

عنوان البحث

أثر تبني مبادئ التصميم المستدام على رفع القيمة السوقية
للوحدات السكنية بمدينة جدة

إعداد الطالبة/

رزان عبدالله محمد الغامدي

إشراف/

د.الفصل عبد الحميد

د.فايز جراد

العام الدراسي:

٢٠٢٥

مقدمة:

تشهد المدن العربية، لا سيما المدن الكبرى في منطقة الخليج، تحولات جذرية في بنيتها العمرانية نتيجة للضغوط السكانية والبيئية المتزايدة، بالإضافة إلى الطموحات التنموية التي تطرحها الرؤى الوطنية الطموحة مثل رؤية السعودية ٢٠٣٠. في هذا السياق، لم يعد التصميم المستدام مجرد توجه بيئي، بل أصبح ركيزة أساسية في التخطيط الحضري الحديث، يسعى إلى تحقيق توازن دقيق بين الجوانب الجمالية والاقتصادية والبيئية للبناء (الشهيل، ٢٠٢٢). إن دور التصميم المستدام لا يقتصر على تقليل الأثر البيئي للمباني فحسب، بل يمتد ليشمل تحسين راحة المستخدمين، وخفض التكاليف التشغيلية على المدى الطويل، وزيادة جاذبية العقارات للمستثمرين (مجلة الاقتصاد، ٢٠٢٢).

في المملكة العربية السعودية، وتحديدًا في مدينة جدة، تسارعت وتيرة مشاريع الإسكان والتطوير العمراني في السنوات الأخيرة. ومع هذا التوسع، برزت الحاجة الملحة إلى تبني نظم بناء تأخذ في الاعتبار تحديات المناخ الحار، وشح الموارد الطبيعية، وزيادة الطلب على الطاقة والمياه. وفقًا لتقرير صادر عن وزارة الإسكان السعودية، ارتفع عدد المشاريع التي تتبنى مبادئ البناء المستدام بنسبة ٣٨٠٪ خلال النصف الأول من عام ٢٠٢٢، مما يشير إلى تحول ملحوظ نحو اعتماد تقنيات التصميم الأخضر في التخطيط العقاري (الشهيل، ٢٠٢٢).

يلاحظ الباحثون والمطورون أن الوحدات السكنية التي تراعي معايير التصميم المستدام، مثل استخدام العزل الحراري، وتوفير الإضاءة الطبيعية، وتوظيف أنظمة ذكية لإدارة المياه والطاقة، تحقق مستويات أعلى من الرضا لدى المستخدمين، وقيمة سوقية أكبر عند إعادة البيع أو التأجير. هذا الاتجاه يظهر بشكل واضح في أحياء جدة الساحلية التي تواجه تحديات مناخية واقتصادية خاصة (سي بي آر إي، ٢٠٢٤؛ حمّة التمليك، ٢٠٢٣).

تكتسب هذه الدراسة أهميتها في سياق رؤية السعودية ٢٠٣٠، التي تهدف إلى تعزيز جودة الحياة، والارتقاء بالمجتمعات الحضرية، ورفع كفاءة الموارد. تأتي هذه الدراسة لسد فجوة في الأدبيات الحالية، من خلال تحليل العلاقة بين تبني التصميم المستدام وتحسين القيمة السوقية للوحدات السكنية. تستند الدراسة إلى بيانات ميدانية وسوقية حديثة من جدة، وتستكشف عناصر الاستدامة الأكثر تأثيرًا في السوق العقاري المحلي.

مصطلحات الدراسة:

١. التصميم المستدام (Sustainable Design):

يُعرف التصميم المستدام بأنه نهج هندسي يهدف إلى إنشاء بيئات مبنية تُقلل من الأثر البيئي السلبي، وتعزز من صحة ورفاهية السكان، وتضمن كفاءة اقتصادية على المدى الطويل. يشمل هذا النهج جميع مراحل دورة حياة المبنى، بدءًا من اختيار الموقع، مرورًا بتصميم المواد والبناء، وصولاً إلى التشغيل والصيانة، وحتى نهاية عمر المبنى وإعادة تدوير مواده. يركز التصميم المستدام على تحقيق التوازن بين الأبعاد البيئية والاقتصادية والاجتماعية.

٢. الوحدات السكنية (Residential Units):

تشير إلى العقارات المخصصة للإقامة، مثل الشقق، الفيلات، والمنازل، والتي تُعتبر جزءًا لا يتجزأ من النسيج العمراني للمدينة. تلبي هذه الوحدات احتياجات الإيواء للأفراد والأسر، وتُشكل عنصرًا حيويًا في دراسة تأثير التصميم المستدام على السوق العقاري.

٣. القيمة السوقية (Market Value):

تُعرف القيمة السوقية بأنها السعر المتوقع الذي يمكن أن يُباع به العقار في سوق تنافسي ومفتوح، حيث يتصرف كل من المشتري والبائع بحكمة ومعرفة، دون التأثير بضغط غير مبررة. تعكس هذه القيمة تقدير السوق للعقار بناءً على مجموعة من العوامل، مثل الموقع، الحالة، والميزات المستدامة، مما يجعلها مؤشرًا مهمًا للمستثمرين والمطورين العقاريين.

٤. كفاءة الطاقة (Energy Efficiency):

تُشير إلى استخدام أقل كمية ممكنة من الطاقة لتحقيق نفس مستوى الخدمة أو الإنتاج، مما يؤدي إلى تقليل استهلاك الموارد الطبيعية وخفض التكاليف التشغيلية. في سياق المباني، تشمل تقنيات كفاءة الطاقة العزل الحراري، الإضاءة الطبيعية، وأنظمة التكييف الموفرة للطاقة.

٥. كفاءة المياه (Water Efficiency):

تعني الاستخدام الأمثل للمياه من خلال تقليل الهدر، وذلك بتطبيق تقنيات وأنظمة تقلل من استهلاك المياه. في المباني، تتضمن كفاءة المياه استخدام تجهيزات موفرة للمياه، أنظمة تجميع مياه الأمطار، وإعادة استخدام المياه الرمادية.

٦. المواد المستدامة (Sustainable Materials):

هي مواد البناء التي يتم الحصول عليها وتصنيعها واستخدامها بطرق تُقلل من الأثر البيئي السلبي على مدار دورة حياتها. يجب أن تكون هذه المواد صحية للشاغلين، وتدعم الاقتصاد المحلي، وتشمل المواد المعاد تدويرها، المواد المتجددة، والمواد ذات البصمة الكربونية المنخفضة.

