



## موضوع البحث

# التخطيط المكاني للمناطق الصناعية في الضفة الغربية

### إعداد الطالبات

أحلام جمال شاهين ، رهام جابر بوزية

سهام وجدي مرشد ، ميس هيثم خليلي

### تحت إشراف :

الدكتور علي عبد الحميد

الدكتورة زهراء زاوي

تم تقديم هذا البحث كمتطلب لمشروع التخرج (1) بقسم هندسة التخطيط العمراني، كلية الهندسة وتكنولوجيا المعلومات، جامعة النجاح الوطنية، نابلس

حزيران ، 2021

## الإهداء

قال تعالى: " يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَ الَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ "

الحمد لله الذي وفقنا لتتمين هذه الخطوة في مسيرتنا الدراسية ...

نهدي ثمرة جهدنا ونجاحنا إلى بسمه الحياة وسر الوجود وإلى معنى الحب والحنان

آبائنا وأمهاتنا حفظهما الله وأدامهما نوراً لدرينا ورحم الله من منهم فارقونا...

إلى من شاركناهم لحظات السعادة والضيق ، إلى إخواننا وأخواتنا ...

إلى من كان في وقت ضيقنا ليرجم معاني الصداقة الحقيقية، إلى كل أصدقائنا

الأعزاء ...

إلى كل من علمنا حرفاً فكنا له شاكرين ممتنين في كل مراحل دراستنا الأساسية و

الجامعية، أساتذتنا و دكاترتنا...

راجيين من الله تعالى أن يثبتنا و يقوينا في عهدنا لكي نبقي مخلصين وشاكرين ...

## الشكر والتقدير

الشكر أولاً و الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على الهادي الأمين.

والشكر الموصول ثانياً لكل من وثق بي و دعمني خلال دراستي و أخص بالذكر أبائنا

وأمهاتنا و أخواننا و أخواتنا وأصدقائنا وزملائنا.

ولا ننسى بالشكر دكاترتنا الأعزاء، الدكتورة زهراء زاوي، الدكتور على عبد الحميد،

الدكتور عماد دواس، الدكتور إيهاب حجازي، الدكتورة فداء ياسين، والأستاذ صلاح

الشخشير، المهندسة آلاء حبيبة ، المهندسة آية هلال ، المهندس صالح قنازع .

## فهرس المحتويات

15	الفصل الاول: مقدمة عامة.....
15	1.1 خلفية عامة .....
16	1.2 أهمية ومبررات البحث: .....
16	1.2.1 أهمية البحث: .....
17	1.2.2 هدف البحث : .....
17	1.2.3 خطة و منهجية البحث : .....
19	1.2.4 مصادر المعلومات : .....
20	الفصل الثاني (الإطار المفاهيمي والنظري).....
20	2.1 تمهيد : .....
20	2.2 المفاهيم والمصطلحات الأساسية في موضوع البحث : .....
25	2.3 القطاع الصناعي في فلسطين .....
26	2.3.1 فترات تطور الصناعة في فلسطين .....
27	2.3.2 الآفاق المستقبلية للقطاع الصناعي الفلسطيني في عملية التنمية الاقتصادية.....
29	2.3.3 خصائص القطاع الصناعي في فلسطين .....
29	2.4 تصنيفات الصناعة.....
30	2.5 واقع القطاع الصناعي في فلسطين .....
31	2.6 المشاكل و المعوقات التي تواجه الصناعة في فلسطين .....
34	2.7 نشأة المناطق الصناعية ومراحل تطورها : .....
35	2.7.1 تطوير المناطق الصناعية قبل أوسلو .....
37	2.7.2 المناطق الصناعية في سياق اتفاقيات أوسلو .....
38	2.7.3 أوسلو وما بعدها - الشرق الأوسط الجديد .....
39	2.7.4 المناطق الصناعية هي قضية حرية التنقل في سياق الاحتلال 2008.....

40	2.8 أسباب إنشاء المناطق الصناعية.....
41	2.9 أهميه تخطيط المناطق الصناعية.....
41	2.10 أهداف تخطيط المناطق الصناعيه.....
42	2.11 التوطن الصناعي.....
42	2.11.1 مقومات اختيار الموقع الصناعي :
43	2.11.2 معايير تخطيط المناطق الصناعيه.....
44	2.12 الأثر البيئي والاقتصادي للمناطق الصناعية :
45	2.13 الأدبيات السابقة ذات الصلة.....
48	<b>الفصل الثالث : الحالات الدراسية.....</b>
48	3.1 تمهيد.....
48	3.2 الحالة الدراسية العالمية :
51	3.2.1 الملخص :
51	3.2.2 مبررات اختيار هذه الدراسة:
52	3.3 الحالة الدراسية الاقليمية.....
52	3.3.1 منطقة الدراسة :
53	3.3.2 لمحة عامة.....
54	3.3.3 مقدمة.....
54	3.3.4 مشكلة البحث :
55	3.3.5 هدف البحث:
55	3.3.6 تحليل طبيعة الأنشطة الصناعية المتوطنة وأهميتها في محافظة نينوى:
58	3.3.7 تحليل طبيعة التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية وعلاقته بالواقع التنموي في أفضية محافظة نينوى.....
61	3.3.8 التوجهات التخطيطية المستقبلية للمواقع الصناعية في محافظة نينوى في إطار تطوير مستويات التنمية المكانية.....
64	3.3.9 مبررات اختيار هذه الحالة الدراسية :

65	3.4 الحالة الدراسية المحلية.....
65	3.4.1 نبذة عامه عن مشكلة الدراسة وأهدافها:.....
65	3.4.2 لمحة عن موقع الدراسة:.....
65	3.4.3 نظرة على واقع المناطق الصناعية في المحافظة:.....
67	3.4.4 المنطقة الصناعية في رام الله.....
68	3.4.5 المنطقة الصناعية في البيرة.....
68	3.4.6 العوامل المحددة لقرار الانتقال للمنطقة الصناعية المقترحة (تحليل نتائج الإستبيان):.....
73	3.4.7 النتائج والمقترحات.....
75	3.4.8 مبررات اختيار هذه الدراسة.....
76	<b>الفصل الرابع: اختيار وتحليل موقع المشروع.....</b>
76	4.1 تمهيد.....
76	4.2 منطقة الدراسة.....
78	4.3 مبررات اختيار الموقع.....
78	4.4 التوزيع المكاني للمناطق الصناعية في الضفة الغربية.....
82	4.5 منهجية العمل :.....
82	4.6 التقييمات القطاعية.....
83	4.6.1 البيئة المبنية.....
83	4.6.1.1 المخططات الهيكلية:.....
85	4.6.1.2 مناطق السكن:.....
87	4.6.1.3 المناطق المبنية:.....
89	4.6.1.4 المواقع الأثرية والتاريخية:.....
91	4.6.1.5 الخدمات:.....
93	4.6.2 العوامل الطبيعية:.....
93	4.6.2.1 نوع التربة:.....

97	4.6.2.2 التضاريس وارتفاعات الأراضي :
98	4.6.2.3 الجيولوجيا الأرضية:
100	4.6.2.4 معدلات مياه الأمطار السنوية:
102	4.6.2.5 شدة سرعة الرياح:
104	4.6.2.6 الوديان:
106	4.6.2.7 آبار المياه:
107	4.6.2.8 حساسية المياه:
109	4.6.2.9 مناطق التصنيف الزلزالي:
111	4.6.3 البيئة الطبيعية
111	4.6.3.1 القيمة الزراعية للأرض
113	4.6.3.2 المحميات الطبيعية
115	4.6.3.3 التنوع الحيوي
117	4.6.3.4 المشهد الثقافي
119	4.6.4 العوامل الجيوسياسية :
119	4.6.4.1 تصنيف الأراضي السياسي
121	4.6.4.2 الأراضي المعزولة بالجدار :
123	4.6.4.3 المواقع العسكرية
125	4.6.4.4 المستوطنات :
127	4.6.4.5 البؤر الاستيطانية :
129	4.7 المؤثرات الإيجابية و السلبية
134	4.7.1 المؤثرات الإيجابية والسلبية للبيئة المبنية:
137	4.7.2 المؤثرات الإيجابية والسلبية للعوامل الفيزيائية:
140	4.7.3 : المؤثرات السلبية لعوامل البيئة الطبيعية :
141	4.7.4 المؤثرات الإيجابية و السلبية للعوامل الجيوسياسية

143.....	4.8 السيناريوهات
143.....	4.8.1 سيناريو(1): تطبيق المعايير مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج.....
157.....	4.8.2 سيناريو(2): تطبيق المعايير مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج.....
167.....	4.9 تقييم و تصنيف المناطق الصناعية حسب درجة الضرر .....
<b>171</b> .....	<b>الفصل الخامس : الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية في الضفة الغربية</b>
171.....	5.1 الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية الثقيلة في الضفة الغربية .....
172.....	5.2 الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة (نموذج - إقليم الجنوب ) .....
172.....	5.2.1 تصنيف المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة في إقليم الجنوب .....
174.....	5.5.2 المناطق الصناعية ضمن ملائمة الأراضي في إقليم الجنوب .....

## فهرس الجداول

- جدول 1: فروع الصناعات التحويلية في محافظة نينوى.....56
- جدول 2: حجم التخصيصات الاستثمارية المخصصة للقطاع الصناعي في محافظة نينوى خلال خطط التنمية .... 57
- جدول 3: المواد الخام الأولية لمختلف الصناعات الإنشائية في محافظة نينوى.....58
- جدول 4: التوزيع الكمي لفروع النشاط الصناعي التحويلي ضمن أفضية محافظة نينوى لعام 2007..... 59
- جدول 5: الاتجاهات المكانية المستقبلية للمواقع الصناعية المقترحة ضمن المناطق المتخلفة صناعياً من محافظة نينوى..... 62
- جدول 6: تطور أعداد المنشآت الصناعية في محافظة رام الله والبيرة.....66
- جدول 7: تقييم أصحاب المنشآت لشبكة الطرق والمواصلات في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة .. 69
- جدول 8: تقييم أصحاب المنشآت لخدمة الكهرباء في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة..... 69
- جدول 9: تقييم أصحاب المنشآت لخدمة المياه في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة..... 70
- جدول 10: تقييم أصحاب المنشآت لخدمة الصرف الصحي في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة... 70
- جدول 11: : تقييم أصحاب المنشآت لتنظيم المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة..... 71
- جدول 12: تقييم أصحاب المنشآت لتنظيم المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة..... 71
- جدول 13: ترتيب أصحاب المنشآت للعوامل التي تدفعهم للانتقال للمنطقة الصناعية الجديدة (%)..... 72
- جدول 14: ترتيب أصحاب المنشآت للعوامل التي تدفعهم للبقاء في موقعهم الحالي وعدم الانتقال للمنطقة المقترحة (%)..... 72
- جدول 15: نوع التربة حسب أماكن تواجد الصناعات..... 95
- جدول 16: المؤثرات الايجابية لعوامل تخطيط وانشاء المناطق الصناعية..... 130
- جدول 17: المؤثرات السلبية لعوامل تخطيط وانشاء المناطق الصناعية..... 133
- جدول 18: تقييم معايير اختيار مواقع المناطق الصناعية سيناريو 1..... 144
- جدول 19: درجات معايير اختيار مواقع الصناعية..... 148
- جدول 20: تقييم معايير اختيار مواقع المناطق الصناعية سيناريو 2..... 158
- جدول 21: المناطق الصناعية المتوسطة ضمن الاراضي التي يمنع التطور الصناعي فيها..... 176
- جدول 22: المناطق الصناعية المتوسطة ضمن الاراضي التي يسمح التطور الصناعي فيها..... 177

## فهرس الاشكال

- شكل 1: فروع الصناعات التحويلية في محافظة نينوى..... 56
- شكل 2 : التوزيع الكمي للنشاط الصناعي التحويلي في قضاء الموصل..... 59
- شكل 3: منهجية العمل ..... 82
- شكل 4 : نسب المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق التوسع للمخططات الهيكلية..... 83
- شكل 5 : نسب المناطق الصناعية داخل التجمعات السكنية ..... 85
- شكل 6 : نسب المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق التوسع للمناطق المبنية..... 87
- شكل 7 : نسب المناطق الصناعية داخل المواقع الأثرية والتاريخية ..... 89
- شكل 8 : نسب المناطق الصناعية داخل نطاق الخدمات ..... 91
- شكل 9: نسب المناطق الصناعية ضمن أنواع التربة ..... 95
- شكل 10: أنواع الفترات الجيولوجية الأرضية التي تتبع لها المواقع الصناعية ..... 98
- شكل 11: نسب المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق تصنيفات الصخر ..... 98
- شكل 12: نسب المناطق الصناعية ضمن معدلات مياه الأمطار السنوية..... 100
- شكل 13: نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق الوديان..... 104
- شكل 14 : نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق آبار المياه ..... 106
- شكل 15 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق حساسية المياه ..... 107
- شكل 16 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق التصنيف الزلزالي ..... 109
- شكل 17 : نسب المناطق الصناعية ضمن القيمة الزراعية للأراضي ..... 111
- شكل 18: نسب المناطق الصناعية ضمن المحميات الطبيعية ..... 113
- شكل 19 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق التنوع الحيوي ..... 115
- شكل 20 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق المشهد الثقافي ..... 117
- شكل 21 : نسب المناطق الصناعية ضمن تصنيف الاراضي ( أ , ب , ج ) ..... 119
- شكل 22: نسب المناطق الصناعية ضمن الاراضي المعزولة بالجدار ..... 121
- شكل 23: نسب المناطق الصناعية ضمن المواقع العسكرية..... 123
- شكل 24 : نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق المستوطنات..... 125
- شكل 25 : نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق البؤر الاستيطانية..... 127
- شكل 26: موديل للمناطق الصناعية سيناريو 1..... 149
- شكل 27: موديل لجمع المناطق الصناعية..... 153
- شكل 28 : موديل للمناطق الصناعية سيناريو 2..... 159
- شكل 29: موديل لجمع المناطق الصناعية سيناريو 2 ..... 163
- شكل 30 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق درجات الضرر..... 167

## فهرس الخرائط

- 53 ..... خارطة 1 : الموقع الجغرافي لمحافظة نينوى وتقسيماتها الإدارية
- 63 ..... خارطة 2 : الموقع الجغرافي لمحافظة نينوى وتقسيماتها الإدارية
- 77 ..... خارطة 3 : منطقة الدراسة
- 81 ..... خارطة 4 : تصنيف وأنواع المناطق الصناعية في الضفة الغربية حسب المحافظات :
- 84 ..... خارطة 5 : التوسع المستقبلي للمخططات الهيكلية في مواقع المناطق الصناعية الثقيلة
- 86 ..... خارطة 6 : المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة ضمن مناطق السكن
- 88 ..... خارطة 7 : المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق التوسع المستقبلي للمناطق المبنية
- 90 ..... خارطة 8 : المناطق الصناعية الثقيلة ضمن المواقع الاثرية و التاريخية
- 92 ..... خارطة 9 : المناطق الصناعية الثقيلة ضمن نطاق الخدمات
- 96 ..... خارطة 10 : المناطق الصناعية ضمن أنواع التربة
- 97 ..... خارطة 11 :المناطق الصناعية ضمن ارتفاعات الأراضي
- 99 ..... خارطة 12 : المناطق الصناعة ضمن تصنيفات الصخور
- 101 ..... خارطة 13 : المناطق الصناعية ضمن معدلات مياه الأمطار
- 103 ..... خارطة 14 : المناطق الصناعية ضمن مناطق شدة سرعة الرياح
- 105 ..... خارطة 15 : المناطق الصناعية ضمن مناطق نطاق الوديان
- 108 ..... خارطة 16 : المناطق الصناعية ضمن مناطق حساسية
- 110 ..... خارطة 17 : المناطق الصناعية ضمن مناطق التصنيف الزلزالي
- 112 ..... خارطة 18 : المناطق الصناعية ضمن الاراضي الزراعية والغابات
- 114 ..... خارطة 19 : المناطق الصناعية ضمن مناطق المحميات الطبيعية
- 116 ..... خارطة 20 : المناطق الصناعية ضمن مناطق التنوع الحيوي
- 118 ..... خارطة 21: المناطق الصناعية ضمن مناطق المشهد الثقافي
- 120 ..... خارطة 22: المناطق الصناعية ضمن تصنيف الاراضي ( أ , ب , ج )
- 122 ..... خارطة 23 : المناطق الصناعية ضمن الاراضي المعزولة بالجدار
- 124 ..... خارطة 24 : المناطق الصناعية ضمن الاراضي المواقع العسكرية
- 126 ..... خارطة 25 : المناطق الصناعية ضمن المستوطنات
- 128 ..... خارطة 26 : المناطق الصناعية ضمن البؤر الاستيطانية
- 134 ..... خارطة 27 : المؤثرات الايجابية للبيئة المبنية
- 136 ..... خارطة 28 : المؤثرات السلبية للبيئة المبنية
- 138 ..... خارطة 29 :المؤثرات الإيجابية للعوامل الفيزيائية
- 139 ..... خارطة 30 : المؤثرات السلبية للعوامل الفيزيائية
- 141 ..... خارطة 31 : المؤثرات الايجابية للعوامل الجيوسياسية
- 142 ..... خارطة 32 : المؤثرات السلبية للعوامل الجيوسياسية
- 150 ..... خارطة 33 : ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة مع منع التطور على اراضي التصنيف السياسي ج
- 151 ..... خارطة 34 :ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج
- 152 ..... خارطة 35: ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الخفيفة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج

154	السياسي ج.....
155	خارطة 37 : ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الخفيفة و المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج
156	خارطة 38 : ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة و المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج
160	خارطة 39 : ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الثقيلة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج.....
161	خارطة 40: ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية المتوسطة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج....
162	خارطة 41: ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الخفيفة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج.....
164	خارطة 42 : ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج.....
164	خارطة 43 : ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية المتوسطة والخفيفة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج.....
165	ج.....
166	خارطة 44 :ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الثقيلة والمتوسطة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج.....
168	خارطة 45: المناطق الصناعية الثقيلة بدون الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال (أراضي ج) ضمن الاراضي التي يمنع التطور فيها.....
169	خارطة 46: المناطق الصناعية المتوسطة بدون الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال (أراضي ج) ضمن الاراضي التي يمنع التطور فيها.....
170	خارطة 47: المناطق الصناعية الخفيفة مع الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال (أراضي ج) ضمن الاراضي التي يمنع التطور فيها.....
171	خارطة 48 : الحلول التنظيمية للمناطق الصاعية الثقيلة في الضفة الغربية.....
173	خارطة 49 :المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة في إقليم الجنوب.....
178	خارطة 50 :المناطق الصناعية الخفيفة في إقليم الجنوب ضمن ملائمة الأراضي.....
178	خارطة 51: تصنيف المناطق الصناعية المتوسطة (يمنع-يسمح) ضمن ملائمة الأراضي في اقليم الجنوب.....
178	خارطة 52: الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية المتوسطة في اقليم الجنوب.....
178	خارطة 53: الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في وادي النيص.....
178	خارطة 54: الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في شيوخ العروب.....
178	خارطة 55: خارطة الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية في بيت كاحل.....
178	خارطة 56 : خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في زعترا.....
178	خارطة 57: خارطة الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية في ترقوميا وبيت أولا.....
178	خارطة 58 : خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في خلة المسافر.....
178	خارطة 59 : خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في دورا.....
178	خارطة 60: اقتراحات للمناطق الصناعية التي تم إغلاقها وترحيلها.....
178	خارطة 61 :المخطط المكاني القائم.....
178	خارطة 62 : المخطط المكاني المقترح.....

## ملخص البحث

يهدف البحث إلى عمل تخطيط مكاني لتنظيم المناطق الصناعية (الخفيفة، المتوسطة، والثقيلة)، حيث تفتقر منشآت هذه الصناعات إلى التنظيم والتخطيط بشكل جيد وتعاني من العشوائية، فعلى الرغم من أن قطاع الصناعة يعتبر من القطاعات المهمة جدا في الضفة الغربية من الناحية الإقتصادية، إلا أن هناك عشوائية كبيرة فيها، كما شكلت مختلف الصناعات وخاصة المناطق الصناعية الثقيلة خطرا محدقا بالبيئة وصحة الإنسان والتجمعات السكانية من نواح عديدة.

بالإضافة إلى وجود العديد من التحديات والصعوبات الناجمة من الممارسات والسياسات الإسرائيلية كوجود جزء كبير من هذه المنشآت في مناطق لا تزال تحت سيطرة سلطات الاحتلال الإسرائيلي، ومحدودية التطور على هذا الجزء من الأراضي، وبالتالي فإن كل هذه الأسباب خلقت حاجة لوجود عملية تخطيط مكاني لهذه الصناعات عن طريق إعادة تنظيم وتخطيط المناطق الصناعية المختلفة، وربطها بطريقة متكاملة لتخفيف حجم الضرر البيئي الكبير الناتج عن هذه الصناعات، وتحقيق التوازن البيئي وفي نفس الوقت تلبية الحاجة الإقتصادية لهذه الصناعات ودعم نموها وبأخذ العامل الاجتماعي بعين الاعتبار، وذلك من خلال توفير قاعدة بيانات تحليلية لتخطيط وتنظيم الصناعات المختلفة، عن طريق تشخيص وتحليل كافة المعايير التي تم ايجادها وأخذها بعين الاعتبار لإنشاء وتخطيط المناطق الصناعية في الضفة الغربية.

وتشمل مقترحات الخطة التي تم إعدادها بناء على نتائج عملية التشخيص والتحليل للمناطق الصناعية حسب المعايير المعتمدة وصولا إلى حلولاً تنظيمية لإقليم الجنوب (محافظة بيت لحم والخليل): إغلاق المناطق الصناعية وترحيلها إلى مكان ملائم، تحديد مناطق تنظيمية جديدة للمجمعات الصناعية، البقاء على الوضع الحالي.

## **Research Summary**

The research aims to make spatial planning to organize the industrial zones (light, medium, and heavy), where the facilities of these industries lack good organization and planning and suffer from randomness, although the industrial sector is one of the very important sectors in the West Bank from an economic point of view, but that there is great randomness in it, and the various industries, especially the heavy industrial areas, posed an imminent threat to the environment, human health and population centers in many ways.

In addition to the many challenges and difficulties resulting from Israeli practices and policies, such as the presence of a large part of these facilities in areas still under the control of the Israeli occupation authorities, and the limited development of this part of the lands, and therefore all of these reasons created a need for a spatial planning process for these industries through the reorganization and planning of the various industrial zones, and linking them in an integrated manner to mitigate the great environmental damage resulting from these industries, achieving environmental balance and at the same time meeting the economic need of these industries and supporting their growth, taking into account the social factor, by providing an analytical database for planning and organizing various industries, by diagnosing and analyzing all the criteria that have been found and taken into account for the establishment and planning of industrial zones in the West Bank.

The proposals of the plan, which were prepared based on the results of the diagnostic and analysis process for the industrial areas according to the approved standards, to arrive at organizational solutions for the southern region (Bethlehem and Hebron governorates): closing the industrial areas and relocating them to an appropriate place, defining new organizational areas for industrial complexes, and maintaining the current situation.

## الفصل الاول: مقدمة عامة

### 1.1 خلفية عامة

يعتبر القطاع الصناعي العمود الفقري للتنمية الاقتصادية في العصر الحديث فهو النشاط الإنتاجي القادر على تحقيق نقلة نوعيه في مسار النهضة الاقتصادية والاجتماعية نظرا لطبيعة العلاقة الجدلية المتفاعلة بين النشاط الإنتاجي الصناعي والتنمية الحضارية والاقتصادية والاجتماعية والسياسية في المجتمع، حيث لا يوجد اختلاف على أهمية و أولوية الاعتماد على التصنيع في عملية التنمية الحضارية الشاملة، بل يكمن الاختلاف في نوعية الصناعات التي يتعين البدء بها، وبذلك يعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الإنتاجية لأي دولة حيث يلعب دوراً رئيسياً مع باقي قطاعات الإنتاج في زيادة الناتج المحلي الإجمالي واستيعاب العمالة من جهة، وتوفير المنتج المحلي بدلاً من الاعتماد على السلع المستوردة من جهة أخرى، لما لذلك من أهمية اقتصادية واجتماعية على الدولة.

وتعرض القطاع الصناعي في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة منذ عام ١٩٤٨ حتى الوقت الحالي لمعوقات متعددة وفقاً لسياسات الإحتلال الإسرائيلي بالدرجة الأولى حتى بعد إنشاء السلطة الوطنية الفلسطينية، وتوقيع العديد من الاتفاقيات والبروتوكولات الاقتصادية مع كثير من الدول التي كان أهمها اتفاقية باريس الاقتصادية، وما زال يعاني من تآكل في استثماراته المتراكمة وضعف تعبئة المدخرات في تحديثها، إضافة لضعف الإنتاجية والربحية في غالبية فروع القطاع الصناعي الناتج عن تشتت المنشآت الصناعية واعتمادها على خبرات ذاتية عائلية غير قابلة للتجديد والتطوير، وأخيراً الاعتماد على الشركات الإسرائيلية في تلبية احتياجات منشآتنا الصناعية، مما ساهم في تدهور كثير من الفروع الصناعية وتبعيتها وضعف قدرتها التنافسية، بالرغم من محاولات السلطة الوطنية لتحسين أداء المنشآت الصناعية من خلال مجموعة مجموعة من السياسات والقوانين الهادفة لتوفير البيئة الاستثمارية المناسبة وتحسين البنية التحتية وإنشاء المناطق الصناعية، إضافة للمعارض الترويجية للمنتج الفلسطيني داخلياً وخارجياً .

ومع انطلاق انتفاضة الأقصى واجه الاقتصاد الفلسطيني ظروف صعبة من خلال إغلاق جميع المنافذ الخارجية بين المناطق الفلسطينية والعالم الخارجي، إضافة لفرض حصار شامل على المدن الفلسطينية الفلسطينية مما زاد من حدة الحصار والدمار على المنشآت الصناعية وارتفعت تكاليفها وخسائرها بدون القدرة على تعويضها وإنقاذها من قبل مؤسسات السلطة الوطنية، مما أدى لإغلاق بعض المنشآت الصناعية

بشكل كامل وانخفاض الطاقة الإنتاجية لغالبيتها . وبالتالي يجب التفكير في استراتيجية التصنيع الملائمة لهذه الظروف، لتحافظ على استمرارية هذه المنشآت ومنعها من الإغلاق بتشجيع الصناعات الوطنية في الأسواق المحلية من خلال سياسة إحلال الواردات.

مما سبق يتضح لنا بأن رسم سياسة صناعية واقتصادية واضحة في فلسطين يعتبر أساساً لنجاح عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية خصوصاً بعد الظروف السياسية والاقتصادية التي مرت بها الأراضي الفلسطينية وما تزال في ظل الإحتلال الصهيوني والذي أعاق بناء قطاع صناعي قادر على لعب دوره الرئيس في عملية التنمية الشاملة ومواكبة التطورات التكنولوجية الصناعية في الدول المجاورة.

## **1.2 أهمية ومبررات البحث:**

### **1.2.1 أهمية البحث:**

تتبع أهمية الدراسة من أهمية القطاع الصناعي في فلسطين كونه أحد أكبر القطاعات الاقتصادية الرئيسية والذي يعتمد عليه الإقتصاد الوطني، حيث يعتبر ركيزة مهمة لبناء الإقتصاد واعتباره رمزاً للحضارة، كذلك يعمل تخطيط المناطق الصناعية على تحقيق الهدف الأسمى في الاستخدام الأنسب والأمثل والمستدام والمتوازن في استخدام الموارد الطبيعية والبشرية، وتظافر الجهود في الإنجازات العلمية في حالة التجمعات الصناعية عند استقطابها للاستثمار والتأكيد على تشجيعها وحمايتها.

وتتمثل الأهمية العلمية للبحث من كونه الدراسة الأولى التي تأخذ بعين الاعتبار التخطيط المكاني لمنشآت المناطق الصناعية على مستوى الضفة الغربية ( المستوى الوطني ) ، إضافة إلى أن ما سيتم التوصل إليه من نتائج وخطط سيساهم بشكل كبير في حل العديد من المشاكل البيئية ومشاكل سوء الاستخدام والعشوائية الناتجة عن المناطق الصناعية باختلاف أنواعها في الضفة الغربية ، وسيعمل على النهوض وتعزيز ودعم هذه المنشآت التي تشكل جزء كبير من الإقتصاد الوطني ؛ وذلك عبر إعادة تنظيم وتخطيط واستخدام هذه المناطق الصناعية مكانياً وبيئياً بطريقة مستدامة تخفف من أضرارها البيئية وتعزز من دورها الإقتصادي في ظل التحديات والصعوبات القائمة .

## 1.2.2 هدف البحث :

إلقاء الضوء على أهم القيود والمشاكل التي تقف عائقاً أمام تطور القطاع الصناعي الفلسطيني من خلال تشخيص المؤشرات الرئيسية على المستوى الكلي والفرعي وتحديد خصائصها العامة لوضع الاستراتيجية والسياسات الملائمة القادرة على قيادة قطاع صناعي متطور يقود البناء المادي والإجتماعي للمجتمع الفلسطيني، وتحليل هذا الواقع للتوصل إلى توصيات واقتراحات وتصورات لمستقبل القطاع الصناعي في فلسطين.

وإضافة الى ذلك فإن الدراسة ستركز على عدة أهداف منها :

- دراسته و تشخيص واقع القطاع الصناعي في الضفة الغربية و تسليط الضوء على أهم المشاكل و التحديات الناتجة عن ضعف التخطيط المكاني لإيجاد الحلول المناسبة لها.
- دراسة التخطيط المكاني لمواقع المنشآت الصناعية .
- الحفاظ على البيئة الطبيعية والبيئة المبنية في الضفة الغربية .
- تقديم اقتراحات لمواقع المناطق الصناعية في الضفة الغربية .
- دراسة تأثير القطاع الصناعي من الناحية الاقتصادية على الضفة الغربية.

## 1.2.3 خطة و منهجية البحث :

### 1.2.3.1 خطة البحث :

تتركز خطة الدراسة على المحاور التالية :

- المحور الأول : مقدمة البحث : في هذا الاطار تم تقديم مقدمة عامة للبحث، وبيان أهمية ومبررات وأهداف البحث وتوضيح خطة ومنهجية البحث ومصادر المعلومات المستخدمة .
- المحور الثاني : الإطار المفاهيمي والنظري : يتم خلاله توضيح المفاهيم الأساسية و المصطلحات المتعلقة بموضوع البحث كذلك ذكر النماذج والنظريات والادبيات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث.

- المحور الثالث : الحالات الدراسية المشابهة : في هذا الإطار تم تناول حالات دراسية مختلفة منها العالمية (المناطق الصناعية البيئية من المنافذ الاستراتيجية إلى التنمية السائدة: حالات الصين), إقليمية (تخطيط المواقع الصناعية في محافظة نينوى، الواقع القائم والتوجهات التنموية المستقبلية) , محلية ( دراسة استكشافية لنقل الصناعات في محافظة رام الله والبيرة من المناطق الحالية الى منطقة صناعية جديدة، الضفة الغربية) مع ذكر مبررات اختيار كل حالة من الحالات الدراسية السابقة ومجالات الاستفادة منها .
- المحور الرابع : دراسة الوضع للمناطق الصناعية في الضفة الغربية : في هذا الإطار تم تحليل الوضع الحالي للمناطق الصناعية في الضفة الغربية وتدعيمها بجداول وخرائط، وتوضيح فكرة سبب إنشاء المناطق الصناعية ومعايير اختيارها، والأهداف والمشاريع الاستراتيجية المقترحة، والأسباب التي تؤدي الى تغيير بعض مواقع المناطق الصناعية .

### 1.3.2.2 منهجية البحث :

اعتمدت هذه الدراسة خلال استعراضها على المناهج التالية :

- أولاً: المنهج التاريخي: دراسة نشأة القطاع الصناعي وأسباب تغير بعض مواقع المناطق الصناعية في الضفة الغربية .
- ثانياً: المنهج الوصفي: اعتمد على دراسة الظواهر و المعلومات التي تم جمعها من صور و خرائط و تحليلات و دراسات سابقة، من خلال القيام بوصف مواقع المناطق الصناعية و تأثيرها الإيجابي و السلبي الذي يساعد في الوصول على تغيير بعض المواقع الصناعية .
- ثالثاً: المنهج التحليلي والاستنتاجي: اعتمد على تحليل الوضع الحالي لمواقع المناطق الصناعية وتوضيح أسباب نجاح الحالات الدراسية التي تم دراستها وربطها مع الوضع الحالي للمناطق الصناعية في الضفة الغربية .

#### 1.2.4 مصادر المعلومات :

بشكل عام يمكن إجمال مصادر المعلومات اللازمة للبحث كالتالي:

- المصادر المكتبية : تشمل رسائل الماجستير، الملاحق في المواضيع ذات الصلة بموضوع البحث .
- المصادر الرسمية : وهذه المصادر تشمل كافة التقارير والإحصاءات والنشرات الصادرة عن الجهات الرسمية حول موضوع معين ومثال هذه المؤسسات في فلسطين: جهاز الاحصاء المركزي، وزارة الحكم المحلي ، هيئة المدن الصناعية .
- المصادر شبه الرسمية : وتشمل على الأبحاث ،النشرات ذات الصلة و التقارير و الخرائط التي تم اصدارها من جهات غير رسمية موثوقة .
- مصادر شخصية: تتمثل بالمعلومات التي يقوم الباحث بها شخصياً باستخدام أدوات مختلفة منها : المقابلات الشخصية ، المشاهدات و الزيارات الميدانية .

## الفصل الثاني (الإطار المفاهيمي والنظري)

### 2.1 تمهيد :

يهدف هذا الفصل إلى توضيح وإبراز المفاهيم والمصطلحات العامة و أهم الأسس و المبادئ التي يندرج تحتها موضوع البحث والتي نشأت وتطورت عبر الزمن ،ومن ثم العمل على توضيح هذا الإطار وربطه بالواقع العملي والعمل على صياغته بما يتناسب مع الحالة الفلسطينية حيث سيتم التركيز في البحث على العديد من المفاهيم والمصطلحات .

### 2.2 المفاهيم والمصطلحات الأساسية في موضوع البحث :

#### 2.2.1 التخطيط :

هو الأسلوب العلمي الذي يهدف الى تقديم الحلول أو بدائل الحلول للمشكلات الحالية أو المتوقعة للمجتمع وذلك في إطار منظمة ذات سياسة وأهداف واضحة، خلال فترة زمنية محددة، تأخذ في الاعتبار الإمكانيات والموارد كذلك المحددات الحالية أو المستقبلية سواء كانت بشرية أو طبيعية ، ويجب أن يكون التخطيط شاملاً ومرناً ومستمرّاً حيث يمكن تعديل مساره بما يتلائم مع الظروف .  
(الوكيل 2006 شفق،التخطيط العمراني،20).

#### 2.2.2 التخطيط المكاني :

يعد التخطيط المكاني إلى حد كبير إحدى وظائف القطاع العام للتأثير على التوزيع المكاني المستقبلي للأنشطة ويهدف إلى إنشاء تنظيم إقليمي أكثر عقلانية لاستخدامات الأراضي والروابط بينها، لتحقيق التوازن بين مطالب التنمية والحاجة إلى حماية البيئة ، ولتحقيق الأهداف الإجتماعية والإقتصادية.  
ويحاول التخطيط المكاني تنسيق وتحسين تأثيرات السياسات القطاعية الأخرى على استخدام الأراضي ، من أجل تحقيق توزيع أكثر عدالة للتنمية الإقتصادية داخل منطقة معينة مما يمكن أن تنشئه قوى السوق.  
ولذلك فإن التخطيط المكاني هو رافعة مهمة لتعزيز التنمية المستدامة و تحسين نوعية الحياة.  
(2008 ، ورقة بحثية/الأمم المتحدة نيويورك وجنيف ،1) .

ويشمل التخطيط المكاني جميع مستويات التخطيط لاستخدام الأراضي بما في ذلك التخطيط الحضري والتخطيط الإقليمي، والخطط المكانية الوطنية.

(عبد الهادي رامي ، 2015 ، معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني(ماس))// واقع التخطيط المكاني في دولة فلسطين،

(7)

### 2.2.3 التخطيط البيئي

هو التخطيط الذي ينتج من خلال عملياته خططاً مدمجة بالبعد البيئي، أي لا ينتج فقط الخطط البيئية التي تهدف مباشرة إلى حماية البيئة والحفاظ على الموارد الطبيعية، وإنما الأنواع الأخرى من الخطط التي تأخذ البعد البيئي بعين الاعتبار، ومن ثم فإن التخطيط البيئي قد يشمل مشروعات ذات صبغة بيئية خالصة ، كما قد يشمل مشروعات تنموية بيئية ، وأيضاً قد يشمل مشروعات تنموية خالصة .

كما يُعرّف التخطيط البيئي بأنه مفهوم ومنهج جديد تقوم خطته التنموية من منظور بيئي، أو بمعنى آخر هو التخطيط الذي يحكمه بالدرجة الأولى البعد البيئي والآثار البيئية المتوقعة لخطط التنمية على المدى المنظور وغير المنظور، وهو التخطيط الذي يهتم بالقدرات أو الحمولة البيئية بحيث لا تتعدى مشروعات التنمية وطموحاتها الحد البيئي الحرج، وهو الحد الذي يجب أن نتوقف عنده ولا نتعداه حتى لا تحدث نتائج عكسية قد تعصف بكل ثمار مشروعات خطط التنمية.

يحظى التخطيط البيئي بأهمية بالغة في حماية البيئة وضمان استدامة عناصرها، ويبرز ذلك من خلال دوره في بناء سياسة وقائية لحماية البيئة، تستند إلى منهجية علمية موضوعية متعددة الجوانب يراعى فيها إدماج البعد البيئي ضمن مقتضيات التنمية المستدامة وقائمة على دراسة للوضعية البيئية حاضراً ومستقبلاً، بما يسمح بتسييرها تسييراً رشيداً ومحكماً. غير أن تحقيق التخطيط البيئي لأهدافه مرتبط بما تتخذه الدول من ترتيبات قانونية في سبيل إرساء دعائم التخطيط البيئي ضمن نظامها القانوني لحماية البيئة، وبمدى فعاليته وقدرته على استيعاب متطلبات التخطيط.

(كاظم رحاب(2019) ، جامعة بابل/قسم ادارة البيئة).

## 2.2.4 التخطيط المستدام

ويعتبر التخطيط المستدام أحد أهم مرتكزات التنمية حيث يشكل عاملاً أساسياً يساهم في عملية التطوير والتنمية ويجب أن يكون التخطيط عملية مستمرة من أجل تحقيق ذلك بل يجب أن يكون سباقاً وبعيد النظر وداعماً للتنمية حيث يتم إعداد منهجية التخطيط وفقاً لذلك.

(كردوش هبة (2014)، استراتيجيات التخطيط المستدام لاستعمالات الأراضي، (11)

## 2.2.5 التنمية المستدامة

ظهر مصطلح "التنمية المستدامة" لأول مرة في منشور أصدره الاتحاد الدولي من أجل حماية البيئة سنة 1980، لكن تداوله على نطاق واسع لم يحصل إلا بعد أن أُعيد استخدامه في تقرير "مستقبلنا المشترك" المعروف باسم "تقرير برونتلاند"، والذي صدر 1987 عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التابعة لمنظمة الأمم المتحدة، تحت إشراف وزيرة النرويج آنذاك غرو هارلم برونتلاند.

وقد عرّف تقرير التنمية المستدامة بأنها "التنمية التي تستجيب لحاجيات الحاضر دون أن تُعرض للخطر قدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها ومن المفروض أن تسعى التنمية المستدامة إلى التوفيق بين الأبعاد الثلاثة الاقتصادية والاجتماعية والبيئية.

(اسماعيل معتم، 2015، رسالة دكتوراه بعنوان دور الاستثمارات في تحقيق التنمية المستدامة، 43).

## 2.2.6 الصناعة

تأخذ كلمة "الصناعة" معنيين أساسيين بحسب هدف إستخدامها، فالصناعة بمعنى النشاط الصناعي قد يقصد بها كل الإجراءات المتخذة من قبل الوحدات الاقتصادية في المجتمع من أجل تحويل خام أو سلع وسيطة إلى سلع أخرى تعتبر من وجهة نظرها سلعا نهائية، ومن جهة أخرى قد يقصد بـ "الصناعة" وحدة نشاط داخل القطاع الصناعي. لذلك فهي تضم كل الوحدات الإنتاجية التي تقوم بإنتاج سلع متقاربة أو تستخدم نفس المادة الخام، أو نفس طريقة الصنع.

(تحليل هيكل الصناعة، 3)

## 2.2.7 المناطق الصناعية

فقد عرف (W. Bredo) المناطق الصناعية هي عبارة عن قطعة شاسعة من الأرض مقسمة إلى أجزاء ومطورة وفقاً لمخطط شامل ، تستغل مجموعة من المشاريع الصناعية ، ويشتمل هذا المخطط على احتياطات مفصلة للشوارع والطرق ووسائل المواصلات وتمديدات المنافع (شبكات البنية التحتية ) وكذلك يمكن أن يشتمل على مباني صناعية للبيع أو التأجير .

وهناك اعتبارات بيئية في اختيار مواقع المدن والتجمعات الصناعية وهي كالتالي:

- أن تكون بعيدة عن اتجاهات نمو المناطق السكنية.
- أن تكون في عكس اتجاه الرياح السائدة على المناطق السكنية.
- أن تكون في موقع يخدم البيئة المحلية من الناحية الاقتصادية والاجتماعية.

(الموسوي هاشم (2011) ، مقومات بيئة المدن الصناعية الجديدة في العراق، 2)

## 2.2.8 المدن الصناعيّة

تعتبر المدن الصناعيّة من أهم المشاريع الاقتصاديّة أو الأفكار التي تنفّذها الدولة بهدف تطوير القطاع الصناعيّ فيها بشكلٍ خاص، ومعالجة المشاكل الاجتماعيّة والإقتصاديّة بشكلٍ عام، إذ يعتبر القطاع الصناعيّ من أكثر القطاعات الاقتصاديّة استيعاباً للأيدي العاملة من مختلف مستوياتها الفنيّة والعلميّة.

إنّ إقامة المدن الصناعيّة تساعد على إقامة المصانع والاستثمارات في البلاد لكونها توفّر للمستثمر البنية التحتيّة لإقامة مشروعه؛ فلهذه الأسباب وغيرها تقوم الحكومات بإنشاء المدن الصناعيّة بهدف تشجيع الاستثمار بالقطاع الصناعيّ؛ فتقوم الحكومة باختيار مساحة من الأرض السهليّة بحيث تكون بعيدة عن التجمّعات السكانيّة، فتعبد الطرق الواصلة إليها وتقسّمها إلى مساحات محدّدة تفصلها الطرق المعبّدة وتوصّل الماء والكهرباء لهذه الأقسام بحيث تكون جاهزة لأي استثمار، كما تقوم الحكومة ببناء بعض الإنشاءات الخدماتيّة لهذا التجمّع.

## 2.2.9 تخطيط المدن الصناعية

تعدّ المدن الصناعية من العناصر الرئيسية في تكوين المدينة بشكل عام، حيث يتمّ إنشاؤها بهدف القيام بوظائف محددة بدقة وكفاءة عالية وتحرص على عدم الإضرار بالبيئة أو المناطق التي حولها، حيث لا يتمّ إنشاء المدن الصناعية بشكل عشوائي بل يعتمد الأمر على دراسات وعوامل لا بدّ من توفّرها.

## 2.2.10 النمو الصناعي

هو النمو الذي يهتم بزيادة كمية الإنتاج نتيجة لوجود برامج تنموية تعنى بالتخطيط للنمو الصناعي. وهذا النمو قد يكون بهدف رفع أو تطوير أو زيادة قيمة وكمية الإنتاج وتجاوز الآثار.

ويعد النمو الصناعي أحد المرتكزات الأساسية في التحولات والتغيرات الهيكلية لأي اقتصاد ، وذلك لكون القطاع الصناعي يمثل القطاع القائد لعملية التنمية الاقتصادية في الكثير من الدول إذ يؤدي النمو الصناعي إلى تحقيق الزيادة المستمرة لكمية السلع والخدمات المنتجة في الاقتصاد والتي سيكون لها تأثير إيجابي في زيادة معدلات نمو الدخل القومي والنتائج القومي.

(البظ وائل (2004، محددات إنشاء المدن والمناطق الصناعية في محافظة نابلس وانعكاساتها على البيئة والمجتمع والتعليم الصناعي، 12)

## 2.2.11 التوطن الصناعي

يشير مصطلح توطن صناعة ما ، أو المنشآت الصناعية و التجارية الداخلة في هذه الصناعات ، إلى الحيز أو الموقع أو المكان الجغرافي لهذه الصناعة أو هذه المنشآت التي تمارس فيه نشاطها بهدف تحقيق أقصى معدل من الربح .

ولقد أدى التفاوت الواضح في الخصائص الاقتصادية و الطبيعية بين البلدان العربية المختلفة الى تفاوت و اختلاف الأنشطة الاقتصادية و درجة تقدمها أو تخلفها الإقتصادي و الإجتماعي و بالتالي إلى زيادة الفوارق لما تمارسه هذه الخصائص الاقتصادية و الطبيعية من تأثير كبير على هذه الأنشطة الاقتصادية و الحضارية نظراً و بالتالي كفايتها الإنتاجية .

ومع التسليم بأن درجة نجاح الفرد أو المجتمع في إشباع حاجاته من السلع والخدمات تتوقف الى حد كبير على القدر المتاح من الموارد الطبيعية و البشرية و المعارف الفنية و على درجة استغلاله لهذه الموارد و طريقة توزيعها بين الأنشطة الاقتصادية المختلفة و توزيع هذه الأنشطة على البلدان العربية يصبح للقرار

الذي يتخذ بشأن توطين صناعة ما أكبر الأثر في تحديد نمط التنمية الإقليمية وعلى الدرجة نفسها من الأهمية فيما يتعلق بالقيام بنشاط صناعي معين من عدم القيام به.

(درويش ماهر (2013) ، سياسات التوطن الصناعي في الوطن العربي و اثرها على استقرار العمالة ،34)

### 2.2.12 الموقع الأنسب لأية مشروع:

هو ذلك الموقع الذي تتوازن فيه كافة العوامل المؤثرة في نجاح ذلك المشروع من خلال القدرة على الضبط والسيطرة على كافة العوامل والعناصر والعمل على الربط فيما بينها وقد يكون هناك أكثر من خيار لاختيار الموقع لكن لا بد من الأخذ بعين الاعتبار المزايا الخاصة بكل موقع سواء كانت تلك المزايا طبيعية أو اقتصادية أو حتى على النطاق الإجتماعي أو البيئي وغير ذلك.

### 2.3 القطاع الصناعي في فلسطين

يعتبر القطاع الصناعي من أهم القطاعات الإنتاجية في اقتصاد أي بلد ، وذلك لما له من دور هام في إرساء الأساس المادي للتقدم، ولما له من قدرة على إحداث النمو المطلوب في جميع المجالات سواء الاقتصادية والسياسية والاجتماعية، ومن هذا المنطلق أصبح تطوير القطاع الصناعي يشكل هدفاً محورياً للدول لغرض تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية المرجوة، ذلك أن تنمية وتطوير الصناعة يعني تحقيق معدلات عالية للنمو الاقتصادي، وخلق فرص عمل واسعة، وتوفير المنتج المحلي بدلاً من الاعتماد على السلع المستوردة، وبالتالي زيادة التنوع الإقتصادي الضروري لتحسين النمو الإجتماعي والتقني في تلك الدول.

( الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني / المسح الصناعي 2019 )

قطاع الصناعة الفلسطيني هو القطاع الأكثر قدرة تصديرية، وبالرجوع الى التقرير الصادر عن الاحصاء الفلسطيني لعام 2015 وباختيار أول عشر سلع حققت قيم تصديرية الأعلى كان نصيب الأسد لحصة قطاع الصناعة لتكون 7 سلع من العشرة الأكثر تصديراً للقطاع الصناعي وهي كالتالي: حجر البناء، أكياس بلاستيك، سجاجير، رخام ومرمر، أحذية، فرشاة اسفنج، أثاث .

حيث شكلت قيمة الصادرات السلعية للسلع السبعة المذكوره أعلاه ما نسبته 35% من إجمالي قيمة الصادرات السلعية الفلسطينية لعام 2015 البالغه 958 مليون دولار امريكي .

## 2.3.1 فترات تطور الصناعة في فلسطين

### 1. فترة الاستعمار البريطاني 1918 - 1948

اتسم الإقتصاد الفلسطيني منذ بداية الإنتداب البريطاني بالركود العام حيث اعتمد على الزراعة بطريقة بدائية بشكل رئيسي والتي أثرت على نمط التطور الصناعي آنذاك فانتشرت الصناعات الزراعية بشكل واسع كصناعة الصابون والزيتون وتخمير العنب وطحن الحبوب.

وبعد الحرب العالمية الأولى حدث تطور طفيف في بعض الصناعات وخاصة التي تميزت بالطابع البيتي أو الحرفي الصغير، حيث كانت توجه في الأساس نحو إشباع الاحتياجات العائلية كصناعة النسيج والخشب والحدادة ودباغة الجلود. ومع بداية سماح سلطات الاحتلال البريطاني لرأس المال الصهيوني بالدخول إلى جميع القطاعات الاقتصادية الفلسطينية برزت ظاهرة الثنائية الإقتصادية والتي حدثت من تطور رأس المال المحلي وذلك لعدم قدرته على منافسة رأس المال الاستعماري والصهيوني ذو الطبيعة الاحتكارية والذي بدأ بتحطيم عناصر الإنتاج المحلية العربية وخاصة العاملة في الصناعة.

هذا وقد ترتب على السياسة الاقتصادية للاستعمار البريطاني بروز ظاهرة الثنائية في الصناعة الفلسطينية حيث ارتفعت نسبة الملكية اليهودية للمصانع في فلسطين من 35 % عام 1928 إلى 2.72 % عام 1939 مقابل تراجع الملكية العربية للمصانع من 65 % إلى 8.27 % في نفس الفترة، كذلك ارتفع حجم رأس المال الصهيوني المستثمر في القطاع الصناعي من مليون جنيه فلسطيني عام 1922 إلى 300 مليون جنيه فلسطيني عام 1947 مقابل 5.1 مليون جنيه فلسطيني مستثمر في القطاع الصناعي العربي الفلسطيني في نفس العام.

( نصر الله عبد الفتاح، عواد طاهر ( 2004 )، واقع القطاع الصناعي في فلسطين ، 9).

### 2. فترة قيام الكيان الصهيوني - 1948 - 1967

بعد إنشاء الكيان الصهيوني على الأرض العربية الفلسطينية عام 1948 ، وما تبقى من فلسطين أصبح خاضعاً للسلطة والسيادة العربية في الضفة الغربية وقطاع غزة مما أدى إلى تفتت وحدة عوامل الإنتاج الفلسطينية، حيث سيطر الكيان الصهيوني على 4.77 % من فلسطين وخضع 6.20 % للسيطرة الأردنية والمصرية فساهم هذا الواقع في إحداث تغيرات جوهرية على كافة

الأصعدة وخاصة على الجانب الاقتصادي والتطور الصناعي، فقد تم إلحاق الضفة الغربية مع إمارة شرق الأردن رغم الفرق الكبير في مستوى التطور الاقتصادي بينهما، حيث كانت تعتمد إمارة شرق الأردن على الاقتصاد البدوي من تربية المواشي والزراعة وخضوع ملكية الأراضي للقبائل مقابل نمط إنتاجي سلعي في الضفة الغربية مما أدى إلى عرقلة النمو الاقتصادي والصناعي في الضفة الغربية وذلك نتيجة الإجراءات التي قامت بها الحكومة الأردنية والتي هدفت منها إلى تطوير القطاع الصناعي في الضفة الشرقية ولو على حساب القطاع الصناعي في الضفة الغربية.

( نصر الله عبد الفتاح، عواد طاهر ( 2004 )، واقع القطاع الصناعي في فلسطين ، 11).

### 3. فترة الاحتلال الصهيوني للجزء المتبقي من فلسطين 1967 - 1994.

منذ احتلال الضفة الغربية وقطاع غزة عملت سلطات الاحتلال بشتى الوسائل على إلحاق الاقتصاد الفلسطيني في الضفة وغزة بالاقتصاد الإسرائيلي لهدفين أولهما سياسي والآخر اقتصادي بحيث تجعله اقتصاد تابع ومربح للاقتصاد الإسرائيلي وذلك من خلال مجموعة من الإجراءات العسكرية والإدارية والتي أدت إلى تدمير بنية الاقتصاد الفلسطيني بشكل عام والصناعة الفلسطينية بشكل خاص والتي تراجعت وتخلفت وضعفت قدرتها على مواكبة التطورات الصناعية في الدول المجاورة.

( نصر الله عبد الفتاح، عواد طاهر ( 2004 )، واقع القطاع الصناعي في فلسطين ، 12).

### 2.3.2 الآفاق المستقبلية للقطاع الصناعي الفلسطيني في عملية التنمية الاقتصادية

لتحقيق التنمية من القطاع الصناعي يمكن إجمال متطلبات التصنيع المستقبلية في النقاط التالية:

1. تخطيط الاقتصاد الفلسطيني لتحقيق أهداف التنمية الاقتصادية بشكل عام والتنمية الصناعية بشكل خاص.

في هذا الصدد يلزم توجيه الجهود التنموية إلى مجالين:

الأول: يستهدف استكمال الجهود في إصلاح الخلل الناجم عن الاحتلال، والفساد الإداري والمالي المستشري لأداء السلطة الوطنية الفلسطينية، إضافة إلى حل المشكلات الآنية للشعب الفلسطيني.

الثاني: هدف تنموي مستقبلي، يحقق مسائل مرتبطة بالعملية التنموية بما يضمن الاستمرار في استقرار الاقتصاد وقدرته على النمو واستيعاب العمالة الفلسطينية، وحل مشكلة الفقر، ورفع متوسط دخل الفرد بما يضمن رفع مستويات المعيشة للأفراد.

## 2. إمكانية توفير الموارد البشرية المؤهلة مهنيًا

إن أي عملية تنمية اقتصادية أو صناعية مستقبلية لا بد وأن تعتمد أساساً على الموارد البشرية الفلسطينية، وخصوصاً أن الاقتصاد الفلسطيني هو اقتصاد فقير نسبياً في موارده الطبيعية، بل قد لا يكون من قبيل المبالغة القول بأن مستقبل عملية التنمية برمتها يتوقف على الطريقة التي سيتم بها استخدام هذه الموارد البشرية.

## 3. الاهتمام بتطوير البنية التحتية للقطاع الصناعي

يعتبر ضعف البنية التحتية الفلسطينية أحد المعوقات الهامة أمام التطور الاقتصادي والصناعي الفلسطيني، ولذلك لا بد من العمل وبكافة الطرق الممكنة من أجل تطوير مشاريع البنية التحتية، وخاصة في مجالات الطرق والمواصلات، والكهرباء والمياه، والوقود، وإنشاء المناطق الصناعية.

## 4. التأكيد على أهمية دور الجهاز المصرفي في دعم وتمويل قطاع الصناعة

إن تدني توفر رأس المال اللازم لتطوير القطاع الصناعي الفلسطيني يمثل عائقاً حقيقياً أمام الصناعة الفلسطينية، لكن هذا الأمر نتاج العراقيل والعقبات التي فرضها الاحتلال، وتزول بزواله، وما ظهر من إمكانيات مالية في الضفة الغربية، بعد فتح مصارف محلية وعربية، يُعد مؤشراً إيجابياً على حجم المدخرات المحلية، التي تجاوزت سنة 2000م ثلاثة مليارات دولار، على شكل ودائع لدى الجهاز المصرفي الحديث، هذا عدا الأموال المودعة في مصارف خارجية والمستثمرة خارج الضفة الغربية.

5. التركيز على الصناعات الاستهلاكية والريفية والحرفية والتقليدية لما لها من مزايا نسبية ومطلقة على الصناعات الإسرائيلية المماثلة، والتركيز على دعم الصناعات الصغيرة والمتوسطة الحجم التي تعتبر عاملاً مهماً لتوفير فرص العمل للعاطلين .

6. الاهتمام بالصناعات ذات الطابع التصديري، وبالتالي العمل على إيجاد حلول لمشكلة تسويق منتجاتنا الصناعية وذلك من خلال البحث عن أسواق خارجية عربية ودولية.

7. التأكيد على أهمية دور السلطة الوطنية الفلسطينية في دعم القطاع الصناعي الفلسطيني.

إن عبء عملية الصناعة تقع في الغالب على عاتق القطاع الخاص في اقتصاديات السوق، بيد أن القطاع العام يلعب دوراً هاماً في خلق المناخ الاستثماري المناسب، خاصة وأن الاقتصاد الفلسطيني الذي يحتاج إلى عملية إعمار وإعادة بناء للتخلص من التشوه الذي ألحقه به الاحتلال على مدار ما يزيد عن ثلاثة عقود ونصف. لذلك لا بد أن تقوم السلطة الوطنية الفلسطينية بكافة الجهود الممكنة لدعم عملية التنمية الصناعية في فلسطين.

### 2.3.3 خصائص القطاع الصناعي في فلسطين

وفيما يلي أهم خصائص قطاع الصناعة في فلسطين:

- غياب التنوع في البنية الصناعية وارتفاع نسبة التركز القطاعي.
- ضعف الترابطات الهيكلية بين النشاطات الصناعية.
- صغر حجم المنشآت الصناعية وعدم وضوح هيكلها الإدارية.
- ضعف وتخلف البنية التحتية الصناعية.
- عدم ملائمة المواقع المقامة عليها الوحدات الإنتاجية لعمليات الإنتاج.
- تواضع مساهمة الصناعة في التوظيف وارتفاع حصة العاملين بدون أجر.
- انخفاض مساهمة المرأة في النشاط الصناعي .
- تدني مساهمة الصناعة في توليد الناتج المحلي الإجمالي.
- ضعف الإمكانيات التمويلية للمؤسسات الصناعية واللجوء إلى المدخرات الذاتية لتمويل راس المال.
- عدم وجود استراتيجية واضحة للتصنيع

### 2.4 تصنيفات الصناعة

يمكن تصنيف الصناعة بعدة طرق:

❖ حسب نوع الصناعة وتشمل الصناعات

- الاستخراجية
- التحويلية
- التجميعية

- التوزيعية
  - ❖ حسب نوع الإنتاج وتشمل الصناعات
    - الكيماوية
    - البترولية
    - المعدنية
  - ❖ حسب عدد العاملين وتشمل الصناعات
    - محدودة الكثافة العمالية
    - اعتماد كلي على الأيدي العاملة
  - ❖ حسب الآثار البيئية الناتجة عن العمليات الإنتاجية وتشمل الصناعات
    - الخفيفة
    - المتوسطة
    - الثقيلة.
  - ❖ حسب حجم الصناعة والمساحة التي تحتاجها:
    - الصناعات الممتدة التي تكون فيها الكثافة العمالية منخفضة.
    - الصناعات المتوسطة والتي تزداد الكثافة العمالية فيها، مثل الصناعات الممتدة التي تحتاج إلى مساحات كبيرة مثل مصانع الحديد والأسمت والمنتجات الكيماوية .. الخ.
    - الصناعات الثقيلة وتحتاج إلى مساحات كبيرة جداً أحياناً وممتدة وزيادة في الكثافة العمالية بسبب زيادة حجم معداتها.
- ( البظ وائل ، 2004 ، محددات إنشاء المدن والمناطق الصناعية في محافظة نابلس وانعكاساتها على البيئة والمجتمع والتعليم الصناعي ، 42 ) .

## 2.5 واقع القطاع الصناعي في فلسطين

تعمل في فلسطين حوالي 21 ألف مؤسسة صناعية، حيث بلغ عدد المؤسسات الصناعية العاملة خلال 2019 في فلسطين 20,710 مؤسسة (15,899 مؤسسة في الضفة الغربية، 4,811 مؤسسة في قطاع غزة)، وقد شهدت نمواً نسبته 3% مقارنة مع العام 2018.

وتتوزع هذه المؤسسات بنسبة 1.3% في أنشطة التعدين واستغلال المحاجر، في حين تشكل المؤسسات العاملة في أنشطة الصناعة التحويلية 97.1%، أما المؤسسات العاملة في أنشطة الإمدادات (الكهرباء والغاز وتكييف الهواء والماء، والصرف الصحي) فقد شكلت ما نسبته 1.6% من إجمالي عدد المؤسسات.

وأفادت بيانات وزارة الاقتصاد الوطني أن عدد المصانع الجديدة المرخصة لعام 2019 شهد ارتفاعاً بنسبة 3% مقارنة بالعام السابق.

كما أن المؤسسات الصناعية تشغل ما يقارب 122 ألف عامل منهم 79% عاملون بأجر، حيث بلغ عدد العاملين في المؤسسات الصناعية في فلسطين 121,763 عاملاً (95,722 عاملاً في الضفة الغربية، 26,041 عاملاً في قطاع غزة)، بارتفاع نسبته 7.9% مقارنة بالعام 2018، وتوزعت أعداد العاملين ما بين عاملين بدون أجر (أصحاب العمل وأفراد أسرهم) ما نسبته 20.7% من المجموع الكلي للعاملين، وعاملين بأجر بنسبه 79.3%. وقد تلقوا تعويضات بقيمة 723.4 مليون دولار أمريكي.

## 2.6 المشاكل و المعوقات التي تواجه الصناعة في فلسطين

واجه القطاع الصناعي في فلسطين خلال سنوات الاحتلال ظروفاً صعبة، بل تدهوراً مستمراً بسبب الكثير من المشكلات والمعوقات التي حالت دون تطويره ونموه وبالتالي أدت إلى زيادة ارتباطه بعجلة الاقتصاد الإسرائيلي وتعميق تبعيته له، وعملت من أجل تحقيق هذا الهدف على إصدار مختلف الأوامر العسكرية والتشريعات التي تصب في هذا الهدف، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد بل أنها لجأت إلى فرض مزيداً من التدابير والإجراءات لحصار الصناعة الفلسطينية حتى بعد إعادة انتشار قواتها طبقاً لاتفاق أوسلو، وذلك من خلال إحكام السيطرة على المعابر والمنافذ التي تربط الأراضي الفلسطينية بالعالم الخارجي.

ويمكن تصنيف المشاكل والمعوقات التي يعاني منها القطاع الصناعي حسب المجموعات الرئيسية التالية:

❖ المشاكل المتعلقة بالمستلزمات والمدخلات والتجهيزات الصناعية وتشمل:

1. المشاكل المتعلقة بالمواد الخام:

تفتقر الأراضي الفلسطينية للمواد الخام اللازمة للصناعة لذلك تلجأ معظم فروع الصناعة إلى الاعتماد على السوق الإسرائيلية والأجنبية في استيراد المواد الخام حيث تقدر نسبة المواد الخام المستوردة من

إسرائيل بأكثر من 85% وبالتالي فإن كثيراً ما تواجه منشآتنا الصناعية من مشاكل في الحصول على المواد الخام وارتفاع أسعارها والتأخير المستمر في استلامها بسبب الفحص الأمني على المعابر وبسبب الإغلاقات المستمرة.

## 2. المشاكل المتعلقة بالمعدات والآلات :

يواجه القطاع الصناعي انخفاض في نسبة الكفاءة الإنتاجية من جانب وارتفاع تكلفة الإنتاج من جانب آخر وذلك بسبب أن معظم الآلات والمعدات المستخدمة في المصانع إما قديمة أو متخلفة تكنولوجياً ، مما يترتب على ذلك تعطّلها في كثير من الأحيان، الأمر الذي يزيد من تكلفة الصيانة بالإضافة إلى ما تواجهه المنشآت الصناعية من معوقات في استيراد الآلات والمعدات الحديثة بسبب القيود الإسرائيلية من فرض رسوم جمركية عليها وصعوبات في الفحص الأمني مما تترتب عليه إجماع الكثير من أصحاب المصانع على تجديد الآلات والمعدات لمصانعهم الذي يعني انخفاض الكفاءة الإنتاجية وزيادة تكلفة المنتج وضعف القدرة التنافسية لها.

