

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي غازي عبد لطيف ، م. م. مصطفى بحيص كياص

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية

دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم
المعلومات الجغرافية

أ. م. د. مكي غازي عبد لطيف

جامعة بغداد /كلية التربية ابن رشد للعلوم الانسانية

م. م. مصطفى بحيص كياص

وزارة التربية

المستخلص:

يصف كثير من العلماء والخبراء الاستراتيجيين العصر الحالي بأنه عصر ثورة المعلومات والتي تميزه ثورة الاتصالات Telecommunication والاستشعار عن بعد Remote Sensing وأنظمة المعلومات الجغرافية Geographic Information Systems التي تستطيع توفير ونقل وتحليل المعلومات والبيانات المهمة آنياً لدعم متخذي القرار في العديد من القرارات المهمة التي يتطلب اتخاذها دقة وسرعة ومصداقية للبيانات والمعلومات محل الدراسة، وتعد نظم المعلومات بشكل عام ونظم المعلومات الجغرافية بشكل خاص من الأدوات المهمة التي تسعى المؤسسات والهيئات والمنظمات العاملة في مجال دعم اتخاذ القرار - والذي يمثل استراتيجيات التنمية والتخطيط العمراني أحد أركانه - إلى استخدامها بشكل أساسي ومكثف للاستفادة من قدراتها العالية في التوثيق والتحليل والإظهار وغيرها من القدرات التي تتطلبها طبيعة تلك الدراسات التي تتعامل مع كميات كبيرة من البيانات الكمية والوصفية، كما أنه بات من المؤكد أن الأخذ بأسلوب التحليلات المكانية كالتطابق الطبولوجي Topology Overlay، باستخدام الخرائط الرقمية يساهم في إعداد التحليلات المطلوبة لتنمية وتطوير المناطق بشكل دقيق ويزيد من كفاءة العملية والمنتج التخطيطي.

يهتم التصميم الأساسي بدراسة مكونات المدينة (الفعاليات والأنشطة والسكان) من حيث توزيع استعمالات الأرض وتغيراتها المستقبلية، وتوزيع السكان ونموهم والتغيرات التي تحصل لهم، وان التصميم الأساسي يتصف بالديناميكية في التخطيط والتصميم وليس الجمود، لأن النمط الحضري لابد بالضرورة أن يغير موقعه أو أن يتوسع، وهذا يجعل من المهم أن

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي غازي محمد لطيفه ، م. م. مصطفى بديص كياص

نتساءل عما إذا كان التكيف للوظائف الجديدة الناتجة عن تغيير استعمالات الأرض سهلاً نسبياً، أو أن يكون التوسع والتغير أمراً يمكن تحقيقه بأدنى حد من السيطرة وبأقل قدر من الإخلال في التصميم الأساسي للمدينة. خاصة وإن المحافظة على الاستقرار في منطقة الدراسة أمر يقرب من المستحيل في ظل التطورات الجارية، بيد أن بالإمكان تأهيل الاستقرار في حالة أن يكون التغير أمراً لا محالة منه. أي أن يَكيف وإن يهيمن عليه للحيلولة دون حدوث رد فعل عنيف وللحفاظ على الاستمرارية الممكنة في تطور النسق الحضري. وحينئذ يكون لمثل هذا التغير تضمينات مهمة في كيفية نمو المدينة وتطورها.

إلا أن ما حدث في منطقة الدراسة يعكس الفوضى وفقدان السيطرة على عملية التغير في استعمالات الأرض، وجنحت على أثره هذه التغيرات لتكتسب صفة العشوائية والتخبط، وبالتالي أفقدت المدينة جزءاً كبيراً من خصوصيتها الحضرية، وجاء هذا البحث محاولة لكشف انعكاسات التغيرات العشوائية على أداء المدينة الوظيفي.

مشكلة الدراسة

تكمن مشكلة الدراسة بانتشار ظاهرة العشوائيات داخل وخارج التصميم الأساسي للمدن، الناتجة عن الزيادة السكانية والهجرة، وأثرها على تغير نمط استعمالات الأرض وما يترتب عليها من إرباك وضغط على الخدمات الأساسية وظهورها بشكل عائقاً أمام الجهود التخطيطية والتنفيذية للمشاريع الحيوية والتنموية، وما للتقنيات الحديثة (الاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية) في تحديد العشوائيات لمنطقة الدراسة من أهمية علمية تكنولوجية تساعد في توضيح حجم المشكلة وتعطي الحلول المساعدة لمتحدي القرار ان وجد.

فرضية الدراسة

تعد الفرضية حلاً مقترحاً لوضع السياسات والآليات لمشكلة العشوائيات في منطقة الدراسة وذلك باستخدام التقنيات الحديثة المتمثلة ب (الاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية) لايجاد حلول مناسبة للعشوائيات من خلال وضع مخططات قانونية تسعى من خلالها لضمها ضمن التصميم الأساس وتوفير الخدمات لها كمبرر عقلاني وعملي واضح الهدف.

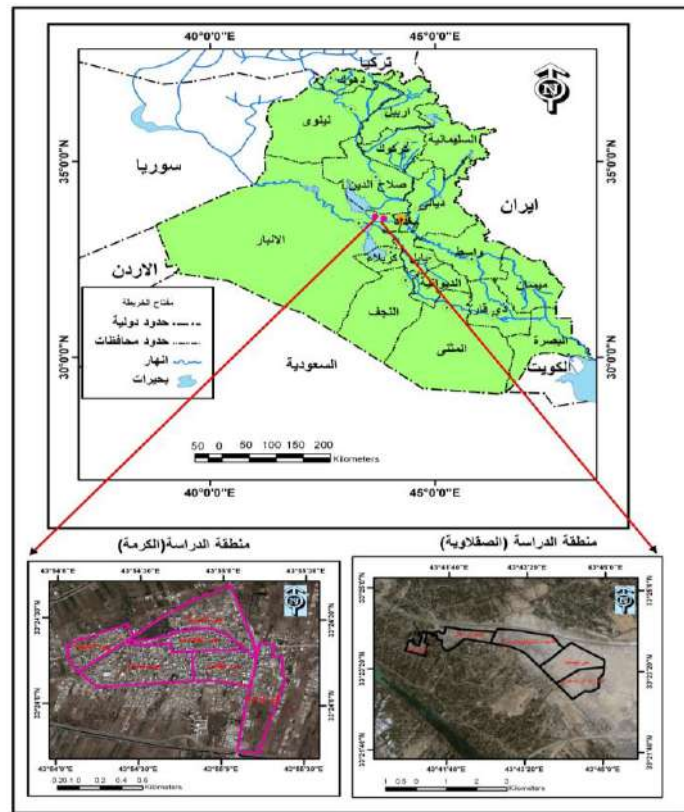
موقع منطقة الدراسة :

تقع منطقة الدراسة في محافظة الانبار في الجزء الأوسط من العراق في وسط السهل الرسوبي وهي تحديداً في قضاء الفلوجة التابع لمحافظة الانبار متمثلة بمركز ناحيتي الكرمة والصقلاوية، فمركز ناحية الكرمة يقع بين دائرتي عرض

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلقوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي غازي محمد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص

($33^{\circ}24'42''N$ & $33^{\circ}23'42''N$) شمالا، وخطي طول ($43^{\circ}55'20''E$ & $43^{\circ}54'5''E$) شرقا وبواقع مساحة (109.75) هكتار، وبلغ عدد الاحياء (6) احياء، ومركز ناحية الصقلوية وإحداثيات فلكية تمثل بين دائرتي عرض ($33^{\circ}23'0''N$ & $33^{\circ}24'10''N$) وخطي طول ($43^{\circ}40'30''E$ & $43^{\circ}44'45''E$)⁽¹⁾ وبواقع مساحة (631) هكتار، وبلغ عدد الاحياء (5) احياء، انظر خريطة(1) أما الحدود الزمانية للدراسة فقد اعتمدت على البيانات المتوفرة في سنة(2012)، والاعتماد على سنوات سابقة للبيانات التي تعتمد على الخرائط الاساسية وخرائط التصميم الاساس وغيرها.

خريطة (1) موقع منطقتي الدراسة من العراق ومحافظه الأنبار



المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على وزارة الموارد المائية، الهيئة العامة للمساحة، خريطة العراق الإدارية، 2008.

مفهوم المناطق العشوائية

هي مناطق سكنية غير قانونية تقع في الغالب في داخل وخارج المدن ذات الجذب الحضاري ، وتتميز بعدم مراعاة قواعد واسس التخطيط العمراني للمدينة الخاصة بالتنظيم

(1) تم استخراج الاحداثيات الجغرافية بالاعتماد على برامج نظم المعلومات الجغرافية.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي نخزي عبد لطيف ، م. م. مصطفى يحيى كياص
السليم والامثل لاستعمالات الاراضي ، وكذلك قوانين واحكام تنظيم المباني من قبل الجهات الرسمية(1).

ويقصد ايضاً بالمناطق العشوائية هي المناطق الواقعة ضمن الحدود الادارية للمحافظة والتي نشأت بدون مخططات تقسيم اراضي سابقة معتمدة على املاك عامة او املاك خاصة ادت الى توسع عمراني عشوائي غير مخطط ولا يشترط ان يكون للمنطقة مساحة معينة حيث تتراوح مساحتها ما بين مجموعة من الوحدات السكن الصغيرة الى مجموعة احياء بأكملها، وتتباين حجماً ومساحة بصورة عفوية، ولا تخضع لقواعد التخطيط.

