Entrepreneurship Journal for Finance and Business (EJFB)
2025, VOL. 06, NO. 02, 78-99, E-ISSN: **2709-4251**, P-ISSN: **2708-8790**
DOI: https://doi.org/10.56967/ejfb2025506

Urban sustainability and indicators for achieving it proactively at the environmental level: Case study in Ramadi Municipality

Hussein A. Al-Abdali[1*], Amal Chaabouni[2]
[1,2]The Higher School of Economic and Commercial Sciences, Tunisia, Tunisia
Maktoop90026@gmail.com, Chaabouniamel91@gmail.com

Article information:
Received: 05–08– 2024
Revised: 15–08– 2024
Accepted: 17–08– 2024
Published: 25–04– 2025

***Corresponding author:**
Hussein A. Al-Abdali
Maktoop90026@gmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Abstract:

This research aims to emphasize and focus on sustainable environmental strategies in urban planning of cities and to provide appropriate solutions to most of the problems resulting from incorrect land use and not distributing it in consistent and studied proportions according to a strategic vision that contributes to improving the environmental aspect of cities in the long term. The results showed that the total per capita share in the city of Ramadi amounted to (664.1) square meters in terms of area. The most important outcomes of the SPSS program were that the male participation rate was (78.7), and the female rate was (21.3). Regarding the axis of residential use and urban condition, a percentage of (3.67) appeared.). The results of the correlation analysis also showed that there is a positive, significant correlation between all dimensions of urban planning and proactive environmental sustainability, and the regression results showed that there is a positive, significant effect between proactive environmental sustainability on the dimensions of urban planning, which means accepting the basic research hypothesis, which is the presence of a positive effect of proactive environmental sustainability on urban planning.

Keywords: Proactive sustainability strategy, urban planning, land use.

Conclusions:

Findings from the Study of the Current Situation in Ramadi City and Questionnaire Results:

1. There is sustainability in the per capita share of Ramadi City in the master plans according to sustainable urban planning, with a per capita allocation of (624.15 m²) for land use.
2. There is an excessive increase in areas designated for residential use, which is disproportionate to the population size and comes at the expense of other land uses.
3. Modern approaches to traffic and transportation in the city have proven effective through the physical arrangement of public spaces, facilities, service departments, and communal services (such as schools, health centers, and hospitals) within planned areas. The accessibility via walking, wheelchairs, or strollers has enhanced spatial connectivity, social interaction, reduced economic costs, and encouraged the use of environmentally friendly transportation modes such as bicycles, thereby lowering pollution levels.
4. The sewage network is ineffective in meeting the population's needs, except for the water supply network. This has led to low public acceptance of the service, especially due to the lack of sewage treatment before its discharge into rivers.
5. Environmental problems have emerged in neighboring rural areas due to increased water pollution from untreated sewage, leading to a high incidence of kidney failure and other health issues.

6. The electricity supply does not meet the city's per capita requirements, forcing heavy reliance on private generators, which have contributed to increased air, noise, and visual pollution. Alternative energy solutions remain at a minimal level.
7. There has been a notable increase in the implementation of land designated for green areas, open spaces, and recreational services compared to 2018. More than 385 parks, gardens, and green belts were developed, improving environmental conditions and public satisfaction in 2021.
8. Land-use changes were implemented in the 2021 master plan, where agricultural and recreational areas were converted into residential zones. A similar trend was observed in the previous 2000 master plan (Decision No. 117), where these areas were included in the urban design without a comprehensive strategy or alternative provisions for community services or public buildings.
9. The transformation of agricultural lands and orchards into residential areas within the city center has negatively impacted service delivery and placed unplanned pressure on urban infrastructure.
10. Key SPSS analysis findings indicate that male participation in the survey was 78.7%, while female participation was 21.3%. Regarding residential land use and urban conditions, the recorded value was 3.67. Correlation analysis showed a significant positive relationship between all dimensions of urban planning and proactive environmental sustainability. Regression analysis confirmed a significant positive impact of proactive environmental sustainability on urban planning dimensions, supporting the main research hypothesis: Proactive environmental sustainability positively influences urban planning.

مجلة الريادة للمال والاعمال
2025، المجلد السادس، العدد (02)، الصفحات 78- 99

الاستدامة الحضرية ومؤشرات تحقيقها على المستوى البيئي بصورة استباقية: دراسة حالة في بلدية الرمادي

حسين علي العبدلي[1*]، آمال الشعبوني[2]
[1,2]المدرسة العليا للعلوم الاقتصادية والتجارية، تونس، تونس

معلومات البحث:
- تاريخ استلام البحث: 2024 –08–05
- تاريخ ارسال التعديلات: 2024 –08–15
- تاريخ قبول النشر: 2024 –08–17
- تاريخ النشر: 2025 –04–25

***المؤلف المراسل:**
حسين علي العبدلي
Maktoop90026@gmail.com

هذا العمل مرخص بموجب المشاع الابداعي نسب المصنف 4.0 دولي (CC BY 4.0)

المستخلص:
يهدف هذا البحث لضرورة التأكيد والتركيز على الاستراتيجيات البيئية المستدامة في التخطيط الحضري للمدن وتقديم الحلول المناسبة لمعظم المشاكل الناتجة عن استعمالات الأرض بصورة غير صحيحة وعدم توزيعها بنسب متناسقة ومدروسة وفق رؤية استراتيجية تسهم في تحسين الجانب البيئي للمدن على المدى البعيد. بينت النتائج أن اجمالي حصة الفرد في مدينة الرمادي قد بلغت (664.1) م2 من حيث المساحة، وكانت أهم مخرجات برنامج SPSS أن نسبة المشاركة الذكور بلغت نسبة (78.7)، ونسبة الاناث (21.3) وبخصوص محور الاستعمال السكني والحالة العمرانية فقد ظهرت نسبة (3.67). كما اظهرت نتائج تحليل الارتباط وجود ارتباط طردي معنوي بيت جميع ابعاد التخطيط الحضري والاستدامة البيئية الاستباقية، وبينت نتائج الانحدار وجود تأثير طردي معنوي بين الاستدامة البيئية الاستباقية على ابعاد التخطيط الحضري، مما يعني قبول فرضية البحث الاساسية وهي وجود تأثير طردي للاستدامة البيئية الاستباقية على التخطيط الحضري.

الكلمات المفتاحية: الاستراتيجية الاستباقية للاستدامة، التخطيط الحضري، استعمالات الارض.

مقدمة

في الوقت الراهن أصبح وجود المنظمات مهدداً في حال ثبوتها على المسار التقليدي في أداءها في المجتمعات التي تعمل فيها وعدم محاولتها ابتكار أساليب عمل جديدة باستطاعتها مواكبة التطورات المتسارعة في عالم الأعمال وتلبية احتياجات المجتمع كما ينبغي، وقد أصبح من الضروري واللازم إيجاد استراتيجيات سبّاقة لتحسين صورة المنظمة وسمعتها وأداءها على كافة الأصعدة وأهمها الصعيد الاقتصادي والاجتماعي والبيئي كمحاولة منها في تحقيق الاستدامة المنشودة من وجودها في المجتمع.

ولما له من أهمية بالغة، فالتخطيط الحضري هو تهيئة المناخ المساعد للمجتمعات على ايجاد الوسائل الضرورية لتحقيق الوضع المعيشي الملائم للسكان وتوفير أسباب الراحة والرفاهية داخل المدن، وذلك من خلال تقييم منظم ومنهجي لاستعمالات الأرض أو تقييم العوامل الطبيعية والاقتصادية والاجتماعية بصورة تساعد مستغلي الأرض على اختيار الأنماط المناسبة للاستدامة. حيث إن التنمية المستدامة هي السبيل الأمثل للحفاظ على مقدرات وموارد الأجيال القادمة والمفهوم المناسب لرسم الطرق التي تؤدي إلى عدم المساس بمقدرات الأجيال القادمة.

اشكالية الدراسة ودوافع البحث

تحتاج المدن في طبيعتها إلى مراجعة الرؤية الاستراتيجية للمستقبل بصورة مستمرة في مجال التخطيط الحضري ومواكبة تغيرات البيئة المستمرة لضمان معالجة مشكلات البيئة الحضرية بحيث تكون هذه الحلول صالحة في الحاضر والمستقبل قدر الإمكان.

تعاني مدينة الرمادي من استخدام عشوائي للأرض وضعف في التخطيط الحضري لاستعمالاتها من خلال التغيير المستمر في استعمالات الأرض وتداخل هذه الاستعمالات كما موجود في المخطط الأساس مما أثر بشكل سلبي على أبعاد التنمية المستدامة اقتصادياً، حيث تعتبر الأرض عنصراً نادراً ولم يتم استغلالها استغلالاً صحيحاً حيث تم استغلالها دون الأخذ بالحسبان الجانب البيئي من ناحية الملوثات الناتجة عن تغيير استعمالات الأرض، وهذا بدوره يحتاج إلى استراتيجية استباقية تؤدي إلى اختزال هذه المشكلات ومحاولة إيجاد الحلول المستدامة لها وذلك بتطوير الفرص المتاحة أو ابتكار فرص من شأنها تحقيق الاستدامة الاستباقية في التخطيط الحضري للمدينة وتوفير أفضل سبل الراحة والرفاهية للمواطنين. ويمكن تجسيد مشكلة البحث من خلال تحديد السؤال الرئيس وهو:

هل تم وضع المخطط الأساس لمدينة الرمادي وفق رؤية استراتيجية استباقية تضمن وجود الحلول المستقبلية لاستعمالات الأرض بصورة مستدامة؟

ومن هذا التساؤل الرئيس يمكن طرح عدة تساؤلات فرعية أهمها:

1. ما هي مستويات ومعايير التخطيط الحضري لمدينة الرمادي؟
2. ما هي مؤشرات الاستدامة البيئية في التخطيط الحضري لمدينة الرمادي؟
3. ما مدى وجود استراتيجية استباقية للاستدامة البيئية في التخطيط الحضري لمدينة الرمادي؟
4. ما هي مستويات التخطيط الحضري لمدينة الرمادي حسب رؤية الإدارة العليا؟

5. ما مدى تأثير الاستراتيجية الاستباقية البيئية للاستدامة حسب الرؤية التخطيطية للإدارة العليا؟

أهداف البحث

1. تكامل الاستراتيجية الاستباقية البيئية للاستدامة والتخطيط الحضري بصورة علمية وعملية.
2. تسليط الضوء على ابتكار الحلول المستدامة لأي مشكلة ممكنة الحدوث في التخطيط الحضري للمدن وفق استراتيجية استباقية مستدامة تضمن حل المشكلة وعدم المساس بمقدرات الأجيال القادمة بذات الوقت.
3. توظيف جميع مؤشرات التنمية البيئية المستدامة وتحقيقها في الاستعمالات الحضرية للأرض بصورة استباقية ملائمة للحاضر والمستقبل في مدينة الرمادي.
4. رصد وتشخيص معوقات تطبيق مفهومي التنمية المستدامة والتخطيط الحضري في منطقة الدراسة وتقديم الحلول الاستباقية المستدامة المناسبة لها.
5. معرفة تأثير الاستراتيجية الاستباقية البيئية المستدامة في تحقيق التخطيط الحضري للمدن.

