

دراسة تحليلية لتوسع مدينة السليمانية وحضرنة القرى المجاور

أ.د. كامل كاظم الكناني أ.م.د. هوشيار قادر رسول المهندسة بشرى عبد الرحيم ياس
كلية المنصور الجامعة - بغداد الكلية التقنية/ السليمانية الكلية التقنية - السليمانية
قسم هندسة تخطيط المدن قسم هندسة تخطيط المدن

بحث مسئل من اطروحة الدكتوراه للباحثة بشرى عبد الرحيم ياس الموسومة (دراسة تحليلية لتوسع مدينة السليمانية وحضرنة القرى المجاورة) مقدمة الى مركز التخطيط لحضري والاقليمي للدراسات العليا - جامعة بغداد، 2015 بأشراف: أ.د. كامل كاظم الكناني وأ.م.د. هوشيار قادر رسول

الكلمات المفتاحية: حضرنة القرى، التوسع الحضري، سياسات في مواجهة النمو و التوسع العمراني.
المستخلص

بتوسيع حدود المخطط الاساس لمدينة السليمانية وضم (76) قرية بصفات ريفية وحضرنتها قسرا" برزت المشكلة في النقص بالمفاهيم المعرفية في التعامل مع هذه القرى ودمجها بالبيئة الحضرية فافتراض البحث بانه يمكن تحقيق العلاقة التكاملية التدريجية بين المناطق المنضمة للتوسع الحضري في مدينة السليمانية بأسلوب الحضرة ومناطق الاستعمالات الحضرية القائمة في المدينة عبر احد اساليب عمليتي الاندماج والتفاعل المكاني ضمن التوسع الحضري للمدينة بهدف دراسة خصائص هذه القرى العمرانية والاقتصادية والبيئية وتكوين قاعدة بيانات لرسم صورة لمستقبل العلاقة بين هذه القرى وبينها وبين المدينة الام ضمن المخطط الاساس، واتبع البحث منهج البحث العلمي التجريبي بطريقتيه الاستقرائية والاستنباطية من خلال تناول المدينة ونظامها الحضري وعلاقتها بمحيطها وعرض لأهم الاستراتيجيات والسياسات للتحكم بتوسع المدن باتجاه الاطراف واهم التجارب في مجال التعامل مع القرى المجاورة لغرض رسم رؤية مستقبلية للتعامل مع المناطق خارج المدينة. تم اختيار ثلاث قرى ضمن تجمع يقع في الجزء الجنوبي الغربي من مدينة السليمانية (كندة سورة وكانى كوما وخليفوا) كمنطقة للدراسة ومن ثم وضع ثلاثة بدائل على اساس حجم المنطقة والمشكلة القائمة والمرجعية الفكرية في تحقيق الاندماج وسهولة الوصول والتكامل الاقتصادي التدريجي وهي تجميع القرى والثاني دمجها وتطويرها كحي سكني وباستخدام اسلوب التحليل الشبكي وبرنامج الـ super decision واختير البديل الثالث وهو الاستثمار في مجال الاسكان وانشاء قرية حضرية كبديل افضل يحقق فرضية البحث واهدافه. تقتصر منطقة الدراسة الى الخدمات بصورة عامة وغياب التواصل العمراني بين القرى برغم من قرب المسافة وان البديل الافضل الذي يناسب الحالة الدراسية هو البديل الثالث (الاستثمار في مجال الاسكان - انشاء قرية حضرية-) والذي يحقق فرضية البحث واهدافه المحددة . من الضروري الحد من ظاهرة التوسع الافقي والتي دائما" تكون على حساب الارضي الزراعية واتباع مسارات فكرية اخرى للتعامل مع حالة توسع المدن مستقبلا" واعادة هيكلة الحيز المكاني بين مدينة السليمانية ومحيطها.

AbstractThe Key Words: urbanizing the villages,Expansion of the cities, policies to face the growth and urban expansion

Expanding the boundaries of Sulaimaniya city, joined 76 village of rural qualities and urbanizing them forcibly, the problem emerged in the shortage of cognitive concepts in dealing with these villages and integrated into the urban environment and assumed that it can achieve a gradual complementary relationship between existing urban uses and new ones included by urbanizing technique in the processes of gradual integration and interaction within the urban expansion of the city to study the economic and environmental characteristics of these villages, preparing database for the future of the relationship between villages themselves, and between them and the Mother City within the master plan, research

followed the experimental scientific approach related problem. Research two parts, theoretical one is about the city and its urban system, city and its relationship to its surroundings, most important strategies and policies to control the expansion of cities towards the parties and the most important experiences in dealing with nearby villages, to draw a future vision for applicability in the study. A three villages chosen located in the southwestern part of the city of Sulaymaniyah (KindaSura, KanyeGoma and Khalifawa) as an area of study, three alternatives had been selected on the basis of the size of the region and the existing problem and intellectual reference in achieving social consolidation, accessibility and graduateconomic integration, first compilation of villages and the second is merging villages and developing as a neighborhood. Using the technique of reticulate analysis and Super Decision Program to choose the third alternative -Investment in housing and the creation of an urban village- as a better alternative. The study area lacks services in general and lack of urban continuity between them in spite of the proximity and the best alternative that fits the case study is the third (investment in the housing and building urban village), which achieves the hypothesis of the research and its determined objectives. It is more worthy to reduce the phenomenon of horizontal expansion, which affects agricultural lands and follow other intellectual paths to deal with the expansion of cities in the future and restructure the space between the city of Sulaymaniyah and around.

مشكلة البحث : قلة المفاهيم المعرفية في كيفية التعامل مع القرى (التجمعات السكانية) الريفية، وخلق التفاعل والتكامل التدريجي والاندماج بين هذه القرى وبينها وبين المدينة الام .

فرضية البحث : انطلاقاً من المشكلة البحثية تكون فرضية البحث كالاتي :

يمكن تحقيق العلاقة التكاملية التدريجية بين المناطق المنضمة للتوسع الحضري في مدينة السليمانية بأسلوب الحضرة ومناطق الاستعمالات الحضرية القائمة في المدينة عبر احد اساليب عمليتي الاندماج والتفاعل المكاني ضمن التوسع الحضري للمدينة .

اهداف البحث : بناء " على الاشكالية البحثية وفرضية الدراسة، يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الآتية :

1- دراسة الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والخصائص العمرانية لوضع السياسات المطلوبة لتطوير هذه التجمعات والنهوض بها وتحقيق التفاعل والاندماج فيما بينها وتحسين حياة الساكنين فيها .

2- بناء قاعدة للبيانات والمعرفة العلمية امام المهتمين واصحاب القرار للاستفادة منها والنهوض بمناطق اخرى .

3- رسم صورة لمستقبل العلاقة بين التجمعات السكانية الجديدة وبينها وبين المدينة ضمن المخطط الاساس للمدينة .

منهج البحث : لتحقيق الاهداف السابقة، يركز البحث على منهج البحث العلمي التجريبي، وباستخدام الطريقة الاستقرائية والاستنباطية، اعتماداً على المعلومات المتوفرة عن طريق الادبيات المتعلقة بموضوع البحث، وكذلك المعلومات التي تم الحصول عليها من الدوائر الرسمية ذات العلاقة و المعلومات التي حصل عليها الباحث من خلال الدراسة الميدانية. تم استخدام برنامج الـ GIS والبرنامج الاحصائي SPSS في التحليل ونماذج التفاعل المكاني ومقاييس سهولة الوصول و اسلوب التحليل الشبكي وبرنامج الـ super decision لاختيار البديل الافضل.

1- النمو الحضري:

استجابة المدينة للتغيرات في تطور علاقاتها الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، دفعت السكان الى الهجرة من الارياف الى المدينة مما جعل المدينة امام بروز ظاهرة التحضر السريع والنمو الحضري كنوع من الحراك المكاني ومؤشر للتفاعل المكاني بين المدينة ومحيطها، ذلك التفاعل الذي يسهم في تشكيل النظام الحضري، لاستيعاب هذه الزيادة والسيطرة على

نمو المدن وتوجيهه على وفق المخططات الأساسية. يتأثر حجم التفاعل المكاني بالمسافة الفاصلة بين المدن، أذ كلما كانت المدن متقاربة كان حجم التفاعل أكبر والعكس صحيح. كما ان حجم المدينة ووظيفتها له الاثر المهم في حجم التفاعل المكاني، فكلما زاد عدد سكان المدينة، كلما ازداد احتمال حركة السكان الى المدن الاخرى، والتخصص الوظيفي ايضا يساهم في زيادة التفاعل بين المدن .

1-1 النظام الحضري:

ان النظام الحضري -بمعناه الشمولي- ، هو مجموعة من المستقرات البشرية، لكونها عناصر مميزة في المكان جغرافيا واجتماعيا وتوجد علاقات تفاعل مكانية ضمن شبكة هذه المستقرات البشرية التي تأخذ نظاما حضريا معينا يفرز واقعا مكانيا، ويتخذ النظام الحضري ثلاثة مستويات مترابطة هي المستوى القومي والاقليمي والمحلي. ان التوزيع المكاني للمراكز الحضرية وحجومها، يحدد شكل النظام الحضري. (1) ص (145) اذن النظام الحضري هو مجموعة من المكونات أو المركبات components في المدن، تتفاعل هذه المكونات بعلاقات متبادلة فيما بينها.

1-2 دينامية النظام الحضري : اي نمو حضري خارج حدود المدينة أو داخلها وما يتبع ذلك من تغيرات تتم من خلال تلك القوى الداخلية المتمثلة في قوى الاحتياج السكاني للأنشطة المختلفة والتي ينتج عنها تغيرات في عمران المدن سواء كان هذا التغير منظما ومخططا أو عشوائيا غير رسمي لا يخضع لاي نظم أو تشريعات عمرانية أو معمارية أو القوى الخارجية المتمثلة بالظروف والتغيرات العالمية من تطور تكنولوجيا وثورة معلوماتية. (2) ص (4)

1-3 التوسع الحضري - المفهوم والخصائص : التوسع الحضري urban expansion، هو مفهوم عام متعدد الوجوه يشير إلى توسع مدينة ما وضواحيها على حساب الأراضي والمناطق المحيطة بها.

يؤدي التوسع الى تطوير المناطق الريفية المجاورة للمدن الكبيرة تدريجياً وزيادة كثافتها السكانية شيئاً فشيئاً، كما تساعد على رفع مستوى الخدمات فيها ولظاهرة النمو الحضري كنظام، خصائص فريدة من نوعها، تميزه من غيره من النظم المعقدة (Cheng p.2)، فالنمو الحضري بمفهومه المكاني يشتمل على : (1) p.2

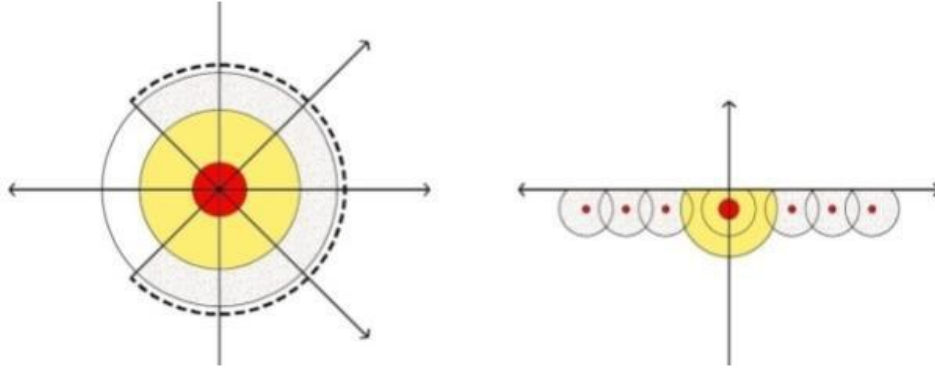
1- التوسع العمراني Physical Expansion وهي المرحلة التي تلي الزيادة في عدد السكان.

2- التغيرات الوظيفية Functional Changes وهذا يشير الى تغيير في الفضاء وما يتبعها من تغيرات في استعمالات الاراضي ونتيجة لذلك فالفعالية activity والفضاء space ينبغي ان يكونا من العناصر الاساسية لاي نظام يعرف مفهوم النمو الحضري P.3(1).

1-4 اشكال التوسع الحضري : هناك شكلان رئيسيان للتوسع الحضري: (2) ص 4-5

اولاً: التوسع غير المخطط او العشوائي: هو الامتداد العمراني لاستعمالات الارض الحضرية من دون خطة سابقة وبصورة عامة تتخذ نمطين متميزين:

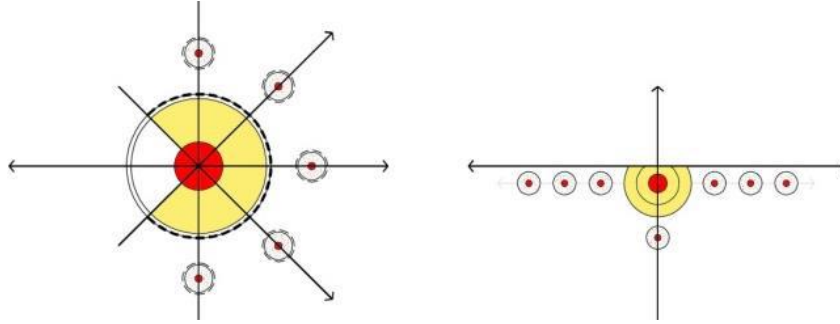
1- الشكل التراكمي: يتم بملء مساحات داخل المدينة او البناء على مشارف الكتلة العمرانية وفي المنطقة المحيطة بها. وهكذا تنمو حلقة بعد اخرى بصورة تراكمية بيد ان نمو المدينة واتساعها يخضعان لضوابط طبيعية تفرضها ظروف البيئة المحلية الشكل (1) .



