



تقييم استخدام الأرض الحضري بمدينة أولاد صقر محافظة الشرقية – جمهورية مصر العربية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، والاستشعار عن بعد

السيد عبدالحق السيد *

مدرس بقسم الجغرافيا – كلية الآداب – جامعة عين شمس

المستخلص

تتناول الورقة البحثية استخدام الأرض الحضري بمدينة أولاد صقر .. من منطلق أن هذا التقييم يعد أحد أهداف تحقيق التنمية المستدامة بالمناطق الحضرية، والتي تسعى دائما إلى التوظيف الأمثل للاستخدامات داخل المدينة، حيث أن اتجاه السكان بصورة عامة يتجه إلى التحضر .. الذي يجب ملاحظته بتلبية احتياجات السكان من الخدمات الأساسية وفي مقدمتها البنية الأساسية (طرق – مياه – صرف صحي) .. بهدف تقليل التكلفة واشباع الاحتياجات.

ويعرف الاستغلال الأمثل للأرض بأنه : استغلال الأرض عن طريق تقييمها بشكل عملي وعلمي .. يتسم بالإتزان بين الاستخدامات المتنافسة .. بحيث تحقق التنمية المستدامة؛ التي تزيد من الإنتاج .. وتحقق احتياجات السكان .. مع مراعاة البعد البيئي. ويعد التقييم مرحلة أولى للتقدير، فمصطلح التقييم لم يكن بجديد ولكن تم اتباعه منذ فترة بعيدة تعود إلى عهد محمد علي باشا، عندما أمر بتقسيم الأراضي الزراعية إلى أحواض زراعية بناء على خصوبة التربة ونتاجية الفدان في المقام الأول، وذلك بهدف تقدير وربط الضريبة على الأراضي الزراعية، وما زال ذلك متبعا حتى الآن ومن تكليف الضرائب العقارية .

ولكن في وقتنا الحالي تعد هذه المعايير محدودة، نظرا لظهور العديد من المتغيرات، علاوة على تقدم وتطور التقنيات الحديثة وفي مقدمتها نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد (G.I.S&R.S) ، وحاليا لم يكن التقييم قاصرا على الأراضي الزراعية .. ولكن امتد إلى استخدامات الأرض الأخرى (سكنى – صناعى – تجارى) في الريف والحضر.

لقد جاءت فكرة هذه الورقة البحثية من منطلق أن الجغرافى من أقدر المتخصصين للقيام بعملية التقييم .. بسبب رؤيته الشاملة الواعية لمعظم المتغيرات التي تؤثر وتتأثر بالمكان في ضوء دراسته للعلاقات المكانية، وكذلك لما لديه من مناهج وأساليب علمية وتقنيات حديثة تساعده على القيام بهذا العمل .. وفي مقدمتها نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد .

مقدمة :

دخلت قضية دراسات استخدام الأرض مرحلة جديدة بإضافة عنصر التقييم إلى عناصر الدراسة الأخرى، انطلاقاً من أن التقييم ضرورة لاستخدام الأرض في جميع مراحلها، ابتداءً من الاختيار إلى تحليلات الوضع الراهن ثم إلى الخطط المستقبلية الظاهرة والخفية، وعليه فقد تطورت أساليب التقييم مع تطور الفروض والنظريات وتقنيات التقييم المعاصرة والمتلاحقة في خرائط استخدام الأرض سواء الريفية أو الحضرية أو الصحراوية، مع إضافة الأبعاد الاقتصادية إلى عناصرها، حيث يتطلب التقييم - بالإضافة إلى الصورة الراهنة - أشكال واستخدام الأراضي في منطقة يتوافر فيها عناصر التطور التي ظهرت بشكل واضح، سواء فيما يتصل بوظائف الاستخدام، أو عمليات المنافسة الجارية، أو ملاحقة التغيرات في الإطار الأوسع للمنطقة محل الدراسة، أو في جملة المدينة برمتها .

وتفيد خريطة استخدام الأرض كلا من المخططين وصانعي القرار في القيام بعملهم على نحو أفضل، ولا تقتصر الإفادة على ذلك فقط، بل تمتد الإفادة إلى المستثمرين ورجال الأعمال، المتخصصين في الأعمال العقارية والأملاك وبيوت الخبرة .

ويُعرف الاستخدام الأمثل للأرض بأنه : استغلال الأرض عن طريق تقييمها بشكل عملي وعلمي، يتسم بالتوازن بين الاستخدامات المتنافسة، بحيث تحقق التنمية المستدامة ؛ التي تزيد من الإنتاج، وتحقق احتياجات السكان، مع مراعاة البعد البيئي .

وكذلك فإن التقييم المستدام للأرض وتخطيط استعمالاتها يمكن أن يبنى على أساس مستدام عن طريق التكامل بين الملاءمة المكانية الممثلة في الملاءمة العمرانية والاقتصادية وتقييم الآثار البيئية للاستعمالات (السكنية - التجارية - الصناعية - الإدارية ...) لدعم العمل التخطيطي لاستخدامات الأرض^(١) .

ويبنى تقييم الملاءمة المكانية على عملية تقدير الإمكانيات المتوافرة في الأرض لمختلف أنواع استعمالاتها ولجميع البدائل المتوافرة بها .. إذ أن تخطيط استعمالات الأرض يجب أن يبنى على قاعدة العقلانية من خلال تقييم الموارد المتاحة^(٢) .

ويعد موضوع تقييم استخدام الأرض الحضري من الموضوعات التي تهتم الجغرافيا نظراً لأهميته وديناميكية التغيرات المتلاحقة لهذه الاستخدامات بما يتناسب مع متطلبات السكان، علاوة على التطورات العلمية في هذا المجال .

ويعد التقييم مرحلة أولى للتقدير، فمصطلح التقييم لم يكن بجديد ولكن تم استخدامه منذ فترة بعيدة تعود إلى عهد محمد علي باشا، عندما أمر بتقسيم الأراضي الزراعية إلى أحواض زراعية بناء على خصوبة التربة وإنتاجية الفدان في المقام الأول، وذلك بهدف تقدير وربط الضريبة على الأراضي الزراعية، وما زال ذلك متبعاً حتى الآن ومن قبل الضرائب العقارية .

وتعد المعايير والتقنيات المتبعة سابقاً للتقييم محدودة، ولكن استجرت حالياً العديد من التقنيات الأخرى، وفي مقدمتها نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد (G.I.S&R.S)، وبخاصة أن التقييم حالياً لم يعد قاصراً على الأراضي الزراعية، ولكن امتد إلى استخدامات الأرض الأخرى (سكنى - صناعى - تجارى) في الريف والحضر .

وتأتى أهمية هذا البحث - التقييم - من منطلق أن الجغرافى من أجدد المتخصصين للقيام بعملية التقييم ؛ لما يتمتع به من رؤية شاملة وواعية لمعظم المتغيرات التي تؤثر وتتأثر بالمكان في ضوء دراسته للعلاقات المكانية، وكذلك لما لديه من مناهج وأساليب

علمية وتقنيات حديثة تؤهله للقيام بهذا العمل، وفي مقدمتها نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد .

ويتناول البحث تقييم استخدام الأرض الحضري لمدينة أولاد صقر، حيث أن التقييم يعد أحد أهداف تحقيق التنمية المستدامة بالمناطق الحضرية، التي تسعى دائما إلى التوظيف الأمثل للاستخدامات داخل المدينة، إضافة إلى أن السكان بصورة عامة يتجه معظمهم إلى التحضر ؛ الذي يجب ملاحظته بتلبية احتياجاتهم من الخدمات الأساسية وفي مقدمتها البنية الأساسية (طرق - مياه - صرف صحي) ؛ بهدف تقليل التكلفة وإشباع الاحتياجات .

كما يؤكد الباحث اعتماده على الدراسة الميدانية لمدينة أولاد صقر كصورة أخيرة لأحوال الاستخدام بها، ولأشكال التطور والتغيرات المؤثرة، ولغير ذلك من البدائل فيما يمكن تسميته " منظومة التقييم "، علما بأن الباحث يعطى أهمية خاصة للأساليب الحديثة في التقييم وعلى رأسها بناء قاعدة بيانات لمدينة أولاد صقر وربطها بخريطة استخدام الأرض للمدينة، وإجراء العمليات والتحليلات اللازمة عليها ؛ للإجابة على أغلب الأسئلة المتوقعة عن تقييم الأراضي بالمدينة .

مشكلة الدراسة:

يواجه معظم متخذي القرار - سواء كانوا أفرادا أو شركات أو هيئات - كثير من الصعاب أثناء اتخاذ القرار .. فيما يخص تحديد أو شراء أو تخصيص قطعة أرض لإقامة مشروع ما أو منشأة تجارية أو صناعية أو وحدة سكنية على المستوى الأصغر، حيث يدور في الأذهان العديد من التساؤلات التي يصعب للشخص العادي الإجابة عليها .. ولكن الجغرافي من خلال إلمامه وخبرته بالعلاقات المكانية، واستخدامه للتقنيات الحديثة .. يمكن أن يجيب عن معظم هذه التساؤلات، وذلك من خلال بناء قاعدة بيانات وربطها بخريطة استخدام الأرض بالمدينة، والتي من خلالها يمكن تقييم الوضع الحالي لهذه الاستخدامات، ومحاولة وضع اقتراحات لإعادة توزيع الخدمات بالمدينة وتقييم وتقدير كلا منها، ويمكن التغلب على هذه الصعاب من خلال الإجابة على التساؤلات التالية :

تساؤلات البحث :

- ١- ما العوامل التي أدت إلى استخدامات الأرض الراهنة بالمدينة ؟
 - ٢- هل هذا الموقع مناسباً لهذا الاستخدام ؟ (تقييم الموقع) ؟
 - ٣- هل عائد الاستغلال . بالإيجاب أم بالسلب(علاقات مكانية) ؟
 - ٤- هل يوجد تناسب بين خصائص الموقع والعائد الاقتصادي (الجدوى الاقتصادية)
 - ٥- ما هو الاستخدام الأمثل لهذا الموقع ؟
 - ٦- ما العوامل المؤثرة (الاجتماعية - الاقتصادية - السكانية) في تغير استخدام الأرض في كل مرحلة من مراحل تطورها ؟
 - ٧- هل تخضع التغيرات لضغوط السوق والنمو السكاني والتكنولوجي وإلى أى مدى، وكيف تؤثر هذه المسائل على استخدامات الأرض في مدينة أولاد صقر؟
- وهكذا جاءت فكرة هذا البحث محاولة الإجابة على تلك الأسئلة سعياً لتحقيق الأهداف التالية :

أهداف البحث :

- إنتاج خريطة معاصرة لاستخدامات الأرض بمدينة أولاد صقر (عام ٢٠١٧) .
- إنشاء قاعدة بيانات لاستخدامات الأرض بمدينة أولاد صقر .
- إنتاج خريطة لأسعار الأراضي داخل وخارج كردون المدينة .
- إنتاج خريطة لأسعار الوحدات السكنية بالمدينة .

- إنتاج خريطة لأسعار المحلات التجارية بالمدينة .

منهجية الدراسة :

تعتمد الدراسة على بعض المناهج التي تتطلبها كل في موضعه، ويأتي في مقدمتها منهج حل المشكلة، إضافة إلى منهج التحليل المكاني، والذي بدوره يقيس العلاقات المكانية بين الاستخدامات، بما يضمن تفسير العلاقات المكانية والاستفادة منها، وفهم العوامل المؤثرة في توزيع هذه الاستخدامات على سطح الأرض، والتنبؤ بما يطرأ عليها من تطور في المستقبل^(٣)، كذلك تعتمد الدراسة على بعض الأساليب والتقنيات التي تساهم في التفسير والتعليل؛ مثل نظم المعلومات الجغرافية فضلا عن الأسلوب الإحصائي والكارتوجرافي؛ حيث يتم الاستعانة ببعض البرامج ذات التقنية الهادفة مثل البرامج المتخصصة في نظم المعلومات الجغرافية وفي مقدمتها برنامج Arc GIS، Irdas وImagin وبعض البرامج المساعدة الأخرى مثل Google Earth، Excel.

كما يجدر ذكر بعض النظريات التي قدمت إسهاما في دراسة مثل هذه الموضوعات من قبل، حيث تعددت نظريات استخدام الأرض بجميع صورها وكان من بينها نظريات استخدام الأرض الحضري والريفي بداية من نظرية النمو الحلقي للمدينة "بيرجس" W.Burgess عام ١٩٢٥، ونظرية القطاعات "هومر هويت" "Homer Hoyt" عام ١٩٣٥، ونظرية النويات المتعددة "هاريس وأولمان" "Harris, Ullmann" عام ١٩٤٥، ونموذج "مان" "Mann" للمدن البريطانية عام ١٩٦٥، ودراسة "بيرى" "Berry" عام ١٩٧٣، والتي تناول فيها تباين استخدامات الأرض كلما بعدنا عن مركز المدينة (CBD). والملاحظ من خلال هذه النظريات تباين طريقة تناول استخدام الأرض من نظرية إلى أخرى حسب نشأة المدينة وطبيعة نموها، وبالتالي فإن طبيعة التقييم ومنهجيته تختلف من نظرية إلى أخرى، ويظهر ذلك واضحا بعد تعدد الأنشطة الاقتصادية وزيادة معدلات النمو العمراني في المدينة المعاصرة، والذي نتج عنه تعدد في الوظائف وزيادة في أسعار أراضي البناء، وخير مثال لذلك المدن المصرية بالوادي والدلتا، التي تتسم بهيراركية تقليدية معتادة، حيث تتشابه في تكرارات القاعدة والشرايح الوسطى من الهرم حسب قانون العرض والطلب والمسافة وتوزيع الوظائف المعترف بها جغرافيا، ومن خلال الدراسة الميدانية اتضح أن الوظائف الأشد إحاحا تأتي بتكرارات أكبر مثل البقالة والخضر والملابس الجاهزة ومجموعة من الخدمات الأخرى التي تقع في أدنى السلم، ثم تعلق تدريجيا^(٤).

منطقة الدراسة :

وفيما يتعلق بمدينة أولاد صقر فهي إحدى مدن الدلتا المصرية، لذلك فإن خريطة استخدام الأرض (LUS) هي المحدد الرئيسي لتقييم الأراضي بها؛ لما تضمه من ثروة معلوماتية في جميع المجالات المتعلقة باستخدام الأراضي، وتسمح وحدات استخدام الأراضي من خلال كردون مدينة أولاد صقر بالتعرف على المتغيرات التي تؤثر في تقييم الأراضي بها، وفي أي اتجاه تؤثر هذه المتغيرات عبر الزمن . ولكون مدينة أولاد صقر إحدى عواصم المدن المصرية ذات النشأة الحديثة، والتي لحقت ركب المدينة المعاصرة المعروفة بتعدد الحياة بها من خلال تشابك وظائفها وتعددتها، وكذلك تعدد الاحتياجات نتيجة للتغيرات الاقتصادية والاجتماعية والحياتية، الأمر الذي استدعى ممارسة الأنشطة المختلفة بها ما بين تقليدية وأخرى غير تقليدية، حيث تنوعت

الاستخدامات ما بين السكنية والتجارية والصحية والتعليمية والترفيهية واستخدامات أخرى، ويرتبط كل منها بالآخر نتيجة العلاقات المتبادلة، حيث ظهرت جملة من التغيرات التي تشير إلى أن نمو مدينة أولاد صقر لم يكن إيجابيا باستمرار ولكن كان يشوبه بعض السلبيات في بعض الأحيان .

وتبرز أهمية نمط استخدام الأرض في مدينة أولاد صقر، من أنه نتاج للتطور التاريخي الذي مرت به، حيث أن استخدامات الأرض هي أكبر من مجرد صورة لحاجات السكان بل هي انعكاس منطقي لأهمية الوظائف التي تمارسها المدينة، لذلك فإن خريطة استخدام الأرض لمدينة أولاد صقر تختلف عن مدن أخرى مخططة بنفس الحجم السكاني، كما أن شبكة الشوارع بالمدينة وأشكال استخدام الأرض على جانبيها وكثيراً من مبانيها ؛ تعد تجسيدا لعقود من الزمن مرت بها المدينة من عزبة ثم قرية فمدينة.

ونظرا لأن مدينة أولاد صقر توصف بأنها مركز حضري يقوم بأكثر من دور وظيفي، لذلك تم تأهيلها لأداء المهام المنوطة بها، وتم ترتيب هذه الوظائف حسب الأولويات التي تهم الاستيطان الحضري، بحيث لا تتعارض فيما بينها، ومن الطبيعي أن تزداد هذه الوظائف شيئا فشيئا، لذلك لا بد من تحرى عواقب هذه الزيادة على أوضاع المدينة والتوسع العمراني من ناحية، وأوضاع التغيرات الاقتصادية والديموغرافية والاجتماعية بها من ناحية أخرى .

وقد سبق للباحث من قبل في دراسته للدكتوراه بعنوان (العزبة في محافظة الشرقية - دراسة في جغرافية العمران الريفي- باستخدام نظم المعلومات الجغرافية) معرفة ملامح تطور الوحدة الإدارية من العزبة إلى المدينة من خلال العرض لمدينة أولاد صقر، وتبقى الفرصة قائمة للمقارنات، علاوة على أن الباحث لم يتعرض لدراسة استخدام الأرض للمدينة من قريب أو من بعيد أثناء دراسته للدكتوراه .