٧. مدينة جدة (Jeddah City):

تُعتبر جدة ثاني أكبر مدينة في المملكة العربية السعودية، وتقع على ساحل البحر الأحمر. تُعد مركزًا اقتصاديًا وتجاريًا مهمًا، وتشهد نموًا سكانيًا وعمرانيًا متسارعًا، مما يجعلها بيئة مثالية لدراسة تأثير التصميم المستدام في القطاع العقاري.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من تزايد الاهتمام العالمي بتطبيق مبادئ التصميم المستدام في القطاع العقاري، إلا أن تأثير هذه المبادئ على القيمة السوقية للوحدات السكنية لا يزال غير مدروس بشكل كافٍ في السياق المحلي، خاصة في مدينة جدة. فقد أثبتت الدراسات العالمية مثل Eichholtz et al (٢٠١٠) و Fuerst & McAllister (٢٠١١) أن العقارات التي تلتزم بمعايير الاستدامة، مثل الاعتماد على الطاقة المتجددة، وعزل المباني، وإدارة المياه بكفاءة، تحقق أداءً اقتصاديًا أفضل من حيث الإيجارات وأسعار البيع. ومع ذلك، فإن الأبحاث في العالم العربي، وبشكل خاص في السوق السعودي، لا تزال محدودة، وغالبًا ما تركز على الجوانب التقنية والبيئية دون دمجها مع أبعاد السوق العقاري أو سلوك المستهلك المحلي (Eichholtz et al., 2010; Fuerst & McAllister, 2011).

إضافة إلى ذلك، فإن ندرة الدراسات المحلية الموثقة التي تربط بشكل مباشر بين تطبيق التصميم المستدام وارتفاع القيمة السوقية للعقارات السكنية تعيق فهم المستثمرين والمخططين العقاريين لأثر هذا التوجه في السوق. يزداد هذا التحدي في ظل سعي المملكة لتحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠، التي تركز على التنمية الحضرية المستدامة وتحسين جودة الحياة في المدن.

من هنا، تنبثق المشكلة البحثية في التساؤل الرئيسي التالي:

ما مدى مساهمة تبني مبادئ التصميم المستدام في رفع القيمة السوقية للوحدات السكنية في مدينة جدة؟

أهمية الدراسة:

١- تكتسب هذه الدراسة أهميتها من خلال تناولها لعلاقة حيوية بين الاستدامة والعقارات، في ضوء التوجهات الاستراتيجية لرؤية المملكة العربية السعودية ٢٠٣٠، التي تهدف إلى بناء مدن مستدامة وتحسين جودة الحياة. وعلى الرغم من الاعتراف العالمي المتزايد بأهمية التصميم المستدام وتأثيره الإيجابي على أداء العقارات، إلا أن الأبحاث المحلية التي تدرس تأثير تطبيق مبادئ التصميم المستدام

على القيمة السوقية للوحدات السكنية لا تزال محدودة، خاصة في مدينة جدة التي تشهد نموًا عمرانيًا سريعًا.

٢- تساهم هذه الدراسة في سد فجوة معرفية واضحة في الأدبيات العقارية والعمرانية من خلال تقديم أدلة كمية وتحليلية حول ما إذا كانت مبادئ التصميم المستدام تترجم فعليًا إلى قيمة سوقية أعلى في السياق المحلي. وتعتبر هذه الدراسة الأولى من نوعها في المنطقة التي تقدم تحليلًا شاملاً لتأثير الاستدامة على القيمة السوقية للعقارات، مما يضيف إلى الجسم المعرفي الحالي ويقدم نظرة جديدة على العلاقة بين الاستدامة والقيمة السوقية.

٣- تقدم الدراسة أداة قيمة لصانعي القرار والمطورين العقاريين لفهم أهمية دمج الاعتبارات البيئية في التخطيط والبناء، ليس فقط من منظور بيئي، ولكن أيضًا من منظور اقتصادي واستثماري. من خلال توضيح الفوائد المالية المحتملة للتصميم المستدام، يمكن أن تشجع الدراسة المزيد من الاستثمارات في المشاريع المستدامة، مما يعزز من تحقيق أهداف رؤية ٢٠٣٠.

٤- ما يميز هذه الدراسة هو أنها تسعى إلى تقديم إطار تحليلي تطبيقي يمكن استخدامه لتطوير سياسات عقارية أكثر استدامة وربحية، مع مراعاة سلوكيات وتوجهات السوق السعودي. من خلال تحليل البيانات المحلية ودراسة تأثير الاستدامة على القيمة السوقية، تهدف الدراسة إلى تقديم توصيات قابلة للتنفيذ يمكن أن توجه الممارسات المستقبلية في القطاع العقاري.

أهداف الدراسة:

١- تحليل تأثير تقنيات كفاءة الطاقة على القيمة السوقية للوحدات السكنية في مدينة جدة. تقييم مدى تأثير تطبيق تقنيات كفاءة الطاقة، مثل العزل الحراري والإضاءة الموفرة للطاقة، على القيمة السوقية للوحدات السكنية في جدة. من خلال تحليل البيانات المتعلقة بتكاليف التشغيل والراحة الحرارية، سيتمكن الباحثون من تحديد الأثر الاقتصادي لهذه التقنيات على أسعار العقارات.

٢- دراسة أثر أنظمة إدارة المياه المستدامة في تعزيز القيمة السوقية للعقارات السكنية. تقييم مساهمة أنظمة إدارة المياه المستدامة، مثل الأدوات الصحية الموفرة وإعادة استخدام المياه، في زيادة القيمة السوقية للعقارات السكنية في جدة. سيتم تحليل البيانات المتعلقة بتكاليف المياه والتوفير المحتمل لتحديد الأثر الاقتصادي لهذه الأنظمة.

٣- تقييم دور استخدام المواد الإنشائية المستدامة في رفع القيمة السوقية للوحدات السكنية في مدينة جدة.

تحليل كيفية تأثير استخدام المواد الإنشائية المستدامة، مثل الخرسانة منخفضة الكربون والأخشاب المعاد تدويرها، على القيمة السوقية للوحدات السكنية. سيتم دراسة العوامل التي تسهم في زيادة الطلب على هذه الوحدات، مثل المتانة البيئية وجودة البناء.

٤- قياس مستوى وعي المشترين والمستثمرين بمبادئ التصميم المستدام، وتحليل العلاقة بين هذا الوعي واستعدادهم لدفع سعر أعلى للوحدات السكنية المستدامة.