## 3. عدم ملائمة مواقع المصانع وأبنيتها:

تبين من خلال أكثر من مسح ميداني للمنشآت الصناعية أن مواقع الإنتاج لمعظمها تقع خارج المناطق الصناعية وهي موزعة ومشتتة في المناطق التجارية والسكنية حيث أن سلطات الاحتلال لم تعمل على إنشاء المناطق الصناعية المناسبة والمزودة بكل الخدمات لتلك المصانع وهذا يعيدنا إلى التفكير بشكل جدي لإنشاء المناطق الصناعية لإعادة التوطن الصناعي في مواقع معروفة وليس عشوائياً.

## 4. مشاكل متعلقة بالخدمات:

يواجه القطاع الصناعي مشاكل تتعلق بالخدمات الضرورية والتي لا غنى عنها منها المياه والكهرباء والمجاري بالإضافة إلى الاتصالات والنقل وكل هذه الخدمات أصبحت ضرورية للنهوض بالقطاع الصناعي.

## 5. مشاكل تتعلق بنقص التمويل:

واجهت الصناعة بشكل أساسي مشاكل كثيرة نتيجة لغياب جهاز مصرفي قادر على تمويل إقامة صناعات جديدة أو تطوير صناعات قائمة خلال سنوات الاحتلال وبالتالي حرم القطاع الصناعي من مصدر هام ورئيسي لتنميته بالتالي نتج عن ذلك أن اعتمدت منشآتنا الصناعية على التمويل الذاتي حيث يشكل التمويل الذاتي أكثر من 90% من منشآتنا الصناعية القائمة مما يترتب عليه قلة حجم الاستثمارات في القطاع الصناعي وصغر حجم المنشآت الصناعية التي تم إقامتها.

## 6. مشاكل متعلقة بالتسويق:

تعتبر مشكلات التسويق من أبرز المشاكل والمعوقات التي يعاني منها القطاع الصناعي سواء في عهد الاحتلال أو حالياً في ظل السلطة الفلسطينية حيث ما زالت إسرائيل تسيطر على كل المعابر والتي من خلالها يتم تسويق وتصدير منتجاتنا المصنعة.

ومن أهم تلك المعوقات المرتبطة بالتسويق ما يلي:

أ- صغر حجم السوق المحلية وعجزها عن استيعاب الإنتاج المحلي مع تدهور الوضع المعيشي والمالي للمستهلكين، حيث أضر ذلك بكثير من الصناعات خاصة نتيجة إغلاق منافذ التسويق الداخلية ( بين المدن الفلسطينية أو بين الضفة والقطاع) والخارجية من قبل إسرائيل حيث أن جزء كبير من الصناعات الفلسطينية تعمل بأقل من نصف طاقتها الإنتاجية.

ب- المنافسة غير العادلة وغير المتكافئة بين منتجات الصناعة المحلية وبين منتجات الصناعة الإسرائيلية حيث فتحت إسرائيل القطاع والضفة على مصراعيها لسلع والمنتجات الإسرائيلية حيث بلغت حجم صادرات إسرائيل للضفة والقطاع أكثر من ألف مليون دولار وحتى الآن ومع مجيء السلطة الفلسطينية ما زالت المنتجات الإسرائيلية تدخل أسواقنا بدون أية قيود حيث لا بد من وجود سياسات حماية وذلك لحماية الصناعات الفلسطينية الوليدة وإعطائها القدرة على المنافسة.

## 7. مشاكل تتعلق بالخبرة الفنية وغياب التنظيم والتخطيط الصناعي

من الواضح أن الخبرة الفنية والتقدم التقني ضروري لمواكبة مدى التقدم الذي يحدث في مجالات الإنتاج والتي تمكن من خلال استيراد ونقل التكنولوجيا زيادة الطاقة الإنتاجية ، إلا أن إسرائيل كانت تضع الكثير من الحواجز والمعوقات لنقل التكنولوجيا هذا بالإضافة إلى النقص الواضح في مجال الخبرة الفنية وذلك يرجع إلى نقص مؤسسات التعليم التقني والفني والتي عرقلت سلطات الاحتلال إنشاء تلك المؤسسات والمعاهد الفنية المتخصصة التي كان يمكن الاعتماد عليها في تخريج العمالة المدربة اللازمة لمواكبة التقدم التقني والفني اللازم لتطوير القطاع الصناعي (تعمل السلطة حالياً على زيادة عدد المعاهد التقنية والفنية من أجل توريد القطاع الصناعي بالعمالة المدربة) ، هذا بالإضافة إلى غياب التنسيق والتنظيم بين المؤسسات الصناعية وغياب التخطيط الصناعي الضروري لإنطلاقة حقيقية وصحيحة للقطاع الصناعي.

8. مشاكل متعلقة بغياب السياسات والتشريعات والقوانين:

عانى القطاع الصناعي خلال فترة الاحتلال من غياب أي شكل من أشكال السياسات التنموية الصناعية، وبالتالي لم يكن هناك برامج وخطط للتنمية الصناعية واضحة الأهداف والمعالم ، الأمر الذي يعني أن القطاع الصناعي كان يعمل بشكل عشوائي خاصة في ظل غياب القوانين والتشريعات التي تنظم عمل القطاع الصناعي ، وبالتالي لم تكن هناك الدراسات والإحصاءات عن نشاط القطاع الصناعي وكيفية بناء القدرة التنافسية لبعض الصناعات وغياب مرجعية للقطاع الصناعي ، والآن وفي ظل السلطة الوطنية الفلسطينية لابد أن تتظافر كل الجهود من أجل وضع الخطط والبرامج الواضحة الأهداف والجداول الزمنية لتنفيذها مما تضمن تنسيق الجهود وتكثيفها وحسب الموارد الاقتصادية اللازمة لتنفيذها وإصدار التشريعات والقوانين التي تنظم قطاع الصناعة.

( أبو ظريفة سامي ، 2018 ، المشاكل التي تواجه القطاع الصناعي في فلسطين )

9. الاعتماد الكبير على مصادر خارجية لقوة العمل الفلسطينية.

10. التدني غير العادي لدور القطاع الصناعي في عملية التنمية.

11. الاعتماد الكامل لهيكل التجارة على العلاقات التجارية مع إسرائيل والذي أدى إلى العجز التجاري الكبير.

12. تدهور قطاع البنية التحتية والخدمات العامة.

## 2.7 نشأة المناطق الصناعية ومراحل تطورها :

تشكل المناطق الصناعية في فلسطين عناصر في مشروع سياسي واقتصادي عريض يتم تعريفه بشكل متزايد من خلال التجزئة السياسية والاقتصادية والمكانية.

كانت المناطق الصناعية والمدن الصناعية ومناطق التجارة الحرة في طليعة التنمية الاقتصادية النيوليبرالية العالمية منذ السبعينيات. رغم الصراع والاحتلال هي بالكاد بيئات مواتية للتنمية الاقتصادية ، فقد تسلت هذه المناطق من خلال عالم التنمية ووجدت مكاناً غير متوقع في فلسطين.

كان إنشاء هذه المناطق في فلسطين جزءاً من تحول أوسع في التنمية الاستراتيجية، منذ اتفاقيات أوسلو عام 1993 ، ابتعد التخطيط الاقتصادي عن جهود المقاومة سعياً وراء التحرر الوطني للأرثوذكسية النيوليبرالية - الخصخصة وعن تعزيز الأجهزة الأمنية ، والشراكات بين القطاعين العام والخاص ، و النقشف المالي ، وزيادة اندماج الاقتصاد الفلسطيني في الاقتصاد العالمي.

كان إنشاء المناطق الصناعية في جميع أنحاء فلسطين أحد أهم المشاريع الاقتصادية التي روجت لها السلطة الفلسطينية في الماضي.

بشكل عام، المناطق الصناعية ومناطق التجارة الحرة هي مناطق خاصة مخصصة لغرض وحيد هو التنمية الصناعية والتصنيع، ولكن على عكس الناتج الصناعي العادي، غالباً ما تقدم هذه المناطق حوافز اقتصادية خاصة مثل الإعفاءات الضريبية، وحرية حركة رأس المال والأرباح، والوصول التفضيلي إلى الأسواق الدولية، واستثمارات البنية التحتية.

**واجهت بعض المناطق الصناعية في ( جنين، أريحا، ترقوميا، طولكرم والخليل ) العديد من المشاكل منذ البداية أهمها:**

- ❖ بقيت هذه المناطق غير مكتملة حتى الآن ولا يزال يتم الترويج لها ويشير إلى استراتيجية تقوم على إعادة صياغة المشاريع غير الناجحة باستمرار.
- ❖ التوسع في التمويل الأجنبي لتنمية هذه المناطق.

تعهدت ألمانيا واليابان وفرنسا وتركيا بتطوير المناطق الصناعية الحدودية بشكل كبير وتعهدت اليابان بما يقارب 50 مليون دولار لمجمع أريحا الصناعي ، و قدمت ألمانيا 14 مليون دولار في شكل قروض ميسرة ، وتعهدت بتقديم 40 مليون دولار أخرى لجنين للمنطقة الصناعية الحرة، و قدمت فرنسا منحة 50% للآلات الفرنسية و 50% قرض مضمون لتطوير البنية التحتية في مدينة بيت لحم الصناعية .

### **2.7.1 تطوير المناطق الصناعية قبل أوسلو**

في السنوات الأولى من احتلال فلسطين (من عام 1967 حتى أواخر السبعينيات) ، سعت إسرائيل إلى تطوير بعض أشكال البنية التحتية الاجتماعية والازدهار المحدود في المناطق من أجل منع الاضطرابات

الاجتماعية والمساعدة في تطبيع الاحتلال. عملت على إحداث تحول بعيد عن الزراعة المحلية والإنتاج الصناعي نحو الاندماج الإسرائيلي.

وفرضت قيود على التنمية والبنية التحتية المؤسسية، وشهدت الأراضي الفلسطينية الواقعة تحت الاحتلال الإسرائيلي في الواقع نمواً مثيراً للإعجاب نسبياً.

على عكس الستينيات والسبعينيات ، كانت ميزانية التنمية الإسرائيلية في عام 1980 للمناطق صفر وعملت على الحظر المفروض على المؤسسات المالية وبنوك التنمية والقيود المفروضة على مصادر الائتمان ، إلى جانب تصرفات الطبقة الرأسمالية الفلسطينية بشدة وأعاق ذلك تراكم رأس المال والتنمية الصناعية المحلية.

حيث كان هناك جيش احتياطي كبير من العمالة، عملوا على تحويل القاعدة الصناعية في المناطق إلى قاعدة حرة (منطقة لصالح المنتجين الإسرائيليين).

كان هذا هو السياق الذي تم فيه تصور المناطق الصناعية لأول مرة في المناطق المحتلة وأراضي من قبل الحكومة الإسرائيلية، في أواخر الثمانينيات في عام 1989، تطورت الخطة التي وضعها وزير المالية الإسرائيلي عزرا سادان وبتفويض إسرائيلي من وزير الدفاع موشيه أرينز، اقترح إنشاء قاعدة صناعية في الأراضي المحتلة.

وكانت الخطة هي (منح الشركات الإسرائيلية المستويات المضافة الأعلى من الصناعات التي ستندمج فيها المشاريع الفلسطينية) ، و في عام 1991 كان الأمر العسكري رقم 105 " السماح لأول مرة باستثمار فلسطيني مجاني في غزة" التي شكلت بداية عاصمة الشتات الإسرائيلي والفلسطيني .

اعتمدت المناطق الصناعية على قوانين العمل الأردنية منذ ستينيات القرن الماضي على عكس الإسرائيليين ، اعتقدت الحكومة أن هذه المناطق الصناعية ستتوسع فائض العمالة الفلسطينية، وبالتالي تهدئة الصراع الاجتماعي وتعزيز التنمية المحدودة على حساب التحرر من الاحتلال والتحرر الوطني الكامل.

يشير تاريخ المناطق الصناعية في الأراضي المحتلة إلى حقيقة ذلك حيث تم تطوير هذه المناطق استجابةً لتدهور الاقتصاد الفلسطيني.

## 2.7.2 المناطق الصناعية في سياق اتفاقيات أوسلو

ظهر مفهوم المناطق الصناعية مرة أخرى خلال سنوات أوسلو (أوائل التسعينيات)، وإن كان في شكل مختلف، ومن أشهر الأفكار التي يروج لها الحزب الإسرائيلي هي فكرة التعاون الاقتصادي الإقليمي.

تم تسليط الضوء على المجمعات الصناعية كوسيلة لتشجيع التنمية في البلدان الضعيفة وبناء الثقة المتبادلة بين السلطة الفلسطينية والحكومة الإسرائيلية.

في البداية، كان من المقرر تطوير العقارات من قبل الحكومتين ، بشكل رئيسي على الحدود لدمج رأس المال الإسرائيلي مع العمل الفلسطيني، تم التخطيط لها في مواقع مثل نابلس ، طولكرم ، أريحا ، الخليل ، كارني، ورفح / كيرن شالوم.

يأمل المستثمرون الإسرائيليون أن يتم تصدير المنتجات تحت عنوان (صنع في فلسطين) التي ستسمح لإسرائيل باختراق الأسواق العربية وتجنب العالمية حملات المقاطعة لهم بحلول عام 2000 ، عشية الانتفاضة الثانية ، كان هناك ست مناطق صناعية كانت قيد الإنشاء باستثمارات تصل إلى حوالي 250 مليون دولار ومع ذلك في وقت مبكر من مسار المفاوضات ، واحتمال بناء هذه المجمعات، تلاشت المجمعات الصناعية بسرعة.

خلال الانتفاضة الثانية (2000-2005) كان هناك نهاية مفاجئة بسبب تدمير 75 مصنعًا في الضفة الغربية وقطاع غزة وأربعة مصانع إسرائيلية أحرقت (يعمل بها 300 فلسطيني) بجوار حديقة خضوري في طولكرم .

ووفقًا لتقرير Paltrade لعام 2010 ، من بين المناطق الصناعية الست المخطط لها :

1. مدينة غزة الصناعية
2. مدينة جنين الصناعية
3. الخضوري لتكنولوجيا المعلومات عقارات في طولكرم
4. المنطقة الصناعية الزراعية في أريحا
5. منطقة بيت لحم الصناعية
6. منطقة صناعية في ترقوميا

فقط المنطقة الصناعية في غزة كانت تعمل، و منطقة أريحا الصناعية الزراعية، ومنطقة بيت لحم الصناعية.

بينما كان هناك تعاون مبدئي بين الفلسطينيين والإسرائيليين في تطوير المناطق الصناعية في الأراضي الفلسطينية ، كان التعاون بلا معنى إلى حد كبير، كان أسلوب التعاون هذا نموذجًا مصغرًا لعملية السلام الأوسع ومع ذلك ، كانت اتفاقيات أوصلو خطوة نحو السلام و تقلص المجموعتين إلى فريقين متساويين دون إدراك فارق عدم التناسق في القوة. وفي ظل هذا التباين وعدم وجود القدرة على المساومة أصبح من الصعب بشكل متزايد الحصول على ضمانات أمنية من الإسرائيليين في سياق الاحتلال العسكري.

وبالتالي فإن التطور في المناطق الصناعية بدت معيبة منذ البداية. على الرغم من أن المناطق كانت في البداية مصممة لتسهيل تكامل رأس المال الإسرائيلي مع الأسواق الغربية والخليجية .

نقلت إسرائيل مصانعها إلى الأردن ومصر لأسباب سياسية إلى حد كبير من أجل الاستقرار وتكاليف العمالة الرخيصة.

### 2.7.3 أوسلو وما بعدها - الشرق الأوسط الجديد

يمكن إرجاع التطور التاريخي للمناطق الصناعية في فلسطين إلى إسرائيل إلى جانب التغيرات في الاقتصاد السياسي العالمي. ومع ذلك لعبت المؤسسات والنخب السياسية الفلسطينية دورًا حاسمًا في إنشاء مدن صناعية فلسطينية.

وفي 14 مايو / أيار 1995 تم التوصل إلى اتفاقيات مبدئياً بشأن بناء المناطق الصناعية و اقترح البنك الدولي دعم المنطقة الصناعية في غزة ، واطلعت الحكومات الوطنية على إنشاء مناطق صناعية في فلسطين إلى حد كبير في إطار الاقتصاد النيوليبرالي كحل للمشاكل السياسية.

على الرغم من التناقضات الداخلية والسقوط الأمني الكبير خلال الانتفاضة الثانية ، والمؤسسات المالية الدولية والدول المانحة لا تزال تضغط من أجل إنشاء المناطق الصناعية في فلسطين حتى بعد الانتفاضة الثانية.

تعتمد استراتيجية التنمية في فلسطين على " الأرض المخدومة بالبنية التحتية الداعمة " ويعتقدون أن المناطق الصناعية على الحدود بين إسرائيل وفلسطين ستجذب رواد الأعمال الفلسطينيين والمستثمرين الأجانب ويدعمو "النمو القائم على التصدير".

اتفاقيات أوسلو مقرونة مع معاهدة السلام الأردنية الإسرائيلية لعام 1994 ، التي تنص على خلق بيئة للمزيد من التكامل الاقتصادي ، مما أدى إلى اتفاق توسطت فيه الولايات المتحدة بين إسرائيل والأردن في المناطق الصناعية المؤهلة (الكويز) ، وتعرف بأنها مناطق تجهيز الصادرات الخاصة التي تسمح بشكل مشترك للسلع المصنعة لدخول سوق الولايات المتحدة دون قيود الاستيراد طالما أنها تحتوي على مدخلات إسرائيلية معينة. أشارت مدينة نابلس الصناعية إلى أن "الكويز في إربد والمناطق الصناعية المؤهلة الأخرى سيتم تحديدها داخل الأردن ومصر سيكونان منافسين مباشرين".

#### 2.7.4 المناطق الصناعية هي قضية حرية التنقل في سياق الاحتلال 2008

عمل إغلاق الحكومة الإسرائيلية لغزة في ايجاد عوائق مستمرة أمام الوصول والحركة في الضفة الغربية كان العقبة الرئيسية أمام التنمية الاقتصادية.

سينتج عن إنشاء المناطق الصناعية المقترحة تأثيرات سلبية منها الضوضاء والاهتزازات، الغبار، مشاكل في طرق الوصول والاختناقات المرورية، الجريان السطحي، التعرية من مناطق القطع والردم، والأبخرة الناتجة عن الحفر، وتشريد العمال و المزارعين، وتدمير استخدام كبير للأراضي الزراعية .

وتعتبر المشاكل الصحية هي واحدة من أكبر المخاوف لأن فلسطين تعاني بالفعل بشكل كبير من انعدام الأمن الغذائي، أي يجب النظر إلى تدمير الزراعة المحلية على محمل الجد والتدقيق.

إن تطوير المناطق الصناعية في فلسطين تحدده إسرائيل مثل السيطرة على الموارد الفلسطينية الرئيسية مثل الأرض والمياه وعلى الرغم من أن جميع المناطق تتطلب موافقة إسرائيلية على مستوى ما، إلا أنها أكثر صعوبة للحصول على الموافقة للتخطيط في المنطقة ج وتحويل تلك المنطقة إلى منطقة ب.

## 2.8 أسباب إنشاء المناطق الصناعية

هناك دوافع رئيسية لإنشاء المناطق الصناعية :

- الدافع الأول : تطويري ( Developmental ) ، حيث يكون الدافع من إنشاء المنطقة الصناعية بمحاذاة ( خارج ) التجمعات السكنية ، هو تطوير وتحسين مستوى الصناعة في منطقة معينة ، وفي الغالب تكون هذه المنطقة ريفية .
- الدافع الثاني : الدافع الترويجي ( Promotional ) ، وهنا يهدف إنشاء المنطقة الصناعية لتشجيع إنشاء صناعات جديدة وتطوير الصناعات القائمة وخلق علاقة بين الصناعات عبر تعزيز الروابط الخلفية للصناعات القائمة بالصناعات المستحدثة .
- الدافع الثالث: يتمثل بتجميع الصناعات المشتتة ( Dispersal ) ، ويقصد بذلك توفير مواقع صناعية للمشاريع التي تواجه صعوبات في التوسع ، أو تنظيم المشاريع الصناعية و إرشادها للتوطين في أراضي مناسبة من حيث الخصائص الطبوغرافية والموقع الجغرافي ، لتعزيز إنتاجية وأداء المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة ، لمراعاة الجوانب البيئية عبر فصل التجمعات الصناعية عن السكنية ، لتعظيم الاستفادة من استخدام الأراضي للأغراض المختلفة ، لتخصيص خدمات ومرافق بشكل منفصل وموجه للصناعات ، لتجنب الاختناقات المرورية .  
وبالنتيجة ، يتم تشجيع الصناعات للانتقال من المدن والتجمعات السكانية إلى المناطق الصناعية (UNIDO , 1997).
- (فلاح بلال،هنطش ابراهيم(2013)،معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني(ماس)،دراسة استكشافية لنقل الصناعات في محافظة رام الله والبيرة من المناطق الحالية إلى مناطق صناعية جديدة ،5).
- الدافع الرابع: إن التخطيط لإقامة المناطق الصناعية يعتبر من الوسائل المهمة في رفع مستوى التنمية والاقتصاد من خلال زيادة مردود الصناعة.
- الدافع الخامس: من اجل التنسيق لاستيعاب الفائض من الأيدي العاملة للعمل في القطاع الصناعي.
- الدافع السادس: العمل على تخفيف نسبة البطالة من خلال الزيادة والتنوع في فرص العمل.
- الدافع السابع: تحقيق الموازنة في الاستخدام الأمثل والأنسب للموارد الطبيعية والبشرية
- الدافع الثامن: رفع مستوى الاقتصاد المحلي من خلال استقطاب المستثمرين وأصحاب رؤوس الأموال وجذب الخبرات العلمية والفنية.

## 2.9 أهمية تخطيط المناطق الصناعية

1. كونها ركيزة مهمة لبناء الاقتصاد واعتبارها رمزاً للحضارة.
2. الربط والتنسيق بين الإنتاج الزراعي والصناعة والعمل على حماية المزارع.
3. كما يعمل تخطيطها على تحقيق الهدف الأسمى في الاستخدام الأنسب والأمثل والمستدام والمتوازن في استخدام الموارد الطبيعية والبشرية.
4. تظافر الجهود في الإنجازات العلمية في حالة التجمعات الصناعية عند استقطابها للاستثمار والتأكيد على تشجيعها وحمايتها.

## 2.10 أهداف تخطيط المناطق الصناعية

### ❖ أهداف بيئية :

1. تلافى التأثير الناتج من المخلفات الصناعية على المنطقة السكنية.
2. التقليل من تأثير التلوث الصادر من الصناعات المختلفة .
3. توفير مسطحات مناسبة من المناطق الخضراء بالمنطقة الصناعية.

### ❖ أهداف صناعية :

1. إيجاد علاقة صناعية جيدة بين مختلف الصناعات المقامة بالمنطقة .
2. الفصل بين نوعيات الصناعة والتي تؤثر سلبياً على بعضها .
3. الجمع بين الأنشطة المختلفة التي تحتاج إلى نوعيات مختلفة من الخدمات .

### ❖ أهداف اجتماعية :

1. توفير الخدمات الخاصة للعاملين بالمنطقة الصناعية بمعدلات مناسبة

### ❖ أهداف اقتصادية :

1. تقليل تكاليف إنشاء المنطقة الصناعية بقدر المستطاع.
2. تمتع الصناعات بتخفيض الضرائب وبيع بعض الاعفاءات .
3. تحقيق قدر من المرونة لمقابلة الطلب المتغير أو غير المتوقع.

## 2.11 التوطن الصناعي

وهو يعني العلاقة بين الصناعة نفسها والمكان الجغرافي المحدد ، حيث تعتمد على توافر العناصر والمقومات الأساسية التي تعمل على تنمية الصناعة وضمان استمرارها في المستقبل كتوفر المواد الخام بكميات وفيرة وجودة كبيرة في منطقة جغرافية محددة ، والتوطن الصناعي يختلف عن اختيار موقع الصناعة الذي يعني عملية المفاضلة بين عدة مواقع بعضها يشمل بعض مقومات الصناعة والأخر لا يشمل هذه المقومات ويتم الاختيار بينهم في ضوء بعض المتغيرات المختلفة ، والتوطن الصناعي لا يشمل فقط التوزيع المكاني بل يتضمن أيضا ما تحدته تلك الصناعة من آثار اجتماعية واقتصادية وبيئية مختلفة ، حيث يمكن أن تحدث تغيرات في التوزيع السكاني والاقتصادي في المنطقة نتيجة لذلك ( حسن ، 2005 ) .

والتوطن الصناعي قد يأخذ شكل توسع في مناطق قائمة بالفعل وقد يأخذ شكل إضافات تتمثل في مناطق جديدة مما يساعد على تنميتها ، وهنا تجدر الإشارة إلى أن المناطق الصناعية القائمة كثيرا ما تؤثر على قرارات التوطن الصناعي المستقبلية واختيار المواقع التي تلائم هذه المناطق القائمة بحيث يحدث بينهما علاقة تكاملية وتبادلية ، حيث وجد أن تكاليف الإنتاج أثناء فترة الإعداد عند الانتقال إلى مكان جديد أكبر من تكاليف الإنتاج في الموقع القديم بالإضافة إلى أن بدء عملية الإنتاج في موقع جديد عادة ما يواجهها مشاكل عديدة قد تحتاج إلى فترات زمنية تطول أو تقصر حسب طبيعة الدولة و برامج التنمية فيها ( حسن ، 2005 ) .

### 2.11.1 مقومات اختيار الموقع الصناعي :

من أجل النهوض بالصناعة واستمراريتها وحتى تتسجم مع التطورات المستقبلية لا بد من توفر بعض المقومات التي تساهم في تحقيق التنمية والاستدامة من اجل ذلك كله لا بد من مراعاة الأمور التالية عند اختيار تلك المواقع:

- 1- توفر المواد الخام اللازمة للصناعة.
- 2- توفر الأيدي العاملة بمختلف قدراتها.
- 3- وجود الأسواق القريبة لتسويق المنتجات.
- 4- وجود شبكة المواصلات والطرق الخاصة.

- 5- جودة المناخ والتضاريس : بأن تكون ارض سهلة ومستوية ولا تزيد نسبة الميلان فيها عن 5% تجنباً لزيادة النفقات أو مخاطر الفيضانات في المناطق المنخفضة.
  - 6- مناسبة استعمال الأرض لنوع الصناعة ومراعاة احتياجات المنطقة
  - 7- تحديد اتجاه الرياح وترك المساحات المفتوحة وإقامة الأحزمة الخضراء .
  - 8- توفر الخدمات والمرافق العامة: مثل توفر الطاقة والمياه خدمات الأمن والإطفاء والإرشاد وتوفر الساحات والمواقف والشاخصات والمطاعم والمسجد .
  - 9 - توجهات السلطة ووجود مكاتب الإدارة ومكاتب الاستشارات الفنية و التدريبية.
- ( البظ وائل ، 2004 ، محددات إنشاء المدن والمناطق الصناعية في محافظة نابلس وانعكاساتها على البيئة والمجتمع والتعليم الصناعي ، 37 ) .

## 2.11.2 معايير تخطيط المناطق الصناعية

إن عملية اختيار المواقع الصناعية تخضع لمعايير معينه تساهم في عملية التطوير والتنمية وأهمها:

- 1-المعايير الوظيفية من خلال التدرج الهرمي والعلاقات المكانية للمنطقة الصناعية مع المناطق المحيطة والتباعد بين المهن التي تتنافر مع بعضها البعض .
- 2-المعايير الاجتماعية والتي من أهمها حفظ ومراعاة حقوق أهل المناطق القريبة من تلك التجمعات خاصة في استعمالات الأرض.
- 3-المعايير البيئية ومراعاة تطبيق المعايير والقوانين والأنظمة والشروط الخاصة بحماية البيئة، مثل ملائمة المناخ ، التربة ، جيولوجيا الأرض ، توفر الثروات الطبيعية ، مصادر الطاقة وغيرها من العوامل الأخرى .
- 4-المعايير الاقتصادية بحيث تتقارب المهن المتشابهة في حيز مكاني للتقليل من الكلفة أثناء القيام بالعمليات الإنتاجية. حيث تهدف هذه المعايير إلى تحقيق النمو والتطور من

خلال توفير وزيادة وتنوع فرص العمل والتشغيل، مثل تكاليف النقل ، الأيدي العاملة ، قيمة الأرض .

5-المعايير القانونية : وهي تخضع للخطط والاستراتيجيات القومية التي تتبناها الدول التوجيه التنمية نحو أقاليم ومناطق محددة لتحقيق أهداف معينة سواء أكانت اجتماعية أو اقتصادية أو سياسية.

( البظ وائل ، 2004 ، محددات إنشاء المدن والمناطق الصناعية في محافظة نابلس وانعكاساتها على البيئة والمجتمع والتعليم الصناعي ، 40 ).

## 2.12 الأثر البيئي والاقتصادي للمناطق الصناعية :

إن التلوث يعتبر ظاهرة بيئية تهدد حياة الإنسان وحياة جميع الكائنات الحية على وجه الكرة الأرضية وما يسببه من أضرار، واعتباره أحد المغيرتات في إخلال التوازن البيئي مع زيادة التقنيات الحديثة والآلات أصبح كل هذا يهدد حياة البشرية من خلال مجموعة من العوامل مثل انعكاسه على النشاط الزراعي وتهديد البشرية بحلول الآلة محل اليد العاملة، حيث أدى هذا الوضع إلى إتخاذ جملة من الإجراءات والتدابير من طرف الحكومات عند إختيار مواقع توطين المناطق الصناعية، إذ تراعي المعايير البيئية بشكل أساسي عند التوطن للمساهمة في المحافظة على البيئة التي هي مطلب رئيسي من مطالب التنمية المستدامة، واقترح بعض الحلول لحل بعض هذه المشاكل من خلال التخطيط الجيد للموقع الصناعي لحماية البيئة من خلالها.

( جمعات الطاهر ، (2013) ، التأثيرات البيئية للمناطق الصناعية )

إن التطور و النمو الصناعي و إن كان ذو جدوى إقتصادية و إجتماعية و له إنعكاسه الإيجابي على المجتمع المحلي إلا أنه كان له العديد من المضار البيئية. و يزيد من إحتمال إتساع هذا الضرر هو إتجاه الدولة في السنوات الأخيرة إلى إنشاء مدن و تجمعات عمرانية جديدة تركز في معظمها على الصناعة كقاعدة إقتصادية لها. لذلك فإنه في ظل إستخدام نفس الأسس و المعايير التخطيطية في تخطيط هذه المناطق الجديدة فإن ذلك سيؤدي إلى وجود أخطار متزايدة من التلوث الذي قد يؤدي إلى إختلال في النظم البيئية الطبيعية.

( المبروك فرح، (2012)، أهمية البعد البيئي في تخطيط المناطق الصناعية ).

أصدر البنك الدولي كتيبة إرشادية يوضح أن الترويج للمناطق الصناعية مؤخراً يستند إلى دورها في توفير أراضي للأغراض الصناعية تكون أسعارها مناسبة ، مما يتيح استخدام المساحات الحالية ( خارج المناطق الصناعية ) بشكل كفؤ لأغراض غير صناعية ، وتجنب الأضرار البيئية الناجمة عن التداخل بين المناطق السكنية والصناعية . وينبغي أن تأخذ التحضيرات المسبقة لإنشاء المنطقة الصناعية الجوانب البيئية بالاعتبار عند تحديد الموقع. فمن المهم أن يستند اختيار الموقع إلى خطة تطويرية شاملة لاستخدامات الأراضي.

كما أن اختيار الصناعات التي يمكن أن تستفيد من المنطقة الصناعية، يجب أن يراعي ويتكيف مع أنظمة البيئة المتعلقة بتصريف المخلفات ومعالجتها . أيضاً، فإن المنطقة الصناعية يجب أن تتضمن نظام متكامل لإدارة البيئة ، ويشمل ذلك التشريعات والقواعد العامة وآليات التنفيذ والرقابة

( World Bank , 2009 )

(فلاح بلال،هنطش ابراهيم(2013)،معهد أبحاث السياسات الاقتصادية الفلسطيني(ماس)،دراسة استكشافية لنقل الصناعات في محافظة رام الله والبيرة من المناطق الحالية إلى مناطق صناعية جديدة . 14)

## 2.13 الأدبيات السابقة ذات الصلة

- رسالة دكتوراه بعنوان التحليل المكاني للمواقع الصناعية في شعبية طرابلس الكبرى(صالح عمران حسون القرة غولي 2004 )  
حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحليل الحقائق التي تكمن وراء اختيار شعبية طرابلس باعتبارها ظاهرة حضرية حيث تكون التجمعات الحضرية مراكز جذب مهمة لعدد كبير من الصناعات. وهدفت أيضاً إلى الاهتمام بتحديد وتحليل وتفسير توزيع الظاهرة على مدار البحث ومعرفة ارتباطاتها المكانية عن طريق معرفة العلاقة بين هذه المنشآت والغرض من انشائها والوقوف على درجة امكانياتها وقدرتها الإنتاجية سعياً وراء معرفة مكانتها ودورها لتحقيق فكرة الاكتفاء الذاتي التي تبتغي الدولة الوصول إليه ، كما تهدف الدراسة إلى معرفة استعمالات الأرض في الشعبية لغرض مقارنة نسبة الأرض التي تشغلها الصناعة للاستعمالات الأخرى ، ونسبة المنتجين في الصناعة للمنتجين في مختلف الأنشطة من خلال الاستعانة بما أمكن جمعه من احصاءات عن طريق الدراسة الميدانية ودراسة

المتغيرات في استعمالات الأرض التي تحيط بها بغية الوقوف على أنماط الإنتاج الزراعي وأثره في استثمار الأراضي التي تحيط بها وعلى النشاط الصناعي.

كما تهدف الدراسة إلى معرفة المتغيرات المستقبلية ، لذلك اهتمت بوضع استراتيجية جديدة لاستعمالات الأراضي الصناعية تتلاءم مع التطورات المستقبلية عن طريق تحديث الصناعة . وتهدف هذه الدراسة إلى تأكيد دور الجغرافي وقدرته على دراسة التوزيع الجغرافي المنشآت الصناعية وتحليلها .

• دراسة نظرية عن المناطق الصناعية الحرة (مشروع منطقة بلارة) دراسة أوسير منور ، 2003، هدفت هذه الدراسة إلى التالي : الحث علي إقامة المناطق الصناعية الحرة بهدف التصدير مع ضرورة خلق مناخ من الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي والسياسي لجذب الاستثمارات المحلية والأجنبية بما يحقق العديد من المنافع للاقتصاد الوطني و إيجاد الرؤية الواضحة المستقبلية بتكثيف الاقتصاد الجزائري مع المعطيات الاقتصادية الراهنة .و قد نتجت هذه الدراسة على عدم وجود تعريف محدد للمناطق الصناعية الحرة وانما هناك قواعد متعارف عليها عالميا بما يسمى بالمنطقة الصناعية الحرة و هو إقامة مناطق للتصدير الصناعية الحرة وخاصة في الدول النامية ، مع بروز مؤشرات لمناطق حرة متخصصة في الخدمات . و هكذا تميزت الدراسة في التحدث عن المناطق الصناعية وتوضيح دور تمويل القطاع الخاص كأحد الركائز في الاستثمار في المناطق الصناعية ، فيما ينعكس علي النمو الاقتصادي داخل الاقتصاد الجزائري.

• اثر المستوطنات الصناعية في التنمية الإقليمية " : دراسة تطبيقية على مستوطنة النهروان الصناعية في العراق " دراسة العزاوي ، 2002 هدف البحث توفير قاعدة علمية وواقعية عن تجربة التوطين الصناعي في مستوطنة النهروان ، بوصفها التجربة الأولى والوحيدة في القطر و قد خلصت الدراسة العديد من النتائج :يمكن أن تعد المستوطنة أداة مهمة في التنمية الصناعية من ناحية ، والتنمية الحضارية والإقليمية من ناحية أخرى و يختلف موقع المستوطنة الصناعية حسب الهدف والنشاط الصناعي القائم فيها في المستوطنة المخصصة لصناعات الصغيرة والتي تنشأ لأول مرة في الدول النامية ، يفضل بناؤها في المواقع الحضرية الكبيرة وفي ضواحيها لضمان نجاحها تساعد المستوطنة على حل مشكلة التمويل التي تعترض رجال الصناعة لاسيما الصغار منهم . من الصعوبة بالإمكان وضع حد أدنى وحد أقصى لحجم المستوطنة الصناعي

## 2.14 النظريات ذات الصلة بموضوع البحث :

- نظرية التوطن الصناعي أو نظرية توطن الصناعات، نظرية أسسها ألفريد فيبر عام 1909، وتهدف النظرية لتحديد الأماكن الجيدة لتمرکز الصناعات

## الفصل الثالث : الحالات الدراسية

### 3.1 تمهيد

يهدف هذا الفصل الى دراسة حالات ونماذج عالمية، إقليمية ومحلية بما يخدم فكرة البحث، ويساهم في توسيع آفاق الرؤية والتحليل والاستنتاج في البحث، حيث قمنا بدراسة حالة عالمية في الصين، بالإضافة الى حالة إقليمية (عربية) في العراق وحالة محلية (فلسطينية) في رام الله ، وقد اعتمد اختيار هذه الحالات على وجود قواسم مشتركة ما بين البحث في مبدأ العمل، وفيما يلي عرض لهذه الحالات بما يتضمن النقاط الرئيسية والمبررات في كل حالة:

### 3.2 الحالة الدراسية العالمية :

#### "المناطق الصناعية البيئية من المنافذ الاستراتيجية إلى التنمية السائدة: الصين"

سياسات التجمعات الصناعية هي أداة رئيسية ومستخدمة على نطاق واسع للتنمية الاقتصادية في تخطيط التنمية الاقتصادية المحلية والإقليمية. التجمعات الصناعية على سبيل المثال ، مجموعات الشركات القريبة جغرافياً في صناعة مماثلة يعتقد أنه يعزز فرص العمل وتنويع الصادرات ونقل التكنولوجيا والدراية الإدارية. تشمل العناصر الحاسمة لنموذج الكتلة الصناعية توفير بيئة تعاونية وتنافسية مناسبة الموقع الجغرافي والقرب من الموارد والشركات ذات الصلة والداعمة ، ولوائح الدولة والبرامج الإستراتيجية التي تسهل الابتكار والمؤيدة.

في عام 2012 ، احتلت الصين زمام المبادرة باعتبارها من الاوائل في العالم من حيث الناتج الصناعي ، متجاوزة الولايات المتحدة ، وأصبحت "المصنع العالمي" الحقيقي. في الفترة الانتقالية التي دامت 30 عاماً معجزة اقتصادية ، لعبت المجمعات الصناعية دوراً كبيراً باعتبارها "رواد السياسة" ؛ لكسر جليد الاقتصاد المخطط ، عززت الصين التنمية الصناعية أولاً في شكل مناطق التنمية الاقتصادية والتكنولوجية في عام 1984 ، ثم مجموعات التكنولوجيا العالية في عام 1988. حتى نهاية 2013 ، كان لدى الصين حوالي 300 منطقة صناعية وطنية .

أصبحت هذه المناطق الصناعية من أهداف رواد إصلاح السياسات ومناطق صناعية بيئية من مجالات استراتيجية إلى التيار الرئيسي للتنمية البيئية في ظل ضغوط متزايدة على الموارد والبيئة.

نفذت الصين مبادرات المناطق مجمع الصناعي البيئي (EIP) كمنافذ استراتيجية للاقتصاد في مطلع القرن الجديد وتوسعي بعض المناطق الصناعية الخاصة بالقطاعات إلى مسارات بديلة لتحقيق التوازن بين التنمية الصناعية والأعباء البيئية ; لتسهيل إنشاء خطة الاستثمار الطارئة ، أصدرت الحكومة الصينية سلسلة من السياسات ، بما في ذلك إرشادات التخطيط والمعايير الفنية ومؤشرات التقييم.

خلال 15 عامًا حتى الآن ، تم إنشاء 85 مشروعًا تجريبيًا لمخطط التنفيذ الإستراتيجي بموجب الموافقة المشتركة من ثلاث وزارات ، وزارة حماية البيئة (MEP) ، وزارة التجارة (MOC) ووزارة العلوم والتكنولوجيا ، وقد تم تسمية 23 منهم باسم ( EIPs ) الوطنية.

2000	The first EIP planning project in Quzhou, Zhejiang The first EIP national Demo in Guigang, Guangxi (MEP)
2002	EIP Planning Guidelines (MEP)
2004	EIP Tech. Standards (MEP)
2006	EIP Planning Guidelines modified (MEP)
2008	The first three national EIPs approved: TEDA, Suzhou IP, Suzhou High-tech Park Promoting low-carbon economy in EIPs (MEP)
2010	On strengthening national EIPs construction (MEP, MOC & MOST)
2012	62 EIP demos and 23 EIPs approved
2014	

#### 1. حالة منطقته البيئية الصناعية لـ TEDA

كانت TEDA واحدة من أول ثلاث مجمعات صناعية بيئية وطنية تمت الموافقة عليها من قبل وزارة حماية البيئة (MEP) في عام 2008، ومنذ إنشائها في عام 1984 وتحتل TEDA المرتبة الأولى بين المناطق الصناعية ، و كان هناك علاقات تكافلية تشمل المرافق ، والسيارات ، والإلكترونيات ، والتكنولوجيا الحيوية والأغذية والمشروبات .

منذ عام 2010 ، نفذت TEDA مشروعاً واحداً للاتحاد الأوروبي Switch-Asia لتنفيذ نظام التعايش الصناعي والإدارة البيئية في منطقة Tianjin Binhai الجديدة ، الهدف من المشروع هو إنشاء شبكة تعايش صناعي مع 800 عضو من الشركات الصغيرة والمتوسطة. في السنوات الأربع الماضية ، نظمت TEDA

464 زيارة ميدانية و 22 ورشة عمل سريعة المكاسب و 14 ندوة قطاعية. بتيسير من المشروع ، تم الكشف عن المزيد من أوجه التآزر وتحقيقها .

Sector	2010	2011	2012	2013
No.of membership	174	536	635	931
No.of synergies	10	27	43	87
CO2 abatement (tons)	205	11,000	42,000	89,355
Landfill diversion (tons)	50	3000	257,000	321,076
Raw materials reduction(tons)	50	3000	872,000	936,388
Revenue increase (10,000RMB)	7.23	552	8963	11,040

Industrial synergies in TEDA (2010-2013)

## 2. منطقة البيئه الصناعيه الخاصة بـ FEDA

هي واحدة من أول 14 منطقة صناعية تم افتتاحها للإستثمار الأجنبي ومنحت دعماً خاصاً للسياسة. في عام 2006 ، تم إدراج FEDA كواحد من مظاهرات منطقة البيئه الصناعيه بواسطة وزارة حماية البيئه (MEP) وارتفع الناتج المحلي الإجمالي للاتحاد من 4.3 مليار دولار أمريكي في عام 2006 إلى 12.5 مليار دولار أمريكي في عام 2012.

وتشمل القطاعات الصناعية الرئيسية الإلكترونيات والاتصالات ، والمعادن والآلات ، وإنتاج الغذاء ، وإنتاج الأعلاف المائية، والمنسوجات والصناعات اللوجستية ويعتبر القطاع الصناعي الإلكتروني والمعلوماتي من أفضل الصناعات ، حيث يمثل حوالي 30 ٪ من الناتج الصناعي للمجمع بأكمله.

## 3. منطقة البيئه الصناعيه الخاصة لـ XHTZ

بدأت XHTZ في مارس 1991 ، وتقع في جنوب غرب مدينة شيان ، وهي من بين الدفعة الأولى من مناطق التطوير الوطنية عالية التقنية. منذ عام 1994 ، حافظت XHTZ على مكانتها الأولى بين مناطق التكنولوجيا العالية الوطنية في الصين من حيث مؤشرات التنمية الصناعية الشاملة وفي عام 2010 ، تم إدراج XHTZ على أنه عرض منطقة البيئه الصناعيه EIP الوطني. وفي عام 2011 ، حققت XHTZ

استثماراً في الأصول الثابتة بقيمة 33.5 مليار يوان صيني وتبلغ قيمة الإنتاج الصناعي 342 مليار يوان صيني.

### 3.2.1 الملخص :

تلعب الحكومة دوراً كبيراً كعامل تمكين ، سواء على المستوى الوطني أو على مستوى المناطق الصناعية . بعد عدة سنوات من التجارب ، قررت وزارة حماية البيئة القيام بشكل مشترك بتعزيز وتنفيذ المجمعات الصناعية البيئية الوطنية، مع وزارة التجارة ووزارة العلوم والتكنولوجيا. حيث أصدرت الوزارات الثلاث إشعاراً مشتركاً بشأن المجمعات الصناعية البيئية الوطنية، وشكلت مجموعة قيادية مسؤولة عن مراجعة واعتماد وتنسيق المناطق الوطنية للصناعات البيئية. كما تم إصدار عدد من المعايير والمبادئ التوجيهية، بما في ذلك المعايير التكنولوجية للمناطق المتكاملة القطاعات والمناطق الخاصة بالقطاعات والمناطق الموجهة لإعادة التدوير .

### 3.2.2 مبررات اختيار هذه الدراسة:

- 1- اعتبار الصين من الأوائل في العالم من حيث الناتج الصناعي وأصبحت "المصنع العالمي" الحقيقي.
- 2- اعتبار هذه المناطق الصناعية من أهداف رواد إصلاح السياسات ومناطق صناعية بيئية .
- 3- سعي بعض المناطق الصناعية الخاصة بالقطاعات إلى مسارات بديلة لتحقيق التوازن بين التنمية الصناعية والأعباء البيئية.

### 3.3 الحالة الدراسة الإقليمية

"تخطيط المواقع الصناعية في محافظة نينوى، الواقع القائم والتوجهات التنموية المستقبلية"

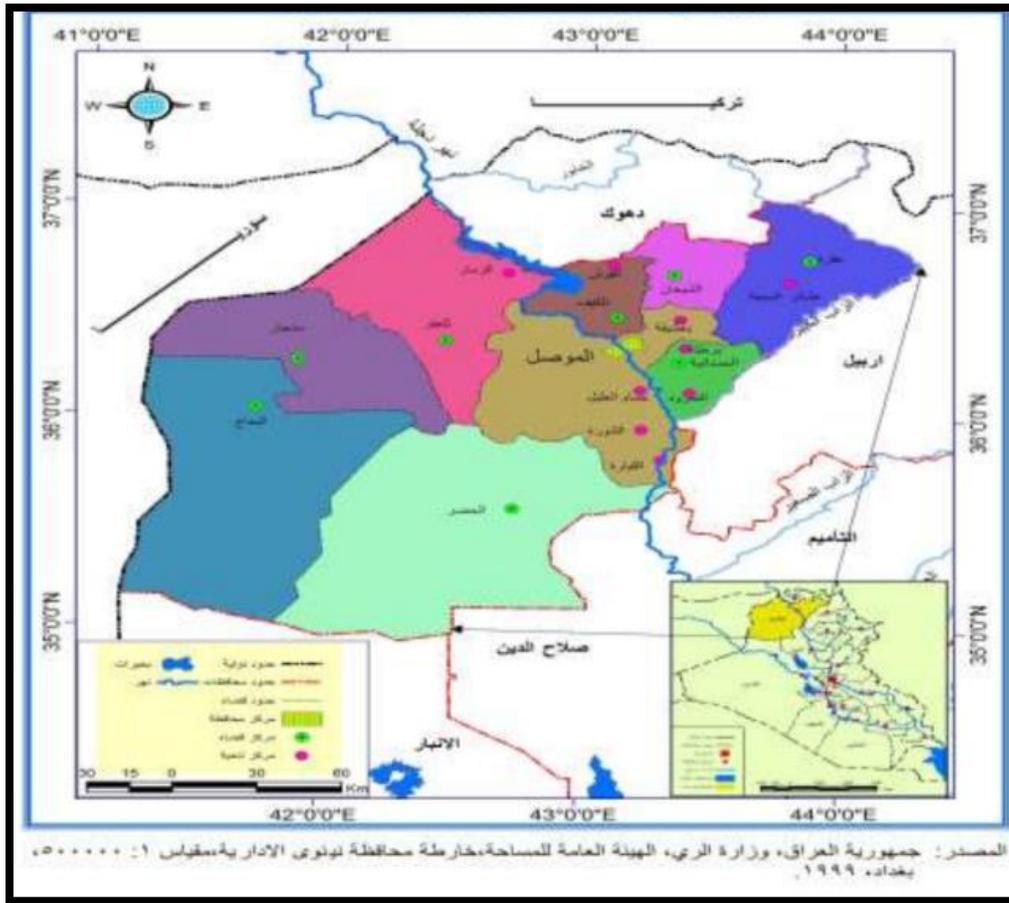
(جامعة بابل - كلية التربية الاسلامية عام 2010 م)

#### 3.3.1 منطقة الدراسة :

تقع محافظة نينوى في القسم الشمالي الغربي من العراق بين دائرتي عرض ( 35 - 37 ) شمالاً وخطي طول ( 41 - 44 ) شرقاً، ومركزها الموصل التي تعد ثاني أكبر مدن العراق وتبعد عن بغداد 465 كم.

يبلغ عدد سكان محافظة نينوى حالياً خمسة ملايين نسمة ويقطن نصفهم تقريباً في مدينة الموصل بينما يتوزع الآخرون على المدن والأقضية.

ووجود الحدود الإدارية بين أقضية محافظة نينوى كأساس في تخطيط المواقع الصناعية الجديدة وتحديد نمط التوزيع الجغرافي للأنشطة الصناعية القائمة ومقارنة الفوارق التنموية بين أقضية المحافظة وفقاً لمعطيات المؤشرات الكمية المتعلقة بالواقع الصناعي في المحافظة خلال المدة 2007-2010م.



خارطة 1 : الموقع الجغرافي لمحافظة نينوى وتقسيماتها الإدارية

### 3.3.2 لمحة عامة

يحتل القطاع الصناعي في محافظة نينوى المرتبة الثانية من حيث الأهمية على مستوى القطر بعد العاصمة بغداد، ويمتاز أيضاً بالتنوع الصناعي من خلال تركيز ستة فروع تضم أنشطة صناعية متنوعة. وهذه ميزة إيجابية في مجال تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن أماكن توطنها، ومن جانب آخر يُعاني هيكل القطاع الصناعي في المحافظة من وجود تركيز صناعي كبير كمي ونوعي للأنشطة الصناعية ضمن أماكن محددة تتمثل بشكل رئيس بقضاء الموصل الذي استحوذ لوحده على 83% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الكبيرة في المحافظة البالغ عددها 47 منشأة لعام 2010 مقابل ضعف أو انعدام فرص الاستقطاب الصناعي ضمن المناطق الأخرى من المحافظة.

حيث كان لضعف الجانب التخطيطي وفاعلية سياسات التوطن الصناعي وعوامل أخرى الأثر الكبير في عدم معالجة واقع التركيز الصناعي، مما انعكس ذلك سلباً على وجود فجوة تنموية بين أفضية

المحافظة لصالح قضاء الموصل، لذلك وبهدف الكشف عن طبيعة الأنشطة الصناعية المتوطنة وتوزيعها المكاني من حيث الكم والنوع وأهم الإجراءات التخطيطية التي ينبغي اعتمادها في ضوء التوجهات التنموية المستقبلية لتخطيط المواقع الصناعية. فقد تضمنت هذه الدراسة عرض وتحليل المحاور الرئيسية التالية :

### 3.3.3 مقدمة

تلعب سياسات التنمية المكانية ومن خلال اعتماد التخطيط الصناعي السليم دوراً مؤثراً في تحديد نمط التوزيع الجغرافي للمواقع الصناعية ضمن الحيز المكاني للإقليم الجغرافي ومن ثم تطوير مستويات التنمية المكانية وتباينها مكانياً. ولأهمية التخطيط الصناعي في تحقيق التنمية المكانية المتوازنة نسبياً ضمن الإقليم، فقد تضمنت هذه الدراسة إعطاء تحليل جغرافي اقتصادي ذو بعد تنموي لطبيعة الإتجاهات الجغرافية للمواقع الصناعية في إطار الواقع القائم والتوجهات التنموية المستقبلية.

### 3.3.4 مشكلة البحث :

تعاني محافظة نينوى من اختلال في التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية الناتجة عن ضعف دور التخطيط الصناعي وسياسات التنمية المكانية في تحقيق الموازنة المكانية في توزيع المواقع الصناعية مما انعكس ذلك سلباً على على وجود فوارق تنموية بين أفضية المحافظة لصالح قضاء الموصل تحديداً . أما فرضية البحث (Research Hypothesis) فقد تحددت بحقيقة مفادها أن صياغة توجهات تنموية مستقبلية باعتماد التخطيط الصناعي السليم في تحديد المواقع الصناعية الجديدة وتطوير المشاريع الصناعية القائمة سيحقق أفضل استغلال للإمكانيات التنموية المتاحة مع تنوع الهيكل الصناعي للمحافظة مكانياً وقطاعياً ومن ثم تنوع فرص العمل ومصادر الدخل المتحققة وبالتالي تطوير مستويات التنمية وإزالة أو تقليل الفوارق التنموية بين أفضية محافظة نينوى.

### 3.3.5 هدف البحث:

تحديد طبيعة الأنشطة الصناعية المتوطنة وتوزيعها المكاني والقطاعي من حيث الكم والنوع ودور سياسات التنمية المكانية والتخطيط الصناعي في ذلك أو مدى علاقته بالواقع التنموي القائم ضمن أفضية المحافظة وتحديد رؤية مستقبلية لمعالجة الاختلال المكاني والقطاعي في توزيع الأنشطة الصناعية من خلال صياغة استراتيجيات تنموية مستقبلية تتضمن بدائل تنموية تعتمد التخطيط الصناعي السليم الأساس في تحقيق التنمية المكانية المتوازنة نسبياً ضمن أفضية المحافظة المختلفة.

### 3.3.6 تحليل طبيعة الأنشطة الصناعية المتوطنة وأهميتها في محافظة نينوى:

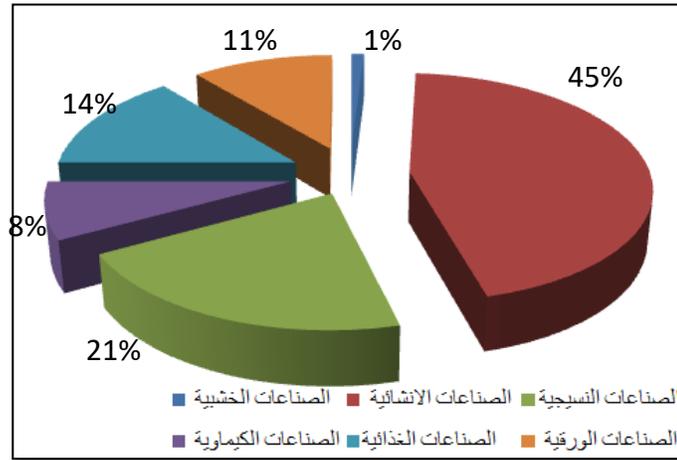
يحتل قطاع الصناعة في محافظة نينوى أهمية كبيرة على مستوى القطر لا سيما وأنه يحتل المرتبة الرابعة ونسبة (8.9%) من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الكبيرة في القطر البالغة 526 منشأة صناعية، كما أنه يحتل المرتبة الخامسة من حيث الأهمية ونسبة (6.4%) من إجمالي عدد العاملين في القطاع الصناعي والبالغ عددهم 191711 عاملاً لسنة 2010، ويضم القطاع الصناعي في المحافظة ستة فروع صناعية ذات أهمية نسبية متباينة، ويتضح ما يأتي:

❖ وجود تنوع في طبيعة الأنشطة الصناعية المكونة لهيكل القطاع الصناعي في المحافظة من خلال تركيز ستة فروع صناعية تتضمن عدد من الأنشطة الصناعية المكونة لها وهذه ميزة إيجابية في مجال تطوير مستويات التنمية المكانية لا سيما فيما يتعلق بتوفير فرص العمل وتحقيق أفضل استغلال للإمكانات التنموية المتاحة.

❖ يشكل قطاع الصناعات الإنشائية والغذائية (78.7%) مقابل (21.3%) للفروع الصناعية الأخرى من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الكبيرة في المحافظة، أما بالنسبة لعدد العاملين الذي يعد أكثر أهمية من المؤشر السابق، تبلغ نسبتهم في الصناعات الإنشائية والغذائية (93.3%) مقابل (6.7%) لباقي فروع الصناعة من إجمالي باقي فروع الصناعة ومستوى عدد العاملين في القطاع الصناعي في المحافظة تتضمن الصناعات الإنشائية في المحافظة أنشطة صناعية متنوعة ومتميزة على مستوى القطر لا سيما صناعة الإسمنت والكاشي والمرمر والبلوك ومنتجات إنشائية متنوعة.

المرتبة	معدل الأهمية %	%	عدد العاملين	%	عدد المنشآت	الفروع الصناعية
3	13.8	3.1	376	24.5	11	الصناعات الغذائية
2	20.6	36.7	4474	4.5	2	الصناعات النسيجية والجلدية
6	1.6	1	128	2.2	1	الصناعات الخشبية والأثاث
5	8	2.6	320	13.3	6	الصناعات الورقية والطباعة
4	11	19.8	2412	2.2	1	الصناعات الكيماوية
1	45	36.8	4492	53.3	24	الصناعات الإنشائية
	100%	100%	12202	100%	45	المجموع

جدول 1: فروع الصناعات التحويلية في محافظة نينوى



شكل 1: فروع الصناعات التحويلية في محافظة نينوى

أسهمت عوامل عديدة ساعدت على استمرار توطن الصناعات الإنشائية وتطورها في محافظة نينوى ومن أهمها ما يأتي:

- توفر القوى العاملة اللازمة.
- الدعم الحكومي المباشر من خلال إسهامه في توطين ثلاث معامل لصناعة الاسمنت في المحافظة تتمثل في معمل اسمنت ( سنجار , بادوش , حمام العليل).
- توفر الأسواق الملائمة لمنتجات الصناعة الإنشائية على مستوى المحافظة والأسواق الإقليمية للمحافظات الأخرى.

- ارتفاع حجم التخصيصات الاستثمارية المخصصة لرفع الصناعات الإنشائية خلال خطط التنمية المختلفة من إجمالي التخصيصات الاستثمارية المخصصة للقطاع الصناعي كما هو في الجدول الآتي:

1995- 1991		1990- 1986		1985- 1981		المؤشرات الصناعية
% من المحافظة	حجم الاستثمار الصناعي (1000 دينار)	% من المحافظة	حجم الاستثمار الصناعي (1000 دينار)	% من المحافظة	حجم الاستثمار الصناعي (1000 دينار)	
3.7%	67175	12.6	31532	=	=	الصناعات الاستخراجية
3.4%	61640	0.1%	336	4.7%	1123	الصناعات الغذائية
0.1%	1675	4.6	11445	=	=	الصناعات النسيجية
1.7%	30808	=	=	=	=	الصناعات الخشبية والورقية
14.5%	263918	26.8	66899	=	=	الصناعات الكيماوية
1.4%	26300	0.4	1010	6.6	1584	صناعة تصفية النفط والغاز
51.7%	941350	15.9	39847	=	=	الصناعات الإنشائية
5.8%	105000	=	=	=	=	الصناعات المعدنية الأساسية
=	=	0.3	750	1.2	280	الصناعات الهندسية والميكانيكية والكهربائية
17.7%	322741	39.3	98260	14.6	3501	صناعة توليد ونقل القدرة الكهربائية
=	=	=	=	72.9	17420	نفقات استثمارية خاصة
100%	1820607	100%	250079	%100	23908	اجمالي المحافظة

جدول 2: حجم التخصيصات الاستثمارية المخصصة للقطاع الصناعي في محافظة نينوى خلال خطط التنمية للمدة - 1995 - 1981

- توفر المواد الخام الأولية اللازمة محلياً لتوطن مختلف الصناعات الإنشائية في محافظة نينوى.

الأهمية الصناعية	احتياطي القطر ( مليون طن )	احتياطي المحافظة ( مليون طن ) ونسبته (%) من القطر	التوزيع الجغرافي	الخامات والرواسب المعدنية
صناعة السمنت, مادة مساعدة في صناعة الورق والسكر وفي اعداد الافران المعدة لتصفية الخامات الفلزية, يستخدم في البناء بعد تقطيعه وتغليف واجهات المباني	7000	200 (2.8%)	بادوش, حمام العليل, سنجار	حجر الكلس
صناعة الجبس والاسمنت	130	45 (43.6%)	تلعفر, سد الموصل, غرب قضاء الموصل, سنجار	الجبس
صناعات انشائية متنوعة	3000	7 (0.2%)	كنهش, الخازر, الكوير, عقرة, بردرش	الحصى والرمال ( مليون م3)
	403	381 (94%)	المشراق, اللزاقة	الكبريت
صناعة الاسمنت وصناعات انشائية متنوعة	570	40 (7%)	تلعفر, سد الموصل	اطيان السمنت
صناعة الطابون	6000	3 (0.5%)	الموصل	أطيان الطابوق

جدول:3 المواد الخام الأولية لمختلف الصناعات الإنشائية في محافظة نينوى

### 3.3.7 تحليل طبيعة التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية وعلاقته بالواقع التنموي القائم في

#### أقضية محافظة نينوى

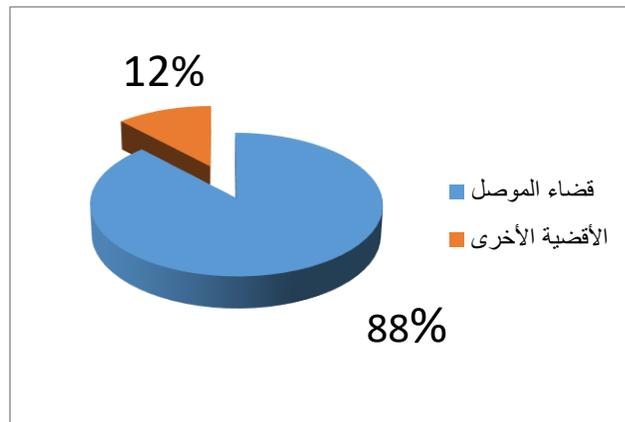
- ❖ تتطلب عملية الموازنة المكانية في توزيع الأنشطة الصناعية ضمن مناطق الإقليم الواحد أو بين إقليم وآخر، ضرورة وجود خطط تنموية باعتماد التخطيط الصناعي السليم في توزيع الاستثمارات الصناعية بشكل متوازن نسبياً من حيث الكم والنوع وبما يتلائم مع متطلبات إزالة الفوارق التنموية بين الأقاليم .

❖ تحليل طبيعة التوزيع المكاني الكمي للأنشطة الصناعية والعاملين فيها، ووجود تركيز كمي كبير للأنشطة الصناعية ضمن مناطق محددة تتمثل بشكل رئيسي بقضاء الموصل الذي استحوذ لوحده على 8% من إجمالي عدد المنشآت الصناعية الكبيرة في المحافظة لعام 2007 ، بالإضافة الى استحوازه على 86.8% من إجمالي عدد العاملين لعام 2007.

مقابل ضعف مستويات التركيز الصناعي ضمن أفضية المحافظة الأخرى وانعدامه في أفضية أخرى متمثلة في عقرة والشيخان بالرغم من امتلاكها ثروات معدنية كبيرة .