فرضيات البحث

1. وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستدامة البيئية الاستباقية والاستعمال السكاني والحالة العمرانية في مدينة الرمادي
2. وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستدامة البيئية الاستباقية وحركة المرور والنقل في مدينة الرمادي
3. وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستدامة البيئية الاستباقية والاستعمالات التجارية والصناعية

أهمية البحث

1. المساهمة في نشر مفهوم الاستباقية المستدامة في بلدية الرمادي ومساعدة الإدارات العليا في ايجاد الحلول لمشكلات التخطيط الحضري وفق أبعاد استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية.
2. تقييم الواقع الحالي لاستعمالات الأرض والمشاكل والصعوبات التي تواجهها في ظل تدهور السياسة التخطيطية والعمل على وضع مقترحات للتغلب على ذلك.
3. مساعدة بلدية الرمادي وإداراتها في التركيز على أبعاد استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية في محاور التخطيط الحضري للمدينة وتحسين استعمالات الأرض لتحقيق رضا المواطنين وكذلك التميز الريادي للبلدية بين نظيراتها من البلديات العراقية.
4. التعريف بجودة الحياة وسهولة الحركة وسبل الرفاهية بشكل انسيابي ضمن استعمالات التصميم الأساس للمدن وفق استراتيجية استباقية ملائمة لاحتياجات الحاضر والمستقبل.
5. تبرز اهميه دراسة المفهوم اعلاه من خلال ان جميع الابحاث المشتركة تلامس الجانب الغير محسوس اي المعنوي بينما في هذا الطرح فهو يتناول الجانب الملموس اي المادي بما يقدم للساكنين والمستفيدين في المدينة جانب الخدمات والانشطة ومدى استغلالها ضمن حيز من الارض تم توزيع تلك الخدمات السكنية والصناعية والتجارية والإدارية وغيرها وبيان استنفاذ تلك التصاميم بالبناء وعدم المساهمة في هدر الأراضي من خلال الاستعمال غير المناسب.

منهجية البحث

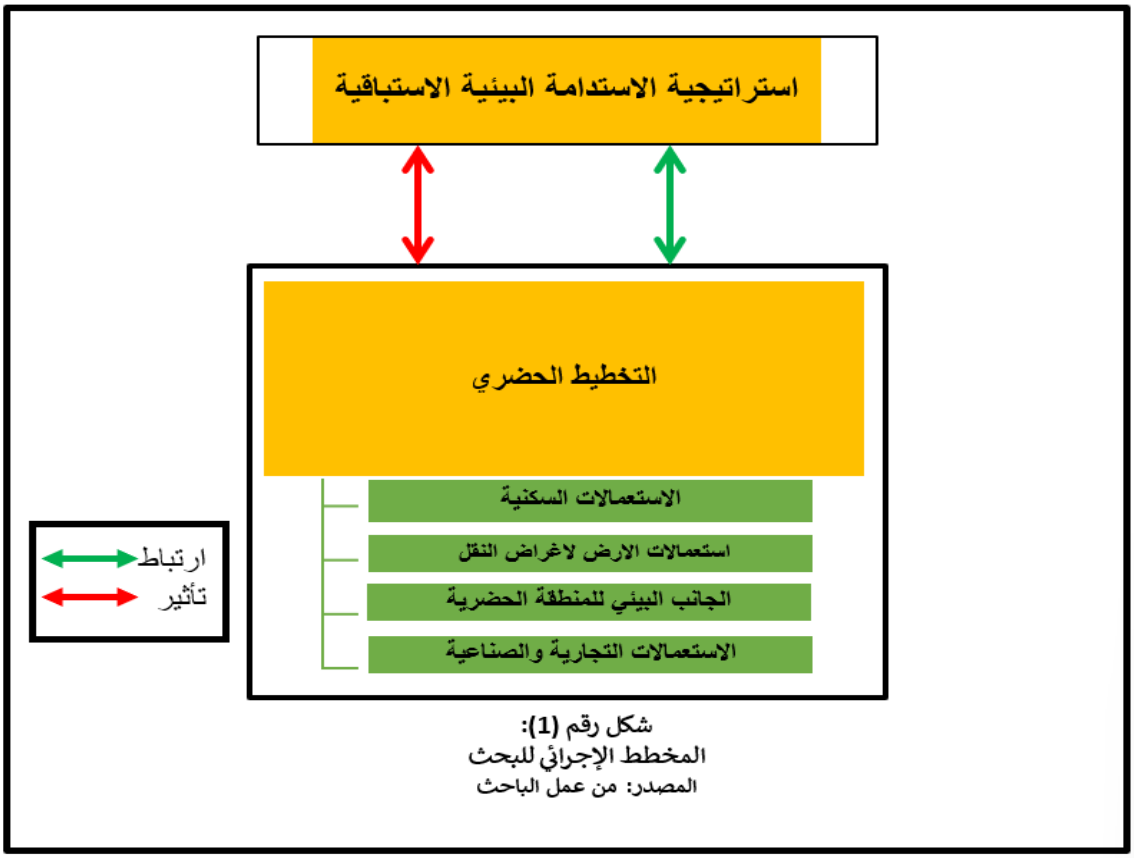
اعتمد الباحث منهج دراسة الحالة في هذا البحث لتحقيق أهداف الدراسة وفقاً لهيكلية الدراسة الآتية:

1. الجانب النظري: حيث تم في هذا الجانب تكوين الإطار النظري للبحث وذلك بالاطلاع على الكتب والدراسات والندوات وشبكة المعلومات العالمية (الإنترنت) والمرتبطة بمجال الدراسة.
2. الجانب الميداني: اعتمد الباحث على معايشة الحالة ميدانياً في المكان المحدد للدراسة وذلك لغرض جمع البيانات التطبيقية التي يتطلبها البحث.
3. الجانب التحليلي: اعتمد الباحث استمارة الاستبيان وتحليل البيانات على برنامج SPSS.

نموذج البحث (المخطط الإجرائي للبحث)

من أجل توضيح العلاقة بين متغيرات البحث تم إجراء مخطط إجرائي للبحث يتضمن المتـــــــــغير المـــــــــستقل (استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية) والمتغير التابع (التخطيط الحضري للمدن)

المخطط الإجرائي للبحث



شكل رقم (1):
المخطط الإجرائي للبحث
المصدر: من عمل الباحث

حدود البحث

تشمل حدود البحث بما يأتي:

1. الحدود المكانية: مدينة الرمادي
2. الحدود الزمانية: دراسة التخطيط الحضري لمدينة الرمادي (1988-2021) م.

مجتمع وعينة البحث

وتشمل ما يأتي:

1. مجتمع البحث: سكان مدينة الرمادي
2. عينة البحث: تم اختيار عينة قصدية للمستويات الادارية في بلدية الرمادي.

الدراسات السابقة

اسم البحث	تكامل الإدارة الريادية والبراءة التنظيمية في تحقيق استراتيجية الاستدامة الاستباقية (دراسة مقارنة)
اسم الباحث	كاظم 2021
مشكلة البحث	عدم التوسع واستكشاف فرص الابداع من خلال اعضاء المنظمات في كل ما يقومون به من خلال رسم التوجه ومساعدة الادارة في كيفية استثمارها لغرض تحقيق الاستدامة في بيئتها التنافسية مع وجود ضعف في خبرات الملاكات الادارية والقيادية في ادارة توجه عمل المنظمات في توجه عملها ومواردها وضعف القيادات في استكشاف واستثمار الفرص في السوق العراقية.
هدف الدراسة	معرفه مستوى ودرجة الارتباط بين الادارة الريادية واستراتيجية الاستدامة الاستباقية بأبعادهما وايهما أكبر قيمة.
مجتمع وعينة البحث	شركتي الزوراء العامة ذات الاختصاص الهندسي التابعة الى وزاره الصناعة والمعادن في مجال المحولات الكهربائية ومنظومات الجهد الواطئ والمتوسط وتضم ثلاث شركات (الزوراء والتحدي والمنصور) وشركة الصناعات الكهربائية والإلكترونية التي تختص في المكيفات المركزية والشباكية

	وبرادات الماء والمخازن المبردة والمحركات الكهربائية.
منهج الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي المقارن الذي يركز على تفسير ظاهره او مشكلة موضوع البحث.
أهم النتائج	تحتاج شركة الصناعات الكهربائية والإلكترونية الى بذل الكثير من الجهود حول الوصول الى الاستدامة الاستباقية بسبب تخلفها عن شركة الزوراء العامة بشكل واضح من حيث الاستراتيجية الاستدامة الاستباقية

اسم البحث	استراتيجية الاستدامة الاستباقية واستدامة أداء الشركات: التأثير الوسيط لأنظمة التحكم في الاستدامة
	Proactive sustainability strategy and corporate sustainability performance: The mediating effect of sustainability control systems
اسم الباحث	2017 Wijethilake
مشكلة البحث	العلاقة بين الاستراتيجية الاستدامة الاستباقية والاداء المستدام للمنظمات تعمل على نتائج ايجابية من خلال انظمة التحكم في الاستدامة من خلال التزايد استجابة الشركات لمخاوف الاستدامة الداخلية والخارجية.
هدف الدراسة	تهدف هذه الدراسة الى مقياس المدى الحقيقي للاستعمال المنظمات لأنظمة التحكم في الاستدامة (SCS) من خلال دعم وتنفيذ الإدارة العليا للاستدامة الاستباقية من خلال تقليل المخاطر الاستراتيجية للاستدامة إلى الحد الأدنى وتجنب الشكوك المرتبطة باستراتيجيات الاستدامة وكشف الشكوك المرتبطة.
مجتمع وعينة البحث	تم جمع بيانات المسح من كبار المديرين في 175 شركة متعددة الجنسيات الأجنبية والمحلية العاملة في سريلانكا
منهج الدراسة	المنهج الوصفي التحليلي
أهم النتائج	معظم استراتيجية الاستدامة الحالية (SCS) جيده التصميم تمكن بشكل فعال من ترجمة استراتيجية الاستدامة الاستباقية إلى استدامة الشركة أداء، كما تساهم هذه الدراسة في فهم قضايا الاستدامة من ناحية النوعية والمفاهيمية والقائمة على الاقتصادات المتقدمة.

اسم البحث	الاستراتيجيات البيئية الاستباقية للشركات: الاساطير وسوء الفهم
	Proactive Corporate Environmental Strategies: Myths and Misunderstandings
اسم الباحث	Juan Alberto Aragón - Correa Enrique A. Rubio - López 2007
مشكلة البحث	وجود تناقض خيالي لتنفيذ استراتيجية استباقية بيئية امام الشركات والمنظمات.
هدف الدراسة	اختيار وتنفيذ الاستراتيجيات المناسبة والتحكم وقياس ادائها وتحديد المشاكل الاكثر شيوعاً، والبحث في مدى مساهمه الإدارة البيئية للشركات من خلال اقتراح تحليل طارئ من خلال توليد ديناميكية قادره على وضع استراتيجية بيئية استباقيه، والحفاظ على البيئة الطبيعية ومراقبة أنشطة الشركات والتأكيد على الطعام الاخضر من خلال استخدام المنتجات خاليه من المواد الكيمياوية.
مجمع معينة البحث	شركات صناعه المواد الغذائية من 140 مصنع في فرنسا والمملكة المتحدة وامريكا
منهج الدراسة	دراسة حالة
أهم النتائج	يجب ان يبدا قطاع الاعمال والمجمع في قياس الاداء الحقيقي بدلاً من التمسك بالمؤشرات الاسطورية.

1. الجانب النظري

أولاً: مفهوم التخطيط الحضري المستدام والاستدامة الحضرية

يمكن اعتبار الاستدامة محاولة لتوفير أفضل السبل الحياتية للإنسان والطبيعة والبيئة في الحاضر وفي المستقبل (حسن، 2021 :35)، وبشكل عام، فإن ما يميز مفهوم الاستدامة في

العديد من الدول النامية يقتصر على البعد البيني وعلى كيفية الانسان والمكان من التلوث وعلى نطاق العالمي ما تزال الاعتبارات العينية تحضي بأهمية اكبر كلما تم طرح مفهوم الاستدامة (الزيبق 2014 : 539)، ويمكن تعريف التخطيط الحضري المستدام على أنه التخطيط الذي يحدد شكل التنمية المستقبلية للمدينة ويحدد الاحتياجات ويعمل على تحقيقها ، وكذلك يعمل على إيجاد توازن بين البيئة والاقتصاد والقيم الاجتماعية لربط الحضري المحلي بالعالم (طرطار، 2020 : 748). وكذلك يُعرّف التخطيط الحضري المستدام بأنه ممارسة اجراءات تعتد على أسس وقواعد ومعايير ضمن حدود المناطق الحضرية بحيث تجمع الجوانب العمرانية والاقتصادية والبيئية والاجتماعية (الزيبق 2014: 539).