العشوائيات في منطقة الدراسة: لقد تنوعت العشوائيات في منطقة الدراسة ومنها:

1- عشوائيات سكنية.

ان كل سكن يبنى مخالفاً لقوانين تنظيم المدن يمثل خطراً على سكانها وعلى المجتمع ويضر بالمصلحة العامة في مستوى المباني او الكثافات السكانية والاسكانية وامكانيات تجهيزها بالخدمات الارتكازية، واصبحت هذه الظاهرة مثار اهتمام المنظمات والمؤتمرات الدولية مثل مؤتمر المأوى 1979 بمدينة فانكوفر - كندا اوصى ان تركز الحكومات اهتمامها على توفير الخدمات للمستوطنات العشوائية واعادة تنظيمها ومدتها بالمرافق وربط هذه التجمعات الهامشية بالتنمية القومية(2).

في حين اشار المؤتمر الدولي في مكسيكو سنة (1984) الى اثار النمو السكاني على تطور العمران ، وهو امر هام لاسيما في البلدان النامية التي تشهد سكاناً يلجؤون بشكل لا سابق له في سكن من نوع عشوائي على ابواب المدن الكبرى بسبب الهجرة من الريف الى المدينة ، او بسبب الحروب الخارجية او الحروب الاهلية التي باتت تتزايد شيئاً فشيئاً على الارض(3).

2- التجاوز التجاري :

(1) محمد الشريف، المناطق العشوائية في مكة المكرمة، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، المجلد الرابع، العدد الاول، 2003، ص1.

(2) لؤي طه الملاحويش، السكن العشوائي بين حق السكن اللائق وواقع الحال ، دراسة ميدانية تحليلية اجتماعية تخطيطية، المؤتمر الرابع، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 2005، ص2.

(3) حنان محمود شكر الجبوري، ظاهرة السكن العشوائي في بعض المدن العربية، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 2008، ص15.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكّي نخاري محمد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص

يعد التجاوز من النوع التجاري من اخطر انواع العشوائيات التي تهدد تخطيط المدن وذلك لسهولة انتشارها في ظل ضعف القوانين ويستشري هذا النوع من التجاوزات في داخل الاحياء على حساب المناطق السكنية بالإضافة الى اشغاله مساحات واسعة من استعمالات النقل لما لهذه الشوارع من مواقع استراتيجية في قلب المدينة الامر الذي ادى الى انتشاره بشكل واسع وطرده كثير من الاستعمالات لما يحققه من دخول نقدية واسعة لأصحابها الامر الذي مكن من غزو هذا الاستعمال المتمثل بالمحال التجارية .

3- التجاوز الصناعي:

ان التجاوز الصناعي لا يقل شأنًا عن التجاوز التجاري من حيث الانتشار، اذ يتمثل بوجود ورش تصليح السيارات والاعمال الانشائية كالحداة وغيرها وان اقامة تلك المحلات داخل المدينة تتبع معايير تخطيطية منظمة داخل التصميم الاساسي ، وان انتشارها بشكل غير مدروس يؤدي الى اضرار في الاستعمالات الاخرى وما ينتج عنها من فوضى تخطيطية فضلا الى ما يصاحب هذه المتغيرات من تلوث هوائي وبصري وضوضائي وله اثار سلبية تضر بسكان المدينة.

اسباب نشوء العشوائيات في منطقة الدراسة

توجد عدة أسباب تقف وراء نشوء العشوائيات بأنواعها المختلفة، وهي تختلف من منطقة الى أخرى تبعا لطبيعة كل منطقة أو مدينة، ومن بين أهم أسباب ظهور العشوائيات في منطقة الدراسة هي:

1. التحام القرى بالمدن المجاورة والتي تعد من اهم العوامل التي ادت الى ظهور المناطق العشوائية في منطقة الدراسة، اذ تمتد هذه القرى بالتوسع على حساب الاراضي الزراعية المجاورة بدون تخطيط حتى تلتحم بالمدن الملاصقة ثم يتم ضم هذه القرى الى مخطط المدينة بكل اوضاعها وخدماتها غير الملائمة ، اي بقيت على واقع حالها، وذلك تحت الضغوط الشعبية والسياسية لتصبح هذه المناطق العشوائية داخل المدينة، وهذا ينطبق على منطقة الدراسة حيث ان الاراضي المجاورة لمدينتي الكرمة والصلقلاوية اصبحت مكاناً للتوسع العشوائي مستدركين اهلها بخضوع المخططين للأمر الواقع وشمولها ضمن المخططات الاساسية للمدينة.

2. الهجرات المتزايدة نحو المدن والمراكز الحضرية من المناطق الريفية بسبب عوامل الطرد مثل ضيق الرقعة الزراعية وانعدام فرص العمل والافتقار الى الخدمات الصحية والطبية،

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي محازي عبد لطيف ، م. م. مصطفى بديص كياص

3. ارتفاع اسعار الاراضي والوحدات السكنية والاياجارات في منطقة الدراسة وخاصة بعد سنة 2003 وذلك للهجرات المتزايدة من المحافظات الاخرى من جراء التهجير القسري وتردي الاوضاع الامنية، كما في الجزء الشمالي لمدينة الكرمة المحاذي لحي العروبة.
4. التلكؤ في تحديث التصاميم الاساسية وتنفيذ الاستعمالات التي يشير اليها التصميم الاساس فعلى سبيل المثال هناك بعض الاراضي في داخل منطقة الدراسة مخصصة كمناطق مفتوحة او مناطق خضراء او بساتين او مخصصة لاستعمال اخر لم تم تنفيذ استعمالها مما سمح للمتجاوزي يسكنها عشوائيا.
5. غياب التخطيط الاقليمي، وضعف تطبيق الضوابط والقوانين التخطيطية وانتشار الفساد الاداري مما سمح المتجاوزين وخاصة في منطقة الدراسة بالتملك او التعويض.
6. الاوضاع الامنية والسياسية، وضعف الجهات الرقابية في تطبيق القوانين والتشريعات الخاصة، يمثل هذه التجاوزات قد اسهم مساهمة كبيرة في نشوء هذه التجمعات.
7. قلة الاراضي المناسبة للسكن وضعف دعم الدولة لقطاعات الاسكان المخصصة لذوي الدخل المحدود، وحتى الاراضي الموزعة من قبل الدولة لا تشجع على السكن لأنها معدومة الخدمات وبالتالي فإنها تكون مصدر طرد وليس جذبا للسكان فتكون غير مأهولة، كما في مفرزات شركة طارق في الصقلاويه، وجزء من حي الوحدة والحويصلة التابعة لمدينة الكرمة (البوسوده والبو خليفه).
8. حب التملك لدى البعض، يقابله الطمع في اراضي الدولة ، فضلا عن قيام بعضهم بالتجارة باسلوب وضع اليد وافرار وبيع قطع الاراضي بتخطيط عشوائي من قبل السكان كما في مدينة الصقلاوية حيث تم الاستيلاء على الاراضي المحاذية للطريق السريع والتي تعد محرماً للطريق، وكذلك مدينة الكرمة تم الاستيلاء على جزء كبير من الاراضي (العقود) التابعة لحي الوحدة من قبل السكان بداعي انها تعود اليهم منذ زمن بعيد، الا ان الدولة قامت بمسحها وتوزيعها على وفق قرار (117) سنة (2001) للعسكريين وبعدها سنة (2003) اقيمت عليها دعاوي نزاعات ملكيه من قبل السكان.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي حازي محمد لطيف ، م. م. مصطفى يحيى كياص

الهدف من انشاء قاعدة البيانات الجغرافية للعشوائيات باستخدام GIS

إن الهدف من إقامة قاعدة بيانات جغرافية هو تنفيذ تكنولوجيات ووسائل ومعايير قياسية والذي يؤدي إلى استخدام كل من بيانات وخدمات نظم معلومات جغرافية على درجة عالية من الكفاءة والفعالية، وعلى ذلك عندما يتم بناء قاعدة بيانات في بيئة نظام معلومات جغرافي مؤسسي شامل فإن مستخدمي هذه البيانات من إدارات مختلفة يمكنهم التفرغ التام وزيادة الوقت المطلوب لأداء المهمات التحليلية المطلوبة على البيانات المكانية مع تقليل الوقت المستقطع للبحث وتجميع ودمج البيانات المطلوبة لتنفيذ تلك الأعمال.

مزايا دراسة العشوائيات ببرامج نظم المعلومات الجغرافية

هنالك عدة مميزات لدراسة العشوائيات بالطرق الرقمية الحديثة والتي توفر لنا امكانيات افضل من الطرائق التقليدية وان هذه الامكانيات هي:- أمكانية مسح وحصر المناطق العشوائية في منطقة الدراسة.