الشكل (1) التوسع التراكمي للمدن

المصدر: احمد، بكر هاشم بيومي، "ديناميكية التحول العمراني في المدينة العربية، القياس والتنبؤ" دراسة حالة مدينة القاهرة، كلية الهندسة- جامعة الازهر، 2013، ص4-5

2- **التوسع المحوري:** يمتد هذا التوسع ايضا مع امتداد خطوط النقل والمواصلات حيث تنشأ تجمعات جديدة منفصلة عن المدينة الام والتي تكون في مجموعها ضواحي سكنية متوسطة المستوى الشكل (2).



الشكل (2) التوسع المحوري للمدن

المصدر: احمد، بكر هاشم بيومي، "ديناميكية التحول العمراني في المدينة العربية، القياس والتنبؤ" دراسة حالة مدينة القاهرة، كلية الهندسة- جامعة الازهر، 2013، ص4-5

ثانياً: التوسع المخطط: ويتم هذا النوع من التوسع عندما تتدخل الدولة بطريقة مباشرة او غير مباشرة في توجيه التوسع الحضري وتنظيمه من خلال وضع خطة منسقة مدروسة لابعاد هذا التوسع كافة، وتجهيز المناطق التي تم التوسع نحوها بالخدمات والمرافق العامة لمنع ظهور التجمعات السكنية المتدهورة ولتوفير السكن المناسب اللائق للسكان مع مراعاة ظروف المدينة الطبيعية والبشرية (الاقتصادية والاجتماعية) (3)، ص94

ثالثاً: اسلوب الحضرة urbanizing: يمثل اسلوباً جديداً يقدمه البحث لأول مرة وهو من اشكال التوسع المخطط له خارج المخططات الاساسية للمدن ويتم اللجوء اليه في ثلاث حالات:

- 1- عند نشوء المدن الميتروبوليتانية أو الاقاليم الحضرية الكبرى.
- 2- عند تحول هوامش المدن الى مراكز حضرية.
- 3- عند تحقيق العلاقة التكاملية التدريجية بين الاستعمالات الجديدة والاستعمالات القائمة في المدينة عبر احد اساليب الاندماج والتفاعل المكاني.

1-5 منطقة الاطراف الريفية- الحضرية Rural-Urban Fringe : تطلق مصطلحات مختلفة على هذه المنطقة، احياناً يطلق عليها مصطلح الاطراف الحضرية urban fringe وهو المناطق الهامشية الواقعة عند اطراف المدينة ودراسات اخرى تطلق تسمية منطقة الظل الحضري Area of urban shadow ، ويعرفها العجيلي بانها امتدادات حضرية تغزو المناطق المحيطة بها، فهي نطاق حضري ضمن مركب اقليمي يتصف بالتغير المستمر لصالح التحضر (4) ص، 254

تتصف منطقة الاطراف الريفية الحضرية بصفات النطاق الهامشي حيث نجد ان كثافة استعمال الارض تتناسب عكسياً مع المسافة عن مركز المدينة وتمتاز برخص الارض وهي في حالة حراك ديموغرافي مستمر مع المدينة الام و تختلط فيها استعمالات الارض وتتداخل بشكل فوضوي و وجود مساحات من الارض الخالية المكشوفة، وبما انها في مراحل نشأتها وتطورها الاولي، فانها لم تكتمل وظيفياً وخدمياً وحتي امنياً كما في المناطق المركزية للمدينة (4 ص، 256-258) .

1-5-1 الانماط السكنية في منطقة الاطراف الريفية- الحضري : تضم منطقة الاطراف الريفية- الحضرية الانماط السكنية الاتية :

- أ- **الضواحي :** ان الضواحي تقع ضمن المناطق التي توصل المدينة باطرافها الحضرية - الريفية عبر الانتشار الحضري.
- ب- **الامتدادات الحضرية الشريطية والتي تمتد على طول خطوط النقل الرئيسية مستثمرة الاراضي المحيطة بها للاستفادة من خدماتها في ربط هذه الامتدادات بالمدينة المركزية (4) ص 261.**
- ت- **الانتشار الحضري urban sprawl:** تتناثر استعمالات الارض الحضرية في هذا النوع هنا وهناك ضمن منطقة اقليمية زراعية او خالية ويشمل ذلك الاستعمال السكني الى جانب الاستعمالات الاخرى الصناعية والترفيهية والخدمية ويغلب على هذا النمط الطابع الريفي.

2- سياسات بعض الدول في مواجهة النمو والتوسع العمراني للمدن:

هناك توجهات و سياسات كثيرة و مختلفة لمواجهة التوسع العمراني للمدن. من هذه السياسات المتبعة :

- 1-2 الزراعة الحضرية في اديس ابابا Addis Ababa :** في الوقت الحاضر الكثير من البلدان والمدن الكبيرة في اثيوبيا والحكومات البلدية بدأت تهتم بالزراعة الحضرية كجزء من برنامجها للحد من الفقر وكذلك الحد من توسع المدينة على حساب الاراضي الزراعية، الهدف من تطبيق هذه السياسة : 1- تشجيع الزراعة الحضرية داخل المدن لتحقيق سبل العيش للسكان من ذوي الدخل المنخفض 2- ايقاف تناقص الاراضي الزراعية والحد من توسع المدن على حساب هذه الاراضي 3- المحافظة على الاراضي الزراعية وتحقيق الامن الغذائي لسكان المدن 4- توفير فرص عمل للمهاجرين من الارياف الى المدن 5- تنظيم استعمالات الارض وتنمية وتطوير المناطق غير المخططة في الضواحي (5)، ص 73 كما طبقت هذه السياسة في لبنان والجزائر .

- 2-2 سياسة النمو الذكي في منغوليا Mongolia:** استخدمت سياسة النمو الذكي وعلى مدى طويل حيث استخدمت سياسة المدن المنضغطة (compact cities) في مقترح المخطط الاساس للمدينة في (2008) الى (2030م) حيث التنمية العالية الكثافة في وسط المدينة مع نظام نقل متطور لتحقيق امكانية الوصول الى المناطق البعيدة وزيادة الكثافة في مركز المدينة حيثما يكون مناسباً مع السيطرة على التوسع المتزايد في الاطراف . استخدام استراتيجية المدينة المنضغطة Compact city كجزء من استراتيجية النمو الذكي وعلى مدى طويل، توجي الى مجموعة من الفوائد :

- 1- التنمية العالية في وسط المدينة تعمل على استيعاب الزيادة السكانية، مع انشاء نظام نقل متطور لتحقيق سهولة الوصول الى المناطق البعيدة لاجل تقديم الخدمات بشكل كفوء وكلفة اقل ونوعية افضل. 2- التعامل مع كل منطقة بحسب ظروفها الاجتماعية والبيئية/ اما بتطبيق التكثيف العالي أو بناء مجمعات سكنية لاستيعاب الزيادة السكنية أو الاكتفاء بتطوير الابنية المنخفضة ومد الخدمات الحضرية .

- 2-3 سياسة المدن المنضغطة compact cities :** نسبة التضرر العالية في الصين نتيجة النمو الاقتصادي، دعت الى استخدام نموذج للتنمية المستدامة المدمجة باستخدام نظم المعلومات الجغرافية كنموذج يساعد المخططين وواضعي السياسات الحضرية نحو تنمية اكثر استدامة عن طريق استخدام الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية لمراقبة التغيرات في استخدام الارض وتحليل الاثار البيئية الناتجة من تطوير الارض.

2-4 سياسة المدن الجديدة New Towns: طبقت هذه السياسة في دول عدة مثل: بريطانيا: إذ تم بناء سلسلة من المدن لها استقلاليتها وتكون مكتفية بجميع الخدمات والأنشطة الاقتصادية، تدار من قبل السلطة المحلية وتشكل تكاملاً مع بعضها البعض، فمدينة تتميز بنشاط تجاري وأخرى ثقافي وثالثة صناعي وتطوير هذه المدن متوازن مع مدينة لندن . و مصر أيضاً: كأحد حلول لمشاكل التوسع السريع من حيث إعادة توزيع السكان وتوجيههم بعيداً عن المناطق المزدحمة بعضها مراكز صناعية وأخرى مراكز للتسويق الزراعي. أما أهم الفوائد المستخلصة من هذه السياسة فهي (2) p. 420 استيعاب الزيادة السكانية وتخفيف الضغط عن المدينة الأم وخلق بيئة حضرية سكنية صديقة.

2-5 سياسة بناء القرى الحضرية Urban Villages طبقت سياسة بناء القرى الحضرية منذ 1989 في بريطانيا، تحتوي هذه القرى على المقياس الانساني وأشاعة الألفة وخلق الشارع النابض بالحياة ضمن المخطط الاساس، هذه العوامل تساعد الساكنين على استعادة احساسهم بالانتماء والفخر بمحيطهم الخاص بهم ومن أهم الملامح الرئيسة للقرى الحضرية :

- 1- ابنية ذات استعمال مختلط وأرض تضم مناطق سكنية، تتوفر فيها وسائل الراحة الاجتماعية، تحتفظ القرية الحضرية بمجتمع يعيش فيه الناس ويعمل في المنطقة نفسها .
- 2- الملكية المختلطة، والسكن فيها ايجار او يسكنها مالكوها .

3- تحتاج الى مواصفات عالية من التصميم والتخطيط لتعزيز الفضاءات العامة Public services ونوع التطوير .

4- يتم بناء هذه القرى ضمن المنطقة الحضرية، ولكن لها مخططاتها مع تعيين مواقع المناطق الخضراء .

ان مفهوم القرى الحضرية يمثل تحدياً لاستعمالات الأرض فهي استراتيجية تجمع بين الملكية المختلطة والاستعمال المختلط (mixed-use/mixed – ownership strategy). وتضع هذه الاستراتيجية امام مخطط المدن، جملة من الحلول كاستيعاب الزيادة السكانية، و تحسين المناطق الحضرية القائمة، إذ ان تداخلها مع المستقرات القائمة، يجعل هذه المستقرات مشمولة بالتطوير وتنظيم الفضاءات الحضرية وتقليل الفصل بين الاستعمالات. و حماية الأراضي الزراعية والمحافظة على الخصائص الريفية. و امكانية استغلالها في اقامة الأنشطة الاقتصادية، مثل الزراعة والسياحة والنشاطات الاجتماعية والترفيهية. و تحسين نوع الحياة من حيث تحسين الفضاءات الحضرية ومعالجة الفصل المتزايد Excessive Separation بين الاستعمالات الحضرية. و تداخلها مع المستقرات القائمة، التي تقريباً تضم بعض ميزات هذه القرى فتصبح مشمولة بالتطوير لذا فان انشاء القرى الحضرية urban villages وضمن المنطقة الحضرية يوفر اسلوباً جيداً للتعامل مع القرى الزراعية المنضمة الى المخطط الاساس نتيجة الزيادة السكانية وتوسع المدن نحو الاطراف. (3) p. 546-551

2-6 سياسة الحزام الاخضر green belt: تطبق هذه السياسة في المناطق التي لا يسمح بحدوث التحضر فيها، لتوفير حماية للأراضي الزراعية والخصائص البيئية والوظيفية وتستخدم هذه الخطة من أجل :

- 1- حماية الأراضي الزراعية من فقدان والحفاظ على الخصائص الريفية .
- 2- حماية التراث والموارد المائية .

3- يوفر مكاناً تمارس فيه مجموعة من الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية، مثل السياحة، والزراعة والترفيه وطبقت هذه السياسة في كثير من دول العالم مثل Credit River Valley في Mississauga في امريكا(4)

2-7 سياسة الفصل بين الوظائف: اقرت هذه السياسة في ميثاق اثينا The Charter of Athens الذي انعقد في 1932م ونشر في 1947م بصيغته المعدلة من قبل Le Corbusier وقد ركزت هذه السياسة على الفصل بين الوظائف و كذلك تنظيم حدود الموقع ووضع التشريعات لحل المشاكل مثل مشكلة الكثافة الحضرية من خلال تحليل المدينة وفقاً لاربع وظائف، العمل والعيش والترفيه والنقل(5) p. 19 ,

3- سياسات بعض الدول في مواجهة توسع المدن وضم القرى المحيطة :انمناطق الضواحي suburbs او مناطق الامتداد الحضري ex-urban localities او الانتشار الحضري urban sprawl وغيرها من الانماط السكنية لمنطقة الاطراف الريفية - الحضرية كلها من افرازات توسع المدن نحو الاطراف مبتلعا" معه كثيرا" من التجمعات السكانية او بتوسيع الحدود الادارية للمدن وحضرنة القرى المحيطة وهي بصفات ريفية وفيما يأتي عرض لبعض هذه الدراسات والسياسات :

3-1 في دراسة بريطانية اعدت من قبل جامعة West of England-Bristol ومدعومة من قبل منظمة الصحة العالمية WHO Collaborating Centre for Healthy Urban Environments), 2011) WHO اربعة نماذج اساسية ومختلفة لتخطيط الضواحي السكنية ويمكن استخدام كل نموذج لوصف الاشكال الراهنة فضلا" عن الاشكال المقترحة والمستمدة من فلسفة تصميمية وتخطيطية مختلفة لمناطق عمرانية مختلفة :

أ- النموذج الاول: الحجيرات pods : هي مناطق عمرانية، الاستخدامات فيها منفصلة وهذه المناطق منتشرة خارج المدينة ولا توجد طرق رابطة بين الحجيرات وكل حجرة يتم الوصول اليها عن طريق زقاق او طريق متفرع من الشارع الرئيس، المناطق السكنية فيها قد تكون على شكل حجيرات pods ايضا" وتتكون من مجموعة من المساكن من 20 مسكنا" الى 500 مسكن وعلى اعتبار ان الحجيرات مناطق مستقلة منتشرة على حافة المدينة تتوفر فيها بعض الوظائف الموجودة في المدينة ولكنها دون تكامل مكاني او منافذ للمشاة. الشكل (4أ) يبين نموذج الحجيرات pods والشكل (4ب) يوضح نموذج الحجيرات pods الواقعة في شمال مدينة Bristol في بريطانيا .