لقد حدد (Williams) عناصر التخطيط الحضري المستدام كما يأتي (حمود، 2018: 27):

- تحقيق فضاءات حضرية متعددة للتفاعلات الاجتماعية وإعطاء الحيوية لوحدة الجيرة.
- تحقيق الارتباط والإحساس بالمكان.
- التكامل في استعمالات الاراضي مما ينمي العائد الاجتماعي والاقتصادي والبيئي.
- التركيز على النقل الجماعي العام (مع الاخذ بنظر الاعتبار عنصر السيارة (النقل الخاص.
- التمازج والتكامل بين القيم والمبادئ التقليدية والاحتياجات المعاصرة.
- تحقيق اهداف الاستدامة وجعلها السياسة الامثل للحياة المستقبلية.

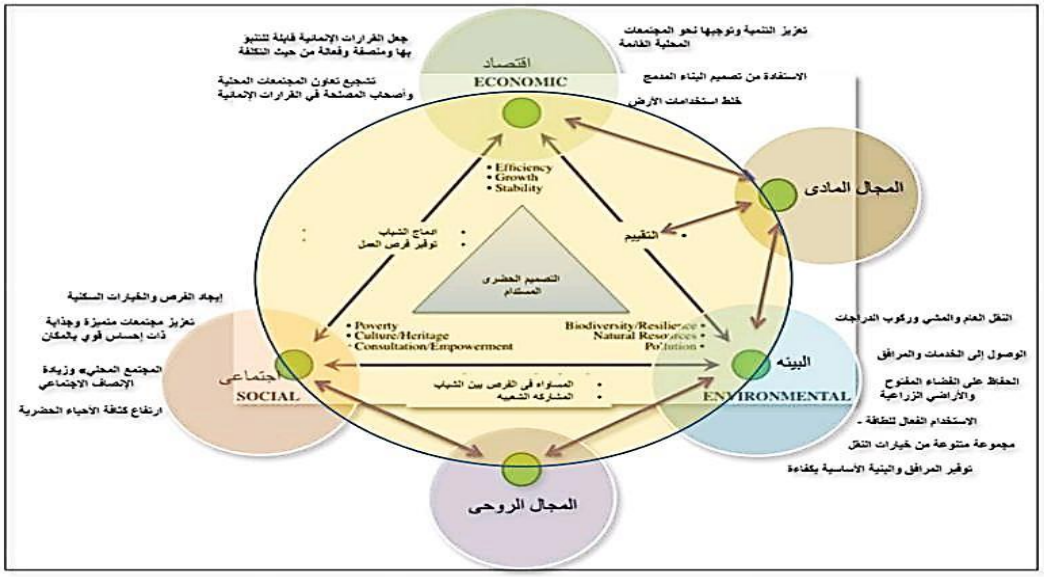
ويهدف التخطيط الحضري المستدام إلى ما يأتي (الدليمي، 2022: 38-39):

1. تطوير وتحسين الحياة في البيئة الحضرية بكافة جوانبها.
2. تحديد احتياجات الحالية والمستقبلية للسكان وتقيم قدرة الارض على تلبيتها.
3. ايجاد بيئة سكنية صحية ومريحة وجعل المدينة مشيدة على مبادئ صديقة للبيئة.
4. يحقق الاستثمار الاقتصادي الافضل في البيئة الحضرية والذي يتكفل بعدم الضغط والاسراف ويحافظ على الموارد من سوء الاستخدام والاسراف.

لقد اعتمدت مجالات وأبعاد التخطيط الحضري المستدام على مبادئ الاستدامة العمرانية والتي يمكن إيجازها في خمس مجالات رئيسية، هي (حسن، 2021: 35-36):

- المجال المادي: يعتمد على التأكد من التدفق المستمر للموارد المادية والمصادر الطبيعية، عن طريق نظام اقتصادي متوازن، ولا يتأثر بالمتغيرات البيئة المحيطة.
- المجال الاقتصادي: والذي يعتمد أنظمة اقتصادية مناسبة تتوافق مع العمليات البيئية للمكان.
- مجال الحياة: ويضمن الحفاظ على التنوع الأساسي لجميع أشكال الحياة في المحيط الحيوي.
- المجال الاجتماعي: تعظيم درجات الحرية والإدراك الذاتي المحتمل لجميع البشر دون أن يؤثر أي فرد أو مجموعة سلبًا على الآخرين.
- المجال الروحي: التأكيد على روح وطبيعة المكان والمادة التي تربط بين الأطراف الخارجية من تراث المكان الثقافي والبيئي.

ويمكن توضيحها من خلال الشكل الآتي:



شكل (١) يوضح مجالات التخطيط الحضرى المستدام (الباحث)

شكل قم (2): يوضح مجالات التخطيط الحضري المستدام

المصدر: حسن، الشيماء حسين محمد، (2021)، " التخطيط الحضري المستدام للمحيط العمراني في المناطق التاريخية دراسة حالة (القاهرة التاريخية)" ص 36.

ثانياً: مؤشرات تحقيق الاستدامة الحضرية على المستوى البيئي بصورة استباقية

من أجل تحقيق مستقبل مستدام للمدينة، تعتمد عملية التخطيط الحضري على النجاح في مدن العالم من خلال تبني نهج شامل ومستمر، وإن المدن المستدامة والملائمة للعيش ينبغي أن تكون مدناً متطورةً على الدوام) غينز, 2011: 28)، لقد أدت جهود الأمم المتحدة في المجال الإسكاني، إلى ظهور مفهوم "التنمية الحضرية المستدامة" أو "الاستدامة الحضرية"، وقد تبلور هذا المفهوم عام 1990م، من خلال وضع برنامج لقياس "مؤشرات الإسكان" لربط سياسة قطاع الإسكان بعملية تخطيط الحكومات الشاملة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية. أما في المؤتمر الثاني لمركز المستوطنات البشرية بالأمم المتحدة في عام 1996م، فقد تم تطوير مفهوم "مؤشرات قطاع الإسكان" إلى مفهوم أوسع وأشمل وهو "المؤشرات الحضرية" لتضم كل من قطاع البنية التحتية، وقطاع النقل، وقطاع التنمية الاقتصادية والاجتماعية بجانب مؤشرات قطاع الإسكان (حبيب، 2018: 22). إن الاستدامة الحضرية هي المفهوم الذي يؤكد على التطوير الاقتصادي والانتفاع من الفرص والتقدم الاجتماعي بالتناغم مع البيئة، حيث يتم دمج كل من اساليب وطرق الحماية البيئية وتجنب التلوث، حيث أن السيطرة على العمران وتوجيهه لخدمة أهداف المجتمع تتم من خلال نظام التخطيط العمراني، فإن التزام هذا النظام بشروط الاستدامة هو المدخل الوحيد الذي يكفل تحقيق بيئة حضرية مستدامة (حمود، 2018: 24). ويمكن القول إن الاستدامة الحضرية هي حالة توازن واعادة صياغة للمحددات والاهداف البيئية والاقتصادية والاجتماعية وحتى السياسية والمؤسساتية للمدينة والتي تمكن او تتيح فرصة أكبر لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة (عمر وآخرون، 2020 :6).

هناك مبادئ وأطر عديد لتحقيق الاستدامة الحضرية البيئية، أهمها (بن لخضر ودحاح، 2020: 16-33) ; (خاوي وقاسمي، 2019: 26-47) ; (هادي, 2014: 66،65(:

1. الموقع المستدام: يتأثر موقع المشروع بشكل كبير بالعوامل البيئية المحيطة ويهدف الموقع المستدام لحماية الموقع من التلوث الناتج عن عملية البناء وحماية تربة الموقع من عوامل التعرية وتوليد الغبار والتربة الضارة ويتم ذلك باتخاذ عدة تدابير من شأنها تقليل التأثير السلبي الناتج عن عملية البناء والأشغال والصيانة على البيئة المحيطة وفق ما يأتي:

- اختيار موقع المشروع في المناطق المهيأة او على أطراف المدينة
- اختيار المناطق المهجورة
- الحد من التلوث أثناء التشييد
- تكبير المساحات المفتوحة
- تقليل الجزر الحرارية بالموقع

- المسكن المستدام: وأهم ما يجب أن يتميز به المسكن المستدام:

1. التموضع (الشمس، التضليل، الرياح):
2. التهوية
3. التضليل
4. العزل الحراري

2. منظومة المياه: وتشمل مصادر المياه المتوفرة في الأرض الحضرية، وتشمل مياه الانهار، ومجاري المياه العذبة والمياه الجوفية، ومياه الامطار، ومياه المحيطات، وكذلك كتل الثلج في المناطق الباردة. وجميع هذه المصادر تعد من مصادر الطبيعة، والتي ينبغي الحفاظ عليها والتقليل من استنزافها، وإن الاستخدام الأمثل للماء والاحتفاظ به ضمن نطاق الموقع وما نأخذه من البيئة هو الكفيل بإحداث التوازن المائي وضمن مبادئ التنمية العمرانية المستدامة.
3. الطاقة: مشكلة الطاقات غير المتجددة في محدوديتها وقابليتها للنفاذ مع مرور الوقت كما تتسبب في انبعاث الغازات الضارة بالبيئة والبشر مثل غاز ثاني اكسيد الكربون الذي يتصاعد لطبقات الغلاف الجوي وتتسبب في ظاهرة الاحتباس الحراري بسبب قدرة الغازات على امتصاص اشعة الشمس مما يسبب ارتفاع في درجة حرارة الارض.
4. النقل والمواصلات: تهدف الى تشجيع واستخدام الدراجات داخل الموقع وتقليل استخدام المركبات الالية التي تعمل بالوقود الحفري وتشجيع استخدام وسائل النقل العام لتقليل تلوث البيئة الناتج عن احتراق الوقود.
5. المساحات الخضراء: المساحات الخضراء عنصر بالغ الأهمية لأي مدينة تسعى إلى تحقيق عنصر الراحة والوقاية والتنزه لسكانها كما أنها تعتبر رئة المدينة، وهي المجال الوحيد لتوفير التسلية والترفيه في المحيط إضافة إلى ما يضاف إليها من تهيئة وتجهيز.
6. النفايات: تعرف النفايات بأنها مواد تلقيها أو تولدها الكائنات الحية في النظام البيئي المحيط بها، وتتمثل هذه المخلفات بمواد مثل الورقية، والبلاستيكية، والكرتونية والزجاجية، والمعدنية، إضافة إلى المخلفات الغذائية، والمخلفات الناتجة عن الأنشطة الصناعية والإنشائية. ويمكن التعامل مع النفايات بثلاث طرق رئيسية هي:

- تقليل حجم إنتاج النفايات
- إعادة الاستعمال
- إعادة التدوير

إن التخطيط الحضري ليس مجرد رسومات وخرائط، إنما يمثل اسلوب تفكير عميق وعمل لتحقيق التغيير المنشود، فهو إطار يعمل على مساعدة مسؤولين المدن على تحويل التصورات والتطلعات إلى حقيقة على أرض الواقع. لقد حدد برنامج الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية عشرة أسباب لضرورة تبني التخطيط الحضري بصورة استباقية هي (ابو قرين،2020: 80-83):

