JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-679
الإصدار رقم (56)
2024-6-10
https://jaspss.com

بحث بعنوان

دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات

إعداد

أحمد عبد الفتاح سالم القيسي

مساح

JASPSS
مجلة المجتمع العربي لنشر الدراسات العلمية
ISSN: 2958-679
الإصدار رقم (56)
2024-6-10
https://jaspss.com

المُلخَّص

يعتبر دور المساح حاسمًا في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات. فالمساح يقوم بدراسة وقياس المساحات العمرانية المختلفة وتحديد الحدود والمساحات العامة والخاصة. كما يقوم برصد المخططات العمرانية والتنظيمية والتأكُّد من تنفيذها بشكل صحيح. وبفضل دقته في القياسات والتحليلات، يساهم المساح في تحسين استغلال المساحات وتنظيم توزيع الأراضي والمباني في البلديات، مما يسهم في تحسين البنية التحتية وجودة الحياة في المدن.

Abstract

The role of the surveyor is crucial in improving urban and organizational planning in municipalities. The surveyor studies and measures different urban areas and determines the boundaries and public and private spaces. He also monitors urban and organizational plans and ensures their proper implementation. Thanks to his accuracy in measurements and analyses, the surveyor contributes to improving the use of spaces and organizing the distribution of lands and buildings in municipalities, which contributes to improving the infrastructure and quality of life in cities.

المُقدِّمة

يعتبر تخطيط البلديات والمدن من العوامل الحاسمة لتحقيق التنمية المستدامة وتوفير جودة الحياة للمواطنين. ومن الجوانب الرئيسية في تحقيق هذا الهدف هو دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات.

تعتبر المساحة من المهن الفنية التي تهتم بقياس وتحديد الأراضي والمساحات، وتطبيق الأدوات والتقنيات المتقدِّمة لمساعدة المخططين والمهندسين في تصميم وتنظيم البنية التحتية للمدن والمناطق العمرانية.

يقوم المساح بدراسة وتحليل المساحات العمرانية المختلفة، وتحديد الحدود والمساحات العامة والخاصة، وتحديد المواقع المناسبة للمشاريع العمرانية والبنية التحتية.

يعمل المساح أيضًا على رصد ومراقبة المخططات العمرانية والتنظيمية، والتأكُّد من تنفيذها بشكل صحيح وِفْقًا للمواصفات والمعايير المحددة، وذلك من خلال استخدام الأدوات والتقنيات المُتقدِّمة مثل الأقمار الصناعية ونظم المعلومات الجغرافية.

تساهم المساحة بدقتها في القياسات والتحليلات في تحسين استغلال المساحات وتنظيم توزيع الأراضي والمباني في البلديات، مما يسهم في تحسين البنية التحتية وجودة الحياة في المدن والمجتمعات.

باختصار، يمكن القول إن دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات يتمثَّل في قياس وتحليل المساحات، تحديد الحدود والمساحات العامَّة والخاصَّة، رصد ومراقبة المخططات العمرانية والتنظيمية، وتنظيم توزيع الأراضي والمباني لتحقيق التنمية المستدامة وجودة الحياة للمواطنين.

مشكلة البحث

مشكلة البحث المتعلِّقة بدور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات تتمثَّل في عدة جوانب تحتاج إلى التركيز عليها.

أولاً، تعاني العديد من البلديات من ضعف في تخطيطها العمراني وتنظيمها، مما يؤدّي إلى فوضى في التوزيع العشوائي للأراضي والمباني. وتعتبر هذه المشكلة أحد أهم العوامل التي تؤثِّر سلبًا على جودة الحياة وتنمية المدن، حيث يمكِن أن تؤدّي إلى زحف العمران وتدهور البيئة المحيطة.

ثانياً، يعاني العديد من المخططين والمهندسين من صعوبة في تحديد الحدود والمساحات العامَّة والخاصَّة، مما يؤثِّر على قدرتهم في تصميم وتخطيط البنية التحتية بشكل فعَّال. وهذا يرجع إلى ضرورة الاعتماد على معلومات دقيقة وموثوقة تُقدِّمها المساحة.

ثالثاً، يعاني العديد من البلديات من ضعف في المراقبة والتنفيذ الفعَّال للمخططات العمرانية والتنظيمية. فربما يتم تصميم مخططات جيِّدة ومُحكمة، ولكن تفشل في تنفيذها بشكل صحيح وفعَّال. وهنا يمكِن للمساح أن يلعب دورًا حاسمًا في مراقبة ومتابعة تنفيذ هذه المخططات.

