

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية الهندسة  
ماجستير هندسة التخطيط والتصميم العمراني

رسالة ماجستير بعنوان  
متروبوليتان رام الله والبيرة وبيتونيا

الأستاذ المشرف  
د. جمال عمرو

إعداد:

م. ماهر عبد المحسن جابر

أب 2006

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية الهندسة

ماجستير هندسة التخطيط والتصميم العمراني

رسالة ماجستير بعنوان

متروبوليتان "رام الله، البيرة وبيتونيا"

**Metropolitan "Ramallah, Al-Bireh, Beituniya"**

تاريخ المناقشة:

2006/8/7

إعداد:

م. ماهر عبد المحسن جابر

إشراف:

د. جمال عمرو

اعضاء لجنة النقاش:

1. د. جمال عمرو - رئيس اللجنة.

2. د. علي عبد الحميد - عضو.

3. د. معين قاسم - عضو.

" قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الماجستير في هندسة التخطيط والتصميم العمراني من كلية الهندسة في جامعة بيرزيت - فلسطين "

اب 2006

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



كلية الهندسة

رسالة ماجستير بعنوان

متروبوليتان "رام الله، البيرة وبيتونيا"

**Metropolitan "Ramallah, Al-Bireh, Beituniya"**

مقدمة من:

م. ماهر عبد المحسن جابر (1035416).

تاريخ المناقشة: 2006/8/7

تواقيع أعضاء لجنة النقاش:

1. د. جمال عمرو - رئيس اللجنة، \_\_\_\_\_.

2. د. علي عبد الحميد - عضو، \_\_\_\_\_.

3. د. معين قاسم - عضو، \_\_\_\_\_.

## إهداء

إلى القائد والاسوة .... إلى المعلم الأول... إلى سيد الخلق  
والمرسلين سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام.

إلى الشهداء والجرحى... إلى الأسرى... إلى الصابرين  
والمرابطين.

إلى اعز الناس واغلاهم ابي وامي ... إلى الذين كابدوا معي  
مشاق الطريق زوجتي وابنائي ... إلى أخوتي وأخواتي وأهلي  
أجمعين.

إلى زملائي ... إلى أصدقائي ... وإلى جميع الصالحين من  
أمة الاسلام والمسلمين.

## شكر و عرفان

اول ما اشكر وانا له من الساجدين العابدين رب العزة  
جل شأنه ،على توفيقه ومنه علي بان وفقني لانجاز العمل  
الذي أسأله وحده ان يكون خالصا لوجهه الكريم ونافعا لأهل  
العلم والخير من بعدي.

بالصدق والوفاء أقدم شكري وامتناني للأخ د. جمال عمرو  
المشرف والموجه والصديق. كما أقدم خالص شكري إلى  
والديّ وزوجتي وأبنائي الذين تحملوا تقصيري تجاههم خلال  
فترة دراستي للماجستير.

وواجب عليّ ان اشكر جميع الذين ساعدوني واهص بالذكر  
الأخ والصديق م. زياد عبده، و الصديق الزميل م. إسماعيل  
التلاحمة، والاخت الزميلة نريمان طحان والأخ والصديق عبد  
المجيد الباشا وجميع زملائي في وزارة الحكم المحلي.

ماهر جابر

## فهرس المحتويات

I.....	فهرس المحتويات.....
V.....	فهرس الخرائط.....
VI.....	فهرس الصور.....
VII.....	فهرس الاشكال.....
VII.....	فهرس الجداول.....
VIII.....	ملخص الرسالة.....
X.....	Abstract.....
.....1.....	الفصل الأول
.....1.....	مقدمة الدراسة
.....1.....	1.1 المقدمة
.....2.....	2.1 مشكلة الدراسة
.....3.....	3.1 أهداف الدراسة
.....4.....	4.1 منطقة الدراسة
.....7.....	5.1 خطة ومنهجية البحث
.....7.....	1.5.1 جمع البيانات، والمعلومات المتعلقة بمنطقة الدراسة من مصادرها المختلفة
.....8.....	2.5.1 العمل الميداني
.....8.....	3.5.1 تصنيف المعلومات وترتيبها، ووضع الاولويات والسيناريوهات التي يمكن ان تستخدم في تخطيط المنطقة وتنظيمها مستقبلاً.
.....8.....	4.5.1 كتابة تقرير الرسالة
.....9.....	6.1 محتويات الرسالة
.....10.....	الفصل الثاني
.....10.....	الخلفية النظرية للدراسة
.....10.....	1.2 مقدمة
.....11.....	2.2 مفهومه التخطيط وأهدافه
.....12.....	1.2.2 دور المخطط ومجال عمله
.....12.....	2.2.2 دور السلطة المركزية والهيئات المحلية في التخطيط والتطوير الإقليمي
.....13.....	3.2 مجالات التخطيط
.....13.....	1.3.2 التخطيط القطاعي
.....15.....	2.3.2 التخطيط والتفاعل المكاني
.....15.....	4.2 مستويات التخطيط

.....15.....	1.4.2 التخطيط الوطني
.....16.....	2.4.2 التخطيط الإقليمي
.....17.....	3.4.2 التخطيط المحلي
.....17.....	5.2 تخطيط المتروبوليتان
.....18.....	1.5.2 أهداف ومميزات التخطيط على مستوى المتروبوليتان
.....19.....	2.5.2 المواضيع الرئيسية التي يبحثها تخطيط المتروبوليتان
.....21.....	6.2 تجربة التخطيط في فلسطين
.....21.....	1.6.2 التجربة السابقة
.....22.....	2.6.2 التجربة الفلسطينية الحالية
.....24.....	الفصل الثالث
.....24.....	منطقة الدراسة (الخصائص الديمغرافية والاقتصادية)
.....24.....	1.3 لمحة تاريخية
.....25.....	1.1.3 تاريخ مدينة البيرة
.....26.....	2.1.3 تاريخ مدينة رام الله
.....28.....	3.1.3 تاريخ مدينة بيتونيا
.....29.....	2.3 الخصائص الديمغرافية لمنطقة الدراسة
.....31.....	1.2.3 تطور عدد السكان في المنطقة الحضرية
.....34.....	2.2.3 الزيادة الطبيعية للسكان
.....36.....	3.2.3 التركيب النوعي والعمرى للسكان في المنطقة الحضرية
.....39.....	4.2.3 التوقعات المستقبلية للنمو السكاني في المنطقة
.....42.....	5.2.3 التركيب الأسري
.....44.....	6.2.3 الحالة الزواجية
.....44.....	7.2.3 الحالة التعليمية
.....46.....	8.2.3 الخدمات التعليمية
.....47.....	9.2.3 الخدمات الصحية
.....49.....	3.3 الخصائص الاقتصادية
.....54.....	4.3 الأهمية الاقتصادية النسبية في منطقة المتروبوليتان
.....56.....	الفصل الرابع
.....56.....	الحلول و البدائل التخطيطية للوضع القائم
.....56.....	1.4 المواصلات والطرق في منطقة الدراسة
.....58.....	1.1.4 تحليل الاستثمارات والمقابلات

62.....	2.1.4 الطرق: تسلسلها الهرمي، تصنيفها وكثافتها
65.....	3.1.4 وسائل المواصلات وارتباط الطرق بين الحدود والتعارضات المحتملة
66.....	4.1.4 كفاءة الطرق المرورية
67.....	5.1.4 كفاءة الطرق، مستوى الخدمة والازدحام المروري
69.....	6.1.4 مواقف المركبات
70.....	7.1.4 المفهوم الهيكلي لتنمية وتطوير المواصلات
70.....	1.7.1.4 الرؤيا المستقبلية
71.....	2.7.1.4 أهداف وغايات تخطيط المواصلات
71.....	3.7.1.4 افتراضات
72.....	8.1.4 سياسات المواصلات ومخططات العمل للتطوير والتحسين
72.....	1.8.1.4 المخططات الهيكلية للطرق
73.....	2.8.1.4 تنمية الطرق وتطويرها
75.....	2.4 المواقع الأثرية والمناطق الخضراء
75.....	1.2.4 المقدمة
76.....	2.2.4 القطاعات المطلوب حمايتها والمحافظة عليها
77.....	3.2.4 التحديات والصعوبات
78.....	4.2.4 الأسباب والمصادر الرئيسية لتلوث وانحطاط البيئة الطبيعية في منطقة المتروبوليتان والضفة الغربية
80.....	5.2.4 الأراضي الزراعية
81.....	6.2.4 مصادر المياه
83.....	7.2.4 تلوث المياه الجوفية ومجري الأودية والينابيع
83.....	8.2.4 التنوع الحيوي والنباتي
84.....	9.2.4 الموروث الثقافي و التاريخي
85.....	1.9.2.4 المواقع والمناطق المراد حمايتها
86.....	2.9.2.4 الحلول التخطيطية والتنظيمية للمشاكل القائمة
86.....	3.4 التعارض في استعمالات الأراضي
86.....	1.3.4 التعارض في استخدام الأراضي للأغراض الصناعية
87.....	1.1.3.4 الحلول والبدائل
87.....	2.1.3.4 برنامج العمل لتطبيق هذا البديل
87.....	2.3.4 التعارضات في الاستعمالات المختلطة والمختلفة الموجودة بالقرب من أو داخل المناطق السكنية
88.....	



.....89.....	1.2.3.4 البدائل والحلول
.....90.....	3.3.4 التعارض المتعلق بالمناطق المحيطة بالمواقع الأثرية والبلدات القديمة، إضافة إلى نقص المساحات الخضراء
.....91.....	1.3.3.4 الأسباب الرئيسية للتعارض في استخدامات الأراضي
.....92.....	2.3.3.4 البدائل والحلول
.....92.....	4.3.4 التعارضات نتيجة وجود منشآت الحجر (المحاجر) ومنشآت البناء (مصانع الاسمنت، الطوب و الجرانيت) بالقرب من المناطق السكنية
.....92.....	5.3.4 التعارضات نتيجة وجود مزارع الحيوانات والدواجن بالقرب من المناطق السكنية أو في مناطق مقترحة للتوسع المستقبلي
.....95.....	1.5.3.4 الحلول والبدائل
.....96.....	4.4 المناطق الصناعية
.....97.....	1.4.4 مشاكل الصناعات الموجودة
.....97.....	2.4.4 البدائل والحلول
.....99.....	3.4.4 بناء مواقع صناعية جديدة
.....100.....	4.4.4 المقترحات للصناعات المختلفة
.....101.....	5.4.4 أساسيات اختيار مواقع صناعية جديدة في منطقة المتروبوليتان
.....103.....	5.4 البنية التحتية
.....104.....	1.5.4 المياه
.....104.....	2.5.4 المياه العادمة
.....106.....	3.5.4. النفايات الصلبة
.....107.....	6.4 التوسع والرؤيا المستقبلية لمنطقة الدراسة
.....109.....	7.4 ملخص تحليل نقاط القوة والضعف (SWOT)
.....111.....	الفصل الخامس
.....112.....	النتائج والتوصيات
.....112.....	1.5 النتائج
.....112.....	2.5 التوصيات
.....113.....	المراجع والمصادر
.....116.....	

## فهرس الخرائط

.....6	خارطة رقم(1:1) مخطط عام لمنطقة الدراسة
.....23	خارطة رقم (1:2) مخطط هيكلبي فلسطيني( قرية العيزرية – محافظة القدس)
.....28	خارطة رقم (1.3) موقع لمحافظة رام الله و البيرة
.....32	خارطة رقم (2.3): التوزيع الجغرافي للسكان في المنطقة الحضرية عام 1997
.....33	خارطة رقم (3.3): تطور معدل النمو السنوي للسكان بالمنطقة الحضرية 1997 – 2005.
.....40	خارطة رقم (4.3) عدد السكان حسب التجمع ، 2005 – 2025 .
.....59	خارطة رقم (1.4) شبكات الطرق وحدود البلديات في منطقة الدراسة (المخططات الهيكلية/وزارة الحكم المحلي، 2005).
.....61	خارطة رقم (2.4) : مواقف السيارات ومجمعاتها في مركز منطقة الدراسة
.....64	خارطة رقم (3.4) : التسلسل الهرمي وأنواع الطرق في منطقة الدراسة(المخططات الهيكلية لمناطق الدراسة).
.....65	خارطة رقم (4.4): بنية شبكة الطرق شعاعي في منطقة الدراسة(المراكز التجارية لمشروع المتروبوليتان، 2005)
.....67	خارطة رقم (5.4) : جزء من المخطط الهيكلبي يظهر بعض التعارضات في المخططات الهيكلية لمنطقة الدراسة
.....75	خارطة رقم (6.4) : الطرق الدائرية لمنطقة الدراسة كأحد أهم الحلول لمشكلة المواصلات في المنطقة (دراسات المواصلات /مشروع المتروبوليتان،2005).
.....88	خارطة رقم (7.4): مشاكل في استعمالات الأراضي في بعض المواقع لمنطقة الدراسة
.....89	خارطة رقم (8.4) : التعارضات في الاستعمالات المختلطة والمختلفة الموجودة بالقرب من أو داخل المناطق السكنية.
.....94	خارطة رقم(9،4):المناطق الحساسة بيئيا والمعرضة للتلوث في منطقة الدراسة (دراسات ميدانية & دراسات البيئة الخاصة بمشروع المتروبوليتان، 2005)
.....95	خارطة رقم (10.4): التعارضات نتيجة وجود مزارع الحيوانات والدواجن بالقرب من المناطق السكنية أو في مناطق مقترحة للتوسع المستقبلي.
.....99	خارطة رقم (11.4) : بعض المشاكل نتيجة المناطق الصناعية في منطقة الدراسة
.....107	خارطة رقم (12.4) المناطق التي يتم تغطيتها بخدمة شبكات المياه <b>Error! Bookmark not defined.</b>
.....108	خارطة رقم(13.4):المناطق التي يتم تغطيتها بخدمة شبكات المياه العادة
.....108	خارطة رقم (14.4) مواقع مكبات النفايات العشوائية في منطقة الدراسة

.....110.....

خارطة رقم (4،15) التوسعات المستقبلية في منطقة الدراسة

## فهرس الصور

.....31	صورة رقم(1,3):النشاطات اليومية لسكان المنطقة/ الجانب الغربي من دوار المنارة
.....51	صورة رقم (2.3): منظر عام لبعض مباني ومؤسسات المتروبوليتان/ شارع الإرسال
.....53	صورة رقم (3.3) : صورة لمؤسسات صناعية واقتصادية في منطقة الدراسة
.....58	صورة رقم (1.4): شارع رئيسي في منطقة الدراسة
.....69	صورة رقم (2.4) : الازدحام في شوارع منطقة الدراسة/ دوار المنارة
.....76	صورة رقم (3.4) : احد الينابيع الرئيسية في منطقة الدراسة
.....79	صورة رقم (4.4) : احد المحاجر في منطقة الدراسة
.....80	صورة رقم (5.4) الحفريات وتأثيرها على المناطق الطبيعية في منطقة الدراسة
.....81	صورة رقم (6.4) :إلقاء النفايات ومخلفات المصانع في الأراضي الزراعية
.....82	صورة رقم (7.4) : إنشاء مباني في مناطق زراعية خصبة
.....85	صورة رقم (8.4): مباني قديمة مهملة في منطقة الدراسة
.....91	صورة رقم (9.4) : التعارضات المتعلقة بالمناطق المحيطة بالمواقع الأثرية والبلدات القديمة
.....94	صورة رقم (10.4): التعارضات نتيجة وجود منشآت الحجر (المحاجر) ومنشآت البناء (مصانع الاسمنت، الطوب و الجرانيت) بالقرب من المناطق السكنية.
.....106	صورة رقم (11,4) احد الينابيع في مدينة بيتونيا.
.....108	صورة رقم (12.4) : محطة تنقية المياه العادمة في البيره.
.....108	صورة رقم (13,4) : مكب النفايات الرئيس في رام الله

**Error! Bookmark not defined.**

### فهرس الأشكال

.....36	شکل رقم (1.3): تطور معدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية للسكان بالمنطقة الحضرية 1998-	2004
.....37	شکل رقم (2.3): نسبة النوع في المنطقة الحضرية عام 1997.	
.....39	شکل رقم (3.3): هرم أعمار السكان في منطقة المتروبوليتان، 1997.	
.....43	شکل رقم (4.3): نسبة الأسر 6 أفراد فأقل حسب التجمع في المنطقة الحضرية، 1997.	
.....46	شکل رقم (5.3): المنطقة الحضرية - الحالة التعليمية للسكان عام 1997.	
.....53	شکل رقم (6.3): نسب ونوع المؤسسات الاقتصادية العاملة في منطقة المتروبوليتان	
.....54	شکل رقم (7.3) : الأهمية النسبية لمحافظة رام الله والبيرة	

### فهرس الجداول

.....33	جدول رقم (1.3): أعداد السكان ومعدل النمو السنوي حسب التجمع في المنطقة الحضرية، 1997-	2005
.....35	جدول (2.3): تطور أعداد ومعدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية بالمنطقة الحضرية خلال الفترة 1998-2004	
.....38	جدول(3.3): التركيب النوعي والعمرى للسكان في المنطقة الحضرية، 1997	
.....41	جدول (4.3): أهم المؤشرات الديموغرافية لسكان منطقة المتروبوليتان، (2010 - 2025)	
.....42	جدول(5.3): أعداد السكان والأسر ومتوسط عدد أفراد الأسرة في منطقة المتروبوليتان، 1997.	
.....45	جدول (6,3): السكان في المنطقة الحضرية (10 سنوات فأكثر) حسب التجمع والجنس والحالة التعليمية 1997.	
.....47	جدول (7.3): أعداد المدارس والشعب والطلبة والمعلمين في المنطقة الحضرية عام 2005(وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، 2005)	
.....48	جدول(8.3): الخدمات المتوفرة في المستشفيات الرئيسية بالمنطقة الحضرية عام 2003.	
.....102	جدول (1.4) توزيع الصناعات الموجودة في المنطقة الصناعية للبيرة	

## ملخص الرسالة

يعتبر علم التخطيط الأساس لأي عملية تنموية، أو تطويرية شاملة لمنطقة ما ، وللتخطيط مجالات ومستويات عديدة منها التخطيط على مستوى المتروبوليتان الذي يعني بوضع السياسات، والمعايير الكفيلة بإدارة وتنظيم جميع العناصر العمرانية، ويحقق التوجه العالمي في التخطيط نحو دمج التجمعات السكانية المتجاورة.

يتشابه الوضع العمراني في كافة المدن والمحافظات الفلسطينية من حيث سوء استخدام الأراضي واختلاط وظائف المباني واكتظاظ السير وعدم وجود شبكات طرق مؤهلة، بالإضافة الى عدم وجود مناطق تخصصية وعدم المحافظة على المسطحات الخضراء...الخ، وتعد محافظة رام الله والبيرة كأحد هذه الأمثلة، اذا علم ان المدن الثلاث( رام الله والبيرة وبيتونيا ) وحدة عمرانية وسكانية متصلة ومتداخلة فيما بينها لكن لكل منها استقلالية ادارية وتنظيمية ولهذا جاء البحث من اجل عمل دراسات تخطيطية شاملة لمنطقة الدراسة(مدينة رام الله ،مدينة البيرة ، مدينة بيتونيا، قرية سردا ، قرية بيتين، قرية كفر عقب، قرية رافات، قرية عين عريك، قرية عين قينيا) بهدف تطويرها واستغلال مؤهلات كل منطقة والاستفادة منها مع مراعاة عدم الغاء استقلالية كل مدينة ودراسة الأوضاع الاقتصادية والديمغرافية للمنطقة بالإضافة لدراسة المناطق المجاورة لهذه المدن الثلاث، من جميع النواحي العمرانية والتخطيطية.تبلغ المساحة الإجمالية لمنطقة الدراسة حوالي 80 كيلو متراً مربعاً وتعتبر المنطقة الأكثر جذباً للأيدي العاملة في فلسطين، ويبلغ عدد السكان الإجمالي في المنطقة عام 2005 حوالي 101600 نسمة بمعدل نمو سنوي للسكان 3.91% .

وعليه فلا بد من وجود دراسة علمية وشاملة تعنى بالتخطيط على مستوى المتروبوليتان في الضفة الغربية، لتحقيق الاهداف سابقة الذكر، وجاءت هذه الدراسة التي عنوانها متروبوليتان (رام الله

،البيرة،بيتونيا) وتم اخذ هذه المنطقة كحالة دراسية لعدة أسباب منها خصوصية المنطقة، والعدد الكبير للمؤسسات الحكومية والاهلية المتواجدة فيها ، بالإضافة إلى التوسع والمشاكل العمرانية الكثيرة التي تتهددها والتلوث البيئي الحاصل فيها ،عدا عن تميزها واهليتها لان تكون منطقة يمكن عمل مشروع المتروبولتان فيها.

تم في هذه الدراسة استعراض منطقة الدراسة، والمشكلة القائمة، وأهداف الدراسة، بالإضافة إلى المنهجية المتبعة في البحث ، وتم عرض الأسس العلمية الحديثة لعمل دراسات ومشاريع المتروبولتان من جميع النواحي الاجتماعية، الاقتصادية والفيزيائية، ودراسة جميع العناصر والمواضيع العمرانية لمنطقة البحث والتي أهمها(الدراسات الديمغرافية والاجتماعية، الدراسات الاقتصادية ، الدراسات البيئية والتلوث العمراني،التعارضات في استعمالات الأراضي،المواصلات،دراسات البنية التحتية ،المناطق الصناعية،الحماية والحفاظ على التراث الثقافي، الرؤيا المستقبلية، مناطق التوسع في المخططات الهيكلية)، حيث تم وبمساعدة الخرائط والرسومات والاشكال التوضيحية عرض جميع المعلومات للمواضيع سابقة الذكر.ثم جاءت مرحلة وضع البدائل والحلول، ثم اختبارها وتقييمها للوصول الى الحلول العمرانية الانسب والاكثر قبولا لحل المشاكل القائمة، ومن ثم كتابة تقرير الرسالة مع العلم أن دراسات التخطيط ونتائجه تعتبر خاضعة لوجهات النظر والتقدير للاحتياجات أكثر مما هو علم جامد أو معادلات رياضية كما في الكثير من العلوم الهندسية الأخرى.

تعتبر هذه الدراسة الأولى التي عملت في فلسطين لمعالجة المشاكل العمرانية على مستوى المتروبولتان وإيجاد الحلول العلمية والمناسبة لها ، حيث ومن خلال أخذ العديد من المعايير، والشروط، وتطبيقها على المنطقة المختارة يمكن إيجاد مخطط ودراسات متروبولتان تتميز بالدقة في اختيار الحلول وتحقيق الفائدة الكبرى من التطورات والتنمية العمرانية الشاملة.

## **ABSTRACT**

Planning science is considered the basis for any developmental and comprehensive plan for any region. Planning has many domains and levels which include planning on Metropolitan level that deals with policies, mechanisms and standards for managing and administrating all urban and architectural elements, in order to accomplish the international trend of planning towards consolidating the neighboring urban agglomerations.

The urban situation in Palestinian cities and governorates are almost the same in terms of lands misuse, building mixed functions, traffic congestion, lack of qualified road networks, lack of parking buildings, and green areas negligence..etc. Ramallah Al-Bireh and Beituniya cities are a good example, especially if we knew that these three agglomerations constitute a continuous and overlapping demographic and urban unit, but each one of them is administratively and systematically independent.

So this thesis has come up in order to make comprehensive planning studies for the region (Ramallah, Al-Bireh, Beituniya cities, and Kafer Aqab, Rafat, Beitin, surda, Ein Arik, Ein Qiniya villages), so that to develop and use the resources of each agglomeration properly, by making the different necessary studies such as economic, demographic, transportation and environmental studies which will lead to a comprehensive development planning.



The total area of the study region is 80 km<sup>2</sup>, it is considered the most attractive one for manpower in Palestine. The region total population reaches 101600 people in 2005 with annual growth rate of 3.91%.

It was necessary for a comprehensive scientific planning study on Metropolitan level in the west bank to achieve the previous objectives. So this study called 'Metropolitan Ramalah, Al-Bireh and Beituniya' has appeared as a case study for many reasons such as region confidentiality, the existence of lots of governmental and non-governmental establishments, the noticeable unstudied urban expansions which results in many urban problems, besides the region geographical and political privilege to be an area for implementing Metropolitan Project.

This thesis reviewed study region, existed problems, goals and objectives, the followed methodology, the modern scientific principles for conducting Metropolitan studies from social, economic, and physical perspectives, besides studying all urban topics that included lands uses, transportation, infrastructure, industrial areas, Protection and cultural heritage conservation, demographic, social, economic, and environmental studies, which has been reviewed through many elucidative maps, images, and figures. The thesis also put a plan for the expected alternatives and scenarios, the mechanisms for evaluating them to reach to the wanted solutions, taking into consideration that planning studies and results follow estimates and point of views according to the needs and circumstances of

the region more than following a rigid science or mathematical formulas as in many other engineering sciences.

This study is the first one in Palestine in treating the urban planning on Metropolitan level, and finding the proper scientific and practical solutions, which can be applied through taking many standards and conditions, therefore achieving the great objective which is developing the region in a comprehensive manner.

## الفصل الأول

### مقدمة الدراسة

#### 1.1 المقدمة

تشهد الأراضي الفلسطينية تغيرات متسارعة، كثيراً منها غير مخطط له في كافة المجالات، السياسية والإدارية والتخطيطية. حيث تعاني المناطق والمدن الفلسطينية العديد من المشاكل العمرانية والتخطيطية، خاصة مع الازدياد المضطرد لعدد السكان وتآكل مساحات الأراضي، بالإضافة إلى سياسات الاحتلال والتضييق المتعمد على التوسع العمراني.

ويتشابه الوضع العمراني في كافة المدن والمحافظات الفلسطينية من حيث سوء وتداخل استخدامات الأراضي واكتظاظ السير وعدم وجود شبكات طرق مؤهلة، بالإضافة إلى عدم وجود مناطق تخصصية، وتعد محافظة رام الله والبيرة أحد هذه الأمثلة إذا علم أن المدينتين التوأم (رام الله والبيرة) بالإضافة إلى بيتونيا، وحدة عمرانية وسكنية متصلة ومتداخلة فيما بينها لكن لكل منها استقلالية إدارية وتنظيمية ولهذا تأتي هذه الدراسة من أجل عمل دراسة أكاديمية وتخطيطية شاملة للمنطقة بهدف تطويرها واستغلال مؤهلات كل مدينة والاستفادة منها مع مراعاة عدم إلغاء استقلاليتها، بالإضافة لدراسة المناطق المجاورة لهذه المدن الثلاث، من جميع النواحي العمرانية والتخطيطية.

وهناك تفاعل وثيق بين المدينة والريف المحيط بها، في الماضي كانت العلاقة بين المدينة والريف ضعيفة نسبياً، بالرغم من أن المدينة كانت تعتمد على الريف كلياً، فقد كان الاكتفاء الذاتي هو أساس الزراعة في الريف، وكانت الحاجات الحرفية والصناعات المبدئية يقدمها الحرفيون المتميزون في القرى والريف على السواء. ثم تقدمت العلاقة مع عصر التجارة وتطور التبادل التجاري عندما زادت كمية الانتاج، وازداد بالتالي دور المدن، ومع ظهور الثورة الصناعية تغيرت العلاقة بين المدينة والريف تغيراً

جوهرياً، فمع تطور وسائل النقل وتنوع الأنشطة الاقتصادية الحديثة أمكن للمدينة أن تعتمد على علاقات اقتصادية بعيدة المدى وخرجت عن نطاق الريف المباشر، ومع ظهور الخدمات الحضرية أصبحت المدينة ضرورية للريف وأصبحت العلاقة إدارية ثقافية سكنية اقتصادية.

تعتبر المدينة قاعدة لوحدة إدارية، سواء كانت الوحدة كبيرة أو صغيرة الحجم، أما العلاقة بين المدينة والريف فهي ثقافية فلا يمكن أن تنتشر الخدمات الثقافية في كل مكان في الريف المحيط بالمدينة، لكن يجب أن توظف في مراكز، والمدينة بالنسبة للريف المحيط بها هي المدرسة الثانوية، المعهد والمستشفى المركزي... الخ، والعلاقة السكانية علاقة حيوية بين الريف والمدينة، فالمدينة تجذب سكان القرى المحيطة وهذه ظاهرة عالمية.

إن التوجه العالمي في التخطيط يتجه نحو دمج التجمعات السكانية المتجاورة، وإنشاء إدارة عليا للتجمع، حيث هناك الكثير من التجارب على المستوى العالمي مثل متروبوليتان طوكيو وعلى المستوى العربي مثل أمانة عمان الكبرى، ونتيجة استقرار الأوضاع في تلك المدن بعد انتهاء الحروب بدأت أنظار المخططين تتجه إلى دمج واستغلال عناصر القوة في كل منطقة واستفادة المناطق المجاورة منها. فربما كانت منطقة زاخرة بالأراضي الصالحة للبناء ومجاور لها منطقة بحاجة للأراضي، حيث يمكن ومن خلال الدمج استغلال أراضي المنطقة الأولى في تخفيف الكثافة الموجودة في المنطقة الثانية و إعطاء خدمات أفضل للجميع.

## 2.1 مشكلة الدراسة

تتعرض المناطق الفلسطينية كما هو الحال في باقي دول العالم للعديد من الأخطار والمشاكل الناجمة عن التوسع العمراني وزيادة عدد السكان بالإضافة للمشاكل الأخرى التي تتفرد بها فلسطين وبخاصة الاحتلال ونقص مساحات الأراضي والموارد الطبيعية وخاصة المياه، وبحكم أن المخطط الفلسطيني

أحد المسؤولين عن التنمية الشاملة والمستدامة في كافة المجالات، فإن التخطيط العمراني هو الموجه الأساسي لهذه التنمية.

إن التوجه الحالي والمستقبلي الواضح للمستثمرين ورأس المال الفلسطيني إلى منطقة الدراسة، سيفاقم المشاكل في المنطقة، ويوجد أمام مهندسي التخطيط العديد من العوائق التي من شأنها أن تجعل الحلول الضرورية في غاية الصعوبة وذات كلفة عالية جداً عند التنبه لها والسعي لمعالجتها ومن هذه المشاكل:

- أ - عدم وجود شبكة مواصلات جيدة تخدم المنطقة بفاعلية.
- ب - الاكتظاظ في البنايات والمنشآت وخاصة في مراكز المدن.
- ت - تداخل الأراضي وسوء استعمالاتها.
- ث - التوزيع غير المدروس أو المتزن للخدمات الإدارية والتجارية لمنطقة الدراسة.
- ج - الوضع البيئي السيئ وعدم وجود سياسات لاعتماد التخطيط البيئي.
- ح - المناطق الصناعية وتأثيراتها السلبية على المناطق.
- خ - تداخل الصلاحيات الإدارية بين المناطق المتجاورة للمدن الثلاث.
- د - سوء توزيع الخدمات وخاصة البنية التحتية بين أجزاء منطقة الدراسة المختلفة.
- ذ - الهجرة الداخلية من باقي المدن الفلسطينية لمنطقة الدراسة وما تسببه من نمو غير طبيعي في أعداد السكان.

### 3.1 أهداف الدراسة

إن وجود دراسات تخطيطية بمنظور علمي تطبيقي يجعل من السهل وجود مرجعية واقعية ومضبوطة يستعين بها المخططون والباحثون وصانعو القرار لاحقاً، وتأتي هذه الدراسة من أجل وضع الرؤيا التخطيطية الشاملة لمنطقة (رام الله، البيرة، بيتونيا)، والقرى المجاورة لها كحالة دراسية يمكن تطبيقها

في باقي المناطق الفلسطينية بحيث تعمل الدراسة على توحيد الجهود التخطيطية ورفع كفاءة وجودة الخدمات للمواطن في هذه المنطقة، كما أنها ستبين الأسس العلمية والمعرفة الواجب توفرها لتلك المشاريع والمنهجية وطرق العمل المتبعة في مثل هذه المخططات.

تهدف هذه الدراسة بشكل أساسي إلى خلق تجمع سكاني موجه لجميع أجزاء منطقة الدراسة في جميع النواحي الإدارية والتخطيطية كما أن هناك العديد من الأهداف التفصيلية الأخرى ومنها:-

- أ - مراجعة المخططات الهيكلية للمدن والقرى في منطقة الدراسة .
- ب - إعادة توزيع الخدمات المختلفة بصورة عادلة على جميع أجزاء منطقة الدراسة.
- ت - دراسة متطلبات واحتياجات المنطقة واتجاهات التوسع المستقبلية.
- ث - دراسة الأوضاع الاقتصادية والديمغرافية لمنطقة الدراسة.
- ج - محاولة إيجاد الحلول المناسبة لمشاكل استعمال الأراضي والمواصلات والمناطق الصناعية في منطقة الدراسة.
- ح - وضع السياسات التخطيطية السليمة للمنطقة من أجل الاستفادة من عناصرها المختلفة.
- خ - دراسة البيئة العمرانية للمنطقة، وأخطار التلوث المحتملة.
- د - كتابة تقرير نهائي يتضمن الأمور السابقة بالإضافة لتوصيات ونتائج محددة من أجل عمل المخططات التفصيلية لاحقاً.

## 4.1 منطقة الدراسة

تعريف المتروبوليتان (الحاضرة): هي منطقة جغرافية تمتاز بكثافة سكانية عالية نسبياً وتتشترك مناطقها بصفات اجتماعية واقتصادية وسياسية و مناخية و طبوغرافية مشتركة ومتكاملة، حيث تتكون المنطقة عادة من مدينة مركزية او اكثر وتجمعات سكانية متاخمة، وليس من الضروري أن تكون التجمعات

السكانية المجاورة للمدينة المركزية تتواصل عمرانياً معها و إنما يكفي أن يكون لديها ارتباطاً وثيقاً بالمدينة المركزية من ناحية عمالة وتوظيف أو من نواحي خدماتية أو غيرها (د.جمال عمرو- ورشة عمل وزارة الحكم المحلي - 2005/5/17).

وعند اختيار موضوع الرسالة، تم السعي لإيجاد موضوع له أهمية في الواقع التخطيطي الفلسطيني، وعليه تم اختيار عنوان الرسالة وموضوعها، كما كان الاتجاه لتطبيق جميع الدراسات والنظريات التي سيتم استخدامها على الواقع الفلسطيني حيث تعتبر أكثر الدراسات نجاحاً هي تلك التي لها تطبيق في الواقع ومواءمة بين البعد النظري المثالي وبين الواقع العملي المعقد.

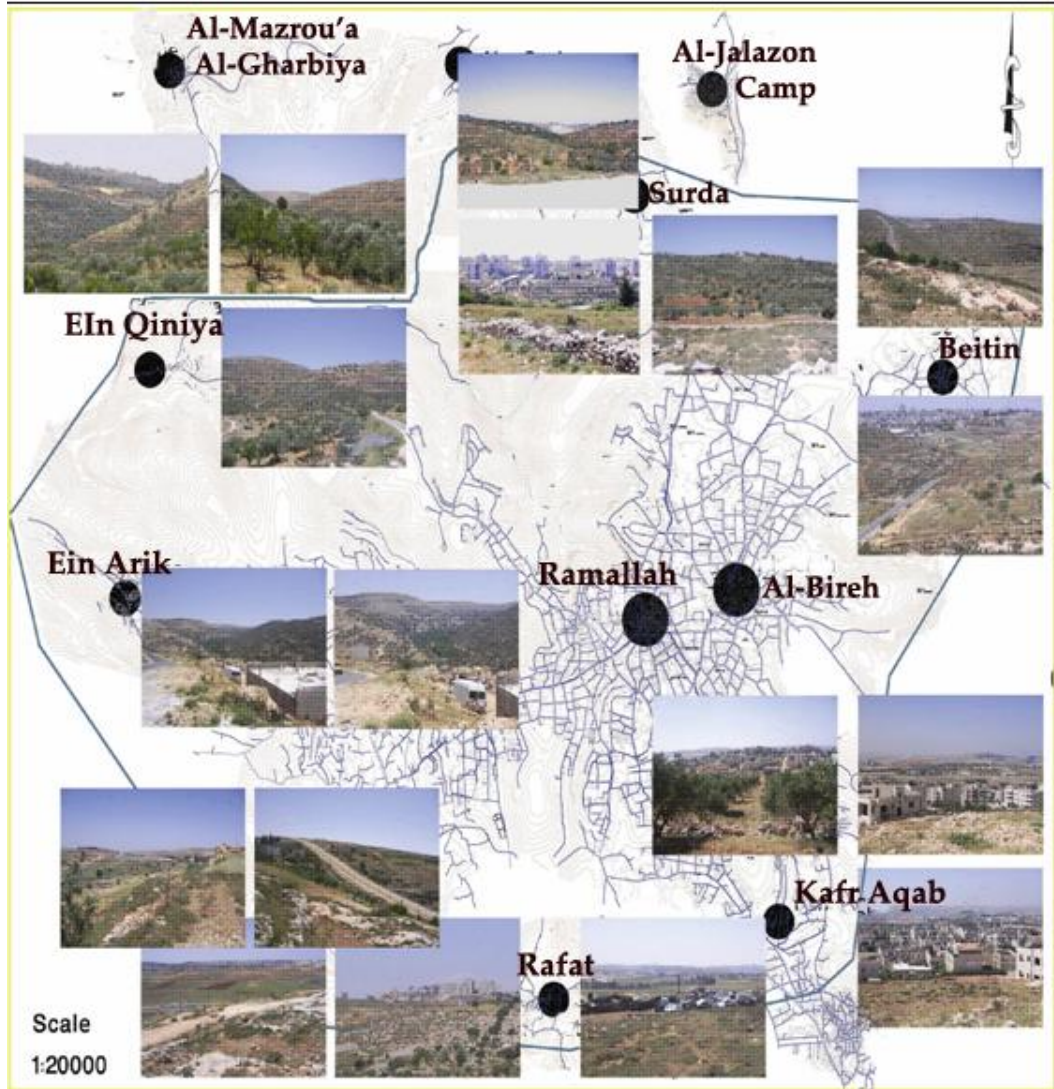
وبعد استعراض جميع الحالات الفلسطينية التي تتلاءم مع عنوان الرسالة وموضوعها تم الاستقرار على منطقة الدراسة باعتبارها حالة دراسية يمكن تطبيقها على باقي المناطق باختلاف بعض الأمور حسب وضع المنطقة ومميزاتها.

