كلية الآداب

دائرة الدراسات العليا

برنامج ماجستير الجغرافيا

" التحليل الحيزي لانتشار البؤر الاستعمارية العشوائية والمستعمرات في الضفة الغربية "

Spatial Analysis of the Spread of Colonial Random Outposts and Colony in the West Bank

عبد الحافظ دبابسة

بإشراف الدكتور : عبد الناصر عرفات

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الماجستير في الجغرافيا من كلية الدراسات العليا – جامعة بيرزيت - فلسطين

2017

الإهداء

إلى من كانت روحة رفيقة دربي ..... وملاكي الحارس

إلى من ضحى بروحه من أجل ..... حياة الآخرين

إلى من ملك وجداني

والدي العزيز

إلى نبع الحنان ومصدر العطاء

إلى من عجز الصبر عن صبرها

أمي الغالية

إلى سندي ونور دربي

إخواني

إلى من بذل الكثير في سبيل إيصال رسالة رسولنا الكريم

أساتذتي الكرام

إلى زملائي وأصدقائي الذين عرفتهم

الشكر والتقدير

أتقدم بأسمى آيات شكري إلى من لم يتوانَ عن نصحي وارشادي
طوال فترةِ إشرافه على دراستي، أستاذي الفاضل

الدكتور عبد الناصر عرفات

وأتقدم بجزيل الشكر إلى من ساعدني في إنجاز هذه الدراسة

وشكري المتدفق إلى أعضاء لجنة النقاش

د. أحمد النوباني

د. عبد الله عبد الله

الإقرار

أنا الموقع أدناه مقدم الرسالة التي تحمل عنوان:

التحليل الحيزي لانتشار البؤر الاستعمارية العشوائية والمستعمرات في الضفة الغربية

Spatial Analysis of the Spread of Colonial Random Outposts and Colony in the West Bank

أقر أن ما اشتملت عليه هذه الرسالة انما هي من نتاج جهدي الخاص، باستثناء ما تم الإشارة اليه حيثما ورد، وأنّ هذه الرسالة ككل، أو أي جزء منها لم يقدم من قبل لنيل أي درجة أو لقب علمي أو بحثّي لدى مؤسسة تعليمية أو بحثية أخرى.

Declaration

The work in this thesis, unless otherwise referenced, is the researcher's own work, and has not been submitted elsewhere for any other degree or qualification.

اسم الطالب: عبد الحافظ عايد عبد الحافظ دبابسة **Student Name:**

التوقيع: **Signature:**

التاريخ: **Date:**

التحليل الحيزي لانتشار البؤر الاستعمارية العشوائية والمستعمرات في الضفة الغربية

Spatial Analysis of the Spread of Colonial Random Outposts and Colony in the West Bank

إعداد: عبد الحافظ عايد دبابسة

نوقشت هذه الرسالة وأجيزت بتاريخ:

أعضاء لجنة النقاش	التوقيع
د. عبد الناصر عرفات (رئيسا)	_____
د. أحمد النوباني (مناقشا)	_____
د. عبد الله عبد الله (مناقشا)	_____

قائمة المحتويات:

الموضوع	الصفحة
الإهداء	أ
الشكر والتقدير	ب
الإقرار	ت
قائمة المحتويات	ج
فهرس الخرائط	ذ
فهرس الأشكال	ر
فهرس الجداول	ز
فهرس الملاحق	ز
ملخص باللغة العربية	س
ملخص باللغة الانجليزية	ش
1. الفصل الأول: هيكلية البحث	1
1.1: مقدمة	2
1.2: مشكلة الدراسة	2
1.3: منطقة الدراسة	3
1.4: أسئلة الدراسة	4
1.5: مبررات الدراسة	5
1.6: أهداف الدراسة	5
1.7: أهمية الدراسة	6
1.8: منهج الدراسة	6
1.9: أدوات الدراسة	7
1.10: طرق جمع البيانات(مصادرها)	7
1.12: الدراسات السابقة	9
1.13: تلخيص للدراسات السابقة بطريقة مجدولة	17
1.14: أسباب قوة البحث	23
2 . الفصل الثاني: الإطار النظري لموضوع الدراسة	24

2.1: البشرية والاستقرار	25
2.2: نظريات النمو الحضري	26
2.2.1: نظرية الدوائر المرتكزة	27
2.2.2: نظرية القطاعات	27
2.2.3: نظرية النوى المتعددة	28
2.3: خصائص منطقة الدراسة	28
2.3.1: التضاريس	28
2.3.2: المناخ	29
2.3.3: السكان	30
2.4: المستعمرات وتأثيرها على منطقة الدراسة	32
2.5: مراحل نشأة الاستعمار في الضفة الغربية	33
2.6: أهم الخطط الاستعمارية الاسرائيلية	35
2.6.1: خطة الون (1970)	35
2.6.2: خطة دروبلس (1978)	37
٢,٦,٣: خطة شارون	39
2.7: الضفة الغربية أعداد وتوزيع المستعمرات وقاطنيها	40
2.8: جدار الضم والتوسع	42
2.8.1: نظرة تاريخية	42
2.8.2: واقع جدار الضم والتوسع	44
2.9: الطرق الالتفافية	46
2.10: مساحة التجمعات السكنية الفلسطينية والاسرائيلية	48
2.11: التصنيفات المتبعة للمستعمرات الإسرائيلية في منطقة الدراسة	52
2.11.1: نوع المستعمرة	52
2.11.2: المستعمرات حسب المجلس الاقليمي	53
2.11.3: المستعمرات الإسرائيلية حسب الانتشار الجغرافي	53
2.11.4: المستعمرات الإسرائيلية حسب الأيدولوجية السائدة	53
2.12: مقارنة عدد التجمعات الفلسطينية والمستعمرات الإسرائيلية في كل محافظة	53
2.13: مقارنة عدد السكان الفلسطينيين والمستعمرين الإسرائيليين في كل محافظة	55

3. الفصل الثالث: آلية استخراج الخصائص الحيزية	57
3.1: تمهيد	58
3.2: تجهيز الطبقات لإدخالها الى النموذج التنبؤي	59
3.3: الطبقات بناء على المعايير المحددة	59
3.4: حساب المساحات والمسافات	62
3.5: الحصول على النموذج الارتفاع الرقمي	62
3.6: حساب كثافة المعايير	65
3.7: متوسط المسافة بين المستعمرات الإسرائيلية ومظاهر اخرى	69
3.8: التوزيع المكاني للسكان داخل منطقة الدراسة	72
3.8.1: محافظة طوباس	74
3.8.2: محافظة الخليل	76
3.8.3: محافظة رام الله والبيرة	78
3.9: الترجمة الحيزية للخطط الاستيطانية	80
3.10: إعادة تصنيف المعايير(Reclassify)	80
3.11: البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS)	80
3.12: حساب الأولوية:(AHP) Priority Calculator	82
3.13: أدوات أخرى للحصول على نموذج مستقبلي لمنطقة الدراسة	84
3.13.1: الانحدار الخطي للمربع الأقل (OLS) Ordinary Least Square	84
3.13.2: الانحدار الجغرافي الموزون Geographically Weighted Regressin (GWR)	85
4. الفصل الرابع: تحليل نتائج الدراسة	87
4.1: التحليل العاملي (Factor Analysis)	88
4.2: حساب الأولوية(AHP) Priority Calculator	91
4.3: وزن المعايير ضمن برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS)	93
4.4: الانحدار الخطي المربع الأقل (OLS) Ordinary Least Square	95
4.5: الانحدار الجغرافي الموزون Geographically Weighted Regressin (GWR)	102
4.6: البؤر العشوائية أم المستعمرات	108

5. الفصل الخامس: الاستنتاجات والتوصيات	110
5.1: الاستنتاجات	111
5.2: التوصيات	114
المراجع	116
الملاحق	123

فهرس الخرائط

الخارطة		الصفحة
خارطة رقم ١	البؤر الاستعمارية العشوائية في منطقة الدراسة	4
خارطة رقم ٢	حدود منطقة الدراسة	31
خارطة رقم ٣	الواقع الحيزي لخطة الون	36
خارطة رقم ٤	أضخم التكتلات الاستعمارية الإسرائيلية في الضفة الغربية	38
خارطة رقم ٥	جدار الضم والتوسع في منطقة الدراسة	45
خارطة رقم ٦	الطرق الالتفافية الاسرائيلية	47
خارطة رقم ٧	التجمعات السكنية داخل منطقة الدراسة	51
خارطة رقم ٨	الارتفاع عن سطح البحر لمنطقة الدراسة	64
خارطة رقم ٩	الكثافة النقطية بناء على عدد السكان الفلسطينيين	67
خارطة رقم ١٠	الكثافة النقطية بناء على عدد المستعمرين	68
خارطة رقم ١١	اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في منطقة الدراسة	72
خارطة رقم ١٢	اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في محافظة طوباس	75
خارطة رقم ١٣	اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في محافظة الخليل	77
خارطة رقم ١٤	اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في محافظة رام الله	79
خارطة رقم ١٥	المناطق التي من الممكن أن يستولي عليها الاحتلال الإسرائيلي لصالح النشاط الاستيطاني	94
خارطة رقم ١٦	نتيجة النموذج الخطي للمربع الأقل	101
خارطة رقم ١٧	نتيجة نموذج الانحدار الجغرافي الموزون	107

فهرس الاشكال

الشكل		الصفحة
شكل رقم ١	الهيكل النظري للنموذج التنبؤي لمواقع البؤر الاستعمارية والمستعمرات	8
شكل رقم ٢	عدد المستعمرات الإسرائيلية في كل محافظة داخل منطقة الدراسة	40
شكل رقم ٣	عدد المستعمرين في كل محافظة داخل منطقة الدراسة	41
شكل رقم ٤	مساحة التجمعات الفلسطينية (المناطق المبنية) في منطقة الدراسة	48
شكل رقم ٥	مساحة المستعمرات الإسرائيلية في منطقة الدراسة	50
شكل رقم ٦	عدد التجمعات الفلسطينية والمستعمرات الإسرائيلية داخل منطقة الدراسة في كل محافظة	54
شكل رقم ٧	عدد السكان الفلسطينيين والمستعمرين الإسرائيليين في منطقة الدراسة	56
شكل رقم ٨	متوسط المسافة بين المستعمرات الإسرائيلية والتجمعات الفلسطينية	69
شكل رقم ٩	المسافة بين المستعمرات الإسرائيلية وجدار الضم والتوسع	70
شكل رقم ١٠	المسافة بين المستعمرات الإسرائيلية والطرق الالتفافية	71
شكل رقم ١١	نتيجة الانحدار الخطي للمربع الأقل	97
شكل رقم ١٢	نتيجة توزيع التكرارات لنتيجة الانحدار الخطي للمربع الأقل	98
شكل رقم ١٣	نتيجة الانحدار الخطي للمربع الأقل	99
شكل رقم ١٤	نتيجة توزيع التكرارات لنتيجة الانحدار الجغرافي الموزون	104
شكل رقم ١٥	لنتيجة الانحدار الجغرافي الموزون	104

فهرس الجداول

الجدول		الصفحة
جدول ١	الدراسات السابقة	17
جدول ٢	الطبقات المستخدمة في الدراسة، مصدرها وتاريخها	61
جدول ٣	قيمة التصنيفات المستخدمة في تحليل الأولوية	83
جدول ٤	وزن كل معيار بناء على عملية التحليل الأولية	93
جدول ٥	نتائج الانحراف الجغرافي الموزون للمعايير المستخدمة	103

فهرس الملاحق

الملاحق		الصفحة
الملحق ١	خرائط منطقة الدراسة	123
الملحق ٢	استمارة تحديد الأوزان حساب الأولوية(Priority Calculator (AHP	126
الملحق ٣	نتائج التحليل العاملي	130
الملحق ٤	نتائج اختبار (ت)	134

الملخص:

تناولت الدراسة النشاط الاستعماري الصهيوني في الضفة الغربية، وتركزت بشكل أساسي على دراسة ظاهرة البؤر الاستعمارية العشوائية، واستكشاف المعايير التي يتبعها الاحتلال الإسرائيلي عند تحديد موقع أي نشاط استعماري جديد بشكل عام والبؤر الاستعمارية العشوائية بشكل خاص.

في الطريق باتجاه محاولة فهم النشاط الاستعماري الحالي واتجاهه المستقبلي، عرضت الدراسة لمحة عن تاريخ النشاط الاستعماري في فلسطين بشكل عام، ومراجعة الخطط الاستعمارية المختلفة التي تناوبت عبر السنين ليكون لكل خطة نصيبها من نهش الأرض الفلسطينية من أصحابها.

واستكمالا لفهم اتجاه النشاط الاستعماري، تم تحليل اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني للبؤر الاستعمارية العشوائية والمستعمرات في الضفة الغربية؛ بالإضافة الى ثلاث محافظات مختارة، ومقارنتها مع اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني للتجمعات الفلسطينية للمناطق نفسها.

كما تطلعت الدراسة إلى استكشاف واستنباط المعايير التي من الممكن أن يعتمدها الاحتلال الإسرائيلي عند تحديد موقع أي نشاط استعماري جديد؛ من خلال تحليل الانتشار الحالي للأنشطة الاستعمارية المختلفة المتمثلة بالمستعمرات الإسرائيلية، والبؤر الاستعمارية العشوائية، ونقاط التفتيش والحواجز.

توصلت الدراسة إلى عدد من المعايير التي من الممكن أن يعتمد عليها الاحتلال الإسرائيلي في تحديد مواقع أنشطته الاستعمارية، وتم اعتمادها في الدراسة. وبنيت النتيجة النهائية على خمسة معايير ذات تأثير عالٍ.

كما تبين من النتيجة النهائية ان منطقة القدس تخضع لأنظمة وقوانين خاصة في تحديد حيز النشاط الاستعماري تختلف عن باقي محافظات الضفة الغربية، وهي ذات أبعاد مختلفة ربما تكون سياسية ودينية.

البؤر الاستعمارية: هي مجموعة من المنازل المتنقلة، توضع فوق مساحات من الأراضي الفلسطينية يتم الاستيلاء عليها دون مصادقة حكومة الاحتلال، ولا تخصص لها أرض أو خارطة هيكلية تسمح بالبناء فيها.

Abstract:

This study has addressed the colonial, Zionist activity in the West Bank. It basically focused on the study of colonial outposts that spread out all over the governorates of the West Bank. It also aimed to recognize the criteria that are followed by the Zionist side when identifying the location of any colonial activity in general and the Zionist outposts in particular.

The study aims to understand the present colonial activity and its future trend, the study has showed the history of colonial activity in Palestine in general, and it revised the various colonial plans that implemented over years. every plan Include has its share from the Palestinian land from its native owners.

The study aimed to elicit the standards that the Israeli occupation possibly follows in locating any new colonial activity by analyzing the current distribution of the various colonial activities represented by the Israeli colonies, the colonial outposts, checkpoints, barriers, and Israeli military camps.

The study has also concluded a number of Israeli criteria that may be followed by the Israeli occupation in locating its colonial activities, Five factors of high weight where used for spatial analysis of the Israeli colonial activities.

The study has revealed that the Jerusalem region undergoes a special criteria in determining the range of colonial activity that differs from the other of governorates of The West Bank due to it's religious and political drivers.

1. الفصل الأول

هيكلية البحث

1.1 مقدمة:

يعتبر النشاط الاستعماري، المتمثل بإقامة المستعمرات الإسرائيلية، والبؤر الاستعمارية العشوائية الاسرائيلية. ركيزة أساسية انتهجتها الحكومات التي توالت على سدّة الحكم منذ عام 1948م في الأراضي الفلسطينية؛ بهدف تعزيز فرض السيطرة الإسرائيلية على مساحات واسعة من أراضي الفلسطينيين.

تنتشر المستعمرات الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية كافةً بشكل عام، والضفة الغربية بشكل خاص. وتقام المستعمرات الإسرائيلية داخل أراضي الضفة الغربية على الأراضي العربية بموافقة الحكومة الإسرائيلية، ويتم إنشاؤها وفق مخططات هيكلية محضرة مسبقا وهو أحد الفروق بينها وبين البؤر الاستعمارية العشوائية.

أما البؤر الاستعمارية: فهي مجموعة من المنازل المتنقلة، توضع فوق مساحات من الأراضي الفلسطينية يتم الاستيلاء عليها دون مصادقة حكومة الاحتلال، ولا تخصص لها أرض أو خارطة هيكلية تسمح بالبناء فيها. والاستعمار من أخطر الممارسات الإسرائيلية الهادفة الى منع قيام الدولة الفلسطينية، وتعمل كافة المؤسسات الإسرائيلية بالتوازي مع الحكومة على دعم النشاط الاستعماري في المناطق الفلسطينية، بحيث تتحول هذه المستعمرات وما يرافقها إلى عائق أمام نمو وتواصل التجمعات الفلسطينية. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011)

وتهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستقبل واتجاه نمو البؤر الاستيطانية، من خلال دراسة الواقع الحالي لها، وتتبعّ نموها عبر الفترات الزمنية السابقة، وبالتالي تكوين رؤية متكاملة حول الاتجاه الحالي والمستقبلي للبؤر الاستعمارية.

1.2 مشكلة الدراسة:

الأثر البيئي، والأراضي الزراعية، والمشهد الطبيعي، والمياه الجوفية والسطحية، وتركيبة الهواء الطبيعية، وتوزيع السكان وانتشارهم، وملكية الأراضي. جميعها تتأثر بالنشاط الاستعماري الإسرائيلي ومستعمراتها. وجميعها كانت الدافع وراء إجراء الباحث لدراسته حول النشاط الاستعماري، ومحاولة معرفة اتجاهه ودوافعه داخل الضفة الغربية.

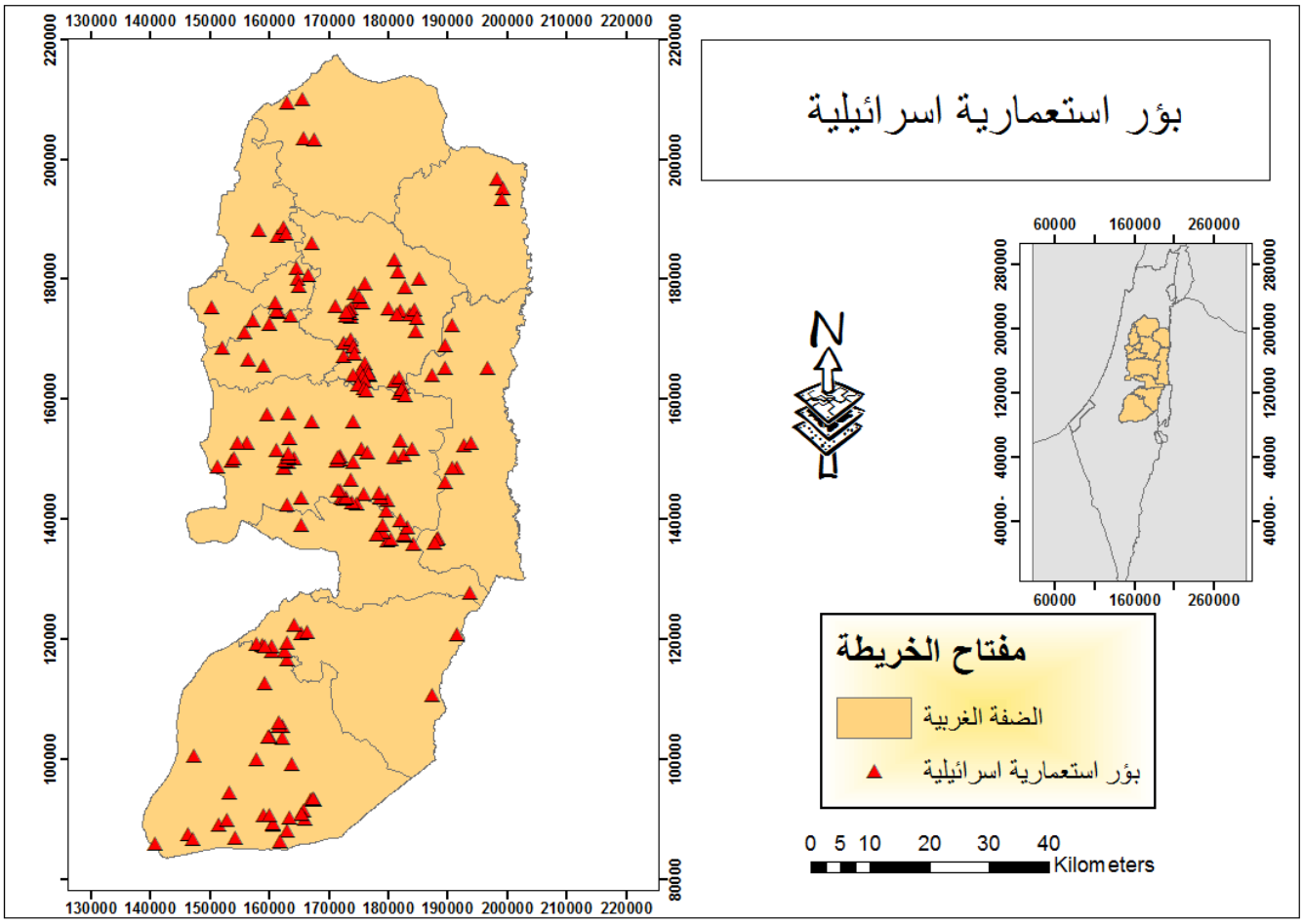
حيث تنتشر البؤر الاستعمارية العشوائية إلى جانب المستعمرات المصرح بإقامتها من قبل الحكومة الاسرائيلية في أماكن مختلفة في الضفة الغربية، مبتلعة بذلك العديد من الأراضي الزراعية التابعة للفلسطينيين؛ فمثلاً بلغت مساحة الأراضي المزروعة التابعة للمستعمرات الصهيونية داخل الضفة الغربية 100 كم٢، لعام 2013م، في حين بلغت مساحة هذه الأراضي لدى الفلسطينيين 78كم٢، لعام 2011م، وسوف يتناول هذا البحث هذه البؤر من حيث الانتشار الحيزي والجغرافي لها داخل الضفة الغربية وتحليل سبب اختيار موقع معين لإقامتها. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2015)

1.3 منطقة الدراسة:

وتمتد منطقة الدراسة على حدود الضفة الغربية لعام 1967م، والممتدة من (الرماضين) جنوبا حتى (زبوبا) شمالاً وتحيط بها من الجهة الجنوبية والغربية والشمالية الأرض المحتلة عام 1948 ومن الجهة الشرقية نهر الأردن. وتمتد منطقة الدراسة بين دائرتي عرض 31.20– 32.32 درجة شمال خط الاستواء، وتمتد بين خطي طول 35.00– 35.31 درجة شرق خط غرينتش.

بلغ عدد سكان الضفة الغربية من الفلسطينيين وفق الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، في نشرته الصادرة (اليوم العالمي للسكان 2011)، (2.513.400) نسمة، وتشير بيانات مركز الاحصاء الفلسطيني في نشرته عن المستعمرات الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية (التقرير الاحصائي السنوي 2011)، أن عدد المستوطنات الإسرائيلية في الضفة الغربية قد بلغ 144 مستعمرة وذلك حتى نهاية العام 2011، وأن عدد المستعمرين في الضفة الغربية حتى نهاية عام 2011 قد بلغ 536.900 مستعمراً تقريبا.

أما بالنسبة للبؤر الاستعمارية العشوائية فقد بلغ عددها حتى نهاية عام 2011 ما يقارب 221 بؤرة استيطانية في أرجاء الضفة الغربية. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011م)، (الخريطة رقم (1) توضح توزيع البؤر الاستعمارية الصهيونية داخل منطقة الدراسة)



خارطة رقم (1) البؤر الاستعمارية العشوائية في منطقة الدراسة.

1.4 أسئلة الدراسة:

1- هل هي بؤر عشوائية حقا؟

2- ما هي المعايير التي تستخدم لاختيار مواقع البؤر العشوائية؟

3- ما سبب وجود البؤر الاستيطانية في مناطق معينة دون غيرها؟

4- ما هي المناطق المستهدفة لتكون بؤراً مستقبلية؟

1.5 مبررات الدراسة:

أثناء محاولة الحصـول على دراسـات سـابقة عن مشـكلة الدراسـة وجد الباحث القليل من الدراسـات السـابقة التي خُصصت بالكامل لدراسة البؤر الاستعمارية العشوائية في الضفة الغربية، والباقي اقتصرت على مقالات إخبارية، أو وصف لواقع الحال في بعض البؤر، أو الإشارة إلى هذه البؤر بشكل جزئي في الدراسات والأبحاث المعدّة حول الاستعمار في الضفة الغربية.

من الأسباب الرئيسة التي دفعت الباحث للقيام بالدراسة هي أن تأثير حركة الاستعمار الصهيوني لا يقتصر على زعزعة الاستقرار السياسي والأمني للمناطق التي تشملها حركة الاستعمار، بل وتمتد اثار الاستعمار المدمرة لتشمل التوازن الاجتماعي والاقتصادي والبيئي القائم في أراضي الضفة الغربية، وتقطيع أوصال الأراضي الفلسطينية وسلبها ومصادرة أراضيها، واستخدام تلك البؤر كقواعد انطلاق للجيش الإسرائيلي في حروبه وحملاته الأمنية ضد الفلسطينيين، بالإضافة إلى الاعتداءات اليومية التي يتعرض لها المواطن الفلسطيني من المستعمرين، بالإضافة إلى استخدام البؤر الاستعمارية كنواة استعمارية في مناطق جديدة لم يصلها النشاط الاستعماري الصهيوني سابقا.

1.6 أهداف الدراسة:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على أسباب اختيار مواقع البؤر الاستعمارية المقامة حاليا داخل حدود الضفة الغربية، من أجل توقع أي حيز جغرافي جديد من الممكن أن يكون هدفاً للسياسة الإسرائيلية في المراحل القادمة، ومحاولة قياسها لمعرفة إمكانية أن يستولي عليها الاحتلال الإسرائيلي لصالح النشاط الاستعماري بشكل عام، والبؤر الاستعمارية بشكل خاص. خصوصاً إذا كانت هذه الأراضي غير مستغلة أو تقع ضمن التصنيف السياسي (ج).

1.7 أهمية الدراسة:

تنتشر البؤر الاستعمارية الصهيونية في الضفة الغربية، وتحتل هذه البؤر مساحات واسعة من الأراضي الفلسطينية، وعلى الرغم من كثرة الأبحاث والدراسات التي تناولت الاستعمار(النشاط الاستعماري الإسرائيلي في فلسطين) إلا أن الأبحاث المتخصصة بشكل كامل في البؤر الاستعمارية العشوائية ما زالت قليلة مثل أغلبية دراسات مركز الإحصاء الفلسطيني.

وتستمد الدراسة أهميتها من الإضافة المعرفية الجديدة التي تطرحها، حيث إنها تحاول أن تتوقع بعض الأسس التي توضع بالحسبان عند تحديد موقع أي نشاط استعماري جديد، وتوضح بعض التقنيات التي من الممكن استخدامها عند إعداد دراسات مماثلة. بالإضافة إلى محاولة تقدير أنسب الطرق للتصدي لها. وغناها بالتقنيات والأساليب العلمية الحديثة التي يحبذ استخدامها في الدراسات العلمية.

1.8 منهج الدراسة:

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، بعد الحصول على المعلومات سواء من الكتب والمجلات والأبحاث السابقة ذات العلاقة، والمعلومات المستخرجة بواسطة الخرائط والصور الجوية وتحليلها عبر نظم المعلومات الجغرافية ثم تحليلها من حيث الموقع وعمل تنبؤ مستقبلي لها، وعمل مخطط توضيحي لتسهيل وسرعة فهم محتوى وهدف الدراسة، وتحليل كافة البيانات بعد عملية جمعها بعمل الجداول اللازمة والرسوم البيانية.

كذلك الاعتماد على تقنيات وبرامج علمية في سبيل الوصول إلى النتيجة النهائية مثل برنامج (SPSS)، واستخدام بعض الأدوات مثل، (OLS)، (GWR)، لبناء نموذج تنبؤي بالاعتماد على برنامج (Arc / GIS)، وعمل استمارة يجيب عنها مختصون في مجال النشاط الاستعماري من أجل تقدير وزن وأهمية المعايير التي سوف تبنى عليها الدراسة بالاعتماد على برنامج (AHP).

1.9 أدوات الدراسة:

1- الاعتماد على الخرائط ، وصـــور جوية لفترات زمنية مختلفة؛ بهدف اســـتخراج المعلومات منها، وتكون هذه الخرائط من إنتاج مؤسسـات وأجهزة معتمدة مثل الجهاز المركزي للإحصـاء الفلسـطيني، معهد الدراسـات التطبيقية (أريج) ، الخرائط الصادرة عن حركة السلام الآن وبيتسيلم، وجمعية الدراسات العربية (مركز أبحاث الأراضي).

2- الاعتمـاد على برامج نظم المعلومـات الجغرافيـة لإنتـاج الخرائط اللازمـة لمنطقـة الدراســـة وعمل نمذجة وتنبؤ مستقبلي لإمكانية نمو هذه البؤر والأماكن التي من الممكن أن تنشأ عليها بؤر في المستقبل.

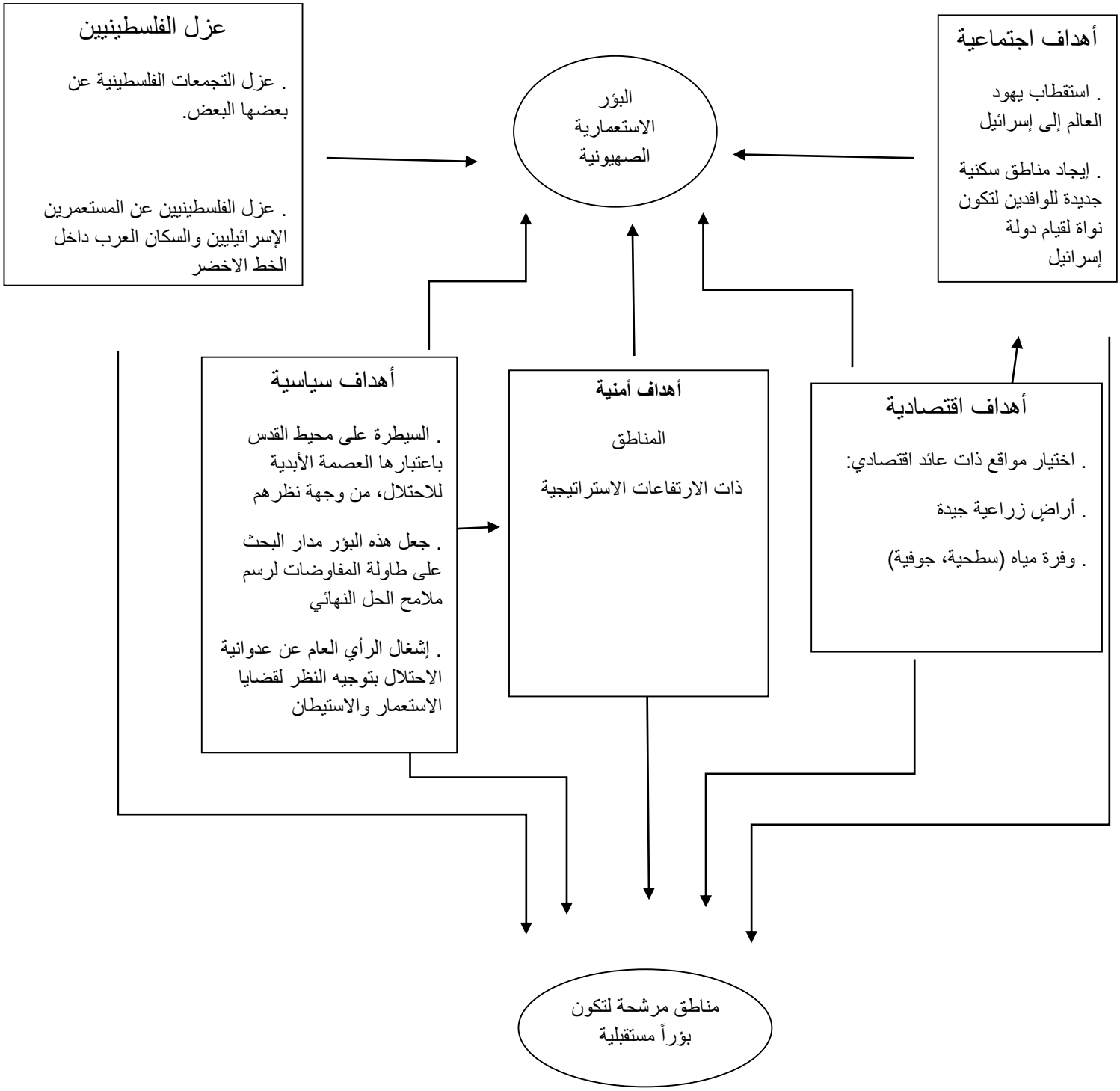
3- اســـتخدام برنامج (SPSS) ، Statistical Package for the Social Sciences. بهدف اختزال المعايير المستخدمة في البحث، من أجل الوصول إلى النموذج النهائي.

4- اســـتخـدام برنـامج (AHP) ، Analytic Hierarchy Process لحســـــاب الأولـويـة Priority Calculator. بهدف تحليل اســتمارة تقدير الأوزان من أجل الوصــول إلى الحيز المســتهدف من قبل النشاط الاستعماري.

1.10 طرق جمع البيانات (مصادرها):

للحصـول على البيانات اللازمة لإتمام الدراسـة، اعتمد الباحث على الكتب ذات العلاقة محلياً وعالمياً، والدراسـات المحلية المعدة حول مواضـيع ذات صـلة (رسـائل ماجسـتير، رسـائل دكتوراه)، والدراسـات التي تعدها مؤسسـات مختلفة ذات صـلة (المركز الإحصـائي الفلسطيني المركزي، ومعهد الدراسات التطبيقية (أريج)، ومنشورات حركة السـلام الآن، ومنشـورات بيتسـيلم، ومنشـورات مؤسسـات أخرى ذات صـلة)، والتقارير ذات الصـلة التي تنشـر في مجلات محكّمة، البيانات المسـتخرجة من الصـور الجوية والخرائط، وتحليل الصـور الجوية بوسـاطة برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

الهيكل النظري للنموذج التنبؤي لمواقع البؤر الاستعمارية والمستوطنات



شكل رقم (1) الهيكل النظري للنموذج التنبؤي لمواقع البؤر الاستعمارية والمستعمرات.

1.12 الدراسات السابقة:

1- سياسة التخطيط الإسرائيلية وهدم المباني في الضفة الغربية: خمايسة راسم محيي الدين، الجمعية الفلسطينية الأكاديمية للشؤون الدولية – القدس، أيار 1989.

وتهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على سياسة التخطيط الإسرائيلي في منطقة الضفة الغربية على مستويات مختلفة، وتأثير هذه السياسة المتبعة على المواطنين الفلسطينيين في الضفة الغربية.

وتناولت التطور التاريخي لسياسة التخطيط الإسرائيلي في الضفة الغربية والتحولات التي حصلت عليها، وعرض الخطط القطرية والإقليمية التي أُعدت خصيصاً للضفة الغربية.

تعددت الخرائط والرسوم التوضيحية للضفة الغربية، التي توضح طبيعة الخطط الإسرائيلية في منطقة الدراسة، والتي توضح طبيعة الامتداد الجغرافي لها داخل الضفة الغربية ومناطق تركزها، مانحا بذلك الدراسة مزيداً من القوة وتسهيل الفهم للقارئ، ولكن المأخذ الوحيد على هذه الورقة أنها اعتمدت على أسلوب السرد التاريخي بشكل كبير.

إن تناول الورقة البحثية للخطط الاستعمارية التي كانت مطروحة لمنطقة الضفة الغربية، بالإضافة إلى سياسة التخطيط الإسرائيلية للمنطقة نفسها يساعد الباحث على وضح لبنة أساسية في دراسته بعنوان "التحليل الحيزي للبؤر الاستعمارية العشوائية والمستعمرات في الضفة الغربية" والتي تقتصر على منطقة الضفة الغربية.

2- خطة الفصل الاسرائيلية: الجعبري جواد سليمان، الجمعية الفلسطينية الأكاديمية للشؤون الدولية – القدس، 1995.

وكان صُلب الدراسة يدور حول خطة الفصل الإسرائيلية، والتي كانت تهدف إلى وضع الضفة الغربية وسكانها الفلسطينيين في سجن جماعي، ومحاولة تحليل النتائج المترتبة لتنفيذ خطة الفصل الإسرائيلية على الجانب الفلسطيني، واستطلاع رأي الخبراء الفلسطينيين بهذه الخطة.

إن ما يميز هذه الورقة عرض المعلومات من مصادرها الرئيسة وتحديداً الإسرائيلية، حيث اشتملت الورقة على مقتطفات من خطابات ومقابلات لزعماء في أحزاب إســـرائيلية مختلفة والمســـؤولين المختلفين الذين توالوا في الحكومات الإسرائيلية المتتالية، بالإضافة إلى رأي بعض الخبراء في هذه الخطة من الجانب الفلسطيني والإسرائيلي.

وتطرقت الدراسة إلى الكتل الاستعمارية المنتشرة في الضفة الغربية، وطبيعة وجودها في الضفة الغربية، كذلك تم التطرق إلى مشـــروع القدس الكبرى ومســـتقبل هذا المقترح، وتم التعرف إلى الأسباب والدوافع وراء طرح خطة الفصل الإسرائيلية والأسلوب المتبع في فصل المدن الفلسطينية والمسميات المختلفة المستعملة للاستيلاء على الأراضي الفلسطينية، الأمر الذي يساعد الباحث في موضـــوع بحثه، والذي يحاول التعرف من خلاله على الأراضـــي التي يمكن الاســـتيلاء عليها في المستقبل لصالح المستوطنات.

3- في الجغرافيا السياسية لفلسطين: مصطفى إحسان، 2000م.

واشتملت الدراسة على ثلاثة مواضيع رئيسة، وهي: النظرات التوسعية والاستيطان، الصراع العربي الاسرائيلي على المياه، هجرة اليهود الروس الحديثة وآثارها. وبالتالي تركز الدراســة على المشاريع السياسية الأساسية لمستقبل الضفة الغربية المحتلة من قبل إسرائيل.

وتعتبر شمولية الدراسة ضمن المواضيع الرئيسة الثلاثة من أكبر دعامات هذه المقالة بالإضافة الى تنوع أساليب الشرح والإيضاح بين خرائط وجداول ورسوم مرفقة، الأمر الذي يعطي أفضلية لهذه الدراسة.

تبلغ الفائدة الكبرى للباحث من هذه الدراسة أن جزءاً منها يبحث في تاريخ وتطور المستوطنات في منطقة الخليل ونابلس تحديدا. وهو الأمر الذي تظهر فائدته في مراحل متقدمة من البحث عند محاولة تحديد مستقبل البؤر العشوائية المقامة.

4- تسييج السماء الأخيرة: التنقيب عن فلسطين بعد "جدار الفصل" الإسرائيلي: بيتر لاغركويست ، مجلة الدراسات الفلسطينية ، 2004م.

وتناول الكاتب في هذه الدراسة أهم القوى الإسرائيلية المؤثرة التي كانت الدافع الرئيس وراء إقامه جدار الضم والتوسع في الضفة الغربية، وبحث العوامل التي أثرت في تحديد مسار هذا الجدار والهدف منها، كما تطرق إلى مراحل انشاء هذا الجدار والآثار المترتبة على ذلك.

وناقش الباحث ردة فعل الجانب الفلسطيني الرسمي إزاء جدار الضم والتوسع، والدور الذي لعبته كل من الولايات المتحدة الأمريكية، والاتحاد الأوروبي في حوارات السلام بين الطرفين.

وتكمن فائدة هذه الدراسة للباحث في كونها تمثل قاعدة أساسية تشتمل على أسس ومعايير تحديد مسار جدار الضم والتوسع، والهدف والغاية المعلنة والخفية من هذا المسار، ومصير المستعمرات والبؤر الإسرائيلية في الضفة الغربية.

5- عشرة أعوام على جدار الفصل: نموذج للسياسة العنصرية الإسرائيلية ولأسلوب خلق وقائع على الأرض منعا لأي تسوية مستقبلية: حيدر، رندة، مؤسسة الدراسات الفلسطينية، 2011.

تعرض هذه الدراسة تاريخ جدار الضم والتوسع، حيث تبين سبب اقامة هذا الجدار، وأهم المعايير التي أتُبعت لتحديد مسار هذا الجدار.