ونظرا لتميز مدينة أولاد صقر، كان هذا من أهم الدواعي التي دفعت الباحث لإختيارها موضوعا للدراسة، وسوف تنقسم الدراسة إلى العناصر التالية :

موضوعات الدراسة :-

ستتم الدراسة من خلال تناول الموضوعات التالية :

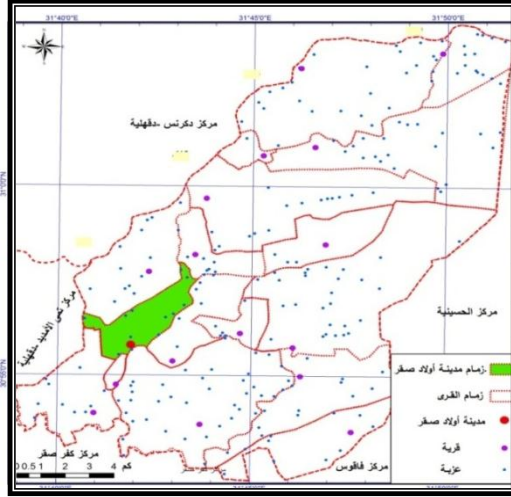
- أولا : - اتجاهات النمو العمراني بمدينة أولاد صقر .
- ثانيا : - الصورة العامة لاستخدامات الأرض الحالية بمدينة أولاد صقر .
- ثالثا : - تقييم بعض استخدامات الأراضي بمدينة أولاد صقر .
- أ - تقييم الاستخدام التجاري .
- ب - تقييم الاستخدام السكني .
- ج- تقييم استخدام الأرض الفضاء .
- د - العوامل المؤثرة في التقييم .

أولا : - اتجاهات تطور مدينة أولاد صقر .

مدينة أولاد صقر هي إحدى مدن محافظة الشرقية شكل (١)، وحاضرة مركز أولاد صقر .. الذى يقع أقصى شمال محافظة الشرقية، حيث يحده شمالا مركز المنزلة، وجنوبا مركز كفر صقر، وشرقا مركزى فاقوس والحسينية ، وغربا محافظة الدقهلية، وتبلغ مساحة المركز ٢٦٣ كم٢ تقريبا .

وتعد مدينة أولاد صقر الحاضرة الوحيدة بالمحافظة التي يرجع أصلها إلى عزبة، فمنذ نشأتها كانت إحدى توابع قرية تلاك ؛ التابعة إلى مركز كفر صقر حتى عام ١٩٢٣، ثم تحولت عزبة أولاد صقر إلى قرية ضمن قرى مركز كفر صقر فى تعداد ١٩٦٠، ثم إلى

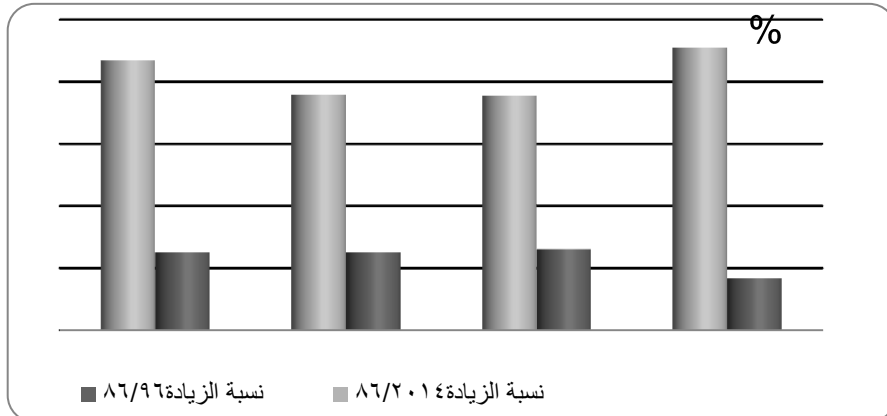
قرية أولاد صقر ويتبعها ١١ قرية أخرى تحت مسمى مركز أولاد صقر عام ١٩٨٢، واستمرت قرية أولاد صقر هي عاصمة المركز، إلى أن تم تحويلها إلى مدينة عام ١٩٨٩، وبعدها أصبحت هي المدينة والعاصمة الإدارية للمركز، حيث تضم ٥ وحدات محلية، ١٥ قرية، ٢٣١ عزبة



شكل (١) موقع مدينة أولاد صقر بالنسبة لقرى وعزب المركز

ويتضح من شكل (٢) وجدول (١) ما يلي :

- زيادة مضطردة في معدلات النمو السكاني في بمجرد تحول أولاد صقر إلى مدينة
- تدنى نسبة الزيادة السكانية للمدينة مقارنة بريف وحضر المحافظة بين عامي ١٩٩٦، ١٩٨٦ .
- تفوق حاضرة المركز على ريف وحضر المحافظة وكذلك ريف المركز في الفترة من ٢٠١٤/٨٦، حيث تضاعف الحجم السكاني للمدينة من ١٣ ألف نسمة إلى الضعف (٢٦ ألف نسمة)، لذلك انعكس تأثير هذه الزيادة على استخدامات الأرض بالمدينة وأيضاً على أسعار العقارات بها .. سواء كانت أراضي أو وحدات سكنية أو محلات تجارية، وفي المقابل فإن الريف لم يصل لهذه النسبة نظراً لهجرة بعض سكان ريف المركز إلى المدينة.



شكل (٢) نسبة الزيادة السكانية بمدينة أولاد صقر ١٩٨٦ - ٢٠١٤

ويضيف إلى مدينة أولاد صقر ثراء خاصا مراحل التطور الريفي المختلفة التي مرت بها كما اتضح من قبل (عزبة - قرية - مركزا حضريا)، بالإضافة إلى كونها همزة الوصل بين بعض مراكز محافظة الشرقية ومدن بحيرة المنزلة (المنزلة المطرية - صان الحجر) وقرى الاستصلاح الزراعي المرتبطة بترعة السلام بشمالى شرق الدلتا .

جدول (١) تطور حجم سكان مدينة أولاد صقر مقارنة بسكان الريف

المتغيرات	حجم السكان				
	نسبة الزيادة ٢٠١٤/٨٦	٢٠١٤	نسبة الزيادة ٩٦/٨٦	١٩٩٦	١٩٨٦
المدينة	90.9	٢٦٣٤٦	١٦.٧	١٦١٠٣	١٣٨٠٢
ريف المركز	73.5	١٧٧٨٥٠	٢٦.١	١٢٩٢٩٦	١٠٢٥١٢
جملة المركز	75.7	٢٠٤٤٠٠	٢٥.٠	١٤٥٣٩٩	١١٦٣١٤
حضر المحافظة	86.8	١٤٤١٦٨٨	٢٥.٠	٩٦٤٧٣١	٧٧١٥٩١
جملة المحافظة	87.6	٦٤٠٥٠٠٠	٢٥.٤	٤٢٨١٠٦٨	٣٤١٣٢٧١

المصدر : الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء - تعداد السكان ٢٠٠٦، مجلس مدينة أولاد صقر - قسم الإحصاء

وهناك عدة معايير تتحكم فى تصنيف استخدام الأرض ومن أهمها (أسعار الأراضى - الإيجارات - عدد المحلات التجارية - نوع المحلات التجارية - رؤوس الأموال المستثمرة، ارتفاعات المباني، طرق النقل ... الخ .

وقد نتضح تلك المعايير - السابقة - من خلال تناول العنصر التالى فى الدراسة وهو:

ثانيا : - الصورة العامة لاستخدامات الأرض الحالية بمدينة أولاد صقر .

تهدف دراسة الصورة العامة لاستخدام الأرض بمدينة أولاد صقر إلى معرفة الأنماط العامة للاستخدام . وتوزيعها من حيث التركيز والتخلخل الناتج عن قوى الطرد وقوى الجذب المركزية، وبين المفاضلة المكانية الناتجة عن تجمع المباني والأشخاص والأنشطة فى مجموعات مساحية واضحة فى المدينة^(٥)، والتي ينتج عنها تباين أسعار كل من الأراضى الفضاء والزراعية وكذلك إيجار وتمليك المحلات والوحدات السكنية .

ويظهر مبدأ عام فى استخدام الأراضى ألا وهو : "حينما يظهر تعدد استخدامات العقار سواء كانت أراضى فضاء أو مباني .. يدل ذلك على ضعف فرصة وجود البدائل" مما يؤدى ذلك إلى التنوع وكذلك تداخل الاستخدامات مع بعضها البعض^(٦).

- لم يستوعب تقسيم مدينة أولاد صقر إلى أحياء متعارف بها إداريا ؛ نظرا لصغر حجمها سكنيا وسكانيا ..، ولكن جرى العرف بين السكان على تقسيمها إلى مناطق مثل الكوبرى القديم، حى المستشفى، حى الخمارة، حى السوق، شارع النقطة، حى المحطة، المساكن الشعبية، الميزانية، وحى الفقهاء .. إلى غير ذلك من المسميات والتي كان لها أثر فى عملية التقييم بأشكاله المختلفة .

ويفسر شكل (٣) وجدول (٢) هذه الصورة فى العرض التالى :

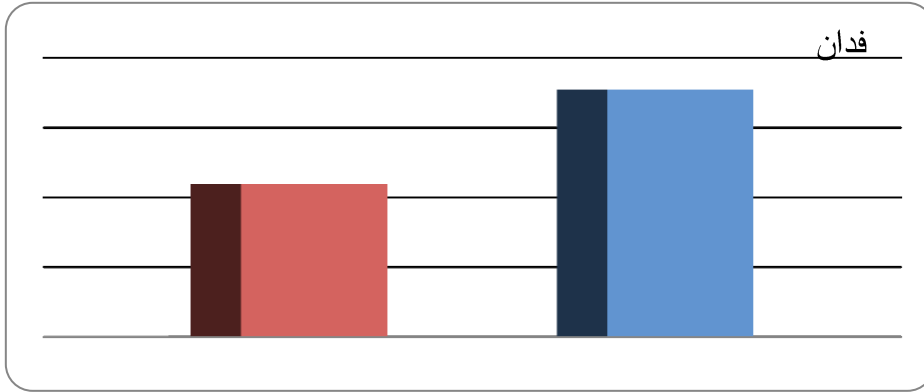
- انقسمت استخدامات الأرض بمدينة أولاد صقر إلى استخدامات رئيسية وأخرى، وجاءت عناصر الدراسة تحت الاستخدامات الرئيسية وانحصرت فى الاستخدام السكنى والتجارى والأراضى الفضاء، أما الاستخدامات الأخرى فتمثلت فى باقى الاستخدامات والتي من أهمها الشوارع والخدمات والقنوات المائية والمتنزهات والمقابر والحرفى ... الخ .

- تأخذ المباني بمدينة أولاد صقر شكل بلوكات متجاورة يتباين حجمها وشكلها من قلب المدينة إلى أطرافها، ويحدد ذلك شبكة الشوارع التي تتباين فى عرضها من مكان إلى آخر داخل كردون المدينة

جدول (٢) الصورة العامة لاستخدام الأرض بمدينة أولاد صقر .

الفئة	المساحة بالفدان	%
استخدامات رئيسية	177.29185	61.8
استخدامات أخرى	109.73746	38.2
الجملة	287.02931	100.0

استحوذت الاستخدامات الرئيسية على ما يقرب من ثلثي مساحة الكتلة المبنية للمدينة بنسبة ٦١.٨%، أما النسبة الباقية فكانت للاستخدامات الأخرى وبلغت ٢٨.٢% .



شكل (٣) الصورة العامة لاستخدام الأرض بمدينة أولاد صقر .

- بلغت المساحة المبنية (Built Up Area) لمدينة أولاد صقر ٢٨٧ فداناً^٧، على الجانب الآخر بلغت مساحة آخر تحديد لكردون المدينة ٢٣١ فداناً وذلك عام 2007، على حين بلغت مساحة الكردون المقترح ٣٥٤ فداناً لعام ٢٠٢٧^(٨)، ويعنى ذلك أن هناك ما يزيد عن ٥٠ فداناً تم البناء عليها خارج الكردون الحالى .

يتضح من جدول (٣) وشكل (٤) ما يلى :

- توزعت مساحة الكتلة المبنية على المباني السكنية حيث شغلت ٤٣% تقريباً، والأراضى الفضاء بنسبة ١٨%، واستخدامات أخرى .

- ضمت المباني السكنية بعض الاستخدامات الأخرى مثل التجارى والحرفى والخدمى

- تقدم الاستخدام السكنى جميع الاستخدامات حيث شغل ثلث مساحة الكتلة العمرانية بنسبة ٣٣.٣%، ثم جاءت الشوارع فى الترتيب الثانى .

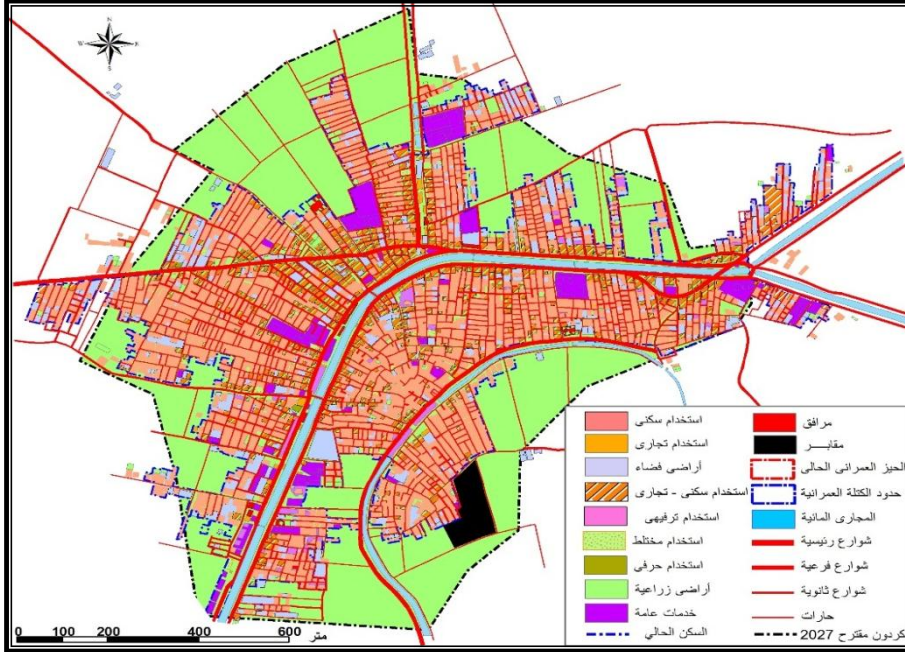
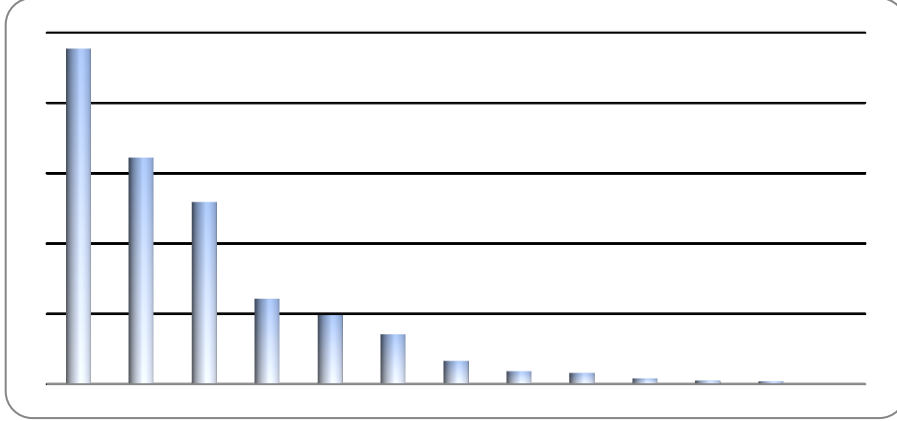
- ظهر الاستخدام التجارى فى نمطين : أولهما مشتركاً مع الاستخدام السكنى وشغل نسبة ٨.٥%، والآخر منفرداً وشغل نسبة ٠.٣% .

جدول (٣) فئات استخدام الأرض بمدينة أولاد صقر .

الاستخدام	المساحة بالفدان	%
سكنى	95.5	33.3
شوارع	64.4	22.4
فضاء	51.8	18.0
سكنى تجارى	24.3	8.5
خدمات	19.7	6.9
فئات مانيه	14.3	5.0
متنزهات	6.7	2.3
مقابر	3.7	1.3
زراعى	3.2	1.1

0.6	1.6	سكني مختلط
0.3	1.0	تجاري
0.3	0.8	مرافق
0.1	0.2	حرفي
100.0	287.0	الإجمالي

المصدر : قياسات مساحية من الخريطة باستخدام برنامج Arc Gis



المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية ،الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مشروع التخطيط الاستراتيجي ، والدراسة

الميدانية للباحث عام ٢٠١٦

شكل (٥) الصورة العامة لاستخدامات الأرض بمدينة أولاد صقر .

- ظهرت الاستخدامات الأخرى في أكثر من نمط في مقدمتها شبكة الشوارع بنسبة ٢٢.٤%، أما باقى الاستخدامات فشغلت نسبة ضئيلة.

- انقسمت الشوارع إلى أكثر من فئة من حيث اتساع الشارع فهناك الشوارع الرئيسية والتي تسير مع القنوات المائية ويرتبط بها الاستخدام التجارى عادة، ثم الشوارع الفرعية والتي تمثل معظم شوارع المدينة، ثم الحوارى والأزقة فى نواة المدينة كما يوضحه شكل (٥) .

- وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية لمدينة أولاد صقر أن استخدامات الأرض ظهرت فى منظومة هرمية وبشكل ديناميكى من حيث العدد والتنوع .. نابعا ذلك من احتياجات السكان، حيث تضمنت قاعدة الهرم الاستخدامات الرئيسية بالمدينة والتي تقوم اقتصاديات المدينة على أساسها .. ثم تتراتب الاستخدامات بعد ذلك حسب زوايا الدراسة .. فهناك زوايا الانتشار المكاني، ويعنى عدد الوحدات فى المدينة مثل محلات البقالة والخضروات أو غير ذلك من أوجه الاستخدام الشائعة، ثم تأتى الوظائف الأعلى اقتصاديا والأقل انتشارا توزيعيا .. دون أن يعنى ذلك القيمة المادية لها، فقد يكون هناك وحدة واحدة برأس مال كبير تفوق غيرها من الوحدات الأصغر.