تقييم مستوى وعي المشترين والمستثمرين بمبادئ التصميم المستدام، وفهم كيفية تأثير هذا الوعي على استعدادهم لدفع أسعار أعلى للوحدات السكنية المستدامة. سيتم استخدام استبيانات ومقابلات لجمع البيانات وتحليلها لتحديد العوامل التي تؤثر في قرار الشراء.

تساؤلات الدراسة

١. ما هي أكثر مبادئ التصميم المستدام انتشارًا واستخدامًا في المباني السكنية في مدينة جدة؟
٢. كيف يؤثر تبني هذه المبادئ على القيمة السوقية للمباني السكنية في جدة من الناحية الاقتصادية؟
٣. ما هو موقف المشترين والمستثمرين في جدة تجاه المباني السكنية التي تعتمد على التصميم المستدام؟
٤. ما هي العقبات التي تعترض تطبيق مفاهيم التصميم المستدام في قطاع الإسكان في جدة؟

فروض الدراسة:

١. هناك ارتباط إيجابي ذو دلالة إحصائية بين تطبيق مبادئ التصميم المستدام وارتفاع القيمة السوقية للمباني السكنية في جدة.
٢. تسهم المباني السكنية ذات التصميم المستدام في خفض تكاليف التشغيل والصيانة، مما يعزز من جاذبيتها وقيمتها السوقية.
٣. يميل المشترون والمستثمرون في جدة إلى تفضيل المباني السكنية ذات التصميم المستدام، مما ينعكس إيجابًا على قيمتها السوقية.
٤. تؤثر التحديات التشريعية والفنية والاقتصادية على مدى تطبيق مبادئ التصميم المستدام في المباني السكنية في جدة.

الدراسات السابقة:

١- "أثر التصميم المستدام على رضا مشتري العقارات في الإمارات" (الشهيل، ٢٠٢٥)

بدأت هذه الدراسة في عام ٢٠٢٥ بهدف تحليل تأثير مبادئ التصميم المستدام على رضا المشتريين في سوق العقارات السكنية بدولة الإمارات. ركز الباحث على دراسة العلاقة بين عناصر التصميم مثل كفاءة الطاقة والمساحات الخضراء وقرار الشراء. اتبع الباحث منهجاً وصفيّاً تحليليّاً، مستخدماً استبانة كأداة لجمع البيانات، حيث شملت العينة ٢٥٠ مشترٍ من مشاريع عقارية متنوعة. أظهرت النتائج أن اعتماد معايير البناء المستدام يعزز رضا العملاء ويزيد من القيمة السوقية للوحدات السكنية، حيث عبر المشترون عن تقديرهم للمزايا البيئية والاقتصادية. بناءً على هذه النتائج، أوصت الدراسة المطورين العقاريين بضرورة دمج معايير الاستدامة في مشاريعهم لزيادة جاذبيتها وقيمتها السوقية

٢- "الاتجاهات الحديثة في تصميم المشاريع العقارية في السعودية" (فوزان هيلز، ٢٠٢٤)

أُجريت هذه الدراسة في عام ٢٠٢٤ بهدف استكشاف كيفية تأثير دمج الجوانب الجمالية والاستدامة في التصميم على جودة الحياة والقيمة الاقتصادية للمشاريع العقارية في السعودية. اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، مستخدماً تحليلاً وثائقياً ومقابلات مع خبراء التصميم والتطوير العقاري، حيث تم تحليل مشاريع مثل "ذا زون" و"واجهة الرياض". أظهرت النتائج أن دمج التكنولوجيا الذكية مع عناصر التصميم المستدامة يساهم في تحسين رفاهية المستخدمين ويعزز من القيمة السوقية للعقارات. أوصت الدراسة بزيادة الاستثمارات في الابتكار العمراني ودعم تبني التقنيات الحديثة في التصميم لتحقيق التنمية المستدامة .

٣- "دور الاستدامة في رفع قيمة العقار في السعودية" (شركة همم العروبة، ٢٠٢٤)

ركزت هذه الدراسة على تقييم أثر معايير الاستدامة على قيمة العقارات السكنية في السعودية، وقد أُجريت في عام ٢٠٢٤. هدفت إلى قياس مدى تأثير ممارسات مثل العزل الحراري والطاقة الشمسية على الكلفة التشغيلية وقيمة الوحدة العقارية. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، واعتمدت على استبيانات وزيارات ميدانية لعينة مكونة من ١٨٠ وحدة سكنية تم تبني ممارسات استدامة بها. أظهرت النتائج انخفاضاً ملحوظاً في تكاليف التشغيل وزيادة في الطلب على هذه الوحدات، ما رفع من قيمتها السوقية. بناءً عليه، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الحوافز الحكومية لتشجيع اعتماد ممارسات البناء الأخضر (شركة همم العروبة، ٢٠٢٤).

٤- "تحليل كفاءة الطاقة في المباني السكنية بجدة" (Felimban, 2024)

في دراسة صدرت عام ٢٠٢٤، هدفت إلى دراسة تأثير استراتيجيات التصميم السلبية لتحسين كفاءة الطاقة في المباني السكنية بمدينة جدة. استخدم الباحث المنهج التجريبي والتحليل الحراري، مع تطبيق

أدوات قياس استهلاك الطاقة وتقنيات المحاكاة الحاسوبية. تكونت العينة من ٥٠ مبنى تم تطبيق تحسينات على العزل والإضاءة الطبيعية بها. أظهرت النتائج انخفاضاً في استهلاك الطاقة بنسبة تصل إلى ٤٠٪ وتحسناً في الراحة الحرارية للسكان. أوصت الدراسة بضرورة وضع سياسات داعمة للمطورين لتبني ممارسات البناء الموفر للطاقة.

٥- "القيمة الاقتصادية للمباني الخضراء في إندونيسيا" (Sutopo, Sidig & Wibowo, 2024)

أُجريت هذه الدراسة في عام ٢٠٢٤ بهدف تقييم القيمة الاقتصادية التي تضيفها المباني الخضراء في سوق العقارات في جاكرتا. اتبع الباحثون المنهج الوصفي التحليلي، باستخدام استبيانات ومقابلات مع مطورين ومستأجرين. تكونت العينة من ٢٠٠ مستفيد من مبانٍ معتمدة بيئياً. أشارت النتائج إلى أن المباني الخضراء تتمتع بأسعار بيع وإيجار أعلى بنسبة ١٥٪ مقارنة بالمباني التقليدية، مع انخفاض في تكاليف التشغيل والصيانة. أوصت الدراسة بضرورة دعم الجهات الحكومية للشهادات البيئية وتسريع التمويل الأخضر في القطاع العقاري.