لكن المنطقة التي تم اختيارها تميزت عن باقي المناطق الفلسطينية بأنها ذات تسارع كبير في النمط العمراني وتقع في منتصف البقعة الجغرافية الفلسطينية بالإضافة إلى العدد الكبير من الفئات الاجتماعية وتمركز جميع الوزارات والدوائر الحكومية في المنطقة حيث التأثير السلبي أو الإيجابي على المنطقة يؤثر على باقي الأراضي الفلسطينية. تضم منطقة الدراسة المدن والقرى التالية: (مدينة رام الله، مدينة البيرة، مدينة بيتونيا، قرية سردا ، قرية بيتين ، قرية كفر عقب ، قرية رافات ، قرية عين عريك ، قرية عين قينيا).

وتبلغ المساحة الإجمالية لمنطقة الدراسة حوالي 90 كيلو متراً مربعاً وبها ثلاث بلديات بالإضافة لستة مجالس قروية ، كما أنها تضم مخيمي الامعري و قدورة ولهذين المخيمين بعض الخصائص الإدارية الخاصة والمدارة من قبل الأمم المتحدة لإغاثة وتشغيل اللاجئين (الاونروا).

تعتبر منطقة الدراسة المنطقة الأكثر جذباً للأيدي العاملة في فلسطين، حيث ومع تأسيس السلطة الوطنية أنشأت جميع الوزارات والهيئات السياسية والإدارية في المنطقة بالإضافة للطبيعة الديمغرافية للسكان والتي ينتمي سكانها لأصول مختلفة وخلفية دينية مختلفة أيضاً.

خارطة رقم (1:1) مخطط عام لمنطقة الدراسة



كما وتمتاز منطقة الدراسة بالمناخ المعتدل صيفاً، البارد شتاءً حتى أنها عرفت فلسطينياً ومنذ القدم بأنها مصيف فلسطين ومكان التنزه والبيئة الطبيعية الخلابة. حيث يتوفر في منطقة الدراسة العديد من المميزات كتوفر المسطحات الخضراء والينابيع ومصادر المياه مما يتيح للمخطط مساحة أوسع في



التخطيط والتصميم العمراني الجيد، وتعتبر المسطحات الخضراء والمياه من العناصر الأساسية للتخطيط، كما أن المنطقة زاخرة بالعديد من المباني القديمة والأثرية، كالبلدات والأحواش التاريخية، بالإضافة للمساجد والكنائس فمنذ مئات السنين والمنطقة مأهولة بالسكان لصفقتها الجمالية والمناخية ولقربها النسبي من محافظة القدس ولوقوعها على الطريق الواصل بين مدينتي نابلس والقدس، كل هذه المؤهلات جعلتها ذات أهمية بالغة وذات موقع جغرافي يشهد العديد من التغيرات المناخية وهذا ما يبرر بشدة إجراء الدراسة على هذه المنطقة الحيوية.

## 5.1 خطة ومنهجية البحث

تمتاز الدراسات والأبحاث الخاصة بعلم التخطيط بالانفتاح واستيعاب العديد من العلوم الأخرى (الديمغرافية، الاقتصادية، البيئية، والبنية التحتية وغيرها)، وتقدر الطريقة الواجب إتباعها في التخطيط العمراني لمنطقة ما بصفات ودراسات لا بد من عملها، ودراسات أخرى تتبع لوضعية المنطقة، كما أن المستوى المراد التخطيط فيه يحدد المنهجية المتبعة في التخطيط حيث يختلف المنهج المتبع في التخطيط الإقليمي عنه في التخطيط المحلي، وكلما كانت الإمكانيات المادية متوفرة مع وجود طاقم تخطيطي متخصص وتوفر تقنيات حديثة، فإن التخطيط يكون أكثر فاعلية.

ومن الجدير بالذكر أن دراسات التخطيط ونتائجه تعتبر خاضعة لوجهات النظر والتقدير للاحتياجات أكثر مما هو علم جامد أو معادلات رياضية كما هي الحال في الكثير من العلوم الهندسية الأخرى، وبعد استعراض العديد من دراسات التخطيط وخاصة التي تختص بالتخطيط الإقليمي والتخطيط على مستوى المتروبوليتان تبين أن أهم الخطوات الواجب إتباعها لتحقيق أهداف هذه الدراسة هي:

### 1.5.1 جمع البيانات، والمعلومات المتعلقة بمنطقة الدراسة من مصادرها المختلفة

1. مصادر مكتوبة: المراجع، الدوريات، الدراسات، الأبحاث، السجلات الرسمية، الخرائط الجيولوجية، الطبوغرافية، الهيدرولوجية، وخرائط استعمال الأراضي.

- ب. مصادر رسمية: الدوائر والمؤسسات الحكومية، المنظمات الأهلية، مراكز الأبحاث. ومن المصادر التي يمكن جمع المعلومات منها: البلديات، وزارة التخطيط، وزارة الحكم المحلي، وزارة المواصلات، سلطة البيئة، المركز الجغرافي الفلسطيني، الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني وبعض المراكز غير الحكومية العاملة في مجال التخطيط..
- ج. مصادر شخصية: المقابلات الشخصية للعاملين في مواقع الدراسة من اداريين وعاملين ومهندسين.
- د. شبكة الانترنت: استخدام شبكة المعلومات الدولية في جمع العديد من المعلومات الخاصة بالتخطيط العمراني وتخطيط المتروبوليتان .

### 2.5.1 العمل الميداني

يشمل العمل الميداني ما يلي:

- أ. المسح الميداني لمنطقة الدراسة.
- ب. المسح الميداني ومقابلة المواطنين والمسؤولين.
- ج. توزيع استبيانات على منطقة الدراسة.

### 3.5.1 تصنيف المعلومات وترتيبها، ووضع الاولويات والسيناريوهات التي يمكن ان

تستخدم في تخطيط المنطقة وتنظيمها مستقبلاً.

ولقد تم استخدام البرامج الحديثة في العمل وإخراج المعلومات، والرسومات، والخرائط، والأشكال، مثل: الاتوكاد، الفوتوشوب، وبرامج الأوفيس... الخ في جميع المراحل .

### 4.5.1 كتابة تقرير الرسالة

وضمن التقرير تم التطرق للعديد من المواضيع التي جعلها متكاملة في النواحي الأكاديمية والبحثية التطبيقية فتم وضع إطار نظري عام للتخطيط العمراني وخصوصاً تخطيط المتروبوليتان كما تم إدراج

جميع المعلومات الضرورية واللازمة ثم كان هناك استنتاج وتحليل علمي هندسي وتخطيطي دقيق لكل العناوين التي تم طرحها ،وفي جميع مراحل البحث تم الاعتماد على الوصف الدقيق للواقع العمراني في منطقة الدراسة ومن ثم اتباع الاسلوب التحليلي الاستنتاجي لإبراز أهم البدائل والحلول الواجب اتباعها لحل المشاكل العمرانية القائمة .

## 6.1 محتويات الرسالة

تأتي الدراسة في خمسة فصول رئيسية متضمنة:

الفصل الأول: فصل المقدمة والذي يعرض خلفية عامة للدراسة وأهدافها ومنهجيتها.

الفصل الثاني: الذي يتطرق إلى الخلفيات النظرية وتجارب الدول الأخرى في مشاريع التخطيط بهذا المستوى.

الفصل الثالث: ويتضمن معلومات كاملة عن منطقة الدراسة بما يخص الوضع القائم والخصائص الديموغرافية (السكانية) والاقتصادية.

الفصل الرابع: يتضمن النتائج وتحليلها بصورة علمية وتخطيطية متكاملة.

الفصل الخامس: يتضمن وضع الاقتراحات والحلول والتوصيات للوضع القائم.

## الفصل الثاني

### الخلفية النظرية للدراسة

### مبادئ وأساسيات تخطيط المتروبوليتان

#### 1.2 مقدمة

يعتبر التخطيط العمراني والحضري من أهم الفعاليات التي تقوم بها مؤسسات الدولة المعنية بالتنمية الحضرية الشاملة في أي بلد وتختلف مستويات التخطيط باختلاف اهتمام المؤسسات التي تقوم بها حيث يبدأ التخطيط على مستوى الوطن أو عدة دول متجاورة، ثم يأتي التخطيط على المستوى الإقليمي مثل المحافظات وهذا الجزء يكون بالغالب من مهام السلطات المركزية في الدولة أو الوزارات المعنية، وتكون الأنواع السابقة من التخطيط مبنية على توجهات عامة وقرارات شمولية بحيث تعطي سياسات للتنظيم والتخطيط ومنها التخطيط الإقليمي لمصادر المياه، المسطحات الخضراء، المدن الصناعية أو الطرق الرئيسية، ويعتمد نجاح هذه المخططات على تناسبها مع حاجات الدولة ووجود توافق في الرؤيا بين المخطط ومتخذ القرار في الدولة، كما أن التنسيق والتعاون مع الدول المحيطة يزيد من قوة المخططات الإقليمية ويعطيها الحياة. فكلما كان التخطيط محافظاً على مصالح الأغلبية كان أكثر نجاحاً (علام، 1991).

ثم يأتي نوع ثالث من المخططات، والذي يسعى لتحقيق التنمية وضبط المصادر والاستفادة من الإمكانيات المتاحة على المستوى المحلي والتي تبدأ بالمدينة وتنتهي بالتخطيط الحيزي، ويقوم بإعداده مختصون من كافة جوانب التخطيط الإداري والفيزيائي والبيئي والاجتماعي من أجل وضع الدراسات والمخططات اللازمة لتنظيم وضبط تطور المدن والبلدات والقرى، وجعلها ذات نهضة عمرانية متناسقة ومنسجمة. كما يعد هذا النوع من التخطيط أكثر تعقيداً وتفصيلاً حيث يحتاج إلى دراسات ميدانية

ومسحية شاملة، لتكون أداةً طيعة بين المحافظات والبلديات والمجالس القروية، وهو هام بشكل كبير في الأراضي الفلسطينية والكثير من هذه المخططات تواجه العديد من المشاكل والعقبات وخاصة كونها أعدت في مراحل متأخرة أو من قبل أناس غير مختصين أو لنقص في الدراسات والمسوحات التي تم عملها.

وبدأت أفكار تخطيطية جديدة لتقليص المسافة بين التخطيط الإقليمي على مستوى الدولة والتخطيط المحلي وخاصة أن معظم الدول النامية شهدت خلال العقود الستة الماضية كما هائلاً في الاستراتيجيات والخطط التنموية المتكاملة والتي أعدها خبراء متخصصون في التخطيط بكافة مستوياته (قومية، إقليمية، محلية)، إلا أن العديد من هذه البرامج التنموية لم يكتب لها النجاح، كما لم يخرج منها إلى حيز الوجود إلا القليل، ولعل ذلك يعود لعدة أسباب أهمها مسألة افتقار تلك الخطط إلى آليات تنفيذ ناجحة تتضمن استمراريتها وبخاصة عندما يمر البلد المعني بظروف قصيرة عارضة. فانبثقت مشاريع المتروبوليتان والتي ستكون محور هذه الدراسة للتعريف بجميع أجزائها وميزاتها وأسس التخطيط على هذا المستوى لتكون الدراسة الأولى على المستوى الوطني في مجال تخطيط المتروبوليتان .

## 2.2 مفهومه التخطيط وأهدافه

يعرف التخطيط بأنه النشاط الذي يقوم به الأفراد والمؤسسات الإنتاجية الخاصة ومؤسسات الدولة المركزية والإقليمية والمحلية في المجتمع من أجل تنظيم شؤون الحياة والوصول إلى تحقيق الأهداف المستقبلية، كما أنه النشاط الذي يهدف إلى التغلب على العشوائية والتدخل عند وقوع المشكلة بحيث يتم ضمان تحقيق التنمية الشاملة والمستدامة وعدالة توزيع مكاسبها بين فئات المجتمع وأقاليمه. كما أن التخطيط يضمن الاستعمال الأمثل والكامل للأرض سيما إذا كانت الأراضي محدودة وقليلة، حيث يتم اختيار المكان الأنسب للأنشطة التي يقوم بها كأفراد ومؤسسات في المجتمع (كالسكن والعمل والإنتاج ووسائل الاستجمام والراحة والبنية التحتية ... الخ)، (ابو عيانة، 1999).

ويبرز دور التخطيط أيضاً في الحفاظ على البيئة الطبيعية والحد من تلوثها نتيجة النشاطات الاقتصادية والصناعية المختلفة، كما أنه الأداة التي تضمن الحفاظ على الموروث الثقافي والاجتماعي للمجتمعات الحضرية والريفية في الوقت الذي يتم السعي فيه للحد من التلوث والتطور.

### 1.2.2 دور المخطط ومجال عمله

لعل أبرز سمات المخطط بعد النظر والمقدرة على موازنة الأمور وترتيب الأولويات وله العديد من المهام والوظائف الرئيسية والتي من أبرزها:

- أ. الموازنة والتنسيق بين الاختصاصات المختلفة التي يتطلبها أي مشروع تخطيطي.
- ب. المقدرة على اتخاذ القرار والاستناد إلى المنطق العلمي الذي يتوافق ومصالح الناس.
- ج. إجادة أساليب المشاركة المجتمعية والاستماع لأراء العامة وتطلعاتهم ومعرفة حاجاتهم العامة.
- د. القدرة على استخدام الأساليب الكمية والتقنية في جمع وعرض وتحليل البيانات المتعلقة بالخطط.
- هـ. المقدرة على صياغة الأهداف والاستراتيجيات.
- و. المقدرة على إعداد الخطط الكفيلة باستدامة المشاريع وإيجاد مصادر التمويل لها، خاصة تلك التي تم التطرق لها في الخطط الموضوعية.

### 2.2.2 دور السلطة المركزية والهيئات المحلية في التخطيط والتطوير الإقليمي

لا يعتبر التخطيط ذا جدوى إذا لم يتم تبنيه من قبل أصحاب القرار، ولم يتم اعتماده من قبل المجالس التخطيطية والتنظيمية المختلفة.

وتتاط بمجلس التنظيم الأعلى الدفع بالسياسات والتوصيات التي من شأنها اعتماد وتعزيز تطبيق الخطط والمشاريع الواردة في المخططات، حيث يعتبر مجلس التنظيم الأعلى، اللجان الإقليمية والمجالس البلدية

الأجسام المسؤولة عن عملية التطبيق والمتابعة لإنجاز أهداف المشاريع التخطيطية. ولا يقتصر دورها على تحديد السياسات فقط بل يجب إيجاد القواعد والكوادر التخطيطية القادرة على تطبيق الخطط وتنفيذها من خلال تدريب العاملين لديها وزيادة التبادل العلمي مع الدول الأخرى والتطلع إلى خبراتهم وتجاربهم(سرحان،2003).

كما أن السلطات المعنية بشؤون التخطيط مسؤولة عن حل المشاكل التي تنشأ أثناء تطبيق المخطط وتنفيذه و مراجعة الخطط بشكل دوري، كل خمس سنوات أو ثلاث سنوات إذا لزم الأمر، مما يجعل إدراك المشاكل القائمة بشكل أكثر كفاءة وفاعلية.

### 3.2 مجالات التخطيط

يبحث علم التخطيط في كافة شؤون الحياة أفراداً أو مؤسسات، ولأجل تنظيم ذلك لا بد من تقسيم مجالات التخطيط وتصنيفها بحيث تدرس بشكل مهني وعلمي دقيق ومن أبرز هذه المجالات:

#### 1.3.2 التخطيط القطاعي

يعد هذا النوع من أكثر أنواع التخطيط شمولية وتخصصاً، فهو يعالج عدة قطاعات مختلفة وأحياناً غير متناسقة، ويتم إعداد الدراسات القطاعية من قبل خبراء ومختصين ولا يشترط أحياناً أن يكونوا مهندسين، ولعل أبرز هذه القطاعات التي تعد لها الدراسات والبحوث ما يلي(ابو عيانة، 1999):

##### أ. الدراسات الاجتماعية والديمقراطية

حيث تعنى بإعادة توزيع الدخل والثروة بين فئات المجتمع المختلفة وبين أقاليمه بما يضمن تحقيق مبادئ الحافز الفردي ومبدأ تفاوت القدرات ومبدأ تكافؤ الفرص، بحيث يتم بناء الإنسان المنتمي لمجتمعه ووطنه وتقدير الأدوار الإيجابية في المجتمع من كافة شرائحه ونشر العلم والمعرفة وتحسين الرعاية الصحية وتوفير الغذاء والسكن اللائق.

#### ب. الدراسات الاقتصادية

تعنى الدراسات الاقتصادية والتي تعد من قبل الاقتصاديين والعاملين في المؤسسات المالية، بزيادة القدرة على الاعتماد على الموارد الذاتية وتحسين الوضع النوعي والكمي للأوضاع الاقتصادية والمادية من أجل زيادة الكفاية الإنتاجية والوصول بالإنتاج الى تلبية حاجات أبناء المجتمع وبخاصة الضرورية منها، وتوزيع مصادر الدخل والإنتاج مع البحث في الاستخدام الأفضل و الأمثل للموارد الاقتصادية.

#### ج. الدراسات الإدارية والمؤسسية

إن نجاح التخطيط والتنمية يلزمه معرفة الوضع الإداري والمؤسسي والتنظيمي في البلد من خلال وجود المؤسسات والوزارات الكفؤة ، والعمل على تطويرها باستمرار من خلال التوسع الكمي بها من حيث الأجهزة والمعدات والمباني، كما يلزم رفدها بالكفاءات البشرية المؤهلة علمياً وعملياً لمواكبة التطور والتقدم.

#### د. التخطيط البيئي

يعد علم البيئة من أبرز العلوم الحديثة والتي أخذت حيزاً كبيراً في كثير من الدراسات وأنشئت لها مراكز متخصصة، كما أن العديد من العلماء والباحثين برزوا في مجال البيئة وتطوير تقنياتها، وخصوصاً مصانع ومنشآت رفاهية الإنسان، وما يتبعها من تأسيس مصانع ومنشآت اقتصادية مختلفة وازدياد عدد المركبات والآليات، كل ذلك أدى إلى التأثير السلبي على الطبيعة ومواردها، وإلى ازدياد نسب التلوث في الهواء والمياه، وهذا كله لا بد من أخذه بعين الاعتبار عند التخطيط من أجل المحافظة على المصادر الطبيعية وتقليل التلوث من خلال تعزيز المسطحات الخضراء ووضع شروط قاسية لإنشاء المدن الصناعية الجديدة وتحديد أماكنها(التلاحمة،2005).



## 2.3.2 التخطيط والتفاعل المكاني

يقصد بالتفاعل المكاني (spatial interaction) الانسياب المستمر والمتبادل بين الأماكن المتمثلة بالبضائع، الناس، والمعلومات. فحجم التجارة بين الدول وهجرة السكان بين الأقاليم هي من الأمثلة التي توضح ماهية التفاعل المكاني، والإنسان لا يستطيع أن يعيش بمعزل عن البشر لذلك لا بد من ظهور مزيج معقد من أنماط الحركة والتحويلات التي تتم بين السكان وأنشطتهم في المدن المختلفة مما يساعد في تنظيم المدن ببنية هرمية معينة (برهم ص 27، 1991).

ويمكن النظر إلى التفاعل المكاني من حيث أشكاله المختلفة فقد تطرق (هاغيت) إلى طرق الاتصال المكاني معتمداً بذلك على طرق انتقال الحرارة المتمثلة بالحمل والتوصيل والإشعاع مقسماً ذلك إلى ثلاث فئات من حيث تركيز الفئة الأولى على انتقال المادة والأجسام والمواد والبضائع، بينما الفئة الثانية تشمل التحويلات المالية والمعاملات المصرفية، أما الفئة الثالثة المعروفة بالانتقال الإشعاعي فهي تركز على انتقال وتدفق المعلومات والأفكار ولكل من الطرق المتنوعة وسائل انتقال خاصة بها، فالطريقة الأولى تتم بواسطة وسائل النقل (كالشاحنات والطائرات والبواخر.... وغيرها)، بينما تتم الثانية والثالثة من خلال وسائل الاتصال كالهاتف. (أبو صبحه، ص 166-167، 1989).

## 4.2 مستويات التخطيط

### 1.4.2 التخطيط الوطني

يعرف التخطيط الوطني بأنه المساهمة الفاعلة في تخطيط وتنظيم باقي القطاعات في الدولة وخصوصاً التنمية منها مثل الصناعة، الزراعة، النقل، المياه، البنية التحتية، والتعليم، بحيث يتم التنسيق والتجانس بين هذه القطاعات وتحديد مستويات المسؤولية والواجبات المناطة بكل جهة أو مؤسسة.

## 2.4.2 التخطيط الإقليمي

التخطيط الإقليمي هو "ذلك النوع من التخطيط التنموي الذي يتناول أو يعالج الأوضاع التنموية بشكل شمولي أو جزئي أو قطاعي في منطقة جغرافية أو إقليم جغرافي معين". والتخطيط الإقليمي بهذا المفهوم يقع في منطقة وسط بين التخطيط على المستوى الوطني أو القومي من جهة والتخطيط على المستوى المحلي (مستوى التجمعات السكانية) من جهة أخرى. وتعتبر عملية الربط وتحقيق التنسيق الرأسي بين التخطيط المحلي من ناحية والتخطيط الوطني من ناحية أخرى إحدى أهم وظائف التخطيط الإقليمي (وزارة التخطيط والتعاون الدولي، 1999).

عند الحديث عن التخطيط الإقليمي لابد من التعرف ومناقشة بعض المواضيع الهامة والأساسية ومنها:

- التكامل والعلاقة بين التخطيط الإقليمي والوطني.
- التوازن والتعاون بين التخطيط الإقليمي لكل جزء من أجزاء الوطن وباقي الأقاليم الأخرى.
- الأساليب التخطيطية والإدارية التي يتمتع بها كل إقليم.

يعتمد التخطيط الإقليمي على الهدف الرئيسي له فيمكن أن يكون طبيعياً أو سياسياً أو إدارياً أو إقتصادياً وفي الحال الفلسطيني يتم التخطيط الإقليمي بناءً على البعد الإداري للمنطقة، حيث يلزم التخطيط الإقليمي في هذه الحالة النظر إلى الاحتياجات الاقتصادية، الاجتماعية، الحضارية والبنية الأساسية المنظورة لمنطقة الوحدة الإدارية وذلك من خلال إعداد مخطط هيكلية، ومخطط استعمالات الأراضي لمنطقة الوحدة الإدارية.

بالنسبة للتخطيط الإقليمي فإن هناك عناصر رئيسة لابد من بحثها والتعرف عليها وهي:

- أ. التخطيط الطبيعي: ويعنى بدراسة موقع الإقليم، حدوده، الطقس، أنواع التربة... الخ.
- ب. التخطيط الاجتماعي: ويشمل دراسة عدد السكان، ونسبة نموهم، وتطورهم، والهرم السكاني،

المدن المركزية وعددها واحتياجات تلك المناطق... الخ

- ت. التخطيط الاقتصادي: ويشمل الزراعة، الصناعة، التعدين... الخ.
- ث. التخطيط الحضري: ويشمل الموروث الثقافي والآثار القديمة... الخ.
- ج. البنية التحتية: وتشمل الدراسات الخاصة بالطرق و المواصلات، والمطارات وسكك الحديد والمياه والمؤسسات الصحية والتعليمية... الخ.

### 3.4.2 التخطيط المحلي

يمارس هذا التخطيط على مستويات محلية دنيا، ويهتم بتحقيق أهداف المجتمع من خلال استغلال موارده عبر البرامج والمشاريع المختلفة وبدون حدوث أي تناقض مع أهداف التنمية على المستوى الإقليمي أو الوطني. ومما تجدر الإشارة إليه أن وجود أساليب التخطيط التنموي الإقليمي المختلفة وتطبيقها في ارض الواقع قد لا يكون منفرداً بل قد يحدث تداخل أو دمج بين أسلوبين أو أكثر دون أن يكون لذلك أي آثار تذكر على خصائص أساليب التخطيط هذه ببعدها الإقليمي. وعند الحديث عن تجربة التخطيط في فلسطين يمكن القول بكل وضوح أن التجربة الفلسطينية في تطبيق التخطيط لم تكن ناجحة، أو بشكل أدق لم يكن هناك أي تجربة مسبقة على صعيد تحديد أقاليم تنموية أو تخطيطية لأغراض إعداد وتنفيذ خطط إقليمية.

### 5.2 تخطيط المتروبوليتان

يعرف تخطيط المتروبوليتان بأنه التخطيط العمراني والحضري المتكامل والذي يسعى للاستفادة من جميع المواطن والعناصر التي يمكن أن يستفاد منها وتفيد المدينة المركزية وما يحيط بها من بلدات وقرى بحيث تصبح وحدة عمرانية وتخطيطية متكاملة.

يعتبر هذا النوع من التخطيط الأنسب للواقع الفلسطيني، حيث هناك ارتباط كبير بين القرى والمدن المركزية وهذا الارتباط لم يبنى على أسس علمية أو تخطيطية صحيحة وإنما بحكم صغر المسافات وقلة المساحات.

وعليه ظهرت الحاجة لوجود نوع جديد من التخطيط يقوم بتنسيق العلاقة العمرانية والتخطيطية بين المدن المركزية في فلسطين وبين المناطق والبلدات المحيطة وهذا لا يعني إلغاء الصفات الإدارية للبلدات والمناطق بمقدار ما يعني تكامل عملها واستفادة كل واحدة من مميزات الأخرى فيمكن أن تستفيد المدينة من القرى في إمكانية إنشاء العديد من المشاريع وخصوصاً المناطق الصناعية ومحطات المعالجة ومكبات النفايات والطرق الرئيسية ويمكن أن تستفيد القرى بزيادة الكفاءة وإيصال الخدمات وخصوصاً الطرق والمجاري والمياه، حيث من الملاحظ أن هناك حاجة لوجود أراضي ومساحات فارغة بالنسبة للمدينة وما يتبع ذلك من وجود مساحات خضراء ومناطق للتنزه وتظهر الحاجة الماسة لدى القرى في إيصال وتوفير الخدمات الرئيسية كالماء والطرق وخطوط المجاري، والتخطيط الهيكلي يتضمن هذه الأمور بالإضافة للعديد من الإمتيازات والمعطيات الأخرى والتي سنتطرق لها لاحقاً.

## 1.5.2 أهداف ومميزات التخطيط على مستوى المتروبوليتان

إن لكل مستوى من مستويات التخطيط أهدافه الخاصة به والتي تميزه عن غيره وهذا النوع من التخطيط له ما يبرره ويميزه عن غيره أيضاً مثلاً:-

- أ - الربط بين المخططات الهيكلية المحلية بالمخطط الإقليمي وتجنب التعارض والاختلاف بينهما.
- ب - معرفة أوسع للاحتياجات في المناطق المتجاورة والمختلفة عمرانياً وإدارياً.
- ت - زيادة الاستفادة من المواقع الموجودة والتي يمكن أن تستفيد منها المناطق الجغرافية المتقاربة.
- ث - معرفة الخلل الحاصل في المخططات الهيكلية والمحلية المتجاورة والعمل على تقديم توصيات لحل المشاكل القائمة.
- ج - يعطي التخطيط على مستوى المتروبوليتان المخطط الهيكلي أو المحلي فكرة واسعة وشاملة حيث يتم عمل المخطط المحلي بناء على دراسات شمولية ومتكاملة مع المناطق المجاورة.
- ح - يحدد التخطيط على مستوى المتروبوليتان الرؤيا والميزة الرئيسية الموجودة في المنطقة التي سيتم عمل التخطيط لها، هل هي إدارية، اقتصادية، أم زراعية.....الخ.

خ - يعتبر تخطيط المتروبوليتان الوحيد القادر على استيعاب الزيادة الحاصلة في المدن وتوسعها بما لا يؤثر على المناطق المجاورة ولا يهضم حقوقها.

## 2.5.2 المواضيع الرئيسية التي يبحثها تخطيط المتروبوليتان

يبحث المتروبوليتان في جميع المواضيع ذات العلاقة بالسكان والعمران في المنطقة الجغرافية المراد تخطيطها ، والمواضيع الرئيسية التي تستلزم البحث والدراسة هي الآتية:

1. الدراسات الديمغرافية: وخلال هذه الدراسات يتم التطرق إلى أعداد السكان ومواصفاتهم والهيم السكاني والزيادة السكانية وتطور السكان وخدمات السكن والتعليم والصحة بالإضافة للتوقعات المستقبلية لكل ما ورد سابقاً.
2. الدراسات الاقتصادية: ويتم التطرق فيها إلى دراسة المؤسسات الاقتصادية من بنوك وشركات تأمين ومؤسسات الخدمات العامة والخاصة ومقدار مداخيلها وأرباحها، بالإضافة إلى الأيدي العاملة وخصائصها وفرص الاستثمار بالإضافة إلى دراسة قطاع الصناعة والزراعة والخدمات الأساسية والنمو الاقتصادي للمنطقة، والمشاريع الحيوية التي يمكن تنفيذها.
3. الدراسات البيئية: وتعمل من قبل مختصين في شؤون البيئة والتلوث، وتعالج قضايا البيئة مثل إدارة البيئة العمرانية والتلوث وإدارة النفايات الصلبة والمجاري بالإضافة إلى الحفاظ على مصادر المياه والمساحات الخضراء....الخ. وهذه الدراسات لها أهمية بالغة، وبالاعتماد عليها يمكن إيجاد مخطط ناجح وصديق للبيئة ومحافظ على المصادر الطبيعية.
4. الدراسات الإدارية والقانونية: تعتبر من أهم وأكثر الأجزاء التي تحتاج لدقة وتفصيل حيث لا يهدف المتروبوليتان إلى إلغاء التمثيل الإداري لكل منطقة من المناطق التي سيتم دمجها بالإضافة لذلك ستتوحد هذه المناطق في كثير من الأمور الخدماتية والتخطيطية وعليه لا بد من وجود وحدة إدارية وتنفيذية عليا لمنطقة المتروبوليتان تدير شؤونها، وتعالج هذه الدراسة المواضيع واليات وفعاليات الإدارة وواجباتها....الخ.

5. دراسات البنية التحتية: ينطوي تحت هذه الدراسات العديد من المواضيع الهامة والتي هي الهدف الأساسي والرئيسي لعمليات التنمية والتخطيط ويلزم دراستها مؤهلات وخبرات عديدة بالإضافة لمعلومات تفصيلية ودقيقة يمكن دراستها منفصلة عن بعضها أو مجتمعة وأبرزها:
- أ) دراسة المواصلات والطرق: وفيها يتم دراسة مستويات الطرق الحالية وكثافة السير عليها، والتوقعات المستقبلية وسبل حل الأزمات المرورية ومواقع وصفات الشوارع الجديدة.
- ب) المياه الجارية: وفيها يتم تقييم واقع شبكات المياه والمجاري الموجودة والتوسعات المستقبلية ومواقع محطات الضخ ومعالجة المياه....الخ.
- ج) إدارة النفايات الصلبة وتتقاطع مع الدراسات البيئية وتتعرض إلى الأسس الواجب إتباعها في إدارة النفايات الصلبة وسبل الحد من تأثيرها.
- د) الشبكات: ويبحث في هذه الدراسات شبكات الكهرباء والاتصالات وأنواع أخرى.
6. دراسات استعمالات الأراضي: يعتبر تصنيف الأراضي وتحديد استعمالاتها أحد أبرز وأهم أهداف أي مخطط عمراني، حيث يتم دراسة الوضع القائم ووضع الاستعمالات المستقبلية لهذه الأراضي.
7. دراسات الموروث الثقافي والحفاظ على المباني التاريخية: حيث يلزم الحفاظ على المعالم الرئيسية التي يمكن أن تشكل مصدراً مالياً جيداً للمنطقة وتتعش السياحة.
8. دراسات المراكز التجارية وتطوير مركز المدينة: حيث يكون هناك مركز تجاري وخدماتي رئيسي لكامل منطقة المشروع بالإضافة لمراكز فرعية للمناطق المجاورة، كما يلزم تطوير المركز للمدينة المركزية والتي في الغالب يتميز بالازدحام والاكتظاظ.
9. دراسة المناطق الصناعية: ويعنى بدراسة الواقع القائم للمناطق الحرفية والصناعية بالإضافة لتحديد المواقع الجديدة للمناطق الصناعية وما يلزمها من أنظمة وقوانين.

10. دراسات مساندة أخرى: يلزم أحياناً إيجاد دراسات أخرى تكون مميزة لمنطقة المشروع في حالة كونها منفردة عن غيرها فيمكن أن تكون المنطقة صناعية بالكامل أو زراعية بالكامل أو سياسية بالكامل أو غيرها من الأمور، وهذه بالعادة توضح الرؤيا العامة لمنطقة المشروع.

## 6.2 تجربة التخطيط في فلسطين

### 1.6.2 التجربة السابقة

خلال فترة الانتداب البريطاني وبموجب أمر تخطيط المدن لعام 1936م تقسيم فلسطين إلى ست مناطق، حيث شرع بإعداد مخططات إقليمية لكل منها في عام 1937م، وفي عام 1942م بدأ الاستشاري لتخطيط المدن والمندوب السامي يصادق على المخططات. تكونت مؤسسة التخطيط بموجب أمر تنظيم المدن لعام 1936م من ثلاثة مستويات: اللجان المحلية في المدن، اللجان الإقليمية المسؤولة عن التخطيط والتصديق على مخططات الأقاليم، والمستوى المركزي الذي يشمل استشاري تخطيط المدن والمندوب السامي بصفته السلطة العليا المسؤولة عن الانتداب البريطاني في فلسطين، وقد كان مكتب الاستشاري لتخطيط المدن (برئاسة المعماري والمخطط هنري كندل منذ عام 1935م إلى عام 1948م) هو الذي يقوم بإعداد المخططات الإقليمية والمحلية وكذلك المصادقة عليها. وعند التدقيق في أهداف ومحتويات تلك المخططات التي أعدت خلال فترة الانتداب البريطاني في فلسطين، وما زال بعضها ساري المفعول حتى الآن كما هو الحال في مخطط إقليم لواء القدس (RJ-5) ومخطط إقليم لواء نابلس (S-15) لعام 1942م، يتبين أن القصد منها هو تقييد البناء في المناطق العربية والسيطرة عليها وتحديد مناطق التطوير العمراني.

من جهة أخرى، فقد استفاد الاحتلال من المخططين الإقليميين الذين تم إعدادهما خلال فترة الانتداب البريطاني (S-15، RJ-5)، حيث قام في عام 1982م بتعديل هذين المخططين من خلال وضع ونشر المخطط رقم 82/1 لمنطقة القدس ليكون بديلاً للمخطط البريطاني (RJ-5) بهدف زيادة عدد المستعمرات

ومنح إعطاء تراخيص الأبنية في المناطق الزراعية بالإضافة إلى الحد من التوسع العمراني للقرى الفلسطينية ومنع تواصلها. كذلك تم في العام 1984م نشر مخطط إقليمي آخر سمي "مشروع الطرق رقم 50"، وقد احتوى هذا المخطط على أربعة تصنيفات للطرق (سريع، رئيسي، إقليمي، محلي) وكذلك على أحكام خاصة بالارتدادات على هذه الطرق تصل إلى (300 متر)، مما يساهم أيضاً في الحد من التوسع والتطور العمراني الفلسطيني، وقد هدف هذا المخطط إلى ربط مستعمرات الضفة الغربية وقطاع غزة بما يسمى إسرائيل مع تجنب القرى الفلسطينية من خلال شبكة طرق التفاضلية (وزارة التخطيط ص34، 2005).