كما تناول البحث أهم الانعكاسات الإنسانية والاقتصادية لجدار الفصل على حياة الفلسطينيين، وركز بشكل أساسي على معاناة المزارعين بجانب الجدار وآثاره على المقدسيين، كما تطرق إلى وجهة النظر الإسرائيلية عن جدار الضم والتوسع.

إن الملفت في هذه الدراسة بالنسبة للباحث هو أسلوب تحديد المعايير التي تم استخدامها من أجل تحديد مسار جدار الضم والتوسع، والآثار الناتجة عن هذا المسار المتبع سواء على المستعمرات المقامة أو البؤر الاستعمارية الحالية والمستقبلية.

6- الاستيطان الصهيوني في منطقة الخليل 1967 – 2000: رسالة ماجستير، جامعة النجاح الوطنية، أبو الرب صلاح محمود حسن، 2005.

وقُسّمت الدراسة الى خمسة فصول: تناول القسم الأول الأوضاع الجغرافية لمنطقة الخليل، وظروفها الإدارية والاقتصادية، بالإضافة إلى أوضاعها الديموغرافية والسياسية. أما الفصل الثاني فتطرق إلى أهم دوافع الاستعمار في منطقة الخليل وذكر اهم المشاريع الاستعمارية، والمنظمات الصهيونية التي تقف خلف هذه المشاريع.

أما الفصل الثالث من الدراسة فقد تكلّم عن تاريخ ونشأة وتطور المستعمرات في منطقة الخليل. وفي الفصل الرابع تكلمت الدراسة عن المستوطنات الاسرائيلية المنتشرة في منطقة الخليل واماكن انتشارها. وفي الفصل الاخير تناول الباحث الطرق المتبعة في منطقة الخليل في مقاومة الاستعمار الصهيوني.

تعتبر هذه الدراسة مهمة لاشتمالها على العديد من النقاط المفصلية في موضوع الباحث، فقد شملت هذه الدراسة على، مشاريع الاستعمار، طرق الاستيلاء على الأراضي لصالح المستوطنات، وتطور نشأة المستعمرات، وطرق مقاومتها، وهي ذات صلة كبيرة بموضوع الباحث.

7- السياسات الإسرائيلية تجاه الأراضي في الأغوار: د. جاد أسحاق و جولييت بنورة ، معهد الأبحاث التطبيقية – القدس (أريج) 2010.

وتضمنت الدراسة التعريف بمنطقة الدراسة (منطقة الأغوار) وعرضت اتفاقية أوسلو الأولى والثانية وما نتج عن هاتين الاتفاقيتين، وركّزت الدراسة على منطقة العزل الشرقية (الأغوار) والمستعمرات والبؤر الاستعمارية المنتشرة فيها، ومخططات الهدم والإخلاء الصادرة بحق المواطنين الفلسطينيين في منطقة العزل الشرقي وبعض القرى والخرب المنتشرة في منطقة الدراسة، والمقارنة بين المخططات الهيكلية للمستعمرات الإسرائيلية والتجمعات الفلسطينية في منطقة العزل الشرقي، ثم تعرضت الى المخططات الإسرائيلية المتبعة للسيطرة على الأراضي في حوض البحر الميت، والشوارع الالتفافية في منطقة الدراسة.

وتوصلت الدراسة الى أنه من المستحيل أن تتخلى إسرائيل عن منطقة الأغوار وذلك لأهميتها الاستراتيجية بالنسبة لها خصوصاً أنها تقع في منطقة دفاع متقدم عن دولة الاحتلال الإسرائيلية أمام ما يسمى الجبهة الشرقية، وعززت الدراسة نتائجها ببعض البنود التي تضمنتها بعض الدراسات الإسرائيلية عن منطقة الاغوار.

الدراسة تطرقت بشكل أساسي إلى استيلاء الاحتلال على الأراضي الفلسطينية، وإقامه البؤر الاستعمارية أو توسيع المستعمرات القائمة وأنشاء المواقع العسكرية التابعة لجيش الاحتلال، وهي تدعم دراسة الباحث الحالية حول البؤر الاستعمارية العشوائية المنتشرة في الضفة الغربية.

8- الهيكلية الاقتصادية للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية، نعمان كنفاني، وزياد غيث، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس) ، 2012م.

تطرقت الدراسة -التي اعتبرت الضفة الغربية ميدان الدراسة -إلى انتشار المستعمرات والمستعمرين في الضفة الغربية والانتماء الأيديولوجي لهما، وتناولت قوة العمل في هذه المستعمرات والعاملين الفلسطينيين داخلها، ثم تطرقه الى طبيعة النشاط الاقتصادي السائد داخل هذه المستعمرات، وتناولت مصادر دعم المستعمرات والتسهيلات التي تقدم لها من قبل سلطات الاحتلال، وتعرضت بعد ذلك الى دور المستعمرات في الناتج الكلي للاقتصاد الإسرائيلي.

وتوصلت الدراسة إلى أن قوات الاحتلال تستغل المصادر والموارد الفلسطينية إلى أبعد الحدود، ويتركز هذا الاستغلال على أربع جبهات: استغلال المياه الجوفية والمياه السطحية، استغلال المقالع وثروات البحر الميت، الاستغلال السياحي، استغلال الاراضي واقتطاعها واستخدامها في مجال السكن والزراعة.

يرى الباحث أن هناك بعض جوانب الضعف في الدراسة، فمثلا على الرغم من ان الباحث تكلم في البداية عن انتشار حيزي للمستعمرات والمناطق الصناعية ومساحات كل منها إلاّ انه لم يرفقه بخرائط تدعمها فلا يعقل أن دراسة تتناول في بعض جوانبها انتشار حيزي لظواهر يدرسها ولا ترفق الدراسة حتى بخارطة واحدة.

العنوان الرئيس للدراسة عن المستعمرات المنتشرة في الضفة الغربية ومن بين العناوين الفرعية داخل الدراسة عنوان عن البؤر الاستعمارية وتطرق لموضوع الاستيلاء على الأراضي والاستغلال الزراعي لها وهو أحد الأسباب المعتمدة من أجل تحديد مكان بؤرة ما، وهو موضوع الباحث الرئيس.

9- المستعمرات الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية التقرير الإحصائي السنوي 2011، اب/اغسطس، 2012، الجهاز المركزي للأحصاء الفلسطيني. رام الله – فلسطين.

وأوردت الدراسة المستعمرات المنتشرة في الضفة وأعداد المستعمرين الموجودين فيها وطبيعة أيدولوجية كل مستعمرة، كما تضمنت الدراسة فصلاً عن توزيع المستعمرات وانتشارها وقسمت الضفة الغربية الى أربع نطاقات: هي النطاق الشرقي والنطاق الجبلي ونطاق السفوح الغربية ونطاق القدس الكبرى، وتطرقت الدراسة إلى سرد مفصل للمفاهيم والمصطلحات الخاصة بأسماء المستعمرات وفق نوعية وأيدولوجية المستعمرة.

تعتبر الدراسة من الدراسات الوصفية التحليلية لواقع المستعمرات في الضفة الغربية، وفندت الدراسة المستعمرات من حيث الموقع والانتماء الأيديولوجي وعدد المستعمرين فيها.

لكن هذه الدراسة فيها شيء من العمومية؛ إذ تناولت المستعمرات بشكل عام وبجميع أنواعها وتحدثت عن كل منها بإسهاب، وتناولت بطريقة مختلفة عرض واقع المستعمرات، بالإضافة الى احتوائها على بيانات حديثة تعكس واقع الحال، لكنها تحتاج الى مزيد من التعمق والتفصيل في بعض جوانبها.

كما ركزت الدراسة على المستعمرات بشكل عام، وتناولت أنواع هذه المستعمرات بشكل سطحي فتطرقت إلى تقسيم جغرافي لمواقعها وتسمياتها وعدد المستعمرين المقيمين فيها؛ ولم تذكر ماضي هذه المستعمرات أو الهدف من إنشائها في هذا المكان أو ذاك، ويمكن أن يعتمدها الباحث كخط بداية لينطلق متعمقاً في مجال البؤر الاستعمارية والتي هي مجال دراسة الباحث.

10 - Comparison of Ordinary Least Square Regression, Spatial Autoregression, and Geographically Weighted Regression for Modeling Forest Structural Attributes Using a Geographical Information System (GIS)/Remote Sensing (RS) Approach

رسالة ماجستير للباحث، Prasanna Man Shrestha، جامعة كالجاري، قسم الجغرافيا، 2006م.

تم دراسة بنية غابة بالاعتماد على عدة طرق هي (OLS/ Ordinary Least Square Regression)، و (GWR/ Geographically Weighted Regression)، و (SAR/ Spatial Autoregression)؛ بهدف مقارنة نتيجة كل أداة من الأدوات المستخدمة مع بعضها البعض. ومحاولة تحديد مدى فعالية كل أداة من هذه الأدوات في سبيل الوصول الى النتيجة النهائية.

وتوصلت الدراسة إلى أن الأسلوب الجغرافي الموزون هو الطريقة الأفضل من أجل دراسة بنية الغابات والغطاء النباتي والمشهد الطبيعي؛ من بين باقي الأدوات التي تم مقارنتها.

تعتبر هذه الدراسة من الدارسات المهمة التي اعتمد عليها الباحث من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية، خصوصا أن دراسته اعتمدت على اثنتين من التقنيات التي قامت الدراسة بمقارنتها مع بعضها البعض. لتشكل مساراً يمكن الاعتماد عليه في سبيل الوصول إلى النتيجة النهائية.

11- Geographically Weighted Regression، National University of Ireland Maynooth، Department of Geography، University of Leicester Martin Charlton، Chris Brunsdon،2006.

تمت هذه الدراسة بالتعاون بين جامعة إيرلندا الوطنية وجامعة ليستر في المملكة المتحدة بعنوان (الانحدار الجغرافي الموزون)، والدراسة كانت حول المفاهيم الأساسية للانحدار الجغرافي الموزون، وكيفية تشغيل هذه الأداة وإدارتها.

تمثلت نقاط القوة في هذه الدراسة بكونها نتاج فكر ونقاش جهات مختلفة من أكثر من جامعة، بالإضافة إلى تدعيمها بالرسومات والأشكال التي تسهل الفهم وسرعة الاستيعاب، وتشكل هذه الدراسة نقطة انطلاق مهمة للباحث ينطلق من خلالها بالعمل التطبيقي على هذه التقنية في طريق بحثه حول الأنشطة الاستعمارية الإسرائيلية داخل منطقة الدراسة.

1.13 تلخيص للدراسات السابقة بطريقة مجدولة.

جدول رقم (1): الدراسات السابقة.

الرقم	اسم الدراسة	صلتها بموضوع البحث	نقاط القوة	نقاط الضعف
1-	سياسة التخطيط الإسرائيلية وهدم المباني في الضفة الغربية	تناولت الدراسة الخطط الاستعمارية المطروحة لمنطقة الدراسة، والخطط الإسرائيلية للضفة الغربية. الأمر الذي يساعد الباحث في التعرف على الأساليب المتبعة في تحديد مواقع المستعمرات والاستيلاء على الأراضي الفلسطينية.	استخدام خرائط متعددة تدعم فكرة الباحث، وعرض النتائج بشكل واضح وبسيط من خلال الجداول والرسومات التوضيحية.	المبالغة في الاعتماد على السرد التاريخي.
2-	خطة الفصل الإسرائيلية	تطرقت الدراسة إلى الكتل الاستعمارية في الضفة الغربية، وبعض المشاريع الاستعمارية مثل مشروع القدس الكبرى، والأسلوب المتبع في عزل المدن الفلسطينية والمسميات المختلفة في الاستيلاء على الأراضي الفلسطينية، وبالتالي تلامس هذه الدراسة موضوع الباحث من خلال محاولته تحديد الاراضي التي يمكن الاستيلاء عليها لصالح المستعمرات.	عرض المعلومات بشكلها الأصلي كما تم عرضها أو القاؤها من قبل المخططين والزعماء والمفكرين الإسرائيليين، دون تعديل. وتحليل بعض الأفكار والتصريحات والتعليق عليها.	

3-	في الجغرافيا السياسية لفلسطين	عملت الدراسة على مراقبة تطور المستعمرات، حيث تظهر فائدة هذه الجزئية في مراحل متقدمة من البحث عند محاولة الباحث تحديد أي من البؤر العشوائية المقامة من الممكن أن تتطور وتصبح مستعمرات.	الإلمام الفعال بالمواضيع الأساسية المشار لها في بداية البحث ضمن متن الدراسة، وتنوع وتعدد الخرائط المرفقة والجداول.	التكلم بشكل عام دون التطرق إلى التفاصيل في بعض جزئيات الدراسة خصوصاً في الجزء الاول.
4-	تسييج السماء الاخيرة: التنقيب عن فلسطين بعد " جدار الفصل " الاسرائيلي	تناولت الدراسة في بعض جزئياتها الإجراءات الإسرائيلية المتبعة في السيطرة على الأراضي الفلسطينية لصالح جدار الضم والتوسع. كما لفتت النظر إلى التسهيلات التي قدمها جيش الاحتلال إلى المستعمرين في فترة من الفترات لإقامة البؤر الاستعمارية.	الاستناد الى قاعدة صلبة وكبيرة ومتعددة من المراجع والمصادر.	المبالغة في عرض التفاصيل الكثيرة المملة في بعض فقرات الدراسة.

5-	عشـــرة أعوام على جدار الفصل: نموذج للسياسة العنصرية الإســـرائـيـلـيـة والأســـلـوب خلـق وقـائع على الأرض منعاً لأي تســوية مستقبلية	المعايير المتبعة في تحديد مســـار جدار الضم والتوسع، وما ينتج عن هذا المســـار المتبع ســـواء على المســـتعمرات المقـامـة أو البؤر الاسـتعمارية الحالية والمسـتقبلية، ومصير الأراضـي الفلسطينية التي تقع خلف الجدار.	نشرت في مجلة بحثية من قبـل مؤســـســـة الدراسـات الفلسـطينية بـالإضـــافـة أن لغتـه مفهومة سهلة.	الـتـوثـيـق داخلي فقط، ولا يـوجـد مـراجـع فـي نـــهـــايـــة البحث.
6-	الاســـتـــيـــطـــان الصـــهـيـونـي فـي مـنـطـقـة الـخـلـيـل 1967 – 2000	اشـتملت هذه الدراســة على بعض ركـائز البحث الذي يقوم به الباحث حيث اشـــتملت على المشـــاريع الاســتعمارية الصــهيونية ونشــأة وتطور المستعمرات، والطرق التي يتبعها الأحتلال في الســيطرة على الاراضي لصالح المستعمرات.	ثراؤهـا بـالمعلومـات النوعية والكمية حول تاريخ الاسـتعمار بين الفترة 1967-2000 فـي مـنـطـقـة الخليـل تحديداً.	كـان مـن الـمـمـكـن ايصـــــال الـدراســـــة لدرجة عالية من المثـالـيـة في حـال تم إضـــــافـة بـــعـــض الـخـرائـط التوضـيحية لـتـكـتـمـل الصـــــورة لدى القارئ.

7-	السياسات الإسرائيلية تجاه الاراضي في الأغوار.	تكلمت بشكل أساسي عن استيلاء الاحتلال على الأراضي الفلسطينية، وإقامه البؤر الاستعمارية أو توسيع المستعمرات القائمة وإنشاء المواقع العسكرية التابعة لجيش الاحتلال.	موضوعية وثراء الورقة البحثية في بعض جوانبها فيما يتعلق بالمستعمرات.	الاعتماد على طرق بسيطة في اعداد الورقة البحثية.
8-	الهيكلية الاقتصادية للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية	تناولت الدراسة في بعض جزئياتها البؤر الاستعمارية وطرق الاستيلاء على الأراضي والاستغلال الزراعي لها هو أحد الاسباب المعتمدة من أجل تحديد مكان بؤرة ما.	تناول مفاصل أساسية في قضية الاستعمار وهي: استغلال المياه الجوفية والمياه السطحية، استغلال المقالع وثروات البحر الميت، الاستغلال السياحي، استغلال الأراضي واقتطاعها واستخدامها في مجال السكن والزراعة.	هناك بعض السلبيات في الدراسة، على الرغم من حديثها بشكل حيزي إلا أنها لا تحتوي على خارطة واحدة.

9-	المستعمرات الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية التقرير الإحصائي السنوي 2011.	يمكن أن يعتمدها الباحث كخط بداية لينطلق متعمقا في مجال البؤر الاستعمارية، كونها تناولت المستعمرات بشكل عام في الضفة الغربية دون تعمق في موضوع البؤر الاستعمارية.	تناولت بطريقة مختلفة عرض واقع المستعمرات، بالإضافة إلى احتوائها على بيانات حديثة تعكس واقع الحال.	تحتاج إلى مزيد من التعمق والتفصيل في بعض جوانبها.
10-	Comparison of(OLS),(ASR), (GWR)	اعتمد عليها الباحث من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية، خصوصاً أن دراسته اعتمدت على اثنتين من التقنيات التي قامت الدراسة بمقارنتها مع بعضها البعض.	من أجل المقارنة بين التقنيات المستخدمة في الدراسة تم اعتمادها جميعا لدراسة الموضوع نفسه والمقارنة بين نتيجة كل تقنية.	

-11	Geographicall y Weighted Regression	نقطة انطلاق مهمة للباحث ينطلق من خلالها بالعمل التطبيقي على هذه التقنية في طريق بحثه حول الأنشطة الاستعمارية الإسرائيلية داخل منطقة الدراسة.	تمثلت نقاط القوة في هذه الدراسة بكونها نتاج فكر ونقاش جهات مختلفة من أكثر من جامعة، بالإضافة الى تدعيمها بالرسومات والأشكال التي تسهل الفهم وسرعة الاستيعاب.	

1.14 أسباب قوة البحث:

النشاط الاستعماري الإسرائيلي في الضفة الغربية بشكل عام، هو موضوع تمت دراسته بشكل ليس بسيطاً. فهناك العديد من الدراسات والأبحاث التي تم كتابتها حول الموضوع بشكل عام، وتم تداولها كثيراً بين مختلف الباحثين من النواحي الاقتصادية والسياسية والبيئية وغيرها، لكن الكثير من الدراسات وإن تناولت التأثير المستقبلي للنشاط الاستعماري بشكل عام ومن نواحي مختلفة فان نسبة لا باس بها لم تتطرق لمستقبل النشاط الاستعماري داخل الضفة الغربية.

يستمد هذا البحث أهميته بين البحوث التي تناولت النشاط الاستعماري الإسرائيلي داخل الضفة الغربية بشكل خاص؛ بسبب الأسلوب الذي اعتمده الباحث في إعداد الدراسة، فهو في الأساس ركز على اتجاه النمو المستقبلي للنشاط الاستعماري داخل الضفة الغربية. ولم ينظر الى تأثير النشاط الاستعماري على غرار العديد من الدراسات، سواء على المواطن الفلسطيني أو الأرض الفلسطينية.

كما أن الباحث من أجل أن يصل الى النتيجة النهائية لم يكتفِ بأسلوب السرد التاريخي، أو ما يصرح به المسؤولون الإسرائيليون وما ينشر حول النشاط الاستعماري داخل حدود الضفة؛ بل اعتمد أيضا على دراسة الواقع الحالي للاستعمار وترجمته الى طبقات وبيانات مختلفة داخل بيئة نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، مستكملاً بذلك توضيح مدى أهمية الدراسة.

ومما يزيد من قوة الدراسة اعتماد الباحث على الواقع الحالي الميداني للنشاط الاستعماري؛ من أجل تكوين رؤية مستقبلية للاستعماري الإسرائيلي وتوجهه عن طريق بناء نموذج تنبؤي، مبني على واقع تطور الاستعمار عبر السنوات السابقة. وعدم الاكتفاء بالحديث حول هذا النشاط سواء كان هذا الحديث مؤيداً أو معارضاً لهذا النشاط.

كذلك فإن اعتماد الباحث في سبيل وصوله إلى النتيجة النهائية على العديد من البرامج والتقنيات والأدوات الحديثة، بعيداً عن الطرق التقليدية؛ ساهم في الحصول على نتيجة أكثر دقة تعتمد على معادلات وأساليب رياضية بعيداً عن تدخل اهواء الباحث؛ مما ساعد في زيادة أهمية البحث وإثراء عملية البحث بشكل عام بأساليب وأدوات جديدة.

2. الفصل الثاني

الإطار النظري لموضوع الدراسة

2.1 البشرية والاستقرار:

الاستقرار والبحث عن الأمان؛ واحدة من أبرز السمات التي تميز بها الإنسان منذ بدايته على هذا الكون، فمنذ أن بدأ نشاطه وحركته على كوكب الأرض وبحثه عن الغذاء وكيفية جمعه ترافق ذلك ببحثه الدؤوب عن المسكن طلباً للأمان وخوفاً من المخاطر المحيطة وتقلبات الطبيعة القوية.

اتجه الإنسان البدائي إلى سكن الكهوف في بداية مقاومته للمخاطر المحيطة به كونها توفر الملجأ الآمن من شتى المخاطر المحيطة، وعلى مرّ الزمن تطور أسلوب حياته، وسكن في مساكن انشأها بيده، وكان الأسلوب الذي اتبعه الإنسان القديم في بدية استقراره يتجه إلى العيش في جماعات؛ لما له من دور كبير في عملية تكامل أفراده وقيامهم بالمتطلبات الأساسية لضمان استمرارية الحياة.

وكانت مهام أفراد الجماعة الواحدة تتنوع بتنوع وتعدد متطلبات تلك الفترة؛ وخصوصاً توفير الأمن للجماعة أو القبيلة وحمايتها من المخاطر الخارجية، وجمع الغذاء وصيد الحيوانات بالإضافة إلى توفير المأوى لأفرادها كافة.

مع مرور الوقت وتطور حياة الإنسان على سطح الأرض والذي واكبه تطور في الأدوات التي يستعملها وأسلوب حياته التي يعيشها ومتطلباتها التي تعددت واختلفت؛ كان من أول وأبرز المرافقين لهذا التطور هو التطور في المسكن وأسلوب السكن ومواصفاته والأنظمة والقوانين التي تنظم السكن والمجتمع وعلاقته داخل المجتمع والمجتمعات الأخرى.

ومع مرور الوقت تطور أسلوب السكن والاستقرار البشري وتوجه نحو إقامة القلاع والحصون، وانتشر نظام المدينة الدولة، وكان انتشار هذه المدن مرتبط بشكل كبير بطبيعة الموارد الطبيعية وتوزيعها على سطح الأرض، فتم بناء العديد من هذه المدن بالقرب من السهول الخصبة ومجاري الأنهار وغيرها من الموارد الطبيعية، وكانت كل مدينة يُحدد مكان اقامتها بناء على معايير مختلفة؛ فمنها الأمنية والدينية والاقتصادية أو لكونها تقع على طرق المواصلات.... الخ.

مع الازدياد في تطور البشر وتطور أسلوب السكن ظهرت الدول وظهر مفهوم المدينة. حيث أصبحت المدينة تشكل مركز استقرار بشري، ورافق هذا الاستقرار زيادة التركز السكاني في هذه المدن، ورافق النمو السكاني في المدينة النمو في أعداد ونوع الوظائف السائدة، وطبيعة الخدمات التي تقدم في هذه المدن، ونوعية وسائل وطرق النقل وطبيعة المساحات المستخدمة داخل المدينة. (شواورة، 2004)

واتخذت المدينة طرازاً معمارياً خاصاً بها احتوت على مرافق خدماتية مختلفة لتلبي احتياجات سكانها، ونظرا للتزايد السكاني المطرد في كافة المدن الذي رافقهُ زيادة وتمدد في المساحة المسكونة وطبيعة استغلال المساحات الموجودة داخل أراضي المدينة؛ ظهرت نظريات مختلفة تحاول أن تفسر طبيعة وشكل واتجاه نمو المدن.

2.2 نظريات النمو الحضري:

جرت العادة أن هناك قواعد أو نظريات يتم تطبيقها في أي مكان تحصل على نتيجة متقاربة إن لم تكن النتيجة نفسها، وتطبق هذه القاعدة على جميع البشر بغض النظر عن اللون أو الدين أو العرق. فهناك نظريات تطبق على الجميع في أي مكان لتكون النتيجة متشابهة سواء كانت هذه النظريات في الطب او الرياضيات او الكيمياء وغيرها من العلوم.

كذلك هناك نظريات خاصة بالنمو الحضري إن لم تستخدم إحداها تستخدم غيرها في جميع دول العالم وهذه النظريات الحضرية تنطبق على أسلوب النمو الحضري في معظم دول العالم، وأصبحت نقاط ارتكاز وخط بداية عند دراسة أو محاولة فهم النمو الحضري لأي مدينة او تجمع بشري.

من أجل فهم كيفية نمو وتطور هذه التجمعات الاستعمارية الاسرائيلية من المفترض العودة إلى نظريات النمو الحضري ومعرفة أي أسلوب متبع فيها. ومحاولة معرفة إذا كان من الممكن وجود تطابق أو حتى تقارب بين النمط الحضري الإسرائيلي داخل الضفة الغربية ونظريات النمو الحضري.

2.2.1 نظرية الدوائر المرتكزة:

حيث بين أرنست برجس عام 1925في كتابة "نمو المدينة" في حالة دراسية لمدينة شيكاغو بيّن أنّ عامل ارتفاع أسعار الأراضي في مركز المدينة وانخفاضه باتجاه الأطراف، وعامل سهولة الوصول الى المدينة. ساهما في نمو المدينة ضمن خمس نطاقات دائرية ذات مركز موحد، وكانت النطاقات الخمسة على النحو الأتي (وناسي، 2009):

- المنطقة المركزية (مركز المدينة).
- المنطقة الانتقالية (منطقة التحول).
- منطقة سكن العمال.
- منطقة السكن الجيد.
- الضواحي (السفر اليومي من وإلى المدينة).

2.2.2 نظرية القطاعات:

ويقول صاحب هذه النظرية (هومر هويت): إنَّ توسع المدينة يقوم على أساسين، الأساس الأول: توسع المدينة على طول خطوط المواصلات من المركز باتجاه الأطراف. والأساس الثاني: توسع النشاط العمراني وزيادته في مركز المدينة (عثمان، 2015).

وقسمت المدينة بناء على هذه النظرية الى ثلاثة قطاعات:

- قطاع الإيجار المنخفض لذوي الدخل المنخفض.
- قطاع الإيجار المتوسط لذوي الدخل المتوسط.
- قطاع الإيجار المرتفع لذوي الدخل المرتفع.

2.2.3 نظرية النوى المتعددة:

وهي تطوير وتعديل للنظريتين السابقتين من قبل (مكنزي) عام 1945، والتي تذكر أن المدينة لا تحتوي على مركز حيوي واحد فقط، بل تحتوي على أكثر من مركز، ينشُط نوع معين من الخدمات والأنشطة في كل مركز يختلف عن الآخر (عثمان، 2015).

وتؤثر هذه الانويه على حجم المدينة ومساحتها الحيزية ونمطها الحضري، وبين (هاريس وألمان) أن سبب تعدد النوى داخل المدينة الواحدة يعود إلى: (وناسي، 2009):

- وجود أنواع محددة من الأنشطة تتطلب معايير خاصة قد تتواجد في مناطق محصورة من المدينة.
- زيادة المنفعة في بعض الأنشطة عند تجاورها وقربها مع بعضها البعض.
- ارتفاع تكاليف الإيجار لبعض الأنشطة يدفعها الى الابتعاد عن مركز المدينة والتركز في منطقة ذات سعر مناسب.
- تنافر بعض الأنشطة عن بعضها البعض مما يجعل كل نشاط يتركز بعيداً وبمعزل عن الآخر، مثل تجاور المصانع بالقرب من المدارس أو المستشفيات.

2.3 خصائص منطقة الدراسة:

2.3.1 التضاريس:

يصل أقصى امتداد للضفة الغربية من أقصى شمال محافظة جنين إلى أقصى جنوب محافظة الخليل 133كم، ويصل أقصى عرض للضفة الغربية الى ما يقارب 55 كم، وتقدر مساحتها ب 5651 كم٢. ومنطقة الدراسة عبارة عن سلسلة جبلية تمتد من سلسلة جبال نابلس شمالاً وأعلى قمم جبالها جبل عيبال بارتفاع 940 م، وتصل حتى سلسلة جبال الخليل جنوبا واعلى قممها قمة النبي يونس التي يصل ارتفاعها حتى 1020 م، في حين يصل أقصى ارتفاع في المنطقة الوسطى الى 1016م في شمال رام الله تحديدا قمة تل العاصور. راجع خارطة نموذج الارتفاع الرقمي الملحق رقم (1)، (القياسات من عمل الباعث بالاعتماد على برنامج (GIS). (سلمية، 2006)

تتميز المنطقة الشمالية من الضفة الغربية عند نهاية سلسلة جبال نابلس تحديداً السفوح الشمالية بأنها تطل على منطقة سهلية ممتدة؛ وهي جزء من امتداد سهل مرج بن عامر، وهي منطقة تمتاز بخصوبة تربتها ووفرة مياهها بالإضافة إلى كثرة اوديتها، ومن أشهر الاودية المنتشرة في تلك المنطقة: واد جزلة وواد المالح وواد الفارعة، ومن أشهر سهولها سهل صانور وسهل عرابة وسهل جنين وسهل حوارة وسهل فحمة (عابد 1990).

وتنحدر سلسلة الجبال السابقة باتجاه الشرق نحو منطقة الأغوار وتتميز هذه المنحدرات بشدتها، خصوصا انها تمتد لتصل الشواطئ الغربية للبحر الميت الذي ينخفض حتى 420م تحت مستوى سطح البحر. في حين تمتاز السفوح الغربية باعتدال انحدارها وقلته الأمر الذي أثر في التركز السكاني لسكان الضفة الغربية.

2.3.2 المناخ:

تقع منطقة الدراسة ضمن مناخ منطقة حوض البحر المتوسط، والذي يسود فيها شتاء ماطر معتدل الحرارة، وفصل صيف جاف حار. يبلغ متوسط درجات الحرارة خلال العام 17-20 درجة مئوية، ويبلغ متوسط كمية الامطار الساقطة على منطقة الدراسة 300-700 ملم سنويا (عابد 1990).

ينطبق المناخ السابق على معظم أراضي الضفة الغربية؛ باستثناء منطقة الأغوار، التي تتميز بقلة كمية الأمطار الساقطة عليها وارتفاع درجة حرارتها؛ ويعود ذلك إلى انخفاضها عن مستوى سطح البحر، ووقوعها في منطقة ظل المطر شرقي منطقة الدراسة الأمر الذي أدى إلى قلة كثافة الغطاء النباتي وقلة تنوعه واقتصارها على النباتات التي تتحمل الجفاف ودرجات الحرارة العالية مثل نبات الأثل والشيح. وبسبب المناخ شبه متطرف نجد أن هناك تركزاً سكانياً قليلاً في هذه المناطق.

بينما ينطبق المناخ السابق بشكل كبير على السفوح الغربية لجبال الضفة الغربية، حيث تتميز بتنوع وكثافة نباتية طبيعية عالية بسبب وفرة الأمطار لوقوعها في المنطقة المواجهة لسقوط المطر بالإضافة إلى خصوبة التربة في مراوح الأودية والسفوح قليلة الانحدار، وبسبب المناخ المعتدل وقلة الانحدار نجد أن هناك تركزاً سكانياً في هذه المناطق.

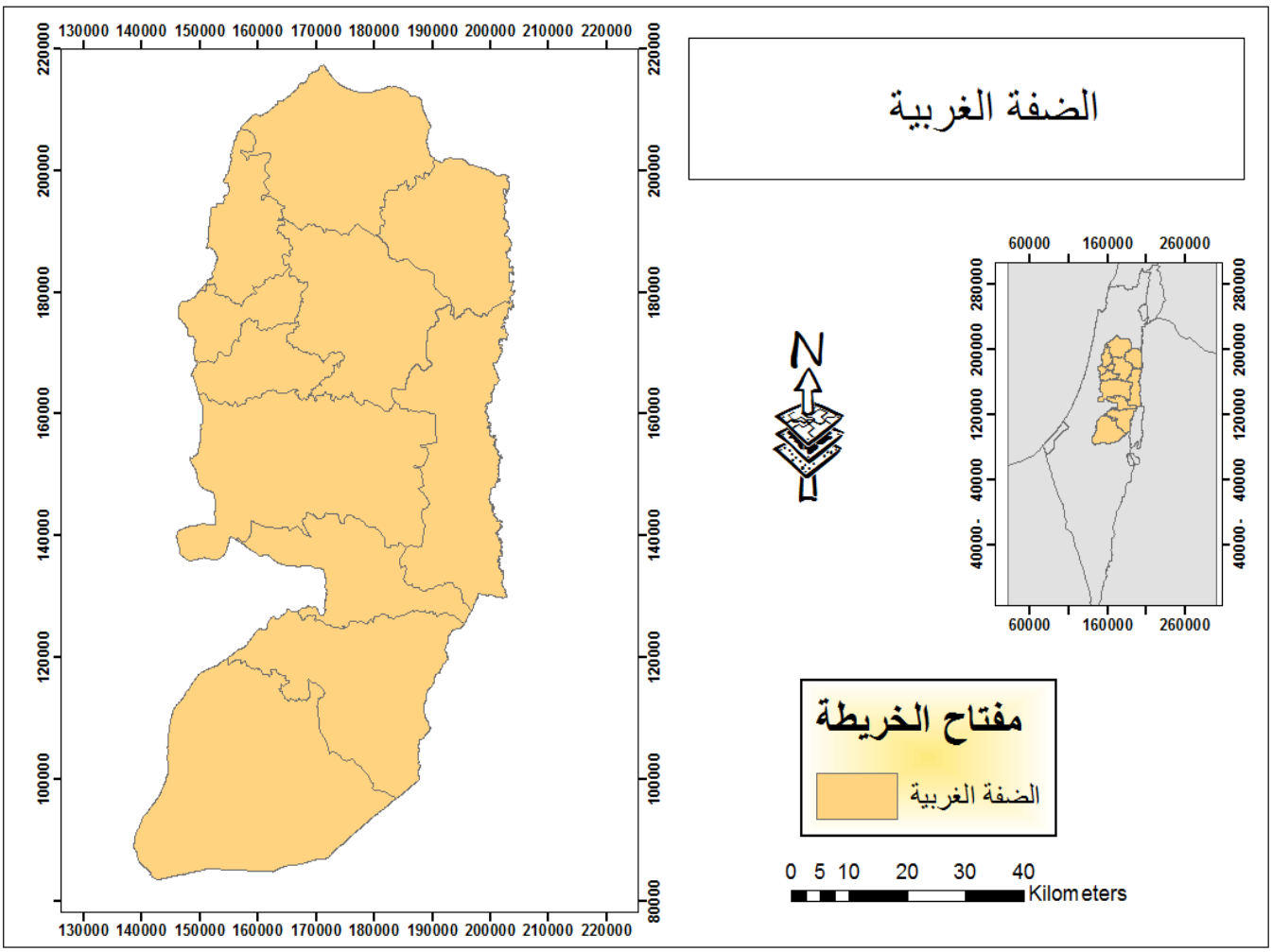
2.3.3 السكان:

تحتوي الضفة الغربية على إحدى عشرة محافظة، بلغ عدد سكان الضفة الغربية 2.72 مليون نسمة، وذلك وفق كتاب محافظات شمال ووسط وجنوب الضفة الغربية الصادر عن الجهاز المركزي للأحصاء الفلسطيني للعام 2011م. وأبرز التجمعات السكنية داخل الضفة الغربية مدينة الخليل ومدينة نابلس ومدينة رام الله.

ويتركز السكان بشكل كبير في السفوح الغربية لجبال الضفة الغربية للظروف المناخية والطبيعية المعتدلة، ويقل التركز السكاني بشكل ملحوظ في المناطق ذات المناخ الحار وشبة الحار والمناطق الجافة والشبة جافة؛ وهو ما ينطبق على منطقة الأغوار. راجع الخريطة رقم (2) التي تبين حدود منطقة الدراسة

في حين بلغ عدد التجمعات الاستعمارية داخل الضفة الغربية حتى منتصف عام 2010م، ما يقارب 145 مستعمرة إسرائيلية، يسكنها ما يقارب 536,900 مستعمر صهيوني، ومن أبرز المواقع التي يتجمع بها المستعمرون، تكتل غوش عتصيون، تجمع أرئيل، معالي أدوميم، وتكتل بيت إيل، وغيرها.

بالإضافة إلى التكتلات السابقة يحاول الاحتلال تركيز أكبر عدد ممكن من مستعمريه على طول الحدود الغربية والشرقية للضفة الغربية بما يخدم مصالحه الديموغرافية والأمنية بالإضافة لأهدافه الاقتصادية المتمثلة بالسيطرة على الأراضي الزراعية تحديداً منطقة الغور. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2010م)



خارطة رقم (2) حدود منطقة الدراسة.

2.4 المستعمرات وتأثيرها على منطقة الدراسة:

التخطيط الفيزيائي واحد من أهم الوسائل الأساسية في عملية تحديد وتنظيم استعمالات الأراضي في منطقة جغرافية محددة وضمن فترة زمنية معلومة، ويهدف التخطيط الفيزيائي إلى تحقيق الاستغلال الأمثل للموارد والإمكانيات الطبيعية المتوفرة؛ بهدف تحقيق أفضل مستوى معيشة للسكان الذين يتواجدون في منطقة ما وتلبية كافة احتياجاتهم والتخفيف من الأعباء الاقتصادية الواقعة على كاهلهم وتقليل حدة المشكلات الاجتماعية؛ بفعل التزايد المستمر لأعداد السكان في مكان محدد. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني،2011).

ووظيفة التخطيط تتمثل في الاستخدام الامثل للموارد والامكانيات البشرية والطبيعية المتوفرة، لتحقيق أهداف سياسية واقتصادية واجتماعية سواء على المدى القصير أو على المستوى البعيد، يحددها المجتمع من خلال مؤسساته المختلفة.

لكن في الواقع الفلسطيني، فإن التخطيط يأخذ أبعاداً مختلفة. حيث يعتبر التخطيط الاسرائيلي واحداً من الوسائل الأساسية لتعميق الاستعمار في الضفة الغربية في سبيل السيطرة عليها وتضييق الخناق على القرى والمدن الفلسطينية والحد من انتشارها. هذا الأمر أدى الى تشويه مفهوم التخطيط الفيزيائي على أرض الواقع، وخلق أزمة سكن فيها بفعل منع التطور العمراني للقرى العربية ومنعها من التمدد؛ الأمر الذي أدى إلى وجود ما يزيد عن احد عشر ألف (11.000) منزل عربي بدون ترخيص. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011)

إن الأسلوب المستعمل على النحو السابق يؤدي إلى هدم المباني السكنية ومنع تطور المدن والقرى الفلسطينية، ومصادرة الأراضي الفلسطينية لإقامة المستعمرات الإسرائيلية عليها. (خمايسة، 1989)

2.5 مراحل نشأة الاستعمار في الضفة الغربية:

تم اقامة المستعمرات على الأراضي الفلسطينية، على عدة مراحل، ووفق عدة خطط تم أعدادها وطرحها من قبل شخصيات متنفذة في السياسة الإسرائيلية في اغلب الأوقات يمثلون أحزاب سياسية مختلفة داخل دولة الاحتلال الاسرائيلي، ومن قبل جهات مختصة – سوف يتم سرد هذه الخطط بالتفصيل لاحقاً خلال البحث -، ولكن تجدر الاشارة الى أهم المراحل التي مرت بها عملية انشاء المستعمرات، كانت على الشكل الآتي: (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011)

1.5.1- المرحلة الاولى: وتمتد من عام 1967 – 1976، وتم إقامة العديد من المستعمرات بشكل موزع وانتقائي يعتمد على طبيعة المنطقة المقامة عليها المستعمرة، تم مراعاة الارتفاع وخصوبة الأرض بشكل أساسي، وكانت عملية الاستعمار في هذه المرحلة تتم وفق خطة (الون).

1.5.2- المرحلة الثاني: 1977 – 1984، في هذه الفترة شهدت عملية إقامة المستعمرات قفزة نوعية من حيث عدد المستعمرات المقامة على أراضي الفلسطينيين، وتم انشاء هذه المستعمرات وفق عدد من الخطط الاستعمارية التي كانت نشطة في تلك الفترة، ومن أهمها:

- خطة غوش ايمونيم: وبحسب هذه الحركة الاستعمارية، فان خطتها تتجه نحو إنشاء المستعمرات في المناطق التي تتجنبها المشاريع الأخرى، خصوصاً حول التجمعات الفلسطينية في المرتفعات، وهي أكثر الخطط الاستعمارية التي كانت تركز على انشاء البؤر الاستعمارية العشوائية.