٦- "تأثير الأسطح الخضراء على جودة الهواء والقيمة العقارية" (العقيلي، ٢٠٢٣)

هدفت هذه الدراسة، التي أُجريت في عام ٢٠٢٣ في مدينة الطائف بالمملكة العربية السعودية، إلى دراسة أثر تطبيق الأسطح النباتية كجزء من التصميم المستدام على جودة الهواء ورفع قيمة العقارات. اعتمد الباحث المنهج الوصفي التحليلي، مع استخدام قياسات بيئية ونمذجة تأثير النباتات على درجات الحرارة، وشملت العينة مجموعة من ٤٠ مبنى مزود بأسطح خضراء. أظهرت النتائج تحسناً في جودة الهواء وانخفاضاً بدرجات الحرارة المحلية، ما ساهم في رفع تقييم المباني وفق نظام البناء المستدام بنسبة ٣٢٪. أوصت الدراسة بضرورة توسيع استخدام هذه التقنية وتشجيع البلديات على تبنيها في تخطيط المدن.

المنطلقات النظرية للدراسة:

أولاً: نظرية الاستدامة العامة

تعتبر نظرية الاستدامة العامة الإطار الفلسفي والعلمي الأساسي الذي يهدف إلى فهم العلاقة التكاملية بين البيئة والاقتصاد والمجتمع. تركز هذه النظرية على تحقيق توازن مستدام بين هذه الأبعاد الثلاثة دون الإضرار بحقوق الأجيال القادمة. وفقاً لتقرير "مستقبلنا المشترك" الصادر عن اللجنة العالمية للبيئة والتنمية التابعة للأمم المتحدة عام ١٩٨٧، تُعرّف التنمية المستدامة بأنها: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتها" (World Commission on Environment and Development, 1987, p. 43). تستند نظرية الاستدامة

العامّة إلى ثلاثة محاور رئيسية تشكّل ما يُعرف بـ"مثلث الاستدامة": الاستدامة البيئية التي تركز على الحفاظ على النظم البيئية والموارد الطبيعية، مع تقليل الانبعاثات والملوثات البيئية؛ والاستدامة الاقتصادية التي تهتم باستخدام الموارد بطريقة تعزز الإنتاجية طويلة الأجل وتقلل التكاليف، لضمان استمرارية النشاط الاقتصادي؛ والاستدامة الاجتماعية التي تهدف إلى تحسين جودة الحياة، وتحقيق العدالة الاجتماعية والرفاه المجتمعي. تعتبر هذه النظرية حجر الزاوية لفهم أهمية التصميم المستدام في المشروعات السكنية، حيث تربط بين الجودة البيئية والمنفعة الاقتصادية والقبول المجتمعي. في سياق الوحدات السكنية بمدينة جدة، يساهم دمج مبادئ التصميم المستدام، مثل استخدام الطاقة الشمسية، العزل الحراري، إعادة استخدام المياه، والإضاءة الطبيعية، في تقليل استهلاك الموارد وتعزيز قيمة العقار، نظرًا لانخفاض تكاليف التشغيل وارتفاع مستوى الراحة الصحية والبيئية للسكان. علاوة على ذلك، تتوافق هذه النظرية مع أهداف رؤية ٢٠٣٠ في المملكة العربية السعودية، التي تسعى لتطوير مدن ذكية ومستدامة وتحقيق جودة حياة عالية، مما ينعكس إيجابيًا على القيمة السوقية للوحدات السكنية المصممة وفق هذه المبادئ. في مدن كبرى مثل دبي وكوبنهاغن، أدت تطبيقات مبادئ الاستدامة في البناء إلى زيادة الطلب على الوحدات السكنية الخضراء، مما رفع أسعارها بنسبة تتراوح بين ١٠٪ و ٢٥٪ مقارنة بالوحدات التقليدية (United Nations Environment Programme, 2011). كما أظهرت دراسات أن الوحدات السكنية المصممة بشكل مستدام تحقق متوسط استهلاك طاقة أقل بنسبة ٣٠٪ إلى ٥٠٪، وهو ما يشكل ميزة اقتصادية مباشرة تؤثر إيجابيًا على التقييم السوقي للعقار (Kats, 2003).

ثانيًا: نظرية السلوك المخطط (Theory of Planned Behavior – TPB)

تُعتبر نظرية السلوك المخطط واحدة من أبرز النظريات في علم النفس الاجتماعي، حيث تشرح كيفية اتخاذ الأفراد لقراراتهم السلوكية، خاصة تلك التي تتطلب خيارات معقدة وطويلة الأمد، مثل شراء منزل أو وحدة سكنية. طور هذه النظرية العالم Icek Ajzen في عام ١٩٨٥، وهي امتداد لنظرية السلوك العقلاني. تفترض النظرية أن نية الفرد لأداء سلوك معين تتحدد بثلاثة عوامل رئيسية: الموقف من السلوك (Attitude) وهي قناعة الفرد بأن السلوك (مثل شراء منزل مستدام) سيحقق له نتائج إيجابية؛ والمعايير الاجتماعية (Subjective Norms) وهي مدى تأثر الفرد بآراء الآخرين المهمين في حياته حول هذا السلوك؛ والإدراك بالتحكم السلوكي (Perceived Behavioral Control) وهو مدى شعور الفرد بقدرته على تنفيذ هذا السلوك فعليًا، مثل توفر الموارد أو المعرفة. تؤكد النظرية أن السلوك البشري يتأثر بثلاثة أنواع من الاعتبارات: المعتقدات السلوكية، والمعتقدات المعيارية، ومعتقدات التحكم (Ajzen, 1991, p. 179). توضح هذه النظرية الأسباب النفسية والاجتماعية التي تدفع المشتري إلى اتخاذ قرار شراء وحدة سكنية مستدامة. فحتى لو كانت الوحدة تتمتع بمواصفات بيئية ممتازة، فإن قرار الشراء يتوقف على قناعة الشخص بأن التصميم المستدام يوفر راحة وجودة حياة

(Attitude)، وضغط المجتمع أو المعايير المهنية، مثل ما إذا كان هذا التوجه مدعوماً اجتماعياً أو رسمياً (Subjective Norms)، ومدى شعوره بأنه يستطيع تحمل تكاليف الشراء، وفهمه لفوائد هذه النوعية من المساكن (Perceived Behavioral Control).