رابعاً، تواجه البلديات تحديات في تحسين استغلال المساحات وتنظيم توزيع الأراضي والمباني. فقد يتم احتلال أراضٍ عامة بشكل غير قانوني أو تقسيم الأراضي بطرق غير قانونية، مما يؤثِّر على التخطيط العمراني والتنظيمي. وهنا يمكِن للمساح أن يلعب دورًا فعالًا في تنظيم توزيع الأراضي والمباني والحفاظ على المساحات العامة.

أهداف البحث

1. الهدف الأول من البحث هو دراسة دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات من خلال تحليل وقياس المساحات العمرانية المختلفة وتحديد الحدود والمساحات العامَّة والخاصَّة. يهدف البحث إلى فهم كيفية تطبيق المساحة في تصميم وتنظيم البنية التحتية للمدن بطريقة فعَّالة ومستدامة.

2. الهدف الثاني هو تحديد أدوات وتقنيات المساحة المتقدِّمة التي يمكِن استخدامها لتحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات. يهدف البحث إلى تحليل استخدام الأقمار الصناعية ونظم المعلومات الجغرافية وغيرها من التقنيات في عمل المساح وكيفية تطبيقها بشكل فعَّال لتحقيق أهداف التخطيط العمراني والتنظيمي.

3. الهدف الثالث هو تحليل تأثير دور المساح في تحسين جودة الحياة في المدن. يهدف البحث إلى فهم كيف يمكِن للمساحة أن تساهم في تحسين استغلال المساحات وتنظيم توزيع الأراضي والمباني في البلديات، وبالتالي تحسين البنية التحتية ورفع مستوى الخدمات والمرافق المتاحة للمواطنين.

4. الهدف الرابع هو تحليل تحديات وعقبات تطبيق دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات. يهدف البحث إلى تحديد المشكلات والصعوبات التي يواجهها المساحون في عملهم وكيفية تجاوزها، بما في ذلك الضغوط الزمنية والتقنية والتنظيمية.

5. الهدف الخامس هو تقديم توصيات واقتراحات لتعزيز دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات. يهدف البحث إلى وضع إطار عمل يساعد على تعزيز دور المساح وتحسين

العمليات والإجراءات المُتَّبعة في التخطيط العمراني والتنظيمي، بما في ذلك تطبيق أفضل الممارسات وتحسين التعاون بين الجهات المعنية.

أهمية البحث

1. يهتم البحث بدور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات بشكل كبير، لأنها تساهم في تحقيق تنمية مستدامة للمدن. فالتخطيط العمراني الجيِّد والتنظيم الفعّال يؤثّران بشكل إيجابي على جودة الحياة والبيئة المحيطة، ويسهمان في توفير خدمات ومرافق عالية الجودة للمواطنين.

2. يعتبر المساح من الأشخاص الذين يمتلكون المعلومات والمهارات اللازمة لقياس وتصميم الأراضي والمباني، وتحديد الحدود والمساحات العامَّة والخاصَّة. وبالتالي، يلعب دورًا حاسمًا في تحقيق توزيع عادل ومتوازن للأراضي وتنظيم بناء المدن بشكل مستدام.

3. يساعد البحث حول دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات على تحديد أدوات وتقنيات مبتكرة يمكِن استخدامها في عمل المساح. فالتقنيات الحديثة مثل الأقمار الصناعية ونظم المعلومات الجغرافية تمكّن المساح من جمع وتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يسهم في تحسين جودة التخطيط العمراني والتنظيمي.

4. يعزّز البحث حول دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات التعاون بين الجهات المعنية. فالمساح يتعاون مع المخططين والمهندسين المعماريين والسلطات المحلية لتحقيق أهداف التخطيط العمراني والتنظيمي، وهذا يتطلَّب تنسيق وتعاون فعَّال بين هذه الجهات.

5. يمكِن أن يؤدّي البحث حول دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات إلى وضع سياسات وإجراءات جديدة تعزز دور المساح وتحسّن تنظيم البنية التحتية للمدن. فالبحثات العلمية تساهم في وضع توصيات واقتراحات للجهات المعنية لتحسين العمليات وتعزيز دور المساح في تحقيق التخطيط العمراني والتنظيمي المثلى.