الأفضية	عدد المنشآت	% من المحافظة	عدد العاملين	% من المحافظة	معدل الأهمية %
قضاء الموصل	50	89%	12057	86.8%	88%
قضاء تكليف	1	2%	6	0.1%	1%
قضاء سنجار	1	2%	878	6.3%	4%
قضاء الحمدانية	4	7%	953	6.8%	7%
قضاء تلعفر	=	=	=	=	=
المحافظة	56	100%	13894	100%	100%

جدول 4 : التوزيع الكمي لفروع النشاط الصناعي التحويلي ضمن أفضية محافظة نينوى لعام 2007



شكل 2 : التوزيع الكمي للنشاط الصناعي التحويلي في قضاء الموصل

عوامل عديدة كان لها تأثيراً كبيراً على اتجاهات التركيز المكاني الكمي والنوعي للمواقع الصناعية ضمن قضاء الموصل تحديداً على حساب أفضية المحافظة الأخرى والتي يمكن إيجازها بالآتي:

❖ ضعف دور التخطيط الصناعي والإجراءات التخطيطية في رسم خارطة التوزيع الأمثل للنشاط الصناعي.

❖ تخلف خدمات البنى الإرتكازية ضمن المناطق المتخلفة صناعياً في المحافظة، حيث شكل هذا العامل تحدي يواجه عمليات التوطن الصناعي ضمن المنطقة المتخلفة صناعياً أو الأقل تطور في محافظة نينوى بسبب إسهامه في ارتفاع تكاليف الإنتاج الصناعي.

❖ التأثير المكاني لاقتصاديات التكتل الصناعي الحضري، شكل هذا العامل أبرز عوامل الإستقطاب المكاني لتركز الأنشطة الصناعية من حيث الكم والنوع في المحافظة.

❖ التركيز القطاعي للإستثمارات الصناعية الحكومية ضمن فروع صناعية معينة خلال خطط التنمية المختلفة.

❖ ضعف نقاط الأسواق المحلية ضمن أفضية محافظة نينوى عدا قضاء الموصل الذي يتمتع بميزة نسبية من حيث سعة السوق المحلي لكونه يضم أكبر تجمع للسكان على مستوى المحافظة وبنسبة 51.1% من إجمالي عدد سكان المحافظة البالغ 3106948 نسمة لعام 2010.

كان لهذه العوامل تأثير كبير على اتجاهات التوزيع المكاني للمواقع الصناعية في محافظة نينوى والتي أوجدت حالة اللاموازنة في توزيع الأنشطة الصناعية مكانياً من حيث الكم والنوع بالإضافة إلى التوزيع القطاعي لتلك الأنشطة، مما ترتب على ذلك وجود فوارق تنموية بين أفضية محافظة نينوى لا سيما فيما يتعلق بالآتي:

1. حجم الإستخدام الصناعي من القوى العاملة.
2. مستوى الدخل المتحققة لكل قضاء.
3. مستوى استثمار الإمكانات التنموية المتاحة في كل قضاء.
4. مستوى تطوير مستويات التنمية المكانية.

### 3.3.8 التوجهات التخطيطية المستقبلية للمواقع الصناعية في محافظة نينوى في إطار

#### تطوير مستويات التنمية المكانية

هناك استراتيجيات تنموية معززة بدائل تنموية يجب أخذها بعين الاعتبار عند تحديد الاتجاهات المستقبلية للمواقع الصناعية الجديدة، بالإضافة إلى التركيز على تحقيق المعايير التخطيطية الآتية:

- ❖ تحديد الواقع التنموي القائم في كل قضاء من أجل وضع الخطط الملائمة لتطوير المناطق المختلفة أو الأقل تطوراً ومن ثم تقليل الفوارق التنموية بين الأفضية.
- ❖ تحديد طبيعة الإمكانيات التنموية المتاحة وتوزيعها المكاني من حيث الكم والنوع وأهميتها التنموية في كل قضاء لأهمية ذلك في تحديد طبيعة الأنشطة الصناعية الجديدة.
- ❖ الأهداف التنموية التي ينبغي تحقيقها والتي يجب أن تكون في إطار تحقيق الاستغلال الأمثل للإمكانيات التنموية المتاحة من خلال اعتماد التخطيط الصناعي السليم في توزيع الأنشطة الصناعية الجديدة ومن ثم تطوير مستويات التنمية المكانية بما يتلائم مع متطلبات تحقيق التنمية المكانية المستدامة.
- ❖ العمل على تطوير الإمكانيات التنموية الزراعية المتاحة ضمن مناطق المحافظة المختلفة.
- ❖ إجراء دراسات شاملة وتفصيلية لتحديد الاتجاهات المكانية للمواقع الصناعية الجديدة المقترحة من حيث الكم والنوع بما يتلائم مع الواقع التنموي القائم وطبيعة الإمكانيات التنموية المتاحة في كل قضاء.
- ❖ إجراء دراسات علمية شاملة ودقيقة لجميع الثروات المعدنية المتاحة في محافظة نينوى من حيث توزيعها المكاني الكمي والنوعي وأهميتها الصناعية.
- ❖ دراسة واقع حال القوى العاملة المتوفرة في المحافظة من حيث طبيعة توزيعها المكاني من حيث الكم والنوع ومستواها المهاري ومدى أهميتها في مجال تطوير الأنشطة الصناعية القائمة وتوقيع مشاريع صناعية جديدة.
- ❖ تحديد طبيعة المشاكل التي تواجه الأنشطة الصناعية المتوطنة حالياً سواء كانت مشاكل اقتصادية أو تكنولوجية.
- ❖ مراعاة دور الاعتبارات البيئية في تخطيط مواقع الأنشطة الصناعية الجديدة لا سيما التي تسبب تلوثاً للبيئة، لذلك يجب التركيز على مراعاة الاعتبارات البيئية الآتية:

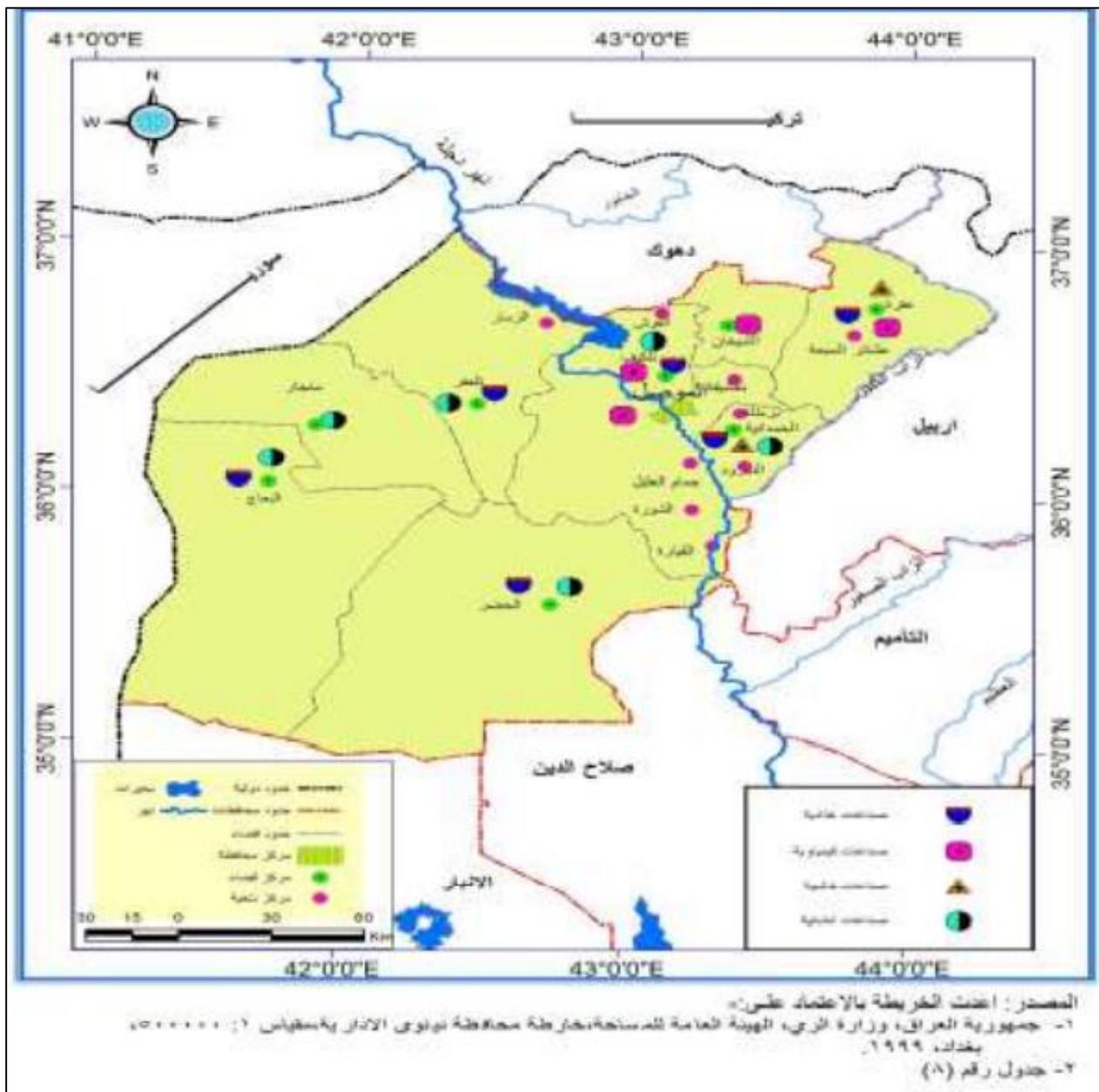
1. تحديد البعد المكاني الملازم بين مواقع النشاط الصناعي والتجمعات السكانية ويرتبط هذا البعد بطبيعة الصناعة ومدى كونها ملوثة ونسبة ذلك الملوثة.

2. علاقة موقع النشاط الصناعي بمصدر تجهيز التجمعات السكنية بالماء وتصريف الفضلات لأنه وفقاً للمعايير البيئية التخطيطية ينبغي أن يكون موقع المشروع الصناعي جنوب مصدر التجهيز لتجنب تلوث الهواء.

1. مراعاة اتجاهات الرياح السائدة في تحديد موقع النشاط الصناعي لاسيما بالنسبة للصناعات الملوثة والتي تؤثر سلباً على المستوطنات البشرية القريبة أو على اتجاهات التوسع العمراني المستقبلية

الفرع الصناعي	الاتجاهات المكانية للمواقع الصناعية
الصناعات الغذائية	عقرة, الحمدانية, توكيف, تلعفر, البعاج, الحضر
الصناعات الخشبية	عقرة, الحمدانية
الصناعات الكيماوية	عقرة, الشيخان, توكيف, الموصل
الصناعات الأنشائية	تلعفر, سنجار, الحضر, البعاج, الحمدانية, توكيف

جدول : 5: الاتجاهات المكانية المستقبلية للمواقع الصناعية المقترحة ضمن المناطق المتخلفة صناعياً من محافظة نينوى



خارطة 2 : الموقع الجغرافي لمحافظة نينوى وتقسيماتها الإدارية

### 3.3.9 مبررات اختيار هذه الحالة الدراسية :

1. احتلال القطاع الصناعي في المحافظة المرتبة الثانية من حيث الأهمية على مستوى القطر.
2. امتيازه بالتنوع الصناعي من خلال تركيز ستة فروع تضم أنشطة صناعية متنوعة.
3. الإهتمام في تطوير مستويات التنمية المكانية ضمن أماكن توطنه.
4. معاناة هيكل القطاع الصناعي في المحافظة من وجود تركيز صناعي كمي ونوعي كبير للأنشطة الصناعية ضمن أماكن محددة.
5. اختلال في التوزيع المكاني للأنشطة الصناعية الناتجة عن ضعف دور التخطيط الصناعي وسياسات التنمية المكانية في توزيع المواقع الصناعية .
6. التركيز المكاني الكمي والنوعي للمواقع الصناعية ضمن قضاء الموصل تحديداً على حساب أفضية المحافظة الأخرى.

### 3.4 الحالة الدراسية المحلية

دراسة استكشافية لنقل الصناعات في محافظة رام الله والبيرة من المناطق الحالية الى منطقة صناعية جديدة الضفة الغربية.

(فلاح، هنطش، 2013).

#### 3.4.1 نبذه عامه عن مشكلة الدراسة وأهدافها:

تمتلك محافظة رام الله والبيرة منطقتين مخصصتين للإستثمارات الصناعية، وهما تضمان غالبية الصناعات والورش والمهن وقد نشأت فكرة هذه الدراسة بسبب ضيق المناطق الصناعية في مدن رام الله والبيرة وبيتونيا، وارتفاع أسعار الأراضي فيها، وزحف المباني السكنية إليها وصعوبة استقطابها لصناعات جديدة، وكذلك تأثيرها السلبي على بيئة المدن، وأصبح من الضروري البحث في إمكانية إنشاء منطقة صناعية جديدة بديلة للمناطق الصناعية القائمة، بمساحة كافية لاستيعاب انتقال كافة الصناعات القائمة، ولتلبية الطلب المستقبلي للصناعات الجديدة المتوقع نشأتها خلال العقود القادمة.

وتهدف هذه الدراسة الى استكشاف أوضاع المناطق الصناعية القائمة وواقعها، والمشكلات والعوائق التي تواجه الصناعات القائمة فيها، والتعرف على احتياجاتها، وإمكانية تقبلها لفكرة انتقالها إلى منطقة صناعية جديدة.

#### 3.4.2 لمحة عن موقع الدراسة:

تقع منطقة رام الله الصناعية في جنوب غرب المدينة، بينما تقع منطقة البيرة الصناعية شمال شرق مدينة البيرة، كما لازالت هناك العديد من المصانع والورش خارج حدود المنطقتين الصناعيتين.

#### 3.4.3 نظرة على واقع المناطق الصناعية في المحافظة:

شهد القطاع الصناعي في مدينة رام الله والبيرة تطورات عديدة خلال السنوات الأخيرة، وتشير نتائج التعداد العام للمنشآت الى أن عدد المنشآت الصناعية ارتفع بنسبة 20% بين العامين 1997-2007، ليصل الى حوالي 1,550 منشأة، وتظهر البيانات تفاوتاً كبيراً في نمو أعداد المنشآت تبعاً لنوع الأنشطة الصناعية. ففي حين زاد عدد المنشآت العاملة في بعض الأنشطة الصناعية في صنع الأجهزة الطبية، والصناعات الغذائية، ومنتجات المعادن، وصناعة الأثاث، والملابس، والطباعة والنشر، تراجعت في المقابل صناعات

عدد المنشآت الصناعية										النشاط الاقتصادي
2007					1997					
المجموع	20+	10-19	5-9	0-4	المجموع	20+	10-19	5-9	0-4	
										أنشطة أخرى للتعدين واستغلال المحاجر
275	8	21	57	189	200	10	17	44	129	صناعة المنتجات الغذائية والمشروبات
184	8	10	13	153	150	7	19	30	94	صنع الملابس والمنسوجات
3	0	0	2	1	7	0	1	0	6	دبغ وتبييض الجلود وصنع حقائب وأحذية
18	1	1	2	14	53	0	0	3	50	صنع الخشب ومنتجاته وأصناف من القش
7	2	0	2	3	14	3	2	3	6	صنع الورق ومنتجات الورق
50	2	7	8	33	38	1	1	3	33	الطباعة والنشر
22	7	1	5	9	21	7	4	6	4	صنع المواد والمنتجات الكيماوية
17	0	2	5	10	24	1	6	4	13	صنع منتجات المطاط واللدائن
174	6	16	51	101	164	4	21	43	96	صنع منتجات المعادن اللافلزية الأخرى
406	2	3	29	372	327	2	1	16	308	صنع منتجات المعادن عدا الماكينات
11	0	0	1	10	24	2	1	1	20	صنع الآلات والمعدات الأخرى
11		2	3	6	13	0	1	1	11	صنع الآلات الكهربائية
14	0	0	1	13	6	0	1	0	5	صنع الأجهزة الطبية
0	0	0	0	0	6	0	0	2	4	صنع المركبات والمركبات المقطورة
359	3	10	23	323	242	0	3	23	216	صنع الأثاث وصنع منتجات أخرى
551,1	39	73	202	237,1	289,1	37	78	179	995	المجموع

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني. النتائج النهائية لتعداد العام للسكان والمنشآت للعامين 1997 و 2007.

جدول 6: تطور أعداد المنشآت الصناعية في محافظة رام الله والبيرة

أخرى كالأحذية، والخشب، والورق، وصنع المركبات والآلات الكهربائية ومنتجات المطاط، والجدير بالملاحظة أن التغيرات على عدد المنشآت طالت بشكل رئيسي المنشآت الصغيرة التي توظف أربعة عمال فأقل، في حين لم تطرأ تغيرات ملموسة على أعداد المنشآت المتوسطة والكبيرة .

تظهر البيانات السابقة تطور أعداد المنشآت الصناعية بشكل لافت في محافظة رام الله والبيرة، ومن المتوقع أن يشكل هذا النمو في أعداد المنشآت عامل ضغط على المنطقتين الصناعيتين في كل من البيرة ورام الله، حيث تزايدت أعداد المشاريع الصناعية في المنطقتين الصناعيتين وفقاً لبيانات البلدية في كل مدينة. إذ يتطلب تنامي أعداد المنشآت الصناعية زيادة في الطلب على خدمات الكهرباء والمياه والاتصالات وتصريف مخلفات الإنتاج، إضافة إلى شبكة متطورة من الطرق والمواصلات لاستيعاب حركة الأفراد والمركبات

والآليات الثقيلة، وتتأثر المنشآت الصناعية في المنطقة الصناعية، مثلما بينت التجارب الدولية بتوفر خدمات البنية التحتية وجودة هذه الخدمات.

#### 3.4.4 المنطقة الصناعية في رام الله

تقع منطقة رام الله الصناعية جنوب غرب المدينة، وتبلغ مساحتها نحو 1,443 دونماً موزعة على عدد من الأحواض التنظيمية للمدينة. ووفقاً لبيانات البلدية، يبلغ عدد المنشآت والورش الصناعية العاملة في المنطقة الصناعية حوالي 830 مشروع وورشة. ومن أهم الصناعات في المنطقة، الصناعات الورقية ومنتجات الكرتون، والخشب والمفروشات، وصناعات زيت الزيتون، والصابون والمنظفات، والألمنيوم، والمنتجات الكيماوية والدوائية والعديد من منتجات الحرف اليدوية وورش تصليح المركبات ومستلزماتها.

يتخلل المنطقة الصناعية في رام الله شبكة من الشوارع الرئيسية والفرعية والطرق بلغت أطوالها نحو 19 كيلومتر. وتتفاوت حالة الشوارع داخل المنطقة الصناعية، حيث تشير تقديرات البلدية الى أن مقاطع صغيرة لا تتعدى 20% من الشوارع بحالة جيدة وهي معبدة، في حين أن الشوارع والطرق الأخرى تبدو بحالة سيئة رغم أنها معبدة. أما عن عرض الشوارع، فلا يوجد إحصاءات دقيقة إلا أن واقع الحال على الأرض يشير إلى عدم الالتزام بعرض الشارع الوارد في المخططات الهيكلية، إضافة إلى تعدي أصحاب المنشآت على الطرق وتجاوزهم في العديد من الأحيان للمخطط الهيكلي، كما لا توجد أرصفة إلى جانبي غالبية الشوارع في تلك المنطقة، وحتى الأرصفة الموجودة تبدو بحالة سيئة.

جميع المنشآت الصناعية لديها خط كهرباء، ويبلغ حجم الاستهلاك الكلي للمنشآت الصناعية في منطقة رام الله نحو (28,500,000 ك.و.س).

يوجد تصنيفين رئيسيين للأراضي في المنطقة الصناعية (أراضي للاستخدام الصناعي، وأراضي للاستخدامات المختلطة). ويستحوذ كل صنف على نصف الأراضي في المنطقة الصناعية.

أما فيما يتعلق بالصرف الصحي، فتفيد بيانات البلدية أن جميع المنشآت متصلة بشبكة صرف صحي عامة في المنطقة الصناعية، لكن بعض المنشآت في المنطقة الصناعية تواجه صعوبات في فصل الشتاء بسبب عدم جودة شبكة تصريف مياه الأمطار وعدم صلاحية غالبية مناهل التصريف في المنطقة الصناعية. ويوجد في المنطقة الصناعية محطة لمعالجة مياه الصرف الصحي.

### 3.4.5 المنطقة الصناعية في البيرة

تقع المنطقة الصناعية للبيرة شمال شرق المدينة، تبلغ مساحتها حوالي 350 دونماً، وهي تشكل نحو ربع مساحة نظيرتها في رام الله، وجميع الأراضي المقامة عليها المنطقة الصناعية مصنفة للإستخدامات الصناعية، إلا أن عدداً من المباني يخصص للإستخدامات المختلطة (تجاري، صناعي، سكني).

ويعمل في المنطقة حوالي 270 منشأة صناعية وتجارية ومحلات بيع بالجملة والتجزئة ومستودعات، ولا يوجد في مدينة البيرة الصناعية صناعات ثقيلة، أو منشآت صناعية كبيرة كما في منطقة رام الله، باستثناء عدد محدود من المنشآت (كمصنع الأدوية والحديد والصلب). إذ تنتشر الورش الصناعية المتعلقة بأنشطة البناء وورش الحدادة والنجارة وتصلح المركبات.

يعتبر واقع المنطقة الصناعية على صعيد مرافق البنية التحتية أفضل من منطقة رام الله، حيث تصل أطوال الشوارع والطرق التي تتخلل المنطقة الصناعية نحو 5.5 كيلومتر، وهي بحالة جيدة جداً.

أما بالنسبة لشبكة الكهرباء فهي لا تختلف عن نظيرتها في رام الله، حيث تقع المنطقتين ضمن نطاق شركة كهرباء، ولا يوجد معيقات تتعلق بالكهرباء في المنطقتين.

ولا تعاني المنطقة من مشاكل أو صعوبات في مجال التخلص من النفايات الصلبة للأنشطة الصناعية، حيث يتم التخلص منها في مكب نفايات تابع للبلدية.

### 3.4.6 العوامل المحددة لقرار الإنتقال للمنطقة الصناعية المقترحة (تحليل نتائج الإستبيان):

#### ❖ تقييم بيئة العمل للمنشآت العاملة في المنطقتين الصناعيتين

من خلال النتائج، يظهر أن تقييم المستطلعين للطرق والمواصلات في المنطقتين الصناعيتين كان إيجابياً الى حد كبير حيث أوضح 78% من المستطلعين أن حالة الطرق جيدة الى ممتازة، بينما أشار باقي المستطلعين إلى أنها سيئة أو سيئة جداً. ويرجع سبب الرضا النسبي للمنشآت عن شبكة الطرق إلى عدم تأثر أداء المنشآت بشكل مباشر نتيجة للواقع الحالي لتلك الشبكة.

ويختلف تقييم المستطلعين باختلاف المنطقة الصناعية التي يعملون بها، ففي حين ترتفع نسبة التقييم الايجابي بين المنشآت العاملة في المنطقة الصناعية في البيرة (91.3%)، تنخفض في رام الله إلى أقل من (71%).

ويستدل من ذلك على أن مستوى شبكة الطرق والمواصلات في البيرة جيد الى حد كبير، بينما تشير النتائج إلى انخفاض جودة الشبكة في المنطقة الصناعية لمدينة رام الله انظر الجدول رقم ( ).

النسبة		التقييم
البيرة	رام الله	
8.7	9.8	ممتاز
17.4	26.8	جيد جدا
65.2	34.1	جيد
4.3	14.6	سيء
4.3	14.6	سيء جدا

جدول 7: تقييم أصحاب المنشآت لشبكة الطرق والمواصلات في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة

فيما يتعلق بخدمات الكهرباء في المنطقتين الصناعيتين، أشارت النتائج إلى رضا نسبي من المستطلعين على الخدمات المقدمة، خاصة من حيث انتظام التيار الكهربائي و القدرة على تحمل الأعباء، فقد قيم نحو 94% من المنشآت المستطلعة خدمات الكهرباء المقدمة تقييماً ايجابياً تتراوح بين الجيد والممتاز. ويلاحظ أن مستوى الرضا عن الخدمات المقدمة ينخفض للمنشآت في منطقة البيرة الصناعية (87%) مقارنة بنظرانهم في رام الله (97.6%) أنظر الجدول رقم (8) .

النسبة		التقييم
البيرة	رام الله	
26.1	17.1	ممتاز
13.0	65.1	جيد جدا
47.8	24.4	جيد
13.0	--	سيء
--	2.4	سيء جدا

جدول 8: تقييم أصحاب المنشآت لخدمة الكهرباء في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة

النسبة		التقييم
البيرة	رام الله	
36.4	30.0	ممتاز
13.6	30.0	جيد جدا
45.5	32.5	جيد
4.5	5.0	سيء
--	2.5	سيء جدا

جدول 9 : تقييم أصحاب المنشآت لخدمة المياه في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة

وكان تقييم المستطلعين لمستوى خدمات المياه مشابها إلى حد كبير مع التقييم المتعلق بخدمات الكهرباء، فقد أشار (93.6%) من المنشآت إلى أن الخدمة المقدمة في مجال المياه كانت إيجابية، ويستند المستطلعون في تقييمهم على عاملي توفر المياه وجودتها للاستخدامات المختلفة. ولم يلاحظ وجود اختلاف ذي دلالة بين المستطلعين من كلا المنطقتين الصناعيتين انظر الجدول رقم ( ).

أما مستوى الرضا فيما يتعلق في خدمة الصرف الصحي ينخفض لدى المستطلعين في المنطقتين الصناعيتين وذلك بالمقارنة مع خدمات البنية التحتية الأخرى، فقد أشار (38%) من المنشآت إلى أن مستوى خدمات الصرف الصحي كانت بين سيئة إلى سيئة جداً، مع الإشارة إلى أن المنشآت في رام الله تواجه صعوبات أكبر من تلك الموجودة في البيرة في هذا المجال انظر الجدول رقم ( ).

النسبة		التقييم
البيرة	رام الله	
26.1	17.5	ممتاز
17.4	15.0	جيد جدا
26.1	25.0	جيد
17.4	17.5	سيء
13.0	25.0	سيء جدا

جدول 10 : تقييم أصحاب المنشآت لخدمة الصرف الصحي في المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة

أما بالنسبة لتوزيع المنشآت والورش في المنطقة الصناعية، تشير غالبية المنشآت المستطلعة (75%) إلى أن المنشآت والورش في المنطقة الصناعية متداخلة ومزدحمة، كما أن تلك المنشآت غير موزعة بشكل

مدروس أو منظم، وبرزت هذه المشكلة بشكل أكبر في منطقة رام الله الصناعية (83%)، ويؤثر التزاحم والتداخل بين المنشآت سلبياً على أداء تلك المنشآت.

السؤال	رام الله			البيرة			المجموع		
	نعم	إلى حد ما	لا	نعم	إلى حد ما	لا	نعم	إلى حد ما	لا
هل المنشآت متداخلة ومتزاحمة	67.5	15.0	17.5	52.2	8.7	39.1	61.9	12.7	25.4
هل يؤثر ذلك على أداء المنشأة	45.4	27.3	27.3	42.9	14.3	42.9	44.7	23.4	31.9
هل تواجه صعوبة في التحميل والتنزيل	27.5	17.5	55.0	21.7	21.7	56.6	25.4	19.0	55.6

المصدر: المسح الميداني الذي أجراه ماس لأغراض الدراسة

جدول 11: تقييم أصحاب المنشآت لتنظيم المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة

كما أنه بالنسبة لكفاية المساحة الحالية للمنشآت والأنشطة المستقبلية والتوسع قد أشار 68% من المستطلعين إلى أن المساحة الحالية كافية في ظل حجم الإنتاج الحالي، وكان رضا المستطلعين في المنطقة الصناعية في رام الله أعلى (75%) من رضا المستطلعين في البيرة (56.5%).

البند	رام الله		البيرة		المجموع	
	نعم	لا	نعم	لا	نعم	لا
هل مساحة منشأتك كافية للأنشطة الحالية	75.0	25.0	56.5	43.5	68.3	31.7
هل مساحة منشأتك كافية للأنشطة المستقبلية	42.1	57.9	27.3	72.7	36.7	63.3

المصدر: المسح الميداني الذي أجراه ماس لأغراض الدراسة

جدول 12: تقييم أصحاب المنشآت لتنظيم المنطقتين الصناعيتين لمدينتي رام الله والبيرة

### ❖ تحليل آراء وتوجهات المنشآت المستطلعة

تشمل نتائج التحليل للمستطلعين في كلتا المنطقتين الصناعيتين فيما يتعلق بالعوامل التي تدفع أصحاب المنشآت للانتقال إلى منطقة صناعية جديدة أو الاستمرار بالعمل في المنطقة الحالية، وتركزت العوامل المقترحة حول الأسعار المخفضة للأراضي والأبنية في المنطقة الجديدة، وتوفر مساحة أكبر للمنشأة لممارسة نشاطها، ووجود رزمة من الحوافز والإعفاءات الضريبية، إضافة إلى توفر خدمات البنية التحتية كاملة.

الوسيط (من 1 إلى 6)	العامل / المحدد
2	انخفاض أسعار الأراضي وأسعار الأبنية والمواقع الصناعية والإيجارات
3	توفر مساحة مناسبة للمنشأة
4	وجود حوافز ضريبية
3.5	ربط المنطقة الصناعية الجديدة مع المدن الرئيسية بشبكة من المواصلات
4	توفر مرافق البنية التحتية بجودة عالية وأسعار مخفضة
4	الحصول على تعويضات مالية للانتقال إلى المنطقة الصناعية الجديدة

المصدر: المسح الميداني الذي أجراه ماس لأغراض الدراسة

جدول 13 : ترتيب أصحاب المنشآت للعوامل التي تدفعهم للانتقال للمنطقة الصناعية الجديدة (%)

ويضيف أصحاب المنشآت المستطلعة مقترحات أخرى تتعلق بالعوامل المهمة من وجهة نظرهم التي دفعتهم للانتقال للمنطقة الصناعية الجديدة، مثل: توفر أفرع للمؤسسات الخدمية كالمصارف وشركات التأمين والمؤسسات المساندة، إضافة إلى ضرورة توفر وحدة للدفاع المدني للتعامل مع الحالات الطارئة والحوادث. ويشير بعض المستطلعين إلى أهمية حصر المنطقة الجديدة بالاستخدامات الصناعية والتجارية وعدم السماح بترخيص أبنية سكنية لعدم تكرار الإشكاليات التي تعاني منها المناطق الصناعية الحالية بسبب التداخل مع الأبنية السكنية، وربط المنطقة الصناعية بشبكة مواصلات مع منافذ التصدير لتسهيل عملية نقل المنتجات إلى المعابر الحدودية.

ومن جهة أخرى، يوجد عوامل تدفع المنشآت للبقاء في الموقع الحالي وعدم الانتقال للمنطقة الصناعية المقترحة، فقد بينت نتائج المسح أن أهم مانع لعملية نقل المنشآت للعمل في موقع صناعي آخر والتمسك بالموقع الحالي، هو قرب الموقع الحالي للمنشأة من مركز المدينة والتجمعات السكنية، إضافة إلى معرفة الزبائن بالموقع الحالي، وتوفر المواصلات للعاملين بالمنشأة، كذلك ارتفاع تكاليف الانتقال للمنطقة الصناعية المقترحة.

الوسيط #	العامل / المحدد
2	قرب الموقع الحالي من مركز المدينة
3	توفر مواصلات للوصول إلى الموقع الحالي ونقل المنتجات للأسواق
4	توفر الأيدي العاملة وقرب العاملين من مكان إقامتهم
4	ارتفاع تكاليف الانتقال للمنطقة الصناعية الجديدة وخسارة للتجهيزات القائمة
5	الإيجار منخفض، ولا يشكل ضاغطاً على نقل موقع منشأتي
3	معرفة الزبائن بالموقع الحالي

المصدر: المسح الميداني الذي أجراه ماس لأغراض الدراسة.

جدول 14: ترتيب أصحاب المنشآت للعوامل التي تدفعهم للبقاء في موقعهم الحالي وعدم الانتقال للمنطقة المقترحة (%)

### 3.4.7 النتائج والمقترحات

يمكن إجمال أهم الاشكاليات التي تواجهها الصناعة في المدينتين بالنقاط التالية:

- 1- شهدت محافظة رام الله والبيرة نمواً كبيراً في أعداد المنشآت الصناعية، مما شكل ضغطاً على المنطقتين الصناعيتين في المحافظة دون أن تترافق الزيادة في عدد المنشآت مع زيادة مماثلة في مساحة المنطقتين الصناعيتين.
- 2- أسعار الأراضي في المنطقتين الصناعيتين مرتفعة، وتستنزف جزءاً كبيراً من رأس المال المستثمر، والمساحات المتاحة من الأرض محدودة.
- 3- تختلف حالة شبكة الطرق بين المنطقتين الصناعيتين، حيث تظهر النتائج رضا نسبي أكبر على حالة الشوارع والطرق في البيرة مقابل رضا أقل في رام الله.
- 4- تتداخل الأبنية السكنية مع المنشآت الصناعية في كلتا المنطقتين مما يسبب مشاكل للسكان والمنشآت الصناعية على حد سواء.
- 5- لا تحتوي المنطقتين الصناعيتين على أفرع للمؤسسات المساندة والمؤسسات الخدمية.
- 6- لا تحصل المشاريع الصناعية العاملة في المنطقتين الصناعيتين على أية حوافز أو إعفاءات ضريبية بسبب موقعها داخل المنطقتين الصناعيتين.
- 7- تعاني المشاريع العاملة في المنطقتين الصناعيتين من مشكلة عدم كفاية مساحة البناء للقيام بالأنشطة الحالية أو للتوسع المستقبلي، ولا يوجد تنظيم جيد لتوزيع المشاريع حسب التخصصات مما يؤثر على أداء بعض الصناعات.
- 8- غالبية المشاريع موصولة بالشبكة العامة للصرف الصحي، إلا أن بعض الصناعات تعاني صعوبة في تصريف مخلفات إنتاجها.

#### العوامل المؤثرة على قرار أصحاب المنشآت للانتقال إلى منطقة صناعية جديدة:

- 1- انخفاض أسعار الأراضي وأسعار الأبنية والمواقع الصناعية والإيجارات.
- 2- توفر مساحة مناسبة للمنشأة للقيام بأنشطتها الحالية وللتوسع المستقبلي.
- 3- ربط المنطقة الصناعية بشبكة طرق مع المدن والتجمعات السكنية المحيطة.

4- توفر بنية تحتية بجودة عالية وأسعار منخفضة.

5- الحصول على تعويضات مالية لتعويضهم عن مواقعهم الحالية والانتقال للموقع الجديد.

### العوامل التي تدفع المنشآت للتمسك بالموقع الحالي وعدم الانتقال للمنطقة المقترحة:

1- قرب الموقع الحالي من مركز المدينة.

2- معرفة الزبائن بالموقع الحالي.

3- توفر مواصلات للوصول إلى الموقع الحالي ونقل المنتجات للأسواق.

4- ارتفاع تكاليف الانتقال للمنطقة الصناعية الجديدة وخسارة التجهيزات القائمة.

5- توفر الأيدي العاملة وقرب العاملين من مكان إقامتهم.

6- انخفاض الإيجار بحيث لا يشكل ضغطاً لنقل موقع المنشأة للموقع الجديد.

وبناء على النتائج فإن معالجة الإشكاليات التي تعانيها المناطق الصناعية يتطلب البحث في حلول وبدائل مناسبة لإقامة منطقة صناعية جديدة بعيدة عن التجمعات السكنية، وفيما يلي منهج علمي سليم ومقترحات لمساعدة أصحاب القرار في التخطيط لإقامة منطقة صناعية جديدة:

1- إجراء دراسة سوقية لتقدير الطلب المحتمل من المستثمرين على المنطقة الجديدة.

2- إعداد دراسة لاختيار موقع المنطقة الصناعية المقترحة، على أن تراعي الدراسة تصنيف الأراضي في الموقع المقترح، واتجاه الرياح ومعدل ميلان الأرض وطبيعة التربة وتضاريس المنطقة.

3- يجب أن يراعي التخطيط للمنطقة الصناعية التباين بين الصناعات من حيث اتجاهات النمو، وضرورة أن يتم تنظيم الصناعات حسب التخصص داخل المنطقة الصناعية الجديدة، وأن يتم فصل الصناعات الثقيلة عن المتوسطة والخفيفة.

من المهم أن تشمل المنطقة الصناعية فروعاً للمؤسسات المساندة والمؤسسات المقدمة للخدمات كالمياه والكهرباء والاتصالات، ومراكز التدريب.

### 3.4.8 مبررات اختيار هذه الدراسة

- 1- أهمية القطاع الصناعي في المحافظة.
- 2- الإهتمام في تطوير القطاع الصناعي في المناطق بشكل عام.
- 3- تلبية الإحتياجات المرتبطة بتوفر الأراضي بأسعار مناسبة.
- 4- اهتمت بالبنية التحتية بشكل عام و بشكل تفصيلي للمناطق الصناعية.
- 5- اتباع معايير ونهج علمية لتخطيط المناطق الصناعية.

## الفصل الرابع: اختيار وتحليل موقع المشروع

### 4.1 تمهيد

يهدف هذا الفصل بشكل أساسي إلى تشخيص وتحليل واقع الصناعة في منطقة الدراسة (الضفة الغربية) حيث سيبدأ الفصل بتحديد الموقع ومبررات اختياره، ثم تتم عملية التشخيص والتحليل المكاني للمناطق الصناعية وتأثيراتها المختلفة في الضفة الغربية، وصولاً إلى أهم الإمكانيات والفرص المتوفرة لهذه الصناعة، والمشاكل التي ينبغي معالجتها، والإنتهاء بتصنيف هذه المنشآت حسب درجة الضرر، ثم تحديد أفضل المناطق التي يمكن التطور الصناعي عليها واستخلاص الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية الحالية والمستقبلية لإقليم الجنوب.

### 4.2 منطقة الدراسة

سنتم هذه الدراسة على الضفة الغربية وهي منطقة جيوسياسية تقع في فلسطين، سُمّيت بالضفة الغربية لوقوعها غرب نهر الأردن، تشكل مساحة الضفة الغربية ما يقارب 21% من مساحة فلسطين (من النهر إلى البحر) أي حوالي 5,860 كم<sup>2</sup>. تشمل هذه المنطقة جغرافياً على جبال نابلس وجبال القدس وجبال الخليل وغربي غور الأردن وتشكل مع قطاع غزة الأراضي الفلسطينية المتبقية بعد قيام الإحتلال الإسرائيلي على بقية فلسطين عام 1948، كما قامت إسرائيل باحتلال الضفة الغربية وقطاع غزة عام 1967، وتم واعتماد اقليم الجنوب نموذج لتنظيم المناطق الصناعية وربطها ببعضها البعض لتخفيف حجم الضرر البيئي والإقتصادي والإجتماعي الناتج من تشتتها.



### 4.3 مبررات اختيار الموقع

تم اختيار الضفة الغربية كمنطقة للدراسة وذلك لوجود العديد من المبررات والأسباب التي دفعت لذلك وأهمها:

- وجود العديد من المقومات في الضفة الغربية التي تدعم الصناعات باختلاف أنواعها، والتي هي بحاجة إلى عملية تنظيم واستخدام بطريقة فعالة وشاملة من خلال الإستغلال الأمثل لجميع الموارد المتاحة وتوظيفها بالشكل الصحيح.
- الحاجة إلى تخطيط شمولي مستدام على المستوى الوطني، حيث أن العديد من الصناعات تعاني من العشوائية بشكل كبير وبجاجة لعملية تنظيم لدعمها، حيث أنها تشكل أحد أهم أعمدة الاقتصاد الوطني.
- وجود العديد من المشاكل البيئية والحضرية التي تعاني منها منطقة الدراسة مثل تضرر البيئة الطبيعية والتنوع الحيوي، إضافة إلى العديد من التأثيرات على البيئة العمرانية وعلى الصحة العامة.
- ندرة الدراسات التي تتناول التنمية الصناعية على المستوى الوطني (الضفة الغربية).

### 4.4 التوزيع المكاني للمناطق الصناعية في الضفة الغربية

تحتوي الضفة الغربية على العديد من المناطق الصناعية وهي:

#### 1. المناطق الصناعية الثقيلة (المحاجر والكسارات) :

يوجد في الأراضي الفلسطينية أكثر من 300 محجر غالبيتها تقع في محافظتي الخليل وبيت لحم، كما يوجد أكثر من 50 كسارة موزعة في مناطق مختلفة من الضفة الغربية. وتقدر مساحة المحاجر الفلسطينية القائمة بحوالي 12775 دونم منها 4919 دونم تقع في المنطقة المسماة بمنطقة ج والتي تخضع للسيطرة الإسرائيلية وتشكل ما نسبته 39% من المساحة الكلية للمحاجر. كما وتجدر الإشارة إلى وجود 9 محاجر إسرائيلية مقامة على الأراضي الفلسطينية وتبلغ مساحتها 3388 دونم، بالإضافة إلى 5 محاجر إسرائيلية مغلقة تبلغ مساحتها حوالي 400 دونم. (معهد الأبحاث التطبيقية /أريج).

## 2. المناطق الصناعية المتوسطة وتشمل على :

### ➤ المدن الصناعية:

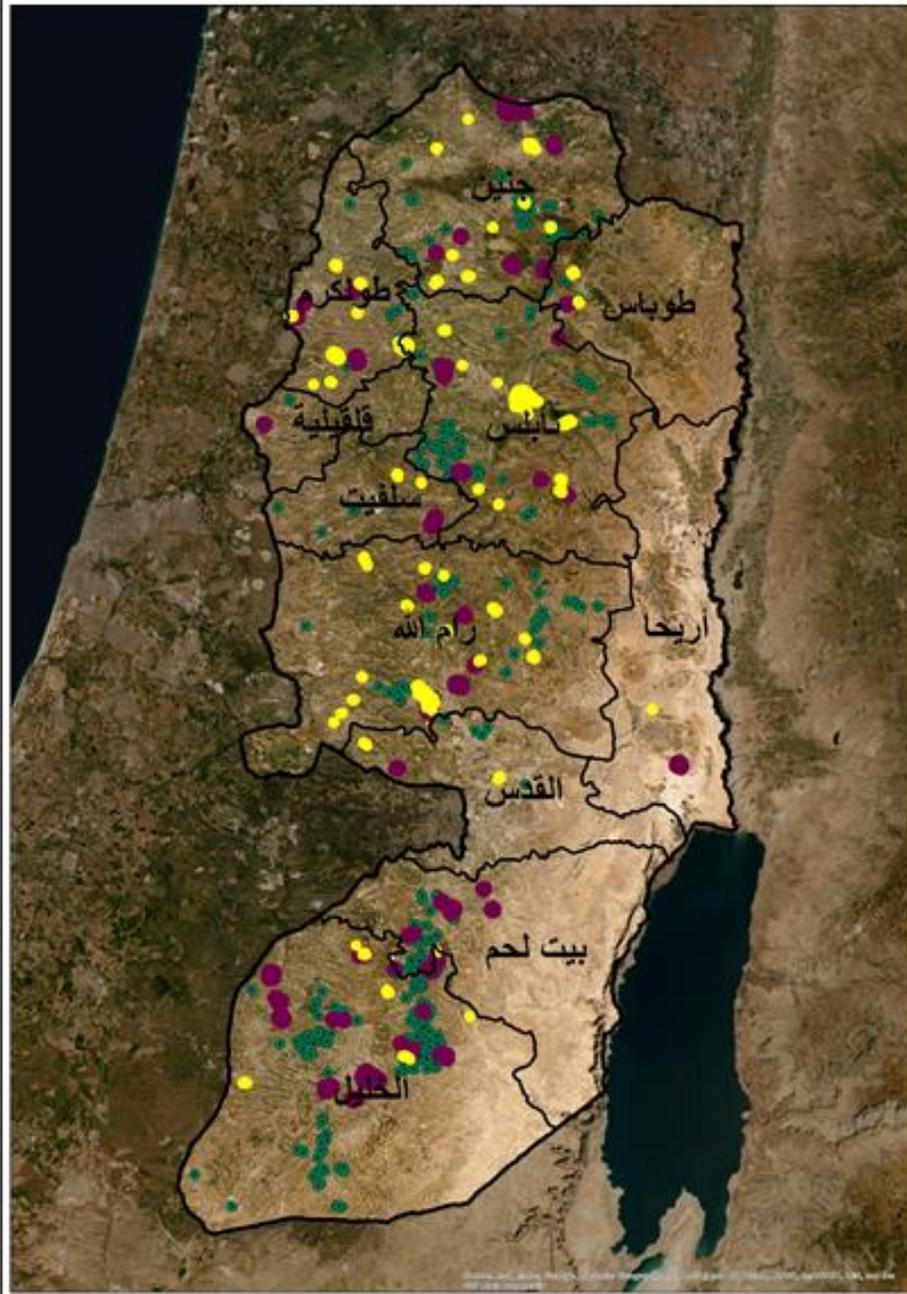
- مدينة أريحا الصناعية الزراعية: يعتبر مشروع مدينة أريحا الصناعية الزراعية واحداً من أهم البرامج التي بادرت الحكومة اليابانية لإنشائها في محافظة أريحا والأغوار ضمن ما يعرف باسم "ممر السلام والازدهار"؛ حيث يركز المشروع على الصناعات الزراعية والصناعات الغذائية والصناعات ذات العلاقة، وتحتوي المنطقة على كافة الخدمات البنية التحتية الداخلية والخارجية.
- منطقة بيت لحم الصناعية متعددة الأغراض: جاءت فكرة مشروع المدينة الصناعية في بيت لحم نتيجة لقاءات المستوى الرسمي الفلسطيني حيث تم إنجاز العديد من الأعمال التطويرية ومنها: البنية التحتية الخارجية (التزامات الهيئة)، محطة كهرباء رئيسية للمدينة الصناعية، أعمال إنشاء خزان المياه، وتمديد خط المياه، وحدة معالجة المياه العادمة، أرض الأوقاف، الشركة المطورة (التزامات المطور).
- منطقة جنين الصناعية: تصنف هذه المنطقة باعتبارها منطقة صناعية حرة تعمل على استيراد السلع والبضائع المنتجة في الأسواق الخارجية (خارج حدود دولة فلسطين) من دون جمارك؛ ما يشكل دافعاً تشجيعياً لاستقطاب وجذب الاستثمارات الأجنبية إلى فلسطين. ويتميز هذا المشروع بقربه من مصادر خدمات البنية التحتية، ومن مصادر المواد الخام التي تقع في مرج بن عامر من جهة؛ وبقربه من الموانئ والمعابر الحدودية من جهة أخرى؛ ما يجعل عملية الاستيراد والتصدير أكثر سهولة.
- مدينة ترقوميا الصناعية في الخليل: تم اقتراح منطقة ترقوميا الصناعية واللوجستية من أجل المساهمة في تنمية الاقتصاد الفلسطيني حيث سيتم تطوير وتشغيل هذا المشروع بالتعاون ما بين الهيئة العامة للمدن والمناطق الصناعية الحرة وصندوق الاستثمار الفلسطيني بموجب قرار مجلس الوزراء رقم (08/17/160).

3. المحاجر والكسارات: يوجد في الأراضي الفلسطينية أكثر من 300 محجر غالبيتها تقع في محافظتي الخليل وبيت لحم، كما يوجد أكثر من 50 كسارة موزعة في مناطق مختلفة من الضفة الغربية. وتقدر مساحة المحاجر الفلسطينية القائمة بحوالي 12775 دونم منها 4919 دونم تقع في المنطقة

المسماة بمنطقة ج والتي تخضع للسيطرة الإسرائيلية وتشكل ما نسبته 39% من المساحة الكلية للمحاجر. كما وتجدر الإشارة إلى وجود 9 محاجر إسرائيلية مقامة على الأراضي الفلسطينية وتبلغ مساحتها 3388 دونم، بالإضافة إلى 5 محاجر إسرائيلية مغلقة تبلغ مساحتها حوالي 400 دونم. (معهد الأبحاث التطبيقية /أريج).

➤ مناطق صناعية داخل المخطط الهيكلي.

### 3. المناطق الصناعية الخفيفة



**التخطيط المكاني  
للمناطق الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة تصنيف المناطق الصناعية  
في الضفة الغربية**

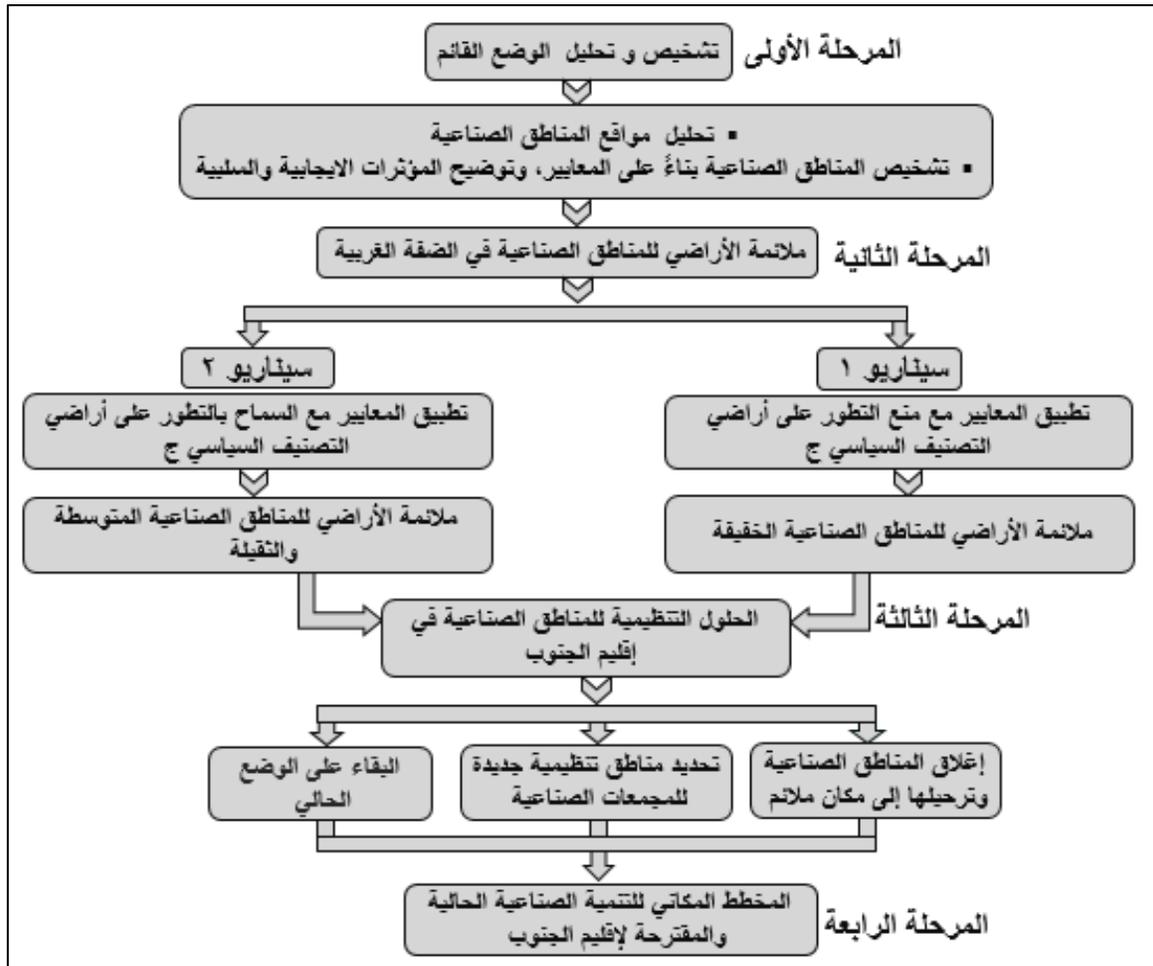
**مفتاح الخريطة**

- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (حاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 4 تصنيف وأنواع المناطق الصناعية في الضفة الغربية حسب المحافظات :

## 4.5 منهجية العمل :



شكل 3: منهجية العمل

## 4.6 التقييمات القطاعية

في هذا الجزء من الدراسة تم تشخيص الوضع الحالي للمناطق الصناعية، وبناء آلية ومعايير للتشخيص، حيث تم تقسيمها إلى أربعة عوامل رئيسية:

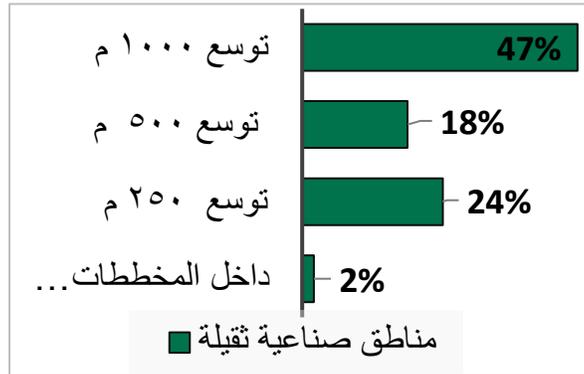
- ❖ عوامل البيئة المبنية
- ❖ عوامل البيئة الفيزيائية
- ❖ عوامل البيئة الطبيعية
- ❖ عوامل البيئة الجيوسياسية

## 4.6.1 البيئة المبنية

يدرس هذا الجزء بشكل أساسي تأثير منشآت المناطق الصناعية على البيئة المبنية (البيئة التي يعيش فيها الإنسان)، حيث سيتم دراسة تأثير المناطق الصناعية على العديد من العناصر والتي تشمل: المخططات الهيكلية ومن ضمنها أيضا مناطق السكن، المناطق المبنية، المواقع الأثرية والتاريخية، والخدمات.

### 4.6.1.1 المخططات الهيكلية:

تم حساب التوسع المستقبلي على مسافة 250 م و 500 م و 1000 م حول حدود المخططات الهيكلية، وتم إيجاد نسب المناطق الصناعية التي تقع ضمن نطاق مسافات التوسع كما هو موضح في الرسم البياني التالي.



شكل 4 : نسب المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق التوسع للمخططات الهيكلية



## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية



## خارطة التوسع المستقبلي

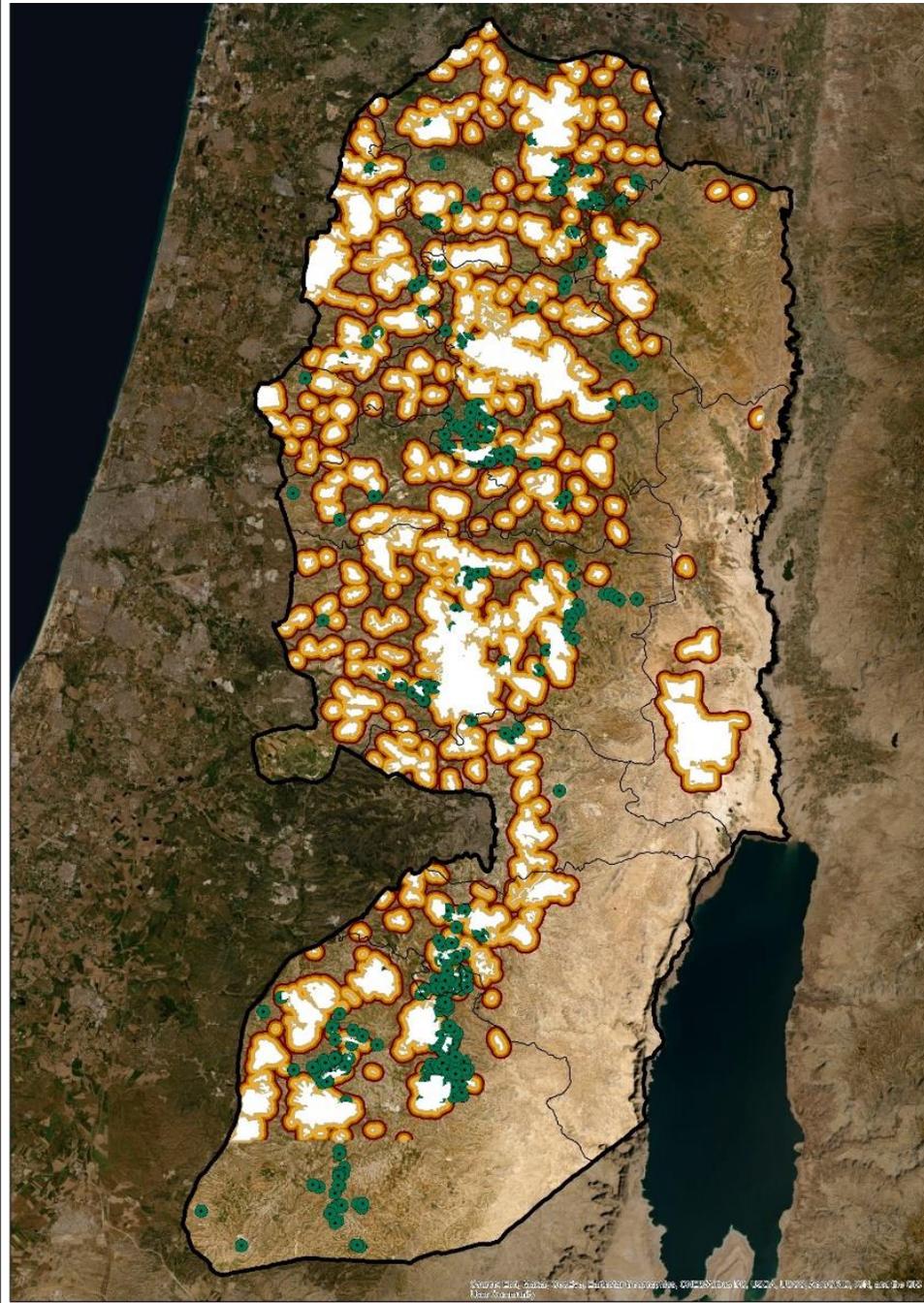
## للمخططات الهيكلية في مواقع

## المناطق الصناعية الثقيلة

### مفتاح الخارطة

- حدود الضفة
- الحدود الادارية للمحافظات
- المخططات الهيكلية
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- نطاق توسع المخططات الهيكلية
- توسع ٢٥٠ م
- توسع ٥٠٠ م
- توسع ١٠٠٠ م

0 5 10 20 30 40 Kilometers

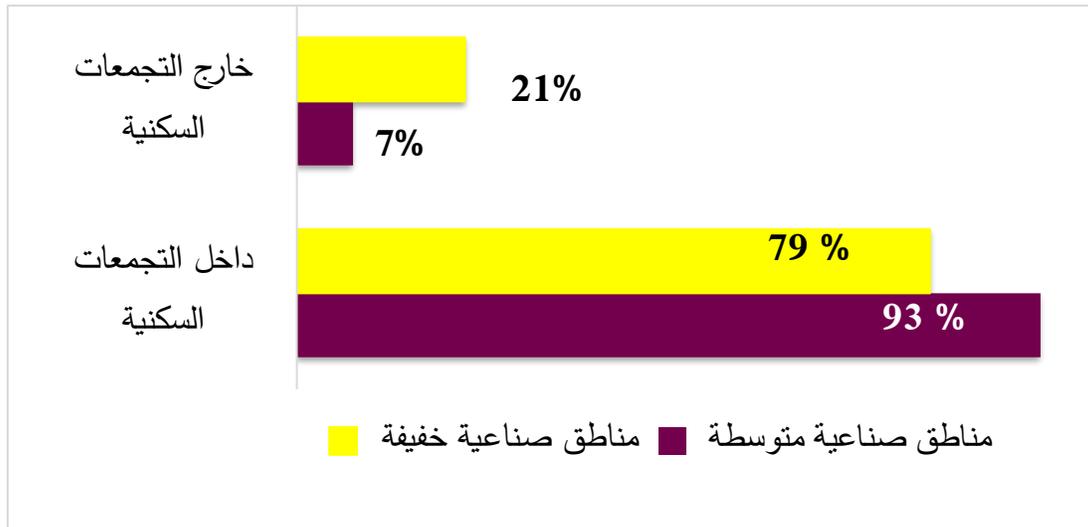


خارطة 5 : التوسع المستقبلي للمخططات الهيكلية في مواقع المناطق الصناعية الثقيلة

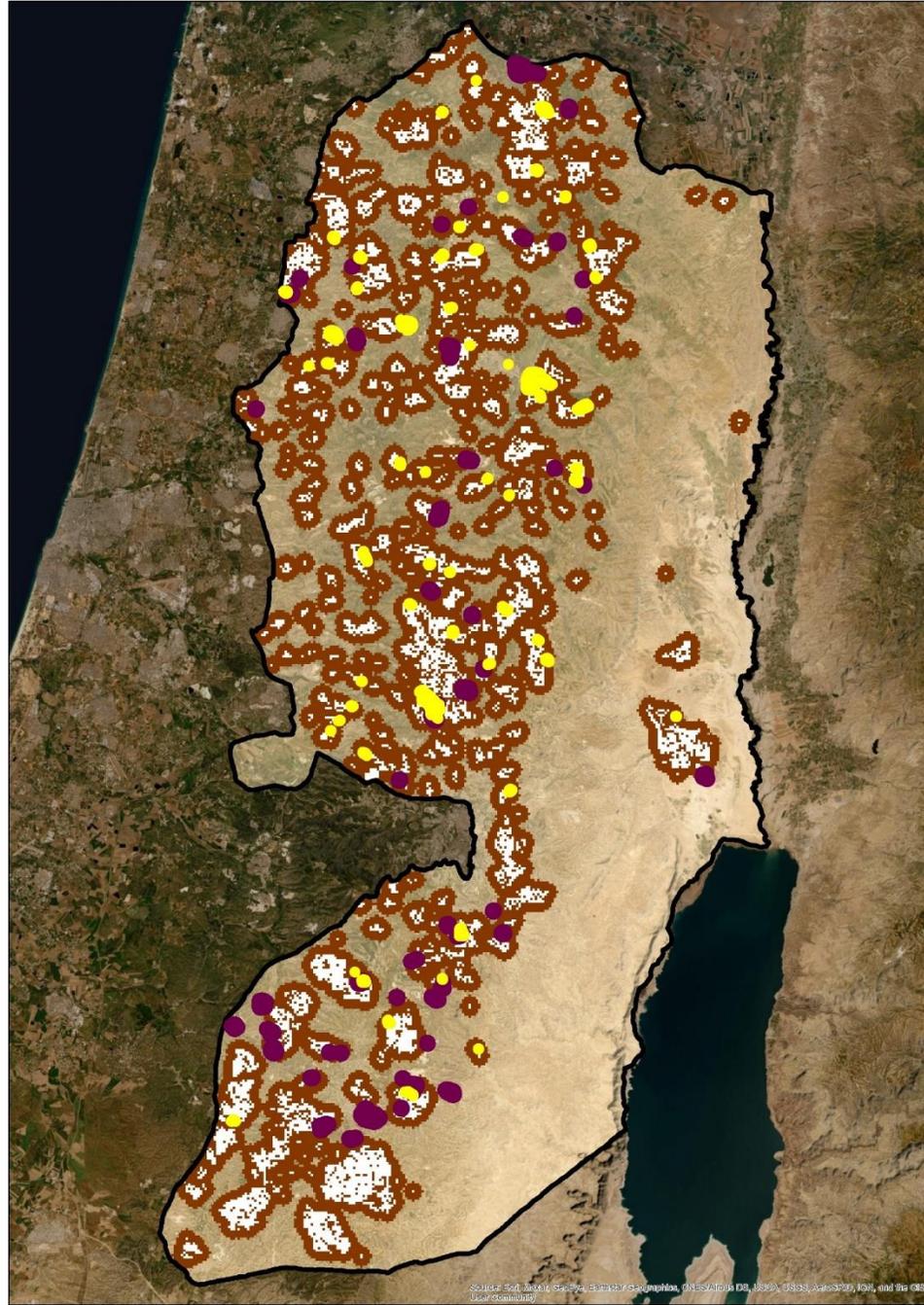
## 4.6.1.2 مناطق السكن:

كذلك تم دراسة توزيع المناطق الصناعية في حدود نطاق المناطق السكنية وتأثيرها عليها وعلى السكان، حيث أن منشآت المناطق الصناعية قد تؤثر بشكل سلبي على السكان بسبب تلوث الهواء المحيط بها وبالتالي التأثير على الصحة العامة.