ومن ناحية التوزيع الداخلى اتضح تكرار الوظائف ذات الإلحاح اليومى العابر مثل المطاعم وغيرها، وينعكس ذلك فى زيادة أعدادها وانتشارية توزيعها فى المدينة محل الدراسة .

أما التوزيع النوعى فهناك تكرارات أخرى تتفق مع السابق من حيث العدد وكذلك الانتشار، ولا يقتصر ذلك على الخدمات ذات الطبيعة الملحة مثل الخدمات المعيشية كالغذاء أو الخضرا، وإنما تمتد هذه الظاهرة (ظاهرة توافق الخدمات النادرة مع العدد ونوع الخدمة) مما يعطى التوزيع داخل المدينة قدرا من التكرارية لا يخطأه البصر أو الإحصاء .. ولو تم تطبيق ذلك على أى وظيفة أو خدمة ذات طبيعة خاصة كالمقاهى مثلا، فالمدينة محل الدراسة تضم ٣٦ مقهى موزعة فى أنحاء المدينة مركزة بجوار الأنشطة التجارية، مرتبط معظمها بالشوارع الرئيسية، ويلاحظ أن المسافات بينها تأخذ نظاما معيناً، وأن الوحدة الكبيرة تتمتع بنطاق خدمة أكبر، ويتأثر ذلك بمجموعة من المتغيرات والتطورات يمكن ملاحظتها فى تغيرات أعداد الوظائف، مع اتجاه بعض الوظائف إلى بؤرة المركز أو الهوامش^(٩).

ولقد اعتمد الباحث فى التقييم على مساحة الكتلة المبنية لمدينة أولاد صقر والتي بلغت ٢٨٧ فدانا، حيث خضعت للعديد من الاستخدامات .. التي عكست التطور الناتج عن التعاقب الزمنى واندماج العديد من المتغيرات والأحداث الاجتماعية والاقتصادية والثقافية .. ونتج عنها واستحدث من خلالها العديد من الاستخدامات الرئيسية والأخرى التي تتضح فيما يلى :

أ - الاستخدامات الرئيسية :

يتضح من جدول (٤) وشكل (٦) ما يلى :

- ضمت الاستخدامات الرئيسية ثلاثة أنماط هى السكنى والتجارى وأراضى الفضاء.
- شكلت الاستخدامات السابقة نسبة (٦١.٨%) من الاستخدامات بالمدينة .
- بلغت مساحة الأراضى الزراعية المجاورة لكردون المدينة والصالحة للبناء ولكن بشكل غير قانونى ١٢٤ فدان تقريبا، وهذه الأراضى سيتم البناء على معظمها عاجلا أو آجلا .
- شغلت مساحة الكتلة السكنية أكثر من نصف الاستخدامات الرئيسية، فجاءت بمفردها بنسبة ٥٣.٨%، بينما جاءت الكتلة السكنية المختلطة بالمحلات التجارية والأنشطة الأخرى بنسبة ١٤.٦%، وتمثلت هذه النسبة فى المباني التى تشرف على الشوارع الرئيسية .. حيث لا يكاد يخلو مبنى يقع على الشارع الرئيسى إلا وشغل الطابق الأرضى منه محلات

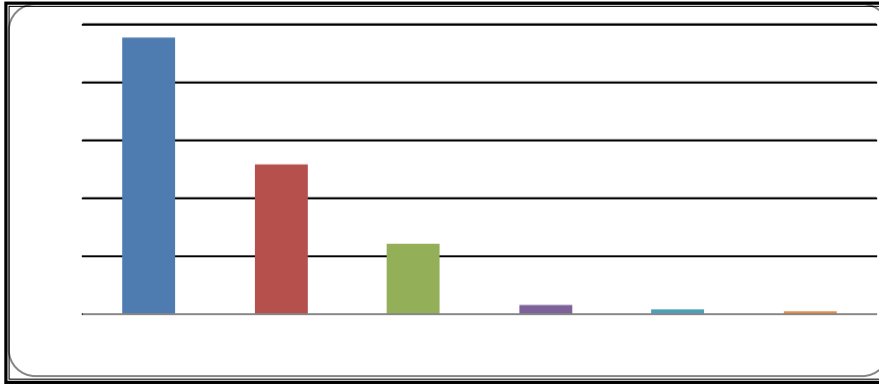
تجارية.

- احتلت الأراضي الفضاء المركز الثاني بنسبة ٢٩.٢% تقريبا من مساحة الاستخدامات الرئيسية، وأخذت أرضي الفضاء نمطين ؛ أحدهما أراضي فضاء مسورة، والآخر أراضي فضاء غير مسورة، وتخللت هذه الأراضي المباني السكنية في جميع أنحاء المدينة.
- ظهر الاستخدام التجاري في نمطين .. أحدهما مختلطا مع الاستخدام السكني .. والآخر منفردا، وشغل هذا النوع من الاستخدام ما يقرب من ١٤.٢% من الاستخدامات الرئيسية.

جدول (٤) الاستخدامات الرئيسية للأرض بمدينة أولاد صقر .

الاستخدام	١	المساحة بالفدان	%
سكني	401003.61	95.48	53.85
فضاء	217460.98	51.78	29.20
سكني تجاري	101934.87	24.27	13.69
زراعي	13254.84	3.16	1.78
سكني مختلط	6877.80	1.64	0.92
تجاري	4093.67	0.97	0.55
الإجمالي	744625.76	177.	100.

المصدر : قياسات مساحية من الخريطة باستخدام برنامج Arc Gis



شكل (٦) نسبة الاستخدامات الرئيسية للأرض بمدينة أولاد صقر

١ - الاستخدام السكني .

لقد تباينت التصنيفات التي تناولت استخدامات الأراضي لأغراض السكن مع تباين الخصائص الاجتماعية والاقتصادية لمدينة أولاد صقر، وانعكس ذلك على نمط السكن، فهناك السكن التقليدي القديم بقلب المدينة .. ثم السكن المتوسط حول القلب وأخيرا السكن المنطور على هوامش المدينة، وقد انعكس ذلك على عناصر تقييم أسعار الوحدات السكنية في مرحلة التقييم والذي سيتم تناوله فيما بعد.

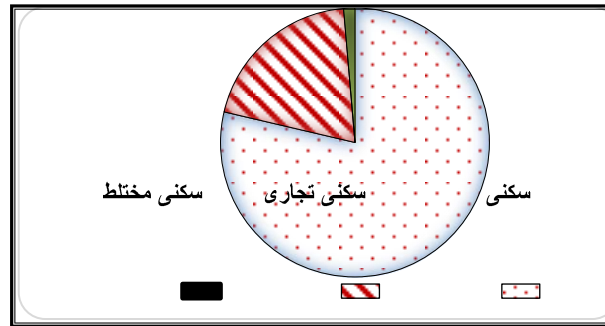
جدول (٥) فئات الاستخدام السكنى بمدينة أولاد صقر .

الاستخدام	المساحة م ^٢	المساحة بالفدان	%
سكنى	401003.61	95.48	78.66
سكنى تجارى	101934.87	24.27	20.00
سكنى مختلط	6877.80	1.64	1.35
الإجمالى	509816.28	121.38	100.00

المصدر : قياسات مساحية من الخريطة باستخدام برنامج Arc Gis، والنسب المنوية من حساب الباحث

يتضح من جدول (٥) وشكل (٧) ما يلى :

- احتل استخدام الأرض السكنى بمدينة أولاد صقر أعلى نسبة بين باقى الاستخدامات عامة والاستخدامات الرئيسية خاصة، ويرجع ذلك لأهميته القصوى بينها، ولكونه من الاستخدامات التى تنشأ بها وعليها المدينة، وهو المتحكم الرئيسي فى حركة ونشاط السكان داخل المدينة، حيث شغل ٧٨.٧% تقريبا من الاستخدامات الرئيسية



شكل (٧) أشكال استخدام الأرض السكنى بمدينة أولاد صقر

- شغل الاستخدام السكنى المختلط والمرتبط بالاستخدام التجارى نسبة ٢٠%، أما باقى الاستخدامات المرتبطة بالاستخدام السكنى فبلغت نسبتها ١.٤%، وكان الطابع الغالب على هذه الاستخدامات هى الأنشطة الحرفية المختلفة كالورش بالإضافة إلى المقاهى .. إلخ.

- تباينت أنماط المساكن من منطقة إلى أخرى داخل الكتلة السكنية للمدينة وذلك من حيث خصائص المبنى واتساع الشوارع، ففي قلب المدينة (داخل شارع داير الناحية) تظهر الشوارع الضيقة ومبانى الطوب اللبن، ومبانى الطراز القديم ذات الواجهات والتصميمات التقليدية والارتفاع الذى لا يتعدى الطابقين، وعلى الرغم من الإحلال والتجديد لمعظم مساكن هذه المنطقة إلا أنه مازال بها بقايا من هذا النمط.

- انتشرت المباني المتوسطة خارج شارع داير الناحية .. وكذلك بمحاذاة الشوارع الرئيسية الموازية للقنوات المائية .. التى تقسم المدينة إلى شطرين .. شمالى وجنوبى .. التى كانت تعد من أرقى المباني مع فترة التحول .. وذلك فى العقد التاسع من القرن الماضى، بالإضافة إلى بعض النويات المتفرقة التى ظهرت مع تحول قرية أولاد صقر إلى مدينة وخاصة فى شمالى المدينة وشرقها .

- اتسمت المباني المتوسطة بالواجهات البسيطة غير المبالغ فى تصميمها، والارتفاع الذى لا يتعدى الثلاثة طوابق والتى اعتمد إنشاؤها على الحوائط القائمة وليس على المسلات،

والتقسيم التقليدى للوحدات السكنية من الداخل، وظهر هذا النمط حتى بداية العقد الأخير من القرن الماضى، ويأخذ هذا النمط من حيث التقييم طابعا خاصا .. وخاصة فى حالة تقييم الاستخدام التجارى وأراضى الفضاء.

- انتشر نمط جديد من الوحدات السكنية على هوامش الكتلة السكنية لمدينة أولاد صقر بعد قرار تحويلها إلى مدينة، وخاصة شمالى وشرقى الكتلة السكنية للمدينة، حيث بدأت الهجرة إليها من القرى المجاورة، مما اضطر المهاجرون إلى البناء على الأراضى الزراعية الممتدة على هوامش المدينة، وظهر ذلك واضحا فى أواخر العقد الأخير من القرن العشرين، مما كان له أبلغ الأثر على زيادة أسعار الأراضى الزراعية المجاورة للكتلة السكنية، وأخذ هذا النمط شكلا جديدا من حيث تصميم الواجهات والتركيب الداخلى للمسكن واتساع الشوارع، مما رفع من أسعار وإيجارات الوحدات السكنية والمحلات التجارية .

- اتجه السكان إلى التغلب على ارتفاع أسعار أراضى البناء بالنمو الرأسى من خلال زيادة عدد الطوابق والذى وصل فى بعض الأحيان إلى سبعة طوابق، ولكن كان الارتفاع السائد ما بين ثلاثة وأربعة طوابق، وغلب على هذا النمط الإنشاءات الخرسانية القائمة على الأعمدة الخرسانية، والتشطيبات عالية التكلفة، مما انعكس ذلك على أسعار الوحدات السكنية وكذلك إيجار المحلات التجارية .

لم يكن للوحدات السكنية المنشأة من قبل الدولة (المساكن الشعبية) .. شأن يذكر بالمقارنة بالمساكن الأهلية، حيث ظهر هذا النمط من المساكن غربى الكتلة السكنية للمدينة وهو عبارة عن عمارات لم يتعد عددها ٢٠ عمارة .. شغلت الهيئات الحكومية الطابق الأرضى والأول لمعظمها، ولم تكن مناسبة إلى حد ما للإقامة بها نظرا لعدم كفاءتها وتواضع تصميماتها وصغر مساحتها وتطرف موقعها .. فبمجرد انتهاء توقيت العمل الحكومى .. تنقطع حركة السكان حولها، لذلك جاءت أسعار الوحدات السكنية بها متواضعة، ولم يقبل السكان بشكل واضح على البناء بجوارها نظرا لتطرفها عن مركز خدمات المدينة .

٢ - الاستخدام التجارى .

تقاس مكانة وأهمية المدينة عادة بمكانتها التجارية، ويأخذ الاستخدام التجارى أفضل المواقع فى المدن من حيث إمكانية وسهولة الوصول، حيث يعد ذلك من أهم العوامل المؤثرة فى تقييم الاستخدام التجارى بالمدينة وبالتالي إيجار المحلات التجارية

ويعد الاستخدام التجارى عاملا رئيسيا فى ظهور المدن، ومكونا أساسيا من مكوناتها لما يضيفه إلى تركيبها العمرانى والسكانى من استخدامات عمرانية متنوعة وخصائص سكانية متباينة، حيث يشغل هذا الاستخدام بمدينة أولاد صقر ٨.٨% من جملة استخدامات الأراضى، لذلك يساهم هذا النشاط بأهمية كبيرة من خلال عمليات التبادل وعلاقتها بالسكان، ويعمل بهذا النشاط ١١% من جملة العاملين بالمدينة (١٠)

_ ظهر الاستخدام التجارى فى نمطين أحدهما يشغل الطابق الأرضى من المبانى السكنية وبلغت نسبته ١٣.٧% من الاستخدامات الرئيسية، والآخر مستقلا وشغل نسبة ضئيلة من الاستخدامات الرئيسية بلغت ٠.٦% .

يتأثر الاستخدام التجارى بمدينة أولاد صقر بالعديد من المؤثرات التى ينعكس تأثيرها على القيمة الإيجارية للمحلات التجارية، ومن أهم هذه المؤثرات إمكانية وسهولة الوصول، حجم وجودة المعروض من الأصناف، القوة الشرائية للسكان، توافر وتوافق المعروض بما يتناسب مع المتطلبات الموسمية للمعروض، حجم وشكل السوق التجارى سواء كانت منطقة أعمال مركزية أو مناطق تجارية أو شوارع تجارية .

فعلى الرغم من استحواد الاستخدام التجارى سواء كان مستقلا أو مختلطا مع الاستخدام السكنى على نسبة صغيرة من جملة الاستخدامات .. إلا أنه المنافس الأول للاستخدام السكنى، حيث زادت كثافة هذا الاستخدام بمركز المدينة عن غيره .. نتيجة لتركز العديد من الأنشطة فى هذه المنطقة، ومن الملاحظ ظهور منطقة انتقالية للاستخدامات .. بالبعد عن مركز المدينة والاتجاه جهة محاور الطرق (مداخل المدينة) التى تخدم المدينة .

يتركز الاستخدام التجارى بمدينة أولاد صقر فى نواة المدينة التى تعد أكثف المناطق سكانا، حيث أخذ هذا الاستخدام ثلاثة محاور متوازية مع شارع البحر (ترعة حانوت)، أما المحور الأول فهو أقدم المحاور ظهورا منذ أن كانت مدينة أولاد صقر قرية، وأخذ الاستخدام التجارى يمتد للمحور الثانى الواقع شمالى ترعة حانوت وموازيا للمحور الأول الواقع جنوبى الترعة وذلك بعد تحول أولاد صقر إلى مدينة، وامتد الاستخدام التجارى شرقا وغربا على امتداد هذين المحورين مع ظهور كبارى المشاة التى ربطت المحورين ببعضهما، أما المحور الثالث فظهر مع اندثار خط سكة حديد قطار الدلتا .. الذى كان يربط مدينة كفر صقر بمدينة المنصورة مرورا بمدينة أولاد صقر، والذى يعد من أهم مبررات ظهور هذا المحور التجارى .. والذى تعدى اتساعه ١٥ مترا، بالإضافة إلى توسطه للكتلة السكنية للمدينة، علاوة على ظهور تقاطعات عرضية تربط هذا المحور بالمحور الثانى .. الذى امتد إليه هذا النشاط بالقصور الذاتى متأثرا بالمحور الثانى والثالث.

ويعد السوق الأسبوعى والسويقة اليومية بالمدينة من أهم الأنشطة التجارية بها، حيث تأتى الأسواق فى مقدمة العوامل الجاذبة للبناء حولها، لذلك كان لها دور فى عملية تقييم الاستخدامات الثلاثة المنوطة بالدراسة، ونظرا لتغير موقع أرض السوق لأكثر من مرة .. كان ذلك دافعا لظهور أكثر من نواة عمرانية تلتف حول أرض السوق، وكانت جميعها شمالى المدينة، وبمجرد انتقال أرض السوق لموقع آخر تتأثر التقييم بالإيجاب عدا أسعار الوحدات السكنية التى تأثرت بالسلب .. نظرا للازدحام والضوضاء الناتجة عن السوق .

٣ - الأراضى الفضاء .

تنقسم الأراضى الفضاء المنوطة بالتقييم إلى قسمين : أراضى فضاء خارج الكردون وأراضى داخل الكردون، وعلى الجانب الآخر توجد أراضى زراعية داخل وخارج الكردون أيضا، حيث شغلت الأراضى الفضاء داخل كردون المدينة ١٨%، بينما بلغت مساحة الأراضى الزراعية داخل الكردون ثلاثة أفدنة فقط بنسبة ١.١% تقريبا، أما الأراضى الزراعية خارج الكردون والمقترح دخولها داخل الكردون لعام ٢٠٢٧، بلغت ١٢٤ فدانا تقريبا^(١)، وسيتم العرض للتباينات الواضحة فى أسعار هذه الأراضى بناء على استخداماتها وكيانها الإدارى فى مرحلة التقييم لاحقا .

