

"استخدام نظم المعلومات الجغرافية في دراسة واقع ومستقبل المجالس المشتركة في الضفة الغربية"

م. حمزة الحلايبة
معهد الأبحاث التطبيقية- أريج
تموز، 2010

تعتبر نظم المعلومات الجغرافية GIS من الوسائل التكنولوجية المهمة في الدراسات و التخطيط وصنع القرار وقد توسعت استخداماتها في المجالات الهندسية والبيئية والزراعية والسياسية وغيرها. حيث تستخدم كأداة قوية تساعد المسؤولين في فهم واقع الحال والتفكير بتطوير الواقع إلى مستقبل أفضل في شتى المجالات. وتطبيق استخدام نظم المعلومات الجغرافية، عمل معهد الأبحاث التطبيقية أريج على إعداد دراسة للمجالس المشتركة في الضفة الغربية لصالح وزارة الحكم المحلي وبتمويل من الوكالة اليابانية للتعاون الدولي (جايكا) وكانت هذه الدراسة تحت عنوان "تطوير إستراتيجية المجالس المشتركة" ونفذت الدراسة على مرحلتين: الأولى: مسح لواقع الحال للمجالس المشتركة الفاعلة وإعداد قاعدة بيانات شاملة لجميع المجالس في الضفة الغربية. الثانية: وضع إستراتيجية لتطوير المجالس المشتركة للخمس سنوات القادمة. وفي كلتا المرحلتين من مراحل المشروع كان نظام ال GIS يلعب دورا مهما وبارزا لتحقيق الأهداف المرجوة من هذه الدراسة.

نبذة عن المجالس المشتركة:

عملت وزارة الحكم المحلي في عام 2004 على إنشاء دائرة المجالس المشتركة للخدمات والتخطيط والتطوير وذلك من أجل إيجاد مجالس مشتركة تتكون من مجموعة من هيئات الحكم المحلي بغرض تقديم خدمات أفضل والتعامل مع عدد أقل من هذه الهيئات. ويذكر أن عدد المجالس المشتركة الفاعلة في الضفة الغربية والتي شملتها المرحلة الأولى في المسح الميداني بلغ 60 مجلس مشترك موزعة على 11 محافظة بالإضافة إلى 9 مجالس مشتركة للنفايات الصلبة لم تشملها هذه الدراسة حيث خصص لها دراسة مستقلة. كما ويبلغ عدد هيئات الحكم المحلي في الأراضي الفلسطينية 484 هيئة حكم محلي منها 132 بلدية و 273 مجلس قروي و 79 لجنة مشاريع يوجد منها في الضفة الغربية 457 هيئة حكم محلي والباقي في قطاع غزة.

منطقة الدراسة:

استهدفت هذه الدراسة منطقة الضفة الغربية بجميع محافظاتها ولم يتم إدراج منطقة قطاع غزة في هذه الدراسة بسبب وجود العوائق الفيزيائية والحوارج العسكرية والفصل الجغرافي الكامل الذي أوجده الاحتلال الإسرائيلي بين أراضي الضفة الغربية وقطاع غزة.

أهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحقيق بعض الأهداف فيما يخص المجالس المشتركة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية من أهمها:

1. دراسة واقع المجالس المشتركة وفهم الأبعاد الجغرافية لكل مجلس مشترك.
2. تحديد الهيئات المحلية الأعضاء ومنطقة نفوذ كل مجلس مشترك.



خارطة (1): الضفة الغربية ومحافظاتها

3. فهم التحديات الجيوسياسية لكل مجلس مشترك.
4. الخروج بخارطة تبين مناطق نفوذ المجالس المشتركة الحالية في الضفة الغربية.
5. دراسة وتقييم الهيئات المحلية على مستوى الضفة الغربية فيما يخص الخدمات الأساسية.
6. إعادة توزيع المجالس المشتركة في الضفة الغربية بشكل يتفادى المحددات الحالية والتحديات الجيوسياسية ويؤدي إلى خدمة أفضل لأكثر عدد من السكان.

مصادر المعلومات:

تم الاعتماد في هذه الدراسة وفي الجزء المتعلق بنظم المعلومات الجغرافية على العديد من مصادر المعلومات بأشكال متعددة من معلومات بيانية ووصفية وجغرافية. ويمكن تعداد مصادر المعلومات لهذه الدراسة كما يلي:

1. قاعدة بيانات أريج الجغرافية والتي تعتبر القاعدة الأساسية للمعلومات وهي عبارة عن طبقات جغرافية سيتم ذكرها لاحقاً بشكل مفصل.
2. صور جوية حديثة لسنة 2009 وبميز مكاني 0.5 متر.
3. معلومات إحصائية من الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني PCBS.
4. معلومات جغرافية وتقارير من وزارة الحكم المحلي.
5. دراسة لوزارة التخطيط نفذتها مؤسسة معالم عام 2007.

المدخلات الجغرافية:

فيما يلي عرض لجميع الطبقات الجغرافية المستخدمة في المشروع:

الرقم	الطبقة الجغرافية	المعلومات الوصفية
1.	هيئات الحكم المحلي	الاسم ، عدد السكان ، المحافظة ، التصنيف (حضر ، ريف ، مخيم)
2.	حدود المجالس المشتركة	أسماء الهيئات المشمولة في المجلس ، المساحة
3.	شبكة الطرق	التصنيف (رئيسي ، ثانوي ، إسرائيلي) ، الطول
4.	الحواجز العسكرية الإسرائيلية	التصنيف (حاجز تفتيش، حاجز ترابي، بوابة طريق، برج مراقبة، حاجز إسمنتي، حاجز طيار).
5.	الجدار الفاصل	التصنيف (قائم، قيد الإنشاء، مخطط له)، الطول.
6.	التعليم (المدارس والجامعات)	الاسم
7.	الصحة (المستشفيات والعيادات)	الاسم، النوع، التخصص، المنطقة، المالك
8.	البنية التحتية	المياه، الكهرباء، المجاري، النفايات
9.	التقسيم الجيوسياسي	التصنيف (أ، ب، ج)، المساحة
10.	حدود المحافظات	الاسم، المساحة
11.	حدود القرى	الاسم، المساحة
12.	حدود الهيئات المحلية (لأغراض الانتخابات)	الاسم، المساحة، السكان
13.	المناطق العمرانية الفلسطينية	الاسم، المساحة، السكان
14.	المستوطنات الإسرائيلية	الاسم، المساحة، السكان
15.	معلومات أخرى	

جدول (1): الطبقات الجغرافية المستخدمة في المشروع

أسلوب البحث:

سيتم التركيز في هذه الدراسة عن جزئية من جزئيات المشروع وهي ما تتعلق باستخدام نظم المعلومات الجغرافية في مشروع المجالس المشتركة في مرحلتيه ولن نخوض في تفاصيل المشروع الأخرى.