- خطة دروبلس: وتتضمن هذه الخطة، خطوتين جوهريتين، هما: توطين 120.000 ألف مستعمر، وإقامة 50 مستعمرة، تقام في المناطق الاستراتيجية داخل الأراضي الفلسطينية.

- خطة شارون: وتتضمن هذه الخطة إنشاء تكتل استعماري يهودي يقطع الضفة الغربية من الشمال إلى الجنوب، مع قطاعات واسعة تقطعه بشكل أفقي من الشرق للغرب يصل بين هذه التكتلات.

1.5.3- المرحلة الثالثة: 1985 – 1990، وفي هذه المرحلة تراجعت وتيرة إنشاء واقامة المستعمرات الجديدة كما في المرحلة الأولى، وذلك لعدم وجود مناطق مناسبة لإقامة مستعمرات جديدة لعدة أسباب.

1.5.4- المرحلة الرابعة: 1991 – 2011، وفي هذه الفترة انخفضت وتيرة انشاء مستعمرات جديدة بشكل ملحوظ، ومرت بعض سنوات لم يتم خلالها إنشاء أية مستعمرة جديدة، وذلك بفعل الضغوطات السياسية الواقعة على الجانب الإسرائيلي وعملية السلام التي كانت نشطة في هذه الفترة.

ومن أجل تجاوز هذه المشكلة اتجهت السياسة الإسرائيلية الجديدة إلى تسمين المستعمرات المقامة سابقا. وتزايدت وتيرة هجمة الحركات الاستعمارية الاسرائيلية من خلال إنشاء البؤر الاستعمارية العشوائية، حيث بلغ عددها 221 بؤرة، وذلك حتى نهاية عام 2010م (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011).

وتطور عدد المستعمرات من مستعمرة واحدة عام 1967م، الى 144 مستعمرة عام 2011م، في حين بلغ عدد البؤر الاستعمارية العشوائية حتى نهاية عام 2011، ما يقارب 185 بؤرة عشوائية.

إن المرافق التي لازمت جميع الخطط الاستعمارية وفي جميع الأوقات هي البؤر الاستيطانية العشوائية التي كانت تنتشر بشكل متزايد داخل أراضي الضفة الغربية وعلى أراضٍ فلسطينية تُبتلع لصالح النشاط الاستعماري، والتي كانت تقام لتخدم مصالح استعمارية إسرائيلية على الأراضي الفلسطينية.

جميع البؤر الاستعمارية تبنى بشكل مخالف لكافة القوانين والأعراف العالمية والمحلية، لكن السياسة الإسرائيلية المتمثلة بحكومة الاحتلال؛ قد تضفي الشرعية على بعض هذه البؤر إذا كانت تلبي وتخدم أهدافاً عليا لها علاقة بالنشاط الاستعماري والحركة العسكرية والحركة اليومية للمستعمرين داخل الضفة والمنفعة الاقتصادية، وغيرها الكثير؛ من خلال منح التراخيص لهذه البؤر الاستعمارية والسماح بعملية البناء داخلها.

2.6 أهم الخطط الاستعمارية الإسرائيلية:

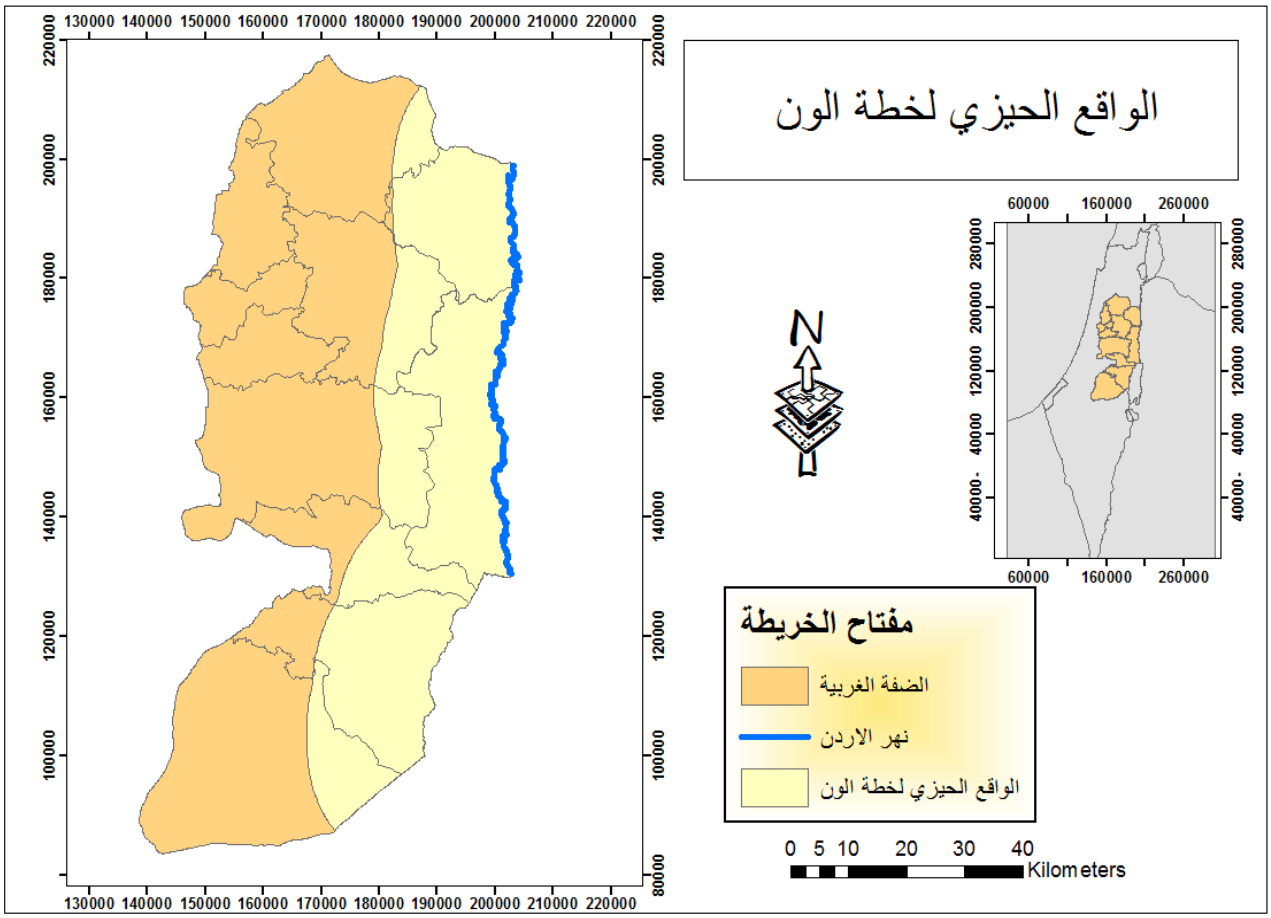
2.6.1 خطة ألون (1970): -

صاحب الفكرة بشكل رئيس هو (يغئال ألون) الذي يطلق علية كما يدعون - وزير العدل -الاسرائيلي في حينة، وكان جوهر هذه الخطة ينص على تكثيف بناء المستعمرات على طول الحدود الشرقية في منطقة الغور، وذلك ضمن شريط طولي يمتد من جنوب بيسان حتى الأطراف الجنوبية الشرقية للخليل (جنوب الضفة الغربية) ويمتد هذا الشريط بطول 115كم، وبعرض 20كم، الخارطة رقم (3) توضح الامتداد الحيزي لخطة (ألون). (المصري 2000)

لقد بدأت عملية بناء المستعمرات الاسرائيلية في منطقة الأغوار وفق خطة (ألون)، على يد سلاح الناحل أو ما يسمى (شبيبة الطليعة المقاتلة). وبنيت مواقع متقدمة على طول الحدود الشرقية بحجة الخطر والتهديد القادم من الشرق عقب حرب ١٩٦٧م. وسميت مستعمرات الناحل، وكان سكانها بمثابة الجيش الحارس للحدود الشرقية لدولة الاحتلال وما لبثت أن تطورت وتحولت من مستعمرات عسكرية مهمتها أمنية بحتة إلى مستعمرات زراعية أمنية ذات مهام متعددة وعدد سكان متزايد. (Wafa، 2014)

الفكرة الأساسية لخطة (ألون) ركّزت على إقامة المستعمرات الإسرائيلية على طول الحدود الشرقية للضفة الغربية، إلى الغرب من نهر الأردن حيث يكون امتداد هذه التجمعات شمالياً جنوبياً لتلبي أهدافها العسكرية المتمثلة بحماية الحدود الشرقية لدولة الاحتلال ولتكون خط الدفاع الأول لها. وخدمة أهدافها الاقتصادية المتمثلة بالسيطرة على الأراضي الخصبة الموجودة في منطقة غور الأردن وتكون مزارع تابعة لدولة الاحتلال.

عند إجراء تحليل لنمط انتشار التجمعات الاستعمارية الإسرائيلية بالاعتماد على أعداد المستعمرين الذين يقطنونها، ظهر جليا تأثير خطة (ألون) على نمط انتشار التجمعات الاستعمارية في منطقة طوباس، والخارطة رقم (12) يوضح نمط انتشار التجمعات الاستعمارية في محافظة طوباس.



خارطة رقم (3) الواقع الحيزي لخطة الون.

بالتالي فان تنفيذ هذه الخطة يضمن لدولة الاحتلال عدة أمور: (تفكجي، 2012م)

1 – السيطرة على المياه الجوفية في منطقة الأغوار.

2 – القضاء على إمكانية التواصل الجغرافي بين فلسطين والأردن.

3 – اضعاف الدولة الفلسطينية المستقبلية.

4 – الحد ومنع التوسع الزراعي والصناعي والسكني الفلسطيني في تلك المنطقة.

5 – حرمان الفلسطينيين من إمكانية الوصول أو الاستفادة من البحر الميت.

2.6.2 خطة دروبلس (1978): -

صاحب هذه الخطة هو (متتياهو دروبلس)، رئيس دائرة الاستعمار في المنظمة الصهيونية في حينه، وتهدف هذه الخطة إلى إقامة (70) مستعمرة مجتمعية مدنية في أنحاء الضفة الغربية خلال 13 سنة (1979- 1993)، والعمل على زيادة توسع المستعمرات القائمة، الخارطة رقم (4) تمثل الواقع الحيزي لخطة دروبلس، ومن أهم مبادئ هذا المشروع ما يأتي: (المصري، 2000)

١- إن الاستعمار في جميع أرجاء ارض "اسرائيل" هو من أجل الأمن، ومن حق إسرائيل.

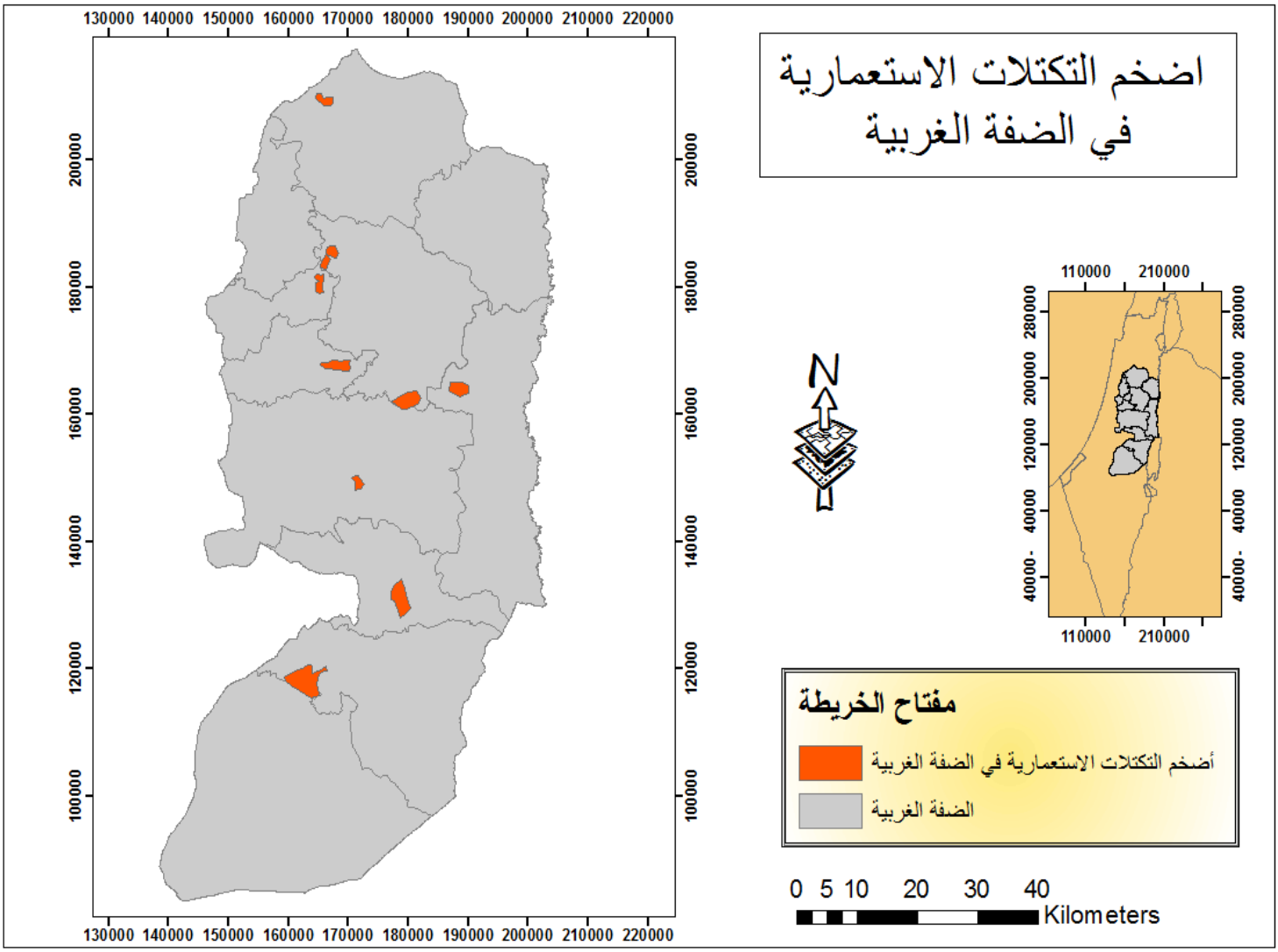
٢- يتم توزيع الاستعمار على كتل استعمارية مترابطة.

٣- عدم الاقتصار على إقامة المستعمرات حول التجمعات الفلسطينية بل بينها ايضا.

ومن أهم الكتل الاستعمارية التي اشتملها مشروع دروبلس؛ هي: كتلة ريحان، كتلة شمرون، كتلة كادوميم، كتلة كارني شمرون، كتلة ارئيل، كتلة مودعين، كتلة عتصيون، كتلة عاموس، كتلة ادوميم، كتلة بيت ايل، كتلة افرايم، كتلة الون مورية (wafa، 2014).

تم مراعاة أن تكون المستعمرات المقامة وفق هذه الخطة قريبة من بعضها البعض لتشكل حلقة وصل فيما بينها خلال السنوات القادمة، وتقام في مناطق لم يصلها النشاط الاستعماري سابقا حتى تغطي أكبر مساحة ممكنة من أراضي الضفة الغربية، تعمل على الحد من التوسع الأفقي للتجمعات الفلسطينية.

ويظهر تأثير هذه الخطة في نمط انتشار التجمعات الاستعمارية في كل من محافظة الخليل ورام الله، حيث تنتشر التجمعات الاستعمارية بشكل ملحوظ بالقرب من التجمعات السكنية الفلسطينية؛ وهي بذلك تعمل على محاصرة هذه التجمعات السكنية والحد من توسعها الافقي، ويظهر ذلك واضحاً في الخارطتين رقم (13) و (14).



خارطة رقم (4) أضخم التكتلات الاستعمارية الإسرائيلية في الضفة الغربية.

2.6.3 خطة شارون: -

كان لأرئيل شارون العديد من الخطط الاستعمارية في الأراضي الفلسطينية عامة والضفة الغربية خاصة، فأثناء تولّيه ما يسمى منصب وزير الزراعة في دولة الاحتلال تبنى مشروع العمود الفقري المزدوج الذي كان يسمى في بدايته بمشروع (فوخمان)، نسبة إلى (ابرهام فوخمان) الأستاذ في معهد الهندسة التطبيقية في حيفا.

وعندما تولى شارون سدة الحكم بقيادة حزب الليكود تبنى مشروع فوخمن وبدأ بتنفيذه؛ حيث نص المشروع على تكثيف إقامة المستعمرات على طول الساحل الفلسطيني على البحر الابيض المتوسط حتى العقبة جنوبا منطلقا من أقصى الشمال الفلسطيني، ويكون العمود الثاني من مرتفعات الجولان شمالا حتى العقبة جنوبا مرورا بمنطقة الأغوار.

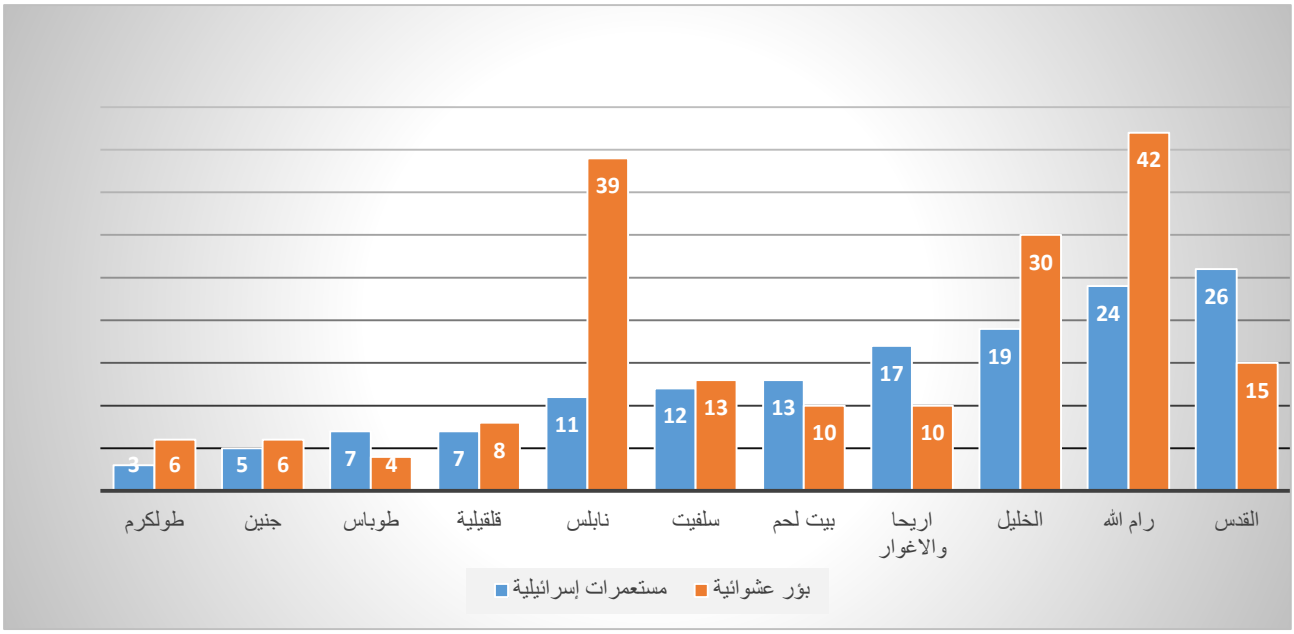
بعد ذلك تواصلت أفكار وخطط شارون الاستعمارية وكان من بين خططه اقامة أربع أعمدة فقرية تقسم الضفة الغربية، وتمتد من الشرق إلى الغرب لتصل بذلك المستوطنات الممتدة على طول غور الاردن والمستوطنات الواقعة على الساحل الفلسطيني ويكون ذلك عن طريق إقامة الطرق الالتفافية التي يكثف حولها الاستعمار. (wafa، 2014)

ومن الأفكار الاستعمارية لأرئيل شارون خطة تعرف باسم النجوم السبعة، وتمتد من الشمال الغربي لمدينة القدس وصولا إلى طولكرم، على طول حدود عام 1967م بمحاذاة الجانب الغربي لمحافظة القدس ورام الله وسلفيت وقلقيلية وطولكرم، والتي تنص على إقامة سبعة تكتلات استعمارية ضخمة على غرار تكتل غوش عتصيون. (المصري، 2000)

2.7 الضفة الغربية أعداد وتوزيع المستعمرات وقاطنيها:

حتى نهاية عام 2011 بلغ عدد المستعمرات في الضفة الغربية 144مستعمرة، في حين بلغ عدد البؤر العشوائية 185 بؤرة، وكانت موزعة داخل الضفة الغربية على النحو الأتي:

شكل رقم (2)، عدد المستعمرات الإسرائيلية في كل محافظة داخل منطقة الدراسة.



المصدر: الجهاز المركزي للأحصاء الفلسطيني، المستعمرات الاسرائيلية في الاراضي الفلسطينية: التقرير الاحصائي السنوي، 2011.

ويتضح ان أكبر تركز للمستعمرات في الضفة الغربية، كان في محافظة القدس ومحافظة رام الله والبيرة بعدد بلغ 26 و24 مستعمرة على التوالي. في حين كان اقل تركز للمستعمرات في كل من محافظتي جنين وطولكرم بعدد بلغ 5 و 3 مستعمرات على التوالي.

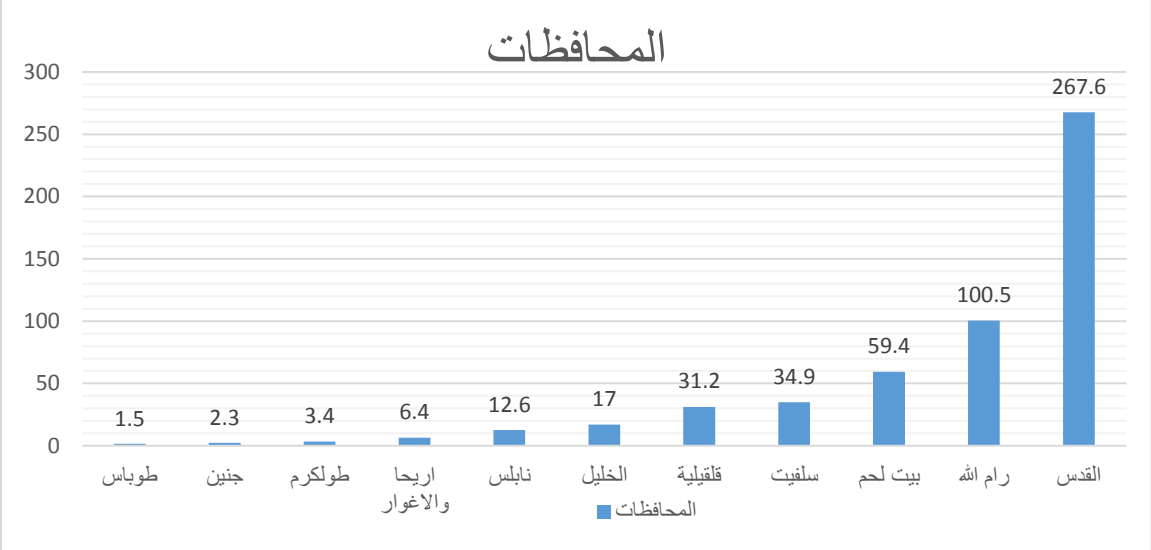
ويعود التركز الكبير في عدد المستعمرات المقامة داخل مدينة القدس إلى أهمية المدينة من الناحية الدينية في المقام الأول بالإضافة الى أهميتها التاريخية والسياسية. وساهم إعلان الجانب الإسرائيلي القدس عاصمة لدولتهم الى زيادة النشاط الاستعماري في المدينة وبالتالي زيادة مساحة الأراضي التي تخضع لسيطرتهم وبالتالي عدد الوحدات السكنية والمستعمرات المقامة عليها.

وأكبر تركز للبؤر العشوائية كان في محافظة نابلس، في حين حلت محافظة رام الله في المرتبة الثانية. في حين أن أقل تركز للبؤر العشوائية كان في محافظة طوباس. ويعود التركز الكبير للبؤر العشوائية في محافظتي نابلس ورام الله بسبب؛ وجود سلاسل جبلية معزولة تنتشر بشكل كبير في هاتين المحافظتين بالإضافة الى محافظة الخليل بالمقارنة مع باقي المحافظات، حيث تميل البؤر العشوائية الى التركز في هذه القمم وفق ما نصّت علية بعض الخطط الاستعمارية الإسرائيلية.

في حين أن انخفاض عدد البؤر العشوائية في محافظة طوباس يعود الى تركز النشاط الاستعماري بعيدا عن التجمعات السكنية وفق دراسة استطلاعية أجراها الباحث، حيث أن أكبر تركز للمستعمرات الإسرائيلية كان بعيداً عن التجمعات السكنية الفلسطينية باتجاه الشرق على طول امتداد الحدود الشرقية في منطقة الاغوار.

بلغ عدد المستعمرين الذين يسكنون هذه المستعمرات ما يقارب 536.900 مستعمراً، حتى نهاية عام 2011. وكان توزيع أعداد المستعمرين داخل هذه المستعمرات، في كل محافظة على النحو الأتي:

شكل رقم (٣)، عدد المستعمرين في كل محافظة داخل منطقة الدراسة. العدد (بالألف).



المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، المستعمرات الاسرائيلية في الاراضي الفلسطينية: التقرير الإحصائي السنوي، 2011.

ويتضح من الشكل السابق أن أكبر تجمع للمستعمرين كان في محافظة القدس، حيث بلغ عدد قاطنيها ما يقارب 267 ألف مستعمر. في حين كان أقل تجمع للمستعمرين في محافظة طوباس، حيث بلغ عددهم تقريبا ألف وخمسمائة مستعمر.

ويعود سبب التركز الكبير للمستعمرين الإسرائيليين في محافظة القدس الى اعتبارهم أن القدس عاصمة لدولتهم بالإضافة الى أهميتها الدينية بالنسبة لهم والعديد من العوامل الأخرى. في حين يقل عددهم في طوباس بسبب انخفاض عدد مستعمراتها؛ لان المستعمرات في هذه المنطقة في الغالب أنشئت لهدفين اقتصادي وأمني؛ وكلاهما لا يتطلب عدد مستعمرين كبير؛ لكون دولة الاحتلال تعتمد على معدات وتقنيات حديثة لا تتطلب أيدي عاملة كثيرة.

2.8 جدار الضم والتوسع:

2.8.1 نظرة تاريخية: -

تم طرح فكرة جدار الضـم والتوسـع للمرة الأولى بصـيغة "خطة الفصـل"، وذلك في بدايات عام 1995، وكان ذلك رداً على العمليات المسـلحة التي شـهدتها بعض المدن الفلسـطينية المحتلة عام 1948. وكان صاحب هذه الفكرة هو (موشيه شحال) وزير الأمن العام كما يسمونه، وتم بلورة هذه الخطة بناء على توجيهات من رئيس الحكومة في ذلك الوقت (اسحاق رابين).

هذا وقد كشـفت صـحيفة هآرتس النقاب عن المبادئ العامة لخطة الفصـل أحادية الجانب، في تقرير نشـرته في الخامس عشـر من كانون الثاني للعام 2001، وكان على النحو التالي (الجعبري، 1995):

1- جوهر الخطة الحفاظ على يهودية الدولة الإسرائيلية، من خلال الفصل الديموغرافي للفلسطينيين.

2- إحاطة الكتل الاستعمارية المنوي ضمّها إلى إسرائيل بخطوط دفاعية غير ثابتة.

3- اتخاذ خطوات وإجراءات ميدانية وسياسية لربط الكتل الإستعمارية بإسرائيل.

4- تحتفظ إسرائيل بحقّها في الرد على قيام دولة فلسطينية بالشكل التي تراه مناسباً.

5- المناطق العسكرية المغلقة والكتل الاستعمارية المعزولة تبقى تحت السيطرة الإسرائيلية.

6- ربط الاقتصـاد الفلسـطيني بالاقتصـاد الإسـرائيلي ضـمن قيود، وعدم اتخاذ قرارات قد تعرقل الاتفاق المستقبلي بين الطرفين.

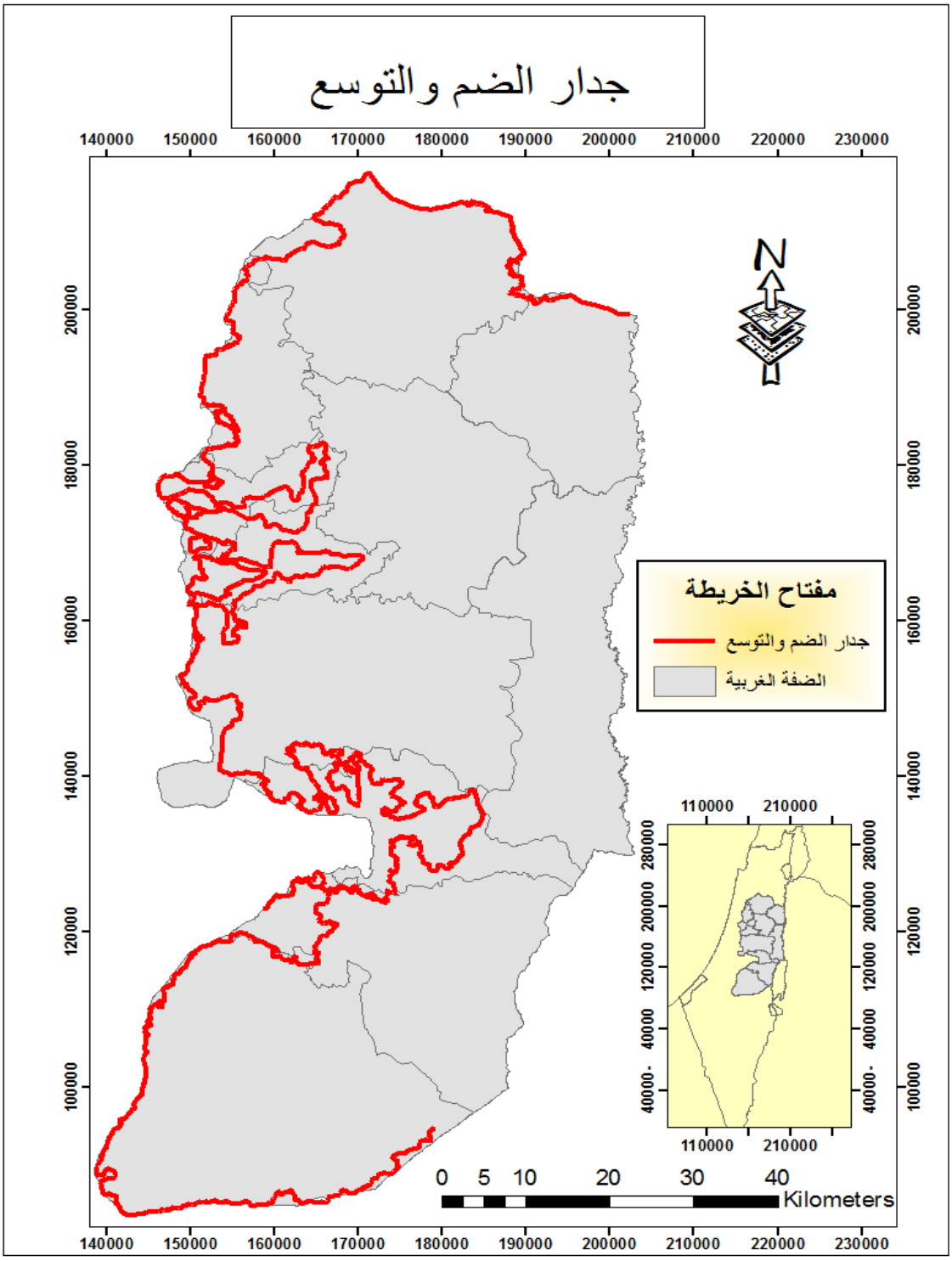
2.8.2 واقع جدار الضم والتوسع:

يقدر طول جدار الضـم والتوسـع ب 757كم، 92% من مسـار الجدار يقع داخل أراضـي الضـفة الغربية، ويمتد جدار الضـم والتوسـع داخل أراضـي الضـفة الغربية (الأراضـي التي احتلت عام 1967م ضـمن أراضـي مأهولة بالسـكان الفلسـطينيين، ويمتد أيضـاً على حسـاب أراضٍ زراعية وحرجية ومناطق صنفت على أنها محميات طبيعية، (الخارطة رقم (5) توضح مسار جدار الضم والتوسع داخل منطقة الدراسة).

وتقدر مساحة الأراضي الواقعة بين المسار الحالي للجدار والخط الأخضر 733كم٢، أي ما مقداره 13% من مساحة الضفة الغربية، منها 348كم٢ اراضٍ زراعية تعود ملكيتها لفلسطينيين.

ومن الأهداف المعلنة لجدار الضـم والتوسـع عندما تم الشـروع بإنشـائه، توفير الأمن والحماية للمسـتعمرين اليهود الذين يقطنون مسـتعمرات إسـرائيلية تم انشـاؤها داخل حدود الضـفة الغربية، وبلغت مساحة الأراضـي الفلسطينية التي تم الاستيلاء عليها 110 كم٢ تخدم المستعمرات والمواقع العسكرية. (ملحيس، 2003م)

ويعزل الجدار 53 تجمعاً فلسـطينياً بداخله، ويحاصـر 165 تجمعاً فلسـطينياً وخير دليل على ذلك مدينـة قلقيليـة، ويعمل جيش الاحتلال على إقامـة البوابـات الحديدة والحواجز على مداخل البلدات والقرى التي يعزلها أو يحاصرها جدار الضم والتوسع، ويعمل على تقييد حركة السكان الفلسطينيين وعدم السماح لهم بالتحرك بحرية ويفرض عليهم امتلاك تصـاريح حركة يسمح لهم فقط من خلالها الدخول والخروج من بلداتهم أو الوصـول الى أراضـيهم التي تقع خلف جدار الضـم والتوسـع(جدار الفصل العنصري)، (مركز الإحصاء الفلسطيني، بيان إحصائي بمناسبة يوم الأرض، 2012).



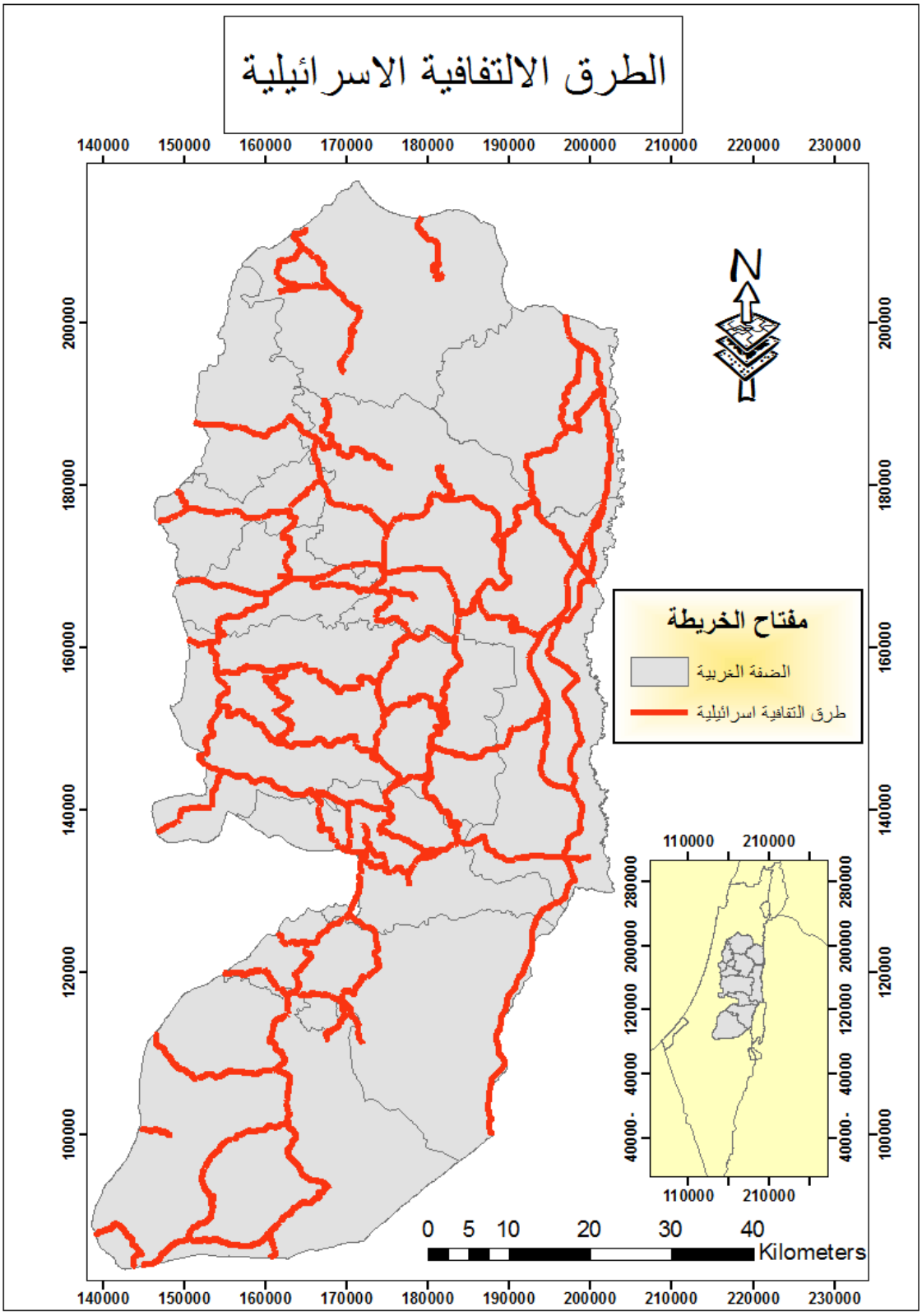
خارطة رقم (5) جدار الضم والتوسع في منطقة الدراسة.

وبفعل المسار الحالي لجدار الضم والتوسع، بغض النظر عن الأسباب التي دفعت إلى سلك هذا المسار. فأن 91% - 99 % من المستعمرين الذين يسكنون الضفة الغربية سوف يكونون داخل جدار الضم والتوسع (بيتر لاغركويست، 2004).

2.9 الطرق الالتفافية: -

تعتبر الطرق الالتفافية واحدة من الأساليب الإسرائيلية المتبعة من أجل السيطرة الإسرائيلية على الأراضي الفلسطينية، ولها دور أساسي ومهم في ربط التجمعات والمستعمرات والبؤر الاستعمارية بعضها ببعض، كما وتلعب دوراً كبيراً وجذرياً في فصل وتفتيت التجمعات الفلسطينية عن بعضها داخل وبين المحافظات المختلفة.