- إمكانية إدارة قاعدة البيانات الجغرافية للعشوائيات وتخزينها مركزياً.
- توفير قدرة عالية لنشر قاعدة البيانات الجغرافية Geo-Database من خلال الإنترنت وربطها بالحوكمة الالكترونية وعلى أكثر من مستخدم مما يعظم الاستفادة الكاملة من إنشائها.
- إمكانية العمل وربط المعلومات الجغرافية المستنبطة عن العشوائيات في منطقة الدراسة على جميع أنظمة التشغيل الحاسوبي المعروفة مثل Windows NT, xp and UNIX Systems
- دعم المسؤولين ومتخذي القرار بالمحاذير الناجمة عن تفاقم واتساع العشوائيات مصحوبة بالخرائط والمرئيات الفضائية المكانية والكشف بشكل واقعي للمشكلات الناجمة عن العشوائيات بما يساهم في اتخاذ القرار الأنسب للنفع العام.
- إمكانية التعديل وإجراء التحليلات المكانية من قبل عدة مستخدمين او إدارتها آنية ومستقبلياً.
- إمكانية بناء تطبيقات لغة الاستفسارات المهيكلة (SQL) Structured Query Language للتعامل مع البيانات المجدولة بقاعدة البيانات الجغرافية.
- تقليل التكلفة على المدى المتوسط والطويل، من خلال الاستغناء عن الاساليب التقليدية في حصر ومسح العشوائيات.

تطبيقات نظم المعلومات الجغرافية (GIS) في حصر التجاوز على التصميم الاساسي

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي محازي عبد لطيف ، م. م. مصطفى بديص كياص

لقد شملت عملية بناء قاعدة بيانات جغرافية للمناطق العشوائية ما يأتي:

- تحديث خرائط الأساس Base Maps من المصادر المتاحة لمنطقة الدراسة وقد تمت التحويلات التمهيديّة اللازمة لتحويل هذه الخرائط من البيئّة الورقية إلى البيئّة الرقمية من خلال المسح الضوئي بالدقة المناسبة Scanning وتصحيحها وفق مرجعيّتها الجغرافية Geo-Referencing واختياره وفق البيئّة الملائمة للعراق وكذلك البدء بتوقيع المعالم المطلوبة ببيئّة الرسم الهندسي Cad Environment تمهيداً لتحويلها لبيئّة نظام المعلومات الجغرافي لمعالجتها
- بناء طبقات layers للحدود الادارية لناحيتي للكرمة والصقلاوية ومرزيبها الحضريين ممثلة لأحياء والمحلات وحدود التصميم الاساسي المعتمد لحظة انشاء الدراسة.
- بناء طبقات layers لشوارعها وتصنيفاتها ومواقعها معتمدين بذلك على خرائط الاساس والمرئية الفضائية
- بناء طبقات layers لاستعمالات الارض بكافة اصنافها وبحسب التصميم الاساس المعتمد ومطابقتها على المرئية الفضائية، وتحديث التصاميم الاساسية المتبعة في منطقة الدراسة.
- بناء طبقات layers للأنهار والقنوات المائية المجاورة لمنطقة الدراسة .
- بناء طبقات layers للمناطق المحيط بالتصميم الاساسي وتم تحديدها عن طريق المرئية الفضائية والمسح الميداني والمتمثلة حدودها بأقصى نقطة تأخذ خدماتها المختلفة من المدينة.

حصر المناطق العشوائية في منطقة الدراسة

ان التجاوز في منطقة الدراسة اخذ عدة اشكال بحسب موضع واهمية وتنوع مدن منطقة الدراسة، وان العشوائيات داخل التصميم الاساس تمثلت بالتجاوز على استعمالات الارض داخل التصميم ، والتجاوز هو مجمل ما يقوم به الأفراد والجماعات والهيئات الرسمية وغير الرسمية من أتلاف أو تشويه متعمد وغير متعمد لبنية المدينة كمكان حضري ومكونات هذا المكان وعناصره مما يؤدي إلى تغير صورته التي ينبغي أن تكون عليها أو ينبغي الظهور بها⁽¹⁾، ويعد التجاوز تغييراً في صنف استعمالات الأرض ضمن التصميم

(1) وليد عبدالله مظاهر منسي، التعدي الحضري في مدينة الكويت، مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية، العدد 120، الكويت 2007، ص6.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقنية الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي محازي محمد لطيف ، م. م. مصطفى بديص كياص

الأساسي سواء كان من المواطنين أم من مؤسسات الدولة خلافاً للاستعمالات التي حددها التصميم الأساسي للمدينة وكذلك ما يقوم به الأفراد من أنشطة وفعاليات مخالفة للقانون أو غير شرعية داخل المدينة وخارجها وما تؤثره فيها من تشويه للمشهد الحضري (التلوث البصري، التلوث البيئي).

ولتفسير ما سبق يمكن التعرف على العشوائيات في منطقة الدراسة بوضوح أكثر وذلك من خلال الانتقال الى لغة الارقام وما تم الحصول عليه من المسح الفضائي والميداني اذ تم تقسيم عشوائيات الى ما يأتي:-

العشوائيات داخل التصميم الاساس لمدينتي (الكرمة والصقلاوية)

1- التجاوزات داخل مدينة الكرمة.

لغرض الكشف عن التجاوزات وتغير الاستعمال داخل التصميم الاساسي تم الاستعانة بالمرئية الفضائية عالية الدقة للقمر كويك بيردوتم ذلك من خلال ايجلد الليرات الخاصة بقاعدة بيانات منطقة الدراسة المعدة، ومن خلال التفسير البصري اذ نزلت طبقات استعمالات الارض لمدينة الكرمة على مستوى الاحياء ومن خلال خاصية التطابق الطوبولوجي (Topology overly) للطبقات ببرنامج (ARC Map GIS 9.3) ومن خلال نتائج التطابق الطوبولوجي والمسح الميداني والمقارنة مع خريطة واقع استعمالات الارض ينظر خريطة (3) والتصميم الاساسي ، ظهرت لنا عدد التجاوزات في مدينة الكرمة ب(178)⁽¹⁾، وحدة تجاوز داخل التصميم (العشوائيات) الاساس لمدينة الكرمة اذ تنوع ذلك ما بين التجاوز على استعمالات سكنية وتجارية وخدمات عامة وطرق نقل وعلى المساحات الخضراء وتم حصرها بشكل دقيق وادخالها في قاعدة البيانات الجغرافية الخاصة بدراستنا، اذ تبين ان اكثر احياء مدينة الكرمة ظهر فيه تجاوزات (عشوائيات) هو حي (العروبة) اذ كانت نسبة التجاوزات (25%) وذلك من خلال الزحف على المساحات الخضراء، اما المرتبة الثانية فكان حي القدس فقد كانت نسبة التجاوز فيه على التصميم الاساسي (21%) ثم يليه حي الشهداء بنسبة (17%) ثم حي الوحدة بنسبة (15%) وحي الصمود بنسبة (13%) ثم حي القادسية بنسبة (9%). ينظر جدول (1).

جدول (1) اعداد ونسب التجاوزات على مستوى الاحياء لمدينة الكرمة.

(1) قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج ArcGIS9.3 ونتائج المسح الفضائي والميداني.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي حمادي عبد لطيف ، م. م. مصطفى يحيى كياص

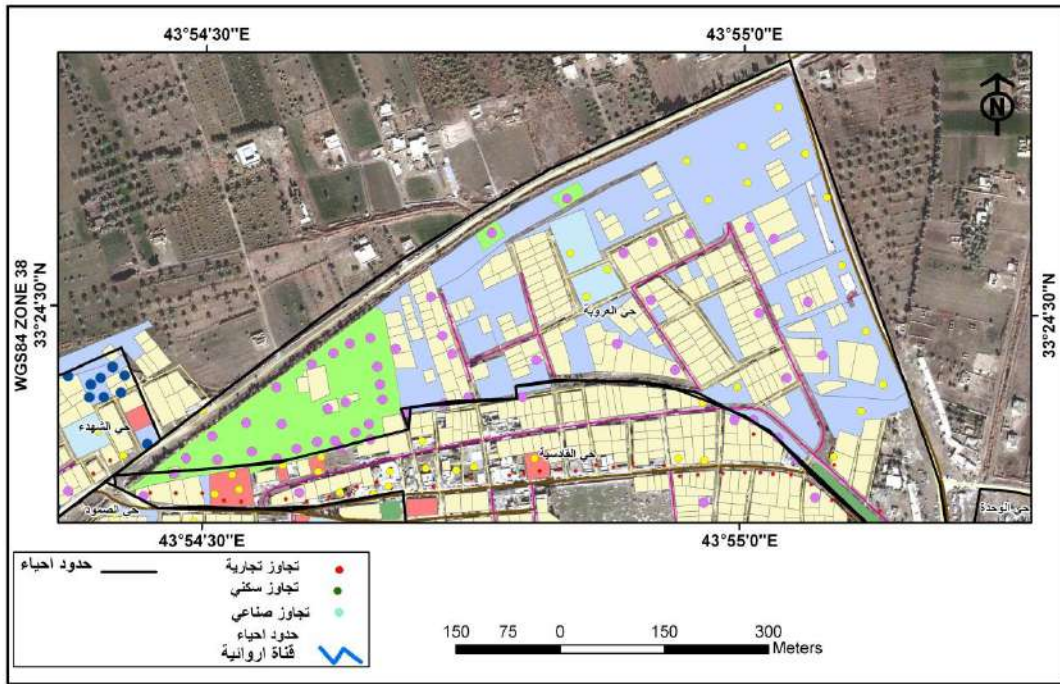
اسم الحي	عدد التجاوزات	النسبة %
العروبة	44	25%
القدس	37	21%
الشهداء	31	17%
الوحدة	27	15%
الصمود	23	13%
القادسية	16	9%
المجموع	178	100%

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج ArcGIS 9.3 ونتائج التفسير المسح الفضائي والميداني.