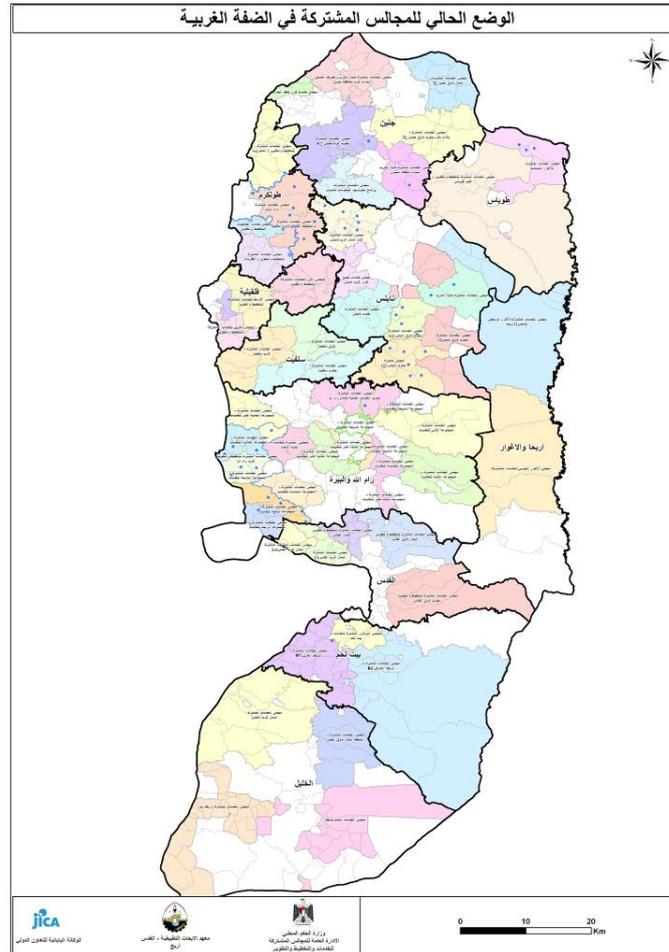
المرحلة الأولى من المشروع:

لقد عمل فريق المشروع على جمع المعلومات وإدخالها إلى الحاسوب وتم ربطها بقاعدة بيانات الـ GIS. وتم من خلال هذا النظام تحديد مناطق نفوذ كل مجلس جغرافياً وهيئات الحكم المحلي المشمولة فيه مما ساعد في عمل الحسابات والخرائط اللازمة لكل مجلس مشترك. وقد شملت هذه الحسابات معلومات عن مساحة المجلس المشترك والمساحات العمرانية والزراعية والطبوغرافية والمعلومات الجيوسياسية بتفاصيلها. وقد استطعنا من خلال هذه المرحلة فهم واقع الحال للمجالس المشتركة بشكل واضح ومفصل.

وفيما يلي قائمة بجميع المعلومات التي تم استخلاصها لكل مجلس مشترك خلال المرحلة الأولى للمشروع عن طريق نظام ال GIS بالإضافة إلى خارطة مناطق نفوذ المجالس المشتركة الحالية:

معلومات التخطيط العمراني	معلومات عامة
المساحة حسب حدود القرية	اسم المجلس المشترك
مساحة المنطقة المخدومة	الهيئات المحلية المشاركة فيه
مساحة المنطقة العمرانية	معلومات التقسيم السياسي حسب اتفاقية أو سلو
مساحة المنطقة الزراعية	مساحة منطقة أ
مساحة المنطقة الفراغ	مساحة منطقة ب
مجموع أطوال الشوارع	مساحة منطقة ج
الارتفاع عن مستوى سطح البحر (من - إلى)	مساحة منطقة المحميات الطبيعية
معلومات الوضع الجيوسياسي	
مجموع أطوال الطرق تحت السيطرة الإسرائيلية	عدد المستوطنات الإسرائيلية
تصنيف الحواجز العسكرية	مجموع مساحة المستوطنات الإسرائيلية
مجموع مساحات المناطق العسكرية المغلقة	عدد البؤر الاستيطانية الإسرائيلية
طول جدار الفصل العنصري	عدد القواعد العسكرية الإسرائيلية
مجموع مساحات الأراضي المصادرة جراء الجدار	مجموع مساحات القواعد العسكرية الإسرائيلية
مجموع مساحات الأراضي المصادرة جراء الطرق تحت السيطرة الإسرائيلية	عدد الحواجز العسكرية الإسرائيلية

جدول (2): المعلومات التي تم استخلاصها لكل مجلس مشترك خلال المرحلة الأولى للمشروع



خارطة (2): مناطق نفوذ المجالس المشتركة الحالية في الضفة الغربية

المرحلة الثانية من المشروع:

المرحلة الثانية من المشروع كانت امتدادا للمرحلة الأولى وكانت تهدف إلى هدفين رئيسيين:
الأول: إعادة توزيع المجالس المشتركة بشكل يواجه التحديات الميدانية والجيوسياسية.
الثاني: وضع خطة عمل لتنظيم عمل المجالس المشتركة للخمس سنوات القادمة.
ولتحقيق الهدف الأول تم استخدام نظام الـ GIS بشكل فاعل ومفصل. وتم عمل نموذج رياضي لتقييم تجمعات الحكم المحلي من خلال عدة معايير وهي: عدد السكان، والتعليم، والصحة، والطرق، ومراكز الخدمات.
وكان هذا النموذج يمثل قاعدة أساسية ومدخل من مدخلات إعادة توزيع المجالس المشتركة بالإضافة إلى مداخل أخرى تشمل الوضع الجيوسياسي وورشات العمل على مستوى المحافظات والذي تم من خلالها النقاش مع أصحاب العلاقة الرئيسيين من مختلف محافظات الوطن في كيفية توزيع المجالس المشتركة بشكل مناسب وصحيح يؤدي لخدمات أفضل للوطن والمواطن ويعطي استدامة للمجالس المشتركة.

تشخيص واقع المجالس المشتركة:

بعد دراسة واقع المجالس المشتركة الحالي تبين أن هناك العديد من المشاكل التي يجب العمل على حلها منها:

- عدم وجود تواصل جغرافي أحيانا داخل نفس المجلس المشترك.
- عدم بناء المجالس المشتركة على أساس جغرافي أحيانا.
- تسميات المجالس المشتركة يتعارض مع الواقع الجغرافي أحيانا.
- تداخل المجالس المشتركة داخل المحافظة الواحدة.
- تداخل المجالس في أكثر من محافظة.
- ازدواجية العضوية لبعض الهيئات المحلية.
- وجود الكثير من الهيئات غير المخدومة.
- بالإضافة إلى مشاكل أخرى ليس لها علاقة بموضوع هذه الدراسة منها:
 - وجود مجالس مشتركة غير فاعلة.
 - عدم وجود مقرات دائمة.
 - نقص الخبرة أحيانا.
 - تعاني المجالس المشتركة من نقص الدعم المالي وانعدامه أحيانا.
 - عدم وجود خطة إستراتيجية واضحة.

تقييم الهيئات المحلية من ناحية الخدمات:

بعد تشخيص واقع الحال في المجالس المشتركة كان من المهم إعادة توزيع هذه المجالس بشكل يتفادى المشاكل الموجودة، ولتطبيق ذلك تم دراسة وتقييم جميع هيئات الحكم المحلي في الضفة الغربية تمهيدا لتشكيلها ضمن إطار المجالس المشتركة بحيث يراعى فيها التوازن السكاني والخدمات للهيئات الأعضاء.
وقد قمنا بوضع بعض المعايير المهمة لفهم واقع الهيئات المحلية وتقييمها، ومعايير التقييم التي تمت دراستها هي:

- السكان.
- الطرق: (الرئيسية والإقليمية والرئيسية العمرانية).
- التعليم (المدارس).
- الصحة (المستشفيات).
- الصحة (العيادات).

وهذه المعايير سألها الذكر هي جزء من معايير أخرى من الممكن أخذها بعين الاعتبار، لكن تم التركيز على هذه المعايير المذكورة لتوفر قاعدة البيانات حولها بشكل كامل ومفصل وتعطي فكرة جيدة عن واقع الهيئات المحلية الخدماتي والسكاني.

