



**الاتجاهات الحديثة والمعاصرة لدراسات الأنشطة الحضرية
والتأثيرات البيئية في الدوريات العالمية بالفترة (١٩٩٥-٢٠١٩)
Recent trends in moderate policy studies and political
influences on global trends in the period (1995-2019)**

إعداد

أ.د/ سعيد محمد الحسيني

Prof. Dr. Saeed Mohammed Al-Husseiny

أستاذ بقسم الجغرافيا بكلية الآداب جامعة حلوان

Doi: 10.21608/jasg.2023.321783

استلام البحث: ٢٠٢٣/٤/١٥

قبول النشر: ٢٠٢٣/٦/٩

الحسيني، سعيد محمد (٢٠٢٣). الاتجاهات الحديثة والمعاصرة لدراسات الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في الدوريات العالمية بالفترة (١٩٩٥-٢٠١٩). *المجلة العربية للدراسات الجغرافية*، المؤسسة العربية للتربية والعلوم والآداب، مصر، ٦(١٨)، ٤٥-٩٤.

<https://jasg.journals.ekb.eg>

الاتجاهات الحديثة والمعاصرة لدراسات الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في الدوريات العالمية بالفترة (١٩٩٥-٢٠١٩م)

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على الاتجاهات البحثية الحديثة والمعاصرة في دراسة الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية من خلال متابعة وحصر وتحليل التطور المنهجي والاتجاهات والأساليب الحديثة في الدوريات العالمية من منظور الباحثين في مجال الدراسات الحضرية وبين الباحثين الجغرافيين خلال الفترة من (١٩٩٥-٢٠١٩م). بعد حصر بحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في الدوريات العلمية المختارة والمجلات الجغرافية وتوزيع البحوث على المجالات البحثية المختلفة التي تتعلق بدراسة الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية، وحساب نسبة التكرارات لمعرفة الأهمية النسبية لمحاورات الاهتمامات البحثية، تبين أن هذا الموضوع يحظى باهتمامات بحثية عديدة من بينها أنشطة الصناعة والنقل والنمو الحضري ومشكلات البيئة الحضرية والمدن الذكية والمساحات الخضراء الحضرية.

الكلمات الدالة: العدالة البيئية- المدن الذكية- الاستدامة البيئية- التنوع البيولوجي- الجزر الحرارية الحضرية - جودة الهواء- استراتيجيات التخفيف- المباني الخضراء- المساحات الخضراء الحضرية.

Abstract:

This study aims to identify modern and contemporary research trends in the study of urban activities and environmental influences by following, calculating and analyzing the systematic development, trends and modern methods in global periodicals from the perspective of researchers in the field of urban studies and among geographical researchers during the period (1995-2019). After investigating urban activities and environmental influences in selected scientific Journals and geographical journals, distributing research to various research fields related to the study of urban activities and their environmental impacts, and calculating the percentage of repetitions to know the relative importance of the axes of research interests, it was found that this topic has many research interests, including industry and transportation activities. urban growth, urban ecological problems, smart cities, and urban green areas.

Keywords: Environmental justice - smart cities - environmental sustainability - biodiversity - urban heat islands - air quality - mitigation strategies - green buildings - urban green areas.

(١) **مدخل:** تهدف هذه الدراسة إلى الوقوف على الاتجاهات البحثية الحديثة والمعاصرة في دراسة الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية من خلال متابعة وحصر وتحليل التطور المنهجي والاتجاهات والأساليب الحديثة في الدوريات العالمية من منظور الباحثين في مجال الدراسات الحضرية وبين الباحثين الجغرافيين خلال الفترة من (١٩٩٥-٢٠١٩م).
أهداف الدراسة:

- دراسة تطور الاهتمامات البحثية في الدراسات الحضرية عن الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية من المنظور الجغرافي والتخطيطي والبيئي خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٩م).
- تحديد الأهمية النسبية لدراسات الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية بين الاهتمامات البحثية الأخرى خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٩م).
- دراسة الاتجاهات الحديثة لموضوعات دراسات الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية خلال نفس الفترة (١٩٩٥-٢٠١٩م).
- تحليل التوزيع المكاني للاتجاهات البحثية في دراسات الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية التي أسهم بها الباحثون الجغرافيون خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٩م).

منهج البحث:

قد تم الحصول على الدوريات المتعلقة بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية بالبحث المتقدم على أبرز المواقع العلمية الناشرة لتلك الدوريات على شبكة الإنترنت وهي:
الموقع العلمي Taylor & Francis: يستضيف هذا الموقع حوالي ٢٧٠٠ دورية أكاديمية، تقوم بنشر ٧٠٠٠ كتاباً سنوياً، وتهتم بالنشر في مجالات رئيسة من العلوم وهي: علوم الهندسة والرياضيات، والتكنولوجيا، والعلوم الاجتماعية، والعلوم السلوكية، والقانون، والتعليم.

موقع Science Direct: يوفر قاعدة بيانات كبيرة من الدوريات والبحوث العلمية، حيث يستضيف هذا الموقع أكثر من ١٢ مليون جزء من المحتوى، من حوالي ٣٥٠٠ دورية أكاديمية، تتوزع في أربعة أقسام رئيسية هي: العلوم الفيزيائية والهندسية، وعلوم الحياة، والعلوم الصحية، والعلوم الاجتماعية والإنسانية، إضافة إلى ٣٤٠٠٠ كتاب إلكتروني.

موقع SAGA Journals: يستضيف هذا الموقع حوالي ١٠٠٠ دورية أكاديمية، تقوم بنشر ٨٠٠ كتاباً سنوياً، وتهتم بالنشر في مجالات رئيسة من العلوم وهي: علوم الهندسة والرياضيات، والطب، والعلوم الاجتماعية.

وقد استخدم موقع Science Direct في البحث عن الدوريات المتوفرة به البحوث التي تتعلق بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية ، واتضح وجود ٢٦٠ بحثاً في الدوريات المتعلقة بالعلوم المختلفة.

ولكن بتتبع الموضوع في المجلات المسجلة في الموقع، ويبلغ تعدادها ٧٧ مجلة دورية، اتضح بأن مساهمة الجغرافيا والجغرافيين في هذا الموضوع يعد محدوداً، فقد بلغ عدد البحوث الجغرافية عن الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية تسعة بحوث في أربع مجلات فقط ، تشكل (٣,٥%) من جملة عدد البحوث في كل دوريات العلوم المختلفة. المجلات المختارة:

ونظراً لأن عدد البحوث المنشورة في الدوريات الجغرافية في موقع Science Direct الشهير لا تعكس كل الاتجاهات البحثية عن موضوع الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية، فقد تم توسيع قاعدة البحث بالمجلات الدورية لتعبر عن علوم قريبة الصلة بعلم الجغرافيا مثل علم البيئة العام والعلوم البيئية التطبيقية والعلوم المهتمة بالكساء الحضري والعلوم المعنية بالتخطيط الحضري، فضلاً عن علم الجغرافيا، وأنهى الموقف باختيار أربع دوريات عالمية تتعلق بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية وهي:

- مجلة المؤشرات الايكولوجية Ecological Indicators
 - مجلة علم البيئة الشمولي أو الكلي Science of The Total Environment.
 - مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري Landscape and Urban Planning .
 - مجلة الغابات الحضرية والاحضرار الحضري Urban Forestry & Urban Greening
 - مجلة التلوث البيئي Environmental Pollution
- والجداول أرقام (١-٤) توضح أهم الملامح التعريفية والخصائص الرقمية المتعلقة بمعاملات التأثير المختلفة لنماذج من تلك المجلات الدورية العلمية المختارة.

جدول (١) أهم الخصائص المتعلقة بمعاملات التأثير المختلفة لنماذج من الدوريات العلمية المختارة

| SC Imago Journal Rank :(SJR) | Source Normalized Impact per Paper (SNIP) | 5 Year Impact Factor | Impact Factor | Cite Score | عنوان الدورية |
|------------------------------|---|----------------------|---------------|------------|---------------------------------------|
| ١,٨٨٠ | ٢,١٣٠ | ٥,٠٢٣ | ٤,٥٦٣ | ٤,٩٧ | Landscape and Urban Planning (LUP1) |
| ١,٢٣٨ | ١,٥٩٢ | ٣,٤٠١ | ٢,٦٨٧ | ٣,١٠ | Applied Geography (AG) |
| ١,٦٢١ | ١,٨٤٩ | ٥,١٠٢ | ٤,٩ | ٥,٠٩ | Science of The Total Environment(STE) |

من إعداد الباحث اعتماداً على البيانات المنشورة على موقع Elsevier، ٢٠١٩

SC Imago Journal Rank (SJR): هو مقياس اعتراف بالتميز على أساس فكرة أن "جميع الاستشهادات لم يتم إنشاؤها على قدم المساواة
Source Normalized Impact per Paper (SNIP): يعبر عن معامل التأثير للبحث الواحد في مجال معين

5Year Impact Factor: يعبر عن متوسطات معامل التأثير لخمس سنوات
Impact Factor معامل التأثير: يعبر عن عدد مرات الاستشهاد للبحث الواحد في الدورية العلمية
Score Cite : يعبر عن متوسط الاستشهادات الواردة لكل بحث تم نشره في الدورية العلمية . وتستند قيمه في سنة معينة (مثلا ٢٠١٥) إلى عدد مرات الاستشهادات لإجمالي البحوث المنشورة في السنوات الثلاث السابقة (٢٠١٢ - ١٤)، مقسوماً على عدد البحوث المنشورة في هذه السنوات الثلاث .

جدول (٢) البيانات الأساسية لمجلة الجغرافيا الحضرية Urban Geography عام ٢٠١٨م

| التفصيل | البيان |
|-------------------|---|
| Urban Geography | اسم المجلة |
| الجغرافيا الحضرية | اسم المجلة باللغة العربية |
| ISSN: 1938-2847 | رقم الإيداع الإلكتروني |
| Kevin Ward | رئيس التحرير |
| ISSN: 0272-3638 | رقم الإيداع المطبوع |
| ٢,٣٠٧ | معامل التأثير |
| ١,١٨ | معامل SJR |
| ١٠ | عدد الإصدارات عام ٢٠١٨ |
| ٣٩ | عدد المجلدات خلال فترة الدراسة ١٩٩٥-٢٠١٨م |

جدول (٣) البيانات الأساسية لمجلة الجغرافيا التطبيقية Applied Geography عام ٢٠١٨م

| البيان | التفصيل |
|--|---------------------|
| اسم المجلة | Applied Geography |
| اسم المجلة باللغة العربية | الجغرافيا التطبيقية |
| رئيس التحرير | N. Hoalst-Pullen |
| رقم الإيداع | ISSN: 0143-6228 |
| معامل التأثير | ٣,٨٤٤ |
| معامل SJR | ١,٣١٩ |
| طبيعة الإصدار عام ٢٠١٨م | شهري |
| عدد المجلات خلال فترة الدراسة ١٩٩٥-٢٠١٨م | ١٤٠ |

جدول (٤) البيانات الأساسية لمجلة اللاندسكيب والتخطيط الحضري Landscape and Urban Planning عام ٢٠١٨م

| البيان | التفصيل |
|--|---------------------------------|
| اسم المجلة | Landscape and Urban Planning |
| اسم المجلة باللغة العربية | مجلة اللاندسكيب والتخطيط الحضري |
| رئيس التحرير | J. I. Nassauer |
| رقم الإيداع الإلكتروني | ISSN: 0169-2046 |
| معامل التأثير عام ٢٠١٧م | ٤,٩٩٤ |
| معامل SJR | ٢,١٢٤ |
| طبيعة الإصدار عام ٢٠١٩م | كل شهر |
| عدد الإصدارات خلال فترة الدراسة ١٩٩٥-٢٠١٨م | ١٤٥ |

(٢) الاتجاهات التطورية للبحث في الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية

يستهدف هذا الجزء رصد الاتجاهات التطورية للبحث في الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في المجالات الدورية المعنية في العالم، وتقييم مخرجات الأدب العلمي الذي يرتبط بهذا الاهتمام البحثي عبر الزمن.

وقد تمخض البحث عن البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في المجالات العلمية الدورية العالمية عن وجود سبعة وسبعين مجلة علمية نشرت ٢٦٠ بحثاً عن الموضوع بمعدل يزيد قليلاً عن

ثلاثة بحوث لكل مجلة (٣,٣ بحث لكل مجلة) في المتوسط، ويمكن تقسيم تلك المجالات وفقاً لإنتاجيتها من البحوث المنشورة، أنظر جدول رقم (٥) الذي يوضح المجالات العلمية الدورية المهمة ببحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية وحجم البحوث المنشورة بها حتى ٢٠١٩م.

جدول رقم (٥) المجالات العلمية الدورية المهمة ببحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية وحجم البحوث المنشورة بها حتى ٢٠١٩

| الفئات الحجمية | عدد المجالات | نسبة عدد المجالات | عدد البحوث | نسبة البحوث |
|----------------------|--------------|-------------------|------------|-------------|
| مجلات غزيرة بالبحوث | ٤ | ٥,٢ | ١٢١ | ٤٦,٥ |
| مجلات كبيرة بالبحوث | ١٣ | ١٦,٩ | ٦١ | ٢٣,٥ |
| مجلات متوسطة بالبحوث | ٤٥ | ٥٨,٤ | ٤٥ | ١٧,٣ |
| مجلات قليلة بالبحوث | ١٥ | ١٩,٥ | ٣٣ | ١٢,٧ |
| الجملة | ٧٧ | ١٠٠ | ٢٦٠ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من المجالات في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.

ولقد تخير الباحث أكبر أربع مجلات علمية معنية بالموضوع، وتبين أنها مجلات البيئة، وتقع في الفئة الحجمية الأولى، المجالات الغزيرة بالبحوث المتعلقة بالموضوع، وهي:

- منظر الأرض والتخطيط الحضري.
- الغابات الحضرية والاختراع الحضري.
- علم البيئة الشمولي أو الكلي.
- المؤشرات الايكولوجية.

(١-٢) تطور عدد البحوث في مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري:

: Landscape and Urban Planning

بلغ عدد البحوث المتعلقة بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري ٣٢ بحثاً، تمثل (١٢,٣%) من جملة عدد البحوث والتي بلغ عددها ٢٦٠ بحثاً في كل المجالات العلمية (٧٧ مجلة)، وتمثل أكثر من ربع (٢٦,٤%) من جملة البحوث المنشورة في مجلات العينة الأربعة المختارة (١٢١ بحثاً).