ويوضح الرسم البياني التالي توزيع المناطق الصناعية ضمن نطاق المناطق السكنية:



شكل 5 : نسب المناطق الصناعية داخل التجمعات السكنية



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة المناطق الصناعية الخفيفة  
والمتوسطة ضمن مناطق السكن**

**مفتاح الخارطة**

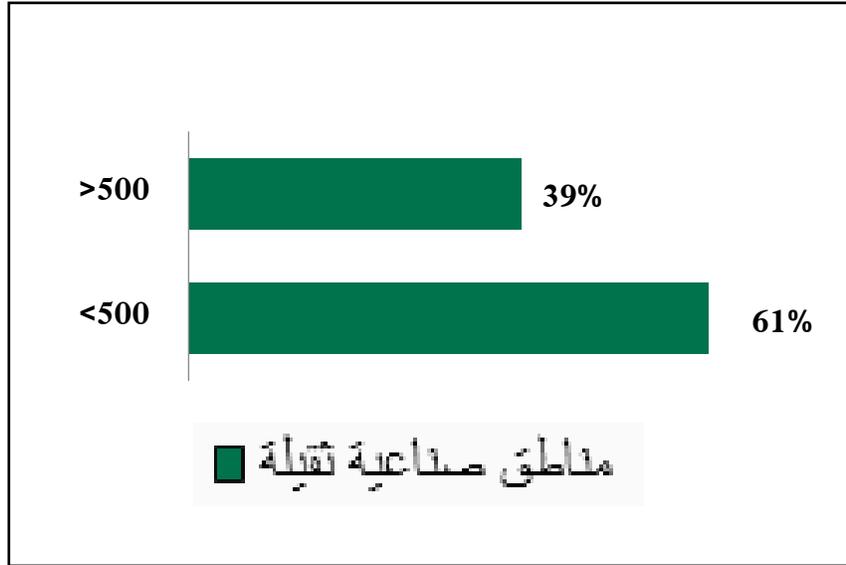
- حدود الضفة الغربية
- مناطق صناعية خفيفة
- مناطق صناعية متوسطة
- التجمعات السكنية
- داخل نطاق التجمعات السكنية (١)
- خارج نطاق التجمعات السكنية (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers

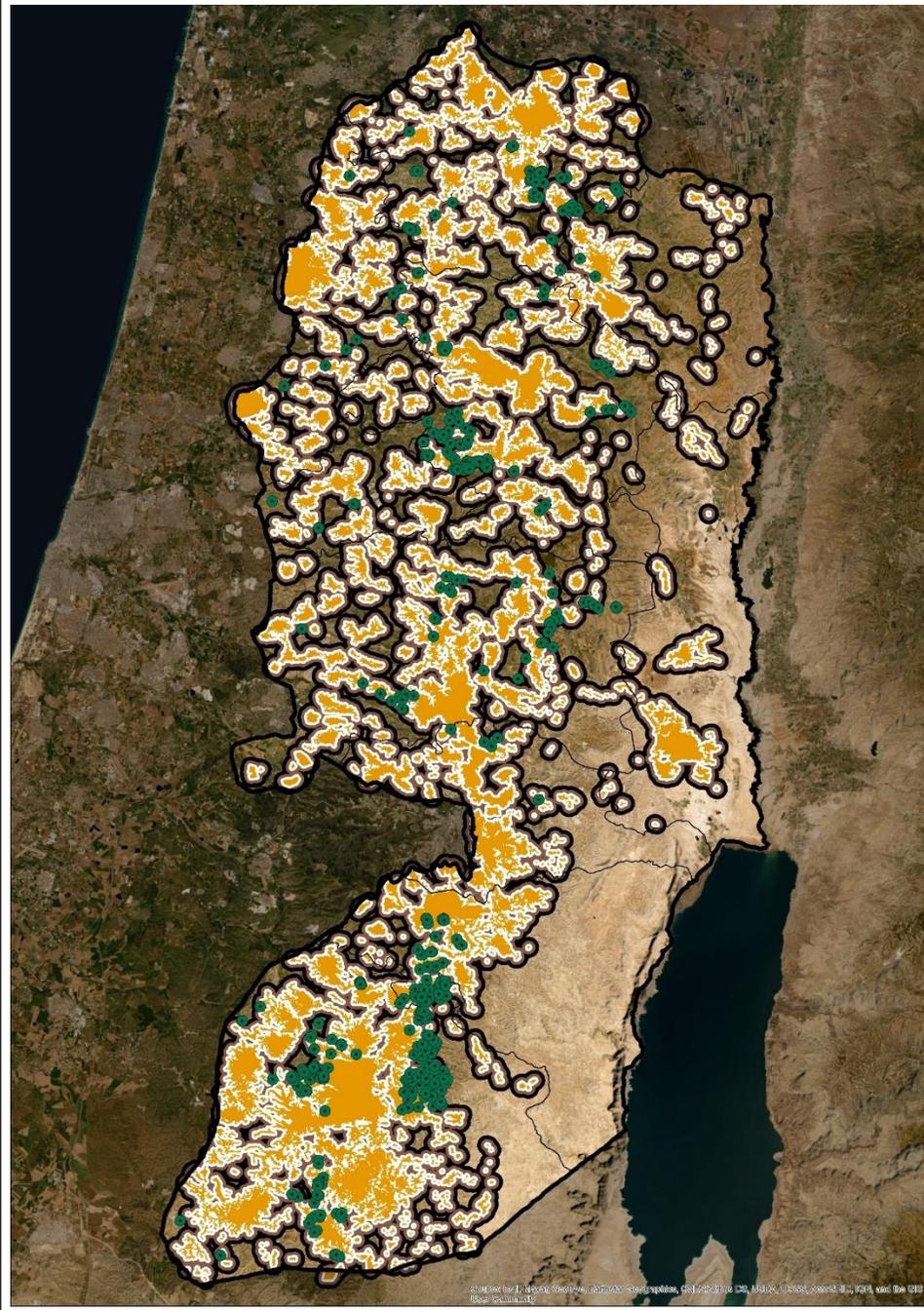
خارطة 6: المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة ضمن مناطق السكن

### 4.6.1.3 المناطق المبنية:

تم حساب التوسع المستقبلي على مسافة 250 م و 500 م و 1000 م حول حدود المناطق المبنية، وتم إيجاد نسب المناطق الصناعية التي تقع ضمن نطاق مسافات التوسع كما هو موضح في الرسم البياني التالي.



شكل 6 : رنسب المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق التوسع للمناطق المبنية



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة المناطق الصناعية الثقيلة  
ضمن مناطق التوسع المستقبلي  
للمناطق المبنية**

**مفتاح الخارطة**

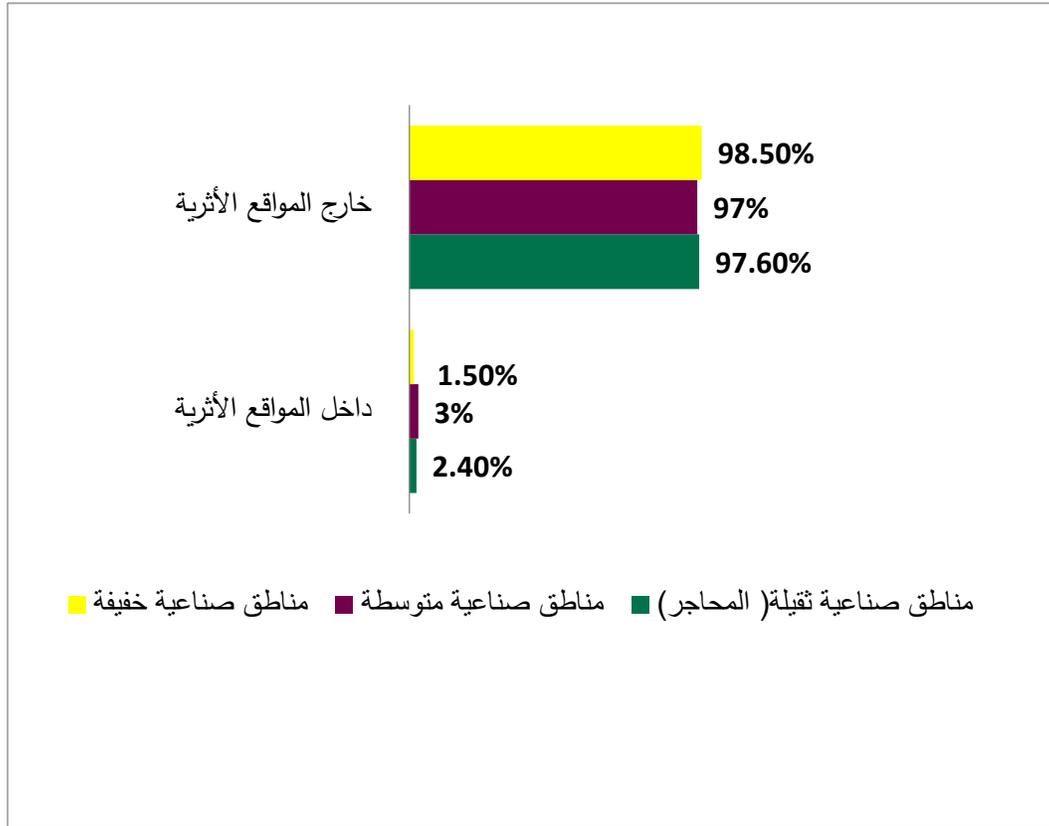
- حدود الضفة
  - الحدود الادارية للمحافظات
  - مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
  - المناطق المبنية
  - نطاق توسع المناطق المبنية
  - توسع ٢٥٠ م
  - توسع ٥٠٠ م
  - توسع ١٠٠٠ م
- 0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 7: المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق التوسع المستقبلي للمناطق المبنية

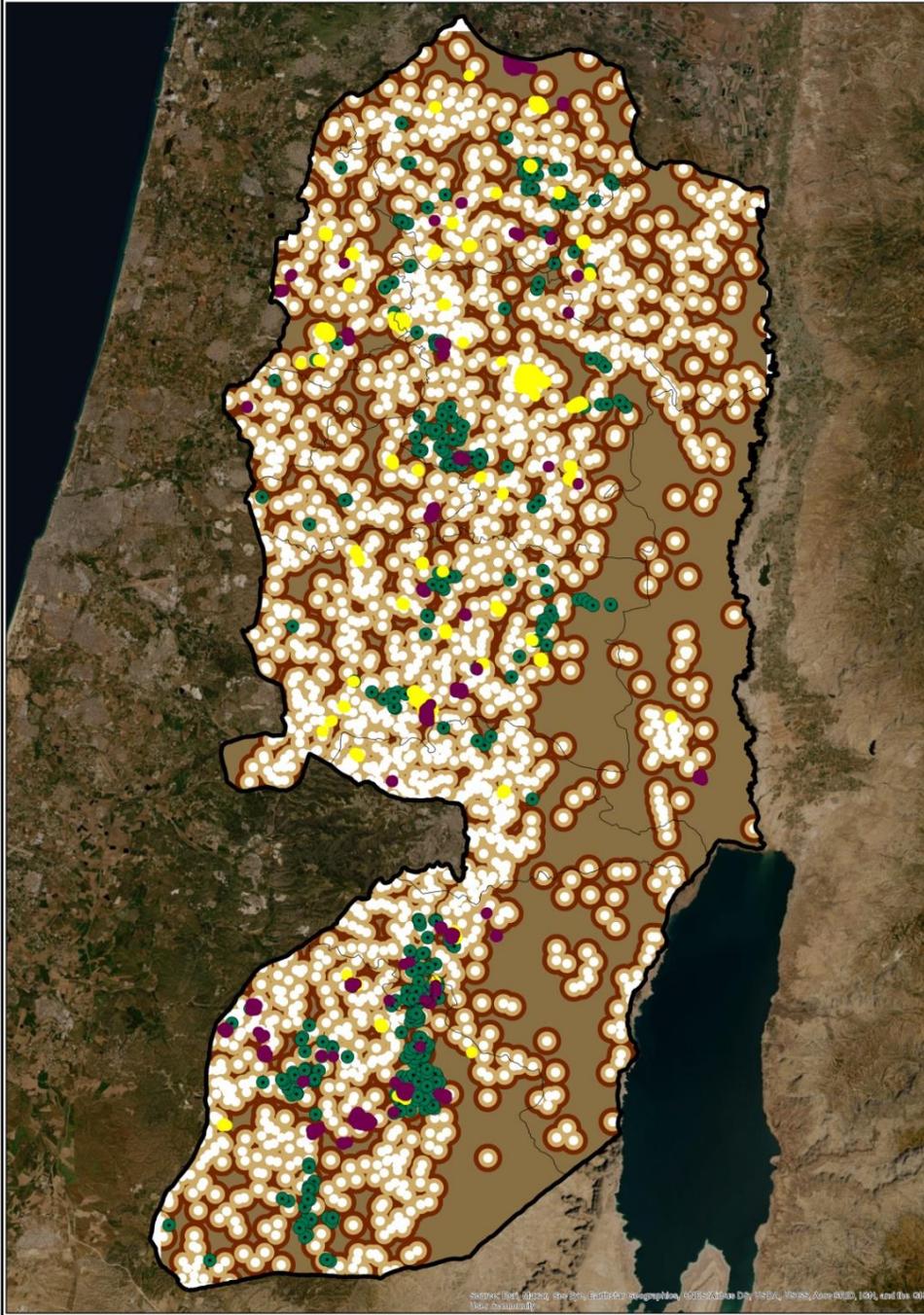
#### 4.6.1.4 المواقع الأثرية والتاريخية:

ان وجود المناطق الصناعية ضمن المناطق الأثرية والتاريخية يهددها ويشكل خطرا كبيرا عليها من عدة نواحي، حيث أنه يؤثر على وضعها المادي كما يسبب تلوثا وتشوها لها.

ولكن نلاحظ من الرسم الباني أن هناك نسبة قليلة جدا تقع داخل المناطق الأثرية، وأيضا على عدة نطاقات:



شكل 7 : نسب المناطق الصناعية داخل المواقع الأثرية والتاريخية



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة المناطق الصناعية ضمن

### المواقع الأثرية والتاريخية

### مفتاح الخارطة

حدود الضفة الغربية

الحدود الإدارية للمحافظات

مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)

مناطق صناعية متوسطة

مناطق صناعية خفيفة

نطاق المواقع الأثرية والتاريخية

٥٠٠ - ٠ م (١)

١٠٠٠ - ٥٠٠ م (٥)

١٥٠٠ - ١٠٠٠ م (٧)

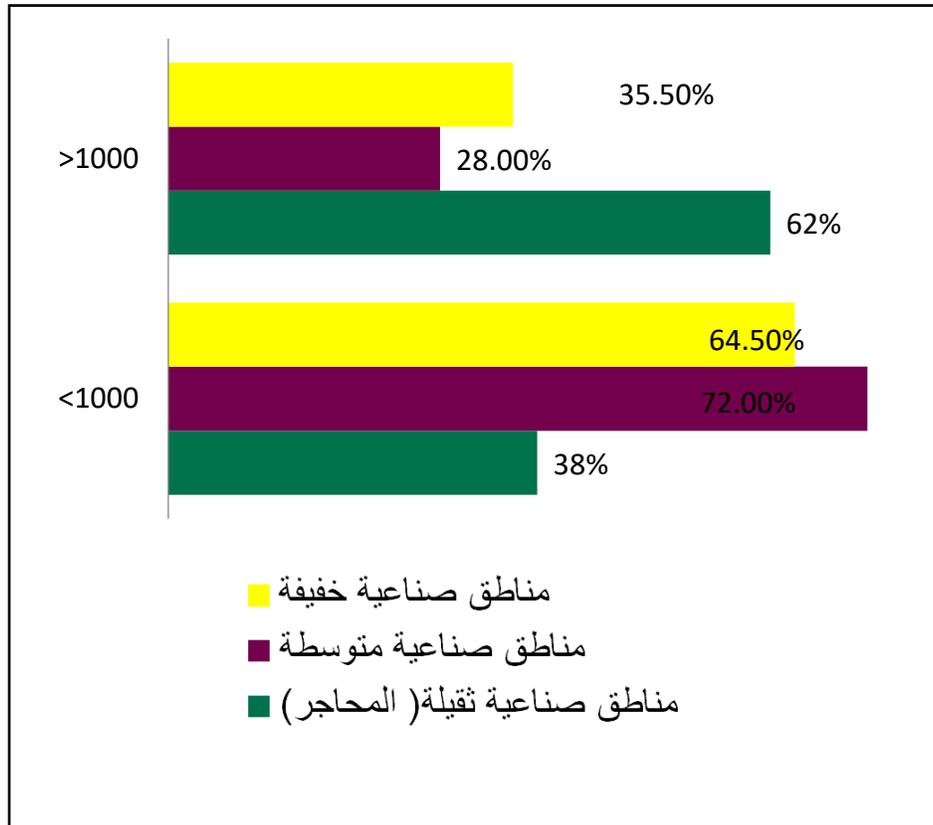
< ١٥٠٠ م (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers

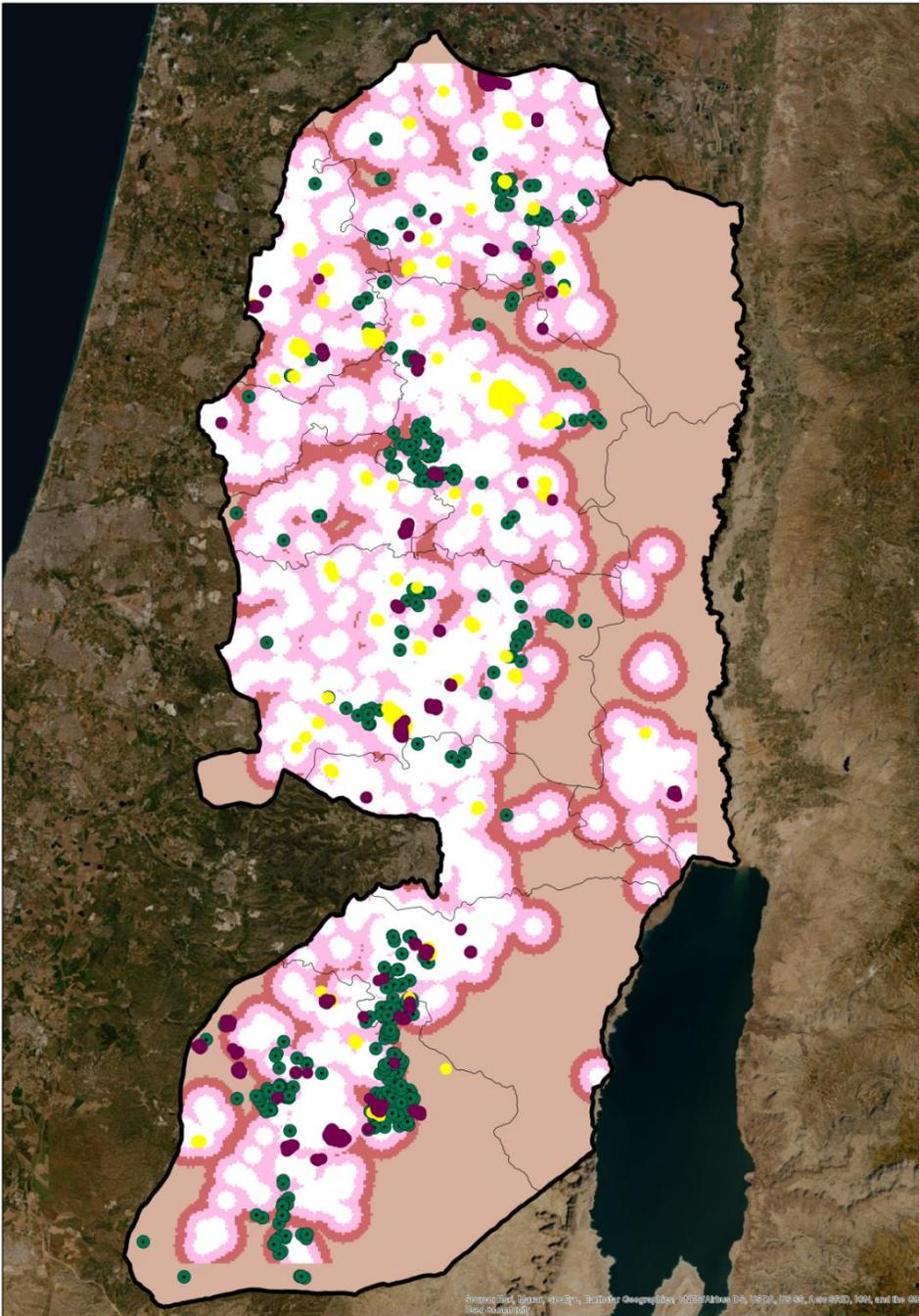
خارطة 8 : المناطق الصناعية الثقيلة ضمن المواقع الأثرية و التاريخية

#### 4.6.1.5 الخدمات:

في هذا الجزء تم دراسة الخدمات ومختلف مرافقها التي قد تتأثر من المناطق الصناعية ضمن نطاقاتها المختلفة على مسافة أقل من 1000 م، وعلى مسافة أعلى من 1000 م ، وتم توضيح النسب في الرسم البياني التالي:



شكل 8 : نسب المناطق الصناعية داخل نطاق الخدمات



التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية



خارطة المناطق الصناعية ضمن  
نطاق الخدمات

مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- نطاق الخدمات
- (١) م ١٠٠٠ - ٠
- (٥) م ٢٠٠٠ - ١٠٠٠
- (٧) م ٣٠٠٠ - ٢٠٠٠
- (٩) م ٣٠٠٠ <

0 5 10 20 30 40  
Kilometers

خارطة 9 : المناطق الصناعية الثقيلة ضمن نطاق الخدمات

## 4.6.2. العوامل الطبيعية:

هي العوامل الموجودة في الطبيعة نفسها والتي تدعم المناطق الصناعية والتي تشمل التربة ونوع الصخر، التضاريس، والجيولوجيا الأرضية.

### 4.6.2.1 نوع التربة:

#### ➤ التربة الطينية ( clay soil ) :

كلمة الطين: مادة من الأرض مكونة من أنواع معينة من معادن السليكات التي تكسرت بعوامل التعرية، وهي ذرات صغيرة جداً من التربة حجمها أقل من أربعة ميكرومترات.

تعتبر التربة الطينية إحدى أنواع التربة الرئيسية، وتتميز بوجود الصلصال كأحد مكوناتها، والذي يعتبر مكوناً مرغوباً فيه في التربة الزراعية، حيث يربط جزيئات التربة معاً، لذا فهي تتميز بقدرتها على تخزين المياه والحفاظ عليها.

مصدرها الرئيسي الصخور السيليكاتية المعرضة للتفتت، موجودة في معظم أنواع التربة تستخدم في صناعة الخزف والطوب، يمكن للمواد الصلصالية الناتجة من الفساد أن تنتقل لتوضع في أماكن بعيدة عن المصدر الأصلي، وتبلغ نسبة المنشآت الصناعية الواقعة على التربة الطينية. 2.96 %

#### ➤ التربة الطمية: ( Loam soil )

تحتوي على مواد مغذية ورطوبة أكثر من التربة الرملية، وتتميز بتصريف وتسلل الماء والهواء بشكل أفضل من التربة الطينية والغنية بالطين، وهي أسهل في الحرث من التربة الطينية.

تتميز الأنواع المختلفة من التربة الطمية بخصائص مختلفة قليلاً، مع تصريف بعض السوائل بكفاءة أكبر من غيرها، و قدرتها على الاحتفاظ بالمواد الغذائية والمياه.

وتمتاز بكونها خصبة، وتجف بشكل جيد، بالإضافة إلى سهولة العمل بها، ويتوفر منها نوعان هما التربة الطمية الرملية حيث تغلب نسبة الرمل على الطين فيها، والتربة الطمية الطينية والتي تغلب فيها نسبة الطين على الرمل، وتبلغ نسبة المنشآت الصناعية الواقعة على التربة الطمية الطينية 1.8%.

### ➤ (Clay Loam soil: التربة الطينية الطمية )

الطين الطمي هو خليط من التربة يحتوي على طين أكثر من الأنواع الأخرى من الصخور أو المعادن, إن جزيئات الطين صغيرة جدًا، وهي من أهم خصائصه. لهذا السبب، فإن الطميية التي تحتوي على قدر كبير من الطين تميل لأن تكون ثقيلة لأنها كثيفة جدًا.

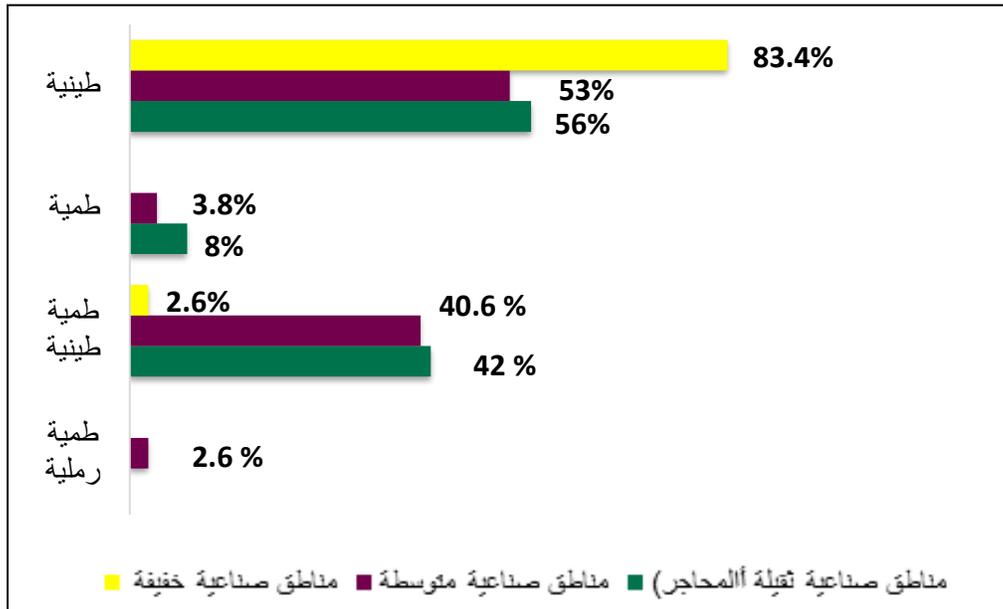
في حين أن هذا النوع من التربة قد يكون من الصعب التعامل معه، إلا أنه يمكن أيضًا تحسينه ليكون وسطًا جيدًا للنمو، وأفضل طريقة لتحسين الطين الطمي هي إضافة المواد العضوية بانتظام في شكل سماد أو دبال, سيساعد هذا على منع تشكل الكتل عندما تجف.

وعندما تكون مبللة، سيسمح بمرور المزيد من الماء والهواء، مما يؤدي إلى قوام أقل تعبئة وأفضل تصريفًا, نظرًا لأن الطين يحتوي بالفعل على قدر كبير من العناصر الغذائية، فإن تحسين الملمس يجعله خليطًا جيدًا للتربة لمعظم النباتات, وتبلغ نسبة المنشآت الصناعية الواقعة على التربة الطينية 0.7%.

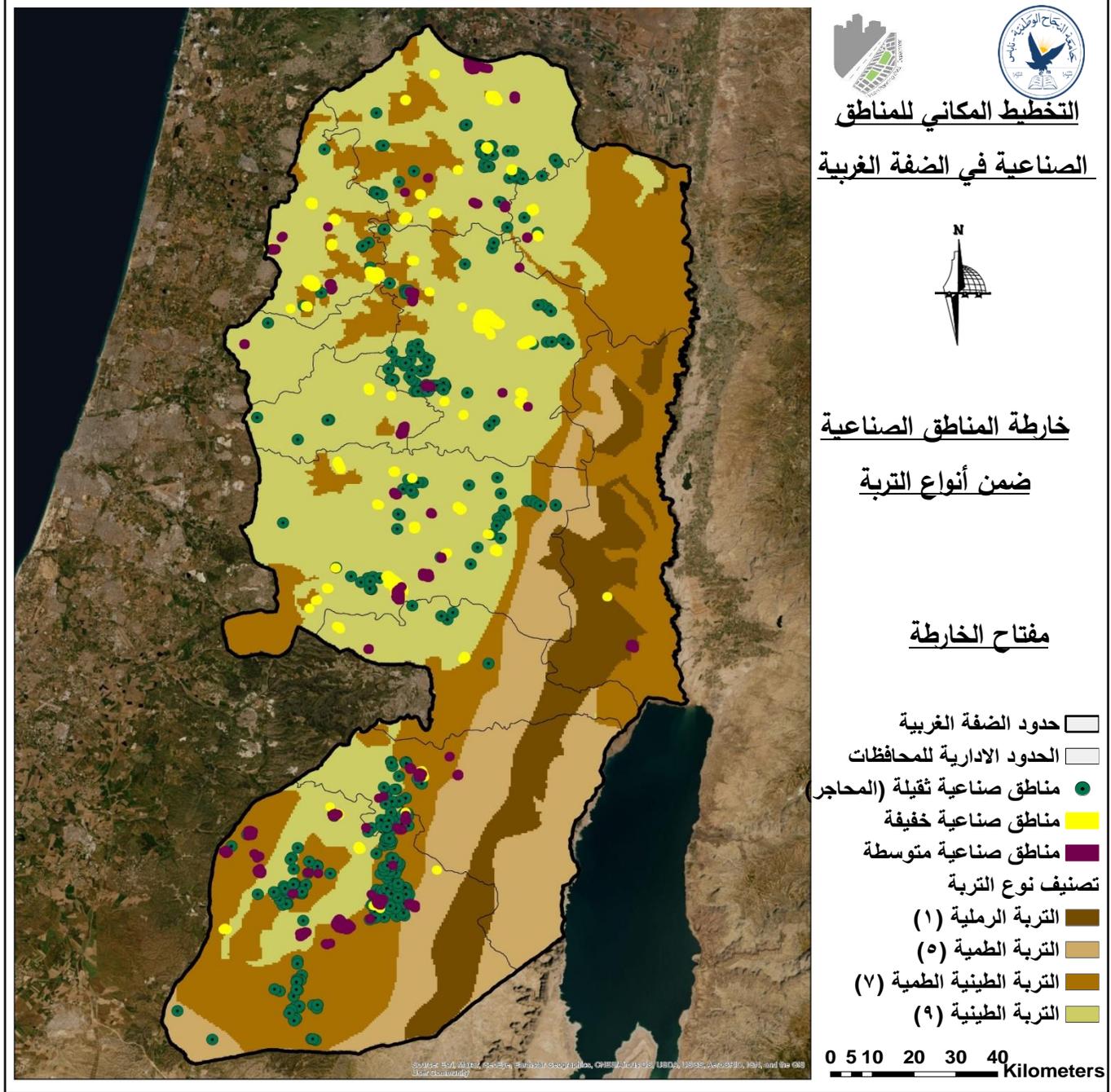
ونلاحظ أن أعلى تركيز للمنشآت الصناعية على التربة الطينية.

نوع التربة						أنواع الصناعات
Loamy ( طمية )		Clay loam ( طمية طينية )		Clay ( طينية )		
النسبة ( % )	المساحة (دونم)	النسبة ( % )	المساحة (دونم)	النسبة ( % )	المساحة (دونم)	
	527808.2 دونم		854659.9 دونم		804654.1 دونم	
0.04 %	237.2	0.22 %	1917	0.8 %	7209.2	مناطق صناعية خفيفة (داخل المخطط الهيكلي)
-	-	0.14 %	1201.7	0.16 %	1322.3	مناطق صناعية متوسطة
0.2 %	1243.5	1.3 %	11140.7	1.4 %	11387.5	مناطق صناعية ثقيلة
0.7 %	3948.1	1.8 %	15497.2	2.96 %	24743.4	المجموع

جدول 15 : نوع التربة حسب أماكن تواجد الصناعات



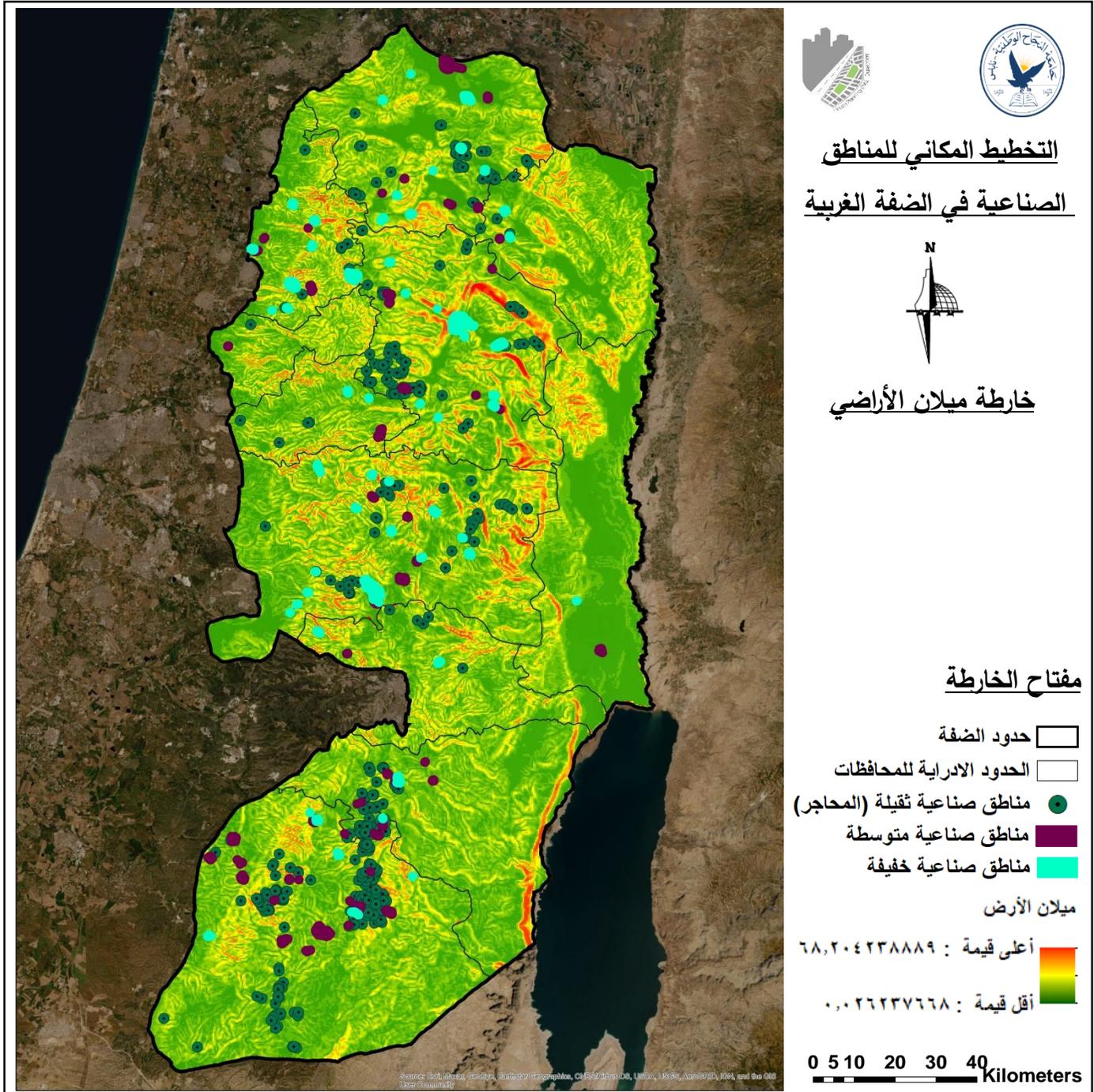
شكل 9: نسب المناطق الصناعية ضمن أنواع التربة



خارطة 10 : المناطق الصناعية ضمن أنواع التربة

## 4.6.2.2 التضاريس وارتفاعات الأراضي :

تميل المناطق الصناعية المتوسطة والخفيفة إلى التركيز في المناطق المرتفعة ومتوسطة الارتفاع والتي تبلغ 400م، وتبلغ نسبتهم على الترتيب (87%، 50 %)، بينما تبلغ نسبة المناطق الصناعية داخل المخطط الهيكلي 3.5% الواقعة على ارتفاع 400م.

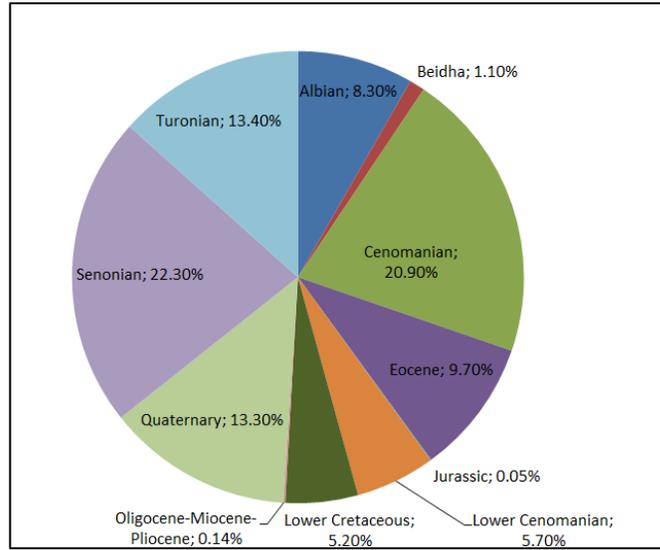


خارطة 11: المناطق الصناعية ضمن ارتفاعات الأراضي

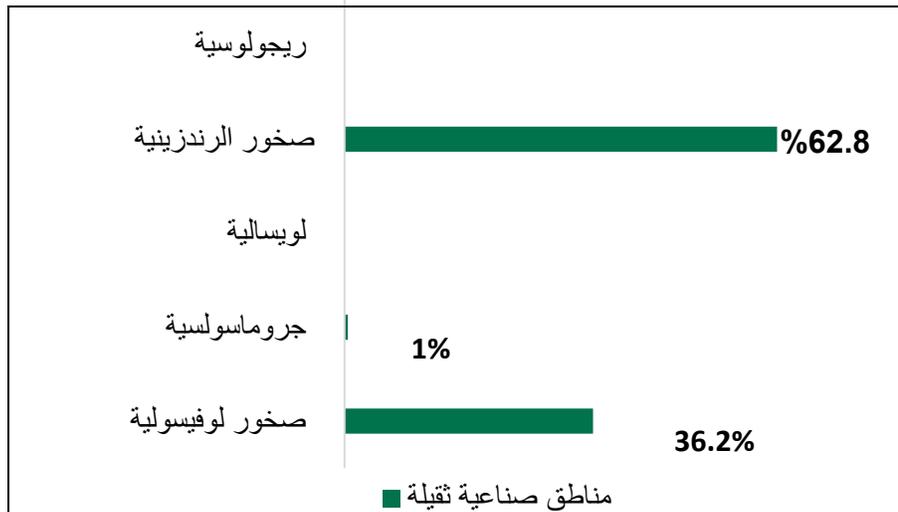
### 4.6.2.3 الجيولوجيا الأرضية:

تتعلق الجيولوجيا الأرضية بطبقات الأرض وبدراسة بنية الأرض الصلبة والعمليات التي تحدث عليها مع مرور الزمن، يعد علم طبقات الأرض مهم لتقييم الموارد المائية، وفهم المخاطر الطبيعية، ومعالجة المشاكل البيئية، وتوفير رؤى حول تغير المناخ.

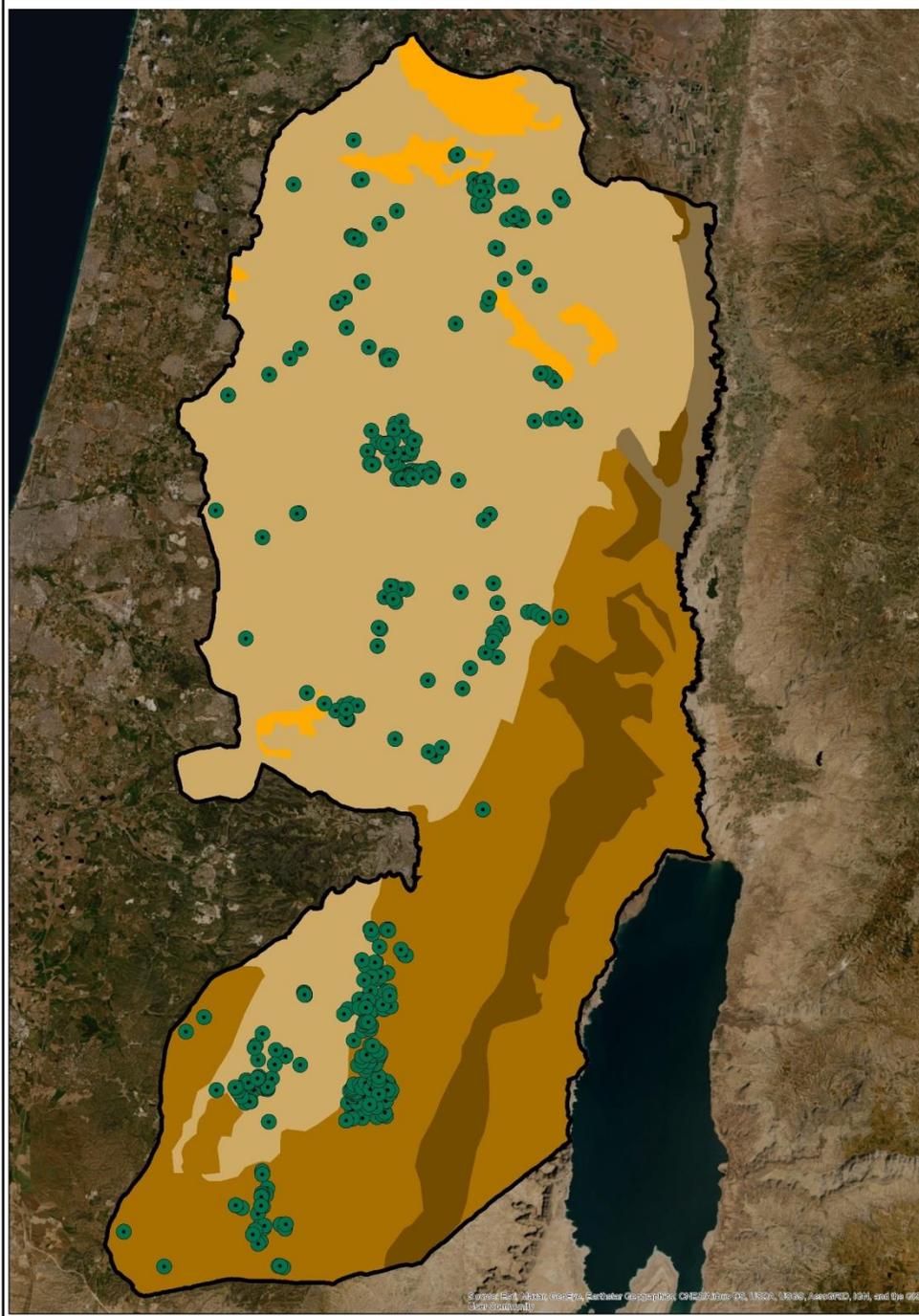
تبلغ نسبة الصناعات الثقيلة (المحاجر) الواقعة داخل مناطق الصخور الرندزينية 62.8%، و 36.2% داخل مناطق الصخور اللوفيسولية.



شكل 10: أنواع الفترات الجيولوجية الأرضية التي تتبع لها المواقع الصناعية



شكل 11: نسب المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مناطق تصنيفات الصخر



التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية



خارطة المناطق الصناعية

الثقيلة ضمن تصنيفات

الصخور

مفتاح الخارطة

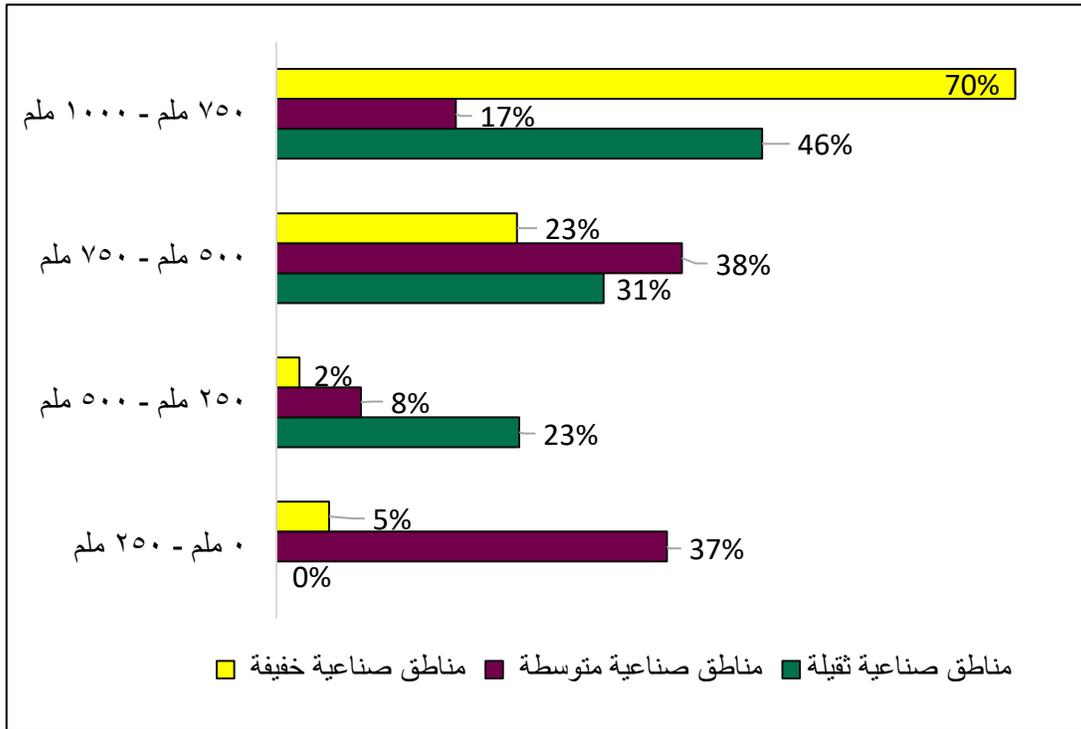
- حدود الضفة  
● مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)  
تصنيف نوع الصخر
- صخور ريجولوسية (١)
  - صخور لويسالية (٣)
  - صخور جروماسولسية (٥)
  - صخور لوفيسولية (٧)
  - صخور رندزينية (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 12 : المناطق الصناعية ضمن تصنيفات الصخور

#### 4.6.2.4. معدلات مياه الأمطار السنوية:

تعتبر مياه الأمطار وتوفرها من العوامل المهمة على تشجيع الصناعات المختلفة لإقامتها الى جانبها, هناك نسب كبيرة من من مختلف الصناعات الخفيفة والمتوسطة والثقيلة الواقعة داخل مناطق ذات كميات أمطار كبيرة 750 - 1000 ملم, وتبلغ نسبتها على التوالي (70%, 17%, 46%).



شكل 12: نسب المناطق الصناعية ضمن معدلات مياه الأمطار السنوية



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**

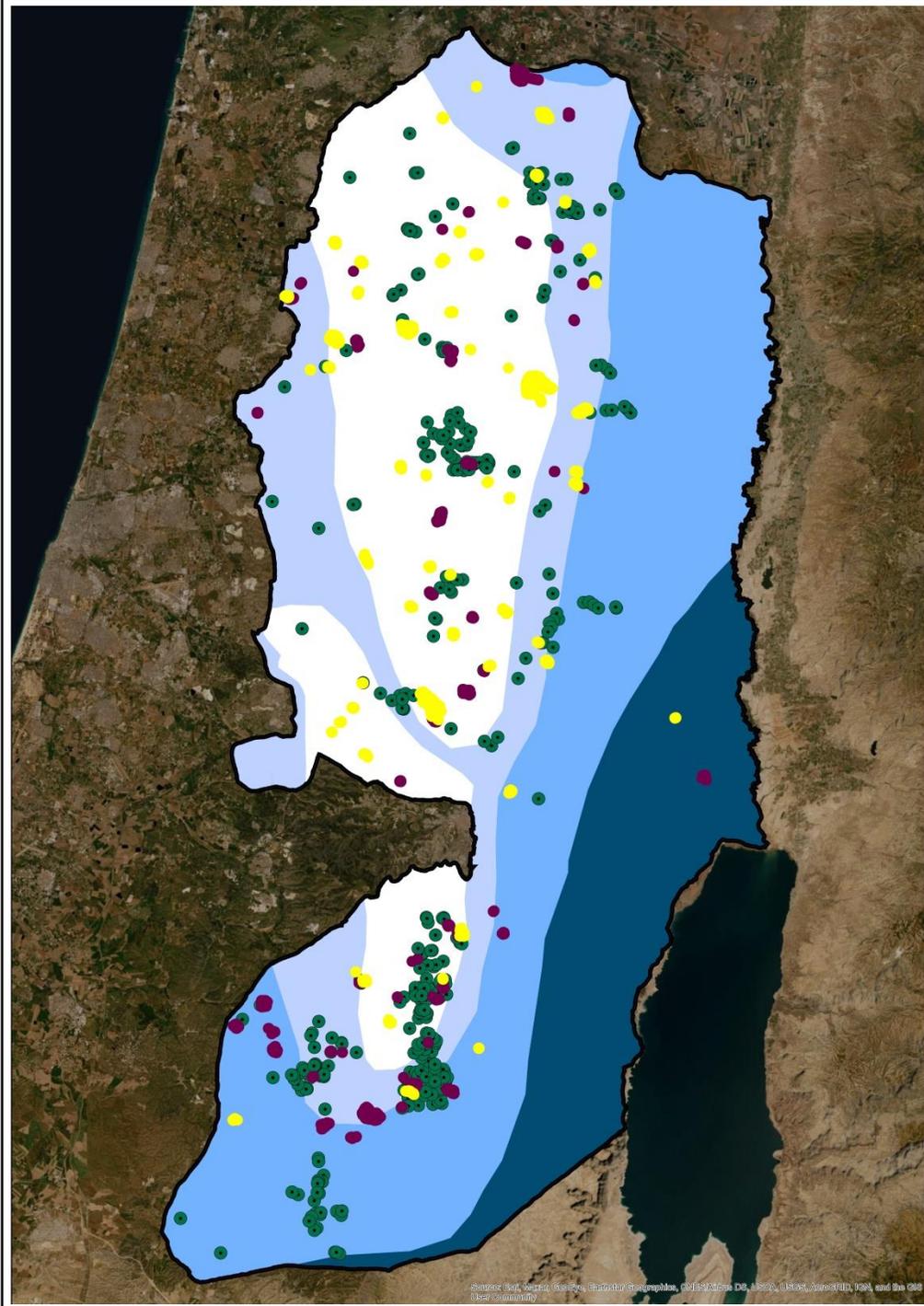


**خارطة المناطق الصناعية  
ضمن معدلات مياه الأمطار  
السنية**

**مفتاح الخارطة**

- حدود الضفة الغربية □  
مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر) ●  
مناطق صناعية متوسطة ■  
مناطق صناعية خفيفة ■  
معدل مياه الأمطار
- |                        |   |
|------------------------|---|
| 0 ملم - ٢٥٠ ملم (١)    | ■ |
| ٢٥٠ ملم - ٥٠٠ ملم (٥)  | ■ |
| ٥٠٠ ملم - ٧٥٠ ملم (٧)  | ■ |
| ٧٥٠ ملم - ١٠٠٠ ملم (٩) | ■ |

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 13 : المناطق الصناعية ضمن معدلات مياه الأمطار

## 4.6.2.5 شدة سرعة الرياح:

هناك نوعين من الرياح التي تهب على الضفة الغربية (الموسوعة الفلسطينية، 2015):

1. رياح الشتاء: تسيطر على فلسطين في الشتاء الرياح المرافقة للمنخفضات الجوية فيضطرب الهواء وتهب رياح جنوبية غربية عاصفة تجلب في الغالب الأمطار. وتسود بين فترات المطر فترات هدوء ولا تحدث إلا في أيام الشتاء. ولا يعني ذلك أن المطر يهطل كلما هبت رياح جنوبية غربية، فالحقيقة أن الغرب هو الجهة التي يأتي منها المطر، وتهب عقب المنخفضات الجوية رياح شمالية غربية باردة نسبياً تعمل على تصفية الجو من الغيوم.

تأتي الرياح الشرقية في المرتبة الثانية بعد الرياح الجنوبية الغربية، وتهب على البلاد قبيل مرور المنخفضات الجوية التي تتركز في شرقي البحر المتوسط، وهذه الرياح الشرقية، باردة جافة في الشتاء لقدمها من الصحارى الشرقية الباردة شتاءً، وحارة جافة محملة بالغبار في الربيع لقدمها من الصحارى الحارة.

2. رياح الصيف: تسود في الصيف الرياح الشمالية الغربية والغربية والرياح الشمالية الشرقية والشرقية، وأما الرياح الشمالية الغربية والغربية فأغلبها يهب على شكل أنسمة بحرية قادمة نهاراً من البحر المتوسط. وتبدأ من الساعة الثامنة أو التاسعة صباحاً وتستمر حتى الساعة العاشرة مساءً، وتلطف هذه الرياح حرارة شهور الصيف، ولا سيما في المنطقة الجبلية.

أما الرياح الشمالية الشرقية والشرقية فتعد ذبلاً للرياح الموسمية التي تهب أصلاً على الهند ويتحول اتجاهها إلى الغرب منجذبة نحو الضغط المنخفض فوق جزيرة قبرص فيكون بالنسبة إلى فلسطين شمالية شرقية أو شرقية، وهذه الرياح جافة وحارة نسبياً.



## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية



## خارطة المناطق الصناعية

## ضمن شدة سرعة الرياح

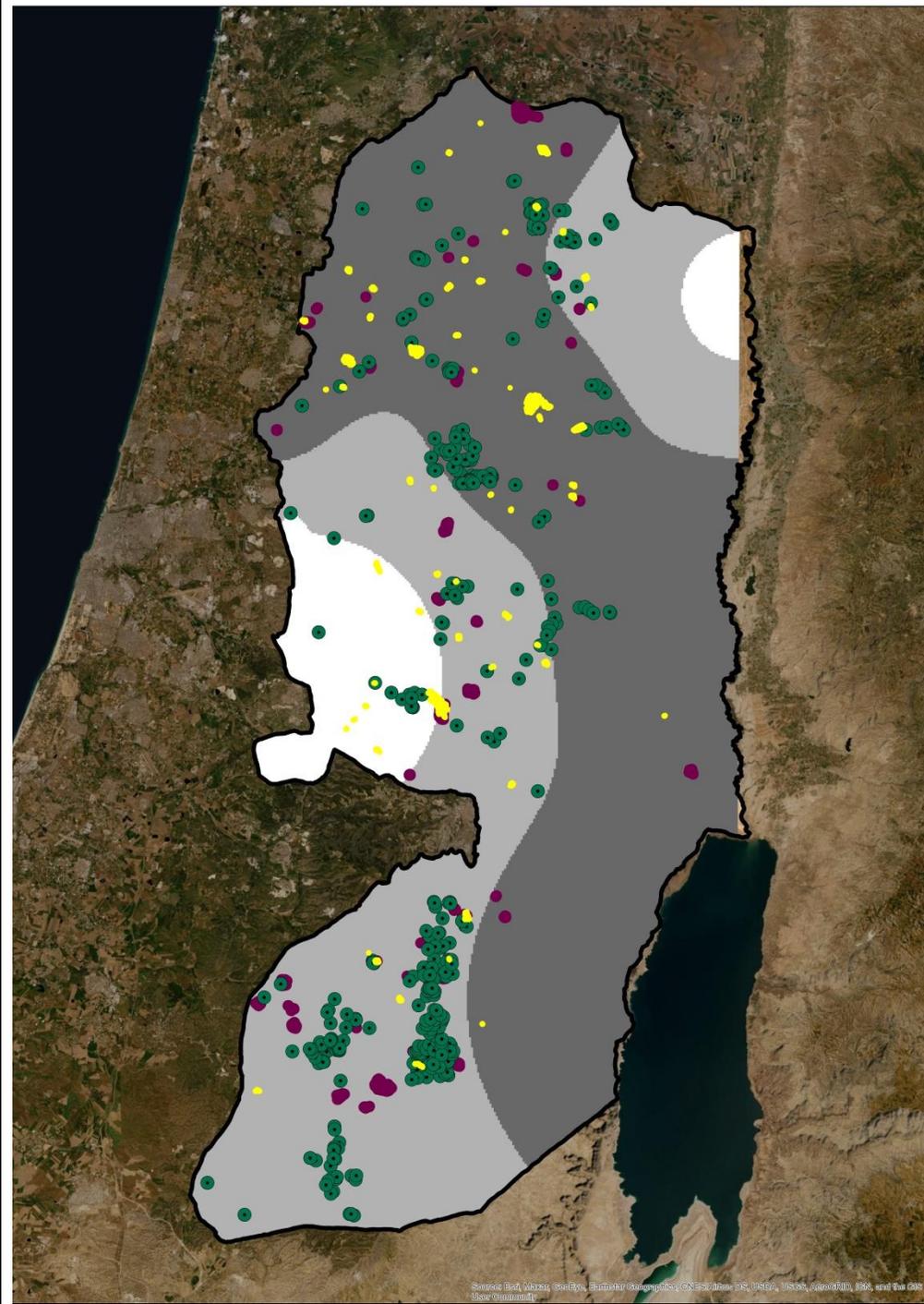
### مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة

### تصنيف شدة الرياح

- شدة الرياح عالية (١)
- شدة الرياح متوسطة (٥)
- شدة الرياح خفيفة (٩)

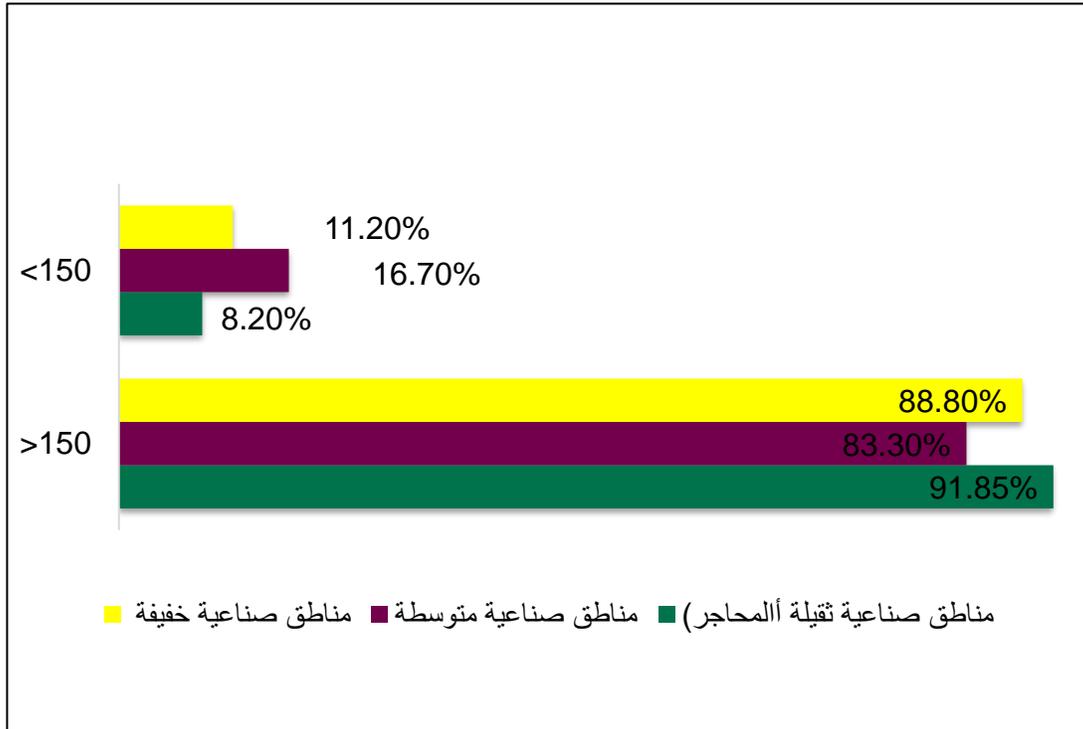
0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 14 : المناطق الصناعية ضمن مناطق شدة سرعة الرياح

#### 4.6.2.6 الوديان:

هناك نسب كبيرة من من الصناعات الخفيفة والمتوسطة والثقيلة الواقعة خارج نطاق الوديان (أكبر من 150 م ) وهي نسب جيدة وكبيرة وذلك لتجنب إلحاق الضرر في الوديان وتسبب التلوث لها, وتبلغ نسبتها على التوالي ( 88.8% , 83.3% , 91.8%).



شكل 13: نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق الوديان



التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية



خارطة المناطق الصناعية  
ضمن نطاق الوديان

مفتاح الخارطة

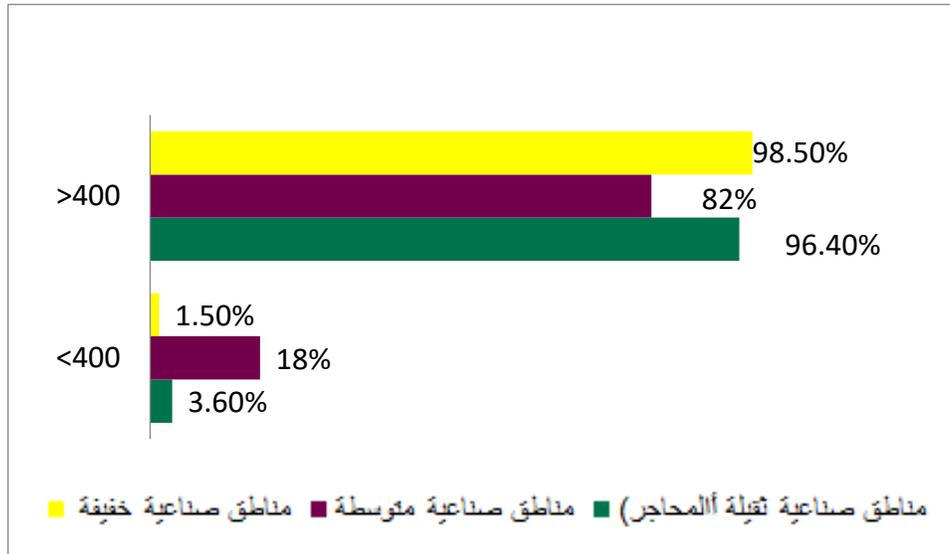
- حدود الضفة الغربية
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- نطاق الوديان
- ٠ - ١٥٠ م (١)
- ١٥٠ - ٣٠٠ م (٥)
- ٣٠٠ > م (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 15 : المناطق الصناعية ضمن مناطق نطاق الوديان

#### 4.6.2.7 آبار المياه:

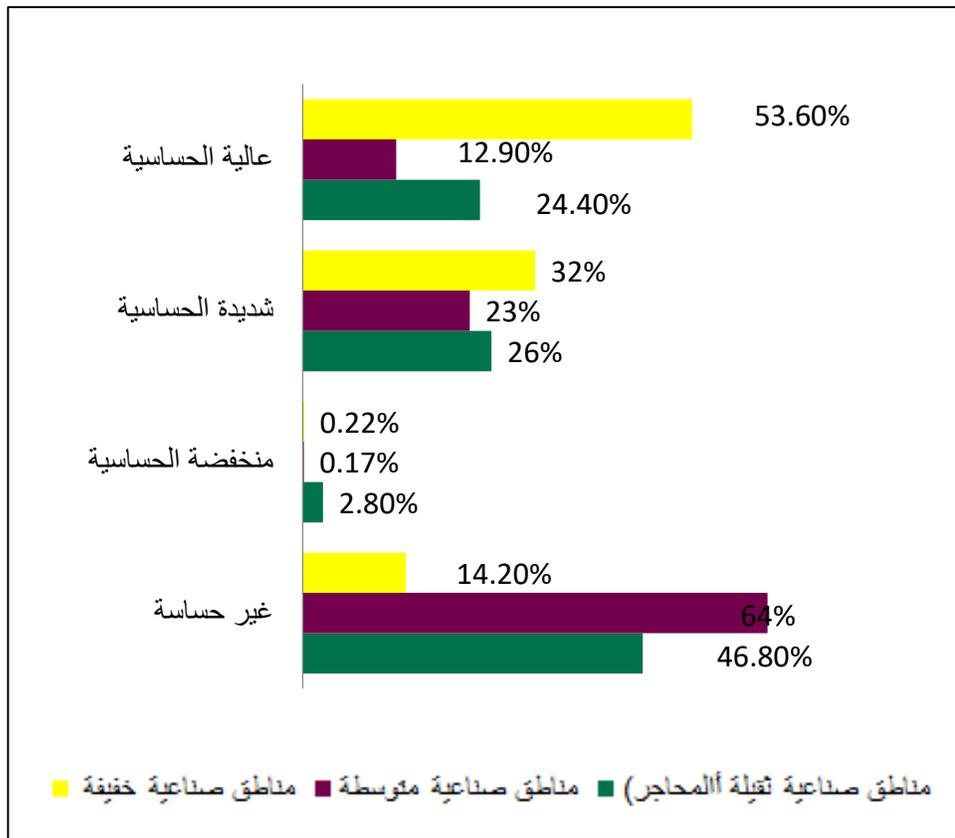
تم دراسة تأثير المناطق الصناعية على مصادر المياه بأنواعها المختلفة, حيث أن المنشآت الصناعية لها تأثير كبير على مصادر المياه الجوفية والسطحية والينابيع .. الخ, والتي تسبب تلوثها, يوجد العديد من المنشآت التي تسبب تلوث مباشر لمصادر المياه من خلال المياه الناتجة عن تلك المصانع والتي تجري عبر الوديان لتصل إلى المناطق ذات الحساسية العالية للتلوث للمياه والآبار. كما يتواجد الكثير من المنشآت الصناعية في المناطق التي تهطل عليها كميات كبيرة من الأمطار والذي يتجاوز 400 ملم سنوياً, وبناء على ذلك يتم استغلال المياه للمنشآت الصناعية والتي تحتاج كميات كبيرة من المياه. إضافة إلى أنه يوجد العديد من المنشآت التي تقع بالقرب من الوديان مما يؤثر على مصادر المياه الجوفية والسطحية والتي تسبب تلوثها. هناك نسب قليلة من المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة والثقيلة الواقعة ضمن نطاق آبار المياه (أقل من 400م) على التوالي ( 1.5% , 18% , 3.6%).