وسنستعرض فيما يلي شرحا مفصلا لكل معيار من المعايير المذكورة مدعومة بالخرائط كما هو مبين لاحقا:

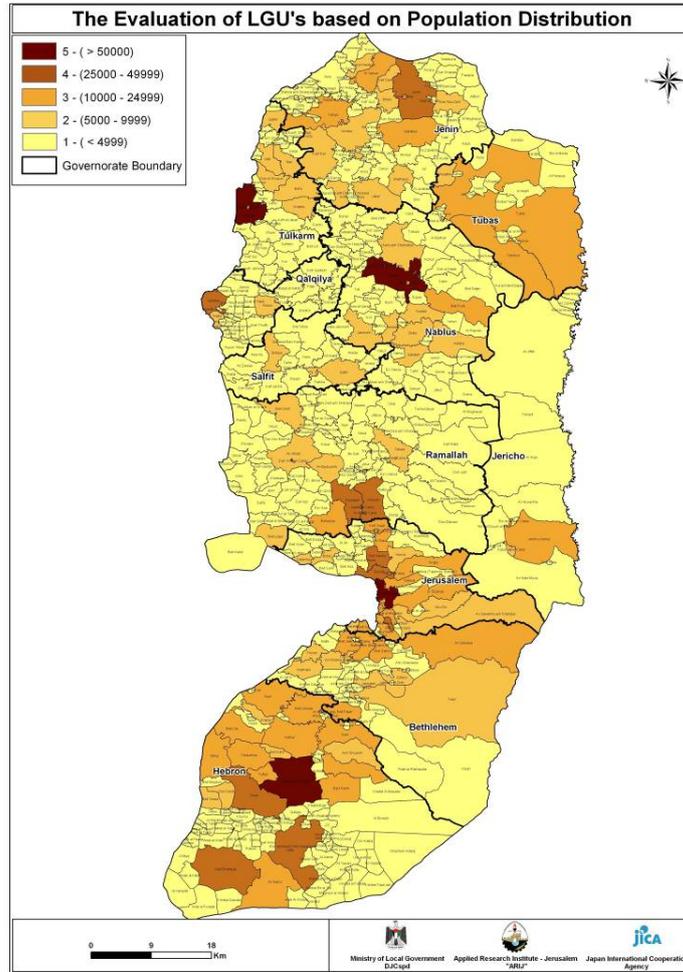
تقييم الهيئات المحلية بالنسبة لعدد السكان:

إن الهدف الرئيسي من وجود المجالس المشتركة هو تقديم الخدمات الأساسية للسكان، لذلك فإن عامل السكان هو العامل الرئيسي الذي يجب أخذه بعين الاعتبار، حيث إن الجهات الحكومية تعطي وزنا أكبر للتجمعات السكانية من حيث تقسيمها كلجنة مشاريع أو مجلس قروي أو بلدية مما ينعكس في الخدمات والتمويل وغيرها. وفي هذه الدراسة كان عامل السكان عاملا رئيسيا في تقييم الهيئات المحلية حيث تم تقسيم أعداد السكان إلى 7 فئات رئيسية تم تحديد قيمها بالاستفادة من دراسة لوزارة التخطيط عام 2007. ثم تم تقييم الهيئات المحلية من 1 إلى 5 كما هو موضح في الجدول التالي حيث أن 5 هو التقييم الأعلى و 1 هو التقييم الأدنى.

التقييم	الفئة	السكان
1	أقل من 1000	
1	1,000 – 4,999	
2	5,000 – 9,999	
3	10,000 – 24,999	
4	25,000 – 49,999	
5	50,000 – 99,999	
5	أكثر من 100000	

جدول (3): الفئات السكانية وتقييمها

وتنتج عن هذه العملية خارطة تقييم جميع الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة لعدد السكان كما هو موضح في الخارطة التالية:



خارطة (3): خارطة تقييم الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة لعدد السكان

تقييم الهيئات المحلية بالنسبة للتعليم:

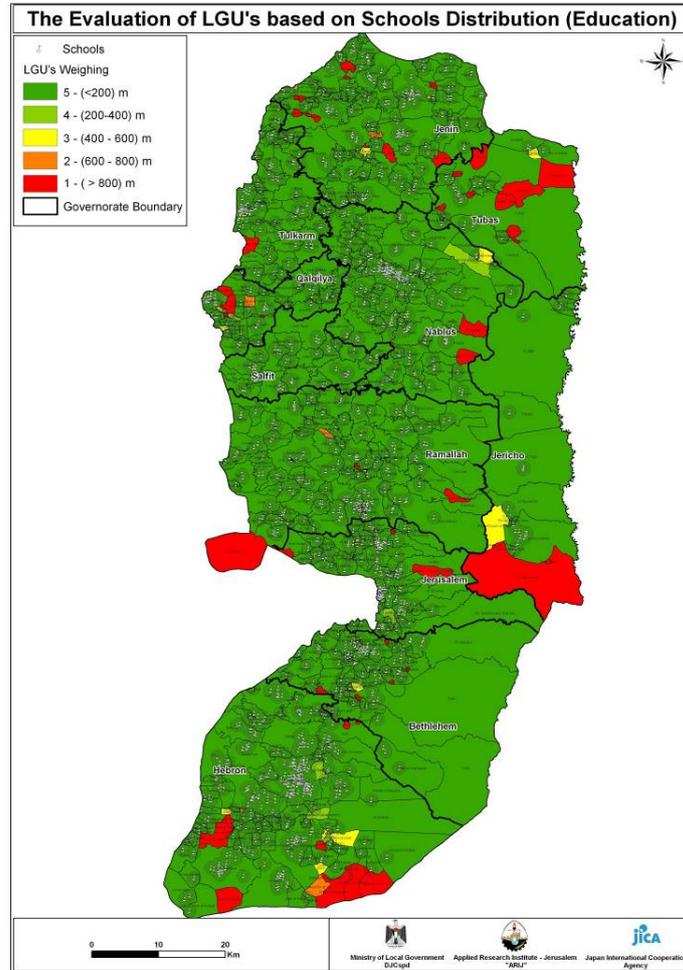
يعتبر التعليم من الخدمات المهمة التي يجب التركيز عليها في دراسة تقييم هيئات الحكم المحلي ويتمثل التعليم في المدارس والجامعات والمعاهد والكليات، وبما أن هذه الدراسة تركز على الهيئات المحلية فقد تم التركيز على المدارس التي يجب أن تتواجد في كل هيئة محلية، أما الجامعات والكليات فعادة ما تقدم الخدمة على مستوى المحافظة بشكل عام.

وقد تم تحديد منطقة خدمة حول كل مدرسة تتمثل بدائرة نصف قطرها (1 كم) مقسمة إلى خمسة أجزاء كل جزء يبتعد عن الآخر (200م) لدراسة التوزيع الجغرافي للمدارس على مستوى الهيئات المحلية والبعد الجغرافي عن مركز الخدمة حيث أنه كلما اقتربت المنطقة العمرانية من مركز الخدمة كان التقييم أفضل للهيئة المحلية كما هو مبين في الجدول التالي:

التعليم	منطقة الخدمة = 1,000 متر (نصف قطر دائري)
5	0 - 200
4	200 - 400
3	400 - 600
2	600 - 800
1	800 - 1000

جدول (4): تقييم الهيئات المحلية بالنسبة للتعليم

وننتج عن هذه العملية خارطة تقييم جميع الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة للتعليم (المدارس) كما هو موضح في الخارطة التالية:



خارطة (4): خارطة تقييم الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة للتعليم (المدارس)