ولم يكن تطورها منتظماً طوال فترة الدراسة، ظهرت فيها بحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في تسعة أعوام فقط، وخلت مثلها من أي بحوث، وبلغ معدل ظهور البحوث في مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري ٤,١ بحث سنوياً في الفترة كلها (١٩٩٥-٢٠١٩). أنظر جدول رقم (٦) الذي يوضح التطور العددي والنسبي لأبحاث بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

جدول (٦) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة من ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩. منظر الأرض والتخطيط الحضري

| السنة | العدد | % | السنة | العدد | % |
|-------|-------|-----|---------|-------|------|
| ١٩٩٥ | ٠ | ٠ | ٢٠٠٩ | ٠ | ٠ |
| ١٩٩٦ | ٠ | ٠ | ٢٠١٠ | ٠ | ٠ |
| ١٩٩٧ | ٠ | ٠ | ٢٠١١ | ٠ | ٠ |
| ١٩٩٨ | ٠ | ٠ | ٢٠١٢ | ٢ | ٦,٣ |
| ١٩٩٩ | ٠ | ٠ | ٢٠١٣ | ١ | ٣,١ |
| ٢٠٠٠ | ٠ | ٠ | ٢٠١٤ | ٤ | ١٢,٥ |
| ٢٠٠١ | ٠ | ٠ | ٢٠١٥ | ٢ | ٦,٣ |
| ٢٠٠٢ | ٠ | ٠ | ٢٠١٦ | ١ | ٣,١ |
| ٢٠٠٣ | ٠ | ٠ | ٢٠١٧ | ١٣ | ٤٠,٦ |
| ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ | ٢٠١٨ | ٥ | ١٥,٦ |
| ٢٠٠٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١٩ | ٣ | ٩,٤ |
| ٢٠٠٦ | ٠ | ٠ | المجموع | ٣٢ | ١٠٠ |
| ٢٠٠٧ | ٠ | ٠ | | | |
| ٢٠٠٨ | ١ | ٣,١ | | | |

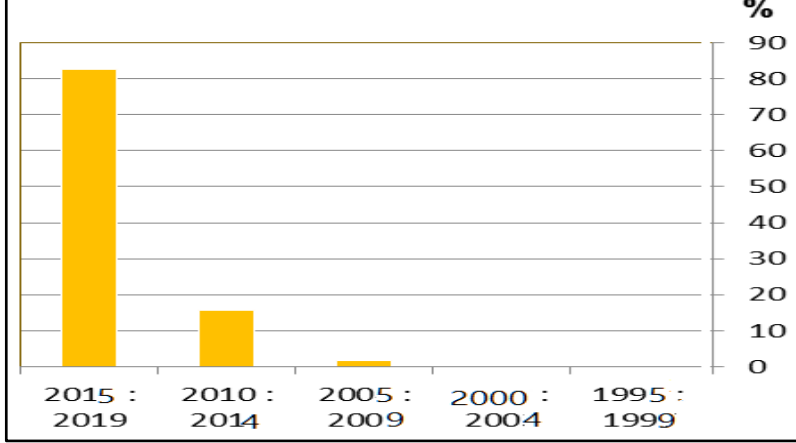
المصدر: نتائج الحصر بأعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.

جدول رقم (٧) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري بالفترات الزمنية حتى ٢٠١٩

| الفترة الزمنية | عدد | % |
|----------------|-----|------|
| ١٩٩٥ : ١٩٩٩ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٠ : ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٥ : ٢٠٠٩ | ١ | ٣,١ |
| ٢٠١٠ : ٢٠١٤ | ٩ | ٢٨,١ |
| ٢٠١٥ : ٢٠١٩ | ٢٢ | ٦٨,٨ |
| المجموع | ٣٢ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.

ولقد تركزت أكثر من ثلثي (٦٨,٨%) جملة البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة الطبيعة والتخطيط الحضري في السنوات الأربع الأخيرة، سبقتها ظهور أكثر من ربع (٢٨,١%) في الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤)، ونسبة محدودة (٣,١%) في الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٩، ولم تظهر بحوثاً في هذا المجال في السنوات السابقة. أنظر جدول رقم (٧) وشكل رقم (١) اللذان يوضحان التطور العددي والنسبي لأبحاث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة الطبيعة والتخطيط الحضري خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.



شكل (١) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة الطبيعة والتخطيط الحضري في الفترات الزمنية حتى ٢٠١٩

(٢-٢) تطور عدد البحوث في مجلة الغابات الحضرية والاحضرار الحضري:

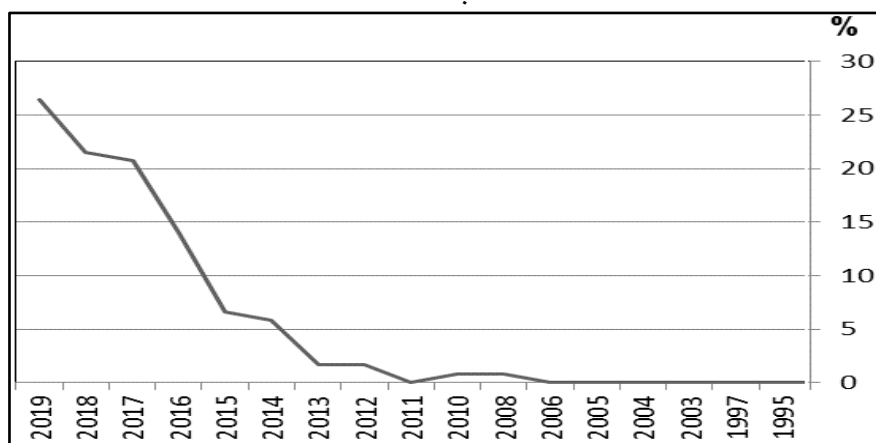
Urban Forestry & Urban Greening

بلغ عدد البحوث المتعلقة بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة الغابات الحضرية والاحضرار الحضري 64 بحثاً، تمثل (24.6%) جملة عدد البحوث والتي بلغ جملة عددها ٢٦٠ بحثاً في كل المجلات العلمية (٧٧ مجلة)، وتمثل (52.9%) من جملة البحوث المنشورة في مجلات العينة الأربع المختارة (١٢١ بحثاً). ولم يكن تطورها منتظماً طوال فترة الدراسة، ظهرت فيها بحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في تسعة أعوام فقط، وخلت مثلها من أي بحوث، وبلغ معدل ظهور البحوث في مجلة الغابات الحضرية والتخضير الحضري 2.6 بحث سنوياً في الفترة كلها (١٩٩٥-٢٠١٩)، أنظر جدول رقم (٨) وشكل رقم (٢) اللذان يوضحان التطور العددي والنسبي لأبحاث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في الغابات الحضرية والتخضير الحضري خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

جدول (٨) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة الغابات الحضرية والتخضير الحضري حتى ٢٠١٩

| السنة | العدد | % | السنة | العدد | % |
|-------|-------|------|---------|-------|------|
| ١٩٩٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١٢ | ٠ | ٠ |
| ١٩٩٧ | ٠ | ٠ | ٢٠١٣ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٣ | ٣ | ٤,٧ | ٢٠١٤ | ٣ | ٤,٧ |
| ٢٠٠٤ | ٦ | ٩,٤ | ٢٠١٥ | ٦ | ٩,٤ |
| ٢٠٠٥ | ١٢ | ١٨,٨ | ٢٠١٦ | ١٢ | ١٨,٨ |
| ٢٠٠٦ | ١٠ | ١٥,٦ | ٢٠١٧ | ١٠ | ١٥,٦ |
| ٢٠٠٧ | ١٢ | ١٨,٧ | ٢٠١٨ | ١٢ | ١٨,٧ |
| ٢٠٠٨ | ٢٠ | ٣١,٢ | ٢٠١٩ | ٢٠ | ٣١,٢ |
| ٢٠٠٩ | ٦٤ | ١٠٠ | المجموع | ٦٤ | ١٠٠ |
| ٢٠١٠ | ١ | ٢ | | | |
| ٢٠١١ | ٠ | ٠ | | | |

المصدر: نتائج الحصر من اعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، النسب من حساب الباحث



شكل (٢) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة الغابات الحضرية والتخضير الحضري حتى ٢٠١٩

ولقد تركزت أكثر من أربعة أخماس (٨٤,٤%) جملة البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة الغابات الحضرية والاحضرار الحضري في السنوات الأربع الأخيرة، سبقتها ظهور ما يقرب من سبع (١٤,١%) في الفترة (٢٠١٠-٢٠١٤)، ونسبة محدودة (١,٥%) في الفترة ٢٠٠٥-٢٠٠٩، ولم تظهر بحثاً في هذا المجال في

السنوات السابقة. أنظر جدول رقم (٩) الذي يوضح التطور العددي والنسبي لأبحاث بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في الغابات الحضرية والاختصاص الحشري خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

جدول (٩) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة الغابات الحضرية والاختصاص الحشري في الفترات الخمسية حتى ٢٠١٩

| الفترة الزمنية | عدد | % |
|----------------|-----|------|
| ١٩٩٥ : ١٩٩٩ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٠ : ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٥ : ٢٠٠٩ | ١ | ١,٥ |
| ٢٠١٠ : ٢٠١٤ | ٩ | ١٤,١ |
| ٢٠١٥ : ٢٠١٩ | ٥٤ | ٨٤,٤ |
| المجموع | ٦٤ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ١٩٩٥-٢٠١٩، النسب من حساب الباحث.

(٢-٣) تطور عدد البحوث في مجلة علم البيئة الشمولي

: Science of the Total Environment

بلغ عدد البحوث المتعلقة بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة علم البيئة الشمولي ١٢ بحثاً، تمثل ما يقرب من (٤,٦%) جملة عدد البحوث والتي بلغ جملة عددها ٢٦٠ بحثاً في كل المجالات العلمية (٧٧ مجلة)، وتمثل أكثر من ربع (٩,٩%) جملة البحوث المنشورة في مجلات العينة الأربع المختارة (١٢١ بحثاً).

ولم يكن تطورها منتظماً طوال فترة الدراسة، ظهرت فيها بحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في أربعة أعوام فقط، وخلت السنوات المتبقية من أي بحوث، وبلغ معدل ظهور البحوث في مجلة علم البيئة الشمولي ٠,٥ بحث سنوياً في الفترة كلها (١٩٩٥-٢٠١٩)، أنظر جدول رقم (١٠) الذي يوضح التطور العددي والنسبي لأبحاث بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة علم البيئة الشمولي خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

جدول (١٠) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة علم البيئة الشمولي من ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

| السنة | العدد | % | السنة | العدد | % |
|-------|-------|------|---------|-------|------|
| ١٩٩٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١١ | ٠ | ٠ |
| ١٩٩٧ | ٠ | ٠ | ٢٠١٢ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٣ | ١ | ٨,٣ | ٢٠١٣ | ١ | ٨,٣ |
| ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ | ٢٠١٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١٥ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٦ | ١ | ٨,٣ | ٢٠١٦ | ١ | ٨,٣ |
| ٢٠٠٨ | ٠ | ٠ | ٢٠١٧ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٩ | ٦ | ٥٠ | ٢٠١٨ | ٦ | ٥٠ |
| ٢٠١٠ | ٤ | ٣٣,٣ | ٢٠١٩ | ٤ | ٣٣,٣ |
| | ١٢ | ١٠٠ | المجموع | ١٢ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.

يتضح تركيز غالبية البحوث المنشورة (٩١,٧%) عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة علم البيئة الشمولي في السنوات الأربع الأخيرة، سبقتها ظهور ما يقرب من عشر (٨,٣%) في الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠)، ولم تظهر بحثاً في هذا المجال في السنوات السابقة. أنظر جدول رقم (١١) الذي يوضح التطور العددي والنسبي لأبحاث بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في الغابات الحضرية والاختصاص الحشري خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

جدول (١١) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة علم البيئة الشمولي بالفترات الخمسية حتى ٢٠١٩.

| الفترة الزمنية | عدد | % |
|----------------|-----|------|
| ١٩٩٥ : ١٩٩٩ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٠ : ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٤ : ٢٠٠٩ | ١ | ٨,٣ |
| ٢٠١٠ : ٢٠١٤ | ١١ | ٩١,٧ |
| ٢٠١٥ : ٢٠١٩ | ١٢ | ١٠٠ |
| المجموع | ١٢ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.

(٢-٤) تطور عدد البحوث في مجلة المؤشرات الايكولوجية

: Ecological Indicators

بلغ عدد البحوث المتعلقة بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة المؤشرات الايكولوجية ١٣ بحثاً، تمثل ما يقرب من نصف (٥٠%) جملة عدد البحوث والتي بلغ جملة عددها ٢٦٠ بحثاً في كل المجلات العلمية (٧٧ مجلة)، وتمثل أكثر من ربع (١٠,٧%) من جملة البحوث المنشورة في مجلات العينة الأربعة المختارة (١٢١ بحثاً). ولم يكن تطورها منتظماً طوال فترة الدراسة، ظهرت فيها بحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في تسعة أعوام فقط، وخلت مثلها من أي بحوث، وبلغ معدل ظهور البحوث في مجلة المؤشرات الايكولوجية ٤,١ بحث سنوياً في الفترة كلها (١٩٩٥-٢٠١٩)، أنظر جدول رقم (١٢) الذي يوضح التطور العددي والنسبي لأبحاث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في مجلة المؤشرات الايكولوجية خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

جدول (١٢) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة المؤشرات الايكولوجية من ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

| السنة | العدد | % | السنة | العدد | % |
|-------|-------|---|---------|-------|------|
| ١٩٩٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١١ | ٠ | ٠ |
| ١٩٩٧ | ٠ | ٠ | ٢٠١٢ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٣ | ٠ | ٠ | ٢٠١٣ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ | ٢٠١٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١٥ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٦ | ٠ | ٠ | ٢٠١٦ | ٣ | ٢٣,١ |
| ٢٠٠٧ | ٠ | ٠ | ٢٠١٧ | ٢ | ١٥,٣ |
| ٢٠٠٨ | ٠ | ٠ | ٢٠١٨ | ٣ | ٢٣,١ |
| ٢٠٠٩ | ٠ | ٠ | ٢٠١٩ | ٥ | ٣٨,٥ |
| ٢٠١٠ | ٠ | ٠ | المجموع | ١٣ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ١٩٩٥-٢٠١٩،

يتضح تركيز كل البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة المؤشرات الايكولوجية في السنوات الأربعة الأخيرة (٢٠١٦-٢٠١٩)، ولم تظهر بحوثاً في هذا المجال في السنوات السابقة. أنظر جدول رقم (١٣) الذي يوضح التطور العددي والنسبي لأبحاث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في الغابات الحضرية والاحضرار الحضري خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

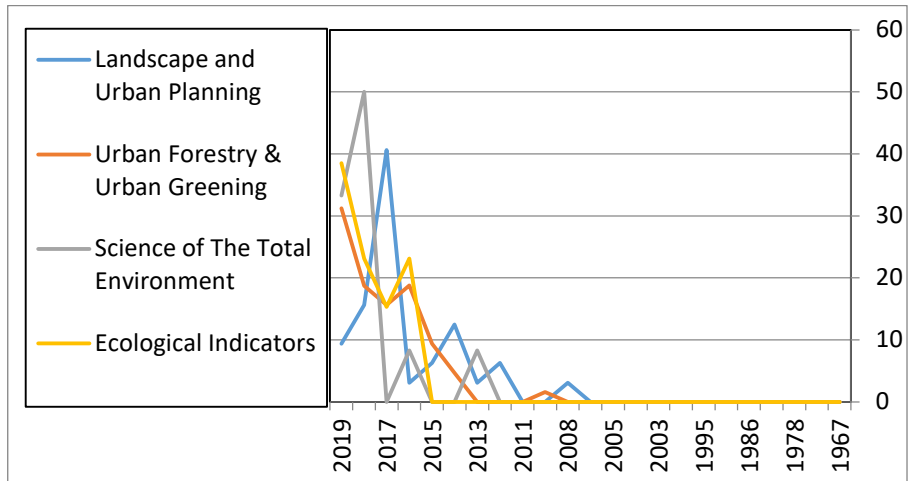
جدول (١٣) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في مجلة المؤشرات الايكولوجية بالفترات الخمسية حتى ٢٠١٩.

| الفترة الزمنية | عدد | % |
|----------------|-----|-----|
| ١٩٩٥ : ١٩٩٩ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٠ - ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٥ : ٢٠٠٩ | ٠ | ٠ |
| ٢٠١٠ : ٢٠١٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠١٥ : ٢٠١٩ | ١٣ | ١٠٠ |
| المجموع | ١٣ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ١٩٩٥-٢٠١٩، والنسب من حساب الباحث.