والطرق الالتفافية ربما تقام إما تمهيداً لإقامة بؤر استعمارية جديدة في موقع جغرافي ذي خصائص حيزية تتناسب وشروطهم، أو من أجل خدمة بؤر استعمارية أو مستعمرات مقامة مسبقاً، وفي أحيان أخرى تقام هذه الطرق حتى تخدم أهدافا عسكرية لصالح جيش الاحتلال، (الخريطة رقم (6) تبين امتداد الطرق الالتفافية داخل منطقة الدراسة). (الجهاز المركز للإحصاء الفلسطيني، 2011م)



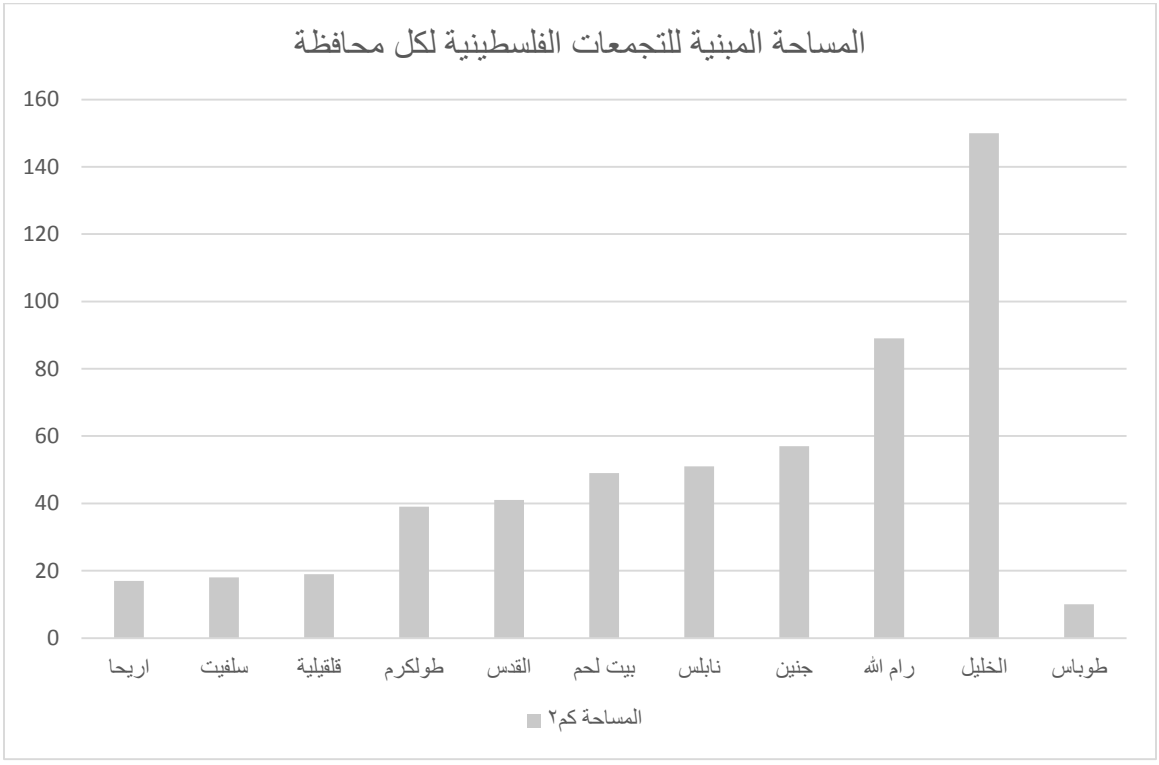
خارطة رقم (6) الطرق الالتفافية الاسرائيلية.

2.10 مساحة التجمعات السكنية الفلسطينية والإسرائيلية:

بلغ عدد سكان الضفة الغربية وفق الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2013، 2.72 مليون نسمة. ويمكن اجمال واقع الضفة الغربية على النحو التالي:

تبلغ مساحة المناطق المبنية الفلسطينية في الضفة الغربية ما يقارب 590 كم٢، الخريطة رقم (7) توضح انتشار التجمعات السكنية داخل منطقة الدراسة، ومن الناحية الإحصائية تظهر بالشكل التالي:

شكل رقم (4)، مساحة التجمعات الفلسطينية (المناطق المبنية) في منطقة الدراسة.



المصدر: عمل الباحث.

بلغت المساحة المبنية للتجمعات الفلسطينية في محافظة الخليل ما يقارب 150 كم٢، ضمت 92 تجمعاً سكنياً بين مدينة وبلدة وقرية وخربة ومخيم. ويعود ذلك الى عاملين رئيسين أولهما: المساحة الواسعة التي تمتد عليها أراضي محافظة الخليل والتي تبلغ 997كم٢ تقريبا. والعامل الثاني: يعود إلى التعداد السكاني الكبير لسكان المحافظة والذي بلغ حتى عام 2010م، 620 ألف نسمة. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، كتاب محافظة الخليل، 2011)

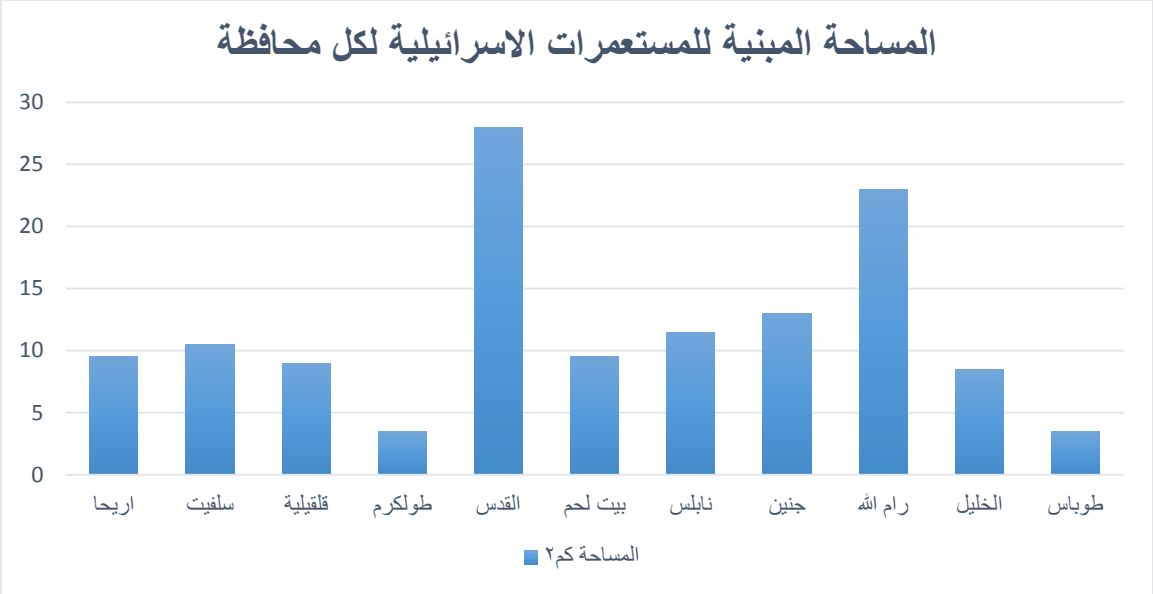
وتدرجت مساحة المناطق المبنية الفلسطينية بعد ذلك في محافظة رام الله ويعود ذلك لتركز كبير للنشاط السياسي في هذه المحافظة تلتها جنين ثم نابلس وبيت لحم ثم القدس الذي أثر الجانب السياسي بشكل كبير في طبيعة ونمط انتشار الحيز العمراني بالإضافة إلى القوانين الإسرائيلية الصارمة في منع البناء والخطوات المعقدة التي ترافق الحصول على تراخيص البناء، جميعها حدّت من أن يكون هناك مساحة كبيرة للإمتداد العمراني في هذه المحافظة بالإضافة الى التقسيمات السياسية فيها.

بعد ذلك في ترتيب مساحة المناطق المبنية تأتي محافظة طولكرم، ثم قلقيلية وسلفيت وأريحا، لتحتل محافظة طوباس المركز الأخير من حيث المساحة المبنية ويعود ذلك إلى كونها محافظة حديثة نسبياً، كانت تخضع إدارة أراضيها لمحافظة أريحا أو محافظة نابلس.

في حين بلغ عدد المستعمرين الذين يسكنون في مستعمرات الضفة الغربية (536.900) تقريباً، وذلك حسب بيانات مركز الإحصاء الفلسطيني للعام 2011.

وبلغت مساحة المستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية (124) كم٢، الخريطة رقم (7) توضح انتشار التجمعات الاستعمارية داخل منطقة الدراسة، وتظهر من الناحية الإحصائية على النحو التالي:

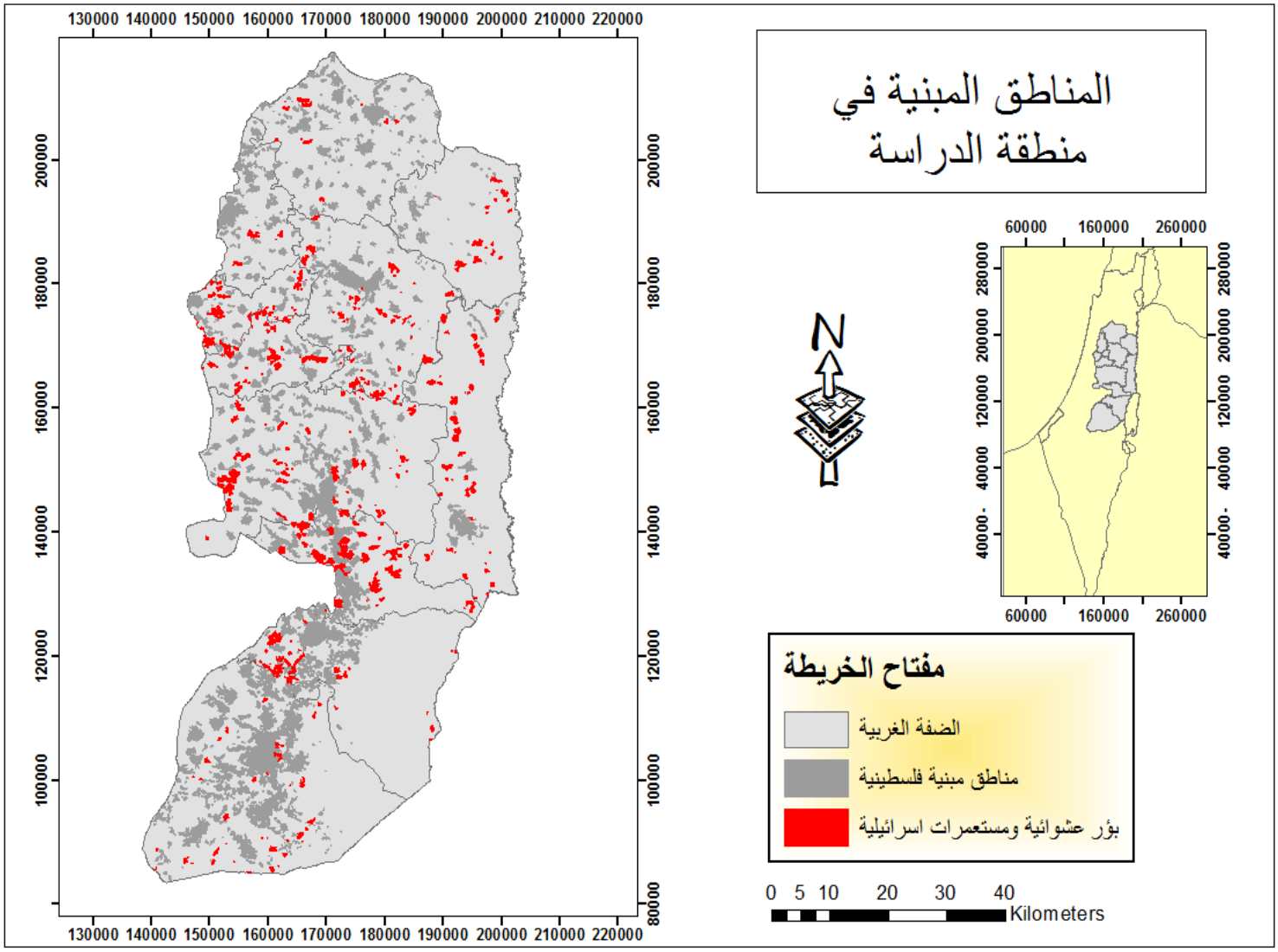
شكل رقم (5)، مساحة المستعمرات الإسرائيلية في منطقة الدراسة.



المصدر: عمل الباحث.

ومن الشكل السابق نلاحظ ان أكبر مساحة مبنية للمستعمرات الإسرائيلية داخل الضفة الغربية كانت في محافظ القدس بمساحة تقدر ب 28 كم٢، ويعود ذلك إلى إعلان الاسرائيليين القدس عاصمة لهم الأمر الذي أدى إلى تركز النشاط الاستعماري لهم في محافظة القدس هذا بالإضافة إلى الأهمية الدينية لمحافظة القدس بشكل عام ومدينتها بشكل خاص.

تلت محافظة رام الله والبيرة محافظة القدس من حيث المساحة المبنية للمستعمرات الإسرائيلية ويعود ذلك لقربها من محافظة القدس والتصاقها بالخط الأخضر ووجود العديد من المناطق المرتفعة المشرفة على التجمعات الفلسطينية وتركزها بالقرب من الشوارع الالتفافية وتوفير الحماية لها كونها تربط المستعمرات الإسرائيلية الشرقية (الحدود الشرقية ومنطقة الاغوار) بالمستعمرات الغربية (المستعمرات على امتداد الخط الأخضر داخل أراضي الضفة الغربية والمدن الإسرائيلية في الداخل المحتل)، واعتبار العديد من المناطق داخل حدود محافظة رام الله تتبع إلى ما يطلقون عليه القدس الكبرى.



خارطة رقم (7) التجمعات السكنية داخل منطقة الدراسة.

على الرغم من أن الهدف العام للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية واحد، إلا أن كل مستعمرة تنفرد بصبغة خاصة فيها وخصائص تميزها عن غيرها؛ وبالتالي هدف تنفرد به عن غيرها. وتختلف هذه الأهداف باختلاف تصنيفات هذه المستعمرات، ومن التصنيفات المتبعة للمستعمرات المنتشرة في الضفة الغربية، ما يلي:

2.11 التصنيفات المتبعة للمستعمرات الإسرائيلية في منطقة الدراسة:

2.11.1 نوع المستعمرة:

في هذا التصنيف تقسم المستعمرات إلى الأنواع التالية التي تخضع له كل مستعمرة، ومنها: حضر، موشاف، موشاف جماعي، كيبوتس، مستعمرات جماعية، مستعمرات أخرى. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011)

- المستعمرات الجماعية: هي مجموعة من المستعمرات التي تتركز في منطقة محددة مثل تجمع غوش عتصيون.
- المستعمرات الحضرية: هي المستعمرات الاكثر اتساعا وسكانا، وتتميز بتوفر الخدمات بشكل فاعل وكبير.
- موشاف: هي المستعمرات التي تشكل الأسرة فيها وحدة انتاجية تدير أرضها بشكل منفصل عن غيرها من الوحدات وتعود ملكية الأرض إلى الصندوق القومي اليهودي.
- كيبوتس: هي مستعمرة ينخرط سكانها بالعمل الزراعي الى جانب العمل العسكري.
- موشاف جماعي: في هذا النوع من المستعمرات يكون سكانها هم جميعهم وحدة واحدة، وليس كل أسرة وحده واحدة لوحدها كما في الموشاف، وتكون الأرض مملوكة للصندوق القومي اليهودي.

2.11.2 المستعمرات الإسرائيلية حسب المجلس الاقليمي:

وتقسم الى: شومرون، أرفوت هيادرين (وادي الاردن)، ماتي بنيامين، ميجيليوت، غوش عتصيون، هار هيفرون (جبل الخليل)، غير مبين.

2.11.3 المستعمرات الإسرائيلية حسب الانتشار الجغرافي:

وفي هذا التصنيف قسمت المستعمرات إلى الأنواع التالية: القطاع الشرقي، القطاع الجبلي، قطاع التلال الغربية، القدس الكبرى.

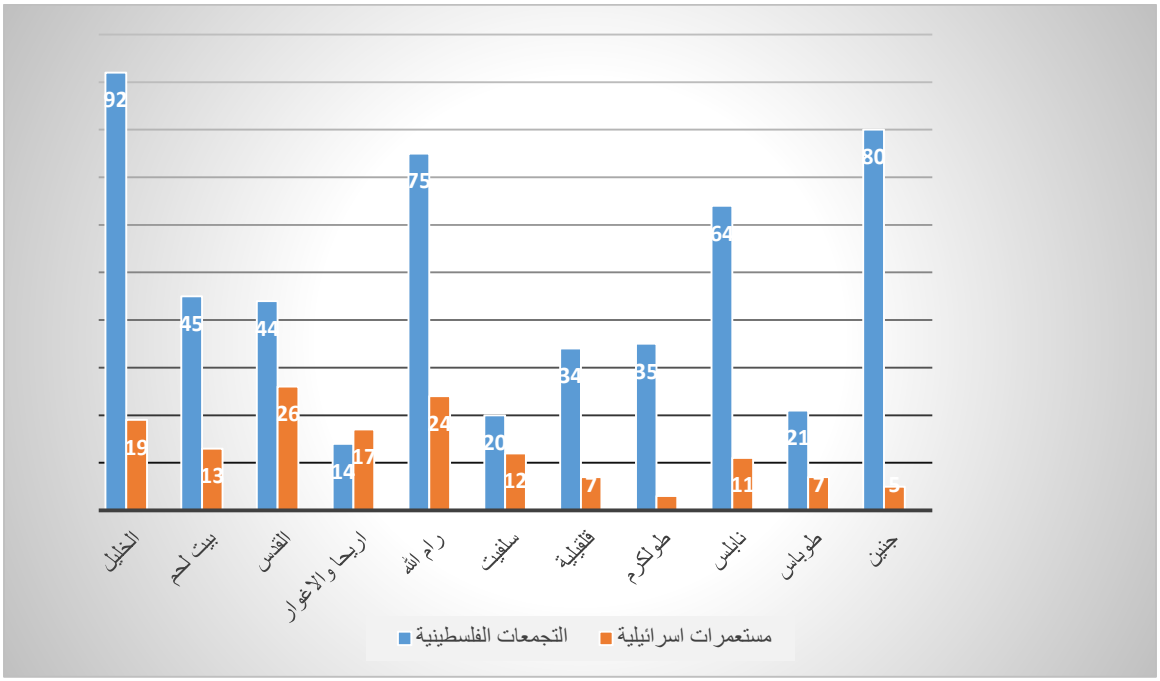
2.11.4 المستعمرات الإسرائيلية حسب الأيديولوجيا السائدة:

وقسمت الى أربعة انواع، وهي: علمانية، دينية، مختلطة، غير مبين. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011)

2.12 مقارنة عدد التجمعات الفلسطينية والمستعمرات الإسرائيلية في كل محافظة:

بلغ عدد التجمعات السكانية الفلسطينية في الضفة الغربية عام 2010م، 524 تجمعاً قسمت بين مدينة وبلدة وقرية ومخيم. وكان عدد المستعمرات الاسرائيلية في الضفة الغربية للعام 2010م، 144مستعمرة، الشكل رقم (6) يوضح توزيع عدد التجمعات الفلسطينية والمستعمرات الإسرائيلية في كل محافظة داخل منطقة الدراسة. وكان توزيع كل من التجمعات الفلسطينية والمستعمرات الاسرائيلية في الضفة الغربية على النحو التالي: (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011م)

شكل رقم (6)، عدد التجمعات الفلسطينية والمستعمرات الإسرائيلية داخل منطقة الدراسة في كل محافظة.



المصدر: - الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2011، مسح التجمعات السكانية 2010_ النتائج الاساسية.

تبين من الشكل السابق أكبر عدد للتجمعات الفلسطينية كان بمحافظة الخليل، بعدد 92 تجمع. ويعود ذلك إلى الامتداد الحيزي الواسع للمحافظة في الأجزاء الجنوبية من الضفة الغربية. وكان أكبر عدد للمستعمرات الاسرائيلية في الضفة الغربية في محافظة القدس، حيث بلغ عددها 26 تجمعاً وذلك بفعل الأهمية القومية والديموغرافية والسياسية والدينية لمحافظة القدس عامة ومدينة القدس خاصة.

في حين كان أقل عدد للتجمعات السكانية الفلسطينية في محافظة أريحا والأغوار، ويعود ذلك لأسباب عدة منها: أسلوب التهجير المتبع في العديد من المناطق الرعوية في المحافظة، المساحات الواسعة من الأراضي التي سيطر عليها الاحتلال لصالح المستعمرات الاسرائيلية ومناطق التدريب العسكري، الأراضي الزراعية التي يستعملها المستعمرون لإقامة مزارعهم الخاصة عليها، وطبيعة المنطقة الصعبة ومناخها القاسي بفعل انخفاضها عن مستوى سطح البحر. وكان أقل عدد للمستعمرات الاسرائيلية في محافظة طولكرم بواقع 3 مستعمرات اسرائيلية.

2.13 مقارنة عدد السكان الفلسطينيين والمستعمرين الإسرائيليين في كل محافظة:

وفق التقرير الاحصائي السنوي الصادر عن الجهاز المركزي للأحصاء الفلسطيني، 2011. بلغ عدد المستعمرين الإسرائيليين في الضفة الغربية ما يقارب 536.900 نسمة.

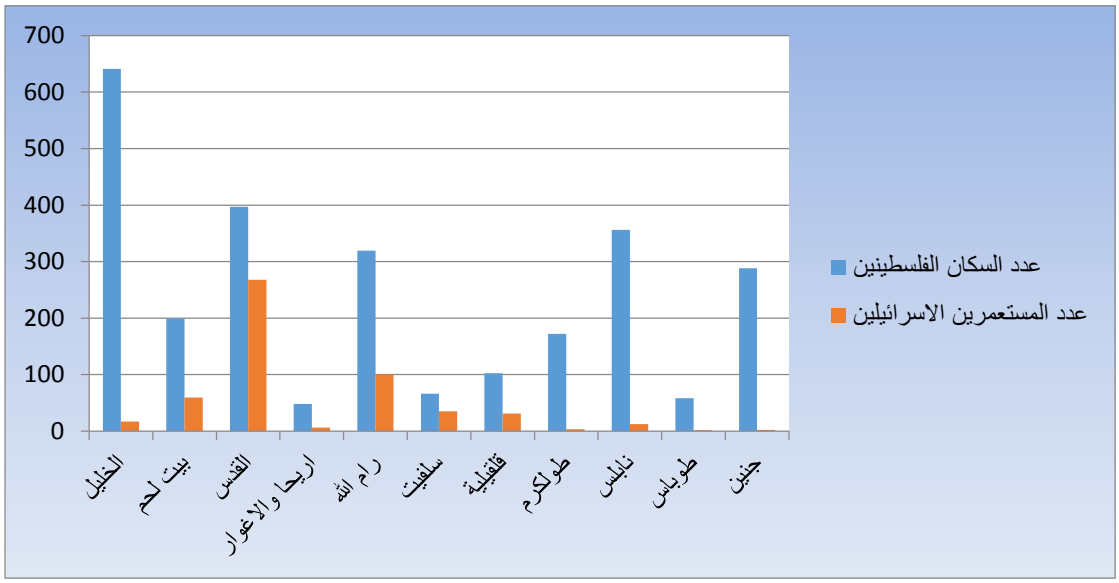
وقد بلغ عدد سكان الضفة الغربية 2.72 مليون نسمة تقريبا، وذلك وفق كتاب محافظات شمال ووسط وجنوب الضفة الغربية الصادر عن الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني للعام 2011م، انظر الشكل رقم (7) الذي يوضح عدد السكان الفلسطينيين والمستعمرين الإسرائيليين في كل محافظة داخل منطقة الدراسة.

وكان أكبر عدد سكان في محافظة الخليل بواقع 641.2000 نسمة، ربما يعود ذلك إلى العادات الاجتماعية المشجعة على الإنجاب. وكان أكبر عدد للمستعمرين في محافظة القدس بواقع 267.600 نسمة، وربما يعود ذلك إلى تعدد المستعمرات المقامة في المحافظة بالإضافة الى أهميتها سابقة الذكر.

أما أقل عدد للسكان الفلسطينيين فكان في محافظة طوباس بواقع 58.500 ألف نسمة، وقد يعود ذلك الى عدد التجمعات السكانية الفلسطينية القليلة التي تضمها المحافظة. وأقل عدد للمستعمرين كان في محافظة طوباس بواقع 1500 مستعمر، وقد يعود ذلك إلى قلة عدد المستعمرات المقامة في هذ المحافظة.

كان توزيع كل من أعداد المستعمرين الإسرائيليين والسكان الفلسطينيين، داخل محافظات الضفة الغربية على النحو التالي:

شكل رقم (7) عدد السكان الفلسطينيين والمستعمرين الإسرائيليين في منطقة الدراسة.



المصدر: ١- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2012، المستعمرات الاسرائيلية في الأراضي الفلسطينية التقرير الاحصائي السنوي، 2011.

٢- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، 2012، كتاب محافظات (شمال_ وسط _ جنوب) الضفة الغربية الإحصاء السنوي، 2011.

* العدد بالألف.

3. الفصل الثالث

آليّة استخراج الخصائص الحيزية

3.1 تمهيد:

يتبع برنامج نظم المعلومات الجغرافية (Arc / GIS) وكافة محتوياته من البرامج المساندة النظام الرقمي في التعامل مع مختلف البيانات والمعلومات التي يتم إدخالها الى البرنامج، والتي يتم عرضها في النهاية على صورة قاعدة بيانات تحتوي: الخرائط والجداول والمعلومات المختلفة عن ظاهرة ما.

وداخل برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) يتم التعامل مع نوعين من البيانات، هما: (Vector Data) والتي تكون على شكل (Point , Polygon،Line) وكل ظاهرة تكون موسومة بالشكل السابق لها احداثيات خاصة فيها (X , Y) وبالإمكان تعريف ارتفاع كل ظاهرة بالاعتماد على خطوط تساوي الارتفاع (contour Line) والتي يرمز لها ب (Z).

ويكون النوع الثاني من البيانات بصيغة (Raster Data) وتكون وحدات المساحة في هذا النوع من البيانات على شكل خلايا (Pixels)، يوجد احداثيات لكل خلية من الخلايا التي تعكس الظاهرة وارتفاع خاص فيها.

وكل ظاهرة داخل برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) يتم عرض المعلومات الخاصة فيها على شكلين مختلفين: هي المعلومات الحيزية (Spatial Data) والتي تظهر على الخارطة، أو تكون على شكل معلومات مكانية (Attribute Data)، وتظهر فيها هذه المعلومات داخل جدول خاص بكل ظاهرة على شكل (أسماء، وأرقام، ونسب مئوية، وتواريخ، ومعلومات مختلفة عن الظاهرة) وفي معظمها يتم إدخالها بشكل يدوي. (أبو صاع، 2014)

يتوقف مقدار نجاح ودقة المخرجات داخل برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) باعتماد الأساليب الدقيقة والطرق الواضحة الصحيحة في أدخال البيانات المختلفة تمهيدا لأقامه قاعدة بيانات صحيحة خالية من الأخطاء والمشاكل، تمهيدا لعمليات التحليل والخروج بالنتائج التي تحددها المدخلات بما يخدم اهداف الدراسة.

ومن أجل الوصول الى أحد أبرز أهداف الدراسة وهو المواقع التي من المرجح أن تكون بؤراً استيطانية جديدة، لابد من اعتماد برنامج نظم المعلومات الجغرافية من أجل أنشاء قاعدة بيانات جغرافية (Geographic Data Base)، تحتوي على كافة المعايير التي يتطلبها بناء نموذج تنبؤي (Predictive Model)، من أجل الخروج بالنتائج النهائية المطلوبة.

ويوفر برنامج نظم المعلومات الجغرافية الكثير من الوقت والجهد بالمقارنة مع الطرق التقليدية عند إجراء مثل هذه العمليات، هذا بالإضافة إلى الدقة التي يوفرها البرنامج عند معالجة وتحليل وتحديث وتمثيل البيانات المختلفة؛ بالمقارنة مع الطرق القديمة. والاستفادة قدر المستطاع من التطبيقات المختلفة والتقنيات الحديثة لهذا البرنامج من أجل الوصول إلى النتائج النهائية والدقة المثالية. (برقان، 2015)

تمهيداً لبناء نموذج التنبؤي لابد من إقامة قاعدة بيانات يتوفر فيها كافة المعلومات والطبقات (layers)، تكون مربوطة وفق نظام إحداثي (Coordinate System)، وفي هذه الدراسة تم ربط جميع الطبقات وفق النظام الإحداثي الفلسطيني المحدث (Palestine_1923_Palestine_Grid)، وتم تجهيز هذه الطبقات للتناسب مع الصورة الجوية (Aerial Photograph) للضفة الغربية لعام 2010 وبدقة حيزية (0.50 ، 0.50)m.

3.2 تجهيز الطبقات لإدخالها الى النموذج التنبؤي:

إن البيانات المختلفة التي تم تجميعها بهدف الحصول على النتيجة النهائية لا يمكن استخدامها بصورتها الأولية التي تم الحصول عليها، ولابد من تحويلها إلى صيغة تمكن برنامج نظم المعلومات الجغرافية من التعامل معها، وتم تحويل كافة هذه المعلومات على شكل طبقات (Layers) بصيغة (Raster، Vector).

3.3 الطبقات بناء على المعايير المحددة:

احتوى النموذج على الطبقات التالية:

١- طبقة خاصة بالارتفاع، وهي طبقة خطوط تساوي الارتفاع وسميت ب (Contour)، وكانت طبقة الكنتور تغطي الارتفاعات داخل الضفة الغربية بدقة 5م، وتم الحصول على هذه الطبقة من مركز أبحاث الأراضي.

٢- طبقة خاصة بجدار الضم والتوسع الذي بدأ بناه في حزيران/ يونيو2002، وسميت هذه الطبقة (Separation Wall)، وتم الحصول على هذه الطبقة من وزارة الجدار والاستيطان.

٣- طبقة خاصة بالمستعمرات الإسرائيلية داخل الضفة الغربية وسميت (Colony) وتم الحصول عليها من مركز أبحاث الأراضي.

٤- طبقة التجمعات الفلسطينية المبنية تم الحصول عليها من وزارة الحكم المحلي وسميت (Built_Up_palestine).

٥- طبقة خاصة بالطرق الالتفافية الإسرائيلية داخل أراضي الضفة الغربية وبنيت هذه الطبقة بتصرف من الباحث بالاعتماد على الخارطة الصادرة عن معهد الأبحاث التطبيقية القدس (اريج) ومركز أبحاث الأراضي (LRC) بتمويل من الاتحاد الأوروبي والوكالة السويسرية للتنمية والتعاون، وصادرة بتاريخ 2010م، بعنوان الوضع الجيوسياسي في الأراضي الفلسطينية.

٦- طبقات خاصة بالمخططات الاستعمارية، وهي انعكاس للفكر والخطط الصهيونية المتلاحقة الهادفة للسيطرة على الأراضي الفلسطينية، وبنيت بتصرف من الباحث بالاعتماد على الخطط الاستيطانية التي تم الإعلان عنها، وسميت (Colony).

٧- طبقة لتصنيف الأراضي الزراعية داخل حدود الضفة الغربية، والتي صنفت الأراضي بداخلها إلى أراضٍ مرتفعة ومتوسطة ومنخفضة القيمة الزراعية بالإضافة إلى الغابات وتم الحصول عليها من وزارة الحكم المحلي وسميت (Agricultural Land Classfication)، والبيانات تعود لعام 2015م.

٨- طبقة لمصادر المياه الجوفية (أبار جوفية) وسميت (Israel Water Wells) وتم الحصول عليها من وزارة الجدار والاستيطان.

٩- طبقة خاصة بنقاط التفتيش والحواجز الموزعة داخل الضفة الغربية وسميت (Chekpoints)، وتم الحصول عليها بالاعتماد على خارطة الوضع الجيوسياسي في الأراضي الفلسطينية، لعام 2010.

١٠- البؤر الاستعمارية العشوائية وسميت (Outposts) وأُنشِئت هذه الطبقة بتصرف الباحث بناء على خارطة الوضع الجيوسياسي في الأراضي الفلسطينية، عام 2010، الصادرة عن معهد الأبحاث التطبيقية _ القدس (أريج) ومركز أبحاث الأراضي.

١١- طبقة خاصة بالأراضي الفلسطينية التي يصادرها الاحتلال الإسرائيلي لتصبح أراضي دولة تابعة للاحتلال وفق معطياته ويرسمها على خرائطه، سميت (State Land) – وهي التسمية التي يطلقها جيش الاحتلال أراضٍ تخضع لسيطرته أو يصادرها من أصحابها الفلسطينيين وليس بالضرورة ألا تتوافق تسميتها أو ملكيتها مع سجلات سلطة الأراضي الفلسطينية -، تم الحصول عليها من مركز أبحاث الأراضي، والبيانات تعود لعام 2015م.

جدول رقم (2) الطبقات المستخدمة في الدراسة، مصدرها وتاريخها.

No	Layers	Source	Date
1	خطوط الكنتور	مركز أبحاث الاراضي	2015
2	جدار الضم والتوسع	وزارة الجدار والاستيطان	2014
3	المستعمرات الاسرائيلية	مركز أبحاث الاراضي	2015
4	التجمعات الفلسطينية	وزارة الحكم المحلي	2015
5	الطرق الالتفافية	خارطة الوضع الجيوسياسي في الأراضي الفلسطينية	2010
6	الخطط الاستعمارية	بتصرف الباحث	2015
7	تصنيف الأراضي الزراعية	وزارة الحكم المحلي	2015
8	الابار الجوفية	وزارة الجدار والاستيطان	2014
9	نقاط التفتيش والحواجز	خارطة الوضع الجيوسياسي في الأراضي الفلسطينية	2010
10	البؤر العشوائية	خارطة الوضع الجيوسياسي في الأراضي الفلسطينية	2010
11	أراضي الدولة (تخضع لسيطرة الاحتلال)	مركز أبحاث الاراضي	2015

3.4 حساب المساحات والمسافات:

من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية لابد من التعرف على الخصائص الحيزية لكافة المساحات داخل حدود أراضي الضفة الغربية، وبالتالي لابد من معرفة خصائص النقطة داخل الضفة الغربية بالاعتماد على المعايير التي تم اعتمادها وادخلت كطبقات داخل برنامج نظم المعلومات الجغرافية.

من أجل تقدير هذه المساحات تم اعتماد، (Euclidean Distance) داخل برنامج (GIS) المسافة الإقليدية.

والمسافة الإقليدية (Euclidean Distance) هي المسافة بين أية نقطتين يتم تحويلها من الفضاء الإقليدي إلى الفضاء المتري يمكن قياسها بوحدات قياس المسافة المتعارف عليها، تقاس المسافة بثلاثة أبعاد، ويطلق عليها أيضا المسافة الفيثاغورسية، ويمكن إثباتها من خلال نظرية فيثاغورس.

المخرج من هذه العملية يكون المسافة بين أي نقطة داخل الضفة الغربية والمصدر الذي تم إدخاله أياً كان؛ (المستعمرات المقامة، جدار الضم والتوسع، الشوارع الالتفافية، ..... الخ)، في هذه الحالة احتمالية تأثر المناطق القريبة من النقاط التي تم عمل المساحات والمسافات بالاستناد إليها بالنشاط الاستعماري عالية، ويكون داخل برنامج (GIS) على شكل خلايا (Pixels)، ووحدت ابعاد الخلايا في كافة طبقات العمل ب (10m).

3.5 الحصول على نموذج الارتفاع الرقمي:

تمهيداً لاستخراج وتحضير البيانات بالشكل المطلوب لإدخالها في العملية التنبؤية (بناء النموذج التنبؤي)، ولكون مستوى الارتفاع عن سطح البحر عنصراً مهماً واساسياً في عملية السيطرة وفرض القوة بشكل عام، وبشكل خاص تزداد أهميته في حالة الاستعمار الصهيوني داخل الأراضي الفلسطينية؛ بهدف إكسابها القوة والمنعة أمام السكان الفلسطينيين. لا بد من عمل نموذج يحاكي السطح الطبوغرافي للأراضي داخل منطقة الدراسة، (راجع خارطة نموذج الارتفاع الرقمي، انظر الخارطة رقم (1) في الملحق رقم (1)).

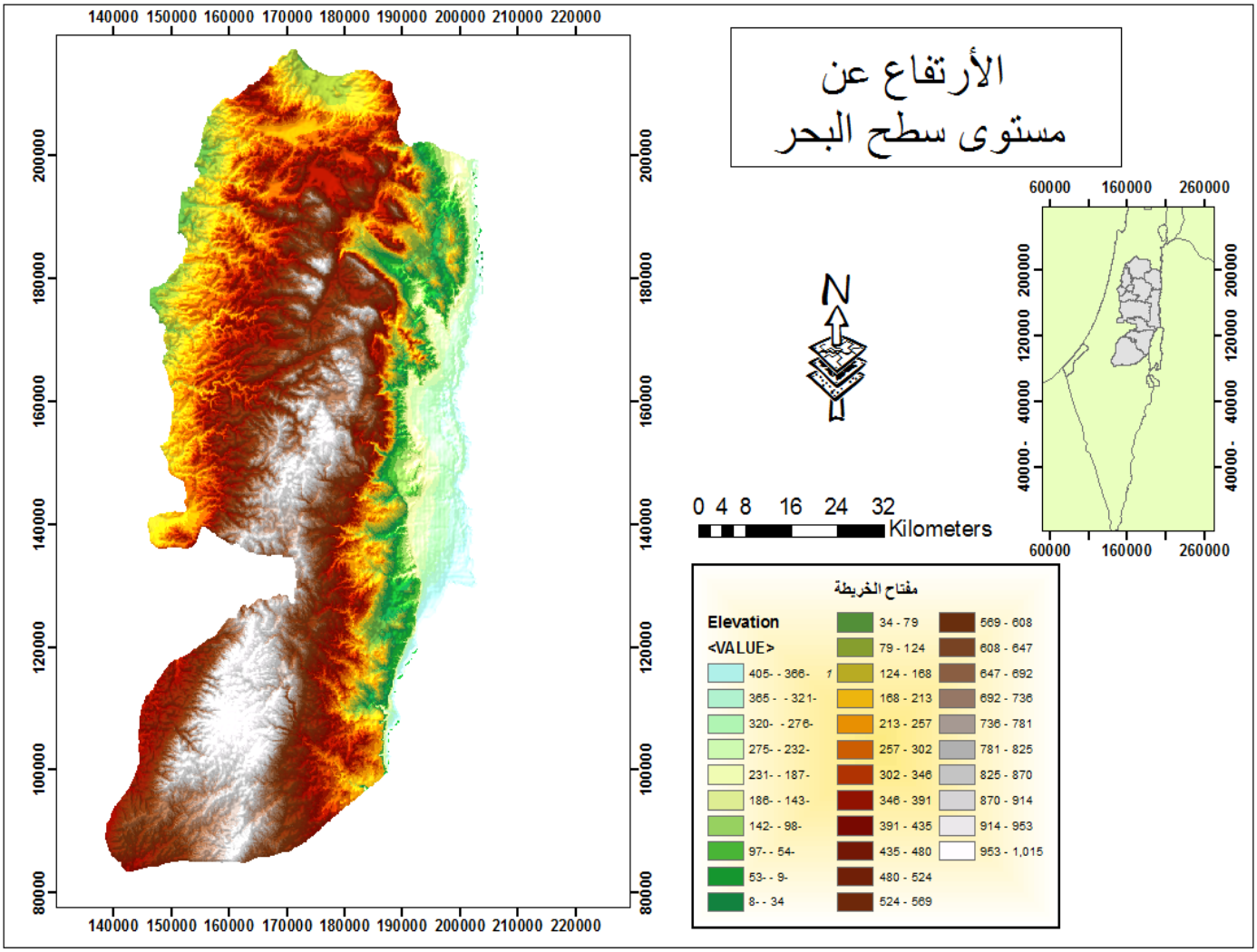
والتعرف على واقع ومناسيب ارتفاعات منطقة الدراسة عنصر مهم من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية، ومحاولة القوة الاستعمارية فرض سيطرتها على المناطق المرتفعة وقمم الجبال لغاياتها وأهدافها المتنوعة والمتعددة خصوصا الأمنية منها؛ برزت أهمية وضرورة بناء نموذج الارتفاع الرقمي داخل أراضي الضفة الغربية، انظر الخريطة رقم (8).

تتم عملية بناء نموذج الارتفاع الرقمي بعد الحصول على البيانات المطلوبة، ويمكن الحصول على البيانات اللازمة بطرق مختلفة ومصادر عدة؛ مثل: مواقع عالمية متخصصة بنماذج الارتفاع الرقمي، وأجهزة نظام التموضع العالمي (GPS)، وأجهزة قياس المساحة الأرضية (Level). (برقان، 2015)

في هذه الدراســـة اعتمد الباحث على خطوط تســـاوي الارتفاع (Contour Line) من أجل بناء نموذج الارتفاع الرقمي (السطح الطبوغرافي)، حيث تم تحويل خطوط تساوي الأرتفاع في منطقة الدراسة والتي كانت بفاصل 5m الى سطح طوبوغرافي داخل برنامج (Arc GIS 10.2).

من أجل تسهيل استخراج المعلومات والتعامل مع الارتفاعات تم تحويل نموذج الارتفاع الرقمي المعمول بناء على شبكة المثلثات الغير منتظمة (TIN)؛ إلى خلايا بأبعاد (10m x 10m) (raster).

من خلال مخرج العملية السابقة يتم التعرف على خصائص السطح الطبوغرافي؛ مثل: اتجاه الانحدار (Aspect)، انظر الخريطة رقم (3) في الملحق رقم (1)، ودرجة الانحدار (Slope) انظر الخريطة رقم (2) في الملحق رقم (1)، ومحاولة التعرف على العلاقة بين الانتشار الحيزي للمستعمرات والخصائص الحيزية السابقة.



خارطة رقم (8)، الأرتفاع عن سطح البحر لمنطقة الدراسة.

