

الاستثمار العقاري وتأثيره على التنمية العمرانية المستدامة

دكتور/حسام عبد العزيز^٣

أستاذ دكتور/هشام سامح^٢

مهندس/أحمد نورالدين أبوزيد^١

مقدمة

تعتبر الاستدامة والحفاظ على الموارد من أكثر المفاهيم حداثة وشيوعا في الوقت الحالي، في وقت تقل فيه المصادر وتشح، وتتمثل مفاهيم الإستدامة في المشروعات العمرانية في تصميم فراغ عمراني بيئي غير ملوث للبيئة المحيطة محققاً لعناصر ومتطلبات الإستدامة والتي تتمثل في ترشيد إستخدام مصادر الطاقة النمطية الملوثة للبيئة. وعلى الرغم من التنوع بالمشروعات عن طريق التصميم العمراني الى إن معظمها متشابهة في الفكرة السطحية بتنفيذ العقارات بدون الاستفادة بالمفردات العمرانية والمعمارية مستدامة نستطيع من خلالها الحصول على تنمية عمرانية مستدامة تحقق أفضل النتائج الإيجابية التي تنعكس على الدولة من النواحي البيئية، الاجتماعية والاقتصادية.

وفيما يتعلق بالاستثمار العقاري المستدام وهو ما تعنى به الدراسة فإن المدن والمناطق والتجمعات لا بد وأن تلبي الاحتياجات والأهداف البيئية، الاجتماعية والاقتصادية للجميع، ولذلك سوف نقوم في البحث بدراسة معايير الاستدامة العمرانية على المشروعات العقارية ومدى تأثيرها بصورة مباشرة في ترشيد الطاقة والحد من استنزاف الموارد، من ناحية رصد لبعض المشاريع العقارية المستدامة في دولة الامارات كدولة عربية رائدة في العمران المستدام.

المشكلة البحثية

حديثة ترغم المستثمر بتطبيقها على المشروعات العقارية، مما أدى ذلك عدم الحصول على النتائج الإيجابية القصوى المرجوة من تلك المشروعات في المساهمة في حل المشكلات التي تعاني منها الدولة والمجتمع أو حتى الحد من تفاقمها، بل للأسف في معظم الأحيان أدى الى زيادة المشكلات من إستنزاف للموارد الطبيعية عند التشغيل.

هدف البحث

هدف البحث بدراسة التنمية العمرانية المستدامة ومدى تأثير الاستثمار العقاري عليها مما يخلق بيئه عمرانية مستدامة للدول يعمل على تحقيق مبدأ الاستفادة المشتركة بين الاطراف الفاعلة في السوق العقاري.

لقد قامت الدول ببذل مجهود في إفراغ الكثافة السكنية بالمدن والمساهمة في حل مشكلات الإسكان التي تعاني منها الدولة عن طريق التوسعات العمرانية الجديدة وأسهمت فعلاً في توسع الرقعة العمرانية، وتكمن المشكلة البحثية في عدة نقاط وهي:

- عدم تطبيق مفاهيم الاستدامة في مجال العمران لتخوف شركات الاستثمار من ارتفاع التكلفة الاقتصادية للمشروع الذي يؤدي لخسارتها أو تقليل لنسبة الربحية من وجهة نظرهم.
- تقصير الدولة في تطبيق مفاهيم الأستدامة العمرانية من خلال وضع آليات وإشتراطات على أساس مناهج علمية

مدرس مساعد بقسم الهندسة المعمارية الأكاديمية الحديثة للهندسة والتكنولوجيا

أستاذ بقسم الهندسة المعمارية جامعة القاهرة

مدرس بقسم الهندسة المعمارية الأكاديمية الحديثة للهندسة والتكنولوجيا

منهج البحث

يعتمد منهج البحث المقترح على مجموعة من الدراسات النظرية للتنمية العمرانية المستدامة بأبعادها وتأثير السوق العقاري بأطرافه الفاعلة من خلال شركات الاستثمار العقاري كطرف فعال رئيسي ومن ثم الوصول الى تجارب دول رائدة في الاستثمار العقاري المستدام ومدى تأثيرها الفعال والمباشر على التنمية العمرانية لتلك الدول والمنعكس على الاطراف الفاعلة في السوق العقاري وهذا ما سوف نقوم برصده.