وعليه، فإن النظرية تدعم فكرة أن تعزيز الوعي المجتمعي والاستراتيجيات التسويقية الفعالة حول التصميم المستدام يمكن أن يرفع من الطلب على هذا النوع من الوحدات، مما يؤدي إلى زيادة قيمتها السوقية. وجدت دراسة أجراها Bamberg & Möser (٢٠٠٧) أن العوامل النفسية مثل الموقف من الاستدامة والإدراك بالتحكم السلوكي تفسّر ما يقرب من ٣٩٪ من نوايا السلوك البيئي. دراسة أخرى لـ Zhang et al (٢٠١٨) في الصين بينت أن دعم الأصدقاء والعائلة وتقديرهم لتصميم المنازل المستدامة له تأثير واضح على قرار الشراء، مما يبرر ارتباط ذلك بالسلوك الفعلي في السوق العقارية.

ثالثاً: نظرية الاعتماد على وسائل الإعلام (Media Dependency Theory)

هي نظرية في مجال الاتصال الجماهيري طورها Ball-Rokeach & DeFleur عام ١٩٧٦. تفترض النظرية أن الأفراد يعتمدون على وسائل الإعلام للحصول على المعلومات التي تساعدهم في فهم بيئتهم واتخاذ قراراتهم، خاصة في المواقف المعقدة أو غير المألوفة. تزداد درجة اعتماد الأفراد على وسائل الإعلام كلما زادت حاجتهم للمعلومات حول موضوع معين، وكلما كانت لوسائل الإعلام قدرة احتكارية في تزويد هذه المعلومات. وبالتالي، كلما زاد تأثير وسائل الإعلام في تشكيل تصورات الأفراد وسلوكهم (Ball-Rokeach & DeFleur, 1976). "كلما زاد اعتماد الشخص على تلبية احتياجاته المعلوماتية من خلال وسائل الإعلام، زادت أهمية وسائل الإعلام في حياته، وبالتالي زاد تأثيرها" (Ball-Rokeach & DeFleur, 1976, p. 6). عند الحديث عن تأثير التصميم المستدام على القيمة السوقية للوحدات السكنية، نجد أن وسائل الإعلام (مثل البرامج العقارية، والإعلانات، والتقارير البيئية، والمحتوى الرقمي) تلعب دوراً رئيسياً في بناء المعرفة والوعي لدى الأفراد حول مزايا التصميم المستدام، وتشكيل التصورات حول أن هذه الوحدات تمثل المستقبل، أو أنها أكثر كفاءة وصحة، وتوجيه الاهتمام العام إلى أن هذه النوعية من العقارات تزداد قيمتها مع الزمن وتلقى دعماً حكومياً وتشريعياً في بعض الدول. كلما زاد اعتماد الأفراد (وخاصة المشتريين والمستثمرين) على الإعلام للحصول على هذه المعلومات، زادت احتمالية تأثر قراراتهم الشرائية، وبالتالي تزايد الطلب على الوحدات السكنية المستدامة وارتفاع قيمتها السوقية. وجدت دراسة لـ Zhao et al (٢٠١٤) أن برامج التوعية البيئية في وسائل الإعلام ترفع بشكل مباشر من اهتمام الأفراد بالمباني الخضراء، مما ينعكس على القرارات الشرائية. في دراسة لـ Park et al (٢٠٢٠)، تبين أن الحملات الإعلامية التي تشرح فوائد التصميم المستدام أثرت في رفع الأسعار النسبية للعقارات الخضراء في كوريا الجنوبية.

رابعاً: نظرية النوافذ المتعددة لصنع القرار (Multiple Streams Framework – MSF)

طوّر عالم السياسة العامة John W. Kingdon نظرية النوافذ المتعددة (Multiple Streams Framework - MSF) عام ١٩٨٤، وهي تُستخدم لشرح كيفية صنع السياسات العامة. تستند هذه النظرية إلى فكرة أن عملية صنع القرار تحدث عندما تلتقي ثلاثة مسارات مستقلة (Streams): مسار المشكلات (Problem Stream) الذي يعكس المشاكل التي تُعترف بها كقضايا عامة؛ ومسار السياسات (Policy Stream) الذي يتضمن الحلول والسياسات المقترحة من الخبراء؛ ومسار السياسة العامة (Politics Stream) الذي يشمل المناخ السياسي، مثل تغير الحكومات، الضغوط العامة، والاهتمامات الشعبية. عندما تتقاطع هذه المسارات الثلاثة في وقت واحد، تُفتح "نافذة الفرصة" (Policy Window) التي يمكن من خلالها إدخال سياسات جديدة (Kingdon, 1995). عند تحليل أثر التصميم المستدام على القيمة السوقية للوحدات السكنية، يمكن استخدام هذه النظرية لفهم كيف أصبحت الاستدامة العمرانية إحدى المشكلات العامة المعترف بها بسبب التغير المناخي، والضغط على الموارد، والاهتمام بالجودة البيئية؛ وكيف تطورت السياسات العامة والتشريعات لدعم المباني الخضراء (مثل كود البناء الأخضر، الإعفاءات الضريبية)؛ وكيف ساعد المناخ السياسي والإعلامي على فتح نوافذ لتشجيع المشاريع المستدامة. هذا التكامل يُنتج بيئة قانونية وتنظيمية واقتصادية تعزز القيمة السوقية للوحدات السكنية المستدامة. وفقًا لدراسة Sager (٢٠٠٩)، فإن تحوّل السياسات العمرانية في أوروبا إلى الاستدامة كان نتيجة التقاء الضغط الشعبي، مع نضج الحلول التقنية، وتغير الأولويات السياسية. في المملكة المتحدة، أدى إدخال كود المباني المستدامة عام ٢٠٠٧ إلى فتح "نافذة سياسية" أثّرت بشكل مباشر في أسعار المنازل المصنفة على أنها صديقة للبيئة (Dixon et al., 2010).