3.6 حساب كثافة المعايير:

وتم حساب كثافة بعض المعايير المستخدمة في بناء النموذج التنبؤي داخل برنامج نظم المعلومات الجغرافية بحساب الكثافة (Density) كل على حده، والكثافة حسبت بطريقتين بناء على طبيعة كل معيار؛ فالمعايير ذات الامتداد الخطي حسبت كثافتها الخطية (الطولية)، بقياس الكتلة في وحدة الطول باعتماد (Line Density) والمعايير ذات الامتداد المساحي أو النقطي حسبت كثافتها النقطية باستخدام (Point Density).

في هذه الجزئية من البحث تم حساب كثافة التجمعات الفلسطينية والمستعمرات الإسرائيلية بالاستناد على عدد السكان. بهدف معرفة مواقع التركز السكاني الفلسطيني والإسرائيلي، ومعرفة مقدار ومواقع الكثافة؛ يساعد الباحث في معرفة نمط انتشار المستعمرين الإسرائيليين داخل الضفة الغربية؛ ومحاولة توقع نمط الانتشار المستقبلي لهم.

تستخدم (Point Density) للتعامل مع الطبقات ذات الامتداد النقطي، و (Line Density) مع الطبقات ذات الامتداد الخطي. ومن أجل استخراج الكثافة النقطية للمستعمرات والتجمعات السكنية الفلسطينية يجب تحويلها من الصيغة المساحية إلى النقطية (polygon to point).

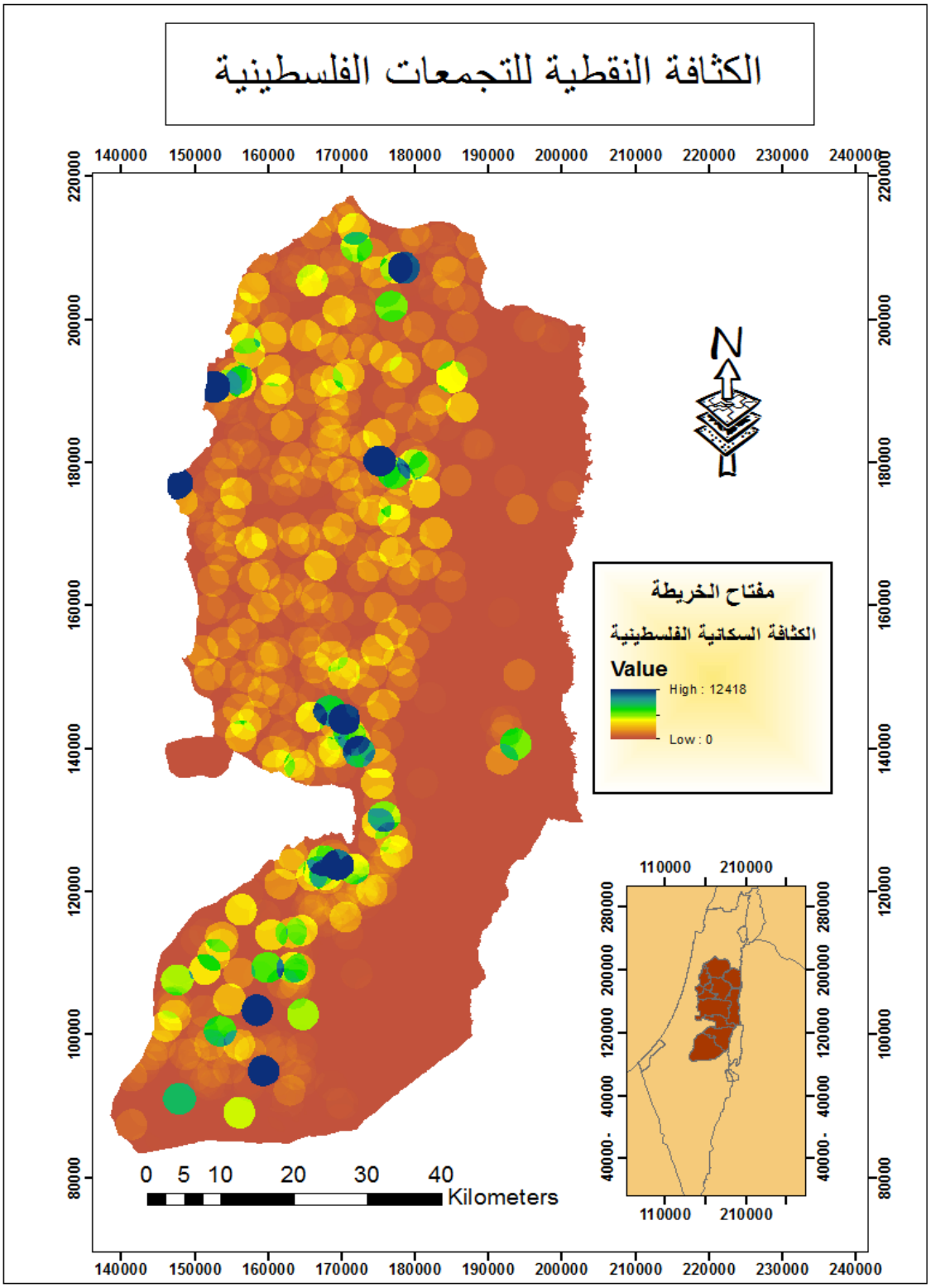
وكانت على النحو التالي: الخريطة رقم (9) التي توضح الكثافة السكانية للتجمعات الفلسطينية داخل الضفة الغربية، المناطق التي تظهر باللون الأزرق هي المناطق الأكثر تركز سكانياً داخل منطقة الدراسة. ويقل هذا التركز كلما اتجهنا إلى المناطق التي تظهر باللون الأخضر ثم الأصفر، في حين أن أعداد السكان نادرة في المناطق التي تظهر باللون الأحمر.

إن أكبر تركز للسكان الفلسطينيين كان في محافظة الخليل وبيت لحم ونابلس ومركز محافظة جنين وطولكرم وقلقيلية. ونرى أن أعداد السكان تقل جداً في المناطق الشرقية من منطقة الدراسة وذلك بسب طبيعة التضاريس التي تميل إلى درجة الانحدار المرتفعة، كذلك فأن التطرف المناخي في المناطق الشرقية عامل مهم في انخفاض أعداد السكان على طول امتداد منطقة الاغوار.

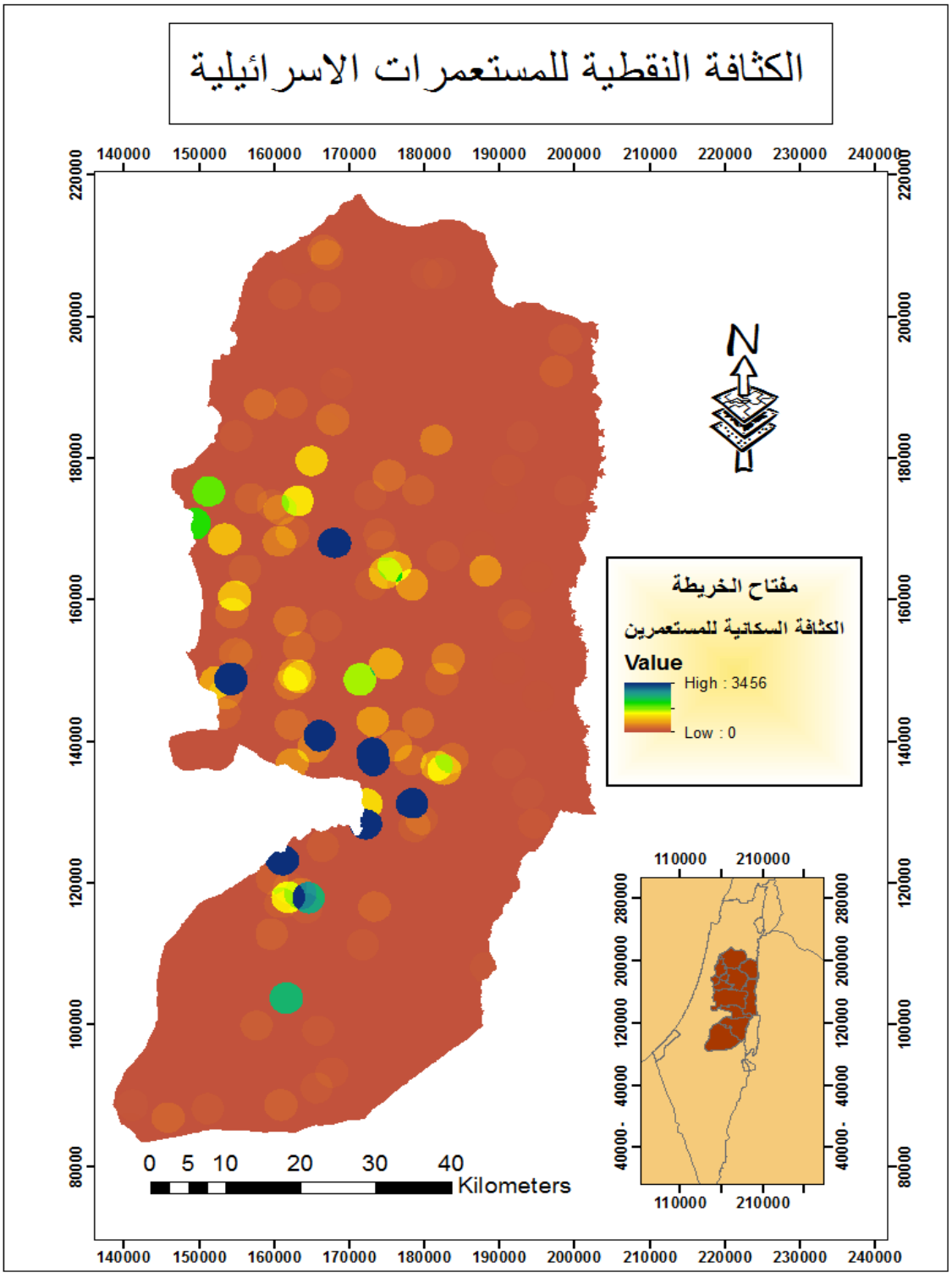
والخريطة رقم (10) التي توضح الكثافة السكانية للمستعمرين الإسرائيليين داخل الضفة الغربية، حيث التركز الاستعماري الإسرائيلي يبلغ أوجه في محافظة القدس ورام الله ونابلس، وأقل تركز لهم في محافظة أريحا والأغوار بالإضافة إلى محافظة جنين وطولكرم.

ويظهر من الخارطة رقم (10)، ان أكبر تركز سكاني حول مدينة القدس، وهو ما يتوافق مع العديد من الخطط الاستيطانية الإسرائيلية التي تم طرحها من قبل العديد من أصحاب النفوذ في دولة الاحتلال الإسرائيلي التي كانت تنص على تعزيز الاستعمار في مدينة القدس بشكل خاص؛ ويعود ذلك الى الأهمية الدينية والسياسية والتاريخية لمدينة القدس بناء على ادعاءات الاحتلال الإسرائيلي.

في حين أن أكبر تركز سكاني للفلسطينيين كما يظهر في الخارطة رقم (9)؛ في مراكز المدن الفلسطينية بشكل أساسي، حيث أن أكبر تركز كان في كل من محافظة الخليل وبيت لحم ورام الله ونابلس وجنين. ويظهر أيضا في نفس الخارطة أن التركز السكاني الفلسطيني يميل إلى الانتشار بشكل واضح على طول امتداد السفوح الغربية لجبال الضفة الغربية في حين يميل الى القلة أو حتى الندرة في السفوح الشرقية لجبال الضفة الغربية المطلة على منطقة الأغوار خصوصاً في الأجزاء الجنوبية الشرقية منها.



خارطة رقم (9)، الكثافة النقطية بناء على عدد السكان الفلسطينيين.

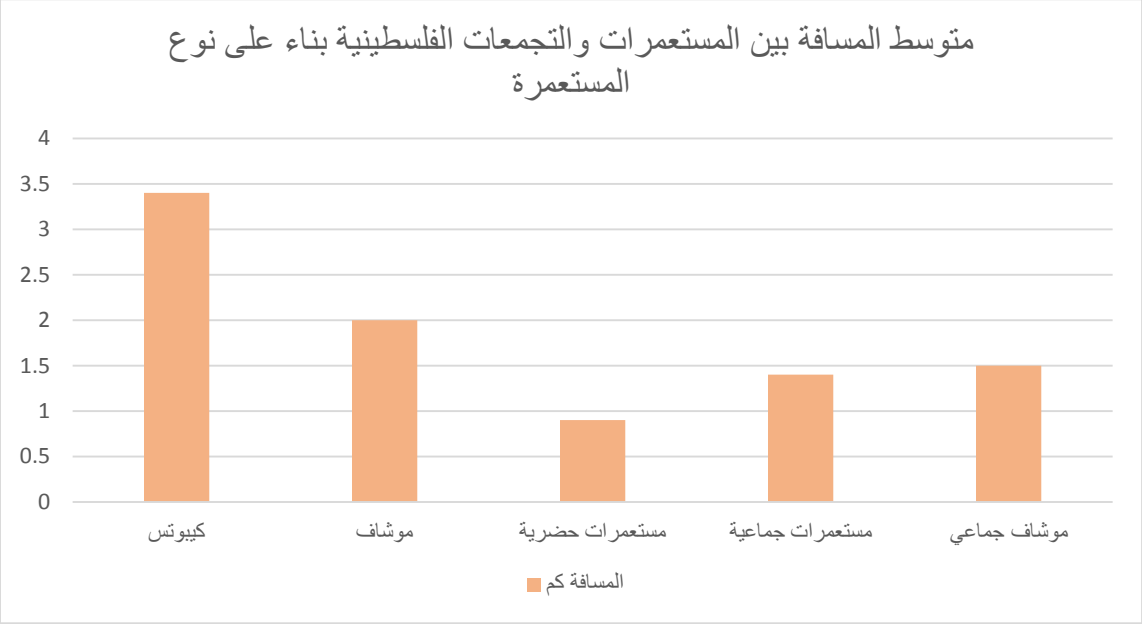


خارطة رقم (10)، الكثافة النقطية بناء على عدد المستعمرين.

3.7 متوسط المسافة بين المستعمرات الإسرائيلية ومظاهر أخرى:

في ظل انتشار المستعمرات الصهيونية على الأراضي الفلسطينية داخل الضفة الغربية، تمة دراسة انتشار مواقع الأنشطة الاستعمارية المختلفة بقياس متوسط مسافاتها الفاصلة، التجمعات الفلسطينية وجدار الضم والتوسع والطرق الالتفافية. حيث كانت المسافة التي تفصل بين أنواع هذه المستعمرات والتجمعات الفلسطينية المنتشرة في الضفة الغربية على النحو التالي:

شكل رقم (8)، متوسط المسافة بين المستعمرات والتجمعات الفلسطينية.



المصدر: عمل الباحث.

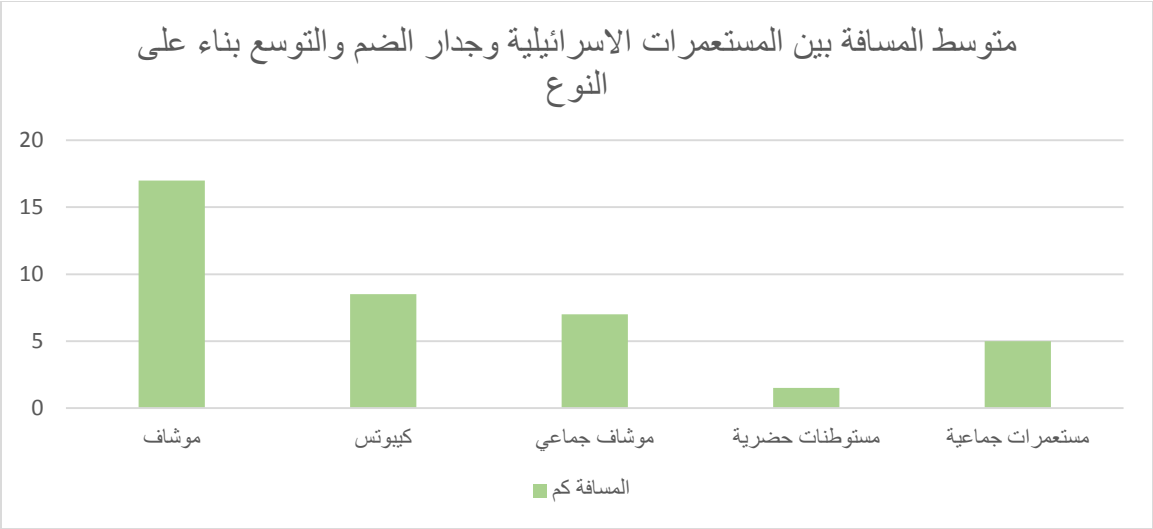
يتضح من الشكل السابق أن المستعمرات الإسرائيلية التي صنفت على أنها كيبوتس، كانت هي الأبعد بمتوسط مسافة قُدِّر ب 3,5كم. وكانت اقرب أنواع المستعمرات إلى التجمعات الفلسطينية، هي المستعمرات الحضرية بمتوسط مسافة 900م. وتلاها المستعمرات الجماعية بمسافة 1,4كم.

من بين الأهداف التي يسعى الجانب الإسرائيلي إلى تحقيقها؛ العمل على محاصرة التجمعات الفلسطينية والحد من التوسع الأفقي لها، وهو بذلك يعمل على زيادة الاكتظاظ السكاني الفلسطيني وما يرافقة من توسع عمودي ومشاكل اجتماعية مختلفة ينشغل الفلسطينيون بها، وهو ما ينعكس بشكل سلبي على مقاومة الاحتلال وحدّة هذه المقاومة.

ويستفرد الجانب الإسرائيلي بالسيطرة على مساحات واسعة من الأراضي التابعة لهذة التجمعات يستغلها لتوسيع وإقامة مستعمرات جديدة أو توسيع مستعمرات مقامه مسبقا، واستغلال أراضٍ أخرى في تدريباته وإنشاء قواعده العسكرية، ومناطق أخرى يستغلها لصالح النشاط الاستيطاني الزراعي وهو الأمر الحاصل حالياً في مناطق الأغوار.

وكانت المسافة الفاصلة بين كل من المستعمرات الاسرائيلية وجدار الضم والتوسع، على النحو التالي:

شكل رقم (9)، المسافة بين المستعمرات وجدار الضم والتوسع.



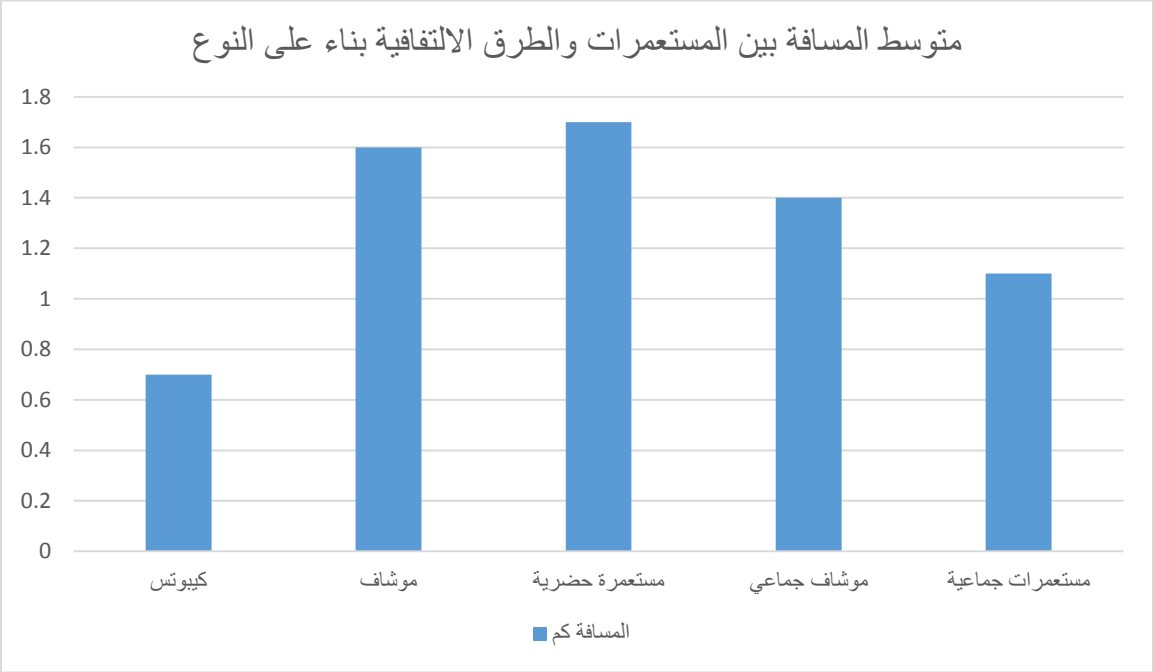
المصدر: عمل الباحث.

وبمقارنة المسافة لنفس أنواع المستعمرات مع جدار الضم والتوسع فقد كانت الأقرب إليه، المستعمرات الحضرية بمسافة 1500م. وكانت المستعمرات من نوع موشاف هي الأبعد بمتوسط مسافة 17كم.

يعود سبب بعد المستعمرات الزراعية عن جدار الضم والتوسع الى تركز هذا النوع من الاستعمار وبشكل كبير في منطقة الأغوار الواقعة على طول الحدود الشرقية للضفة الغربية بموازاة نهر الأردن، وامتداد جدار الضم والتوسع على طول الحدود الغربية للضفة الغربية. وتقترب المستعمرات الحضرية من جدار الضم والتوسع لارتباطها الكبير بالتجمعات الاستعمارية المقامة في الداخل المحتل وارتباط سكان تلك المستعمرات مع بعضهم البعض.

اما عن الطرق الالتفافية فكانت على النحو التالي:

شكل رقم (10)، المسافة بين المستعمرات والطرق الالتفافية.



المصدر: عمل الباحث.

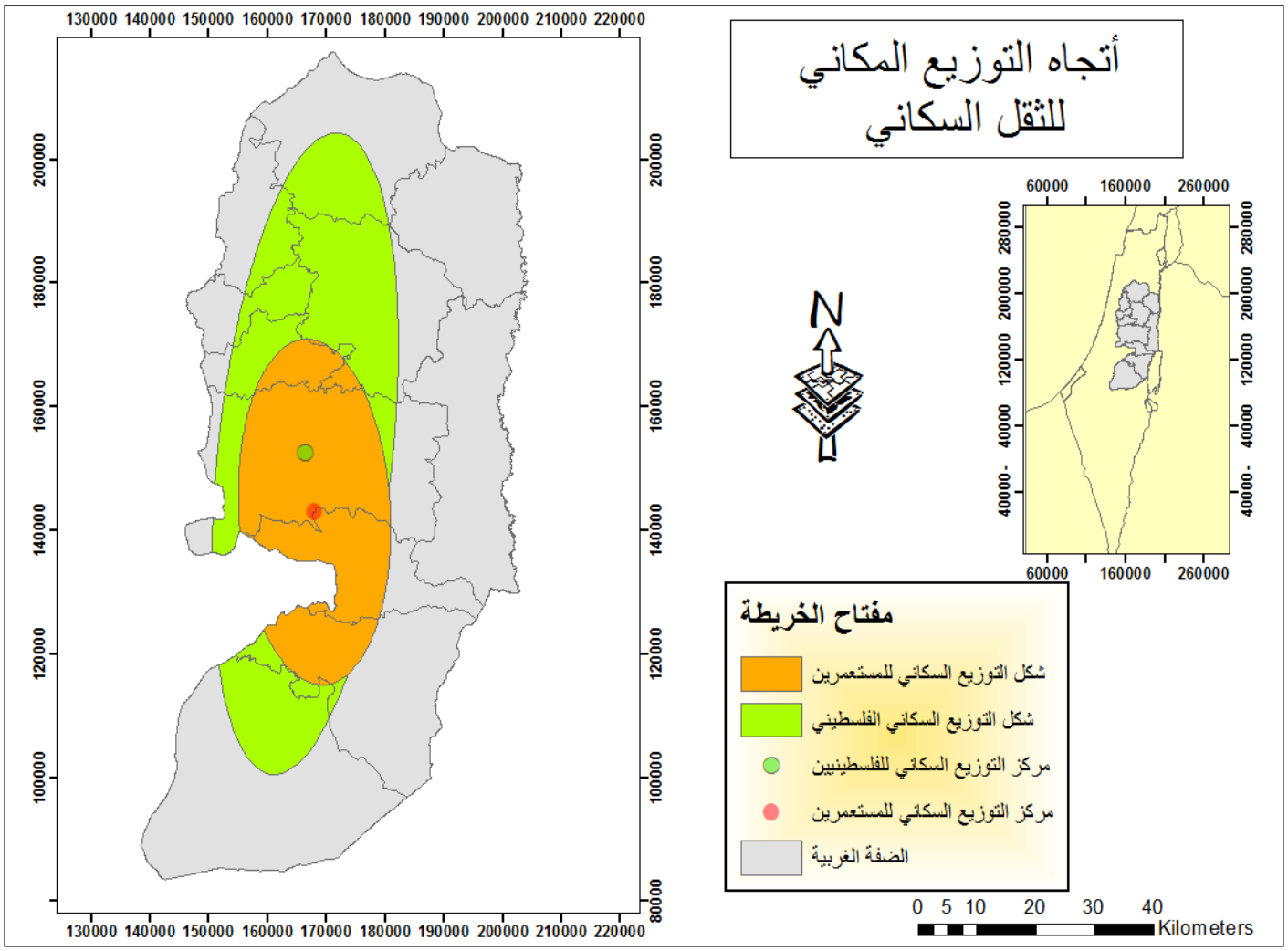
أبعد انواع المستعمرات عن شبكة الطرق الالتفافية كانت المستعمرات الحضرية بمسافة 1700م، أما أقربها إلى نفس شبكة الطرق فكانت المستعمرات من نوع كيبوتس بمسافة 700م.

المواقع التي تقع ضمن تصنيف أخرى كانت أبعدها عن الشوارع، لأنها في الغالب تكون عبارة عن مواقع وقواعد عسكرية تستخدم لحفظ وتخزين المعدات العسكرية المختلفة؛ لذلك يحرص الجانب الإسرائيلي على أن تكون غير مكشوفة وبعيدة عن الحركة اليومية لمستخدمي الطرق الالتفافية خصوصاً أصحاب الأرض السكان الفلسطينيين.

أما المستعمرات من نوع كيبوتس فقد كانت أقربها إلى الطرق الالتفافية لكونها مركز زراعي يتم نقل منتجاتها الى الأسواق ويجب أن يكون نقلها بسهولة ويسر. وكون الكيبوتس يعتبر أيضا مركز تجمع عسكري يتنقل جنود الاحتلال منه إلى المناطق المختلفة وحركتهم يجب أن تكون بسهولة وسرعة عالية خصوصا في فترات التوتر الأمني والانتفاضات التي يقودها السكان الفلسطينيين.

3.8 التوزيع المكاني للسكان داخل منطقة الدراسة: -

كان اتجاه التوزيع المكاني لكل من التجمعات الفلسطينية، والمستعمرات الاسرائيلية. في الضفة الغربية بناء على الخصائص المكانية والنزعة المركزية، والتشتت، ونمط الانتشار. على النحو التالي: انظر الخارطة رقم (8).



خارطة رقم (11) اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في منطقة الدراسة.

الشكل الناتج عن اتجاه توزيع الثقل السكاني الفلسطيني داخل الضفة الغربية، يبين الحيز المكاني لتركز السكان الأصليين، حيث احتوى الشكل على 355 تجمعاً فلسطينياً من أصل 667 تجمع ليمثل ما نسبته 53.22% من مجمل التجمعات الفلسطينية.

تم عمل اتجاه التوزيع المكاني بناء على عدد السكان وتوزيعهم، وكان عدد السكان الفلسطينيين الذين يقطنون التجمعات المشمولة ضمن شكل السابق 1.593.300 نسمة تقريبا، من مجمل سكان الضفة الغربية لعام 2010م البالغ عددهم 2.382.100 نسمة تقريباً، أي ما نسبته66.88% .

وكان مركز الشكل الناتج عن اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني الفلسطيني في محافظة رام الله بالقرب من مركز المدينة تحديداً في بلدة أبو شخيدم، وضم الشكل السابق مراكز المدن الرئيسة ذات الثقل السكاني الكبير مثل نابلس ورام الله والخليل.

في حين اتجاه التوزيع المكاني للمستعمرات الإسرائيلية داخل الضفة الغربية بناء على الثقل السكاني في الشكل السابق احتوى على 71مستعمرة إسرائيلية من أصل 226 مستعمرة إسرائيلية، لتشكل ما نسبته 31,41% من مجمل المستعمرات الإسرائيلية.

احتوت المستعمرات التي تقاطعت مع الشكل السابق الخاص بإتجاه التوزيع المكاني 167559 نسمة تقريباً، من أصل ما يقارب 246744 نسمة، لتشكل ما نسبته 67,90%، من مجمل المستعمرين الإسرائيليين في الضفة الغربية.

يعود سبب انخفاض نسبة المستعمرات الإسرائيلية التي احتواها الشكل السابق الخاص باتجاه التوزيع المكاني للمستعمرات، لتصل فقط إلى 31,41% بسبب وجود عدد كبير من المستعمرات الإسرائيلية المتناثرة داخل الضفة الغربية واحتوائها على عدد سكاني قليل، وتم تحديد اتجاه التوزيع المكاني بناء على أعداد السكان لذلك نجد أن هناك كمية كبيرة من المستعمرات الإسرائيلية خارج الشكل السابق.

وكانت المسافة بين مركز الشكلين السابقين 9,57 كم. وهي المسافة التي تفصل بين مركز الثقل السكاني للمستعمرات الاسرائيلية في الضفة الغربية وبين مركز الثقل السكاني للتجمعات الفلسطينية، في الضفة الغربية بشكل عام. وربما يعود سبب المسافة السابقة بين مركز الشكلين إلى وجود معايير مختلفة تحكم نمط الانتشار لكل منها.

تختلف المعايير التي تحكم شكل انتشار المستعمرات الإسرائيلية؛ والتي من الممكن الإشارة الى المعايير المستخدمة في هذه الدراسة كجزء من هذه المعايير. في حين أن الجانب الفلسطيني يخضع لمعايير مختلفة، من أبرزها: التصنيف السياسي المختلف للأراضي داخل الضفة الغربية (أ، ب، ج) كذلك ملكية الأرض ومدى توفر الخدمات والبنية التحتية. (عثمان، 2015)

ونظرا لتعدد محافظات الضفة الغربية واشتمالها جميعا على مراكز وتجمعات استعمارية إسرائيلية، لا يمكن تناول جميع هذه المحافظات بشكل تفصيلي، ولكن نقتصر الأمر على بعض المحافظات. حيث نتناول محافظة من المناطق الجنوبية واخرى من المناطق الشمالية وواحدة من المناطق الوسطى.

3.8.1 محافظة طوباس:

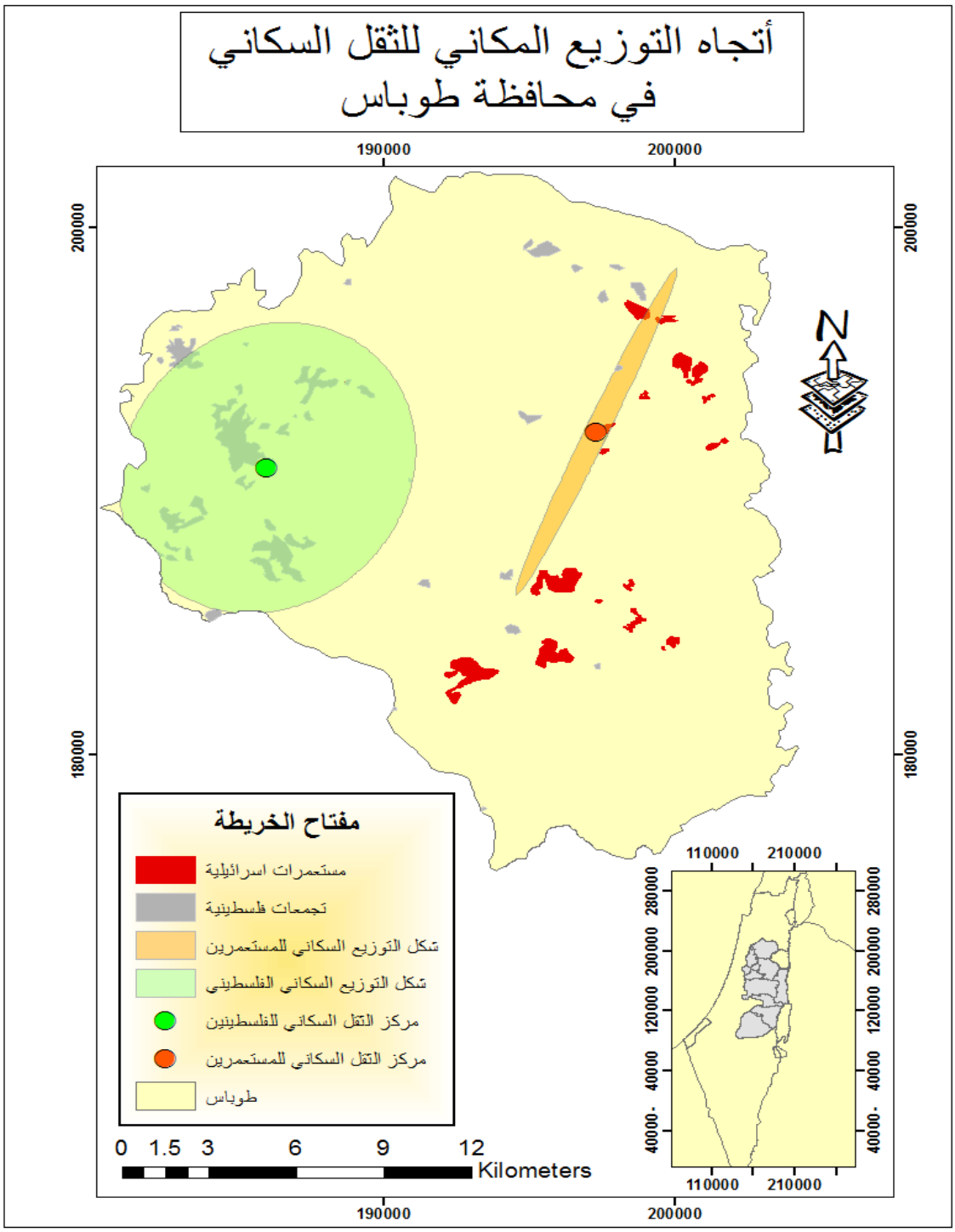
في الخارطة رقم (12) التالية، يظهر نمط اتجاه التوزيع الحيزي سواء للتجمعات الفلسطينية او المستعمرات الإسرائيلية، في محافظة طوباس.

حيث بلغ نسبة التجمعات الفلسطينية المشمولة ضمن نطاق اتجاه التوزيع المكاني 68.85%، في حين كانت نسبته بالشكل الخاص بالمستعمرات الإسرائيلية 25.00%، ويعود إلى الأسباب السابقة نفسها من ناحية تشتت المستعمرات الإسرائيلية وقلة عدد سكانها وتركز الدراسة على أعداد السكان.

ومن الخارطة السابقة نلاحظ أن مركز الثقل السكاني الفلسطيني يبتعد عن مركز الثقل السكاني الاستعماري الإسرائيلي بمسافة تقدر ب 11كم، ويعود ذلك إلى الموقع الجغرافي لمحافظة طوباس الواقع على الحدود الشرقية للضفة الغربية، والتي تقع بمحاذة نهر الأردن في منطقة الأغوار وفي هذه المنطقة يتركز النشاط الاستعماري بمحاذاة الحدود الشرقية لتشكل خط الدفاع الأول للخطر القادم من الشرق، كذلك استغلال الأراضي الزراعية الخصبة في محافظة طوباس التي تشكل امتداد لأراضي الأغوار.

تشكل هذه البؤر والمستعمرات نقاط انطلاق لجيش الاحتلال في حال أي حرب أو توتر أمنى من الممكن أن يحصل في الأيام القادمة، وربما لم يكن الهدف من إقامة المستعمرات في هذه المنطقة الحد من التوسع الأفقي للتجمعات الفلسطينية أو محاصرتها، لذلك نجد أن هناك مسافة كبيرة نوعاً ما بين مركز ثقل السكاني الفلسطيني ومركز الثقل السكاني للمستعمرين الإسرائيليين.

إن نمط الانتشار الحالي للأنشطة الاستعمارية الإسرائيلية المختلفة في محافظة طوباس يتطابق إلى حد ما مع ما نصت علية كل من خطة ألون وخطة فوخمان (العمود الفقري المزدوج)، حيث يظهر التركز الاستعماري بعيدا عن التجمعات السكنية الفلسطينية قريباً من الحدود الشرقية للضفة الغربية.



خارطة رقم (12) أتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في محافظة طوباس.

3.8.2 محافظة الخليل:

الخارطة رقم (13) تبين الشكل الناتج عن اتجاه التوزيع الحيزي للثقل السكاني الفلسطيني في محافظة الخليل، وبلغ عدد التجمعات المشمولة بالشكل السابق 41 تجمعاً من أصل 92 تجمعاً لتشكل ما نسبته 45% من مجمل التجمعات الفلسطينية في محافظة الخليل. وبلغ عدد سكان التجمعات المشمولة بالشكل السابق 401573 نسمة تقريباً، من أصل ما يقارب 580 ألف نسمة، ليشكلوا ما نسبته 69.23% من مجمل سكان محافظة الخليل.

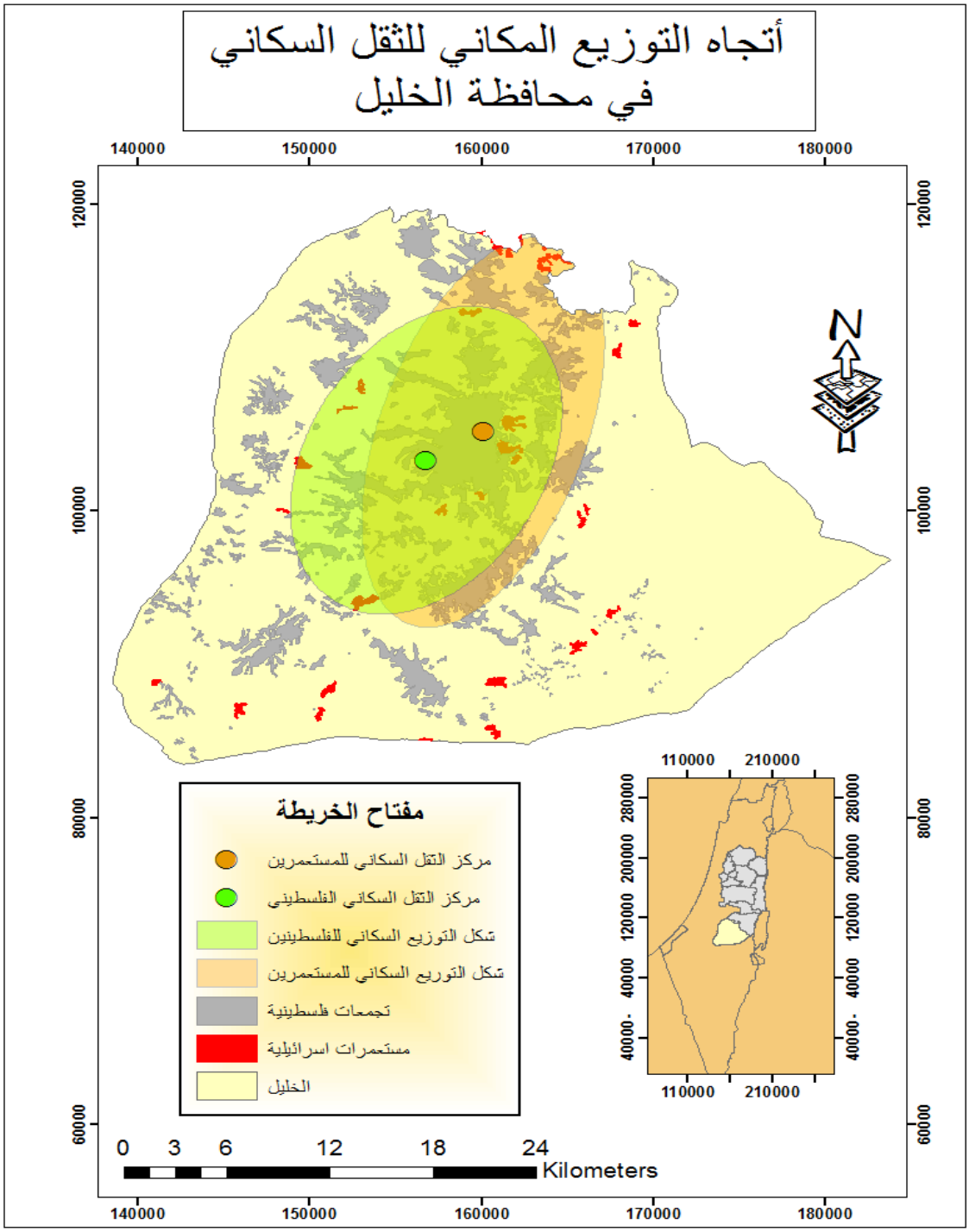
في حين كانت المستعمرات الإسرائيلية المشمولة ضمن النطاق الخاص بإتجاه التوزيع الحيزي للثقل السكاني داخل محافظة الخليل 9 مستعمرات إسرائيلية من أصل 19 مستعمره إسرائيلية احتوتها المحافظة لتشكل ما نسبته 47.36% من مجمل المستعمرات المقامة على أراضي محافظة الخليل. وبلغ عدد المستعمرين الذين يقيمون داخل المستعمرات المشمولة ضمن النطاق المذكور 17093 نسمه، من أصل 20 الف مستعمر يقطنون هذه المستعمرات ليشكلوا ما نسبته 85.46% من مجمل المستعمرين.