أسئلة البحث

1. ما هي الأدوات والتقنيات المستخدمة بواسطة المساحين لتحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات؟

2. كيف يؤثّر دور المساح في تحسين استغلال المساحات وتنظيم توزيع الأراضي والمباني في البلديات؟

3. ما هي التحديات التي تواجه المساحين في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات وكيف يمكِن تجاوزها؟

4. كيف يمكِن لدور المساح أن يساهم في تحقيق توازن بين التنمية العمرانية والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية في البلديات؟

5. ما هي السياسات والإجراءات التي يمكِن اتِّخاذها لتعزيز دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات؟

الإطار النظري

دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات هو موضوع هام يستحق الاهتمام والدراسة العميقة. يعتبر المساح من الأشخاص ذوي الخبرة والمعرفة اللازمة لقياس وتصميم الأراضي والمباني، وتحديد الحدود والمساحات العامَّة والخاصَّة. يسعى المساح إلى تحقيق توزيع عادل ومتوازن للأراضي وتنظيم بناء المدن بشكل مستدام، مما يؤثِّر بشكل إيجابي على جودة الحياة والبيئة المحيطة.

تستخدم العديد من الأدوات والتقنيات المُتقدِّمة في عمل المساح، مثل الأقمار الصناعية ونظم المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار عن بعد. تساعد هذه التقنيات في جمع وتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة، مما يسهم في تحسين جودة التخطيط العمراني والتنظيمي.

ومن أجل تحقيق الأهداف المرجُوَّة، يواجه المساحون تحديات عديدة، مثل الضغوط الزمنية والتقنية والتنظيمية. قد يكون هناك صعوبات في تنسيق العمل مع الجهات المعنية وتحقيق التعاون الفعَّال بين المساحين والمخططين والمهندسين المعماريين والسلطات المحلية.

علاوة على ذلك، يمكِن لدور المساح أن يساهم في تحسين استغلال المساحات وتنظيم توزيع الأراضي والمباني في البلديات. يمكِن للمساح أن يساعد في تصميم البنية التحتية للمدن بطريقة تسهم في تحسين جودة الحياة وتوفير خدمات ومرافق عالية الجودة للمواطنين.

وعلاوة على ذلك، يمكِن لدور المساح أن يساهم في تحقيق توازن بين التنمية العمرانية والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية في البلديات. يمكِن للمساح أن يساعد في تحديد المساحات الخضراء والمحمية وحمايتها، وتحسين إدارة الموارد المائية والمناخية في المدن.

وأخيراً، يتطلَّب تحقيق دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات وضع سياسات وإجراءات فعَّالة. يمكِن أن تتضمَّن هذه السياسات تعزيز التعاون بين الجهات المعنية،تعزيز التدريب والتطوير المستمر للمساحين، وتوفير الموارد المالية والتقنية اللازمة لتحسين أداء العمل، وتعزيز الشفافية والمشاركة المجتمعية في عمليات التخطيط العمراني والتنظيمي.

1. **تحديد المساحات الخالية والمناسبة للتطوير:** يساهم المساح في تحديد المواقع المناسبة للبنية التحتية والتطوير العمراني، مما يسهل تخطيط البنية التحتية وتوجيه النمو الحضري بشكل فعَّال.

تحديد المساحات الخالية والمناسبة للتطوير يعتبر جزءًا أساسيًا من عملية التخطيط العمراني في أي مدينة أو منطقة. في هذا السياق، يتم تقييم العديد من العوامل لتحديد الأماكن المناسبة للتطوير العمراني، من بينها البنية التحتية المتاحة، والاحتياجات المجتمعية، والحفاظ على التوازن البيئي. بالإضافة إلى ذلك، يجري أيضًا دراسة الطلب السُكاني والتجاري لتحديد الأماكن التي تتطلَّب التنمية العمرانية.

توجد عدة أدوات وتقنيات تساعد في تحديد المساحات الخالية المناسبة للتطوير، منها تحليل الاستخدام الأرضي الحالي، والتنبُّؤات بالنمو السُكاني والاقتصادي، واستخدام نظم المعلومات الجغرافية لتحليل البيانات المكانية. يتطلَّب هذا العمل تعاونًا فعَّالًا بين الجهات الحكومية والمجتمع المحلي والمطورين العقاريين لتحقيق أفضل النتائج وضمان استخدام الأراضي بطريقة مستدامة وفعَّالة.