١ - التنمية العمرانية المستدامة

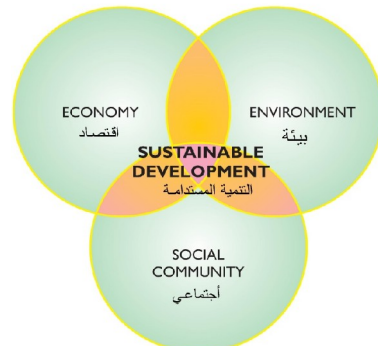
لم يعد الموضوع البيئي في القطاع العمراني هو مجرد فكر كمالى أو مجرد دعوة يناقشها المختصون في ندواتهم أو مؤتمراتهم ضمن بنود ثانوية، وإنما أصبحت البيئة مطلباً مهماً من الضروري التفاعل معه والاستجابة لمتطلباته.

هذا الموضوع الذي بات يشكل بحق أحد المقومات الرئيسية للوعي البيئي العالمي، والذي بدوره يشكله وصناعة المعرفة الإطار لتقدم وحضارة الانسان في القرن الحالي، وهذا المعنى هو ما أشار اليه ألان موغار رئيس المركز العلمي والتقني للعمارة في فرنسا، عندما قال " إن التنمية البيئية وصناعة المعرفة هما اللتان ستشكلان طبيعة وهيكل مستقبلنا"^(١).

١-١ - أبعاد التنمية المستدامة

للتنمية المستدامة ثلاثة أبعاد رئيسية هي:

البيئة والمجتمع والاقتصاد، وعند النظر إلى هذه الركائز على أنها دوائر متداخلة ذات أحجام متساوية، نجد أن منطقة التقاطع عند المركز تمثل رفاهية الإنسان؛ فكلما اقتربت هذه الدوائر من بعضها، شريطة أن تكون مكملة لبعضها لا على حساب بعضها، ازدادت منطقة التقاطع شكل رقم (١).



شكل رقم ١ - علاقة ابعاد التنمية في تحقيق التنمية المستدامة، المصدر: Dréo, Johann (2006), "Sustainable development"

١-٢ - ترابط أبعاد التنمية المستدامة

يتمثل ترابط أبعاد التنمية المستدامة الثلاثة فيما ما يلي:

* اقتصادياً

النظام المستدام اقتصادياً هو النظام الذي يتمكن من إنتاج السلع والخدمات بشكل مستمر وأن يحافظ على مستوى معين قابل للإدارة من التوازن الاقتصادي ما بين الناتج العام والدين العام، وإن يمنع حدوث اختلالات اجتماعية ناتجة عن السياسات الاقتصادية.

* بيئياً :

النظام المستدام بيئياً يجب أن يحافظ على قاعدة ثابتة من الموارد الطبيعية، تجنب الاستنزاف الزائد للموارد المتجددة وغير المتجددة، ويتضمن ذلك حماية التنوع الحيوي والالتزان الجوي وإنتاجية التربة والأنظمة البيئية الطبيعية الأخرى التي لا تصنف عادة كموارد اقتصادية.

* اجتماعياً:

يكون النظام مستداماً اجتماعياً في تحقيق العدالة في التوزيع، وإيصال الخدمات الاجتماعية كالصحة والتعليم إلى محتاجيها والمساواة في النوع الاجتماعي والمحاسبة السياسية والمشاركة الشعبية^(٢).

٢ - الأطراف الفاعلة في السوق العقاري

سوق العقارات من الأسواق ذات الطبيعة الحركية التي تحتاج إلى إدراك ووعي شامل بكافة عناصرها ومكوناتها وفي الوقت ذاته فإن هذا السوق يضم العديد من الأطراف ذات العلاقة المباشرة بحركة واتجاهات السوق، والتي لا يمكن بحال من الأحوال تجاهل طرف فيها بل إن على الباحث المدقق تحديد تأثير كل طرف ومقدار تأثيره ومعرفة احتياجات كل طرف منها ورغباته وقدراته، وفي الوقت ذاته معرفة وتحديد قدرة هذا الطرف التأثيرية على حركة السوق حيث يضم السوق الأطراف التالية جدول رقم (١)^(٣).