(٢-٥) تطور عدد البحوث في إجمالي المجالات المختارة:

بعد تقييم المنحنى التطوري للمجالات المختارة كل على حدة (مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري- الغابات الحضرية والاحضرار الحضري- علم البيئة الشمولي - المؤشرات الايكولوجية)، نجد من المفيد تقييم مجمل تطور البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية من ١٩٦٧ حتى ٢٠١٩، كما يوضحها جدول رقم (١٤) وشكل رقم (٣) اللذان يوضحان تدرج زيادة نسبة البحوث المنشورة في السنوات العشر الأخيرة، فقد بدأت ببحث عام ٢٠٠٨، أعقبها بحثين لكل من عامي ٢٠١٢ و ٢٠١٣، أصبحت سبعة في عام ٢٠١٤ بنسبة ٥,٨%، و ٦,٦% عام ٢٠١٥، تصاعدت في عام ٢٠١٦ بمقدار سبع (١٤,٠%) جملة البحوث المنشورة في المجالات الأربع، ثم الخمس في كل من ٢٠١٧ و ٢٠١٨ على التوالي، واستقرت في عام ٢٠١٩ على ربع عدد البحوث المنشورة (٢٦,٤%).



شكل رقم (٣) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في إجمالي المجالات المختارة من ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

جدول (١٤) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في إجمالي المجالات المختارة من ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

| السنة | العدد | % | السنة | العدد | % |
|-------|-------|-----|---------|-------|------|
| ١٩٩٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١١ | ٠ | ٠ |
| ١٩٩٧ | ٠ | ٠ | ٢٠١٢ | ٢ | ١,٧ |
| ٢٠٠٣ | ٠ | ٠ | ٢٠١٣ | ٢ | ١,٧ |
| ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ | ٢٠١٤ | ٧ | ٥,٨ |
| ٢٠٠٥ | ٠ | ٠ | ٢٠١٥ | ٨ | ٦,٦ |
| ٢٠٠٦ | ٠ | ٠ | ٢٠١٦ | ١٧ | ١٤ |
| ٢٠٠٧ | ٠ | ٠ | ٢٠١٧ | ٢٥ | ٢٠,٧ |
| ٢٠٠٨ | ١ | ٠,٨ | ٢٠١٨ | ٢٦ | ٢١,٥ |
| ٢٠٠٩ | ٠ | ٠ | ٢٠١٩ | ٣٢ | ٢٦,٤ |
| ٢٠١٠ | ١ | ٠,٨ | المجموع | ١٢١ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.

يتضح مما سبق البحوث المنشورة في المجالات الأربع عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية ظهر فيما بعد ٢٠٠٤ على مدى عقد ونصف عقد من الزمن حتى ٢٠١٩، بدأت بيحثين (١,٧%) في الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٩)، تضاعفت خمسة عشرة مثلاً لتبلغ

١٥,٧% في الفترة (٢٠١٥-٢٠١٠)، قفزت قفزة هائلة فينشر مائة بحث في السنوات الأربع الأخيرة (٢٠١٦-٢٠١٩)، لتشكل ٨٢,٦% من جملة عدد البحوث المنشورة في المجالات الأربع. أنظر جدول رقم (١٥) الذي يوضح التطور العددي والنسبي لأبحاث بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في المجالات الأربع المختارة خلال الفترة ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩. جدول (١٥) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في إجمالي المجالات المختارة بالفترات الخمسية حتى ٢٠١٩.

| الفترة الزمنية | عدد | % |
|----------------|-----|------|
| ١٩٩٥ : ١٩٩٩ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٠ : ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٥ : ٢٠٠٩ | ٢ | ١,٧ |
| ٢٠١٠ : ٢٠١٤ | ١٩ | ١٥,٧ |
| ٢٠١٥ : ٢٠١٩ | ١٠٠ | ٨٢,٦ |
| المجموع | ١٢١ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ١٩٩٥-٢٠١٩، والنسب من حساب الباحث.

مزيد من التفاصيل يمكن مراجعة جدول رقم (١٦) و(١٧) وشكل رقم (٤) اللذين يوضحوا تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في المجالات المختارة من ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩. جدول رقم (١٦) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في المجالات المختارة بالفترات الخمسية حتى ٢٠١٩.

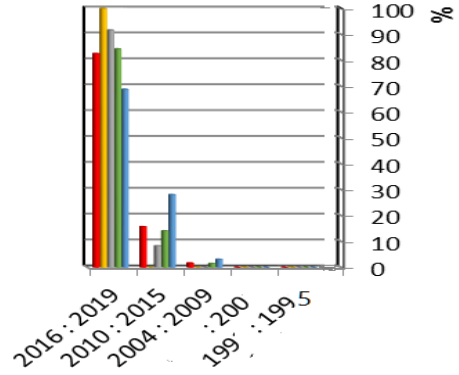
| الفترة الزمنية | Ecological Indicators | | Science of The Total Environment | | Urban Forestry & Urban Greening | | landscape and Urban Planning | | الإجمالي |
|----------------|-----------------------|-----|----------------------------------|-----|---------------------------------|-----|------------------------------|-----|----------|
| | % | عدد | % | عدد | % | عدد | % | عدد | |
| ١٩٩٥ : ١٩٩٩ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٠ : ٢٠٠٤ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ |
| ٢٠٠٥ : ٢٠٠٩ | ٠ | ٢ | ٠ | ٠ | ١,٥ | ١ | ٣,١ | ١ | ١,٧ |
| ٢٠١٠ : ٢٠١٤ | ٠ | ١٩ | ٨,٣ | ١ | ١٤,١ | ٩ | ٢٨,١ | ٩ | ١٥,٧ |
| ٢٠١٥ : ٢٠١٩ | ١٠٠ | ١٠٠ | ٩١,٧ | ١٣ | ٨٤,٤ | ٥٤ | ٦٨,٨ | ٢٢ | ٨٢,٦ |
| المجموع | ١٠٠ | ١٢١ | ١٠٠ | ١٣ | ١٠٠ | ١٢ | ١٠٠ | ٣٢ | ١٠٠ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ١٩٩٥-٢٠١٩، والنسب من حساب الباحث.

جدول رقم (١٧) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في المجالات المختارة من ١٩٩٥ حتى ٢٠١٩.

| الإجمالي | | Ecological Indicators | | Science of The Total Environment | | Urban Forestry & Urban Greening | | Landscape and Urban Planning | | السنة |
|----------|-------|-----------------------|-------|----------------------------------|-------|---------------------------------|-------|------------------------------|-------|-------|
| % | العدد | % | العدد | % | العدد | % | العدد | % | العدد | |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٩٩٥ |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١٩٩٧ |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢٠٠٣ |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢٠٠٤ |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢٠٠٥ |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢٠٠٦ |
| ٠,٨ | ١ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٣,١ | ١ | ٢٠٠٨ |
| ٠,٨ | ١ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ١,٦ | ١ | ٠ | ٠ | ٢٠١٠ |
| ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٢٠١١ |
| ١,٧ | ٢ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٦,٣ | ٢ | ٢٠١٢ |
| ١,٧ | ٢ | ٠ | ٠ | ٨,٣ | ١ | ٠ | ٠ | ٣,١ | ١ | ٢٠١٣ |
| ٥,٨ | ٧ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٤,٧ | ٣ | ١٢,٥ | ٤ | ٢٠١٤ |
| ٦,٦ | ٨ | ٠ | ٠ | ٠ | ٠ | ٩,٤ | ٦ | ٦,٣ | ٢ | ٢٠١٥ |
| ١٤,٠ | ١٧ | ٢٣,١ | ٣ | ٨,٣ | ١ | ١٨,٨ | ١٢ | ٣,١ | ١ | ٢٠١٦ |
| ٢٠,٧ | ٢٥ | ١٥,٣ | ٢ | ٠ | ٠ | ١٥,٦ | ١٠ | ٤٠,٦ | ١٣ | ٢٠١٧ |
| ٢١,٥ | ٢٦ | ٢٣,١ | ٣ | ٥٠ | ٦ | ١٨,٧ | ١٢ | ١٥,٦ | ٥ | ٢٠١٨ |
| ٢٦,٤ | ٣٢ | ٣٨,٥ | ٥ | ٣٣,٣ | ٤ | ٣١,٢ | ٢٠ | ٩,٤ | ٣ | ٢٠١٩ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.



شكل رقم (٤) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في المجالات المختارة بالفترات الخمسية حتى ٢٠١٩

(٦-٢) التطور بالمجلات الجغرافية:

توجد ٣١ مجلة جغرافية سجلتها المواقع العلمية على الانترنت، نشرت بها تسعة بحوث عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية، وتفاوتت فيها نسبة هذا الاهتمام البحثي (الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية) من مجلة جغرافية لأخرى، كما يتضح في النقاط التالية:

- لم يرد في سبع وعشرين مجلة جغرافية دورية أية بحوث عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية، بلغت نسبتها ١٢,٩% جملة عدد الدوريات الجغرافية المسجلة بالمواقع العلمية وهي:

- Cultural geographies
- Dialogues in Human Geography
- East African Geographical Review
- Eurasian Geography and Economics
- Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography
- Geografisk Tidsskrift-Danish Journal of Geography
- Geographical and Environmental Modelling
- International Journal of Geographical Information Science
- International Journal of Geographical Information Systems
- Journal of Cultural Geography
- Journal of Map & Geography Libraries
- Philosophy & Geography
- Physical Geography
- Polar Geography

- Polar Geography and Geology
- Post-Soviet Geography and Economics
- Post-Soviet Geography
- Progress in Human Geography
- Soviet Geography
- The Geography Teacher

- أربعة مجلات علمية فقط اهتمت بالموضوع هي؛ الجغرافيا التطبيقية، جغرافية النقل، جيوجرافيك، الجغرافيا الحضرية، تسعة بحوث شكلت ٣,٥% من جملة البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية (٢٦٠ بحثاً) في ٧٧ مجلة دورية. أنظر شكل رقم (٥).
- ثلاثة بحوث في مجلة جغرافية النقل، وبحثان لكل من الجغرافيا التطبيقية والجغرافية الحضرية ومجلة جيوجرافيك. أنظر جدول رقم (١٨) و(١٩) اللذين يوضحون المجالات العلمية الدورية المهمة ببحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية وحجم البحوث المنشورة بها في المجالات الجغرافية من 2005 حتى ٢٠١٩.
- أول ظهور لهذا النوع من البحوث عام ٢٠١٥ في مجلة الجغرافيا الحضرية في الفترة (١٩٩٢-١٩٩٧) بواقع بحث واحد (١١,١%)، وبحث آخر (١١,١%) في الفترة (٢٠٠٤-٢٠٠٩) في مجلة الجغرافيا التطبيقية، وبحث واحد (١١,١%) في مجلة جيوجرافيك في الفترة (٢٠١٠-٢٠١٥)، زاد عدد البحوث في الفترة الأخيرة (٢٠١٦-٢٠١٩) لتبلغ سنة بحوث تمثل ثلثي جملة عدد البحوث الجغرافية.
- جدول رقم (١٨) حجم البحوث المنشورة بالمجلات العلمية المهمة ببحوث الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية بالمجلات الجغرافية حتى ٢٠١٩

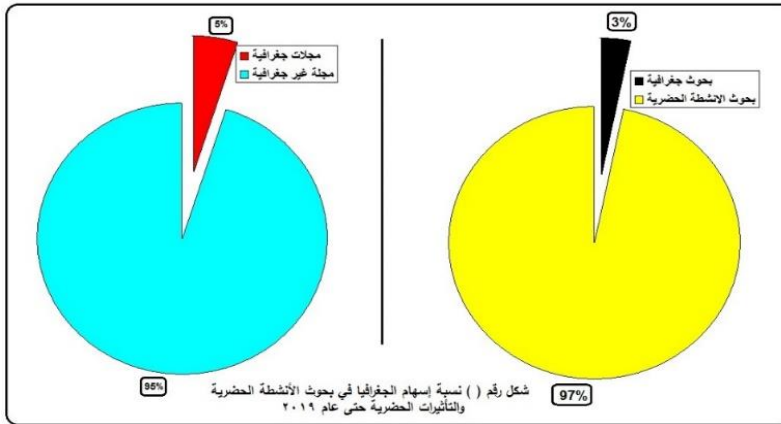
| السنة | الجغرافيا التطبيقية | جغرافية النقل | جيوجرافيك | الجغرافيا الحضرية |
|---------|---------------------|---------------|-----------|-------------------|
| ٢٠١٥ | ٠ | ٠ | ١ | |
| ٢٠١٦ | ٠ | ١ | ١ | |
| ٢٠١٧ | ٠ | ١ | ١ | |
| ٢٠١٨ | | ١ | | |
| ٢٠١٩ | ١ | ٠ | ٠ | ٠ |
| المجموع | ٢ | ٣ | ٢ | ٢ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ٢٠١٩-١٩٩٥، والنسب من حساب الباحث.