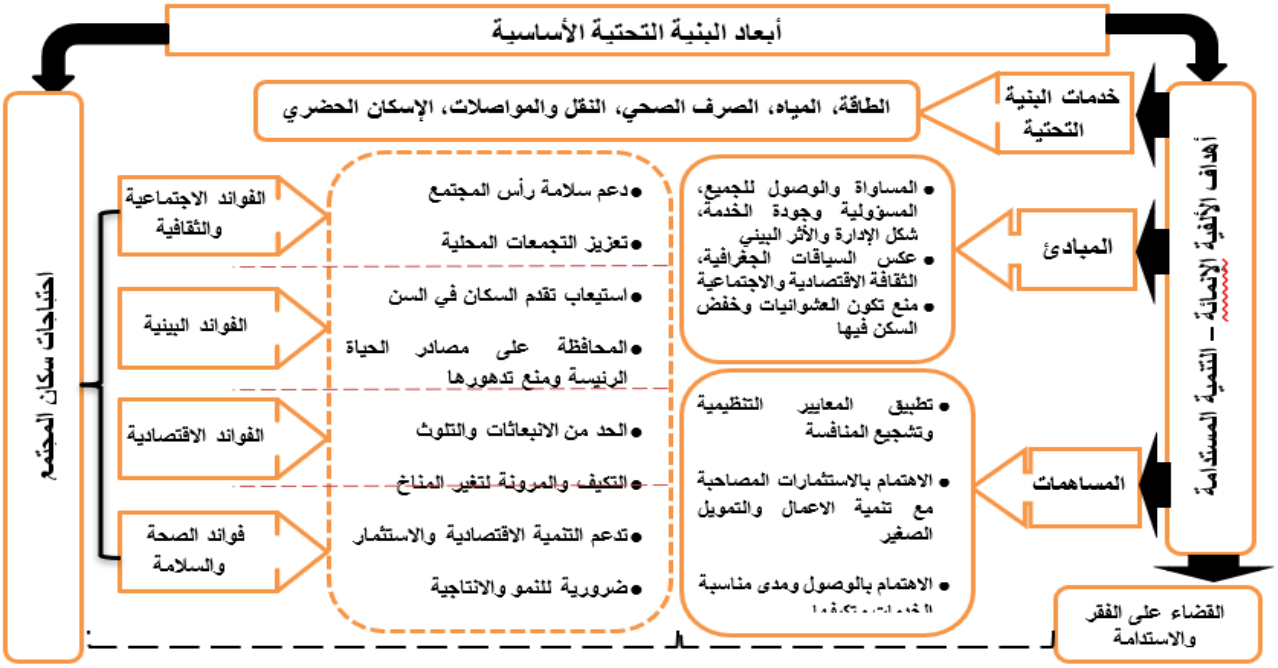
1. التخطيط ضرورة لتحقيق مدن مزدهرة من خلال إطار منظم للنمو
2. التوقعات المستقبلية تخدم الحاضر أيضا

3. التخطيط يحدث التغيير بصورة تدريجية
4. النمط الحضري المخطط يحدث فرقاً
5. التخطيط يحدد الاتجاه بما يؤثر إيجاباً على اقتصاد الحضر
6. التخطيط يضمن ترابط وتكامل الخطط بما يحقق روابط تعاونية دائمة
7. التخطيط من منظور إقليمي يمكن المدن من تحقيق اقتصاديات الحجم
8. التخطيط يضمن الاستمرارية التي تولد المصداقية
9. التخطيط يستبق المشكلات قبل حدوثها، وهو ما يقلل من كلفة مواجهتها
10. التخطيط يوفر إطار عمل محدد يضمن تناسق وتوافق القرارات

ولكي نتمكّن من تحقيق الاستدامة على المستوى الحضري – ينبغي أن نتعامل مع ثلاث مقوّمات أساسية تمثّل الأبعاد الثلاثة لمفهوم الاستدامة الحضرية، وتتمثّل (بالتكنولوجيا- الفضاء -والزمن) فالحلول التكنولوجية ترتبط بكفاءة الخدمات ضمن المقياس الحضري، والفضاء يتركّب من مستويات عديدة تتجمّع فيه وتتفاعل فيما بينها، في حين يعطي الزمن أبعاداً رمزية للاستدامة. وان الاستدامة الحضرية يمكن أن تعرّف من خلال مجموعة من العوامل المرتبطة:

- خدمات البنية التحتية
- إعادة تدوير النفايات
- استعمالات الأرض
- كفاءة أداء البيئة
- تحسين نوعية الحياة

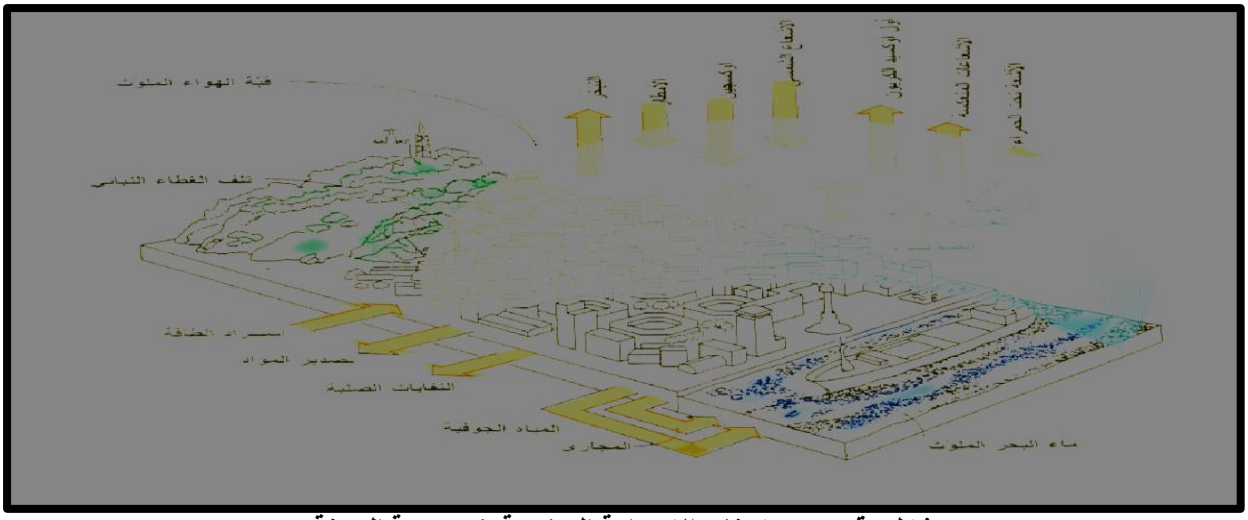
وأنّ خدمات البنية التحتية تمثّل المدخل الأهم لاستدامة البيئة الحضرية وأنّ الكثير من المدن الكبيرة أخذت تعاني من تفاقم المشاكل البيئية إلى جانب المشاكل الاقتصادية كنتيجة مباشرة لزيادة الكثافات السكّانية فيها بشكلٍ كبير (البعاج، 2008: 21)، ومع بداية القرن الحادي والعشرين نشأت مفاهيم جديدة من الاستدامة، التنمية ذات التأثير المنخفض، النمو الذكي، والبنية التحتية المتكاملة المستدامة في التخطيط الحضري. ويمكن توضيح أبعاد البنية التحتية الحضرية المستدامة من خلال الشكل الآتي (علوان وآخرون، 2017: 1995):



شكل رقم (3): أبعاد البنية التحتية الحضرية الأساسية

المصدر: علوان، كريم حسن، والحنكاوي، وحدة شكر، وحسن، ندى عبد المعين، (2017)، "دور البنية التحتية الحضرية في التنمية المستدامة للمدن مدينة المقدادية حالة دراسية"، مجلة جامعة بابل/ العلوم الهندسية، المجلد (25)، العدد (06)، ص: 1995.

إن هناك عدة مكونات للاستدامة الحضرية كالتعامل مع تلوّث الهواء واستنزاف الموارد الطبيعية، فضلاً عن نوعية الفضاءات المفتوحة، مستويات الضوضاء، النقل، واستخدامات الأرض، وهذه تحوي على مجموعة من المؤشّرات التي تصبح قابلة للتطبيق من خلال جملة معايير كما في الشكل أدناه (خروفة، 2006: 55):



شكل رقم (4): مكونات الاستدامة الحضرية ضمن بيئة المدينة

المصدر: خروفة، عمر حازم أحمد، (2006)، " الطاقة في العمارة المحلية المستدامة "، أطروحة دكتوراه ـ جامعة بغداد- كلية الهندسة، ص 57.

وان سياسات التجديد الحضري ذاتها هي سياسات توقعية لما ستؤول إليه الأمور بعد حين، واستقرائية لما هو متاح من معطيات تتطلب الدراسة والبحث، كذلك فإن هذه السياسات تكون: تقييمية، هادفة، إبداعية، مستجيبة، ظاهرة، موصلة، مؤثرة ومتكيفة (خروفة، 2014: 111).

لقد خلصت الدراسات النظرية إلى تحديد مؤشرات تخص استدامة الجوانب الحضرية والعمرانية، منها (جمعة ومحمد، 2017: 661-662):

1. الحد من استنزاف المواد الطبيعية
2. تلبية احتياجات الحاضر دون الاضرار بقدرات الأجيال المستقبلية
3. التكامل بين الجوانب الاجتماعية والاقتصادية والبيئية والتكنولوجية
4. استخدام التقدم العلمي في استثمار موارد البيئة وحل مشكلاتها
5. ضمان استمرارية الانتفاع بالموارد الطبيعية والبيئية
6. استمرار كفاءة وكيفية البيئة والنظام الايكولوجي
7. الاعتماد على اعادة تدوير المواد
8. ترشيد وحسن اختيار مواقع المناطق الصناعية
9. الحفاظ على التوازن بين الموارد المتاحة والحاجات الأساسية على المدى البعيد
10. صيانة بوضع حد للاستخدامات التي تهدر المياه وتحسين كفاءة الشبكات
11. حماية المناخ من الاحتباس الحراري
12. تكامل التخطيط مع خصائص المواقع البيئية
13. تغيير أنماط الانتاج والاستهلاك غير المستدامين
14. الحيولة دون تدهور طبقة الأوزون

استخلص (جمعة ومحمد، 2017) عدداً من الأسس والمبادئ من تقارير الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية. بعد دراسة تقرير الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية لعام 2007 والذي تناول توفير السلامة والأمن في المناطق الحضرية، وكذلك القرارات الواردة في إعلان اسطنبول بشأن التنمية المستدامة عام 1996 والذي ركز على أهداف عالمية وهي توفر المأوى الملائم للجميع وتنمية المستوطنات البشرية، وتقرير الأمم المتحدة عام 2008 والذي ركز على التحديات التي تتمثل في التلوث وانتشار الأمراض والبطالة، وكذلك دراسة تقرير الأمم المتحدة الذي كان بعنوان تخطيط المدن المستدامة عام 2009 ثم دراسة تقرير عام 2013 وكان بعنوان آليات تخطيط وتصميم النقل الحضري المستدام ، فبعد دراسة هذه التقارير تم استنتاج الأسس والمبادي المدرجة في الجدول الآتي (جمعة و محمد، 2017 : 662-663)

جدول رقم (1): الأسس والمبادئ المستخلصة من تقارير المستوطنات البشرية

الاسس والمبادئ المستخلصة من تقارير المستوطنات البشرية	التقرير
- تعزيز الصلة بين مجالي استخدام الأراضي والنقل. - تفعيل أساليب التخطيط الحضري وتنظيم النقل.	تقرير الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية لعام 2013م **(Planning & Design for Sustainable Report on Urban Mobility Global Human Settlements 2013)**

- الحد من انبعاثات غازات الدفينة والتخفيف من تأثيرات ظاهرة تغير المناخ. - الحد من مستويات الزحف العمراني وإنشاء مدن تعتمد على خدمات النقل العام - الاستخدام السليم والمسؤول للموارد غير المتجددة والحفاظ عليها. - عدم استنزاف موارد الطاقة المتجددة. إعادة تدوير المخلفات أو التخلص منها بطرق سليمة. - مواجهة قلة فرص الحصول على إمدادات مياه الشرب وخدمات الصرف الصحي. - عند الفجوة بين الأجندة الخضراء والأجندة البنية. - تطوير نظم النقل المستدام للحد. من الآثار البيئية الضارة. - مراعاة تحقيق الانسجام ما بين البيئة المنشأة والبيئة الطبيعية.	تقرير الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية لعام 2009م **) Planning Sustainable Cities Global Settlements 2009) Human Report on**
- مراعاة الحد من ظاهرة تغير المناخ. - مراعاة تحقيق الاستخدام الفعل للطاقة في التصميم والتخطيط العمل التخطيط مدن منسجمة اجتماعياً من خلال تحقيق النمو الاقتصادي للمدن - تحقيق المساواة في إمكانية الحصول على الفرص التعليمية. - تحقيق المساواة في إمكانية الحصول على فرص عمل والحد من البطالة. - مراعاة تحقيق الانسجام المكاني.	تقرير الأمم المتحدة للمستوطنات البشرية لعام 2008م **) Planning Sustainable Cities Global Settlements 2008) Human Report on**
- تحسين عمليات الاستجابة في حالات الطوارئ وعمليات إعادة الإعمار تقرير الأمم المتحدة للمستوطنات - تعزيز السلامة من خلال العمليات الفاعلة للتخطيط والتصميم. - حماية البنية التحتية الأساسية والخدمات في عمليات التخطيط للحد من الكوارث - تعزيز السلامة على الطرق من خلال أنظمة النقل والتخطيط الحضري. - مراعاة توفير بنية أساسية أكثر أمناً لنظام النقل.	تقرير الامم المتحدة للمستوطنات البشرية لعام 2007م **(Enhancing Urban Safety and Security: Global Report on Human settlements 2007)**
- حماية الأماكن المقدسة والأماكن ذات القيمة التاريخية والثقافية. - استخدام تكنولوجيا أكفأ في استخدام الطاقة المتجددة - توفير شبكات النقل الفعالة والسليمة بيئياً والأقل ضجيجا والأكفأ في استخدام الطاقة - تعزيز التغييرات في أنماط الإنتاج والاستهلاك غير المستدامة - تشجيع أساليب وتكنولوجيا البناء المتاحة محلياً والسليمة بيئياً وتشجيع الأساليب الموفرة للطاقة.	إعلان إسطنبول بشأن التنمية المستدامة 1996م