شكل 14 : نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق آبار المياه

#### 4.6.2.8 حساسية المياه:

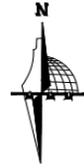
تبلغ نسب متفاوتة من الصناعات الخفيفة والمتوسطة والثقيلة الواقعة داخل مناطق عالية الحساسية وتبلغ نسبتها (53.6% , 12.9% , 24.4%) ويؤثر ذلك سلبا على مختلف الصناعات.



شكل 15 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق حساسية المياه



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**

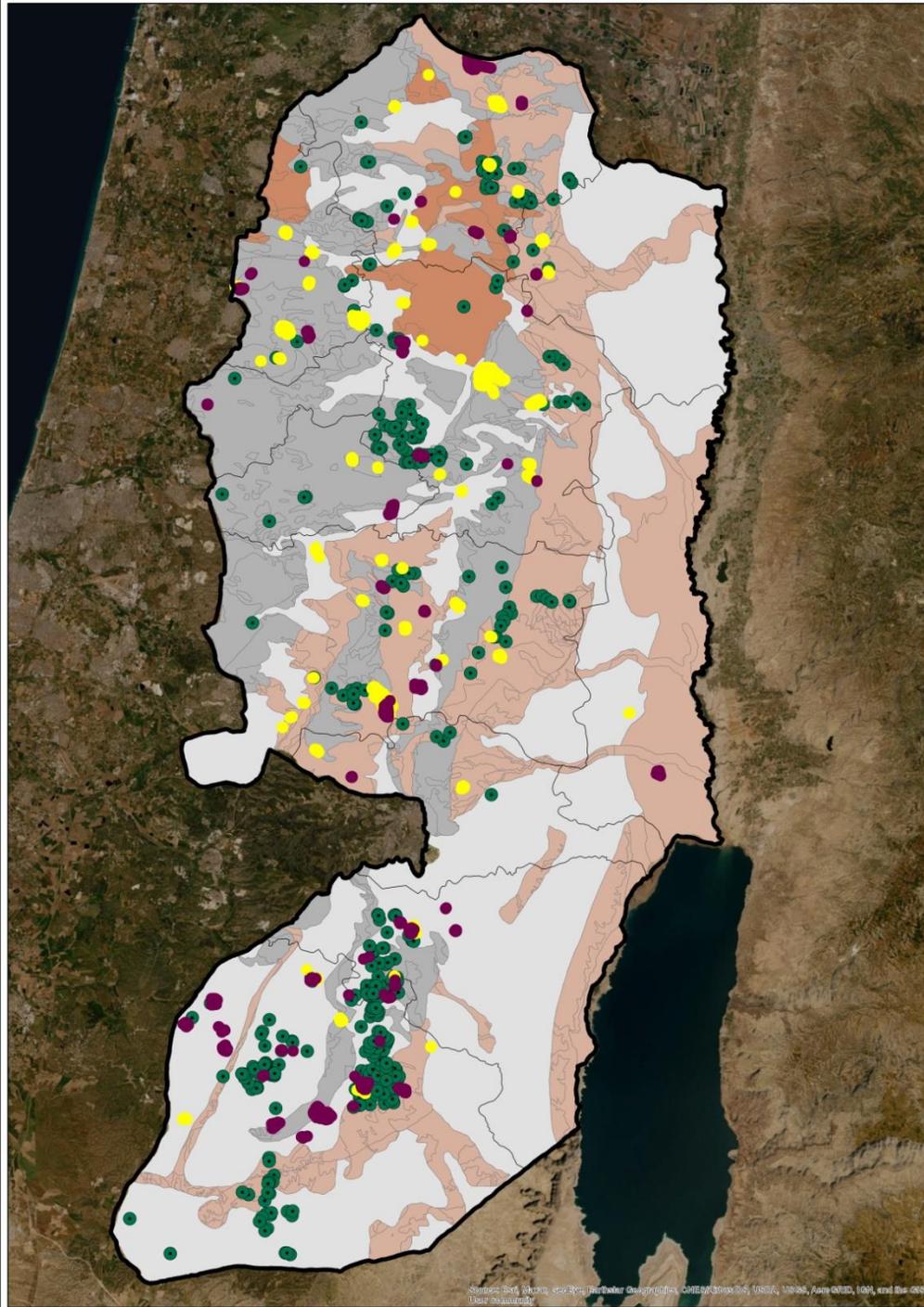


**خارطة المناطق الصناعية  
ضمن حساسية المياه**

**مفتاح الخارطة**

- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- حساسية المياه
  - شديدة الحساسية (١)
  - عالية الحساسية (٥)
  - منخفضة الحساسية (٧)
  - غير حساسة (٩)

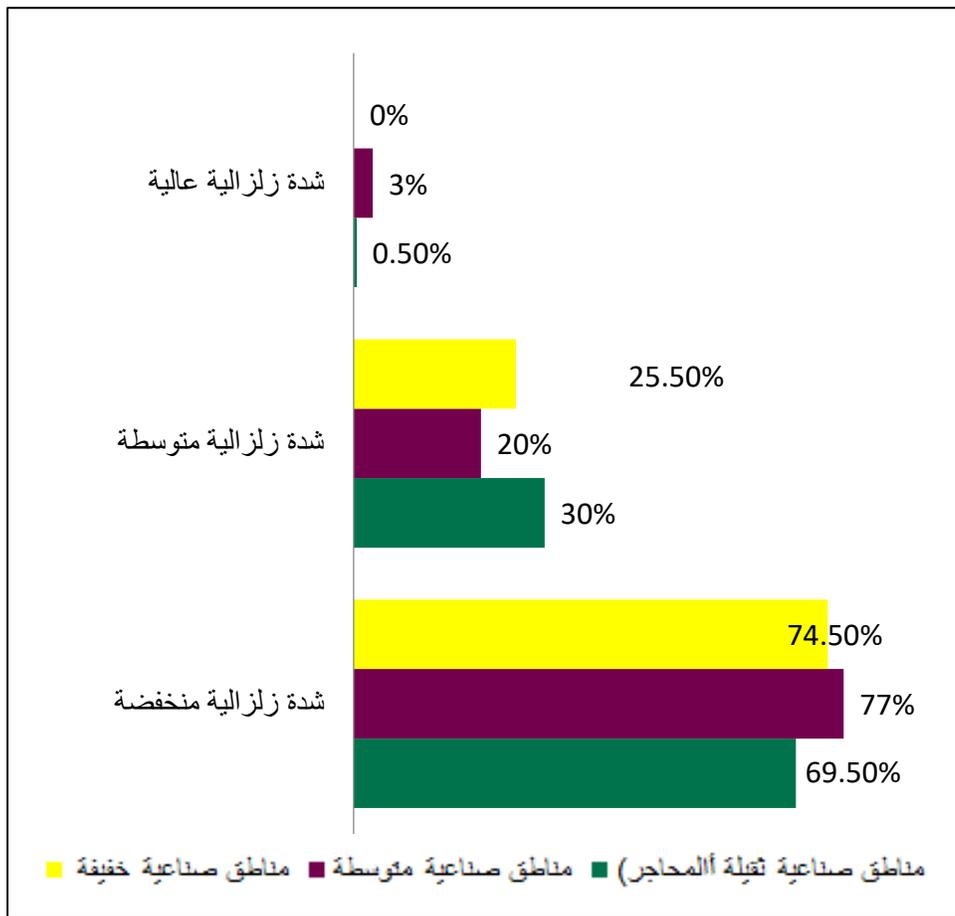
0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 16 : المناطق الصناعية ضمن مناطق حساسية

#### 4.6.2.9 مناطق التصنيف الزلزالي:

تقع نسب كبيرة من المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة والثقيلة داخل مناطق ذات شدة زلزالية خفيفة وعتبر ذلك إيجابيا لمختلف الصناعات حيث تبلغ نسبتهن (0.74% , 77% , 69.5%) على التوالي.



شكل 16 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق التصنيف الزلزالي



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**

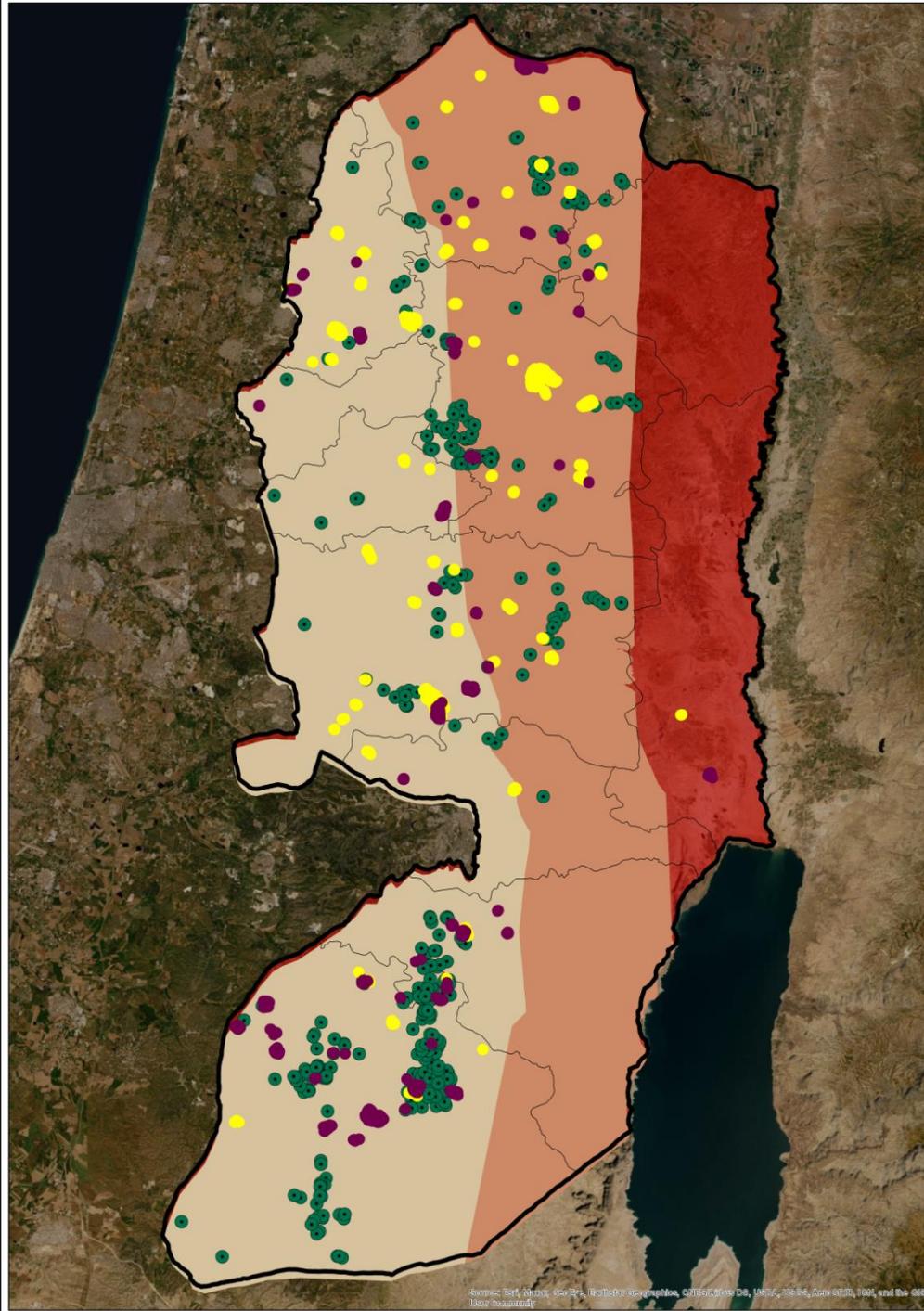


**خارطة المناطق الصناعية  
ضمن التصنيف الزلزالي**

**مفتاح الخارطة**

- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- مناطق التصنيف الزلزالي
- شدة زلزالية عالية (١)
- شدة زلزالية متوسطة (٥)
- شدة زلزالية منخفضة (٩)

0 5 10 20 30 40  
Kilometers



خارطة 17 : المناطق الصناعية ضمن مناطق التصنيف الزلزالي

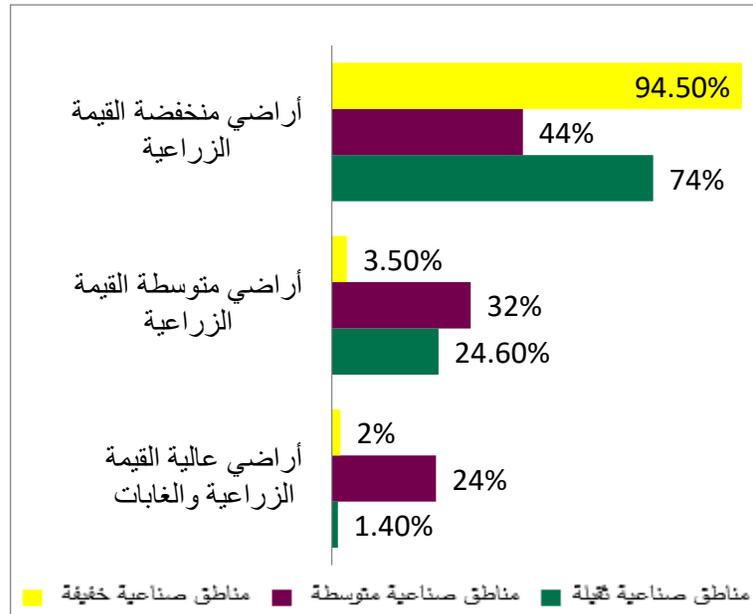
### 4.6.3 البيئة الطبيعية

يدرس هذا الجزء بشكل أساسي تأثير المناطق الصناعية على البيئة الطبيعيه و عناصرها المختلفه ، والتي تعد من أهم العوامل اللازمه لتحقيق الإستدامه، حيث تم دراسته تأثير المناطق الصناعيه على العديد من العناصر الطبيعية والتي تشمل: المناطق عالية القيمة الزراعية والغابات ،مناطق التنوع الحيوي، المحميات الطبيعيه، مناطق المشهد الطبيعي .

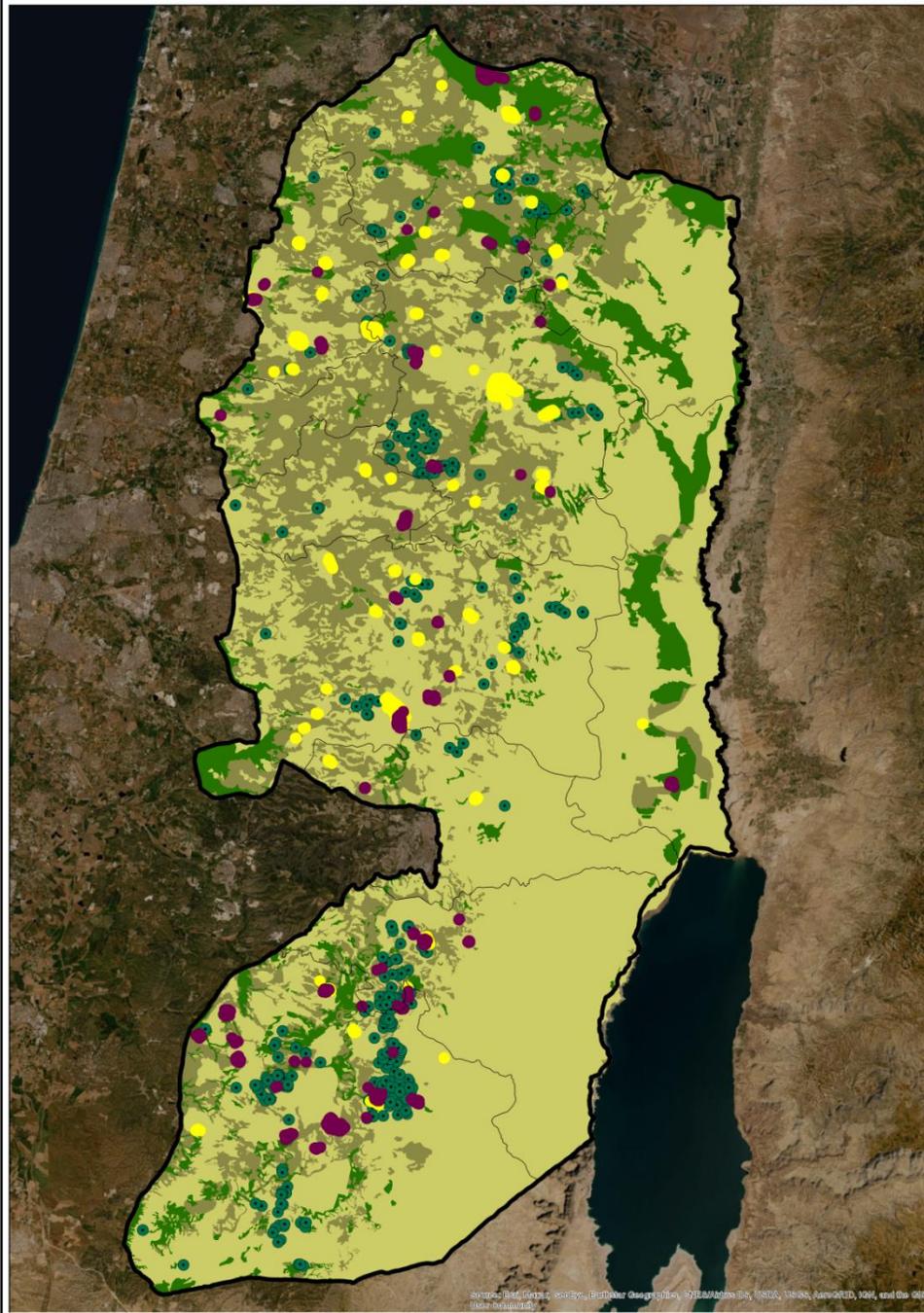
وعند تشخيص الوضع الحالي و مدى تأثر هذه المناطق على المناطق الصناعيه تبين معنا النسب التالية من كل نوع من مناطق الحماية.

#### 4.6.3.1 القيمة الزراعية للأرض

بالنسبه للقيمة الزراعية للأراضي فهي تقسم إلى : أراضي عالية القيمة الزراعية وغابات، أراضي متوسطة القيمة الزراعية ، أراضي منخفضة القيمة الزراعية وتختلف نسبة تواجد المناطق الصناعية عليها كما موضح بالشكل التالي حيث أن نسبة المناطق الصناعية ضمن المناطق عالية القيمة الزراعية والغابات قليلة ولكنها موجوده و التي تدمر الجانب الطبيعي و تقضي على البيئه و التربه :



شكل 17 : نسب المناطق الصناعية ضمن القيمة الزراعية للأراضي



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة المناطق الصناعية ضمن

### الاراضي الزراعية والغابات

#### مفتاح الخارطة

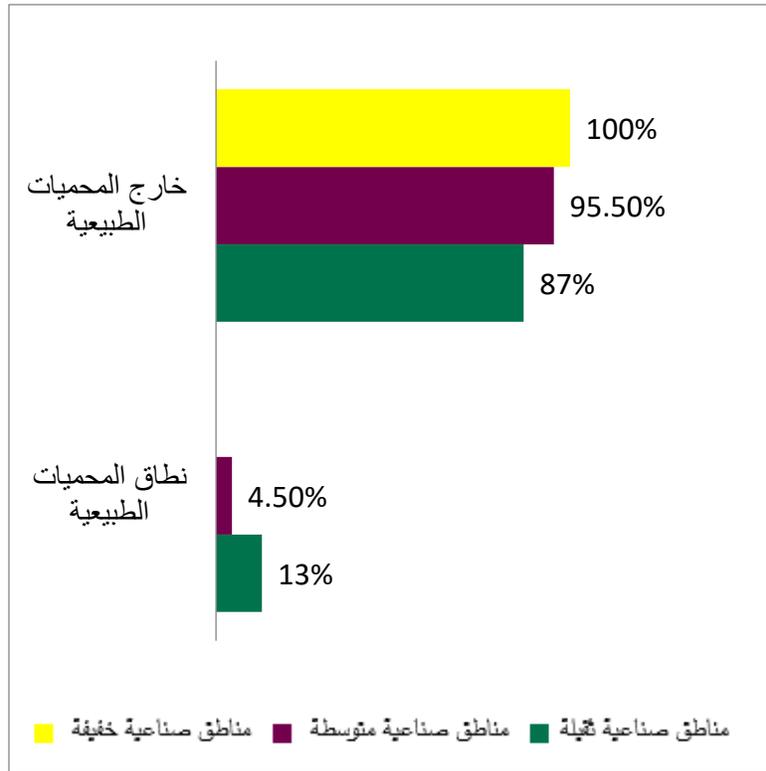
- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- القيمة الزراعية للأراضي
- أراضي عالية القيمة الزراعيه و غابات (١)
- أراضي متوسطة القيمة الزراعيه (٥)
- أراضي منخفضة القيمة الزراعيه (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers

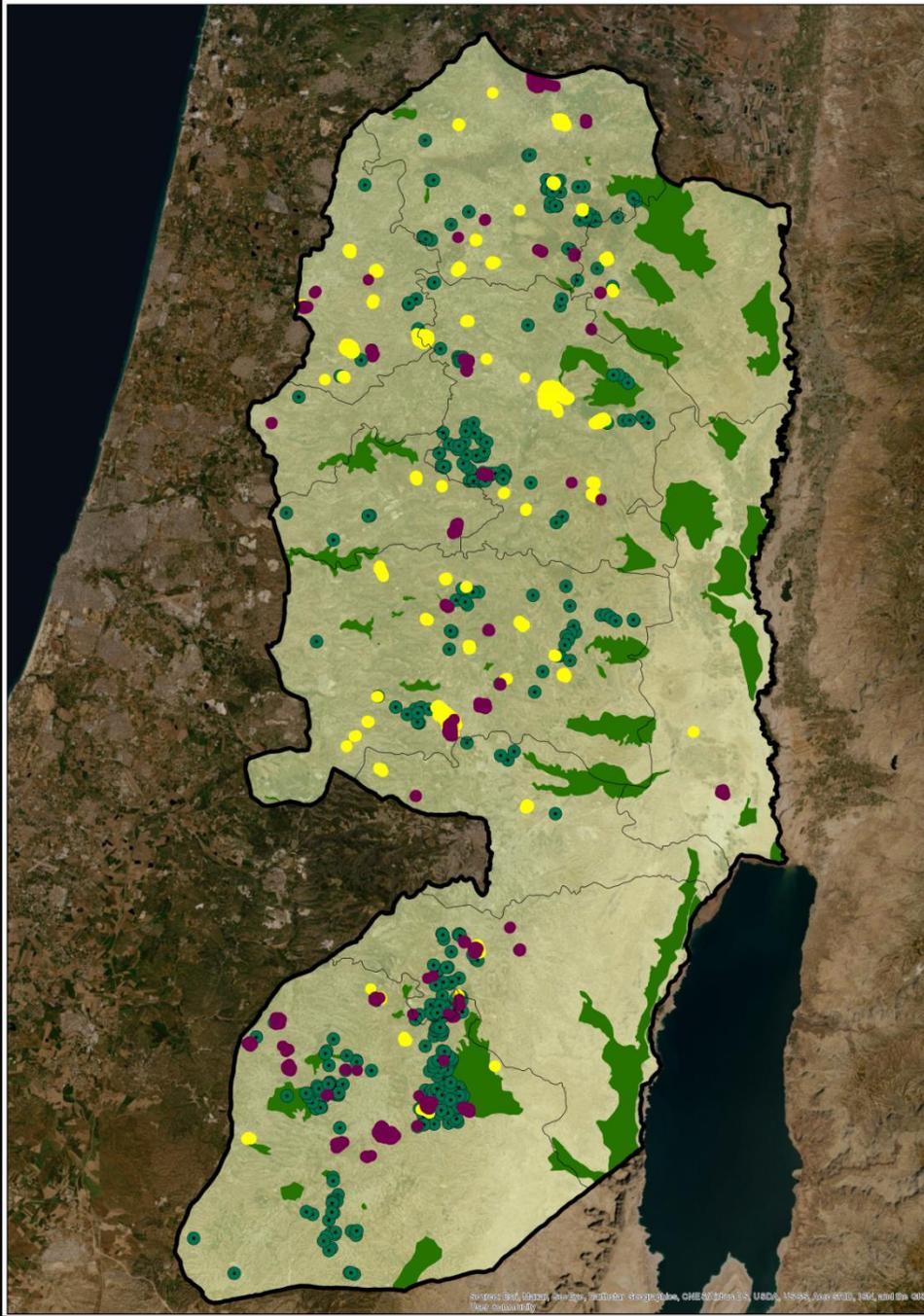
خارطة 18: المناطق الصناعية ضمن الاراضي الزراعية والغابات

### 4.6.3.2 المحميات الطبيعية

بالنسبة للمناطق الصناعية في الضفة الغربية التي تقع ضمن مناطق المحميات الطبيعية فهناك 4.5% من المناطق الصناعية المتوسطة داخل المحميات الطبيعية و13% من الصناعات الثقيلة داخل المحميات، مما يؤثر سلباً على الأراضي والمحميات الطبيعية .



شكل 18: نسب المناطق الصناعية ضمن المحميات الطبيعية



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة المناطق الصناعية ضمن  
مناطق المحميات الطبيعية**

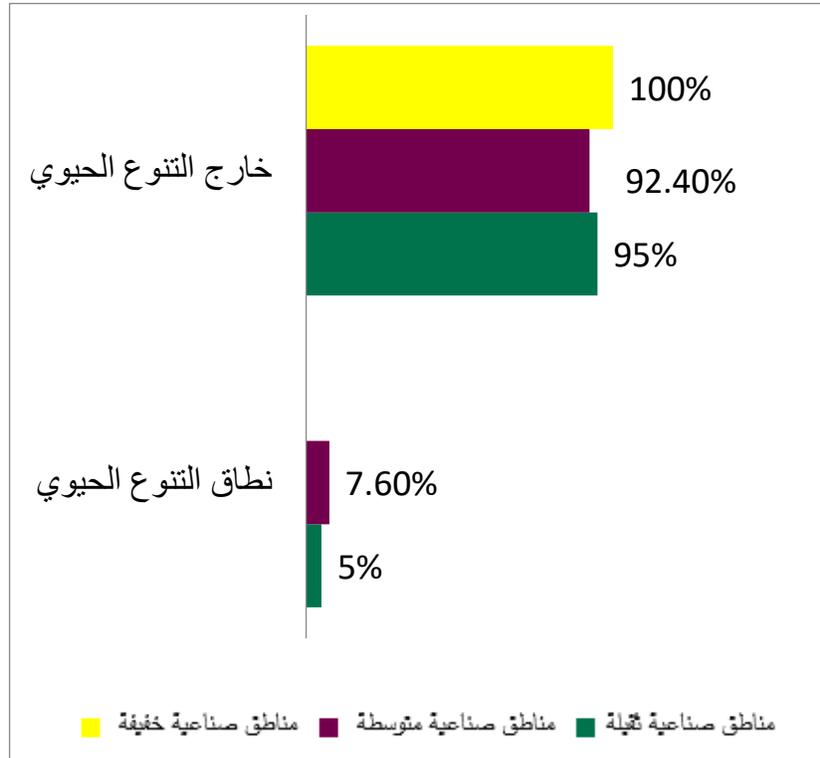
**مفتاح الخارطة**

- حدود الضفة الغربية
  - الحدود الإدارية للمحافظات
  - مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
  - مناطق صناعية متوسطة
  - مناطق صناعية خفيفة
  - محميات الطبيعية (١)
  - خارج المحميات الطبيعية (٩)
- 0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 19 : المناطق الصناعية ضمن مناطق المحميات الطبيعية

### 4.6.3.3 التنوع الحيوي

إن غالبية المناطق الصناعية تقع خارج مناطق التنوع الحيوي وهذا شيء ايجابي للمحافظة على تلك الأراضي وعدم إحداث تلوث للأراضي ولكن يوجد نسبة قليلة من المناطق الصناعية المتوسطة بمعدل 7.6 % و5% من الصناعات الثقيلة .



شكل 19 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق التنوع الحيوي



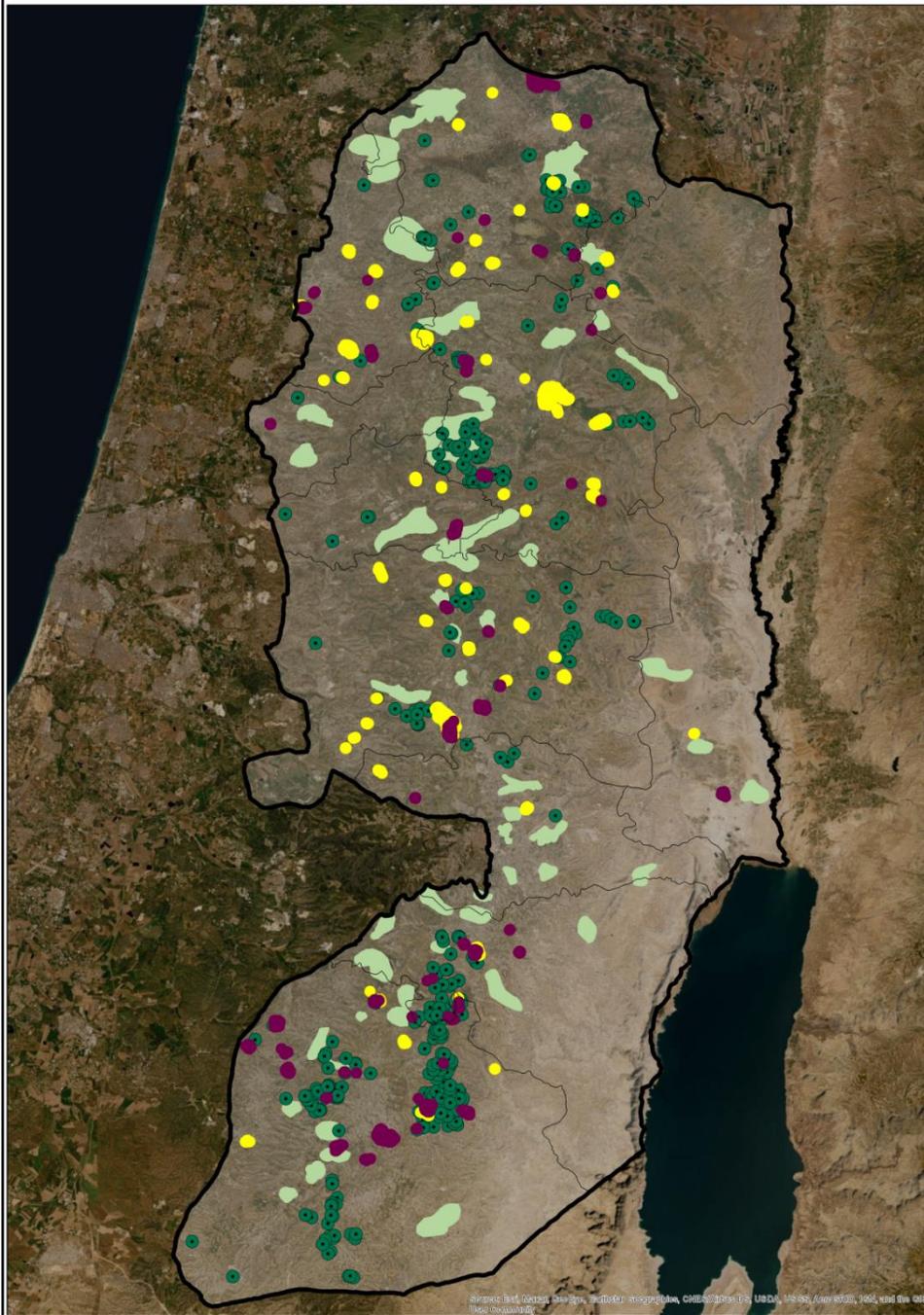
## التخطيط المكاني للمناطق الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة المناطق الصناعية ضمن مناطق التنوع الحيوي

#### مفتاح الخارطة

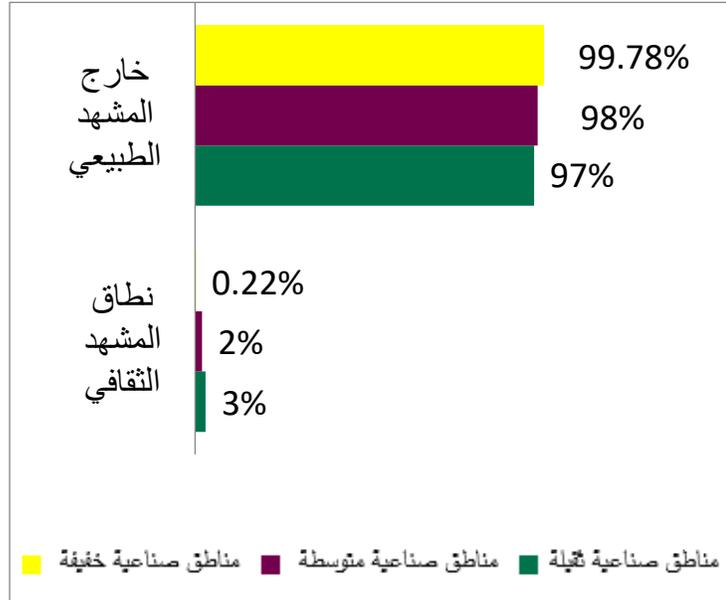
- حدود الضفة الغربية
  - الحدود الإدارية للمحافظات
  - مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
  - مناطق صناعية متوسطة
  - مناطق صناعية خفيفة
  - مناطق التنوع الحيوي (١)
  - خارج مناطق التنوع الحيوي (٩)
- 0 5 10 20 30 40 Kilometers



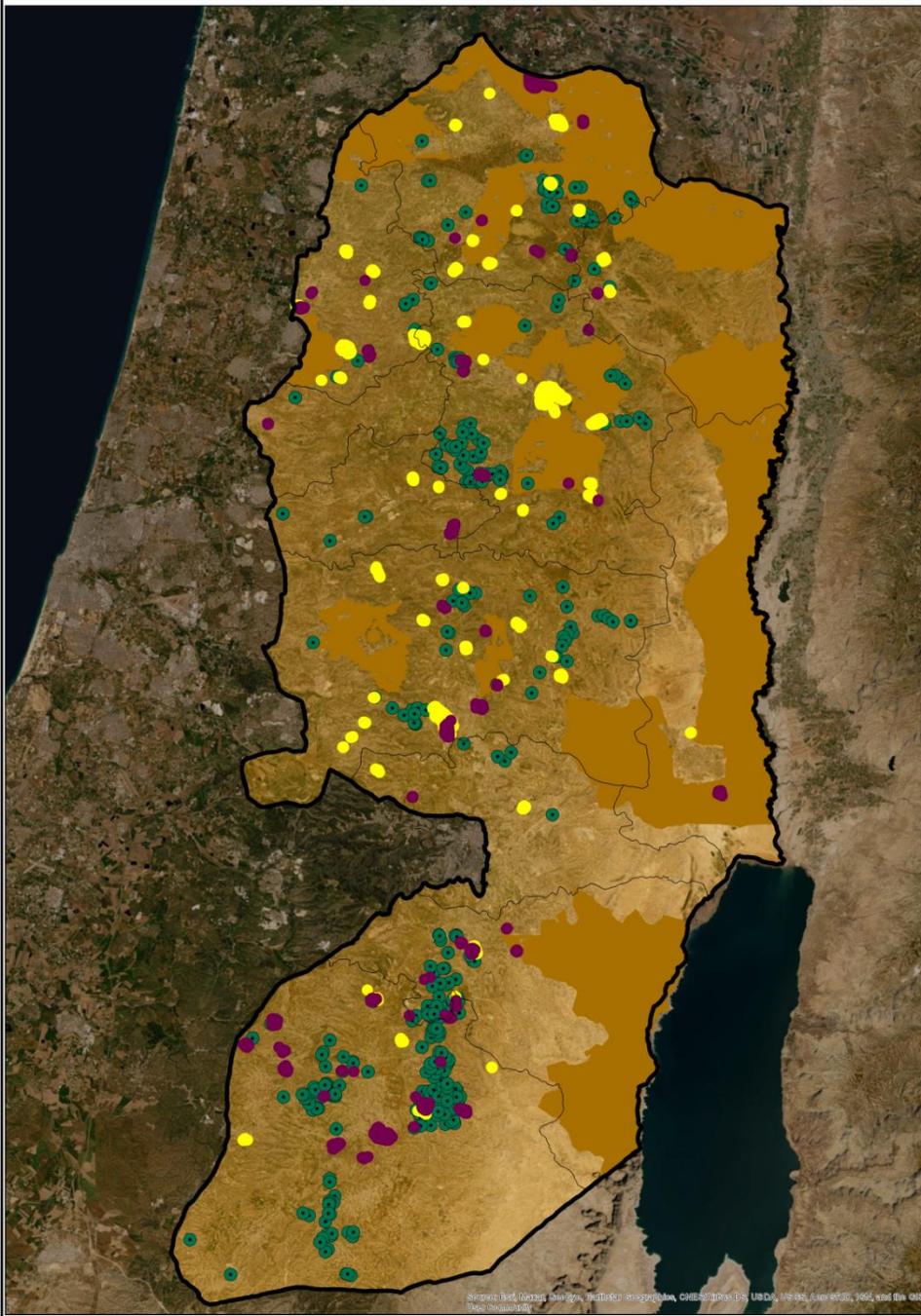
خارطة 20 : المناطق الصناعية ضمن مناطق التنوع الحيوي

#### 4.6.3.4 المشهد الثقافي

غالبية المناطق الصناعية تقع خارج مناطق المشهد الثقافي وهناك نسب قليلة جداً داخلها ويجب أخذها بعين الاعتبار عن عمل الحلول التنظيمية .



نكل 20 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق المشهد الثقافي



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة المناطق الصناعية ضمن  
مناطق المشهد الثقافي**

**مفتاح الخارطة**

- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- المشهد الثقافي (١)
- خارج المشهد الثقافي (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers

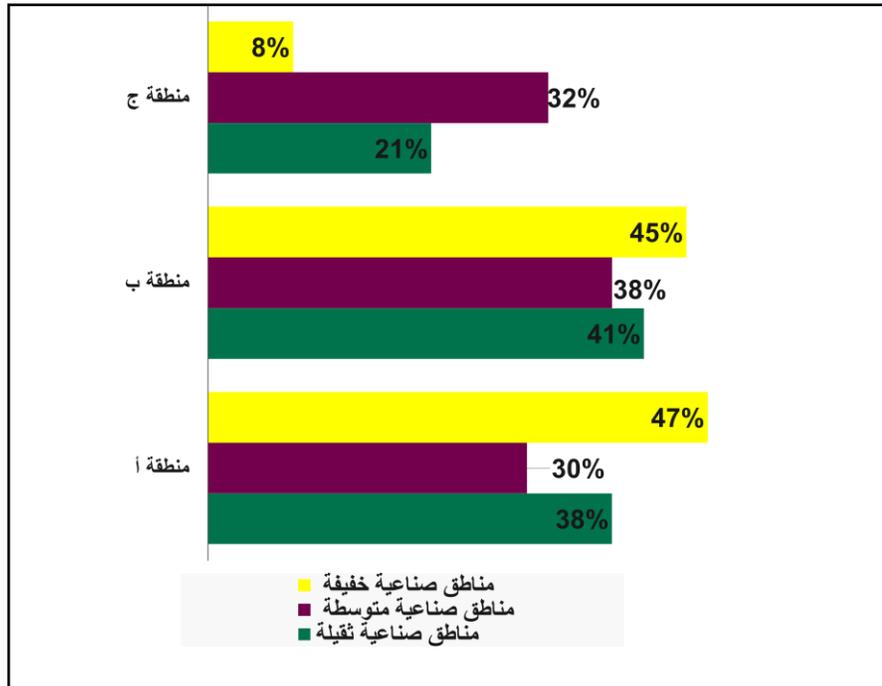
خارطة 21 : المناطق الصناعية ضمن مناطق المشهد الثقافي

#### 4.6.4 العوامل الجيوسياسية :

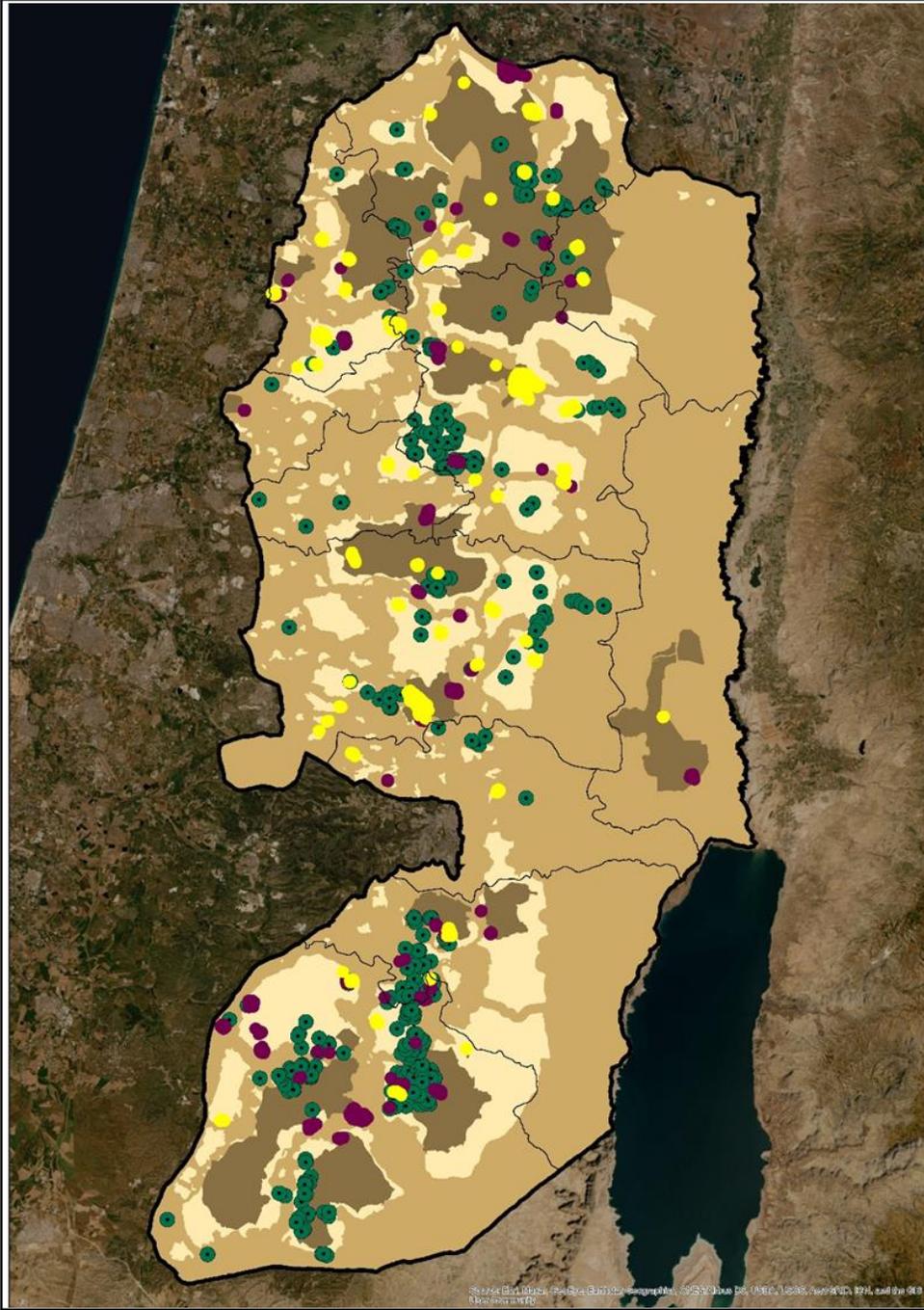
يعتبر وجود الاحتلال الاسرائيلي والوضع الجيوسياسي في الضفة الغربية من اهم محددات تطور القطاع الصناعي، حيث ان هناك تأثير كبير للوضع الجيوسياسي على المناطق الصناعية وتوزيع المنشآت.

##### 4.6.4.1 تصنيف الاراضي السياسي

تصنق الضفة الغربية الى ثلاث تصنيفات للارض ( أ , ب , ج), الوضع الجيوسياسي و وجود الاحتلال الاسرائيلي داخل الضفة الغربية و سيطرته و توسعه على مساحات واسعه فيها يعتبر من اهم المحددات للمناطق الصناعية , حيث تتمثل 3 % من اراضي ( أ ) و 25 % من اراضي ب , و 72 % اراضي ج, و يوضح الشكل التالي النسب للمناطق الصناعية بتصنيفاتها في الضفة الغربية



شكل 21 : نسب المناطق الصناعية ضمن تصنيف الاراضي ( أ , ب , ج )



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة المناطق الصناعية ضمن  
تصنيف الأراضي السياسي (أ، ب، ج)**

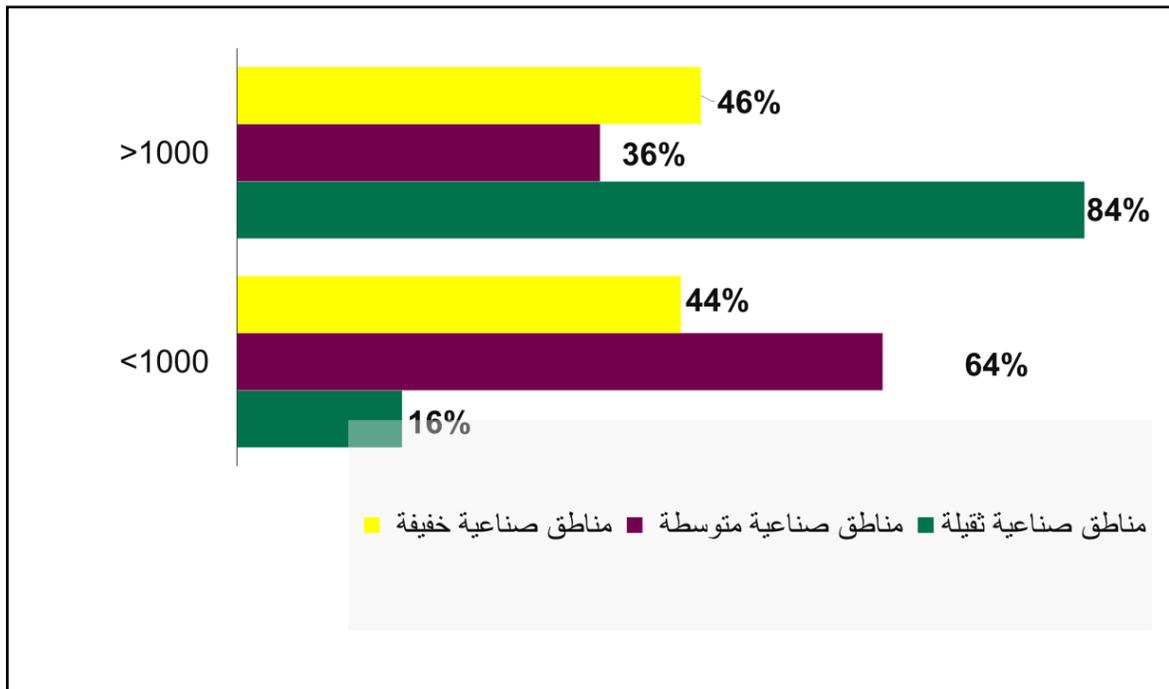
**مفتاح الخارطة**

- حدود الضفة الغربية
  - الحدود الإدارية للمحافظات
  - مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
  - مناطق صناعية متوسطة
  - مناطق صناعية خفيفة
  - التصنيف السياسي للأراضي
  - منطقة أ (٩)
  - منطقة ب (٥)
  - منطقة ج (١)
- 0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 22: المناطق الصناعية ضمن تصنيف الأراضي (أ، ب، ج)

#### 4.6.4.2 الأراضي المعزولة بالجدار :

حسب دراسه و التحليل تبين انه ,تشكل نسبة كبيرة من المناطق الصناعية متوسطة ضمن نطاق الجدار ( 1000 م ) حوالي 64 % , اما النسبة الاكبر من المناطق الصناعية الثقيلة ضمن نطاق اكبر من ( 1000 م )



شكل 22: نسب المناطق الصناعية ضمن الاراضي المعزولة بالجدار



## التخطيط المكاني للمناطق الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة المناطق الصناعية ضمن الأراضي المعزولة بالجدار

#### مفتاح الخارطة

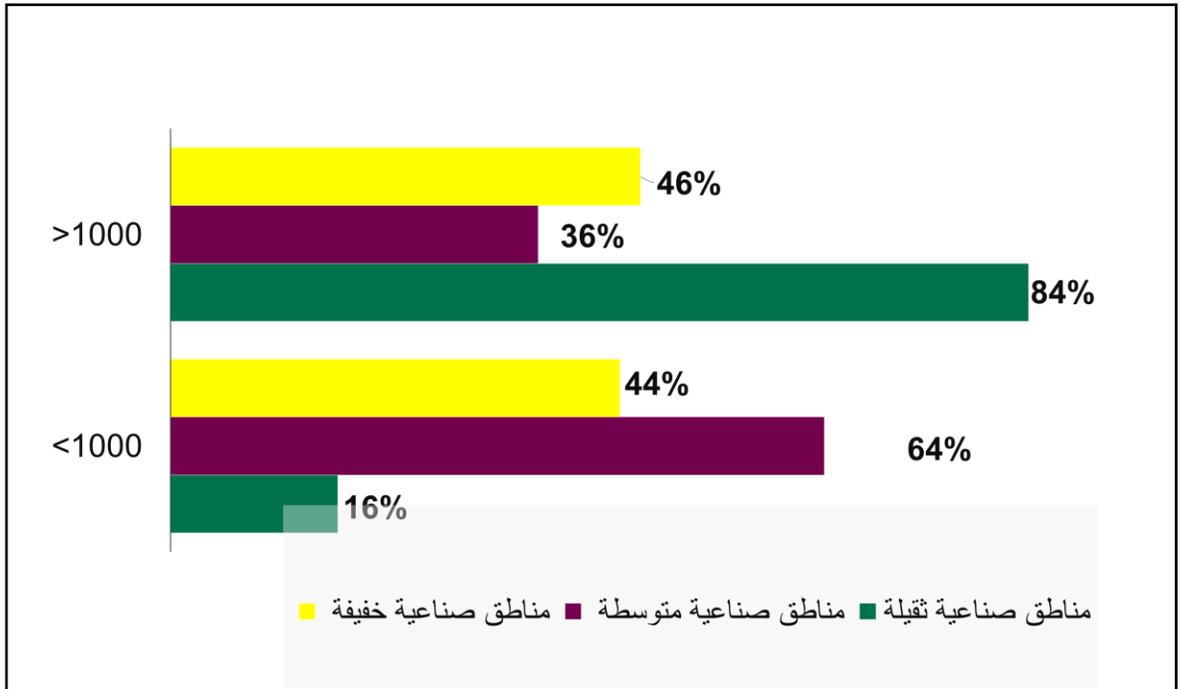
- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- الأراضي المعزولة بالجدار
- نطاق الأراضي المعزولة بالجدار
- م ٠-١٠٠٠ (١)
- م ١٠٠٠-٣٠٠٠ (٥)
- م ٣٠٠٠-٦٠٠٠ (٧)
- م <٦٠٠٠ (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers

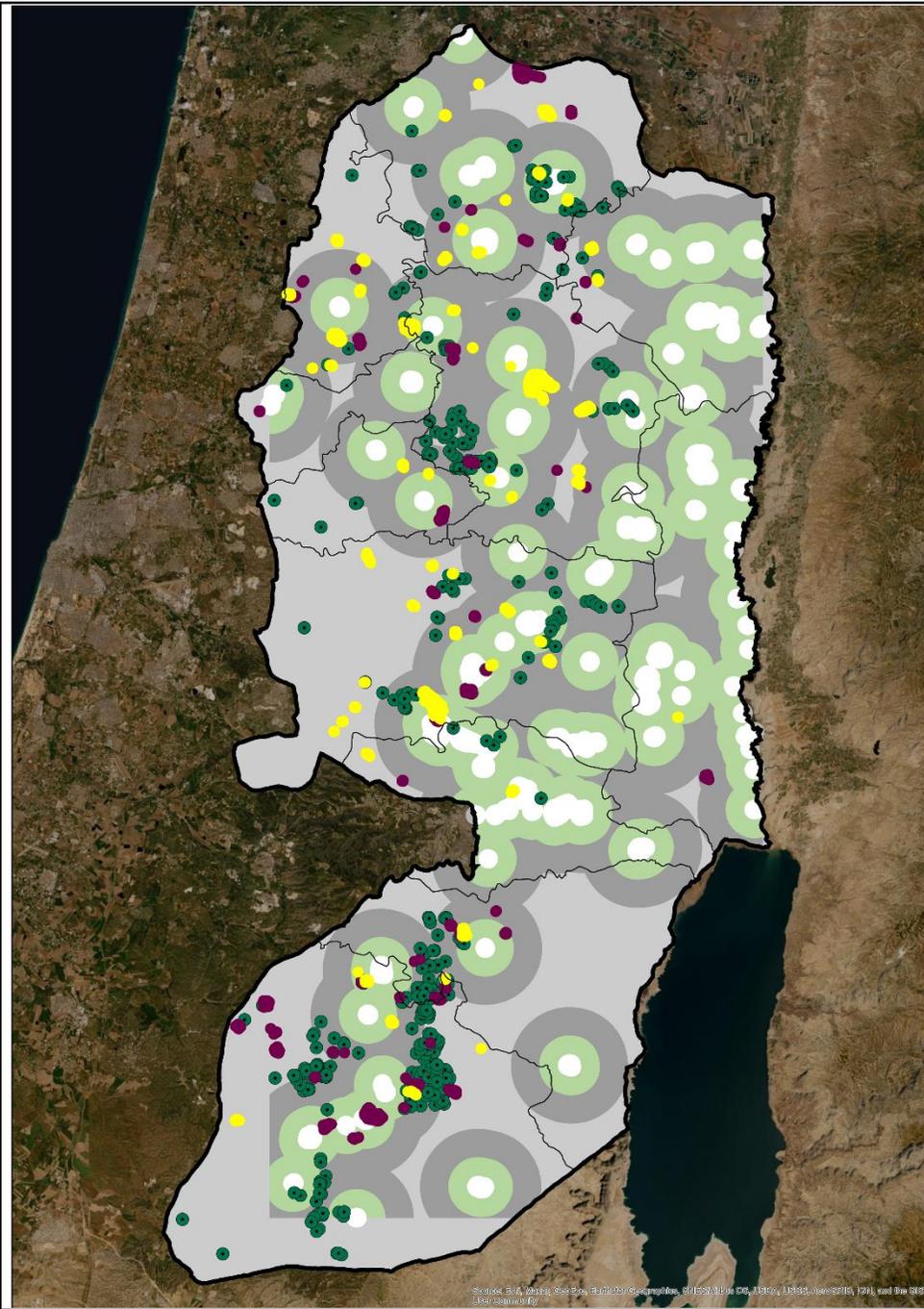
خارطة 23 : المناطق الصناعية ضمن الأراضي المعزولة بالجدار

### 4.6.4.3 المواقع العسكرية

تقع اغلب المناطق الصناعية بتصنيفاتها الثلاث ضمن خارج نطاق المناطق المواقع العسكرية (3000 م).