الشكل (4ب) الحجيرات في شمال Bristol

الشكل (4أ) نموذج الحجيرات

(الشكل 4) النموذج الاول: الحجيرات pods

Source: Huge Barton, "Reshaping Suburbs" A report produced as a part of the EPSRC SOLUTIONS project: The Sustainability of Land use and Transport in outer Neighbourhoods, University of West England- Bristol, 2011 ,p.1

ب- النموذج الثاني: الخلايا cells : وهي وحدات الضواحي السكنية المكتفية ذاتيا" ومحليا"، استخدم هذا المصطلح cells في اواسط القرن العشرين وخصوصا" من قبل حركة المدن البريطانية الجديدة للدلالة على انها مناطق سكنية واضحة المعالم ذات مركز محلي (نواة الخلية) كما يختلف الحجم في التوسعات وفي المدن الجديدة فهي تستوعب من (4000 الى

(10000 شخص)، اعتمدت المناطق خارج المدن هذا النموذج وهي تمثل الصورة المعروفة للضواحي السكنية. الشكل (أ5) يبين نموذج الخلايا cells والشكل (ب5) يبين خلية الحي السكني في شمال مدينة Bristol في بريطانيا .



الشكل (أ5) نموذج الخلايا cells والشكل (ب5) خلية الحي السكني في شمال مدينة Bristol

الشكل (5) النموذج الثاني: الخلايا cells

Source: Huge Barton, "Reshaping Suburbs" A report produced as a part of the EPSRC SOLUTIONS project: The Sustainability of Land use and Transport in outer Neighbourhoods, University of West England- Bristol, 2011, p.14

يأتي نموذج الخلايا cells في عدة أشكال : 1- الخلية المغلقة closed cell 2- الخلية الموزعة على طرفي الشارع الفاصل (on line) او يمكن ان توجد على جانب واحد من الشارع مع امكانية نفاذ محدودة (off line) . يتميز الاخير من الحجيرات بخصائصه المتعددة الاستخدامات، وان الخلية on line اكثر تكاملا مع باقي المدينة من التجمعات الـ off line وان الضواحي السكنية الخلوية هي اكبر من الحجيرات pods وان دعم الخدمات المحلية يعتمد على حجمها من جهة ومسافة المشي من جهة ثانية، فالمسافة من الطرف الى المركز تتراوح بين 400 الى 800 متر والكثافة مختلفة ايضا".

ج- التكتلات clusters : هي مجموعة من الضواحي السكنية المتشابهة، يتميز هذا النموذج بالتكامل والتشابه على امتداد منطقة عمرانية اكبر او مدينة مما يتيح مستوى خدمات اعلى، فهي تشكل جزءا من التتابع الحضري للمدن ويحتوي كل تجمع سكني على مركز محلي خاص به، ولكنه ايضا يتبع مركز المنطقة الذي يخدم حجما سكانيا بعدد 3000 شخص قادر على دعم مجال جيد من الخدمات والوظائف. الشكل (6أ) يبين نموذج التكتلات والشكل (6ب) مثال على هذا النموذج. يتميز هذا النموذج بتأييد كبير من فرق التخطيط كطريقة لتحقيق ضاحية مستدامة، تتميز بما يأتي: 1- اعتمادها القليل على السيارات 2- امكانية استيعابها على كثافة سكانية أكثر 3- هناك عدد كاف من السكان لدعم كل من المراكز المحلية ومركز التجمع الموجود على بعد مسافة مثالا 300-400 متر في الاكثر لاقرب مركز محلي و 900 الى 1200 متر في الاكثر من مركز التجمع . 4- لا يوجد هذا النموذج خارج المدينة، ولكن يوجد بشكل واضح داخل المدن ولكن بشكل غير مخطط وغالبا ما يعاني من انخفاض عدد السكان 5- النمط المثالي يتكون من 6 خلايا وخلية محورية تشكل مع بعضها 7 خلايا، تضم كل منها، 4000 ساكن والمجموع 28000 ساكن . 6- تتدرج الكثافة لتصبح عالية في مركز كل خلية، اما الخلية المركزية للتجمع فتتميز بانها الاعلى كثافة مشابهة بذلك المراكز المحلية المحيطة بها ولكن بتدرج

أكبر نحو المركز 7- تستخدم المساحات الفاصلة بين الخلايا ذات الكثافة المتدنية للمدارس والمساحات الخضراء المفتوحة.
الشكل (6) تكتل من ضواح سكنية متشابكة في شمال Bristol

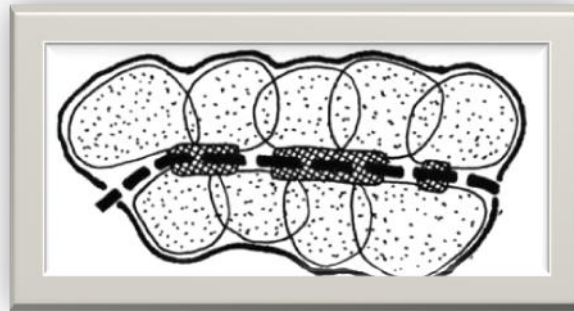


الشكل (أ6) التكتلات Clusters (الشكل 6ب) تكتلات المحلات السكنية المتداخلة في شمال Bristol

الشكل (6) النموذج الثالث: التكتلات clusters

Source: Huge Barton, "Reshaping Suburbs" A report produced as a part of the EPSRC SOLUTIONS project: The Sustainability of Land use and Transport in outer Neighbourhoods, University of West
England- Bristol, 2011 p.15

ج- الضواحي السكنية الطولية أو البلدات الطولية **Linear townships** : يتجمع هذا النوع من الضواحي على طول شارع محوري وتخدم بحافلة أو ترام وقد تم تكيف وإعادة تشكيل النموذج الطولي في بعض تصاميم المدن الجديدة والتوسعات. الشكل (7) يبين نموذج التجمعات الطولية .



الشكل (أ7) يبين نموذج التجمعات الطولية



الشكل (7ب) الضواحي الطولية على جانب محور رئيس وعلى جوانب الطرق في شمال Bristol

الشكل (7) الضواحي السكنية الطولية أو البلدات الطولية Linear townships

Source: Huge Barton, "Reshaping Suburbs" A report produced as a part of the EPSRC SOLUTIONS project: The Sustainability of Land use and Transport in outer Neighbourhoods, University of West England- Bristol, 2011, p.10

ان الهدف من وضع هذه النماذج وبحسب ما ذكر لـBarton(6) هو رسم رؤية مستقبلية لتحديث الضواحي والتعامل مع المناطق خارج المدينة بعد ان تصنف مكانيا، فيما اذا كانت، امتدادا "حضريا" urban extension أو هي هامش حضري urban fringe أو ضاحية قائمة established suburb أو ضاحية خارجية تسكنها اسر مترفة exurbs أو مستقرة جديدة new settlement، ومن ثم اكتشاف شكل وبنية الاحياء السكنية فيها وتحديثها بتطوير الحي السكنى الذي يحقق الاستدامة. (6)(p.10)

3-2 سياسة التجميع: تجميع عدد من التجمعات السكانية المتقاربة من حيث المسافة بينها، واختيار احد هذه التجمعات كمركز خدمات مشترك على ان تتوفر فيه صفات المركز، من حيث حجم السكان وحجم الخدمات وجاهزية التنفيذ للبنية التحتية والمشاريع التطويرية ومقترحات تطوير العلاقة المتبادلة بين التجمعات وكذلك الاحتياجات التخطيطية المقترحة. من اهداف هذه السياسة، تطوير وتخطيط وتنمية المناطق الريفية وقيام المشاريع التطويرية، مثل شق الطرق وتبليطها وانشاء مجمعات للخدمات، والعمل على الاسس التخطيطية والحد من الاستعمال غير الموجه للأراضي في التجمعات السكانية والتي تحمل صفات ريفية، و تقريب طموحات واهداف التجمعات السكانية في منطقة الدراسة بدلا من ان تكون منفصلة ومستقلة عن بعضها، بالرغم من قرب المسافة بينها وبالرغم من التواصل العمراني بين اغلب هذه التجمعات، وكذلك التخفيف من شدة اعتماد هذه التجمعات السكانية او الضواحي على المدينة، بحيث تشترك هذه الضواحي فيما بينها في توفير الخدمات وتطويرها، وبالتالي تقليل تردد السكان الى المدينة الام . و اخيرا بدمج هذه القرى يتحدد مفهوم الحد الأدنى من السكان، حيث ان دمجها يسمح بانشاء خدمات محلية كافية لان تجعل هذه الضواحي ذات خدمات منفصلة عن المدينة.

تم التعامل مع هذه المناطق من خلال نماذج عديدة منها: ضم التجمعات الغربية الثلاثة بمجلس بلدي مشترك. و ضم التجمعات الغربية الثلاث ضمن حدود بلدية نابلس بحيث تصبح تابعا اداريا للمدينة. وكذلك تطوير الضواحي كل واحدة على حدة وفقا لخصائصها والامكانيات المتاحة واستغلالها استغلالا امثل بنظرة تخطيطية واقعية مع نظرة شمولية لمستقبل هذه الضواحي.

3-3 سياسة الزراعة الحضرية: إن الزراعة الحضرية (الزراعة داخل المدن)، لها أهمية كبيرة في نواحي عدة، اقتصادية وبيئية وجمالية، وهي وسيلة من وسائل تخطيط المدن، إذ يمكن المحافظة على بعض القرى الزراعية داخل المدينة واحاطتها بحزام اخضر لمنع الغزو العمراني تجاهها، ان المحافظة على بقاء هذه القرى الزراعية يهدف الى : 1- توفير الامن الغذائي لسكان المدن خاصة في المدن ذات التحضر السريع والزيادة السكانية المستمرة . 2- تعد نشاطا "اقتصاديا" داخل المدينة كزراعة حضرية او على هوامشها، كذلك دورها في توفير الدخل للعوائل الفقيرة وتحسين نوعية الحياة في المدينة ناهيك عن الدور الذي تلعبه الزراعة الحضرية من الناحية الجمالية للمدينة طبقت هذه السياسة في اديس ابابا Ababa ومصر والجزائر ولبنان . (6) ص 10

3-4 الاستثمار في مجال الاسكان: ان الاستثمار في مجال الاسكان من سياسات التنمية والتطوير المهمة في تحقيق النهوض الاقتصادي وتحسين البيئة الاجتماعية والسكنية على ان يكون ضمن بيئة قانونية وتشريعية تدعم الاستثمار وتحمي المستثمر بهدف زيادة الانتاج السكني لسد حاجات السكان المتزايدة على الوحدات السكنية وتحسين البيئة . من خلال تطبيق مفهوم الاسكان الحديث (7) ص 174 وقد طبقت هذه السياسة في اقليم كردستان العراق فان قانون الاستثمار رقم (4) لسنة 2006 لاقليم كردستان له دور كبير في جذب المستثمرين وتعزيز ثقتهم بالمؤسسات الحكومية اذ استطاع هذا القانون ان يحقق نجاحا "كبيرا" رغم حداثة التجربة في الاقليم. (8) (ص 110، 128) .

4- الجزء العملي

نتوضح الية العمل الميداني من خلال:

4-1 تقسيم مدينة السليمانية الى وحدات مكانية تخطيطية : عد المنطقة المحيطة بمدينة السليمانية (حدود التوسعة الجديدة) هي اقليم المدينة (المدينة الام) region وقد تم تثبيت حدوده بقرار توسيع حدود المدينة 2009 ونفترض انها قسمت الى اقاليم ثانوية sub regions وفي دراستنا تسمى وحدات مكانية تخطيطية والعملية تسمى بالتنظيم zoning * وبحسب معايير معينة ليصبح بالامكان استخدام نماذج التفاعل المكاني، اذ ان "استعمال التفاعل المكاني ونماذج الموقع يدل على ان المنطقة المدروسة تقسم الى اجزاء او مناطق وان المناطق الصغيرة ضرورية لتحديد الموقع الامثل لمنطقة مركزية تؤخذ كمنشأ ومقصد للتفاعل" (9)، ص 110

يفترض ان يكون التقسيم استنادا الى القرب بين هذه القرى والموقع الجغرافي لها للاستفادة من تلك العوامل في حالة دمجها أو تطوير كل واحدة على حدة، ويعطى رقم لكل تجمع ويدرس وحده لغرض التطوير بحسب الامكانيات والخصائص التي يتمتع بها مع مراعاة شبكة النقل واهميتها في عملية التطوير وربط هذه التجمعات ببعضها. التجمع الذي تم اختياره يضم ثلاثة قرى وهي (كندة سورة، وكاني كوما، وخليفوا) ويقع في الجنوب الغربي لمدينة السليمانية. ونفترض انها قسمت الى اقاليم ثانوية sub regions وفي دراستنا تسمى وحدات مكانية تخطيطية والعملية تسمى بالتنظيم zoning * وبحسب معايير معينة ليصبح بالامكان استخدام نماذج التفاعل المكاني، اذ ان "استعمال التفاعل المكاني ونماذج الموقع يدل على ان المنطقة المدروسة تقسم الى اجزاء او مناطق وان المناطق الصغيرة ضرورية لتحديد الموقع الامثل لمنطقة مركزية تؤخذ كمنشأ ومقصد للتفاعل" (9)، يفترض ان يكون التقسيم استنادا الى القرب بين هذه القرى والموقع الجغرافي لها للاستفادة من تلك العوامل في حالة دمجها أو تطوير كل واحدة على حدة، ويعطى رقم لكل تجمع ويدرس وحده لغرض التطوير بحسب الامكانيات والخصائص التي يتمتع بها مع مراعاة شبكة النقل واهميتها في عملية التطوير وربط هذه التجمعات ببعضها. التجمع الذي تم اختياره يضم ثلاثة قرى وهي (كندة سورة، وكاني كوما، وخليفوا) ويقع في الجنوب الغربي لمدينة السليمانية. (حدود هذه الزونات وهمية لا وجود لها على الارض وانما فقط لغرض أهداف العملية التخطيطية) .