## 2.6.2 التجربة الفلسطينية الحالية

قامت وزارة التخطيط والتعاون الدولي التي تولت مسؤولية وضع استراتيجيات للتخطيط الوطني بإعداد ما سمي مخطط إقليمي لمحافظة الضفة الغربية ومخطط آخر لمحافظة قطاع غزة بالاعتماد على دعم نرويجي وبمشاركة مستشارين نرويجيين. هذان المخططان اللذان صدرا في نهاية عام 1998 شمالاً جغرافياً جميع الأراضي الفلسطينية في كل من الضفة الغربية وقطاع غزة، وقد اعتمدا على فرضيات جيوسياسية واقتصادية وعمرانية مازال هناك صعوبة في إمكانية تحقيقها خلال الفترة الحالية بسبب الأوضاع السياسية وعدم السيطرة الكاملة على الأراضي ووجود المستعمرات والطرق الالتفافية، بالإضافة إلى التقسيمات المتعلقة بالسيادة الأمنية والإدارية (ما يعرف بمناطق A، B، C). وعلى الرغم من تلك الصعوبات والعوائق، يمكن القول أن هذين المخططين يشكلان إطاراً لوضع مخططات إقليمية في مناطق الضفة الغربية وقطاع غزة وكذلك في المدن المركزية. وقد تم استحداث دائرة التخطيط الإقليمي في وزارة الحكم المحلي لوضع السياسات اللازمة للنهوض بالتخطيط الإقليمي.

عند استلام وزارة الحكم المحلي في السلطة الوطنية الفلسطينية عملية التنظيم والتخطيط العمراني في المناطق الفلسطينية منذ تأسيسها عام 1994، توجب عليها مراجعة المخططات الهيكلية العمرانية





## الفصل الثالث

### منطقة الدراسة (الخصائص الديمغرافية والاقتصادية)

#### 1.3 لمحة تاريخية

تقع مدينة رام الله وشقيقتها التوأم البيرة في سلسلة جبال فلسطين الوسطى وتبعدان 16 كم عن القدس باتجاه الشمال، ترتفعان المدينتان حوالي 860 متراً عن سطح البحر، وتتمتعان بمناخ معتدل جعلهما مركزاً لجذب المصطافين، وتتمتع مدينة البيرة، وهي الأقدم والأكبر بين المدينتين، بموقع استراتيجي هام على تقاطع الطرق، التجارية الرئيسية وهي الطريق الواصل بين الغور والسهل الساحلي الفلسطيني والطريق الجبلي الواصل بين شمال فلسطين وجنوبها هذا بالإضافة إلى موقع المدينة الهام، ويعود الفضل في استيطانها إلى توفر المياه فيها من عيونها المختلفة، وخاصة عين البيرة المعروفة "بالعين"، الواقعة على طريق القدس- نابلس الرئيسي، لأهمية هذه العين بنى أهل البيرة قربها خاناً مازالت آثاره ماثلة للعيان حتى اليوم في البلدة القديمة وهو يعود للفترة الصليبية، وبنوا في الفترة الإسلامية المبكرة مسجدين بالقرب من الخان مازالا مستخدمين حتى اليوم، يعرف الأول منهما باسم الجامع العمري، وهو الجامع الملاصق لكنيسة العائلة المقدسة وسط البلدة القديمة، والجامع الثاني هو جامع العين الواقع على شارع القدس- نابلس بالقرب من مبنى البلدية الحالي.

لقد تغير مركز مدينة البيرة من عصر إلى آخر، ويبدو أن أقدم موقع استوطنه أهل البيرة هو منطقة الإرسال، ثم انتقل مركز المدينة بعد ذلك إلى تل النصب، ثم إلى عين أم الشرايط، ثم إلى موقع البلدة القديمة الحالي، والآن توسعت حدود المدينة فشملت كل هذه المناطق. وهناك عدة بلدات تحمل اسم البيرة في فلسطين إحداها تقع شمالي بيسان، وأخرى في منطقة الخليل وثالثة قرب صفد، ورابعة في منطقة بئر السبع، ولكن بيرة القدس تبقى أهمها وأكبرها وأشهرها جميعاً. ويعتقد أن الاسم "البيرة" مشتق من

الأصل الكنعاني (بيثرون) ويعني (الآبار) نسبة إلى العيون الكثيرة المنتشرة في المدينة وأهمها عين البيرة، والعيون الأخرى الكثيرة مثل عين القصعة وعين أم الشرايط، وعين جنان، وعين الملك وغيرها وربما كان الاسم من الأصل الآرامي (بيرتا) ويعني القلعة أو الحصن نسبة إلى تل النصبية الأثري (منشورات بلدية البيرة).

### 1.1.3 تاريخ مدينة البيرة

يعود تاريخ مدينة البيرة الكنعانية إلى القرن الخامس والثلاثين قبل الميلاد (حوالي سنة 3500 ق.م) ومنذ ذلك الحين وعلى مدى أكثر من خمسة آلاف سنة بقيت البيرة مأهولة بالسكان، ورد ذكر البيرة في العهد القديم أكثر من مرة باسم بيثرون، وذلك في قصة كل من النبي هارون أخي النبي موسى عليهما السلام، وقصة احتلال بني إسرائيل لفلسطين زمن يوشع بن نون، ولكن المدينة لم تعتبر مقدسة لدى اليهود .

عرفت البيرة في العهد الروماني باسم بيرية، وأصبحت مدينة مهمة في هذه الفترة وخاصة في بداية العهد المسيحي، ويقال أن السيدة مريم العذراء و يوسف النجار فقدوا المسيح بها وهو طفل في الثانية عشرة من عمره في طريق عودتهم من القدس إلى الناصرة، حيث شيد في المكان كنيسة بيزنطية مازالت أثارها ماثلة حتى اليوم وسط البلدة القديمة، عرفت هذه الكنيسة باسم كنيسة العائلة المقدسة.

بعد الفتح الإسلامي لعبت البيرة دوراً مميزاً على مسرح الأحداث في فلسطين ويعتقد أن عمر بن الخطاب قد حل بها في طريقة من المدينة المنورة إلى القدس لاستلام مفاتيح القدس من البيزنطيين، وقد أقيم سنة 1195م في المكان الذي يقال أن عمر صلي فيه مسجداً يعرف بالمسجد العمري، وهو مازال قائماً ومستخدماً حتى اليوم وهو ملاصق للكنيسة البيزنطية، وقد أعيد بناؤه عام 1995م.

في الفترة الصليبية كانت البيرة قرية مهمة لقربها من القدس خاصة بعد استيلاء الصليبيين على القدس سنة 1099م، حيث أصبحت مركزاً للمقاومة الإسلامية ضد الصليبيين، وبعد احتلال الصليبيين لها أوقفها الصليبيون هي و 21 قرية فلسطينية أخرى من منطقة القدس على كنيسة القيامة، وكانت المدينة وكنيستها البيزنطية التي تم تجديدها وتنظيفها في الفترة الأخيرة مركزاً لفرسان القديس يوحنا القادمين من إنجلترا. عندما حرر صلاح الدين الأيوبي فلسطين استولي على البيرة ودمر المستوطنة الصليبية فيها سنة 1187م ويقال أن عدد الصليبيين الذين استسلموا له في البيرة بلغ 50000 أسير، وهكذا أعيد تعريب المدينة من جديد.

في العهد العثماني 1517-1918م كانت البيرة مركزاً سياسياً وإدارياً مهماً ومركز قضاء، سكنها المتصرف العثماني وكان فيها طابور عسكري عرف بطابور البيرة تشكل من أبنائها، وكان له دور في الدفاع عن عكا أثناء حملة الصليبيين في أواخر القرن 18م، (www.al-bireh.org)، (الدباغ , 1988). في عهد الانتداب البريطاني ألحقت البيرة بقضاء رام الله، واستمر الحال كذلك خلال الفترة من 1919-1994، بعد دخول السلطة الوطنية الفلسطينية إليها عام 1994 أصبحت البيرة مع توأمتها رام الله مركزاً لمحافظة رام الله والبيرة.

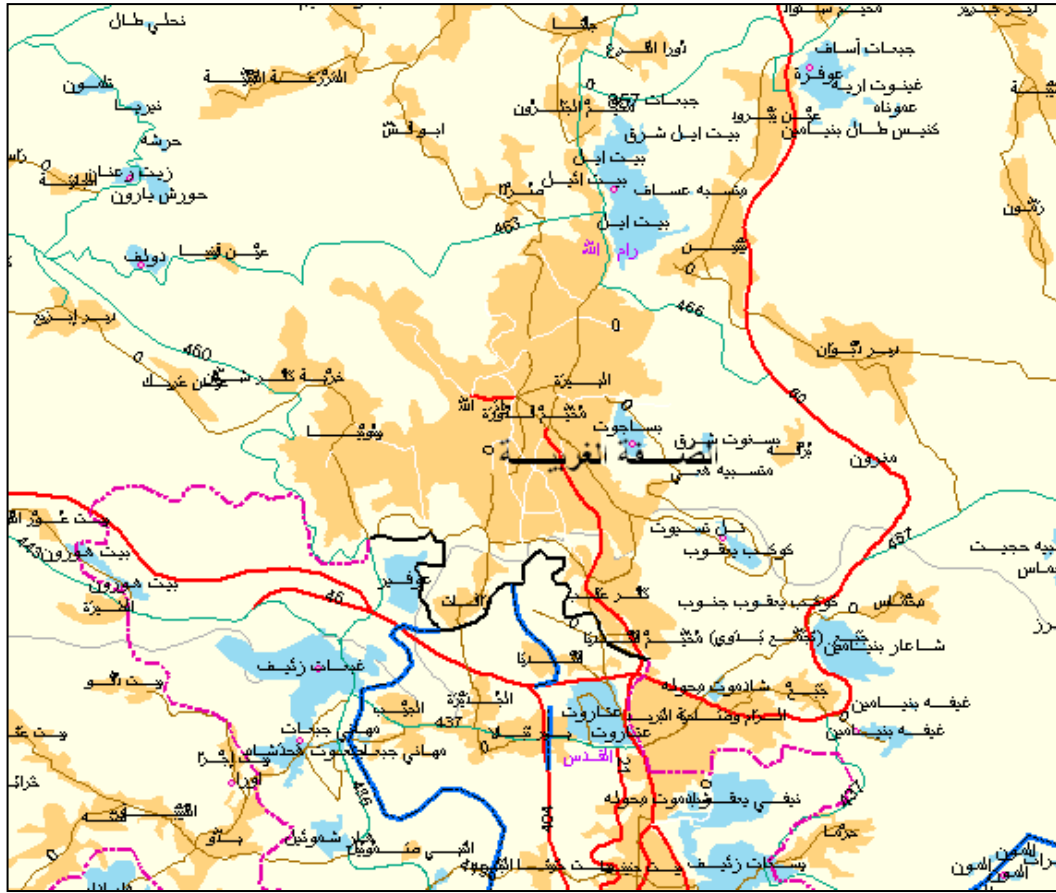
### 2.1.3 تاريخ مدينة رام الله

كلمة رام الله تعني "الله أراد" أو "الله قضى" وقد أعطي هذا الاسم لها بعد القرون الوسطى ولا سيما أن رام الله كانت خربة ضمن أراضي قرية البيرة، ليس لرام الله كما هو الحال بالنسبة لشقيقتها البيرة ذكر في التاريخ القديم حتى العهد الروماني، ويبدو أن رام الله خلال فترة الفتح العربي الإسلامي لم تكن أكثر من خربة، إلا أنها أخذت تنمو شيئاً فشيئاً بعد ذلك.

في الحملات الصليبية كانت رام الله مستعمرة زراعية صليبية صغيرة دعاها الصليبيون Ramalie، ويبدو أن البرج القائم في منطقة الطيرة من بقايا بناء صليبي من هذه الفترة. يربط التاريخ الشعبي نشوء رام الله الحديثة بهجرة عائلتين عربيتين أحدهما مسلمة والأخرى مسيحية من الشوبك في جنوبي الأردن في أواخر القرن الخامس عشر للميلاد، العائلة المسيحية هي عائلة راشد الحدادين أقامت في رام الله التي كانت خربة تابعة لإحدى عائلات البيرة، والثانية مسلمة وهي عائلة حسين طناش التي أقامت في البيرة، واندمجت مع عائلاتها.

يشير الأرشيف العثماني إلى أن عدد سكان رام الله في بداية الفترة العثمانية وتحديداً سنة 1592م قد بلغ 225 شخصاً، موزعين على 45 عائلة، أما في سنة 1838 فقد زار الرحالة الأمريكي إدوارد روبنسون رام الله وذكر أن عدد سكانها كان يتراوح بين 800-900 نسمة، ارتفع هذا العدد سنة 1912م إلى 1000 نسمة ووصل إلى 2292 نسمة سنة 1922م حسب أول إحصاء سكاني قامت به حكومة الانتداب. وفي العام 1944م وصل عدد سكان البلدة إلى 2920 نسمة في حين بلغ عدد سكان المدينة المجاورة البيرة حسب إحصاء سنة 1945م أكثر من 6000 نسمة، بعد حرب عام 1948م لجأ عدد كبير من الفلسطينيين من قراهم ومدنهم في الساحل الفلسطيني إلى المدينتين، فتضاعف عدد سكانهما عدة مرات، هؤلاء اللاجئين الذين يشكلون الأغلبية في كلتا المدينتين اليوم أعطوا للمدينتين طابعهما الحالي الخاص الذي يميزهما عن بقية المدن الفلسطينية في الضفة الغربية والقطاع. فالمدينتان اليوم مدينة واحدة حديثة ومنفتحة وتتوفر بهما إمكانيات لا تتوفر في أية مدينة فلسطينية أخرى، وتشكل المدينتان عامل جذب للكثير من الفلسطينيين بسبب توفر فرص العمل فيهما، وقربهما من مدينة القدس، مما جعلهما مؤخراً تقعان تحت ضغط التزايد غير الطبيعي لعدد السكان ([www.al-bireh.org](http://www.al-bireh.org)) ، (الدباغ، 1988)، (مقابلات شخصية مع البلديات).

### خارطة رقم (1.3) موقع لمحافظة رام الله و البيرة



المصدر (وزارة الحكم المحلي)

### 3.1.3 تاريخ مدينة بيتونيا

تقع بيتونيا على بعد 4.5 كم غرب مدينة رام الله وترتفع عن سطح البحر حوالي 820 م. يحدها من الشمال رام الله وعين قينيا، يحدها من الجنوب الجيب، بيت دقو، اجزاء من الطيرة، يحدها من الشرق رام الله، رافات، الجديدة، بير نابلا، يحدها من الغرب عين عريك، بيت عور الفوقا. تبلغ مساحة اراضيها الكلية 23366 دونماً منها 1750 دونماً مزروعة بالزيتون. وبيتونيا اليوم متصلة البناء بمدينة رام الله وخاصة المنطقة الصناعية، وكذلك قرية رافات الجيب وبيت دقو والطيرة وبيت عور الفوقا وعين عريك ويبلغ عدد السكان في الوقت الحاضر 12000 نسمة.

تعددت الروايات حول اصول تسمية البلدة، فقد ذكر انها جاءت من الكلمة الرومانية (بيت انيا) وتعني (بيت الزهرة الجميلة)، وبرواية اخرى أنها سميت على اسم قديسة يونانية اسمها (اونيا) سكنت الموقع وكان الناس يدلون على الموقع على اساس بيتها. وذكر الدباغ في كتابه بلادنا فلسطين ان التسمية لعلها تتألف من (بيت-ثونيا) بمعنى بيت الشخص المسمى (ثونيا) او (طوني) وان الصليبيين سموها (بيتومين). تضم بيتونيا العديد من المواقع والمعالم الاثرية، ومنها جامع القرية القديم ، ومقام السيدة نفيسة، ومقام ابي زيتون، اضافة الى عدة حرب اهمها خربة بير الدوالي، وخربة العراق، وخربة عسقلان، وخربة المحمة وخربة الميتة وخربة بيت سيلة وخربة اللتانين.

تعتبر بيتونيا واحدة من قرى الكراسي، او قرى المشايخ، وقد كانت تتمتع بيتونيا وعلى راسها شيخ القرية (من عائلة عبدالله) بنفوذ وصلاحيات كبيرة خاصة في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر في اواخر العهد العثماني، وقد كان شيخ القرية يتولى جمع الضرائب من عدد من القرى المحيطة لحساب الدولة، مما زاد في غناء عائلة الشيخ وانعكس ببناء قصر كبير ذات طابع معماري دفاعي وغناء يحاكي عمارة المدن. وعلى الرغم من وجود العديد من الينابيع حول البلدة واهمها (عين جريوت) تعرف بيتونيا بكثرة الابار فيها ، فمعظم المباني القديمة في البلدة تحتوي على بئر جمع ماء، ومن اللافت للانتباه ان كثير من هذه الابار بنيت اجزاء منها فوق الأرض.

### 2.3 الخصائص الديمغرافية لمنطقة الدراسة

تعتبر دراسة السكان وخصائصهم الديموغرافية والجغرافية من أهم العناصر الأساسية في الدراسات التنموية التخطيطية، ويعتبر الإنسان المحور الأساسي الذي تركز عليه كافة خطط التنمية والتطوير، بحيث يتم تحديد وتخطيط الاحتياجات من الأراضي والمساكن والمرافق والخدمات حسب أعداد السكان في المناطق المختلفة. تشمل هذه الدراسة التجمعات التالية ( البيرة، رام الله، بيتونيا، كفر عقب، رافات، عين عريك، عين قينيا، سرداء، بيتين، مخيم قُدّورة، ومخيم الأمعري).

تم الاعتماد في دراسة نمو السكان وأسبابه و التركيب السكاني في منطقة المتروبوليتان على الإحصائيات المختلفة التي تبين التطور السكاني في المنطقة اعتباراً من عام 1931، وذلك بالاعتماد على نتائج التعداد الرسمي الذي أجري أكثر من مرة في البلاد. مفضلين عدم الاعتماد على الدراسات أو المسوحات الجزئية التي أجريت في فترات مختلفة لتجمعات دون أخرى وذلك لارتفاع احتمالية الأخطاء في تنفيذ هذه المسوحات، وسيتم التركيز على نتائج التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت الفلسطيني الذي تم تنفيذه من قبل الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني عام 1997، والذي يعتبر المصدر الرئيسي للبيانات الإحصائية التي يمكن الاعتماد عليها والوثوق بدقة نتائجها، ولكونه المصدر الرسمي الوحيد والمخول من قبل السلطة الوطنية الفلسطينية، والاعتماد على الإسقاطات السكانية والبيانات الإحصائية الحكومية عن التعليم والصحة لمعرفة تطور خصائص السكان والخدمات الصحية والتعليمية في المنطقة.

وسيتيم في هذه الدراسة التعرض لدراسة تطور أعداد السكان وخصائصهم في كل تجمع بشكل منفرد ثم سنعمل على دمجها في تقرير موحد ملخص لأهم الخصائص العامة للسكان في المنطقة بشكل عام مرتبة حسب عدد سكان كل تجمع.

وكذلك دراسة الحالة التعليمية والزواجية للسكان، بالاعتماد على البيانات المتاحة من التعداد والجهات المختصة في المجال، وكذلك الخدمات التعليمية والصحية المختلفة، والتي تم التوصل إليها باستخدام برنامج نمذجة السياسات السكانية ( Rapid-Spectrum ).



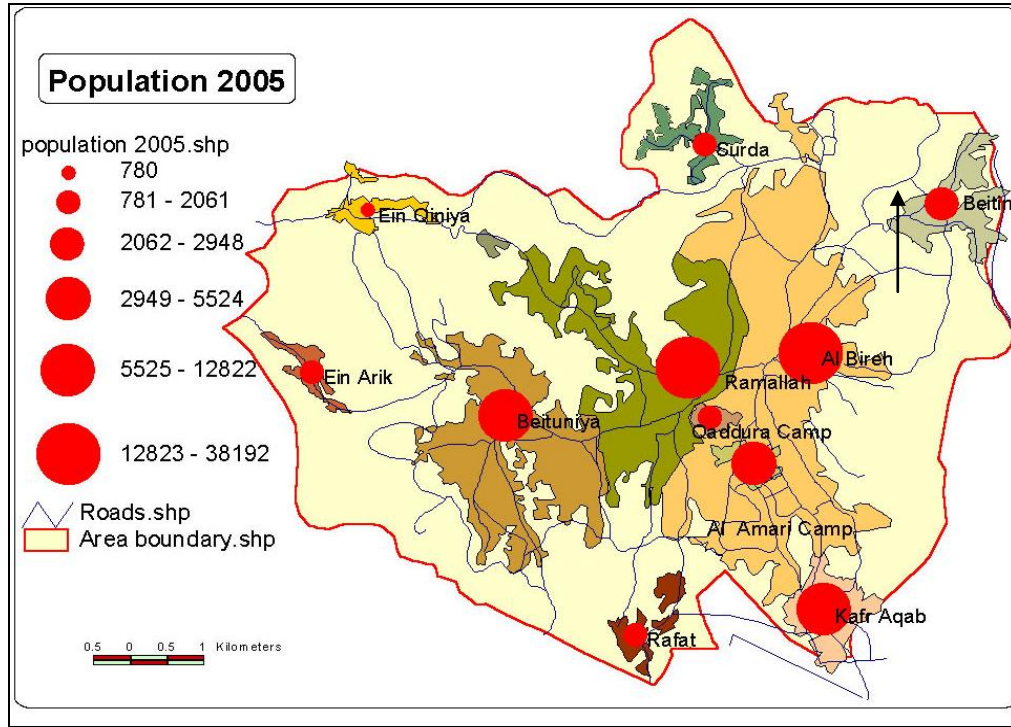
صورة رقم(1,3):النشاطات اليومية لسكان المنطقة/ الجانب الغربي من دوار المنارة



### 1.2.3 تطور عدد السكان في المنطقة الحضرية

بلغ عدد السكان الإجمالي في المنطقة الحضرية عام 1997 حسب النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت 74759 نسمة، وتشير التقديرات الحالية إلى أن عدد سكان المنطقة عام 2005 يبلغ 101603 نسمة، وتشكل هذه المنطقة حوالي 36.2% من سكان محافظة رام الله والبيرة، وعند مقارنته بما كان عليه الحال عام 1961 نجد أن سكان هذه المنطقة قد تضاعف ثلاث مرات تقريبا خلال 44 سنة فقط، بالرغم من أن عدد كبير من المدن الفلسطينية قد شهدت انخفاضا كبيرا في معدل النمو السنوي للسكان خلال الفترة 1961 - 1997 بسبب إجراءات الاحتلال وتهجير أعداد كبيرة من السكان بعد احتلال الضفة الغربية وقطاع غزة عام 1967 (عمرو، 2005).

### خارطة رقم (2.3): التوزيع الجغرافي للسكان في المنطقة الحضرية عام 1997

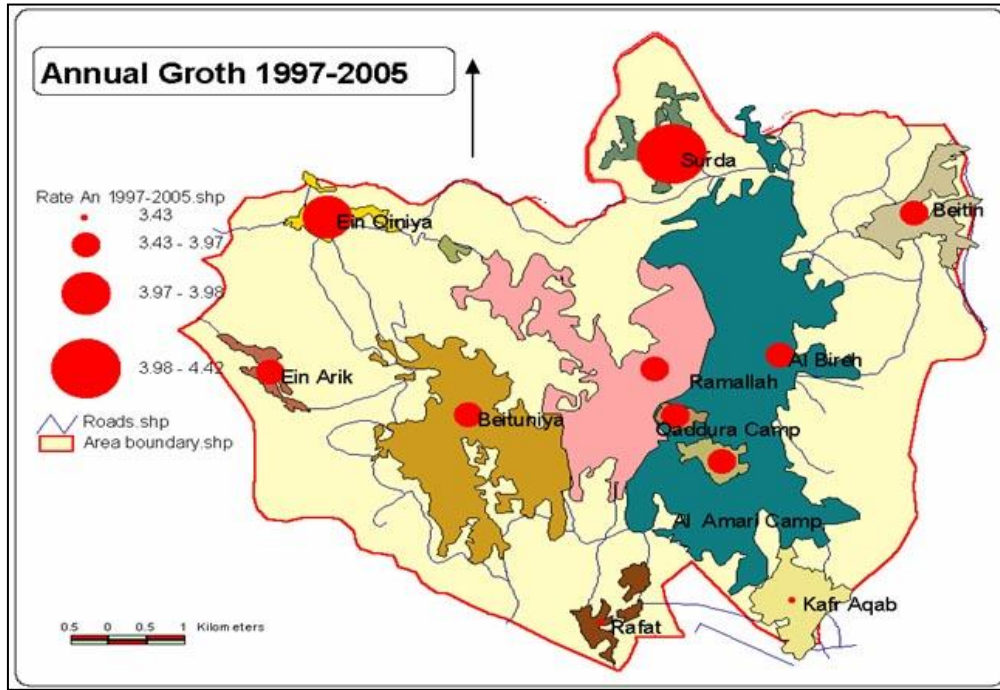


المصدر (الإحصاء الفلسطيني، 1997)

وبعد عودة السلطة الوطنية الفلسطينية عام 1994 واتخاذها لمدينتي رام الله والبيرة مقرا إداريا مؤقتا فقد شهدت المنطقة تزايدا كبيرا في أعداد السكان مما أدى إلى ارتفاع معدل النمو السنوي للسكان من 2.09% خلال الفترة 1961-1997 إلى 3.91% خلال الفترة 1997 - 2005، مع الإشارة إلى أن معدل النمو قد بلغ 4.46% خلال الفترة 1931 - 1961.

وكما يتضح من الجدول (1,3)، شهدت المنطقة زيادة بلغت 26844 نسمة خلال الثماني سنوات الأخيرة أي بمعدل 3356 نسمة سنويا، وهذا يتطلب توفير حوالي 500 وحدة سكنية سنويا على الأقل لتلبية الاحتياجات المتزايدة من المساكن للنمو الطبيعي للسكان فقط، فضلا عما تشهده مدينتي رام الله والبيرة خاصة من هجرة وافدة من المدن والمحافظات الأخرى، و نلاحظ ارتفاع المعدل في كل من تجمع كفر عقب ورافات وبيتونيا وسردا، ولكن خلال الفترة 1997 - 2005 نلاحظ ارتفاع المعدل في القرى المحيطة بمدينتي رام الله والبيرة من الشمال وخاصة قريتي سردا وعين قينيا (عمرو، 2005).

خارطة رقم (3.3): تطور معدل النمو السنوي للسكان بالمنطقة الحضرية 1997 - 2005.



جدول رقم (1.3): أعداد السكان ومعدل النمو السنوي حسب التجمع في المنطقة الحضرية، 1997-2005

معدل النمو السنوي*	السكان		السنة
	2005	1997	
3,97	38,192	27,972	البيرة
3,97	24,599	18,017	رام الله
3,97	12,822	9,391	بيتونيا
3.43	10,103	7,715	كفر عقب
3,97	2,948	2,159	بيتين
3,43	2,061	1,574	رافات
3,97	1,647	1,206	عين عريك
4,42	1,422	1,006	سردا
3,98	780	571	عين قينيا
3,97	5,524	4,046	مخيم الأمعري
3,97	1,505	1,102	مخيم قنّورة
<b>3.91</b>	<b>101603</b>	<b>74759</b>	<b>الإجمالي</b>

مصدر الجدول:

- بيانات 1997: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 1999, التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت- 1997, النتائج النهائية, تقرير السكان, محافظة رام الله والبيرة وتقرير محافظة القدس, الجزء الأول, رام الله, فلسطين.
- بيانات 2005: [www.pcbs.gov.ps](http://www.pcbs.gov.ps)
- تم احتساب معدل النمو السنوي من قبل الباحث باستخدام الصيغة الهندسية:  $(r+1)^t =$

لوع س 2- لوع س 1

الزمن

### 2.2.3 الزيادة الطبيعية للسكان

للتعرف على اتجاهات النمو السكاني كان لا بد من دراسة المواليد والوفيات في المنطقة لتقدير دور الزيادة الطبيعية في تطور أعداد السكان وبالتالي تقدير حجم الهجرة الوافدة إليها. وللوقوف على ذلك تم الاعتماد على البيانات المتوفرة في سجل السكان المعتمد لدى وزارة الداخلية لتحديد أعداد المواليد والوفيات الذين يقيمون في كل تجمع من التجمعات المعنية بالدراسة، والذين تم تسجيلهم فعلا في هذا السجل، بالرغم من أن تحليلات الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني تشير إلى أن نسبة اكتمال التسجيل فيه تبلغ 88% فقط، وهذه النسبة كانت أعلى في السنوات الأولى لاستلام السلطة الفلسطينية لهذا السجل من السلطات الإسرائيلية.

جدول (2.3): تطور أعداد ومعدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية بالمنطقة الحضرية خلال الفترة

2004 – 1998

الظاهرة	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	المجموع	المعدل السنوي
عدد السكان	77,682	80,719	83,876	87,155	90,563	94,104	97,783	-	2872
المواليد									
ذكور	1054	1118	1054	1157	1007	1007	934	7331	1047
إناث	1050	1018	1099	1018	1026	967	906	7084	1012
المجموع	2104	2136	2153	2175	2033	1974	1840	14415	2059
الوفيات									
ذكور	71	121	117	116	112	133	139	809	116
إناث	58	88	80	93	90	100	85	594	85
المجموع	129	209	197	209	202	233	224	1403	200
الزيادة الطبيعية	1975	1927	1956	1966	1831	1741	1616	13012	1859
معدل المواليد الخام بالالف	27.1	26.5	25.7	25.0	22.4	21.0	18.8		23.6
معدل الوفيات الخام بالالف	1.7	2.6	2.3	2.4	2.2	2.5	2.3		2.3
معدل الزيادة الطبيعية بالالف	25.4	23.9	23.3	22.6	20.2	18.5	16.5		21.3

المصدر (الإحصاء الفلسطيني، 2005 )

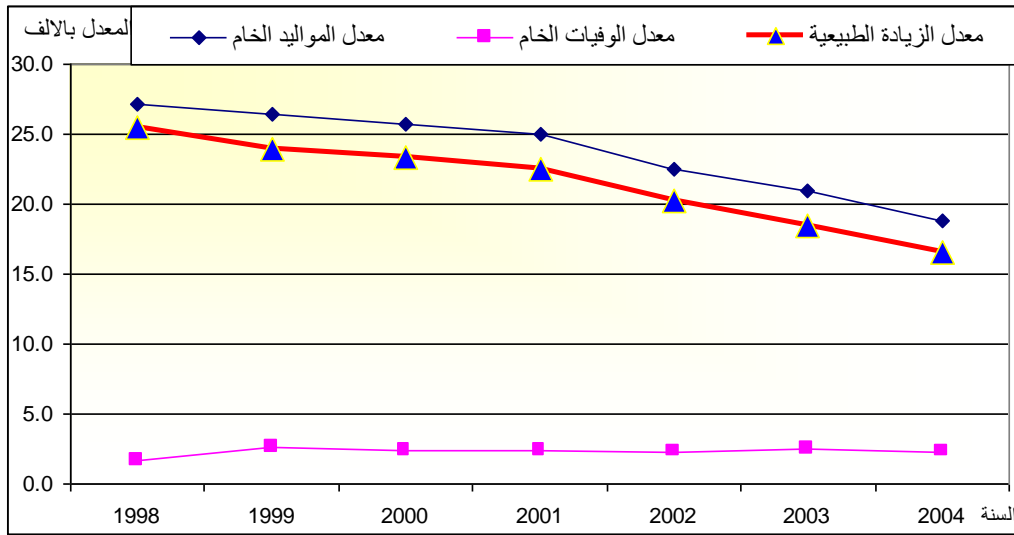
ومن تتبع بيانات سجل السكان التي تم الحصول عليها من الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بلغ عدد المواليد أحياء الذين ولدوا في المنطقة الحضرية أو خارجها لوالدين دائمي الإقامة في المنطقة خلال فترة الولادة والذين سجلوا في سجلات الأحوال المدنية خلال الفترة 1998 – 2004 كان 14415 مولوداً، بينما كان عدد المتوفين من سكان المنطقة 1403 شخصاً، وهذا يعني أن المنطقة شهدت زيادة طبيعية مقدارها 13012 شخصاً خلال هذه الفترة، أي بمعدل زيادة سنوية تبلغ 1859 نسمة، وكما يلاحظ من الجدول رقم (2,3) فإن مقدار الزيادة السنوية في عدد السكان يبلغ 2872 نسمة، ومن خلال مقارنة هذه البيانات نستنتج أن المنطقة تشهد هجرة وافدة بمعدل 1013 نسمة سنوياً.

وكما يلاحظ من الجدول (2.3) فإن معدل المواليد في المنطقة يتجه نحو الانخفاض بحيث انخفض من 27.1 بالالف سنة 1998 إلى 18.8 بالالف سنة 2004، وهذا يساوي نصف معدل المواليد العام في الضفة الغربية والذي بلغ 35.4 بالالف عام 2004 (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2005،

فلسطين في أرقام 2004، ص. 8) وقد يعود ذلك إلى انخفاض معدلات الزواج بالمنطقة خلال الفترة وارتفاع عدد حالات الإجهاض بسبب الحصار وما نتج عن عمليات اجتياح قوات الاحتلال للمنطقة من خوف ورعب واستشهاد العديد من الشباب والأمهات ، وطبيعة الشريحة السكانية التي تعتمد على الوظائف الحكومية وغيرها.

ويلاحظ أن معدل الوفيات يتراوح بين 1.7 بالآلاف سنة 1998 إلى 2.3 بالآلاف سنة 2004، وهذا معدل منخفض جدا مقارنة بمعدل الوفيات الخام في الضفة الغربية والذي بلغ 4.2 بالآلاف عام 2004. (الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 2005، فلسطين في أرقام 2004، ص.8)

شكل رقم (1.3): تطور معدلات المواليد والوفيات والزيادة الطبيعية للسكان بالمنطقة الحضرية 1998-2004



المصدر (الدراسات الديمغرافية لمشروع متروبوليتان رام الله البيرة بيتونيا، عمرو، 2005).

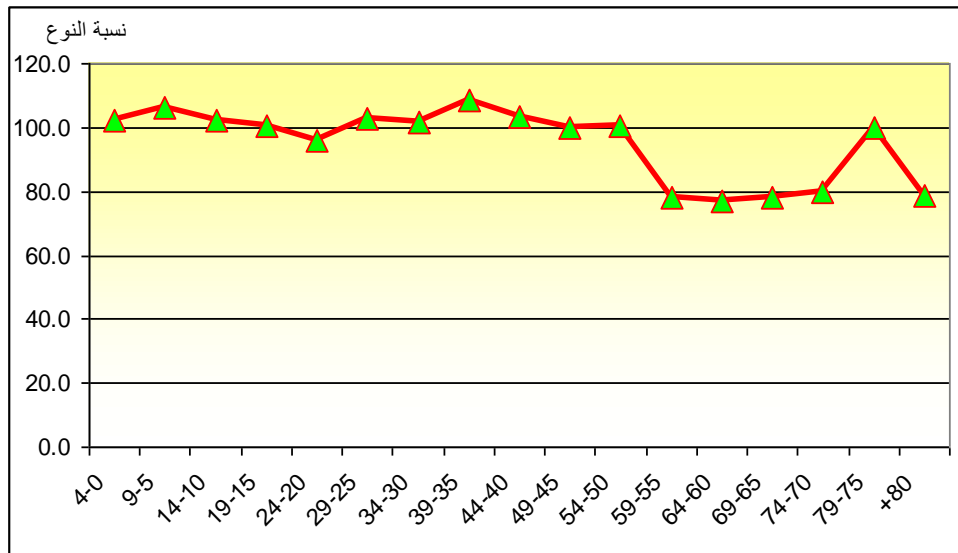
### 3.2.3 التركيب النوعي والعمري للسكان في المنطقة الحضرية

تعتبر دراسة التركيب السكاني أهم العناصر في الدراسات السكانية، وذلك لأنها توضح اختلاف التركيب السكاني من حيث النوع والعمر، وتساعد على رسم صورة واضحة عن التركيب الاقتصادي والمستوى

التعليمي للسكان وذلك لتحديد الإمكانيات البشرية المتوفرة لاستغلالها بشكل عقلاي ومنظم في التنمية الاقتصادية والاجتماعية، والعمل على توفير متطلباتهم الحالية والمستقبلية.