تحديد المساحات الخالية والمناسبة للتطوير يسهم في تعزيز النمو الحضري المستدام وتحسين جودة الحياة في المجتمعات. بواسطة هذا العمل، يمكِن توجيه الاستثمارات والموارد نحو المناطق التي تحتاج إلى التطوير بشكل أكبر، مما يعزز التوازن الاقتصادي والاجتماعي في البيئات الحضرية.

2. **تحليل البيانات الجغرافية:** يتيح دور المساح تحليل البيانات الجغرافية والمكانية، مما يساعد في اتِّخاذ القرارات الاستراتيجية بناءً على معلومات دقيقة حول الأراضي والاستخدامات الحالية والمستقبلية.

تحليل البيانات الجغرافية يعد أداة قوية لفهم العلاقات المكانية والتفاعلات بين الظواهر المختلفة في البيئة الجغرافية. يتضمَّن هذا النوع من التحليل استخدام البيانات الجغرافية، مثل الخرائط والصور الجوية والبيانات الجغرافية الأخرى، لاستخراج الأنماط والاتِّجاهات والتصوُّرات المكانية.

يتيح تحليل البيانات الجغرافية فرصًا متعددة للتفاعل مع البيئة وفهمها بشكل أفضل، سواء كان ذلك في المجالات البيئية والاقتصادية والاجتماعية أو الأخرى. من خلال هذا التحليل، يمكِن للباحثين والمخططين والقرارات الاستفادة من المعرفة المكانية لاتِّخاذ القرارات الأفضل والمبتكرة في مجالات مختلفة.

تعتمد فعالية تحليل البيانات الجغرافية على الدقة وجودة البيانات المستخدمة، بالإضافة إلى الأساليب والتقنيات المستخدمة في تحليلها. لذلك، يجب توخِّي الحذر في جمع البيانات وتنظيفها وتحليلها لضمان النتائج الدقيقة والموثوقة.

تستخدم الحكومات والشركات والمُنظَّمات غير الرِّبحية تحليل البيانات الجغرافية في العديد من المجالات، مثل التخطيط العمراني، وإدارة الموارد الطبيعية، وتقديم الخدمات العامة، وغيرها، مما يسهم في تحسين العمليات واتِّخاذ القرارات الاستراتيجية بشكل أكثر فاعلية.

3. تحديد الحدود والتقسيمات الإدارية: يسهم المساح في تحديد حدود الأراضي وتقسيمات البلديات والمناطق الحضرية، مما يسهل عملية التخطيط والتنظيم وضبط النمو العمراني.

تحديد الحدود والتقسيمات الإدارية هو عملية أساسية في تنظيم الإدارة الحكومية وتقسيم الأراضي بشكل مُنظَّم وفعَّال. تعتمد هذه العملية على عوامل متعددة، بما في ذلك الجغرافيا والتاريخ والثقافة والسياسة والاقتصاد. يهدف تحديد الحدود إلى تحديد النطاقات الجغرافية للسيطرة والإدارة وتحديد الصلاحيات والمسؤوليات ضمنها.

تتم عملية تحديد الحدود والتقسيمات الإدارية عادةً بشكل شامل ومتعدد الجوانب، باستخدام البيانات الجغرافية والديموغرافية والاقتصادية والاجتماعية. يتضمَّن ذلك دراسة الأراضي والتضاريس والسُّكان والثقافات والموارد الطبيعية وغيرها من العوامل لضمان تقسيم فعَّال ومتوازن للإدارة السليمة.

تعتمد فعالية تحديد الحدود والتقسيمات الإدارية على التوافق مع القوانين واللوائح المحلية والوطنية والدولية، بالإضافة إلى مراعاة الاحتياجات والتطلُّعات المحلية للسُّكان. يجب أيضًا مراعاة العوامل السياسية والاقتصادية والاجتماعية في عملية تحديد الحدود لتفادي النزاعات وتعزيز الاستقرار والتنمية المستدامة.

4. رصد وتقييم الموارد الطبيعية: يمكِن للمساح أن يساهم في رصد وتقييم الموارد الطبيعية مثل المياه والأراضي الزراعية والمساحات الخضراء، وهذا يعزز التنمية المستدامة والحفاظ على البيئة.