٣ - الاستثمار العقاري Real Estate Investment

تجدر الإشارة إلى أن سوق العقارات تتواجد حيثما تتواجد المعاملات والصفقات العقارية، وهذا يختلف عن أسواق الأوراق المالية نظراً لأن هناك أوقات محددة للتداول في البورصات في جميع أنحاء العالم. والأسعار المحددة في البورصات متاحة للجميع في أي وقت ويتم نشرها على

مستوى البلد المعني كل يوم، ولا توجد أي ترتيبات بها على غرار أسعار العقارات. أما المعاملات الخاصة ببيع أو شراء العقارات أو تأجيرها فبالإمكان القيام بها في أي مكان ولا تتم الإشارة إليها دائماً^(٥).

جدول رقم ١ - الأطراف الفاعلة في السوق العقاري^(٤)

الأطراف الفاعلة في السوق العقاري	
الطرف الأول: "العميل المستهلك سواء كان شخصاً طبيعياً أو معنوياً"	هو الذي يرغب في الحصول على عقار بالإيجار أو التملك أو الحيازة أو الانتفاع للإقامة الدائمة أو الإقامة الزمنية الوقتية العارضة أشغالة إدارياً أو سكنياً.... الخ .
الطرف الثاني: "الشركات العاملة في مجال العقارات"	١ - شركات الاستثمار العقاري . ٢ - شركات المقاولات والموردين لاحتياجات السوق من حديد وأسمنت ومواد بناء.... وغيرها. تربط تلك الشركات تصاعدياً وطردياً بالطلب على العقار، و بقدرتها على الاستجابة لهذا الطلب من خلال العرض المتوازن والموازي له
الطرف الثالث: "البنوك والمصارف الممولة"	يعتبر من أهم الأطراف الرئيسية وأخطرها التي تقوم بتوفير التمويل لأزم للشركات العاملة في سوق العقار سواء كانت شركات استثمار عقاري أو شركات مقاولات.... وغيرها
الطرف الرابع: "الحكومة (الدولة)"	تعد الحكومة طرف ذو طبيعة خاصة فالدولة كيان إداري عالي الفاعلية والقدرة غير المحدودة على الفعل، وهي تكتسب أهمية خاصة في سوق العقارات أهميه تتجاوز طبيعة الطرف الداخل في علاقة معينة، إلى طبيعته الحاكم والمتحكم في توجيه الأطراف ، وبذلك هو الطرف المنظم للعمل وفي الوقت ذاته صاحب الأيدي الظاهرة والخفية في تنشيط السوق وهو الطرف الذي يملك أدوات الرقابة والمتابعة والإشراف على السوق
الطرف الخامس: جمعيات واتحادات حماية المستهلك	تعتبر من الأطراف حديثة العهد التي أوجدت ذاتها بعد حدوث العديد من الكوارث التي استدعت أن يكون هناك اتحادات أو تنظيمات جماهيرية قادرة على الحد من خطورة هذه الكوارث، وهي جمعيات تضم العديد من الخبراء المتخصصين في مجال البناء والتشييد والهندسة والقانون والتمويل وكافة التخصصات التي يضمها النشاط العقاري

٣ - ١ - المطور العقاري ودوره في التنمية المستدامة

١ - تعديل في البيئة المحيطة لإيجاد بيئة خاصة بالإنسان ففي هذا المحور يجب أن يأتي التعديل في البيئة المحيطة لإيجاد بيئة داخلية أفضل للإنسان .

٢ - استخدام الموارد المتاحة "الطبيعية والمصنعة" لإنتاج هذه البيئة وتشغيلها، فيجب أن ينصب الاهتمام على استخدام حكيم للموارد غير المتجددة.

٣ - التخلص من النفايات والانبعاثات المصاحبة، فيثير أهمية موضوع ما يطرحه العمل من مخلفات وانبعاثات، وأن تأتي استجابة القطاع العمراني في هذا الإطار متمشية مع إمكان البيئة من تقبل المخلفات العمرانية^(٧)، القواعد التي من خلالها يمكن لهذه المحاور الرئيسية الثلاثة أن تتحرك، ويمكن تقديمها باعتبارها القواعد الرئيسية للتنمية العمرانية المستدامة والقابلة للاستمرار وهي كالاتي:

١ - الترشييد .

٢ - إعادة الاستخدام .

٣ - الاعتماد على المصادر المتجددة.

٤ - حماية ما حولنا من نظم بيئية.

٥ - الاهتمام بجودة البيئة التي توفرها المنشأة العمرانية.