يقصد بالتركيب النوعي للسكان نسبة الذكور للإناث في مختلف الأعمار، ويتضح من دراسة التركيب النوعي للسكان بالمنطقة الحضرية لرام الله والبييرة وبيتونيا وما جاورها من قرى أن نسبة الذكور قد شهدت زيادة كبيرة خلال هذه الفترة، حيث تقاربت أعداد الذكور والإناث بشكل كبير جدا (37168 ذكور و 37178 إناث) أي بفارق قليل جدا عن الإناث، ويلاحظ اختلاف نسبة النوع من فئة عمرية لأخرى كما يبينها الشكل رقم (2,3)، فهي ترتفع في الفئات العمرية ما دون 19 سنة ، وما بين 30 – 49 سنة، لتبلغ أقصاها 109 ذكرا/ 100 أنثى في الفئة العمرية 35- 39 سنة، وذلك بسبب الهجرة الوافدة إليها من المحافظات الأخرى للعمل في مؤسسات السلطة الوطنية الفلسطينية.

شكل رقم (2.3): نسبة النوع في المنطقة الحضرية عام 1997.



أما فيما يتعلق بالتركيب العمري فنلاحظ أن نسبة الأطفال دون 15 سنة تشكل 39.6% من إجمالي السكان بالمنطقة، ويشكل الشباب ما نسبته 56.2% وبالتالي فان نسبة كبار السن لا تتعدى 4.2% فقط، وهذا يدل على أن مجتمع المنطقة مجتمع شاب تغلب عليه نسبة صغار ومتوسطي السن من السكان،

وهذا يدعم احتمال ارتفاع معدل النمو السنوي للسكان في منطقة المتروبوليتان خلال السنوات القليلة القادمة، وذلك بسبب ارتفاع نسبة السكان في سن الزواج (مركز الإحصاء الفلسطيني، 2004)، (عمرو، 2005)، وبالتالي ارتفاع معدل تكوين الأسر الجديدة ومعدلات الإنجاب بناءً على ذلك كما هو موضح في الجدول (3.3).

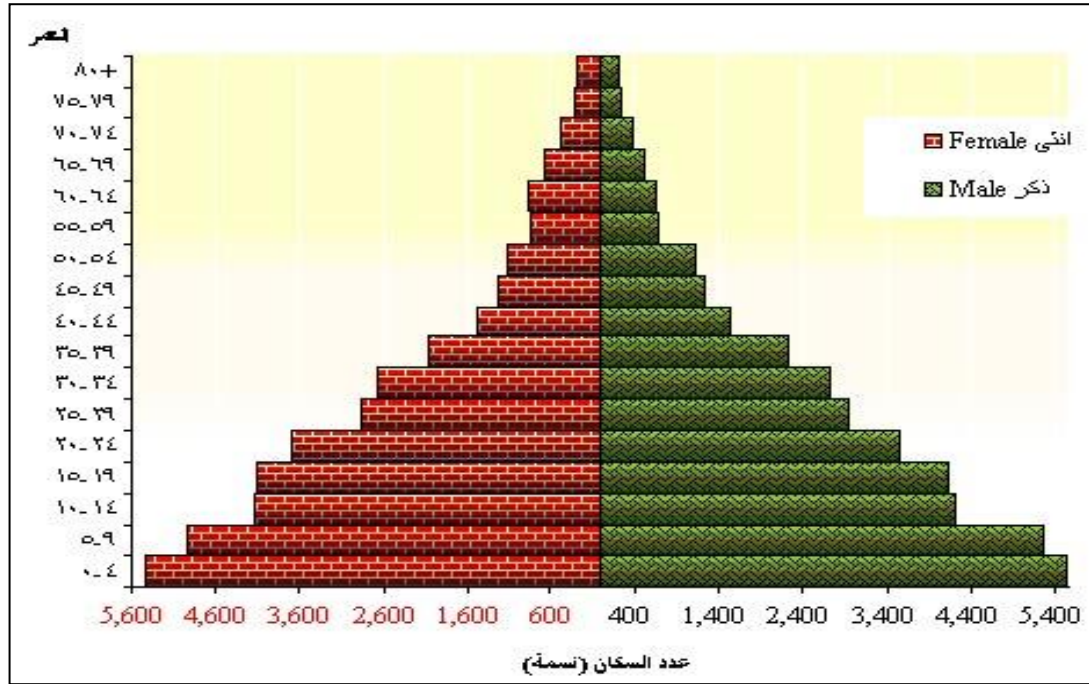
جدول (3.3): التّركيب النّوعي والعمرّي للسكان في المنطقة الحضرية، 1997

نسبة النوع	% من الإجمالي	المجموع	% من سكان الفئة	إناث	% من سكان الفئة	ذكور	فئات العمر
102.1	14.7	10931	49.5	5410	50.5	5521	4-0
106.4	13.7	10196	48.4	4939	51.6	5257	9-5
102.1	11.2	8328	49.5	4121	50.5	4207	14-10
100.6	11.0	8215	49.9	4096	50.1	4119	19-15
95.9	9.8	7252	51.0	3701	49.0	3551	24-20
102.5	7.8	5801	49.4	2864	50.6	2937	29-25
101.9	7.2	5388	49.5	2669	50.5	2719	34-30
108.5	5.8	4283	48	2054	52.0	2229	39-35
103.4	4.1	3034	49.2	1492	50.8	1542	44-40
100.0	3.3	2452	50.0	1226	50.0	1226	49-45
100.4	3.1	2277	49.9	1136	50.1	1141	54-50
78.3	2.1	1546	56.1	867	43.9	679	59-55
77.1	2.1	1541	56.5	870	43.5	671	64-60
77.9	1.6	1208	56.2	679	43.8	529	69-65
79.5	1.2	860	55.7	479	44.3	381	74-70
81.2	0.7	529	55.2	292	44.8	237	79-75
78.4	0.7	505	56.0	283	44.0	222	80+
100.0	100.0	74346	50.0	37178	50.0	37168	المجموع

المصدر (الإحصاء الفلسطيني، 2005)



شكل رقم (3.3): هرم أعمار السكان في منطقة المتروبوليتان، 1997.



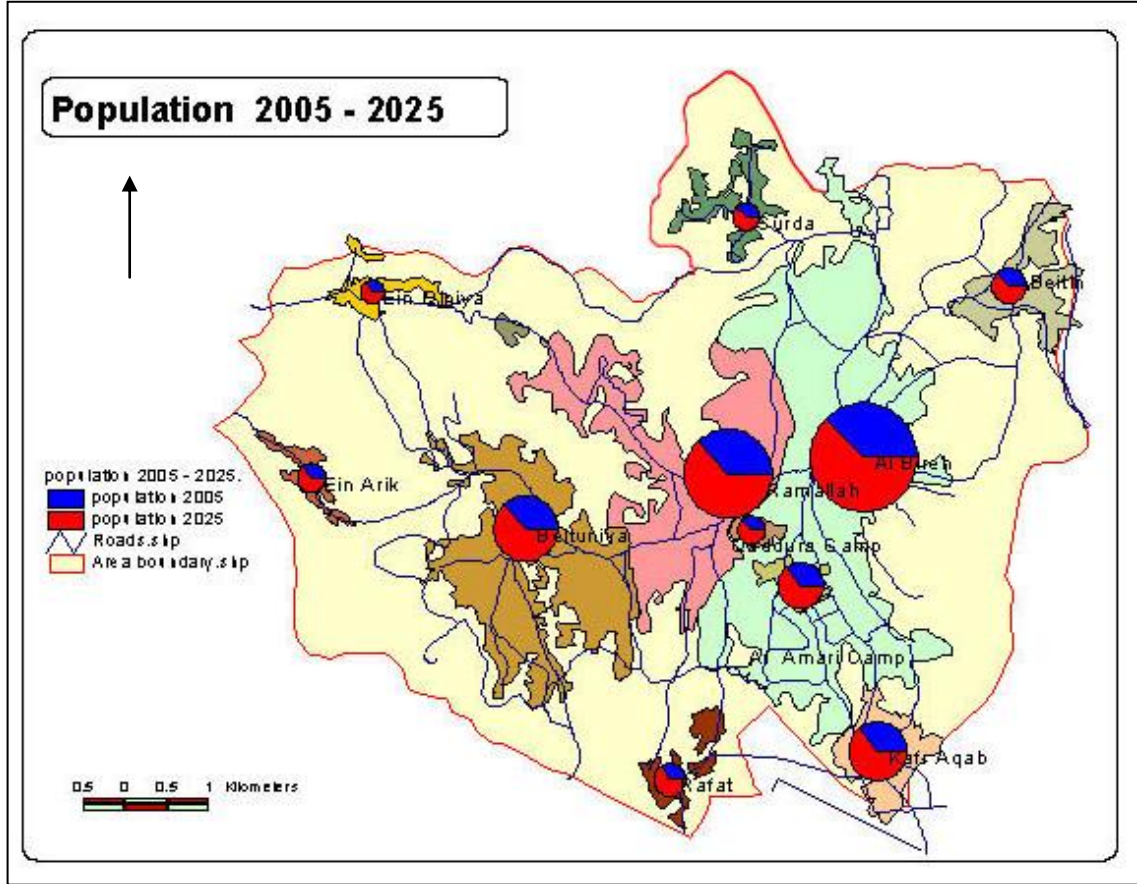
وعند حساب معدل قريئة الكبر<sup>1</sup> للسكان في المنطقة الحضرية تبين أنها بلغت حوالي 10.5% عام 1997.

### 4.2.3 التوقعات المستقبلية للنمو السكاني في المنطقة

بعد دراسة كافة المؤشرات المتعلقة بالنمو السنوي المستقبلي للسكان، تبين أن المنطقة ستشهد معدل زيادة مستمر في عدد السكان. والجدول رقم(4,3) يلخص أهم التغيرات الديموغرافية المتوقعة في منطقة المتروبوليتان.

<sup>1</sup>معدل قريئة الكبر = عدد السكان 65 سنة فأكثر / عدد السكان أقل من 15 سنة \* 100

خارطة رقم (4.3) عدد السكان حسب التجمع ، 2005- 2025 .



ويظهر أيضا أن عدد السكان في المنطقة سيتضاعف بعد حوالي 22 سنة، إذا استمرت المعدلات والخصائص الديموغرافية لسكان المنطقة على ما هي عليه، ولكن يلاحظ أن معدل النمو السنوي للسكان يتجه نحو الانخفاض بشكل تدريجي (مؤقتاً بسبب عراقيل الاحتلال).

جدول (4.3): أهم المؤشرات الديموغرافية لسكان منطقة المتروبوليتان، ( 2010 - 2025 )

2025	2020	2015	2010	المنطقة الحضرية كاملة
				الخصوبة
3.9	4.21	4.51	4.82	معدل الخصوبة الكلي
1.91	2.06	2.21	2.36	معدل التوالد الإجمالي
1.85	1.98	2.12	2.26	معدل التوالد الصافي
28.6	28.3	28.9	29.1	متوسط السن عند الحمل
0.59	0.6	0.64	0.71	نسبة الأطفال-للنساء
				الوفيات و امد الحياة
74.1	73.4	72.7	72	توقع الحياة للذكور
77	76.4	75.7	75.1	توقع الحياة للإناث
75.5	74.9	74.2	73.5	توقع الحياة الإجمالي
22.6	24.4	26.1	27.9	معدل وفيات الأطفال الرضع
27.5	29.8	32.1	34.4	معدل وفيات الأطفال أقل من 5 سنوات
				المعدلات الحيوية
2.58	2.66	2.69	2.9	معدل الزيادة الطبيعية
2.58	2.66	2.69	2.9	معدل النمو
27.2	26.4	26.1	24.2	الوقت اللازم لتضاعف السكان
				السكان
173,470	151,770	132,690	115,370	إجمالي السكان
87,680	76,630	66,910	58,080	عدد السكان - ذكور
85,790	75,140	65,780	57,290	عدد السكان - إناث
14.19	14.26	14.77	16.03	نسبة السكان 0-4
23.67	24.97	26.96	27.38	نسبة السكان 5-14
49.05	48.4	46.6	45.8	نسبة السكان 15-49
58.03	56.97	54.51	52.86	نسبة السكان 15-64
4.11	3.79	3.77	3.74	نسبة السكان 65 فأعلى
48.92	48.39	46.61	45.71	نسبة الإناث 15-49 سنة
102.2	101.99	101.71	101.37	نسبة النوع
0.72	0.76	0.83	0.89	نسبة الإعالة
21	20	19	19	وسيط السن

المصدر (الدراسات الديمغرافية لمشروع متروبوليتان رام الله والبيرة وبيتونيا 2005)

### 5.2.3 التركيب الأسري

تؤثر العادات والتقاليد والمستوى التعليمي والظروف الصحية والمعيشية على التركيب الأسري في أي منطقة من العالم، وحسب النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت بلغ عدد الأسر في منطقة المتروبوليتان 13594 أسرة عام 1997، وتشكل الأسر في مدن رام الله والبييرة و بيتونيا لوحدها 76.5% (10403 أسرة)، وبلغ عدد الأسر في التجمعات المحيطة الأخرى 3191 أسرة فقط (23.5% من عدد الأسر الإجمالي، وبالتالي يشكل عدد الأسر في هذه المنطقة 39.1% من الأسر في المحافظة، وكما يتضح من الجدول اللاحق فإن متوسط عدد أفراد الأسرة في منطقة المتروبوليتان يبلغ 5.5 فرداً، وهو أقل قليلاً من متوسط عدد أفراد الأسرة في محافظة رام الله والبييرة، وأقل بفرد واحد من متوسط عدد أفراد الأسرة في الأراضي الفلسطينية، (6.4 فرد / أسرة في الأراضي الفلسطينية)، وقد يعود ذلك لطبيعة سكان المنطقة وارتفاع المستوى التعليمي وارتفاع نسبة مشاركة النساء في القوى العاملة مقارنة بباقي المناطق الأخرى.

جدول(5.3): أعداد السكان والأسر ومتوسط عدد أفراد الأسرة في منطقة المتروبوليتان، 1997.

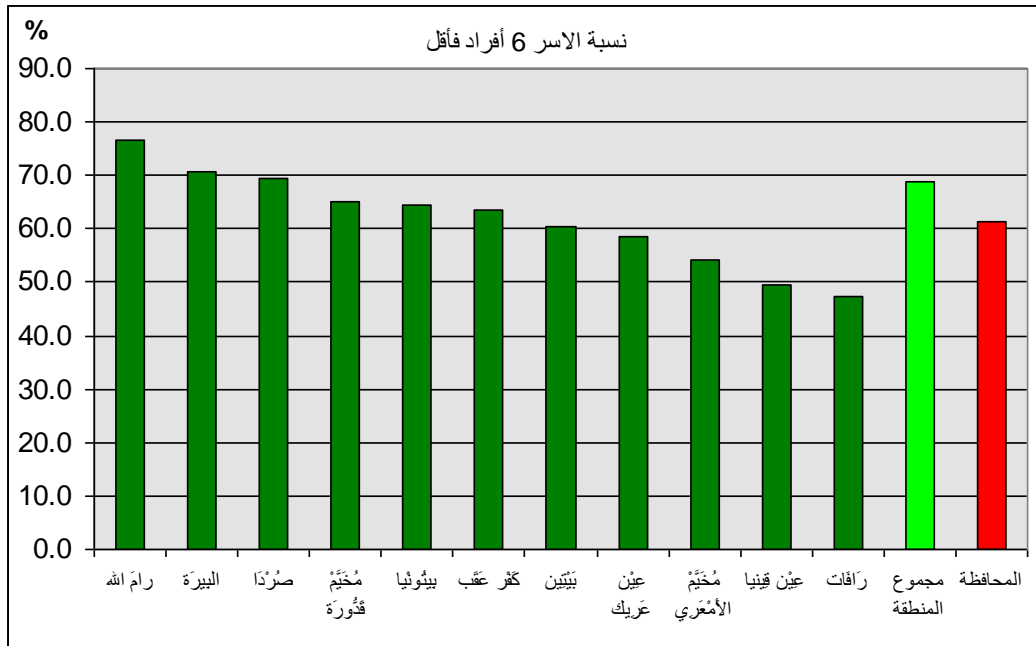
التجمع	عدد السكان	عدد الأسر	متوسط عدد أفراد الأسرة
رَافَات	1574	226	7.0
عين قينيا	571	85	6.7
مُخَيِّمِ الأَمْعَرِي	4046	649	6.2
عين عريك	1206	195	6.2
كَفَر عَقَب	7715	1277	6.0
بَيْتِين	2159	374	5.8
بَيْتُونِيَا	9391	1632	5.8
مُخَيِّمِ قَدُورَة	1102	192	5.7
البييرة	27972	5294	5.3
سُرْدَا	1006	193	5.2
رام الله	18017	3477	5.2
<b>المجموع</b>	<b>74759</b>	<b>13594</b>	<b>5.5</b>
<b>محافظة رام الله والبييرة</b>	<b>205448</b>	<b>34785</b>	<b>5.9</b>
<b>الأراضي الفلسطينية</b>	<b>2601669</b>	<b>407265</b>	<b>6.4</b>

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 1999, التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت- 1997, سلسلة التقارير الإحصائية, كراس نوع التجمع السكاني, رام الله, فلسطين.

وكما يتضح من الجدول السابق يتراوح معدل عدد أفراد الأسرة في منطقة المتروبوليتان بين 7 أفراد/ أسرة في تجمع رافات و5.2 فردا / أسرة في مدينة رام الله. وعند دراسة توزيع الأسر حسب عدد الأفراد تبين أن قرى رافات وعين قينيا يمتازان بارتفاع عدد أفراد الأسرة، بحيث شكلت الأسر التي يبلغ عدد أفرادها 7 أفراد فأكثر ( أعلى من المعدل الوطني) حوالي 53% و 51% للتجمعين على التوالي.

ويتضح أيضا من الشكل التالي أن مدينتي رام الله والبيرة يمتازان بانخفاض عدد أفراد الأسرة، بحيث شكلت الأسر 6 أفراد فأقل ما نسبته 77% و 71% على التوالي.

شكل رقم (4.3): نسبة الأسر 6 أفراد فأقل حسب التجمع في المنطقة الحضرية، 1997.



### 6.2.3 الحالة الزوجية

يرتبط معدل النمو السنوي للسكان في أي منطقة ارتباطاً وثيقاً بالتركيب الاجتماعي لسكانها، والذي يبين الحالة الزوجية والتي تبين مدى قدرة المجتمع على إحلال نفسه، والمستوى التعليمي والثقافي للسكان والذي يؤثر بدوره على معدلات المواليد والوفيات بشكل غير مباشر، وسنحاول فيما يلي دراسة الحالة الزوجية والتعليمية للسكان في منطقة المتروبوليتان.

يشكل السكان في سن الزواج ( السكان 12 سنة فأكثر) 66.7% من إجمالي سكان المنطقة، وهذا أعلى قليلاً من النسبة على مستوى الضفة الغربية والتي بلغت 61.9% من إجمالي السكان عام 1997، وعادة ما تقسم الحالة الزوجية إلى أربعة مجموعات هي: العزاب، المتزوجين، المطلقين، والمنفصلين مؤقتاً، والأرامل.

### 7.2.3 الحالة التعليمية

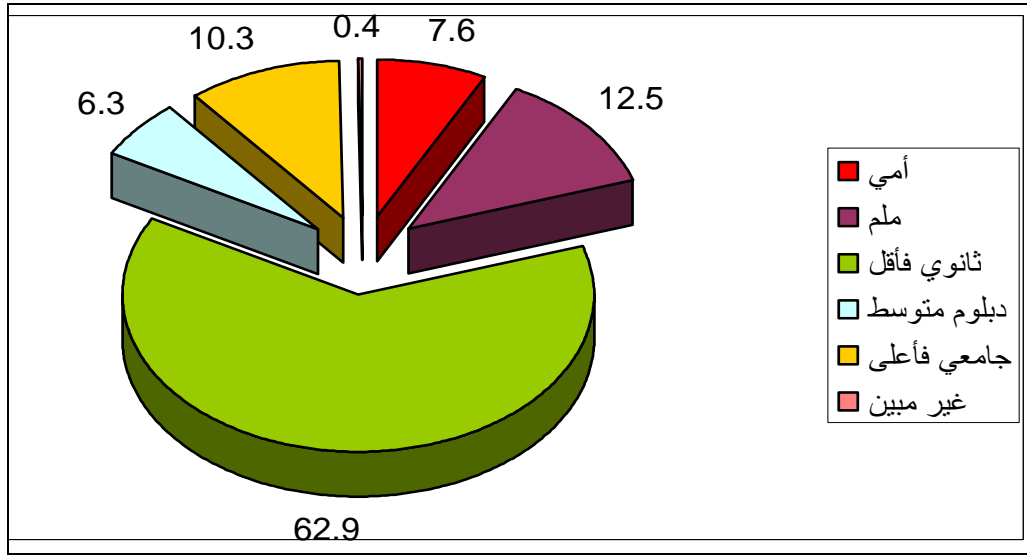
تعكس دراسة الحالة التعليمية المستوى الثقافي والحضاري الذي وصلت إليه الأمة، وتنعكس مباشرة على معدلات الخصوبة والإنجاب، خاصة لدى النساء، إذ تشير الدراسات إلى أن معدل الخصوبة (عدد الأطفال المتوقع إنجابهم للمرأة الواحدة) يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالمستوى التعليمي للسكان، بحيث بلغ 6.62 طفلاً / امرأة عند النساء اللواتي مستواه التعليمي أقل من ثانوي، بينما بلغ 5.57 طفلاً/امرأة لمن حصلن على المستوى الثانوي، و4.72 طفلاً / امرأة للمستوى التعليمي أكثر من ثانوي، وهذا يعني أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي كلما تم التحكم في النمو السكاني، وهو ما سنحاول إبرازه في هذه الدراسة (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، 2005).

جدول (6,3): السكان في المنطقة الحضرية (10 سنوات فأكثر) حسب التجمع والجنس والحالة التعليمية 1997.

المجموع	أمي		ملم		ثانوي فأقل		دبلوم متوسط جامعي فأعلى		غير مبين				
	إ	ذ	إ	ذ	إ	ذ	إ	ذ	إ	ذ			
رام الله	3.8	7.9	11.8	9.3	61.0	63.5	5.8	8.8	17.3	10.3	0.2	0.2	13483
كفر عقب	3.3	9.0	11.0	11.5	71.9	66.5	4.4	6.4	8.5	5.3	0.8	1.3	5372
البيرة	3.1	10.9	12.8	11.6	61.9	59.7	5.7	7.9	16.0	9.2	0.4	0.6	19876
بيتونيا	4.0	12.0	14.8	14.7	65.6	62.3	5.4	6.4	10.0	4.5	0.1	4.5	6402
عين عريك	7.9	13.7	15.2	14.2	69.0	66.9	3.4	3.8	4.2	1.4	0.2	0.0	830
مخيم الامعري	7.1	14.6	19.6	17.1	67.4	63.6	4.1	3.6	1.6	0.7	0.2	0.5	2733
مخيم قدورة	7.2	18.3	15.3	9.0	57.9	62.4	5.3	6.2	14.4	4.2	0.0	0.0	788
بيتين	4.3	18.8	15.7	10.7	68.0	61.0	2.5	5.7	9.5	3.8	0.0	0.1	1594
صردا	7.1	19.0	12.8	10.4	58.9	59.2	7.4	8.1	13.9	3.1	0.0	0.3	752
زافات	8.8	19.0	14.4	14.2	72.6	61.0	1.6	2.4	2.6	1.5	0.0	2.0	1090
عين قينيا	15.1	21.9	19.0	19.9	64.8	57.1	0.6	0.0	0.0	0.5	0.6	0.5	375
الإجمالي	4.1	11.0	13.2	11.7	63.9	62.0	5.2	7.3	13.2	7.5	0.3	0.5	53295
النسبة الإجمالية	7.6	12.5	62.9	6.3	10.3	0.4	100						

بلغ عدد المتعلمين من السكان (من سن 10 سنوات فأكثر) بالمنطقة الحضرية 42391 شخصا، أي 79.5% من السكان في تلك الفئات عام 1997، وكما يتضح من الشكل (5,3) فإن 63% منهم من ذوي المستوى الثانوي فأقل، ويلاحظ من الجدول السابق أن نسبة الإناث اللواتي يحملن المستوى الجامعي قد انخفضت بشكل مفاجئ، وذلك بسبب العادات والتقاليد التي كانت سائدة في المنطقة في السنوات الماضية، والتي لا تشجع على استمرار الإناث في مواصلة الدراسة بعد بلوغ سن الزواج، والزواج المبكر للإناث، والطابع الريفي لقرى المنطقة والتي لا تحبذ انتقال الإناث لمواصلة الدراسة في أماكن بعيدة عن سكنهن، وهذا انعكس بشكل واضح على عدد الإناث اللواتي تلقين تعليما عاليا، إذ يبلغ عدد الإناث اللواتي لديهن دبلوم أو درجة البكالوريوس فأعلى 2016 أنثى فقط ( 7.5 % من الإناث من سن 10 سنوات فأكثر).

شكل رقم ( 5.3): المنطقة الحضرية - الحالة التعليمية للسكان عام 1997.



وعموما تبلغ نسبة المتعلمين من الذكور 82.3% من السكان الذكور 10 سنوات فأكثر، بينما هي 77% لدى الإناث في تلك الفئات.

### 8.2.3 الخدمات التعليمية

تعتبر من أهم الخدمات التي يبحث عنها السكان، وينتج عن تركزها في منطقة دون سواها حدوث حركة هجرة يومية أو دائمة في اغلب الأحيان للحصول على هذه الخدمة الأساسية للسكان، وهي تبين مستوى الرقي الحضاري للأمة.

بلغ عدد المدارس بكافة مراحلها وأنواعها في المنطقة الحضرية 59 مدرسة عام 2005، كان منها 25 مدرسة ثانوية و34 مدرسة أساسية، منها 22 مدرسة للمرحلة المتوسطة، والباقي ( 12 مدرسة ) للمرحلة الأساسية الأولى (الابتدائية)، 12 مدرسة للذكور يدرس في 6 مدارس منها المرحلة الثانوية و8 مدارس للإناث يدرس في 7 منها للمرحلة الثانوية و36 مدرسة مختلطة، يدرس في 12 مدرسة منها للمرحلة الثانوية، تشكل المدارس الخاصة النصف منها تقريبا، وكما يتبين من الجدول اللاحق فقد بلغ عدد الشعب الدراسية 805 شعبة، أي بمعدل 14 شعبة / مدرسة.



جدول (7.3): أعداد المدارس والشعب والطلبة والمعلمين في المنطقة الحضرية عام 2005 (وزارة التربية والتعليم العالي الفلسطينية، 2005)

اسم التجمع	عدد المدارس	عدد الشعب	عدد الطلاب	عدد المعلمين	عدد الطلاب / شعبة	عدد الطلاب / معلم
البيرة	21	296	9054	409.00	30.6	22.1
رام الله	21	304	8869	457.25	29.2	19.4
بيتونيا	6	98	3436	129.25	35.1	26.6
مخيم الأمعري	1	25	898	30.00	35.9	29.9
كفر عقب	2	19	489	26.25	25.7	18.6
بيتين	2	24	467	32.50	19.5	14.4
رافات	1	11	393	14.50	35.7	27.1
عين عريك	3	14	277	19.00	19.8	14.6
عين قينيا	1	6	140	8.25	23.3	17.0
سردا	1	8	137	10.50	17.1	13.0
المجموع	59	805	24160	1136.50	30.0	21.3

ومن تحليل البيانات المتعلقة بطبيعة وملكية المدارس والجهة المشرفة عليها تبين أن المدارس الحكومية تشكل 47.5% من مجموع المدارس بالمنطقة، بينما المدارس الخاصة تشكل 42.4%، إذ بلغ عدد المدارس الخاصة 25 مدرسة مقابل 28 مدرسة حكومية و6 مدارس فقط تابعة لإشراف وكالة الغوث.

### 9.2.3 الخدمات الصحية

تختلف نسبة تواجد مرافق الخدمات الصحية من موقع إلى آخر في المنطقة، إذ نجد تركيز العديد من المستشفيات والعيادات الطبية في مركز مدينة رام الله فقط، بينما تكاد تخلو المناطق الأخرى من المراكز الطبية والعيادات الخاصة، فمن بين 9 مستشفيات الموجودة بالمنطقة الحضرية يوجد 6 منها في مدينة رام الله لوحدها، والثلاثة الباقية توجد في مدينة البيرة، ولا يوجد بالمحافظة بأكملها سوى مستشفى واحد فقط غير هذه المستشفيات افتتح في شهر أيلول عام 2004 في قرية ترمسعيا، وهذا يعني تركيز كبير

للخدمات الصحية بمدينة رام الله والبيرة، كما هو مبين في الجدول التالي(وزارة الصحة الفلسطينية،2005).

جدول(8.3): الخدمات المتوفرة في المستشفيات الرئيسية بالمنطقة الحضرية عام 2003.

الرقم	المستشفى	المالك	عدد الأطباء المقيمين	عدد الممرضين	عدد الأسرة الإجمالي	عدد غرف العمليات	معدل عدد الإدخلات في الشهر (2003)	عدد الإدخلات عام 2003	عدد المراجعات عام 2003
1	رام الله الحكومي	حكومي	28	157	155	4	1500	18000	36596
2	الشيخ زايد	NGO	5	24	29	2	176	2108	13294
3	الهلال الأحمر الفلسطيني	NGO	8	38	40	2	18	214	303
4	أبو ريا للتأهيل	NGO	-	-	27	-	-	-	-
5	الرعاية العربية خاص	خاص	-	-	30	-	-	-	-
6	خالد الجراحي	خاص	4	6	23	-	760	9125	18250
7	المستقبل	خاص	2	14	25	2	116	1397	4216
8	وليد الناظر	خاص	2	6	10	1	50	600	4000
9	الرازي للعيون	خاص	-	2	10	1	-	-	1612
	المجموع		49	247	349	12	2620	31444	78271

المصدر: وزارة الصحة الفلسطينية، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2005.

إن هذا التركيز أدى إلى اعتماد كافة سكان المحافظة على المستشفيات الموجودة بمدينة رام الله والبيرة، بل أن مجال نفوذ مستشفى رام الله الحكومي، ومستشفى أبو ريا للتأهيل يمتد ليغطي كافة أرجاء الضفة الغربية. وهذا يعني ضرورة رفع كفاءة مستشفى رام الله وزيادة عدد الأسرة والأطباء به ليلبي الطلب الكبير على الخدمات التي يقدمها، ولتقليل فترة الانتظار في عيادة الطوارئ كونه المستشفى الحكومي الوحيد بالمنطقة.

أما مستشفيات القطاع الخاص فهي محدودة الطاقة وبعضها متخصص في أمراض الحمل والولادة فقط كمستشفى وليد الناظر أو العيون كمستشفى الرازي، وبالرغم من كون مستشفى الرازي هو المستشفى الوحيد للعيون في المنطقة الحضرية ومحافظة رام الله والبيرة إلا أنه وحسب البيانات المتوفرة لا يشهد

إقبالاً كبيراً للمراجعين بحيث بلغ عدد المراجعين الإجمالي عام 2003 بأكمله حوالي 1612 مراجعاً فقط، وهذا يعادل عدد المراجعين لمدة شهر واحد لعيادة أحد الأطباء ذوي العيادات الخاصة في المدينة، وعليه يجب إعادة النظر في وضعية هذا المستشفى وتحويله إلى عيادة طبية لتتناسب مع الخدمات المقدمة فيه أو إعادة تأهيله.

وعند حساب معدل عدد السكان لكل سرير في محافظة رام الله والبيرة فقد بلغ 1.38 سرير لكل 1000 نسمة، وهو معدل قريب من المعدل الوطني بشكل عام والذي بلغ 1.41 سرير لكل 1000 نسمة، بالرغم من أن نشاط مستشفى رام الله الحكومي لا يقتصر على المحافظة لوحدها، وهذا يعني أن المحافظة تعاني من نقص في الخدمات الصحية مقارنة بالمحافظات الأخرى (دراسات ومسوح ميدانية)، (وزارة الصحة الفلسطينية، 2005).

### 3.3 الخصائص الاقتصادية

يقصد بالتركيب الاقتصادي للسكان توزيع السكان حسب حالتهم العملية، وتوزيعهم حسب المهن والأنشطة الاقتصادية المختلفة في منطقة أو قطر معين. ويعد من العناصر الهامة في الدراسات التخطيطية لأنه يساعد المخططين على إبراز حجم القوة العاملة وخصائصها حالياً ومستقبلياً ونسب العمالة والبطالة والإعالة، ويساعد أيضاً في معرفة إسهام السكان في الأنشطة الاقتصادية المختلفة، وطبيعة هذه الأنشطة، ومدى قابليتها لاستيعاب الأعداد المتزايدة من السكان.

لا يزال الاقتصاد الفلسطيني يعاني من الأزمات الاقتصادية الناتجة عن إجراءات الإحتلال في الأراضي الفلسطينية منذ اندلاع انتفاضة الأقصى في أيلول عام 2000. هناك انخفاض حاد وملحوس في أداء الحقول الاقتصادية والاجتماعية التي وصلت إلى ذروتها عام 2002. في عام 2003 حقق الاقتصاد الفلسطيني تحسناً ضئيلاً في معظم النشاطات الاقتصادية.

بلغ إجمالي دخل الفرد السنوي 1291.6 دولار أمريكي خلال عام 2003، لتظهر ارتفاعاً بلغ 1.9% مقارنة بعام 2002، وانخفاضاً بلغ 31.6% مقارنة بعام 1999. في حين بلغ الدخل الإجمالي المنقول (المتداول) 5869.1 مليون دولار عام 2003، بمعدل زيادة بلغت 12.7%، 3.2% مقارنة بعام 2002، 1999 على التوالي. الدخل الإجمالي المنقول للفرد حقق معدل نمو بلغ 7.3% مقارنة بعام 2002 وبمعدل انخفاض بلغ 14.7% مقارنة بعام 1999. قيمة الرأس مالية الإجمالية بلغت 1126.3 مليون دولار. خلال عام 2003 محققة معدل نمو بلغ 66.1% مقارنة بعام 2002 وبانخفاض بلغ 45.9% مقارنة بعام 1999. بلغ العجز في الميزانية التجارية لصافي صادرات البضائع والخدمات 24871 مليون دولار (الدراسات الاقتصادية لمشروع المتروبوليتان، 2005).

بلغ عدد المؤسسات في منطقة المتروبوليتان (4994) مؤسسة بعام 2004. 48% من المؤسسات تعمل في قطاع البيع بالجملة والمفرق والصيانة بينما 13% من المؤسسات تعمل في قطاع الصناعة نسبة عددها في محافظة رام الله والبيرة 48% من المؤسسات في منطقة المتروبوليتان عام 2004 بمعدل النمو السنوي المؤسسات في المنطقة تبلغ 2%، عدد المؤسسات في منطقة المتروبوليتان ومن المتوقع أن تبلغ عام 2005 (5075) مؤسسة، و(5177) مؤسسة عام 2006. نسبة عدد المؤسسات في منطقة المتروبوليتان بالمقارنة مع عددها في الضفة الغربية حوالي 23% مؤسسات البناء و 20% مؤسسات الممتلكات ومؤسسات المواصلات. يقدر الناتج المحلي لمحافظة رام الله والبيرة حوالي 269 مليون دولار في عام 2005، هذا يعادل حوالي 7% من الناتج المحلي للضفة الغربية وقطاع غزة عام 2005 (دراسات ميدانية للباحث)، (مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية ماس 2005).

حجم القوى العاملة في محافظة رام الله والبيرة بلغ 63189 شخص بينما بلغت القوة العاملة من الذكور 95836 شخص خلال الربع الأول من عام 2005. بلغ عدد العاطلين عن العمل 11009 شخص خلال الربع الأول من عام 2005، وبذلك تكون نسبة البطالة قد بلغت 17% بلغ عدد الأشخاص العاملين في

محافظة رام الله والبييرة 52180 شخص خلال الربع الأول من عام 2005. والعاملون في محافظة رام الله والبييرة يتمتعون بمستوى تعليمي أعلى من نظرائهم في الضفة الغربية (مركز الدراسات والبحوث الاقتصادية ماس 2005).