شكل 23: نسب المناطق الصناعية ضمن المواقع العسكرية



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة المناطق الصناعية ضمن  
المواقع العسكرية**

**مفتاح الخارطة**

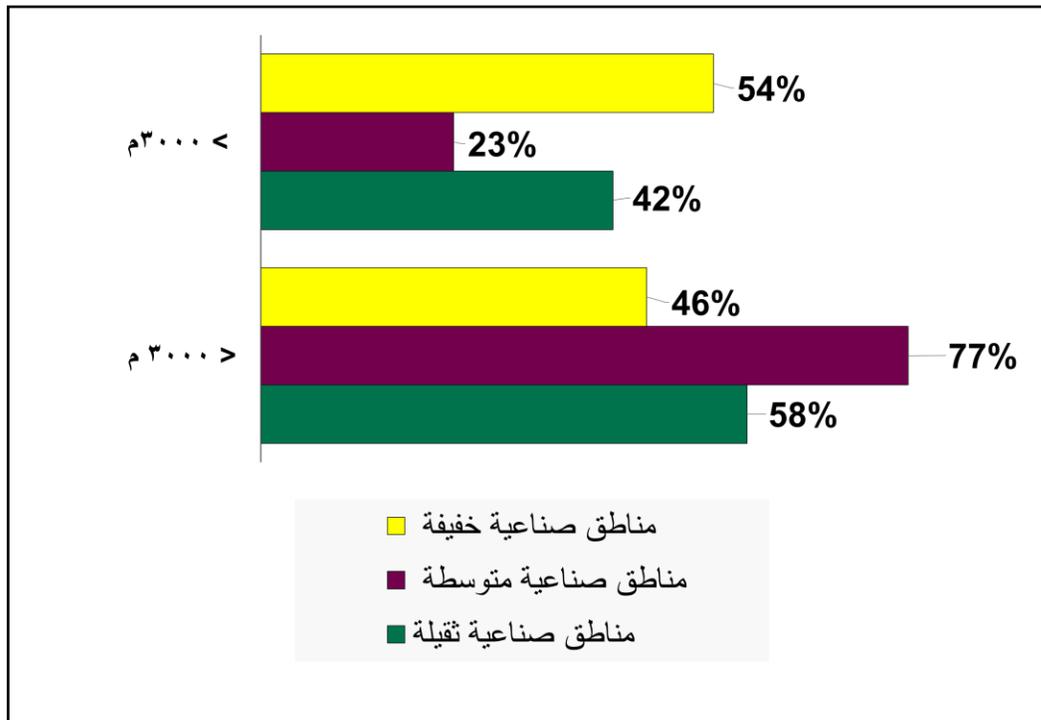
- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- نطاق المواقع العسكرية
- (1) م ١٠٠٠ - ٠
- (٥) م ٣٠٠٠ - ١٠٠٠
- (٧) م ٦٠٠٠ - ٣٠٠٠
- (٩) م ٦٠٠٠ <

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 24 : المناطق الصناعية ضمن الاراضي المواقع العسكرية

#### 4.6.4.4 المستوطنات :

تقع اغلب المناطق الصناعية بتصنيفها الثلاث ضمن داخل نطاق المستوطنات و الشكل التالي يوضح النسب



شكل 24 : نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق المستوطنات



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



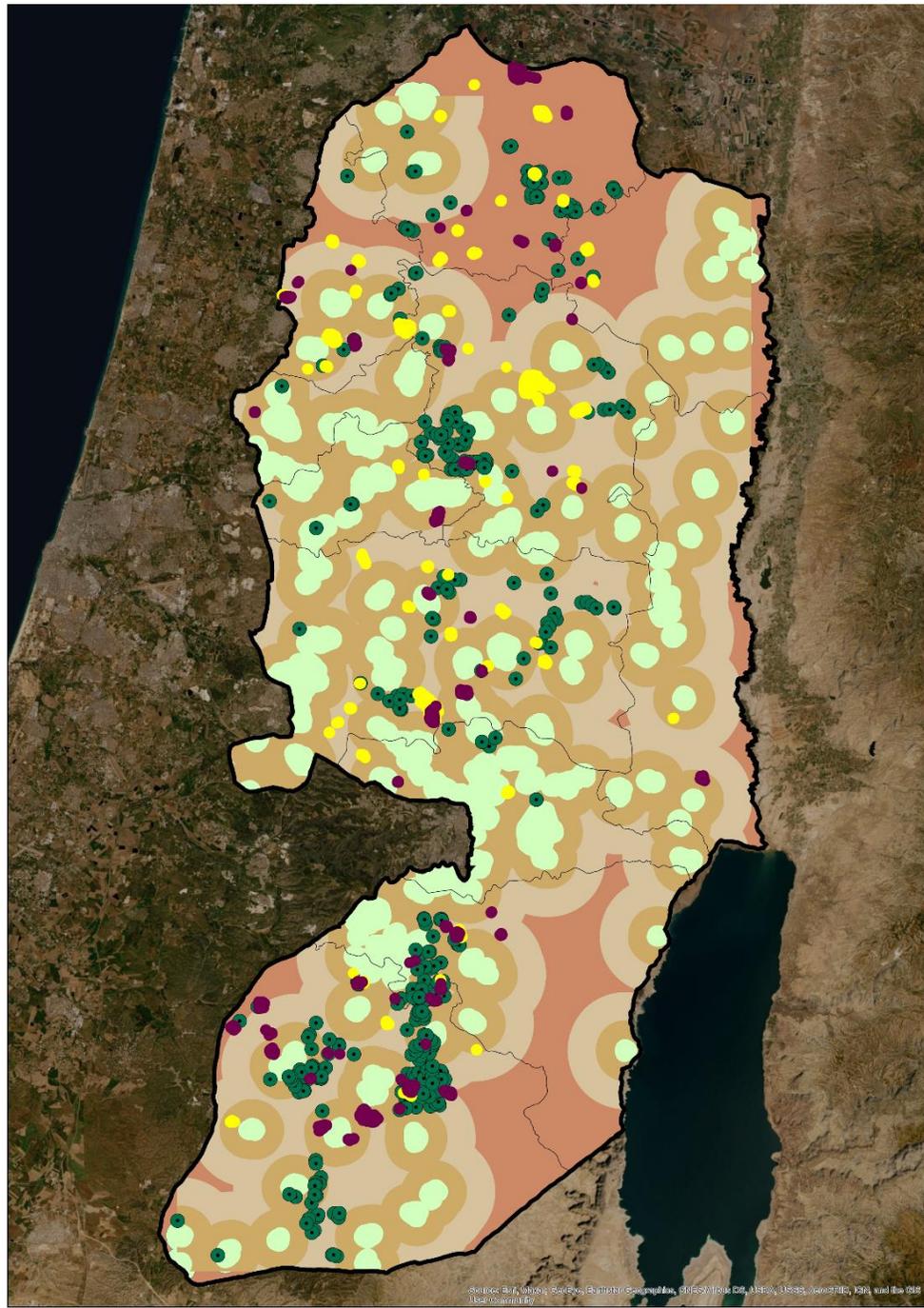
### خارطة المناطق الصناعية

### ضمن نطاق المستوطنات

### مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- م - ١٠٠٠ - ١ (١)
- م ٣٠٠٠ - ١٠٠٠ (٥)
- م ٦٠٠٠ - ٣٠٠٠ (٧)
- م < ٦٠٠٠ (٩)

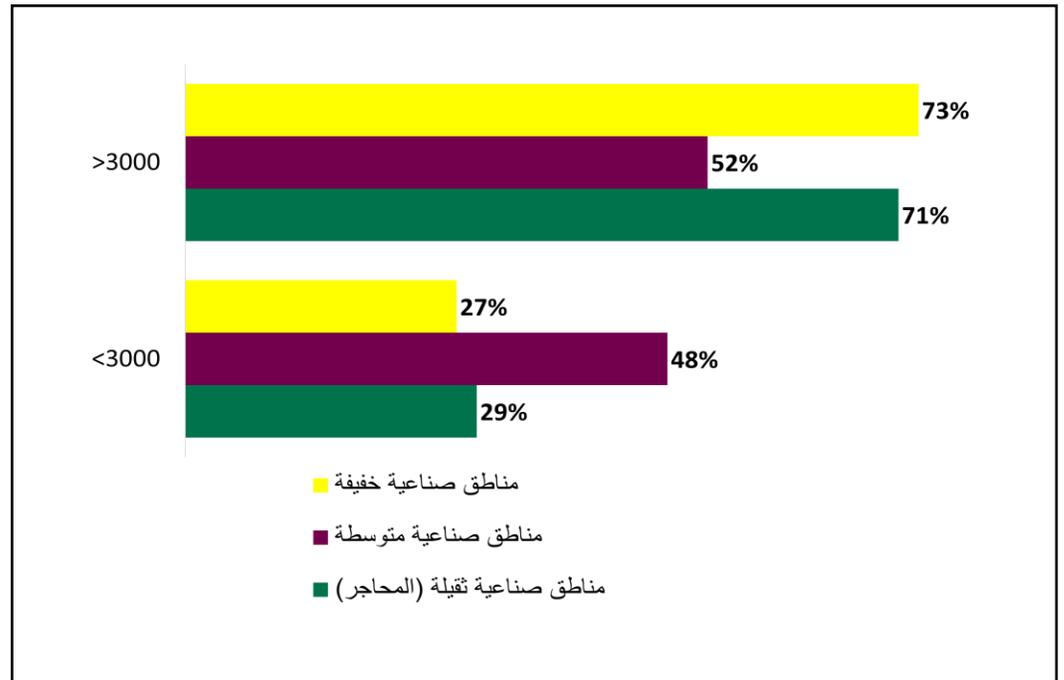
0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 25 : المناطق الصناعية ضمن المستوطنات

#### 4.6.4.5 البؤر الاستيطانية :

تقع اغلب المناطق الصناعية بتصنيفها الثلاث ضمن خارج نطاق البؤر الاستيطانية و الشكل التالي يوضح النسب



شكل 25 : نسب المناطق الصناعية ضمن نطاق البؤر الاستيطانية



## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية



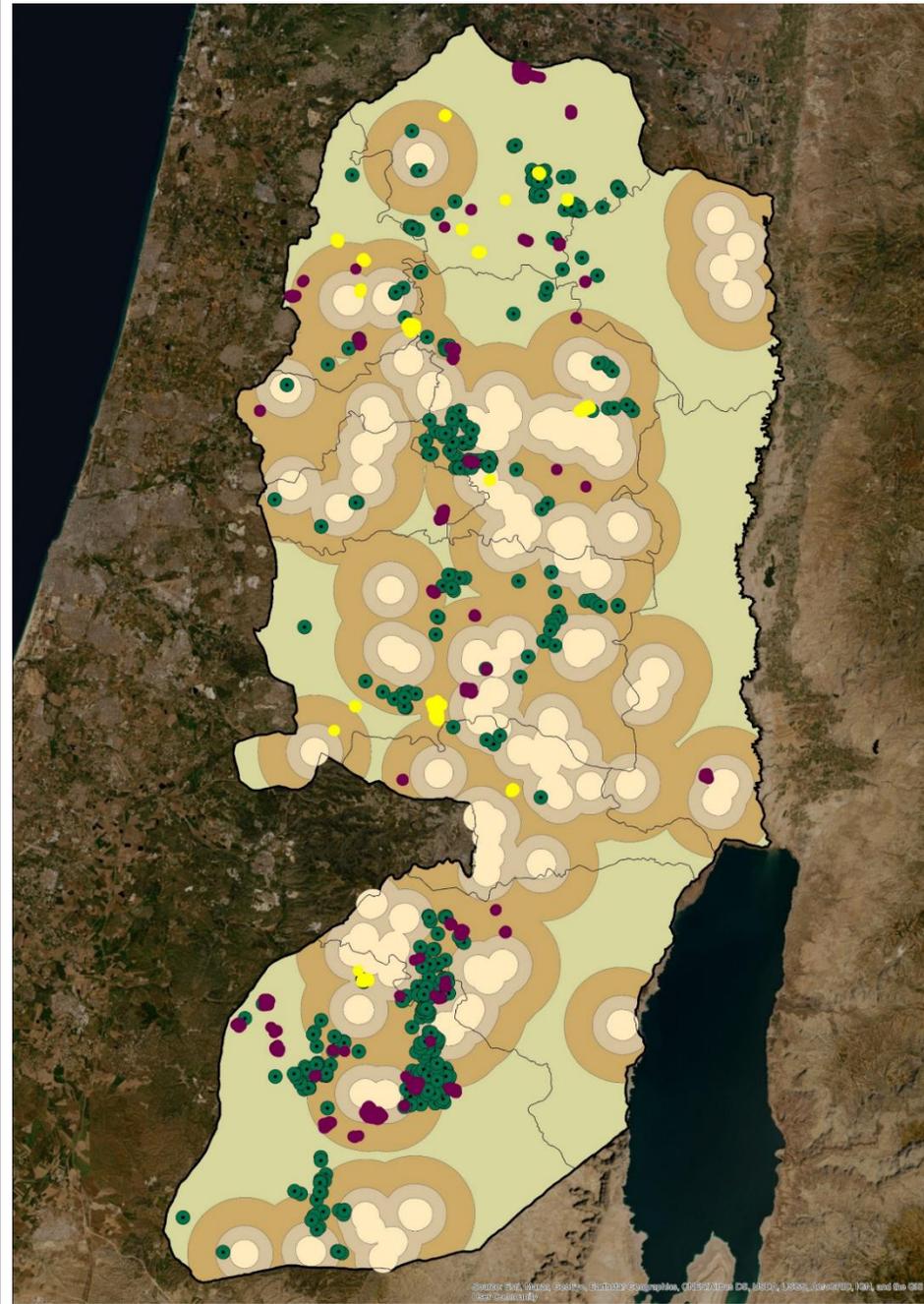
## خارطة المناطق الصناعية

## ضمن نطاق البؤر الاستيطانية

## مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- الحدود الإدارية للمحافظات
- مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- نطاق البؤر الاستيطانية
- ١٠٠٠ - ٣٠٠٠ م (٥)
- ٣٠٠٠ - ٦٠٠٠ م (٧)
- ٦٠٠٠ < م (٩)

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 26 : المناطق الصناعية ضمن البؤر الاستيطانية

#### 4.7 المؤثرات الايجابية و السلبية

الايجابيات			المعايير الثانوية
المناطق الصناعية الخفيفة	المناطق الصناعية المتوسطة	المناطق الصناعية الثقيلة	
--	--	تقع بنسبة (61%) خارج المناطق المبنية على بعد 300م	مناطق المبنية
تقع المناطق الصناعية باختلاف انواعها و بنسبة كبيرة خارج المناطق الاثرية , حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الخفيفة (98.5%) و المناطق الصناعية المتوسطة (97%) و المناطق الصناعية الثقيلة (97.6%) .			الاماكن الاثرية و التاريخية
--	--	وجود حوالي (62%) في منطقة الصخور الرندزينية و التي تتميز بطبقة تربة سطحية قليلة العمق و غير خصبة اضافة الى ان الصخور و الحجر الموجود فيها يعتبر قوي و يتميز بصلاية و جوده عالية و حوالي (36%) في منطقة لوفيسولية	صخر
تقع المناطق الصناعية باختلاف انواعها بنسبة كبيرة على ارض تربة طينية حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الخفيفة (83.04%) و المناطق الصناعية المتوسطة (53%) و المناطق الصناعية الثقيلة (65%) كذلك تقع معظم المناطق على تربة طمية طينية و ذلك بنسبة (40.06%) للمناطق الصناعية المتوسطة , (42%) للمناطق الصناعية المتوسطة			نوع التربة

تقع معظم المناطق الصناعية ضمن مناطق ذات معدل الامطار (750-1000 ملم ) حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الثقيلة (46%) و نسبة المناطق الصناعية الخفيفة (70% ) اما بالنسبة للمناطق الصناعية المتوسطة (17% ) تقع نسبة كبيرة منها (38% ) ضمن معدلات الامطار (500 - 750 ملم) و تعتبر هذه النسب جيدة لمختلف الصناعات و ذلك لحاجتها الكبيرة للمياه	معدلات الامطار
تقع نسبة (64%) من المناطق الصناعية المتوسطة و (46.8% ) من المناطق الصناعية الثقيلة داخل مناطق غير حساسة للمياه	حساسية المياه
تقع نسبة كبيرة من المناطق الصناعية باختلاف انواعها في المناطق ذات شدة الرياح المتوسطة و الضعيفة	الرياح
وجود غالبية المناطق الصناعية باختلاف انواعها ضمن مناطق ذات شدة زلزالية منخفضة حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الثقيلة (69.5% ) و نسبة المناطق الصناعية المتوسطة (77% ) و نسبة المناطق لصناعية الخفيفة (74.5% )	الايخاطر الطبيعية ( الزلازل )
تقع اغلب المناطق الصناعية خارج حرم الوادي (150 م ) حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الثقيلة (91.8%) و المناطق الصناعية المتوسطة (80.3%) و المناطق الصناعية الخفيفة (88.8% )	الوديان
تقع اغلب المناطق الصناعية في منطقة ( A+B ) حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الخفيفة (92% ) و المناطق الصناعية المتوسطة (68%) و المناطق الصناعية الثقيلة (88%)	أراضي ( أ ب ج )
تبعد المناطق الصناعية الخفيفة بنسبة (77% ) , و (59% ) عن المناطق الصناعية المتوسطة , ( 76% ) عن المناطق الصناعية الثقيلة عن المواقع العسكرية بمسافة لا تقل عن 300 م	المواقع العسكرية المغلقة

جدول 16 :المؤثرات الايجابية لعوامل تخطيط وانشاء المناطق الصناعية

السلبيات			المعايير الثنوية
المناطق الصناعية الخفيفة	المناطق الصناعية المتوسطة	المناطق الصناعية الثقيلة	
وجود نسبة 92.8% داخل المناطق السكنية في المخططات الهيكلية	وجود نسبة 79% داخل المناطق السكنية في المخططات الهيكلية	وجود نسبة 2% داخل المخططات الهيكلية ومعظم المنشآت تقع حول المخططات وبالتالي فهي في نطاق التوسع العمراني المستقبلي ومع التوسع ستصبح هذه المنشآت داخل البيئة العمرانية	المخطط الهيكلية
تبلغ نسبة المناطق الصناعية الواقعة داخل المناطق الاثرية و التاريخية ( 6.4% )			الاماكن الاثرية و التاريخية
وجود نسب كبيرة من المناطق الصناعية بالقرب من الخدمات على بعد 1000 م حيث تبلغ (38% مناطق صناعية ثقيلة، 72% مناطق صناعية متوسطة، 64.5% مناطق صناعية خفيفة) . وهذا يشكل ضرر وتلوث في محيط الخدمات .			الخدمات
وجود المناطق الصناعية المتوسطة ضمن مناطق ذات معجلات قليلة (0-250 ملم ) حيث تبلغ نسبتها (37% ) و تعتبر ذلك نسبة غير جيدة لهذه المناطق بسبب حاجتها للمياه بكميات كبيرة			معدلات الامطار
تقع نسبة كبيرة (53.6%) من المناطق الصناعية الخفيفة و (24.4%) من المناطق الصناعية الثقيلة داخل مناطق عالية الحساسية			حساسية المياه
يتواجد حوالي (30%) من المناطق الصناعية الثقيلة داخل مناطق ذات شدة زلزالية متوسطة ، و (20%) من المناطق الصناعية المتوسطة ، (25.5%) من المناطق الصناعية الخفيفة و هذا يشكل خطر كبير على			الايثار الطبيعية ( الزلازل )
تقع نسبة من المناطق الصناعية ضمن حرم الوادي (150م) مما يؤدي الى تلوث المياه من مخرجات المناطق الصناعية حيث تلغ نسبة المناطق الصناعية الثقيلة (9%) ، و المناطق الصناعية المتوسطة (20%) ، و			الوديان

المناطق الصناعية الخفيفة ( 12% )	
وقوع نسبة 1.4 % من المناطق الصناعية الثقيلة في أراضي عالية القيمة الزراعية والغابات والمتوسطة 24.6%	اراضي زراعية و غابات
وتبلغ نسبة المناطق الصناعية المتوسطة داخل أراضي عالية القيمة الزراعية والغابات 24% و 32% داخل أراضي متوسطة القيمة الزراعية أما المناطق الصناعية الخفيفة الواقعة في الأراضي عالية القيمة والغابات نسبتها 2% ، و 3.5% داخل أراضي متوسطة القيمة الزراعية	
تقع 13% من المناطق الصناعية الثقيلة داخل نطاق المحميات الطبيعية وهذا يسبب الضرر والتلوث لتلك المحميات	المحميات الطبيعية
تبلغ نسبة المناطق الصناعية الثقيلة الواقعة داخل مناطق التنوع الحيوي 5% والمتوسطة 7.6% .	التنوع الحيوي
تقع حوالي ( 8% ) من المناطق الصناعية الخفيفة على اراضي ( ج و ) ( 32% ) من المناطق الصناعية المتوسطة و ( 20% ) من المناطق الصناعية الثقيلة ، هذا يشكل خطورة على المناطق الصناعية من خطر الهدم	أراضي ( أ ب ج )
تقع نسبة من المناطق الصناعية ضمن المواقع العسكرية المغلقة ، حيث ( 23% ) من المناطق الصناعية الخفيفة، و ( 41% ) من المناطق الصناعية المتوسطة ، ( 24% ) من المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مسافة تقل عن 300 م	المواقع العسكرية المغلقة
تقع نسبة من المناطق الصناعية ضمن البؤر الاستيطانية، حيث ( 27% ) من المناطق الصناعية الخفيفة، و ( 48% ) من المناطق الصناعية المتوسطة ، ( 29% ) من المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مسافة تقل عن 300 م	البؤر الاستيطانية
تقع نسبة من المناطق الصناعية ضمن المستوطنات، حيث ( 46% ) من المناطق الصناعية الخفيفة، و ( 70% ) من المناطق الصناعية المتوسطة ، ( 58% ) من المناطق الصناعية الثقيلة ضمن مسافة تقل عن 300 م	المستوطنات

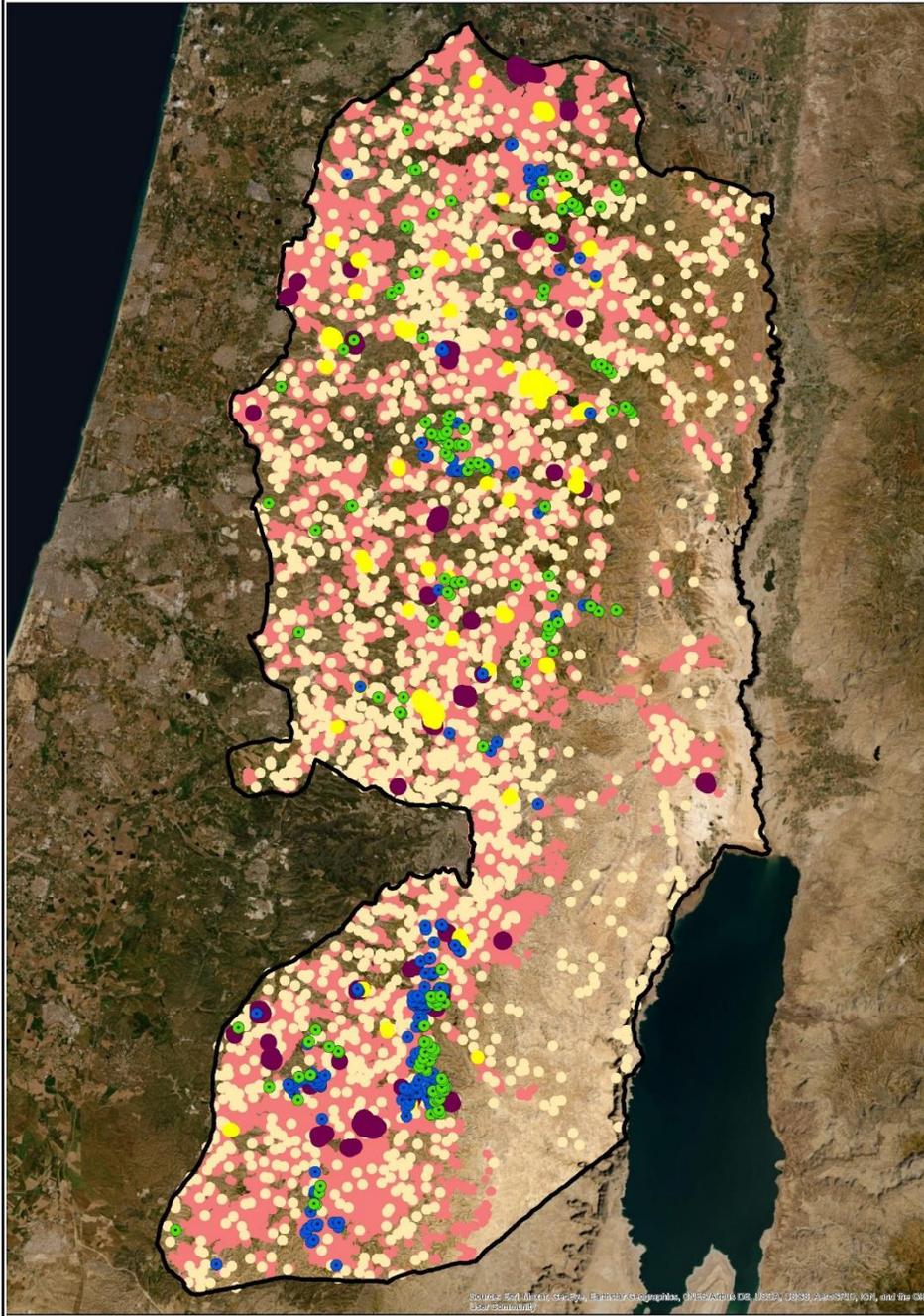
<p>تقع نسبة كبيرة من المناطق الصناعية ضمن المناطق المعزولة حيث تبلغ نسبة الصناعية الخفيفة (44%) و المناطق الصناعية المتوسطة (64%) و المناطق الصناعية الثقيلة (16%)</p>	<p>المناطق المعزولة او التي سوف تعزل بالجدار</p>
<p>ضعف الاطار القانوني الذي يضبط هذه المناطق الصناعية و يحد من تاثيراتها على البيئة المحيطة سواء الطبيعية او العمرانية</p>	<p>العوامل القانونية</p>

جدول 17: المؤثرات السلبية لعوامل تخطيط وانشاء المناطق الصناعية

## 4.7.1 المؤثرات الايجابية والسلبية للبيئة المبنية:

### ➤ المؤثرات الايجابية

1. تقع بنسبة (61%) من المناطق الصناعية الثقيلة خارج المناطق المبنية .
2. تقع المناطق الصناعية باختلاف انواعها و بنسبة كبيرة خارج المناطق الاثرية , حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الخفيفة (98.5%) و المناطق الصناعية المتوسطة (97%) و المناطق الصناعية الثقيلة (97.6%) .



### التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة المؤثرات الايجابيات للبيئة

### المبنية

### مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- محاجر خارج المنطقة المبنية
- محاجر خارج المناطق الأثرية
- مناطق صناعية خفيفة خارج المناطق الأثرية
- مناطق صناعية متوسطة خارج المناطق الأثرية
- نطاق المناطق الأثرية
- نطاق المناطق المبنية

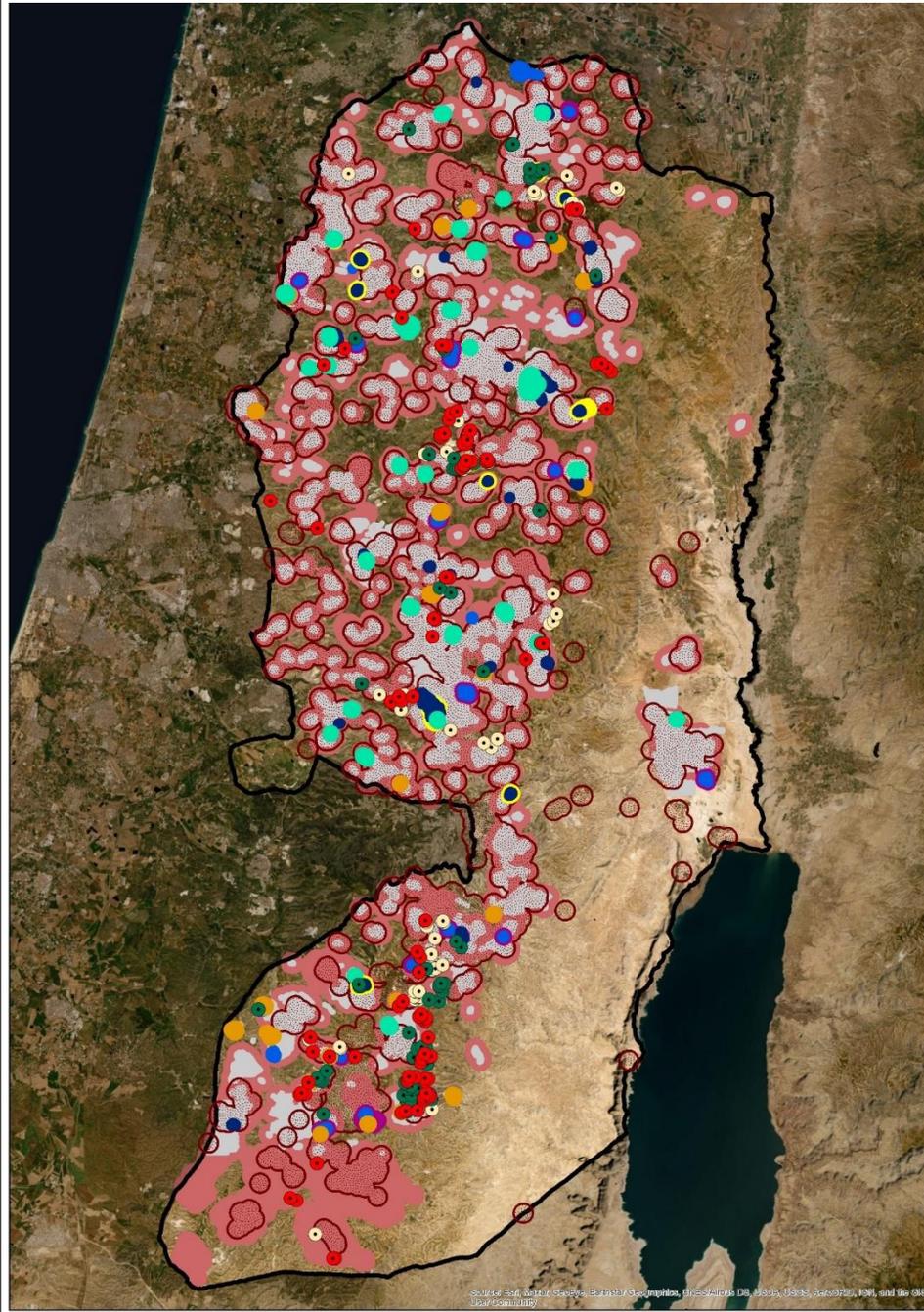
0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 27 : المؤثرات الايجابيات للبيئة المبنية

2. تقع نسبة كبيرة من المناطق الصناعية ضمن نطاق الخدمات، حيث تبلغ نسبة المناطق الصناعية الخفيفة (64.5%) و المناطق الصناعية المتوسطة (72%) و المناطق الصناعية الثقيلة (38%) .

3. وتقع نسبة 2% من المناطق الصناعية الثقيلة ضمن المخططات الهيكلية.

4. أما بالنسبة للمناطق الصناعية داخل المناطق السكنية ف تقع نسبة (79%) من المناطق الصناعية الخفيفة داخل المناطق السكنية، ونسبة (93%) من المناطق الصناعية المتوسطة داخل المناطق السكنية.



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة المؤثرات السلبية للبيئة

#### المبنية

#### مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- محاجر داخل المناطق الأثرية
- محاجر داخل نطاق المخطط الهيكلي
- محاجر داخل نطاق الخدمات
- مناطق صناعية خفيفة داخل المناطق الأثرية
- مناطق صناعية خفيفة داخل نطاق الخدمات
- مناطق صناعية خفيفة داخل التجمعات السكنية
- مناطق صناعية متوسطة داخل المناطق الأثرية
- مناطق صناعية متوسطة داخل التجمعات السكنية
- مناطق صناعية متوسطة داخل نطاق خدمات
- نطاق الخدمات
- نطاق المخطط الهيكلي
- نطاق التجمعات السكنية

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 28 : المؤثرات السلبية للبيئة المبنية

## 4.7.2 المؤثرات الإيجابية والسلبية للعوامل الفيزيائية:

### ➤ المؤثرات الايجابية :

تم جمع النتائج الإيجابية الظاهرة من العوامل الفيزيائية والتي تؤثر بشكل ايجابي على مختلف الصناعات, مثل وقوع نسب كبيرة من المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة والثقيلة ضمن مناطق ذات شدة زلزالية منخفضة ( 75% , 77% , 70%).

بالإضافة الى وقوع نسب كبيرة من المحاجر داخل مناطق صخور رندزينية بنسبة 62%.



## التخطيط المكاني للمناطق الصناعية في الضفة الغربية



## خارطة المؤثرات الايجابية للعوامل الفيزيائية

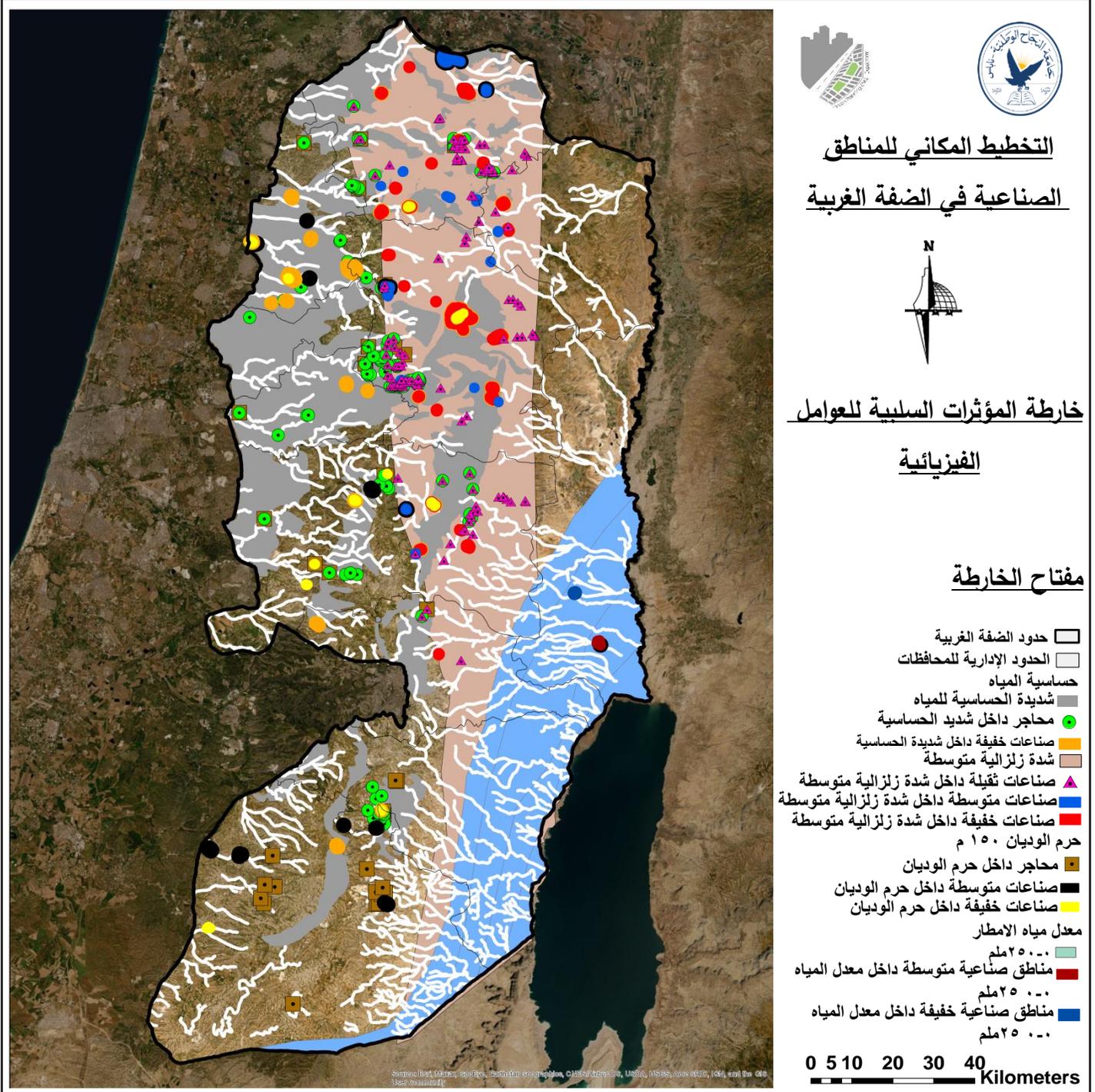
### مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
  - الحدود الإدارية للمحافظات
  - مناطق صناعية ثقيلة (المحاجر)
  - مناطق صناعية متوسطة
  - مناطق صناعية خفيفة
  - شدة زلزالية منخفضة
  - تربة طمية طينية
  - تربة طينية
  - صخور رندزينية
  - صخور لوفيسولية
  - معدل مياه الامطار
  - ١٠٠٠-٧٥٠ ملم
  - ٧٥٠-٥٥٠ ملم
  - حساسية المياه
  - غير حساسة
- 0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 29: المؤثرات الإيجابية للعوامل الفيزيائية

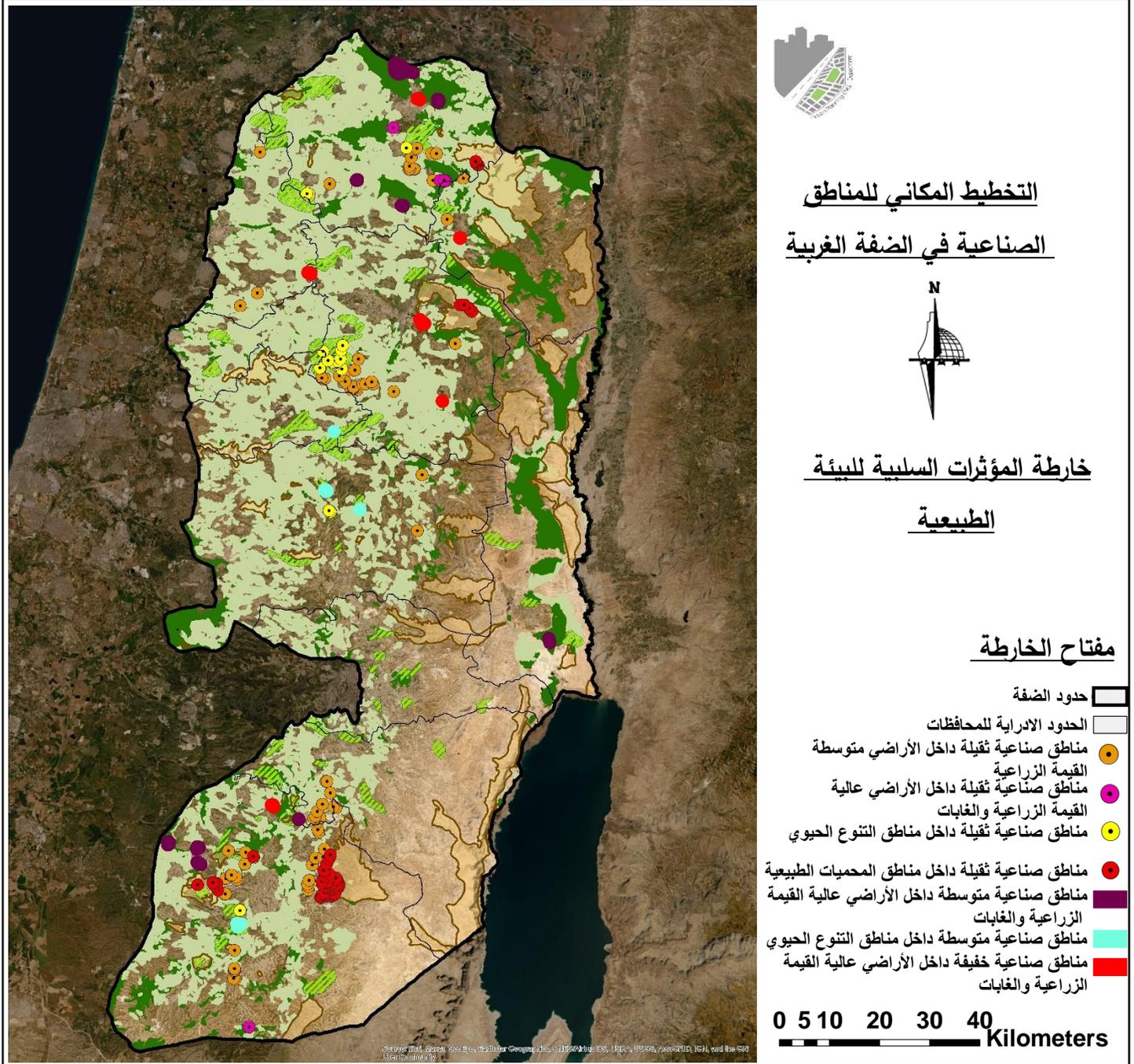
## ➤ المؤثرات السلبية للعوامل الفيزيائية:

تم جمع النتائج السلبية الظاهرة من العوامل الفيزيائية والتي تؤثر بشكل سلبي على مختلف الصناعات, مثل وقوع نسبة كبيرة من المناطق الصناعية الخفيفة ضمن مناطق شديدة الحساسية منخفضة ( 54%).



خارطة 30 : المؤثرات السلبية للعوامل الفيزيائية

### 4.7.3 : المؤثرات السلبية لعوامل البيئة الطبيعية :

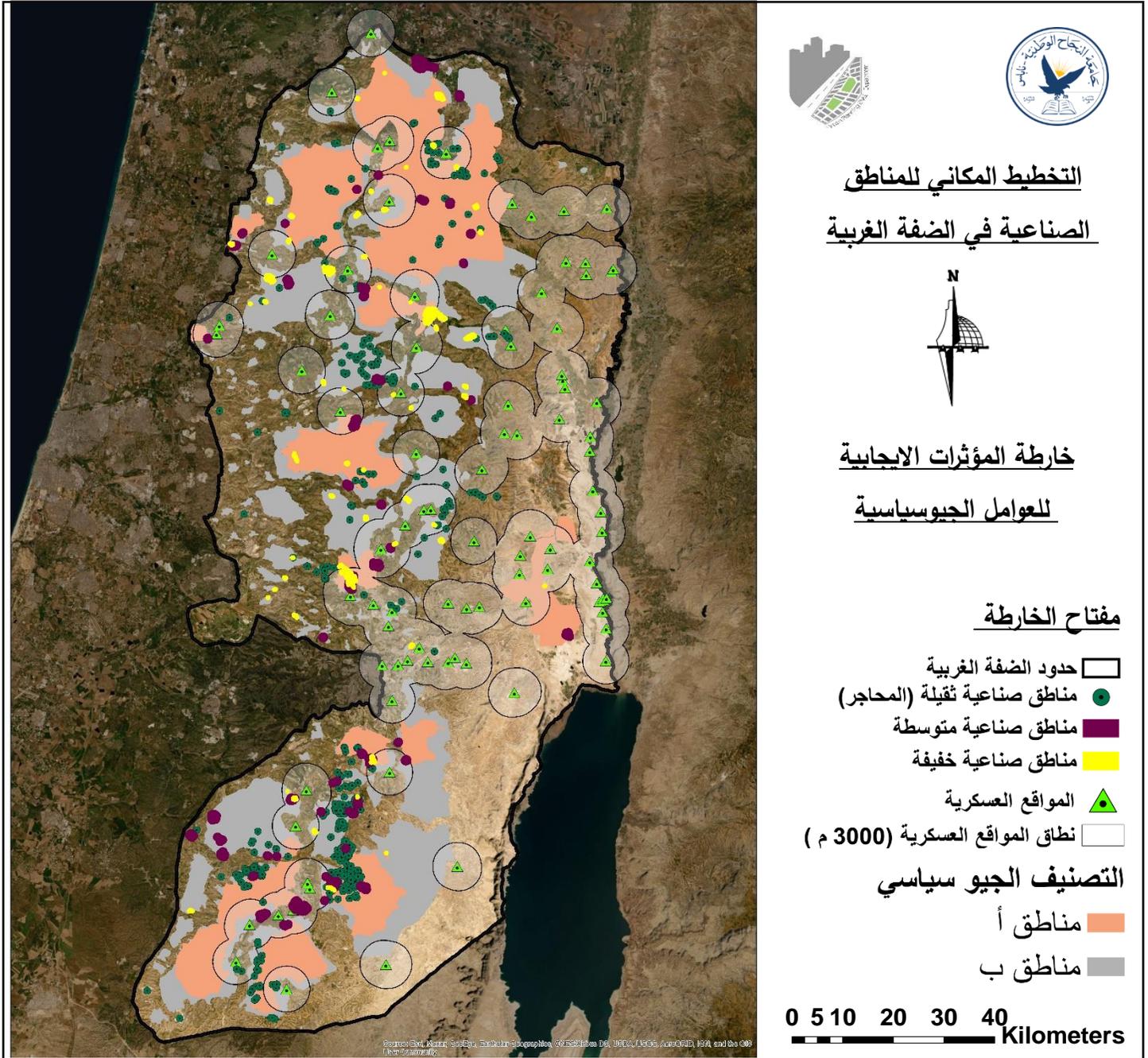


خارطة ( ) : المؤثرات السلبية للبيئة الطبيعية

#### 4.7.4 المؤثرات الايجابية و السلبية للعوامل الجيوسياسية

##### ➤ المؤثرات الايجابية

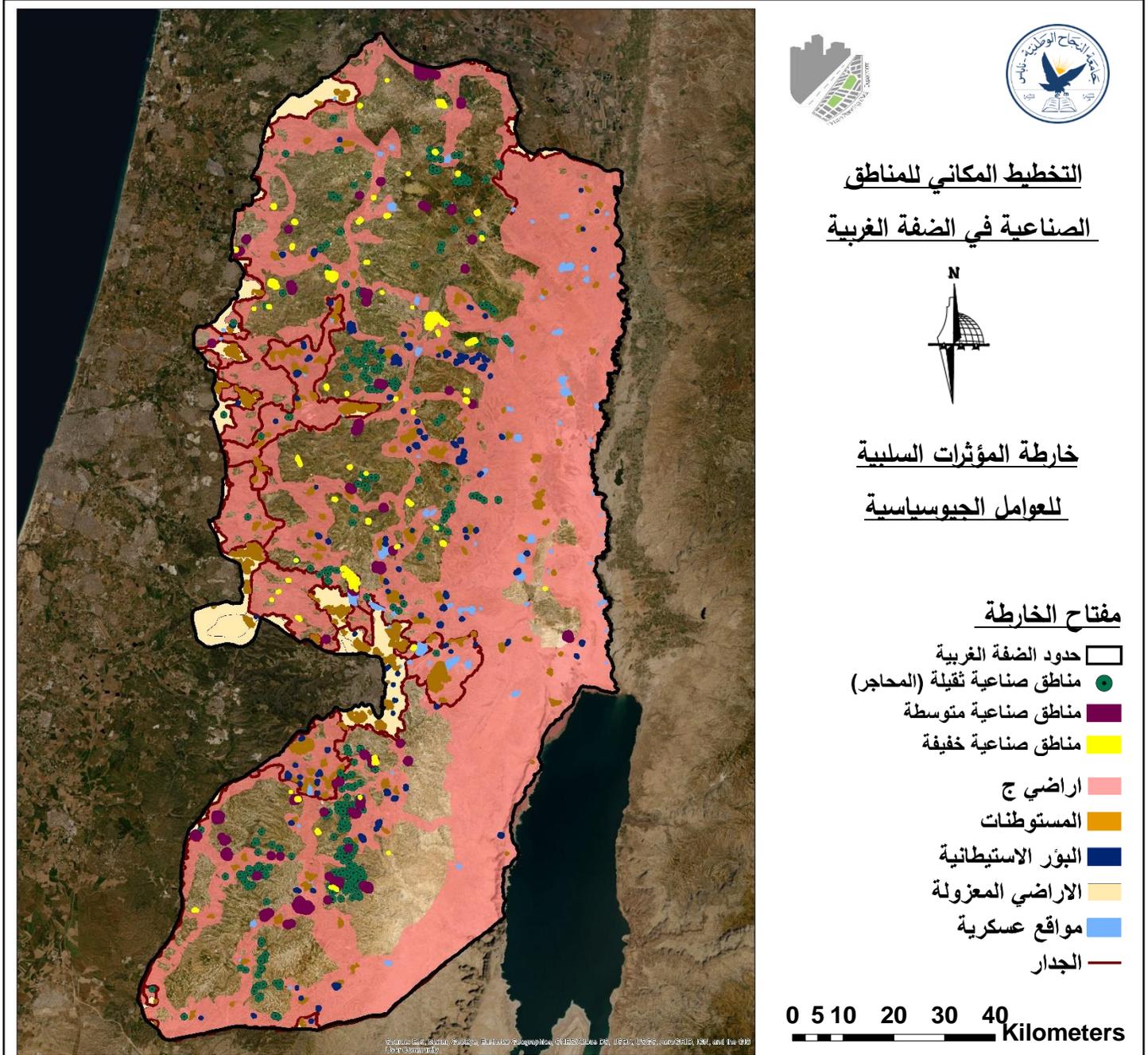
1. تقع نسبة كبيرة من المناطق الصناعية ضمن اراضي ( أ , ب )
2. نسبة كبيرة من المناطق الصناعية بعيدة عن المواقع العسكرية بمسافة لا تقل عن 3000 م



خارطة 31: المؤثرات الايجابية للعوامل الجيوسياسية

## ➤ المؤثرات السلبية

نسبة كبيرة من المناطق الصناعية المتوسطة تقع ضمن نطاق 3000 م لكل من المواقع العسكرية ,  
البؤر الاستيطانية , المستوطنات و المناطق المعزولة بالجدار



خارطة 32 : المؤثرات السلبية للعوامل الجيوسياسية

## 4.8 السيناريوهات

### 4.8.1 سيناريو(1): تطبيق المعايير مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج

تم أخذ المعايير بعين الإعتبار لعملية التحليل وإعطاء كل معيار وزن حسب أهميته يتناسب مع تصنيف المناطق الصناعية ومجموع الأوزان يصل الى 100 %، وهي عبارة عن عملية تقييم للمعايير لاختيار مواقع المناطق الصناعية و تخطيطها، وتم تصنيف المعايير إلى درجات تتناسب مع تصنيف المناطق الصناعية، ثم إعطاء قيمة تتراوح ما بين 0 و 9 لكل معيار (علما بأن 0 تعني: منطقة غير ملائمة بتاتا - محظورة للتطور الصناعي) إضافة الى تحديد وزن لكل معيار حسب درجة أهميته في تحديد المواقع.

والجداول التالية توضح الأوزان والدرجات التي تم إعطائها للمعايير

الوزن %			المعيار
المناطق الصناعية الثقيلة	المناطق الصناعية المتوسطة	المناطق الصناعية الخفيفة	
6	0	0	المخطط الهيكلي
0	6	6	مناطق السكن
6	0	0	المناطق المبنية
6	6	6	نوع التربة
5	0	0	نوع الصخر
6	6	6	الطوبوغرافيا
6	6	6	الايخاطر الطبيعية ( الزلازل )

3	3	3	معدلات الامطار
4	5	5	حساسية المياه
6	5	5	الرياح
5	7	7	اراضي زراعية و غابات
5	7	7	مشهد الثقافي
5	7	7	المحميات الطبيعية
5	7	7	التنوع الحيوي
5	5	5	الوديان
3	3	3	الابار
5	5	5	الخدمات
4	5	5	الاماكن الاثرية و التاريخية
3	3	3	المواقع العسكرية المغلقة
3	3	3	البؤر الاستيطانية
3	3	3	المستوطنات
3	3	3	المناطق المعزولة بالجدار
5	5	5	أراضي ( أ ب ج )
100	100	100	المجموع

جدول 18 : تقييم معايير اختيار مواقع المناطق الصناعية سيناريو 1

التدرج		المعيار
المناطق الصناعية الثقيلة	المناطق الصناعية المتوسطة	المناطق الصناعية الخفيفة
<p>9 = م 1000 - م 750</p> <p>7 = م 750 - م 500</p> <p>5 = م 500 - م 250</p> <p>توسع من 0 - م 250 = 0</p>	<p>&lt; = 1000 م عن المناطق السكنية داخل المخطط الهيكلي = 9</p> <p>&gt; 1000 م عن المناطق السكنية داخل المخطط الهيكلي = 0</p>	المخطط الهيكلي (المناطق السكنية)
<p>9 = م 1010 - م 500</p> <p>7 = م 500 - م 250</p> <p>توسع من 0 - م 250 = 5</p> <p>0 = داخل المناطق المبنية</p>	---	المناطق المبنية
<p>9 = %5 =&gt;</p> <p>1 = %5 &lt;</p>	<p>9 = %2 =&gt;</p> <p>1 = %2 &lt;</p>	طبوغرافية الارض
<p>9 = طينية</p> <p>7 = طينية طمية</p> <p>5 = طمية</p> <p>1 = طمية رملية</p>		نوع التربة
<p>9 = صخور الرندزينية</p> <p>7 = صخور لوفيسولية</p> <p>5 = صخور جروماسولسية</p>		نوع الصخر

<p>3 = صخور لويصالية</p> <p>1 = صخور ريجولوسية</p>		
	<p>9 = شدة زلزالية منخفضة</p> <p>5 = شدة زلزالية متوسطة</p> <p>1 = شدة زلزالية عالية</p>	<p>الاحطار الطبيعية ( الزلازل )</p>
	<p>9 = 700 ملم - 1000 ملم</p> <p>7 = 500 ملم - 700 ملم</p> <p>5 = 250 ملم - 500 ملم</p> <p>1 = 0 ملم - 250 ملم</p>	<p>معدلات الامطار</p>
	<p>9 = غير حساسه</p> <p>7 = قليلة الحساسية</p> <p>5 = عالية الحساسية</p> <p>1 = شديدة الحساسية</p>	<p>حساسية المياه</p>
	<p>9 = شدة الرياح ضعيفة</p> <p>5 = شدة الرياح متوسطة</p> <p>1 = شدة الرياح عالية</p>	<p>الرياح</p>
	<p>9 = اراضي منخفضة القيمة الزراعية</p> <p>5 = اراضي متوسطة القيمة الزراعية</p> <p>0 = اراضي عالية القيمة الزراعية و الغابات</p>	<p>الاراضي الزراعية و الغابات</p>

<p>خارج مناطق الحماية = 9</p> <p>داخل مناطق الحماية = 0</p>	<p>المحميات الطبيعية</p> <p>المشهد الثقافي</p> <p>التنوع الحيوي</p>
<p>9 = م 300- 500</p> <p>5 = م 150 - 300</p> <p>1 = م 0 - 150</p>	<p>الوديان</p>
<p>9 = &gt; م 600</p> <p>7 = م 400 - 600</p> <p>5 = م 200 - 400</p> <p>1 = م 0 - 200</p>	<p>الابار</p>
<p>9 = &gt; م 3000</p> <p>7 = م 2000 - 3000</p> <p>5 = م 1000 - 2000</p> <p>1 = 0-1000</p>	<p>الخدمات</p>
<p>9 = &gt; م 1500</p> <p>7 = م 1000 - 1500</p> <p>5 = م 500 - 1000</p> <p>1 = م 0 - 500</p>	<p>الاماكن الاثرية و</p> <p>التاريخية</p>
<p>9 = &gt; م 6000</p>	<p>المواقع العسكرية</p> <p>المغلقة</p>

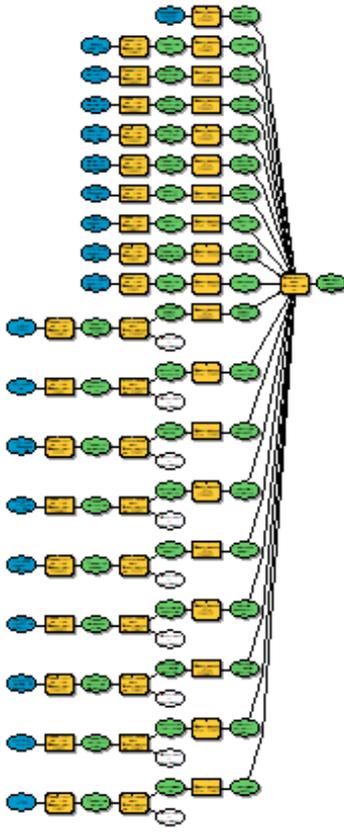
$7 = 3000 - 6000 \text{ م}$ $5 = 1000 - 3000 \text{ م}$ $1 = 0 - 1000 \text{ م}$	المناطق المعزولة او التي سوف تعزل بالجدار البؤر الاستيطانية المستوطنات
أراضي ( أ ) = 9 أراضي ( ب ) = 5 أراضي ( ج ) = 0	التصنيف السياسي للأراضي ( أ ب ج )

جدول 19 : درجات معايير اختيار مواقع الصناعية

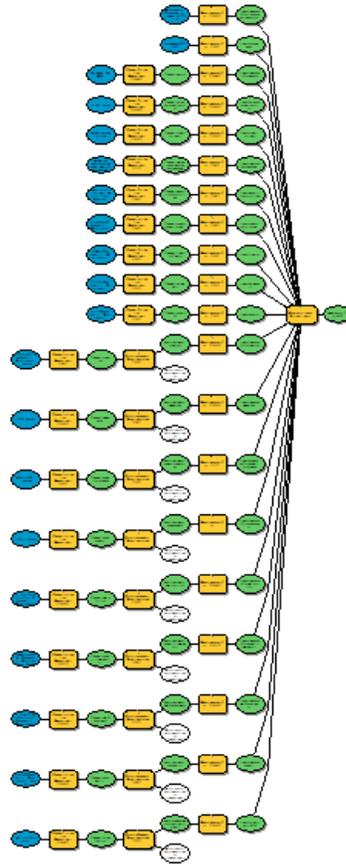
## ➤ تحليل ملائمة الأراضي لتطور المناطق الصناعية

- الهدف من هذه المرحلة تحديد أفضل الأراضي لملائمة لتطور المناطق الصناعية وفقاً لمجموعة من المعايير والتي تم الحصول عليها من عملية التحليل وتحديد أفضل المناطق التي يمكن تبنيها كمناطق تنظيمية للصناعة
- باستخدام نموذج (Model) في برنامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) حيث تم تحضير البيانات في البداية ومن ثم ادخال المعايير الى أداة (Weighted Overlay) ثم إضافة الأوزان للمعايير للحصول على النتيجة النهائية ( خريطة ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية )

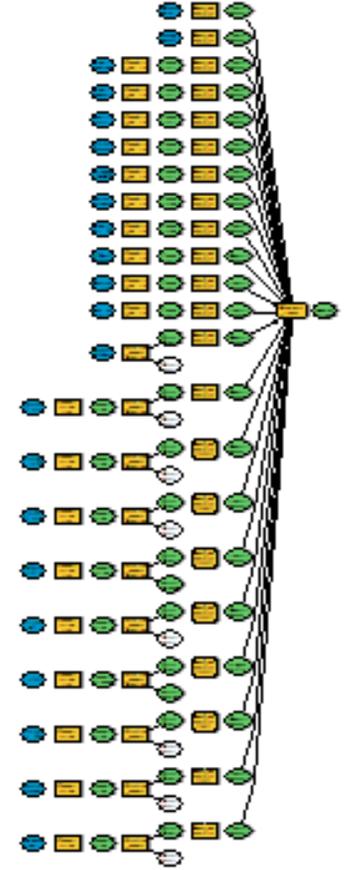
مودل المناطق الصناعية الخفيفه



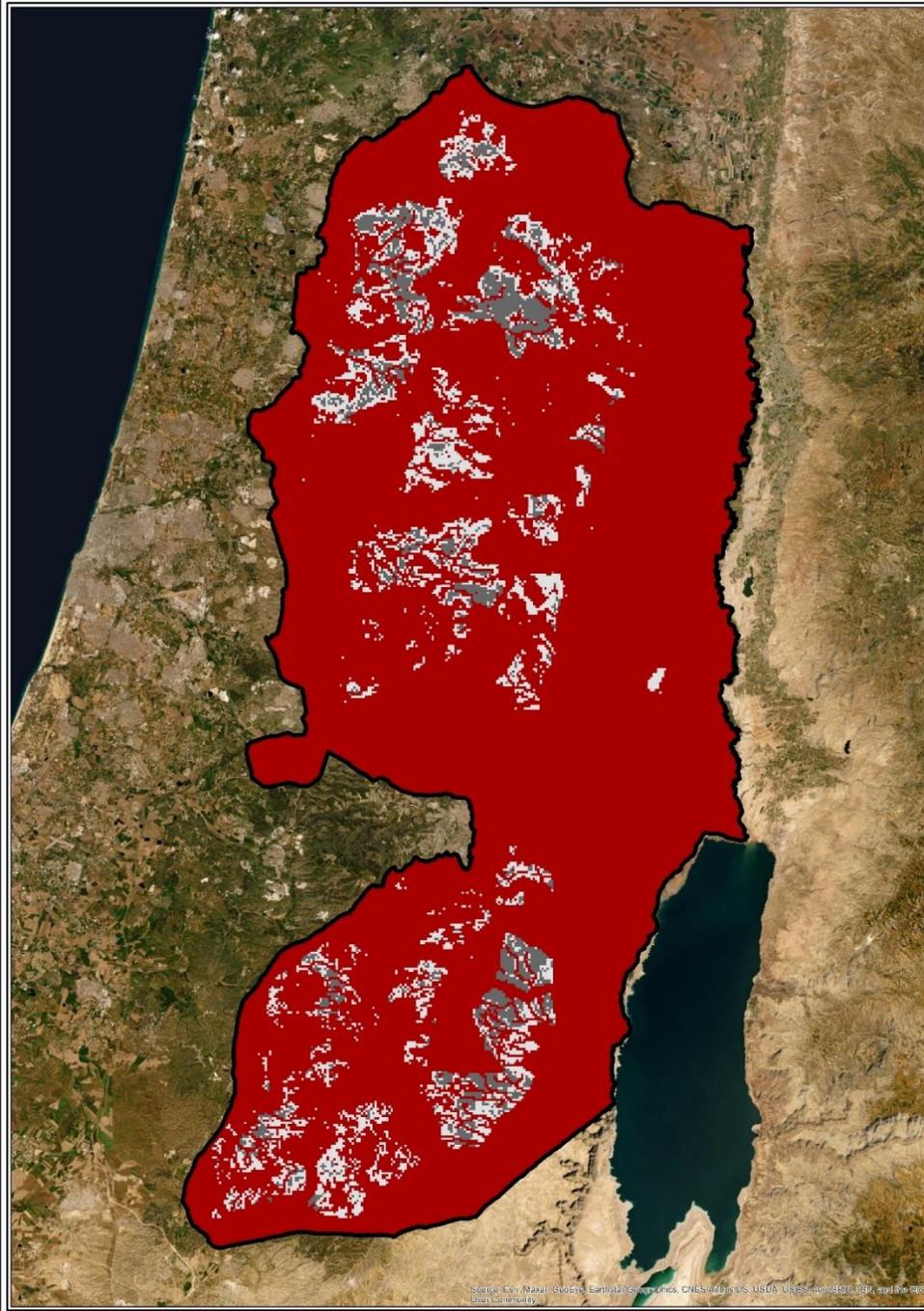
مودل المناطق الصناعية المتوسطة



مودل المناطق الصناعية الثقيلة (المحاجر)



شكل 26: موديل للمناطق الصناعية سيناريو 1



### التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة مع منع التطور على اراضي التصنيف السياسي ج

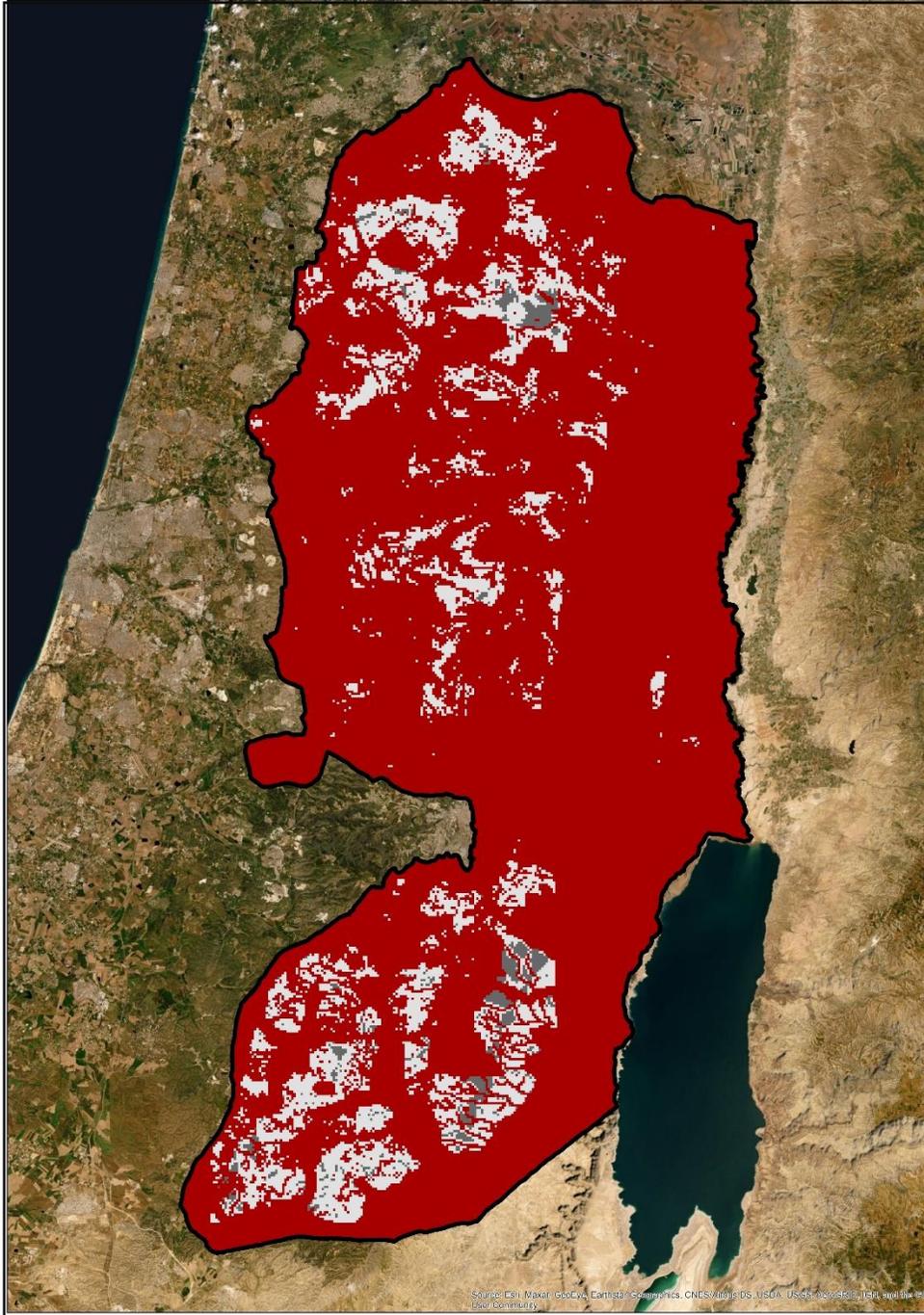
### مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- تصنيف ملائمة الاراضي
- مناطق يمنع التطور الصناعي فيها
- مناطق يسمح التطور الصناعي فيها
- مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 33 ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة مع منع التطور على اراضي التصنيف السياسي ج

## ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج



### التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج

### مفتاح الخارطة

□ حدود الضفة الغربية

تصنيف ملائمة الاراضي

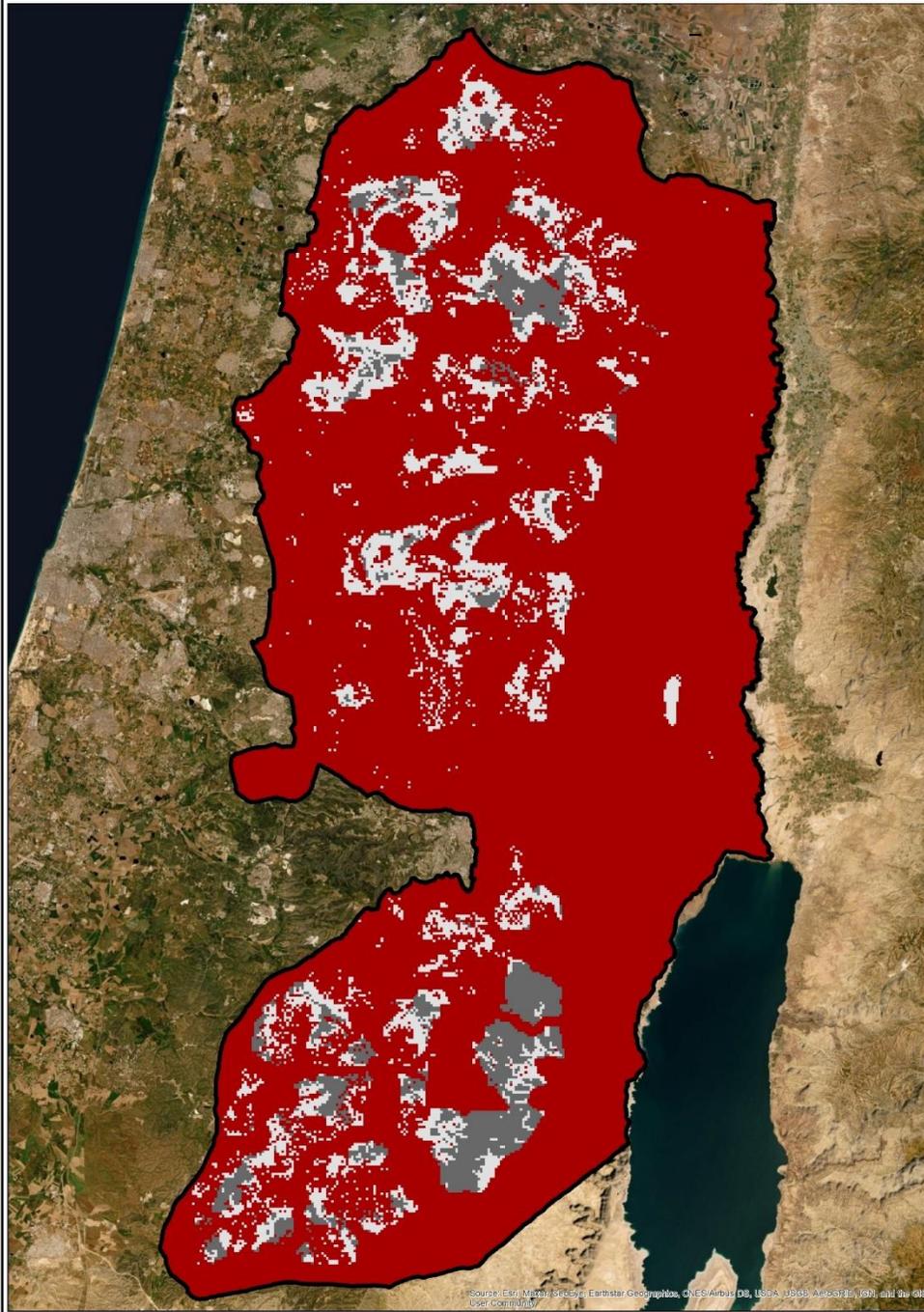
■ مناطق يمنع التطور الصناعي فيها

□ مناطق يسمح التطور الصناعي فيها

■ مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40  
Kilometers

خارطة 34: ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج



### التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة ملائمة الأراضي للمناطق

### الصناعية الخفيفة مع منع

### التطور على أراضي التصنيف

### السياسي ج

### مفتاح الخارطة

□ حدود الضفة الغربية

تصنيف ملائمة الاراضي

■ مناطق يمنع التطور الصناعي فيها

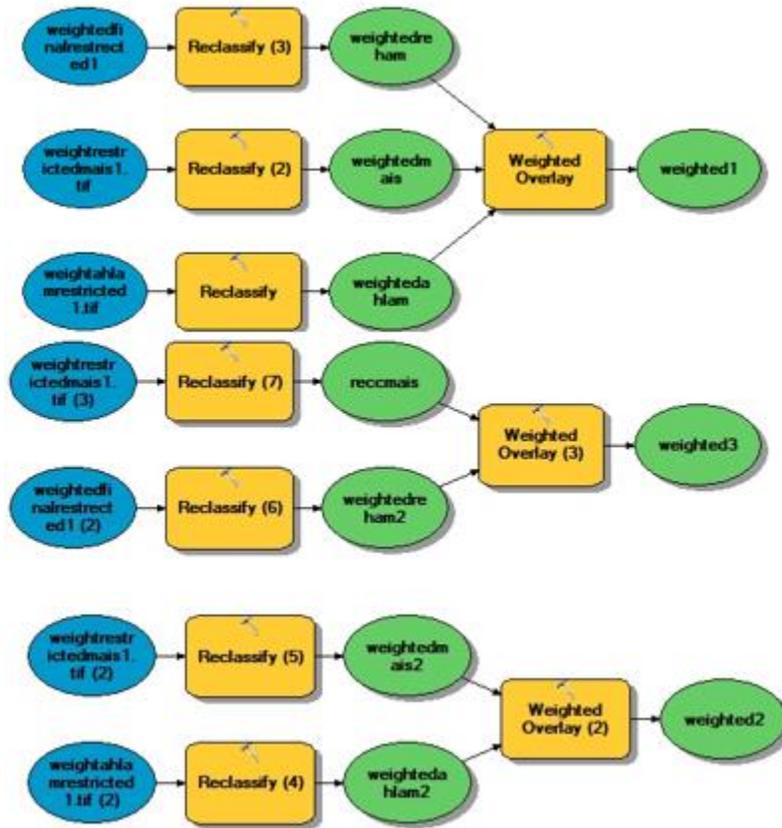
□ مناطق يسمح التطور الصناعي فيها

■ مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40  
Kilometers

خارطة 35 : ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الخفيفة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج

تم عمل موديل تجمع بين كل نوعين من الصناعات و الهدف منها، عند اختيار موقع لمجمع يجمع بين صناعتين مثل : ( الصناعات الخفيفة، الصناعات المتوسطة ) او ( الصناعات المتوسطة، الصناعات الخفيفة )

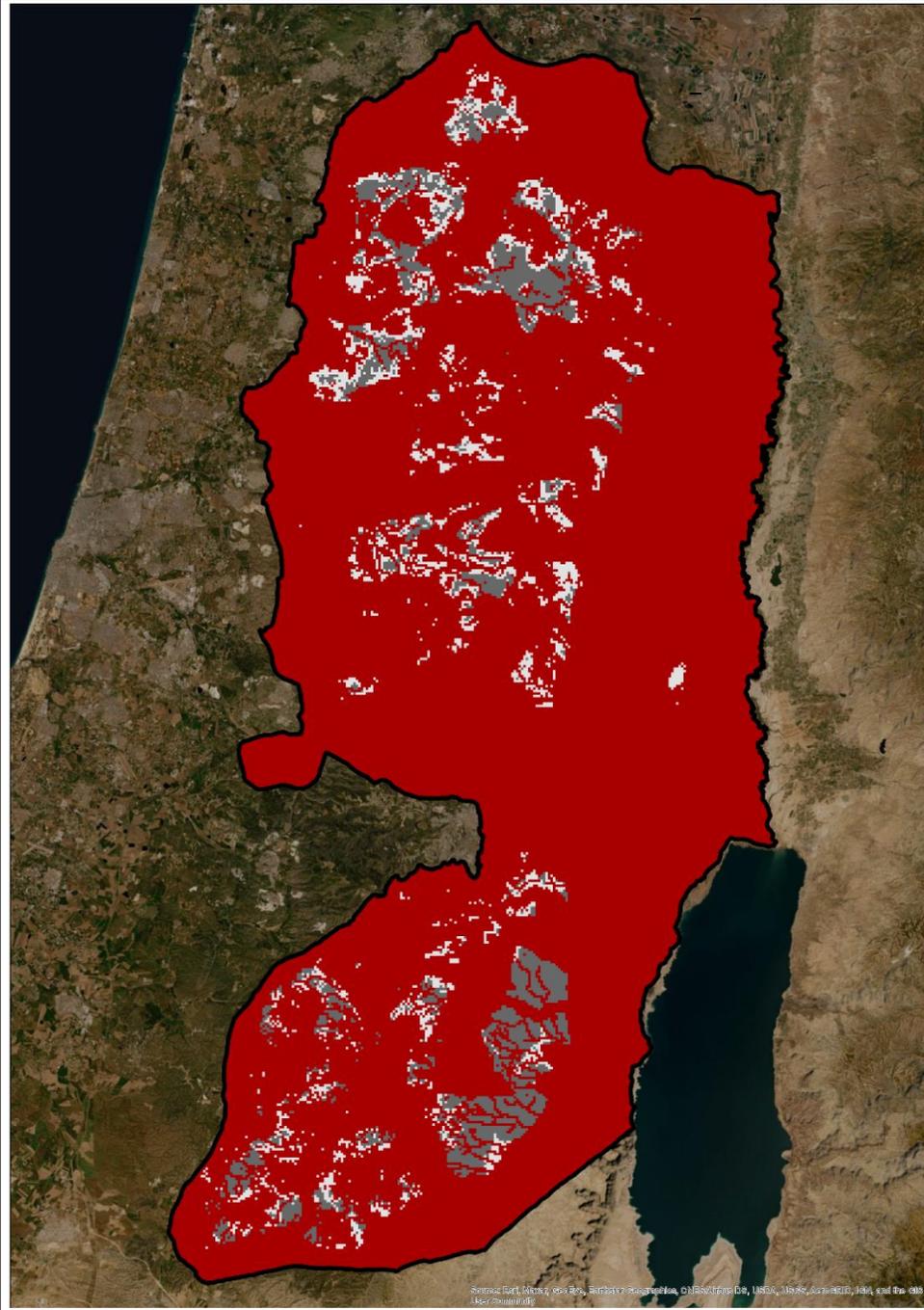


موديل لجمع نتائج ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الثقيلة والمتوسطة والخفيفة

موديل لجمع نتائج ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية المتوسطة والخفيفة

موديل لجمع نتائج ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الثقيلة والمتوسطة

شكل 27: موديل لجمع المناطق الصناعية



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



خارطة ملائمة الأراضي للمناطق  
الصناعية الخفيفة و المتوسطة و  
الثقيلة مع منع التطور على أراضي  
التصنيف السياسي ج

## مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- تصنيف ملائمة الاراضي
- مناطق يمنع التطور الصناعي فيها
- مناطق يسمح التطور الصناعي فيها
- مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 36 : ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الخفيفة و المتوسطة و الثقيلة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية

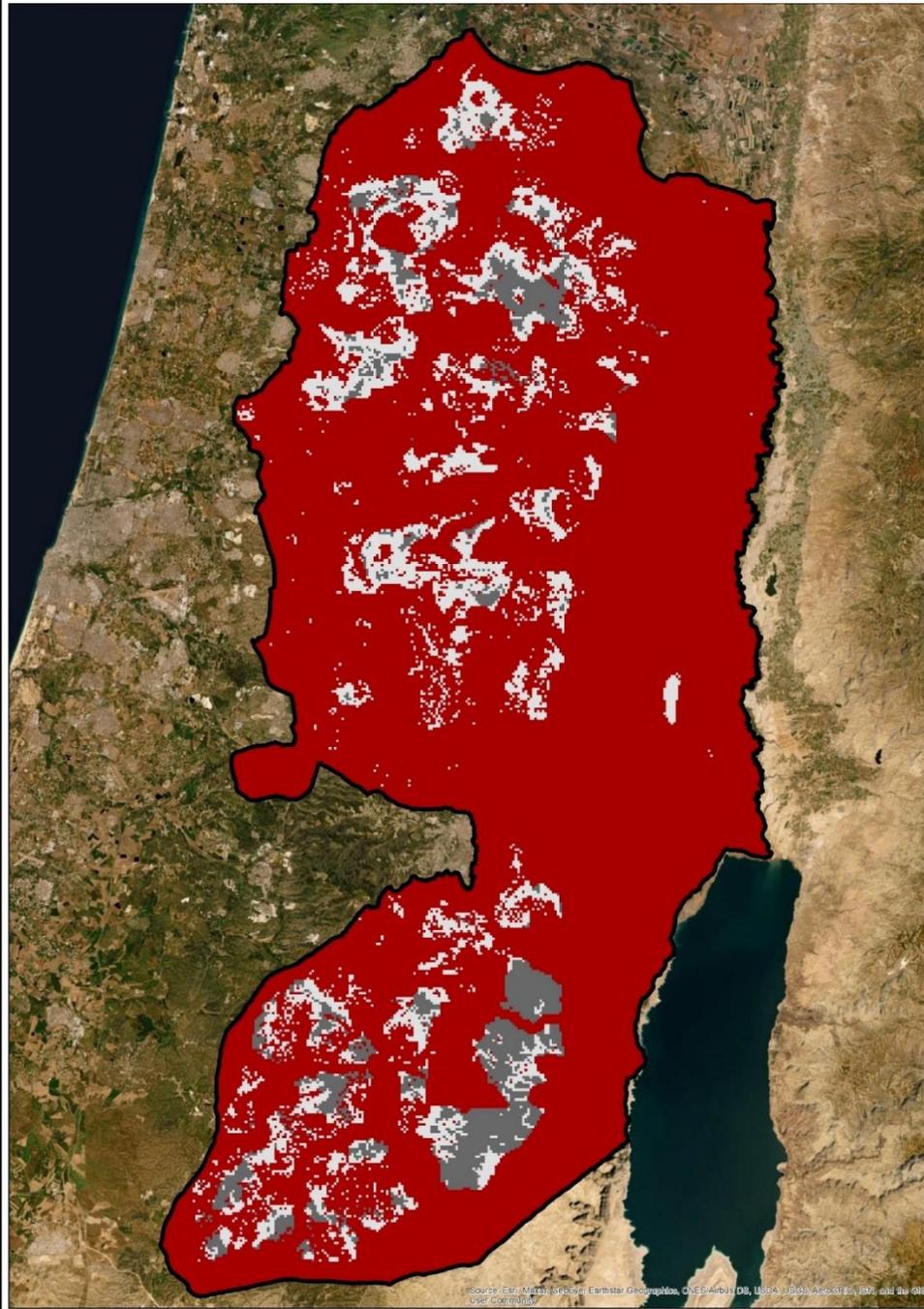


خارطة ملائمة الأراضي للمناطق  
الصناعية الخفيفة و المتوسطة مع  
منع التطور على أراضي التصنيف  
السياسي ج

## مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- تصنيف ملائمة الاراضي
- مناطق يمنع التطور الصناعي فيها
- مناطق يسمح التطور الصناعي فيها
- مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 37 : ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الخفيفة و المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج



خارطة ملائمة الأراضي للمناطق  
الصناعية الثقيلة و المتوسطة مع منع  
التطور على أراضي التصنيف  
السياسي ج

مفتاح الخارطة

□ حدود الضفة الغربية

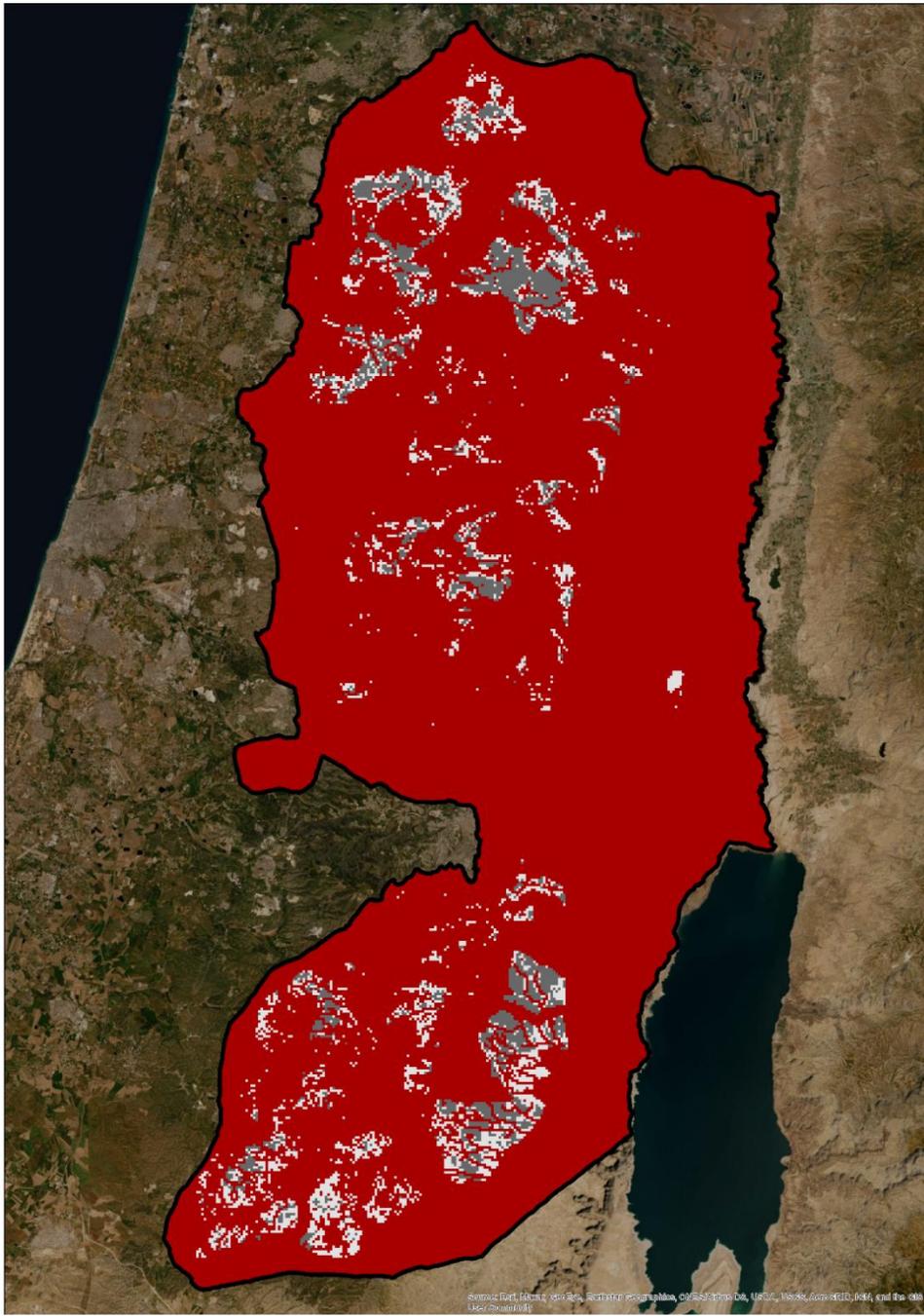
تصنيف ملائمة الاراضي

■ مناطق يمنع التطور الصناعي فيها

□ مناطق يسمح التطور الصناعي فيها

■ مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 38 : ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة و المتوسطة مع منع التطور على أراضي التصنيف السياسي ج

## 4.8.2 سيناريو (2): تطبيق المعايير مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج

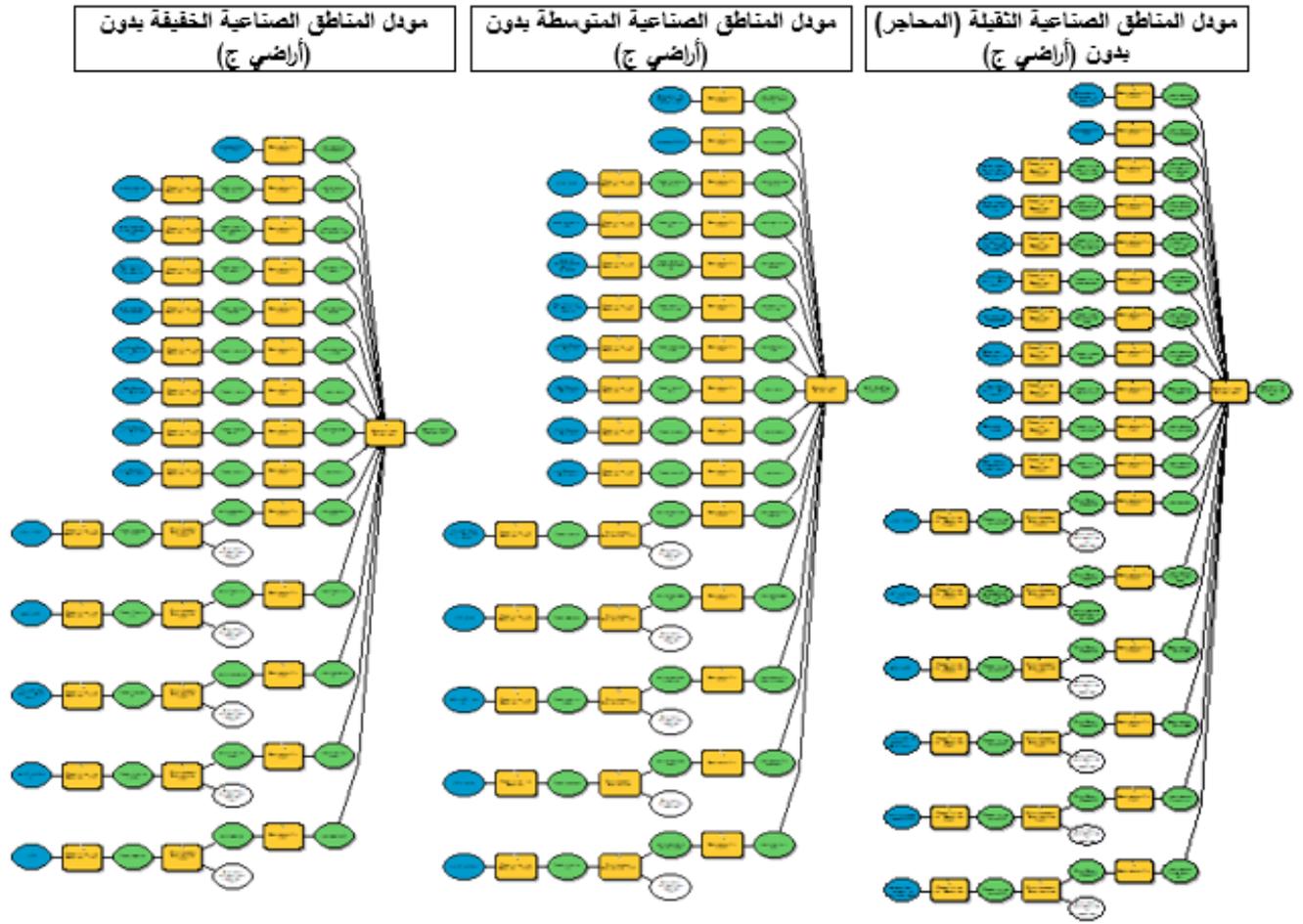
يبين الجدول التالي أوزان معايير انشاء وتخطيط مواقع المناطق الصناعية حسب أهمية كل معيار وذلك ضمن السيناريو 2 والذي يسمح بالتطور الصناعي على أراضي التصنيف السياسي ج.

الوزن			المعيار
المناطق الصناعية الثقيلة	المناطق الصناعية المتوسطة	المناطق صناعية خفيفة	
6	0	0	المخطط الهيكلي
0	6	6	مناطق السكن
6	0	0	المناطق المبنية
5	6	6	نوع التربة
4	0	0	نوع الصخر
6	6	6	الطوبوغرافيا
6	6	6	الاحطار الطبيعية ( الزلازل )
3	3	3	معدلات الامطار
4	5	5	حساسية المياه
6	6	6	الرياح
7	8	8	اراضي زراعية و غابات
6	8	8	مشهد الثقافي
7	8	8	المحميات الطبيعية

6	8	8	التنوع الحيوي
5	5	5	الوديان
3	3	3	الابار
5	5	5	الخدمات
3	5	5	الاماكن الاثرية و التاريخية
3	3	3	المواقع العسكرية المغلقة
3	3	3	البؤر الاستيطانية
3	3	3	المستوطنات
3	3	3	المناطق المعزولة بالجدار
100	100	100	المجموع

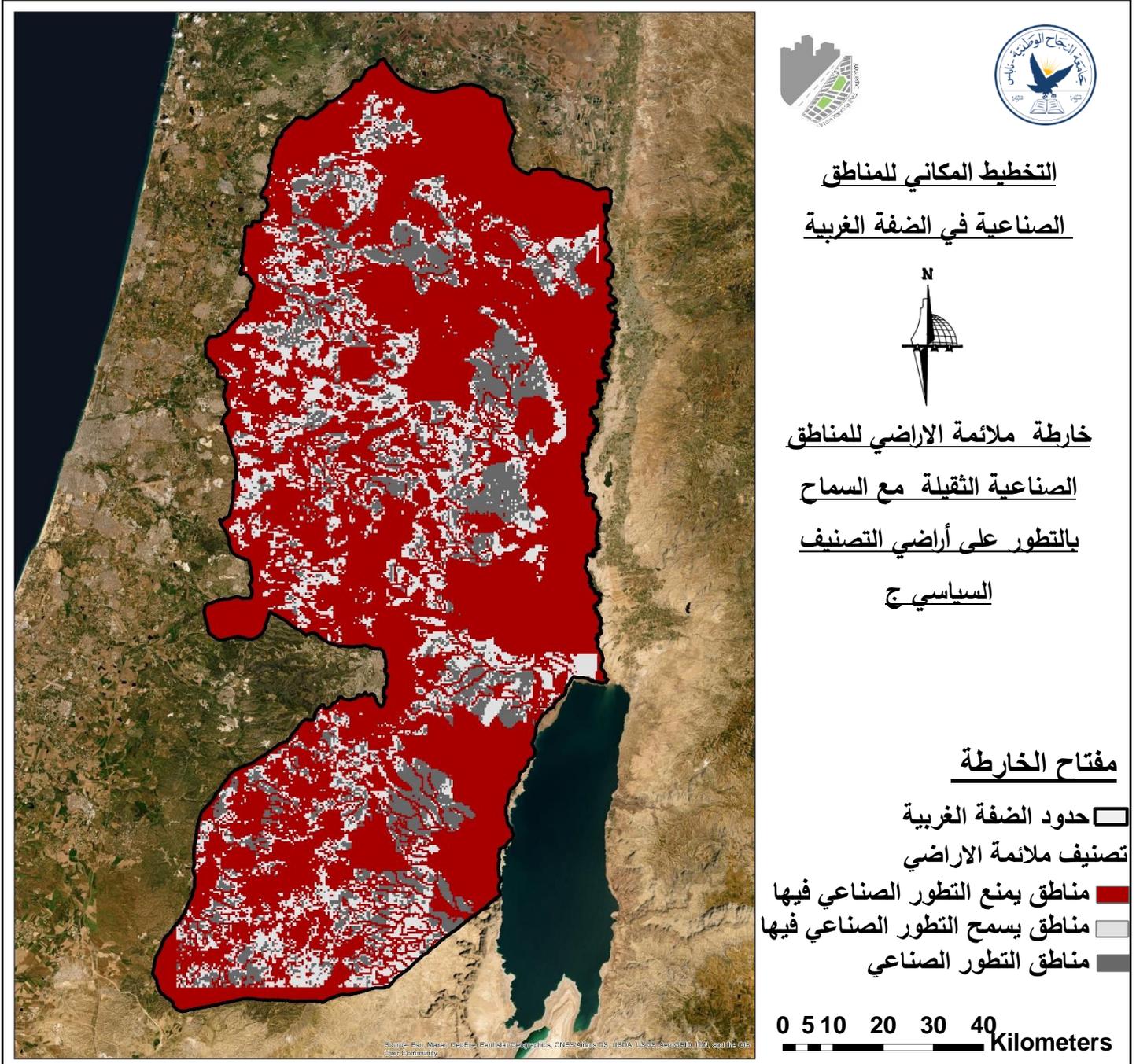
جدول 20: تقييم معايير اختيار مواقع المناطق الصناعية سينماريو 2

➤ وفيما يلي نماذج تطبيق المعايير ضمن عملية ( weighted overlay ) التي تم تطبيقها باستخدام برنامج GIS بنفس آلية السيناريو الأول.



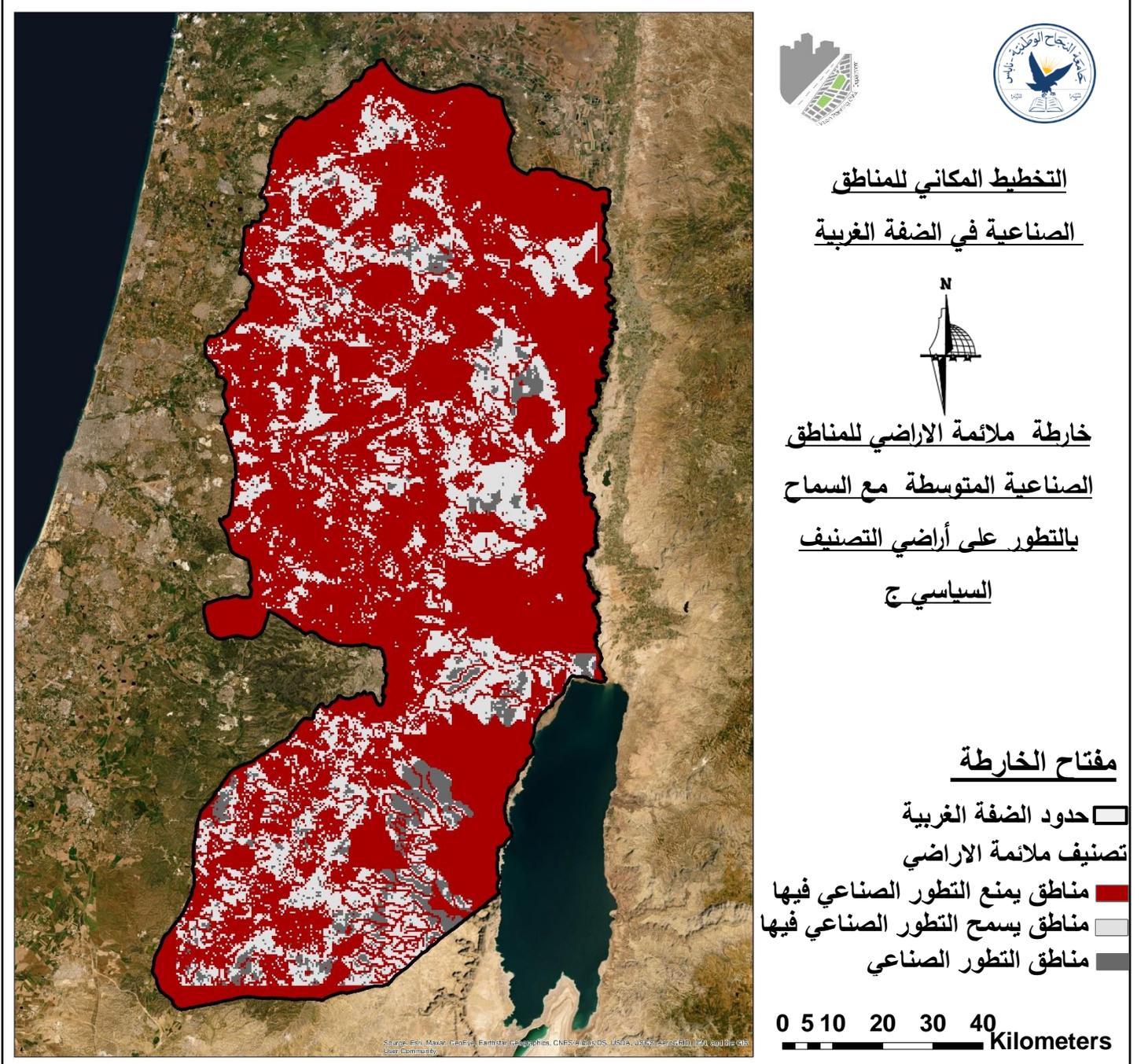
شكل 28 : موديل للمناطق الصناعية سيناريو 2

➤ تعرض الخريطة التالية نتائج ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة ضمن سيناريو 2 والذي يسمح بالتطور الصناعي على أراضي التصنيف السياسي ج.



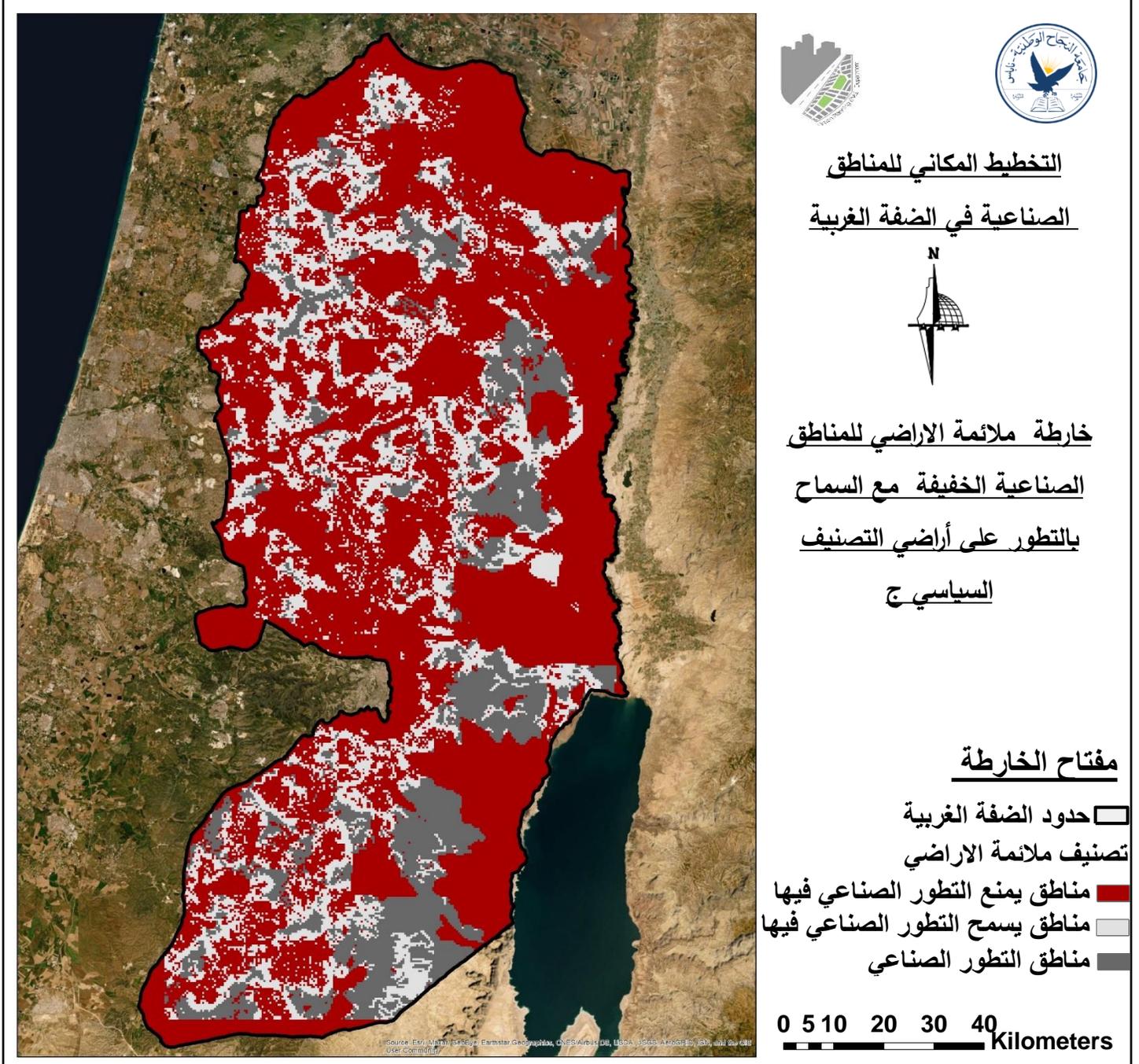
خارطة 39 : ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الثقيلة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج

➤ وتعرض الخريطة التالية نتائج ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية المتوسطة، وقد تم اعتماد نتائج التحليل للمناطق الصناعية المتوسطة في السيناريو 2 لعمل التطور المستقبلي عليها.



خارطة 40: ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية المتوسطة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج

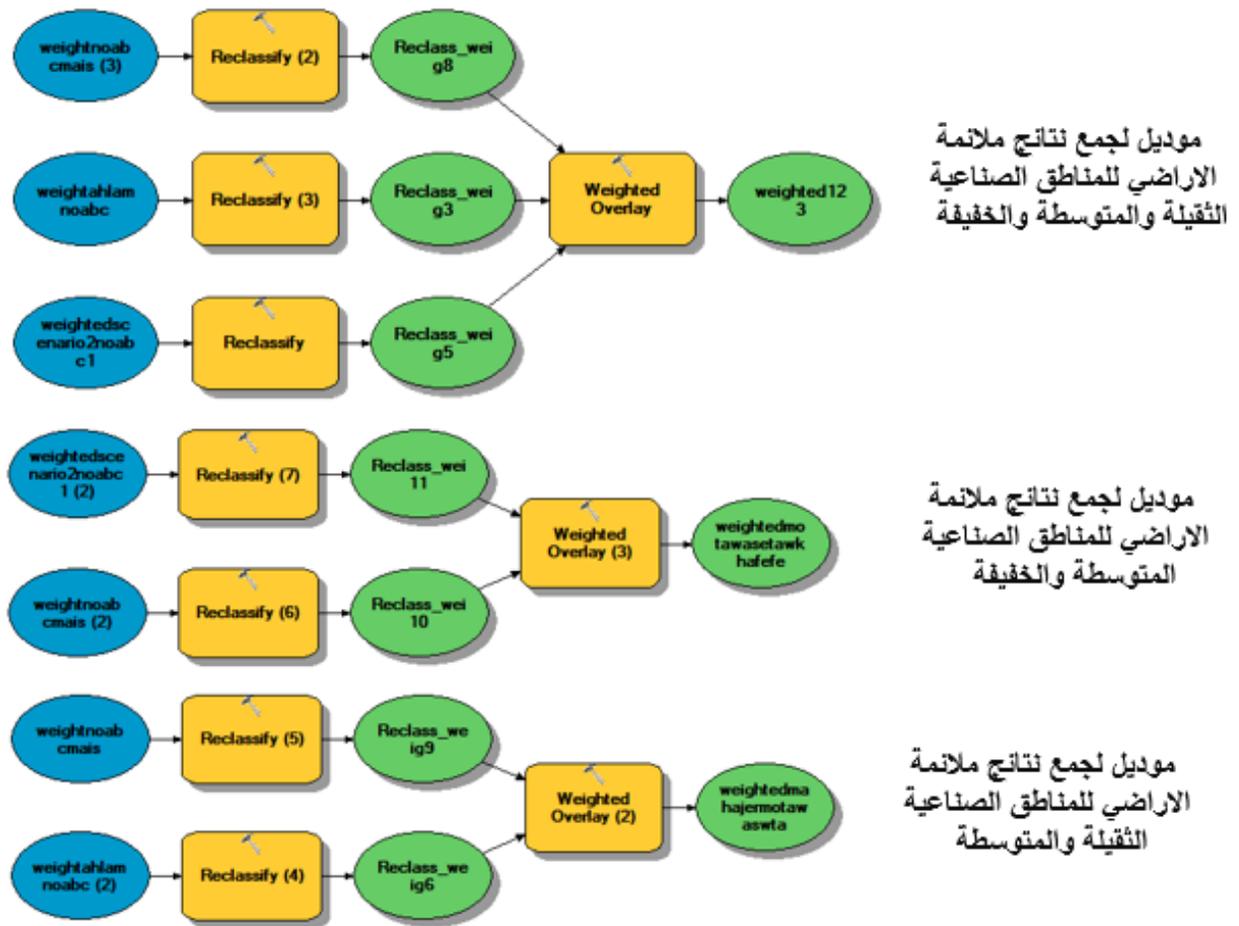
➤ والخريطة التالية تعرض نتائج ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الخفيفة ضمن سيناريو (2).



خارطة 41: ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الخفيفة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج

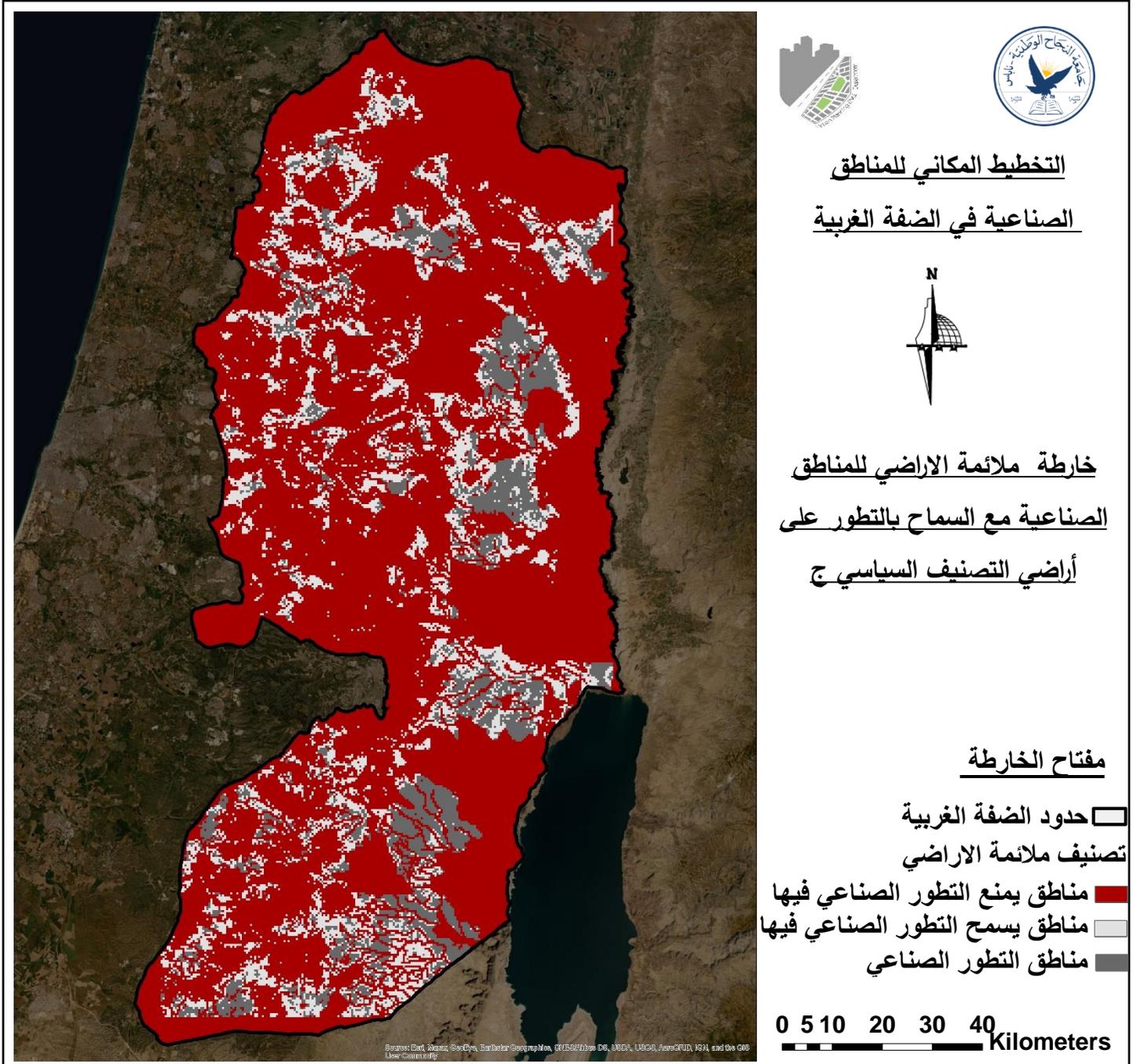
➤ أما بالنسبة للنماذج التالية فهي توضح عملية جمع نتائج ملائمة الأراضي لمختلف المناطق الصناعية ضمن عملية ( weighted overlay ) التي تم تطبيقها باستخدام برنامج GIS بنفس آلية السيناريو الأول.

➤ وقد تم تطبيق جمع هذه النتائج في حال تم الحاجة لتوفير مجمع صناعي يضم نوعين أو أكثر من تصنيفات الصناعة لتكون من ضمن الحلول التنظيمية.



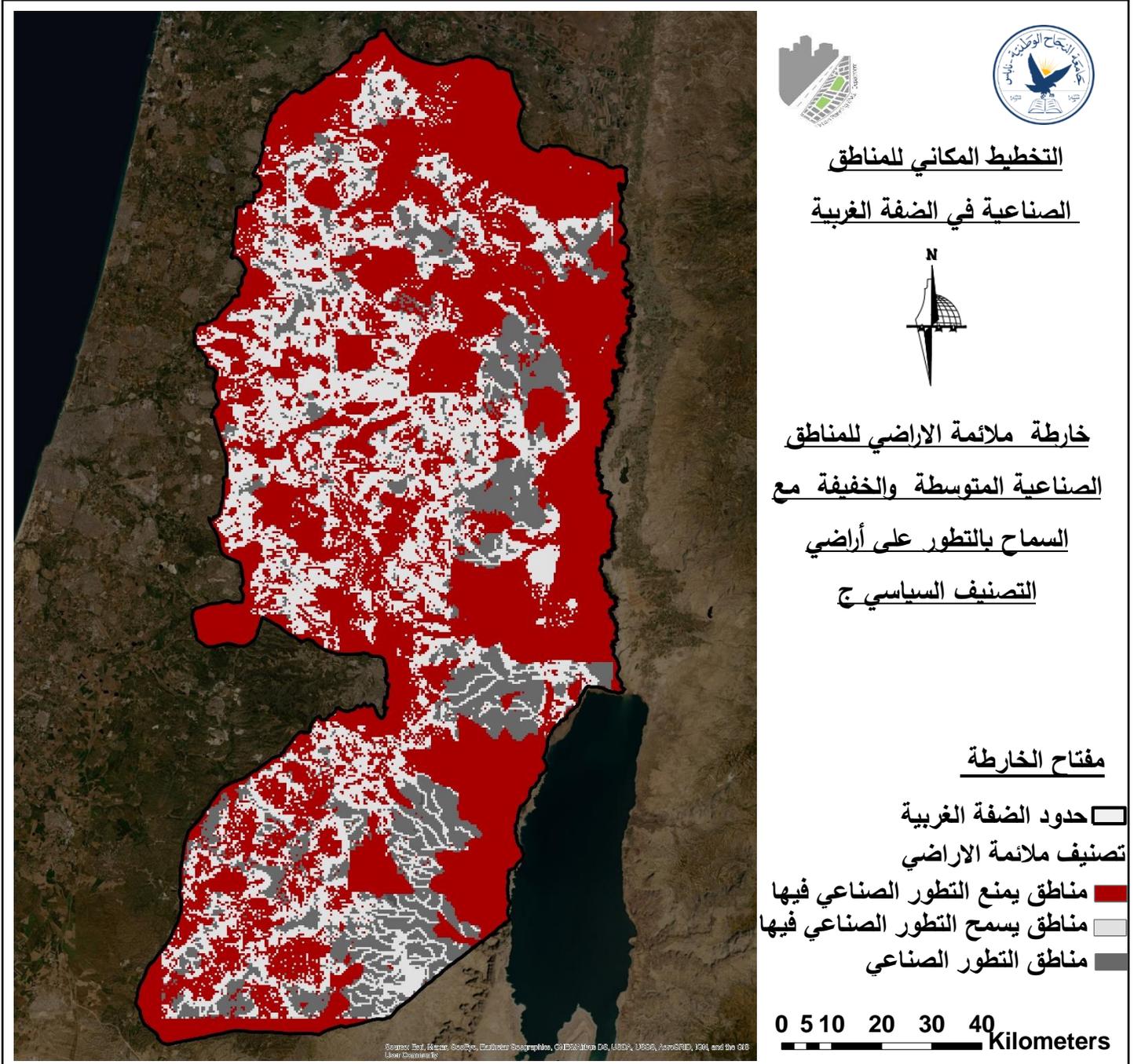
شكل 29: موديل جمع المناطق الصناعية سيناريو 2

➤ وتعرض الخريطة التالية نتائج الجمع الأولى لعملية ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة والمتوسطة والخفيفة ضمن سيناريو 2 والذي يسمح بالتطور الصناعي على أراضي التصنيف السياسي ج.



خارطة 42 : ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج

➤ وتعرض الخريطة التالية نتائج الجمع لعملية ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية المتوسطة والخفيفة ضمن سيناريو 2 والذي يسمح بالتطور الصناعي على أراضي التصنيف السياسي ج.



خارطة 43 : ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية المتوسطة والخفيفة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج

➤ والخريطة التالية تعرض نتائج الجمع لعملية ملائمة الأراضي للمناطق الصناعية الثقيلة والمتوسطة ضمن سيناريو 2 والذي يسمح بالتطور الصناعي على أراضي التصنيف السياسي ج.



### التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة ملائمة الاراضي للمناطق

### الصناعية الثقيلة والمتوسطة مع

### السماح بالتطور على أراضي

### التصنيف السياسي ج

### مفتاح الخارطة

□ حدود الضفة الغربية

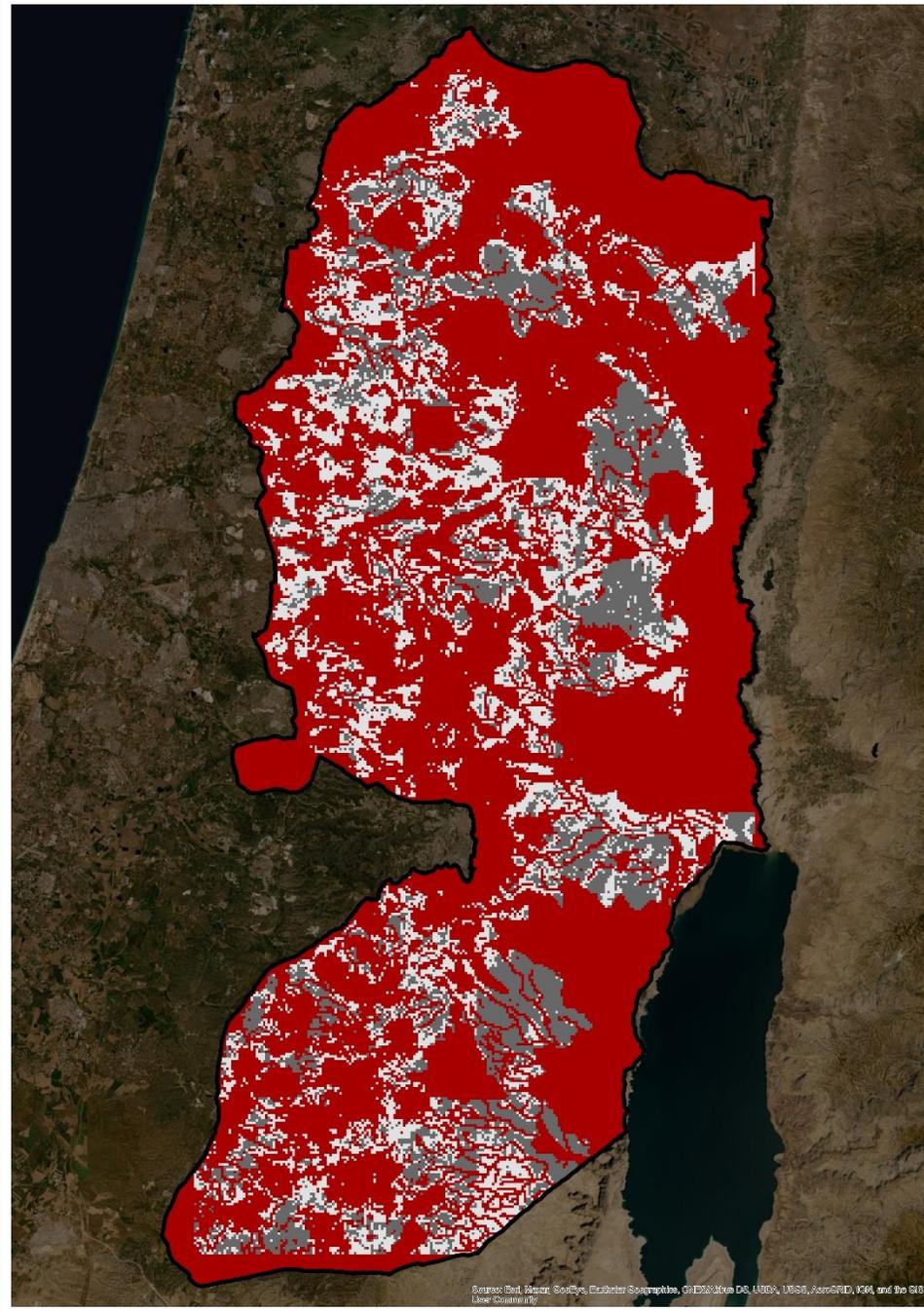
تصنيف ملائمة الاراضي

■ مناطق يمنع التطور الصناعي فيها

□ مناطق يسمح التطور الصناعي فيها

■ مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 44: ملائمة الاراضي للمناطق الصناعية الثقيلة والمتوسطة مع السماح بالتطور على أراضي التصنيف السياسي ج

## 4.9 تقييم و تصنيف المناطق الصناعية حسب درجة الضرر

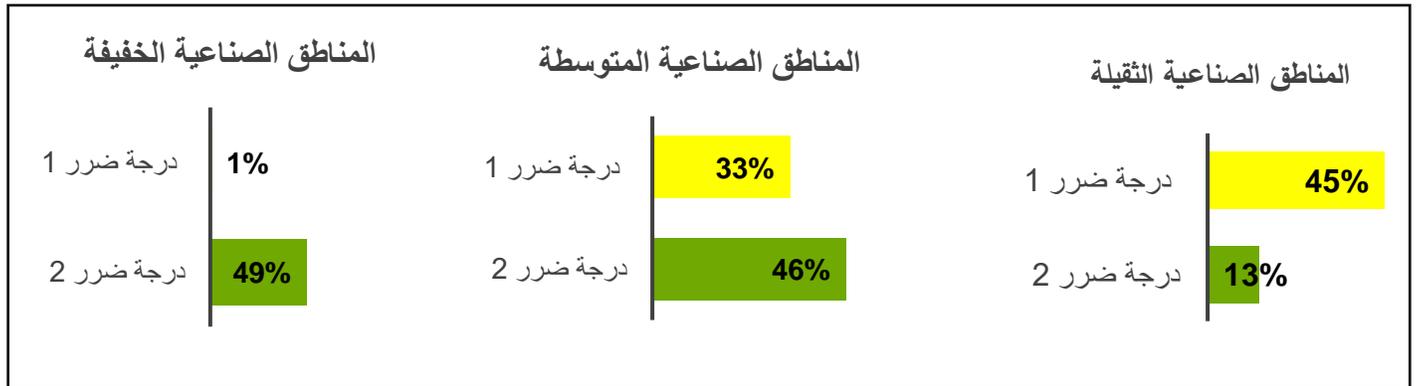
تم تصنيف الاراضي التي يمنع التطور الصناعي فيها الى درجتين من الضرر وتم تصنيف مواقع لدرجات الضرر كالتالي :

### • مواقع درجة ضرر 1

- المخطط الهيكلي
- المناطق المبنية
- المحميات الطبيعية
- المشهد الثقافي
- مناطق التنوع الحيوي
- أراضي عالية القيمة الزراعية و الغابات
- الأراضي المعزولة بالجدار
- المواقع العسكرية
- المستوطنات
- البؤر الاستيطانية

### • مواقع درجة ضرر 2

- خارج مواقع درجة ضرر 1 ولا تحقق المعايير الأخرى



شكل 30 : نسب المناطق الصناعية ضمن مناطق درجات الضرر



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### المناطق الصناعية الثقيلة بدون

### الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال

### (أراضي ج) ضمن الأراضي التي يمنع

### التطور فيها

### مفتاح الخارطة

□ حدود الضفة الغربية

□ الحدود الادارية للمحافظات

تصنيف ملائمة الأراضي

■ مناطق يمنع التطور الصناعي فيها

تصنيف المناطق الصناعية حسب

درجة الضرر العالية

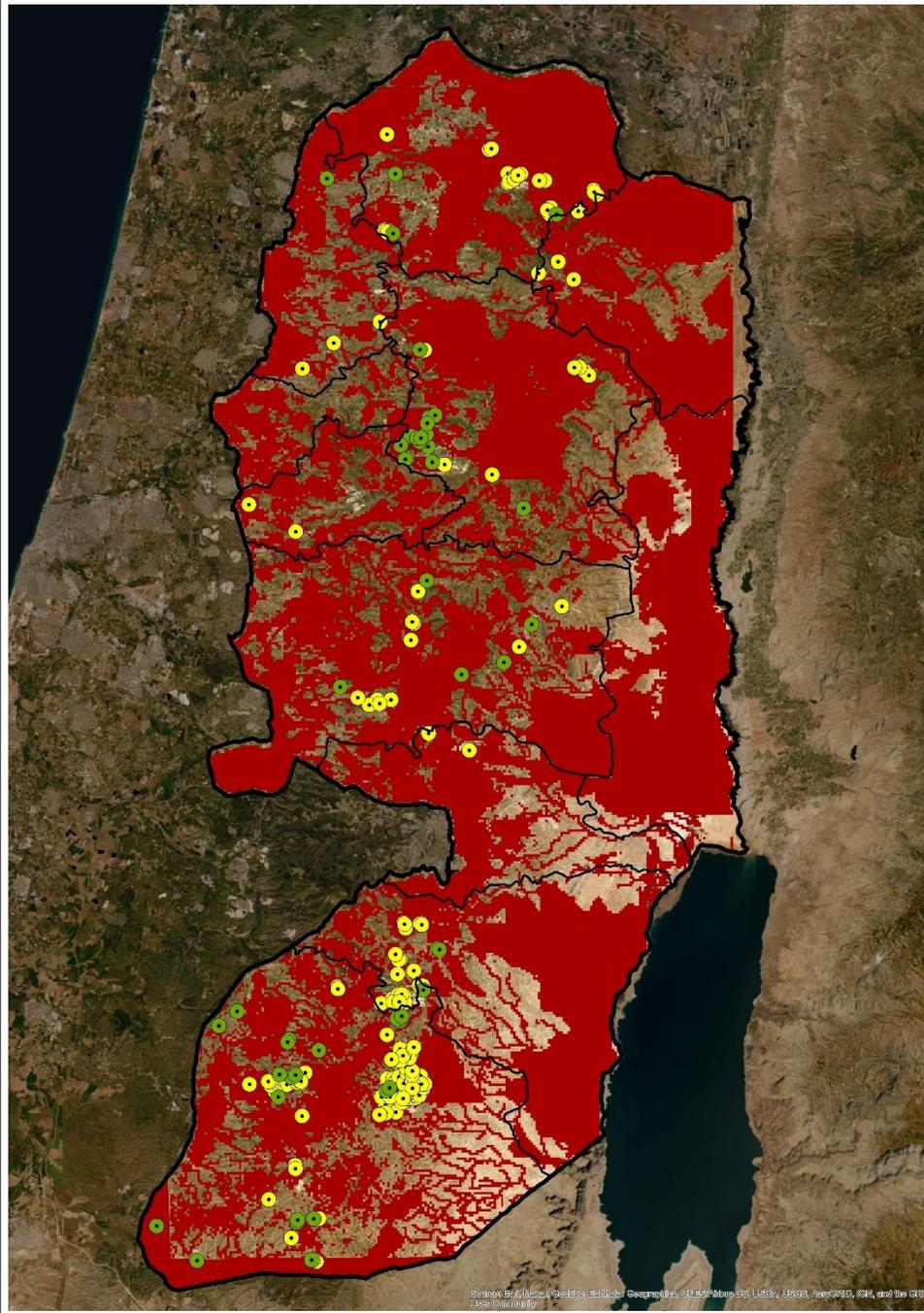
● مناطق صناعية ثقيلة داخل الأراضي

عالية الضرر (درجة ١)

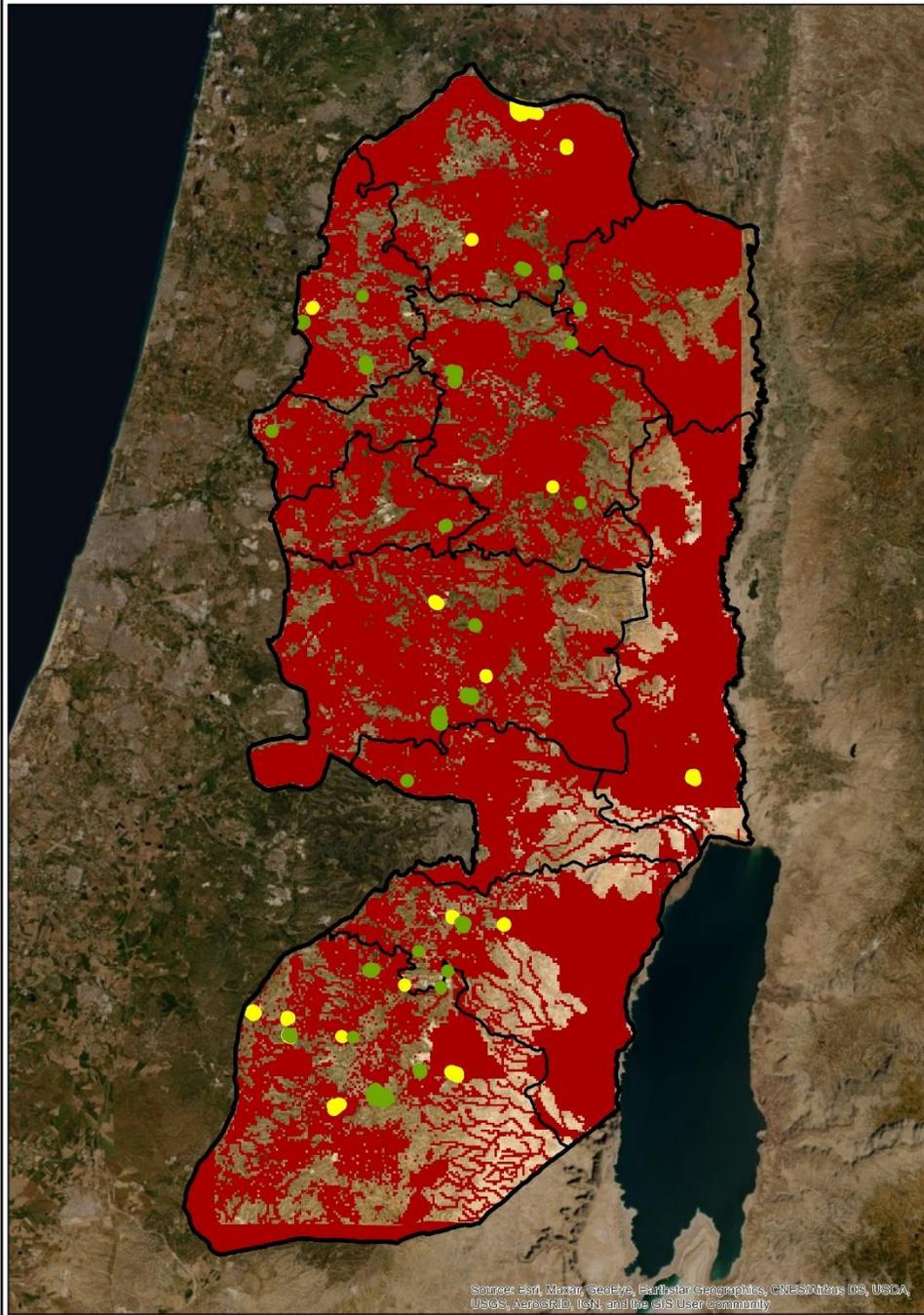
● مناطق صناعية ثقيلة خارج الأراضي

عالية الضرر (درجة ٢)

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 45: المناطق الصناعية الثقيلة بدون الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال (أراضي ج) ضمن الأراضي التي يمنع التطور فيها



## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية

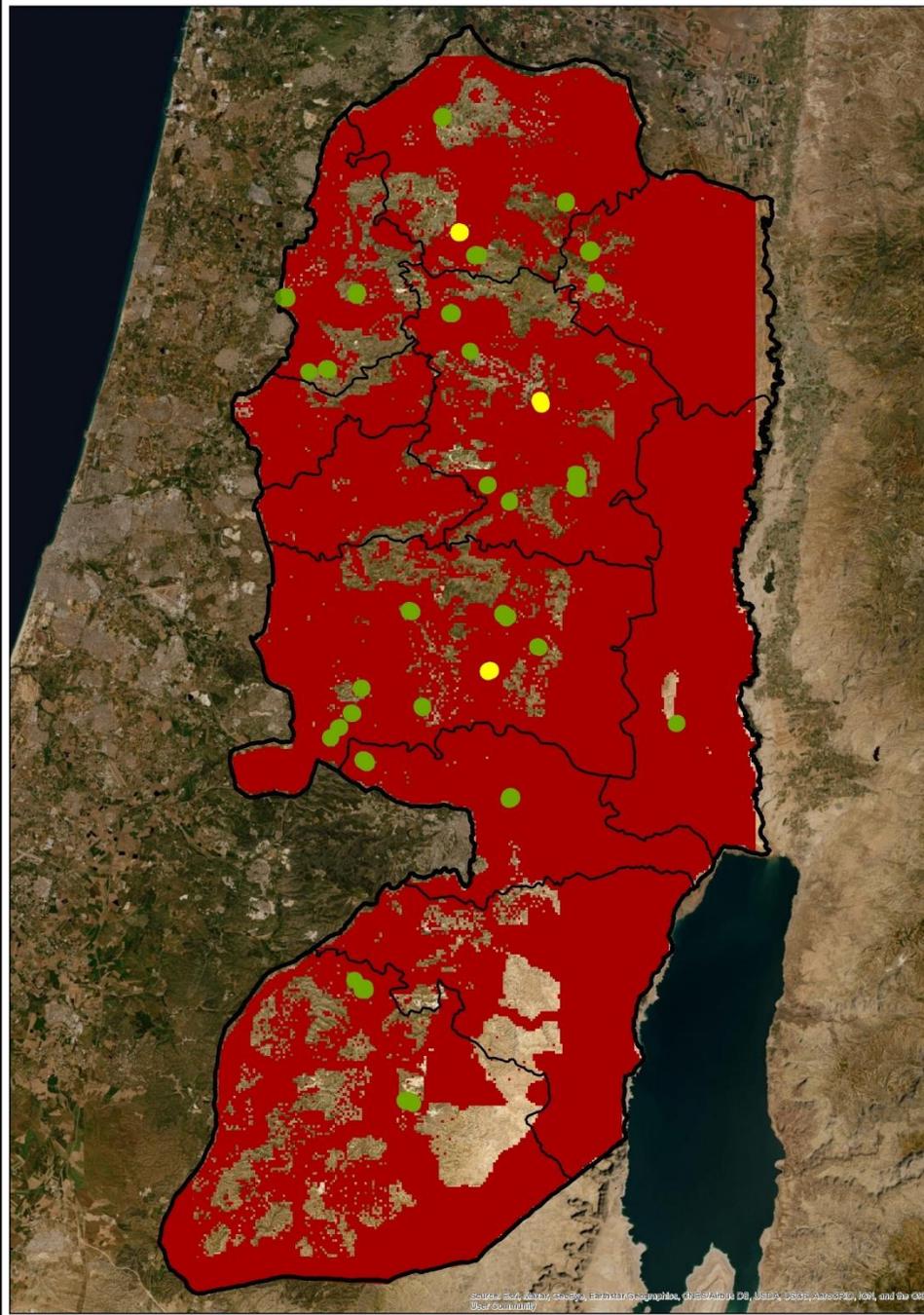


المناطق الصناعية المتوسطة بدون  
الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال  
(أراضي ج) ضمن الأراضي التي يمنع  
التطور فيها