المصدر: جمعة، أحمد عواد، ومحمد، سهام عبد الحليم، (2017)،"آلية تحقيق الاستدامة العمرانية من خلال اطروحات الامم المتحدة بالتطبيق على بعض المدن المصرية الجديدة"،
JES, Assiut University, Faculty of Engineering, Vol. 45, No. 5, September 2017, pp.657–687

يتبين لنا من المؤشرات اعلاه بالإمكان تحديد العديد من المؤشرات لمعرفة الاستدامة الحضرية ومؤشرات تحقيقها على المستوى البيئي بصورة استباقية وكما موضح بالجدول الآتي:

جدول رقم (2): مؤشرات الاستراتيجية الاستباقية للاستدامة الحضرية البيئية

ت	ابعاد الاستراتيجية الاستباقية للاستدامة	التخطيط الحضري (المؤشرات)
1	الاستراتيجية الاستباقية البيئية للاستدامة	• الحد من انبعاثات غازات الدفينة والتخفيف من تأثيرات ظاهرة تغير المناخ. • إعادة تدوير المخلفات أو التخلص منها بطرق سليمة. • سد الفجوة بين الأجندة الخضراء والأجندة البنية. • مراعاة تحقيق الانسجام ما بين البيئة المنشأة والبيئة الطبيعية. • مراعاة الحد من ظاهرة تغير المناخ. • استخدام تكنولوجيا أكفأ في استخدام الطاقة المتجددة. • توفير شبكات النقل الفعالة والسليمة بيئياً والأقل ضجيجا والأكفأ في استخدام

		الطاقة • تطوير نظم النقل المستدام للحد. من الآثار البيئية الضارة. • استخدام التقدم العلمي في استثمار موارد البيئة وحل مشكلاتها. • اختبار وسائل تقنية ذات مخلفات محدودة. • الاعتماد على اعادة تدوير المواد. • حماية المناخ من الاحتباس الحراري. • تكامل التخطيط مع خصائص المواقع البيئية. • استعمال تكنولوجيا أنظف في المناطق الصناعية. • الحيلولة دون تدهور طبقة الأوزون. • مراعاة عدم وجود أنشطة ضارة بالبيئة والغلاف الجوي • توفير التشجير للتخلص من الملوثات الهوائية في المخطط. • مراعاة عدم التعدي على المحميات الطبيعية والغابات. • توفير محطات معالجة مياه الصرف الصحي في التخطيط. • اعتماد التشغيل على الطاقة البديلة داخل المخطط. • استخدام الطاقة المتجددة ومحطات توليدها. • وفير محطات معالجة للنفايات المتولدة من الطاقة

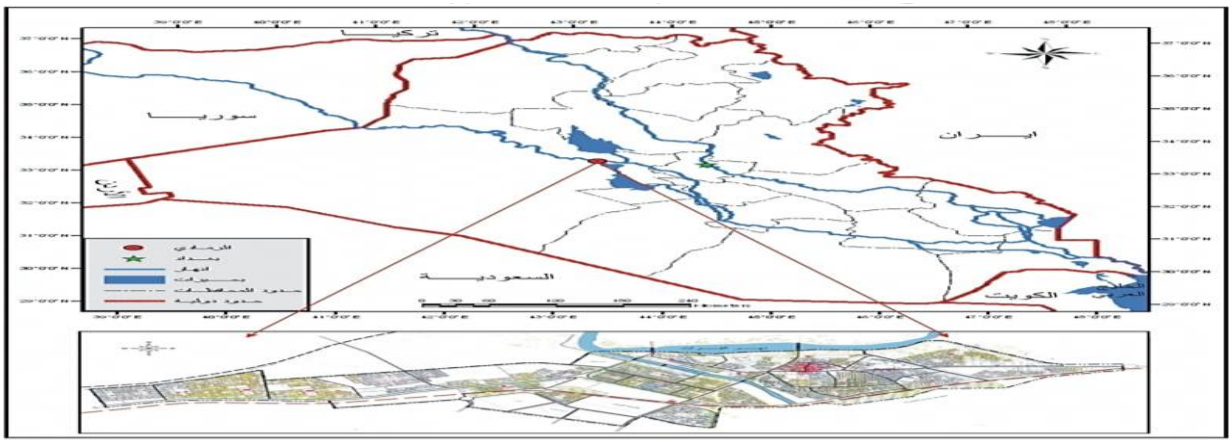
المصدر: عمل الباحث بالاعتماد على المصادر.

2. الجانب العملي للبحث

- نبذة عن مدينة الرمادي

أسست هذه المدينة الحالية في العصر الحديث وذلك في النصف الثاني من القرن التاسع عشر في عهد مدحت باشا احد ولاة الدولة العثمانية وذلك بتمصيرها عام (1869) م وعلى الرغم من حداثتها لكن لها جذور قديمة حيث بنيت على انقاض مستوطن بسخينيا او رابي قو او مستوطن الرب وقد برزت اهميتها بعد الاحتلال البريطاني عام (1918) م حيث كانت في منتصف طريق العراق شرق الاردن (المولى والمحمدي, 2011 : 493), اذ قام الوالي ببعض الاصلاحات على موضعها الاول قرب تل الرماد بوضع الاساس لبناء مركز للشرطة, ومستشفى, والقلعة التي تحوي على دائرة الكمارك, وبعض الدوائر الخدمية الاخرى المتمثلة بمحلتي القطانة والعزيزية (الجنابي والكبيسي،2011: 199).

تقع مدينة الرمادي فلكيا بين دائرتي عرض (23-33°) و(27-33°) شمالاً، وخطي طول (43°43 -) و(43-46°) شرقا. أن موقع مدينة الرمادي على نهر الفرات، وعلى هامش السهل الرسوبي الفسيح من جهة والهضبة الغربية الفقيرة من جهة اخرى، الأمر الذي جعلها تستفيد من موقعها هذا من طرق القوافل القديم الموازي لنهر الفرات الذي يمر بها، أن هذا الطريق أوجد مستوطنات سرعان ما تطورت إلى مدن ممتدة على خط الالتقاء ما بين عدة اقاليم مناخية تتمايز فيما بينها ومنها الاقليم الصحراوي، والرعوي والاقليم الزراعي في السهل الرسوبي المروي من الفرات (الجنابي, 1984: 27), اضافة لكونه يحقق اقصر الطرق التي توصل بين السهل المنتج من جهة والهضبة الغربية الفقيرة من جهة اخرى, الامر الذي جعلها تتمايز في موقعها مما جعل منطقة صالحة للزراعة وساعد على الاستقرار المبكر للمنطقة (الدليمي, 1999: 24), وكما موضح في الشكل الآتي:



شكل رقم (5): موقع منطقة الدراسة (مدينة الرمادي) من العراق
المصدر: وزارة الري، مديرية المساحة العامة، خارطة محافظة الأنبار الإدارية، مقاس 1/500000

اما بالنسبة للموقع (Situation)فيعد من أهم العناصر الطبيعية المؤثرة في شكل وخصائص والإمكانيات المادية لأي منطقة ويتلازم الموضع مع الموقع كظاهرة لتحديد الحدود المكانية والجغرافية فهو المكان الفعلي الذي تحتله المستوطنة بغض النظر عن نوعها وحجمها، وهو بذلك يعني المساحة التي تشغلها المدينة (حجازي, 1982: 28).

- **الأساليب الإحصائية**

بعد ان يتم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي وترميزها؛ لإجراء العمليات الإحصائية اللازمة لتحليل البيانات باستخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية وذلك للإجابة عن التساؤلات المطروحة للدراسة والتحقق من فرضياتها بمستوى معنوية (0.05) والذي يُعد مستوى مقبولاً في العلوم الاجتماعية والإنسانية بصورة عامة. وسيتم استخدام الآتي:

التوزيعات التكرارية يتم بيان عدد التكرارات، والنسبة المئوية للتكرار التي تتحصل عليه كل إجابة، منسوبا إلى إجمالي التكرارات، لغرض تحديد الأهمية النسبية لكل إجابة ويعطي صورة أولية عن إجابة أفراد مجتمع الدراسة على العبارات المختلفة.

المتوسط الحسابي يستخدم لتحديد درجة تمركز إجابات المبحوثين من الخبراء عن كل فقرة حول درجات المقياس، وذلك لتحديد مستوى كل محور من محاور الدراسة.

الانحراف المعياري يستخدم الانحراف المعياري لقياس تشتت الإجابات ومدى انحرافها عن متوسطها الحسابي

اختبار تي **(T - test)** لعينه واحدة لتحديد جوهرية الفروق بين متوسط الاستجابة ومتوسط القياس (3) في المقياس الخماسي.

معامل الارتباط لتحديد العلاقة بين كل محور وإجمالي الاستبيان.

الانحدار الخطي البسيط لتحديد تأثير كل متغير مستقل على المتغيرات التابعة

مجتمع وعينة الدراسة

من خلال طبيعة الدراسة والأهداف التي سعت إلى تحقيقها يمكن التعرف على إمكانية تطبيق استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية على تخطيط المدن بما يمثله التخطيط الحضري وقد استخدم الباحث المنهج دراسة حالة لمناسبته لهذا النوع من الدراسات واعتمد كذلك على استمارة الاستبيان للحصول على البيانات التي تساعده في اختبار فروض الدراسة.

توصيف متغيرات الدراسة وقياسها

تم الاعتماد على خمس متغيرات (محاور) تمثل متغيرات هي:

1. المتغيرات المستقلة متطلبات تطبيق منهج الاستراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية:
   - استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية
2. المتغيرات التابعة، وتشمل ما يأتي:
   - الاستعمال السكني والحالة العمرانية في المحلة
   - محور حركة المرور والنقل في المدينة
   - الجانب البيئي للمنطقة الحظرية (البيئة الحضرية)
   - الاستعمال التجاري والصناعي في المدينة
3. نتائج التحليل العملي

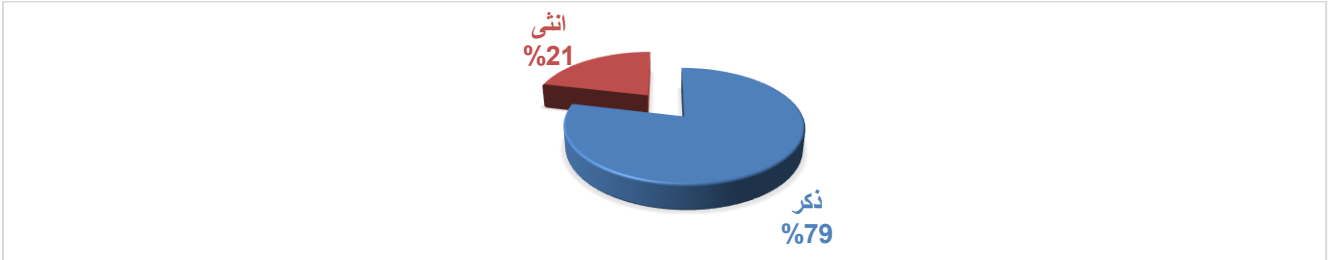
اولا: التحليل الوصفي

جدول رقم (3): توزيع العينة حسب الجنس

	التكرار	النسبة
ذكر	**133**	**78.7**
انثى	**36**	**21.3**
الاجمالي	**169**	**100.0**

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

نلاحظ من الاحصاء الوصفي أن نسبة الذكور في العينة من الخبراء المشاركين قد بلغت 87,7%، بينما الاناث بلغت حوالي 21,3% في الدوائر (الشعبة الهندسية والتخطيط والمتابعة في محافظه الانبار ومديريه التخطيط العمراني في الانبار وهيئه الاستثمار في محافظه الانبار ومديريه بلديه الرمادي مما يعني ان نسبة مشاركة الذكور في الاستبيان كانت أكبر مما يدل على أن الإناث اللواتي يعملن في هذا المجال أقل من الذكور لوجود عزوف عن ممارسة تلك الاعمال الشاقة اثناء التنفيذ او بما تقتضيه التقاليد الشرقية من قيود.