بيئة العمل في محافظة رام الله والبييرة أكثر جذباً للأيدي العاملة والموظفين وذلك بسبب التنوع الثقافي والاجتماعي بينها ، وبسبب تركيز وزارات السلطة الفلسطينية والمنظمات غير الحكومية هذا بالإضافة إلى تزامم مؤسسات القطاع الخاص فيها وعامل آخر مهم وهو قربها من مدينة القدس وموقعها وسط الضفة الغربية .مع ذلك ، فإن العديد من المؤسسات تواجه مصاعب عديدة في إيجاد مكاتب مناسبة بأجر مناسب (اقتصادي وغير مرتفع) نلاحظ أيضاً سوء نوعية المياه في المنطقة إضافةً إلى تكلفتها العالية ، أيضاً ثمن الكهرباء عالية جداً وكذلك أسعار الأراضي خاصة في مراكز المدن . إن ضعف التنسيق بين الأطراف ذات الصلة في منطقة المتروبوليتان كضعف التنسيق بين شركة الكهرباء في القدس وسلطة المياه من جهة والبلديات المعنية من جهة أخرى .

صورة رقم (2.3): منظر عام لبعض مباني ومؤسسات المتروبوليتان/ شارع الإرسال



على نحو مماثل نلاحظ غياب مخططات البنية التحتية للمناطق الصناعية الثلاثة في منطقة المتروبوليتان، وضعف التنسيق بين البلديات ذات العلاقة والمجالس المحلية فيما يتعلق بالإشياء والتخطيط لمناطق سكنية جديدة خاصةً في نقاط التماس بين هذه البلديات والمجالس المحلية. إن الغياب الحالي لفرض النظام والقانون يجعل المستثمرين غير آمنين على ممتلكاتهم وحياتهم مما يضعف حركة الاستثمار في المنطقة. كما أن وجود ما بين 6-8 مكبات نفايات عشوائية إضافة إلى المكب الرئيسي يؤثر بشكل سلبي على الاستثمار في منطقة المتروبوليتان.

البيئة الاقتصادية لمنطقة المتروبوليتان يمكن أن تتعكس بواسطة عدد المؤسسات في المنطقة، يعتبر هذا مؤشراً غامضاً وغير واضح باعتباره يركز فقط على عدد المؤسسات دون أن يركز على حجم الموظفين وحجم الإنتاج لتلك المؤسسات، ولا تتعكس أيضاً على نوعية هذه المؤسسات من ناحية القرارات الاقتصادية التي تتخذها.

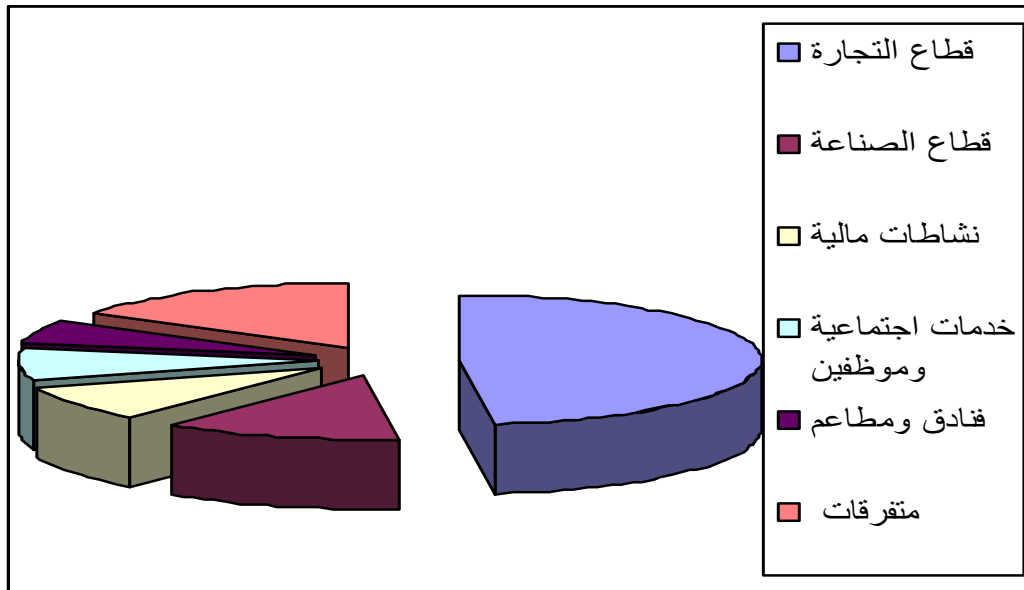
وتعتبر هذه قضية حساسة في منطقة المتروبوليتان حيث إن معظم المراكز الرئيسية لمؤسسات القطاع الخاص تقع في منطقة المتروبوليتان، وكذلك المراكز الرئيسية للمؤسسات الحكومية و الوزارات والمنظمات الدولية ، لذلك فإن مجرد عدد المؤسسات هي مؤشراً غير دقيق على الدور الاقتصادي وأهمية منطقة المتروبوليتان في الاقتصاد الفلسطيني ككل. مع ذلك تم استخدامها في هذه الدراسة بسبب غياب أدوات القياس البديلة الأخرى(الدراسات الاقتصادية لمشروع المتروبوليتان 2005).

العدد الكلي للمؤسسات في منطقة المتروبوليتان يبلغ 4994 مؤسسة في عام 2004، الشكل (3,6) يظهر أن 48% من المؤسسات تعمل في قطاع تجارة الجملة والمفرق والصيانة، يليه قطاع الصناعة (13%) ثم قطاع الأملاك وقطاع النشاطات المالية والأعمال والآجار (9%) ثم الخدمات الاجتماعية والموظفين (8%) ثم قطاع الفنادق والمطاعم (6%) ونشاطات متفرقة (14%).

صورة رقم (3.3) : صورة لمؤسسات صناعية واقتصادية في منطقة الدراسة



شكل رقم (6.3):نسب ونوع المؤسسات الاقتصادية العاملة في منطقة المتروبوليتان

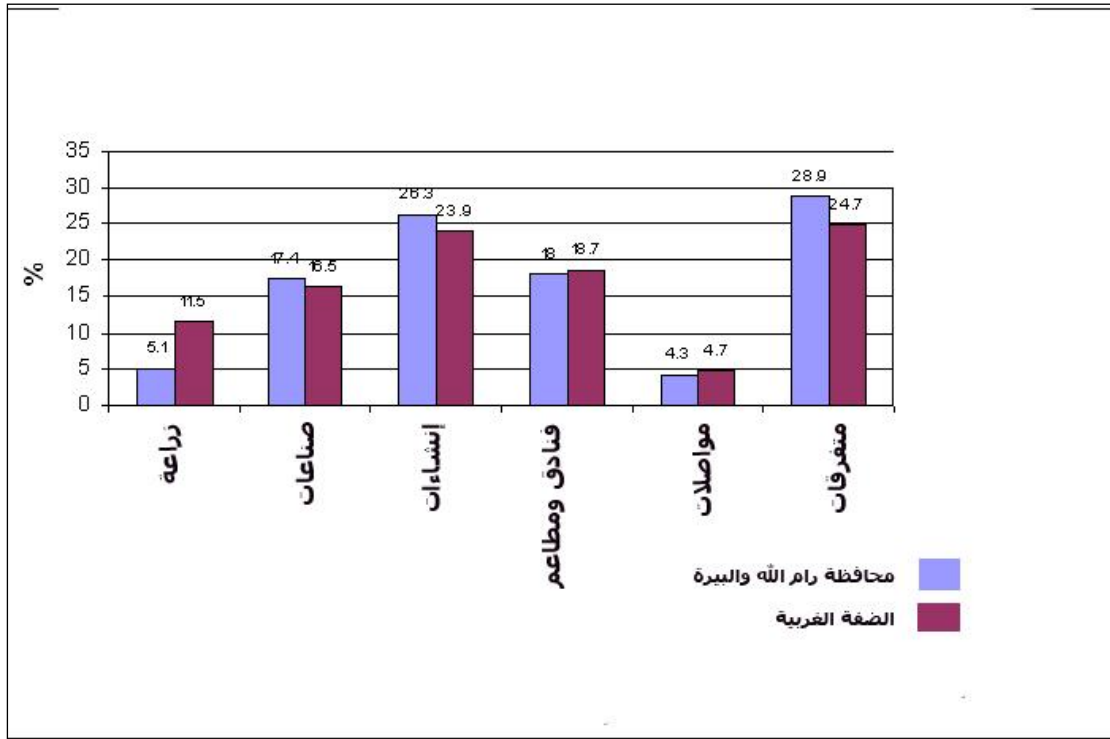


المصدر(الدراسات الاقتصادية لمشروع المتروبوليتان 2005).

### 4.3 الأهمية الإقتصادية النسبية في منطقة المتروبوليتان

الشكل (7,3) يبين الأهمية النسبية لمحافظة رام الله والبيرة من حيث حصتها في العدد الكلي للمؤسسات نسبة للضفة الغربية من حيث نوع نشاط المؤسسة.

شكل رقم (7.3) : الأهمية النسبية لمحافظة رام الله والبيرة



المصدر (الدراسات الاقتصادية لمشروع المتروبوليتان 2005).

من الواضح من هذه الأشكال أن محافظة رام الله والبيرة تمثل نقطة بؤرية focal مهمة لجميع أنواع المؤسسات بما فيها المؤسسات الخاصة، الحكومية، غير الحكومية، والمؤسسات الدولية، كما يظهر أيضاً أن منطقة المتروبوليتان تضم حوالي 23% من مؤسسات البناء و20% من مؤسسات المواصلات والأماكن الموجودة في الضفة الغربية.



إن المعلومات المتوفرة لا تسمح بالتقدير الدقيق لمخرجات المحافظة أو حتى المنطقة بأسرها لذلك تم استخدام منهجية تقدير المخرجات على مستوى المحافظة آخذين بعين الاعتبار حدود هذه الوسيلة. وقد جاءت المنهجية على النحو التالي:

أ. تم تقدير معدل إنتاجية العمال في كل قطاع في الضفة الغربية وقطاع غزة اعتماداً على التقديرات التي نشرها الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني للربع الأول من عام 2005 حيث قدرت إنتاجية العمال في منطقة المتروبوليتان بأنها أعلى من المناطق الأخرى بسبب كون المنطقة المركز الرئيسي للعديد من المؤسسات (البنوك، شركات، التأمين، شركات الصناعة، المؤسسات غير الحكومية، الوكالات الدولية، الوزارات والمؤسسات الحكومية) والتي يقع غالبيتها في مدينة رام الله.

ب. تم تقدير عدد العمال طبقاً للمسوحات الجزئية التي أجريت في الربع الأول من عام 2005 على العمال على مستوى المحافظة فقط.

ت. تم تقدير الناتج الإجمالي المنقول الفصلي وذلك بعملية ضرب عدد العمال بمعدل إنتاجيتهم في جميع النشاطات الاقتصادية.

ث. تم تقدير الناتج الإجمالي المنقول السنوي وذلك بضرب الناتج الإجمالي المنقول (الفصلي بالعدد 4، هذه الخطوة تفرض أن توزيع الناتج على الفصول المختلفة هو ناتج متساوي وهذا لا يعد دقيقاً خاصة في القطاعات الزراعية حيث إن إنتاجها متقلب من فصل لآخر حسب الظروف المناخية.

ج. يقدر إنتاج محافظة رام الله والبيرة حوالي 260 مليون دولار في عام 2005، هذا يعادل حوالي 7% من ناتج الضفة الغربية وقطاع غزة في عام 2005.

## الفصل الرابع

### الحلول و البدائل التخطيطية للوضع القائم

#### 1.4 المواصلات والطرق في منطقة الدراسة

إن التخطيط الإقليمي للضفة الغربية والذي أعدته وزارة التخطيط، قد وضع المقومات الأساسية لتأسيس شبكة مواصلات على المستوى الإقليمي. وهناك تقرير منفصل للضفة الغربية يعرض موضوع استعمالات الأراضي وعلاقته بالمواصلات، والتي من خلاله تم تحليل الظروف والقضايا التي يجب طرحها من أجل تطوير نظام المواصلات في المستقبل، بالإضافة لذلك تم عمل العديد من الدراسات المفصلة وإضافتها إلى المخططات، وكان من هذه الدراسات دراسة منطقة رام الله، البيرة، وبيتونيا. من الهام والضروري التطرق إلى المخططات الهيكلية التي طورت منذ سنوات والتي تعالج وتتعامل مع قضايا المواصلات. وتهدف الدراسات الخاصة بالمواصلات للعديد من الأمور أهمها:

- أ - عرض المنظور الإقليمي وحاجات ومتطلبات منطقة المتروبوليتان.
- ب - اقتراح عمليات تطوير وتحسين بالتعاون مع الجهات ذات الصلة.
- ت - معالجة التعارضات الواقعة والمحتملة الخاصة بالمواصلات والمرور ضمن منطقة المتروبوليتان.
- ث - العمل على تنفيذ الدراسات والتحليلات الضرورية بالتعاون مع البلديات من أجل إيجاد البدائل المناسبة.
- ج - الاهتمام بالمواضيع ذات الصلة بالمرور و المواصلات ( المشاة، الدراجات الهوائية، المركبات، المواصلات العامة، الحمولة والشحن).
- ح - الاهتمام بمواضيع الطرق، المركبات.
- خ - اقتراح خطط عمل ذات أولوية معينة من أجل تحسين وتطوير المواصلات.

- د - إضافة العوامل الاقتصادية وعوامل مهمة أخرى.
- ذ - اقتراح طرق وأشكال جديدة من الحلول الإدارية إن وجدت.
- ر - اقتراح التغييرات المطلوبة والضرورية في السياسات والبرامج.
- ز - توجيه وإرشاد ممثلي القطاع العام والخاص.
- س - توضيح الكيفية التي يمكن أن يكون عليها مخطط المتروبوليتان مستوى ملائماً في عملية التخطيط والتنفيذ، مع الأخذ بعين الاعتبار وجود بعض القيود والمحددات.
- ش - عرض المنظور الإقليمي وحاجات ومتطلبات منطقة المتروبوليتان.
- ص - اقتراح عمليات تطوير وتحسين بالتعاون مع الجهات ذات الصلة.
- ض - معالجة التعارضات الواقعة والمحتملة الخاصة بالمواصلات والمرور ضمن منطقة المتروبوليتان.
- ط - العمل على تنفيذ الدراسات والتحليلات الضرورية بالتعاون مع البلديات من أجل إيجاد البدائل المناسبة.
- ظ - الاهتمام بالمواضيع ذات الصلة بالمرور و المواصلات ( المشاة، الدراجات الهوائية، المركبات، المواصلات العامة، الحمولة والشحن).
- ع - الاهتمام بمواضيع الطرق، المركبات.
- غ - اقتراح خطط عمل ذات أولوية معينة من أجل تحسين وتطوير المواصلات.
- ف - إضافة العوامل الاقتصادية وعوامل مهمة أخرى.
- ق - اقتراح طرق وأشكال جديدة من الحلول الإدارية إن وجدت.
- ك - اقتراح التغييرات المطلوبة والضرورية في السياسات والبرامج.
- ل - توجيه وإرشاد ممثلي القطاع العام والخاص.

م - توضيح الكيفية التي يمكن أن يكون عليها مخطط المتروبوليتان مستوى ملائماً في عملية التخطيط والتنفيذ، مع الأخذ بعين الاعتبار وجود بعض القيود والمحددات.

صورة رقم (1.4): شارع رئيسي في منطقة الدراسة



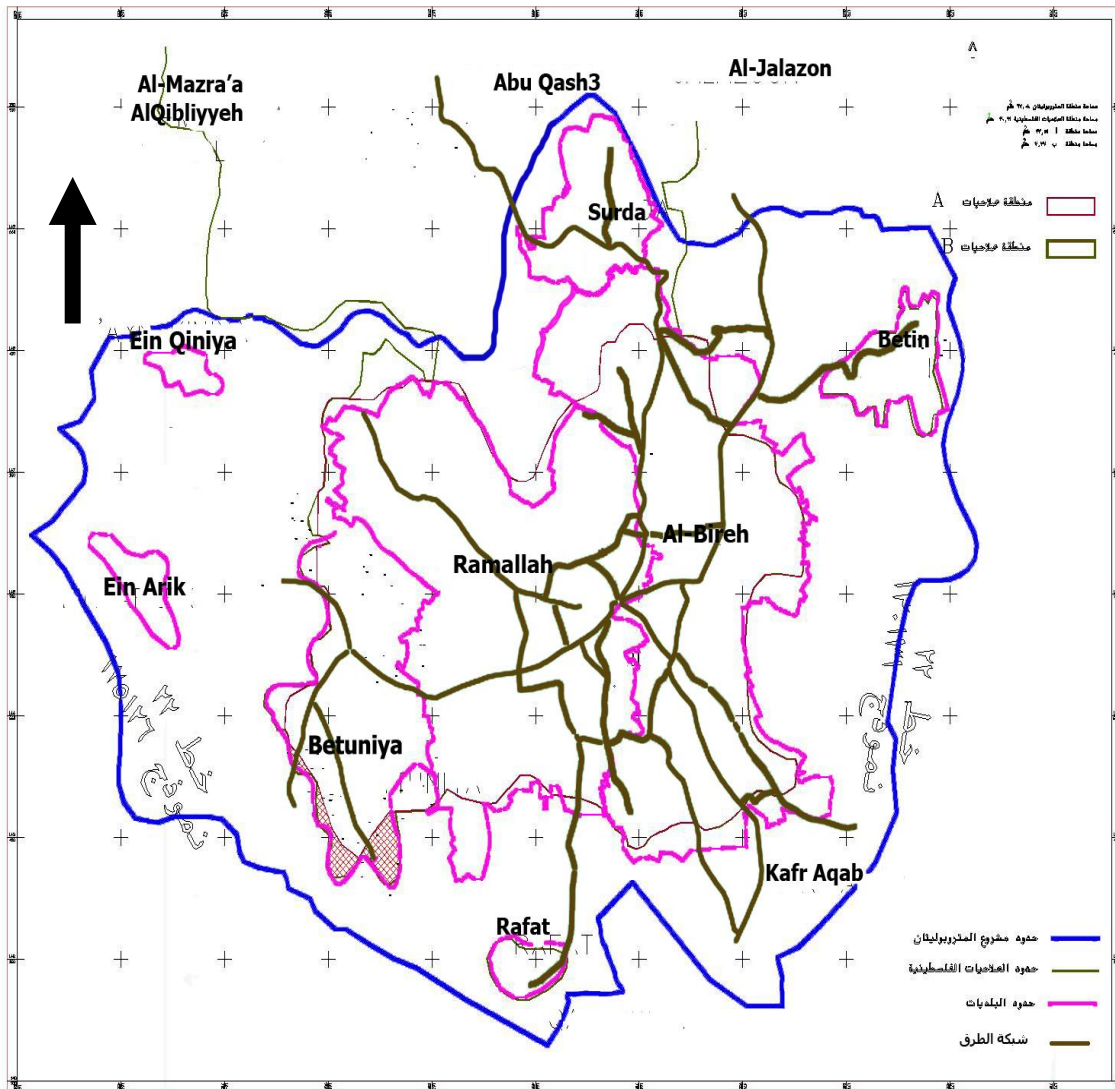
#### 1.1.4 تحليل الاستثمارات والمقابلات

خلال الدراسة تم استخدام العديد من الاستثمارات والمقابلات وبرزت أهم النتائج والمخرجات التالية:

1. يوجد هناك 9 تجمعات ضمن منطقة المتروبوليتان، يتراوح عدد السكان من 800 نسمة كما في بلدة عين قينيا إلى 38000 نسمة كما في مدينة البيرة، 7 تجمعات (78%) يتوفر لديها مخطط هيكلية (أولي وتوجيهي)، بينما تبين أن التجمعات الباقية ليس لديها أي مخططات هيكلية (22%).

2. يوجد هناك حوالي 321 كم من الطرق المعبدة ضمن حدود التجمعات، هذه الطرق تتراوح من 4 كم كما في بلدة عين قينيا إلى 128 كم كما في مدينة البيرة، نسبة تلك الطرق من مجموع شبكة الطرق في المخطط الهيكلي يتراوح بين 25% إلى 80%.

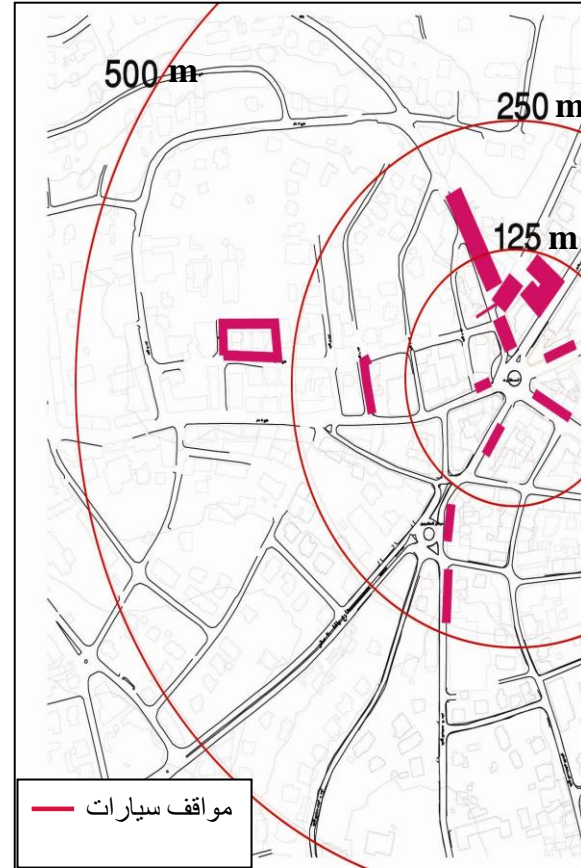
خارطة رقم (1.4) شبكات الطرق وحدود البلديات في منطقة الدراسة (المخططات الهيكلية/وزارة الحكم المحلي، 2005).



3. النتائج تظهر أن التجمعات التسعة تتوافق والأهداف لتكون جزءاً من مشروع المتروبوليتان وذلك طبقاً للأولويات والمعايير كما يلي:
- أ - لتسهيل عملية تزويد التجمعات بشبكات الخدمات والمرافق من مياه، كهرباء، مرافق صحية، نفايات صلبة.
- ب - لتسهيل عملية الاتصال والترابط من خلال الطرق والمواصلات ولتشجيع التواصل والتوسع.
- ت - لأسباب إدارية وتنظيمية أخرى.
4. ممثلي اثنين من التجمعات يعتقدون أنه يمكنهم الاستفادة من الطرق الالتفافية، بينما ممثلي تجمعتين آخرين يرون أنه لا يمكنهم الاستفادة من هذه الطرق، في حين أن التجمعات الأربعة الأخرى يعتقدون أنه يمكنهم الاستفادة من هذه الطرق لكنهم غير متأكدين من ذلك.
5. ثلثا التجمعات يعتقدون أنه من السهل الحصول على أراضي لأغراض إنشاء طرق ضمن حدود تجمعاتهم، نفس النسبة يعتقدون أن المجالس المحلية لا تستطيع تقديم تعويضات لأصحاب الأراضي إذا كانت نسبة المناطق المقطعة تفوق الحدود المتاحة.
6. حوالي 22% من التجمعات تشير أن المجالس المحلية قادرة على إنشاء طرق جديدة أو توسيع الطرق الموجودة (الحالية)، وذلك من أجل تحقيق مشروع المتروبوليتان.
7. ثلثا التجمعات تشير إلى أن الازدحام المروري مشكلة حقيقية في تجمعاتهم بينما الثلث الآخر لا يعتبر الازدحام المروري مشكلة موجودة.
8. حوالي 78% من التجمعات تواجه مشكلة في مواقف المركبات في مراكز التجمع و فقط 22% من التجمعات لا تواجه هذه المشكلة.
9. كافة التجمعات ترى أن مرور الشاحنات (المركبات الثقيلة) خلال مراكز التجمعات مشكلة حقيقية.

10. ثلثا التجمعات تشير إلى أن هناك مشكلة في نظام المواصلات العامة، بينما 22% غير متأكدة من وجود هذه المشكلة. 11% (تجمع واحد) يعتقد أن وضع نظام المواصلات العامة في تجمعه جيد.
11. أغلبية التجمعات (حوالي 89%) ليس لديها خطوط مواصلات داخلية عامة (باصات)، ويوجد فقط تجمع واحد (بيتونيا) لديها خطي مواصلات مزودة بأربعة باصات مرخصة.
12. أغلبية التجمعات (حوالي 89%) لديها خطوط مواصلات عامة (مجمع سيارات عامة services)، عدد مجمعات المركبات العامة يتراوح من (80-100). والجدير بالذكر أن ثلث التجمعات ليس لديه إحصائية بعدد مجمعات المركبات العامة (مواقف سيارات الأجرة) في تجمعاتها.

خارطة رقم (2.4) : مواقف السيارات ومجمعاتها في مركز منطقة الدراسة



13. أغلبية التجمعات (حوالي 89%) يرون أنه من الهام والضروري إنشاء سلطة مواصلات (أو وكالة مواصلات) ضمن جدول أعمال مشروع المتروبوليتان.
14. حوالي 56% من التجمعات تعتقد أن هناك مشكلة تتعلق بالمشاة في تجمعاتهم localities، من جهة أخرى فإن حوالي 33% من التجمعات غير متأكدة من وجود هذه المشكلة في تجمعاتهم، بينما 11% تشير إلى عدم وجود أي مشكلة تتعلق بالمشاة.
15. قامت التجمعات التسعة بترتيب مشاكل المواصلات في تجمعاتهم طبقاً لأهميتها وتأثيرها على مجتمعهم على النحو التالي:
- أ - ضيق الطرق.
- ب - النقص في عدد مواقف المركبات في مركز التجمع.
- ت - مرور المركبات الثقيلة خلال مركز التجمع.
- ث - المشاكل المتعلقة بالمشاة.
- ج - النقص في المواصلات العامة ضمن التجمع.
- ح - مشاكل الازدحام المروري.

#### 2.1.4 الطرق: تسلسلها الهرمي، تصنيفها وكثافتها

تشكل شبكة الطرق الدعامة الأساسية لنظام المواصلات في الضفة الغربية، التي تتضمنها منطقة المتروبوليتان . وقد تم تصنيف الطرق الحالية إلى ثلاثة أصناف: الطرق الرئيسية، الطرق الإقليمية، والطرق المحلية. الطرق الرئيسية تربط بين المدن والبلدات وتدعم حركة المرور بشكل رئيسي. الطرق الإقليمية تربط بين البلدات والقرى الكبيرة وتخدم بشكل رئيسي المرور ما بين الأقاليم المختلفة. الطرق المحلية تربط القرى مع بعضها البعض أو مراكز القرى مع الطرق الرئيسية والإقليمية. على المستوى الإقليمي، فإن الطرق المحلية تشمل جميع الطرق التي تخدم وتدعم استخدام الأراضي من الناحية التجارية، السكنية والصناعية.

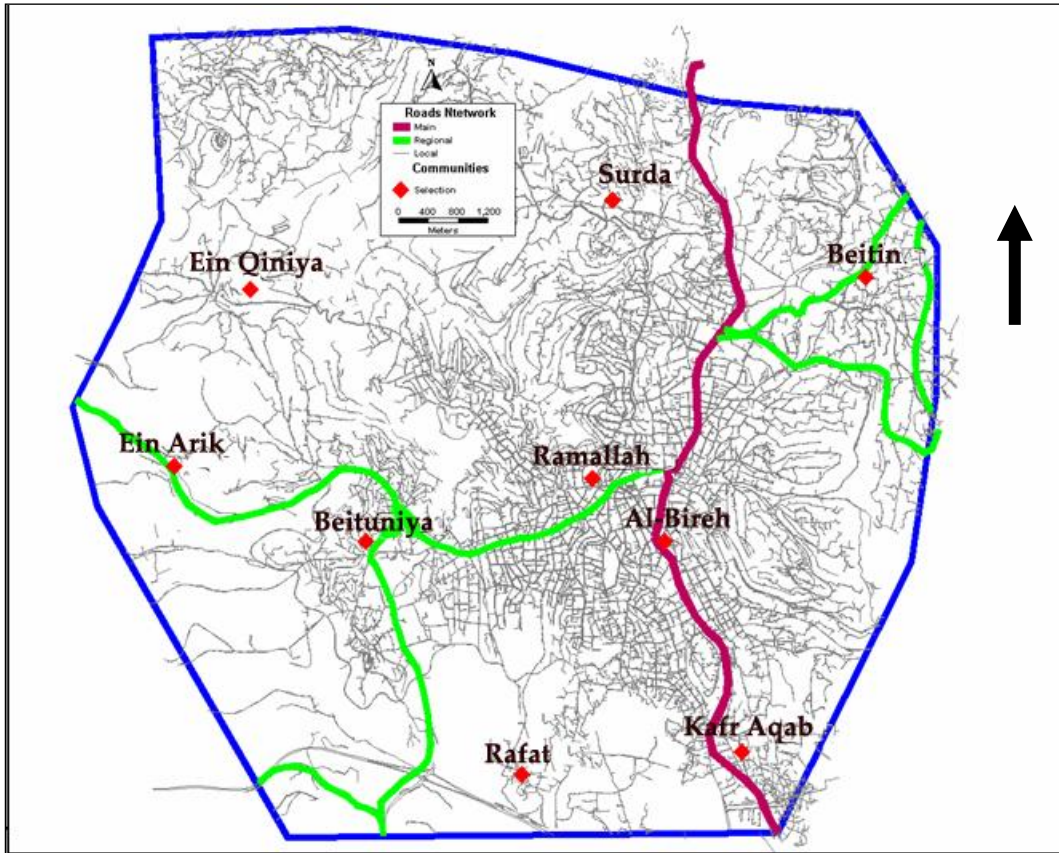


أطوال الطرق لكل فئة ضمن منطقة المشروع، حيث وجد أن مجموع أطوال الطرق المعبدة بلغ حوالي 321 كم. المخطط رقم (3.4) يوضح الطرق الرئيسية، الإقليمية والمحلية الموجودة في منطق المشروع. شبكة الطرق ضمن حدود منطقة المتروبوليتان تشمل 11 كم من الطرق الرئيسية، 18 كم من الطرق الإقليمية، 291 كم من الطرق المحلية. هذه الطرق المحلية تشمل طرق عبور إلى التجمعات المختلفة، وهذه لم يتم تصنيفها بعد كطرق رئيسية أو إقليمية، إضافة إلى الطرق المحلية ضمن تجمعات منطقة المتروبوليتان.

كثافة الطرق داخل منطقة المشروع نسبة إلى المساحة تبلغ 0.96 كم/مربع، مقارنة بالكثافة في الضفة الغربية والتي تبلغ 0.38 كم/مربع. كثافة الطرق نسبة إلى عدد السكان تبلغ 0.89/1000 نسمة في منطقة المتروبوليتان، مقارنة بذلك في الضفة الغربية والتي تبلغ 0.98/1000 نسمة. الطرق الرئيسية تتكون من أربعة حارات، بينما معظم الطرق الإقليمية تتكون من حارتي طرق. عرض الرصف على الطرق الرئيسية يبلغ 16م، بينما يتراوح في الطرق الإقليمية ما بين 6 و 14م. الطرق المحلية المرصوفة إما أن تتكون من حارة أو حارتي طرق، ويتراوح عرض الرصف ما بين 3-8م في حين تبلغ الطرق غير المرصوفة 30% من شبكة الطرق المحلية (دراسات المواصلات لمشروع المتروبوليتان، 2005)، (المخططات الهيكلية لمناطق الدراسة)، (دراسات ميدانية).

إضافة إلى أنواع الطرق التي ذكرت سابقاً، لا بد من الإشارة إلى أن سلطات الاحتلال قامت بإنشاء عدة طرق الالتفافية تربط المستوطنات الإسرائيلية وتحيط وتحاصر التجمعات الفلسطينية في الضفة الغربية منذ بدء الاحتلال الإسرائيلي. تم تكثيف بناء مثل تلك الطرق قبل تنفيذ اتفاقية أوسلو، وقد بلغ الطول الإجمالي للطرق الالتفافية في منطقة المتروبوليتان حوالي 8 كم، وتعد هذه الطرق جزءاً من الطول الكلي للطرق الالتفافية في الضفة الغربية والتي تقدر بحوالي 450 كم.

خارطة رقم (3.4) : التسلسل الهرمي وأنواع الطرق في منطقة الدراسة (المخططات الهيكلية لمناطق الدراسة).

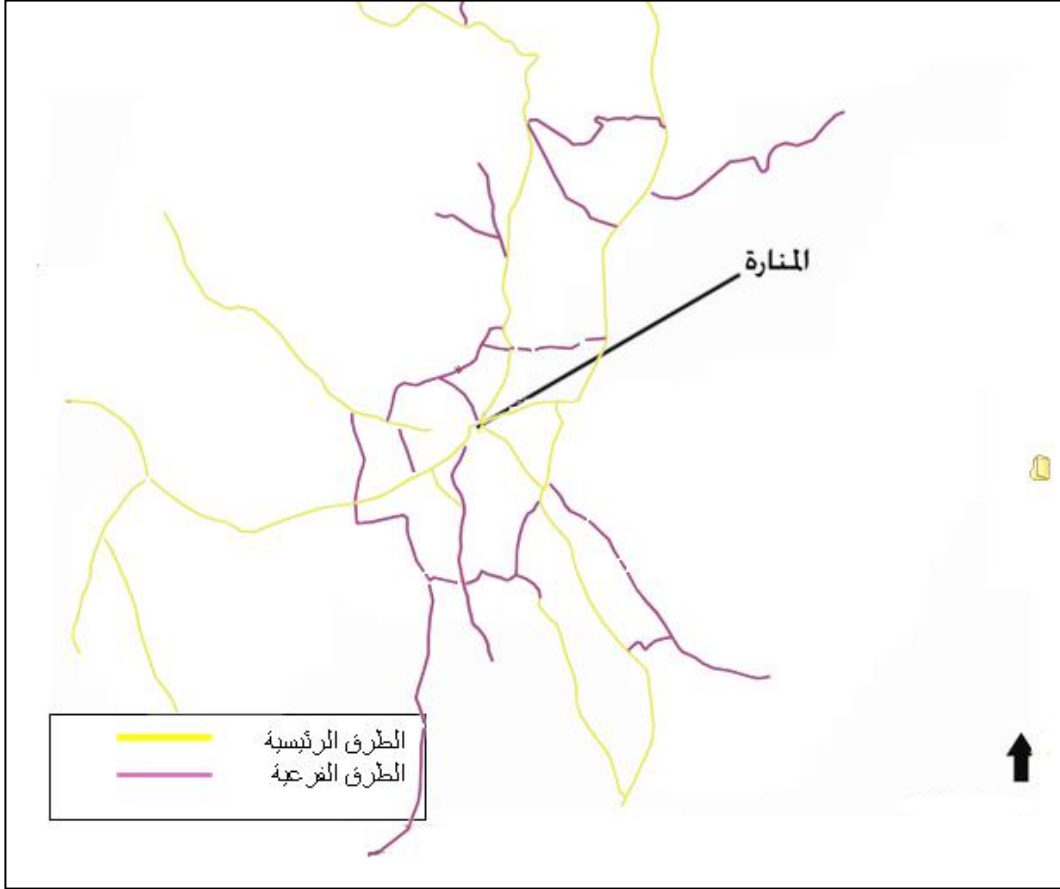


من ناحية أخرى فإن الطرق الالتفافية تم بناؤها من قبل سلطات الإحتلال لغرض استخدامها من قبل المستوطنين الإسرائيليين وقوات الأمن الإسرائيلي، لذلك فإن الإحتلال يقيد استعمال هذه الطرق من قبل الفلسطينيين.

كما يلاحظ من المخطط رقم (4.4) أن بنية شبكة الطرق شعاعي (radial) داخل منطقة المتروبوليتان. حيث ان المركز التجاري الحالي هو المنطقة المركزية لرام الله، البيرة، و تمتد الطرق من هذه المنطقة نحو القرى والبلدات المجاورة المختلفة ضمن منطقة المتروبوليتان أو المحافظة نفسها. كما ان الطرق المحلية التي تدعم وتخدم المناطق التجارية، السكنية والصناعية تمتد من هذا المركز أو الفرع

من الطرق الدائرية . في النهاية لا بد من الإشارة إلى أنه لا يوجد هناك بنية هرمية واضحة تركز على تصنيف الطرق من الناحية العملية والأهمية في المناطق الحضرية في منطقة المتروبوليتان.

خارطة رقم (4.4): بنية شبكة الطرق شعاعي في منطقة الدراسة(المراكز التجارية لمشروع المتروبوليتان، 2005)



#### 3.1.4 وسائل المواصلات وارتباط الطرق بين الحدود والتعارضات المحتملة

من خلال تحليل ارتباط الطرق بين حدود التجمعات لوحظ وجود تعارضات محتملة في المواصلات. تم دراسة المخططات الهيكلية للتجمعات المتجاورة والتي لديها حدود مشتركة، كما تمت عملية التحليل بمقارنة عرض الجهة اليمنى من تلك الطرق على الحدود المشتركة، بينما لا يتوفر أية معلومات لمقارنة تصنيف تلك الطرق.