ان التباين الواضح في التجاوزات العشوائية على مستوى الاحياء وبحسب الاستعمال يرجع الى التباين في الكثافات السكانية وموقع الاحياء من مركز المدينة وكفاية الخدمات لذا نجد بان اكثر الاحياء فيه تجاوز على الاستعمال السكني هو حي العروبة اذ شغل اعلى نسبة وهي (43%) وكان أغلب نوع التجاوز سكني، أنظر خريطة (2)، ومن ثم حي الشهداء بنسبة (20%) تجاوز تجاري على الاستعمال السكني بحسب التصميم الأساس، ومن ثم حي القدس والصمود بلغت نسبة كل حي منهما (11%)، وبعدها حي القادسية بنسبة (9%) واخيرا حي الوحدة بنسبة (6%) تجاوز سكني على الاستعمال السكني وذلك من خلال التجاوز عليه ببناء وحدات سكنيه قبل شموله بالتصميم الاساس.

خريطة (2) حجم ومواقع العشوائيات وطرق حسابها في مدينة الكرامة (حي العروبة)

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي غازي عبد لطيف ، م. م. مصطفى يحيى كياص

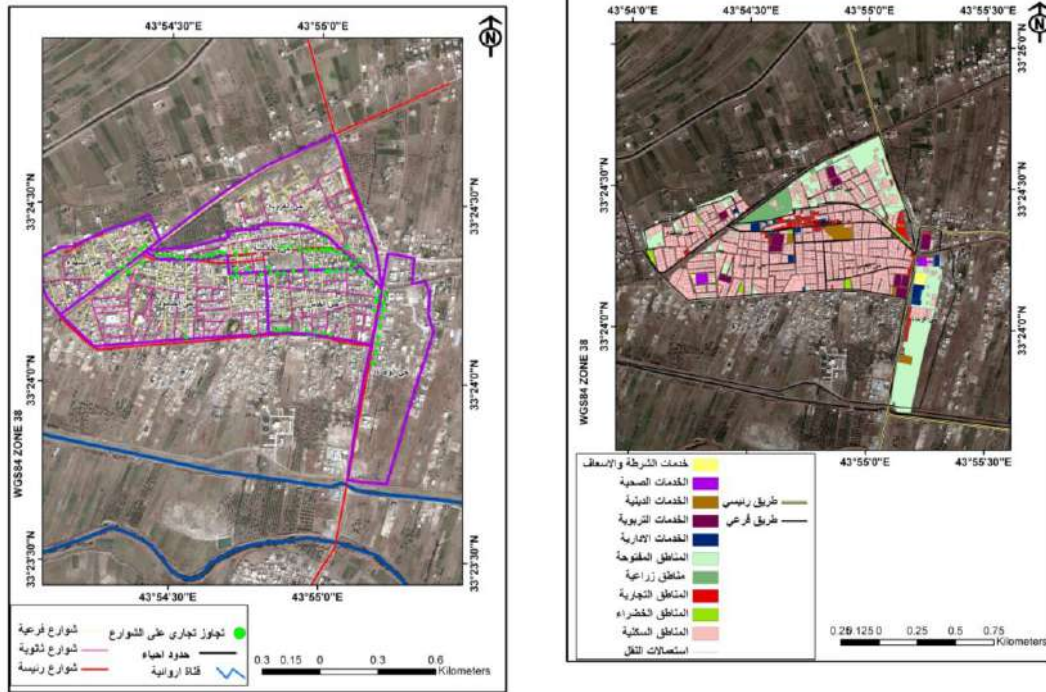


المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS9.3 ومن خلال المسح الفضائي والميداني.

اما بالنسبة لنوع التجاوز على الشارع العام فقد تبين ان هناك تجاوزاً تجارياً متمثلاً بمحلات تجارية على جانبي الشارع والتي تم حصرها حيث بلغت اعلى نسبه بالتجاوز على الشارع العام في حي القدس بنسبة(31,4%)تجاوز تجاري، ومن ثم يليه حي الصمود بنسبة(24,2%)تجاوز تجاري، اما حي العروبة فقد جاء بالمرتبة الثالثة بنسبة(17%)تجاوز تجاري، كما بلغت نسبة حي الشهداء(16%)تجاوز تجاري، اما حي القادسية وبلغت نسبة التجاوز فيه(11,4%)تجاوز سكني على الشارع العام وذلك ببناء اسيجة تتعدى على الشارع العام مما تسبب في ضيق الشارع في جزء من ذلك الحي، ويعود سبب ارتفاع نسبة التجاوز على الشارع في كل من حي الصمود والقدس كونها قريبة من مركز المدينة وضعف القوانين الرادعة، فضلاً عن وجود بعض الدوائر الحكومية، كما ان عدم وجود مساحة كافية خاصة لسوق متكامل ادى الى انتشار الكثير من العشوائيات التجارية على جانبي الشارع، انظر خريطة(4).

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي غازي عبد لطيف ، م.م مصطفى بديص كياص

خريطة (3) واقع استعمالات الأرض الحالية 2013 **خريطة (4) انتشار العشوائيات**
على الشوارع لمدينة الكرمة لسنة 2013



المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS9.3 ومن خلال المسح الفضائي والميداني.

اما التجاوز على المناطق الخضراء في التصميم الاساس لمدينة الكرمة فقد بلغت نسبته في حي القدس (40%) وكان نوع التجاوز سكنياً ويعود سبب ذلك التجاوز الى كون المناطق المخصصة كمناطق خضراء في هذا الحي تم استغلالها لأغراض اخرى، حيث رصد الباحث استغلال مساحات خضراء كمخازن لمواد إنشائية ومواقف لسيارات الحمل، وقد بلغت نسبة التجاوز على المناطق الخضراء في حي الشهداء (20%) وكان نوع التجاوز صناعياً، اما في حي القادسية وبلغت نسبة التجاوز فيه (20%) تجاوز سكني، كما بلغت نسبة ذلك التجاوز في حي العروبة (15%) وهو من نوع التجاوز السكني، اما في حي الصمود فقد بلغت نسبة التجاوز فيها (5%) وهو من نوع التجاوز السكني على المناطق الخضراء.

واما التجاوز على الاستعمال التجاري في مدينة الكرمة فقد بلغت اعلى نسبة في حي الوحدة بنسبة (36%) تجاوز سكني، ويعود سبب ارتفاع نسبة التجاوز على الاستعمال التجاري من نوع السكني في حي الوحدة هو ان الحي لايزال يعاني من تكدؤ في تطبيق

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي نخزي محمد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص

المخططات الأساسية فضلا عن وجود نزاعات ملكية مع السكان بداعي ان عائدتها لهم، وذلك لأنه حي حديث دخل التصميم الاساسي، وقد شغل حي الشهداء المرتبة الثانية بالنسبة للتجاوز على الاستعمال التجاري بنسبة (25%) من نوع التجاوز السكني، اما في حي العروبة فقد بلغت نسبته (14%) تجاوز سكني من نسبة التجاوزات على الاستعمال التجاري في التصميم الاساس.

اما التجاوز على الخدمات العامة فقد تمثل في كل من حي الوحدة والعروبة بنسبة (64%) و(36%) على التوالي، وكان نوع التجاوز في حي الوحدة سكنياً اما حي العروبة فكان نوع التجاوز تجاري، ويعود سبب ذلك التجاوز حصراً في تلك الاحياء كونها متجاوز عليها بالاستعمال السكني والتجارياً قبل ضمها الى التصميم الاساس من قبل السكان بداعي انها ارض ممنوحة باللزمة.

اما المباني العامة فكان لها نصيب ايضا من التجاوزات التي حصلت على التصميم الاساس لمدينة الكرامة وهي في حي القدس بنسبة (67%) وذلك من خلال التجاوز من قبل السكان على أرض مخططة كمدارس تم استغلالها لأغراض السكن، كما بلغت نسبة التجاوز على المباني العامة في حي العروبة (33%) تجاوز تجاري. انظر جدول رقم(2).

واظهرت لنا نتائج تحليل جدول (1) وجدول (2) وشكل (1) التي تم من خلالها استخراج مساحات التجاوزات على استعمالات التصميم الاساس ليتسنى لنا معرفة المساحات العشوائية داخل التصميم الاساس لمدينة الكرامة، وتم الاستعانة بعمليات حسابية ومسحية، اذ تبين بان التجاوز السكني شغل اكبر مساحة من مجموع التجاوزات السكنية والتجارية والصناعية، حيث بلغ مجموع مساحة التجاوز السكني ب(1,38) هكتار، وكان للاستعمال السكني النصيب الاكبر من التجاوز السكني بمساحة تقدر (0,57) هكتار، اما اصغر مساحة تجاوز سكني فكانت من نصيب المباني العامة والتي هي جزء من الاستعمال الاداري، اذ بلغت مساحة هذا التجاوز (0,05) هكتار، انظر جدول (2) وشكل (1).