ب - استخدامات أخرى :

شكلت الاستخدامات الأخرى الجزء الباقى من إجمالى الاستخدامات بنسبة (٣٨.٢%)، وضمت الاستخدامات المؤثرة فى تقييم الاستخدامات الرئيسية .. حيث بلغت مساحة هذه الاستخدامات ما يزيد عن الثلث، وسيتم تناول كل استخدام على حدة بما يفيد فى عملية التقييم من خلال جدول (٦) وشكل (٨)، وسيتم العرض لذلك كما يلى :

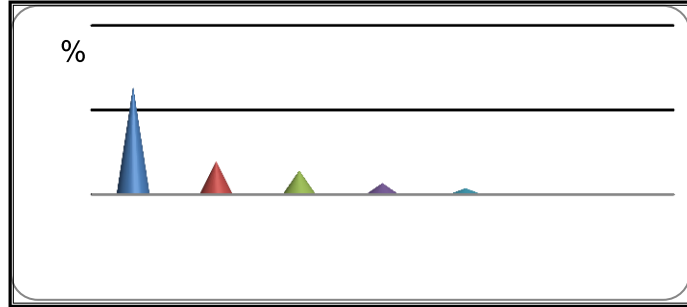
- احتلت مساحة شوارع المدينة الترتيب الأول بين الاستخدامات بما يزيد عن النصف (٥٨.٧%) من مساحة الاستخدامات الأخرى، وجاءت المنشآت الخدمية بنسبة (٢٠%)، أما القنوات المائية والتى تعد من أهم العوامل الرئيسية فى التقييم فبلغت نسبتها (١٣%)، بينما شغلت باقى الاستخدامات نسبة صغيرة لا تتعدى ١٠.٣% وتمثلت فى المتنزهات والمقابر

والنشاط الحرفي والمرافق .

جدول (٦) الاستخدامات الأخرى للأرض بمدينة أولاد صقر .

الاستخدام	المساحة م ^٢	المساحة بالفدان	%
شوارع	270622.00	64.43	58.72
خدمات	82797.83	19.71	17.96
قنوات مائية	59859.00	14.25	12.99
متنزهات	28022.00	6.67	6.08
مقابر	15432.00	3.67	3.35
مرافق	3361.17	0.80	0.73
حرفي	803.35	0.19	0.17
الإجمالي	460897.35	109.74	100.00

المصدر : قياسات من الخريطة باستخدام برنامج Arc Gis .



شكل (٨) التوزيع النسبي والنوعي لاستخدامات الأرض بمدينة أولاد صقر ٢٠١٦

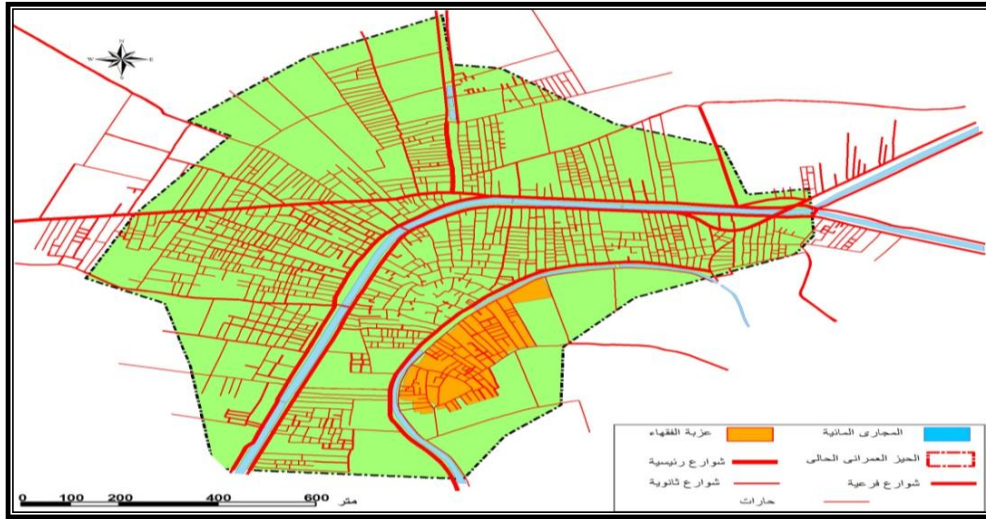
١ - استخدام الأرض في الشوارع والطرق .

تعد شبكة النقل بمثابة شرايين الحركة بالنسبة للمدينة، وكم من المدن كان عامل النقل سببا في نشأتها وظهورها، وكم من المدن اندثرت بسبب ضعف وانهيار شبكة النقل التي تخدمها، وتتمثل شبكة النقل في مدينة أولاد صقر في محاور الطرق الرئيسية وشبكة الشوارع، أما عن محاور الطرق فهي التي تربط مدينة أولاد صقر بالمدن والقرى المجاورة وتمثلت في ثلاثة محاور، أولها المحور الغربي والذي يربطها بمدينة كفر صقر ومنها إلى عاصمة المحافظة (مدينة الزقازيق)، والمحور الشرقي والذي يربطها بمدينة سان الحجر ومنها إلى بحيرة المنزلة، والمحور الشمالي والذي يربطها بمدينة بنى عبيد ومنها إلى مدينتي دكرنس والمنصورة، أما شبكة الشوارع فتتمثل في الشوارع الرئيسية وهما الشارعان المحاذيان لترعة حانوت ويقسمان المدينة إلى قسمين شمالي وجنوبي، علاوة على بعض التفريعات الجانبية الأخرى والتي يزيد اتساعها عن ٨ متر، أما الشوارع الفرعية فتغطي باقى المدينة وينحصر اتساعها بين ٣ : ٦ متر .

وتأتى أهمية شبكة الشوارع فى مدينة أولاد صقر لما تقدمه من خدمات للسكان، وكذلك المساهمة فى ربط أجزاء المدينة ببعضها البعض، علاوة على أنها العنصر الرئيسى فى إمكانية وسهولة الوصول داخل المدينة.

وتعد شبكة الشوارع محددًا رئيسيًا فى معرفة خطة المدينة، فمن الملاحظ شكل (٩) وجود أكثر من نمط لشبكة الشوارع داخل المدينة، فهناك النمط العشوائى لشبكة الشوارع ممثلاً فى نواة المدينة، ونمط آخر شريطى يتمشى مع الشوارع الرئيسية والممتدة من شرق إلى غرب المدينة، أما النمط الآخر وهو النمط الشبكي بدأ ذلك ممثلاً فى الامتدادات العمرانية للمدينة وخاصة فى شرقها وشمالها .

وتعد شبكة الشوارع أحد أهم المتغيرات فى تقييم استخدامات الأرض فى المدينة، حيث شغلت ربع مساحة الكتلة السكنية بالمدينة تقريباً بنسبة ٢٢.٥%، وتتباين أسعار العقارات بتباين اتساع الشارع وامتداده، وكذلك عدد الشوارع التى يشرف عليها العقار سواء كان محلاً تجارياً أو وحدة سكنية أو أراضى فضاء .



المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية ،الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع التخطيط الاستراتيجى ، والدراسة

شكل (٩) درجات شبكة الشوارع بمدينة أولاد صقر

٢- استخدام الأرض الترويحى .

يعد هذا النوع من الاستخدام بمثابة المنتقى الطبيعى للمدينة، فعلاقته مباشرة بالعامل النفسى للسكان، لما ينتج عنه من ارتفاع نفسى للسكان .. علاوة على المساهمة فى الحد من درجة الحرارة .. وكذلك الحد من التلوث، وبناء الشخصية المتوازنة فى جميع جوانبها، وقد انعكس ذلك على أسعار أراضى البناء وكذلك الوحدات السكنية وبالتالي الإيجارات بأنواعها السكنية والتجارية .

وتضم مدينة أولاد صقر العديد من مناطق الترفيه التى تجاوزت مساحتها سبعة أفدنة سواء كانت هذه المناطق حدائق عامة على جانبي ترعة حانوت، أو جزر خضراء نتيجة لردم بعض القنوات المائية .. وظهر ذلك واضحا فى القطاع الذى تم ردمه من ترعة المسروعة شمالى المدينة، وكذلك جنوبى المدينة ممثلاً فى القطاع الذى تم ردمه من مصرف بحر صفت، علاوة على بعض قطع الأراضى المملوكة للدولة فى مناطق متفرقة من المدينة وخاصة فى شرقى المدينة.

٣ - استخدام الأرض التعليمي والصحي .

يستوعب انتباه السكان عند اختيار المسكن .. القرب من الخدمات وفى مقدمتها الخدمات التعليمية وخاصة المراحل الأولى من التعليم بداية من رياض الأطفال ثم المدارس الابتدائية والإعدادية والثانوية، حيث أن الخدمات التعليمية تقوم على خدمة خمس سكان المدينة تقريبا، لذلك يفضل معظم السكان السكن بالقرب من المدارس، وبالتالي فإن أسعار المساكن تزداد فى نطاق المدارس، وبالتالي تزداد أسعار المحلات التجارية وكذلك الأراضى الفضاء، وتأتى الخدمات الصحية موازية للخدمات التعليمية من حيث الأهمية .. وإن كانت أقل قليلا .. نظرا لتوافر عيادات الأطباء فى جميع أنحاء المدينة، وإن كان تركزها على الشوارع الرئيسية .

ومن خلال محددات النمو العمرانى للمدينة سواء كانت مقومات أو معوقات بالإضافة إلى أسعار الأراضى .. يمكن توقع اتجاهات النمو العمرانى للمدينة . ومن خلال أسعار الأراضى فقط يمكن معرفة أى من المحاور يكون له النصيب الأكبر فى هذا النمو، ونظرا لأن النمو العمرانى للمدن الدلتاوية يكون دائما على حساب الأراضى الزراعية، لذلك دخلت الأراضى الزراعية ضمن عناصر التقييم لموضوع هذا البحث .

ويظهر نوع آخر من المنافسة فى مدينة أولاد صقر وهى منافسة الوظائف على المواقع مثل الوظائف المتميزة .. مثل مكاتب السياحة والمحامين والأطباء، حيث تختار مواقع تتميز بالمركزية وسهولة الحركة منها وإليها، واتساع الشارع، ومن هنا انبثقت ظاهرة هجرة الوظائف حسب الطاقة والقدرة الاقتصادية والطلب.

ثالثا : - مرحلة التقييم :

تعد قوانين المنافسة المكانية من أهم ركائز التقييم، حيث أنها أحد أهم الضرورات الاقتصادية للتغير .. والضرورات الاجتماعية والسكانية .. ثم الضرورات التخطيطية، إذ أن الاستخدام الأمثل للأرض يزيد من قوتها الشرائية، حيث يتم فيه تحميل الأرض بأقصى استخدام يمكن أن تتحمله مع مراعاة صحة الاستخدام وتوازنه واستدامته بين الاستخدامات الأخرى، ولكى يتم ذلك لابد من دراسة وتقييم العوامل الاقتصادية والاجتماعية والطبيعية المؤثرة على ذلك الاستخدام^(١٢) .

ومن خلال الدراسة الميدانية فى يناير ٢٠١٧ والتي أجراها الباحث لمدينة أولاد صقر تبين أن قيمة العقار سواء كان مسكنا أو أراضى للبناء أو محلا تجاريا .. تقل قيمته بالبعد عن مركز المدينة والاتجاه إلى الأطراف، علاوة على ذلك ظهور عامل أساسى فى تغير استخدام الأرض بمدينة أولاد صقر ألا وهو هجرة الوظائف وإحلالها بوظائف أخرى .. مثلما حدث للورش والمخازن .. التى اختفى بعضها من وسط المدينة، والبعض الآخر شغل موقعا على أطراف المدينة .. نتيجة لما يعرف بالمنافسة المكانية .

وقد وضع الباحث العديد من المتغيرات ذات الأثر المباشر وغير المباشر على تحديد قيمة الاستخدامات المنوط بها البحث، وأعطى لكل متغير منها وزنا نسبيا بناء على مدى تأثيرها على التقييم، وتم تحديد هذه الأوزان (Weight Overlay) من خلال الدراسة الميدانية، واستمارات الاستبيان^(١٣) التى تم توزيعها على عينات عشوائية من السكان، وكذلك عينات مختارة من خلال المقابلات الشخصية مع أصحاب مكاتب السمسرة وكذلك السماسرة المتجولين علاوة على أصحاب الأطنان والعقارات والتجار، وبناء عليه تم بناء النموذج الرقمى (Digital Model)^(١٤) وفقا للمتغيرات التالية :

- البعد عن الكبارى الرئيسية والفرعية (ومنها وسط المدينة) .

- تخصيص الأراضي (هل داخل كردون المدينة أم خارجه) .
- ارتفاعات المباني (عدد الطوابق) .
- حالة المبني (ردي - متوسط - جيد) .
- مادة البناء (لبن - طوب أحمر - خرسانة) .
- اتساع الشوارع .
- البعد عن الشوارع الرئيسية .
- القرب من الخدمات .
- البعد عن المقابر .
- النطاق الواقعة فيه الوحدة السكنية (سكنى - تجارى - صناعى - حرفى - راقى - شعبي) .^(١٥)

ومما يسترعى الانتباه أن عناصر التقييم الثلاثة قيد الدراسة (الوحدات السكنية - المحلات التجارية - الأراضي الفضاء)، تشترك تقريبا في معظم العوامل المؤثرة في التقييم، إلا أن تقييم الوحدات السكنية يستقل بعوامل خاصة به .. ألا وهي خصائص المبني، حيث أن هذا العامل ليس له علاقة بالأراضي الفضاء، ويغيب أثره عن تقييم المحلات التجارية، نظرا لأن المحلات التجارية لا تتأثر تقريبا بخصائص المبني، ولكن يعد الموقع هو العامل المؤثر الأول في التقييم .

وبناء على المعايير السابقة سيتم تقييم كل استخدام من الاستخدامات المنوطة بها الدراسة على حدة .. تبعا للأهمية النسبية للمتغيرات المؤثرة في هذا الاستخدام:

أ - تقييم الوحدات السكنية .

تعتبر مدينة أولاد صقر من المدن حديثة النشأة نسبيا، وكما سبق فإن أصولها ترجع إلى عزبة ثم تحولت إلى قرية فمدينة، لذلك يغلب عليها الطابع الريفي الذي يغيب عنه ثقافة بيع وإيجار الوحدات السكنية .. ويميل إلى الخصوصية في معظم مناحي الحياة، وبالتالي فإن نسبة كبيرة تتعدى ٥٠% من المباني معظمها يتركز في نواة المدينة لا تخضع لهذا التقييم، أما النسبة الباقية وخاصة في الأونة الأخيرة بدأت تنقشع عنها هذه الثقافة، وبدأ البعض في ممارسة البيع والإيجار، وخاصة بعد زيادة عدد الوحدات السكنية الناتجة عن زيادة عدد الطوابق في المبني .. مما ضاعف استخدام الأرض السكنى .

لذلك يشغل استخدام الأرض السكنى النصيب الأكبر من الاستخدامات، حيث تنظم هذا الاستخدام جميع فعاليات الإنسان التي تكون عادة كثيفة وواضحة، وبالتالي تأخذ المساكن شكل قطع متلاصقة متجاورة تربطها الشوارع على اختلاف اتساعها حسب المخطط الأساسي الموجود في المنطقة، وتتباين تصنيفات الاستخدام السكنى حسب العوامل الاجتماعية والاقتصادية التي تؤدي إلى تباين أسعارها^(١٦) .

لذلك تباينت أسعار الوحدات السكنية من مكان إلى آخر داخل الكتلة السكنية بسبب تعدد وتباين العديد من المتغيرات المرتبطة والمؤثرة في أسعار هذه الوحدات ومن أهمها:

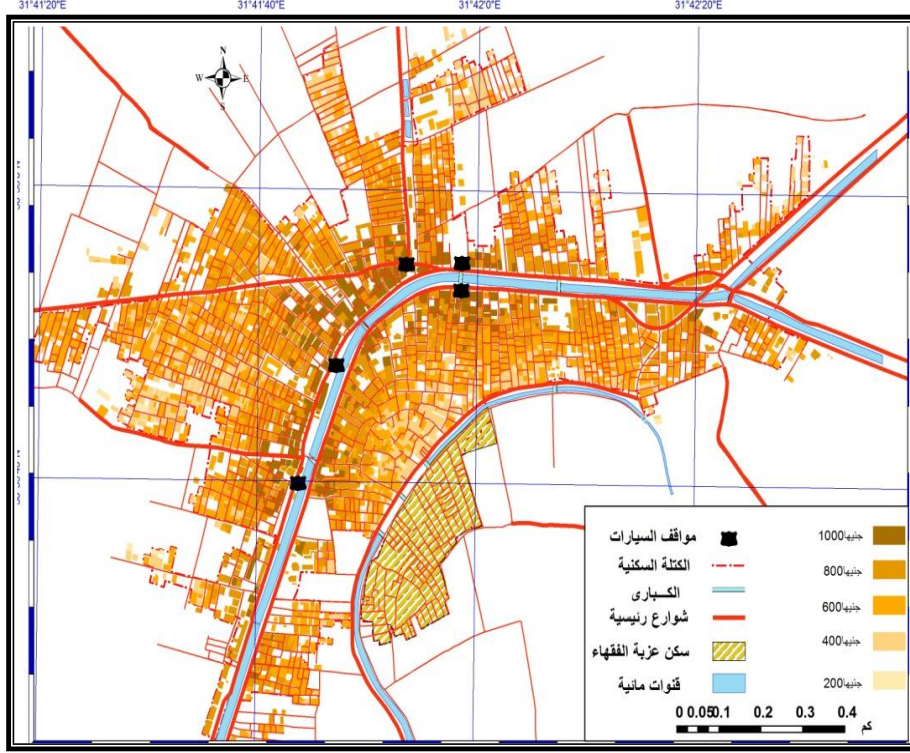
١ - موقع المبني .

٢ - الخصائص التفصيلية للمبني :

١ - موقع المبني

تتباين أسعار الوحدات السكنية بناء على الموقع الجغرافي للمبني الذي يعد العامل الحاسم والأهم في تحديد السعر بغض النظر عن حال العقار. وبالطبع فإن وقوع العقار بالقرب من المحلات التجارية الشهيرة أو المدارس الجيدة .. يعد ذلك عامل جذب كبير يؤدي أحيانا إلى زيادة أسعار الوحدات السكنية .