## مفتاح الخارطة

- حدود الضفة الغربية
- حدود الادارية المحافظات
- تصنيف ملائمه الارض
- مناطق يمنع التطور الصناعي فيها
- تصنيف المناطق الصناعية حسب  
درجة الضرر العالية
- مناطق صناعية متوسطة داخل  
الاراضي عالية الضرر ( درجة ١ )
- مناطق صناعية متوسطة خارج  
الاراضي عالية الضرر ( درجة ٢ )
- 0 5 10 20 30 40  
Kilometers

خارطة 46 : المناطق الصناعية المتوسطة بدون الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال (أراضي ج) ضمن الأراضي التي يمنع التطور فيها



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



المناطق الصناعية الخفيفة مع الأراضي  
الواقعة تحت سلطة الاحتلال (أراضي ج)  
ضمن الأراضي التي يمنع التطور فيها

### مفتاح الخريطة

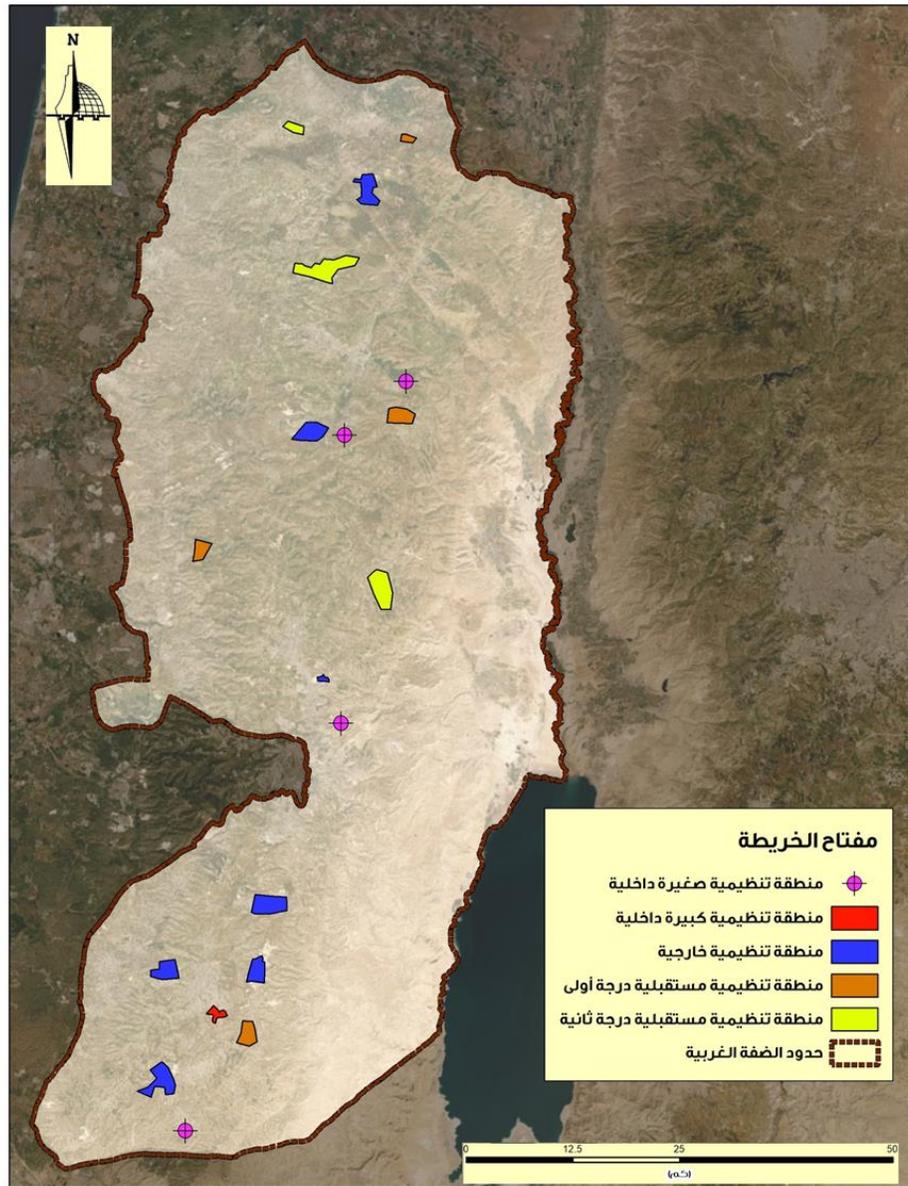
- حدود الضفة الغربية
  - الحدود الادارية للمحافظات
  - تصنيف ملائمة الأراضي
  - مناطق يمنع التطور الصناعي فيها
  - تصنيف المناطق الصناعية حسب  
درجة الضرر العالية
  - مناطق صناعية خفيفة داخل الأراضي  
عالية الضرر (درجة ١)
  - مناطق صناعية خفيفة داخل الأراضي  
عالية الضرر (درجة ٢)
- 0 5 10 20 30 40  
Kilometers

خريطة 47: المناطق الصناعية الخفيفة مع الأراضي الواقعة تحت سلطة الاحتلال (أراضي ج) ضمن الأراضي التي يمنع التطور فيها

## الفصل الخامس : الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية في الضفة الغربية

### 5.1 الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية الثقيلة في الضفة الغربية

تم تبني نتائج دراسة مشروع التخرج للمهندس ( صالح قناز/2020/ التخطيط المكاني لصناعة الحجر في الضفة الغربية ) . وذلك لعدم تكرار العمل عليه ، وأخذ الحلول التنظيمية النهائية بعين الاعتبار كما في الخريطة التالية :



خارطة 48 : الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية الثقيلة في الضفة الغربية

## 5.2 الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة (نموذج - إقليم الجنوب )

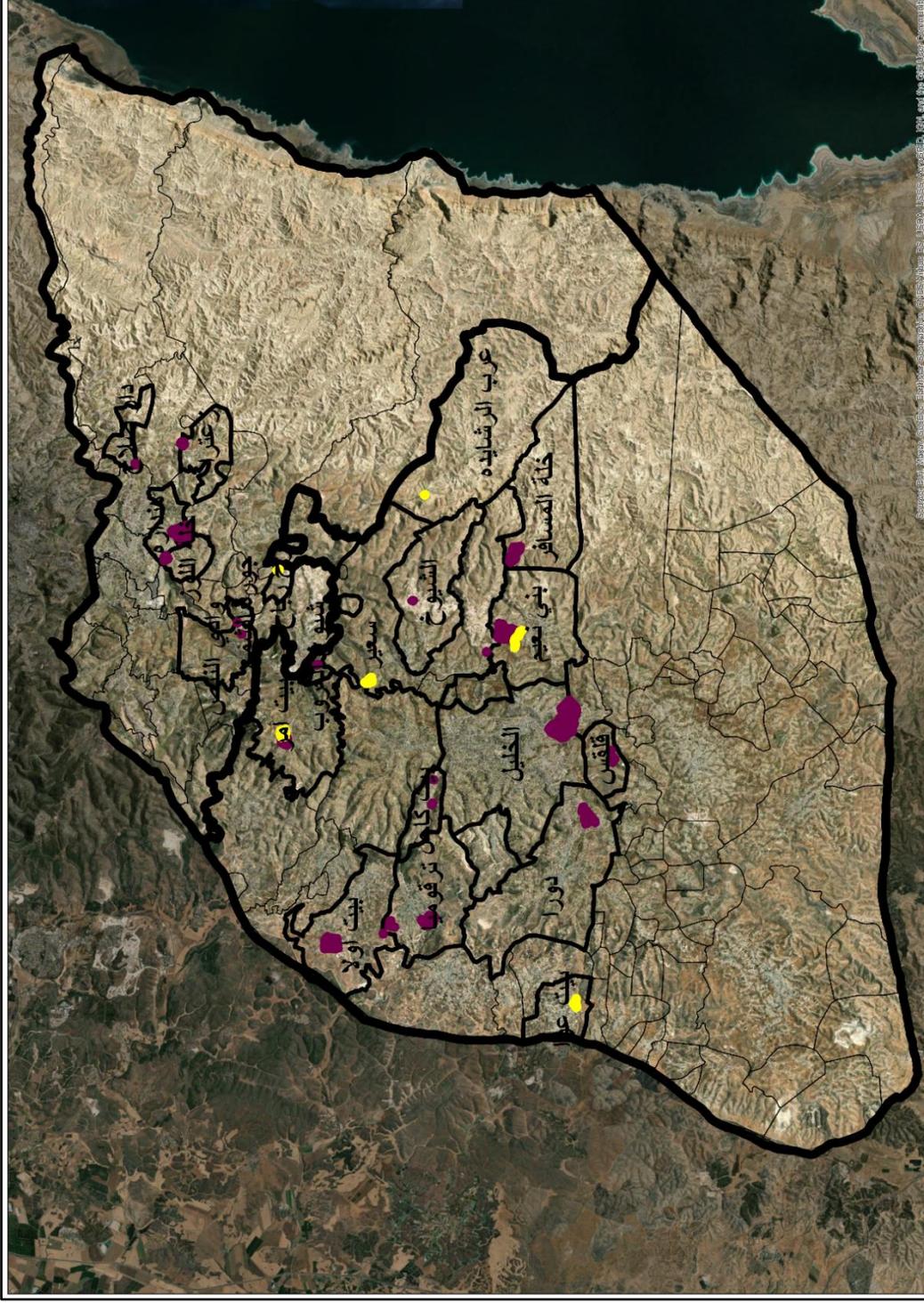
### 5.2.1 تصنيف المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة في إقليم الجنوب

يوجد في إقليم الجنوب العديد من الصناعات الخفيفة والمتوسطة ، وتتميز الصناعات بالجودة على مستوى الوطن وتغطي الأسواق المحلية، ويتكون القطاع الصناعي في الإقليم من: قطاع الصناعات المعدنية ، قطاع صناعة الحجر والرخام، قطاع الصناعات الخشبية، قطاع الصناعات الجلدية، قطاع الصناعات الغذائية والمشروبات ، قطاع الصناعات النسيجية، قطاع الصناعات الإنشائية ، قطاع الصناعات الورقية والكرتون ، قطاع الصناعات البلاستيكية ،قطاع الصناعات الحرفية والتقليدية، قطاع صناعة المعادن الثمينة ، قطاع صناعة الزجاج والديكور، قطاع الصناعات الكيماوية .



## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية



## خارطة المناطق الصناعية

## الخفيفة والمتوسطة في إقليم

## الجنوب

## مفتاح الخارطة

- حدود إقليم الجنوب
- الحدود الإدارية للتجمعات
- مناطق صناعية متوسطة
- مناطق صناعية خفيفة
- 6.70%
- 93.30%

0 5 10 20 30 40 Kilometers

خارطة 49: المناطق الصناعية الخفيفة والمتوسطة في إقليم الجنوب

## 5.5.2 المناطق الصناعية ضمن ملائمة الأراضي في اقليم الجنوب

المناطق الصناعية الخفيفة			
التدخل المستقبلي	مكانها بالنسبة لمناطق ملائمة الأراضي	مساحة المنطقة الصناعية	التجمع السكني
إبقائها على الوضع الحالي	مناطق يسمح للتطور الصناعي	11 دونم	مراح رباح
إبقائها على الوضع الحالي	مناطق يسمح للتطور الصناعي	65 دونم	بيت أمر
إبقائها على الوضع الحالي	مناطق يسمح للتطور الصناعي	69 دونم	سكير
إبقائها على الوضع الحالي	مناطق يسمح للتطور الصناعي	39 دونم	بني نعيم
إبقائها على الوضع الحالي	مناطق يسمح للتطور الصناعي	43 دونم	بيت عوا

المناطق الصناعية المتوسطة ضمن الاراضي التي يمنع التطور الصناعي فيها

المحافظة	التجمع السكاني	مساحة المنطقة الصناعية (دونم)	التدخل المستقبلي	أسباب ومبررات التدخل المستقبلي
بيت لحم	زعترا	25	ترحيل المنطقة الصناعية الي المدينة الصناعية في هندازة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• قريبة من المناطق السكنية داخل المخطط الهيكلي</li> <li>• جزء منها واقعة ضمن أراضي ج</li> </ul>
	هندازة	127	إبقائها على الوضع الحالي	<ul style="list-style-type: none"> <li>• اعتبارها من المشاريع الاستراتيجية التي يسمح بناؤها على أراضي ج</li> </ul>
	وادي النيص	0.8	ترحيل الى المنطقة الصناعية التنظيمية في بيت أمر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• واقعة ضمن أراضي ج</li> <li>• منطقة صناعية مقترحة ضمن الهيكلي وغير قائمة</li> </ul>
الخليل	شيوخ العروب	2.8	ترحيل الى المنطقة الصناعية التنظيمية في بلدة بيت أمر	<ul style="list-style-type: none"> <li>• واقعة ضمن أراضي عالية القيمة الزراعية</li> <li>• قريبة من المناطق السكنية</li> </ul>
	خلة المسافرين	209	التوصية بنقل المنطقة الصناعية الى أراضي يسمح التطور الصناعي فيها ضمن الحدود الادارية للبلدة	<ul style="list-style-type: none"> <li>• منطقة صناعية مقترحة ضمن الهيكلي وغير قائمة</li> <li>• واقعة ضمن محميات طبيعية</li> </ul>

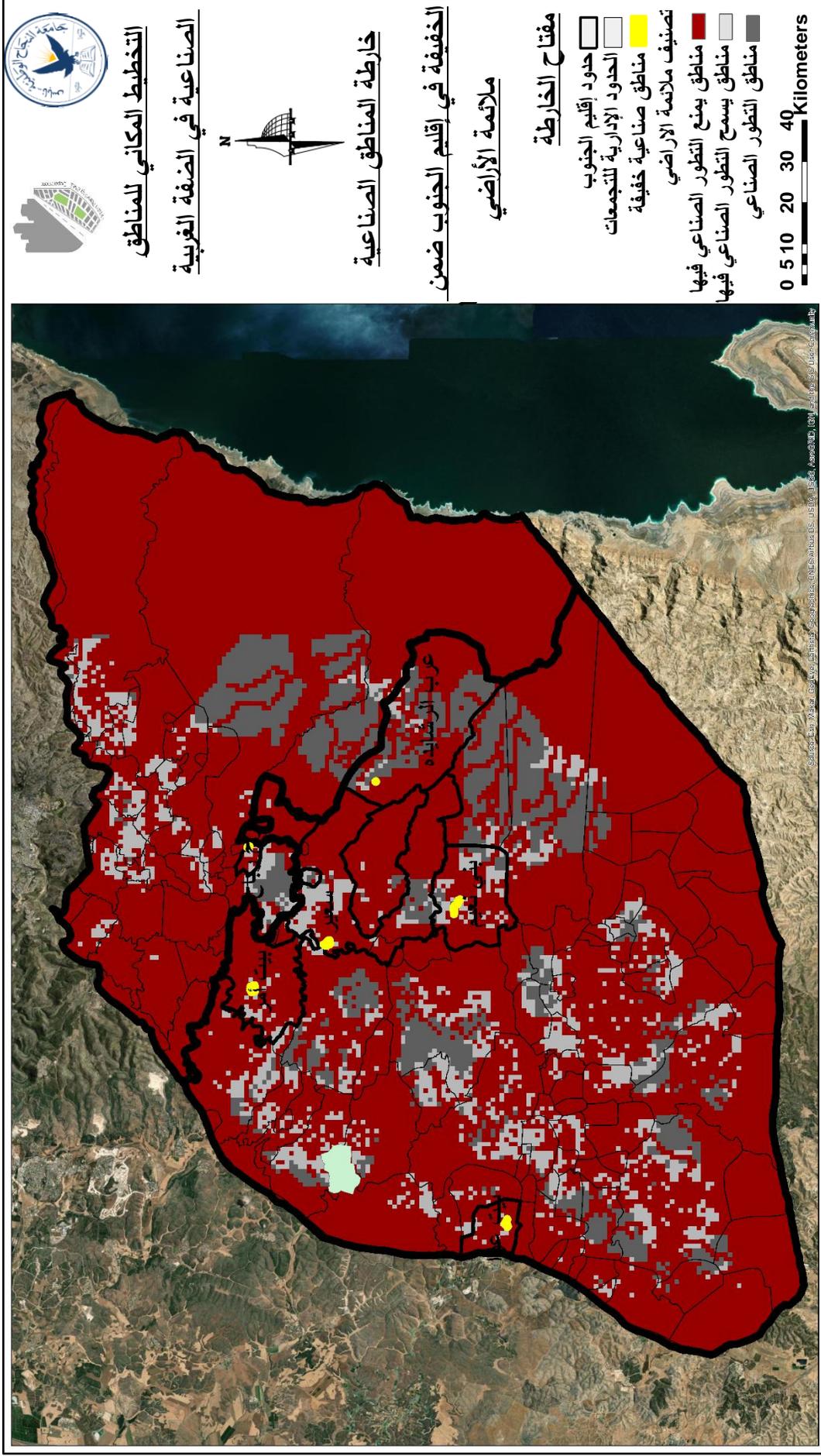
<ul style="list-style-type: none"> <li>• واقعة على حدود المناطق السكنية</li> <li>• واقعة ضمن أراضي التنوع الحيوي</li> <li>• قريبة من منطقة غابات</li> </ul>	نقلها للمدينة الصناعية في الخليل	195.7	دورا
<ul style="list-style-type: none"> <li>• واقعة ضمن المناطق السكنية</li> </ul>	ترحيل الى مدينة جمرورة الصناعية	4.8	بيت كاحل
<ul style="list-style-type: none"> <li>• واقعة ضمن أراضي عالية القيمة الزراعية</li> <li>• واقعة على حدود المناطق السكنية</li> </ul>	نقل المناطق الصناعية الى مدينة جمرورة الصناعية	186	ترقوميا (التجمع )

جدول 21: المناطق الصناعية المتوسطة ضمن الاراضي التي يمنع التطور الصناعي فيها

المناطق الصناعية المتوسطة ضمن الاراضي التي يسمح التطور الصناعي فيها			
التدخل المستقبلي	مساحة المنطقة الصناعية (دونم)	التجمع السكاني	المحافظة
إبقائها على الوضع الحالي	41	خلة اللوز	بيت لحم
إبقائها على الوضع الحالي	4	دار صلاح	
إبقائها على الوضع الحالي	2	جورة الشمع	
توسعة المنطقة الصناعية وتحويلها الى منطقة صناعية تنظيمية	121	بيت أمر	الخليل
إبقائها على الوضع الحالي	2.3	الشيوخ	
إبقائها على الوضع الحالي	377.8	بني نعيم	
إبقائها على الوضع الحالي	1361	الخليل	
إبقائها على الوضع الحالي	1.8	سعرير	
إبقائها على الوضع الحالي	24	قلقس	
إبقائها على الوضع الحالي مع عمل تكامل صناعي بينها وبين مدينة جمرورة الصناعية	323	بيت أولا	

جدول 22 : المناطق الصناعية المتوسطة ضمن الاراضي التي يسمح التطور الصناعي فيها

بعد مقارنة المناطق الصناعية الخفيفة مع نتيجة ملائمة الأراضي لتقييم وضعها الحالي تبين أنها واقعة ضمن أراضي يسمح التطور الصناعي فيها وليس هناك حاجة إلى إجراء تعديلات عليها.



خارطة 50 :المناطق الصناعية الخفيفة في إقليم الجنوب ضمن ملائمة الأراضي



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



خارطة تصنيف المناطق

الصناعية المتوسطة (يمنع)

ببمسج) ضمن ملائمة الأراضي

في اقليم الجنوب

### مفتاح الخارطة

الحدود الادارية للتجمعات

مناطق صناعية متوسطة ضمن

اراضي يمنع التطور الصناعي فيها

مناطق صناعية متوسطة ضمن

اراضي بيسمج التطور الصناعي فيها

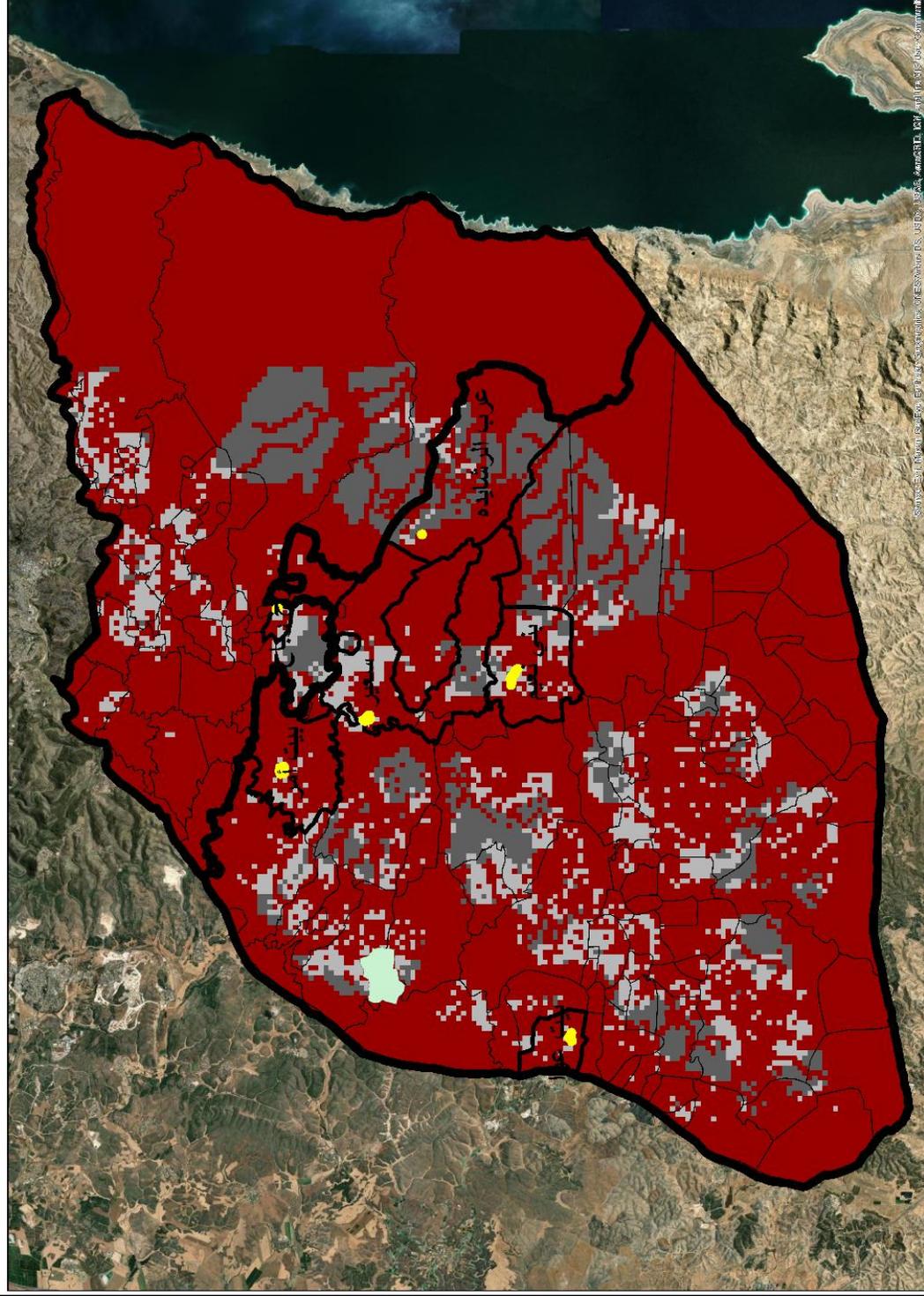
تصنيف ملائمة الأراضي

مناطق يمنع التطور الصناعي فيها

مناطق بيسمج التطور الصناعي فيها

مناطق التطور الصناعي

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 51 : تصنيف المناطق الصناعية المتوسطة (يمنع-ببمسج) ضمن ملائمة الأراضي في اقليم الجنوب



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة الحلول التنظيمية للمناطق

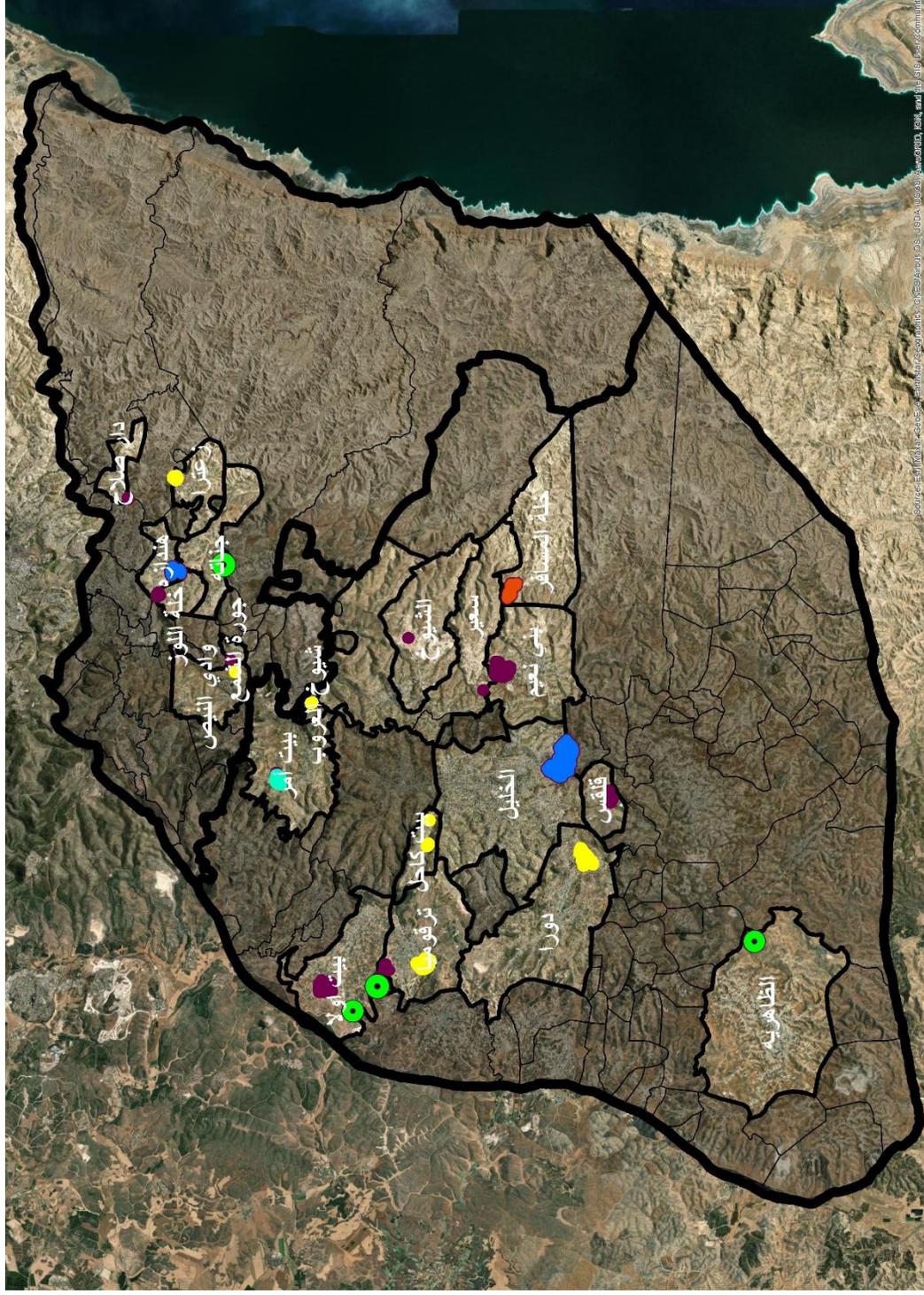
### الصناعية المتوسطة في اقليم الجنوب

#### الجنوب

#### مفتاح الخارطة

- الحدود الادارية للتجمعات
- المدن الصناعية القائمة
- إبقاء المناطق الصناعية على الوضع الحالي
- المنطقة التنظيمية بيت امر
- ترحيل داخل التجمع السكني نفسه
- ترحيل الى تجمع سكني آخر
- المدن الصناعية المقترحة

0 5 10 20 30 40 Kilometers



خارطة 52: الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية المتوسطة في اقليم الجنوب





## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية



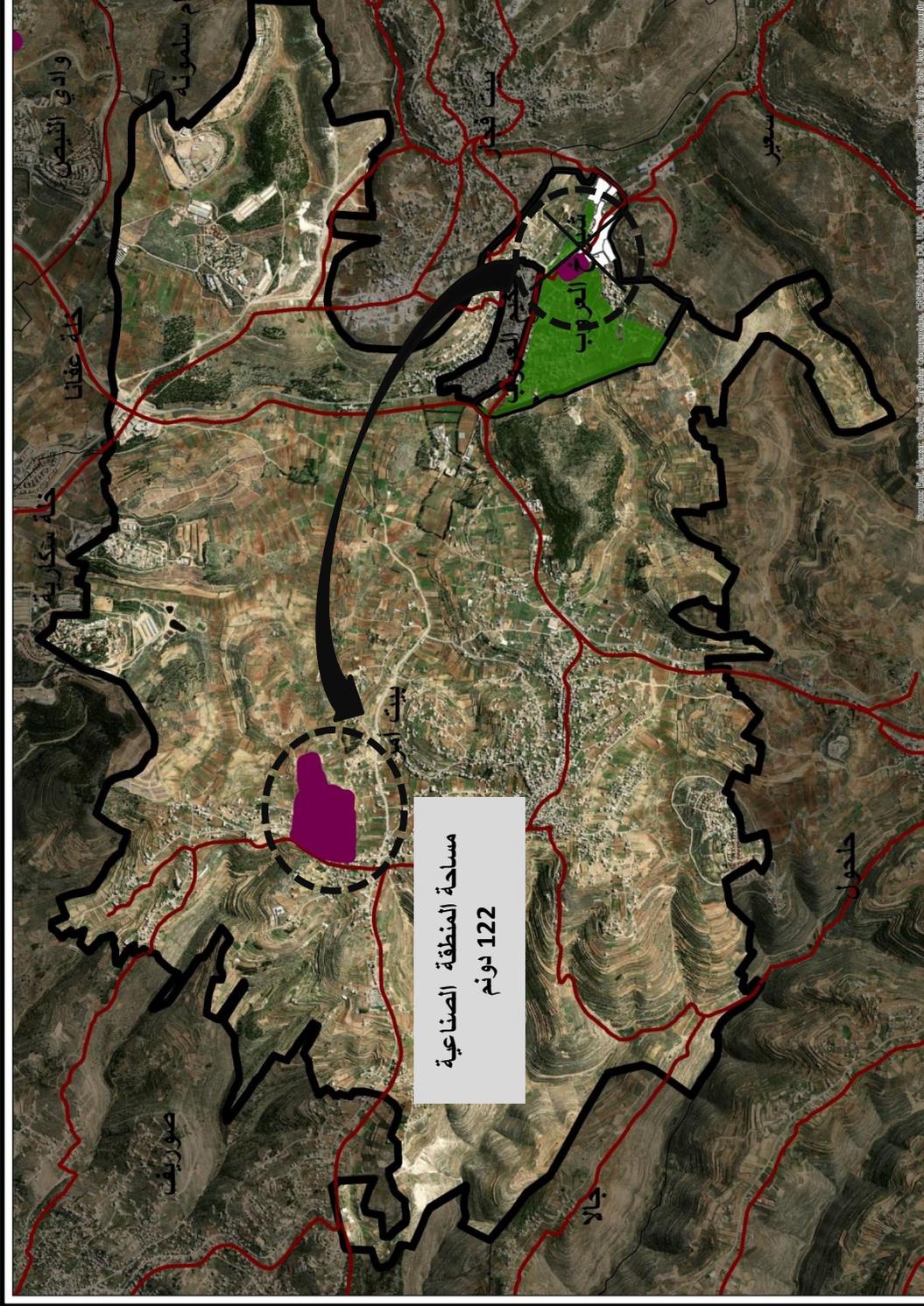
## خارطة الحول التنظيمية للمنطقة

## الصناعية في شيوخ العروب

### مفتاح الخارطة

- الحدود الإدارية للتجمعات
- مناطق سكنية
- اراضي عالية القيمة الزراعيه
- مناطق صناعية متوسطة
- الطرق

0 0.5 1 2 Kilometers



خارطة 54 : الحول التنظيمية للمنطقة الصناعية في شيوخ العروب



## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية



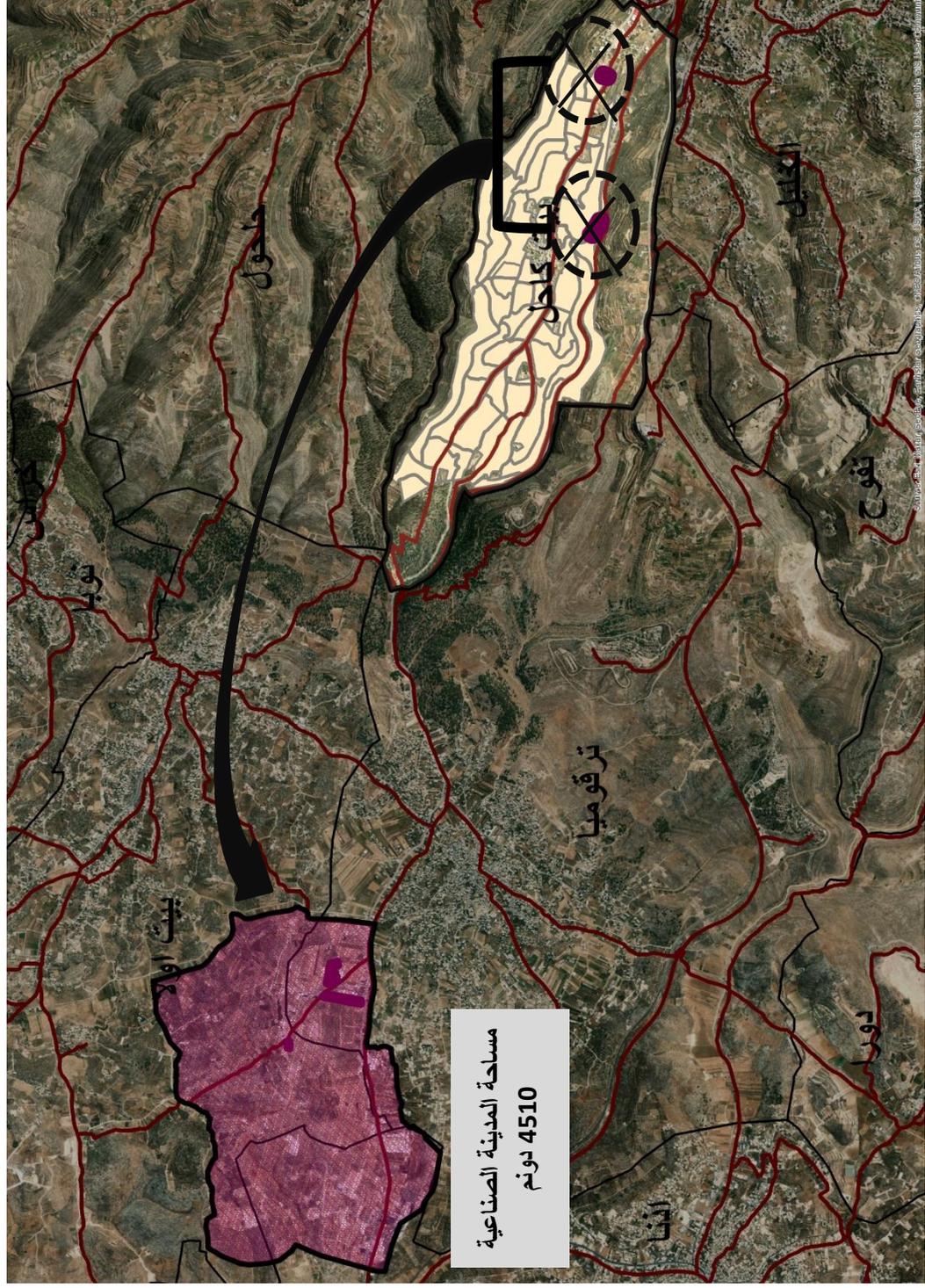
## خارطة الحلول التنظيمية للمناطق

## الصناعية في بيت كاحل

## مفتاح الخارطة

- الحدود الادارية للتجمعات
- مناطق السكن
- مدينة جمرورة الصناعية المقترحة
- مناطق صناعية متوسطة
- الطرق

0 0.5 1 2 Kilometers



خارطة 55 : خارطة الحلول التنظيمية للمناطق الصناعية في بيت كاحل



## التخطيط المكاني للمناطق

## الصناعية في الضفة الغربية



## خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة

## الصناعية في زعترا

## مفتاح الخارطة

الحدود الإدارية للتجمعات

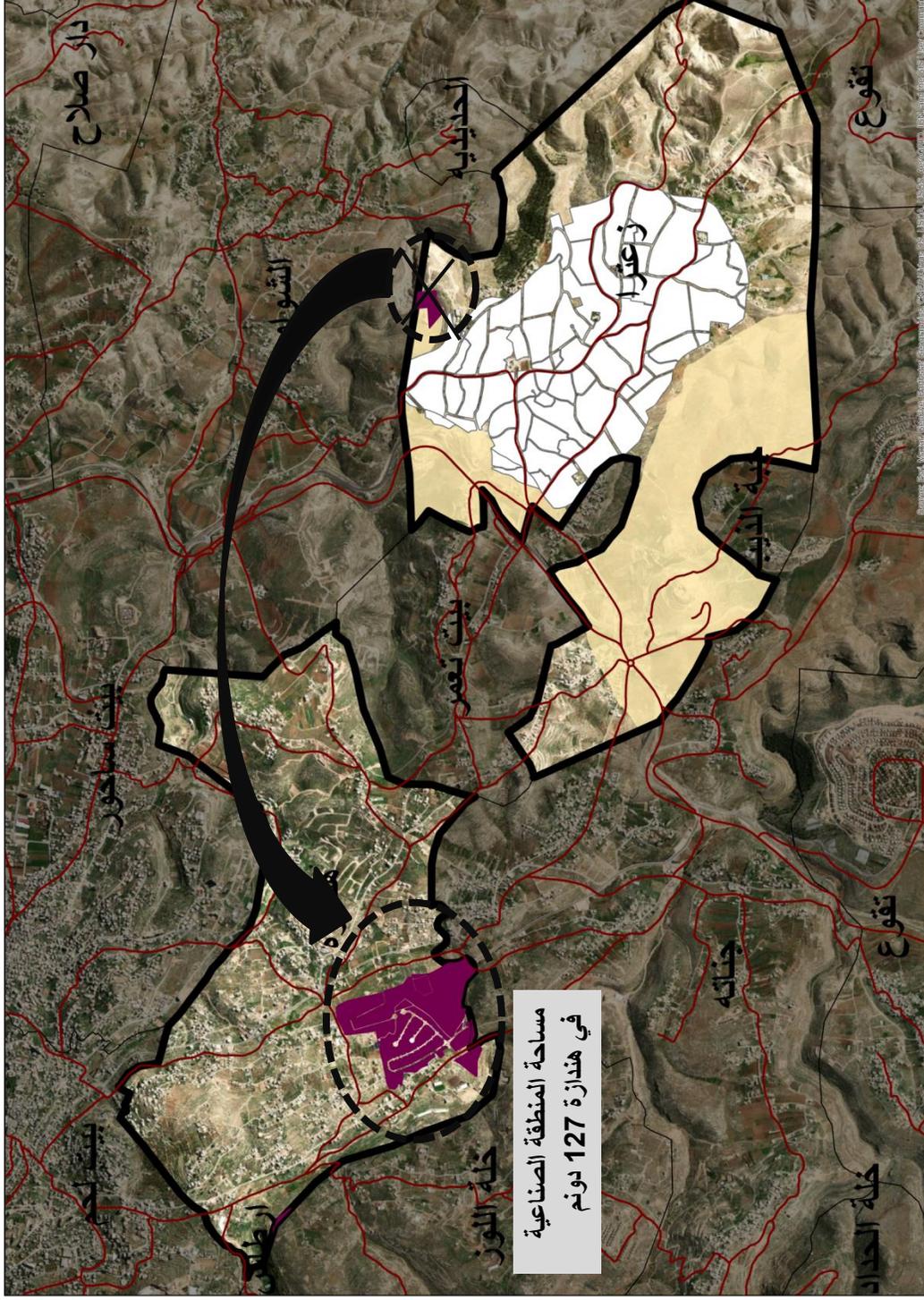
مناطق السكن

منطقة ج

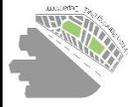
مناطق صناعية متوسطة

الطرق

0 0.5 1 2 Kilometers



خارطة 56 : خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في زعترا



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



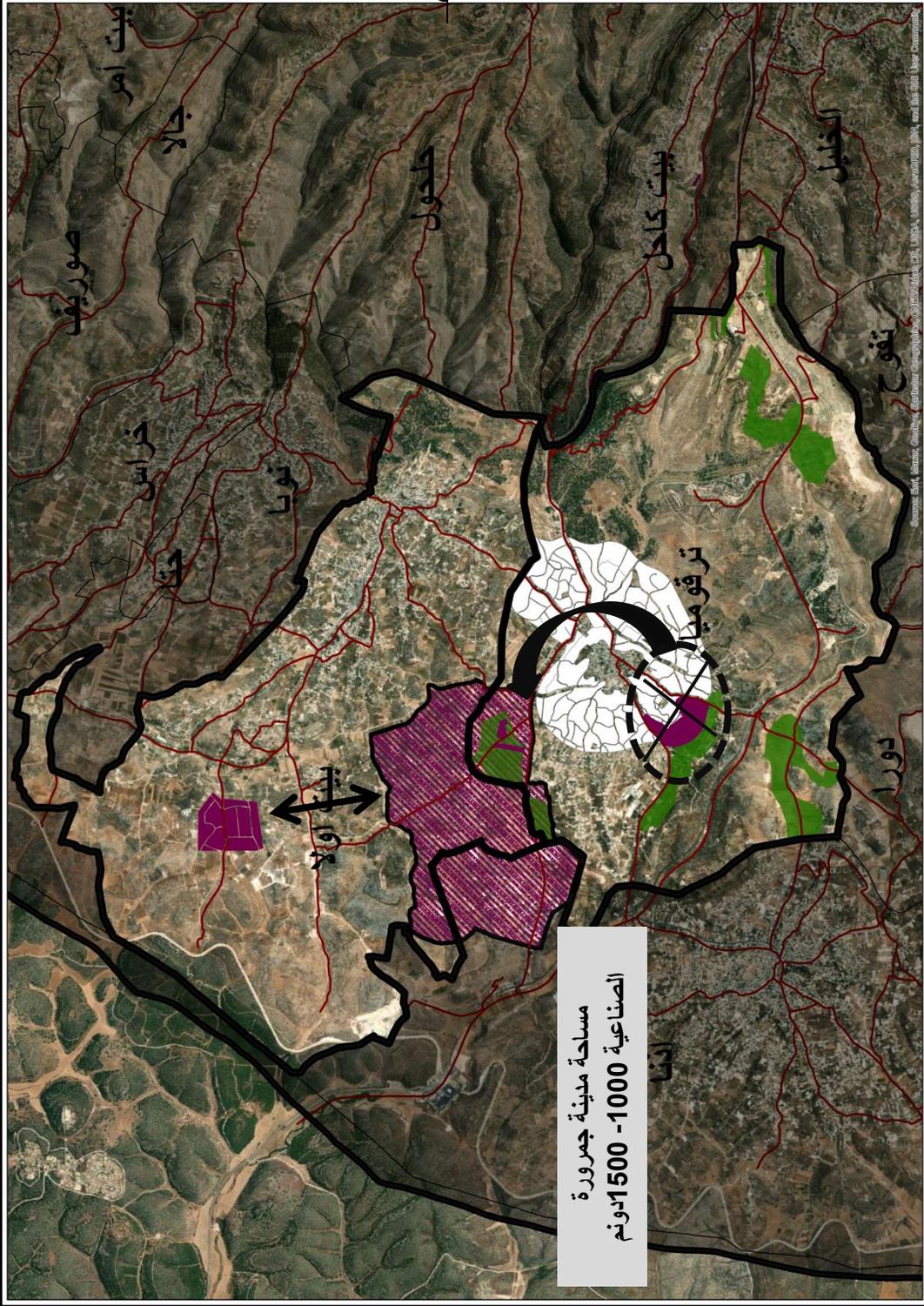
## خارطة الحول التنظيمية للمناطق

### الصناعية في ترقوميا وبيت أولا

#### مفتاح الخارطة

- الحدود الإدارية للتجمعات
- مناطق السكن
- أراضي عالية القيمة الزراعية
- مدينة جمرورة الصناعية المقترحة
- مناطق صناعية متوسطة
- الطرق

0 0.5 1 2 Kilometers



مساحة مدينة جمرورة  
الصناعية 1000 - 1500 دونم

خارطة 57: خارطة الحول التنظيمية للمناطق الصناعية في ترقوميا وبيت أولا



## التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



## خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة

### الصناعية في خلة المسافر

### مفتاح الخارطة

الحدود الإدارية للتجمعات

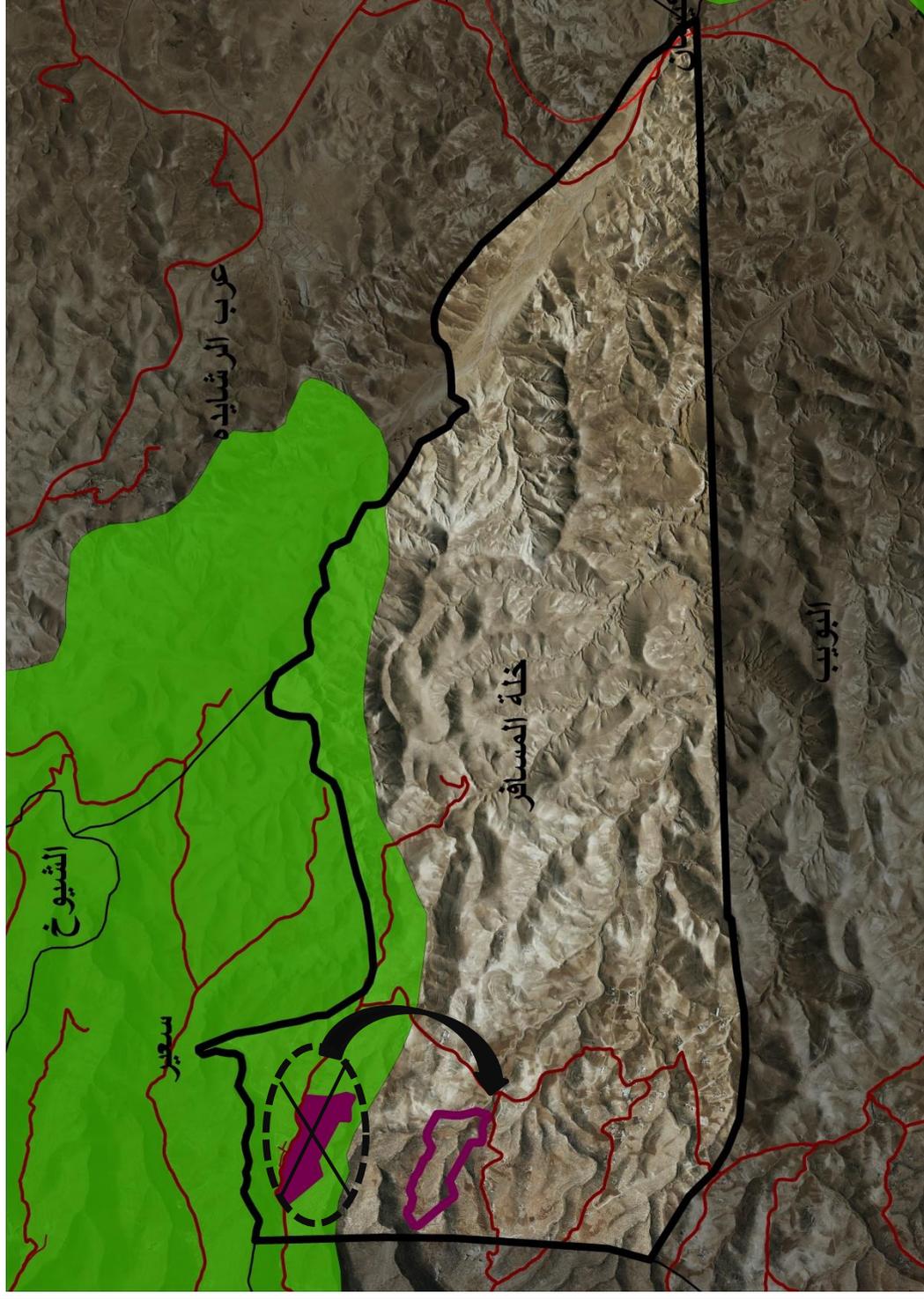
المنطقة الصناعية الحالية

المنطقة الصناعية المقترحة

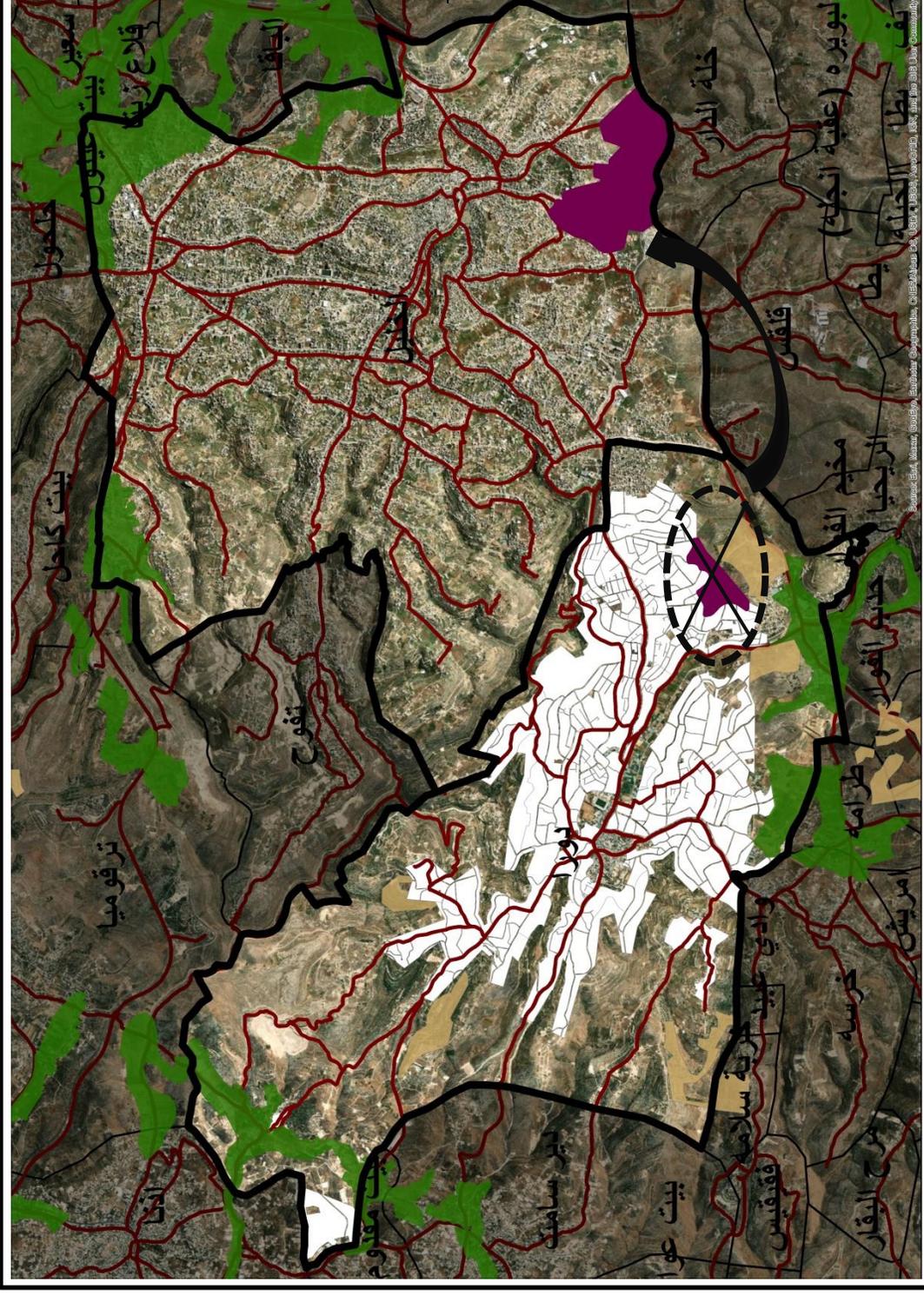
المحميات الطبيعية

الطرق

0 0.5 1 2 Kilometers



خارطة 58 : خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في خلة المسافر



**التخطيط المكاني للمناطق  
الصناعية في الضفة الغربية**



**خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة**

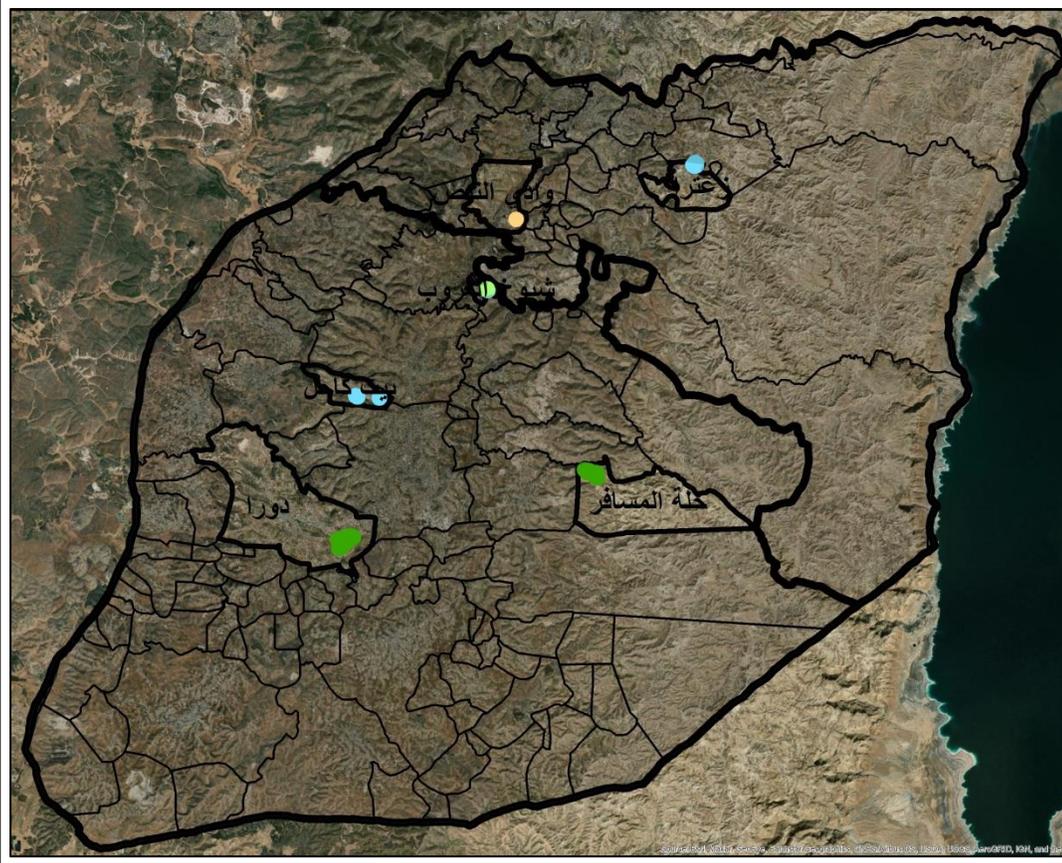
الصناعية في دورا

**مفتاح الخارطة**

- الحدود الإدارية للتجمعات
- المنطقة الصناعية الحالية
- المنطقة الصناعية المقترحة
- المحميات الطبيعية
- الطرق



خارطة 59 : خارطة الحلول التنظيمية للمنطقة الصناعية في دورا



### التخطيط المكاني للمناطق

### الصناعية في الضفة الغربية



### خارطة اقتراحات للمناطق

### الصناعية التي تم إغلاقها

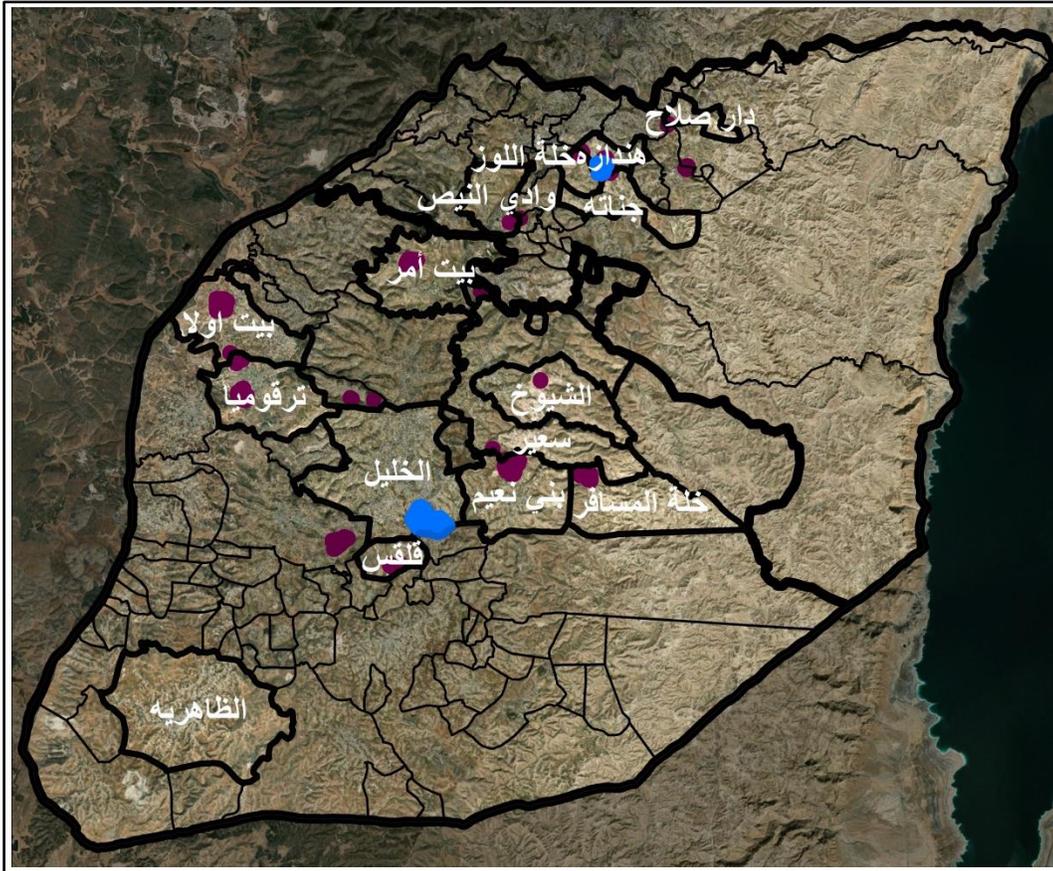
0 0.5 1 2 Kilometers

خارطة 60 : اقتراحات للمناطق الصناعية التي تم إغلاقها وترحيلها

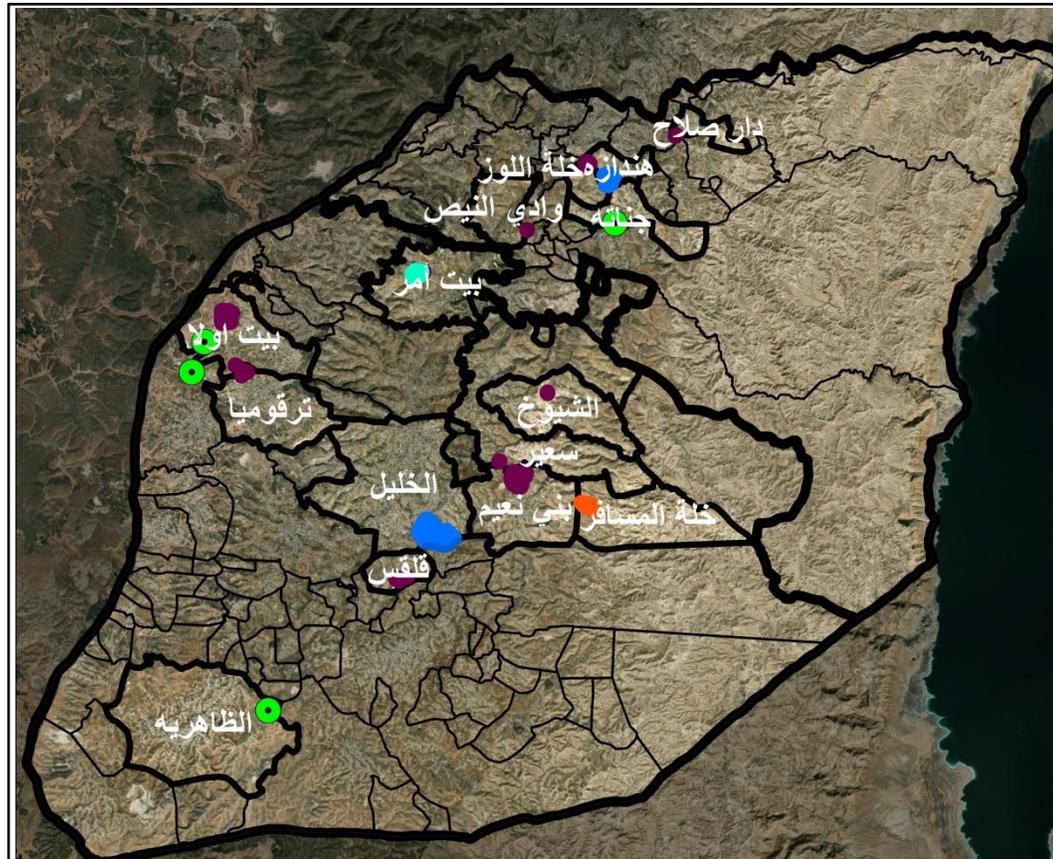
### مفتاح الخارطة

- تحويل استخدام المنطقة الصناعية في منطقة بيت كاحل الى مناطق سكن داخل الهيكلية
- تحويل استخدام المنطقة الصناعية في منطقة خلة المسافر الى مناطق مفتوحة
- تحويل استخدام المبني الصناعي في منطقة شيوخ العروب الى مبني للسكن
- استصلاح المبني الأخر في منطقة شيوخ العروب بحيث يتم استخدامه للزراعة
- تحويل استخدام المنطقة الصناعية في منطقة زعترا إلي استخدام سكني داخل الهيكلية
- تحويل استخدام المنطقة الصناعية في منطقة وادي النيص إلى استخدام عام في المخطط الهيكلية
- تحويل استخدام المنطقة الصناعية في منطقة دورا الى مناطق مفتوحة





خارطة 61: المخطط المكاني القائم



خارطة 62: المخطط المكاني المقترح