٦ - تجنب المواد الضارة صحياً .

ومن خلال إعادة قراءة هذه المحاور الرئيسية يمكننا أن نخرج بمجموعة أخرى من القواعد الرئيسية التي تجعل من

يلعب العقار دوراً مهماً في تحقيق التنمية باعتبارها الأرضية الأساسية التي تنطلق منها مختلف المشاريع العمومية في مختلف المجالات الاقتصادية والسياحية والعمرانية من خلال توفير الأوعية العقارية الضرورية لإحداث وإقامة المشروعات والمرافق الحيوية والمناطق الصناعية والسياحية والمنشآت العامة.

ويعتبر عامل إنتاج استراتيجي لكل القطاعات الحيوية ورافعة أساسية للتنمية المستدامة بمختلف أبعادها، فهو الوعاء الرئيسي لتشجيع الاستثمار المنتج والمدر للدخل والموفر لفرص العمل.

كما أن العقار هو وسيلة الدولة في مجال التعمير والتخطيط العمراني، وهو آلية أساسية لضمان حق المواطنين في السكن، وبالتالي فالعقار يساهم بدور فعال في تنفيذ السياسات العمومية التي تهدف إلى تحسين ظروف معيشة المواطنين ومحاربة الفقر، فلا يمكن تصور نجاح أي سياسة عمومية دون ضبط مجال العقار وتنظيم استعمالاته^(٨).

٣ - ٢ - السياسة العمرانية المستدامة في الاستثمار العقاري

السياسة العمرانية تتقاطع مع البيئة في ثلاثة محاور رئيسية وهذه المحاور لا بد ان تكون في اطار مجموعة من القواعد التي تجعل من البيئة وسلامتها فرصة لتطوير القطاع والارتقاء به وهي كالتالي:

برعاية الأمم المتحدة، تقرير الإستدامة صدر على هامش القمة العالمية السادسة للحكومات التي استضافتها دبي في الفترة مابين ١١ إلى ١٣ فبراير، وبناءً على اتفاقية التفاهم الموقعة مع برنامج الأمم المتحدة للبيئة وبين دائرة الأراضي والأملاك في دبي ووزارة البيئة والتغيير المناخي والأمم المتحدة، التقرير وضع دبي كنموذج رائد للتنمية المستدامة في العالم العربي، وتم التركيز بشكل خاص على الإستدامة العقارية في موضوع الأبنية والإنشاءات.

حرصت الحكومة على تشجيع فرص الاستثمار في المشاريع الخضراء من خلال خلق بيئة استثمارية جاذبة، تشريعاً وتنظيماً وإدارة، علاوة على تعزيز مبادرات الشراكة بين القطاعين الحكومي والخاص والمنظمات الدولية ذات الصلة، ويسلط التقرير الضوء على حالة الإستدامة العقارية والقوانين والتشريعات والجهود المستدامة في عدد من المدن العربية التي توثق مجموعة واسعة من المبادرات الحكومية والخاصة المساهمة في تعزيز مناهج الإستدامة في المنطقة العربية، ويعد هذا المشروع أول تقرير رسمي عن حالة الإستدامة العقارية في العالم العربي، وقد تلقى الدعم والإعتماد من الأمم المتحدة^(١١).

٤-١-١ - خطة دبي ٢٠٢١

تعتبر خطة دبي ٢٠٢١ نقطة عبور إلى المستقبل، وتهدف إلى اتباع الأساليب المبتكرة لتحويل دبي إلى مدينة ذكية، ومستدامة. تركز الخطة على ستة محاور تشكل معاً رؤية المدينة الذكية حتى العام ٢٠٢١، ونجحت دبي في بناء عدة مدن مستدامة وهي:

٤-١-١ - مدينة زهرة الصحراء

تجسد مدينة زهرة الصحراء سياسة الدولة باتباع نهج عمراني مستدام لحماية البيئة من خلال:

- تقع المدينة في منطقة الروبة وتدعم تطبيق التقنيات الخضراء والنظيفة، وهو تطبيق يتميز بالتخفيف من درجات الحرارة وتنقية الهواء من الملوثات.

- المدينة سكانية بنسبة ٧٥ في المئة، وستوفر ٤٠ في المئة من الكهرباء الذاتية إجمالاً مع ٢٠٠ ميغاواط.