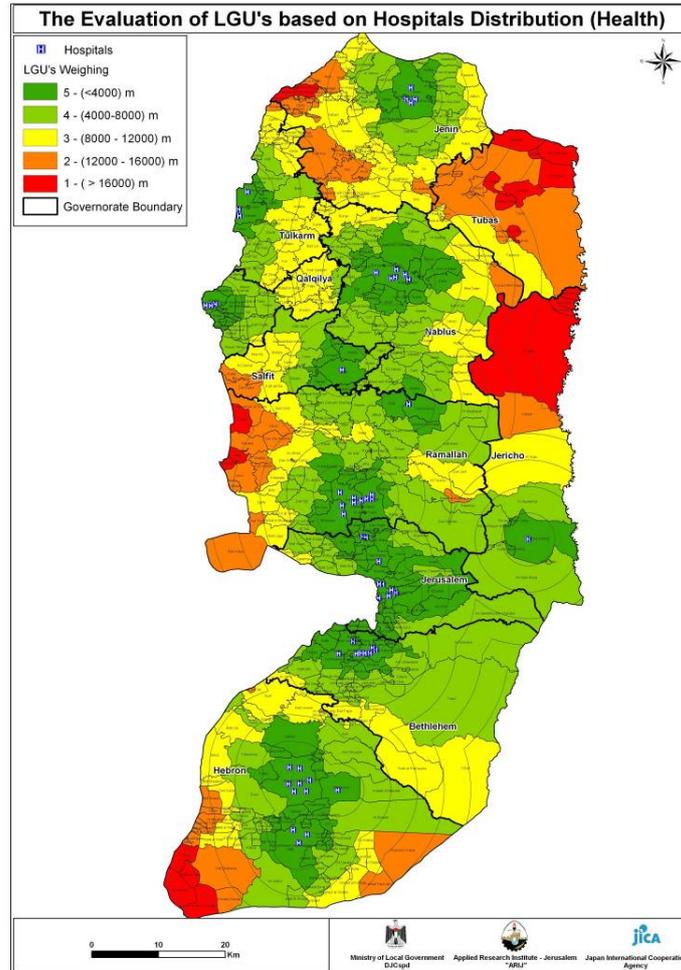
تقييم الهيئات المحلية بالنسبة للصحة (المستشفيات):

إن توفر الخدمات الصحية يعتبر مقياساً مهماً في تقييم الهيئات المحلية وتتمثل الخدمات الصحية بالمستشفيات والعيادات الطبية وقد تم دراسة كل منهما في عملية التقييم ولكن على نطاق أوسع -جغرافياً- من خدمات التعليم. وفيما يتعلق بالمستشفيات فقد تم تحديد منطقة خدمة حول كل مستشفى تتمثل بدائرة نصف قطرها (20 كم) مقسمة إلى خمسة أجزاء كل جزء يبتعد 4 كم عن الآخر وذلك لدراسة البعد الجغرافي للهيئات المحلية عن مركز الخدمة (المستشفيات) حيث أنه كلما اقتربت المنطقة العمرانية من مركز الخدمة كان التقييم أفضل للهيئة المحلية كما هو مبين في الجدول التالي:

الصحة - المستشفيات	منطقة الخدمة = 20,000 متر (نصف قطر دائري)
الفئة	التقييم
5	4000 - 0
4	8000 - 4000
3	12000 - 8000
2	16000 - 12000
1	20000 - 16000

جدول (5): تقييم الهيئات المحلية بالنسبة للصحة (المستشفيات)

ونتج عن هذه العملية خارطة تقييم جميع الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة للصحة (المستشفيات) كما هو موضح في الخارطة التالية:



خارطة (5): خارطة تقييم الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة للصحة (المستشفيات)

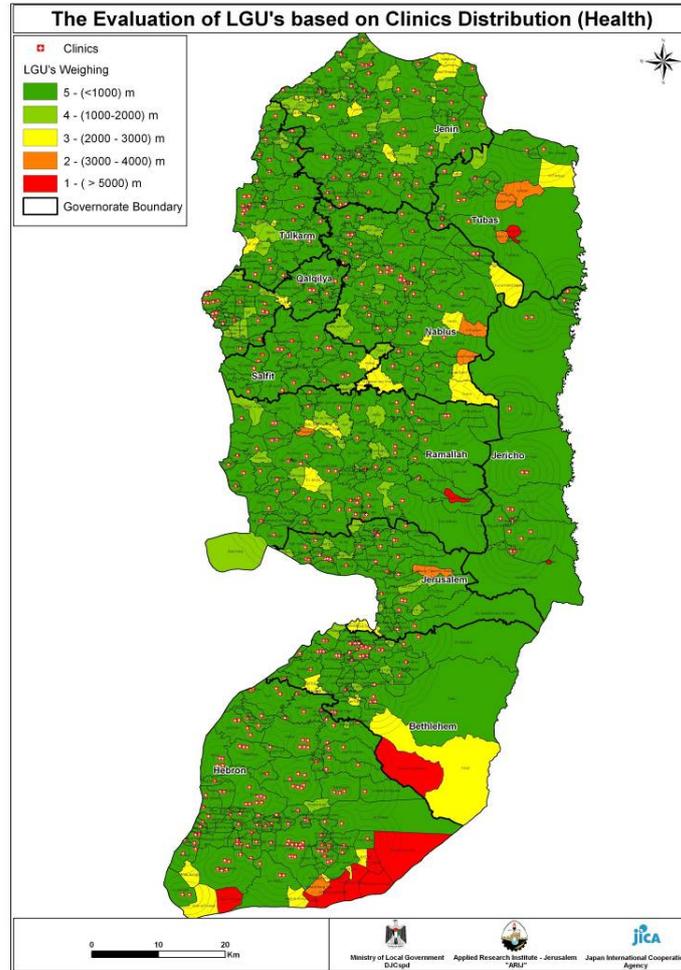
تقييم الهيئات المحلية بالنسبة للصحة (العيادات):

إن العيادات الطبية هي الجزء الثاني من الخدمات الصحية بعد المستشفيات ومن المفترض توفرها على مستوى كل هيئة محلية لكن هناك تجمعات سكانية تعاني من نقص الخدمات الصحية والبعد الجغرافي عن العيادات الطبية. ولدراسة تقييم الهيئات المحلية بالنسبة لخدمة العيادات الطبية فقد تم تحديد منطقة خدمة حول كل عيادة طبية تتمثل بدائرة نصف قطرها (5 كم) مقسمة إلى خمسة أجزاء كل جزء يبتعد (1 كم) عن الآخر وذلك لدراسة البعد الجغرافي للهيئات المحلية عن مركز الخدمة (العيادات) حيث أنه كلما اقتربت المنطقة العمرانية من مركز الخدمة كان التقييم أفضل للهيئة المحلية كما هو مبين في الجدول التالي:

الصحة - العيادات	منطقة الخدمة = 5,000 متر (نصف قطر دائري) الفئة	التقييم
	1000 - 0	5
	2000 - 1000	4
	3000 - 2000	3
	4000 - 3000	2
	5000 - 4000	1

جدول (6): تقييم الهيئات المحلية بالنسبة للصحة (العيادات)

ونج عن هذه العملية خارطة تقييم جميع الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة للصحة (العيادات) كما هو موضح في الخارطة التالية:



خارطة (6): خارطة تقييم الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة للصحة (العيادات)