كانت المسافة بين مركز الثقل السكاني الفلسطيني والإسرائيلي 3.78كم، وهي مسافة قليلة، وعند الحديث أيضاً عن نسبة المستعمرين الذين اشتملهم نطاق اتجاه التوزيع الحيزي؛ نجد أن النشاط الاستعماري في محافظة الخليل قريب جداً من التجمعات السكنية الفلسطينية ويزاحمها وهو بشكل أساسي يهدف إلى محاصرة هذه التجمعات ويحد من توسعها الأفقي بشكل واضح.

هذا بالإضافة إلى الأهمية الدينية والتاريخية لمدينة الخليل لكل من الطرف الفلسطيني والإسرائيلي على السواء ومحاولة الاحتلال الإسرائيلي السيطرة على الحرم الابراهيمي الشريف والبلدة القديمة في الخليل بالإضافة إلى تل رميدة، وإقامة الاحتلال الإسرائيلي لمستعمراته بمحاذاة التجمعات الفلسطينية ووسطها الأمر الذي يحد من حركة المواطنين وحركتهم وعدم تمدد النمو العمراني أو حتى انشاء وحدات سكنية جديدة.

هذا الأمر أدى إلى وجود نشاط فلسطيني مضاد للنشاط الإسرائيلي في مدينة الخليل، تمثل هذا النشاط في تكثيف إقامة المنازل الفلسطينية بمحاذات المستعمرات الإسرائيلية في بداية انشائها بهدف الحد من توسعها المستقبلي. هذا بالإضافة إلى الأنشطة المنظمة التي تقودها لجنة اعمار الخليل بهدف تثبيت

السكان الفلسطينيين في البلدة القديمة التي تقع في قلب مدينة الخليل؛ بهدف ضمان عدم توسع الاحتلال الإسرائيلي في هذه المنطقة.



خارطة رقم (13) اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في محافظة الخليل.

3.8.3 محافظة رام الله والبيرة:

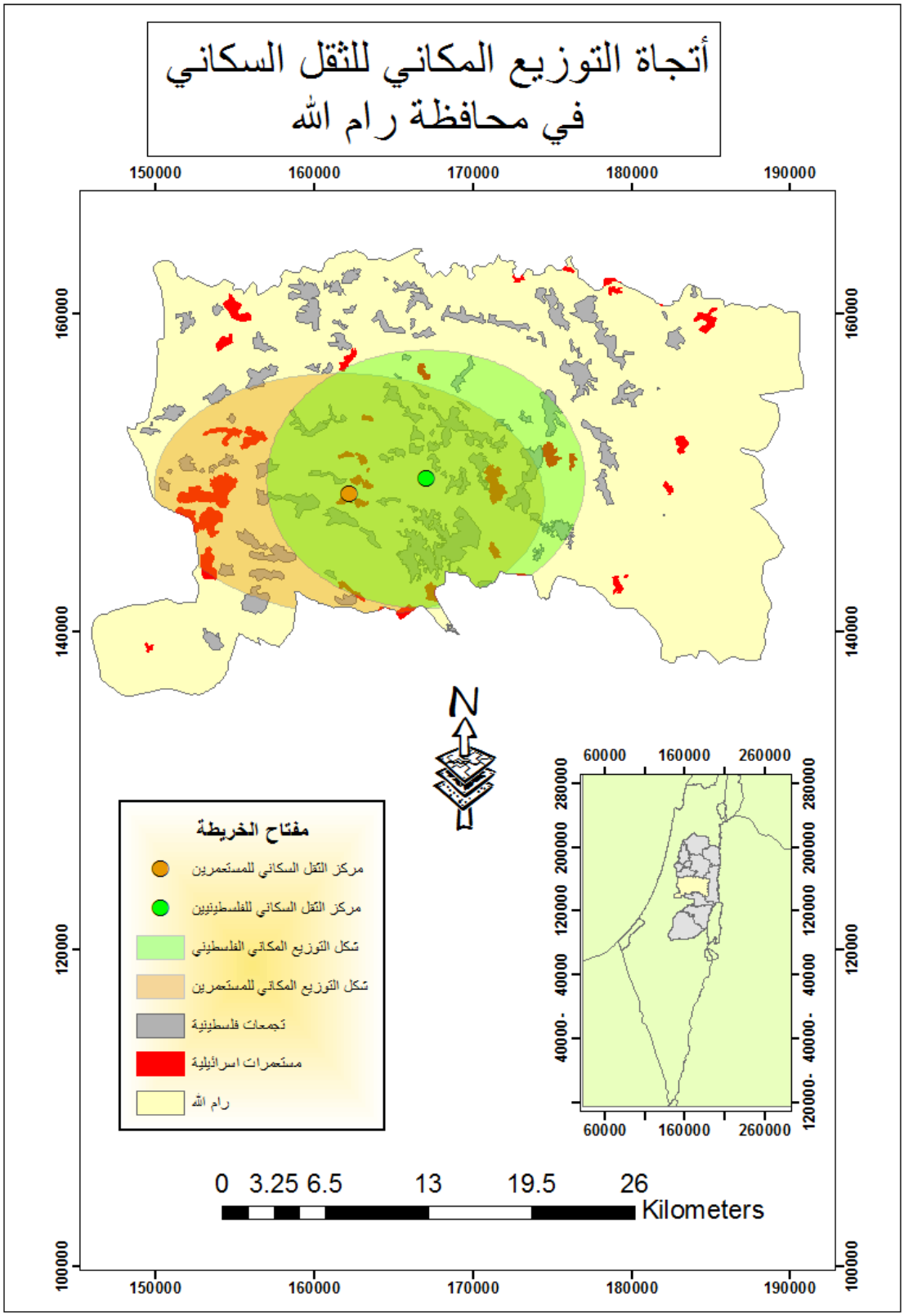
اشتمل نطاق أتجاه التوزيع الحيزي بناءً على الثقل السكاني للتجمعات الفلسطينية في محافظة رام الله والبيرة على 42 تجمع من أصل 75 تجمعاً لتشكل ما نسبته 56,75% من مجمل التجمعات الفلسطينية داخل محافظة رام الله والبيرة. وبلغ عدد سكان التجمعات ضمن النطاق 197214 نسمة من أصل 301218 نسمة يقطنون محافظة رام الله ليشكلوا ما مقداره 65.45%.

في حين بلغ عدد المستعمرات ضمن نطاق اتجاه التوزيع الحيزي للثقل السكاني 20 مستعمرة إسرائيلية يقطنها 40735 نسمة ليشكلوا من مجمل المستعمرين الذين يعيشون ضمن محافظة رام الله والبيرة 40%.

كانت المسافة الفاصلة بين مركزي النمطين السابقين 4,91كم. وهي مسافة قليلة ينطبق عليها ما ينطبق على النشاط الاستعماري في محافظة الخليل؛ والذي يهدف إلى محاصرة التجمعات الفلسطينية والحد من التوسع الأفقي لهذه التجمعات على أراضيها المجاورة، وبالتالي توفر المزيد من الأراضي الفلسطينية المحاذية للتجمعات الفلسطينية لصالح النشاط الاستعماري وتوسع المستعمرات المقامة أو إنشاء بؤر استعمارية جديدة.

لكن نرى أن مركز الثقل السكاني الاستعماري في محافظة رام الله يقع إلى الغرب من مركز الثقل السكاني الفلسطيني، ليكون أقرب إلى خط الهدنة (حدود الأرض المحتلة عام 1967م) وهي منطقة ينشط فيها الاستعمار الإسرائيلي بهدف إنشاء شريط عازل للتجمعات الفلسطينية الواقعة داخل الضفة الغربية والتجمعات الواقعة في الأراضي الفلسطينية المحتلة عام 1948م.

وتشكل هذه التجمعات الاستعمارية في نفس الوقت حلقة وصل بين التجمعات الاستعمارية الواقعة في الضفة الغربية والأراضي المحتلة عام 1948م. انظر الخارطة رقم (14) التي تبين اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في محافظة رام الله، وهو ما يتوافق مع خطة النجوم السبعة لأرئيل شارون.



خارطة رقم (14) اتجاه التوزيع المكاني للثقل السكاني في محافظة رام الله.

3.9 الترجمة الحيزية للخطط الاستيطانية:

توالت الخطط الاستيطانية عبر سنوات متتالية جميعها هدفت إلى فرض الهيمنة الإسرائيلية على الأراضي الفلسطينية، لكن كل خطة من الخطط السابقة كان لها تركيز كبير على مساحات حيزية لها خصائص معينة تختلف عن غيرها من المواقع، ومن أجل قياس هذه الخطط بشكل عملي لابد من ترجمتها على أرض الواقع.

الخرائط رقم (4 , 3) توضح الترجمة الحيزية لخطة ألون وخطة دروبلس، حيث قام الباحث بإدخال معلومات كل خطة الى بيئة ال GIS، كل خطة تحتوي على عدة طبقات لتشكل بالنهاية خارطة توضح، الحيز الجغرافي الذي تنتشر علية كل خطة داخل منطقة الدراسة.

3.10 إعادة تصنيف المعايير (Reclassify):

بعد تجهيز كافة الطبقات وإدخالها على برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS)، تم عمل إعادة تصنيف المساحات الحيزية لهذه المعايير، وقسمت إلى تسع (9) أصناف، بعد أن قسمت المساحات الحيزية من (9-1) كان الرقم (9) يشير إى ذروة تأثير المعيار، في حين الرقم (1) يشير إلى أقل تأثير لنفس المعيار داخل منطقة الدراسة.

كل خطة من الخطط الاستعمارية حددت مساحات أو مواقع أو ارتفاعات لنشاطها الاستعماري. ومن أجل ترجمة هذه الخطط إلى أرض الواقع، تم دراسة هذه الخطط وتاريخها والتعرف على صاحبها من أجل التعرف على المواقع التي تستهدفها كل خطة، انظر الخارطة رقم (3) التي توضح واقع خطة ألون.

3.11 البرنامج الإحصائي للعلوم الاجتماعية (SPSS):

بعد جدولة التصنيفات الجديدة وإدخالها إلى جداول الطبقات، تم نقل محتويات الجدول السابق إلى البرنامج الإحصائي (Statistical Package for the Social Sciences)، والذي يكتب اختصارا (SPSS). والهدف من إدخالها إلى هذا البرنامج إجراء التحليل العاملي (Factor Analysis)، لهذه العوامل.

التحليل العاملي (Factor Analysis): هو طريقة إحصائية تهدف إلى توضيح الارتباط بين المتغيرات المستخدمة في عملية التحليل من أجل الوصول إلى العوامل المشتركة للمتغيرات المستخدمة.

وهو أسلوب احصائي يعتمد على متغيرات عدة، يهدف إلى تحديد أي المتغيرات التي تساعد على تفسير ظاهرة ما، بحيث تكون المتغيرات التي حددت سببا رئيساً في سلوك هذه الظاهرة هذا المسلك. (iugaza، 2016)

والتحليل العاملي" أسلوب مناسب لتصنيف الظواهر الجغرافية والكشف عن القوانين الخاصة بهذه الظواهر، فيستخدم أسلوب التحليل العاملي في تنظيم مجال الظاهرة الجغرافية والتعرف على خصائصها ومتغيراتها، حيث تؤدي هذه الخطوة الاستكشافية إلى إعادة الدراسة بتناول المتغيرات الهامة المرتبطة بالظاهرة وبناء الفرضيات التي تفسر العلاقة بين هذه المتغيرات". (محمد، 2014)

** كلما قلت قيمة الانحراف المعياري، كلما كانت القيم المدروسة (النقاط الاختبارية) تتجمع حول متوسطها، والعكس صحيح؛ ونلاحظ أن قيمة الانحراف المعياري في هذه الدراسة منخفضه كما هو واضح في الجدول رقم (1) من الملحق رقم (3). (العباسي، 2011)

هذا يعني أن تشتت القيم عن متوسطها قليل، وكون انحرافها المعياري منخفضاً يعني أن هناك نمط متشابهة يجمع بين العينات المستخدمة في الدراسة يمكن شملها ودراستها بطريقة واحدة؛ دون الحاجة إلى اعتماد أكثر من أسلوب لدراسة عينة الدراسة كاملة.

ما سبق دفع الباحث إلى اعتماد أسلوب واحد لتحليل نتائج العينة المستخدمة في الدراسة تمهيدا لبناء نموذج مستقبلي لمنطقة الدراسة بالاستناد على عينة الدراسة التي تم اعتمادها من قبل الباحث.

3.12 حساب الأولوية:(AHP) Priority Calculator

حساب الأولوية هي طريقة أخرى يمكن اعتمادها من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية دون الحاجة إلى إجراء التحليل العاملي، يتم استخراج النتيجة النهائية بهذه الطريقة بالاعتماد على مقدار أهمية المعايير المستخدمة من أجل الحصول على النموذج المستقبلي لمنطقة الدراسة.

في هذه الحالة الدراسية تم تحديد أهمية (وزن كل معيار) بعد عمل استمارة خاصة بالمعايير الأكثر تأثيراً في النتيجة النهائية عن طريق الأداة (AHP)، من قبل أصحاب المعرفة والاختصاص في النشاط الاستعماري الصهيوني داخل منطقة الدراسة، حيث تم توزيع 15 استمارة على مختصين في هذا المجال يعملون في مراكز أبحاث، بالإضافة الى بعض المنتسبين للمؤسسات الحكومية ذات العلاقة وذوي العلاقة العاملين في بعض الجامعات الفلسطينية. (راجع استمارة البحث الملحق رقم (2))

عملية التحليل الهرمي لحساب الأولوية Analytic Hierarchy process **(AHP)** هو واحد من أبرز الطرق الرياضية المستخدمة لاتخاذ القرار من بين خيارات متعددة المعايير (Decision-Making using the Analytic Hierarchy Process، ص1، 2012)، ويستخدم هذا النوع من التحليل عند وجود بيانات نوعية وكمية متداخلة تؤخذ بعين الاعتبار.

ومن أبرز التطبيقات العملية لبرنامج حساب الأولوية (AHP):(Decision-Making using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and SAS/IML، ص2، 2012)

- تحديد أهم العوامل التي تساهم في تطوير البرمجيات وزيادة الإنتاجية.
- الاختيار الاستراتيجي بين عدة خيرات متقاربة.
- تقدير التكلفة وخيارات جدولة احتياجاتها المختلفة والتخطيط.
- تقييم جودة المقترحات العلمية والأوراق البحثية.

قبل توزيع الاستمارة تم تقسيم المعايير المستخدمة في الدراسة إلى تسعة تصنيفات مختلفة، كل تصنيف يدلل على درجة مختلفة من الأهمية داخل منطقة الدراسة، والجدول رقم (3) يبين قيمة التصنيفات المستخدمة في تحليل الأولوية.

جدول رقم (3)، قيمة التصنيفات المستخدمة في تحليل الأولوية.

PREFERENCES MADE ON 1-9 SCALE	
AHP Scale of Importance for Comparison Pair	**Numeric Rating**
Extreme Importance	**9**
Very strong to extremely	**8**
Very strong Importance	**7**
Strongly to to very strong	**6**
Strong Importance	**5**
Moderate to Strong	**4**
Moderate Importance	**3**
Equally to Moderately	**2**
Equal Importance	**1**

المصدر: Decision-Making using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and SAS/IML، 2012م.

3.13 أدوات أخرى للحصول على نموذج مستقبلي لمنطقة الدراسة:

هناك العديد من الطرق المستخدمة من أجل بناء نموذج تنبؤي للمستقبل، من بين هؤلاء الباحثين.Martin Charlton, A Stewart Fotheringham., 2009 الذي يرى أن جميع هذه الطرق تعتمد على متغيرات تابعة وأخرى مستقلة، تعرف المتغيرات التابعة أحيانا بالمتغير (ص)، ويعرف المتغير المستقل بالمتغير (س). والانحدار التنبؤي يكون في النهاية على شكل معادلة.

ومن أبسط أشكال المعادلات الخطية:

ص = ث + أ x س

حيث صاد هو متغير تابع وسين متغير مستقل، يتم التنبؤ بالمتغير التابع عبر معادلات ارتداد مختلفة بالاعتماد على العامل المستقل.

3.13.1 الانحدار الخطي للمربع الأقل : Ordinary Least Square (OLS)

وتستخدم تقنية الانحدار بشكل كبير في النمذجة الإحصائية المستخدمة في العلوم الاجتماعية ويسير الانحدار الخطي للمربع **الأقل** بشكل مرن مع تغير قيم البيانات في منطقة الدراسة بحيث تكون كل منطقة من مجمل مساحة الدراسة لها قيمة خاصة فيها بناء على موقعها من الظواهر المختلفة. (Fotheringham، 2005)

إن نماذج الانحدار على اختلافها تقوم على متغيرات مختلفة، كل متغير يكون مستقلاً بذاته لكن قاعدة توبلر تقول " كل شيء يرتبط بكل شيء أخر لكن الأشياء الأقرب ترتبط أكثر من الأشياء البعيدة" هذا يعني أن الأماكن المتقاربة تكون القيم فيها متقاربة ومتشابهة. (Roger Bivand، 2013)

وفي حال كانت عينات الدراسة تتواجد بشكل متخلل وغير منتظم وتنتشر بشكل متباعد نوسع ارتداد عينة الدراسة، وفي حال كانت عينات الدراسة منتظمة ومتقاربة نقلل ارتداد عينة الدراسة؛ هذا يدخل ضمن عدد الظواهر المدروسة التي تحيط بكل عينة والتي من الممكن أن يتم تحديدها بناء على متطلبات الدراسة. ويتم التغلب على هذه المشكلة من خلال اختيار النواة التي يكون عدد عينات منطقة الدراسة فيها نفس عدد العينات مع نواة أخرى. (Roger Bivand ، 2013)

3.13.2 الانحدار الجغرافي الموزون Geographically Weighted Regressin (GWR)

تم استعماله في العديد من الدراسات الجغرافية من أجل التعرف على العلاقات المختلفة عند بناء نموذج تنبؤي في الفضاء الحيزي، فهو على النقيض من نماذج الانحدار الخطي التقليدية التي لها معاملات انحدار مستمر على الحيز المكاني؛ فإن جغرافية الانحدار الموزون تكون معاملات الانحدار فيه محددة وفق نقاط مرجعية داخل الحيز مربوطة مع (GWR). (A.stewart, Martin charlton، 2002)

الفكرة من استخدام الانحدار الموزون أنه لا يتعامل بشكل متساوٍ مع المتغيرات المختلفة من جهة والنتيجة النهائية من جهة أخرى، على العكس من معاملات الانحدار الأخرى. وما يميزه أنه يعتمد على مجموعة معايير تابعة (معايير فرعية) ترتكز على معيار مستقل (معيار محوري)، ويستعمل الانحدار الموزون في مجالات مختلفة، مثل: البيئة، الغابات، الجغرافيا، العلوم الإقليمية. وهو أداة فعالة نسبياً من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية.

ومن مميزات الانحدار الموزون أنه ذو شعبية كبيرة واستخدام منتشر بين الكثير من الدراسات، بالإضافة إلى تميزه بأسلوب تنبؤي واضح في العلاقات الحيزية المحلية، ومن مميزاته أنه يمكن إجراء القياسات في أي مكان معلوم داخل منطقة الدراسة بهدف الوصول إلى العامل التابع عن طريق إدخال عامل مستقل واحد او أكثر.

ووفق قاعدة توبلر فإن العلاقة بين العوامل المختلفة القريبة تكون ذات وزن وقيمة كبيرة يقل وزنها كلما ابتعدنا عن مركز الظاهرة أو العامل.

هي تقنية استكشافية يستخدم للدلالة على النمو والتطور في ظاهرة معينة، وفق Roger Bivand، (2013). ويتم تمثيلها على الخارطة. ويتم عمل التنبؤ وفق قياسات محلية بعيداً عن القيم العالمية، وفي حال كانت البيانات المتوفرة لا تمثل الاختلافات الميدانية المحلية يتم استعمال تطبيقات انحدار محلية مختلفة. ولا يتم تحديد الاختلاف من خلال النظر إلى مجمل البيانات المتوفرة؛ بل يتم ذلك من خلال مقارنة هذه البيانات مع الوقع الميداني.

وهناك ثلاثة أسباب تؤثر بشكل فاعل على النتيجة النهائية عند دراسة العلاقات داخل الحيز المكاني، (Fotheringham، 2005) وهي أولا: اختلاف رصد العلاقات المختلفة بين العناصر المختلفة باختلاف العينات العشوائية المختلفة التي تقع داخل منطقة الدراسة، بالإضافة إلى ضرورة معرفة نوع وكم النشاط والتطور في العناصر المختلفة، من أجل تحقيق أكبر معرفة لاتجاه هذا التطور.

ثانيا: هناك اختلافات مكانية في موقف وتوجه العديد من الناس بالاعتماد على ما يفضلونه او بناء على توجهات ادارية او سياسية تنتج استجابات مختلفة لنفس المحفزات داخل الحيز المكاني، حيث أنه من الصعب معرفة أو توقع مقدار التطور (عدم السكون) الحاصل داخل الحيز المكاني وذلك لأن العلاقات المتداخلة والمقاسة تكون خاضعة لقوانين البيئة.

ثالثا: إن أهم ما يؤثر على العلاقات داخل الحيز المكاني هو عدم الواقعية والتي يتم من خلالها حذف أو إهمال أحد المتغيرات ذات العلاقة بموضوع الدراسة وذلك من خلال حذفه من النموذج التنبؤي أو من خلال عدم التمثيل الدقيق له كما هو في واقع منطقة الدراسة.

4. الفصل الرابع

تحليل نتائج الدراسة

من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية تم استخدام العديد من الأدوات، وتم الحديث عنها سابقا؛ وتوضيح آلية عمل كل أداة. وفي هذا الفصل سوف يتم توضيح النتائج الصادرة عن كل أداة من الأدوات المستخدمة، وفيما يلي توضيح للنتائج الصادرة.

4.1 التحليل العاملي (Factor Analysis):

هو جزء من البرنامج الإحصائي الخاص بالعلوم الاجتماعية Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)، تم استخدامه لمعرفة مقدار تأثير كل معيار من المعايير المستخدمة في النتيجة النهائية.

احتوت عينة الدراسة على 411 عينة، وكانت العينات نقطية تمثل البؤر الاستيطانية والمستوطنات الإسرائيلية الممتدة على أراضي الضفة الغربية؛ بعد تحويلها من الشكل المساحي (polygon) الى الشكل النقطي (point)، تم إدخال هذه العينة إلى البرنامج الإحصائي (SPSS)، بهدف التعرف أي تلك المعايير ذات العلاقة الكبيرة مع النشاط الاستيطاني وأي هذه المعايير لها دور كبير في تحديد مكان البؤر التي ستقام حديثا، وهو ما توضحه الخطوات التالية من البحث.

تم إجراء التحليل العاملي للبيانات المدخلة؛ بعد أن تم تصنيفها (9-1). راجع الجدول رقم (1) في الملحق رقم (3)، الذي يبين الإحصاءات الوصفية للبيانات المدخلة.

حيث يبين الجدول رقم (1) السابق بعض الإحصاءات الوصفية العامة للمعايير التي تم إدخالها إلى البرنامج الإحصائي وهي تعطينا نظرة استشفافيه مبدئية للمعايير المراد تحليلها. فهي تبين تحت العمود Analysis N عدد العينات (حالة دراسية) الموجودة ضمن كل معيار من المعايير المستخدمة في الدراسة والبالغ عددها 14 معياراً ويحتوي كل معيار على 411 عينة.

ويبين العمود بعنوان Std. Deviation الانحراف المعياري لكل معيار من المعايير المدخلة إلى البرنامج الإحصائي، والتي تستخدم للتعرف على مقدار تشتت القيم وانحرافها عن متوسطها. والعمود الأخير المعنون ب Mean، الذي يوضح متوسط قيم العينات التي تم إدخالها والبالغ عددها 411 عينة، كل عينة تحمل رقم واحد (نطاق القرب والبعد عن مركز تأثير المعيار) بين (9-1).

من أجل الحكم على مدى كفاية العينة التي تم استخدامها والبالغ عددها 411 عينة، تم اعتماد مقياس " كايزر مير اولكن"، (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)، والتي تكتب اختصارا (KMO)، واختبار "بارتلت" (Bartlett's Test of Sphericity)، حيث أنه يفضل أن تكون قيمة (KMO) أكبر من (0.5)، وقيمة الاحتمال (P-value) من اختبار "بارتلت" اقل من (0.05). (فرج محمد، 2014)

ومن الجدول رقم (2) في الملحق رقم (3)، نجد ان قيمة (KMO) تساوي (0.472)؛ وهي أقرب ما تكون إلى القيمة المطلوبة مما يمكننا من استخدام هذه العينة الأمر الذي يؤدي إلى زيادة الاعتمادية (Reliability) للمعايير التي نحصل عليها من التحليل العاملي؛ وأيضا إشارة الى كفاية حجم العينة. كما أن قيمة (P-value) من اختبار "بارتلت" كانت تساوي (0.000)، وهذا يدل على أن مصفوفة الارتباط ليست مصفوفة واحدة، وانه يوجد ارتباط بين المتغيرات المستخدمة في المصفوفة؛ وبالتالي يمكن إجراء التحليل العاملي.

تشبعات العوامل هي درجة ارتباط كل متغير مع متغير آخر، فإذا كان تشبع متغير على متغير آخر 0.3 فأكثر يعتبر تشبعاً مهماً؛ وهذا يعني أن المتغير الذي يشبع على متغير آخر يكون هناك علاقة معه ويصفه جيدا. (site.iugaza.edu.ps، 2016)

الجدول رقم (3) من الملحق رقم (3) يوضح التباين الكلي المفسر (Total Variance Explained)، للمعايير التي تم إدخالها. حيث أن القسم الأول يحتوي على الجذور الكامنة المبدئية (Initial Eigenvalues) والذي يحدد أي المتغيرات التي يمكن أن تمثل الظاهرة المدروسة التي يمكن بناء عملية التنبؤ بناء على هذه المعايير.

حيث أن الجذور التخيلية التي تساوي واحداً صحيحاً فأكثر يتم الإبقاء عليها، وتستثنى المعايير التي يكون الجذر التخيلي لها أقل من واحد صحيح. (سامي، 2009)

تم اختزال المعايير المدخلة والتي تؤثر في النشاط الاستيطاني وتحديد المواقع التي من الممكن أن يتم إقامة بؤر استعمارية جديدة إلى خمسة عوامل تحاكي واقع القوى المؤثرة في الظاهرة؛ وكان المعيار الأول يفسر 16.766%من المتغيرات التي تفسر الظاهرة، والمعيار الثاني فسر 13.036% من المتغيرات التي تفسر الظاهرة، وكان كل من المعيار الثالث والرابع والخامس يفسر 11.016%– 9.877% – 8.262% على التوالي ونسبته من مجمل التأثير على النتيجة النهائية.

لتشكل هذه العوامل الخمسة ما نسبته 58.957% من المتغيرات التي تفسر النتيجة، في حين أن 41.043% من المتغيرات التي تفسر النتيجة تعود لعوامل أخرى.

والقسم الثاني من الجدول يمثل مجموع المربعات المستخلصة لقيم التشبع (Extraction Sums of Squared Loadings)، ويحتوي نفس البيانات في القسم الأول؛ لكن فقط للمتغيرات التي يكون الجذر الكامن لها يساوي واحداً صحيحاً فأكثر؛ أو بناء على عدد العوامل التي يتم تحديدها ويستثني المتغيرات التي جذرها الكامن أقل من واحد صحيح ويبين مقدار النسبة المئوية لكل متغير في تفسير النتيجة قبل التدوير.

والقسم الثالث من الجدول يعرض مجموع المربعات بعد تدوير المحاور (Rotation Sums of Squared Loadings)، حيث أن مجموع القيم الموجودة في هذا القسم هي نفس مجموع القيم التي كانت موجودة في القسم الثاني لكن بعد إجراء عملية التدوير، والهدف من إجراء عملية التدوير هو إيجاد نوع من التكافؤ بين النسب التي تبين المقدار الذي يفسره كل معيار.

يمثل الجدول رقم (4) من الملحق رقم (3)، تشبعات كل معيار من المعايير البالغ عددها 14 معيار؛ على العوامل الخمسة التي تختزل المعايير السابقة، لكن هذه التشبعات قبل عملية التدوير.

في حين كانت تشبعات نفس المعايير السابقة ضمن الخمسة عوامل بعد عملية التدوير تظهر في الجدول رقم (5) من الملحق رقم (3). حيث أن الهدف من إجراء عملية التدوير تقليل الفارق بين النسب التي تبين المقدار الذي يفسره كل معيار لإيجاد نوع من التكافؤ والتناسب بينها.

بالاعتماد على الجدول رقم (3) والجدول رقم (4) من الملحق رقم (3)، الناتجة عن عملية التحليل العاملي، تم التعرف على أكثر خمسة معايير تأثيرا في نتيجة النموذج التنبؤي واعتمادها من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية. وفي هذه الحالة الدراسية لم يتم اختزال المعايير إلى عوامل جديدة، بل تم اختيار أكثر المعايير فعالية من بين المعايير المشاركة في الدراسة.

المعايير الخمسة التالية؛ التي بني عليها النموذج التنبؤي، تفسر ما نسبته 58.957% من المتغيرات التي تفسر النتيجة، في حين أن 41.043% من المتغيرات التي تفسر النتيجة تعود لعوامل أخرى، لم تتطرق اليها الدراسة.

1- Elevation وهو المعيار الذي يمثل الارتفاع في المودل التنبؤي، حيث يشير الواقع الميداني إلى محاولة الجانب الإسرائيلي السيطرة على قمم الجبال والقمم المعزولة داخل الضفة الغربية وإخضاعها إلى سيطرته لتكون ميداناً لنشاطه الاستعماري بشقية المدني والعسكري.

2- Built_up_Palestin ويمثل هذا المعيار محاولة الجانب الإسرائيلي تكثيف نشاطه الاستعماري حول التجمعات الفلسطينية المختلفة (مدينة، قرية، مخيم، خربة، تجمع بدوي) في جميع محافظات الضفة الغربية، ويهدف بذلك إلى الحد من التوسع الأفقي لهذه التجمعات السكنية.

3- Colony هي عبارة عن انتشار المستعمرات الإسرائيلية داخل أراضي الضفة الغربية، حيث أن النشاط الاستعماري ينشط بمحاذات هذه المستعمرات على حساب الأراضي العربية الفلسطينية، ويكون ذلك إما لتسمين المستعمرات المقامة أصلا، أو إقامة بؤر استعمارية جديدة.

4- Checkpoint وينص هذا المعيار على زيادة احتمالية مصادرة الأراضي القريبة من نقاط التفتيش والحواجز لصالح النشاط الاستعماري داخل الضفة الغربية تحديداً الشق العسكري منه (البؤر الاستعمارية العسكرية) من أجل إقامة الأبراج والمعسكرات وغيرها.

5- State Land ويشكل هذا المعيار الأراضي التي يصادرها جيش الاحتلال الإسرائيلي من أصحابها الفلسطينيين ويخضعها لسيطرة حكومة الاحتلال ويصدر عليها اسم (أراضي دولة)، معظم الأراضي التي يصادره الاحتلال تستخدم لصالح النشاط الاستعماري بأنواعه المختلفة.

بالإضافة إلى استمرار الاحتلال بتوسيع هذه الأراضي عبر مصادرة الأراضي المحاذية لها واستخدامها لصالح أنشطته الاستعمارية المختلفة.

4.2 حساب الأولوية Analytic Hierarchy Process, Priority **(AHP)** Calculator:

بعد استخراج المعايير ذات التأثير الكبير في موضوع الدراسة والتي أدت إلى سلوك النشاط الاستعماري هذا المسلك، وكانت المعايير الخمسة ذات التأثير الكبير ما يلي:(المستعمرات الإسرائيلية (Israeli Colony)، المناطق المبنية الفلسطينية(Built up Palestine) ، الارتفاع عن مستوى

سطح البحر(Elevation)، نقاط التفتيش والحواجز(Chekpoints)، الأراضي الخاضعة للسيطرة الإسرائيلية(Land state)) (راجع استمارة البحث الملحق رقم (1)).

كانت المعايير الخمسة السابقة هي الأكثر تأثيرا في النشاط الاستعماري الإسرائيلي داخل أراضي الضفة الغربية؛ من بين المعايير الأربعة عشر التي تم استخدامها في بداية العمل على النموذج التنبؤي للنشاط الاستعماري في منطقة الدراسة.

وكان لا بد من تحديد مستويات أهمية كل معيار من المعايير الخمسة التي انتدبها التحليل العاملي، ومن أجل تحديد وزن وأهمية كل معيار من المعايير السابقة تم عمل استبانة خاصة لهذه المعايير، يجيب عنها أصحاب الخبرة والاطلاع في النشاط الاستعماري الإسرائيلي داخل الضفة الغربية.

وكانت الفئة التي أجابت عن أسئلة الاستبانة أصحاب الخبرة العاملون في الجامعات الفلسطينية (جامعة القدس _ أبو ديس، جامعة الخليل، جامعة بير زيت) والعاملون في وزارة الدولة لشؤون الجدار والاستيطان، وزارة الثقافة، مركز أبحاث الأراضي).

وكان ترتيب المعايير الخمسة وفق وزن وأهمية كل معيار بناء على الاستبانة التي تم توزيعها كما يلي: في المركز الأول كانت الأراضي الخاضعة لسيطرة الاحتلال والتي يصنفها على أنها أراضي دولة تابعة لدولة الاحتلال، ويحتل المرتبة الثانية الارتفاع ويليها المستعمرات الإسرائيلية ثم نقاط التفتيش والحواجز لتحتل المناطق المبنية الفلسطينية المرتبة الأخيرة كمعيار يحاول الاحتلال من خلاله محاصرة هذه المناطق والحد من توسعها وتركز النشاط الاستعماري بمحاذات هذه المناطق.

وكانت نتائج الاستبانة وفق الجدول رقم (4) التالي تبين وزن وأهمية كل معيار من المعايير التي تم اعتمادها في الاستبانة، وتم تحليلها عبر (AHP) حيث أحتل المركز الأول من حيث الأهمية Land State وبلغ وزن هذا المعيار 57.4%، يليه المعيار Elevation بوزن مقداره 24.7%، احتل بعد ذلك المعيار Colony بمقدار 11.4%، وكان المعياران Check point، Built Up Palestine بمقدار 4.3% و 2.3% على التوالي.

جدول رقم (4) وزن كل معيار بناء على عملية تحليل الأولوية.

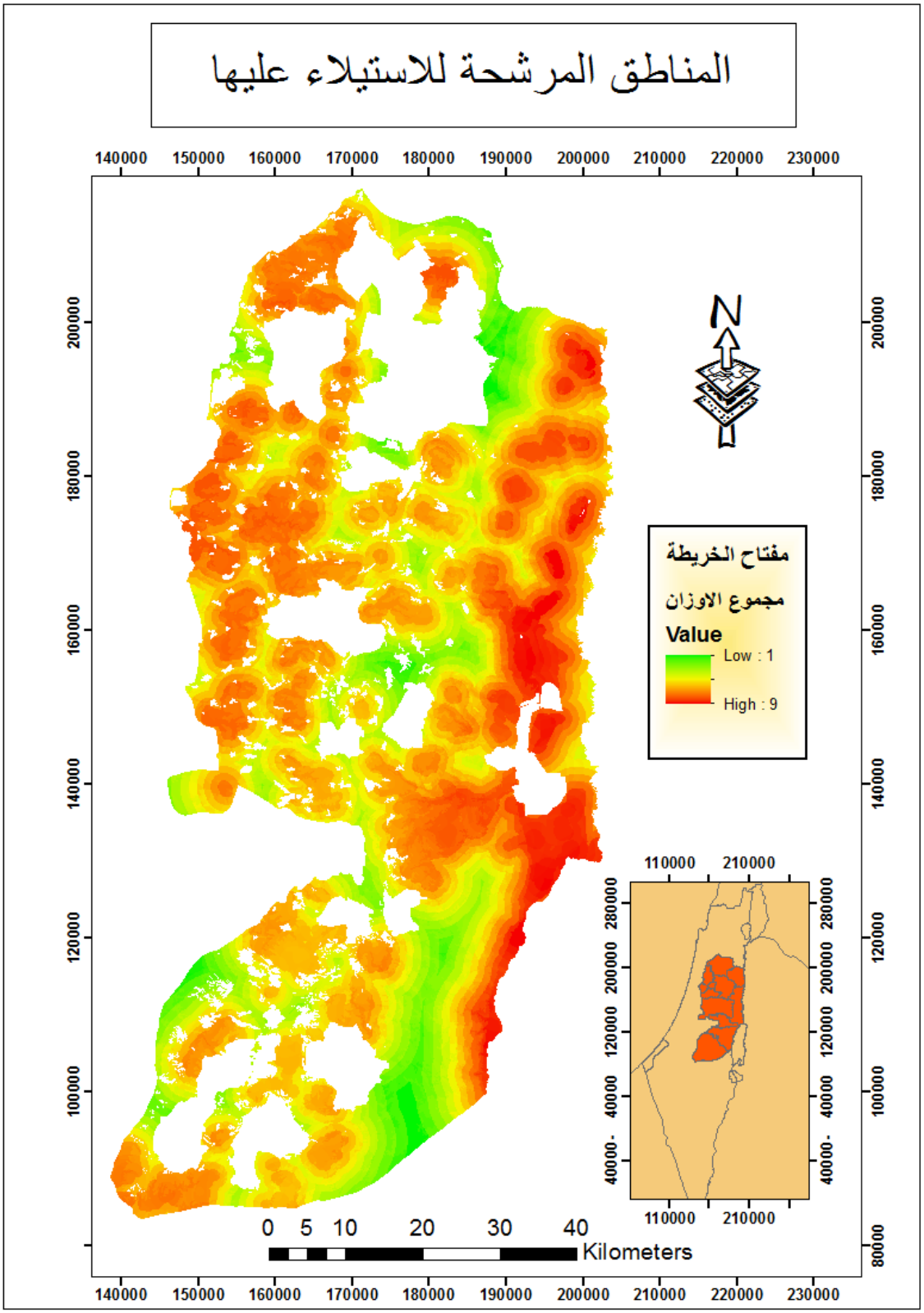
CATEGORY	PRIORITY	RANK
مستعمرات إسرائيلية	11.4%	**3**
تجمعات فلسطينية	2.3%	**5**
الارتفاع	24.7%	**2**
نقاط التفتيش والحواجز	4.3%	**4**
(أراضي دولة) تخضع لسيطرة الاحتلال	57.4%	**1**

4.3 وزن المعايير ضمن برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS):

بعد أن تم تحديد أوزان المعايير الخمسة السابقة بناء على أهميتها وفق رأي أصحاب المعرفة والخبرة، تم إدخال المعايير السابقة إلى برنامج نظم المعلومات الجغرافية من أجل جمع هذه المعايير بناء على الاوزان التي تم استخراجها.

صنفت الأوزان إلى تسعة تصنيفات، كما هو موضح في الجدول رقم (3) حيث يشير الرقم تسعة (9) إلى أكبر تأثير للمعايير المجموعة والرقم واحد (1) يشير إلى أقل تأثير لمجموع نفس المعايير.