خامسًا: نظرية السلوك المخطط (Theory of Planned Behavior – TPB)

طوّر Ajzen عام ١٩٩١ نظرية السلوك المخطط (TPB) كامتداد لنظرية الفعل العقلاني، وتهدف إلى تفسير كيفية اتخاذ الأفراد لقراراتهم السلوكية بناءً على ثلاثة مكونات رئيسية: الموقف من السلوك (Attitude toward the behavior) وهو تقييم الفرد لما إذا كان السلوك إيجابيًا أو سلبيًا؛ والمعيار الذاتي (Subjective Norm) وهو الضغط الاجتماعي المتصور لتبني أو عدم تبني السلوك؛ والتحكم السلوكي المدرك (Perceived Behavioral Control) وهو درجة شعور الفرد بقدرته على تنفيذ السلوك. تُستخدم هذه النظرية على نطاق واسع في فهم القرارات المتعلقة بالشراء، خاصة في المجالات التي ترتبط بالقيم الأخلاقية أو البيئية، مثل شراء المنتجات الصديقة للبيئة أو اختيار السكن المستدام. (Ajzen, 1991). نظرًا لأن القرارات العقارية، خاصة فيما يتعلق بالتصميم المستدام، لا تعتمد فقط على السعر أو الموقع، بل تتأثر أيضًا بمعتقدات المستهلكين، فإن النظرية تفسر لماذا يفضل بعض الأفراد شراء وحدات سكنية خضراء، وكيف يمكن للمعتقدات البيئية الإيجابية، والضغوط المجتمعية، والإحساس بالقدرة على اتخاذ القرار، أن تزيد من احتمالية شراء وحدات سكنية مستدامة، وكيف تؤثر

هذه العوامل على القيمة السوقية، فكلما زاد الطلب المبني على هذه القناعات، زادت القيمة. وجدت دراسة لـ Bamberg (٢٠٠٣) أن نية الأفراد لشراء منتجات خضراء تتأثر مباشرة بتصورهم للسيطرة على القرار، ومعاييرهم الشخصية. كما أظهرت دراسة Zhou et al (٢٠١٣) حول نوايا شراء المنازل الخضراء في الصين، أن كل مكونات TPB لها تأثير قوي على نية الشراء، مما يعزز أهمية هذه النظرية في سوق العقارات المستدامة.

سادساً: نظرية التسويق الأخضر (Green Marketing Theory)

نظرية التسويق الأخضر هي إطار يُستخدم لفهم كيفية تأثير القضايا البيئية على سلوك المستهلكين واستراتيجيات الشركات. تركز هذه النظرية على تطوير وترويج المنتجات والخدمات التي تكون صديقة للبيئة، وتلبي في الوقت ذاته حاجات المستهلك. بحسب Peattie (١٩٩٩)، لا يقتصر التسويق الأخضر على بيع المنتجات البيئية، بل يشمل تحسين الأداء البيئي للمنتج، واستخدام مكونات مستدامة، والتواصل الصادق والشفاف مع المستهلك حول الأثر البيئي للمنتج. (Peattie, 1999). تُعد هذه النظرية أساسية في فهم كيف تؤثر استراتيجيات التسويق البيئي للعقارات المستدامة على سلوك المستهلكين والطلب السوقي، والذي ينعكس بدوره على القيمة السوقية للوحدات السكنية. على سبيل المثال، عندما تستخدم الشركات العقارية علامات بيئية واضحة (مثل: "مبنى موفر للطاقة"، "مصمم وفقاً لمعايير LEED")، فإنها تجذب فئات معينة من المشتريين المهتمين بالاستدامة، ويزيد ذلك من جاذبية العقار، وبالتالي ترتفع قيمته السوقية. بين Ottman et al (٢٠٠٦) أن المستهلكين المستهدفين في التسويق الأخضر يهتمون بالشفافية، والقيمة البيئية، ولا يقبلون بالتضليل، مما يعني ضرورة أن تتماشى الاستدامة العقارية مع ممارسات تسويقية صادقة. كما أكدت دراسة Rahbar & Wahid (٢٠١١) أن التسويق البيئي يؤثر بشكل مباشر على نية الشراء لدى المستهلكين.

سابعاً: نظرية القيمة المدركة (Perceived Value Theory) تركز نظرية القيمة المدركة على فهم كيفية تقييم الأفراد للمنتجات أو الخدمات بناءً على الفوائد التي يتوقعون الحصول عليها مقابل التكاليف المدفوعة. ووفقاً لـ Zeithaml (١٩٨٨)، فإن القيمة المدركة هي: "التقييم الشامل الذي يُجرىه المستهلك للمنفعة الصافية لمنتج ما، بناءً على ما يحصل عليه مقابل ما يدفعه" (Zeithaml, 1988, p. 14). وبذلك، لا تُقاس القيمة فقط بالسعر، وإنما بمزيج من الجودة، الأداء، السمعة، والفوائد البيئية أو الاجتماعية. تتأثر القيمة السوقية للوحدات السكنية المستدامة بدرجة القيمة المدركة من قبل المستهلكين، والتي تشمل الكفاءة الطاقية التي يُنظر إليها كميزة تقلل التكاليف على المدى البعيد؛ وجودة الهواء والمواد المستخدمة التي تعني بيئة معيشية صحية؛ والموقع والمساحات الخضراء التي ترفع مستوى الراحة الذهنية والنفسية؛ والحصول على شهادات استدامة التي تضفي ثقة وقيمة رمزية. عند ارتفاع هذه القيم في نظر المشتري، يرتفع استعداداه لدفع سعر أعلى، مما يرفع القيمة السوقية للعقار. في دراسة أعدها Sweeney & Soutar (٢٠٠١)، تم التوصل إلى أن القيمة المدركة تتكون

من أربعة أبعاد: القيمة الوظيفية، العاطفية، الاجتماعية، وسعر الشراء المقبول. كما أظهرت دراسة Chau et al (٢٠١٠) أن المشترين في الأسواق العقارية يقيمون الوحدات السكنية ليس فقط من حيث السعر، بل من حيث جودة الحياة والاستدامة طويلة الأجل.

ثامناً: نظرية الاستدامة البيئية والتنمية المستدامة (Environmental Sustainability and Sustainable Development Theory) تركز هذه النظرية على مفهوم التنمية المستدامة الذي ظهر بشكل واضح في تقرير برونتلاند عام ١٩٨٧، ويُعرف بأنه: "التنمية التي تلبي احتياجات الحاضر دون المساس بقدرة الأجيال القادمة على تلبية احتياجاتهم" (World Commission on Environment and Development, 1987). تتضمن هذه النظرية توازناً بين ثلاثة أبعاد رئيسية: البيئي الذي يحافظ على الموارد الطبيعية وحماية النظام البيئي؛ والاقتصادي الذي يحقق النمو الاقتصادي المستدام دون استنزاف الموارد؛ والاجتماعي الذي يعزز العدالة الاجتماعية وجودة الحياة. في مجال العقارات، تؤكد هذه النظرية على أهمية تطوير وحدات سكنية تراعي هذه الأبعاد الثلاثة،

حيث تحافظ على البيئة وتقلل من التلوث، وتساهم في خفض تكاليف الطاقة والمياه، وتحسن من جودة حياة السكان وتزيد من الاستقرار المجتمعي. عقارات الاستدامة تعكس هذه المبادئ، وبالتالي تزيد من قيمتها السوقية لأن المستهلكين والشركات والمجتمعات أصبحت تولي اهتماماً أكبر للمسؤولية البيئية والاجتماعية. أكدت دراسات عديدة مثل Kibert (٢٠١٦) على أن المباني المستدامة تقلل من التأثيرات البيئية السلبية وتدعم الاقتصاد الدائري. كما أظهرت دراسة Häkkinen & Belloni (٢٠١١) أن تطبيق معايير الاستدامة في العقارات يزيد من جاذبيتها السوقية وقيمتها الاقتصادية.