الشكل (8) موقع التجمع الذي يضم القرى الثلاث بالنسبة لمدينة السليمانية

المصدر: الباحثة اعتماداً على المخطط الاساس لمدينة السليمانية 2009- بلدية السليمانية
الجدول رقم (1) يبين اسماء القرى في منطقة الدراسة ومساحتها وبعدها عن مركز المدينة وكثافتها السكانية وكما هو موضح في ادناه: الجدول رقم (1) القرى في منطقة الدراسة وعدد سكانها وكثافتها السكانية وموقعها والبعء عن مركز المدينة (المسافات مقاسة من مركز الى مركز)

الاحداثيات		البعد عن مركز مدينة السليمانية (كم)	الكثافة السكانية شخص/ كم ²	المساحة (كم ²)	عدد السكان (نسمة)	القرية
العرض	الطول					
35,536	45,388	4,928	31,053	0,28982	9000	كندة سورة
35,527	45,384	5,818	26,288	0,32714	8600	كاني كوما
35,543	45,381	5,330	16,909	0,117278	2000	خليفاوا
.....				0,734238	19600	المجموع

المصدر : الباحثة بالاعتماد على دائرة احصاء السليمانية 2014، وبرنامج الـ GIS

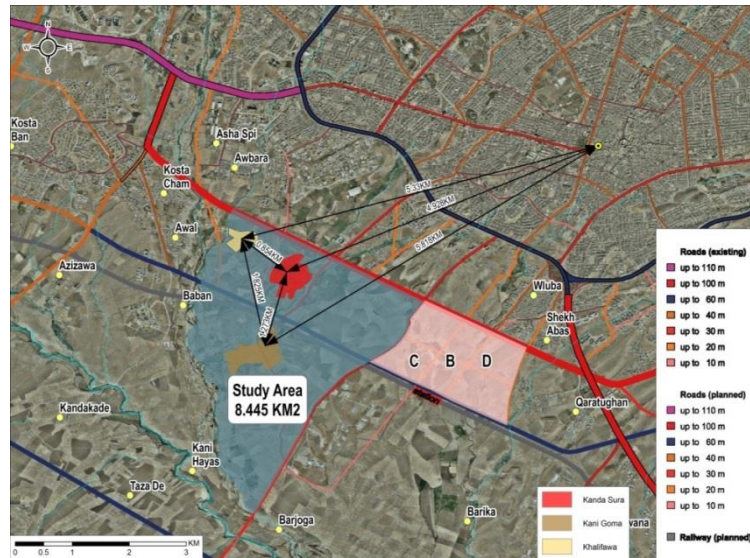
في ادناه مصفوفة المسافة (كم من حدود قرية الى اخرى) بين القرى الثلاث لمنطقة الدراسة بالاعتماد على برنامج GIS

خليفاوا	كاني كوما	كندة سورة	
0,854	1,273		كندة سورة
1,825		1,273	كاني كوما
.....	1,825	0,854	خليفاوا

المصدر: الباحثة

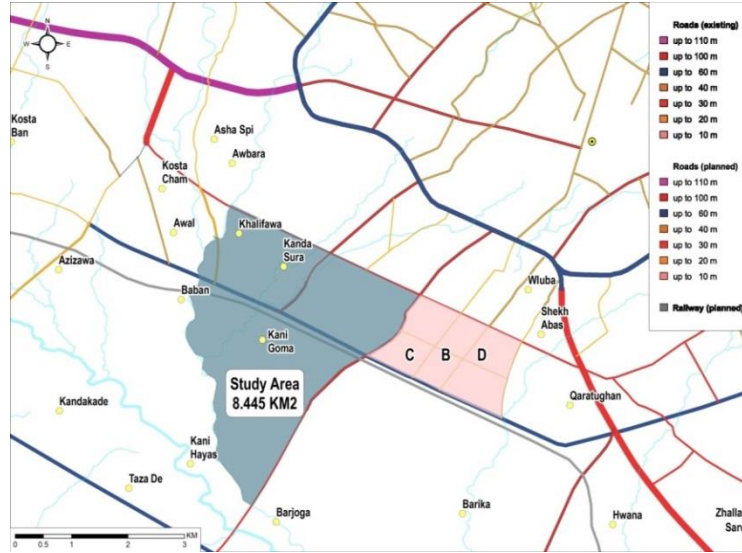
نلاحظ من الجدول (1) والمصنوفة في أعلاه تقارب المسافات بين القرى الثلاث وبينها وبين مركز المدينة، مما يساعد على زيادة الترابط والتفاعل المكاني بين هذه التجمعات وبينها وبين المدينة الأم اذان التفاعل يزداد بينها بشكل طردي مع حجم تلك العناصر وعكسياً مع المسافة بينهما (10)، ص 407. تبلغ مساحة التجمع تحت الدراسة والذي يضم القرى الثلاث (8,445 كم²، بإحداثيات (طول 45,38581 وعرض 35,52991) يحدها من الشمال الشرقي باتجاه الجنوب الغربي الشارع الثلاثيني والذي يتفرع من الشارع الستيني المحيط بالمدينة (حدود المخطط الاساس قبل التوسع) ويربط الشارع (100) م (الذي يحد المنطقة من الشمال الغربي باتجاه الجنوب الشرقي) بالشارع الستيني المقترح (الجنوب الغربي لمنطقة الدراسة)، اما من الغرب وباتجاه الجنوب الغربي، فتمتد حدود التجمع مع امتداد المجرى المائي water course (مجرى قليسان المائي) والذي يتقاطع مع الشارع الثلاثيني (المذكور في اعلاه) من جهة الجنوب الغربي، يمتلىء هذا المجرى المائي بالمياه في موسم الامطار وعرضه بين (50-100) م وعلى الجانب الاخر من المجرى المائي وعلى امتداده تتوزع عدد من القرى المنضمة وهي عوال، وبابان، وكاني هياس) ان المنطقة محاطة بمناطق خضراء ومن جميع الاتجاهات الشكل (9).

الشكل رقم (9) التجمع الذي يضم القرى الثلاث والبعد عن مركز المدينة (اخر محطة للنقل العام)



المصدر : عمل الباحثة استناداً الى المخطط الاساس لمدينة السليمانية 2009 - بلدية السليمانية

من اهم اسباب اختيار التجمع الذي يضم القرى الثلاث هي:المسافات المتقاربة بين القرى وبينها وبين المدينة الام.و الحجم السكاني الذي يدعم مجالا " جيدا" من الخدمات.و وجود اراض للتوسع.و عائدة ملكية الارض الى الدولة مما يسهل تنفيذ السياسات التخطيطية للتعامل معهاو الاختلاف والتنوع في الخصائص بين القرى في منطقة الدراسة وكذلك الموقع بالنسبة لشبكة الطرق الحالية والمقترحة في المخطط الاساس يسهل عملية الربط بين هذه القرى وبينها وبين المدينة الام. الشكل(10)من النقاط المذكورة في اعلاه، يتبين ان هناك فرصا" للاعمار والتطوير وهذا ينسجم ويتكامل مع توجهات السلطة المحلية في المدينة.



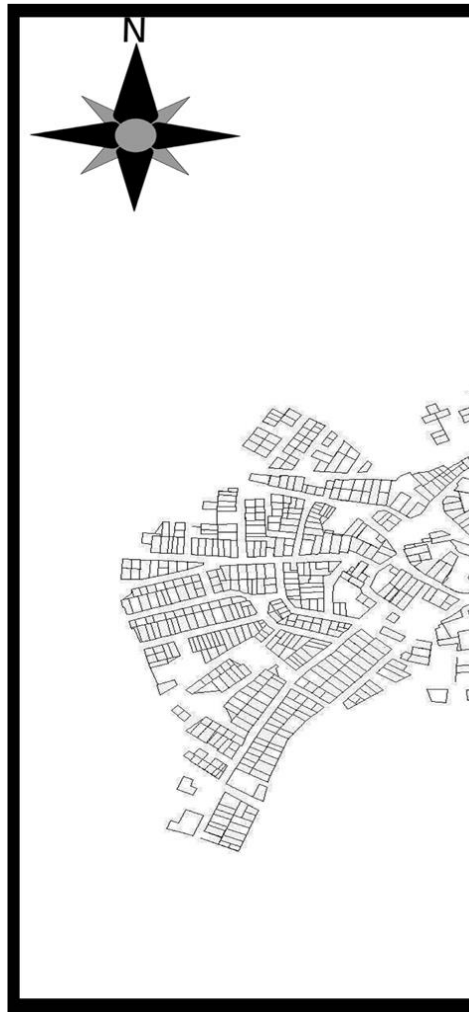
الشكل (10) موقع التجمع بالنسبة لشبكة الطرق

المصدر: الباحثة اعتمادا" على المخطط الاساس لمدينة السليمانية 2009- مخطط الطرق



الشكل (11) مخطط كندة سورة

المصدر: الباحثة اعتماداً على مخطط كاني كوما - بلدية غرب السليمانية



الشكل (12) مخطط كاني كوما

المصدر: الباحثة اعتماداً على مخطط كاني كوما - بلدية غرب السليمانية



الشكل (13) مخطط خليفوا

المصدر الباحث: اعتماداً على مخطط خليفوا - بلدية غرب السليمانية

الاشكال (11)، (12)، (13) توضح مخططات القرى الثلاث في منطقة الدراسة

تلك الوحدات المكانية التخطيطية توفر مجالا" اوسع للتنفيذ واكثر فاعلية، على ان يكون لهذه الوحدة المكانية مكانا" مركزيا" يتميز بكفاءة مركزية معينة ومن خلال الزيارات الميدانية للباحث واستمارة الاستبانة وجمع المعلومات وتحليلها، يمكن اختيار المكان المركزي ومعرفة مجال تأثيره في التجمعات المجاورة له وتبقى المدينة الام مركزا" للمواصلات وكونها المكان الرئيس الذي يزوره سكان المناطق المجاورة للحصول على الخدمات الاساسية التي لا تتوفر في القرية، ان هذه الوحدات المكانية التخطيطية بمرور الوقت تشكل نويات ذات مكان مركزي واضح، ذات وظيفة معينة تنمو وتتطور وترتبط بالمدينة الام لذلك سيحاول البحث اختيار احدى هذه القرى مركزا" للتجمع على وفق معايير معينة وعلى اساس علاقات التفاعل المكاني ومقاييس سهولة الوصول.

الجدول (2) التوقعات المستقبلية لسكان التجمع لسنة الهدف لكل قرية .

عدد السكان لسنة الهدف 2039(نسمة)	عدد السكان لسنة الاساس 2014(نسمة)	القرية
18844	9000	كندة سورة
18006	8600	كاني كوما
4188	2000	خليفاوا
41038	19600	المجموع

المصدر: الباحثة

ان تحقيق عدد سكان من 40-100 ألف نسمة يشكل نواة لمدينة صغيرة في المستقبل تنمو وتتطور وتتكامل مع المدينة الام كما ان القطاع السكني (40000-50000) نسمة اي ما يعادل (4) احياء سكنية (11) ص 247) لذا فان هذا التجمع ومركزه كندة سورة وبعد ضمه الى المدينة، هو قطاع من قطاعاتها سنة الهدف.

4-2 تحليل خصائص القرى الثلاث(كندة سورة، وكاني كوما، وخليفاوا) : لغرض الوقوف على اهم الخصائص الاجتماعية والاقتصادية والبيئية للقرى ضمن التجمع الذي تم اختياره ومعرفة اهم المشاكل فيها تم توزيع ثلاثة انواع من استمارات الاستبانة وهي:أولا": الاستمارة رقم(1) وهي الاستمارة الخاصة بالمسؤولين والمعنيين والاكاديميين والمشاركين الفاعلين والوجهاء من القرية والمدينة.ثانيا": الاستمارة رقم (2) الخاصة بالسكانين في القرى الثلاث . ثالثا": الاستمارة رقم(3) الخاصة باختيار البديل الأفضل ووزعت على اصحاب الاختصاص في التخطيط الحضري والاقليمي .

من تحليل الاستمارة رقم 1 ورقم 2 :

1-لم يتم التقييم والمفاضلة حسب الاساليب والنماذج التخطيطية عند وضع محاور التوسع وهذا ما اكده جميع افراد العينة (100%).

2-ان النسب الاكبر من سكان منطقة الدراسة يقومون برحلة الى المدينة لاغراض مختلفة وهذا يدل على اعتماد سكان منطقة الدراسة على المدينة للحصول على احتياجاتهم.

3- في كندة سورة 59 % من الاسر ترى ان المشكلة هي قلة المساحة اللازمة لاقامة الخدمات و 21% تحجيم القرية و 20% انحسار الاراضي الزراعية وتلاشي مهنة الزراعة اما في كاني كوما، فان تحجيم القرية شكل النسبة الاكبر من الاسر 42% وانحسار الاراضي الزراعية كانت النسبة 33% في خليفوا، مشكلة تحجيم القرية ل 55% من سكان القرية و 25% انحسار الاراضي الزراعية و 20% قلة المساحات اللازمة لاقامة الخدمات.

4- ان الخدمات العامة في منطقة الدراسة جيدة وهي من ضمن اجراءات بلدية السليمانية حديثا"، من ناحية الكهرباء ومياه الشرب وخدمة نقل النفايات والمجاري ما عدا في خليفوا حيث مياه الشرب تنقل بواسطة تانكرات وهناك المجاري المفتوحة التي تخترق القرية. النقل العام موجود بين مركز المدينة ومراكز القرى في منطقة الدراسة، ونلاحظ ان الربط المباشر لا يوجد بين كاني كوما وخليفوا.

5- ان منطقة كندة سورة افضل من كاني كوما وخليفوا من ناحية توفر الخدمات التجارية والصناعية وان هذه النشاطات متجمعة في مركز واضح المعالم لا يتوفر في قرية كاني كوما او خليفوا، يعتمد سكان كاني كوما على كندة سورة في الحصول على احتياجاتهم وكذلك على المدينة.