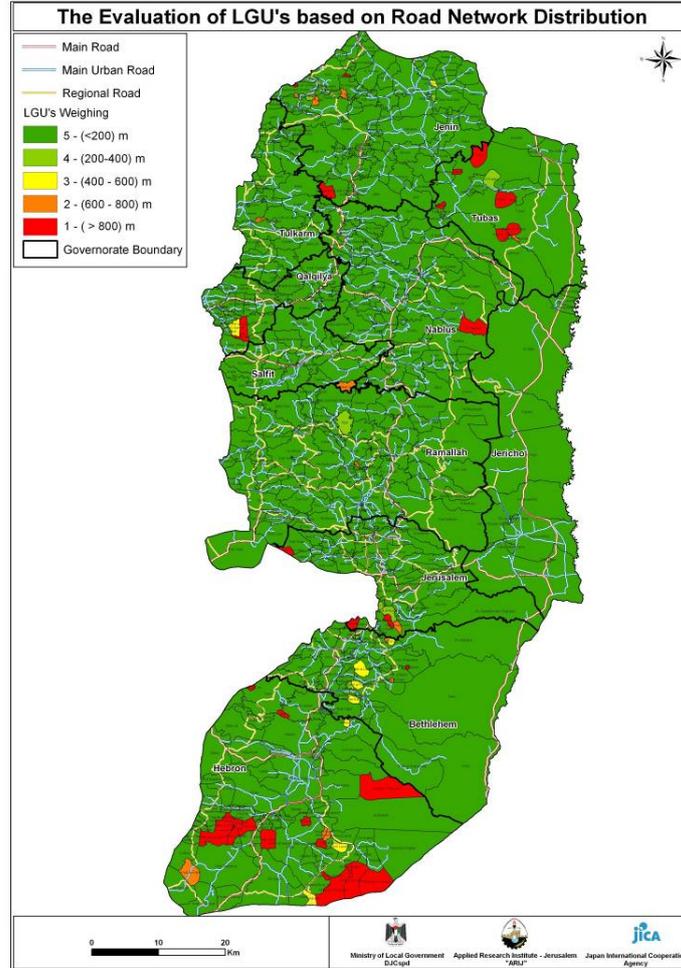
تقييم الهيئات المحلية بالنسبة لشبكة الطرق:

من الأمور المهم دراستها أيضا فيما يتعلق بواقع الخدمات للهيئات المحلية هي توفر شبكة الطرق وقد تم التركيز في عملية التقييم على الطرق الرئيسية، والإقليمية، والرئيسية العمرانية. وتعاني بعض التجمعات السكانية في أطراف المحافظات من البعد عن شبكة الطرق الرئيسية حيث تكون مخدومة بطرق ثانوية ترابية أو غير مؤهلة. ولدراسة تقييم الهيئات المحلية بالنسبة لخدمة شبكة الطرق فقد تم تحديد منطقة خدمة على جانبي كل طريق تتمثل بشريط عرضه (1 كم) مقسم إلى خمسة أجزاء كل جزء يبتعد (200م) عن الآخر وذلك لدراسة التوزيع الجغرافي لشبكة الطرق داخل وحول الهيئات المحلية حيث أنه كلما اقتربت المنطقة العمرانية من مركز الشارع كان التقييم أفضل للهيئة المحلية كما هو مبين في الجدول التالي:

التقييم	الفئة	منطقة الخدمة = 1,000 متر لكل جانب	الطرق
5	200 - 0		
4	400 - 200		
3	600 - 400		
2	800 - 600		
1	1000 - 800		

جدول (7): تقييم الهيئات المحلية بالنسبة لشبكة الطرق

وننتج عن هذه العملية خارطة تقييم جميع الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة لشبكة الطرق كما هو موضح في الخارطة التالية:



خارطة (7): خارطة تقييم الهيئات المحلية في الضفة الغربية بالنسبة لشبكة الطرق

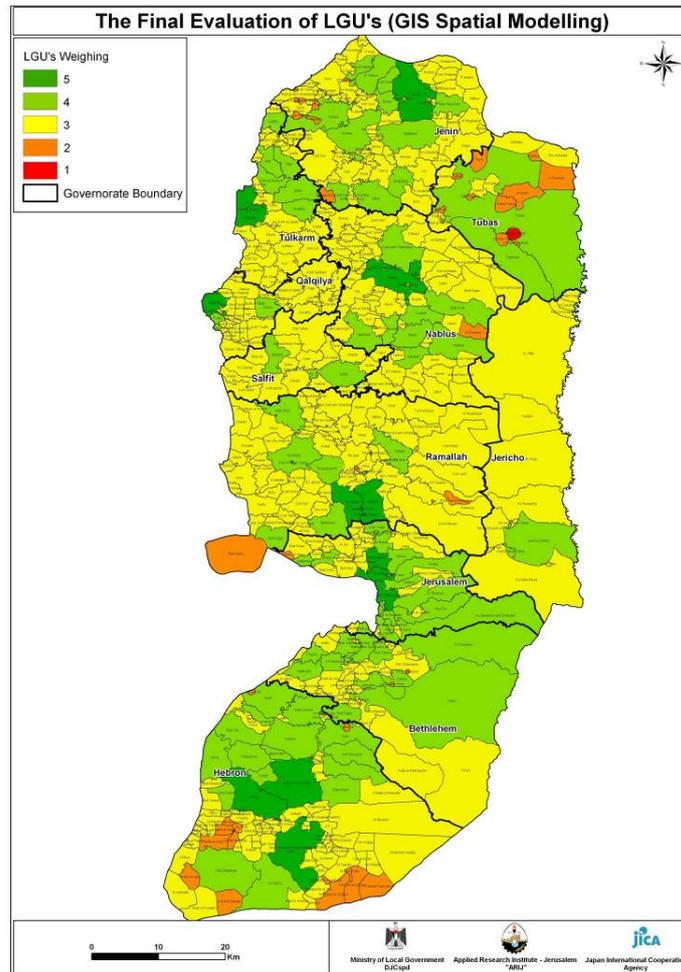
خارطة التقييم النهائي لهيئات الحكم المحلي:

بعد دراسة جميع العوامل السابقة والمتعلقة بالخدمات وتوفرها وتوزيعها بالنسبة لهيئات الحكم المحلي تم الحصول على خمس خرائط أساسية على مستوى الضفة الغربية تشمل تقييم جميع الهيئات المحلية بالنسبة لعدد السكان والتعليم والصحة وشبكة الطرق.

وباستخدام التحليل المكاني لنظم المعلومات الجغرافية (GIS Spatial Analysis) تم عمل نموذج رياضي تم فيه دمج العوامل الخمس الأساسية في معادلة للحصول على الخارطة النهائية لتقييم الهيئات المحلية، ويذكر أن النسب المئوية المدخلة تم تعيينها عن طريق استشارة العشرات من الخبراء والعاملين في مجال التخطيط والأكاديميين من حيث نسبة تأثير كل عامل من هذه العوامل في تقييم الهيئات المحلية ومن ثم أخذ الوسط الحسابي لهذه القيم وتم تعيينها واعتمادها.

$$\text{معادلة التقييم النهائية} = [(\text{السكان} * 45\%) + (\text{الطرق} * 15\%) + (\text{المدارس} * 13\%) + (\text{العيادات} * 12\%) + (\text{المستشفيات} * 15\%)]$$