اما مجموع مساحة التجاوز التجاري فقد شغل مساحة (0,103) هكتار من مجموع مساحة التجاوزات على التصميم، توزعت على الاستعمالات حيث كان نصيب الاستعمال لأغراض النقل المساحة الاكبر من التجاوز التجاري وشغل مساحة (0,06) هكتار من مجموع التجاوز التجاري، اما اصغر مساحة فكانت من نصيب المباني العامة اذ شغلت مساحة (0,004) هكتار.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي محازي محمد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص

اما التجاوز الصناعي فقد شغل المساحة الاصغر بواقع (0,012) هكتار من مجموع مساحة التجاوزات على التصميم الاساس، وتتنوع ما يبين التجاوز على الاستعمال التجاري بمساحة قدرها (0.008) هكتار، والتجاوز الصناعي على المناطق الخضراء بمساحة قدرها (0,004) هكتار من مجموع مساحة التجاوز الصناعي. أنظر خريطة (5).

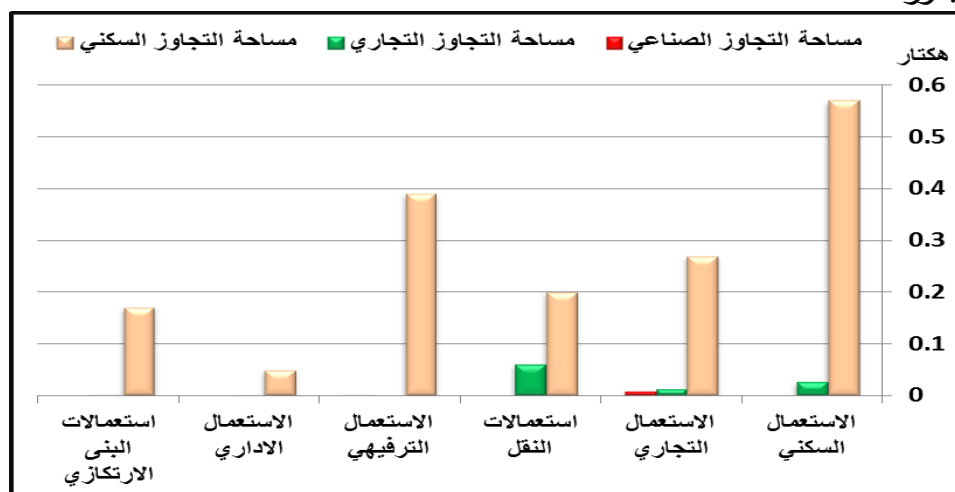
جدول (2) مساحة التجاوزات على الاستعمالات في مدينة الكرمة على مستوى الاستعمال لسنة 2013.

نوع الاستعمال	مساحة التجاوز السكني/هكتار	مساحة التجاوز التجاري/هكتار	مساحة التجاوز الصناعي/هكتار	مجموع مساحة التجاوزات
سكني	0,57	0,026	-	0,59
تجاري	0,27	0,012	0,008	0,29
نقل	0,2	0,06	-	0,26
خضراء	0,39	-	0,004	0,394
مباني عامة	0,05	0,001	-	0,051
خدمات عامة	0,17	0,004	-	0,174
المجموع	1,38	0,103	0,012	1,759

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc gis9.3 ومن خلال المسح الفضائي واستمارة المسح الميداني.

شكل (1) مساحة التجاوزات بالهكتار على الاستعمالات في التصميم الاساسي بحسب

نوع التجاوز لسنة 2013.



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجدول (3).

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي محازي عبد لطيفه ، م. م. مصطفى بديص كياص

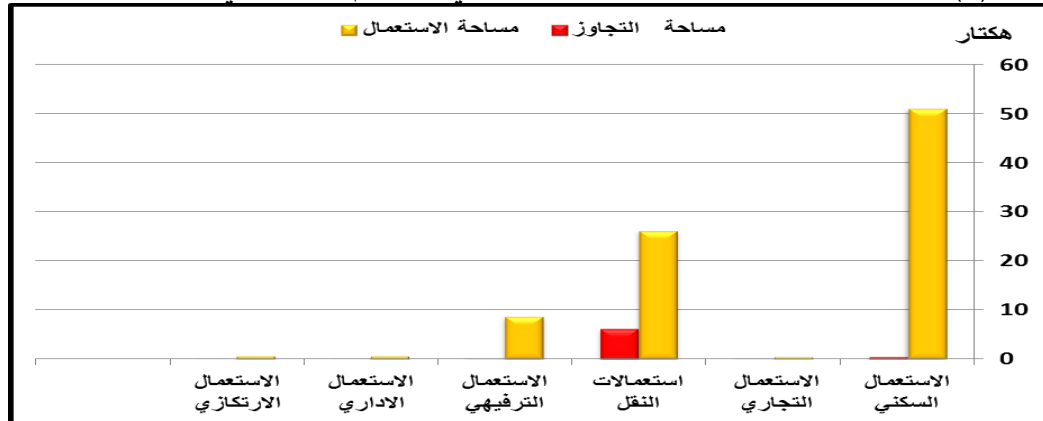
اظهرت لنا نتائج التحليل الطوبولوجي على مستوى مدينة الكرمة ومن خلال الجدول (3) وشكل (2) بان اكبر مساحة تجاوزت على الاستعمال السكني تقدر (0,59) هكتار، وذلك كون حي الوحدة وحي العروبة كانتا ارضاً زراعية قبل ضمها التصميم الاساس اذ تم الزحف عليها من قبل السكان ، ومن ثم يليه التجاوز على الاستعمال الترفيهي والذي يخص التجاوز على المناطق الخضراء بمساحة (0,394) هكتار، اما اقل مساحة تجاوزت فكانت من نصيب الاستعمال الاداري بمساحة (0,051) هكتار، وذلك كون هذه المساحة مخصصة لبناء المدارس والبنائات الادارية الاخرى ولكن حصل تلكؤ في المخطط الاساس وسرعان ما تم التجاوز عليها وبناء وحدات سكنية وتجارية بعد سنة (2003).

جدول (3) مساحة الاستعمالات ومساحة التجاوزات في مدينة الكرمة على مستوى الاستعمال لسنة 2013.

نوع الاستعمال داخل التصميم الاساسي	مساحة الاستعمال في التصميم الاساسي	مساحة التجاوز على التصميم الاساسي بالهكتار
الاستعمال السكني	51,09	0,59
الاستعمال التجاري	0,507	0,29
استعمالات النقل	26,24	0,26
الاستعمال الترفيهي	8,7	0,394
الاستعمال الاداري	0,62	0,051
الاستعمال البنى الارتكازية	0,62	0,174

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج ArcGis 9.3 ومن خلال المسح الفضائي واستمارة المسح الميداني.

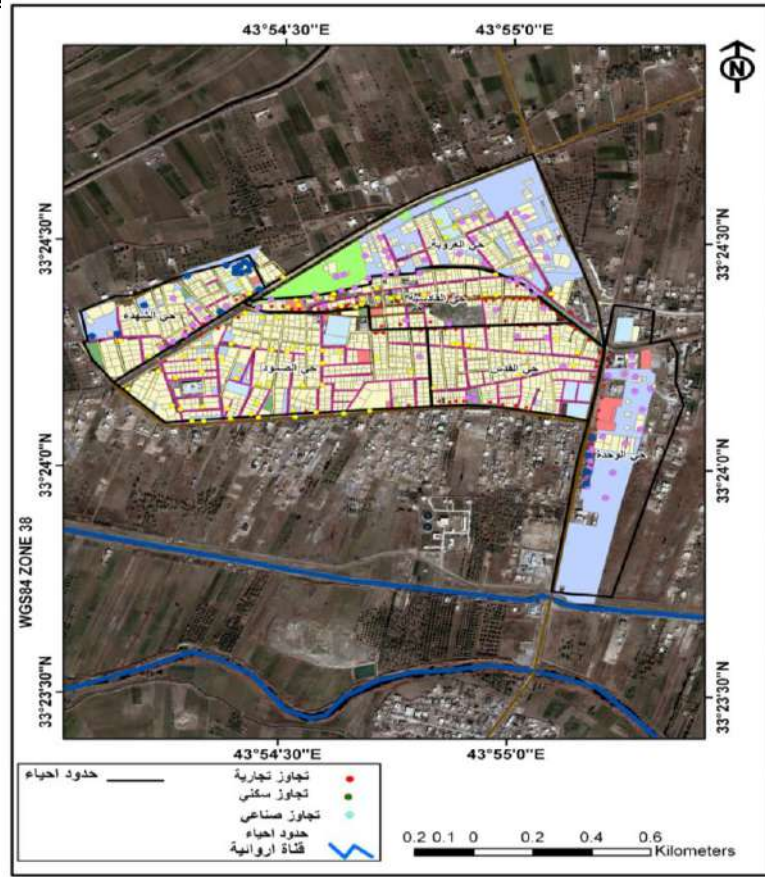
شكل (2) مساحة التجاوزات من مساحة الاستعمالات في التصميم الاساس في مدينة الكرمة لسنة 2013.



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجدول (3).

خريطة (5) أصناف العشوائيات داخل التصميم الاساسي في مدينة الكرمة لسنة 2013

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكّي نخاري عبد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص



المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج GIS Arc9.3 ومن خلال المسح الفضائي والميداني.