6- ان المشاريع المقترحة لا تتناسب والحاجة الفعلية لمنطقة الدراسة.

7- لا توجد هناك اي نشاطات محلية بين القرى او بينها وبين المدينة مثل (مباراة رياضية - معرض - مهرجان للتسوق ..الخ) وهذا مؤشر الى ان الاندماج والتفاعل ضعيف بين هذه القرى.

8- وجود مركز قروي يهتم بشؤون القرية وتقديم الخدمات، مسألة ضرورية وهذا ما تفتقده منطقة الدراسة.

اختيار كندة سورة مركزا" للتجمع : استنادا" الى المؤشرات في اعلاه والنتيجة من تحليل الاستثمار رقم(2) الخاصة بالسكانين، تم اختيار كندة سورة كمركز لخدمة التجمعات المجاورة باعتبارها الافضل من النواحي العمرانية والخدمية بالاضافة الى مميزات المركز الذي تتمتع به وهي:

1- الحجم السكاني

- امكانية تطورها تماشيا" مع تطور المدينة.

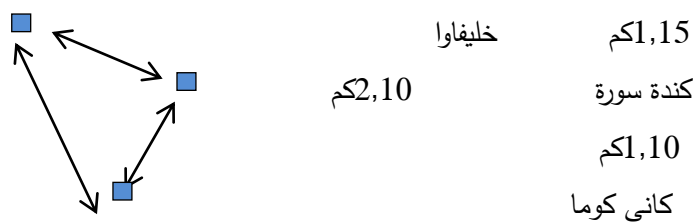
3- المسافة بينها وبين مركز المدينة (4,928) كم

4- وقوعها على شبكة مواصلات مهمة.

5- قربها من ال CBD الجديد والمقترح لمدينة السليمانية من جهة الشمال الشرقي باتجاه الجنوب الغربي وعلى بعد (3,016) كم (المخطط الاساس لمدينة السليمانية).

6- توفر الخدمات فيها افضل مما موجود في القريتين الاخرتين مع وجود مركز للقرية واضح المعالم. المميزات المذكورة في اعلاه تشكل عاملا" مهما" في تقوية العلاقات الوظيفية بين كندة سورة ومحيطها وخلق التفاعل والاندماج بعد اجراء الاختبارات الرياضية من خلال قياس التفاعل المكاني وسهولة الوصول بين كندة سورة ومجاوراتها لتعزيز مركزيتها.

4-3 استخدام نماذج التفاعل المكاني ومقاييس سهولة الوصول: وجود عدة تجمعات سكانية في مساحة محددة وبمسافات متقاربة، يمكننا من قياس درجة تأثير كل تجمع سكاني في التجمعات السكانية على امتداد المنطقة حوله للتوصل الى اي من التجمعات له تأثير اكبر ونسبة التغطية لهذا التأثير بعد تحديد المسافات المقاسة ميدانيا" لغرض تطبيق النماذج الرياضية والشكل (14) يوضح نموذجا" للقرى والمسافات فيما بينها لغرض تطبيق علاقات التفاعل المكاني ومقاييس سهولة الاتصال.



الشكل (14) نموذج لشبكة الطرق والمسافات الميدانية بين القرى الثلاث

المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على المقاييس الميدانية التي تقطعها المركبة من حدود قرية الى اخرى
أولاً- مقاييس التفاعل المكاني (قانون الجاذبية): استخدام قانون رايلى لجاذبية تجارة التجزئة، يمكننا من تحديد موقع المركز التجاري الذي يخدم كل التجمعات باستخدام حجم السكان والمسافة بين التجمعات وتحديد تأثير كل تجمع سكاني في التجمعات المجاورة وذلك بتحديد نقطة القطع breaking point (التي ينتهي عندها تأثير تجمع معين ليبدأ تأثير تجمع آخر) وعند تطبيق القانون كانت النتائج كما يأتي:

الجدول رقم (3) بعد نقطة القطع عن كندة سورة ونسبة التغطية لكندة سورة على المسافات بينها وبين القرى الثلاث

التسلسل	التفاصيل	كاني كوما	خليفاوا
1	عدد السكان (نسمة)	8600	2000
2	*البعد عن كندة سورة (كم)	1,10	1,15
3	بعد نقطة القطع BP عن كندة سورة (كم)	0,556	0,781
4	نسبة تغطية المسافة من كندة سورة %	50,54	67,91

* استخدمت المسافات حسب المقاييس الميدانية والتي تقطعها المركبة المصدر: عمل الباحثة

* قانون رايلى Raille: (12) (ابو صبحة، 2007، ص 178)

حيث: d_{12}

$BP =$ نقطة القطع

$d_{12} =$ المسافة بين التجمع الاول والثاني $1 + \sqrt{p_2/p_1}$

$P_1 =$ عدد سكان التجمع الاول، $P_2 =$ عدد سكان التجمع الثاني

ثانياً: "مقياس سهولة الوصول : من الشكل (14) حيث المسافات بين القرى اذ اعتمد البحث طريقة القياس الميداني لتجنب تأثير طوبوغرافية الارض في صعوبة أو سهولة الوصول ويتم ذلك باخذ القراءة من مؤشر المسافة الموجود داخل المركبة وتم تحديد المسافات بين القرى، الجدول (4) في أدناه:

الجدول (4) المسافة التي تقطعها وسيلة النقل بين اي قريتين (كم)

الترتيب	مجموع المسافة	خليفاوا	كاني كوما	كندة سورة	
1	2,25	1,15	1,10		كندة سورة
2	3,20	2,10		1,10	كاني كوما
3	3,25		2,10	1,15	خليفاوا

المصدر: الباحثة

نجد ومن الجدول (4) في اعلاه، ان كندة سورة تحتل المرتبة الاولى من حيث سهولة الاتصال مع القرى المجاورة (كاني كوما وخليفاوا) حيث حققت اقل مسافة وتم ترتيب القرى بحسب سهولة الوصول وبعد تحليل استمارات الاستبانة ومعرفة الواقع العمراني والخدمي والاقتصادي للقرى الثلاث وبعد التأكد نظريا وباستخدام عامل المسافة والحجم في قياس التفاعل المكاني بينها وتحديد كندة سورة مركزا للتجمع الذي يضم هذه القرى كونها عقدة الاتصال وما حققتة من نسبة التغطية في تأثيرها في المسافة بينها وبين مجاوراتها فضلا عن ما تتمتع به من خصائص المركز، يسعى البحث الى تحقيق هذا التفاعل والاندماج والتكامل التدريجي في ما بين القرى وبينها وبين المدينة الام عمليا بوضع البدائل التخطيطية واختيار البديل الافضل التي يسهم في تحقيق ذلك.

4-4 سياسات واساليب في تشكيل بدائل مقترحة : استنادا الى ما تم عرضه في الجزء النظري من هذا البحث حول اهم السياسات في التعامل مع القرى المنضمة الى المدينة الام واستنادا الى حجم المنطقة والمشكلة القائمة والمرجعية الفكرية في تحقيق الاندماج وسهولة الوصول والتكامل الاقتصادي يحاول البحث التوصل الى البدائل التي تلائم ظروف وهيكلية التجمع تحت الدراسة، وقد تم التوصل الى البدائل الاتية :

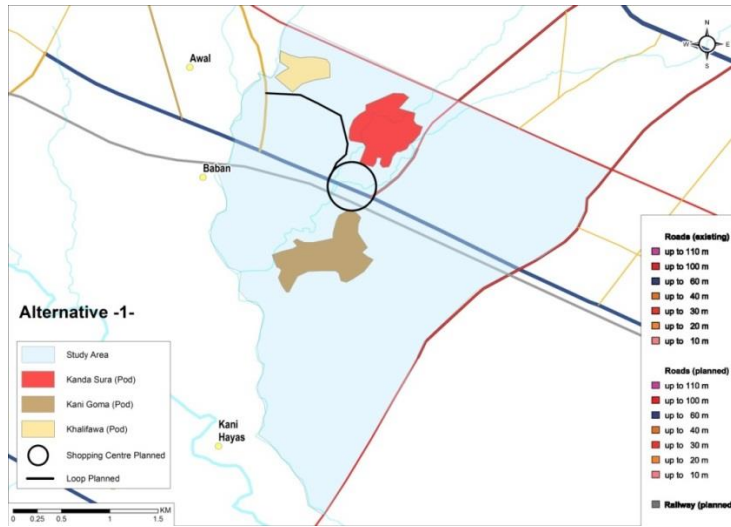
البديل الاول: تجميع القرى وانشاء مركز مشترك للتسوق : اختار البحث فعالية التسوق من نوع البيع بالمفرد كون تجارة المفرد تعتمد كمقياس لتحديد المدى الذي يصله اي جزء من المنطقة العمرانية في تأثيرها الاقتصادي كما ان هذه الاسواق تستند الى فكرة ان فعالية التسوق هي استحداث نوع من التغيير في نمط الحياة اليومي ولغرض توقيف المركز التسوقي تتبع الخطوات الاتية : 1- يحوط التجمع الذي يضم القرى الثلاث بحزام اخضر من الشمال والشمال الغربي ومن جهة الشمال الشرقي باتجاه الجنوب الغربي كونها محاطة بمحاور نقل رئيسة للحفاظ على بيئة المنطقة وطبيعتها.

2- تجميع هذه القرى الثلاث* بمجلس خدماتي يعني بمتابعة تقديم الخدمات للقرى الثلاث واي مشروع يقوم هو مشروع مشترك بين هذه القرى وكندة سورة هي المركز السكني- الخدماتي ويوقع المركز التسوقي المشترك على حافة حدود كندة سورة بينها وبين كاني كوما عند تقاطع الشارع الثلاثيني المار بمحاذاة كندة سورة (وهو امتداد للشارع الثلاثيني) (الموجود) والذي يربط بينها وبين المدينة والمتفرع من الشارع الستيني الذي يشكل الحدود للمخطط الاساس قبل التوسع) ليصل الى كاني كوما ويتحول الى طريق ترابي يحيط بها (قيد التنفيذ) ويرتبط بالطريق 10م الذي يخترق كاني كوما والذي يرتبط بدوره بالشارع الثلاثيني الآخر الذي يشكل حدود التجمع من الشمال الغربي باتجاه الجنوب الشرقي وهو بدوره ايضا متفرع من الشارع الستيني المحيط بالمدينة الام، من هنا نلاحظ اهمية موقع المركز التسوقي بالنسبة لشبكة الطرق وارتباطه بالمدينة الام وبالد CBD الجديد المقترح في المخطط الاساس، مع مراعاة التدرج الهرمي للاسواق في كندة سورة باعتبارها المركز.

ثالثا: انشاء طريق oop يربط هذا المركز التسوقي مع كندة سورة من الغرب وكذلك مع خليفاوا ليرتبط بالشارع 20 م (قيد التنفيذ) والذي يرتبط بالشارع الستيني المقترح في المخطط الاساس) بالاتجاه الغرب- الجنوب الغربي .

ومن اهم اسباب اختيار المركز التسوقي هي:

- 1- يؤدي المركز التسوقي وظيفته ومن خلال موقعه، على مدى واسع ليخدم سكان كندة سورة والتجمعات السكانية المجاورة اي على مستوى محيطها .
- 2- وجود الفضاء الذي يساعد على انشاء مواقف للسيارات .
- 3- يقع على تقاطع شوارع رئيسة يعزز الربط بين هذه القرى المتجمعة والمدينة الام مثل الشارع الستيني المقترح في المخطط الاساس (الغرب-الجنوب الغربي) والشارع الثلاثيني من جهة (الشمال الشرقي باتجاه الجنوب الغربي) والذي يرتبط بالمدينة الام كذلك وجود سكة القطار المقترحة التي تخلق احساسا " بوجود مركز معين.



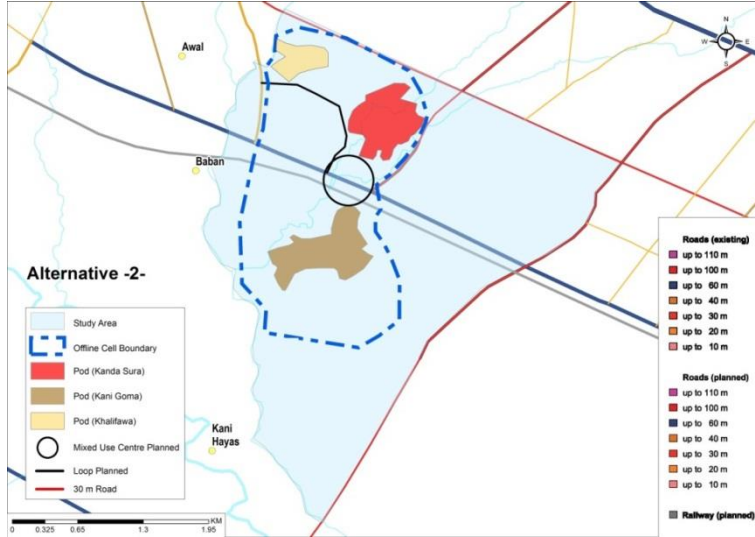
الشكل (15) البديل الاول- تجميع القرى وانشاء مركز تسوق مشترك-

المصدر: عمل الباحثة اعتمادا" على المخطط الاساس لمدينة السليمانية

البديل الثاني: دمج القرى وتطويرها كمنطقة سكنية ولتوقع هذا البديل تتبع الخطوات الاتية:

أولاً: "عد هذه القرى جيوبا" pods سكنية، تدمج هذه الجيوب كخلية cell تقع خارج محور النقل (الشارع الثلاثيني) (-off line cell) والذي يحد كندة سورة من الشمال الشرقي باتجاه الجنوب الغربي وباتجاه كاني كوما وكل قرية تعد جيوبا" سكنيا" residential pod ويتم الربط الجيد بين هذه الجيوب اي القرى الثلاث وانشاء طرق مشاة وتنظيم المساحات الخضراء وتطوير منطقة الدراسة على اساس مبادئ القطاع السكني، وخلق ربط بين هذه الجيوب بانشاء طرق منحنية (loop) لترتبط بشبكة الطرق الرئيسية لمنع المرور المخترق through traffic حدود هذه الخلية تمتد بامتداد حدود التجمع ومطابقة لها لتسهيل القياسات.