ومن خلال الدراسة الميدانية واستخدام برامج نظم المعلومات الجغرافية (GIS) وفي مقدمتها برنامج (Arc GIS)، ومن خلال حزمة (Spatial Analysis) تم التوصل إلى ما توضحه أشكال (١٠، ١١، ١٢) :

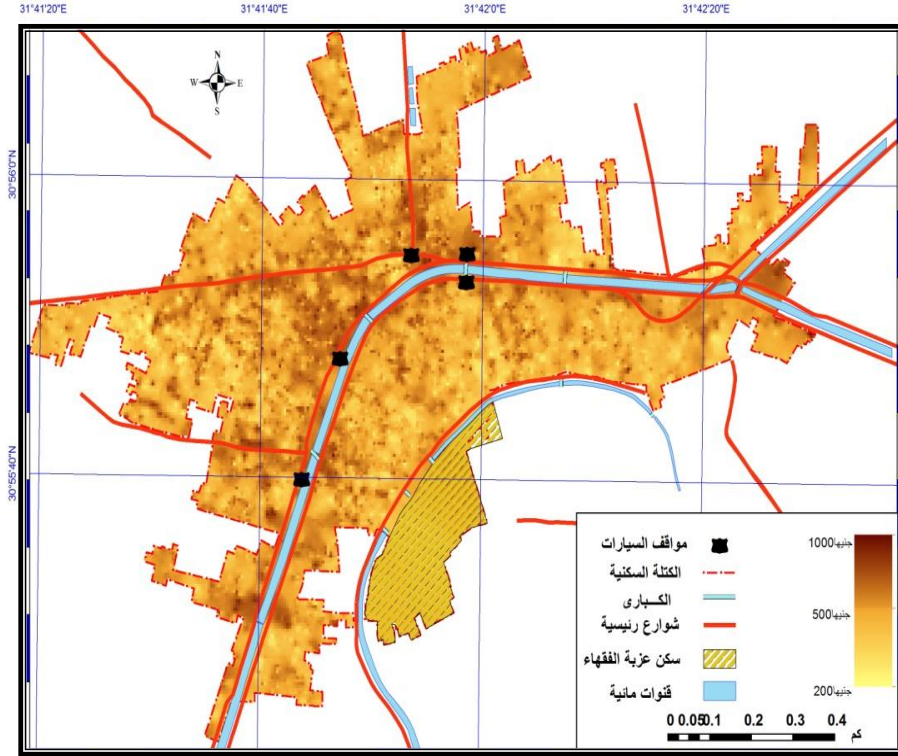


المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع التخطيط الاستراتيجى ، والدراسة الميدانية للباحث عام ٢٠١٦

شكل (١٠) متوسط الإيجار الشهري للوحدات السكنية بمدينة أولاد صقر

- تميل استخدامات الأرض بمدينة أولاد صقر إلى المواقع القريبة من الشوارع الرئيسية، وذلك تحقيقاً لمبدأ سهولة الوصول إلى الأنشطة والخدمات الهامة مثل المدارس والمستشفيات، والتي أثرت بدورها على أسعار الأراضي والوحدات السكنية والمحلات التجارية .

- تباين إيجار الوحدات السكنية من منطقة إلى أخرى بمدينة أولاد صقر نظراً لتباين خصائص موقعها، وخاصة الموقع بالنسبة إلى الشوارع الرئيسية وكذلك بالنسبة إلى الكبارى ومواقف السيارات، والسوق الأسبوعى .

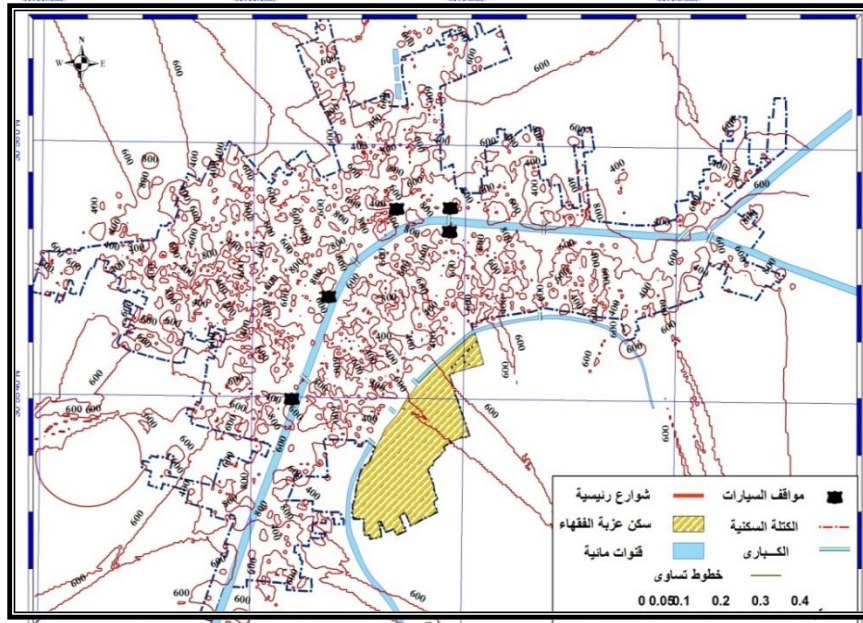


شكل (١١) تفاوت وتدرج إيجارات الوحدات السكنية مع تباين الموقع الجغرافي

المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مشروع التخطيط الاستراتيجي، والدراسة

الميدانية للباحث عام ٢٠١٦
- ومع أن الشوارع الرئيسية في المدينة هي المؤثر القوي والمباشر في أسعار العقارات إلا أن دورها قد يتأخر بالنسبة لإيجار الوحدات السكنية، بسبب التلوث السمعي والبصري والهوائي الذي يغلب عليها، لذلك يزداد الإيجار في مباني الصف الثاني من الشارع الرئيسي، فعلى سبيل المثال بلغ إيجار الوحدة السكنية التي تشرف على الشارع الرئيسي ٦٠٠ جنيها، بينما بلغت قيمة الإيجار الشهري للوحدات السكنية المماثلة لها في جميع المواصفات والواقعة خلفها ٨٠٠ جنيها .

- ساهمت الكبارى التي تربط بين شطرى المدينة الشمالى والجنوبى في تفاوت أسعار الوحدات السكنية، حيث ضمت المدينة ستة كبارى، ثلاثة منها رئيسية للمشاة ووسائل النقل، والأخرى للمشاة فقط، وقد لوحظ زيادة إيجارات الشقق الواقعة بالقرب من الكبارى الرئيسية حيث بلغ متوسطها ٨٠٠ جنيها، بينما انخفضت هذه القيمة إلى ٦٠٠ جنيها بالقرب من كبارى المشاة .



المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية ، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مشروع التخطيط الاستراتيجي ، والدراسة الميدانية للباحث عام

٢٠١٦

شكل (١٢) خطوط تساوي قيم إيجار الوحدات السكنية بمدينة أولاد صقر

- جاء موقع الكباري الرئيسية على مسافة متقاربة .. حيث يفصل بين الأول والثاني مسافة ٦٠٠ مترا، ٢٠٠ مترا بين الثاني والثالث، لذلك جاء نطاق الكوبري الثاني ممثلا لمركز المدينة بما يضمه من خدمات إدارية وتجارية علاوة على مواقف السيارات المجاورة له، مما رفع أسعار جميع العقارات بهذه المنطقة سواء كانت سكنية أو تجارية أو أراضي فضاء

- جاءت مواقف السيارات شكل (١١) على عكس باقي العوامل من حيث إيجار الوحدات السكنية، حيث يقل الإيجار بالقرب الشديد من المواقف نظرا لزيادة التلوث الهوائي والسمعي والبصري، حيث وصل إيجار الوحدة السكنية في هذا الموقع ٥٠٠ جنيها، على الرغم من ارتفاع هذه القيمة إلى ٧٠٠ : ٨٠٠ جنيها بالبعد المناسب عن مواقف السيارات والذي لا يتعدى ٢٠٠ مترا .

- انخفض إيجار وأسعار الوحدات السكنية جنوبي المدينة بسبب البعد عن الخدمات ومواقف السيارات والشوارع الرئيسية علاوة على قربها من سكن عزبة الفقهاء المتدني الخصائص.

٢ - الخصائص التفصيلية للمبنى :

يعتمد التقييم المباشر للوحدة السكنية على العديد من المتغيرات من أهمها.. مساحة الوحدة السكنية، جودة التشطيب الداخلي للوحدة السكنية، الشكل العام (التميز البصري) للعقار الواقع به الوحدة السكنية، التصميم الهندسي الداخلي للوحدة السكنية، التصميم الهندسي الداخلي لمدخل المبنى، درجة التهوية، عدد الشوارع التي تشرف عليها (عدد واجهات العقار)، اتساع الشوارع التي تشرف عليها، الاستغلال الحالي للعقار (تجاري - سكن دائم - موسمي - خدمي - حرفي) - متوسط أسعار الوحدات السكنية بالمنطقة - المستوى الثقافي والاقتصادي لسكان المنطقة أو الحي الذي يضم المبنى - خدمات البنية الأساسية (كهرباء - مياه شرب - صرف صحي - تليفونات) - ملكية الوحدة السكنية (

حكومي - أهالي - شركات) - النسبة بين امتداد الوحدة السكنية على الشارع بالنسبة إلى مساحتها (١٧).

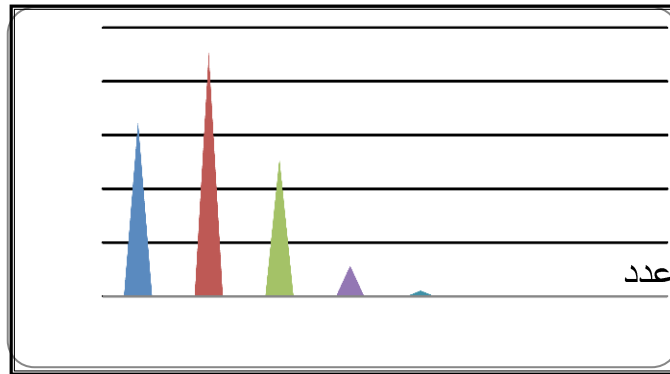
- عدد الطوابق -

يتضح من جدول (٧) شكل (١٣) و ما يلي :
- ضمت مدينة أولاد صقر ما يزيد عن ١١ ألف مبنى .. متباينة في عدد الطوابق، وقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن ظاهرة الإيجار تنتشر في المباني ذات الطوابق الثلاث فأكثر، والتي تصل نسبتها إلى ٣٠% تقريبا، ولكن ما يزيد عن نصف هذه النسبة لا يخضع للإيجار .. نظرا لأنها مساكن خاصة بعائلة واحدة، وعلى الرغم من توافر وحدات سكنية شاغرة بها .. إلا أن ثقافة الإيجار ليست لديهم، علاوة على العادات والتقاليد الراسخة لديهم والمرتبطة بالخصوصية في المسكن.

جدول (٧) عدد المباني بمدينة أولاد صقر حسب عدد الطوابق .

عدد الطوابق	عدد المباني	%
1	3264	29.47
2	4538	40.97
3	2574	23.24
4	568	5.13
5	106	0.96
6	14	0.13
7	8	0.07
9	4	0.04
الإجمالي	11076	100.0

المصدر: وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مشروع إعداد المخططات العمرانية الاستراتيجية للمدن الصغيرة، الحيز العمراني ٢٠٠٧ .



شكل (١٣) عدد المباني بمدينة أولاد صقر حسب عدد الطوابق .

- اتضح من خلال الدراسة الميدانية أن عدد الطوابق يؤثر بشكل كبير في إيجار الشقق، فكلما زاد عدد الطوابق بالمبنى كلما زاد متوسط إيجار الوحدة السكنية، حيث تراوح إيجار الوحدة السكنية في المبنى المكون من خمسة طوابق فأكثر ما بين ٧٠٠ : ١٠٠٠ جنيهاً في

الشهر، بينما تراوح هذا المتوسط ما بين ٥٠٠ : ٧٠٠ جنيهاً فى المباني ٤ : ٥ طوابق، وانخفض هذا المتوسط إلى أدناه فى المباني المكونة من ثلاثة طوابق، وذلك مع الوضع فى الاعتبار العوامل الأخرى المؤثرة فى قيمة الإيجار، مثل ترتيب الطابق فى المبنى .. فقد تبين من خلال الدراسة الميدانية أن الطابقين الثانى والثالث أعلى فى القيمة الإيجارية من الطوابق الأعلى والأدنى، ولكن فى حالة وجود مصاعد كهربائية يرفع ذلك من القيمة الإيجارية للطوابق العليا، علاوة على ما سبق فإن ارتفاع سعر المتر المربع بالأراضى الفضاء ينتج عنه زيادة فى عدد الطوابق لتعويض هذه الزيادة، وبالتالي يؤدي إلى زيادة القيمة الإيجارية .

- حالة المبنى .

تعد حالة المبنى من العوامل المؤثرة فى إيجار الوحدات السكنية، ولكن قد ينظر البعض إليه بعد تحكيم عوامل أخرى، لذلك فهو عامل تقريبي قد يطغى عليه الشكل العام للعقار والصيانة الدورية له أو التصميم الهندسى لواجهة العقار، وكذلك التنظيم الداخلى للوحدات السكنية بالعقار .

وتعتبر حالة المبنى مؤشراً أساسياً فى الحكم المبدئى على مدى رقى الحى أو المنطقة، وتتعدد المعايير التى تحدد حالة المبنى فقد يكون عمر المبنى، أو التصميم الهندسى للمبنى، أو الشكل العام لواجهة المبنى ، لذلك فإن تصميم المبنى وتشطيب الواجهة والمدخل من أهم المعايير فى الحكم على حالته .. ومن المؤشرات المحددة لإيجار الوحدة السكنية به، فالمباني الجيدة تضيف إلى قيمة الإيجار ما يقرب من ربع القيمة الإيجارية تقريبا، فعلى سبيل المثال تبين من الدراسة الميدانية أن وحدتين سكنيتين لهما نفس المواصفات ولكن الاختلاف فى حالة المبنى، فوجد أن إحداها بلغت قيمتها الإيجارية الشهرية ٤٠٠ جنيهاً أما الأخرى فبلغت ٥٥٠ جنيهاً .

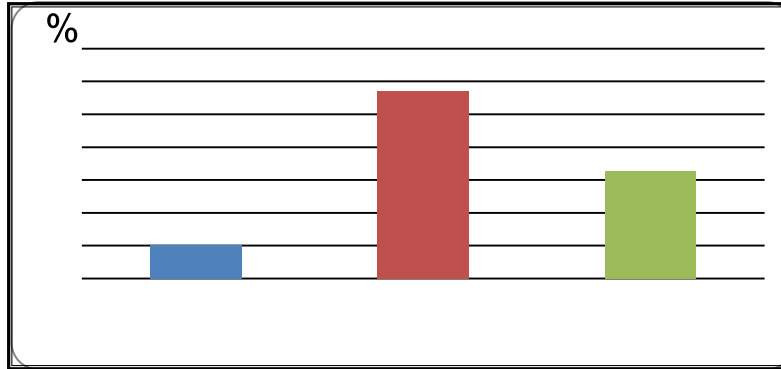
ومن الملاحظ فى جدول (٨)، وشكل (١٤) ما يلى :-

- ما يقرب من ثلث مباني مدينة أولاد صقر حالتها رديئة، ومردود ذلك إلى النشأة التاريخية للمدينة والتي ترجع إلى عزبة، فمعظم المباني الرديئة تتركز فى نواة المدينة، على الرغم من عمليات الإحلال والتجديد المستمرة إلا أنه ما زال هناك مباني قديمة من الطوب اللبن، وقد تكون مباني من الطوب الأحمر قديمة الإنشاء ومسقوفة بالطين وليست على أعمدة خرسانية .

جدول (٨) أعداد المباني حسب حالتها بمدينة أولاد صقر

حالة المبنى	عدد المباني	%
جيد	1122	10.13
متوسط	6335	57.20
ردئ	3619	32.67
الإجمالى	11076	100.00

المصدر :وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع إعداد المخططات العمرانية الاستراتيجية للمدن الصغيرة، الحيز العمرانى ٢٠٠٧ . %



شكل (١٤) حالة المباني بمدينة أولاد صقر

- تبين من خلال الدراسة الميدانية أن العديد من المباني في قلب المدينة يرجع إنشاؤها إلى النصف الأول من القرن الماضي وبالطبع فهي مباني رديئة، ولا تضم هذه الفئة أى من الوحدات السكنية المعروضة للإيجار، وإن ظهر بعضها فإن إيجاره الشهري لا يتعدى ٣٠٠ جنيها .

- سيطرت المباني متوسطة الحالة على سكن المدينة، حيث احتلت ما يزيد عن النصف، ويرجع ذلك إلى المستوى الاقتصادي المتدنى للسكان، حيث أن معظم سكان المدينة يعملون بالزراعة، ونسبة كبيرة منهم يعملون كموظفين في المصالح والهيئات الحكومية بمعنى أن معظمهم محدودوا الدخل، واعتمدوا في إنشاء مساكنهم على بيع أراضيهم بالقرى أو العزب المجاورة للمدينة، ونسبة منهم يعملون في حرف مثل النجارة والحدادة، وبعض الأنشطة مثل التجارة، ويظهر بهذه الفئة بعض الوحدات السكنية المعروضة للإيجار، والتي يصل الإيجار الشهري لبعضها إلى ٦٠٠ جنيها .

- استحوذت المباني الجيدة على نسبة ضئيلة بلغت ١٠%، وانتشرت على أطراف المدينة بالإضافة إلى المباني القديمة التي تم هدمها داخل الكتلة السكنية، وعادة يمتلك هذه المباني العاملون بالخارج، ونسبة من المدرسين المشهورين، وبعض تجار الجملة، وتمثل هذه الفئة أعلى إيجارات في المدينة، ويصل إيجار بعض الشقق المتميزة بها إلى ١٠٠٠ جنيه شهريا .