في الخارطة رقم (15)، التالية تظهر منطقة الدراسة كاملة، بصيغة راستر (raster). وهي تمثل امتداد المناطق ذات التقسيم السياسي (B , C)، يستثنى من ذلك المنطقة (A) والمناطق المبنية من المنطقة (B)؛ وذلك بعمل قناع (Mask) للمناطق المستثنية.



خارطة رقم (15) المناطق التي من الممكن أن يستولي عليها الجانب الإسرائيلي لصالح النشاط الاستعماري.

4.4 الانحدار الخطي المربع الأقل (Ordinary Least Squares (OLS:

تم ادخال المعايير الخمسة سابقة الذكر ذات التأثير الكبير في النشاط الاستعماري داخل الضفة الغربية والتي لها دور كبير في تحديد مكان إقامة بؤر استيطانية جديدة ومساحتها. حيث أن المعايير الخمسة كل منها يشكل معياراً مستقلاً بذاته، في حين كانت المساحة للمستعمرات والبؤر الاستعمارية هي العامل التابع في هذا النموذج

نتائج النموذج التنبؤي للانحدار الخطي المربع الأقل:

معامل الاختلاف (Coefficient) تعطي إشارة ودلالة على مدى تأثير كل معيار من المعايير المشاركة في بناء النموذج، تأثير كل من (الارتفاع، التجمعات الفلسطينية، نقاط التفتيش والحواجز) هي الأعلى فبلغت قيمتها أكثر من(25000)، في حين كان أقل تأثير في النموذج كل من (المستعمرات الإسرائيلية، واراضي الدولة).حيث كانت قيمتها أقل من (13000).

من النتيجة السابقة نلاحظ أن هناك اختلافاً في تحديد أهمية المعايير المستخدمة في بناء النموذج التنبؤي بين الخبراء المستطلعة آراؤهم حول هذه المعايير والنتيجة الصادرة عن الانحدار الخطي للمربع الأقل. حيث نلاحظ أن المعيار (أراضي الدولة) كان أهم معيار لدى الخبراء، في حين كان أقل المعايير أهمية عند إجراء الانحدار الخطي للمربع الأقل.

يمكن أن يعود الاختلاف بين الأسلوبين السابقين المستخدمين في الدراسة من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية، إلى اختلاف النظرة العامة لدى الجانب الفلسطيني حول النشاط الاستعماري الإسرائيلي داخل الضفة الغربية والمنهج الإسرائيلي المتبع في تحديد موقع أي بؤرة استعمارية جديدة وحتى أي نشاط استعماري آخر، حيث أن ما يقارب 74% من الأنشطة الاستعمارية المختلفة مقامة فوق ما يطلق علية الجانب الإسرائيلي أراضي دولة.

لكن نرى أن هناك نوعاً من التوافق بين رأي الخبراء ونتيجة الانحدار الخطي للمربع الأقل حول كون الارتفاع من المعايير المهمة في تحديد مواقع البؤر الاستعمارية، حيث أن ترتيب هذا المعيار كان الأول من حيث الأهمية عند إجراء الانحدار الخطي للمربع الأقل في حين كان ترتيبه الثاني عند الخبراء.

اختبار t الذي يفسر R Square قيمة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط مربع 0.061؛ وهذا يعني أن مساحة البؤر التي من الممكن أن تقام في المستقبل تعتمد بنسبة 6.1% على المعايير الخمسة السابقة.

في حين بلغت قيمة Adjusted R Squared(0.049)، وهو نموذج مطور ومحدث عن R Square، وتم تعديله لينسجم مع الحوافز والمسببات داخل النموذج، يمكن أن تكون قيمة (ار المعدلة) أكبر من قيمة (ار المربعة) إذا كان هناك عناصر تزيد من قوة النموذج، وإذا كان هناك عناصر تؤثر سلباً على قوة النموذج التنبؤي تكون قيمة (ار المعدلة) أقل من قيمة (ار المربعة)، وفي حالات تكون قيمة (ار المعدلة) سلبية. لكن في أغلب الحالات تكون قيمة (ار المعدلة) أقل من قيمة (ار المربعة).

وقيمة كل منهما تعطي دلالة إحصائية على مدى تأثير المتغيرات المدخلة على المساحة المستقبلية للبؤر الاستيطانية التي من الممكن أن يتم إقامتها داخل أراضي الضفة الغربية.

ومن أجل معرفة مدى استقلالية كل معيار من المعايير المستقلة المستخدمة ويجب معرفة قيمة تباين عامل التضخم Variance inflation factor (VIF) لكل معيار. فيجب أن تكون قيمة كل معيار اقل من (7.5) للدلالة على استقلاليتها، وتراوحت قيمة (VIF) لكافة المعايير بين (1 – 1.5)، الامر الذي يظهر عدم تأثير أي معيار على الآخر واستقلال كل معيار بتأثيره. (Roger Bivand، 2013)

وكانت نتائج اختبار (ت) t statistic لكل من المعايير الخمسة أكبر من سالب أو موجب واحد فاصلة ستة (-+ 1.6)، وهذا يدل على وجود دلائل إحصائية كافية لوجود علاقة بين المعايير المستخدمة ومساحة البؤر التي من الممكن إقامتها داخل أراضي الضفة الغربية، باستثناء المعيار (Land State)، الذي كانت قيمته أقل من سالب أو موجب واحد فاصلة ستة(-+1.6).

هذا الأمر يقودنا مباشر إلى النظر؛ إلى نتائج قوة اختبار (ت)، إلى العمود Robust_t والذي يوضح مقدار قوة وتأثير كل معيار في نتيجة النموذج. حيث كانت قيمة المعايير الخمسة مهمة ومؤثرة Significant بقيمة أكبر من زائد أو ناقص واحد (-+1)، باستثناء معيار واحد كان تأثيره وأهميته قليلة في نتيجة النموذج Un Significant وهو المعيار (Land State)، الذي كانت قيمته (0.56).

Summary of OLS Results - Model Variables

Variable	Coefficient [a]	StdError	t-Statistic	Probability [b]	Robust_SE	Robust_t	Robust_Pr [b]	VIF [c]
Intercept	95336.325404	159038.78259	0.599453	0.549209	114911.15243	0.829653	0.407212	-------
ELEVATION1	-27628.53254	10692.120973	-2.584009	0.010108*	9512.205574	-2.904535	0.003885*	1.490229
LANDSETT_1	12279.330918	20852.480126	0.588867	0.556283	21914.656302	0.560325	0.575574	1.097958
CHECKPOI_1	31080.841765	11708.474338	2.654559	0.008249*	9843.102226	3.157627	0.001722*	1.075018
BUILT_RE_1	35100.419792	21036.357219	1.668560	0.095988	14110.128476	2.487605	0.013251*	1.424025
SETLLE_R_1	-102987.1584	33329.806090	-3.089942	0.002151*	22805.597509	-4.515872	0.000011*	1.094461

OLS Diagnostics

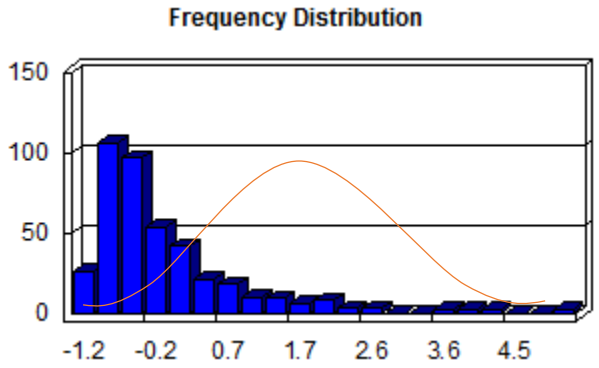
Input Features:	Extract_area	Dependent Variable:	RASTERVALU
Number of Observations:	411	Akaike's Information Criterion (AICc) [d]:	11849.233062
Multiple R-Squared [d]:	0.061025	Adjusted R-Squared [d]:	0.049433
Joint F-Statistic [e]:	5.264288	Prob(>F), (5,405) degrees of freedom:	0.000107*
Joint Wald Statistic [e]:	43.469301	Prob(>chi-squared), (5) degrees of freedom:	0.000000*
Koenker (BP) Statistic [f]:	11.083707	Prob(>chi-squared), (5) degrees of freedom:	0.049745*
Jarque-Bera Statistic [g]:	1276.501378	Prob(>chi-squared), (2) degrees of freedom:	0.000000*

شكل رقم (11) نتائج الانحدار الخطي للمربع الأقل.

إن النتائج الإحصائية السابقة تدفعنا للنظر إلى النتيجة النهائية (Residual) في الجدول الخاص بالطبقة الناتجة عن النموذج المبني وفق (OLS)، من أجل معرفة ما إذا كانت النتيجة موزعة بشكل طبيعي أو لا ضمن منطقة الدراسة؛ فلا يتم قبول النموذج إلا إذا كانت نتيجته موزعة بشكل طبيعي أو عشوائي، إلا أن توزيعها غير طبيعي كما يظهر في جدول الإحصاءات التالي، وذلك ربما يعود بسبب التركز الكبير للنشاط الاستعماري في منطقة القدس كما يظهر في الخارطة التالية، ويعود ذلك إلى معايير وأسباب غير واردة في الدراسة لتفسرها.

في حالة التوزيع الطبيعي يجب أن يكون توزيع القيم المكررة كما يظهر في المنحنى باللون البرتقالي في الجدول التالي على العكس من النتيجة الموجودة والتي تظهر توزيع غير طبيعي كما يظهر في الأعمدة باللون الأزرق التي تمثل النتيجة التي تم الحصول عليها.

شكل رقم (12)، نتيجة توزيع التكرارات لنتيجة الانحدار الخطي للمربع الأقل.



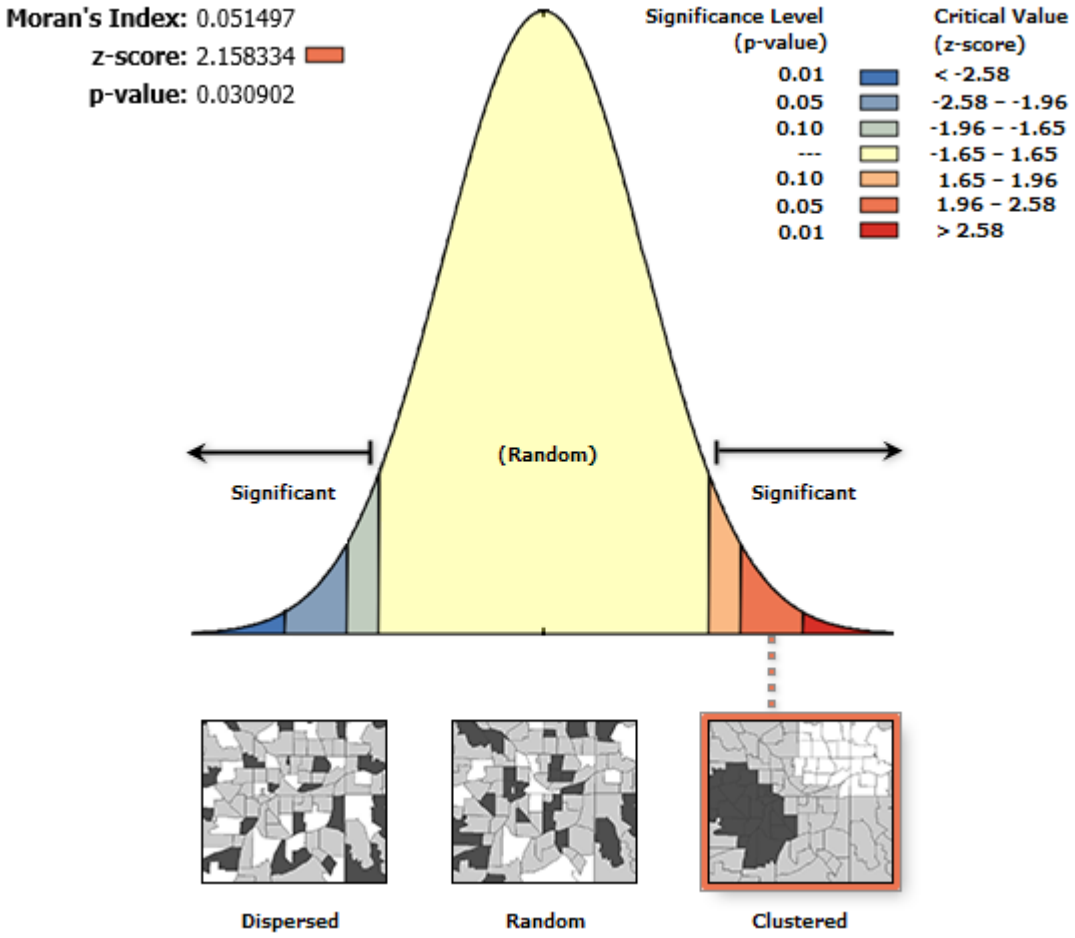
المصدر: عمل الباحث.

تم استخدام أداة لقياس العلاقات الحيزية (Moran I)، عند تحديد العلاقات الحيزية، بالاعتماد على موقع الظاهرة (العنصر) وقيمتها في الجدول، ليحدد إذا ما كانت النتيجة تنتشر بشكل عنقودي أو عشوائي أو انها تنتشر بشكل مشتت.

الأداة (Moran I)، تستخدم لمعرفة نمط توزيع قيم العينات المستخدمة في بناء النموذج التنبؤي لمعرفة نمط انتشارها (متكتل، عشوائي، مشتت)، إذا كانت قيمة (Z-score)، أكثر من موجب واحد صحيح يكون نمط انتشار العينات المستخدمة متكتلة، في حين إذا كان قيمة (Z-score)، أكثر من سالب واحد صحيح تكون العينات منتشرة بشكل مشتت.

إذا كانت قيمة (Z-score)، أكثر من موجب أو سالب واحد، يعني أن النتيجة لا يوجد لها أي دلالة إحصائية، وبالتالي نعتمد الفرضية الصفرية، عند مستوى ثقة في البحث بلغ (95%)، يجب ان تكون قيمة (Z-score)، بين (-1.96 – 1.96+) ليكون هناك دلالة إحصائية. (edndoc.esri، 2016)

من أجل التنبؤ بنمط الانتشار لابد للعينات أن تكون موزعة بشكل عشوائي، وهو مالا ينطبق على العينات المستخدمة ضمن (OLS)، مما دفع الباحث لاستخدام (GWR) لاحقا.



شكل رقم (13) لنتيجة الانحدار الخطي للمربع الأقل.

يوضح الشكل السابق أن انتشار النتيجة كان بشكل متكتل، وبلغت قيمة (Z-score) (2.15)، الأمر الذي ينعكس على مدى دقة النتيجة التي تم الحصول عليها. لذلك النتيجة التي تم الحصول عليها من العملية السابقة (OLS)، تخضع لعملية أخرى هي (GWR) يتم خلالها استثناء بعض المعايير التي اشتملتها العملية السابقة لعدم وجود دلالة إحصائية واضحة لها. حتى يكون توزيع النتيجة بشكل عشوائي.

ويظهر من الخارطة رقم (16) التالية للنموذج الخطي للمربع الأقل مقدار تفسير كل عينة من العينات المستخدمة في بناء النموذج التنبؤي، وقسمت العينات بناء على مقدار تفسيرها للظاهرة المدروسة الى سبعة تصنيفات بناء على الانحراف المعياري الذي يوضح مدى انحراف القيم عن متوسطها.

(+2.5 , 1.5_2.5 , 0.5_1.5 , -0.5_0.5 , -1.5_-0.5 , -2.5_-1.5 , -2.5+)

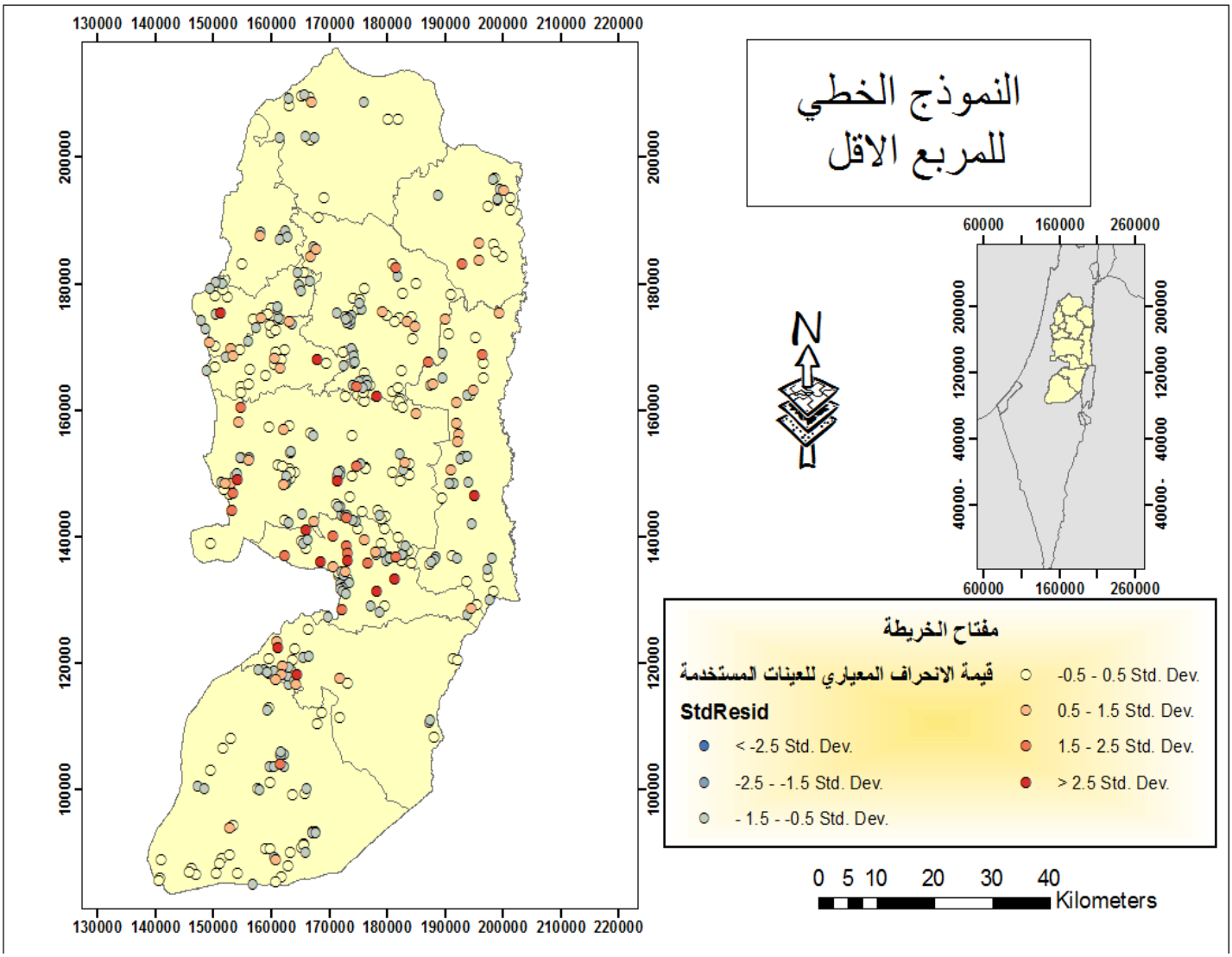
يوضح الانحراف المعياري مقدار الخطأ في العينات المدخلة لبناء النموذج، فالعينات التي يبلغ قيمة الانحراف المعياري لها أكبر من اثنين ونصف بالمائة فأكثر سواء كانت قيمتها سالبة أو موجبة (+_2.5)؛ تكون فعاليتها في التأثير على النتيجة النهائية ضعيفة أو محدودة أي انها لا تفسّر الكثير من النهج المتبع في تحديد مواقع البؤر الاستعمارية بشكل خاص والنشاط الاستعماري بشكل عام.

العينات التي تظهر بالقيمة السالبة تفسر النتيجة بشكل عكسي؛ حيث بلغت قيمة العينات البالغ انحرافها المعياري أكثر من سالب اثنين ونصف بالمائة (+2.05-) صفر عينات؛ أي أنه لا يوجد من العينات المستخدمة في بناء النموذج تفسر النتيجة بشكل عكسي.

في حين أن العينات التي تظهر بالقيمة الموجبة تفسر النتيجة بشكل صحيح ومباشر وفق الطريقة التي أدخلت فيها، وكان أكبر تركز للعينات التي لا تفسر النتيجة بالشكل الصحيح (قيمة انحرافها المعياري عالية جدا)؛ في محافظة القدس حيث بلغ عددها (5) عينات، وهذا يشير إلى أن منطقة القدس تخضع لظروف خاصة وتحكم عملية تحديد مواقع إقامة البؤر الاستيطانية والمستوطنات بشكل عام أنظمة وقوانين تختلف عن سائر أراضي منطقة الدراسة (الضفة الغربية).

كانت كل من محافظة الخليل وطوباس وجنين وطولكرم، قيمة العينات التي قيمة انحرافها المعياري عالية جدا سواء بالقيمة السالبة او الموجبة صفر. في حين بلغ عدد هذه العينات في كل من محافظة نابلس وقلقيلية وسلفيت واريحا عينة واحدة، وعينتين في كل من محافظة رام الله وبيت لحم؛ ويعود ذلك بسبب محاذاتهن لمحافظة القدس واشتمال بعض أراضي هاتين المحافظتين ضمن حدود مخطط القدس الكبرى الذي وضعة الجانب الإسرائيلي.

في حين باقي القيم ذات الانحراف المعياري القليل التي تفسر النتيجة النهائية المنتشرة في منطقة الدراسة؛ تشكل أغلبية العينات داخل أراضي محافظات الضفة الغربية.



خارطة رقم (16) نتيجة النموذج الخطي للمربع الاقل.

4.5 الانحدار الجغرافي الموزون Geographically Weighted Regressin (GWR):

بعد عمل النموذج الخطي للمربع الأخير (OLS) وكانت نتيجته تظهر توزيعاً غير طبيعي لمساحة البؤر الاستعمارية والمستعمرات المقامة داخل منطقة الدراسة؛ بالإضافة إلى مواقعها. النتيجة السابقة كانت الدافع وراء استخدام طريقة أخرى لبناء النموذج وهي (GWR). ويعتبر النموذج الخطي للمربع الأخير (OLS) ممهداً وضرورياً قبل استخدام الانحدار الجغرافي الموزون (GWR). (Interpreting GWR results، 2009)

وكانت نتائج الجدول الناتج عن الانحدار الجغرافي الموزون على النحو التالي:

عرض النطاق الترددي المستخدم في بناء النموذج(Bandwidth) له دور مهم وأساسي في نتيجة نموذج الانحدار الموزون، و قيمة النطاق الترددي تؤثر في النتيجة النهائية بشكل عام؛ وقيمة كل من الإحصاءات التي تلية (Residual Squares ، Effective Number ، Sigma ، AICc ، R2 ، R2Adjusted)، وبلغ عدد الجيران لكل عينة داخل كل معيار (50) عينة مجاورة يتم على أساسها احتساب احصائياتها.

Residual Squares تمثل مجموع المربعات للنتيجة النهائية للنموذج، وتستخدم للمقارنة بين نموذجين أو أكثر وتكون فاعلية النموذج أفضل كلما قلت قيمتها.

Effective Number وهي تمثل التعديلات التي قام بها النموذج ليستبدل القيم الموجودة (المراقبة) ذات التأثير القليل بقيم أخرى يقدرها النموذج ذات تأثير جيد في بنائه. وهي تتأثر بعرض النطاق الترددي وتربطهما علاقة عكسية.

Sigma وهي تمثل قيمة الجذر التربيعي لمجموع النتيجة النهائية الطبيعية للنموذج داخل الانحدار الجغرافي الموزون، وهذه القيمة تتأثر بدرجة الحرية داخل النموذج، وقيمتها داخل النموذج مقبولة إلى حد ما فكلما كانت القيمة أقل دل على قوة النموذج.

AICc تستخدم للمقارنة بين أكثر من نموذج أو بين النتيجة الصادرة عن (GWR) والناتجة عن نموذج (OLS). والنموذج الذي تكون فيه قيمة (AICc) أقل يكون هو الأفضل، فمثلا في نموذج الانحدار الموزون بلغت قيمتها (2153)، بينما بلغت في النموذج الخطي للمربع الأقل (11849).

يفسر R Square قيمة معامل الارتباط بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع حيث بلغت قيمة معامل الارتباط مربع 0.405؛ وهذا يعني أن مساحة البؤر التي من الممكن أن تقام في المستقبل تعتمد بنسبة 40.5% على المعايير الخمسة السابقة.

في حين بلغت قيمة Adjusted R Squared (0.214)، وهو نموذج مطور ومحدث عن R Square، وتم تعديله لينسجم مع الحوافز والمسببات داخل النموذج، وفي الغالب تكون قيمة (ار) المعدلة أقل من قيمة (ار) المربعة

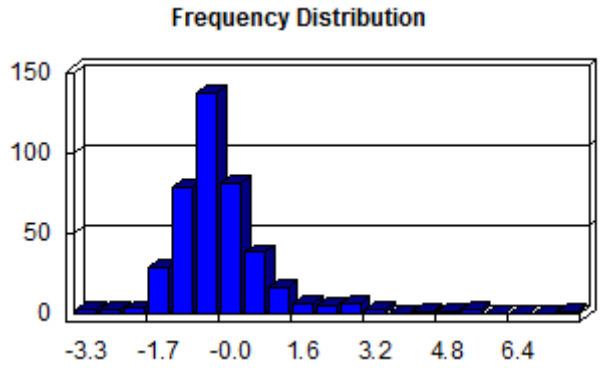
وقيمة كل منهما تعطي دلالة على مدى تأثير المتغيرات المدخلة على المساحة المستقبلية للبؤر الاستيطانية التي من الممكن أن يتم إقامتها داخل أراضي الضفة الغربية.

جدول رقم (5) نتائج الانحراف الجغرافي الموزون للمعايير المستخدمة.

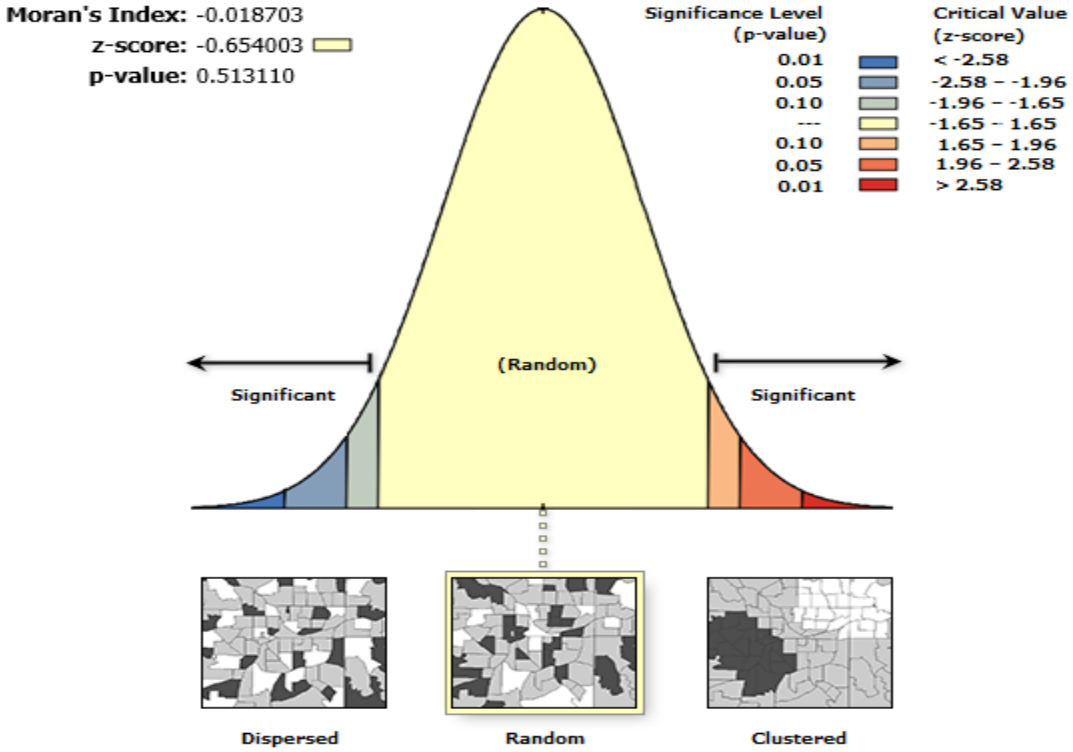
OBJECTID *	VARNAME	VARIABLE	DEFINITION
1	Neighbors	50	
2	ResidualSquares	15591330031071.824	
3	EffectiveNumber	18.48183	
4	Sigma	534774.815776	
5	AICc	2153.126207	
6	R2	0.405077	
7	R2Adjusted	0.214309	
8	Dependent Field	0	RASTERVALU
9	Explanatory Field	1	Elevation1
10	Explanatory Field	2	Checkpoi_1
11	Explanatory Field	3	Built_Re_1
12	Explanatory Field	4	setlle_R_1

إن النتائج الإحصائية السابقة تدفعنا للنظر إلى النتيجة النهائية (std. Residual) في الجدول الخاص بالطبقة الناتجة عن النموذج المبني وفق (GWR)، من أجل معرفة ما إذا كانت النتيجة موزعة بشكل طبيعي أو لا ضمن منطقة الدراسة؛ إلا أن توزيعها طبيعي إلى حد ما.

شكل رقم (14) لنتائج توزيع تكرارات للانحدار الجغرافي الموزون.



كذلك تم استخدام أداة لقياس العلاقات الحيزية (Moran I)، عند تحديد العلاقات الحيزية الذي يعتمد على موقع الظاهرة (العنصر) وقيمتها في الجدول، ليحدد إذا ما كانت النتيجة تنتشر بشكل عنقودي أو عشوائي أو أنها تنتشر بشكل مشتت.



شكل رقم (15) لنتيجة الانحدار الجغرافي الموزون.

يوضح الشكل السابق أن انتشار النتيجة كان بشكل عشوائي، حيث بلغت قيمة (Z-score) (0.65)، الأمر الذي ينعكس على مدى دقة النتيجة التي تم الحصول عليها، حيث أن انتشار النتيجة بالشكل السابق دليل على وجود دلالة إحصائية لها، واقترابها إلى درجة لا بأس بها من الدقة، وهو الأمر الذي يقودنا إلى قبول النموذج المستخدم ونتيجته.

إن ما ينطبق على النموذج الخطي للمربع الأخير في تفسير الخارطة النهائية ينطبق أيضا على نموذج الانحدار الجغرافي الموزون (GWR)، فبعد أن تم استثناء المعيار الذي لم يعطِ دلالة إحصائية واضحة على تأثيره في النتيجة النهائية، وهو (Land State)، كانت الخارطة الناتجة عن النموذج كما هو موضح في الخارطة التالية.

ويظهر من الخارطة رقم (17) التالية، لنموذج الانحدار الجغرافي الموزون مقدار تفسير كل عينة من العينات المستخدمة في بناء النموذج التنبؤي، وقسمت العينات بناء على مقدار تفسيرها للظاهرة المدروسة إلى سبع تصنيفات بناء على الانحراف المعياري الذي يوضح مدى انحراف القيم عن متوسطها.

(-2.5+ , -2.5_-1.5 , -1.5_-0.5 , -0.5_0.5 , 0.5_1.5 , 1.5_2.5 , 2.5+)

يوضح الانحراف المعياري مقدار الخطأ في العينات المدخلة لبناء النموذج، فالعينات التي يبلغ قيمة الانحراف المعياري لها أكبر من اثنين ونصف بالمائة فأكثر سواء كانت قيمتها سالبة أو موجبة (+_2.5)؛ تكون فعاليتها في التأثير على النتيجة النهائية ضعيفة أو محدودة أي انها لا تفسير الكثير من النهج المتبع في تحديد مواقع البؤر الاستعمارية بشكل خاص والنشاط الاستعماري بشكل عام.

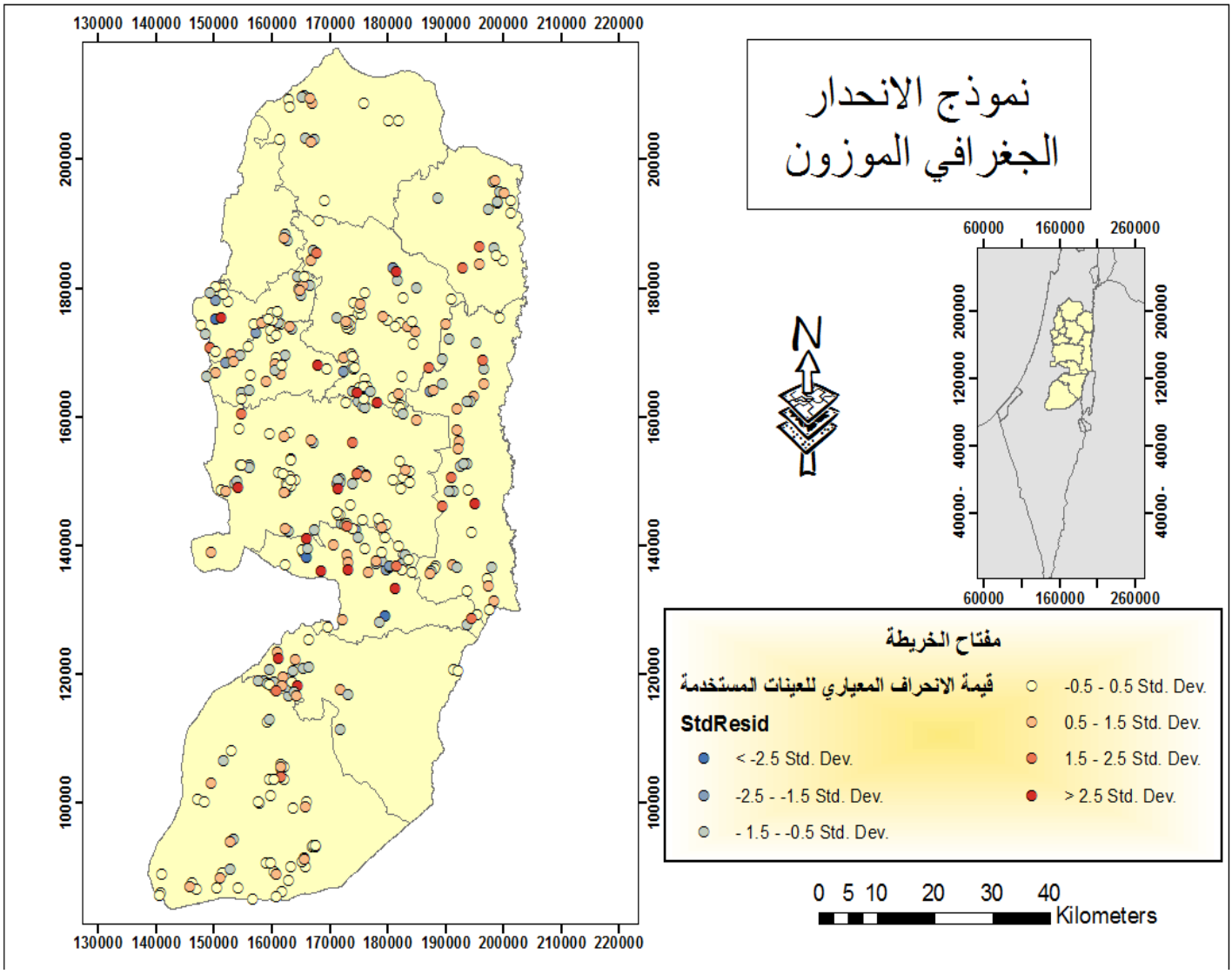
والعينات التي تظهر بالقيمة السالبة تفسر النتيجة بشكل عكسي؛ حيث بلغت قيمة العينات البالغ انحرافها المعياري أكثر من سالب اثنين ونصف بالمائة (+2.05-) صفر عينات؛ أي أنه لا يوجد من العينات المستخدمة في بناء النموذج ما يفسر النتيجة بشكل عكسي.

في حين أن العينات التي تظهر بالقيمة الموجبة تفسر النتيجة بشكل صحيح ومباشر وفق الطريقة التي أدخلت فيها، وكان أكبر تركز للعينات التي لا تفسر النتيجة بالشكل الصحيح (قيمة انحرافها المعياري عالية جدا)؛ في محافظة القدس حيث بلغ عددها (4) عينات، وهذا يشير إلى أن منطقة القدس تخضع

لظروف خاصة وتحكم عملية تحديد مواقع إقامة البؤر الاستعمارية والمستعمرات بشكل عام أنظمة وقوانين تختلف عن سائر أراضي منطقة الدراسة (الضفة الغربية). وثلاث عينات في محافظة نابلس.

كانت كل من محافظة الخليل وطوباس وجنين وطولكرم، قيمة العينات التي قيمة انحرافها المعياري عالية جداً سواء بالقيمة السالبة أو الموجبة صفر. في حين بلغ عدد هذه العينات في كل من محافظة وقلقيلية وسلفيت وأريحا عينة واحدة، وعينتين في كل من محافظة رام الله وبيت لحم؛ يعود ذلك بسبب محاذاتهن لمحافظة القدس واشتمال بعض أراضي هاتين المحافظتين ضمن حدود مخطط القدس الكبرى الذي وضعة الجانب الإسرائيلي.

في حين باقي القيم ذات الانحراف المعياري القليل التي تفسر النتيجة النهائية المنتشرة في منطقة الدراسة؛ تشكل أغلبية العينات داخل أراضي محافظات الضفة الغربية.



خارطة رقم (17) لنتيجة الانحدار الجغرافي الموزون.

4.6 البؤر العشوائية أم المستعمرات:

هدفت الدراسة إلى عمل تحليل حيزي لانتشار البؤر الاستعمارية العشوائية، وخلال عملية التحليل لواقع البؤر العشوائية تطرق الباحث في مراحل متعددة إلى المستعمرات الإسرائيلية المقامة داخل الضفة الغربية، وبنى عليها عملية التحليل من أجل الوصول إلى النتيجة النهائية.

من أجل معرفة الفرق في النتيجة النهائية، عند الاعتماد فقط على البؤر الاستعمارية العشوائية، أو المستعمرات الإسرائيلية، أو كليهما معا، تم عمل اختبار (ت) (t - test)، ومقارنة كل من البؤر العشوائية والمستعمرات الإسرائيلية كل على حدة مع المعايير التي تم الاستناد إليها في سبيل الوصول إلى النتيجة النهائية.

اختبار ت (T – Test):

هو عملية إحصائية داخل برنامج (SPSS)هدفها إيجاد الفروق (الإحصائية) بين مجموعتين مختلفتين من البيانات، كل مجموعة لها بيانات تابعة وأخرى مستقلة، البيانات التابعة لكل مجموعة تحدد دلالة كل مجموعة مستخدمة. تعتبر كل مجموعة ذات دلالة إحصائية اذا كانت دلالتها (Significant) تتراوح بين (0.01 , 0.05)، في هذه الحالة يكون هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين.(Marshall، 2016)

في الحالة الدراسية لدى الباحث استخدم الاختبار (ت) (T – Test)، من أجل معرفة الاختلاف في النتيجة النهائية، عند الاعتماد على البؤر الاستعمارية العشوائية واشراك المستعمرات الإسرائيلية في عملية التحليل.

عمل الباحث على إدخال المستعمرات الإسرائيلية والمعايير المستخدمة في الدراسة كمجموعة أولى، والبؤر الاستعمارية العشوائية والمعايير نفسها كمجموعة ثانية تمهيدا لإجراء اختبار (ت) لعينات العامل المستقل (Independent Sample t – test)، وكانت النتيجة على النحو التالي:

معظم المعايير كانت نتيجتها، أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين، أي أنه عند تطبيق المعايير على البؤر العشوائية أو المستعمرات الإسرائيلية تكون النتيجة متشابهة إلى حد ما، لكن تجدر الإشارة إلى أن الاختلاف الوحيد بين المجموعتين كان في معيار (الارتفاع)، (راجع الجدول رقم (2) الملحق رقم (4)).

يميل الاحتلال الإسرائيلي إلى إنشاء البؤر العشوائية في مناطق مرتفعة، حيث بلغ متوسط ارتفاع المواقع التي تقام عليها البؤر العشوائية 565م في حين بلغ متوسط ارتفاع المواقع التي تقام عليها المستعمرات الإسرائيلية 416 م. لذلك يميل معيار الارتفاع لصالح البؤر العشوائية.