ثانياً: "انشاء مركز متعدد الاستعمالات mixed use centre مرتبط بطريق جيد مع المدينة (نقل عام) فهو يقع عند تقاطع الشارع الثلاثيني المحيط بمنطقة الدراسة من الشمال الشرقي وباتجاه الجنوب الغربي وهو متفرع من الشارع الستيني المحيط بالمدينة الام ومع ال CBD المقترح لمدينة السليمانية والواقع على الجهة الثانية من الشارع الثلاثيني المذكور وهذا يعزز العلاقات المتبادلة بين هذه القرى ومركز المدينة ومع ال CBD المقترح ويخلق تكاملاً وتفاعلاً مشتركاً مع بقاء الطريق المنحني loop في البديل الاول الذي يربط هذا المركز مع خليفوا وكندة سورة. الشكل (16) البديل الثاني ومن ميزات هذا البديل، هو استخدامه في المناطق خارج المدينة وفي المواقع التي يراد تطويرها بصورة مستقلة لاجراض مختلفة



الشكل (16) البديل الثاني: دمج القرى وتطويرها كمنطقة سكنية

المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على المخطط الاساس لمدينة السليمانية

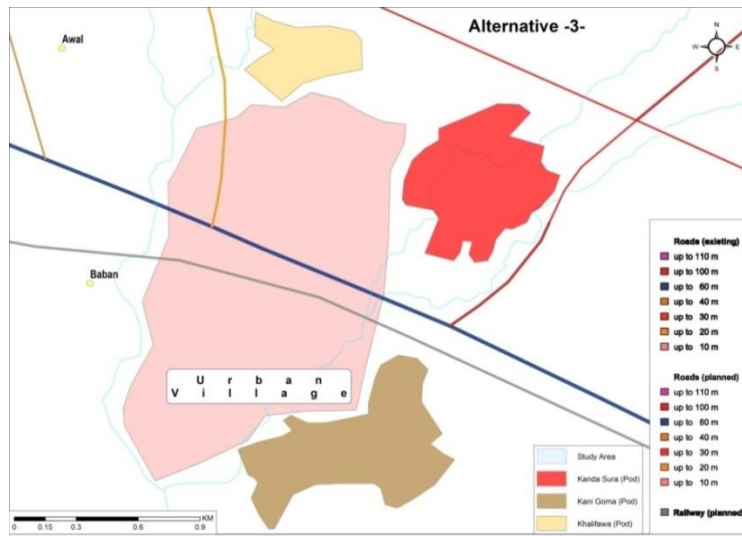
البديل الثالث: الاستثمار في مجال الاسكان (انشاء قرية حضرية)

لتوقيع هذا البديل تتبع الخطوات الاتية: 1

-دراسة طبيعة الارض في منطقة الدراسة وانحدراتها وتحديد مساحة معينة لانشاء قرية حضرية تحدد المخططات الموجودة في بلدية السليمانية والمخصصة للاستثمار، تتوسط القرى الثلاث (كندة سورة- كاني كوما- خليفاوا) بمواصفات تصميمية وتخطيطية .

2- يراعى في التصميم تعزيز الفضاءات العامة وتقليل الفصل بين الاستعمالات وتخلق تداخلاً وتكاملاً مع القرى القائمة Existing Villages من حيث امتداد المساحات الخضراء والطرق المنحنية (loop) التي تربط بينها فتصبح هذه القرى هي الاخرى مشمولة بعملية التطوير .

3- انشاء مثل هذه القرية الحضرية يوفر مستقرة جديدة تستوعب الزيادة المستقبلية لسكان التجمعت تحت الدراسة وتساهم في تطويرها الشكل (15) البديل الثالث.

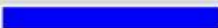


الشكل (17) البديل الثالث- الاستثمار في مجال الاسكان (انشاء قرية حضرية)

المصدر: عمل الباحثة اعتماداً على المخطط الاساس لمدينة السليمانية

4-5 اختيار البديل الافضل : بتحليل استمارة الاستبانة الخاصة باختيار البديل الافضل والتي تم توزيعها على عشرين شخصا من المختصين في مجال التخطيط الحضري والاقليمي وذلك بعد تحديد الاهداف العامة والخاصة والاهداف الثانوية (الملحق 3) تم اختيار البديل الافضل في التعامل مع القرى المنضمة الى مدينة السليمانية بتطبيق اسلوب التحليل الشبكي واستخدام برنامج (super decision) وتركيب الاهداف والبدائل: يتم الحصول على البديل الافضل عن طريق تركيب الاوزان النسبية لكل هدف ثانوي مع اوزان المعايير المستخلصة مع البدائل المقترحة وبينت عملية التركيب ان البديل الافضل هو البديل الثالث (الاستثمار في مجال الاسكان-انشاء قرية حضرية) وقد حقق نسبة (46%) ويليه البديل الاول وحقق نسبة (36%) ويليه البديل الثاني (18%) الجدول رقم(5).

الجدول رقم (5) البديل الافضل

Here are the overall synthesized priorities for the alternatives. You synthesized from the network Super Decisions Main Window: Bushrar.sdmod				
Name	Graphic	Ideals	Normals	Raw
1- تجميع القرى وانشاء مركز مشترك		0.800908	0.363924	0.145570
2- دمج القرى وتطويرها كحي سكني		0.399847	0.181686	0.072675
3- انشاء قرية حضرية		1.000000	0.454390	0.181756

2-5 تحليل الحساسية: يتم التأكد من صحة اختيار البديل الافضل بواسطة معرفة تأثير الاهداف الرئيسة والثانوية في قرار اختيار البديل الافضل وذلك بتحديد اوزان الاهداف الرئيسة والثانوية ومعرفة تأثيرها في ترتيب البدائل. من خلال تحليل الحساسية تبين عدم تأثير اي هدف ثانوي في قرار اختيار البديل الافضل عند تحديد كل هدف ثانوي وبقاء البديل الثالث هو الافضل من اهم ابعاد هذا البديل هي:

1- البعد الاجتماعي: ان الملكية المختلطة والاستعمال المختلط mixed use/ mixed ownership هو اهم ما يميز استعمالات الارض في القرية الحضرية مما يقوي الالة والترابط الاجتماعي التي تستند اليها الفلسفة التخطيطية لهذه القرى.

2- البعد الاقتصادي: ان الاستثمار في ارض سعرها اقل من سعر الارض في داخل المدينة او في ارض مملوكة للدولة، يقلل من كلفة انشاء المشروع، بعد تحويل هذه الاراضي الى صنف سكني، كما ان هذا النوع من المشاريع يوفر فرصة لنوعي الدخل المحدود بالتوجه من داخل المدينة بل وحتى من المناطق المجاورة للسكن فيها بحثا عن ايجار ملائم او سكن بسعر اقل مما هو عليه داخل المدينة مما يحقق الاندماج والتفاعل بين السكان ولأجل ضمان نجاح هذا النوع من المشاريع الاستثمارية، يتم توفير بيئة قانونية تحمي المستثمر وتساهم في زيادة الانتاج السكني، فضلا عن توفير فرص للعمل وزيادة النشاطات الاقتصادية في المنطقة.

3- البعد العمراني: تداخل القرية الحضرية مع القرى القائمة في منطقة الدراسة نفسها يجعل هذه القرى ضمن عملية التطوير ووصول الخدمات وتحسين الطرق وتقليل الفصل بين الاستعمالات separation وهي من المبادئ التصميمية

لهذه القرى فضلا" عن الاستخدام المتوسط للكثافات السكانية اما عدد السكان فتحدده المخططات والتصاميم المعدة لهذه القرية والاعتماد على نظام نقل عام جيد good public transit والفصل بين المركبات وطرق المشاة pedestrianization والمحافظة على المناطق الخضراء وتنظيم الفضاءات العامة public space والتطبيق ذي الاستعمال المختلط mixed use zoning كل هذا يتناسب مع بيئة خضراء طبيعية وخالية من التلوث.

4- البعد البيئي: ان انشاء قرية حضرية يعمل على تحسين بيئة المنطقة من ناحية الخدمات واستخدام كثافة سكانية متوسطة ووقوعها داخل منطقة محاطة بالمساحات الخضراء ووجود المجرى المائي الى الشمال الغربي منها يوفر بيئة جميلة وخاصة اذا تم الاهتمام بهذا المجرى المائي وتطويره وتميره داخل القرية الحضرية، كل هذا يخلق من منطقة الدراسة منطقة ذات بيئة نظيفة وجذابة.

4-7 الاجراءات الواجب اتخاذها خلال عملية تنفيذ البديل الافضل : من النتائج المحتملة لتوقيع القرية الحضرية هو حدوث تخلخل عمراني كبير للهياكل للقرى ضمن التجمع تحت الدراسة (كنة سورة وكاني كوما وخليفوا) وخاصة ان هذه القرى الثلاث ومن خلال نتائج تحليل المسح الميداني، تبين انها تجمعات عمرانية ضعيفة على المستوى الاقتصادي والخدمي مقارنة بما مخطط له بالنسبة للقرية الحضرية وبذلك ستشكل القرية الحضرية قوة جذب بوصفها قطبا" استثماريا" وحضريا" كبيرا" ولذلك تتخذ مجموعة من الاجراءات والتدابير على مدى وقت المباشرة بانشاء القرية الحضرية لتجاوز ما يؤدي الى هذا التخلخل الى:

أولاً: تطوير القرى الثلاث القائمة (كنة سورة وكاني كوما وخليفوا) على اساس النمو السكاني الطبيعي لغاية المدة التي يتم فيها انشاء القرية الحضرية وما بعدها والذي سيؤدي بدوره الى جعل تلك القرى بمستوى قادر على الاحتفاظ بسكانها ضمن مستوى عمراني وخدمي معين.

ثانياً: ترتيب القرى في منطقة الدراسة وبضمنها القرية الحضرية على اساس حجمها السكانية والمكانية وبذلك يخلق انشاء القرية الحضرية هيكلًا ترابطيًا" وظيفيًا" متسلسل لعموم المنطقة .

5- الاستنتاجات والتوصيات : استنادا" الى ما جاء في البحث وفي ضوء المؤشرات والحقائق التي جاءت في جزئه النظري والعملية توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات وكما يأتي:

1- ان قرار توسيع المخطط الاساس وضم القرى كان قرارا" اداريا" لم تسبقه دراسات اقتصادية واجتماعية وبيئية.
2- تضرر البيئة الزراعية وتلاشي مهنة الزراعة في منطقة الدراسة بسبب تحويلها الى اراض سكنية وفقدان فرص العمل في الزراعة وتوجه السكان الى مهن اخرى .

3- اجراء تحديد القرية بالاضافة الى عشوائية استعمالات الارض جعلها من الصعب توفير الخدمات داخل القرية لعدم توفر المساحات اللازمة .

4- اجراء تحجيم القرية ادى الى خلق حالات تجاوز مستمرة اذ بدأت الوحدات السكنية الجديدة تنتشر خارج حدود القرية فيتم تهديمها من قبل الجهات المسؤولة كونها مخالفة للتعليمات .

5- بسبب تملك الوحدات السكنية لاصحابها جعل عملية التطوير معقدة بسبب الملكية فاقترعت الاجراءات على المعالجات التخطيطية الجزئية مثل تهذيب الشوارع ومد شبكات المجاري وتوقيع ما أمكن من الخدمات وبحسب المساحة المتوفرة .

6- تقتصر منطقة الدراسة الى الخدمات بصورة عامة ونقص في الخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية وهذا ما يدفع سكان هذه القرى الى الاعتماد على المدينة في الحصول على احتياجاتهم وهذا في الوقت نفسه يعكس العلاقة بين القرى والمدينة .

7- المشاريع المقترحة لمنطقة الدراسة غير كافية ولا تتناسب مع الحاجة الفعلية لسكان تلك القرى.

8- كندة سورة مركز لمنطقة الدراسة، وتم الاختبار نظريا" بتطبيق نماذج التفاعل المكاني ومقاييس سهولة الوصول وكذلك من خلال تحليل خصائص القرى الثلاث في منطقة الدراسة، اتضح ان كندة سورة هي الافضل من النواحي الخدمية والعمرانية والحجم السكاني وفيها مركز تجاري واضح المعالم وهذا ما لا يتوفر في القرى الاخرى.

9- القرى منفصلة عن بعضها بالرغم من قرب المسافة بينها وغياب التواصل العمراني.

6- التوصيات :في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث، توضع التوصيات في ادناه:

1-6 التوصيات العامة :

1- تنفيذ سياسة الاحزمة الخضراء لتحديد التوسع العمراني والسكاني باتجاه الاراضي الزراعية.

2- التوجه نحو استغلال الاراضي الشاغرة التي تقع داخل المخطط الاساس أو خارج المخطط الاساس وحوله على شكل توسعات جديدة أو في اتجاهات محددة.

3- تحديد اتجاه ومحاور التوسع في مدينة السليمانية استنادا"الى دراسات اجتماعية واقتصادية وبيئية وعمرانية.

4- تشجيع الزراعة الحضرية (الزراعة داخل المدن) في القرى المنضمة للمدينة والتي تتميز باراض زراعية منتجة.

5- الحد من ظاهرة التوسع الافقي والتي دائما" تكون على حساب الارضي الزراعية التي توفر الغذاء لسكان المدينة ومصدر مواردها والتوجه نحو الاملاء الحضري والتوسع العمودي.

6- تنظيم استعمالات الارض في مدينة السليمانية، وتقليل الفصل بين الاستعمالات.