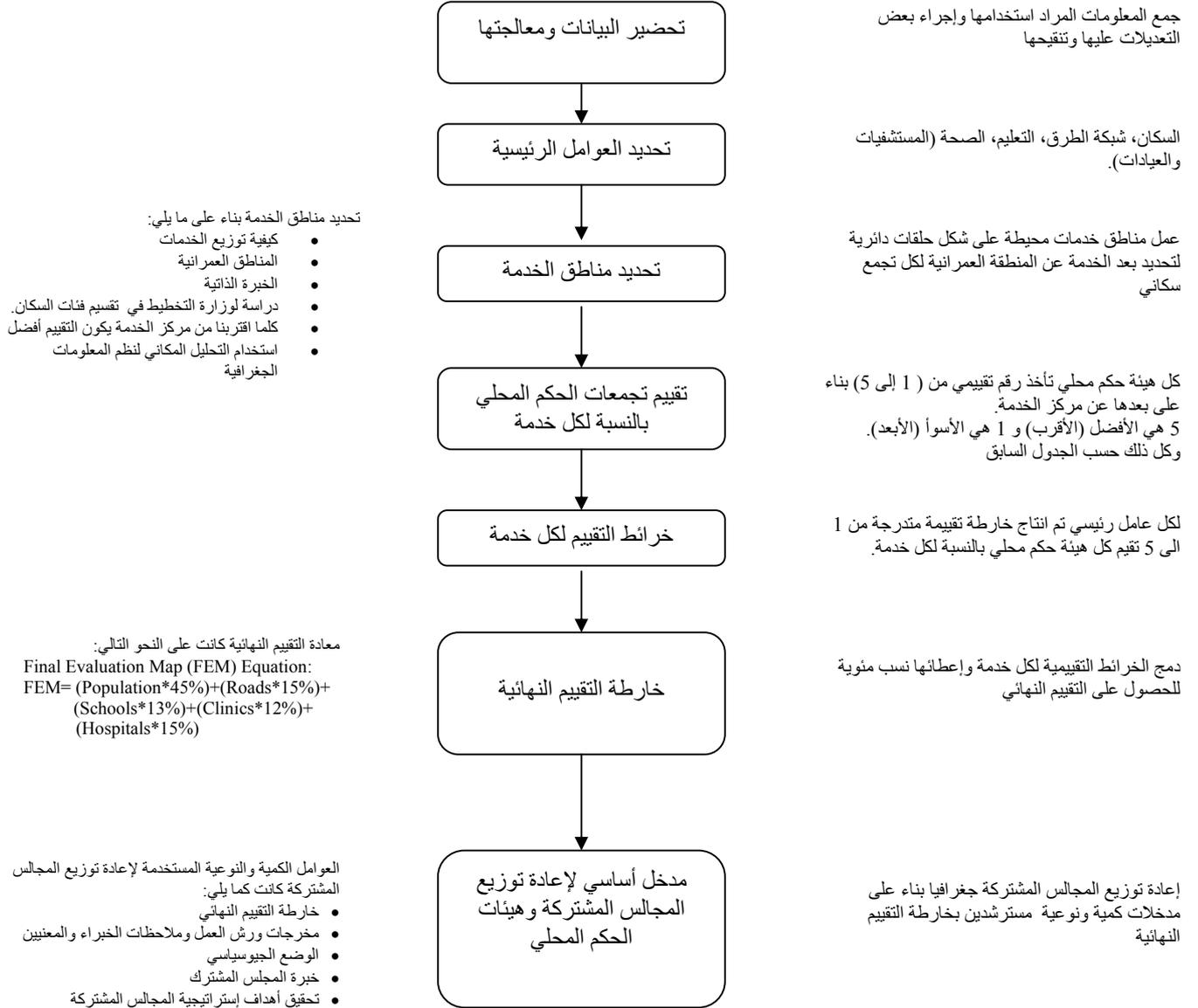
بعد تطبيق هذه المعادلة الرياضية باستخدام التحليل المكاني لنظم المعلومات الجغرافية تم الحصول على خارطة التقييم النهائية والتي تبين التدرج والتباين في تقييم الهيئات المحلية من (5 إلى 1) مما يساعد في فهم نقاط القوة والضعف في الهيئات المحلية من ناحية الخدمات والسكان كما هو مبين في الخارطة التالية:



خارطة (8): خارطة التقييم النهائية

الرسم البياني المتدفق التالي يلخص جميع الخطوات السابقة والمتعلقة بتطبيق النموذج الرياضي من خلال التحليل المكاني لنظم المعلومات الجغرافية:

مخطط متسلسل لخطوات تطبيق نظام المعلومات الجغرافي في إعادة توزيع المجالس المشتركة

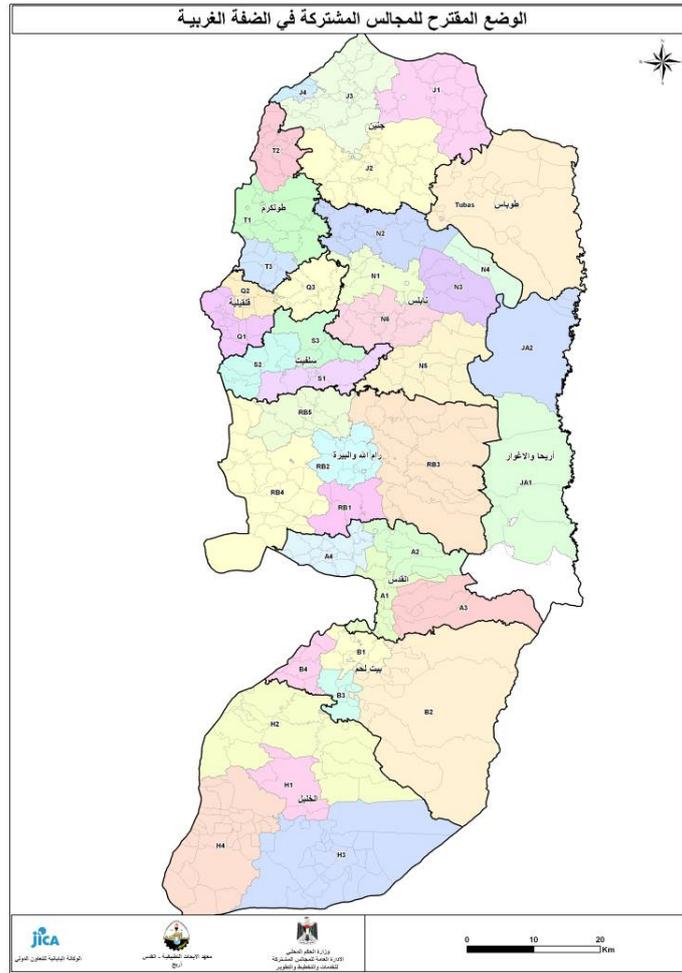


إعادة توزيع المجالس المشتركة المقترح:

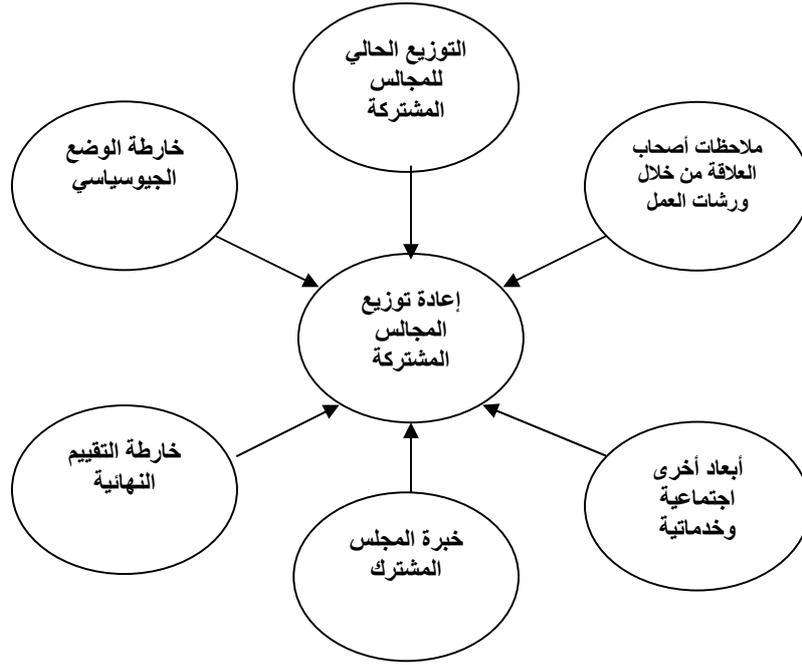
إن عملية إعادة توزيع المجالس المشتركة هي هدف أساسي من أهداف الدراسة وهي عملية صعبة بسبب تداخل الكثير من العوامل الاجتماعية والسياسية والجغرافية والخدماتية والسكانية وغيرها. وقد كان لنظم المعلومات الجغرافية دور مهم في ذلك من عدة نواحي أهمها:

- فهم الواقع الجغرافي لكل محافظة وما تشملها من هيئات محلية.
 - فهم المحددات الجيوسياسية والعوائق الناتجة من الاحتلال الإسرائيلي.
 - فهم نقاط القوة والضعف في تقييم الهيئات المحلية من ناحية الخدمات والسكان.
- وبالرجوع الى خارطة التقييم النهائية والتي تعتبر أحد مخرجات النظام الأوتوماتيكية والتي توضح التباين بين الهيئات المحلية من ناحية الخدمات والسكان، فقد كانت أحد المدخلات المهمة في عملية إعادة توزيع المجالس المشتركة. كذلك تم من خلال ورشات العمل التشاورية مع أصحاب العلاقة الرئيسيين في هذا الموضوع وبالاستعانة بالخرائط وخارطة التقييم محاولة توزيع المجالس المشتركة بطريقة تحقق الهدف المطلوب من الدراسة ويتم فيها أخذ جميع العوامل السياسية والجغرافية والاجتماعية والخدماتية بعين الاعتبار.
- لذلك يمكن تلخيص العوامل الكمية والنوعية المستخدمة لإعادة توزيع المجالس المشتركة كما يلي:

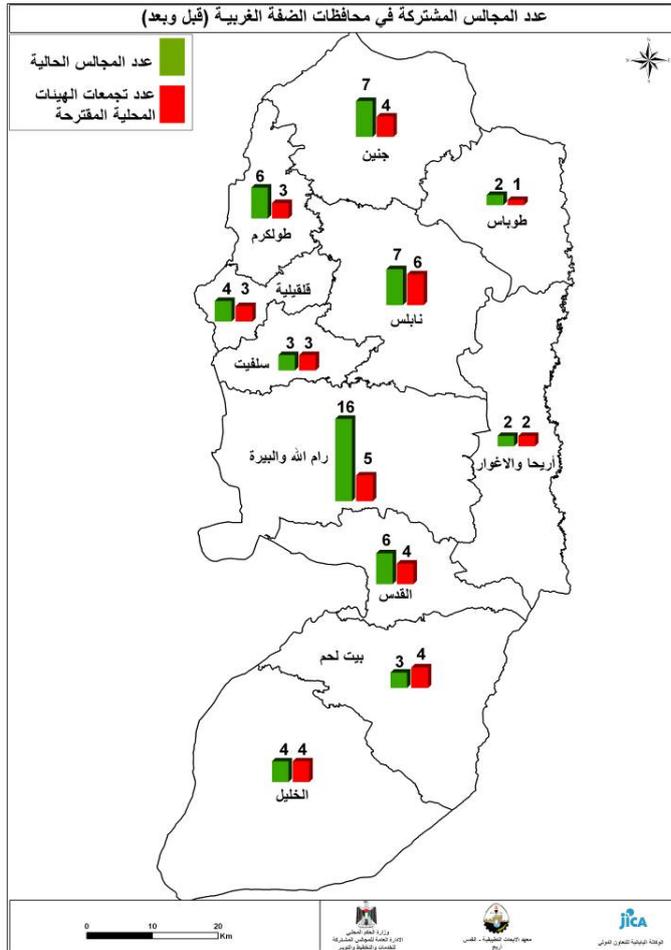
- خارطة التقييم النهائي.
 - مخرجات ورش العمل وملاحظات الخبراء والمعنيين.
 - الوضع الجيوسياسي.
 - خبرة المجلس المشترك.
 - تحقيق أهداف إستراتيجية المجالس المشتركة.
- وتم الخروج بوضع جديد مقترح للمجالس المشتركة يحقق الأهداف المرجوة كما هو مبين في الخارطة التالية:



خارطة (9): الوضع المقترح للمجالس المشتركة في الضفة الغربية



مقارنة الوضع الحالي مع الوضع المقترح للمجالس المشتركة:



في حال مقارنة الوضع المقترح بالوضع الحالي للمجالس المشتركة نجد أن الدراسة حققت أهدافها من خلال ما يلي:

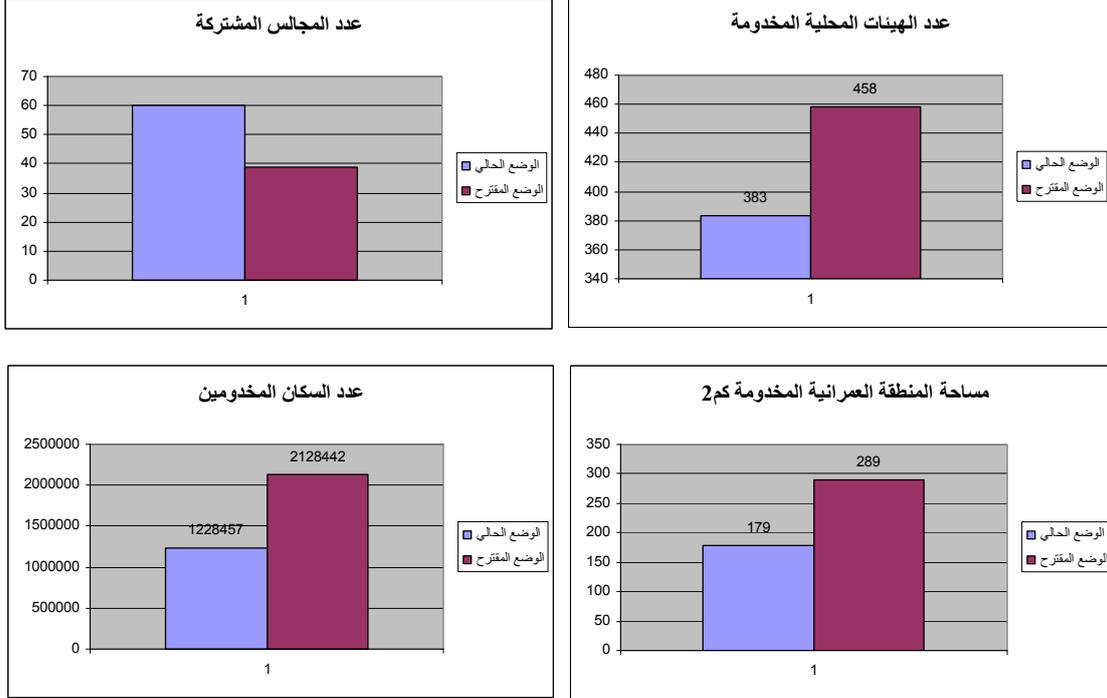
- خفض عدد المجالس المشتركة من 60 مجلس مشترك إلى 39 مجلس مشترك بنسبة انخفاض 35%.
- زيادة عدد هيئات الحكم المحلي المشاركة في المجالس المشتركة من 383 إلى 458 بزيادة 75 هيئة محلية.
- زيادة عدد السكان المخدومين من خلال المجالس المشتركة من 1,228,457 إلى 2,128,442 بنسبة زيادة 73% وتغطية كاملة للسكان في الضفة الغربية باستثناء مخيمات اللاجئين.
- زيادة مساحة المنطقة العمرانية المخدومة من 179 إلى 289 كم² بنسبة زيادة 61% وتغطية كاملة للمناطق العمرانية الفلسطينية في الضفة الغربية باستثناء مخيمات اللاجئين.
- تحقيق التواصل الجغرافي داخل المجالس المشتركة.
- الحد من مشكلة ازدواجية عضوية الهيئات المحلية في المجالس المشتركة.
- الحد من مشكلة التداخل بين المجالس المشتركة والتداخل في أكثر من محافظة.
- توزيع المجالس المشتركة بشكل يواجه التحديات الجيوسياسية ويتفادى المحددات الواقعية.