- يبلغ عدد الأراضي في المنطقة نحو ٢٠ ألف قطعة سكنية لإسكان المواطنين وسط بيئة ذكية ومستدامة ونظيفة، ومن

القطاع العمراني قطاعاً تنموياً مستداماً، ويمكن شرحها بإيجاز فيما يلي:

١ - الاستجابة: إن الغاية من المنتج العقاري أو الإنشائي هو إشباع مجموعة من الحاجات المتأصلة في نفس الإنسان، وهي حاجات وظيفية أولاً، وعندما يلنفت الإنسان بعد ذلك إلى أن المنتج العمراني الذي بين يديه لا يلبي حاجاته التي ينشدها فإنه قد يعود إلى تصنيع منتج معماري جديد أو إحداث تغيير أو إضافة على المنتج الحالي، والنتيجة هي هدر الكثير من طاقات الإنسان وتحميل البيئة الكثير من الأعباء الجديدة.

٢ - الديمومة: إن المنتج المعماري يستهلك الكثير من طاقات الإنسان، وكما هائلاً من المواد الطبيعية، ولذلك فلا بد لهذا المنتج أن يصمم ويصنع بكيفية تمكنه من البقاء طويلاً، ولا يعني هذا البقاء ثبات وجوده كما هو، وإنما استمرارية وبقاء عناصره الأساسية وقابليته لاستيعاب عناصر وإضافات جديدة تعكس ارتفاع معرفة الإنسان وتطور نظم حياته

٣ - الترشيد: مادام المنتج المعماري هو في الحقيقة عملية إشباع لمجموعة من الحاجات المتأصلة في نفس الإنسان، فإننا ومن أجل تنمية عمرانية مستدامة، مطالبون بالاستجابة المعقولة والحكيمة لهذه الحاجات ومن دون إسراف، والترشيد في الأساس هو محاولة لتأسيس بيئة فكرية وعملية تسعى دوماً للوصول إلى الحل الأفضل، الحل الذي يعطينا أفضل ما نريد في مقابل تفكير أكثر وموارد مادية أقل^(٩،٨).

٤ - المشروعات العقارية المستدامة

كانت دولة الإمارات الرائدة إقليمياً في تطبيق مفهوم المدن المستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار عدم إجهاد البيئة ومواردها، ومراعاة البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي والصحي على المدى الطويل لتحقيق حياة صحية وبيئة عمل أفضل، وسوف نقوم بتسليط الضوء على بعض المشروعات العقارية المستدامة في دولة الامارات مع التركيز على مدينة دبي كنموذج للتنمية العقارية المستدامة^(١٠)

٤-١ - مدينة دبي نموذج للتنمية العقارية المستدامة

احتفظت دبي بمكانتها كنموذج للتنمية الحضرية المستدامة في العالم العربي، بناءً على تقرير صدر مؤخراً

المرافق من مدارس، وحضانات، ومستشفيات، ومحال تجزئة، وغيرها^(١٣).

٤- ١- ١- ٣- واحة دبي للسيليكون

نجحت واحة دبي للسيليكون في تحقيق التنمية العمرانية المستدامة من خلال:

- تخفيض استهلاك الطاقة بنسبة ٣١ بالمئة، وبهذا تجاوزت أهداف استراتيجية دبي المتكاملة للطاقة ٢٠٣٠ التي تسعى لتخفيضها بنسبة ٣٠ بالمئة. وتعمل الواحة حالياً على عدد من المبادرات الرئيسية التي يتم تنفيذها في إطار استراتيجية دبي للطاقة النظيفة ٢٠٥٠، والتي تهدف إلى تعزيز كفاءة استخدام الطاقة، وخفض التكاليف التشغيلية، والانبعاثات الكربونية.

- تركيب أول محطة شحن للسيارات الكهربائية في مقر الواحة الرئيسي، بالتعاون مع هيئة كهرباء ومياه دبي.

- تركيب أعمدة ذكية لإنارة شوارعها بالتعاون مع دو، وأصبحت بذلك أول جهة تعتمد هذه التقنية الذكية على مستوى الدولة. تم تزويد أعمدة الإنارة الذكية بأجهزة استشعار الحركة، والتي تعمل على خفض الإضاءة في الشوارع إلى ٤٠٪ فقط، حتى يتم تحفيزها عن طريق الحركة من قبل السيارات، والمشاة لتوفر إضاءة كاملة.