7- الاستفادة من سياسات الدول في معالجة المشاكل الناتجة من توسع المدن نحو الاطراف وتجاربها في كيفية التعامل مع القرى المنضمة الى المدينة.

8- اتباع مسارات تخطيطية اخرى للتعامل مع حالة توسع المدن مستقبلا"، مثلا" تحديد حجم المدينة الام وتطوير مدن التوابع أو ايجاد مدن جديدة في حالة عدم وجود مدن توابع.

2-6 التوصيات الخاصة :

1- الاهتمام بالطرق التي تربط بين القرى في منطقة الدراسة وبينها وبين المدينة الام. اذ ان الاهتمام بالطرق الداخلية بين القرى يعمل على تسهيل الاتصال بين هذه القرى وتعزيز التواصل الاجتماعي.

2- الاخذ بنظر الاعتبار الزيادة المستقبلية لسكان منطقة الدراسة في توفير خدمات البنى التحتية. وكذلك لجعلها مناطق جاذبة للسكن، مما يخفف من الضغط داخل المدينة ويعمل على تحقيق الاستقرار السكاني .

3- الاستفادة من محاور الطرق في انشاء اسواق او مراكز ثانوية والتركيز على المحور الثلاثيني الذي يحد منطقة الدراسة من الاتجاه الشمالي الشرقي باتجاه الجنوب الغربي كذلك الشارع 100م المقترح فهي الشرايين الرئيسة التي تربط منطقة الدراسة بالمدينة الام.

4- توجيه الاستثمار في منطقة الدراسة لتعزيز دورها كمركز يلبي الاحتياجات التجارية والخدماتية والصحية للتجمعات السكانية المحيطة.

5- اعادة هيكلة الحيز المكاني بين مدينة السليمانية ومحيطها.

6- خلق حالة التفاعل والتكامل التدريجي بين متطلبات الحياة الحضرية في القرية وتعزيز تفاعلها الاقتصادي والاجتماعي مع المدينة الرئيسة السليمانية.

7- تحديد حجم سكان مدينة السليمانية كمدينة أم، لسنة الهدف وتطوير مدن توابع محيطة بها بعد اجراء الدراسات التحليلية لواقع حال هذه المدن.

المصادر العربية:

- 1- ميرزا، محمد علي، بحث "اتجاهات النظام الحضري في العراق، 1975-2010" مجلة المخطط والتنمية العدد 26، 2012
- 2- احمد، بكر هاشم بيومي، "ديناميكية التحول العمراني في المدينة العربية، القياس والتنبؤ" دراسة حالة مدينة القاهرة، كلية الهندسة- جامعة الازهر، منظمة المدن العربية- المعهد العربي لانماء المدن ندوة "الاثار الاجتماعية للتوسع العمراني في المدينة العربية"، المدينة المنورة - المملكة العربية السعودية 8-10 ابريل 2013
- 3- الشمري، مسلم كاظم حميد، " التحليل المكاني للتوسع والامتداد الحضري للمركز الحضرية في الرئيسة في محافظة ديالى" اطروحة دكتوراه فلسفة في الجغرافية ، كلية التربية- ابن رشد، جامعة بغداد. 2006
- 4- العجيلي، أ.د محمد صالح ربيع، كتاب "جغرافية المدن" مطبعة الجامعة المستنصرية، 2010
- 5- ادريخ، مجد عمر حافظ "ستراتيجيات وسياسة التخطيط المستدام والمتكامل لاستخدامات الاراضي والمواصلات في مدينة نابلس"، رسالة ماجستير - جامعة النجاح الوطنية - كلية الدراسات العليا، 2005
- 6- صوالحة، 2007، ص10 صوالحة، مرام فارس " استراتيجيات التنمية المستدامة للحفاظ على الاراضي الزراعية في ضوء التطور العمراني للمدن الفلسطينية"- دراسة تحليلية لمدينة طولكرم - رسالة ماجستير جامعة النجاح الوطنية - كلية الدراسات العليا- فلسطين، 2007
- 7- دودين، محمد مصطفى" اتجاهات التطور العمراني لمدينة دورا في ضوء العلاقات الاقليمية بالتجمعات المحيطة" رسالة ماجستير في التخطيط الحضري والاقليمي-كلية الدراسات العليا في جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين، 2004
- 8- ياس، بشرى عبد الرحيم، بحث" دور قوانين الاستثمار في الانتاج السكني" منطقة الدراسة -محافظة السليمانية- مجلة التخطيط والتنمية - العدد 29- تشرين الاول لسنة 2014
- 9- العاني، محمد جاسم شعبان، كتاب "النماذج الرياضية واساليب التحليل الكمي في التخطيط الحضري والاقليمي"، ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع - عمان، 2005
- 10- العاني، محمد جاسم شعبان كتاب" مبادئ واسس- نظريات واساليب" ط1، دار صفاء للنشر والتوزيع-عمان، 2010
- 11- احمد، محمد شهاب واخرون، 1990، ص (247) احمد، محمد شهاب كتاب" المتطلبات الفضائية لتخطيط المدينة"، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي- الجامعة التكنولوجية - اللجنة الجامعية للشؤون العلمية - مطبعة التعليم العالي - بغداد 1990
- 12- ابوصبحة، كايد عثمان، كتاب"جغرافية المدن"، قسم الجغرافية، الجامعة الاردنية، الطبعة الثانية، دار وائل للنشر، 2007

References:

- 1-Cheng, Jianquan, Masser, Ian, Ottens, Henk, " Understanding Urban Growth System: Theories and methods", Department of Urban and Regional Planning and Geo-Information Management, International Institute for Geo-Information Science and Earth <http://www.itc.nl/personal/Jianquan>. Copyright by John Wiley & Sons 2004
- 2- David H. Kaplan ,James o. Wheeler ,Steven R.Rolling ,Thomas W. Hodler Book "Urban Geography "Copyright by John Wiley & Sons 2004
- 3-John Ratcliffe, Michael Stubbs and Mark Sheferd: Book, " Urban Planning and Real estate Development", 2nd Edition, Spon press- London & New York, 2004.
- 4- North-South Environmental Inc, Specialists in Sustainable Land Landscape Planning, "Feasibility Analysis for Expansion of the Provincial Green Belt Plan Area into Mississauga, August, 12, 2013, Mississauga-Leading today for Tomorrow, Natural Heritage & Urban Forest Strategy <http://www.oneworldyouthproject.org>.
- 5- Deborah Antoinette Middleton, "Growth and Expansion in Post-War Urban Design Strategies: C. A.Doxiadis and the First Strategic Plan for Riyadh Saudi Arabia (1968-1972)
- 6-Huge Barton, "Reshaping Suburbs" A report produced as a part of the EPSRC SOLUTIONS project: The Sustainability of Land use and Transport in outer Neighbourhoods, University of West England- Bristol, 20116-

الدوائر الرسمية

- 1- محافظة السلیمانیة
- 2- بلدية السلیمانیة
- 3- بلدية غرب السلیمانیة
- 4- بلدية شرق السلیمانیة
- 5- مديرية البلديات في السلیمانیة
- 6- مديرية احصاء السلیمانیة

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا

الملحق رقم (1)
استمارة الاستبانة رقم (1)

الموضوع / استمارة استبانة خاصة بالمسؤولين والمعنيين والاكاديميين والوجهاء والمشاركين الفاعلين

تحية طيبة

يرجى المساعدة بالاجابة على اسئلة استمارة الاستبانة بصورة دقيقة لغرض البحث العلمي لاكمال متطلبات الدراسة لنيل شهادة الدكتوراه في التخطيط الحضري والاقليمي للاطروحة الموسومة بـ (توسع المدن وحضرنة القرى الريفية منطقة الدراسة - مدينة السليمانية -) في مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا.

مع فائق الشكر والتقدير

الجزء الاول: المعلومات الشخصية

- 1- موظف: نعم ☐ لا ☐
2- الشهادة: بكوريوس ☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐
3- مكان العمل: قطاع عام ☐ قطاع خاص ☐
4- سنوات الخبرة في مجال العمل نفسه: 1-4 ☐ 5-10 ☐ 10 فما فوق ☐

الجزء الثاني: الاسئلة الخاصة بموضوع البحث: (السؤال 1-5) خاص بالمسؤولين والمعنيين

1- هل اعتمدت المحاور الاربعة عند توسيع المخطط الاساس لمدينة السليمانية وهي (الشمال والجنوب الشرقي لمدينة السليمانية- جنوب مدينة السليمانية- غرب مدينة السليمانية اي محور طريق تاسلوجة وهو مدخل المدينة الرئيسي و الجزء الجنوبي الغربي).

نعم ☐ لا ☐

2- هل اطلعت على الدراسات المتعلقة بالمخطط الاساس؟ نعم ☐ لا ☐

3- هل تم التقييم واجراء المفاضلة بين هذه المحاور وفقا "للاساليب والنماذج التخطيطية ؟

نعم ☐ لا ☐

4- هل جاء قرار الضم بناء " على : دراسات سابقة ☐ قرار اداري ☐

5- بالنسبة للتوسع باتجاه الاراضي الزراعية التي تشمل القرى المحيطة بمدينة السليمانية، ما رايك في التعامل معها؟

- أ- تغيير من اراضي زراعية الى اراضي حضرية ☐
ب- تفضل ان تبقى على طابعها الريفي ☐
ج- ضمن استعمالات المدينة ☐

6- سبب اختيارك اعلاه :

- أ- تغير الطابع العمراني (كثافات عالية، ابنية عالية، ازدحام المرور ..) ☐
- ب- تغير الاساس الاقتصادي (التحول من اساس زراعي الى سكني، تجاري، صناعي) ☐
- ج- تغير اجتماعي (تضعف العلاقات الاجتماعية في القرية ، العادات العشائرية داخل المدينة) ☐
- د- تتغير بيئيا (قلة المساحات الخضراء، زيادة حركة السيارات ..) ☐
- 7- اتجاهات التوسع المستقبلي لمدينة السليمانية يكون وحسب رأيك:

- أ- ضمن المخطط الاساس ☐
- ب- توسعات خارج التصميم وحوله (مدن جديدة مثلاً) ☐
- ج- التوسع في مناطق محددة خارج المخطط الاساس ☐

8- هل باعتقادك ان فكرة التوسع:

- أ- ايجابية ☐ ب- سلبية ☐

- اذا كان ايجابي ما السبب؟

أ- توسيع المدينة ☐

ب- تقليل كلفة الارض ☐

ج- تغير استعمالات الارض ☐

د- تحسين البيئة العمرانية ☐

هـ- اخرى تذكر

- اذا كان سلبي ما السبب؟

أ- تتحول المنطقة من بساتين ومناطق خضراء الى سكنية ☐

ب- زيادة كثافة المرور ☐

ج- الكثافات العمودية غير المرغوبة ☐

د- كلفة الخدمات ☐

هـ- اخرى تذكر

9- باعتقادك ممكن جعل هذه القرى منسجمة مع النسيج الحضري للمدينة؟ نعم ☐ لا ☐

اذا كان الجواب نعم، ما السبب؟ اذا كان الجواب لا، ما السبب؟

أ- استعمالات ارض جديدة ☐ أ- تغير في استعمالات الارض ☐

ب- توفير فرص عمل ☐ ب- صعوبة توفير فرص عمل ☐

ج- توفر وسائل النقل ☐ ج- صعوبة توفير الخدمات ☐

د- تحسين الطرق وربطها بالمدينة ☐ د- مشاكل في النقل ☐

هـ- اخرى تذكر هـ- اخرى تذكر

10- ماهي نتائج ضم هذه القرى؟

سلبي ☐ ايجابي ☐



إذا كان إيجابى ماهى الاسباب؟

إذا كان سلبى ماهى الاسباب؟

- | | |
|--|--|
| ☐ تقليل كلفة الارض | ☐ أ- التغير فى شكل المدينة وطبيعتها |
| ☐ توفير فرص عمل جديدة | ☐ ب- تضرر البيئة الزراعية |
| ☐ تقليل التلوث البيئى | ☐ ج- تقليل المساحات الخضراء |
| ☐ توفير خدمات افضل وبمواصفات اعلى | ☐ د- التغير فى استعمالات الارض |

جمهورية العراق
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة بغداد
مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا

الملحق رقم (2)
الاستمارة رقم (2) خاصة بساكني منطقة الدراسة
الموضوع / استمارة استبانة

التسلسل :
التاريخ :

بعد التحية

يرجى المساعدة بالاجابة على الاسئلة المطروحة في هذه الاستمارة وبدقة لغرض متطلبات الدراسة لنيل درجة الدكتوراه في التخطيط الحضري والاقليمي للاطروحة الموسومة بتوسع المدن وحضرنة القرى الريفية"منطقة الدراسة- مدينة السليمانية - في مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا.