2- التجاوزات داخل مدينة الصقلاوية

لغرض الكشف عن التجاوزات وتغيير الاستعمال داخل التصميم الاساسي تم الاستعانة بالمرئية الفضائية عالية الدقة للقمر (كويك بيردوتم) ذلك من خلال ايجاد الليرات الخاصة بقاعدة بيانات منطقة الدراسة المعدة، ومن خلال التفسير البصري اذ نزلت طبقات استعمالات الارض لمدينة الصقلاوية على مستوى الاحياء ومن خلال خاصية الطوبولوجيا (Topology) والافرلي (overlay) للطبقات ومن خلال المسح الميداني ظهر لنا عدد التجاوزات في مدينة الصقلاوية داخل التصميم الاساس بلغت (707) تجاوزاً (1). وعليه حازت مدينة الصقلاوية على اكثر عدد بالتجاوزات من مدينة الكرمة وذلك كون مساحة مدينة الصقلاوية اكبر من مساحة مدينة الكرمة مما ادى الى انتشار العشوائيات بنطاق اوسع، فضلا عن انه اغلب التجاوزات التي سجلت في مدينة الصقلاوية هي من نوع

(1) استمارة المسح الميداني والدراسة الميدانية بتاريخ 2013/4/13

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي محازي محمد لطيف ، م. م. مصطفى يحيى كياص

تجاري تمثلت ببناء محلات تجارية على شكل اشربة محاذاة الشارع العام وفي كلا الجانبين الامر الذي ساهم في زيادة عدد التجاوزات داخل التصميم الاساس لمدينة الصقلاوية. وتتنوع تلك التجاوزات ما بين تجاوزات سكنية وتجارية وصناعية على مختلف الاستعمالات المخططة للتصميم الاساس التي تم حصرها ، وتبين ان اكثر الاحياء تجاوزاً هو الحي الاول وهو مركز المدينة بنسبة (36%) وذلك كونها النواة الاولى للمدينة وتكون منطقة جذب لما تحتويه من خدمات مجتمعية وغيرها انظر خريطة (6)، ويأتي حي الشهداء الاولى بالمرتبة الثانية حيث كانت نسبته (35%) ومن ثم يأتي حي الفردوس الشهداء الثانية بالمرتبة الثالثة والاخيرة بنسبة (29%) من نسبة التجاوزات داخل التصميم الاساس لمدينة الصقلاوية ، اما حي الجمعية ومفرزات شركة طارق فلم يتطرق لها في نسبة التجاوزات لكون السكن فيها محدوداً، فضلاً عن انها غير مخدومة وبعيدة عن مركز المدينة وهذا ما جعل التجاوز فيها محدود. ينظر الجدول (4).

جدول (4) التوزيع النسبي للتجاوزات على مستوى الاحياء لمدينة الصقلاوية لسنة 2013

اسم الحي	عدد التجاوزات	النسبة %
الحي الاول	257	36%
الشهداء الاولى	246	35%
حي الفردوس	204	29%
حي الجمعية	-	-
المجموع	707	100%

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS 9.3 ومن خلال المسح الفضائي والميداني.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي حمادي محمد لطيفه ، م.م مصطفى يحيى كياص
خريطة (6) حجم ومواقع العشوائيات وطرق حسابها في مدينة الصقلاوية (الحي الاول)



المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS9.3 ومن خلال المسح الفضائي والميداني

كما انه من خلال المسح الميداني تم التعرف على التجاوزات على مستوى الاحياء ونوع الاستعمال فيها فتبين ان هناك تبايناً في نسبة التجاوزات تبعاً للتباين في الكثافات السكانية وموقع الاحياء من مركز المدينة ، حيث ان أكثر الاحياء تجاوزاً على الاستعمال السكني من نوع صناعي هو حي الشهداء الأولى اذ بلغت نسبته (42%) وذلك بسبب القرب من الصناعة، ومن ثم حي الفردوس الشهداء الثانية بنسبة (35%) تجاوزاً تجاري ، اما الحي الأول فقد بلغت نسبة التجاوز على الاستعمال السكني (23%) تجاوزاً تجاري. اما الاستعمال لأغراض النقل فقد تم التجاوز عليها إذ بلغت نسبة التجاوز في الحي الأول (34%) تجاوزاً تجارياً، وكذلك حي الشهداء الأولى بلغت نسبته (33%) تجاوزاً تجارياً، اما حي الفردوس فكانت نسبة التجاوز على الاستعمال لأغراض النقل (21%) تجاوزاً صناعياً و(12%) تجاوزاً تجارياً فقد أنشأت محلات تجارية وصناعية على شكل اشرطة على طول الشارع الذي يربط مركز المدينة - بمدينة الفلوجة اذ تم التجاوز على محرمات الشارع مما تسبب في ضيقها وارتفاع نسبة الحوادث المرورية ، إضافة الى ذلك إقامة معارض بيع السيارات ومحلات غسل السيارات على جانبي الشارع. انظر الخريطة (7).

خريطة (7) انتشار العشوائيات على الشوارع الرئيسية لمدينة الصقلاوية لسنة 2013

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصفلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكّي غازي عبد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص



المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS 9.3 ومن خلال المسح الفضائي والميداني.

اما المناطق الخضراء فقد حصلت أعلى نسبة تجاوز في مدينة الصفلاوية ولاسيما في الحي الأول بنسبة (48%) اذ كان نوع التجاوز على المناطق الخضراء ما بين تجاوز سكني وتجاوز تجاري، حيث بلغت نسبة التجاوز التجاري على المناطق الخضراء (33%)، وبلغت نسبة التجاوز السكني على المناطق الخضراء في الحي الاول (15%)، وان سبب استغلال المناطق الخضراء وخاصة في الحي الاول يعود الى كون ذلك الحي يتمتع بخدمات مجتمعية فضلا عن انه مركز المدينة، اما حي الشهداء الأولى فقد بلغت نسبته (37%) تجاوزاً تجارياً، اما حي الفردوس الشهداء الثانية فقد بلغت نسبة التجاوز فيه (15%) تجاوزاً من نوع سكني.

اما التجاوز الاخر فكان على البساتين ضمن المناطق الخضراء، اذ بلغت نسبة الحي الأول (65%) وكان نوع التجاوزاً سكنياً، كما بلغت نسبة ذلك التجاوز في حي الشهداء الاولى (35%) وكان نوع التجاوز تجارياً.

أما التجاوز على المباني العامة والتي خطت لاستعمالات مستقبلية لبناء المرافق العامة فقد تم التجاوز عليها، وتقع تلك الأراضي التي خصصت لبناء مدارس في حي الشهداء الأولى فقد بلغت نسبه التجاوز على المباني العامة (57%) تجاوز سكني، وبلغت نسبة ذلك التجاوز في حي الفردوس (43%) تجاوزاً تجارياً، ينظر الجدول (5)، وجدول (6)

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي نخاري عبد لطيف ، م. م. مصطفى بديص كياص

جدول (5) يبين نسب التجاوزات الحاصلة على التصميم الاساس في مدينة الصقلاوية على
مستوى الاحياء لسنة 2013

حي الفردوس			الشهداء الاولى			الحي الاول			نوع الاستعمال
تجاوز صناعي %	تجاوز تجاري %	تجاوز سكني %	تجاوز صناعي %	تجاوز تجاري %	تجاوز سكني %	تجاوز صناعي %	تجاوز تجاري %	تجاوز سكني %	
-	35%	-	42%	-	-	-	23%	-	سكني
-	-	-	-	-	-	-	-	-	تجاري
21%	12%	-	-	33%	-	-	34%	-	نقل
15%	-	-	-	37%	-	-	33%	15%	خضراء
-	43%	-	-	-	57%	-	-	-	مباني عامه
-	-	-	-	35%	-	-	-	65%	بساتين

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS9.3 ومن خلال المسح
الفضائي والميداني.

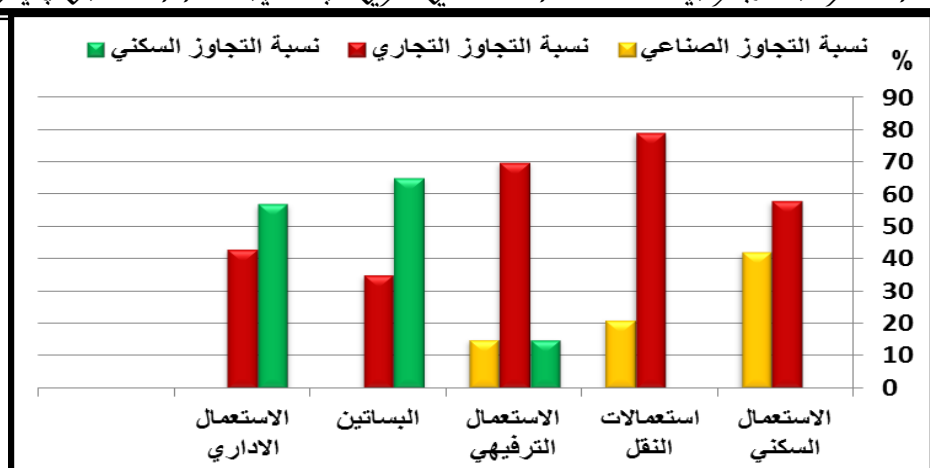
جدول (6) نسب التجاوزات الحاصلة على التصميم الاساس في مدينة الصقلاوية على
مستوى الاستعمال لسنة 2013

مجموع النسب %	التجاوز الصناعي %	التجاوز التجاري %	التجاوز السكني %	نوع الاستعمال
100%	42%	58%	-	سكني
100%	21%	79%	-	نقل
100%	15%	70%	15%	خضراء
100%	-	35%	65%	بساتين
100%	-	43%	57%	مباني عامة

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS9.3 ومن خلال المسح
الفضائي والميداني.