هناك عدم ثبات وتوافق في عرض الجهة اليمنى للطرق في 82 % من مجموع 89 ارتباط على الحدود المشتركة. يوجد حوالي 23% من هذه الطرق غير متوافقة في عرض الجهة اليمنى بينما بقية الطرق والتي تشكل 77% غير متصلة (مستمرة) على الحدود المشتركة.

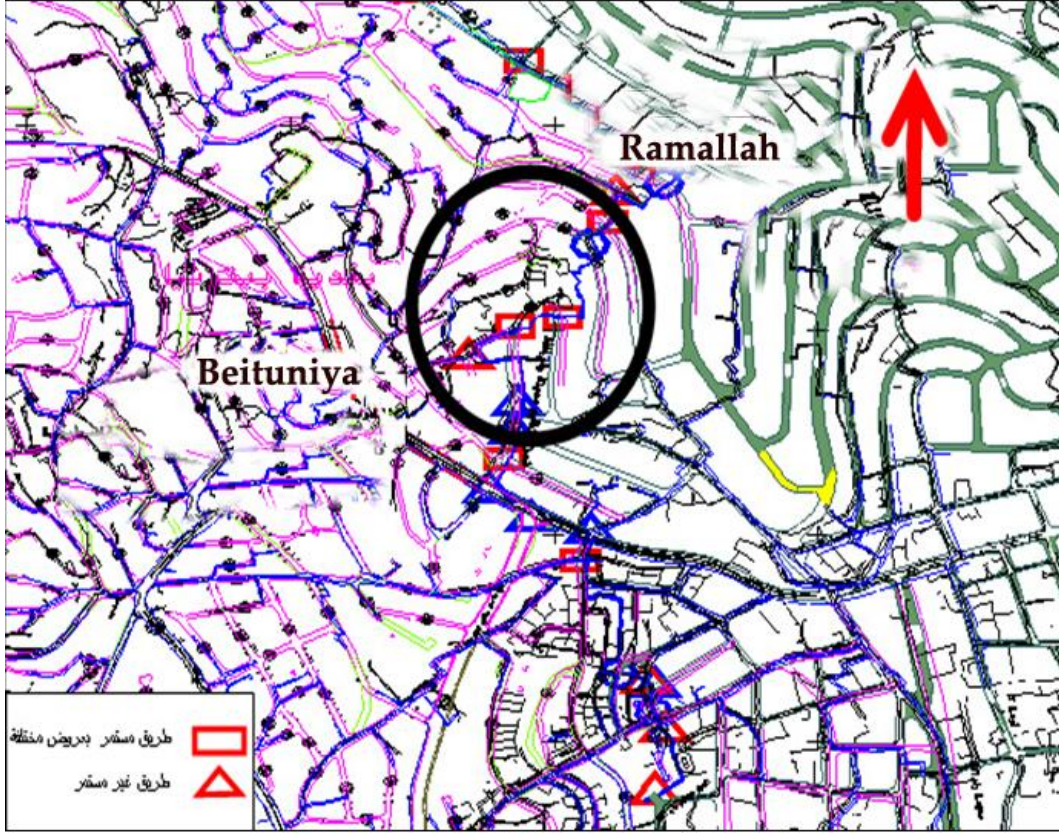
تشير عمليات التحليل في عدم الثبات والتوافق في عرض الجهة اليمنى من الطرق بين كل زوج من التجمعات المتجاورة والتي لديها مخططات هيكلية إلا أن حدود البيرة وسردا هي أكثر الحدود التي تعاني من عدم التوافق مشكلة بذلك 86% من الارتباط في الطرق، بينما حدود رام الله وبيتونيا هي الأقل معاناة من هذه المشكلة مشكلة بذلك 81% من عدم التوافق.

#### 4.1.4 كفاءة الطرق المرورية

قدرة وطاقة الطرق المرورية تعني سهولة حركة الأشخاص والبضائع من نقطة إلى أخرى، حيث أن القدرة المنخفضة تشير إلى أن حركة نقل الأشخاص والبضائع مرتبطة ومعتمدة على مسافات طويلة، أوقات سفر طويلة، وتكاليف عالية.

بنية شبكة الطرق الشعاعية (radial structure) تسهل القدرة المرورية بين التجمعات الواقعة على نفس الاتجاه الإشعاعي، لكنها تشكل قدرة مرورية محيطية غير كافية. لقد تم تطوير مؤشر قدرة الطرق المرورية لقياس حجم هذه المشكلة في منطقة المتروبوليتان. فقد تم تطوير وإيجاد المؤشر لزوج من التجمعات عن طريق تقسيم المسافة الحقيقية للرحلة على المسافة المباشرة (خط الرحلة الجوي) بين مركزي التجمعين. باستخدام هذا المؤشر، بشكل عام تبين أن المسافة الحقيقية للرحلة بين مركزي تجمعين أطول بمرّة ونصف من المسافة المباشرة للرحلة، هذا يعني بكلمات أخرى أنه بمعدل إضافة 3.5 كم على مسافة الرحلة بين مركزي التجمعين. هذه الزيادة تعود إلى طبوغرافية المنطقة وبنية الشبكة الدائرية، والعيوب الموجودة داخل شبكة الطرق.

خارطة رقم (5.4) : جزء من المخطط الهيكلي يظهر بعض التعارضات في المخططات الهيكلية لمنطقة الدراسة



يمكن استخدام التحليل الناتج عن مؤشر القدرة المرورية لوضع أولوية لتحسين شبكة الطرق. يمكننا وضع أولويات تطويرية لشبكة الطرق بالاعتماد على الانخفاضات المحتملة في مؤشر القدرة المرورية، لذلك تظهر النتائج أولوية عالية لإنشاء طرق دائرية (radial) في منطقة المتروبوليتان.

#### 5.1.4 كفاءة الطرق، مستوى الخدمة والازدحام المروري

يعتبر الازدحام المروري واحداً من القضايا التي يجب طرحها بعمق وتوسع، حيث تظهر هذه المشكلة جلية في كل من رام الله والبييرة. وهذه الازدحام يرجع سببه إلى توجيه الطرق وتركيزها نحو مركز رام الله/ البييرة داخل المنطقة المركزية، مع عدم الأخذ بالحسبان تطوير المنطقة المركزية، هذا بالإضافة إلى الزيادة المتسارعة في الطلب على هذه المنطقة.

وقد اتخذت اجراءات عدة و بالتحديد في رام الله والبيرة للحد من آثار الازدحام المروري وتحسين نظام المرور، وذلك كجزء من تنفيذ التوصيات المنبثقة عن الدراسة الخاصة بإدارة الأنظمة المرورية المتعلقة بمدينة رام الله والبيرة، والتي تمت إدارتها وعملها من قبل المجلس الفلسطيني لإعادة التنمية والإعمار (PECDAR) ، ومولها البنك الدولي. مع ذلك لم يتم تنفيذ جميع التوصيات بسبب عدم قبول بعض التغييرات في نمط التدفق المروري والانتشار. بعد اندلاع الانتفاضة عام 2000، سادت الفوضى وانعدام السيطرة والنظام، نتيجة لذلك أصبح هناك ما يسمى الإجراءات والسياسات قصيرة المدى فيما يتعلق بموضوع دراسات إدارة أنظمة المرور والمواصلات. من أجل توفير الحركة الجيدة للبضائع والناس، يجب أن يتم تصميم الطرق بطريقة صحيحة وملائمة بكفاءة كافية لتوفير الحركة والمرور المطلوبين بشكل فعال وآمن.

تم استخدام مصطلح مستوى الخدمة كمعيار لتحديد نجاعة وكفاية شبكة الطرق لحاجة المركبات. إن مستوى الخدمة هو مقياس نوعي، يصف الظروف والوضع الواقع على بنية طريق معين. هناك ستة مستويات من الخدمات يمكن تصنيفها من مستوى A وحتى مستوى F حيث أن مستوى الخدمة A يمثل أفضل معيار للظروف الواقعة، أما مستوى الخدمة F هو الأسوأ. الطرق الموضوعية للتحليل والدراسة تشمل الطرق الدائرية الرئيسية، بحيث تم استخدام كفاءة الطريق السريع كوسيلة لتحليل مستوى الخدمة باستخدام مقياس التخطيط. (وزارة التخطيط الفلسطينية، 2004 م).

في عملية التحليل والدراسة تم افتراض زيادة معدل حركة المرور ما بين عامي 1995-2003 بمعدل مشابه لمعدل زيادة مجموع المركبات المسجلة في محافظة رام الله في نفس الفترة، وذلك لعدم وجود تعداد مروري شامل لتلك الشوارع بعد عام 1995. أيضاً تم افتراض عدم تأثر حركة المرور من وإلى منطقة رام الله والبيرة بإغلاق الطرق خاصة شوارع البيرة- نابلس، البيرة-بيتين، والبيرة-القدس، لذلك تم تطبيق معدل الزيادة بالمركبات المسجلة خلال الفترة المشار إليها والتي بلغت 197%. من ناحية

أخرى تم تقدير وتمثيل ساعات الذروة لحركة المركبات إضافة إلى معيار مستوى الخدمة المقابلة لها. وتشير النتائج أن شوارع البيرة-تابلس والبيرة-القدس تعمل بمستوى F.

بتطبيق معدل الزيادة السنوية المفترضة والبالغة 5% وبالتنبؤ بالحجم المروري عام 2015، فإن معيار مستوى الخدمة المتوقعة لمعظم الطرق الدائرية الرئيسية أصبحت قريبة من المعيار F، لذلك لا بد من بذل جهود واضحة لتطوير هذه الطرق، وبالتالي تحسين مستوى الخدمة والحد من الازدحام المروري على هذه الطرق (دراسات المواصلات لمنطقة المشروع/وزارة الحكم المحلي/وزارة التخطيط، 1998 ، 2003).

#### 6.1.4 مواقف المركبات

هناك نقص واضح وملحوس في مواقف المركبات، خاصة في مركزي منطقتي رام الله والبيرة. يعتبر هذه النقص من المشاكل الواضحة التي تواجهها المدينتين، حيث أشار كل من مهندسي البلديتين والجهات ذات الصلة كما هو موضح في الاستثمارات الخاصة بالمواصلات والمرور صورة رقم (2.4).

صورة رقم (2.4) : الازدحام في شوارع منطقة الدراسة/ دوار المنارة



على الرغم من إنشاء مركزين ضخمين لمواقف المركبات (كراج)، إلا أنه لم يتم استخدامهما بشكل فعال من قبل الجمهور. ومن ناحية أخرى، فإن انعدام فرض أنظمة المرور الخاصة بمواقف المركبات في الشوارع شجع السائقين على إيقاف مركباتهم بشكل غير قانوني، و لم يؤخذ بعين الاعتبار أيضاً وضع إجراءات تحظر وقف المركبات أو عمليات التحميل في ساعات الذروة المرورية خاصة عندما يكون مستوى الخدمة متدنياً.

تشير الدراسات المتعلقة بمواقف المركبات حسب الدراسة الخاصة بإدارة أنظمة المرور إلى أن هناك نقصاً في المواقع الخاصة بمواقف المركبات بعدد يصل إلى 592 موقف في المنطقة المركزية لرام الله والبيرة. إن إنشاء مواقف سيارات في البيرة لا بد أن يكون له تأثير واضح على تخفيف العجز والنقص في موقف المركبات. مع ذلك لا بد أن يزداد الطلب على مواقف السيارات طبقاً للزيادة الطبيعية (وزارة التخطيط والتعاون الدولي الفلسطينية، 1998م).

في حال تطبيق القيود الخاصة بمواقف المركبات، سيتوفر هناك مساحات وممرات كافية لحركة المرور، وبذلك يتوقع أن يزداد حجم الاستيعاب المروري بمعدل (500-800) مركبة في الساعة على الأقل، إن وجود شرطة المرور ليس كافياً لضمان تطبيق قوانين المرور الخاصة بمواقف المركبات خاصة في ساعات الذروة، حيث أن فوائد قيود وقوانين مواقف المركبات تعتبر غير سارية المفعول دون وجود أنظمة حازمة تفرض قوانين أنظمة السير بشكل فعال.

#### 7.1.4 المفهوم الهيكلي لتنمية وتطوير المواصلات

##### 1.7.1.4 الرؤية المستقبلية

إن الرؤية المستقبلية لمنطقة المتروبوليتان ككل هي أن تصبح مركزاً ثقافياً إدارياً واقتصادياً بحيث تجذب الاستثمار للمنطقة. لذلك فإن نظام المواصلات في منطقة المتروبوليتان لا بد أن يكون نظاماً فعالاً في



تسهيل حركة الناس والبضائع داخل كل تجمع من التجمعات المكونة لمنطقة المتروبوليتان، وبين حدود هذه التجمعات. ونظام المواصلات يوفر مستوى مقبولاً من القدرة المرورية وسهولة الوصول إلى المناطق السكنية ومناطق التوسع المستقبلية للتجمعات، هذا ويوفر أيضاً خدمة أفضل في الدور الإداري، الاجتماعي، الثقافي والاقتصادي لمنطقة المتروبوليتان.

#### 2.7.1.4 أهداف وغايات تخطيط المواصلات

المخطط الإقليمي للضفة الغربية يبين أن هدف مخطط المواصلات المستقبلي هو أن يكون نظام المواصلات فعالاً، آمناً، كفوؤاً، ومناسباً للبيئة. نفس الهدف الخاص بالمستوى الإقليمي يمكن تنبيهه لمنطقة متروبوليتان رام الله، البيرة، بيتونيا. ولتحقيق الهدف العام لنظام المواصلات لا بد من تحقيق الأهداف التالية:

- أ - تحسين وتطوير القدرة المرورية بين تجمعات منطقة المتروبوليتان، وبين محيط التجمعات على المستوى الإقليمي وفي داخل كل تجمع من التجمعات على المستوى المحلي.
- ب - رفع كفاءة شبكة الطرق، إما بتوسيع ووضع التحسينات الهندسية للطرق الحالية أو من خلال إنشاء طرق جديدة.
- ت - تطوير نظام المواصلات العامة.
- ث - حل مشاكل الانتشار المروري، مشكلة مواقف المركبات، المشاة في المراكز الحضرية.
- ج - ضمان الاستدامة والإدارة المناسبة لنظام المواصلات من خلال ترتيبات مؤسسية مناسبة.

#### 3.7.1.4 افتراضات

لإيجاد الاستراتيجيات المستقبلية لنظام المواصلات، لا بد من دراسة الافتراضات التالية:

- أ - استمرار نمط النمو في منطقة المتروبوليتان، استمرار التوسع خارج حدود بلديات رام الله، البيرة، بيتونيا باتجاه التجمعات المجاورة ضمن منطقة المتروبوليتان.
- ب - حركة المرور ستزداد بمعدل مماثل لزيادة عدد المركبات في المنطقة، كما كان ذلك توجهاً متبعاً في السنوات الماضية.
- ت - تعميق دور المنطقة كمركز إداري في الضفة الغربية.
- ث - النمو المتواصل في الاقتصاد والخدمات التي تقدمها المنطقة.
- ج - الدور المتواصل لتكون نقطة اتصال رئيسية بين الأجزاء الشمالية والجنوبية للضفة الغربية.
- ح - بقاء منطقة المتروبوليتان تحت سيادة وحكم السلطة الفلسطينية.
- خ - سيكون بالإمكان استعمال الطرق الالتفافية التي شقت في منطقة المتروبوليتان.

#### 8.1.4 سياسات المواصلات ومخططات العمل للتطوير والتحسين

##### 1.8.1.4 المخططات الهيكلية للطرق

يجب تطوير المخططات الهيكلية الخاصة بالطرق لمنطقة المتروبوليتان. المخطط يجب أن يستند على نظام التصنيف الفعلي والوظيفي للطرق وأهدافه. كما يجب تبني المخطط كسياسة إرشادية، اخذين بعين الاعتبار عرض الجهة اليمنى للطرق والارتدادات المناسبة، ومعايير التصميم الهندسي لتصنيف الطرق. كما يجب أن يشمل التخطيط دراسات مفصلة فيما يتعلق بالتفاعل بين الاستعمال المستقبلي للأرض والمواصلات، هذا تفاعل يعتبر أمراً مهماً لأن التطوير العشوائي وغير المدروس يولد مشاكل مستقبلية للمواصلات في المنطقة والتي يكون تقويمها وتصحيحها أمراً مكلفاً للغاية. بناءً عليه، فإن أحد النتائج والمخرجات المهمة من دراسة منطقة المتروبوليتان هي التوصية المتعلقة بتنمية استعمال الأراضي

والطرق في المخطط الهيكلي وبشكل مشابه لتوصيات دراسة إدارة أنظمة المرور، تمت التوصية بتبني السياسات التالية كجزء من دراسة استعمالات الأراضي والطرق :

- أ - تبني المخطط الهيكلي للطرق حسب البناء الهرمي الوظيفي.
- ب - تبني وسائل التطوير والتحسين الخاصة بالحفاظ على الطرق، وبناء جدران استنادية وتحديد ارتفاعات المباني.
- ت - المخطون مطالبون بوضع تحليل لتأثير المرور والمواصلات لغايات تطوير محددة، كذلك يجب تبني معايير ووضع وإعداد مخططات الموقع.
- ث - مراجعة مناطق استعمالات الأراضي لإتاحة الفرصة للأراضي المهجورة والخالية ليتم استعمالها كمواقف مركبات مؤقتة.
- ج - المشاريع والأعمال الخاصة أو أصحاب المقاولات (البناء) يجب منعهم من حجز الطرق، كما أن هذه السياسة يجب دعمها بفرض غرامات مالية.
- ح - أن يتم التعريف والتحري عن مسألة "منطقة للمشاة فقط" بشكل أوسع .

#### 2.8.1.4 تنمية الطرق وتطويرها

الهيكلية الخاصة بتطوير شبكة الطرق في منطقة المتروبوليتان تم دراستها ووضعها، وشبكة الطرق الناتجة عن هذه الهيكلية يجب أن تأخذ بعين الاعتبار، ضرورة تنسيق تخطيط الطرق والمواصلات مع ذلك الخاص في المخطط الإقليمي للضفة الغربية. الأهداف الرئيسية المأمولة في خطط التطوير والتنمية تركز على الدور المتوقع والمنشود من قطاع المواصلات في تسهيل الحركة والتواصل وفي ترويج وتشجيع استعمالات الأراضي بشكل مخطط ومنظم، وفي التشجيع أيضاً للتطوير على الصعيد الاجتماعي والاقتصادي .

تم استخدام النتائج المتعلقة بالسعة والاستيعاب، تحليل مستوى الخدمة، تحليل القدرة المرورية في تطوير مخططات الطرق والتي تشمل إنشاء طرق جديدة وتطوير الطرق الحالية، لضمان التكامل في مكونات الطرق ودمجها في نظام هرمي بحيث تركز على التصنيف الوظيفي والفعلي للطرق بالاعتماد على استيعاب الطرق ومتطلبات الحركة والنقل. هذا يعتبر أساسياً وضرورياً للتدفق المروري وسهولته بحيث يكون الطريق سلساً مباشراً ومتواصلاً قدر الإمكان. أما بالنسبة للقواعد والخطوط الإرشادية فجاءت على النحو التالي:

أ - الاستفادة قدر الإمكان من نظام الطرق الموجود مع إضافة التحسينات الضرورية. ويمكن أيضاً الاستفادة من الطرق الالتفافية التي أنشأها الاحتلال واعتبارها جزءاً من شبكة الطرق المستقبلية.

ب تطوير الطرق الدائرية والتي هي طرق بديلة لتلك التي تمر من خلال مراكز المدن بوسائل مواصلات مناسبة إلى المناطق الحضرية من خلال الطرق الدائرية. هذا سيسهل حركة المرور داخل منطقة المتروبوليتان وأيضاً حركة المرور الإقليمي الداخلي، كما سيخفف من مشاكل الازدحام المروري.

ت توفير التواصل والحركة (accessibility) الضروريين في التوزيع المكاني في مراكز المدن والضواحي، هذا بالإضافة إلى المراكز الاقتصادية والإدارية في منطقة المتروبوليتان.

ث تم تطوير منطقة المركز بعمل طرق دائرية من ثلاث مستويات انظر الشكل (6.4).

خارطة رقم (6.4) : الطرق الدائرية لمنطقة الدراسة كأحد أهم الحلول لمشكلة المواصلات في المنطقة (دراسات المواصلات /مشروع المتروبوليتان، 2005).



## 2.4 المواقع الأثرية والمناطق الخضراء

### 1.2.4 المقدمة

تعتبر الحماية والحفاظ على المصادر الطبيعية والتراث الثقافي الحضاري عاملاً أساسياً وضرورة لازمة في عملية التنمية المستدامة خلال وضع مشاريع التخطيط التطويرية. إلى جانب ذلك، تعتبر عنصراً أساسياً في الحماية الشاملة ولتحقيق ذلك لا بد من بذل جهود كبيرة ووضع سياسات موجهة في مشاريع التخطيط التطويرية على جميع المستويات حفاظاً على بيئة طبيعية جيدة والمحافظة على التوازن البيئي والعناية وتأمين استمرار الحياة النباتية والحيوانية، ومن خلال التخطيط السليم والاستخدام الأمثل

للمصادر الطبيعية وتوازن الاستخدام مع الحاجة الفعلية للمواطنين والتنمية، إضافة إلى الأهمية الاقتصادية والمحافظة على الهوية الثقافية عبر الحماية والحفاظ على التراث الثقافي والحضاري.

وضعت وزارة التخطيط والتعاون الدولي السياسات والتوجيهات لحماية المصادر الطبيعية والتراث الثقافي والوطني، حيث وردت هذه السياسات في المشروع الطارئ لحماية المصادر الطبيعية في الضفة الغربية وذلك منذ عام 1996 وتعنى أساسا بالتخطيط على المستوى المحلي ومستوى المحافظات.

صورة رقم (3.4) : احد الينابيع الرئيسية في منطقة الدراسة



#### 2.2.4 القطاعات المطلوب حمايتها والمحافظة عليها

أ - الأراضي الزراعية.

ب - مصادر المياه.

ت - المصادر المعدنية والمواد الخام.

ث - المناطق الحساسة بيئياً.

ج - البيئة الطبيعية (المشهد الطبيعي) وما فيه من طيور وحيوانات .....الخ.

ح - التراث الثقافي والحضاري.

خ - تلوث الهواء، الماء، الأراضي، الضجيج...الخ.

### 3.2.4 التحديات والصعوبات

أ - القوانين والأنظمة:

لا زال قانون التراث الثقافي غير منجز وهو قانون بحاجة إلى مراجعة , خاصة الجانب المتعلق بتشكيل هيئة عامة للتراث , بالإضافة إلى دراسة البنية الإدارية لهذا التشكيل الجديد ومدى تداخلها مع الصلاحيات القانونية لدائرة الآثار الفلسطينية. بالإضافة إلى دراسة ما يحتويه من إلغاء لدائرة الآثار الفلسطينية وما ينطوي عليه ذلك. إن إنجاز القانون بعد التعديلات عليه سيكون له جانب إيجابي وضروري في تنظيم أعمال الحماية والحفاظ على الموروث الثقافي. كذلك أنظمة البناء الفلسطينية بحاجة إلى مراجعة ودراسة ووضع أنظمة خاصة للتدخل والحماية والحفاظ(دراسات حماية التراث/مشروع المتروبوليتان، 2005).

ب - لوحظ عدم وجود قائمة معتمدة ومصدق عليها من الجانب الرسمي للموروث الثقافي الحضاري، وهذا الأمر أحد الأركان الأساسية والجوهرية للحماية والحفاظ.

ت - يعاني الموروث الثقافي الحضاري من عدم وجود توجه استراتيجي شمولي والتعامل معه ضمن الأولويات بصورة واضحة حسب الأهم فالمهم فالأقل أهمية نظراً لمحدودية مصادر التراث، كما لا يوجد تحديد لأهداف استراتيجية وخطط للتنفيذ ومن أولوياته بناء القدرات وتحديد واضح في هذا المجال. ويعاني الموروث الثقافي الحضاري من عدم الاهتمام الذي يستحقه، فالبلديات

في منطقة المتروبوليتان لا ترصد أي ميزانية للحماية والحفاظ لهذا القطاع الهام والذي يمكن

الاستفادة منه اقتصادياً بشكل كبير من الناحية السياحية، الصناعية، ومرافق الخدمات.

ث - كثيراً من المواقع والمعالم التاريخية غير مرسوم على المخططات الهيكلية في منطقة المتروبوليتان.

ج - عدم وجود تنسيق تكاملي للحماية والحفاظ سواء بين المؤسسات العامة وبين المؤسسات العامة والأهلية الخاصة النشطة في هذا المجال، بل لوحظ علاقات أخرى أقرب إلى الصراع منها إلى اللقاءات وهذا يؤثر بشكل سلبي كبير في أعمال الحماية والحفاظ على الموروث الثقافي.

ح - أن جميع المشاريع في الضفة الغربية والخاصة بالحفاظ المعماري ممولة إما من الدول المانحة أو منظمات دولية، وهنا فإن التمويل المحلي ضروري وأساسي في عمليات الحفاظ المعماري، وفي هذا الصدد فإن مساهمة وزارة المالية بميزانية سنوية يمثل أهمية وركيزة أساسية في التخطيط الاستراتيجي لعمليات الحماية والحفاظ والذي يصب في نهاية الأمر لصالح الاقتصاد الوطني الذي يعتمد على قطاع السياحة كأحد الروافد الأساسية في الاقتصاد الوطني.

خ - عدم وجود مشاريع حماية وحفاظ في منطقة المتروبوليتان (باستثناء مشروع بيتونيا) حيث يوجد لها مشروع حماية منذ سنتين. وهذه المشاريع هامة وضرورية لعمل المشاريع وتحديد درجة مستوى التدخل بالحفاظ المعماري.

#### 4.2.4 الأسباب والمصادر الرئيسية لتلوث وانحطاط البيئة الطبيعية في منطقة

##### المتروبوليتان والضفة الغربية

مع تنامي الثورة العمرانية وانتشار المصانع كانت الحاجة لبناء الطرق والجسور والمباني الضخمة مما أدى إلى ازدياد التأثير السلبي على البيئة بشكل عام، وادى إلى ازدياد الطلب على المصادر الطبيعية



والتي أصبحت في خطر محقق ، ولعل ابرز الاسباب التي تؤدي الى التلوث والتدهور البيئي في منطقة

الدراسة هي الامور التالية:

- أ - المحاجر ومنشآت قطع ونشر الحجر .
- ب - مصانع الباطون الجاهز وتصنيع الرخام والبلاط.
- ت - الرعي الجائر، قطع الأشجار وتخفيض مساحة المناطق الحرجية.
- ث - أعمال الحفريات، إنشاء الطرق، حرق النفايات الصلبة والكاوشوك.
- ج - إفراغ مياه المجاري والحفر الامتصاصية في الأودية عشوائياً وتسربها إلى المياه الجوفية.
- ح - البناء العشوائي والامتداد العمراني غير السليم وبدون وجود تمديدات المجاري العامة.

صورة رقم (4.4) : احد المحاجر في منطقة الدراسة



صورة رقم (5.4) الحفريات وتأثيرها على المناطق الطبيعية في منطقة الدراسة



#### 5.2.4 الأراضي الزراعية

تعتبر الزراعة قطاعاً أساسياً هاماً في الاقتصاد الوطني الفلسطيني، حيث يوفر جزءاً كبيراً من الاحتياجات الغذائية للشعب الفلسطيني. ويمثل حجم الإنتاج الزراعي 25% من الاقتصاد الوطني. ويوجب ذلك حماية الأراضي الزراعية وتطويرها بما يخدم توفر الغذاء وفق رؤيا استراتيجية. وتتعرض هذه الأراضي للعديد من المخاطر والصعاب أهمها :

- أ - الامتداد العمراني العشوائي والامتداد في مناطق ملائمة للزراعة.
- ب - التطور الصناعي يحدث في الأراضي الزراعية أو بجوارها مما يؤدي إلى نتائج وتأثير سلبي على المناطق الزراعية.
- ت - التآكل للأراضي الزراعية نتيجة لعوامل طبيعية (المياه الجارية، انجراف لتربة ومحتوياتها).

ث - أساليب التخلص من النفايات الصلبة ومياه المجاري والملوثات الأخرى تؤدي إلى تدهور في الأراضي الزراعية.

ج - قلة مياه الأمطار والمياه الجوفية مما يؤثر على الزراعة المروية.

صورة رقم (6.4): إلقاء النفايات ومخلفات المصانع في الأراضي الزراعية



#### 6.2.4 مصادر المياه

المياه هي أساس الحياة، لذلك فإن توفيرها صالحة وبكميات كافية للاحتياجات المنزلية يعتبر هدفاً أساسياً يجب العمل عليه وتأمينه، ولتأمين ذلك لا بد من وضع سياسات تكفل الحماية والحفاظ على مصادر المياه بشقيها المياه الجوفية والمياه السطحية. وهناك العديد من التهديدات والمشاكل للمياه الجوفية والسطحية أهمها ما يلي: (أريج، الممارسات الإسرائيلية ص 3، 2004).

أ - مشكلة الاحتلال والسيطرة الإسرائيلية على الضفة الغربية وعلى مصادر المياه الجوفية والسطحية.

ب - تدني نوعية المياه الجوفية بسبب التلوث الناجم عن الأنشطة المتعلقة بمبيدات الآفات الزراعية والأسمدة الكيماوية، المياه العادمة، النفايات الصلبة.

ت - رفض الاحتلال السماح بالقيام بمشاريع فلسطينية لاستغلال المياه السطحية من تجميع لها وإقامة السدود الصغير لذلك.

ث - وجود مناطق حساسة لتغذية المياه الجوفية يتم البناء عليها بصورة عشوائية دون تحديد للمناطق المذكورة (منطقة بالوع بيتونيا، منطقة بالوع البيرة) صورة رقم (7,4).

صورة رقم (7.4) : إنشاء مباني في مناطق زراعية خصبة



- ج - إجراءات التحكم والضبط المطلوبة لحماية المناطق الحساسة لتغذية المياه الجوفية والمياه السطحية هي إجراءات غير موجودة بالإضافة إلى أن أعمال المتابعة والتفتيش غير موجودة.
- ح - إقامة الطرق والمشاريع الملوثة في المناطق الحساسة لتغذية المياه الجوفية (محطة الوقود في منطقة بالوع بيتونيا، محطة الوقود في منطقة بالوع البيرة).

#### 7.2.4 تلوث المياه الجوفية ومجري الأودية والينابيع

- أ - التلوث من مياه المجاري والتي يتم إفراغها في الأودية يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية والينابيع (نبع أم عيشة، بطن العين رافات).
- ب - عدم وجود شبكات الصرف الصحي ومحطات التنقية في معظم مناطق المتروبوليتان ووجود الحفر الامتصاصية في المناطق الحساسة في تغذية المياه الجوفية (منطقة رام الله، البيرة، بيتونيا هي منطقة حساسة في تغذية المياه الجوفية حسب مخطط سلطة المياه).
- ت - الإهمال ورمي النفايات في منطقة الينابيع ومجري الأودية.
- ث - النشاطات الزراعية واستعمال المخصبات الزراعية ممكن أن يؤدي إلى تلوث المياه الجوفية.
- ج - زيادة نسبة ملوحة الحوض المائي نفسه وزيادة الضخ الزائد عن الحاجة للمياه الجوفية.
- ح - التلوث من النفايات الصلبة الناتجة عن (الصناعات، النفايات الطبية، النفايات الصلبة وتحديد أماكنها).

#### 8.2.4 التنوع الحيوي والنباتي

المعايير الرئيسية لتحديد أهمية المناطق البيئية (دراسات سلطة المياه الفلسطينية، 2002).

- أ - منطقة المواطن أو المجتمعات الحيوية النادرة.
- ب - تشمل المنطقة على نظام بيئي بتمثيل محدود سببه قلة أعداد العناصر الممثلة للنظام البيئي.
- ت - تضم المنطقة تنوعا نادرا وغنيا للجماعات والأنواع الحيوية.

ث - توفر المنطقة موطناً طبيعياً للأنواع المحلية (نباتات و/أو حيوانات) النادرة والمهددة بالانقراض.

ج - تشكل المنطقة مناطق حيوية رئيسية و مجعماً للأمطار تتأثر به المناطق المجاورة.

ح - وجود أحواض جوفية أو مصادر مياه سطحية ورئيسية.

خ - المناطق الحرجية المحلية والعريقة حيث تشكل مواطن بيئية هامة للنباتات والحيوانات البرية.

د - المناطق ذات المصاطب المدرجة حيث تعتبر مهمة لتوفير المناخات المحلية ومنع انجراف التربة.

تعتبر منطقة عين عريك منطقة بيئية تهدد وجود الغزلان البرية بسبب الصيد غير المبرمج، كما تأثر كثيراً وجود الغزلان البرية في منطقة كفر عقب بسبب إغلاق مناطق شرق البلدة من قبل مستوطنة (كوخاف يعقوب). كما تأثر وجود الغزلان البرية في منطقة مرج الغزلان في بيتين بسبب الامتداد العمراني وإنشاء الطرق الالتفافية من قبل سلطات الاحتلال.

#### 9.2.4 الموروث الثقافي و التاريخي

أظهرت الدراسات وجود حالة سيئة للتراث الثقافي تتضمن:

أ - عدم وجود تحديد لحدود البلدات القديمة في بعض البلديات مثل بيتين وكفر عقب.

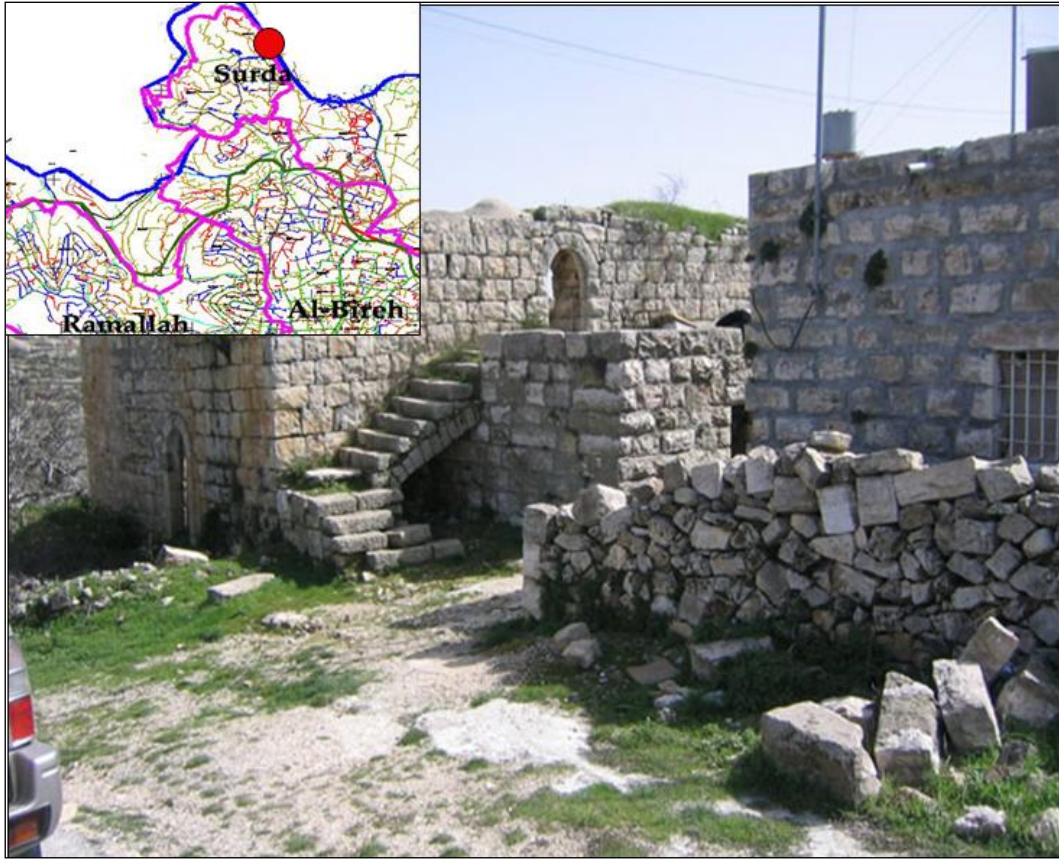
ب - وجود حماية أولية في بعض المناطق وبعضها تم دخول العمارة الحديثة إليها.