- مادة البناء .

تعد مادة البناء العامل المشترك الأكبر في الدلالة على ارتفاع المبني وكذلك على حالة المبني، فمادة البناء إحدى العوامل المتحكمة في عدد الطوابق وكذلك تعد مؤشرا أساسيا للحكم على حالة المبني، لذلك يتضح من خلال جدول (٩) شكل (١٥) ما يلي

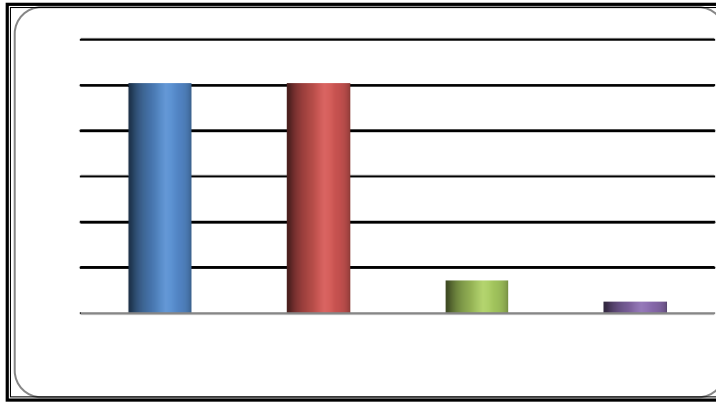
- استحوذت مباني الهيكل الخرساني على ما يقرب من نصف المباني، وانتشر هذا النمط على أطراف المدينة، وكذلك في قلب المدينة كإحلال وتجديد، ويرجع انتشاره في عقد التسعينات من القرن الماضي نتيجة لبدية انتشار هذه الثقافة في المدينة، علاوة على إمكانات السكان التي تسمح بذلك، لذلك فإن القيمة الإيجارية بلغ متوسطها لهذا النمط ٧٠٠ جنيها شهريا .

- تساوت مباني الحوائط الحاملة مع مباني حوائط الهيكل الخرساني، ويرجع تاريخ إنشاء معظم مباني هذه الفئة إلى عقد السبعينات والثمانينات من القرن الماضي، حيث أن ارتفاعات المباني بها لا تتعدى الثلاثة طوابق، لذلك فإن المعروض للإيجار منها قليل جدا، لأنها عبارة عن مساكن عائلية، وإذا توافرت وحدات سكنية بها فإن إيجارها لا يتعدى ٤٠٠ جنيها شهريا .

جدول (٩) مباني مدينة أولاد صقر حسب مادة البناء .

مادة البناء	عدد المباني	%
هيكل خرساني	5052	45.61
حوائط حاملة	5048	45.58
طوب لبن مسقوف	715	6.46
أخرى	261	2.36
الإجمالي	11076	100.00

المصدر: وزارة الإسكان والمرافق والمجمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مشروع إعداد المخططات العمرانية الاستراتيجية للمدن الصغيرة، الحيز العمراني ٢٠٠٧ .



شكل (١٥) المباني بمدينة أولاد صقر حسب مادة البناء

٢ - تقييم المحلات التجارية .

يعد الاستخدام التجاري من أهم الاستخدامات في المدينة، وعلى الرغم من النسبة الضئيلة التي يشغلها هذا الاستخدام والتي لا تتعدى ١٠% إلا أن له أهمية كبيرة من خلال عمليات التبادل وعلاقتها بالسكان .

ويتأثر الاستخدام التجاري بالعديد من المتغيرات وفي مقدمتها سهولة الوصول وعادات وتقاليد السكان في التسوق والتنوع في البضائع التي يحتاجها السكان بناء على حاجاتهم اليومية والشهرية والفصلية والنوعية .

ويتضح من شكلي (١٦،١٧) ما يلي :

- يتميز الاستخدام التجاري بمركز المدينة بالمنافسة التي تعمل على جذب العديد من الأنشطة التجارية المتشابهة أو المكملة لبعضها البعض، فمن الملاحظ تجاور محلات بيع الحاسب الآلي وملحقاته، وكذلك محلات الملابس الجاهزة والأدوات المنزلية والأحذية إلى غير ذلك من الأنشطة .

- أدى التطور التكنولوجي إلى ظهور بعض الوظائف الحديثة بمدينة أولاد صقر مثل تجارة المحمول وملحقاته، التي لا تشغل مساحات كبيرة .. ولكن قد تشترك مع أنشطة أخرى في نفس مكان الاستخدام، مثلما ظهر في قلب المدينة وخاصة المحلات التجارية التي تشرف على شارع البحر، وأينما يظهر هذا النمط من الاستخدام فهذا دليل على ارتفاع القيمة الإيجارية للمكان .

- هجرة العديد من الاستخدامات مثل المخازن والورش إلى أطراف المدينة .. نظرا لعدم قدرتها على المنافسة بمركز المدينة، مما أثر على إيجار المحلات التجارية، فعلى سبيل

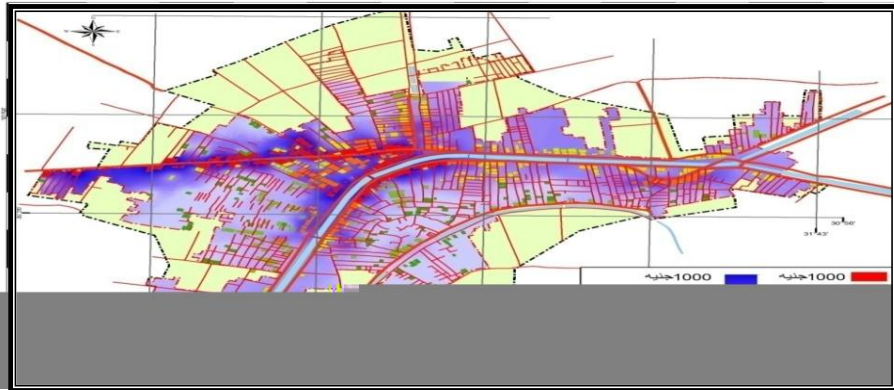
المثال، بلغ إيجار إحدى الورش بمركز المدينة ٣٠٠ جنيها، وبمجرد انتقال هذه الورشة إلى أحد أطراف المدينة، بلغ إيجار نفس الورشة بعد تحويلها إلى محل مجوهرات ١٠٠٠ جنيها.

- بلغ إيجار المحلات التجارية أقصاه على الشوارع الرئيسية، وخاصة القريبة من الكبارى ومواقف السيارات، حيث بلغ إيجار المحل في هذه المناطق ١٠٠٠ جنيها تقريبا، وتقل قيمة الإيجار تدريجيا على الشارع الرئيسي بالاتجاه شرقى وغربى المدينة، إلى أن يصل إيجار المحلات على الشارع الرئيسى فى بعض الأماكن إلى ٦٠٠ جنيها، مع الوضع فى الاعتبار أن إيجار المحلات يتأثر بالزيادة والنقص حسب نوع النشاط التجارى للمحل ومدى نجاح هذا النشاط .

- تدرج إيجار المحلات التجارية بالبعد عن العوامل الرئيسية المؤثرة مثل الشوارع الرئيسية والكبارى ومواقف السيارات .

- زيادة القيمة الإيجارية بمركز المدينة ثم تتدرج فى الانخفاض بالبعد عن النواة التجارية للمدينة وكذلك بالبعد عن الشوارع الرئيسية، وأحيانا يزداد الإيجار مع الشوارع الفرعية نتيجة لجذب الأنشطة التجارية لبعضها البعض .

- أدى جذب محلات تجارة المحمول - إلى محلات صيانتها على الشوارع الفرعية - إلى وجود سوق تجاري لهذا النشاط .. يسمح بالمنافسة وزيادة المعروض وتفاوت جودته، مما نتج عنه زيادة فى القيمة الإيجارية لهذه المحلات .

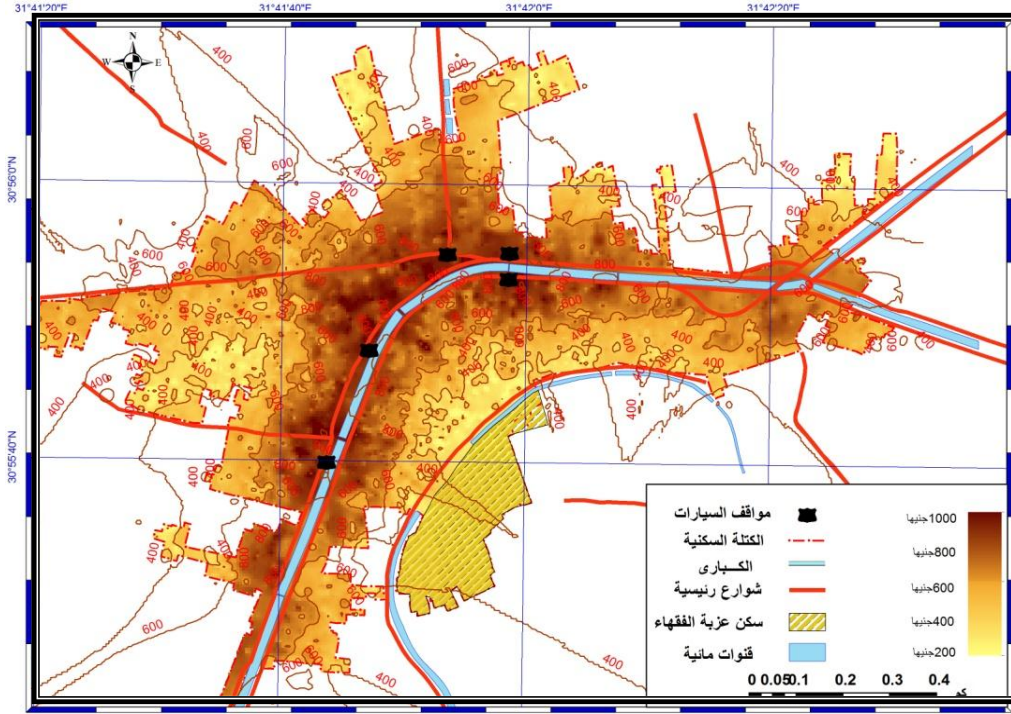


شكل (١٦) متوسط الإيجار الشهري للمحلات التجارية بمدينة أولاد صقر ٢٠١٦

المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع التخطيط الاستراتيجى ، والدراسة الميدانية للباحث عام ٢٠١٦

- ساهم احتياج السكان اليومى لظهور بعض الأنشطة مثل المطاعم والمخابز والصيدليات، والتي لا يتحكم فيها الموقع بصورة مباشرة، لذلك فمثل هذه الأنشطة تزيد من القيمة الإيجارية للمحلات التجارية، لذا تظهر بعض البؤر التجارية متناثرة لمثل هذه الأنشطة داخل الكتلة السكنية للمدينة .

- تبين من خلال الدراسة الميدانية أن إيجار بعض محلات الحاسب الآلى والمحمول الواقعة على الشارع الرئيسى بأطراف المدينة بلغ ٥٠٠ جنيها، على حين بلغ إيجار المحل لنفس الأنشطة بمركز المدينة ١٠٠٠ جنيها .



شكل (١٧) خطوط تساوى قيم إيجار المحلات التجارية بمدينة أولاد صقر

المصدر : وزارة الإسكان والمجمعات العمرانية ،الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مشروع التخطيط الاستراتيجي ، والدراسة الميدانية للباحث عام

- تبين خلال الدراسة الميدانية أن تعدد الأنشطة يزيد من قيمة الأرض، أما ثباتها مع عدم وجود الحراك الاقتصادي بالمدينة يقلل من قيمة الأرض، ومن صور تعدد الأنشطة ظهور نوع آخر من الاستخدام بقلب المدينة ألا وهو الاستغلال التجاري للطابق الثاني للمبنى، وإن دل ذلك فإنما يدل على ارتفاع القيمة الإيجارية للمكان .
من خلال العرض السابق لكيفية تقييم المحلات التجارية تبين أن عديد من العوامل تؤثر في هذا التقييم، ويمكن تناولها كما يلي :

- العوامل المؤثرة في تقييم المحلات التجارية .

تبين من خلال العرض السابق أن إيجار المحلات التجارية للأنشطة المختلفة يتباين من مكان إلى آخر داخل الكتلة السكنية لمدينة أولاد صقر، ويمكن حصر العوامل التي أدت إلى هذا التباين فيما يلي :

- الموقع الجغرافي : يعد الموقع الجغرافي هو العامل الحاسم والأهم في تقييم سعر العقار بغض النظر عن كثير من العوامل .
- القرب أو البعد عن وسط المدينة : يتمتع وسط المدينة بجاذبية خاصة بالنسبة للمحلات التجارية، وبالتالي بأسعار لا تشبه باقي المناطق بالمدينة .
- القرب أو البعد عن الشارع الرئيسي .
- القرب أو البعد عن الكبارى أو الميادين الرئيسية .
- القرب أو البعد عن مواقف السيارات بدرجاتها .
- عدد الشوارع التي يشرف عليها المحل .

- سعر الأرض .
- مساحة المحل التجاري .
- نوع نشاط المحل التجارى بالنسبة للأنشطة المجاورة .
- إمكانية وسهولة الوصول .

٣ - تقييم الأراضي الفضاء .

يتم تحديد الأراضي الفضاء المصرح للبناء عليها بناء على قرارات إدارية صادرة من هيئة التخطيط العمراني، لذلك فقد وضعت الهيئة مقترحا لكردون المدن حتى عام ٢٠٢٧، وبناء عليه تم إضافة ما يقرب من ١٢٤ فدانا للكردون الحالي لمدينة أولاد صقر، وكانت هذه الإضافة عبارة عن أراضي زراعية .

يُعد سعر المتر المربع من الأراضي الفضاء هو المتحكم الأول في الإقبال أو الرفض لشراء أراضي الفضاء، حيث أن زيادة سعر أراضي البناء يعد من أهم العوامل المؤثرة في معدلات النمو العمراني من حيث النمو أو الثبات، وكذلك خصائص المباني من حيث الارتفاع وجودة التشطيب سواء كان للواجهات أو للمداخل

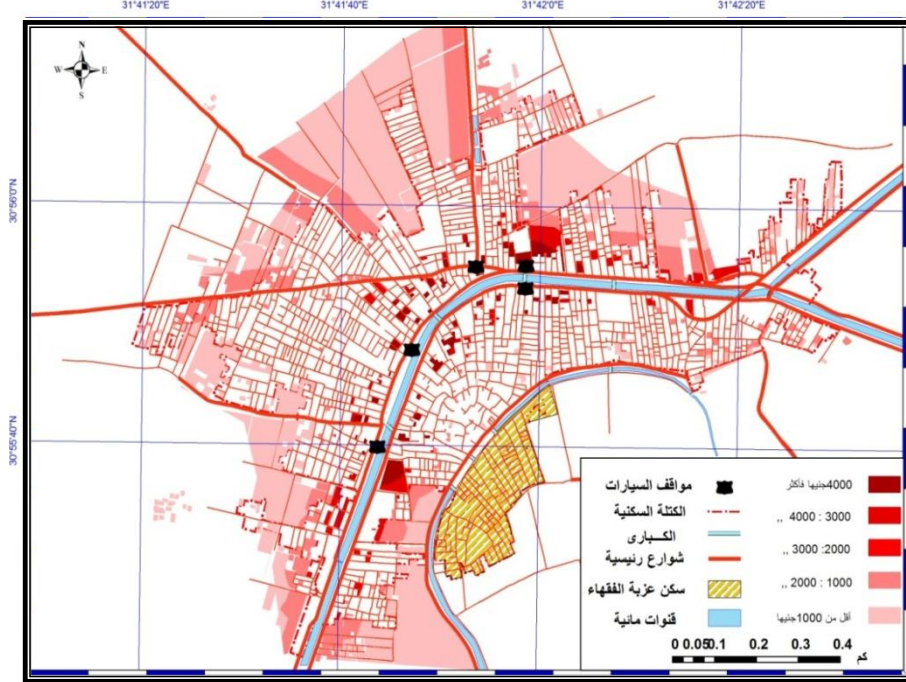
وعلى الرغم من عدم إصدار قرارات رسمية للبناء على هذه الأراضي، إلا أن السكان مستمرين في البناء عليها، ونظرا لعدم مشروعية البناء على هذه الأراضي انخفضت قيمتها، حيث تراوحت قيمة المتر المربع بها ما بين ١٠٠٠ : ١٥٠٠ جنيها، وظهر ذلك واضحا في النصف الشمالي الشرقي والغربي لسكن المدينة .

وبناء على ما سبق يتضح من شكل (١٨) ما يلي :

- تباين أسعار أراضي الفضاء من عام إلى آخر بمنطقة الدراسة نتيجة لعدم استقرار الوضع الاقتصادي، علاوة على تغيرات استخدام الأرض الناتج عن هجرة الوظائف، والذي أدى بدوره إلى تغير قيمة الأرض الفضاء سواء بالزيادة أو النقص، فقد زادت قيمة المتر المربع شمالي المدينة بعد ردم قطاع من ترعة المسروعة شمالي المدينة، فبعد أن سجل ١٠٠٠ جنيها قبل الردم وصل إلى ٢٥٠٠ جنيها بعد الردم .

- ساهم سعر الأرض الفضاء بدور فعال في تفسير تطور وارتباط الوظائف بالتركيب العمراني للمدينة، وخاصة قلب المدينة الوظيفي، لذلك تباينت أسعار الأراضي من منطقة إلى أخرى داخل كردون المدينة، نتيجة لوجود علاقة بين سعر الأرض وأجزاء المدينة المختلفة .