5. الفصل الخامس

الاستنتاجات والتوصيات

5.1 الاستنتاجات:

١- هناك أنظمة وقوانين خاصة للنشاط الاستعماري، فمحافظة القدس تختلف عن غيرها من باقي محافظات الضفة الغربية، يدلل على ذلك ارتفاع نسبة الخطأ (ارتفاع في قيمة الانحراف المعياري في النموذج التنبؤي) في محافظة القدس، وربما يعود ذلك الى أهمية المدينة بشكل عام من الناحية السياسية والدينية والتاريخية.

٢- لا يسير النشاط الاستعماري السكاني الإسرائيلي داخل أراضي الضفة الغربية وفق أي من نظريات النمو الحضري؛ وإنما يتزايد هذا النشاط ويتمدد بما يخدم مصلحة الاحتلال ويلبي أهدافه داخل منطقة الدراسة معتمدا بذلك على استراتيجية الحيز الجغرافية والقدرة على استغلاله؛ بهدف السيطرة على أكبر مساحة ممكنة. وتمت دراستها من خلال مقارنة نظريات النمو الحضري التي تم التعرف عليها في بداية البحث، بالانتشار الحيزي للنشاط الاستعماري داخل منطقة الدراسة.

٣- عند الحديث عن سيطرة الاحتلال على المناطق المرتفعة أو قمم الجبال؛ فان الأفضلية تكون لقمم الجبال المعزولة التي يحيط بها أراضٍ ذات درجة انحدار كبيرة، مثل مستعمرات شيلو وعيلي وبؤر رحاليم وبنيامين ونوف نخما ومعالي لوفناه الواقعة إلى الشمال من رام الله على الطريق الواصل إلى نابلس والذي يبلغ متوسط ارتفاعها 700م، وترتفع عن الأراضي المحيطة بما يقارب 100م، ومن الممكن أن ذلك يعود إلى توفير المزيد من الأمن والحماية لقاطني هذه المستعمرات.

٤- يحرص الاحتلال الإسرائيلي على تمرير قوانينه وقراراته ذات الحساسية العالية بتدرج وضمن فترات زمنية طويلة، ولا تطرح بشكل سريع لتجنب ردات الفعل الغاضبة من قبل السكان الفلسطينيين. وتم ملاحظة ذلك عند دراسة مراحل الاستعمار الإسرائيلي في الضفة الغربية منذ العام 1967م، بالإضافة إلى طول الفترات الزمنية لكل خطة من الخطط الاستعمارية.

٥- يختلف هدف النشاط الاستيطاني داخل منطقة الدراسة باختلاف الموقع الجغرافي وطبيعته، ومن محافظة فلسطينية إلى أخرى بناء على طبيعة كل منها. ظهر ذلك جلياً عند دراسة نمط التوزيع المكاني للثقل السكاني الاستعماري في كلٍ من محافظة طوباس ورام الله والخليل.

٦- تعدد الخطط الاستعمارية وتنوع خلفيات أصحابها، أدى لوجود نشاط استيطاني شمل معظم أراضي الضفة الغربية، ويحقق معظم أهدافهم، الرامية إلى عزل وفصل السكان الفلسطينيين، وربط ووصل المستعمرات الإسرائيلية ببعضها داخل الضفة الغربية، ومع المستعمرات المقامة فوق الأراضي المحتلة عام 1948م.عملية الفصل ضد الفلسطينيين والوصل للمستعمرين تتم من خلال الطرق الالتفافية والنشاط الاستعماري داخل منطقة الدراسة المتمثلة بالمستعمرات المقامة والبؤر الاستعمارية (العشوائية) ونقاط التفتيش والحواجز وجدار الضم والتوسع (جدار الفصل العنصري).

٧- النموذج المستخدم بعناصره كافة فسر 40.5% من النتيجة النهائية، التي تبين سبب بناء المستعمرات في مواقع محددة، يمكن زيادة هذه النسبة عن طريق دراسة المزيد من المعايير التي من الممكن أن يعتمد عليها الاحتلال عند تحديد موقع أي نشاط استعماري مستقبلا؛ مثل الأهمية الدينية لموقع ما أو الأهمية الأثرية والتاريخية أيضا، كذلك عملية بيع الأراضي أو العقارات. والمعايير سابقة الذكر لم تدخل في هذه الدراسة.

٨- التقنيات المستخدمة في البحث (GIS، SPSS) تعطي نتائج بالاعتماد على أسس إحصائية، نتائجها يتم الحصول عليها بشكل علمي بعيداً عن التكهنات والتخمينات، لكنها تحتاج الى دقة عالية عند العمل عليها بالإضافة إلى جهد كبير من أجل الوصول إلى المعرفة.

٩- يميل النشاط الاستعماري الإسرائيلي في منطقة غور الأردن إلى تركيز نشاطه الاستعماري شرقاً على طول الحدود الفلسطينية الأردنية، في حين في منطقة وسط الضفة الغربية يميل إلى التركز في قمم الجبال وحول التجمعات الفلسطينية، أما في منطقة السفوح الغربية فيميل إلى التركز غربا بمحاذاة خط الهدنة للعام 1967م.

١٠- هناك معايير أخرى تحكم مواقع إقامة أي نشاط استعماري جديد؛ مثل عمليات تسريب الأراضي الفلسطينية لصالح الاحتلال الإسرائيلي، والمواقع التي تنفذ بها بعض العمليات الفلسطينية الفدائية.

5.2 التوصيات:

١- بالموازاة مع تعزيز صمود السكان الفلسطينيين، لابد من لفت الأنظار المحلية والعالمية إلى القوانين اليهودية التي يتم تشريعها كل يوم من أجل سلب الأرض الفلسطينية مثل: "قانون تسوية أراضي البؤر العشوائية" الذي يشرّع إقامة البؤر الاستيطانية في الضفة الغربية. والأهم ضرورة وجود ردة فعل من قبل المواطنين الفلسطينيين ضد هذه الانتهاكات.

٢- اختلاف الأنظمة والقوانين التي تحكم النشاط الاستيطاني في القدس عن باقي محافظات الضفة الغربية؛ يجب أن يترافق معه اختلاف أسلوب تعامل الفلسطينيين والجهات المعنية مع هذا النشاط داخل القدس عن باقي المحافظات. وضرورة معرفة نهج الاحتلال الاستعماري داخل محافظة القدس.

٣- زيادة المعرفة العلمية بالتقنيات الحديثة، وإجراء البحوث والدراسات بالاعتماد عليها، ما أمكن.

٤- العمل على زيادة خبرات الطلبة والعاملين في مجال البحث العلمي والقطاعات ذات العلاقة بهذه التقنيات، عبر عقد الدورات المتقدمة وفي شتى المجالات.

٥- تفعيل دور الجمعيات والمؤسسات المجتمعية والحكومية؛ المحلية منها والعالمية التي تعنى بمتابعة قضايا مصادرة الأراضي وهدم البناء أو وقفه أو اصدار تراخيص البناء في المناطق التابعة للسيطرة الإسرائيلية، مثل: مركز أبحاث الأراضي.

٦- حث المواطنين وتوفير الدعم المناسب؛ من أجل استغلال أراضيهم الواقعة في المناطق (ج)، (C) تحديداً والواقعة بمحاذاة المستعمرات الإسرائيلية بشكل خاص، والعمل على استصلاح الأراضي الزراعية في هذه المناطق.

٧- العمل على تشكيل لجان مختصة أهلية حكومية؛ تساعد السكان الفلسطينيين على إنشاء منازلهم على الأراضي التي يمتلكونها وتقع في مناطق مصنفة (C). وهو ما يساعد على الحد من استنزاف الأراضي الزراعية والغطاء النباتي الطبيعي نتيجة التوسع العمراني على حساب هذه الأراضي في المناطق (أ، ب)، (A, B)، ويمنع التجمعات الإسرائيلية من التوسع على حساب الأراضي المحيطة على غرار ما حدث في مدينة الخليل بمحيط مستوطنة كريات أربعة.

٨- ضرورة توفر جهات ذات اختصاصات مختلفة ومهارة عالية، خصوصا عند التكلم عن محادثات بين الاحتلال الإسرائيلي والجانب الفلسطيني. تتشكل من مختصين في قراءة الخرائط والإحداثيات الحيزية.

٩- العمل على توظيف التقنيات الجديدة في مراكز اتخاذ القرار وتحقيق أكبر استفادة منها، على كافة الأصعدة المجتمعية والسياسية منها، مثل: برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

١٠- العمل على جمع وتوفير البيانات التي تساعد على إمكانية تحديد المواقع المستقبلية للأنشطة الاستعمارية المختلفة على الأرض الفلسطينية، مثل عمليات تسريب الأراضي الفلسطينية لصالح الاحتلال الإسرائيلي وغيرها.

١١- محاربة أسلوب ردات الفعل على الأنشطة التي يقوم بها الاحتلال الإسرائيلي، والاتجاه نحو وضع خطط مستقبلية حول كيفية التعامل مع الاحتلال الإسرائيلي وسبل مجابهته.

المراجع:

الخالدي، نوفل احمد سعيد: 1988، طعمة جورج، وأخرون، القضية الفلسطينية والصراع العربي الصهيوني، أتحاد الجامعات العربي، الامانة العامة، الجزء الثاني - القسم الثاني.

خمايسة، راسم محي الدين: 1989، سياسة التخطيط الاسرائيلية وهدم المباني في الضفة الغربية، الجمعية الفلسطينية الاكاديمية للشؤون الدولية – القدس، الطبعة الاولى.

عابد، عبد القادر: 1990، فلسطين الموقع والموضع، الموسوعة الفلسطينية، القسم الثاني- المجلد الأول، الطبعة الأولى، بيروت، ص94.

الجعبري، جواد سليمان: 2001، خطة الفصل الاسرائيلية، الجمعية الفلسطينية الاكاديمية للشؤون الدولية، الطبعة الثانية.

ملحيس، غانية: 2003، جدار الفصل العنصري الإسرائيلي، مجلة الدراسات الفلسطينية.

لاغركويست، بيتر: 2004، تسييج السماء الاخيرة: التنقيب عن فلسطين بعد " جدار الفصل " الاسرائيلي، مجلة الدراسات الفلسطينية.

شواورة، علي سالم حميدات: 2004، جغرافية المدن، القدس، مكتبة دار الفكر.

مؤسسة الدراسات الفلسطينية: 2004، آيار/مايو، إسرائيل: دليل عام، امارباك: مجلة علمية محكمة تصدر عن الاكاديمية الامريكية العربية للعلوم والتكنلوجيا، www.amarabac.com.

معهد الابحاث التطبيقية –(أريج): 2008، كانون الثاني، قراءة في المفاوضات الإسرائيلية الفلسطينية حول الحل الدائم.

أسحاق جاد وجولييت **بنورة**: 2010، السياسات الإسرائيلية تجاه الاراضي في الاغوار، معهد الأبحاث التطبيقية – القدس (أريج).

ارنسون، جفري**:** 2010، كانون ثاني، شباط، المستوطنون والجيش في خندق واحد، نشرة تصدر مرة كل شهرين عن منظمة السلام في الشرق الاوسط.

العباسي، عبد الحميد محمد: 2011، التحليل العاملي Factor Analysis تطبيقات في العلوم الاجتماعية باستخدام SPSS، جامعة القاهرة، معهد الدراسات والبحوث الإحصائية، قسم الإحصاء الحيوي والسكان.

كنفاني نعمان، وزياد **غيث**: 2012، الهيكلية الاقتصادية للمستعمرات الإسرائيلية في الضفة الغربية، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني (ماس).

تفكجي، خليل: 2012، الاستيطان الإسرائيلي في الضفة الغربية 1993- 2011، مركز الزيتونة للدراسات والاستشارات، بيروت.

ارنسون، جيفري: 2012، الاستيطان الاسرائيلي في الاراضي المحتلة، نشرة تصدر كل شهرين عن منظمة السلام للشرق الاوسط، ملف ٢٢.

محمد حسن محمود فرج، **فائزة** محمد الحسن خليل: 2014، استخدام التحليل العاملي في تحديد اهم العوامل التي تؤثر في هجرة الكفاءات العلمية السودانية: دراسة اقتصادية إحصائية لحالة الكفاءات العلمية السودانية بالمملكة العربية السعودية، صدر عن امارابك، المجلد الخامس العدد الثاني عشر، ص65 - ص84 .

رسائل الماجستير:

المصري، محمد احمد: 2000، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، التخطيط الإقليمي للاستيطان الصهيوني في الضفة الغربية، 1967 – 2000.

سلمية، محمود عبد الله محمد: 2006، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا، المستعمرات الإسرائيلية وأثرها على التطور العمراني للتجمعات السكنية في محافظة الخليل.

وناسي، سهام: 2009، النمو الحضري ومشكلة السكن والإسكان دراسة ميدانية بمدينة باتنة حي 1020 مسكن، جامعة الحاج لخضر، باتنة، كلية العلوم الاجتماعية والعلوم الإسلامية، قسم علم الاجتماع والديموغرافيا، الجزائر.

سامي، بالبخاري: 2009، جامعة العقيد الحاج لخضر- باتنة، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير، قسم العلوم التجارية، استخدام التحليل العاملي للمتغيرات في تحليل استبيانات التسوق- دراسة تطبيقية على بعض البحوث.

أبو اليل، محمد محمد زكريا جبر: 2012، الجامعة الإسلامية، كلية الآداب، غزة، التحليل الجغرافي لدرجات الحرارة في الضفة الغربية دراسة تطبيقية باستخدام GIS.

أبو صاع، اسراء صبحي عبد الحمن: 2014، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا: التغيرات في الغطاءات الأرضية / استعمالات الأراضي في محافظة طولكرم بين عامي 2005 و 2011، باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية GIS.

عثمان، يسرى: 2015، تأثير الضواحي السكنية على استعمالات الأراضي: رام الله والجوار كحالة دراسية، كلية الدراسات العليا، بير زيت، فلسطين.

برقان، محمد عبد الله عادل: 2015، جامعة النجاح الوطنية، كلية الدراسات العليا: دراسة الخصائص المورفومترية لحوض وادي غزة والحصاد المائي لحوضه الأعلى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية (GIS).

مراجع الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني:

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2007، التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت، رام الله - فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2009، إحصاءات استعمالات الأراضي في الأراضي الفلسطينية، 2008، رام الله - فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2011، كتاب محافظة الخليل للإحصاء السنوي (٣). رام الله – فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 11/7/2011، اليوم العالمي للسكان 2011، رام الله - فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2011، كتاب محافظات وسط الضفة الغربية، الاحصائي السنوي، 2011، أيار/مايو، 2012، رام الله - فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني:2011، كتاب محافظات شمال الضفة الغربية، الاحصائي السنوي، 2011، نيسان/ابريل، 2012، رام الله - فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2011، كتاب محافظات جنوب الضفة الغربية، الاحصائي السنوي، 2011، تموز/يوليو، 2012، رام الله - فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2012/3/30، بيان احصائي بمناسبة يوم الارض.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2012، المستعمرات الاسرائيلية في الاراضي الفلسطينية: التقرير الاحصائي السنوي، 2011، رام الله – فلسطين.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني: 2012، المستعمرات الإسرائيلية في الأراضي الفلسطينية التقرير الإحصائي السنوي 2011، اب/اغسطس، 2012، رام الله – فلسطين.

مركز الاحصاء الفلسطيني: 2013/7/11، بيان صحفي بمناسبة يوم السكان العالمي.

المراجع الأجنبية:

Roger Bivand: 2013, Geographically Weighted Regerssion**.**

Martin charlton, **A.stewart** Fotheringham: 2005, Chris Brunson. Geographically Weighted Regerssion**,** National Lentre for Geocomputation, National University for Ireland Maynooth(IRELAND) , University of Leicester, Department of Geography (UK).

Marshall, Ellen: 2016, University of Sheffield. Gilchrist, Mollie and Samuels, Peter. Birmingham City University. Community project, encouraging academics to share statistics support resources.

Martin charlton, A.stewart Fotheringham: 2009, Geographically Weighted Regerssion, White Paper, National Lentre for Geocomputation, National University for Ireland Maynooth, March.

Melvin Alexander: 2012, Decision-Making using the Analytic Hierarchy Process (AHP) and SAS/IML, Social Security Administration, Baltimore, MD, Paper SD-04, SESUG 2012.

مراجع من محرك البحث العالمي (الانترنت):

www.pcbs.gov.ps ،20/4/2012.

www.pbarrett.net: Euclidean Distance, (raw, normalized, and double-scaled coefficients),pbarrett.net, Advanced projects R&D, September, 2005.

edndoc.esri.com: 24/11/2016.

webhelp.esri.com: Interpreting GWR results, , 2009, 5/11/2015.

site.iugaza.edu.ps: 25/5/2016.

www.wafainfo.ps: 5/11/2014.

www.palestine-studies.org: 9/8/2015.

www.wafainfo.ps : 5/11/2014, المشاريع الاستيطانية.

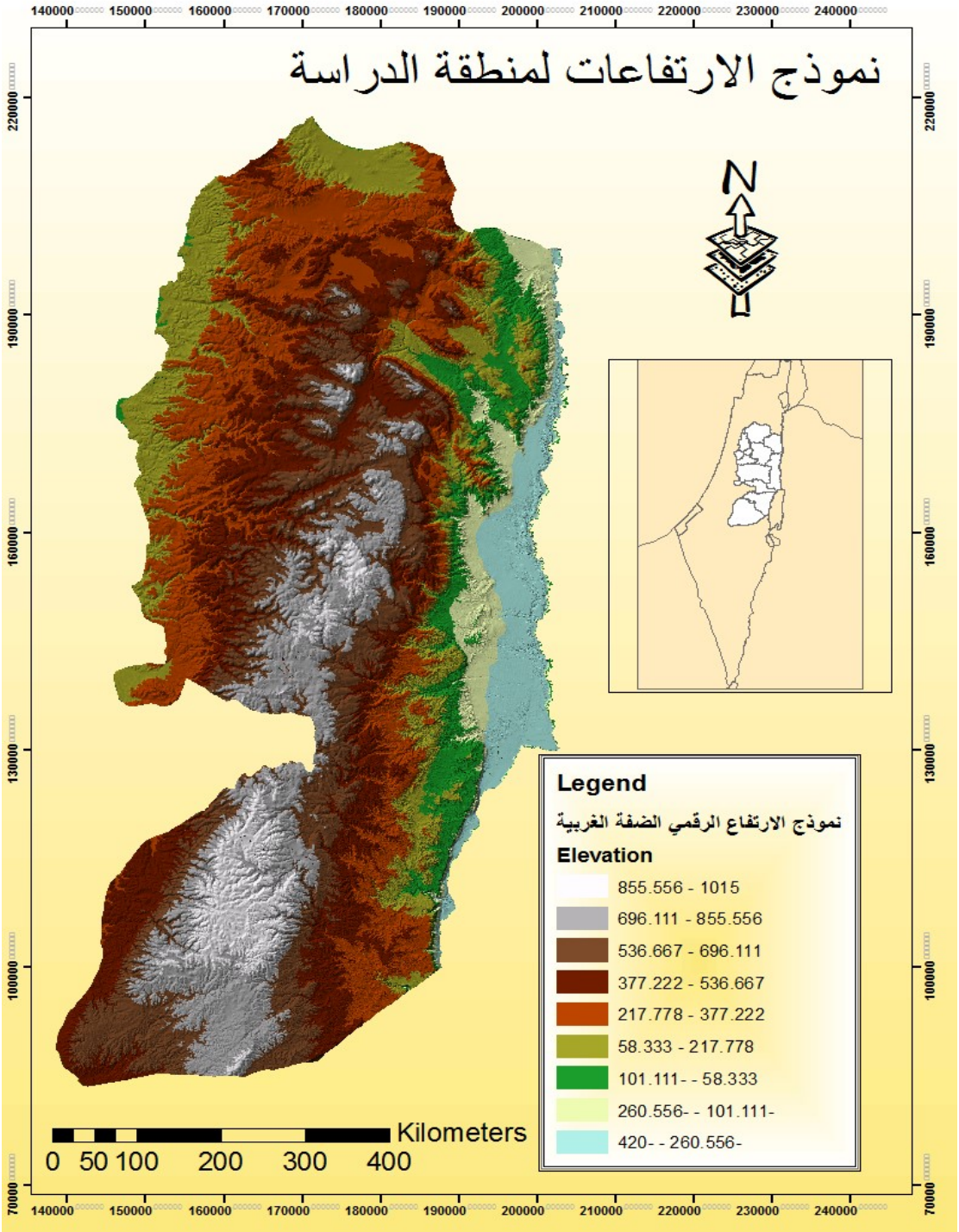
مراجع الخرائط:

خريطة تصنيف المواقع الاستيطانية في الضفة الغربية، وزارة الدولة، أبريل، 2012.

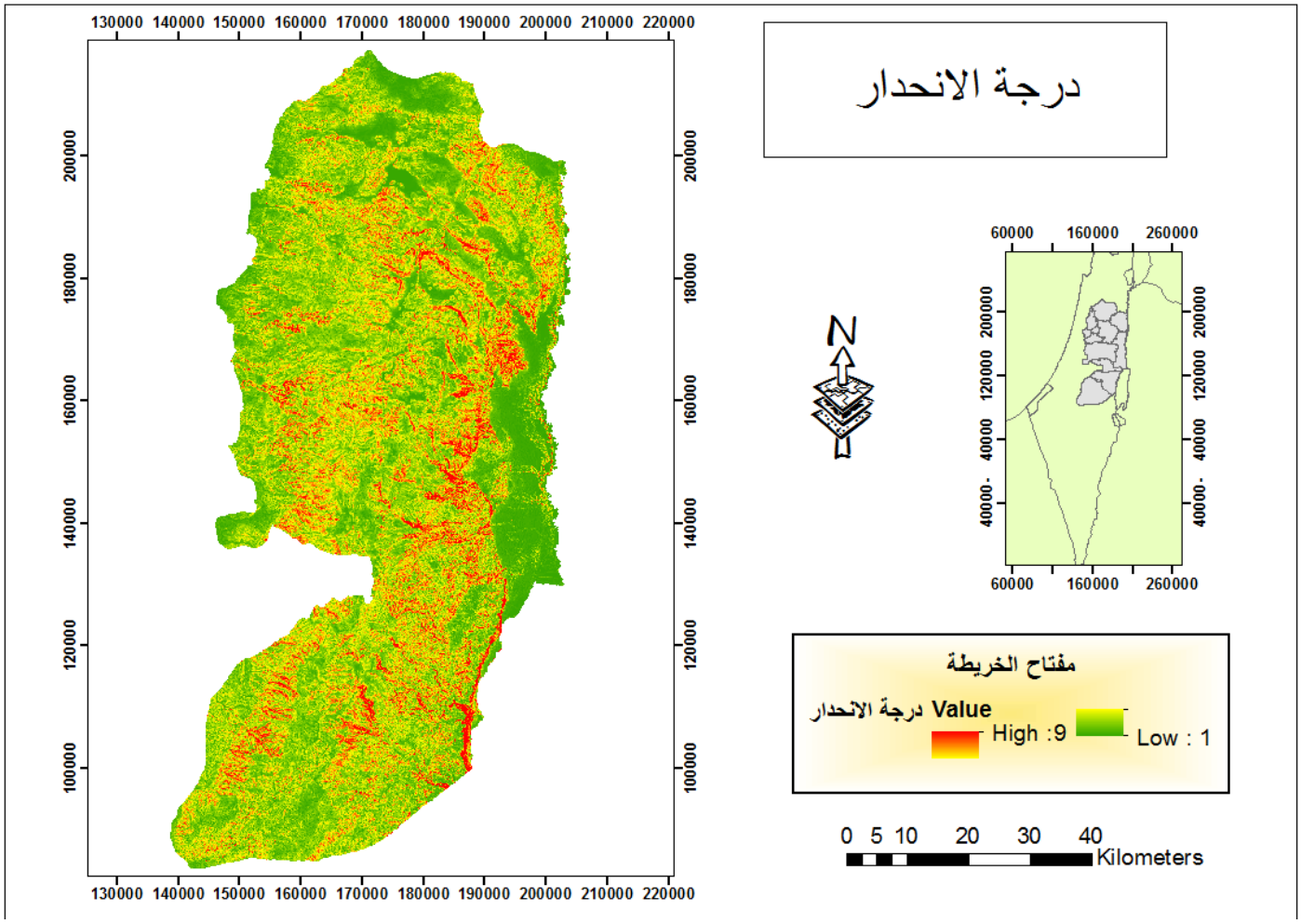
خريطة، الوضع الجيوسياسي في الأراضي الفلسطينية، معهد الأبحاث التطبيقية – القدس (اريج)، مركز أبحاث الأراضي، 2010.

الملاحق:

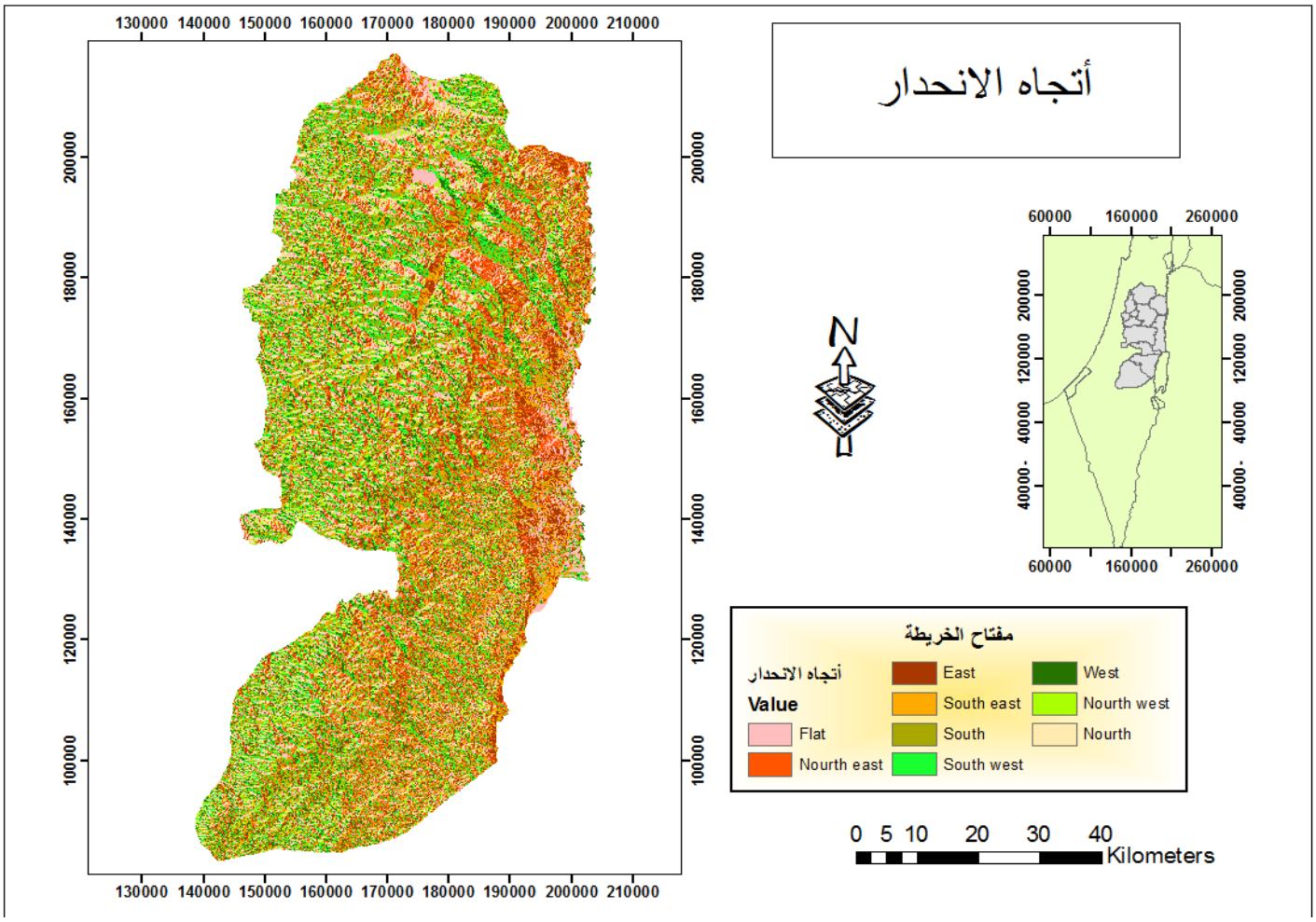
الملحق رقم (1). خرائط منطقة الدراسة.



خارطة رقم (١) نموذج الارتفاع الطوبوغرافي لمنطقة الدراسة.



خارطة رقم (2) درجة الانحدار.



خارطة رقم (3) اتجاه الانحدار.

الملحق رقم (2): استمارة تحديد الاوزان حساب الأولوية (AHP)priority calculator .

BPMSG AHP priority calculator

Criteria

Input number and names (2 - 15) 5 Go OK

Pairwise Comparison AHP priorities

10 pairwise comparisons. Please do the pairwise comparison of all criteria. When completed, click *Calculate Result* to get the priorities.

Which criterion with respect to *AHP priorities* is more important, and how much more on a scale 1 to 9?

	A - Importance - or B?		Equal	How much more?
1	Colony	or Built up Palestine	1	2 **3** 4 **5** 6 **7** 8 **9**
2	Colony	or Elevation	1	2 **3** 4 **5** 6 **7** 8 **9**
3	Colony	or Check poinet	1	2 **3** 4 **5** 6 **7** 8 **9**
4	Colony	or Land State	1	2 **3** 4 **5** 6 **7** 8 **9**
5	Built up Palestine	or Elevation	1	2 **3** 4 **5** 6 **7** 8 **9**

6	Built up Palestine	or Check poinet	1	2 3 4 5 6 7 8 9
7	Built up Palestine	or Land State	1	2 3 4 5 6 7 8 9
8	Elevation	or Check poinet	1	2 3 4 5 6 7 8 9
9	Elevation	or Land State	1	2 3 4 5 6 7 8 9
10	Check poinet	or Land State	1	2 3 4 5 6 7 8 9

CR = 0% Please start pairwise comparison

Calculate Result AHP Balanced scale

AHP Scale: 1- Equal Importance, 3- Moderate importance, 5- Strong importance, 7- Very strong importance, 9- Extreme importance (2,4,6,8 values in-between).

BPMSG AHP priority calculator

Criteria

Input number and names (2 - 15) 5 Go OK

Pairwise Comparison AHP priorities

10 pairwise comparisons. Please do the pairwise comparison of all criteria. When completed, click *Calculate Result* to get the priorities.

To improve consistency, slightly adjust highlighted judgments by plus or minus one or two points in the scale.

Which criterion with respect to *AHP priorities* is more important, and how much more on a scale 1 to 9?

	A - Importance - or B?		Equal	How much more?
1	Colony	or Built up Palestine	1	2 3 4 5 6 7 8 9
2	Colony	or Elevation	1	2 3 4 5 6 7 8 9
3	Colony	or Check poinet	1	2 3 4 5 6 7 8 9
4	Colony	or Land State	1	2 3 4 5 6 7 8 9
5	Built up Palestine	or Elevation	1	2 3 4 5 6 7 8 9
6	Built up Palestine	or Check poinet	1	2 3 4 5 6 7 8 9
7	Built up Palestine	or Land State	1	2 3 4 5 6 7 8 9
8	Elevation	or Check poinet	1	2 3 4 5 6 7 8 9
9	Elevation	or Land State	1	2 3 4 5 6 7 8 9

10	Check poinet	or Land State	1	2 3 4 5 6 7 8 9

CR = 33.7% Adjust highlighted judgments to improve consistency

Calculate Result | AHP scale | Balanced | Dow nload_(.csv) | dec. comma

AHP Scale: 1- Equal Importance, 3- Moderate importance, 5- Strong importance, 7- Very strong importance, 9- Extreme importance (2,4,6,8 values in-between).

Priorities

These are the resulting weights for the criteria based on your pairwise comparisons

	Category	Priority	Rank
1	Colony	11.4%	3
2	Built up Palestine	2.3%	5
3	Elevation	24.7%	2
4	Check poinet	4.3%	4
5	Land State	57.4%	1

Decision Matrix

Number of comparisons = 10
Consistency Ratio CR = 33.7%
The resulting weights are based on the principal eigenvector of the decision matrix

	1	2	3	4	5
1	1	8.00	0.14	8.00	0.12
2	0.12	1	0.12	0.20	0.12
3	7.00	8.00	1	7.00	0.14
4	0.12	5.00	0.14	1	0.12
5	8.00	8.00	7.00	8.00	1

Principal eigen value = 6.514
Eigenvector solution: 11 iterations, delta = 6.7E-9

الملحق رقم (3): نتائج التحليل العاملي.

جدول رقم(1) الإحصاءات الوصفية للعينات.

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	Analysis N
Road	1.65	.910	411
out_pot	1.75	1.376	411
Elevation	6.19	2.460	411
Drobless	3.18	2.157	411
Land state	1.50	1.087	411
Checkpoint	7.00	1.908	411
Built_up_Palestin	7.74	1.224	411
Slop	7.84	1.080	411
Aspect	4.69	2.503	411
Alon	6.54	2.540	411
Wall	7.19	2.048	411
Wells	7.03	2.101	411
agricultural	1.78	2.086	411
Colony	1.23	.676	411

المصدر عمل الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

جدول (2) اختبار كايزر مير واولكن (KMO).

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.472
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1181.394
	df	91
	Sig.	.000

المصدر: عمل الباحث. بالاعتماد على برنامج (SPSS).

جدول (3) التباين الكلي المفسر.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.347	16.766	16.766	2.347	16.766	16.766	2.133	15.234	15.234
2	1.825	13.036	29.802	1.825	13.036	29.802	1.731	12.363	27.597
3	1.542	11.016	40.818	1.542	11.016	40.818	1.707	12.190	39.787
4	1.383	9.877	50.695	1.383	9.877	50.695	1.374	9.811	49.599
5	1.157	8.262	58.957	1.157	8.262	58.957	1.310	9.359	58.957
6	1.067	7.620	66.577						
7	.948	6.770	73.347						
8	.823	5.878	79.226						
9	.756	5.398	84.624						
10	.751	5.363	89.986						
11	.510	3.639	93.626						
12	.413	2.950	96.576						
13	.318	2.270	98.846						
14	.162	1.154	100.000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS). .

جدول رقم (4)، محتويات المصفوفة.

Component Matrix[a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Road	.071	.133	.388	.204	.159
out_pot	-.268-	.144	-.050-	.648	.443
Elevation	.707	.281	.378	-.232-	-.073-
Drobless	-.174-	-.713-	.427	.238	.154
Land state	.040	.491	.373	.309	.428
Checkpoint	.366	.451	-.195-	.160	-.253-
Built_up_Palestin	.719	.190	.134	.219	-.035-
Slop	-.164-	-.035-	.205	.499	-.570-
Aspect	.326	-.092-	-.249-	-.250-	.561
Alon	-.515-	.445	.264	-.286-	-.013-
Wall	.731	-.137-	-.247-	.224	.015
Wells	-.379-	.589	-.532-	.040	.040
Agricultural	-.059-	.212	-.041-	.335	-.126-
Colony	-.080-	.318	.591	-.292-	-.004-

Extraction Method: Principal Component Analysis.

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

جدول رقم (5)، مقلوب محتويات المصفوفة.

Rotated Component Matrix[a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Road	.210	.142	-.161-	.381	.068
out_pot	-.338-	-.183-	.058	.744	.085
Elevation	.862	.129	.010	-.034-	-.139-
Drobless	-.216-	-.100-	-.847-	.125	.110
Land state	.220	.240	.086	.738	-.056-
Checkpoint	.389	-.163-	.503	.034	.181
Built_up_Palestin	.707	-.286-	.068	.181	.025
Slop	-.003-	-.049-	-.087-	.036	.795
Aspect	.071	-.232-	.009	.052	-.702-
Alon	-.185-	.731	.197	.073	.048
Wall	.465	-.660-	.037	-.011-	-.113-
Wells	-.386-	.099	.774	.134	-.005-
Agricultural	-.012-	-.070-	.197	.210	.300
Colony	.282	.666	-.100-	.093	.001

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varian with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 11 iterations.

المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على برنامج (SPSS).

الملحق رقم (4): نتائج اختبار (ت).

جدول رقم (1) إحصائيات اختبار (ت)

Group Statistics

	Class	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Road_Recla	outposts	185	1.71	.891	.066
	colony	226	1.60	.924	.061
Outposts	outposts	185	1.00	.000	.000
	colony	226	2.37	1.615	.107
Elevation	outposts	185	6.81	2.143	.158
	colony	226	5.69	2.591	.172
droples	outposts	185	3.01	2.181	.160
	colony	226	3.32	2.132	.142
State Land	outposts	185	1.47	.927	.068
	colony	226	1.52	1.204	.080
Checkpoint	outposts	185	6.97	1.727	.127
	colony	226	7.03	2.048	.136
Built-Palestine	outposts	185	7.76	1.160	.085
	colony	226	7.73	1.276	.085
slop	outposts	185	7.72	1.126	.083
	colony	226	7.93	1.033	.069
Aspect	outposts	185	4.79	2.709	.199
	colony	226	4.60	2.323	.155
Alon	outposts	185	6.78	2.199	.162
	colony	226	6.34	2.776	.185
Wall	outposts	185	7.09	1.810	.133
	colony	226	7.28	2.225	.148
Wells	outposts	185	6.85	2.233	.164
	colony	226	7.19	1.978	.132
Agriculture	outposts	185	1.99	2.208	.162
	colony	226	1.60	1.967	.131
Colony	outposts	185	1.52	.933	.069
	colony	226	1.00	.000	.000

جدول رقم (2) نتائج اختبار (ت)

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Road_Recla	Equal variances assumed	.153	.696	1.179	409	.239	.106	.090	-.071-	.284
	Equal variances not assumed			1.183	398.145	.237	.106	.090	-.070-	.283
Outposts	Equal variances assumed	404.095	.000	-11.516-	409	.000	-1.367-	.119	-1.601-	-1.134-
	Equal variances not assumed			-12.731-	225.000	.000	-1.367-	.107	-1.579-	-1.156-
Elevation	Equal variances assumed	16.260	.000	4.687	409	.000	1.115	.238	.647	1.583
	Equal variances not assumed			4.776	408.952	.000	1.115	.234	.656	1.574
droples	Equal variances assumed	.403	.526	-1.466-	409	.143	-.313-	.214	-.733-	.107
	Equal variances not assumed			-1.463-	389.581	.144	-.313-	.214	-.734-	.108
State Land	Equal variances assumed	3.376	.067	-.481-	409	.631	-.052-	.108	-.264-	.160
	Equal variances not assumed			-.493-	407.510	.622	-.052-	.105	-.259-	.155
Checkpoint	Equal variances assumed	11.932	.001	-.283-	409	.777	-.054-	.189	-.426-	.319
	Equal variances not assumed			-.288-	408.629	.774	-.054-	.186	-.420-	.313

Built-Palestine	Equal variances assumed	1.230	.268	.264	409	.792	.032	.121	-.207-	.271
	Equal variances not assumed			.267	404.525	.790	.032	.120	-.204-	.269
slop	Equal variances assumed	1.240	.266	-2.013-	409	.045	-.215-	.107	-.424-	-.005-
	Equal variances not assumed			-1.996-	378.028	.047	-.215-	.108	-.426-	-.003-
Aspect	Equal variances assumed	10.932	.001	.794	409	.427	.197	.248	-.291-	.685
	Equal variances not assumed			.782	364.276	.434	.197	.252	-.298-	.693
Alon	Equal variances assumed	26.899	.000	1.782	409	.075	.448	.251	-.046-	.941
	Equal variances not assumed			1.823	408.570	.069	.448	.245	-.035-	.930
Wall	Equal variances assumed	10.203	.002	-.968-	409	.333	-.197-	.203	-.596-	.203
	Equal variances not assumed			-.988-	408.986	.324	-.197-	.199	-.588-	.195
Wells	Equal variances assumed	3.213	.074	-1.622-	409	.106	-.337-	.208	-.746-	.071
	Equal variances not assumed			-1.603-	371.037	.110	-.337-	.210	-.751-	.077
Agriculture	Equal variances assumed	12.047	.001	1.927	409	.055	.397	.206	-.008-	.802
	Equal variances not assumed			1.905	372.233	.058	.397	.208	-.013-	.807
Colony	Equal variances assumed	295.608	.000	8.363	409	.000	.519	.062	.397	.641
	Equal variances not assumed			7.565	184.000	.000	.519	.069	.384	.654