جدول (١٩) تطور عدد البحوث المنشورة عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في المجالات الجغرافية في الفترات الخمسية حتى ٢٠١٩.

| الفترة الزمنية | الجغرافيا التطبيقية % | جغرافية النقل % | جيوغرافيا % | الجغرافيا الحضرية % |
|----------------|-----------------------|-----------------|-------------|---------------------|
| : ١٩٩٥ ١٩٩٩ | | | | ١ |
| : ٢٠٠٠ ٢٠٠٤ | | | | |
| : ٢٠٠٥ ٢٠٠٩ | ١ | ٥٠ | | |
| : ٢٠١٠ ٢٠١٤ | | | ١ | ٥٠ |
| : ٢٠١٥ ٢٠١٩ | ١ | ٣ | ١٠٠ | ١ |
| المجموع | ٢ | ٣ | ٢ | ٢ |

المصدر: نتائج الحصر من أعداد المجلة في الفترة ١٩٩٥-٢٠١٩، والنسب من حساب الباحث.



شكل (٥) نسبة إسهام الجغرافيا في بحوث الأنشطة الحضرية حتى عام ٢٠١٩م.

(٣) التوزيع المكاني لبحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في العالم في الفترة (١٩٩٥-٢٠١٩)

ظهرت بحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في جميع قارات العالم وأكثر من دولة في العالم المتقدم والنامي، كما يعكسه الجدول رقم (٢٠)، والشكل رقم (٦) و(٧) اللذان

يوضحان التوزيع الجغرافي لبحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في قارات ودول العالم في ربع القرن الأخير (٢٠١٩-١٩٩٥).

ومن الجدول (٢٠-أ) نخلص بعدة حقائق:

- استقطبت القارة الآسيوية ما يقرب من نصف (٤٥,٠%) من جملة عدد الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في العالم، وتضمنت ١٨ دولة، تمثل ٤٢,٩% من جملة عدد الدول التي تضمنت بحوثاً عن الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية. وتعتبر الصين أكبر الدول التي أجريت بها بحوثاً في الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية (٦٦ بحثاً- ٢٥,٤% من جملة البحوث)، فضلاً عن الهند (١٠ بحوث-٣,٨%)، اليابان (١١ بحثاً - ٤,٢%)، وكوريا (١,٩%)، وماليزيا (١,٥%)، وتركيا (١,٢%)، (٠,٨%) لكل من الكويت وإيران وسنغافورة وإيران، و٤,٠% لكل من فيتنام ونيبال وإسرائيل وإندونيسيا وكمبوديا والفلبين وتايوان.
- تأتي قارة أوروبا في المرتبة الثانية في حجم بحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية، بلغت ٩٠ بحثاً، مثلت ٣٤,٦% من جملة عدد البحوث. تعد المملكة البريطانية أكبرها (٢٠-٧,٧%)، تليها ألمانيا (٦,٢%)، ورومانيا (٢,٣%)، وفرنسا (٢,٧%) وسويسرا (١,٩%) والدنمرك (١,٢%)، والبرتغال والسويد وإسبانيا (٠,٨% لكل منها) وأخيراً التشيك (٠,٢%).
- تأتي قارة أمريكا الشمالية في المرتبة الثالثة في حجم بحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية، بلغت ٣٤ بحثاً، بنسبة ١٣,١% من جملة عدد بحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية، تضم الولايات المتحدة الأمريكية (١٠,٠%)، وكندا (٣,١%).

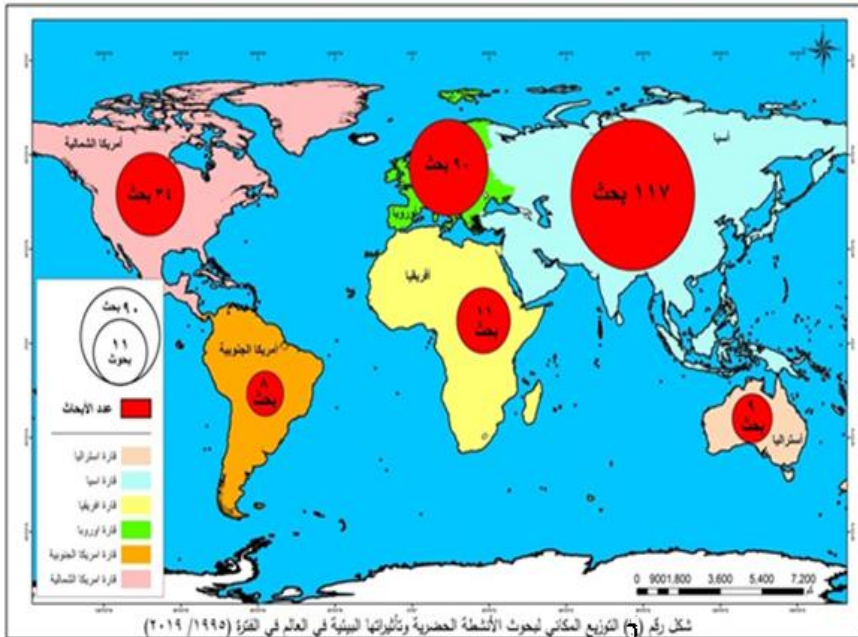
جدول رقم (٢٠-ب) التوزيع المكاني لبحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية بالعالم (١٩٩٥-٢٠١٩)

| المكان | العدد | % | المكان | العدد | % |
|--------------|-------|------|-----------------|-------|-----|
| إفريقيا عامة | ٢ | ٠,٨ | المملكة المتحدة | ٢٠ | ٧,٧ |
| إثيوبيا | ٤ | ١,٥ | ألمانيا | ١٦ | ٦,٢ |
| الجزائر | ١ | ٠,٤ | أوروبا عامة | ٩ | ٣,٥ |
| زيمبابوي | ٢ | ٠,٨ | رومانيا | ٦ | ٢,٣ |
| الكونغو | ٢ | ٠,٨ | فرنسا | ٧ | ٢,٧ |
| آسيا عامة | ٣ | ١,٢ | سويسرا | ٥ | ١,٩ |
| الصين | ٦٦ | ٢٥,٤ | فنلندا | ٤ | ١,٥ |
| اليابان | ١١ | ٤,٢ | بولندا | ٤ | ١,٥ |
| الهند | ١٠ | ٣,٨ | الدنمرك | ٣ | ١,٢ |
| كوريا | ٥ | ١,٩ | البرتغال | ٢ | ٠,٨ |

| | | | | | |
|------|-----|------------------|-----|---|-----------|
| ٠,٨ | ٢ | السويد | ١,٥ | ٤ | ماليزيا |
| ٠,٨ | ٢ | اسبانيا | ١,٢ | ٣ | تركيا |
| ٠,٤ | ١ | التشيك | ٠,٨ | ٢ | الكويت |
| ٣,١ | ٨ | كندا | ٠,٨ | ٢ | إيران |
| ١٠,٠ | ٢٦ | الولايات المتحدة | ٠,٨ | ٢ | سنغافورة |
| ١,٥ | ٤ | البرازيل | ٠,٨ | ٢ | إيران |
| ١,٢ | ٣ | شيلي | ٠,٤ | ١ | فيتنام |
| ٠,٤ | ١ | كولومبيا | ٠,٤ | ١ | نيبال |
| ٠,٤ | ١ | نيوزيلند | ٠,٤ | ١ | إسرائيل |
| ٣,١ | ٨ | استراليا | ٠,٤ | ١ | إندونيسيا |
| ٠,٤ | ١ | تاوان | ٠,٤ | ١ | كمبوديا |
| ١٠٠ | ٢٦٠ | جملة | ٠,٤ | ١ | الفلبين |

المصدر: نتائج الحصر والنسب من حساب الباحث

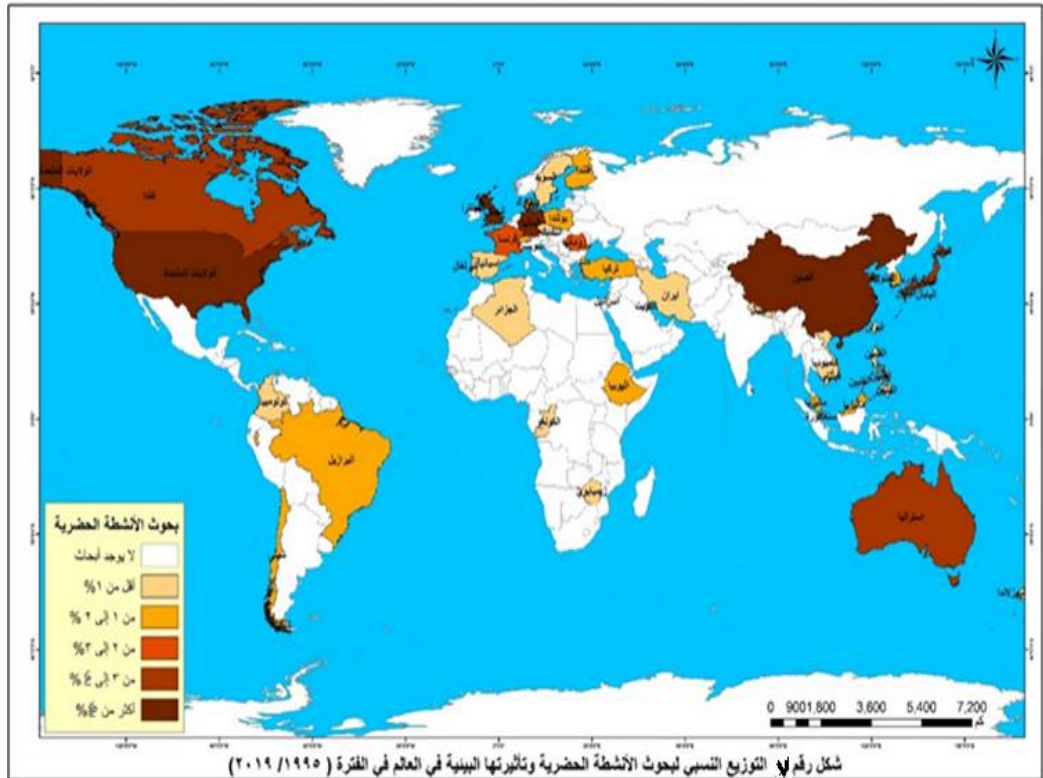
- سجلت القارات الثلاث المتبقية (١٣%) من جملة الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في المجالات الدورية بالعينة؛ أكبرها قارة أفريقيا (٤,٢%) ضمت أربعة دول، والأوشانية (٣,٦%) في دولتين، وأمريكا اللاتينية (٣,٥%) في دولتين أيضا.



جدول رقم (٢٠- ب) التوزيع المكاني لبحوث الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في قارات العالم في الفترة (٢٠١٩-١٩٩٥)

| القارة | | العدد | % |
|----------------------|--|-------|------|
| قارة آسيا | | ١١٧ | ٤٥,٠ |
| قارة أوروبا | | ٩٠ | ٣٤,٦ |
| قارة أمريكا الشمالية | | ٣٤ | ١٣,١ |
| قارة أفريقيا | | ١١ | ٤,٢ |
| الأوشيانية | | ٩ | ٣,٥ |
| قارة أمريكا الجنوبية | | ٨ | ٣,١ |

المصدر: نتائج الحصر والنسب من حساب الباحث



جدول رقم (٢١) الاتجاهات البحثية الفرعية في مجال الأنشطة الحضرية وتأثيراتها البيئية في الدوريات العالمية حتى ٢٠١٨

| م | الاتجاهات البحثية | عدد | % |
|----|--|-----|-------|
| ١ | المساحات الخضراء والمدن الذكية والاستدامة البيئية: | ٢٧ | ١٠,٤ |
| ٢ | المساحات الخضراء والمناخ والانبعاثات: | ٢٥ | ٩,٦ |
| ٣ | التفاعلات مع المساحات الخضراء وإدارتها والوضوء: | ٢٢ | ٨,٥ |
| ٤ | المساحات الخضراء والصحة: | ١٩ | ٧,٣ |
| ٥ | تخطيط المساحات الخضراء: | ١٩ | ٧,٣ |
| ٦ | التلوث والملوثات | ١٨ | ٦,٩ |
| ٧ | النظام البيئي والمناظر الطبيعية والتنوع البيولوجي: | ١٧ | ٦,٥ |
| ٨ | المسطحات الخضراء والمجتمع | ١٧ | ٦,٥ |
| ٩ | التحضر والتنمية والتوسع الحضري | ١٣ | ٥,٠ |
| ١٠ | غير موصف | ١٣ | ٥,٠ |
| ١١ | التنازع والحفاظ والزراعة الحضرية | ١٠ | ٣,٨ |
| ١٢ | الأنشطة الصناعية | ٩ | ٣,٥ |
| ١٣ | إمكانية الوصول للمناطق الخضراء: | ٩ | ٣,٥ |
| ١٤ | التحضر والمساحات الخضراء والعدالة البيئية: | ٩ | ٣,٥ |
| ١٥ | تحديات توسع المساحات الخضراء: | ٩ | ٣,٥ |
| ١٦ | استخدام المساحات الخضراء والاقتصاد: | ٧ | ٢,٧ |
| ١٧ | تفضيلات المساحات الخضراء والخدمات والرفاهية: | ٧ | ٢,٧ |
| ١٨ | أنشطة النقل | ٥ | ١,٩ |
| ١٩ | التربة والمياه والمساحات الخضراء: | ٤ | ١,٥ |
| ٢٠ | غير مبيّن | ١ | ٠,٣٩ |
| | الجملة | ٢٥٩ | ١٠٠,٠ |

المصدر: نتائج الحصر والنسب من حساب الباحث

(١-٤) الأنشطة الحضرية المؤثرة في البيئة:

(١-١-٤) الأنشطة الصناعية:

ظهرت تسعة بحوث تمثل ٣,٥% من جملة البحوث في العينة، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ المدن المبتكرة، ومسارات التعلم، والصناعة المنزلية، والطاقة الصناعية، والاستمرارية والتغيير، والقصور العكسي الصناعي، ونمذجة العلاقة بين المياه والطاقة الحضرية، ونحو تنمية صناعية وقائية، وتعايش صناعي

- وحضري. وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة.
- ارتفاع مناطق المدن المبتكرة في الاقتصاد الانتقالي: دراسة حالة عن صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في كلوج نابوكا، رومانيا
 - المشاريع، الأشخاص، المهن: مسارات التعلم من خلال حدث ضخم (حالة لندن ٢٠١٢)
 - تحديد مشاكل واستراتيجيات الصناعة المنزلية في جيمبر ريجنسي (مدينة في مقاطعة جاوة بإندونيسيا)
 - استخدام الطاقة الصناعية في أستراليا وإمكانية تنفيذ الحرارة والطاقة الشمسية الحرارية
 - الاستمرارية والتغيير بين بروليتاريت الريميش: أعمال النسيج ما قبل الصناعة في منظور الأسرة
 - القصور العكسي الصناعي مقابل الانتقال: مصانع السفن في بريطانيا نموذجا
 - نمذجة العلاقة بين المياه والطاقة الحضرية: دراسة حالة عن شيامن، الصين
 - تحليل وتقييم إميرجي لحديقة صناعية راقية
 - نحو تنمية صناعية وقائية: حالة تعايش صناعي وحضري في مدينة صناعية نموذجية في الصين
- (٢-١-٤) أنشطة النقل:

- ظهرت خمسة بحوث تمثل ١,٩% من جملة البحوث في العينة، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة:
- الأبعاد الجغرافية لنشاط النقل: تحليل مقارن لنشاط الانتقال داخل المدن وخارج الولاية
 - مساهمات النقل بين المدن والإقليمية إلى تركيزات PM2.5 في منطقة بكين-تيانجين-خبي وأثارها على مكافحة تلوث الهواء الإقليمي المشترك.
 - تقييم إمكانية الوصول للمشاة ليلا وركوب الدراجات للعمال ذوي الدخل المنخفض
 - الطريق السريع الساحلي بالنرويج E39 - المداخل القصوى
 - مجموعة الشحن الجوي الصغيرة في الولايات المتحدة: مراجعة للتجربة الفدرالية السريعة

(٣-١-٤) التحضر والتنمية والتوسع الحضري:

- ظهرت ثلاثة عشر بحوث تمثل ٥,٠% من جملة البحوث في العينة، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ الآثار البيئية للنمو الحضري من منظور ديناميكي متكامل، والتطور الحضري السريع والاستيلاء على النظم الإيكولوجية، وإعادة التوطين الطوعية، وإدارة نزاع استخدام الأراضي حول المراكز الحضرية، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة:

- التحضر والتنمية الوطنية: بعض النهج نحو المعضلة
- تأثير التوسع الحضري السريع على بنية المساحات الخضراء

- الآثار البيئية للنمو الحضري من منظور ديناميكي متكامل: دراسة حالة لشنتشن، جنوب الصين
- إعادة التحضر والتنمية الحضرية غير المتكافئة والنقاش حول الأشكال الحضرية الجديدة
- العلاقات بين التطور الحضري السريع والاستيلاء على النظم الإيكولوجية في مدينة جيانجين، شرق الصين
- دورة مياه الصرف الصحي المغلقة في صناعة إنتاج اللحوم ومعالجتها
- أثر الترميم في الحي الاستعماري الفرنسي في هانوي
- التغيير التكنولوجي والنمو في المستقبل: القضايا والفرص
- إعادة التوطين الطوعية في سياقات الاستيلاء على الأراضي: دراسة الموافقة على حدود النفط الأكوادورية
- إدارة نزاع استخدام الأراضي حول المراكز الحضرية: مواقف مزارع الدواجن الأسترالية نحو إعادة التوطين
- ممارسة إعادة التوطين والطريق إلى المثل الحضرية
- المدينة غير المؤكدة: عدم الاستقرار التنافسي والمهارات والابتكار واستراتيجية التكتل
- هل أدى تغير المناخ إلى التحضر في إفريقيا؟
- العلاقة بين التغير السكاني وخصائص المقيمين: حالة ولاية ناجازاكي في اليابان
- (٤-٢) النواتج السلبية للأنشطة الحضرية-التلوث والملوثات:
- ظهرت ثمانية عشر بحثاً تمثل ٦,٩% من جملة البحوث في العينة، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ المعادن الثقيلة السامة، وتركيزات عدد الجسيمات، وتحولات الكربون، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة:
- نمذجة اتجاهات ١٠ سنوات من PM10 وما يرتبط بها من تركيزات المعادن الثقيلة السامة في أربع مدن في الهند وتقسيم الجزيئات الدقيقة وفق نموذج المكسد الفائق المحاكاة العددية للنهج المغناطيسي البيئي
- التغير المكاني لتركيزات عدد الجسيمات وأكاسيد النيتروجين في منطقة كارلسروه (ألمانيا) تم الحصول عليها من المختبر المتنقل "AERO-TRAM"
- خصائص ومصادر تلوث الرصاص بعد التخلص التدريجي من البنزين المحتوي على الرصاص في بكين
- تحولات الكربون في المناطق الحضرية: كشف الروابط المكانية والمشاركة بين القطاعات لصناعات المدن الرئيسية على أساس تحليل المدخلات والمخرجات المتعددة المناطق

- تطوير نماذج انحدار استخدام الأراضي للجزيئات الدقيقة والكربون الأسود في جنوب الهند شبه الحضرية
 - مقارنة انبعاثات ثاني أكسيد الكربون الأحفوري من النباتات المدفونة في كندا بانبعاثات ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن استيراد الخضروات من جنوب الولايات المتحدة الأمريكية
 - مصدر تقسيم الجزيئات الدقيقة في مدينة الكويت
 - التنبؤ بتركيز NH3 طويل الأجل باستخدام نموذج المكس الفائق
 - تقدير شدة انبعاث ملوثات الهواء الأولية في مدينة إزمير، تركيا
 - نقل وتحويل ملوثات الهواء من المنطقة الساحلية لإسرائيل
 - تخصيص مصدر PM2.5 عبر الصين باستخدام LOTOS-EUROS
 - تساقط الثلوج القلوية في أوتاوا وينيبيج، كندا
 - المحاكاة العددية لمصادر توزيع ومراقبة استراتيجيات PM2.5 فوق دلتا نهر اللؤلؤ، الصين، الجزء الثاني: استراتيجيات التوزيع الرأسي وخفض الانبعاثات
 - تأثيرات PM2.5 المحتملة للحرق المرتبط بالمهرجانات والمخدرات الأخرى على جودة الهواء في منطقة حضرية بجنوب تايوان
 - التعرض للجزيئات والجرعات وسرطان الرئة خطر أطفال المدارس الابتدائية في بلدين أوروبيين
 - النهج المغناطيسي البيئي تجاه قياس التلوث في منطقة كاتماندو الحضرية، نيبال
 - مساهمة العوامل الاجتماعية والاقتصادية في تلوث PM2.5 في المناطق الحضرية في الصين
 - الحوادث المكانية والزمانية والخصائص الجيوكيميائية المعدنية للغبار المحمول جواً في مقاطعة خوزستان (جنوب غرب إيران)
- (٣-٤) بحوث أنشطة التخفيف والحماية:**
- استقطب البحث في أنشطة التخفيف والحماية وعلى رأسها تأتي أعمال التخضير وتنمية المساحات الخضراء داخل المدن والمناطق الحضرية التي استحوذت على ثلاثة أرباع جملة عدد البحوث، وانعكست على اتجاهات البحوث التي أنجزت في هذا المجال، والتي يمكن تنميتها فيما يلي؛ المساحات الخضراء والصحة، والتحضر والمساحات الخضراء والعدالة البيئية، والمساحات الخضراء والمدن الذكية والاستدامة البيئية، والمساحات الخضراء والمجتمع، واستخدام المساحات الخضراء والاقتصاد، وتخطيط المساحات الخضراء، وإمكانية الوصول للمناطق الخضراء، والنظام البيئي والمناظر الطبيعية والتنوع البيولوجي، والتنزاع والحفاظ والزراعة الحضرية، وتقضيلات المساحات الخضراء والخدمات

والرفاهية، وتحديات توسع المساحات الخضراء، والتفاعلات مع المساحات الخضراء وإدارتها والضوضاء، وأخيرا التربة والمياه والمساحات الخضراء.

(٤-٣-١) المساحات الخضراء والمناخ والانبعاثات:

جاءت في المرتبة الأولى بين اتجاهات البحث المختلفة، فبلغ عددها ٢٥ بحثا بنسبة تقرب من العشر (٩,٧%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ التكيف مع تغير المناخ، ومحاكاة المناخ المصغر، والمناخ الحضري الدقيق، وتحديات إدارة المساحات الخضراء الحضرية، وجزيرة الحرارة الحضرية، وتأثيرات النمط المكاني للمساحات الخضراء الحضرية، والراحة الحرارية الخارجية الذاتية، وتأثير التبريد للمساحات الخضراء الحضرية، والبيئة الحرارية الحضرية، وأثار الأوزون على التمثيل الضوئي، ونوعية الهواء.

أولا: المساحات الخضراء وتغير المناخ، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:

- التكيف مع تغير المناخ في أوروبا والولايات المتحدة: نهج مقارنة للمساحات الخضراء الحضرية في بلبلو ومدينة نيويورك
- كيف يعيد تصور تغير المناخ تغيير المواقف تجاه الفوائد الوظيفية للأشجار الحضرية والمساحات الخضراء: الدروس المستفادة من هونج كونج.
- محاكاة المناخ المصغر وتحسين نموذج تأثير المساحات الخضراء للطرق على الجسيمات في الغلاف الجوي.
- تأثير نمو المساحات الخضراء على المناخ الحضري الدقيق
- التكيف مع تغير المناخ من خلال المساحات الخضراء الحضرية والبيئة المبنية (بمدينة فوكوكا-اليابان)؟
- ثانيا: المساحات الخضراء والجزيرة الحرارية، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- تحديات إدارة المساحات الخضراء الحضرية في مواجهة استخدام البيانات غير الكافية تأثير الخصائص المكانية للمساحة الخضراء الحضرية على تأثير جزيرة الحرارة الحضرية في حديقة سوتشو الصناعية
- تحسين مواقع المساحات الخضراء لتقليل تأثيرات جزيرة الحرارة الحضرية خلال النهار والليل في فينيكس، أريزونا
- دراسات تجريبية حول تأثيرات المساحات الخضراء والتبرخ على جزيرة الحرارة الحضرية في المدن شبه الاستوائية في الصين
- مقارنة متعددة السنوات لتأثيرات النمط المكاني للمساحات الخضراء الحضرية على درجة حرارة سطح الأرض الحضرية

- التحقيق في انخفاض درجة الحرارة وتأثير المناطق الحضرية الخضراء في الصيف في مدينة هانجتشو
- تقييم تأثيرات المساحة الخضراء المرتبطة بالتوسع الحضري على درجة حرارة سطح الأرض الحضرية: دراسة حالة لدالجان، الصين
- تأثير السطح السفلي على درجة حرارة سطح الأرض -دراسة حالة عن الفضاء الأخضر الحضري في هاربين (شمال شرق الصين)
- الراحة الحرارية الخارجية الذاتية واستخدام المساحات الخضراء الحضرية في هونج كونج الرطبة شبه الاستوائية
- ثالثاً: المساحات الخضراء والراحة الحرارية، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- تقييم تأثير المساحات الخضراء الحضرية وتصميم المعالم على الراحة الحرارية في الصيف الحار عن طريق المحاكاة العددية
- التباين المحلي للراحة الحرارية الخارجية في المساحات الخضراء الحضرية المختلفة في مدينة قوانجتشو، شبه الاستوائية في جنوب الصين الغابات الحضرية والاختراع الحضري.
- تقييم تأثيرات الراحة الحرارية للمساحات الخضراء: مراجعة منهجية للطرق وسمات النباتات
- ثالثاً: أثر المساحات الخضراء على التبريد، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- مقارنة بين مدن متعددة للعلاقات بين النمط المكاني وتأثير التبريد للمساحات الخضراء الحضرية في أربع مدن آسيوية رئيسية.
- تأثير التبريد للمساحات الخضراء الحضرية كمساهمة في توفير الطاقة وخفض الانبعاثات: دراسة حالة في بكين، الصين
- التطور المكاني الزمني للمساحات الخضراء الحضرية وتأثيرها على البيئة الحرارية الحضرية بناءً على بيانات الاستشعار عن بعد: دراسة حالة لمدينة فوتشو، الصين
- رابعاً: الأوزون والانبعاثات وجريان الأمطار، وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- آثار الأوزون على التمثيل الضوئي لأنواع الزينة مناسبة للمساحات الخضراء الحضرية في الصين
- آليات الدفاع الأولى لأنواع الزينة المناسبة للمساحات الخضراء الحضرية في الصين المعرضة للأوزون

- نوعية الهواء والآثار الصحية المترتبة على انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة الحيوية من المساحات الخضراء الحضرية واستراتيجيات التخفيف
 - تأثير المساحات الخضراء الحضرية يتغير على دور تقليل جريان مياه الأمطار في بكين، الصين
 - الفوائد الاقتصادية للحد من جريان مياه الأمطار عن طريق المساحات الخضراء الحضرية: دراسة حالة في بكين، الصين
- (٤-٣-٢) المساحات الخضراء والصحة:
- جاءت اتجاهات البحث المختلفة في هذا المحور حيث بلغ عددها ١٩ بحثًا بنسبة تبلغ (٧,٣%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ تطوير اللون الأزرق الحضري، واستراتيجيات التخفيف، من "التمرين الصحي" إلى "الطبيعية بوصفة طبية"، الحدائق المنزلية، والحيز الأخضر الحضري والتوحد في مرحلة الطفولة، ونمذجة وصول كبار السن إلى المناطق الخضراء الحضرية.
- وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- تحديد الفوائد الصحية للمساحة الخضراء: هل يهتم التحسين؟ تطوير اللون الأزرق الحضري: الاستجابات الصحية المقارنة للمساحات المفتوحة الحضرية الزرقاء والخضراء في ألمانيا
 - الآثار البيئية والصحية والرفاهية والاجتماعية والإنصاف لتدخلات المساحات الخضراء الحضرية: توليفة من الأدلة الوصفية السردية
 - نوعية الهواء والآثار الصحية المترتبة على انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة الحيوية من المساحات الخضراء الحضرية واستراتيجيات التخفيف
 - من "التمرين الصحي" إلى "الطبيعية بوصفة طبية": سياسة المساحات الخضراء الحضرية والمشى من أجل الصحة
 - تقييم التأثير النسبي على صحة السكان في الحدائق المنزلية والمساحات الخضراء على طول التدرج الريفي الحضري
 - العلاقة العكسية بين الحيز الأخضر الحضري والتوحد في مرحلة الطفولة في مناطق المدارس الابتدائية في كاليفورنيا
 - تأثير المساحات الخضراء على الآثار قصيرة المدى للجسيمات على الاستشفاء في الولايات المتحدة للفترة ٢٠٠٠-٢٠١٣
 - تحليل عوامل التأثير لقدرة الوقاية من الكوارث في المساحات الخضراء الحضرية على أساس عملية التسلسل الهرمي التحليلي
 - كيف ترتبط جودة المساحات الخضراء الحضرية بالنشاط البدني والصحة؟
 - مراجعة منهجية للوصول إلى المساحات الخضراء في مرافق الرعاية الصحية