- ارتفاع أسعار الأراضي لأعلى مستوياتها في قلب المدينة، حيث بلغ سعر المتر المربع للأراضي الصالحة للبناء ٤٠٠٠ جنيها، مع العلم بعدم توافر أراضي البناء في مركز المدينة بصورة واضحة وإن توافرت فهي عبارة عن عمليات هدم المساكن القديمة وإحلالها بمباني حديثة، حيث لا تتعدى الأراضي الفضاء الصالحة للبناء ٥١ فدانا، منها ٤٦ فدانا للمباني الرديئة والتي يمكن إحلالها بمباني حديثة .



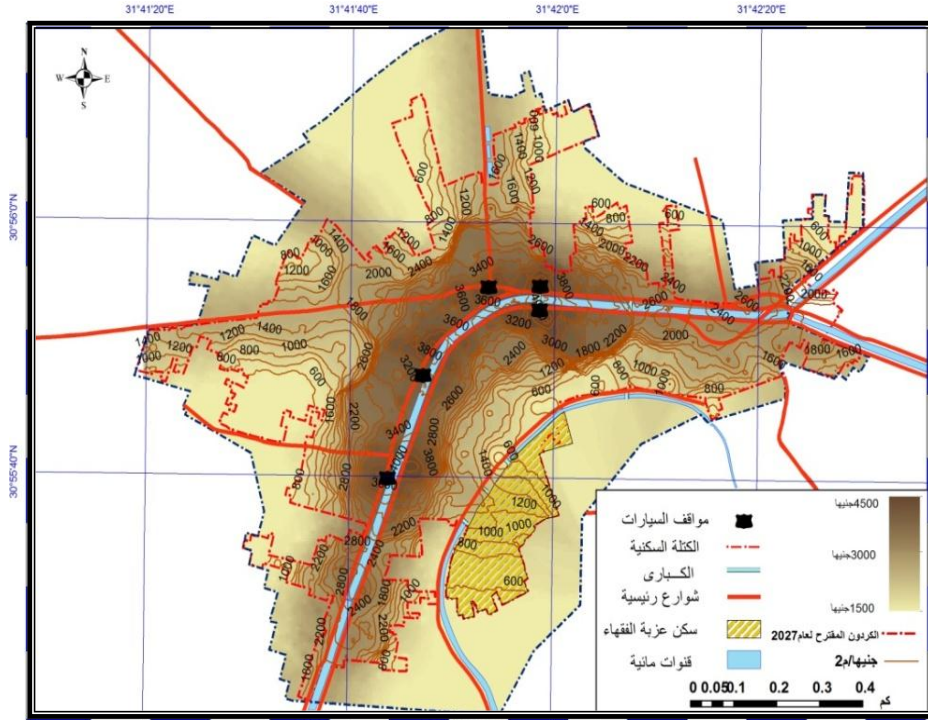
شكل (١٨) متوسط قيمة المتر المربع من أراضي الفضاء بمدينة أولاد صقر

المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى، مشروع التخطيط الاستراتيجى ، والدراسة الميدانية للباحث عام

٢٠١٦

- بلغ سعر المتر المربع لأراضي الفضاء داخل كردون المدينة ٢٥٠٠ جنيها، وفي المقابل بلغ سعر المتر المربع خارج الكردون وملاصقا لحدود الكردون ١٥٠٠ جنيها، لذلك حظيت الأراضي الزراعية خارج الكردون إقبالا شديدا على شرائها.

- تزداد أسعار الأراضي بالقرب من الشوارع الرئيسية التي تتخلل الكتلة السكنية للمدينة (محاور النقل الرئيسية بالمدينة) والمعروف بشوارع البحر، وتتفاوت أسعار الأراضي الفضاء بتقاطع هذه المحاور مع الكبارى أو قرب محطات نقل الركاب منها، حيث زادت قيمة المتر المربع عن ٤٠٠٠ جنيها، وتتنجه للانخفاض بالبعد عن قلب المدينة، وذلك بالاتجاه شرق أو غرب المدينة، حيث هبطت قيمة المتر المربع إلى أقل من ١٠٠٠ جنيها.



المصدر : وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية، الهيئة العامة للتخطيط العمراني، مشروع التخطيط الاستراتيجي، والدراسة الميدانية للباحث عام ٢٠١٦

شكل (١٩) تدرج خطوط تساوي أسعار الأراضي الفضاء بمدينة أولاد صقر

- تدرج أسعار الأراضي الفضاء شكل (١٩) ما بين ٣٠٠٠ : ٤٠٠٠ جنيها للمتر المربع في مناطق متفرقة بالمدينة، وخاصة التي يقطنها المهاجرون من القرى والمتقنين منهم وكذلك فئات السكان ذوي المستوى الاقتصادي والاجتماعي المتميز.

- تزداد أسعار الأراضي أيضا في المناطق المجاورة للشوارع الرئيسية بالمدينة والتي يصل اتساعها إلى أكثر من ١٠ أمتار، ومن الملاحظ أن هذه الشوارع تلازم القنوات المائية داخل الكتلة السكنية للمدينة، وتتباين أسعار الأراضي على حسب اتساع شوارع المدينة، فمن الملاحظ وصول الأسعار إلى ذروتها مع الشوارع الرئيسية الموازية للترعة الرئيسية، حيث بلغ سعر المتر المربع ٥٠٠٠ جنيها للأراضي الفضاء الصالحة للبناء على شارع البحر والذي يسير موازيا لترعة حانوت، وذلك بالقرب من مركز المدينة، ويتجه السعر للانخفاض على نفس الشارع بالبعد عن مركز المدينة والاتجاه إلى الأطراف .. والتي تعرف بمداخل المدينة الشرقية والغربية والشمالية، حيث يتدنى سعر المتر المربع بها إلى ٢٠٠٠ جنيها.

- ارتفاع أسعار أراضي البناء في المناطق المجاورة للخدمات الرئيسية أينما وجدت مثل المدارس والمستشفيات والخدمات الإدارية بغض النظر عن المتغيرات الأخرى حيث وصل سعر المتر المربع بها إلى ٢٥٠٠ جنيها - ويتضح ذلك في الأراضي الفضاء المجاورة للمدارس الابتدائية والإعدادية.

- تزداد أسعار أراضي البناء بالقرب من مواقف السيارات وذلك حسب درجة الموقف، حيث يصل سعر المتر المربع إلى ٣٠٠٠ جنيها بجوار المواقف التي تخدم قرى المركز، بينما يصل سعر المتر المربع إلى ٤٠٠٠ جنيها بجوار المواقف التي تربط حاضرة المركز بحواضر المراكز المجاورة، وحاضرة المحافظة.

- تزداد أسعار أراضي البناء بالقرب من المناطق المتميزة بصريا مثل الحدائق والمنتزهات

والمناطق الخضراء، والتي ترجع ملكيتها إلى الدولة، واتضح ذلك فى القنوات المائية التى تم ردمها جنوبى المدينة (مصرف بحر صفت) والتى بلغ سعر المتر المربع من الأراضى الفضاء بها ٢٠٠٠ جنيهاً، وكذلك ترعة المسروعة شمالى المدينة، حيث وصل سعر المتر المربع للأراضى الفضاء بها ٣٠٠٠ جنيهاً، وترجع هذه الزيادة إلى الموقع المتميز (البحرى) بالإضافة إلى أن الإقبال للبناء بجوار الترعة أفضل من البناء بالقرب من المصارف، علاوة على أن السكان يفضلون البناء شمالى المدينة عن جنوبها بسبب وقوع عزبة الفقهاء التابعة لقرية تلاك جنوبى المدينة، زيادة على ذلك اتساع الشوارع بعد ردم القنوات المائية، حيث يتعدى اتساع الشارع ٢٠ متراً .

- تزداد أسعار أراضى البناء فى المناطق الواقعة داخل كردون المدينة والمصرح لها بتوصيل الخدمات الأساسية من مياه شرب وكهرباء وصرف صحى، حيث تقع معظم هذه الأراضى شمالى المدينة وشرقها وغربها، وغالباً يشغلها النشاط الزراعى .

- تمثل تكلفة الأرض أحد أهم العوامل الرئيسية المؤثرة فى مقدرة الأسرة على امتلاك المسكن، ومن الملاحظ وجود تفاوت كبير فى أسعار الأراضى الملائمة للبناء، حيث يعتمد تقييم أراضى الفضاء بمدينة أولاد صقر على مجموعة من العوامل يمكن حصرها فيما يلى: (١٨)

- ١- الكثافة السكانية .
- ٢ - الموقع وخصائصه الطبيعية والاقتصادية .
- ٣- درجة الأفضلية والمنافسة والاستثمار .
- ٤ - مدى توافر الخدمات وسهولة الحصول عليه)
- ٥ - اتساع الشوارع وشبكات البنية الأساسية .
- ٦ - الطرق وسهولة الوصول (إمكانية الوصول لقطعة الأرض).
- ٧ - الاستعمال السائد فى المكان وأنواع الاستعمالات المجاورة.
- ٨ - مساحة قطعة الأرض .
- ٩ - - الموقع بالنسبة للشوارع الرئيسية .
- ١٠ - الموقع بالنسبة لمركز المدينة .
- ١١ - الموقع بالنسبة للاتجاهات الجغرافية الأصلية .

نتائج الدراسة :

توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج والتي قد يكون بعضها طبيعياً ومعروفاً لدى بعض العامة، ولكن جاءت هذه الدراسة بعوامل جغرافية وغير جغرافية قد لا يعرفها الكثير من العامة والمتخصصين إضافة إلى الربط بين هذه العوامل وتصنيفها وتقييمها حسب أهميتها بناء على التقنيات الحديثة وعرضها في شكل خرائط وجدولى من خلال قاعدة بيانات متكاملة إلى حد ما، مع استخلاص كل ذلك في معادلة بسيطة يمكن تطبيقها على أى منطقة سكنية حضرية في المقام الأول أو ريفية، وجاءت هذه النتائج في النقاط التالية :-

- تزداد أسعار استخدامات الأراضي مع زيادة اتساع الشارع، وبالتالي تقل كلما تقلص عرض الشارع .

- تزداد الأسعار بالقرب من الاستخدامات الخدمية، وخاصة التعليمية والصحية والترفيهية، وتقل كلما زاد التباعد عن هذه الاستخدامات .

- تزداد أسعار الاستخدامات كلما زاد التباعد عن المقابر، والعكس تماماً .

- تزداد أسعار الاستخدامات شمالي المدينة عن جنوبيها .

- تزداد الأسعار على الأطراف، وخاصة في اتجاه محاور الطرق التي تربط المدينة بالمدن المجاورة .

- تزداد الأسعار بالقرب من الاستخدامات الضرورية للسكان وخاصة مواقف السيارات التي تربطها بالمدن المجاورة وبالمدينة العاصمة، ثم تقل بالقرب من مواقف السيارات التي تربط المدينة بالقرى والعزب المجاورة .

- تزداد أسعار الاستخدامات مع الأراضي التي تتمتع بتسهيلات قانونية وتشريعية .

- تزداد أسعار الاستخدامات بالقرب من الكبارى الرئيسية التي تربط الاستخدامات ببعضها البعض، وخاصة الكبارى التي تقع بالقرب من مركز المدينة .

- تزايد الأسعار مع زيادة عدد الطوابق للمبنى مع الوضع في الاعتبار باقى خصائص المبنى مثل الشكل الإجمالى والطراز المعماري .

وقد اتضح أن ارتفاع أسعار أراضى البناء يؤثر على أسعار تملك أو إيجار المساكن وكذلك المحلات التجارية، حيث تبين من خلال الزيارات الميدانية أن أسعار أراضى البناء يشكل ما يقرب من نصف تكلفة بناء مساكن الطابقين أو الثلاثة طوابق، وقد يكون ارتفاع أسعار أراضى البناء السبب الرئيسى فى عدم الإقبال على بناء المساكن فى معظم الأحيان.

وقد اقترح الباحث معادلة يمكن تطبيقها لمعرفة الأسعار التقريبية للاستخدامات التى اهتمت بها الدراسة ألا وهى : الاستخدام السكنى (أسعار الشقق السكنية)، الاستخدام التجارى (المحلات التجارية)، الأراضى الفضاء، وتأخذ صيغة المعادلة الشكل التالى :

$$F = \{(H - B) / (H1 - L1) \} \times C$$

حيث أن :

F = القيمة النهائية للتقييم .

B = أدنى سعر فى نطاق الاستخدام.

H = أعلى سعر فى نطاق الاستخدام.

H1 = إجمالى درجة أهمية العوامل للاستخدام الذى تحصل على أعلى سعر .

L1 = إجمالى درجة أهمية العوامل للاستخدام الذى تحصل على أدنى سعر .

C = إجمالى درجة أهمية العوامل للاستخدام المراد تقييمه .

مع الوضع فى الاعتبار :

- أعلى درجة يتحصل عليها الاستخدام المراد تقييمه = ١٠
- تحديد نطاق مناسب لتحديد أعلى سعر وأقل سعر .
- حدائة تحديد أعلى وأدنى سعر فى النطاق المحيط .

على سبيل المثال :

عزم شخص على إيجار محل تجارى فى موقع ما بمدينة أولاد صقر، فوجد أن أقل إيجار فى النطاق المحيط بالموقع ٤٠٠ جنيها، وأعلى إيجار ٧٠٠ جنيها، وبعد حصر العوامل الجغرافية وغيرها من عناصر التقييم فوجد أن عددها عشرة عوامل، تحصل فيها الموقع الأقل إيجارا على ٤٠/١٠٠، وتحصل الموقع الأعلى إيجارا على ٦٥/١٠٠، أما الموقع المراد تحديد قيمته الإيجارية فتحصل على ٥٠/١٠٠، فكم يبلغ إيجار الموقع الجديد ؟ وتطبيق المعادلى المقترحة :

$$F = \{(H - B) / (H1 - B1) \} X S$$

$$50 = 40S = 65B1 = H1 \text{ جنيها } 400 = B = 700$$

$$= 50 \times (25 / 300) = 50 \times (40 - 65) / (400 - 700)$$

$$12 \times 50 = 600 \text{ جنيها}$$

- وبناء على تطبيق المعادلة المقترحة السابقة كنموذج لتقييم الاستخدامات الثلاثة قيد الدراسة (الشقق السكنية - المحلات التجارية - الأراضى الفضاء)، في مواقع مختلفة بمدينة أولاد صقر تبين أن النتائج اقتربت من الواقع بنسبة ٩٠%، حيث أن الفارق بين الواقع وبين نتائج التقييم لم تتعد ١٠% سواء بالزيادة أو بالنقص .
وبمقارنة تباين أسعار الأراضى بمدينة أولاد صقر والتركيب الوظيفى للعمران وخصائصه، ومن منظور الاقتصاد العمرانى والتي تفسر العلاقة بين أسعار الأراضى وعلاقتها بتوزيع استخدام الأرض بالمدينة وجد أن :-

عوامل تقل من قيمة العقار .

- ضعف السندات القانونية للعقار .
- صعوبة إمكانية الوصول .
- البعد عن الخدمات .
- القرب من المقابر .
- الكثافة السكانية المنخفضة فى حالة تقييم المحلات التجارية .
- ضيق الشوارع .
- البعد عن وسط المدينة، والكبارى ومواقف السيارات .
- موقع الأرض خارج كردون المباني (١٩) .
- وبالتالى فإن انقشاع هذه العوامل يزيد من قيمة العقار
- استمارة استبيان خاصة بتقييم الوحدات السكنية .

١ - إسم المنطقة :

٢ - نوع العقار :

(ج) أرض فضاء

(ب) محل تجارى

(أ) شقة سكنية

٣- تاريخ إنشاء المبنى :

(ج) بعد عام ٢٠٠٠

(ب) ١٩٨٠ - ٢٠٠٠

(أ) قبل ١٩٨٠

٤ - عدد الطوابق :

- (أ) طابق واحد (ب) طابقان (ج) ثلاثة طوابق (د) أكثر من ثلاثة
٥ - مادة البناء :
- (أ) طوب لين (ب) حوائط حاملة (ج) هيكل خرساني (د) أخرى
٦ - أسعار أراضي البناء في المنطقة :
- (أ) أقل من ألف جنيها (ب) ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ (ج) ٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ (د) ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ (هـ) أكثر من ٤٠٠٠
- ٧ - درجة تحضر المنطقة التي يضمها المبنى :
- (أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
٨ - جودة تشطيب مدخل وواجهة المبنى :
- (أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
٩ - موقع المبنى بالنسبة للكثلة السكنية للمدينة :
- (أ) متصل (ب) مجاور (ج) متطرف
١٠ - مساحة الوحدة السكنية :
- (أ) صغيرة (ب) متوسطة (ج) كبيرة
١١ - درجة تشطيب الوحدة السكنية :
- (أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
١٢ - اتساع الشارع الذي يشرف عليه المبنى :
- (أ) أقل من ٤ أمتار (ب) ٤ - ٦ أمتار (ج) ٦ أمتار فأكثر
١٣ - عدد الشوارع التي يشرف عليها المبنى :
- (أ) شارع واحد (ب) شارعان (ج) ثلاثة شوارع (د) أربعة شوارع
١٤ - الجهات التي تشرف عليها الوحدة السكنية :
- (أ) بحري (ب) قبلي (ج) أخرى
١٥ - درجة رصف الشارع الذي يشرف عليه المبنى :
- (أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
١٦ - بُعد المبنى عن الكبارى :
- (أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
١٧ - بُعد المبنى عن مواقف السيارات :
- (أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
١٨ - بُعد المبنى عن قلب المدينة :
- (أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
١٩ - مدى إمكانية الوصول إلى المبنى :
- (أ) سهل (ب) صعب (ج) متوسط
٢٠ - موقف المبنى من الناحية القانونية :
- (أ) مخالف (ب) رسمي (ج) لم يحدد بعد
٢١ - مدى اتصال المبنى بالخدمات : (كهرباء - مياه - صرف صحي - غاز طبيعي)
(أ) متصل (ب) غير متصل (ج) في مرحلة التوصيل
٢٢ - كم تبعد الوحدة السكنية عن المقابر ؟
(أ) قريبة (ب) متوسطة (ج) بعيدة

شكرا لحسن تعاونكم

استمارة استبيان خاصة بتقييم المحلات التجارية . .