مع فائق الشكر والتقدير

أولاً:" محور المعلومات الشخصية:

- 1- عمر رب الاسرة: (20-30) ☐ (31-40) ☐ (41-50) ☐ (51-60) ☐
- 60 فما فوق ☐
- 2- عدد افراد الاسرة الساكنين ضمن الوحدة السكني: 1-3 ☐ 4-6 ☐ 7-9 ☐ 10 فما فوق ☐
- 3- عدد الاسر الساكنة في الدار: واحدة ☐ اثنان ☐ ثلاثة فاكثر ☐
- 4- المستوى التعليمي: لا يقرأ ولا يكتب ☐ ابتدائية ☐ متوسطة ثانوية ☐ معهد ☐ جامعة ☐ شهادة عليا ☐
- 5- المهنة: فلاح ☐ كاسب ☐ عامل ☐ موظف ☐ متقاعد ☐ عاطل ☐ اخرى ☐
- 6- الدخل الشهري بالالف (بالدينار العراقي) : (300-500) ☐ (500-700) ☐ (700 فما فوق) ☐
- 7- نوع العمل: مزارع ☐ عامل ☐ موظف ☐ متقاعد ☐ كاسب ☐ عاطل ☐ اخرى ☐
- 8- هل تقوم برحلة الى المدينة؟ نعم ☐ لا ☐
- 9- غرض الرحلة: عمل ☐ ترفيهية ☐ تسوق ☐ علاج ☐ اخرى ☐
- 10- هل انت من السكان الاصليين في القرية؟ نعم ☐ لا ☐
- إذا كان الجواب لا:
- هل ترغب بمغادرة القرية؟ نعم ☐ لا ☐
- محل اقامتك السابق: اطراف القرية ☐ مركز المدينة ☐ خارج المدينة ☐ اخرى ☐

- سنة تغيير اقامتك السابق: قبل ☐ بعد ☐
- هل ترغب بالعودة الى محل اقامتك السابق؟ نعم ☐ لا ☐
- اسباب تغيير محل اقامتك السابق: (ممكن الاشارة الى اكثر من اختيار)
- أ- امكانية الحصول على مسكن مناسب في القرية ☐
- ب- وجود اقارب لي في القرية ☐
- 11- سوق تصريف انتاجك الصناعي و الزراعي: مركز المدينة ☐ ضمن حدود القرية ☐
- 12- هل سبب انضمام قريتك الى المخطط الاساس للمدينة مشاكل؟ نعم ☐ لا ☐
- إذا كان الجواب نعم ماهي هذه المشاكل؟
- انحسار الاراضي الزراعية وتلاشي مهنة الزراعة ☐ تحجيم القرية ☐ صعوبة توفير المساحات لانشاء الخدمات داخل القرية ☐

ثانياً: محور الجانب الخدمي:

- 1- الكهرباء: شبكة وطنية ☐ مولدة عامة ☐ مولدات خاصة ☐
- 2- مياه الشرب: شبكة عامة ☐ بئر ☐ عيون ☐ تانكر ☐ نوع اخر ☐
- 3- المجاري: مجاري عامة ☐ سبتك تانك ☐ مجاري مفتوحة ☐
- 4- يوجد باص نقل يصل الى المنطقة؟ نعم ☐ لا ☐
- 6- خدمة النفايات:
- برميل ثم تجمع الى مكب ☐
- سيارة أو واسطة اخرى تابعة الى البلدية ☐
- عدد المرات في الاسبوع تحضر فيها سيارة البلدية: مرة واحدة ☐ اثنان ☐ اكثر ☐

ثالثاً:" محور الجانب العمراني

- 1- حالة البناء: ☐ جيد ☐ متوسط ☐ رديء
- 2- نوع البناء: ☐ حجر ☐ طابوق ☐ بلوك
- 3- عدد الغرف في الدار: ☐ واحدة ☐ اثنان ☐ ثلاثة
- 4- حالة الطرق: ☐ معبدة ☐ ترابية
- 5- مساحة الوحدة السكنية (م²): ☐ 300 فأكثر ☐ 150-250 ☐ 100-50

ثالثاً:" محور المرافق العامة

- 1- الخدمات الاجتماعية: ☐ نادي ☐ جمعية ☐ اخر
- 2- الخدمات الصحية: ☐ عيادة طبية حكومية ☐ عيادة خاصة ☐ مستشفى ☐ مستوصف صحي
- 3- الخدمات والمؤسسات التعليمية: ☐ حضانة ☐ مدرسة ابتدائية ☐ متوسطة ☐ ثانوية ☐ معهد

رابعاً:" النشاط الاقتصادي

- ورش صغير ☐ حدادة ☐ نجارة ☐ محلات بيع الخضار ☐ محلات بيع الانتاج الحيواني ☐
- بعض المحلات الصغيرة ☐ محلات تجارية صغيرة ☐ مطاعم شعبية ☐
- خامساً:" هل هناك مشاريع مقترحة للقرية؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كان الجواب نعم، ما هي؟

سادساً:" هل توجد نشاطات محلية بين القرية ومجاوراتها وبينها وبين المدينة؟ ☐ نعم ☐ لا

إذا كان الجواب نعم، ماهي هذه النشاطات ؟

سابعاً: هل يوجد مجلس قروي ؟ ☐ نعم ☐ لا

الملحق رقم (3)

استمارة الاستبانة رقم (3) لاختيار البديل الافضل

جمهورية العراق

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بغداد

مركز التخطيط الحضري والاقليمي

الموضوع / استمارة استبانة

تحية طيبة

يرجى المساعدة بالاجابة على اسئلة استمارة الاستبانة بصورة دقيقة لغرض البحث العلمي لاكمال متطلبات الدراسة لنيل شهادة الدكتوراه في التخطيط الحضري والاقليمي للاطروحة الموسومة (توسع المدن وحضرنة القرى الريفية - منطقة الدراسة مدينة السليمانية -) في مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا. مع فائق الشكر والتقدير

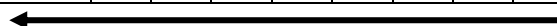
يعتمد اختيار البديل الافضل على مجموعة من الاهداف الرئيسية والتي تتضمن مجموعة من الاهداف الثانوية بالاعتماد على المقياس المستخدم لاجراء المقارنة تبدأ من 1 - 9 ووفقاً لما يلي :

مدى الهدف	التعريف	الشرح
1	متساويين بالأهمية	يساهم الهدفين بنفس المقدار للهدف (الهدفين متساويان من حيث الأهمية)
3	أهمية معتدلة	احد الهدفين اهم بدرجة متوسطة من الاخر
5	أهمية كبيرة	احد الهدفين اهم بدرجة قوية من الاخر
7	أهمية كبيرة جداً	احد الهدفين اهم بدرجة عالية جداً من الهدف الاخر
9	أهمية قصوى	احد الهدفين اهم بدرجة قصوى من التاكيد من الهدف الاخر
8,6,4,2	أهمية وسطية بين القيم المذكورة اعلاه	قيم وسطية تستخدم بين الاوزان السابقة عند المقارنة الرقمية

مثال توضيحي : لمعرفة الاهمية النسبية للاهداف الرئيسية المؤثرة على اختيار البديل التخطيطي الافضل، ويتم اختيار وزن ملائم حسب ما يلي :



الاهداف البيئية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاهداف الاقتصادية
الاهداف الحضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاهداف الاقتصادية



اختيار الوزن 5 باتجاه الاهداف البيئية تعني : أن الاهداف البيئية ذات أهمية كبيرة بالنسبة للاهداف الاقتصادية .
اختيار الوزن 3 باتجاه الاهداف الاقتصادية تعني : أن الاهداف الاقتصادية ذات أهمية معتدلة بالنسبة للاهداف الحضرية.

تتضمن الاهداف الرئيسة اهداف ثانوية وبحسب الاتي:

ت	الهدف الرئيس	الهدف الثانوي
1	الاجتماعية	الاندماج الاجتماعي
		عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
		القبول المجتمعي
2	الاقتصادية	العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس
		العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
		زيادة فرص العمل
		كلفة الارض
3	البيئية	مشكلة التلوث
		الحفاظ على المناطق الخضراء
		سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
4	الحضرية	امكانية التوسع المستقبلي
		البعد عن مركز المدينة
		التجانس مع النسيج الحضري
		كفاءة استخدام الفضاء المفتوح
		توفير الخدمات
		تقليل الفصل بين الاستعمالات
		سهولة الوصول الى الخدمات
		سهولة الوصول الى النقل العام
		تجنب الطرق الرئيسة الجديدة في المناطق القائمة

الاقتصادية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
البيئية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الحضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
البيئية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
الحضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
البيئية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

1. معرفة الاهمية النسبية للاهداف الرئيسة بمقارنة ما يأتي :



2. معرفة الاهمية النسبية للاهداف الثانوية من خلال مقارنة ما يلي :

1	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
2	القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
3	العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
4	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
5	زيادة فرص العمل	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
6	كلفة الارض	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
7	مشكلة التلوث	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
8	الحفاظ على المناطق الخضراء	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
10	امكانية التوسع المستقبلي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
11	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
12	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
13	كفاءة استخدام الفضاء المقترح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
14	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
15	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
16	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
17	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
18	تجنب الطرق الرئيسة الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
19	القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
20	العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
21	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
22	زيادة فرص العمل	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
23	كلفة الارض	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
24	مشكلة التلوث	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
25	الحفاظ على المناطق الخضراء	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية
26	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية



																		والمناطق المفتوحة	
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي	27
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة	28
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري	29
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	30
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	توفير الخدمات	31
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تقليل الفصل بين الاستعمالات	32
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى الخدمات	33
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى النقل العام	34
عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	35
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس	36
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	37
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل	38
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض	39
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث	40
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء	41
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	42
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي	43
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة	44
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري	45
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	46
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	توفير الخدمات	47
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تقليل الفصل بين الاستعمالات	48
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى الخدمات	49
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى النقل العام	50
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	51
العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	52



العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل	53
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض	54
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث	55
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء	56
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	57
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي	58
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة	59
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري	60
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	61
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	توفير الخدمات	62
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تقليل الفصل بين الاستعمالات	63
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى الخدمات	64
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى النقل العام	65
العلاقات الاقتصادية مع الـ CBD المقترح في التصميم الاساس	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	66
العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل	67
العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض	68
العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث	69
العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء	70



71	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
72	امكانية التوسع المستقبلي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
73	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
74	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
75	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
76	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
77	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
78	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
79	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
80	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
81	كلفة الارض	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
82	مشكلة التلوث	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
83	الحفاظ على المناطق الخضراء	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
84	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
85	امكانية التوسع المستقبلي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
86	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
87	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
88	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
89	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
90	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
91	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
92	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
93	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل
94	مشكلة التلوث	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
95	الحفاظ على المناطق الخضراء	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
96	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
97	امكانية التوسع المستقبلي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض



98	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
99	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
100	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
101	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
102	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
103	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
104	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
105	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كلفة الارض
106	الحفاظ على المناطق الخضراء	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
107	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
108	امكانية التوسع المستقبلي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
109	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
110	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
111	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
112	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
113	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
114	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
115	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
116	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
117	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
118	امكانية التوسع المستقبلي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
119	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
120	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
121	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
122	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
123	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
124	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
125	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء



126	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء
127	امكانية التوسع المستقبلي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
128	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
129	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
130	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
131	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
132	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
133	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
134	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
135	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة
136	البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
137	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
138	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
139	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
140	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
141	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
142	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
143	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
144	التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
145	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
146	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة



147	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
148	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
149	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
150	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
151	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
152	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
153	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
154	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
155	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
156	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
157	توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح
158	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح
159	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح
160	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح
161	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	كفاءة استخدام الفضاء المفتوح
162	تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	توفير الخدمات
163	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	توفير الخدمات
164	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	توفير الخدمات
165	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	توفير الخدمات
166	سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تقليل الفصل بين الاستعمالات
167	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تقليل الفصل بين الاستعمالات
168	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	تقليل الفصل بين الاستعمالات
169	سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى الخدمات
170	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى الخدمات
171	تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	سهولة الوصول الى النقل العام

3. معرفة الاهمية النسبية للاهداف الثانوية للهدف الاجتماعي مقارنة ما يأتي :

عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الاندماج الاجتماعي
القبول المجتمعي	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	عدد سكان كافي لاسناد الخدمات المجتمعية

4. معرفة الاهمية النسبية للاهداف الثانوية للهدف الاقتصادي مقارنة ما يأتي :

العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس
زيادة فرص العمل	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس
كلفة الارض	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس
زيادة فرص العمل	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
كلفة الارض	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة
كلفة الارض	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	زيادة فرص العمل

5. معرفة الاهمية النسبية للاهداف الثانوية للهدف البيئي مقارنة ما يأتي :

الحفاظ على المناطق الخضراء	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	مشكلة التلوث
سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمناطق المفتوحة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	الحفاظ على المناطق الخضراء

6. معرفة الاهمية النسبية للاهداف الثانوية للهدف الحضري بمقارنة مايتي :

البعد عن مركز المدينة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	امكانية التوسع المستقبلي
التجانس مع النسيج الحضري	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	البعد عن مركز المدينة
كفاءة استخدام الفضاء المفتوح	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري
تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	التجانس مع النسيج الحضري

توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
تقليل الفصل بين الاستعمالات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
توفير الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى الخدمات	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
سهولة الوصول الى النقل العام	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
تجنب الطرق الرئيسية الجديدة في المناطق القائمة	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

7. معرفة الاهمية النسبية لكل هدف ثانوي في كل بديل مقترح بمقارنة ما يأتي :

أ- الاندماج الاجتماعي

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ب- عدد سكان لاسناد الخدمات المجتمعية

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ت- القبول المجتمعي

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ث- العلاقات الاقتصادية مع ال CBD المقترح في التصميم الاساس

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ج- العلاقات الاقتصادية مع مركز المدينة

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ح- زيادة فرص العمل

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

خ- كلفة الارض

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

د- مشكلة التلوث

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ذ- الحفاظ على المناطق الخضراء

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ر- سهولة الوصول الى المناطق الخضراء والمفتوحة

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ز- امكانية التوسع المستقبلي

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

س- البعد عن مركز المدينة

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ش- التجانس مع النسيج الحضري

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1-تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ص- كفاءة استخدام الفضاء المفتوح

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1-تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ض- توفير الخدمات

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1-تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ط- تقليل الفصل بين الاستعمالات

ظ- سهولة الوصول الى الخدمات



2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى
2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

أ- سهولة الوصول الى النقل العام

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

ب- تجنب الطرق الرئيسة الجديدة في المناطق القائمة

2- دمج القرى	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1- تجميع القرى
3- انشاء قرية حضرية	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2- دمج القرى

الاستاذ المشرف

أ.د. كامل الكناني

أ.م.د. هوشيار قادر رسول

طالبة الدكتوراه

بشرى عبد الرحيم ياس