شكل (3) التوزيع النسبي لمجموع التجاوزات الحاصلة على التصميم الاساس لمدينة
الصقلاوية على مستوى الاستعمال لسنة 2013

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي نخزي عبد لطيفه ، م. م. مصطفى بديص كياص



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجدول (6).

اظهرت نتائج التحليل ايضا" بان مساحة التجاوزات على الاستعمالات داخل التصميم الاساس لمدينة الصقلاوية تباينت من استعمال لآخر من حيث المساحة، انظر جدول (7) وشكل (4) اذ اتضح بان التجاوز التجاري يشغل اكبر مساحة وتقدر (0,675)هكتار من بين مجموع التجاوزات السكنية والتجارية والصناعية، وتوزعت التجاوزات التجارية على بعض استعمالات الارض اذ كان اكثر تجاوز على الاستعمال لأغراض النقل بمساحة قدرها (0,53)هكتار من مجموع مساحة التجاوزات التجارية، أما اصغر مساحة فكانت من نصيب المباني العامة وهي (0,003) هكتار، من مجموع التجاوزات التجارية. بينما التجاوز السكني كانت مساحته (0.526) هكتار توزعت هذه المساحة على بعض الاستعمالات فظهر بأن التجاوز السكني على البساتين شغل أكبر مساحة من مجموع مساحة التجاوز السكني والتي تقدر (1,02)هكتار، وأقل تجاوز كان على المباني العامة بمساحة (0.1)هكتار.

اما التجاوز الصناعي على الاستعمالات فقد بلغت مساحته (0,078) هكتار، وتوزعت هذه المساحة ما بين التجاوز الصناعي على الاستعمال لأغراض النقل بمساحة قدرها (0,07)هكتار، وكذلك التجاوز الصناعي على المناطق الخضراء بمساحة قدرها (0,008)هكتار.

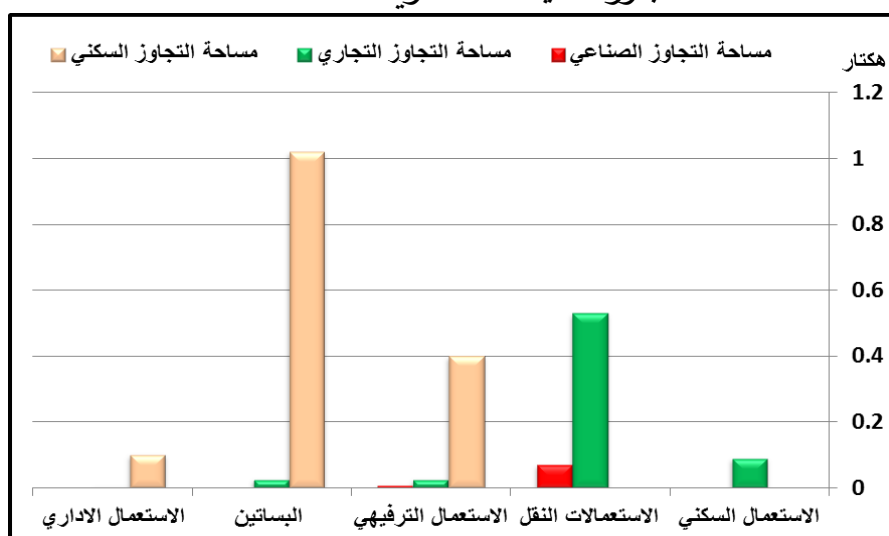
انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكّي نخاري محمد لطيفه ، م. م. مصطفى بديص كياص

جدول (7) مساحات التجاوزات الحاصلة على التصميم الاساس في مدينة الصقلاوية لسنة 2013

نوع الاستعمال	مساحة التجاوز السكني/هكتار	مساحة التجاوز التجاري/هكتار	مساحة التجاوز الصناعي/هكتار	مجموع مساحة التجاوزات
سكني	-	0,09	0,09	0,09
نقل	-	0,53	0,07	0,6
خضراء	0,4	0,026	0,008	0,43
بساتين	1,02	0,026	-	1,04
مباني عامة	0,1	0,003	-	0,103
المجموع	0,526	0,675	0,078	2,263

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS9.3 ومن خلال المسح الفضائي واستمارة المسح الميداني.

شكل (4) مساحة التجاوزات بالهكتار على الاستعمالات في التصميم الاساسي بحسب نوع التجاوز لمدينة الصقلاوية لسنة 2013



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجدول (7).

يتضح من خلال الجدول (8) وشكل (5) بان الاستعمال الذي فيه اكثر انتشار للعشوائيات ويتسم بكبر مساحة التجاوز هو البساتين والذي هو جزء من المساحات الخضراء داخل للتصميم الاساس اذ تقدر مساحة التجاوز (1,04) هكتار من مجموع مساحة التجاوزات على الاستعمالات، وتتوع ذلك التجاوز ما بين سكني وتجاري. كما ان

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي حمادي محمد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص

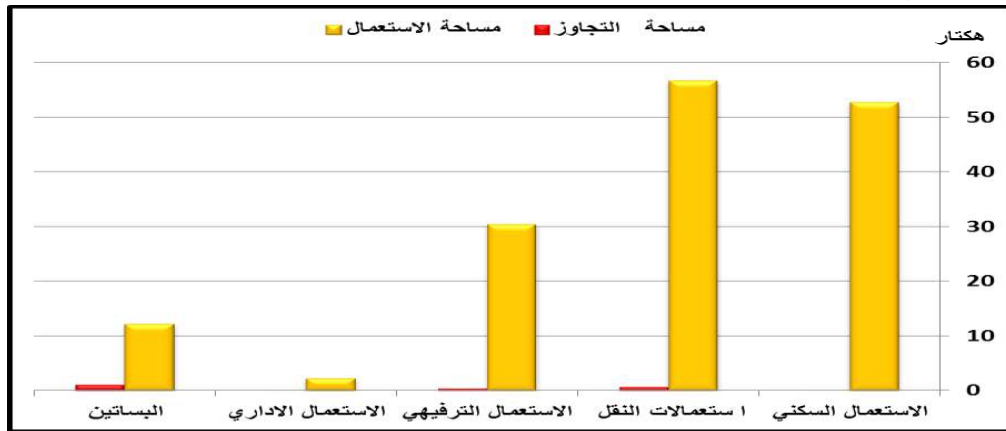
التجاوز على الاستعمالات لأغراض النقل شغل مساحة (0,6) هكتار من مجموع التجاوزات على الاستعمالات وكان اغلب نوع التجاوز تجارياً، اما اصغر مساحة تجاوز كانت من نصيب الاستعمال السكني بمساحة تقدر (0,09) هكتار من مجموع مساحة التجاوزات على الاستعمالات داخل مدينة الصقلاوية، ويعود سبب صغر مساحة التجاوز على الاستعمال السكني بسبب التجاوز على المناطق الخضراء والنقل مما خفف من نسبة التجاوز على الاستعمال السكني، أنظر خريطة (8) .

جدول (8) مساحة التجاوزات من مساحة الاستعمالات في التصميم الاساس في مدينة الصقلاوية 2013

نوع الاستعمال	مساحة الاستعمال /هكتار	مساحة التجاوز/هكتار
سكني	52,68	0,09
نقل	56,75	0.6
ترفيهي	30,46	0,43
اداري	2,30	0,103
بساتين	12.2	1,04

المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS9.3 ومن خلال المسح الفضائي واستمارة المسح الميداني

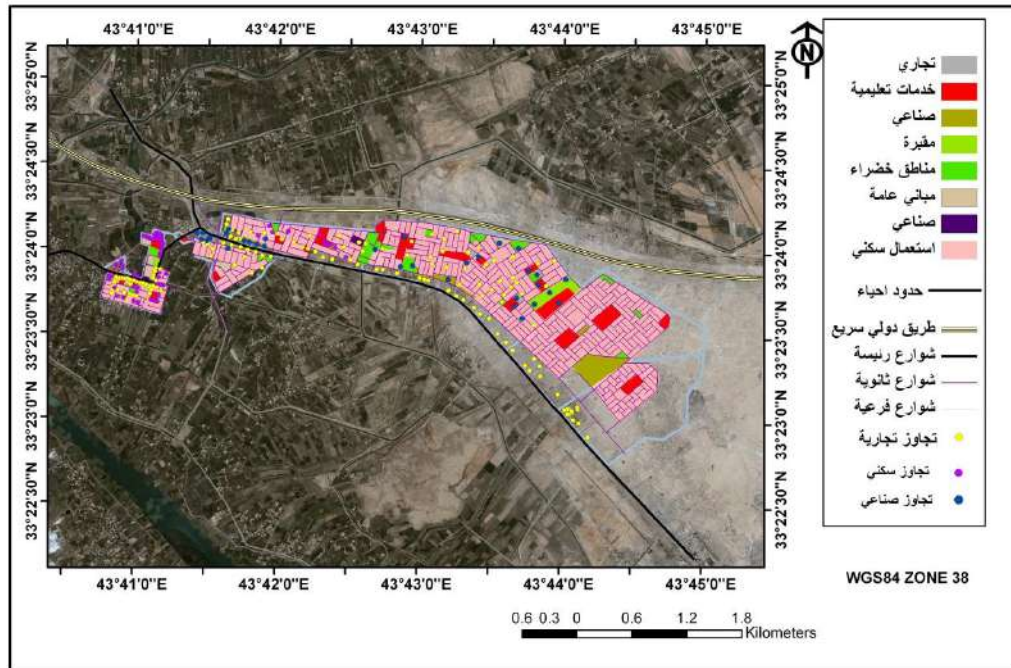
شكل (5) مساحة التجاوزات من مساحة الاستعمالات في التصميم الاساس في مدينة الصقلاوية لسنة 2013



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجدول (8).