- آثار المساحات الخضراء المجاورة على التخفيف PM2.5: دليل من خمس مدن كبرى في الصين
 - آثار النمط المورفولوجي للمساحات الخضراء الحضرية على تباين تركيز PM2.5 في أحياء المدن الكبرى الخمس الصينية.
 - المساحات الخضراء في المناطق الحضرية والسمنة لدى كبار السن: دليل من أيرلندا SSM - صحة السكان.
 - نمذجة وصول كبار السن إلى المناطق الخضراء الحضرية في المدن ذات الكثافة العالية: دراسة حالة لهونغ كونغ
 - العلاقة بين المساحات الخضراء الحضرية وخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية: دراسة طولية في سبع مناطق حضرية كورية.
 - وفيات القلب والأوعية الدموية من حيث صلته التوزيع الجغرافي للعمل في كيبك غير الحضرية
 - القراد والأمراض التي تنتقلها القراد في المدينة: دور الاتصال بالمناظر الطبيعية وخصائص المساحات الخضراء في منطقة حضرية
 - القراد والبوريل في موائل المساحات الخضراء الحضرية وشبه الحضرية في مدينة جنوبي إنجلترا
 - العلاقات بين الرضا وتصور الضوضاء واستخدام المساحات الخضراء الحضرية.
- (٣-٣-٤) التحضر والمساحات الخضراء والعدالة البيئية:
- بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور تسعة بحوث بنسبة تبلغ (٣,٥%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ الإنصاف الحضري الأخضر، وإعادة تقييم العدالة الخضراء، والعدالة البيئية، والعدالة الخضراء، وعدم المساواة في توفير المساحات الخضراء العامة الحضرية، وإدارة القيمة العامة، وعدم المساواة البيئية.
- وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- أبعاد الإنصاف الحضري الأخضر: إطار للتحليل
 - المناظر الطبيعية المهملة في الشوارع الخضراء: طريقة لإعادة تقييم العدالة الخضراء
 - المساحات الخضراء في المناطق الحضرية والصحة العامة والعدالة البيئية: التحدي المتمثل في جعل المدن "خضراء فقط بما يكفي"
 - العدالة الخضراء أم الأخضر فقط؟ توفير المساحات الخضراء الحضرية في برلين، ألمانيا.
 - وصف أوجه عدم المساواة في توفير المساحات الخضراء العامة الحضرية في شننتشن، الصين

- إعادة صياغة خصائص المساحات الخضراء في المناطق الحضرية نحو نموذج لإدارة القيمة العامة: حالة جائزة المساحات الخضراء في الشمال
 - العدالة الخضراء في المدينة: أجندة جديدة لأبحاث الفضاء الأخضر الحضرية في أوروبا
 - الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية وعدم المساواة البيئية في ألمانيا
- (٤-٣-٤) المساحات الخضراء والمدن الذكية والاستدامة البيئية:
- بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور سبعة وعشرين بحثاً بنسبة تبلغ (٤,١٠%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ المدن الذكية، وثقافة مكان العمل الرقمي، ونظم المعلومات الجغرافية التشاركية، وتأثيرات الجزيرة الرائعة للمساحات الخضراء الحضرية، والكمية الخضراء ثلاثية الأبعاد، والبصمة الكربونية للمساحة الخضراء، والنظام الإيكولوجي للفضاء الأخضر، وخدمات النظام الإيكولوجي للمساحات الخضراء الحضرية، وتخطيط القيمة النقدية للمساحة الخضراء، وبناء مؤشر أخضر مرئي، والاستدامة البيئية، والتنمية الحضرية المدمجة والمدن الخضراء، ومؤشر الجوار الحضري الأخضر، وتصنيف Soundscapes، وصيانة المساحات الخضراء، وتطور "الإنتاج الأنظف".

وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:

- دور المساحات الخضراء في التخطيط الحضري: النظرة نحو المدن الذكية
- المدن الذكية وثقافة مكان العمل الرقمي في السياق الأوروبي العالمي: أمستردام ولندن
- مجموعة من الأماكن الطبيعية: استخدام أداة نظم المعلومات الجغرافية التشاركية لمقارنة تقدير واستخدام المساحات الخضراء داخل وخارج المدن من قبل سكان الحضر
- استنباط قيم غير نقدية للمساحات الخضراء الرسمية وغير الرسمية باستخدام نظم المعلومات الجغرافية للمشاركة العامة
- تحديد تأثيرات الجزيرة الباردة للمساحات الحضرية الخضراء باستخدام بيانات الاستشعار عن بعد
- تعيين وظيفي اجتماعي للمساحة الخضراء الحضرية باستخدام بيانات الاستشعار عن بعد والاستشعار الاجتماعي.
- استخدام بيانات مركبة جوية غير مأهولة لتقييم الكمية الخضراء ثلاثية الأبعاد للمساحة الخضراء الحضرية: دراسة حالة في شنغهاي، الصين.
- البصمة الكربونية للمساحة الخضراء الحضرية - نهج دورة الحياة
- قياس استخدام المساحات الخضراء مع وظائف اختيار الموارد الحضرية: تطبيق يستخدم مواقع GPS للهواتف الذكية

- العوامل المرتبطة بتجارب Soundscapes في المساحات الخضراء الحضرية: دراسة حالة في روستوك، ألمانيا
- خصائص التغير الزمني المكاني لقيمة خدمة النظام الإيكولوجي للفضاء الأخضر على الأطراف الحضرية: دراسة حالة عن منطقة جانجينجزي في داليان، الصين
- استخدام بيانات Twitter في أبحاث المناطق الخضراء الحضرية: دراسة حالة وتقييم نقدي
- رؤى وفرص من رسم خرائط خدمات النظام الإيكولوجي للمساحات الخضراء الحضرية وإمكانات تخطيط القيمة النقدية للمساحة الخضراء الحضرية كمزود لخدمات النظام البيئي: دراسة حالة لإدارة الجريان السطحي في المناطق الحضرية في فنلندا
- تحسين تصميم العقود وإدارتها لصيانة المساحات الخضراء الحضرية من خلال إجراء البحوث العملية
- بناء مؤشر أخضر مرئي: مقياس للمساحات الخضراء المرئية للمباني الحضرية
- تقييم هياكل المساحات الخضراء الحضرية ونوعيتها من منظور متعدد الأبعاد.
- بيئة المساحات الخضراء الحضرية: الطريق إلى الأمام في الإجابة على الأسئلة البحثية الرئيسية
- الرأي الحالي في الاستدامة البيئية.
- هل تعد مساحة المساحات الخضراء الحضرية للفرد هدفا قيما لتحقيق أهداف استدامة المدن؟ رومانيا كدراسة حالة
- وضع منهجية لتوصيف المساحات الخضراء الحضرية وشبه الحضرية في سياق استراتيجيات الاستدامة فوق البلدية
- الامتداد الحضري، التنمية الحضرية المدمجة والمدن الخضراء. كم نعرف، كم نتفق؟ المؤشرات البيئية،
- مؤشرات للمساحات الخضراء Incontrasting الإعدادات الحضرية
- مؤشر الجوار الحضري الأخضر -مقياس للمساحات الخضراء في المناطق الحضرية.
- التفاعلات بين الإنسان والبيئة في المساحات الخضراء الحضرية -مراجعة منهجية للقضايا المعاصرة وآفاق البحوث المستقبلية
- تصنيف Soundscapes من المناطق الحضرية العامة المفتوحة
- مراجعة للتنتائج الناتجة عن التعاقد مع صيانة المساحات الخضراء في المناطق الحضرية: ما نعرفه، لا نعرف ولا ينبغي أن نعرف.
- إمكانات التعاون المهذرة: دراسة حول إدارة المناطق الخضراء في المناطق الحضرية في بلد ما بعد الانتقال حول تطور "الإنتاج الأنظف" كمفهوم وممارسة.

(٤-٣-٥) المسطحات الخضراء والمجتمع:

بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور سبعة عشر بحثاً بنسبة تبلغ (٦,٦%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ نمذجة تقييم الفضاء الأخضر، ومن "الأحمر" إلى الأخضر، ونمذجة تدفقات سكان الحضر، وتنبؤات التصرفات السلوكية لاستخدام المساحات الخضراء الحضرية، والأفاق طويلة الأجل للمواطنين الذين يديرون المساحات الخضراء الحضرية.

وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:

- نمذجة تقييم الفضاء الأخضر في التكوين الحضري
- من "الأحمر" إلى الأخضر؟ نظرة على تطور المساحات الخضراء في مدينة ما بعد الاشتراكية.
- أيجب علىّ البقاء أم يجب عليّ أن أرحل؟ نمذجة تدفقات سكان الحضر لزيارة المساحات الخضراء
- التفضيلات للمساحات الخضراء الحضرية والغابات المحيطة بالمدن: تحليل للخيارات السكنية المذكورة.
- معتقدات سكان الحضر بشأن المساحات الخضراء تستفيد منها أربع مدن في فرنسا والبرتغال.
- آثار الكثافة السكانية والثروة على كمية وبنية المساحات الخضراء الحضرية في جنوب شرق آسيا الاستوائية
- سؤال "الكثافة الحضرية" في هونغ كونغ: من الفضاء المطلق إلى العمليات الاجتماعية
- يؤثر تصميم المساحات الخضراء الحضرية على التفاعل الاجتماعي لسكان المدن.
- ما الذي يحدد استخدام المساحات الخضراء الحضرية في المناطق شديدة التحضر؟ - أمثلة من مدينتي آسيويتين سريعة النمو
- العوامل التي تؤثر على استخدام المساحات الخضراء + الحضرية للأنشطة البدنية: آراء سكان الحضر الشباب في بكين
- مشاركة المستخدم في المساحات الخضراء الحضرية - بالنسبة للأشخاص أو الحدائق؟
- تفضيلات السكان واستخدام المساحات الخضراء الحضرية وشبه الحضرية في منطقة جبلية سويسرية في جبال الألب الجنوبية
- تنبؤات التصرفات السلوكية لاستخدام المساحات الخضراء الحضرية: وجهات نظر الشباب المقيمين في بنوم بنه، كمبوديا
- استخدامات المسنين وتفضيلاتهم للمساحات الخضراء الحضرية خلال فترات الحرارة
- يؤثر تعريف المساحات الخضراء على ارتباطات المساحات الخضراء مع زيادة الوزن والنشاط البدني.

- دور المساحات الخضراء في المناطق الحضرية في مرونة الأطفال العاطفية والسلوكية
- الأفاق طويلة الأجل للمواطنين الذين يديرون المساحات الخضراء الحضرية: من مكان إلى حفظ المكان؟

(٤-٣-٦) استخدام المساحات الخضراء والاقتصاد:

بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور سبعة بحوث بنسبة تبلغ (٧,٢%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ التخضير الحضري، والفرز المكاني والمواقف واستخدام المساحات الخضراء، والحيز الأخضر الحضري، والاقتصاد البيئي، والاقتصاد الكلي.

وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:

- مواجهة استخدام البيانات غير الكافية للغابات الحضرية والاختلال الحضري.
- استخدام المساحات الخضراء الحضرية العامة للخدمات الروحية في بولياوايو ، زيمبابوي.
- استخدام المساحات الخضراء الحضرية وإدارتها في البلدان سريعة التحضر: -حالة المدن الناشئة في منطقة أوروميا الخاصة المحيطة بفينفين، إثيوبيا.
- الفرز المكاني والمواقف واستخدام المساحات الخضراء في بروكسل
- دور الحيز الأخضر الحضري لرفاهية الإنسان الاقتصاد البيئي.
- هل يمكن اعتبار القرب من المساحات الخضراء الحضرية رفاهية؟ تصنيف سلعة غير قابلة للتداول باستخدام طريقة التسعير. hedonic الاقتصاد البيئي ،
- تقدير إنتاج المساحات الخضراء الحضرية في الاقتصاد الكلي: من السلع العامة إلى طريقة مربحة للاستثمار

(٤-٣-٧) تخطيط المساحات الخضراء:

بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور تسعة عشر بحثاً بنسبة تبلغ (٣,٧%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ تطوير البنية التحتية الخضراء الحضرية، والقيمة المضافة للمشاركة العامة، وتخطيط البنية التحتية الخضراء، وتأثير الحيز الأخضر الحضري على الصحة، وتخطيط الحيز الأزرق والأخضر، وتطبيق الأبعاد الحسية الثمانية المتصورة كأداة لتقييم وتخطيط المساحات الخضراء، وتحديات تنفيذ خدمات النظام الإيكولوجي والحوكمة، والحفاظ على المساحات الخضراء الحضرية، والمباني الخضراء، تخضير الحدود الحضرية.

وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:

- تطوير البنية التحتية الخضراء الحضرية في أوروبا: نتائج وانعكاسات مشروع GREEN SURGE
- فرص للبنية التحتية الخضراء في الإطار القانوني الجديد لإكوادور

- القيمة المضافة للمشاركة العامة (PPGIS) (GIS) لتخطيط البنية التحتية الخضراء الحضرية.
- تخطيط البنية التحتية الخضراء في المناطق الحضرية في إثيوبيا: حالة المدن الناشئة في منطقة أروميا المحيطة بفينفن
- تأثير الحيز الأخضر الحضري على الصحة في برلين، ألمانيا: النتائج العملية والآثار المترتبة على التخطيط الحضري
- التقاط قيم السكان للمساحة الخضراء الحضرية: رسم الخرائط والتحليل والتوجيه للممارسة
- كيف يمكن تخطيط المساحات الخضراء الحضرية للتكيف مع المناخ في المدن شبه الاستوائية؟
- تخطيط الحيز الأزرق والأخضر في المناطق الحضرية على أساس محاكاة البيئة الحرارية: دراسة حالة لشانغهاي، الصين.
- دمج تصنيف المناطق الخضراء في المناطق الحضرية في التصور ثلاثي الأبعاد الإجرائي للتخطيط التعاوني
- طرق رسم خرائط للقيم الترويجية والاجتماعية في المساحات الخضراء الحضرية في البلدان الشمالية ومزاياها النسبية في تخطيط المدن.
- إطار منهجي للسيطرة على الزحف العمراني من خلال التخطيط المستدام للبنية التحتية الحضرية الخضراء
- تطبيق الأبعاد الحسية الثمانية المتصورة كأداة لتقييم وتخطيط المساحات الخضراء الحضرية في الصين
- تحديات تنفيذ خدمات النظام الإيكولوجي والحوكمة في تخطيط المساحات الخضراء الحضرية - حالة برلين، ألمانيا
- سياسة استخدام الأراضي.
- تخطيط المساحات الخضراء الحضرية للتكيف مع المناخ في المدن الهندية
- استعداد ودوافع السكان لدفع ثمن الحفاظ على المساحات الخضراء الحضرية في جينان، الصين
- المباني الخضراء: عوامل الخطر وتدابير التخفيف / المساحات الخضراء الناشئة في دكا: التخطيط والتحليل
- التحديات والاستراتيجيات لتخطيط المساحات الخضراء الحضرية في المدن كثيفة السكان
- تخضير الحدود الحضرية: العرق، الممتلكات، وإعادة التوطين في ديترويت.