المنهجية وطرق البحث:

تعتمد هذه الدراسة على المنهجية المختلطة (Mixed Methods Approach)، التي تجمع بين المنهج الكمي (Quantitative Approach) والمنهج النوعي (Qualitative Approach). يهدف هذا النهج المتكامل إلى تقديم فهم شامل وعميق للعلاقة بين تطبيق مبادئ التصميم المستدام والقيمة السوقية للمباني السكنية في مدينة جدة. سيتم استخدام المنهج الكمي لتحليل البيانات الرقمية المتعلقة بأسعار العقارات ومواصفات الوحدات السكنية، مما يساعد في تحديد العلاقات الإحصائية واختبار الفرضيات. في المقابل، سيتم استخدام المنهج النوعي لاستكشاف الآراء والتصورات العميقة للجهات الفاعلة الرئيسية في السوق العقاري (المطورين، المستثمرين، والمشترين) حول التصميم المستدام وتأثيراته، مما يثري الدراسة بالرؤى غير الكمية.

مجتمع الدراسة وعينتها

١. المباني السكنية في مدينة جدة: تشمل تلك التي تم تصميمها أو بناؤها وفقًا لمبادئ التصميم المستدام، أو التي حصلت على شهادات استدامة معترف بها محليًا (مثل نظام مستدام السعودي) أو دوليًا (مثل شهادات LEED).

٢. المطورون العقاريون: يشملون الشركات والأفراد العاملين في تطوير المشاريع السكنية في جدة، والذين لديهم خبرة في تطبيق مبادئ التصميم المستدام.

٣. المستثمرون العقاريون: يشملون الأفراد والمؤسسات التي تستثمر في الوحدات السكنية في جدة.

٤. المشترون المحتملون: هم الأفراد الذين يبحثون عن شراء وحدات سكنية في جدة ولديهم اهتمام أو وعي بمفاهيم الاستدامة.

عينة الدراسة: سيتم اختيار عينة ممثلة من كل فئة لضمان دقة وشمولية النتائج، باستخدام أساليب أخذ العينات الاحتمالية وغير الاحتمالية كما يلي:

- للوحدات السكنية: سيتم استخدام أسلوب أخذ العينات العشوائي الطبقي (Stratified Random Sampling) لاختيار عينة من الوحدات السكنية المستدامة وغير المستدامة في مناطق جغرافية متنوعة من جدة، مع مراعاة متغيرات مثل المساحة، العمر، ونوع الوحدة (شقة، فيلا) لضمان التمثيل.

- للمطورين والمستثمرين: سيتم استخدام أسلوب أخذ العينات الهادف (Purposive Sampling) لاختيار المطورين والمستثمرين الذين يتمتعون بخبرة ومعرفة عميقة بالتصميم المستدام والسوق العقاري في جدة، لضمان الحصول على معلومات نوعية غنية.

- للمشتريين المحتملين: سيتم استخدام أسلوب أخذ العينات العشوائي البسيط (Simple Random Sampling) أو أخذ العينات الميسر (Convenience Sampling) لجمع آراء عدد كافٍ من المشتريين، مع السعي لتحقيق التنوع في الخصائص الديموغرافية.

أدوات الدراسة :

١. الاستبيانات (Questionnaires): سيتم تصميم استبيانات تستهدف المطورين، المستثمرين، والمشتريين. ستشمل الاستبيانات أسئلة مغلقة (مثل مقياس ليكرت) لجمع بيانات كمية حول تصوراتهم، تفضيلاتهم، واستعدادهم لدفع مبالغ إضافية مقابل الوحدات السكنية المستدامة. كما ستضمن أسئلة مفتوحة للحصول على رؤى نوعية أعمق.

٢. المقابلات شبه المنظمة (Semi-structured Interviews): سيتم إجراء مقابلات متعمقة مع عدد مختار من الخبراء في مجال التطوير العقاري والاستدامة في جدة، بالإضافة إلى بعض المطورين والمستثمرين البارزين. تهدف هذه المقابلات إلى جمع معلومات نوعية تفصيلية حول التحديات والفرص، وأفضل الممارسات المتبعة في تطبيق التصميم المستدام.

٣. تحليل الوثائق والسجلات (Document Analysis): سيتم جمع وتحليل البيانات الثانوية من مصادر موثوقة مثل تقارير السوق العقاري، قواعد بيانات العقارات، تقارير الاستدامة للمشاريع القائمة، والتشريعات والأنظمة المحلية المتعلقة بالبناء المستدام في جدة.

أساليب تحليل البيانات

سيتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام أساليب إحصائية وتحليلية مناسبة لطبيعة البيانات (كمية ونوعية):

- التحليل الإحصائي الوصفي (Descriptive Statistical Analysis): سيتم استخدام الإحصاء الوصفي، مثل المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، والتوزيعات التكرارية، لوصف خصائص عينة الدراسة والمتغيرات الرئيسية.

- التحليل الإحصائي الاستدلالي (Inferential Statistical Analysis): سيتم استخدام اختبارات إحصائية مثل اختبار (T-test)، تحليل التباين (ANOVA)، وتحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis). تهدف هذه الاختبارات إلى تحديد العلاقة بين تطبيق مبادئ التصميم المستدام والقيمة السوقية للوحدات السكنية، واختبار الفرضيات المطروحة بعد التحكم في المتغيرات الأخرى المؤثرة.

- التحليل النوعي للمحتوى (Qualitative Content Analysis): سيتم تحليل البيانات النوعية المستخلصة من المقابلات والأسئلة المفتوحة في الاستبيانات. يهدف هذا التحليل إلى تحديد الموضوعات الرئيسية، الأنماط المتكررة، والتحديات والفرص المتعلقة بالتصميم المستدام، وتصنيفها وتفسيرها.