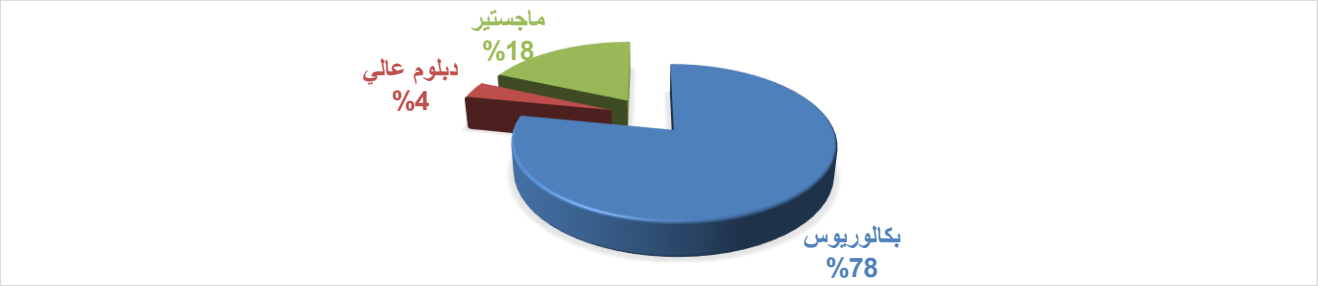
شكل رقم (6): توزيع العينة حسب الجنس

جدول رقم (4): توزيع العينة حسب المستوى العلمي

	التكرار	النسبة
بكالوريوس	132	78.1
دبلوم عالي	6	3.6
ماجستير	31	18.3
الاجمالي	169	100.0

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

يظهر جدول التحصيل الدراسي ان نسبة الخبراء المشاركين من الذين يحملون شهاده (البكالوريوس) كانت اكبر من نسبه اصحاب الشهادات العليا شهادتي (الماجستير والدبلوم العالي)، اذ بلغت (87,1% للبكالوريوس) بينما كانت النسبة (18,3% للماجستير) و(3.6% للدبلوم العالي) وتعتبر هذه النسب ضئيلة لكون عدم وجود برامج تطويريه وتسهيلات لغرض التقديم على الدراسات التخصصية اضافه الى ظروف الحروب التي مرت بها محافظه الانبار وكذلك التكاليف العالية للدراسة خارج العراق والعزوف عن الدخول في المعاهد الفنية لقلة فرص التعين في المؤسسات الحكومية



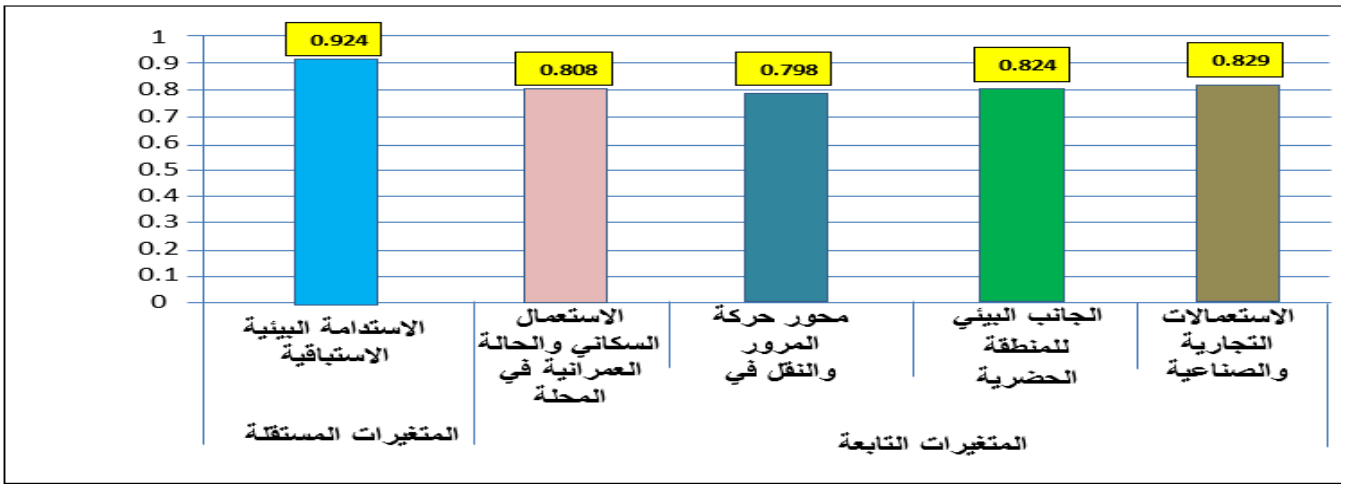
شكل رقم (7): توزيع العينة حسب المستوى العلمي

ثانيا: اختبار صدق وثبات الاستبانة

جدول رقم (5): معاملات اختبار صدق وثبات الاستبانة

المتغير	المحاور	الفاكرونباخ
المتغيرات المستقلة	الاستدامة البيئية الاستباقية	**0.924**
المتغيرات التابعة	الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة	**0.808**
	محور حركة المرور والنقل في المدينة	**0.798**
	الجانب البيئي للمنطقة الحضرية (البيئة الحضرية)	**0.824**
	الاستعمالات التجارية والصناعية	**0.829**

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.



شكل رقم (8): معاملات اختبار صدق وثبات الاستبانة

يظهر من الجدول اعلاه والشكل البياني ان ابعاد الاستدامة البيئية الاستباقية والتخطيط الحضري حققت معامل ثبات مرتفع اذ ان جميع معاملات الثبات تجاوزت النسبة المطلوبة وهي 70% مما يعني ثبات المحاور وصلاحيتها.

ثالثا: تحليل مستويات استراتيجية الاستدامة الاستباقية والتخطيط الحضري

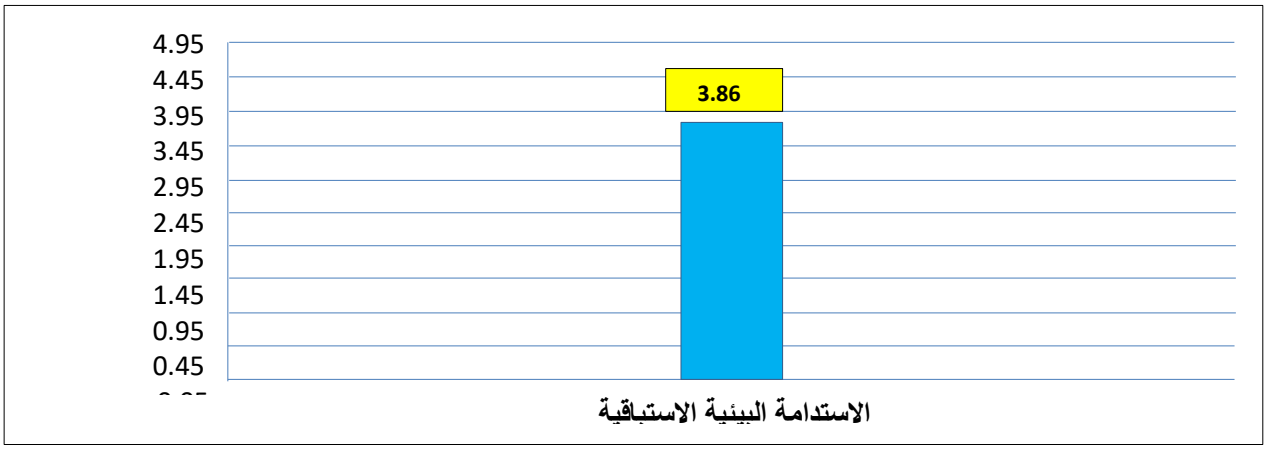
1. تحليل مستويات ابعاد استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية

جدول رقم (6): متوسطات محور استراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية

	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستدامة البيئية الاستباقية	**3.86**	**0.85**

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

يظهر من الجدول اعلاه والشكل البياني ان متوسطات بعد الاستدامة البيئية الاستباقية حققت مستويات مرتفعة مما يعني التوجه الايجابي نحو تبني استراتيجيات بيئية استباقية مستدامة في الانبار حيث حقق بعد الاستراتيجية الاستدامة البيئية الاستباقية معدلاً عالياً وبمتوسط حسابي بلغ 3.86، وانحرافاً معيارياً بمعدل 0.85%.



شكل رقم (9): متوسط بعد الاستدامة البيئية الاستباقية

كما يظهر اختبار T وجود فروق معنوية لبعد الاستدامة البيئية الاستباقية حيث إن المتوسط أكبر من الوسط الفرضي البالغ 3 وبفروق معنوية حسب اختبار T عند مستوى (0.01)، مما يعني هنالك تطور ايجابي لبعد الاستدامة البيئية الاستباقية في محافظة الانبار.

جدول رقم (7): نتائج اختبار t لبعد الاستدامة البيئية الاستباقية

	Test Value = 3		
	t	df	Sig. (2-tailed)
الاستدامة البيئية الاستباقية	**13.11**	**168.00**	**0.00**

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

2.تحليل مستويات محاور التخطيط الحضري

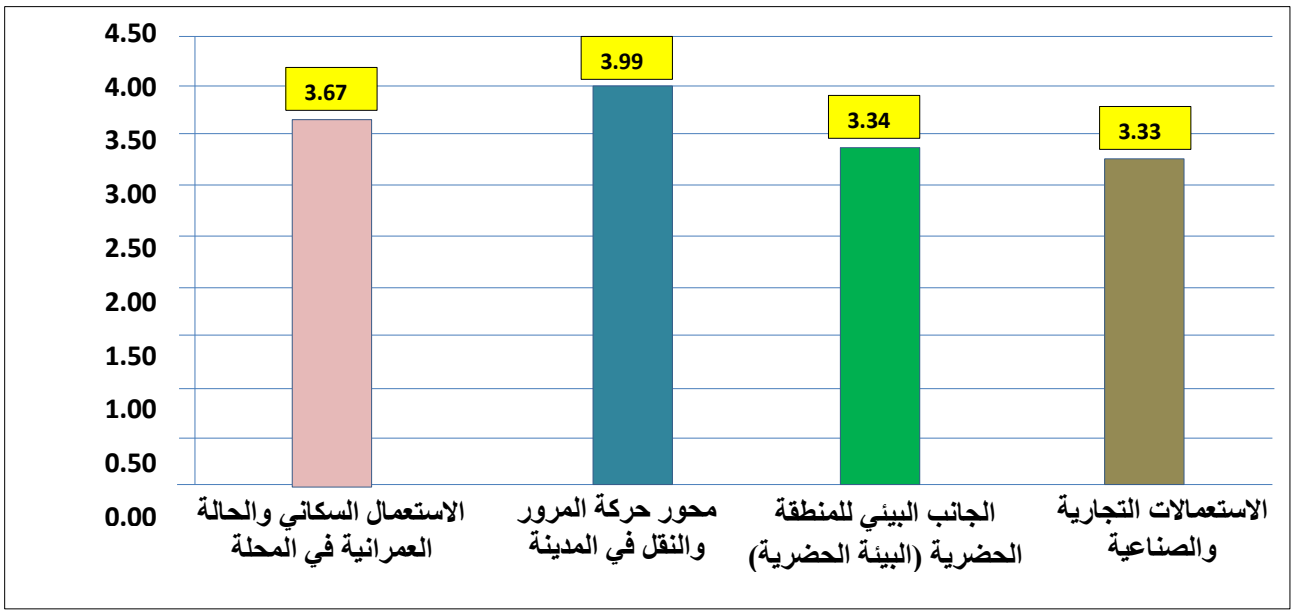
جدول رقم (8): متوسطات ابعاد التخطيط الحضري