(٤-٣-٨) إمكانية الوصول للمناطق الخضراء:

بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور تسعة بحوث بنسبة تبلغ (٣,٥%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ الحواجز المؤسسية التي تؤثر على توافر المساحات الخضراء، كدعم للقرار المكاني لخدمات النظام البيئي. وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:

- إمكانية الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية العامة في محيط حضري: حالة شنغهاي
- تصنيف الحواجز المؤسسية التي تؤثر على توافر المساحات الخضراء الحضرية وإمكانية الوصول إليها
- الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية والمشاكل السلوكية في الأطفال: نتائج دراسات GINI plus و LISA plus.
- إمكانية الوصول إلى المساحات الخضراء المحيطة بالمدن واستخدامها لسكان المدن الداخلية: دراسة مقارنة
- تغيير إمكانية الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية في مدينة عالية الكثافة: دراسة حالة لهماكو من ٢٠١٠ إلى ٢٠١٥
- دراسة بيئية تبحث في العلاقة بين الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية والصحة العقلية
- إمكانية الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية في مدن شيلى باستخدام عتبات قابلة للتكيف.
- تحليل إمكانية الوصول إلى المساحات الخضراء الحضرية وجودتها: نموذج قائم على نظم المعلومات الجغرافية كدعم للقرار المكاني لخدمات النظام البيئي الحضري في بروكسل
- تحليل قائم على نظم المعلومات الجغرافية لتقييم إمكانية الوصول على المستويات الهرمية للمساحات الخضراء الحضرية.

(٤-٣-٩) النظام البيئي والمناظر الطبيعية والتنوع البيولوجي:

- بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور سبعة عشر بحوث بنسبة تبلغ (٦,٦%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ النظام البيئي الحضري القائم على السياحة، وقيمة خدمة النظام البيئي، وخدمات النظام البيئي الثقافي، مساوئ النظم الإيكولوجية، وتقييم المناظر الطبيعية والجودة البيئية، وقياس التنوع البيولوجي الحضري للمساحات الخضراء، وخرائط التنوع الهيكلي وقيمه الترفيهية.
- وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- توليف الطاقة من النظام البيئي الحضري القائم على السياحة

- المساحات الخضراء الحضرية، ونمطها المكاني، وقيمة خدمة النظام البيئي: حالة بكين
- تصورات متباينة من قبل الفئات الاجتماعية حول خدمات النظام البيئي الثقافي التي توفرها المناطق الحضرية الخضراء
- تعيين القيم الاجتماعية لخدمات النظام البيئي في المساحات الخضراء الحضرية: دمج طريقة التصوير التي يستخدمها الزوار في Solves
- نمذجة توفير خدمة النظام الإيكولوجي لتنظيم جودة الهواء التي توفرها المساحات الخضراء الحضرية باستخدام lichens كمؤشرات بيئية.
- تصورات خدمات النظام البيئي الثقافي في المساحات الخضراء الحضرية: دراسة حالة في جواشون، جمهورية كوريا
- توافر المساحات الخضراء الحضرية في المدن الأوروبية.
- خدمات النظام البيئي الثقافي: الخصائص والتحديات والدروس لأبحاث الفضاء الأخضر الحضرية.
- ردود أربعة أنواع من الفئات على مستويات اللون الأخضر الحضري في مدينة ناجويا، اليابان: الآثار المترتبة على مساوئ النظم الإيكولوجية للمساحات ذات اللون الأخضر
- تقييم المناظر الطبيعية والجودة البيئية للمساحات الخضراء الحضرية في مدينة مدمجة
- احتياجات تصور المناظر الطبيعية والترفيه في المساحات الخضراء الحضرية في فويانج ، هانجتشو ، الصين
- تتميز المروج المعمرة ذات التنوع البيولوجي بقيمة جمالية وتزيد من تصورات السكان حول جودة الموقع في المساحات الخضراء الحضرية
- التنوع البيولوجي في الأماكن الحضرية المقدسة في بنجالور، الهند
- قياس التنوع البيولوجي الحضري للمساحات الخضراء في بيئة شديدة التحضر وآثارها على تخطيط مرونة المستوطنات البشرية: حالة مدينة مانبلا، الفلبين.
- تنوع الأشجار وهيكلها على المساحات الخضراء للمناطق الحضرية وشبه الحضرية: حالة مدينة لوبومباشي في جمهورية الكونغو الديمقراطية.
- أكبر وأكثر تنوعاً وأفضل؟ رسم خرائط التنوع الهيكلي وقيمه الترفيهية في المساحات الخضراء الحضرية.

(١٠-٣-٤) التنوع والحفاظ والزراعة الحضرية:

بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور عشرة بحوث بنسبة تبلغ (٣٩%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ نهج أصحاب المصلحة، والمدينة المدمجة، وإعادة التفاوض بشأن الحدائق الحضرية، والحفاظ على موائيل المساحات الخضراء، وتنوع النباتات وتخفيف انبعاثات، والإمكانات التصالحية المتصورة للمساحة الخضراء الحضرية، والأفضلية الجمالية واستعادة الإجهاد، والمساحات الخضراء الحضرية كتدبير مضاد.

- وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- نهج أصحاب المصلحة للأراضي الزراعية وتعدد الوظائف في البنية التحتية الحضرية الخضراء
 - المساحات الخضراء الحضرية المتنازع عليها في المدينة المدمجة: (إعادة) التفاوض بشأن الحدائق الحضرية في المدن السويسرية
 - قيمة الحفاظ على موائل المساحات الخضراء في المناطق الحضرية لمجتمعات النحل الأصلية الأسترالية
 - تعزيز تنوع النباتات وتخفيف انبعاثات BVOC من المساحات الخضراء الحضرية من خلال إدخال أنواع أشجار الزينة
 - التأثير المعتدل للمعايير الذاتية في التنبؤ بنية استخدام المساحات الخضراء الحضرية: دراسة لهونج كونج
 - آثار التوليفات السميعة والبصرية على الإمكانات التصالحية المتصورة للمساحة الخضراء الحضرية.
 - خصائص المساحات الخضراء الحضرية فيما يتعلق بالأفضلية الجمالية واستعادة الإجهاد
 - هل الزراعة الحضرية مساحات خضراء في المناطق الحضرية؟ مقارنة بين ترتيبات السياسات المتعلقة بالمساحات الخضراء الحضرية والزراعة الحضرية في سانتياغو-تشيلي
 - التحقيق في تكامل النباتات الصالحة للأكل في الأماكن المفتوحة الحضرية: تقييم تحديات السياسة ونجاح التنفيذ
- (٤-٣-١) تفضيلات المساحات الخضراء والخدمات والرفاهية:**
- بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور سبعة بحوث بنسبة تبلغ (٧,٢%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ التفضيلات الخاصة بالمساحات الخضراء الحضرية، وتقييم الخدمات الترفيهية للمناطق الخضراء الحضرية وإدارتها، والمساحات الخضراء الحضرية والرفاه.
- وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- الكشف عن التفضيلات الخاصة بالمساحات الخضراء الحضرية.
 - زيارات المساحات الخضراء الحضرية والريف ترتبط بمكونات مختلفة من الرفاهية العقلية وتكون تنبؤ أفضل من شدة التحضر المحلية المتصورة أو الفعلية
 - ثراء الأنواع المتصورة في المساحات الخضراء الحضرية: الإشارات والدقة وتأثير الرفاهية

- تقييم الخدمات الترفيهية للمناطق الخضراء الحضرية وإدارتها: نموذج يستند إلى عملية توليد خدمات الاقتصاد البيئي.
- العلاقة بين المناطق الخضراء الحضرية والرفاه البدني والعقلي
- المساحات الخضراء الحضرية والرفاه في كوالا لامبور، ماليزيا
- (١٢-٣-٤) تحديات توسع المساحات الخضراء:
بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور تسعة بحوث بنسبة تبلغ (٣٥%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ النمط المكاني للمساحات الخضراء، والديناميكيات الحضرية، وتأثير التصورات الذاتية على تقييم المساحات الخضراء، والتسريب التكنولوجي والتغيير في المساحات الخضراء.
وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- النمط المكاني للمساحات الخضراء الحضرية في عملية مدنية مدمجة طويلة الأجل - دراسة حالة في الصين
- الاختلاف المكاني لمساحة المساحات الخضراء وعلاقته بالديناميكيات الحضرية: دراسة حالة في منطقة ميونيخ
- اعتبارات في تقييم المساحات الخضراء الحضرية: المحاسبة لمشاركة المستخدم.
- تأثير الديناميات الحضرية المختلفة على توافر المساحات الخضراء: نهج نمذجة سيناريوهات متعددة لمنطقة ميونيخ، ألمانيا
- ما هي الأسباب الجذرية التي تحول دون تنفيذ الأسطح الخضراء في الصين الحضرية؟
- وجهة نظر برلين: التنمية الحضرية الاستراتيجية في برلين - تحديات تطوير المساحات الخضراء الحضرية في المستقبل
- تأثير التصورات الذاتية على تقييم المساحات الخضراء في المناطق الحضرية اليابانية
- الغابات الحضرية والاختصاص الحصري،
- التسريب التكنولوجي والتغيير في المساحات الخضراء الحضرية الخاصة
- تحسين الوظائف المتعددة للمساحات الخضراء الحضرية: العلاقات بين مكونات المساحات الخضراء والخدمات الحضرية

(١٣-٣-٤) التفاعلات مع المساحات الخضراء وإدارتها والوضوء:

- بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور اثنا وعشرون بحثاً بنسبة تبلغ (٨٥%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ تصور المواطنين للغابات الحضرية والفضاء الأخضر ورضاهم، ودمج المناطق الحضرية باللونين الأزرق والأخضر، والارتباطات بين النظرة لأعلى ومستوى العين الخضراء، والتنمية الاقتصادية والراحة الطبيعية، وتحليل شبكة من الأساليب للبنية التحتية الحضرية الخضراء، والتفضيلات وتصورات لأنواع نباتات الزينة، ودور المساحات الخضراء في زيادة التفاعلات

الاجتماعية، وتغيير أدوار المساحات الخضراء الحضرية في سياق التنمية الحضرية، والإدارة اللامركزية للمساحات العامة.

وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:

- تصور المواطنين للغابات الحضرية والفضاء الأخضر ورضاهم: نتائج من مدن مختارة في جنوب شرق أوروبا
- دمج الأبعاد المختلفة لقيمة المساحات الخضراء الحضرية
- الارتباطات بين النشاط البدني وخصائص المساحات الخضراء الحضرية
- دمج المناطق الحضرية باللونين الأزرق والأخضر بناءً على الأدلة التاريخية دور المساحات الخضراء وإدارتها في قرية حضرية ملائمة للأطفال
- دور المساحات الخضراء الحضرية في مرافق الرعاية لكبار السن عبر المدن الأوروبية
- الارتباطات بين النظرة العلوية ومستوى العين الخضراء وسلوكيات ركوب الدراجات
- آثار الطبيعة والجنس والعمر على كيفية النظر إلى المساحات الخضراء الحضرية واستخدامها
- التنمية الاقتصادية والراحة الطبيعية: تحليل الاقتصاد القياسي للمساحات الخضراء الحضرية في الصين
- تشجيع استخدام المساحات الخضراء الحضرية: الدور الوسيط للموقف، والفائدة المتصورة والسيطرة السلوكية المتصورة
- العلاقات بين التعرض للمساحات الخضراء في المناطق الحضرية، والنشاط البدني والصحة ذاتية التقييم
- فك الارتباطات: تحليل شبكة من الأساليب للبنية التحتية الحضرية الخضراء.
- الانخراط مع المساحات الخضراء الحضرية -مقارنة بين حدائق التخصيص الحضرية والريفية في جنوب غرب ألمانيا
- التفضيلات وتصورات العاطفة لأنواع نباتات الزينة لتصميم المساحات الخضراء بين مستخدمي الحدائق الحضرية في إيران
- العلاقة بين المساحات الخضراء الحضرية وغيرها من ميزات التشكل الحضري وتوزيع ضوضاء المرور
- الإدراك الشخصي للتعرض للضوضاء فيما يتعلق بتوفر المساحات الخضراء الحضرية.
- دور المساحات الخضراء في زيادة التفاعلات الاجتماعية في الأحياء ذات الأسواق الدورية
- تقييم إمكانات توفير الطاقة في المساحات الخضراء الحضرية والمساحات المائية الطاقة والمباني. تغيير أدوار المساحات الخضراء الحضرية في سياق التنمية الحضرية والتغير العالمي

- التباين المكاني الزماني بين الطلب والعرض لخدمة مساحة الحدائق الخضراء في منطقة ووهان الحضرية من ٢٠٠٠ إلى ٢٠١٤
- الإدارة اللامركزية للمساحات العامة في مدينة ساو باولو، البرازيل: الآثار المترتبة على المساحات الخضراء الحضرية
- الغابات الحضرية والمساحات الخضراء في تبليسي والمشاكل البيئية للمدينة
- ميزات المساحات الخضراء الحضرية المواتية لمجموعات النحل الكبيرة والمتنوعة.
- (٤-٣-١٤) التربة والمياه والمساحات الخضراء:
بلغ عدد الأبحاث في هذا المحور أربعة بنسبة تبلغ (١,٥%)، وتكشفت عدة مصطلحات في أدب بحوث تلك المجموعة مثل؛ تدرجات مغذيات التربة، وتقييم نوعية المياه الجوفية لري المساحات الخضراء، وخدمات النظم الإيكولوجية ذات الصلة بالمياه.
وفيما يلي نعرض لعناوين بحوث تلك المجموعة الفرعية:
- تأثير تدرجات مغذيات التربة على مجتمعات Collembola التي تقطن المساحات الخضراء الحضرية النموذجية
- تقييم نوعية المياه الجوفية لري المساحات الخضراء في مدينة روركيلا في أوديشا، الهند
- خدمات النظم الإيكولوجية ذات الصلة بالمياه التي توفرها المساحات الخضراء الحضرية: دراسة حالة في مدينة بيشينج (الصين)
- التخفيض المحتمل في الجريان السطحي في المناطق الحضرية بسبب المساحات الخضراء في بكين: تحليل سيناريو.
- (٤-٣-١٥) بحوث غير موصفة:
- خطوة وسيطة إلى أطراف الموارد: الاقتران الاستراتيجي لمداخل المدن في GPN للنفط والغاز
- توجيه الموظفين نحو العلم والابتكار على مستوى الشركة
- الجغرافيا الاقتصادية لمستوصفات الحشائش الطبية في كاليفورنيا
- نمذجة النمو والإيرادات للمؤسسات الفندقية السويدية
- الوضع الحضري الهش للمنتجين الثقافيين في باريس
- الهيكل الإقليمي لنشاط الصيد في جريماس، سونورا
- فرص الاستفادة من الموارد الطبيعية والثقافية لبورنونا (إزمير) من خلال السياحة
- التخدير: فرص القرن ٢١
- استكشاف تأثير الميزات الحضرية والبيئة المباشرة على استجابات الجسم
- التغيرات الجيوكيميائية للرواسب النهرية بعد بناء السدود (نهر كروديمكا، جمهورية التشيك)

- مناقشة الإبداع والاقتصاد في المدن الحالية ودور الجهات الفاعلة المختلفة: بعض الأدلة من دراسة حالة مدريد
 - استكشاف عقوبة الأجر المكاني للمرأة: هل يهتم المكان الذي تعيش فيه؟
- (٥) الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في دراسة الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في تطوير المدرسة الجغرافية العربية

يركز هذا المبحث على الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في دراسة الأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية في تطوير المدرسة الجغرافية العربية، وتضم خمسة مباحث فرعية مثل؛ تعظيم قيمة مرتكزات علم الجغرافيا القائمة على التوزيع الجغرافي، وتصحيح منهجية دراسة مناخ المدينة والمناطق الحضرية لتحقيق أهدافها، والاهتمام بالجانب الوقائي في الجغرافيا الصحية بالارتقاء بالبيئة الحضرية، وتبني الاتجاهات المعاصرة في استدامة التنمية والمدن الذكية، وتبني الاتجاهات المعاصرة في التخطيط الحضري من منظور بيئي.