- تنتج سلطة واحة دبي للسيليكون أكثر من ثلاثة مليارات جالون من المياه المعالجة من محطة معالجة مياه الصرف الصحي الحالية، والتي تعمل على خفض التكاليف التشغيلية بنسبة ٧٠٪.

- مكنت سلطة الواحة من زيادة مساحات الأسطح الخضراء بنسبة ٣٠٪ مقارنة بـ ٢٠١٤، حيث بلغت مساحات الأسطح الخضراء ١،٧٠٠ متر مربع. كما بدأت تنفيذ مشروع يهدف إلى تغطية جدران مباني الواحة بالمسطحات الخضراء^(١٤).

٤- ١- ١- ٤- مدينة دبي المستدامة

تشكل المدينة المستدامة تطبيقاً حديثاً لمفهوم الاستدامة الاجتماعية والاقتصادية والبيئية في مجال البناء والانشاءات، وباعتباره أول مشروع تنمية تشغيلى في مجال الأبنية صفرية الطاقة بدبي، يعرض هذا المشروع على المستوى الدولي ماهية العيش والعمل والتعليم والترفيه المستدام شكل رقم (٣،٢).

المتوقع أن تستوعب المرحلة الأولى قرابة ١٦٠ ألف نسمة بينهم ١٢٠ ألف مواطناً، يتم توزيعهم حسب الاستدامة الثقافية.

- تبلغ مساحة الأرض المخصصة للمدينة أكثر من ١٤ ألف هكتار، ويحيط بها حزام أخضر، وستعتمد على مواردها الذاتية من وسائل النقل والمواصلات، وتوفير الطاقة، وتدوير المياه الصحية التي ستوفر أكثر من ٤٠ ألف متر مكعب من المياه الصالحة.

- ستكون مدينة متكاملة تضم مدارس، مراكز تسوق، عيادات، مستشفيات، مركز شرطة، مساجد، وغيرها من الخدمات.

- تعتمد المدينة على الطاقة المتجددة، ومتطلبات البيئة، وتدوير النفايات الذاتية، وستكون المباني متوافقة بما يخفض درجة الحرارة ويقلل استهلاك الكهرباء^(١٢).

٤- ١- ٢- مدينة دبي الجنوب

تعد دبي الجنوب منطقة اقتصادية حرة، ووجهة استثمارية استثنائية بفضل موقعها الاستراتيجي المتميز، بالإضافة إلى كثير من المزايا:

- تتمتع ببنية تحتية متطورة وتقع في المنطقة الأسرع نمواً في إمارة دبي، بالإضافة إلى قربها لعدة مرافق مهمة.

- تبعد المدينة مسافة خمس دقائق فقط عن مطار آل مكتوم الدولي الجاري توسعته حالياً ليصبح أكبر مطار في العالم عند اكتماله، و ٤٥ دقيقة من مطار دبي الدولي.

- قريبة أيضاً من مطار أبو ظبي الدولي وتبعد عنه ٤٥ دقيقة فقط، فضلاً عن أنها تبعد ٣٠ دقيقة فقط عن برج خليفة، ووسط دبي.

- توفير أحدث التقنيات المتطورة للمدن الذكية والمستدامة بشكل متكامل وسلس عبر كل أنحاء المنطقة السكنية، المصممة خصيصاً لتوفير حلول الحياة السعيدة في المقام الأول.

يرتكز مفهوم المنطقة السكنية في (دبي الجنوب) على الموضوعات المجتمعية الرئيسة التي تنص عليها خطة دبي ٢٠٢١، عبر إنشاء مدينة تتمحور بشكل رئيس حول توفير كل مقومات السعادة والرفاهية للأفراد، وتوفر مجتمعاً حيويّاً متكاملًا يناسب العائلات، والشباب العامل، ويشتمل على كل

- تشمل البنية التحتية في المدينة المستدامة الأنشطة الثقافية والرياضية والترفيهية عبر مساحات شاسعة مثل الملاعب والساحات، وتشمل المرافق الرياضية المحاكم والمسبح العام ومسارات ركوب الدراجات ومراكز اللياقة الخارجية ونادي الفروسية لمساعدة السكان في اتباع نمط حياة صحي، علاوة على ذلك، تستضيف المدينة المستدامة مجموعة متنوعة من المناسبات طوال العام.