- ١ - إسم المنطقة :
- ٢ - نوع العقار :
شقة سكنية
- ٣ - تاريخ إنشاء المبنى :
(أ) قبل ١٩٨٠ (ب) ١٩٨٠ - ٢٠٠٠ (ج) بعد عام ٢٠٠٠
- ٤ - عدد الطوابق :
(أ) طابق واحد (ب) طابقان (ج) ثلاثة طوابق (د) أكثر من ثلاثة
- ٥ - أسعار أراضي البناء فى المنطقة :
(أ) أقل من ألف جنيها (ب) ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ (ج) ٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ (د) ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ (هـ) أكثر من ٤٠٠٠
- ٦ - مادة البناء :
(أ) طوب لبن (ب) حوائط حاملة (ج) هيكل خرساني (د) أخرى
- ٧ - مساحة المحل التجارى :
(أ) صغيرة (ب) متوسطة (ج) كبيرة
- ٨ - درجة تشطيب وتجهيز المحل التجارى :
(أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
- ٩ - درجة تحضر المنطقة التى يضمها المحل التجارى :
(أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
- ١٠ - اتساع الشارع الذى يشرف عليه المحل التجارى :
(أ) أقل من ٤ أمتار (ب) ٤ - ٦ أمتار (ج) ٦ أمتار فأكثر
- ١١ - عدد الشوارع التى يشرف عليها المحل التجارى :
(أ) شارع واحد (ب) شارعان (ج) ثلاثة شوارع (د) أربعة شوارع
- ١٢ - درجة رصف الشارع الذى يشرف عليها المحل التجارى :
(أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
- ١٣ - موقع المحل التجارى بالنسبة للكتلة السكنية للمدينة :
(أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
- ١٤ - بُعد المحل التجارى عن الكبارى :
(أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
- ١٥ - بُعد المحل التجارى عن مواقف السيارات :
(أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
- ١٦ - بُعد المحل التجارى عن قلب المدينة :
(أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
- ١٧ - مدى إمكانية الوصول إلى المحل التجارى :
(أ) سهل (ب) صعب (ج) متوسط
- ١٨ - موقف المحل التجارى من الناحية القانونية :
(أ) مخالف (ب) رسمى (ج) لم يحدد بعد
- ١٩ - درجة كثافة الأنشطة التجارية بالمنطقة :
(أ) منخفضة (ب) متوسطة (ج) عالية
- ٢٠ - فئات الأنشطة التجارية المجاورة :

- (أ) نفس النشاط (ب) مرتبطة بالنشاط (ج) مغايرة للنشاط
٢١ - مدى اتصال المحل التجارى بالخدمات اللازمة حسب النشاط الذى يمارسه :
(أ) متصل (ب) غير متصل (ج) فى مرحلة التوصيل
شكرا لحسن تعاونكم
- استمارة استبيان خاصة بتقييم الأراضى الفضاء .
١ - إسم المنطقة :
٢ - نوع العقار :
٣ - مساحة قطعة الأرض : (أ) شقة سكنية (ب) محل تجارى (ج) أرض فضاء
٤ - الشكل الهندسى لقطعة الأرض : (أ) أقل من قيراط (ب) ١ - ٢ قيراط (ج) أكثر من ٢ قيراط
٥ - طول امتداد قطعة الأرض على الشارع الرئيسى بالنسبة للأبعاد الأخرى للقطعة : (أ) مربعة (ب) مستطيلة (ج) شكل آخر
٦ - الجهة التى تشرف عليها قطعة الأرض : (أ) أكبر (ب) يساوى (ج) أصغر
٧ - أسعار أراضى البناء فى المنطقة : (أ) بحرئى (ب) قبلى (ج) أخرى
(أ) أقل من ألف جنيها (ب) ١٠٠٠ - ٢٠٠٠ (ج) ٢٠٠٠ - ٣٠٠٠ (د) ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ (هـ) أكثر من ٤٠٠٠
- ٨ - درجة تحضر المنطقة التى تضم قطعة الأرض : (أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
٩ - اتساع الشارع الذى تشرف عليه قطعة الأرض : (أ) أقل من ٤ أمتار (ب) ٤ - ٦ أمتار (ج) ٦ أمتار فأكثر
١٠ - عدد الشوارع التى تشرف عليها قطعة الأرض : (أ) شارع واحد (ب) شارعان (ج) ثلاثة شوارع (د) أربعة شوارع
١١ - درجة رصف الشارع الذى تشرف عليه قطعة الأرض : (أ) عادية (ب) متوسطة (ج) عالية
١٢ - موقع قطعة الأرض بالنسبة للكتلة السكنية للمدينة : (أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
١٣ - بُعد قطعة الأرض عن الكبارئ : (أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
١٤ - بُعد قطعة الأرض عن مواقف السيارات : (أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
١٥ - بُعد قطعة الأرض عن قلب المدينة : (أ) قريب (ب) متوسط (ج) بعيد
١٦ - مدى إمكانية الوصول إلى قطعة الأرض : (أ) سهل (ب) صعب (ج) متوسط
١٧ - موقف قطعة الأرض من الناحية القانونية : (أ) مخالف (ب) رسمئى (ج) لم يحدد بعد
١٨ - مدى إمكانية تغذية قطعة الأرض بالخدمات : (كهرباء - مياه - صرف صحئى

- غاز طبيعى) .
 (أ) سهل
 (ب) صعب
 (ج) مستحيل
 ١٩ - ٢٢ - كم تبعد قطعة الأرض عن المقابر ؟
 (أ) قريبة
 (ب) متوسطة
 (ج) بعيدة

شكرا لحسن تعاونكم

Abstract

Evaluate land use in urban Awlad Saqr town Eastern Governorate - Arab Republic of Egypt Using GIS and remote sensing
By Elsayed Abdelhak Elsayed Saadh

Dealing with paper land use urban city Awlad sakr .. from the premise that this evaluation is one of the goals of sustainable development in urban areas, which always seeks to optimize employment uses within the city, as the general direction of the population urbanizing .. which must be prosecuted to meet needs of the population of basic services and in the forefront of infrastructure (roads - water - sewage) .. in order to reduce cost and satisfy needs.

And knows the optimal exploitation of the land as: land use by assessed practical and scientific .. characterized by balance between competing uses .. so as to achieve sustainable development; that increase production and check needs of the population, taking into account the environmental dimension.

Evaluation is the first assessment phase, the term evaluation is not new, but has been followed since a long time back to the era of Muhammad Ali Pasha, when he ordered the division of agricultural land into agricultural basins based on soil fertility and productivity per acre in the first place, the aim of the assessment and the tax on agricultural land and still it followed so far and assigning property taxes.

But in our times longer these criteria are limited, due to the emergence of many variables, as well as progress and development of new technologies and in the forefront of GIS and Remote Sensing (GIS & R.S), and currently the evaluation was not limited to the agricultural land .. but spread to the uses other land (residential - industrial - commercial) in rural and urban areas.

The idea of this paper came from the premise that the geographical of appreciate specialists to carry out the evaluation.. because of his vision conscious for most of the variables that affect and are affected by the place in light of the study of spatial relationships, as well as what he has from the approaches and methods of scientific and modern techniques to help him do the work .. At the forefront of GIS and remote sensing.

الهوامش :-

- 1) YUAN LI , "Planning support for urban spatial development - A Case Study of Zhenning County" Thesis submitted to the International Institute for GIS and Earth Observation, Netherland, 2003 ,p.17
- 2)FAO, "A framework for land evaluation" published by arrangement with the FAO of the united nations , 1976, p , 1
- قام الباحث بإجراء الدراسة الميدانية لمدينة أولاد صقر على مرحلتين كان أولها يوم الجمعة الموافق ٢٠١٦/٧/١ بالاستعانة بخريطة تفصيلية للمدينة مقياس رسم ٢٥٠٠/١ ومن خلالها تم التعرف على المعالم الرئيسية للمدينة (مواقف السيارات - قلب المدينة - الكبارى - الأسواق السبوعي - السويقات اليومية - بعض مواقع الخدمات (صحية تعليمية ...) ، وتوقيع أسعار عينات مختارة من قطع الأراضي الفضاء ، والمحلات التجارية ، والشقق السكنية ، وكذلك تحديث خريطة استخدام الأرض ، أما المرحلة الثانية من الدراسة الميدانية فتم إجراؤها يوم الثلاثاء الموافق ٢٠١٦/٨/٢ أى يوم انعقاد سوق المدينة ، وخلال هذه المرحلة تم توزيع وملئ استمارات الاستبيان على العينة المختارة وتجميعها ، والتأكد من بعض النتائج التي تم التوصل إليها من خلال تطبيق نظم المعلومات الجغرافية والاستشعار عن بعد .
- 3) Antonio P´aez* and Darren M. Scott.,2004 : Spatial statistics for urban analysis: A review of techniques with examples . Geo Journal 61:P.P 62-63, .
- 4)Luca Salvati, Pere Serra., 2016 : Estimating Rapidity of Change in Complex Urban Systems : A Multidimensional. Geographical Analysis 48, P.P 135-137)
- ٥) أحمد السيد الزاملى ، استخدام الأرض فى مدينة الهفوف فى المملكة العربية، المجلة العربية، العدد ٢٩، الجزء الأول، ١٩٩٧، ص ١٢٤).
- 6) Ashraf M. Dewan • Yasushi Yamaguchi • Md. Ziaur Rahman., 2012 : Dynamics of land use/cover changes and the analysis of landscape fragmentation in Dhaka Metropolitan, Bangladesh . Geo Journal 77:P.P 324-324
- ٧) تم تحديد مساحة الكتلة السكنية للمدينة بناء على مرئية فضائية لعام ٢٠١٥ من القمر الصناعى الفرنسى SPOT بعد إجراء العمليات اللازمة مثل (SUBSET – Georeference – Enhancement – Digitizing) (Classification – Digitizing)
- ٨) حسب تقدير وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية - الهيئة العامة للتخطيط العمرانى - مشروع التخطيط الاستراتيجى العام والتفصيلى لعام ٢٠٢٧ .
- 9) Getis A. and Ord J.K., 1993: The analysis of spatial association by use of distance statistics. Geographical Analysis 25: 276-276.
- ١٠) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، التعداد العام للسكان والظروف السكنية ، تعداد ٢٠٠٦ ، ص ص ٦٨٢-٦٨٣
- ١١) وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ، مشروع إعداد المخططات العمرانية الاستراتيجية للمدن الصغيرة ، الحيز العمرانى ٢٠٠٧ .
- 12) Otake, K. and Kanakubo, T., 1981 : The Digital National Land Information and its Use for Land Evaluation . Geo Journal 5.6 :P.P579-٥٨٠
- ١٣) تم تصميم ثلاثة نماذج من استمارات الاستبيان تضم العديد من الأسئلة (كما هو موضح فى نهاية البحث) بهدف تقييم الأراضى الفضاء والمحلات التجارية والشقق السكنية ، وتم نسخ عدد ١٠٠ استمارة تم توزيعها على سكان مناطق متباينة بالمدينة ، مع الوضع فى الاعتبار العوامل المؤثرة فى أسعار العقارات ، حيث تم توزيع الاستمارات فى نواة المدينة وبالقرب من الخدمات ، وعلى هوامش المدينة ، وكذلك بالقرب من الكبارى ومواقف السيارات والشارع الرئيسى ، حيث جاءت جميع الاستمارات صحيحة عدا عشر استمارات لم يعتد بها ، وتم تفرغ الاستمارات الصحيحة وتحليلها واستخراج النتائج التى ساهمت فى التقييم ، واقتراح المعادلة الموضحة فى نهاية البحث .
- ١٤) بعد الانتهاء من بناء قاعدة البيانات للعمران بمدينة أولاد صقر وربطها بخريطة عمران المدينة ، تم بناء النماذج النهائية لتقييم الوحدات السكنية والمحلات التجارية وأراضى الفضاء التى تم إنتاج خرائطها الموضحة فى متن البحث ، وذلك بعد إجراء العديد من العمليات التقنية على قاعدة البيانات (Attribute Data) وكذلك الخرائط (Spatial Data) ثم إجراء العمليات التحليلية اللازمة لإنتاج الموديل (Models)

الذى نتج عنه إخراج خرائط البحث ، وقد مر النموذج بعدة مراحل حيث تم عمل العديد من أدوات التحليل المكانية مثل (Buffer - select by attribute - intersect) لكل عامل مؤثر فى التقييم حسب الهدف، ثم تحويلها إلى Raster باستخدام Euclidean Distance، ثم عمل Reclassify لتقسيمها إلى عدد محدد من الفئات حسب درجة الأهمية ، ثم تحديد الأوزان النسبية حسب المسافة التى يبعدها النطاق عن العامل المؤثر فى التقييم ، ثم استنتاج الخرائط النهائية بعد التحويل إلى Vector، وبعدها تم استخدام الظلال لتحديد درجات التباين بين المواقع المختلفة فى المدينة من حيث التقييم ، واستخدم الباحث Remote Sensing ، من خلال الاستعانة ببرنامج Erdas Imagin فى تحليل مرئية فضائية للقمر الفرنسى Spot لعام ٢٠١٠ لمدينة أولاد صقر وذلك لتحديد الكتلة المبنية للمدينة (Built up Area) من جهة ، ومن جهة أخرى تحديد الاستخدامات العامة مثل الأراضى الزراعية والشوارع الرئيسية والقنوات المائية .

١٥) سيد سيد الحبشي ، " أصول وفنون التثمين العقاري والبيع بالمزاد العلني "، مؤتمر تنشيط السوق العقاري المصري ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، والجمعية المصرية لمثمني الأملاك العقارية ، ٢٠٠٢م ، ص ص ٦٥-٦٧ .

16) Luca Salvati, Pere Serra., 2016 : Estimating Rapidity of Change in Complex Urban Systems: A Multidimensional, Local-Scale Approach. Geographical Analysis 48, P.135-137

١٧) محمد عبد الحليم عمر ، " الأسس العلمية للتقويم والتثمين في الفكر الاقتصادي والتطبيق الاقتصادي المحاسبي "، مؤتمر تنشيط السوق العقاري المصري ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، والجمعية المصرية لمثمني الأملاك العقارية ، ٢٠٠٢م ، ص ص ١٢٠ .

١٨) صلاح حميد الجنابى : " جغرافية الحضر .. أسس وتطبيقات "، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ ، ص ١٣٣ .

١٩) سيف الدين أحمد فراج ، نهلة القدسي، " آلية التحكم في أسعار الأراضى كمطلب للحصول على مسكن ميسر "، ندوة الإسكان الثانية، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ، مارس ٢٠٠٤م ، ص ص ٤٢-٤٥ .
أولا :- المراجع العربية .

١) أحمد السيد الزامل ، استخدام الأرض فى مدينة الهفوف فى المملكة العربية، المجلة العربية، العدد ٢٩، الجزء الأول، ١٩٩٧).

٢) سيد سيد الحبشي ، " أصول وفنون التثمين العقاري والبيع بالمزاد العلني "، مؤتمر تنشيط السوق العقاري المصري ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، والجمعية المصرية لمثمني الأملاك العقارية ، ٢٠٠٢م .

٣) سيف الدين أحمد فراج ، نهلة القدسي، " آلية التحكم في أسعار الأراضى كمطلب للحصول على مسكن ميسر "، ندوة الإسكان الثانية، الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض ، مارس ٢٠٠٤م .

٤) صلاح حميد الجنابى : " جغرافية الحضر .. أسس وتطبيقات "، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، جامعة الموصل ، ١٩٨٧ .

٥) محمد عبد الحليم عمر ، " الأسس العلمية للتقويم والتثمين في الفكر الاقتصادي والتطبيق الاقتصادي المحاسبي "، مؤتمر تنشيط السوق العقاري المصري ، مركز صالح كامل للاقتصاد الإسلامي، جامعة الأزهر، والجمعية المصرية لمثمني الأملاك العقارية ، ٢٠٠٢م .

٦) الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، التعداد العام للسكان والظروف السكنية ، تعداد ٢٠٠٦ .

٧) وزارة الإسكان والمجتمعات العمرانية - الهيئة العامة للتخطيط العمرانى - مشروع التخطيط الاستراتيجى العام والتفصيلى لعام ٢٠٢٧ .

٨) وزارة الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية ، الهيئة العامة للتخطيط العمرانى ، مشروع إعداد المخططات العمرانية الاستراتيجية للمدن الصغيرة ، الحيز العمرانى ٢٠٠٧ .

ثانيا :- المراجع الأجنبية .

1) Antonio P´aez* and Darren M. Scott.,2004 : Spatial statistics for urban analysis: A review of techniques with examples . Geo Journal 61 .

2) Ashraf M. Dewan • Yasushi Yamaguchi • Md. Ziaur Rahman., 2012 : Dynamics of land use/cover changes and the analysis of landscape fragmentation in Dhaka Metropolitan,

- Bangladesh . Geo Journal 77 .
- 3)FAO, 1976”Aframework for land evaluation” published by arrangement with the FAO of the united nations .
- 4) Getis A. and Ord J.K., 1993: The analysis of spatial association by use of distance statistics. Geographical Analysis 25 .
- 5)Luca Salvati, Pere Serra., 2016 : Estimating Rapidity of Change in Complex Urban Systems: A Multidimensional, Local-Scale Approach. Geographical Analysis48 .
- 6) Otake, K. and Kanakubo, T., 1981 : The Digital National Land Information and its Use for Land Evaluation . Geo Journal 5.6 .
- 7) YUAN LI , 2003 "Planning support for urban spatial development - A Case Study of Zhenning County"Thesis submitted to the International Institute for GIS and Earth Observation, Netherland.