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصقلاوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكّي نخزي عبد لطيفه ، م. م. مصطفى بديص كياص

خريطة (8) اصناف العشوائيات داخل التصميم الاساسي لمدينة الصقلاوية لسنة 2012



المصدر: بالاعتماد على قاعدة البيانات الجغرافية المعمولة ببرنامج Arc GIS 9.3 ومن خلال المسح الفضائي والميداني.

وقد اظهر التحليل الطبولوجي والمكاني لانتشار العشوائيات داخل التصميم الاساسي لمنطقة الدراسة بشكل واسع ولكن تختلف من حيث نوع العشوائيات في كلتا مدينتي منطقة الدراسة ويمكن تحليل ذلك عبر الاتي:-

1. يكون اوسع انتشار للعشوائيات بمختلف انواعها في مدينة الصقلاوية اكثر من مدينة الكرمة.

2. التجاوز على الاستعمالات في مدينة الصقلاوية أغلبها من نوع التجاري بينما التجاوز على الاستعمالات في مدينة الكرمة أغلبها من النوع السكني.

3. اكثر الاستعمالات المتجاوز عليها في مدينة الصقلاوية هي المساحات المخصصة كمناطق خضراء والاستعمالات لأغراض النقل، أما في مدينة الكرمة فأن أكثر الاستعمالات المتجاوز عليها هو الاستعمال السكني والمساحات المخصصة كمناطق خضراء.

الاستنتاجات

- ظهرت من خلال الدراسة المكتبية (النظرية) والميدانية (التطبيقية) الاستنتاجات الآتية:-
1. أظهرت النتائج ان العشوائيات في منطقة الدراسة نشأت قبل سنة (2003)، واتسعت اكثر بعد أحداث العام المذكور بصورة كبيرة، وخاصةً المناطق الهامشية، نتيجة التدهور الأمني وغياب سلطة القانون ، والحاجة الى السكن .
 2. واستنتجت الدراسة بأن ماتوفره نظم المعلومات الجغرافية في قدرتها على تحليل البيانات المكانية والظواهر الجغرافية التي يمكن باستخدامها الكشف عن العشوائيات في منطقة الدراسة ومعالجتها علمياً.
 3. اعتماد سكان العشوائيات على الخدمات الاجتماعية والبنى التحتية من الاحياء المجاورة، اذ تتأثر المناطق المجاورة بنقص هذه الخدمات نتيجة الزخم الكبير عليها، وتجاوز الطاقة الاستيعابية المصممة لهذه الخدمات بالمناطق المخططة (التربوية، الصحية، الماء، الكهرباء، الشرطة والامنالخ.
 4. أظهرت النتائج بأن المنطقة خطت من قبل غير المختصين عن طريق تقسيمها بصورة خطوط مستقيمة عمودية وافقية، وبدون مراعاة معايير المحلات السكنية من ناحية توزيعها للاستعمال السكني، ولم تحدد اماكن للخدمات العامة والحكومية والمناطق الخضراء، ولم تراع التدرج الوظيفي للشوارع ، أي انها خطت عشوائياً.
 5. وتوصلت الدراسة الى ان تدني المستوى التعليمي وانتشار الأمية بين ارباب الاسر في مجتمعات السكن العشوائي مما يساهم في توسيع هذه المجتمعات من دون الاهتمام بالوضع البيئي واثاره السلبية.
 6. وتوصلت الدراسة الى ان ضعف الجهاز الاداري والرقابي في البلديات والتغاضي عن الكثير من المخالفات مما ادى الى اتساع هذه المشكلة .وتفشي ظاهرة الفساد الاداري والرشوة والمحسوبية وجميعها عوامل وقفت بجانب المتجاوزين وساعدتهم بالاستمرار في حالة التجاوز وانتشار العشوائيات.
 7. واستنتجت الدراسة عدم مواكبة مراحل التخطيط المختلفة والمخططات الاساسية لمنطقة الدراسة لاحتياجات التوسع وللمتغيرات الطارئة، حيث وضعت هذه المخططات بموجب دراسات عاجزة وقاصرة عن فهم طبيعة المجتمع العراقي وتأثير التقلبات الاقتصادية على فعاليته وتوجهاته وعدم العمل واثارها في انتشار العشوائيات.

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي حمادي محمد لطيفه ، م. م. مصطفى يحيى كياص

8. بينت الدراسة ان المناطق العشوائية في منطقة الدراسة تنقسم الى قسمين: الاول عبارة عن تجاوزات سكنية وتجارية وصناعية على الاستعمالات داخل التصميم الاساس للمدينة، اما الثانية فهي تجاوزات معظمها سكنيشغلت المناطق الهامشية خارج التصميم الاساس للمدينة.
9. اوضحت الدراسة ان حركة سكان المناطق العشوائية اليومية لأغراضمتنوعة هي في اغلبها الى المنطقة المركزية مما سبب ضغطا على استيعابية الشوارع، فضلاً عن التجاوز على ارصفة الشوارع بعدم الارتداد ، اما أذ نتج عنها من الازدحامات والاختناقات المرورية والحوادث والمشاكل المرورية الاخرى.
10. واثبتت الدراسة بأن تطور منظومة الاقمار الصناعية وخاصةً منظومة GPS التي تميزت بحداتها وكمية المعلومات الهائلة التي تقدمها، ومنحت نظرة مستقبلية في مراقبة انتشار العشوائيات في منطقة الدراسة.

المراجع:

1. برامجيات نظم المعلومات الجغرافية ArcGIS 9.3
2. الجبوري ،حنان محمود شكر، ظاهرة السكن العشوائي في بعض المدن العربية، رسالة ماجستير، المعهد العالي للتخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 2008، .
3. الشريف ،محمد، المناطق العشوائية في مكة المكرمة، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، المجلد الرابع، العدد الاول، 2003،
4. الملاحويش، لؤي طه، السكن العشوائي بين حق السكن اللائق وواقع الحال ، دراسة ميدانية تحليلية اجتماعية تخطيطية، المؤتمر الرابع، معهد التخطيط الحضري والاقليمي، جامعة بغداد، 2005
5. منسي، وليد عبدالله مظاهر،التعدي الحضري في مدينة الكويت ،مجلة دراسات الخليج والجزيرة العربية،العدد 120،الكويت 2007 ، .

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرمة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكّي نازي عبد لطيف ، م. م. مصطفى يحيى كياص

Use the Technology of Remote Sensing and Geographic Information Systems in the Detection, Inventory and Analysis of the Slums in the Cities of Al-Garma and Al-Saqlawiya in Anbar Governorate

Abstract:

Many scientists and strategists current era describes as the era of the information revolution and that distinguish Telecommunication and sensor communications revolution remotely Remote Sensing and Geographic Information Systems, which can provide, transfer and analysis of information and data is important in real time to support decision-makers in many of the important decisions that need to be taken accuracy and speed the credibility of the data and information in the study, is the information in general systems and geographic information systems are particularly important tools that seek institutions and bodies and organizations working in the field of decision support - which represents the development and urban planning strategies A pillars - to be used mainly and intensively to take advantage of high capacities in documentation and analysis and manifesting other capacity required by the nature of those studies that deal with large amounts of quantitative and qualitative data. It is certain that the introduction of style spatial analysis Topology Overlay, using digital maps contribute to the preparation required for the development of areas accurately analyzes and increases process efficiency and product planning.

And cares about the basic design study components of the city (events, activities and population) in terms of the distribution of land uses and future variations, and the distribution and growth of population and the changes that get to them, and that the basic design is characterized by dynamic in the planning, design, and not stagnation, because urban style must necessarily change his position or that expanding, and this makes it important to ask whether the adjustment of the new posts resulting from change of land use is relatively easy, or to be expanding and changing something can be achieved with minimal control and the least amount of prejudice in the basic design prepared for the city and maintain stability in the study area is nearly impossible in light of current developments, however,

انتشار العشوائيات في مدينتي الكرامة والصلالوية دراسة مقارنة باستخدام تقانة الاستشعار عن بعد
ونظم المعلومات الجغرافية..... أ. م. د. مكي نمازي عبد لطيف ، م. م. مصطفى يحيى كياص

that it is possible rehabilitation of stability in the event that the change is inevitable. Any of it to adjust and dominated to prevent backlash possible and to maintain continuity in the development of the format urban system have such important implications of this change in how the city's growth and development.

But what happened in the study area reflects the chaos and loss of control over the process of change in land use, and ran aground on the impact of these changes to gain a recipe random and confusion, and therefore the city has thrown a large part of the urban specificity, and came this research is an attempt to highlight the impact of random changes on Job performance of the city.