- يقدم المربع الماسي خدمة الرعاية الصحية للبالغين والأطفال، بما في ذلك الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. وستضع المدرسة الدولية معايير جديدة للتعليم على مستوى عالمي، وإدماج الاستدامة خلال رحلة التعلم مع توفير مستويات أكاديمية عليا وممارسات تعليمية مبتكرة؛ أما بالنسبة للأطفال الأصغر سناً، فتقدم حضانة كريكدس رعاية دولية للأطفال ورعاية تعليمية مميزة شكل رقم (٤).



شكل رقم ٤ - الأبعاد البيئية والاجتماعية المستدامة لمدينة دبي المستدامة

المصدر: <https://aqaratdubai.ae/property-city>

ج - الاستدامة الاقتصادية

تثبت المدينة المستدامة أن البناء المستدام بيئياً ينبغي أن يكون مستداماً اقتصادياً أيضاً، وأثناء عملية البناء، لم تقتصر فوائد الاستثمارات المتعلقة بالاستدامة على مجرد توفير التكاليف بفضل التصميم المستدام، بل انتفع السكان أيضاً من الانخفاض الكبير في فواتير الطاقة والمياه دون دفع أقساط عن منازلهم، كما استفاد السكان بالتخلص نهائياً من تكاليف صافي الخدمة المصرفية والصيانة بفضل مخطط تقسيم الإيرادات المميز للمرافق متعددة الاستخدام شكل رقم (٥)^(١٧).

داخل كل مجموعة سكنية لتوفير هواء بارد منخفض الرطوبة في الساحات، بالإضافة إلى توفير حزام أخضر يبلغ عرضه ٣٠ متر يحيط بالمجموعة السكنية حيث يوفر موئلاً بيئياً هاماً للطيور والزواحف، ويساعد هذا الحزام الأخضر في تقليل تلوث الهواء والضوضاء، وتوفير الظل على الدرجات ومضامير الخيول.

- المنتجات الخضراء

تم بناء الفلل باستخدام ألواح الحائط سابقة الصب وعناصر البناء سهلة التركيب، مما ساعد في تحقيق الأهداف المتعلقة بتوفير الوقت وزيادة كفاءة استخدام الطاقة، وتم تحسين عمليات القطع والتعبئة للحد من على إجماليات الاستيراد والتصدير وتقليل انبعاثات الكربون الناتجة عن وسائل النقل خارج الموقع؛ وتستخدم أعمدة الخشب الرقائقي الذي يتم توفيره من الغابات المستدامة في إنارة الشوارع، كما تستخدم المسارات المطاطية فتات المطاط من إطارات السيارات المستعملة، وتوفر مواد الرصف زاهية الألوان مناخاً محلياً أكثر برودة.

- التنقل

تشجع استراتيجية النقل بالمدينة السكان على الحد من استخدام النقل الآلي والاعتماد بشكل أكبر على المشي وركوب الدراجات، وتعتبر المجموعات السكنية مناطق خالية من السيارات، ولذلك يسهل الوصول إليها سيراً على الأقدام فقط أو عن طريق العربات الكهربائية عبر السكك التي تربط بين أجزاء المدينة.

- الزراعة الحضرية:

تضم المزرعة الحضرية وسط المدينة المستدامة ١١ قبة حيوية منظمة الحرارة، ويمكن للمقيمين بالمدينة زراعة الأعشاب والخضروات الخاصة بهم داخل هذه القبة الحيوية أو على طول نظام "الفلج"، وتحقق المدينة المستدامة اكتفاءها الذاتي من الأعشاب والخضروات الورقية^(١٨).

ب - الاستدامة الاجتماعية

تعتبر المدينة المستدامة أكثر من مجرد إنجاز على المستوى الهندسي والتقني، حيث يدعم المشروع المفهوم السامي للاستدامة بين سكان المدينة وموظفيها وزوارها:



شكل رقم ٥ - الأبعاد البيئية والاقتصادية المستخدمة بمدينة دبي المستدامة، المصدر: <https://aqaratdubai.ae/property-city>

٥ - النتائج

- سوق العقارات من الأسواق ذات الطبيعة الحركية التي تحتاج إلى إدراك ووعي شامل بكافة عناصرها ومكوناتها.
- دولة الإمارات الرائدة إقليمياً في تطبيق مفهوم الاستثمار في المدن المستدامة، مع الأخذ بعين الاعتبار عدم إجهاد البيئة ومواردها، ومراعاة البعد البيئي والاجتماعي والاقتصادي.