	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة	**3.67**	**0.81**
حركة المرور والنقل في المدينة	**3.99**	**0.60**
الجانب البيئي للمنطقة الحضرية (البيئة الحضرية)	**3.34**	**0.72**
الاستعمالات التجارية والصناعية	**3.33**	**0.90**

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

يظهر من الجدول اعلاه والشكل البياني ان متوسطات ابعاد التخطيط الحضري حققت مستويات مرتفعة مما يعني التوجه الايجابي نحو تبني التخطيط الحضري في الانبار وبلغ اعلى متوسط بعد حركة المرور والنقل في المدينة وبمتوسط حسابي

بلغ 3.99، فيما بلغ اقل متوسط حسابي لمحور الاستعمالات التجارية والصناعية وبمتوسط بلغ 3.33



شكل رقم (10): متوسطات ابعاد التخطيط الحضري

جدول رقم (9): نتائج اختبار t لأبعاد التخطيط الحضري

Test Value = 3			
Sig. (2-tailed)	df	t	
0.00	168	10.740	الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة
0.00	168	21.269	محور حركة المرور والنقل في المدينة
0.00	168	6.098	الجانب البيئي للمنطقة الحضرية (البيئة الحضرية)
0.00	168	4.781	الاستعمالات التجارية والصناعية

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

كما يظهر اختبار T وجود فروق معنوية لمحاور التخطيط الحضري اذ كانت جميع المتوسطات أكبر من الوسط الفرضي البالغ 3 وبفروق معنوية حسب اختبار T عند مستوى (0.01)، مما يعني هنالك تطور ايجابي للتخطيط الحضري بأبعاده الأربعة في محافظة الانبار.

رابعا: تحليل الارتباط بين الاستدامة البيئية الاستباقية وابعاد التخطيط الحضري في مدينة الرمادي

جدول رقم (10): الارتباط بين محور الاستدامة البيئية الاستباقية والاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة

Correlations	
	الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة
الاستدامة البيئية الاستباقية	.583**
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من الجدول اعلاه نجد هنالك علاقة طردية معنوية معتدلة بين محور الاستدامة البيئية الاستباقية ومحور الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة، وعند مستوى معنوي (0.01) مما وجود اتجاهات طردية بين محور الاستدامة البيئية الاستباقية مع الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة.

جدول رقم (11): الارتباط بين محاور الاستدامة الاستباقية وحركة المرور والنقل في المدينة

Correlations	
	حركة المرور والنقل في المدينة
الاستدامة البيئية الاستباقية	.472**
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من الجدول اعلاه نجد هنالك علاقة طردية معنوية مقبولة بين محور الاستدامة البيئية الاستباقية ومحور حركة المرور والنقل في المدينة، وعند مستوى معنوي (0.01) مما وجود اتجاهات طردية بين محاور الاستدامة البيئية الاستباقية مع حركة المرور والنقل في المدينة.

جدول رقم (12): الارتباط بين محاور الاستدامة الاستباقية والجانب البيئي للمنطقة الحضرية

Correlations	
	الجانب البيئي للمنطقة الحضرية (البيئة الحضرية)
الاستدامة البيئية الاستباقية	.595**
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من الجدول اعلاه نجد هنالك علاقة طردية معنوية معتدلة بين محور الاستدامة البيئية الاستباقية ومحور الجانب البيئي للمنطقة الحضرية، وعند مستوى معنوي (0.01) مما وجود اتجاهات طردية بين محاور الاستدامة البيئية الاستباقية مع الجانب البيئي للمنطقة الحضرية.

جدول رقم (13): الارتباط بين محاور الاستدامة الاستباقية والاستعمالات التجارية والصناعية

Correlations	
	الاستعمالات التجارية والصناعية
الاستدامة البيئية الاستباقية	.435**
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).	

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من الجدول اعلاه نجد هنالك علاقة طردية معنوية مقبولة بين محور الاستدامة البيئية الاستباقية ومحور الاستعمالات التجارية والصناعية، وعند مستوى معنوي (0.01) مما وجود اتجاهات طردية بين محاور الاستدامة البيئية الاستباقية مع الاستعمالات التجارية والصناعية.

خامسا: تأثير الاستدامة ابعاد الاستباقية على ابعاد التخطيط الحضري في الرمادي

1. تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة:

جدول رقم (14): تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.583[a]	.339	.335	.66268

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	37.686	1	37.686	85.817	.000[b]
	Residual	73.338	167	.439		
	Total	111.024	168			

a. Dependent Variable: الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة

b. Predictors: (Constant)، الاستدامة البيئية الاستباقية

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.527	.237		6.443	.000
	الاستدامة البيئية الاستباقية	.556	.060	.583	9.264	.000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من نتائج الجدول اعلاه نجد:

- ان معامل التحديد R^2اظهر ان الاستدامة البيئية الاستباقية تفسر حوالي (33%) من التغيرات الحاصلة في الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة، كما ان معادلة الانحدار معنوية حسب اختبار F عند مستوى معنوية اقل من (0.01)، وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية الثالثة وهي وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستدامة البيئية الاستباقية والاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة.
- كما يظهر الجدول (14) نتائج تقدير معادلة انحدار الاستدامة البيئية الاستباقية على الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة ان ارتفاع الاستدامة البيئية الاستباقية بمقدار وحدة واحدة يقود الى زيادة الاستعمال السكاني والحالة العمرانية في المحلة بمقدار (0.55) وحدة.

2. تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على حركة المرور والنقل في المدينة

جدول رقم (15): تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على حركة المرور والنقل في المدينة.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.472[a]	.223	.218	.53414

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	13.638	1	13.638	47.802	.000[b]
	Residual	47.647	167	.285		
	Total	61.285	168			

a. Dependent Variable: محور حركة المرور والنقل في المدينة

(b. Predictors: (Constant، الاستدامة البيئية الاستباقية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.698	.191		14.122	.000
	الاستدامة البيئية الاستباقية	.334	.048	.472	6.914	.000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من نتائج الجدول اعلاه نجد:

- ان معامل التحديد R^2اظهر ان الاستدامة البيئية الاستباقية تفسر حوالي (22%) من التغيرات الحاصلة في حركة المرور والنقل في المدينة، كما ان معادلة الانحدار معنوية حسب اختبار F عند مستوى معنوية اقل من (0.01)، وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية السادسة وهي وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستدامة البيئية الاستباقية حركة المرور والنقل في المدينة.
- كما يظهر الجدول (15) نتائج تقدير معادلة انحدار الاستدامة البيئية الاستباقية على حركة المرور والنقل في المدينة ان ارتفاع الاستدامة البيئية الاستباقية بمقدار وحدة واحدة يقود الى زيادة حركة المرور والنقل في المدينة بمقدار (0.33) وحدة.

3. تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على الجانب البيئي للمنطقة الحضرية:

جدول رقم (16): تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على الجانب البيئي للمنطقة الحضرية.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.595[a]	.354	.350	.579886

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30.712	1	30.712	91.333	.000[b]
	Residual	56.157	167	.336		
	Total	86.869	168			

a. Dependent Variable: الجانب البيئي للمنطقة الحضرية (البيئة الحضرية)

b. Predictors: (Constant)، الاستدامة البيئية الاستباقية

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.401	.207		6.756	.000
	الاستدامة البيئية الاستباقية	.502	.052	.595	9.557	.000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من نتائج الجدول اعلاه نجد:

- ان معامل التحديد R^2 اظهر ان الاستدامة البيئية الاستباقية تفسر حوالي (35%) من التغيرات الحاصلة في الجانب البيئي للمنطقة الحضرية، كما ان معادلة الانحدار معنوية حسب اختبار F عند مستوى معنوية اقل من (0.01)، وهذا يعني قبول الفرضية الفرعية التاسعة وهي وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستدامة البيئية الاستباقية والجانب البيئي للمنطقة الحضرية.
- كما يظهر الجدول (16) نتائج تقدير معادلة انحدار الاستدامة البيئية الاستباقية على الجانب البيئي للمنطقة الحضرية ان ارتفاع الاستدامة البيئية الاستباقية بمقدار وحدة واحدة يقود الى زيادة الجانب البيئي للمنطقة الحضرية بمقدار (0.50) وحدة.

4. تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على الاستعمالات التجارية والصناعية:

جدول رقم (17): تأثير الاستدامة البيئية الاستباقية على الاستعمالات التجارية والصناعية.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.435[a]	.189	.185	.81002

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	25.596	1	25.596	39.010	.000[b]
	Residual	109.575	167	.656		
	Total	135.172	168			

a. Dependent Variable: الاستعمالات التجارية والصناعية

b. Predictors: (Constant)، الاستدامة البيئية الاستباقية

Coefficients[a]

Model	Unstandardized Coefficients	Standardized Coefficients	t	Sig.

		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.563	.290		5.393	.000
	الاستدامة البيئية الاستباقية	.458	.073	.435	6.246	.000

المصدر: من عمل الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS الاصدار 25.

من نتائج الجدول أعلاه نجد:

- ان معامل التحديد R^2اظهر ان الاستدامة البيئية الاستباقية تفسر حوالي (18%) من التغيرات الحاصلة في الاستعمالات التجارية والصناعية، كما ان معادلة الانحدار معنوية حسب اختبار F عند مستوى معنوية اقل من (0.01)، وهذا يعني قبول الفرضية الثالثة وهي وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين الاستدامة البيئية الاستباقية والاستعمالات التجارية والصناعية.
- كما يظهر الجدول (17) نتائج تقدير معادلة انحدار الاستدامة البيئية الاستباقية على الاستعمالات التجارية والصناعية ان ارتفاع الاستدامة البيئية الاستباقية بمقدار وحدة واحدة يقود الى زيادة الاستعمالات التجارية والصناعية بمقدار (0.45) وحدة.

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

من خلال دراسة واقع الحال مدينة الرمادي والنتائج استمارات الاستبانة نستنتج ان:

1. يوجد استدامة في حصة الفرد لمدينة الرمادي في الخطط الأساس وفق التخطيط الحضري المستدام لحصة الفرد البالغة (624,15) من استعمالات الأرض.
2. وجود زيادة مفرطة في المساحات المخصصة للاستعمال السكني مما لا يتناسب مع اعداد السكان على حساب الاستعمالات الأخرى
3. فاعلية التوجهات الحديثة نحو حركة المرور والنقل في المدينة من خلال الترتيب المادي للاماكن العامة والمرافق والدوائر الخدمية والخدمات الجمعية (المدارس، المراكز الصحية، والمستشفيات) ضمن المناطق المخططة فهي بواسطة المشي او الكرسي المتحرك او عربة أطفال أدى الى اتصال مكاني وتفاعل اجتماعي وتقليل كلفة اقتصادية واستخدام وسائل النقل كالدراجات الهوائية وقلة الملوثات
4. عدم فاعلية شبكة (المجاري) بتلبية احتياجات السكانية في تلك الخدمة باستثناء شبكة الماء أدى الى انخفاض القبول بها إضافة لعدم وجود خطوات لتصفية مياه المجاري قبل طرحها الى مياه الأنهر
5. خلق مشاكل بيئية للمناطق المجاورة الريفية من خلال زيادة الملوثات في المياه الجارية بسبب عدم تصفية المياه المجاري وزيادة في امراض الفشل الكلوي بنسب عالية
6. فاعلية الطاقة الكهربائية لا يفي بمتطلبات الفرد في المدينة بسبب قلة حصته أدى الى الاعتماد الأكبر على المولدات التي سببت زيادة في التلوث الهوائي والضوضائي والبصري ومازالت التوجهات نحو الطاقة البديلة في مستواها الأدنى
7. زيادة في تنفيذ الأراضي المخصصة للمناطق الخضراء والمفتوحة والخدمات الترفيهي عما كانت عليه في عام 2018 بتنفيذ أكثر من (385) حديقة ومنتزه وشريط اخضر أدى الى القبول وتحسن الخدمة لسنة 2021 لما لها دور في تغير الأجواء المناخية من حيث الجانب البيئي.
8. تمت عملية تغير استعمالات الأرض المختلفة ضمن المخطط الحالي 2021 من الزراعي والترفيهي الى سكني وكذلك في المخطط السابق وفق القرار 117 لسنة 2000 وادخالها ضمن التصميم الأساسي دون خطة مدروسة او إيجاد بدائل للخدمات المجتمعية او المباني العامة
9. تحول الأراضي الزراعية وبساتين الى دور سكنية ضمن مركز المدينة أثر سلبا على الخدمات المقدمة والضغط على البنى الارتكازية بشكل عشوائي
10. كانت أهم مخرجات برنامج SPSS أن نسبة المشاركة الذكور بلغت نسبة (78.7)، ونسبة الاناث (21.3) وبخصوص محور الاستعمال السكني والحالة العمرانية فقد ظهرت نسبة (3.67). كما اظهرت نتائج تحليل الارتباط وجود ارتباط طردي معنوي بيت جميع ابعاد التخطيط الحضري والاستدامة البيئية الاستباقية، وبينت نتائج الانحدار وجود تأثير طردي معنوي بين الاستدامة البيئية الاستباقية على ابعاد التخطيط الحضري، مما يعني قبول فرضية البحث الاساسية وهي وجود تأثير طردي للاستدامة البيئية الاستباقية على التخطيط الحضري.