(٦-١) تعظيم قيمة مرتكزات علم الجغرافيا القائمة على التوزيع الجغرافي:

عرفت الجغرافيا بأنها تتمحور حول التوزيعات المكانية للظواهر، وتستغرق الحيز الأعظم من جهود الباحثين دون تحقيق أغراض ومرامي هذا الجانب من فلسفة علم الجغرافيا والذي يتمثل في العدالة المكانية.

وتعكس أدبيات العلوم المهتمة بالأنشطة الحضرية والتأثيرات البيئية وفي مقدمتها الجغرافيا خطوات ما بعد التوزيعات المكانية التي أهملت في المدرسة الجغرافية العربية، على النحو الذي ارتأيناه في البحث حول الموضوع:

دلالات الصور التوزيعية: من خلال وصف أوجه عدم المساواة في الصور التوزيعية (توفير المساحات الخضراء العامة)، واكتشاف عدم المساواة البيئية من خلال الوصول إلى المساحات الخضراء داخل المدينة.

تأكيد مدى عدالة التوزيع: بفحص أبعاد الإنصاف الحضري كإطار للتحليل، وتقييم العدالة البيئية من خلال مدى تواجد المساحات الخضراء في المناطق الحضرية والصحة العامة، واكتشاف طريقة لإعادة تقييم العدالة (الخضراء).

تعديل الصورة التوزيعية: ويتم ذلك من خلال توفير المساحات الخضراء الحضرية، وإعادة صياغة خصائص المساحات الخضراء في المناطق الحضرية نحو نموذج لإدارة القيمة العامة، ونهج الخوارزمية الجينية لتحسين توزيع المباني في المساحات الخضراء الحضرية أتمتة في البناء، واستخدام أجندة جديدة لأبحاث الفضاء الأخضر الحضرية لتحقيق العدالة الخضراء في المدينة.

(٦-٢) تصحيح منهجية دراسة مناخ المناطق الحضرية لتحقيق أهدافها:

يتعامل أغلب الدراسات الجغرافية في المدرسة العربية مع مناخ المناطق الحضرية مثلها مثل النطاقات المكانية الأخرى، دون فهم النظام المناخي للمناطق الحضرية وكيفية التحكم فيه وتعديله لتحقيق راحة الساكنين. فمؤدج الجزيرة الحرارية يعكس المناخ المعدل

للمدينة بتأثير عاكسية مسطحات المباني والأسفلت وانبعاثات المصانع والمركبات النقلية، ومن ثم فإن التخطيط البيئي-العمراني يسمح بنمط توزيعي للمباني يسمح بتهوية أفضل، ولكن التوزيعات السكانية والأنشطة النقلية واستخدامات الأراضي تغير من الأثر الإيجابي المحتمل للتخطيط المسبق، ومن ثم يتوقف دور الجغرافي المخطط في التحسين على الأدوات المرنة مثل المسطحات الخضراء وعدالة توزيعها وفقا للأحمال البشرية، وذلك من خلال الخطوات التالية:

التحقق من تأثير المسطحات الخضراء: من خلال تأثير نمو المساحات الخضراء على المناخ الحضري الدقيق، وإجراء دراسات تجريبية حول تأثيرات المساحات الخضراء والتبخر على جزيرة الحرارة الحضرية، ومقارنة متعددة السنوات لتأثيرات النمط المكاني للمساحات الخضراء الحضرية على درجة حرارة سطح الأرض الحضرية، والتحقق في انخفاض درجة الحرارة وتأثير المناطق الحضرية الخضراء في الصيف، وتقييم تأثيرات المساحة الخضراء المرتبطة بالتوسع الحضري على درجة حرارة سطح الأرض الحضرية، وتأثير الخصائص المكانية للمساحة الخضراء الحضرية على تأثير جزيرة الحرارة الحضرية.

التحقق من مدى الراحة الحرارية: من خلال فحص التباين المحلي للراحة الحرارية الخارجية في المساحات الخضراء الحضرية المختلفة، وتقييم تأثيرات الراحة الحرارية للمساحات الخضراء من خلال مراجعة منهجية للطرق والمعلومات وسمات النباتات، تقييم تأثير المساحات الخضراء الحضرية وتصميم المعالم على الراحة الحرارية في الصيف الحار عن طريق المحاكاة العددية، العلاقات بين النمط المكاني وتأثير التبريد للمساحات الخضراء الحضرية، وتأثير التبريد للمساحات الخضراء الحضرية كمساهمة في توفير الطاقة وخفض الانبعاثات، والتطور المكاني الزمني للمساحات الخضراء الحضرية وتأثيرها على البيئة الحرارية الحضرية بناءً على بيانات الاستشعار عن بعد.

تحسين كفاءة خريطة المسطحات الخضراء: من خلال؛ تحسين نموذج تأثير المساحات الخضراء للطرق على الجسيمات في الغلاف الجوي، وتحديات إدارة المساحات الخضراء الحضرية في مواجهة استخدام البيانات غير الكافية، وتحسين مواقع المساحات الخضراء لتقليل تأثيرات جزيرة الحرارة الحضرية خلال النهار والليل، وكيفية إعادة تصور تغير المناخ وتغيير المواقف تجاه الفوائد الوظيفية للأشجار الحضرية والمساحات الخضراء.

(٦-٣) الاهتمام بالجانب الوقائي في الجغرافيا الصحية بالارتقاء بالبيئة الحضرية: نستخلص من أدبيات دراسة البيئة الحضرية وتقييم أثرها على الصحة العامة عدة اتجاهات نذكر منها:

- تحديد الفوائد الصحية للمساحة الخضراء.
- الاستجابات الصحية المقارنة للمساحات المفتوحة الحضرية الزرقاء والخضراء.

- الآثار البيئية والصحية الرفاهية والاجتماعية والإنصاف لتدخلات المساحات الخضراء الحضرية.
- نوعية الهواء والآثار الصحية المترتبة على انبعاثات المركبات العضوية المتطايرة الحيوية من المساحات الخضراء الحضرية واستراتيجيات التخفيف.
- سياسة المساحات الخضراء الحضرية والمشي من أجل الصحة.
- تقييم التأثير النسبي على صحة السكان في الحدائق المنزلية والمساحات الخضراء.
- العلاقة العكسية بين الحيز الأخضر الحضري والتوحد في مرحلة الطفولة.
- تأثير المساحات الخضراء على الآثار قصيرة المدى للجسيمات على الاستشفاء.
- تحليل عوامل التأثير لقدرة الوقاية من الكوارث في المساحات الخضراء الحضرية على أساس عملية التسلسل الهرمي التحليلي.
- مدى ارتباط جودة المساحات الخضراء الحضرية بالنشاط البدني والصحة.
- مراجعة منهجية للوصول إلى المساحات الخضراء في مرافق الرعاية الصحية.
- آثار المساحات الخضراء المجاورة على التخفيف.
- المساحات الخضراء في المناطق الحضرية والسمنة لدى كبار السن.
- العلاقة بين المساحات الخضراء الحضرية وخطر الإصابة بأمراض القلب والأوعية الدموية. وفيات القلب والأوعية الدموية من حيث صلته التوزيع الجغرافي للعمل.
- (٦-٤) تبني الاتجاهات المعاصرة في إستدامة التنمية والمدن الذكية:

نذكر منها:

- دور المساحات الخضراء في التخطيط الحضري: النظرة نحو المدن الذكية، المدن الذكية وثقافة مكان العمل الرقمي.
- استخدام علم نظم المعلومات الجغرافية التشاركية لمقارنة تقدير واستخدام المساحات الخضراء داخل وخارج المدن من قبل سكان الحضر، واستنباط قيم غير نقدية للمساحات الخضراء، والقيمة المضافة للمشاركة العامة (PPGIS) (GIS) لتخطيط البنية التحتية الخضراء الحضرية.
- استخدام بيانات الاستشعار عن بعد في تعيين وظيفي اجتماعي للمساحة الخضراء الحضرية، وتحديد تأثيرات الجزيرة الرائعة.
- استخدام بيانات مركبة جوية غير مأهولة لتقييم الكمية الخضراء ثلاثية الأبعاد للمساحة الخضراء الحضرية.
- توظيف البصمة الكربونية للمساحة الخضراء الحضرية - نهج دورة الحياة.

- استخدام مواقع GPS للهواتف الذكية في قياس استخدام المساحات الخضراء مع وظائف اختيار الموارد الحضرية، والعوامل المرتبطة بتجارب المنظور الصوتي Soundscape في المساحات الخضراء الحضرية، وتصنيف المناظر الصوتية Soundscapes من المناطق الحضرية العامة المفتوحة
- واستخدام بيانات Twitter في أبحاث المناطق الخضراء الحضرية.
- بناء مؤشر أخضر مرئي: مقياس للمساحات الخضراء المرئية للمباني الحضرية.
- (٥-٦) تبني الاتجاهات المعاصرة في التخطيط الحضري من منظور بيئي منها:
 - نحو تنمية صناعية وقائية: حالة تعايش صناعي وحضري في مدينة صناعية نموذجية واحدة، وتحليل وتقييم إيميرجي لحديقة صناعية راقية.
 - الآثار البيئية للنمو الحضري من منظور ديناميكي متكامل، وتأثير التوسع الحضري السريع على بنية المساحات الخضراء، وإعادة التحضر والتنمية الحضرية غير المتكافئة والنقاش حول الأشكال الحضرية الجديدة، والعلاقات بين التطور الحضري السريع والاستيلاء على النظم الإيكولوجية، وإطار منهجي للسيطرة على الزحف العمراني من خلال التخطيط المستدام للبنية التحتية الحضرية الخضراء، والاختلاف المكاني لمساحة المساحات الخضراء وعلاقته بالديناميكيات الحضرية
- تطوير البنية التحتية الخضراء، والقيمة المضافة للمشاركة العامة (GIS PPGIS) لتخطيطها.
- تخطيط الحيز الأزرق والأخضر في المناطق الحضرية على أساس محاكاة البيئة الحرارية، وتطبيق الأبعاد الحسية الثمانية المتصورة كأداة لتقييم وتخطيط المساحات الخضراء الحضرية
- طرق رسم خرائط للتقييم الترويجية والاجتماعية في المساحات الخضراء الحضرية ومزاياها النسبية في تخطيط المدن، وتقييم إمكانية الوصول للمشاة ليلاً وركوب الدراجات للعمال ذوي الدخل المنخفض
- تحديات واستراتيجيات تخطيط المساحات الخضراء في المدن التي تمر بكثافة عالية، والمباني الخضراء، واستعداد ودوافع السكان لدفع ثمن الحفاظ عليها.
- نمذجة تقييم الفضاء الأخضر في التكوين الحضري، ومؤشر الجوار الحضري الأخضر -مقياس للمساحات الخضراء في المناطق الحضرية.

- إعادة التوطين الطوعية في سياقات الاستيلاء على الأراضي، وإدارة نزاع استخدام الأراضي حول المراكز الحضرية: المواقف نحو إعادة التوطين، وممارسة إعادة التوطين والطريق إلى المثل الحضرية
- تقييم هياكل المساحات الخضراء الحضرية ونوعيتها من منظور متعدد الأبعاد، والنمط المكاني للمساحات الخضراء الحضرية في عملية مدنية مدمجة طويلة الأجل، وخصائص التغير الزمني المكاني لقيمة خدمة النظام الإيكولوجي للفضاء الأخضر على الأطراف الحضرية، وتتبؤات التصرفات السلوكية لاستخدام المساحات الخضراء الحضرية، ورسم خرائط للقيم الاجتماعية لخدمات النظام الإيكولوجية SOIVES وتطبيقها على المساحات الخضراء الحضرية؛ بدمج طريقة التصوير التي تستخدم عند زيارة حديقة الأراضي الرطبة.

المراجع:

- اشرف علي عبده (٢٠١٩). الاتجاهات الحديثة في جغرافية العمران الحضري في الفترة من (١٩٩٥-٢٠١٧)، المجلة الجغرافية العربية، الجمعية الجغرافية المصرية، ٥٠ (٧٤)، ٢٥٠-١٩٣

-مجلة علم البيئة الشمولي أو الكلي Science of The Total Environment
<https://081011m6-1103-y-https-www-sciencedirect-com.mplbci.ekb.eg/journal/science-of-the-total-environment>

-مجلة منظر الأرض والتخطيط الحضري Landscape and Urban Planning
<https://www.sciencedirect.com/journal/landscape-and-urban-planning>.

- مجلة الغابات الحضرية والاحضرار الحضري Urban Forestry & Urban Greening
<https://www.sciencedirect.com/journal/urban-forestry-and-urban-greening>

- مجلة المؤشرات الايكولوجية Ecological Indicators
<https://www.sciencedirect.com/journal/ecological-indicators>

- مجلة التلوث البيئي Environmental Pollution
<https://www.sciencedirect.com/journal/environmental-pollution>

-مجلة الجغرافيا الحضرية Urban Geography
<https://www.urbangeographyjournal.org>

- مجلة الجغرافيا التطبيقية Applied Geography
<https://www.sciencedirect.com/journal/applied-geography>

- محمد عبد السلام عبد القوي (٢٠٢٢). الاتجاهات الحديثة في جغرافية العمران الريفي خلال الفترة (١٩٩٥-٢٠١٧م)، المجلة العربية للدراسات الجغرافية، ٥ (١٢)، ٢٧١-٣٢٨.