حدود الدراسة :

١. القيود الجغرافية: تقتصر هذه الدراسة على تقييم تأثير تطبيق مبادئ التصميم المستدام على القيمة السوقية للمباني السكنية في مدينة جدة، المملكة العربية السعودية. نتيجة لذلك، قد لا تكون النتائج

والتوصيات قابلة للتطبيق المباشر على مدن أخرى ذات خصائص ديموغرافية، اقتصادية، تشريعية، أو عمرانية مختلفة.

٢. قيود البيانات: قد يواجه البحث تحديات في الحصول على بيانات دقيقة وحديثة، خاصة فيما يتعلق بالقيمة السوقية المحددة للمباني السكنية التي تتبنى مبادئ التصميم المستدام بشكل واضح. يعود ذلك إلى حداثة مفهوم البناء المستدام في السوق العقاري المحلي، مما قد يؤدي إلى محدودية حجم العينة المتاحة للتحليل الكمي، وبالتالي الحاجة إلى الاعتماد على تقديرات أو بيانات غير مباشرة في بعض الحالات.

٣. القيود الزمنية والموارد: تخضع هذه الدراسة لقيود زمنية وموارد محددة، مما قد يؤثر على عمق التحليل، وحجم العينة المدروسة، ونطاق جمع البيانات. تسعى الدراسة إلى تحقيق أهدافها ضمن هذه القيود، مع الاعتراف بأن توسيع النطاق الزمني أو زيادة الموارد قد يعزز من شمولية النتائج ودقتها.

المراجع:

المراجع العربية

حمّاة التمليك. (٢٠٢٣). العوامل التي تؤثر على أسعار العقارات في السعودية.

<https://hamataaltamleek.com>

مجلة الاقتصاد السعودية. (٢٠٢٢، سبتمبر). المباني الخضراء.. مستقبل الاستدامة في المملكة. مجلة

الاقتصاد. <https://aliktisad.com.sa/2022/09/19336>

سي بي آر إي - CBRE السعودية. (٢٠٢٤). تقرير الوحدات السكنية في السعودية - جدة أكتوبر

٢٠٢٤. <https://www.cbre.sa/ar-sa/press-releases/saudi-arabia-residential->

[notes-october-2024](https://www.cbre.sa/ar-sa/press-releases/saudi-arabia-residential-notes-october-2024)

الشهيل، أ. (٢٠٢٢، أغسطس ٣١). ارتفاع طلبات البناء المستدام ٣٨٠ % خلال نصف عام. صحيفة

الرياض <https://www.alriyadh.com/1964837>

المراجع الأجنبية

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)

Ball-Rokeach, S. J., & DeFleur, M. L. (1976). A dependency model of mass-media effects. *Communication Research*, 3(1), 3–21. <https://doi.org/10.1177/009365027600300101>

Bamberg, S. (2003). How does environmental concern translate into proenvironmental behavior? A meta-analysis of the attitude-behavior relationship. *Journal of Environmental Psychology*, 23(3), 265–278.

Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 27(1), 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2006.12.002>

Chau, K. W., Wong, S. K., & Yiu, C. Y. (2010). The impact of green building attributes on property prices: The case of Hong Kong. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 41(3), 361–380.

Dixon, T., Ennis-Reynolds, G., Roberts, C., & Sims, S. (2010). Is sustainability reflected in residential property prices? An analysis of the evidence base. *RICS Research Paper Series*, 10(1), 1–42.

Eichholtz, P., Kok, N., & Quigley, J. M. (2010). Doing well by doing good? Green office buildings. *American Economic Review*, 100(5), 2492–2509.
<https://doi.org/10.1257/aer.100.5.2492>

Fuerst, F., & McAllister, P. (2011). Green noise or green value? Measuring the effects of environmental certification on office values. *Real Estate Economics*, 39(1), 45–69. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6229.2010.00286.x>

Häkkinen, T., & Belloni, K. (2011). The impact of green building certification on property values: A review of the literature. *Journal of Property Investment & Finance*, 29(4), 387–401.

Kats, G. (2003). The Costs and Financial Benefits of Green Buildings. Sustainable Building Task Force.
<https://www.usgbc.org/Docs/News/News477.pdf>

Kibert, C. J. (2016). *Sustainable construction: Green building design and delivery*. John Wiley & Sons.

Kingdon, J. W. (1995). *Agendas, alternatives, and public policies* (2nd ed.). HarperCollins College Publishers.

Ottman, J. A., Stafford, E. R., & Hartman, C. L. (2006). Green marketing: The new rules. *Journal of Marketing Management*, 22(1–2), 1–19.

Park, S., Kim, H., & Kim, J. (2020). The impact of environmental media coverage on residential green building values: Evidence from South Korea. *Sustainability*, 12(3), 1108. <https://doi.org/10.3390/su12031108>

Peattie, K. (1999). Trapping Versus Substance in the Greening of Marketing Planning. *Journal of Strategic Marketing*, 7(2), 131–148.

Rahbar, E., & Wahid, N. A. (2011). Investigation of green marketing tools\' effect on consumers\' purchase behavior. *Business Strategy Series*, 12(2), 73–83 .

Sager, T. (2009). Planners’ role: Torn between dialogical ideals and neo-liberal realities. *European Planning Studies*, 17(1), 65–84. <https://doi.org/10.1080/09654310802513940>

Sweeney, J. C., & Soutar, G. N. (2001). Consumer perceived value: The development of a multiple item scale. *Journal of Retailing*, 77(2), 203–220.

United Nations Environment Programme (UNEP). (2011). Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication. https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/126GER_synthesis_en.pdf

World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press.

Zeithaml, V. A. (1988). Consumer perceptions of price, quality, and value: A means–end model and synthesis of evidence. *Journal of Marketing*, 52(3), 2–22.

Zhang, Y., Wang, Z., & Zhou, G. (2018). Determinants of employee electricity saving behavior in organizations: An empirical study based on norm activation model. *Energy Policy*, 123, 123–133. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.08.049>

Zhao, H., Gao, Q., Wu, Y., & Wang, Y. (2014). What affects green consumer behavior in China? A case study from Beijing. *Journal of Cleaner Production*, 63, 143–151. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.05.049>

Zhou, X., Wan, Y., & Zhang, X. (2013). An empirical study on green building purchase intention in China: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, 48, 123–131.