ت - عدم وجود سياسة وطنية بخصوص الحماية والحفاظ على التراث الثقافي وعدم وجود ما يطلق عليه القائمة المعلنة.

ث - الحالة السيئة للمباني والبلدات القديمة وعدم وجود خطة ذات بعد شمولي للحفاظ والحماية.

ج - عدم وجود تمويل للمشاريع الخاصة بالحفاظ على التراث الثقافي .

صورة رقم (8.4): مباني قديمة مهملة في منطقة الدراسة



#### 1.9.2.4 المواقع والمناطق المراد حمايتها

1. البلدات التاريخية ومجموعات أبنية منفصلة أو متصلة ولها قيم معمارية وتجانس وقيم تاريخية فنية علمية.
2. المباني التاريخية أو المنشآت ذات طابع معماري أو رسومات، الكهوف، الكتابات أو المنشآت ذات الطابع الأثري أو التاريخي.
3. المواقع أو المساحات من عمل الطبيعة والإنسان ولها قيم جمالية تاريخية.

### 2.9.2.4 الحلول التخطيطية والتنظيمية للمشاكل القائمة

- أ - وضع قائمة بالتراث الثقافي والطبيعي الوطني.
- ب - وصف لتلك المواقع وتصنيفها وعمل تقييم لها وتحديد مواقعها.
- ت - وضع معايير لتقييم نوعية البيئة الطبيعية
- ث - حماية المناطق الهامة من التعديلات العمرانية والأنشطة التنموية ووضع أنظمة للحفاظ عليها وحمايتها.
- ج - وضع مخططات للإدارة والحماية والحفاظ على المواقع الأثرية والمباني التاريخية التقليدية (مكونات التراث المعماري) والمناطق الطبيعية والمحميات (المواطن النباتية والحيوانية).
- ح - وضع مشاريع تطوير للمواقع والمناطق ومكونات التراث الثقافي والطبيعي وإعادة تأهيلها.
- خ - وضع برنامج من أجل الصيانة الاستراتيجية (Conservation strategy) للتراث الثقافي.
- د - وضع برنامج تأهيل وتدريب ورفع القدرات في الحفاظ على التراث الثقافي والطبيعي.
- ذ - لتنفيذ المشروع ولتحقيق الأهداف يجب انشاء مجلس أعلى للتراث الثقافي والطبيعي أو لجنة توجيهية عليا تتكون من 8-12 شخصاً من الخبراء في موضوع التراث الثقافي.

### 3.4 التعارض في استعمالات الأراضي

#### 1.3.4 التعارض في استخدام الأراضي للأغراض الصناعية

هذا النوع من التعارض يظهر ثلاث مرات في منطقة المتروبوليتان، حيث أن المناطق الصناعية تتواجد في كل مدينة بالقرب من المناطق السكنية والزراعية، هناك عدة أسباب وراء هذا التزايد في التعارض ومنها:

- أ - نقص الأراضي المتوفرة بسبب الوضع السياسي.
- ب - ضعف التنسيق بين الجهات ذات الصلة (البلديات والمؤسسات الحكومية).



- ج - عدم فرض الأنظمة والقوانين الخاصة باستعمالات الأراضي ليتم تطبيقها بشكل فعال.
- د - غياب الوعي لدى الجمهور.

#### 1.1.3.4 الحلول والبدائل

إنشاء وتوفير مناطق استعمال أراضي متجانسة في المخططات الهيكلية الحالية، هذه الحالة هي قصيرة المدى لكنها خطوة نحو الحل طويل المدى.

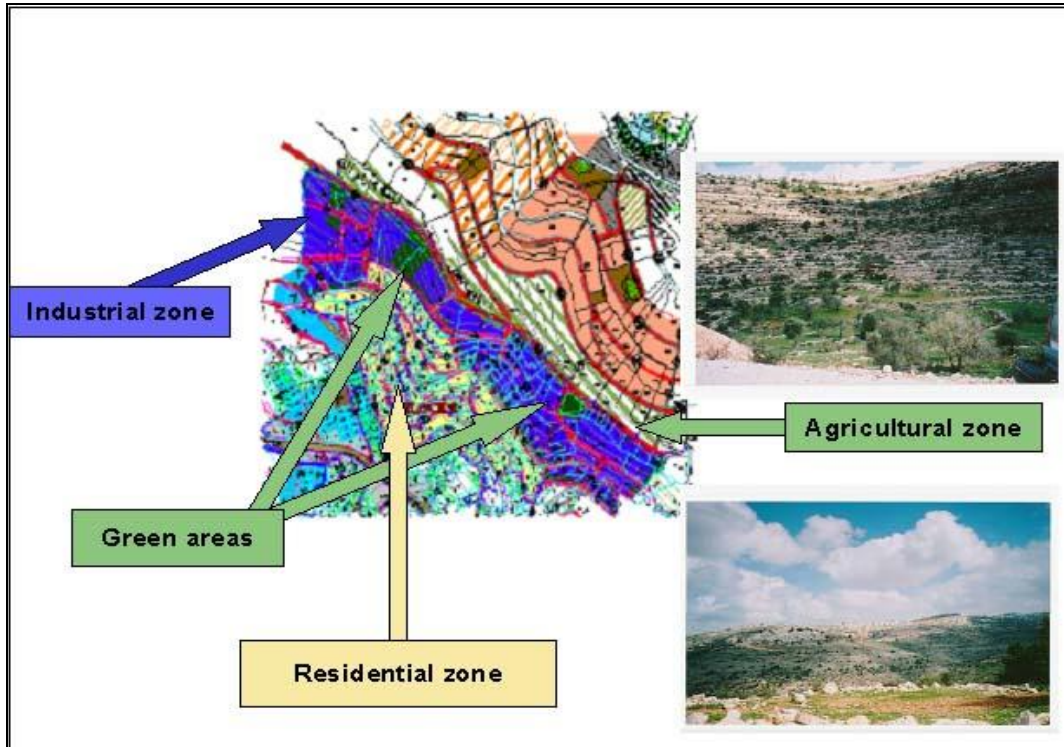
#### 2.1.3.4 برنامج العمل لتطبيق هذا البديل

1. تصنيف الصناعات حسب تأثير كل نوع منها على المنطقة.
2. وقف وإزالة الصناعات الملوثة وإبعادها عن المناطق الحرفية، هذا سيؤدي إلى إنشاء منطقة خاصة بالحرف والصناعات الأخرى في المخططات الهيكلية الحالية.
3. إنشاء منطقة خضراء (حزام أخضر) حول هذه المناطق، على أن يكون عرض هذا الحزام ما بين 5-8 م، وهي مسافة مناسبة لعمل منطقة تفصل المنطقة الصناعية عن المنطقة السكنية أو الزراعية.
4. فيما يتعلق بالمساحات الخضراء داخل المناطق الصناعية في المخطط الهيكلي لمنطقة بيتونيا، هناك طريقتين للاستفادة منها :

- تجميع هذه المساحات واستخدامها في عملية الفصل عن المنطقة الصناعية، وتسهيل الوصول إليها وإنشاء بعض المناطق الاستجمامية فيها.
- تعديل استعمال المساحات الخضراء في استعمالات متعلقة بالصناعة مثل المنشآت التعليمية (رؤية بلدية بيتونيا المستقبلية للمنطقة).
- دراسة القوانين الحالية، وتطويرها لتناسب الوضع الحالي والمستقبلي، ووضع قوانين أكثر تفصيلاً والتي من خلالها يتم تحديد بعض الحرف كالصناعات وبالتالي إبعادها عن المناطق السكنية.

- وضع برامج قومية وتنقيفة للجماهير واسعة النطاق.

خارطة رقم (7.4): مشاكل في استعمالات الأراضي في بعض المواقع لمنطقة الدراسة



### 2.3.4 التعارضات في الاستعمالات المختلطة والمختلفة الموجودة بالقرب من أو داخل

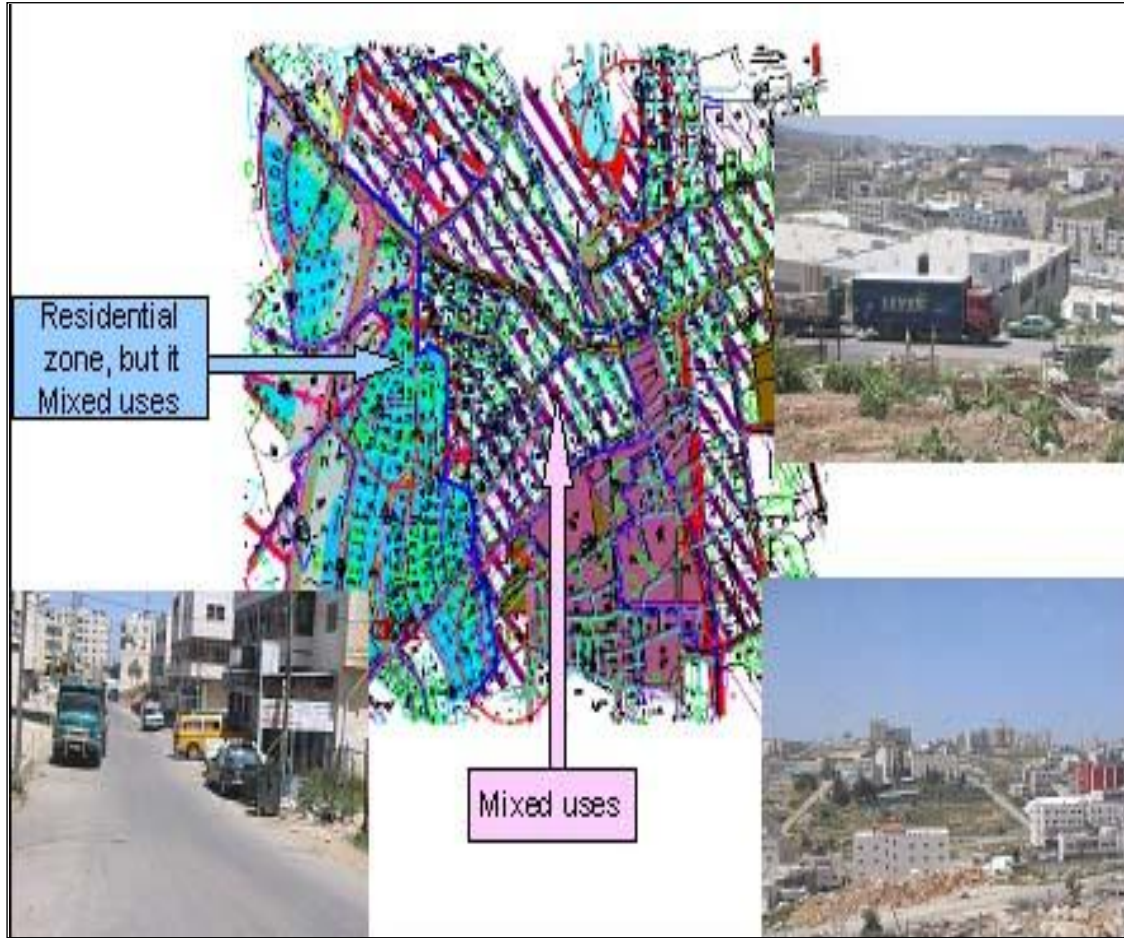
#### المناطق السكنية

هنا الكثير من الاستعمالات المختلفة بالإضافة إلى أنواع مختلفة من الحرف متواجدة داخل المناطق السكنية، لكن بالنظر إلى القوانين والأنظمة الفلسطينية، يظهر جلياً رفض القانون لأي تواجد للصناعات المختلفة خفيفة كانت أم ثقيلة داخل المناطق السكنية، باستثناء بعض الخدمات اليومية مثل الخدمات التي تقدمها المحلات التجارية.

سبب وجود هذا النوع من التعارض هو غياب فرض القانون والنظام في المنطقة، لذلك ليس هناك حاجة لوضع أي بدائل، فالحل هو وضع برنامج عمل للتعامل مع الوضع الحالي، وكيفية تحويل هذه المنشآت

والأماكن الحرفية إلى منطقة مخصصة للحرف في المدينة(الخطة المتوسطة المدى/وزارة التخطيط الفلسطينية،2005).

خارطة رقم (8.4) : التعارضات في الاستعمالات المختلطة والمختلفة الموجودة بالقرب من أو داخل المناطق السكنية.



#### 1.2.3.4 البدائل والحلول

1. تصنيف جميع النشاطات الاقتصادية تبعاً لمدى تأثيرها على البيئة والناس، وذلك حسب دراسة بيئية متخصصة.

2. بعد ذلك، وضع هذه التصنيفات في أربع مجموعات مختلفة على النحو التالي:

- أ - جميع أنواع الحرف (التجارة، الحدادة، ميكانيكا السيارات، تصنيع الألمنيوم والزجاج)، يتم نقلها إلى منطقة مخصصة للصناعات الحرفية داخل المخطط الهيكلي للمدينة.
- ب - معظم الخدمات اليومية (محلات البقالة، الحلاقة، محلات السوبرماركت، ... الخ) هي خدمات مقبولة في المناطق السكنية فليس هناك من داع لنقلها أو إغلاقها.
- ت - جميع الصناعات الملوثة يجب نقلها خارج المنطقة السكنية.
- ث - دراسة المواقع لجميع المنشآت والمراكز التجارية بشكل جيد ومدروس لضمان عدم انتشارها بشكل عشوائي بل توزع تبعاً للمخطط الهيكلي والرؤيا المستقبلية للبلديات.

### 3.3.4 التعارض المتعلق بالمناطق المحيطة بالمواقع الأثرية والبلدات القديمة، إضافة

#### إلى نقص المساحات الخضراء

هذا النوع من التعارض في استعمالات الأراضي لوحظ حول المواقع الأثرية والبلدات القديمة، بسبب عدم فرض القانون بصورة إلزامية وجدية كما هو الحال في المناطق الأخرى داخل المخططات الهيكلية للمنطقة. ومن ظواهر هذا التعارض ظهور البنايات المتعددة الطوابق والمباني السكنية المختلفة والتي بدورها تعزل المواقع الأثرية وتبعدها عن الأنظار، نتيجة لذلك سيكون من الصعب للغاية تطوير مثل تلك المواقع الأثرية مما يؤدي إلى حصرها وإهمالها (دراسات المحافظة على التراث/ مشروع المتروبوليتان). بشكل عام يمكننا تصنيف هذه المواقع كالتالي:

- أ - البلدات القديمة وما فيها من مباني عمرانية قديمة.
- ب - المباني العمرانية ذات القيمة المعمارية والتراثية المميزة.
- ت - مواقع أثرية غير مكتشفة بعد.

صورة رقم (9.4) : التعارضات المتعلقة بالمناطق المحيطة بالمواقع الأثرية والبلدات القديمة



#### 1.3.3.4 الأسباب الرئيسية للتعارض في استخدامات الأراضي

- أ - صعوبة الوضع السياسي، وقلة الأراضي بحيث تصعب عملية التخطيط الجيد.
- ب - معظم الأراضي تعود إلى ملكية خاصة.
- ت - غياب الوعي من قبل السكان لحماية والحفاظ على المواقع الأثرية بسبب الارتفاع الباهظ لأسعار الأراضي.
- ث - عدم توفر الميزانيات المطلوبة لتوفير البدائل المناسبة وتنفيذها.
- ج - الرؤيا السياسية غير الواضحة بسبب الوضع السياسي الراهن، هذا سيؤدي بالتالي إلى تردد المستثمرين من تحسين المناطق الأثرية لعدم ضمان النتائج الإيجابية في هذه الظروف.
- ح - عدم توفر الإمكانيات المناسبة التي يمكنها أن توضح أهمية مثل تلك المواقع الأثرية وتصنيفها تبعاً للمعايير الدولية.

### 2.3.3.4 البدائل والحلول

وضع قوانين وأنظمة تختص بحماية المواقع الأثرية بتوفير منطقة محيطة حول تلك المواقع التاريخية.

- أ - تشكيل لجنة متخصصة باستعمالات الأراضي بحيث تتكون من ممثلي جميع البلديات والمؤسسات ذات الصلة بمنطقة المتروبوليتان (الحكم المحلي، نقابة المهندسين، وزارة السياحة والآثار، المنظمات ذات الصلة)، على أن تكون المهمة الأساسية لهذه اللجنة هي تحديد مدى أهمية وقيمة هذه المنطقة والآليات التي يجب وضعها لتطويرها.
- ب - أن يتم تحديد ارتفاع البناء بطابق أو اثنين في المنطقة المحاذية للمواقع الأثرية للسماح برؤية متدرجة قدر الإمكان.
- ت - وضع قوانين خاصة لإتاحة ارتفاعات متدرجة دائرية تحيط الموقع، بقطر يتناسب مع الارتفاعات التي سيتم وضعها.
- ث - تصميم ممرات أمام هذه المباني للسماح لحركة المشاة من خلاله، وبذلك يتيح رؤية مستمرة للموقع والمباني الأخرى.
- ج - مزج استعمالات الأراضي والتي تتعلق بالاستعمالات الاجتماعية والسياحية وإقامة منشآت ومباني استجمامية وسياحية بحتة قدر الإمكان.
- ح - زيادة المساحات الخضراء.
- خ - تطوير شبكة الطرق في جميع الاتجاهات، وتطوير نوعية المرافق فيها.

### 4.3.4 التعارضات نتيجة وجود منشآت الحجر (المحاجر) ومنشآت البناء (مصانع

#### الاسمنت، الطوب و الجرانيت) بالقرب من المناطق السكنية

على الرغم من أهمية هذه المنشآت في تعزيز الاقتصاد الفلسطيني، لكن من ناحية أخرى نجد أن لها تأثيراً سلبياً على البيئة وعلى أمور أخرى منها:

1. على صحة الناس والمجتمع وخاصة على الجهاز التنفسي.
2. الإزعاج، بسبب عدم وجود ساعات محددة تعمل فيها هذه المنشآت.
3. التربة، الغبار والأتربة الناتجة عن عملية قص الحجارة تغطي التربة بطبقة سميكة لها تأثير سلبي على خصوبتها.
4. المساحات الخضراء (النباتات، والأشجار)، حيث أن الغبار الناتج عن عمليات قص الحجارة يغطي النباتات ويسبب موتها.
5. المياه الجوفية: إن المياه المستخدمة في هذه المنشآت والمصانع والتي يتم تصريفها دون معالجة يمكن أن تختلط بالمياه الجوفية مما سبب تلوثها.

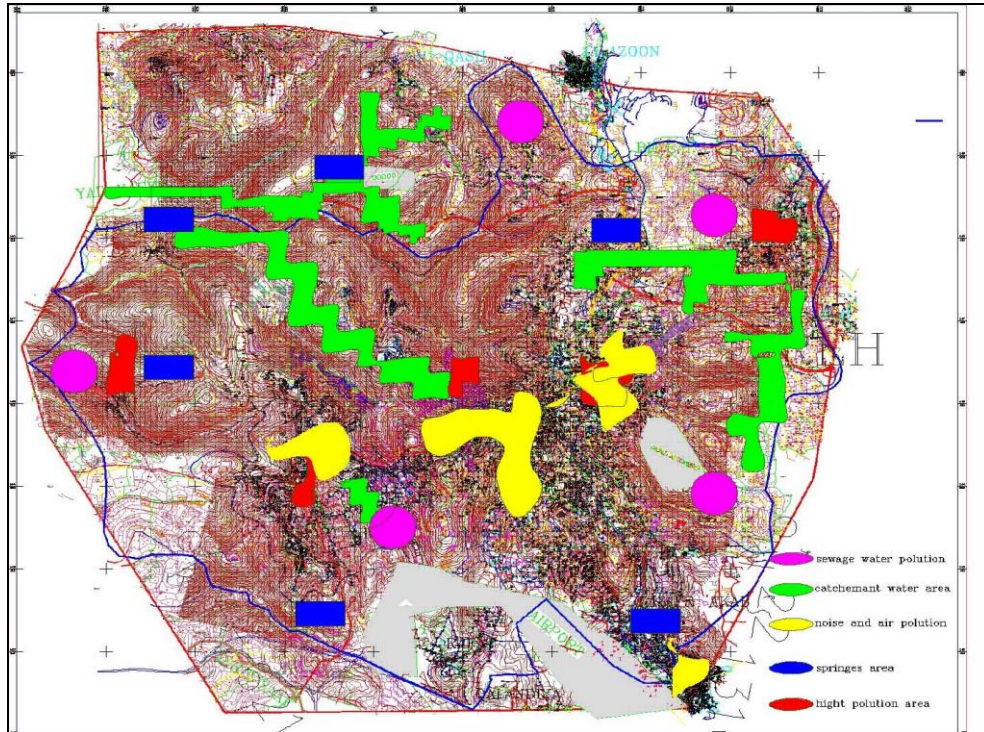
من جهة أخرى، فإن مواقع منشآت قص الحجر الموجودة غرب وشرق المناطق السكنية يزيد من هذه الآثار السلبية، ذلك لأن الرياح الغربية في الصيف، والرياح الشرقية في الربيع والخريف تؤدي إلى نشر الغبار الأبيض والأتربة الناتجة عن هذه المنشآت بسرعة إلى المحيط والمناطق السكنية. وهناك العديد من الأسباب التي أدت لانتشار هذه التعارضات أهمها:

1. عدم توفر الأرض للتخطيط الجيد.
2. عدم وجود منطقة صناعية مناسبة.
3. عدم فرض القوانين والأنظمة بشكل حازم.
4. الوضع السياسي الراهن الذي أدى إلى حدود مقسمة للمدن والقرى.

صورة رقم (10.4): التعارضات نتيجة وجود منشآت الحجر (المحاجر) ومنشآت البناء (مصانع الاسمنت، الطوب و الجرانيت) بالقرب من المناطق السكنية.



خارطة رقم(9،4):المناطق الحساسة بيئيا والمعرضة للتلوث في منطقة الدراسة (دراسات ميدانية & دراسات البيئة الخاصة بمشروع المتروبوليتان، 2005)



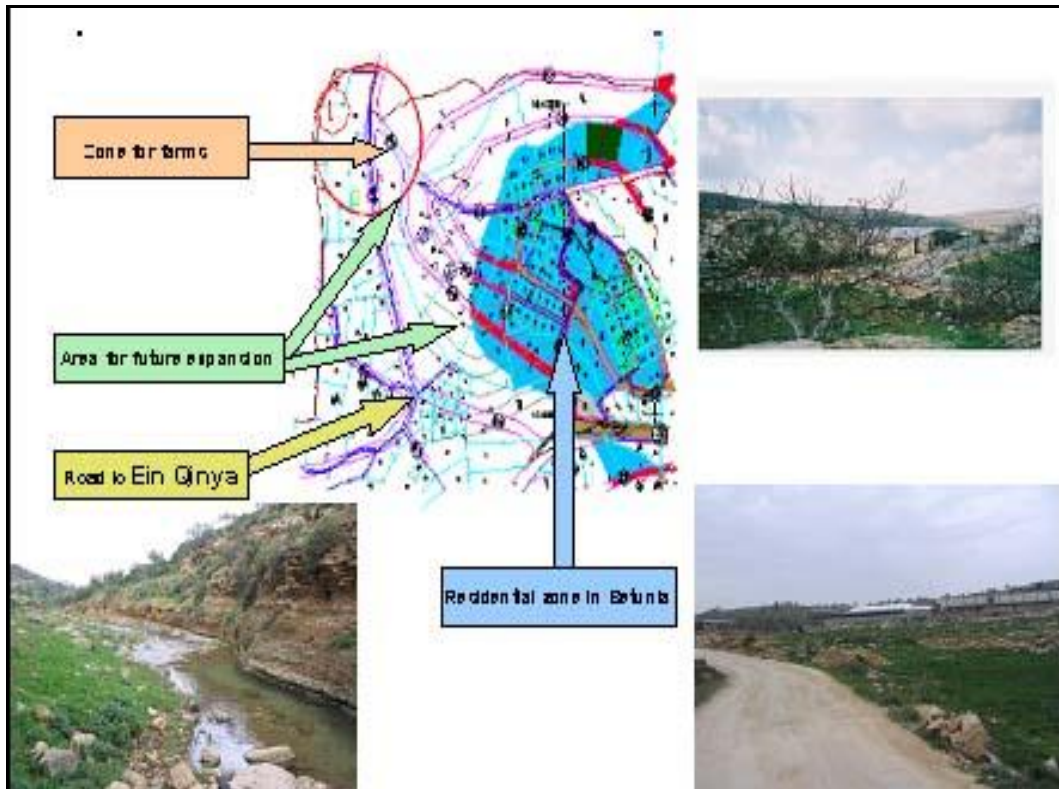


### 5.3.4 التعارضات نتيجة وجود مزارع الحيوانات والدواجن بالقرب من المناطق السكنية

#### أو في مناطق مقترحة للتوسع المستقبلي

العديد من مزارع الحيوانات والدواجن تقع خارج المخططات الهيكلية، وعدد قليل من المزارع الصغيرة تقع داخل هذه المخططات، ومن المشاكل الناتجة عن هذه المزارع الرائحة الكريهة التي تنعكس بصورة سلبية على المناطق السكنية، بالإضافة إلى تأثير هذه المزارع على التربة والبيئة. وهناك العديد من الأسباب التي أدت لانتشار هذه التعارضات أهمها ضعف فرض القانون بشكل حازم فيما يتعلق بالمزارع ووجودها داخل المخططات الهيكلية. ووجود مزارع الحيوانات غير المرخصة خارج المناطق الهيكلية تؤثر على المناطق السكنية بشكل سلبي.

خارطة رقم (10.4): التعارضات نتيجة وجود مزارع الحيوانات والدواجن بالقرب من المناطق السكنية أو في مناطق مقترحة للتوسع المستقبلي.



### 1.5.3.4 الحلول والبدائل

- أ - نقل جميع المزارع الواقعة داخل حدود المخططات الهيكلية إلى خارجها حيث أن وجود هذا النوع من المزارع غير قانوني، لذا يجب وقفه كلياً.
- ب - اختيار مناطق مناسبة قدر الإمكان لهذه المزارع.
- ت - السيطرة على المزارع الموجودة خارج المخطط الهيكلية لتحقيق العناصر البيئية.
- ث - وضع جميع المزارع الموجودة داخل منطقة المتروبوليتان في تشكيلة تدعى منطقة المزارع، وهذا المصطلح يجب أن يعمم لجميع المنشآت والخدمات ذات الصلة بهذا القطاع. لاختيار المنطقة المناسبة، وهناك العديد من العناصر يجب أخذها بعين الاعتبار:

1. توفر الأرض.
2. نوعية التربة.
3. سهولة الوصول.
4. اتجاه الرياح.
5. البنية التحتية.
6. السمات السطحية للإقليم (الطبوغرافية).

بعد اختيار المنطقة المناسبة ، يجب العمل على بناء منشآت متكاملة وهذه المنشآت هي:

1. المزارع النباتية.
2. المزارع الحيوانية.
3. مزارع الدواجن.
4. مصانع الأعلاف.
5. مصانع إنتاج الألبان.

6. مصانع اللحوم.

7. مصانع إنتاج اللحوم والمعلبات.

## 4.4 المناطق الصناعية

### 1.4.4\_مشاكل الصناعات الموجودة

أ - تواجه المناطق الصناعية مشكلات تتعلق بالبنية التحتية، المرافق والخدمات، الأراضي والمواقع المناسبة، الاقتصاد، التكنولوجيا والتسويق.

ب - الأسعار الباهظة للأراضي المصادق عليها لتأسيس المناطق الصناعية.

ت - الآثار السلبية على البيئة الناتجة عن الصناعات المختلفة خاصة بالقرب من المناطق السكنية.

ث - المصانع الملوثة المختلفة في منطقة المتروبوليتان غير واقعة ضمن المناطق المخصصة للأغراض الصناعية ويعد هذا واحداً من نتائج التخطيط غير السليم لفترة طويلة أو نتيجة لعدم التخطيط، أغلب المصانع تقع في أي منطقة يتاح فيها البناء ، ويلاحظ في الوقت نفسه عكس ذلك، حيث نجد العديد من البيوت والمساكن الواقعة ضمن المناطق الصناعية في عدة مدن، هذا يظهر الحاجة الملحة لإعادة تخطيط هذه المواقع بحيث يكون التخطيط قابلاً للتطبيق.

ج - أكثر من نصف المصانع تقع خارج المناطق المخصصة للأغراض الصناعية وندرة وقلة الأرض اضطرت المشاريع أن تنفذ وتعمل في المناطق السكنية والتجارية، مما يؤدي إلى تلويث البيئة، ويسبب الازدحام المروري في المراكز الحضرية.

ح - تواجه المناطق الصناعية مشكلات تتعلق بالبنية التحتية، المرافق والخدمات، الأراضي والمواقع المناسبة، الاقتصاد، التكنولوجيا والتسويق.

خ - الأسعار الباهظة للأراضي المصادق عليها لتأسيس المناطق الصناعية.

- د - الآثار السلبية على البيئة الناتجة عن الصناعات المختلفة خاصة بالقرب من المناطق السكنية.
- ذ - المصانع الملوثة المختلفة في منطقة المتروبوليتان غير واقعة ضمن المناطق المخصصة للأغراض الصناعية ويعد هذا واحداً من نتائج التخطيط غير السليم لفترة طويلة أو نتيجة لعدم التخطيط، أغلب المصانع تقع في أي منطقة يتاح فيها البناء ، ويلاحظ في الوقت نفسه عكس ذلك، حيث نجد العديد من البيوت والمساكن الواقعة ضمن المناطق الصناعية في عدة مدن، هذا يظهر الحاجة الملحة لإعادة تخطيط هذه المواقع بحيث يكون التخطيط قابلاً للتطبيق.
- ر - أكثر من نصف المصانع تقع خارج المناطق المخصصة للأغراض الصناعية وندرة وقلة الأرض اضطرت المشاريع أن تنفذ وتعمل في المناطق السكنية والتجارية، مما يؤدي إلى تلويث البيئة، ويسبب الازدحام المروري في المراكز الحضرية.
- ز - هناك أسباب عديدة أدت إلى هذه المشاكل ومنها التخطيط غير السليم والأداء العشوائي الذي عرف في الفترات الماضية، إضافة إلى هدف الاحتلال الواضح من عدم اهتمامه بحاجات السكان أو حتى تحسين أوضاعهم .
- س - بعض المناطق تفتقر لمناطق مخصصة للصناعة، إلى جانب ذلك هناك صعوبة للوصول والدخول إلى المناطق الصناعية من التجمعات والمدن الأخرى.

خارطة رقم (11.4) : بعض المشاكل نتيجة المناطق الصناعية في منطقة الدراسة



#### 2.4.4 البدائل والحلول

- أ - المواقع الصناعية الموجودة ملائمة، لكنها بحاجة إلى بعض الترتيبات البيئية.
- ب - إغلاق المناطق الصناعية المحلية واختيار موقع آخر يبعد عن المناطق السكنية .
- ت - تحديد المناطق الصناعية الموجودة وتخصيصها للصناعات الخفيفة فقط وتغيير مواقع الصناعات الملوثة إلى موقع مناسب خارج حدود المشروع.

إن وضع الصناعة والمواقع الصناعية في الوقت الحالي يظهر أهمية خلق مواقع جديدة للصناعات الملوثة شرط اعتماد التخطيط السليم مع توفر خدمات (مرافق) جيدة، وبنية تحتية بحيث تقلل ضررها على البيئة، هذه المواقع تحتاج إلى ترتيبات وإدارة خاصة لدعم الصناعات الكبيرة والمتوسطة.

### 3.4.4 بناء مواقع صناعية جديدة

بالرجوع إلى حقيقة عدم ملائمة المواقع الحالية، وعدم قدرتها على استيعاب الصناعات المختلفة فقد برزت اقتراحات عدة بوضع بدائل للمواقع الصناعية (دراسات ميدانية قام بها الباحث).

إقتراح مواقع جديدة كان نتيجة لعدة عوامل يمكن أن نحملها على النحو التالي:

- أ - على أمل أن تتحسن الظروف السياسية والحياتية عما هي عليه في الوقت الحالي (نجاح عملية السلام) ينعكس هذا التحسين على تطور الصناعات على كافة الأصعدة وبالتالي زيادة الحاجة إلى بناء مواقع على الأراضي التي تتسحب منها قوات الاحتلال (توسع المناطق السلطة الفلسطينية) حيث أن المواقع الحالية لا تلبي حاجات الصناعات المتقدمة في المساحة والكفاءة إضافة إلى تمتع المواقع الجديدة بآليات تخفف من تلوث البيئة.
- ب - هناك صناعات جديدة سيتم إنشاؤها وتطويرها ويجب أن يتمتع العاملون بها بحق العمل في بيئة صحية مقبولة، لذا يجب أن تأخذ هذه الصناعات بعين الاعتبار ظروف عمل أفضل للموظفين والعاملين إلى جانب الهدف الأساسي وهو تحسين القدرة الإنتاجية الصناعية.
- ت - عدم وجود منشآت عالية الجودة في الآليات والتصميم، بالإضافة إلى صغر المساحة التي يتم عليها تأسيس المنشأة أو المصنع على الرغم من وجود المساحة الكافية أحياناً لبناء منشآت بكافة التجهيزات اللازمة إلا أن بعض المستثمرين يكتفون ببعض التجهيزات الأساسية لأسباب عديدة.
- ث - توفير مواقع جديدة ومساحات جيدة بمشاكل أقل وتخطيط أفضل وسعر أقل للأرض، وبما أن أصحاب المصانع يسعون لإنشاء مصانعهم في أراضي أقل سعراً فإنه لا يمكن تحقيق ذلك إلا في منطقة بعيدة عن المنطقة الحضرية.
- ج - قدرة المناطق الصناعية الجديدة على تحقيق المعايير المطلوبة أمام المواقع الحالية فهي تواجه مشكلة واضحة فيما يتعلق بسهولة الوصول إليها حيث تقع داخل مناطق حضرية بكثافة سكانية

عالية. من جهة أخرى فإنه سيتم العمل في الوضع الحالي على وضع الحلول ومعالجة المواقع الموجودة.

ح - تحسين وضع المواقع الموجودة وتأهيلها وتخصيصها للصناعات اليومية الخفيفة، هذا لا يعني هدم ما تم بناؤه من هذه المواقع، ومع إن هذه المواقع ذات معايير ومقاييس متدنية، لكن إجراء بعض الترتيبات وعمليات التطوير يمكن أن تجعلها مقبولة من قبل المجتمع والبيئة وظروف العمل الجيدة التي يحتاجها العاملون يمكن تحقيقها عن طريق بناء مواقع بتخطيط وتصميم سليمين.

خ - تطبيق الأنظمة على الصناعات الملوثة، وتجهيز قائمة من هذه الصناعات وذلك لنقلها من مواقعها الحالية إلى مواقع أكثر ملائمة يتم هذا طبعاً بعد إعطاء أصحاب المصانع الوقت الكافي (يتم تحديد الوقت من قبل أنظمة المتروبوليتان المقترحة).

د - توسيع المواقع الحالية بدون الرجوع إلى الأنظمة والقوانين سيؤدي إلى زيادة التأثير السلبي على المناطق السكنية المجاورة وعلى البيئة هناك، لذلك يجب فرض الأنظمة بشكل حازم على المواقع الموجودة لتجنب أي مشاكل يمكن أن تظهر في المستقبل.

ذ - المواقع الموجودة (الحالية) تفتقر لمعالم ثابتة، ولإدارة أو سيطرة محكمة بسبب تأثيرها البيئي على المناطق السكنية المجاورة، لذا يجب إعادة تخطيط هذه المواقع بمعايير وقوانين أكثر صرامة وحزماً.

#### 4.4.4 المقترحات للصناعات المختلفة

بالاعتماد على المعلومات السابقة تم وضع المقترحات التالية:

أ - الصناعات الخطيرة على البيئة: هذا النوع من الصناعات يجب نقلها الى مواقع جديدة بحيث تكون بعيدة قدر الإمكان عن المناطق السكنية وذلك لحماية المجتمع من أثارها السلبية على الصحة والبيئة.

ب - المحلات والخدمات اليومية: المشاغل و(الخدمات والمرافق ) اليومية المختلفة معامل تصليح السيارات تشكل نسبة عالية من النشاطات في المواقع الصناعية الموجودة وعلى سبيل المثال الجدول رقم (1.4) يوضح أنواع الصناعات الموجودة في المنطقة الصناعية في البيرة .

جدول (1.4) توزيع الصناعات الموجودة في المنطقة الصناعية للبيرة

النسبة	نوع الصناعة
10%	تصليح السيارات (ميكانيكا)
20%	صيانة السيارات (كراجات)
2%	مشاغل الطوب والبلاط
14%	المصانع
1%	محطات الوقود
20%	محلات التجارة
2%	الكيمويات
26%	مصانع الحديد
2%	المحاجر

المصدر(الدراسات البيئية /مشروع المتروبوليتان).