- تستهلك العقارات معظم الموارد الطبيعية من الطاقة والمياه كما تنتج معظم ملوثات الهواء والنفايات.
- المدن المستدامة هو الوسيلة الضرورية المثلى لكبح استنزاف الموارد والعمل على خفض من التلوث والانبعاث الكربوني.
- النظام المستدام اقتصادياً هو النظام الذي يتمكن من إنتاج السلع والخدمات بشكل مستمر.

REAL ESTATE INVESTMENT HAS AN IMPACT ON SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT

Eng. Ahmed Nour Eldeen Abo Zaid, Prof. Dr. Hisham Sameh Hussein,

Assoc. Prof. Hosam Mohamed Abd El-Aziz

ABSTRACT

Most of the natural resources are consumed by energy and water, and produced most of air pollutants and waste products. Global advocacy has recently been promoted for low-carbon cities by integrating renewable energy uses into sustainable development frameworks. The latest UNEP data also showed that global energy demand will increase by 40% by 2030. This paper focuses on sustainable urban real estate and development areas in Arab countries in this field and focusing on priority standards and elements of sustainable cities as to reduce and depletion of carbon emissions, with a focus on priority standards and elements of sustainable cities, building sustainable cities is the most necessary and optimal means to curb resource depletion and reduce pollution and carbon emissions

المراجع

- ١ - التنمية العمرانية المستدامة، مقال بقلم د. مولاي حفيظ علوي، عدد ٧٨، مجلة إلكترونية احترافية بالمغرب، <http://www.comalkanounia>.
- ٢ - مريم حسيني، أبعاد التنمية المستدامة و عالقتيا بالتنمية المحمية، كلية:الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ٢٠١٤.
- ٣ - محمد محمد أحمد سويلم : الإستثمارات الأجنبية في مجال العقارات، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٩ .
- ٤ - أحمد نور الدين، تأثير الاستثمار العقاري الاجنبي على سوق العقار في مصر، رسالة ماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠١٠.

(٥) محمد محمود عبدهللا يوسف، تقييم آثار الاستثمار العقاري وتشابكاته القطاعية في الاقتصاد المصري، دكتوراة، كلية الاقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة، ٢٠١٥.

٦ - التنمية المستدامة، <https://first4investment.com>

٧ - مولاي حفيظ علوي قادييري، /-التنمية العمرانية-المستدامة <http://www.alkanounia.com>

٨ - د/ مصطفى منر محود، توجيه التنمية العمرانية بالمراكز الحضرية الكبرى للحد من ضغوط الاستثمار، بحث، كلية التخطيط، جامعة القاهرة، ٢٠١٢.

٩ - العايب عبد الرحمن، التحكم في الاداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل التحديات التنموية المستدامة، رسالة دكتوراة، مرجع سابق، ص ٢٦.

10- <http://taqeem.gov.sa/membersform/Documents/102%20AR.pdf>

11- [compressed_DM+Report++Low-res+Single+Pages+\(Secured\).pdf](http://compressed_DM+Report++Low-res+Single+Pages+(Secured).pdf)

١٢ - د. أحمد يحيي محمد جمال الدين راشد، " العولمة والتنمية المستدامة: دبي إلى أين؟"، كلية الهندسة - جامعة المنصورة، ٢٠٠٨.

13- <http://www.arabtowns.org/document/Issue%20163.pdf>

14- Plot A and C, Al Ruwiyah, The City Centre at 'Desert Rose' Smart Sustainable City, United Arab Emirates (UAE), 2016.

15- Karim El-Jisr, Dubai Sustainable City: Shaping Future Cities, <http://en.envirocitiesmag.com/articles/issue-18/2.pdf>

16- N. El-Bana, S. E. Selim & H. Taleb, Optimising sustainability at an urban level: a case study of Dubai Sustainable City, British University in Dubai, UAE, 2015.

17- Dr. Saeed Al Dhaheri, How UAE is Driving Smart Sustainable Cities: key Achievements and Future Considerations, <http://powertothecloud2016.schneider electric.ae/documents/presentations/ How UAE is Driving Smart Sustainable Cities.pdf>