خارطة (10): مقارنة عدد المجالس المشتركة الحالي والمقترح

الجدول التالي والرسومات البيانية تلخصان المقارنة بين الوضع الحالي والمقترح للمجالس المشتركة.

الوضع المقترح	الوضع الحالي	
39	60	عدد المجالس المشتركة
458	383	عدد الهيئات المحلية
2128442	1228457	عدد السكان المخدومين
289	179	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم ²

جدول (8): المقارنة بين الوضع الحالي والمقترح للمجالس المشتركة



وفيما يلي جدول يوضح بالتفصيل لكل محافظة من محافظات الضفة الغربية مقارنة الوضع الحالي بالمقترح للمجالس المشتركة:

محافظة القدس			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	4	6	عدد المجالس المشتركة
تم اضافة بلدية القدس	29	28	عدد الهيئات المحلية
تم اضافة 200,000 تقديريا عن بلدية القدس	316088	116088	عدد السكان المخدومين
	35.43	19.69	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم ²
محافظة الخليل			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	4	4	عدد المجالس المشتركة
	80	58	عدد الهيئات المحلية
	523841	222311	عدد السكان المخدومين
	81.34	35.58	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم ²
محافظة بيت لحم			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	4	3	عدد المجالس المشتركة
	37	33	عدد الهيئات المحلية
	156265	143726	عدد السكان المخدومين
	24.79	22.37	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم ²

محافظة رام الله			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	5	16	عدد المجالس المشتركة
	68	51	عدد الهيئات المحلية
	246910	134336	عدد السكان المخدومين
	47.86	26.84	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2
محافظة أريحا			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	2	2	عدد المجالس المشتركة
	8	7	عدد الهيئات المحلية
	29445	11930	عدد السكان المخدومين
	6.17	2.58	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2
محافظة نابلس			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	6	7	عدد المجالس المشتركة
	59	54	عدد الهيئات المحلية
	285559	147064	عدد السكان المخدومين
	25.09	15.55	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2
محافظة قلقيلية			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	3	4	عدد المجالس المشتركة
	34	30	عدد الهيئات المحلية
	88574	41909	عدد السكان المخدومين
	8.53	5.07	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2
محافظة سافيت			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	3	3	عدد المجالس المشتركة
	19	19	عدد الهيئات المحلية
	58791	58791	عدد السكان المخدومين
	8.71	8.71	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2
محافظة جنين			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	4	7	عدد المجالس المشتركة
	76	57	عدد الهيئات المحلية
	241477	171003	عدد السكان المخدومين
	27.47	18.74	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2
محافظة طوباس			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	1	2	عدد المجالس المشتركة
	15	14	عدد الهيئات المحلية
	41690	41653	عدد السكان المخدومين
	5.19	5.16	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2
محافظة طولكرم			
ملاحظات	الوضع المقترح	الوضع الحالي	
	3	6	عدد المجالس المشتركة
	33	32	عدد الهيئات المحلية
	139802	139646	عدد السكان المخدومين
تم استثناء مخيمين للاجئين	18.67	19.03	مساحة المنطقة العمرانية المخدومة كم2

المحددات:

- في دراسة كهذه الدراسة لا بد من وجود بعض المحددات التي تصعب مهمة الوصول إلى الهدف النهائي، وفي هذه الدراسة كان هناك بعض المحددات التي صعبت المهمة علينا، نلخصها فيما يلي:
- عدم توفر بعض المعلومات مثل حدود المخططات الهيكلية وغيرها.
 - عدم وجود تقسيمات إدارية مطابقة للواقع.
 - استخدام حدود القرى في المرحلة الأولى من المشروع.
 - المحددات الجيوسياسية التي تعيق التخطيط وتصعب التواصل الجغرافي.
 - عدم توافق مخرجات النظام الأوتوماتيكية مع الواقع الجيوسياسي أحيانا.
 - خارطة الانتخابات المستخدمة لا تعبر عن الواقع بشكل دقيق لكنها استخدمت لأغراض البحث العلمي.
 - التغييرات المستمرة في الواقع الجيوسياسي في فلسطين.

النتائج:

- إن من أهم النتائج التي يمكن استخلاصها من هذه الدراسة نذكرها فيما يلي:
1. استخدام نظم المعلومات الجغرافية في جميع مراحل المشروع وبشكل فاعل كما يلي:
 - عمل الخرائط اللازمة لفهم الواقع الحالي للمجالس المشتركة وتمثيل البيانات جغرافيا.
 - عمل الحسابات اللازمة لدراسة الواقع بشكل صحيح من حيث المساحات العمرانية والزراعية والجيوسياسية والطوبوغرافية وغيرها.
 - تحديد المشاكل لواقع المجالس المشتركة خصوصا مناطق النفوذ وازدواجية العضوية للهيئات المحلية والمناطق الغير مخدومة وطريقة توزيع المجالس وتسميتها.
 - تحديد معايير تتعلق بالخدمات الأساسية المتوفرة في هيئات الحكم المحلي.
 - توضيح التحديات الجيوسياسية المؤثرة في المجالس المشتركة لكل محافظة في الضفة الغربية.
 - إنشاء نظام رياضي هندسي لتقييم هيئات الحكم المحلي بالنسبة لواقع الخدمات فيها.
 - استخدام خارطة التقييم كأداة فاعلة ومدخل لإعادة توزيع المجالس المشتركة بشكل أفضل بالتشاور مع الشخصيات الفاعلة وصناع القرار في كل محافظة من محافظات الضفة الغربية.
 - بناء توزيع جديد للمجالس المشتركة يتناسب مع الواقع والتحديات ويكون مؤشر لمستقبل أفضل.
 2. من المفيد جدا التركيز على أهمية استخدام نظم المعلومات الجغرافية GIS في عمليات التخطيط والدراسات لما يعطيه من فهم واضح ودقيق يسهل في صناعة القرار وتجاوز التحديات.
 3. تدعيم الدراسات بالخرائط يساعد كثيرا في فهم الواقع والتحديات بشكل أفضل.
 4. أثبتت هذه الدراسة الدور الهام الذي تمثله هذه التكنولوجيا الحديثة لنظم المعلومات الجغرافية لتحقيق الأهداف المطلوبة في الدراسات الهندسية والتخطيطية والتطويرية.
 5. كان نظام GIS أداة داعمة لهذه الدراسة التي تهدف إلى تفعيل وتطوير عمل المجالس المشتركة في الضفة الغربية.

المراجع:

- قاعدة البيانات الجغرافية، معهد الأبحاث التطبيقية- أريج، بيت لحم، 2008-2010
- دراسة المسح الميداني للمجالس المشتركة، أريج، بيت لحم
- الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني www.pcbs.gov.ps
- وزارة التخطيط 2007، دراسة نفذتها مؤسسة معالم بعنوان:
Defining Spatial Structure for Public Service Centers in the West Bank and Gaza Strip
- وزارة الحكم المحلي، معلومات جغرافية وتقارير.
- مواقع الكترونية مختلفة على شبكة الانترنت.