وكما يظهر في الجدول السابق فان في مدينة البيرة عدد من ورشات الصيانة والخدمات كافية نسبياً، هذه النشاطات والصناعات أقل تلويثاً للبيئة وتستهلك المياه بكميات كبيرة وستؤثر على نوعية المياه ونقاؤها، و من جهة أخرى نلاحظ أن هذه الصناعات تمثل الحاجات اليومية للمواطنين لذا لا بد من إغلاقها بشكل نسبي.

بإضافة ترتيبات وأنظمة جديدة ، يمكن لهذه المواقع أن تستمر لتمثل الورشات الخدمائية و ورشات الصيانة ،لتبقى بعض الورشات الخفيفة في موقعها ولا بد من تبني بعض المعايير البيئية اللازمة مثل مستويات تلوث الهواء والماء.



#### 5.4.4 أساسيات اختيار مواقع صناعية جديدة في منطقة المتروبوليتان

أ - المدن الرئيسية في منطقة المتروبوليتان يجب أن تتوفر فيها الخدمات والورشات لتلبية الاحتياجات اليومية للسكان مثل كراجات صيانة السيارات ، ويجب أن تقع هذه الخدمات في منطقة تسمى مناطق صناعية (حرفية) بلدية أو محلية والتي من شأنها أن تكون جزءاً من مخطط المنطقة داخل حدود البلدية.

ب - القرى والبلدات المحيطة بالمدن يجب أن تتوفر فيها هذه الخدمات بمعايير مختلفة، وهذه المعايير هي التعداد السكاني للقرية، المسافة من أقرب موقع لهذه الخدمات لذلك يجب أن يكون عدد هذه الخدمات بشكل يتناسب مع حجم السكان.

ت - على أغلب الأحوال جميع الصناعات الجديدة ستقع وتنشأ في مواقع جديدة خارج المناطق السكنية و سيتم تحديد هذه المواقع بناءً على عوامل نظرية للموقع، أخذين بعين الاعتبار الظروف المحلية في فلسطين.

وهناك العديد من عوامل تقييم المواقع الجديدة

1. توفر الأرض
2. الأنظمة الخاصة بالأرض فقد تم تصنيف الأراضي تبعاً لاتفاقية أوسلو إلى 3 مجموعات  
A ،B،C .
3. ملكية الأرض.
4. سعر الأرض.
5. الشكل الجغرافي للأرض واتجاه حركة الرياح.

6. الوضع الجيولوجي للأرض.
7. طبوغرافية الأرض.
8. سهولة الوصول إلى الطرق الرئيسية.
9. الطاقة (القدرة) سهولة الوصول إلى الشبكات الرئيسية.
10. سهولة الوصول إلى مصادر المياه وشبكات الطرق الأخرى.
11. الاتصالات، سهولة وصول شبكات الاتصالات إليها.
12. شبكات الصرف الصحي، قربها من شبكات الصرف الصحي.

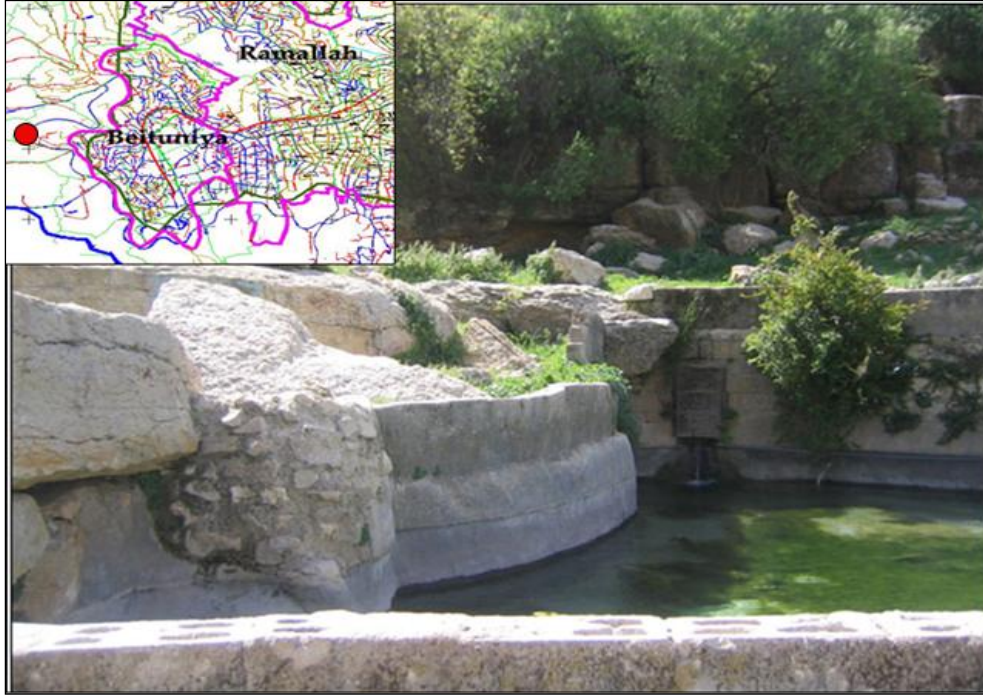
## 5.4 البنية التحتية

تعتبر البنية التحتية الأساس والهدف الرئيسي لأي عملية تخطيط وتصميم عمراني بل إن نجاح المخطط العمراني مرهون بوجود بنية تحتية سليمة وذات كفاءة عالية وتضم البنية التحتية المواصلات وشبكات مياه الشرب والمياه العادمة، بالإضافة لخدمات جمع ونقل ومعالجة النفايات الصلبة بجميع أنواعها ويلحق بالبنية التحتية الشبكات مثل الكهرباء وخطوط الهاتف ، وسنتطرق هنا لشبكات المياه بشقيها بالإضافة للنفايات الصلبة وباختصار شديد حيث الخرائط المرفقة ستوضح المزيد.

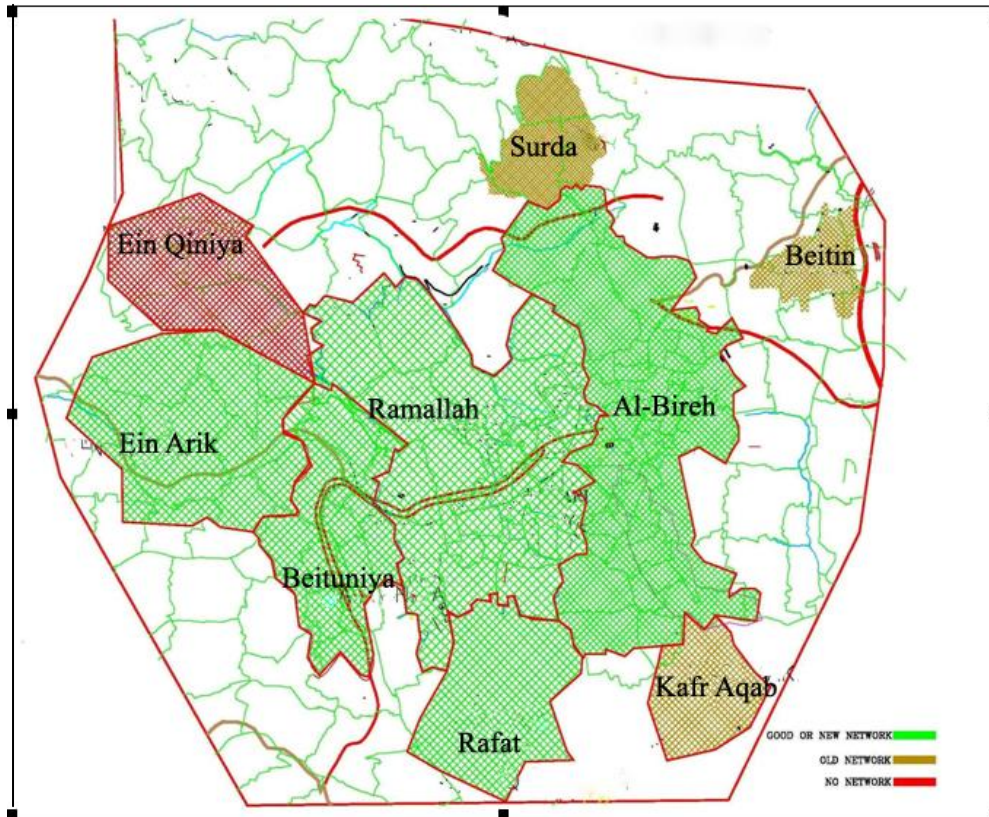
### 1.5.4 المياه

تغطي خدمة شبكات المياه الجزء الأكبر من منطقة الدراسة انظر خارطة (11،4)، وتعتمد منطقة الدراسة على شركة مياه إسرائيلية تزودها بالمياه وتقوم مصلحة مياه رام الله والبييرة بإدارة وتوزيع هذه المياه بالرغم من أن المنطقة غنية بالعيون والينابيع انظر صورة (11،4).

صورة رقم (11.4) احد الينابيع في مدينة بيتونيا



خارطة رقم (12.4) المناطق التي يتم تغطيتها بخدمة شبكات المياه



ومن ابرز المشاكل التي تواجه هذا القطاع التحكم الإسرائيلي بمصادر المياه بالإضافة لتقديم بعض الشبكات أو عدم تحملها للكميات المطلوبة وهذا يستدعي تطوير هذه الشبكات وإعادة تأهيلها بالإضافة لإكمال بسطها على باقي المناطق التي لم تصلها بعد.

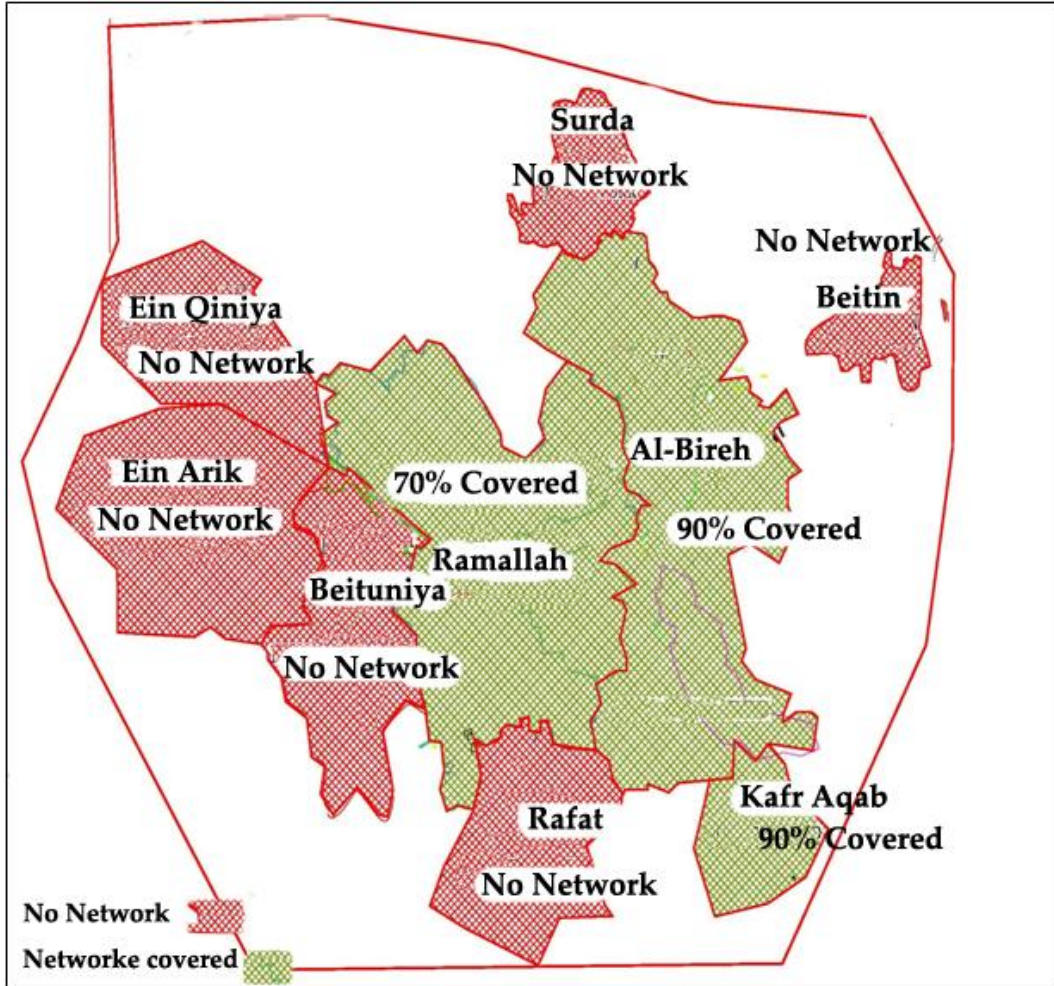
#### 2.5.4 المياه العادمة

تعتبر منطقة الدراسة من أكثر المناطق الفلسطينية تطوراً في هذا المجال ، حيث تحتوي على محطتي معالجة في كل من رام الله والبيهره، انظر الصورة رقم (12،4)، كما أن ما يزيد عن 70% من منطقة الدراسة مغطاة بهذه الخدمة انظر المخطط رقم (13،4)، ومما لا شك فيه أن ابرز المعوقات التي تعترض هذا القطاع الممارسات الإسرائيلية والتي تحد من الاستفادة من المياه المكررة بالإضافة لإقامة محطات ضخ وتنقية جديدة كما أن بعض المناطق لم تصلها الخدمة وهذا يسبب العديد من المشاكل الصحية والبيئية لسكان المنطقة والمناطق المجاورة خصوصاً المياه الجوفية ويمكن إنشاء محطات ضخ وتنقية جديدة تعمل على إدارة سليمة لهذه المياه وتستغلها بالصورة الأفضل.

صورة رقم (12.4) : محطة تنقية المياه العادمة في البيهره.



خارطة رقم(13.4): المناطق التي يتم تغطيتها بخدمة شبكات المياه العادة



#### 3.5.4. النفايات الصلبة

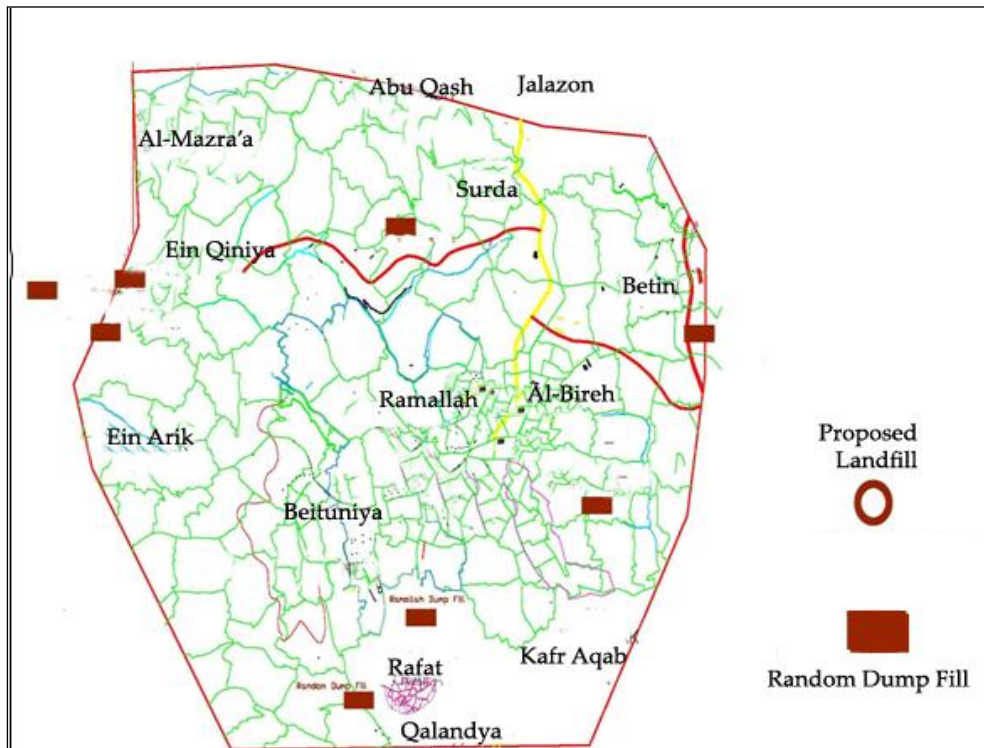
يعتبر هذا القطاع الأكثر إشكالا وضررا على البيئة في منطقة الدراسة حيث هناك مكبان رئيسيان احدهما بين رام الله وبيتونيا، والآخر في البيره بالإضافة للعديد من المكبات العشوائية وغير الصحية الأخرى كالمكب العشوائي الموجود في قرية سردا انظر المخطط (14,4)، وقد أجريت أخيرا دراسة شاملة لواقع النفايات الصلبة في منطقة الدراسة والمناطق المجاورة وتم الاختيار المبدئي بإنشاء مكب نفايات صحي

مركزي في قرية دير دبوان او قرية الطيبة ولعل هذا الحل الامثل والذي يقلل من أضرار هذه النفايات  
ومن التحكم الإسرائيلي في المكبات خصوصا مكب نفايات البيرة.

صورة رقم (13٠4) : مكب النفايات الرئيس في رام الله



خارطة رقم (14.4) مواقع مكبات النفايات العشوائية في منطقة الدراسة

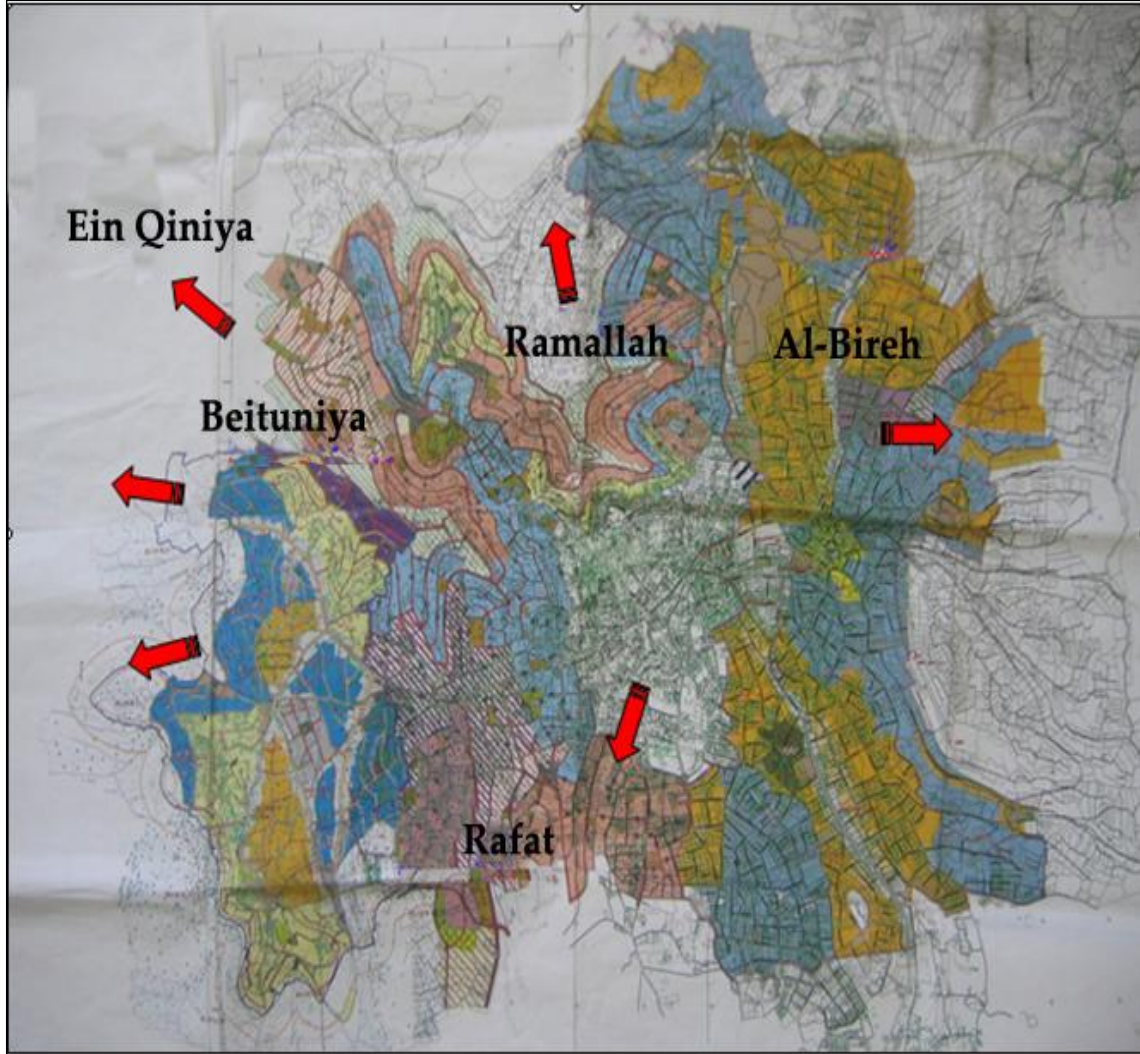


## 6.4 التوسع والرؤيا المستقبلية لمنطقة الدراسة

تقع منطقة المتروبوليتان في وسط الاراضي الفلسطينية , ومع قدوم السلطة الفلسطينية ازدادت اهميتها وازداد عدد المؤسسات الحكومية والاهلية والدولية فيها من مختلف القطاعات والمدقق في واقع منطقة الدراسة يجدها العاصمة الإدارية الحالية للأراضي الفلسطينية خصوصا وان جميع الوزارات الحكومية وغالبية المراكز الرئيسية للمؤسسات المالية الخدمائية والأجنبية موجودة فيها وهذا يعني أن المنطقة مستقبلا ستشهد ازديادا في أهميتها الإدارية والمالية وما يتبع ذلك من ضرورة إنشاء المشاريع القومية فيها بالإضافة لتعزيز الجوانب الاقتصادية.

من المتوقع أن يكون توسع المنطقة في ثلاث اتجاهات حيث الجزء الشرقي لا يمكن التوسع فيه إلا ضمن قرار سياسي شامل حيث الوضع الآن يمنع ذلك مع وجود المستوطنات الإسرائيلية في كامل الجانب الشرقي، كما إن مدينة رام الله محاصرة من المدن والقرى الأخرى وعلية سيكون تمددها داخليا بزيادة الكثافة فيها بالإضافة لتمدد خارجي بسيط على حساب المناطق المجاورة ويمكن تخيل التوسع المستقبلي كما هو مبين في الخارطة رقم (4،15). وتجدر الإشارة إلى أن ما نسبته النصف من مساحة الأراضي الواقعة ضمن الدراسة هي مناطق C (لا تخضع لسيطرة السلطة الفلسطينية).

خارطة رقم (15،4) التوسعات المستقبلية في منطقة الدراسة





## 7.4 ملخص تحليل نقاط القوة والضعف (SWOT)

نقاط القوة (داخلي)	نقاط الضعف (داخلي)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● مركز اقتصادي إداري.</li> <li>● الدور الإقليمي.</li> <li>● الاحتياط (provision) ومستوى الخدمات.</li> <li>● توفر المخططات الهيكلية والدراسات الحالية.</li> <li>● السياحة والخدمات المتصلة بها والبنية التحتية.</li> <li>● التنظيم الجيد لخدمات المياه والكهرباء.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● المواصلات</li> <li>● الازدحام المروري</li> <li>● شبكة الطرق ومن ضمنها الطرق الإقليمية</li> <li>● مواقف المركبات</li> <li>● وسائل المواصلات العامة</li> <li>● النفايات الصلبة</li> <li>● مكبات النفايات</li> <li>● نظام تجميع النفايات وتصريفها (التخلص منها)</li> <li>● التلوث (مثل حرق النفايات)</li> <li>● النفايات الصحية والصناعية</li> <li>● عدم الفصل في معالجة الأنواع المختلفة من النفايات</li> <li>● استعمالات الأراضي</li> <li>● قلة الاراضي المتوفرة</li> <li>● فرض النظام في المناطق (zoning)</li> <li>● التعارضات في الحدود الإدارية</li> <li>● المستوطنات</li> <li>● مياه المجاري</li> <li>● الشبكات</li> <li>● التلوث</li> <li>● الحدائق العامة والأماكن المفتوحة</li> <li>● الكمية والنوعية</li> <li>● المياه</li> <li>● محدودية مصادر المياه</li> <li>● الأسعار</li> <li>● تسرب الشبكات</li> <li>● التراث الثقافي</li> <li>● الحماية، إعادة التأهيل والحفاظ</li> <li>● التنسيق</li> </ul>
الفرص (خارجية)	التهديدات (خارجية)
<ul style="list-style-type: none"> <li>● التمويل المالي (صندوق الدعم) والاستثمار</li> <li>● الكوادر البشرية</li> <li>● دراسات وبحوث سابقة</li> <li>● الحدود الطبيعية</li> <li>● المستوطنات</li> <li>● المناطق الزراعية</li> <li>● الطرق الإقليمية</li> <li>● ملكية الأرض</li> <li>● أراضي المنطقة</li> <li>● السياحة</li> <li>● المفاوضات</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● التضرر - معدل النمو الطبيعي</li> <li>● نظام الإغلاق</li> <li>● مناطق</li> <li>● المستوطنات</li> <li>● مخيمات اللاجئين</li> <li>● تقييدات في الحصول على الارض</li> <li>● الازدحام المروري</li> <li>● التعارضات في استعمالات الاراضي</li> <li>● قلة المناطق الصناعية</li> <li>● قلة المناطق الخضراء للأغراض ومناطق الاستجمام</li> <li>● جمع النفايات وتصريفها (التخلص منها)</li> <li>● القضايا الاجتماعية، وتوزيع الخدمات</li> </ul>

## الفصل الخامس

### النتائج والتوصيات

#### 1.5 النتائج

بعد الانتهاء من وضع البدائل والحلول للمشاكل القائمة وتصنيف البيانات التي جمعت خلال الدراسة ظهرت العديد من النتائج الهامة والتي تعتبر اساساً يمكن البناء عليه مستقبلاً لدراسات ومشاريع اخرى , كما يمكن اعتبارها الجسم الرئيسي في بنية الرسالة , ومن اهم هذه النتائج التي خلصت اليها الدراسة:

1. عدم وجود جسم او ادارة موحدة لمنطقة المشروع , مما ادى الى ضعف التنسيق بين المجالس البلدية والقروية .
2. عدم وجود تسهيلات للقطاع الخاص لتشجيع وجلب المشاريع الخاصة والمتعلقة بالخدمات والبنية التحتية وغيرها.
3. وجود الكثير من التعارضات في استخدامات الاراضي في داخل المخططات الهيكلية وعلى الحدود بينها.
4. ندرة المناطق الخضراء . وضعف الخدمات والمرافق العامة في منطقة الدراسة.
5. الازدحام الكبير (للمركبات والمشاة ومواقف السيارات) في مركز منطقة الدراسة.
6. عدم وجود سوق مركزي للخضار يمكن الوصول اليه بسهولة , ولا يشكل اية اعباء على منطقة المركز .
7. عدم وجود منطقة صناعية مركزية وشاملة تلبي حاجات المنطقة .
8. ضعف شبكة الطرق , وبنيتها الشعاعية تؤدي الى ازدحامات مضاعفة في منطقة المركز .
9. نظام الترخيص والبناء المطبق هو القانون الاردني رقم(79 لسنة 1966 )، والذي تشوبه العديد من نقاط الضعف.

10. عدم الاهتمام بالقطاع السياحي رغم ان المنطقة تتمتع بخصائص سياحية كبيرة.
11. تعاني بعض التجمعات داخل منطقة الدراسة من مشاكل التلوث الناتج عن عدم معالجة المخلفات الصلبة والمياه العادمة.
12. عدم الاهتمام بالمياه السطحية ومياه الودية , واستمرار اعتداء المواطنين مصادر المياه والثروات الطبيعية.
13. غياب مخططات التطوير وغياب السياسات والاهداف الاستراتيجية الخاصة بالحفاظ على التراث الثقافي.
14. ضعف الامكانيات المادية والفنية في المجالس البلدية والقروية.

## 2.5 التوصيات

إن هذه الدراسة والتي تهدف بالأساس لتطوير التخطيط العمراني في فلسطين والاستعانة بالأسس والنظريات العلمية في تنظيم حياة الناس وتحسين سبل معيشتهم ، ولا بد لأي دراسة علمية هادفة وجود نتائج وتوصيات محددة للعديد من الأطراف والجهات سواء الأكاديمية والتي يمكن أن تستفيد من الدراسة لاحقا في أبحاث علمية مشابهة أو توصيات لصناع القرار لحثهم على تبني سياسات محددة كما انه توجد توصيات تخص الجمهور والإنسان العادي ولتسلسل هذه النتائج والتوصيات سيتم إدراجها في النقاط المختصرة التالية:

1. أن تأخذ المقترحات والحلول والبدائل التي وردت في الدراسة على محمل الجد والتطبيق.
2. أن تكون هذه الدراسة البداية لدراسات وأبحاث أخرى مكملتها في المجال نفسه أو في جزء منه.
3. إنشاء إدارة عليا أو مجلس أعلى ووضع قانون خاص بمنطقة المشروع لتنظيم جميع النشاطات الإدارية الخدماتية والمالية، ولتعزيز التعاون والتنسيق بين البلديات والمجالس القروية.

4. جميع التبرعات والمنح الخاصة بمنطقة المتروبوليتان يجب أن تتفق وتوزع من خلال قناة واحدة هي مجلس المتروبوليتان الذي من خلاله يتم إنفاق وتوزيع هذه المنح واستثمارها لتطوير مشاريع على المستوى الوطني.
5. أن تقوم السلطات المعنية بمنح بعض التسهيلات للشركات الخاصة الخدماتية في منطقة المتروبوليتان والعمل الجدي على جلب المشاريع الخاصة بالبنية التحتية كخدمات المياه والمجاري والنفائيات الصلبة.
6. إزالة التعارضات القائمة في استعمالات الأراضي والتدقيق في المناطق الإدارية المتجاورة.
7. إنشاء مسطحات خضراء أكثر، والاعتناء بالخدمات والمرافق العامة في منطقة الدراسة.
8. تخفيف الضغط الكبير على مركز المنطقة وإنشاء مواقف للسيارات بعيدة عن المراكز المكتظة.
9. إنشاء سوق مركزي للخضار وآخر للمواد العينية بعيدا عن مركز منطقة الدراسة في الجانب الشرقي الجنوبي .
10. تأسيس منطقة صناعية مركزية كبيرة وشاملة، تلبي حاجات المنطقة، لذلك يجب العمل على إنشاء مناطق صناعية مستقبلية شاملة خارج منطقة المتروبوليتان تعمل على تلبية حاجات المنطقة.
11. تنظيم وتطوير شبكة الطرق في منطقة المتروبوليتان، والعمل على إنشاء طرق دائرية (Ring Roads) لحل مشكلة أزمة المرور في مراكز المدن.
12. تطوير نظام الترخيص الخاص بالمباني ليسمح بالبناء العمودي (بناء عدة طوابق للمبنى الواحد) في منطقة المتروبوليتان، حيث أن هذا سيساعد على التغلب على مشكلة نقص الأراضي.

13. تتمتع منطقة المتروبوليتان بخصائص سياحية واضحة، لذا من الهام والضروري العمل على تشجيع الاستثمار بشكل كبير في هذا القطاع الواعد (القطاع السياحي).
14. تعيين لجان فنية مختصة تتطوي تحت مجلس المتروبوليتان، على هذه اللجان أن تعمل على التنسيق بين الأطراف ذات الصلة لوضع الخطط التطويرية اللازمة.
15. إيجاد الحلول العملية لمشكلة التخلص من المياه العادمة والنفايات الصلبة في منطقة المتروبوليتان.
16. وضع المخططات لمنطقة المتروبوليتان والضفة الغربية، يحدد عليها بصورة دقيقة قدر الإمكان. المناطق الحساسة في تغذية المياه الجوفية والأحواض المائية ودرجة حساسيتها.
17. وضع مخططات لحماية المياه السطحية ومجري الأودية
18. عمل دراسة شاملة للمخططات الهيكلية واعداد مخطط هيكلي موحد لجميع حدود المشروع.
19. تنفيذ مخططات التطوير وفقاً للأولويات .ووضع سياسة وأهداف استراتيجية خاصة بالحفاظ على التراث الثقافي.
20. يجب تطوير القدرات الفنية والمهنية للعاملين في البلديات وإنشاء فرق من المختصين في المجالات الخدماتية والتخطيطية المختلفة.
21. وضع الأنظمة الخاصة للمحافظة على النظام البيئي والتنوع الحيوي، والتأكد أن استغلال الإنسان لها غير جائر، و المحافظة على التوازن الحيوي والفيزيائي، والمحافظة على التنوع الجيني واستقرار البيئة.
22. الاستفادة من تجارب الدول الأخرى في هذا المجال ،خصوصاً تجربة عمان الكبرى.
23. تعميم هذه الدراسة على باقي المناطق والتجمعات الفلسطينية بعمل دراسات مشابهة خصوصاً لمدن نابلس ،بيت لحم والخليل.

## المراجع والمصادر

1. أبو عيانة، محمد فتحي، جغرافية العمران، دراسة تحليلية للقرية والمدينة، دار المعرفة الجامعية، ط1، القاهرة/1999م.
2. بجيري، صلاح الدين، قراءات في التخطيط الصناعي، القاهرة، دار الفكر المعاصر، 1994م.
3. بيانات 1997: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني 1999، التعداد العام للسكان والمساكن والمنشآت - 1997، النتائج النهائية، تقرير السكان، محافظة رام الله والبيرة وتقرير محافظة القدس، الجزء الأول، رام الله، فلسطين.
4. التلاحمة، إسماعيل، التخطيط السليم لتحديد مواقع مكبات النفايات، محافظة الخليل كحالة دراسة، جامعة بيرزيت، 2005م.
5. الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني، سجل السكان، وزارة الداخلية، 2005، بيانات غير منشورة.
6. حيدر، فاروق عباس، تخطيط المدن والقرى، منشأة المعارف، ط1، الإسكندرية، 1994م.
7. الدباغ، مصطفى، موسوعة المدن الفلسطينية، المجلد الثاني.
8. سرحان، بسام عبد العزيز، المعايير التخطيطية في تطوير المدارس، حالة دراسية في محافظة رام الله والبيرة، جامعة النجاح الوطنية، نابلس 2003م.
9. سلطة المياه الفلسطينية، دراسات وأبحاث حول المياه الفلسطينية من سنة 2001-2004.
10. علام، احمد خالد، تخطيط المدن، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة، 1991م.
11. عمرو، خليل، الدراسات الديموغرافية لمشروع متروبوليتان رام الله البيرة بيتونيا، وزارة الحكم المحلي، 2005م.
12. معهد الأبحاث التطبيقية - القدس (أريج)، قاعدة بيانات وحدة أبحاث المياه والبيئة، 2005.

13. الممارسات الإسرائيلية وتأثيرها على البيئة الفلسطينية، دراسة مسحية، 2004 .
14. المواقع الالكترونية.
15. وزارة التخطيط والتعاون الدولي، المخطط الطارئ لحماية المصادر الطبيعية في فلسطين، محافظات الضفة الغربية، رام الله، 1999م.
16. وزارة التربية والتعليم العالي، الإدارة العامة للتخطيط والتطوير التربوي، بيانات غير منشورة، آب، 2005.
17. وزارة الحكم المحلي الفلسطينية، مشروع التخطيط الفيزيائي، الدراسات الديموغرافية لمشروع متروبوليتان (رام الله، البيرة، بيتونيا)، 2005م.
18. وزارة الحكم المحلي الفلسطينية، مشروع التخطيط الفيزيائي، دراسات (تعارض استعمالات الأراضي، الموروث الثقافي، البنية التحتية) لمشروع متروبوليتان (رام الله، البيرة، بيتونيا)، 2005 م.
19. وزارة الحكم المحلي الفلسطينية، مشروع التخطيط الفيزيائي، الدراسات البيئية لمشروع متروبوليتان (رام الله، البيرة، بيتونيا)، 2005م.
20. وزارة الحكم المحلي الفلسطينية، مشروع التخطيط الفيزيائي، الدراسات الاقتصادية لمشروع متروبوليتان (رام الله، البيرة، بيتونيا)، 2005م.
21. وزارة الحكم المحلي الفلسطينية، مشروع التخطيط الفيزيائي، دراسات المواصلات لمشروع متروبوليتان (رام الله، البيرة، بيتونيا)، 2005م.
22. وزارة الصحة الفلسطينية، قسم الإحصاء، بيانات غير منشورة، 2005.