التوصيات:

1. ضرورة وضع استراتيجيات بعيدة المدى تحمل سياسات واليات الاستدامة المخطط الأساس للاستيعاب اعداد السكان لمنطقة الزيادة من قبل الجهات المسؤولة من القيادات العليا (المحافظ والمدير البلدية)
2. ادخال الأساليب الحديثة في كيفية استخدام مصادر الطاقة المتجددة النظيفة في عملية توليد الطاقة الكهربائية بدلا من استخدام الوقود الحفري في توليد الطاقة الإنتاجية حيث تعتبر مدينة الرمادي من المدن التي لها مساحة شاسعة واجواء مناخية لاستخدام الطاقة الشمسية او الرياح وبالتالي تقليل الطاقة المستهلكة وقلة الكثافة الكربونية
3. اعداد الدراسات من قبل مديرية بلدية الرمادي لغرض بيان الجدوى الاقتصادية لمشاريع تدوير النفايات واقامتها في أطراف المدينة خارج حدودها لما لها من أهمية للجانب البيئي والصحي وكذلك من مردود مادي من خلال انتاج الطاقة الكهربائية او تحويلها كأسمدة نباتية عضوية

4. العمل على الحد من امتداد المناطق العشوائية الى المناطق المحايدة للتصميم الأساس او وضع معالم للفصل بين المناطق أعلاه عن طريق عملية التحزيم الى جانب تطوير المنطقة نفسها (المنطقة العازلة او المحايدة) حول المدينة منعا للامتداد العشوائية وهذا ما يسمى الاستراتيجية المدنية (المتراصة)
5. ادخال التصاميم الذكية وفق التكنلوجية الحديثة في تصميم المباني الحديثة للضمان الراحة والسلامة الساكنين باستخدام مواد البناء المحلية وإبراز الطابع المحلي الخاص والحفاظ على الأبنية التاريخية التراثية واستخدام أساليب جديدة تصميمة بالاعتماد على الطاقة النظيفة
6. توفير وسائل النقل الصديقة للبيئة وفصل حركة السيارات عن حركة المشاة تخصيص مناطق وعبور لأصحاب الاحتياجات الخاصة
7. اعداد الدراسات اللازمة لغرض وضع الخطط اللازمة لزراعة الحزام الأخضر المحيط بمدينة الرمادي للاستفادة المثلى للحد من التأثيرات المناخية والعواصف الترابية تؤثر على التجمعات السكانية وتوزيعهم
8. دعم الصناعات الخاصة بتوفير سقوف عاكسة او الخضراء للبيئة لتقليل التأثير المناخي المحلي بين المناطق المشيدة والغير مشيدة والحفاظ على درجات الحرارة ضمن حد معين
9. تفعيل القرار 320 لسنة 2023 الخاص بالتغيير حسب الأرض الزراعية والبساتين الى سكني بشرط ان يكون البناء منتظم الواقعة ضمن حدود التصميم الأساس خصوصا في المناطق الزراعية ومناطق البساتين يتخللها سكن.

توافر البيانات:

تم تضمين البيانات المستخدمة لدعم نتائج هذه الدراسة في المقالة.

تضارب المصالح:

يعلن المؤلفون أنه ليس لديهم تضارب في المصالح.

موارد التمويل:

لم يتم تلقي اي دعم مالي.

شكر وتقدير:

لا أحد.

References:

1. Hasan, Al-Shaima Hussein Mohammed, (2021), "Al-Takhteet Al-Hadari Al-Mustadam lil-Moheet Al-Omrani fi Al-Manateq Al-Tarikhiya Dirasat Halat (Al-Qahira Al-Tarikhiya)", Majallat Al-Omara Wal-Funun Wal-Uloom Al-Insaniya – Issue Special (3).
2. Al-Zaybaq, Nevin Riyad, (2014), "Siyasat Al-Takhteet Al-Hadari Al-Mustadam wa Dawruha fi Tahqiq Al-Musawat Al-Makaniya Dirasat Halat Madinat Dimashq", Majallat Jami'at Tishreen lil-Buhuth wal-Dirasat Al-Ilmiya – Silsilat Al-Uloom Al-Handasiya, Vol. (36), Issue (6), pp. (535-556).
3. Tartar, Nasima, (2020), "Istidama Al-Takhteet Al-Hadari lil-Isti'malat Al-Sakaniya bi-Madinat Tebessa Bayn Al-Ru'ya wa Tahqiq Al-Ahdaf", Al-Majalla Al-Jaza'iriya lil-Amn Al-Insani, Vol. (05), Issue (01), pp. (745-768).
4. Hammoud, Ghassan Hassan, (2018), "Mafahim Al-Takhteet Al-Hadari Al-Mustadam wa Atharuha 'ala Al-Bi'a Al-Sakaniya (Al-Mujawara Al-Sakaniya Anmuthajan)", Waist Journal of Engineering Sciences, Vol. (06), No. (01).
5. Al-Dulaimi, Alaa Hashim Karbool, (2022), "Al-Tanmia Al-Hadariya Al-Mustadama wa Dawruha fi Mu'alajat Mushkilat Al-Mudun Madinatay Al-Ramadi wal-Fallujah Anmuthajan", Doctorate Thesis in Human Geography, University of Anbar – College of Arts / Department of Geography.
6. Gainz, Jagger, (2011), "Bayan lil-Mudun Al-Mustadama", Translated by Ali Lallou, Abu Dhabi Authority for Culture and Heritage, Cultural Complex.
7. Habib, Roula Ibrahim Naeem, (2018), "Al-Mu'ashirat Al-'Alamiya lil-Tanmia Al-Hadariya fi Al-Daffa Al-Gharbiya wa Qita' Ghaza bi-Isti'mal Nuzum Al-Ma'lumat Al-Jughrafiya", Master's Thesis in Geography, Islamic University of Gaza, College of Arts.
8. Omar, Prof. Mudhar Khalil, and Al-Jubouri, Prof. Fouad Abdullah, and Al-Kar'awi, Sayyid Haidar, (2020), "Al-Istidama Al-Hadariya wal-Istidama Al-Ijtima'iya: Wajhay 'Umla Wahida", Published Paper on the Internet.
9. Bin Lakhdar, Abdulaziz, and Dahah, Suleiman, (2020), "Idraj Ma'ayir Al-

Istidama fi Al-Ahyaa' Al-Sakaniya Al-Hadariya Al-Jadida ZHUN – Dirasat Halat Hay Bin Dakmous Bousaada", Master's Thesis, Mohamed Boudiaf University of M'sila, Institute of Urban Technologies Management.

10. Khawi, Zakaria, and Qasimi, Mustafa, (2019), "Idraj Al-Istidama fi Tahi'at wa Tasmeem Al-Ahyaa' Al-Sakaniya Dirasat Halat Al-Mantaqa Al-Sakaniya Al-Hadariya Al-Jadida Al-Sharqiya (ZHUN-EST) Biskra", Master's Thesis, Mohamed Boudiaf University of M'sila, Institute of Urban Technologies Management.

11. Hadi, Inas Diaa, (2014), "Athar Al-Taqaddum Al-Taqnologi fi Al-Tanmia Al-Omraniya Al-Mustadama", Master's Thesis in Urban and Regional Planning, Higher Institute of Urban and Regional Planning, University of Baghdad.

12. Abu Qareen, Antar Abdul-Aal, (2020), "Al-Madkhal ila Al-Takhteet Al-Hadari", Dammam / King Fahd National Library for Publishing – First Edition.

13. Al-Baaj, Al-Waleed Khalid Abdul-Latif, (2008), "Al-Ru'ya Al-Mu'asira li-Takhteet Al-Mudun fi Daw' Mafhoom Al-Omara Al-Khadraa' (Al-Mustadama) / Dirasat Tahliliya Maydaniya fi Share' Al-Jaza'ir – Madinat Al-Basra", Master's Thesis in Urban and Regional Planning, Higher Institute of Urban and Regional Planning, University of Baghdad.

14. Alwan, Karim Hassan, and Al-Hankaoui, Wahda Shukr, and Hassan, Nada Abdul-Mu'in, (2017), "Dawr Al-Bunya Al-Tahatiya Al-Hadariya fi Al-Tanmia Al-Mustadama lil-Mudun Madinat Al-Miqdadiya Halat Dirasiya", University of Babylon Journal / Engineering Sciences, Vol. (25), Issue (06), pp. (1989-2007).

15. Kharoufa, Omar Hazem Ahmed, (2006), "Al-Taqa fi Al-Omara Al-Mahaliya Al-Mustadama", Ph.D. Thesis - University of Baghdad - College of Engineering.

16. Kharoufa, Dr. Omar Hazem, (2014), "Siyasat Al-Tajdid Al-Hadari Wifq Manahij Al-Istidama (Taqweem lil-Mudun Al-Taqlidiya Al-Mawsil Anmuthajan)", Al-Qadisiyah Journal of Engineering Sciences, Vol. (07), Issue (03).

17. Jumaa, Ahmed Awad, and Mohammed, Seham Abdul-Halim, (2017), "Aliyat Tahqiq Al-Istidama Al-Omraniya min Khilal Utruhat Al-Umam Al-Muttahida bi-Al-Tatbiq 'ala Ba'd Al-Mudun Al-Misriya Al-Jadida", JES, Assiut University, Faculty of Engineering, Vol. 45, No. 5, September 2017, pp. 657–687.

18. Al-Janabi, Hassan Kashash, and Al-Kubaisi, Amjad Raheem, (2011), "Mintaqat Al-A'mal Al-Markaziya fi Madinat Al-Ramadi, Dirasat fi Marahil Tatawuriha Al-Wazifi wa Al-Afaq Al-Mustaqbaliya", Journal of Anbar University for Human Sciences, Vol. 2, April.

19. Al-Dulaimi, Mohammed Taha Nayel, (1989), "Al-Wazifa Al-Tijariya li-Madinat Al-Ramadi", Unpublished Master's Thesis, College of Arts, University of Baghdad.

20. Al-Janabi, Hassan Kashash, "Al-Wazifa Al-Sakaniya li-Madinat Al-Ramadi", Master's Thesis, College of Arts, University of Baghdad, 1984.

21. Al-Dulaimi, Ahmed Hassan Awad, "Al-Tahlil Al-Makani lil-Khadamat Al-Ta'limiya fi Madinat Al-Ramadi", Ph.D. Dissertation, College of Education Ibn Rushd, University of Baghdad, 1999.