رصد وتقييم الموارد الطبيعية هو عملية أساسية لفهم وإدارة البيئة والموارد بشكل فعَّال. يتضمَّن هذا الموضوع جمع البيانات والمعلومات المتعلِّقة بالموارد الطبيعية مثل المياه، والتربة، والنباتات، والحيوانات، والهواء، وغيرها، وتحليلها لتقييم الحالة الحالية وتنبُّؤات المستقبل.

تهدف عملية رصد وتقييم الموارد الطبيعية إلى تحديد الاتِّجاهات البيئية والتغيُّرات في البيئة، وتقديم توصيات للحفاظ على هذه الموارد واستخدامها بشكل مستدام. يشمل ذلك تحليل الضغوط البيئية والمؤثِّرات الطبيعية والإنسانية على الموارد الطبيعية، وتقدير الآثار المحتملة لهذه الضغوط على البيئة والمجتمع.

تعتمد فعالية رصد وتقييم الموارد الطبيعية على استخدام التقنيات الحديثة والأساليب العلمية المُتقدِّمة، مثل استخدام الاستشعار عن بعد، ونظم المعلومات الجغرافية، والنمذجة البيئية، لفهم العلاقات المعقدة بين المكوِّنات البيئية المختلفة.

يعتبر رصد وتقييم الموارد الطبيعية جزءًا هامًا من إدارة البيئة واتِّخاذ القرارات السياسية والاقتصادية، حيث يوفِّر الأساس العلمي اللازم لتطوير السياسات والبرامج البيئية الفعَّالة والمستدامة.

5. دعم عمليات التخطيط والتطوير العمراني: بفضل معرفته الفنية والتقنية، يمكِن للمساح دعم عمليات التخطيط والتطوير العمراني من خلال توفير بيانات دقيقة وتحليلات مكانية تساعد على اتِّخاذ القرارات الصائبة وتحقيق التنمية المستدامة.

دعم عمليات التخطيط والتطوير العمراني يعد أساسياً لتحقيق التنمية المستدامة في المجتمعات الحضرية. يشمل هذا الموضوع توفير الدعم الفني والمالي والقانوني لتنفيذ المشاريع العمرانية وتطوير البنية التحتية في المدن والمناطق الحضرية.

تتضمَّن عمليات دعم التخطيط والتطوير العمراني توفير الإرشادات والمعايير والسياسات التي تسهم في تحسين الجودة المعمارية والبيئية للمشاريع العمرانية. كما تشمل أيضًا توفير الموارد اللازمة والتعاون مع الجهات المعنية لتطوير الخطط والبرامج الشاملة للتنمية الحضرية.

يتضمَّن دعم عمليات التخطيط والتطوير العمراني أيضًا توفير الدورات التدريبية وورش العمل للمخططين العمرانيين والمسؤولين الحكوميين، بهدف تطوير مهاراتهم وتحسين قدراتهم في إدارة العمليات العمرانية بشكل فعَّال.

تعتبر عمليات دعم التخطيط والتطوير العمراني جزءًا حيويًا من استراتيجيات التنمية المستدامة، حيث تساهم في تحسين جودة الحياة وتعزيز التنوُّع والازدهار الاقتصادي والاجتماعي في المجتمعات الحضرية.

النتائج والتوصيات

النتائج:

1. يساهم دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي في البلديات من خلال توفير المعلومات الدقيقة والموثوقة حول الأراضي والمباني، وتحديد الحدود والمساحات العامَّة والخاصَّة.

2. تستخدم التقنيات الحديثة مثل الأقمار الصناعية ونظم المعلومات الجغرافية وتقنيات الاستشعار عن بعد في عمل المساح، مما يساعد على جمع وتحليل البيانات بشكل أسرع وأكثر دقة، وبالتالي تحسين جودة التخطيط العمراني والتنظيمي.

3. يعزز دور المساح استغلال المساحات بشكل فعَّال وتنظيم توزيع الأراضي والمباني في البلديات، مما يساهم في تحسين جودة الحياة وتوفير خدمات ومرافق عالية الجودة للمواطنين.

4. يساهم دور المساح في تحقيق توازن بين التنمية العمرانية والحفاظ على البيئة والموارد الطبيعية في البلديات، من خلال تحديد المساحات الخضراء والمحمية وحمايتها، وتحسين إدارة الموارد المائية والمناخية في المدن.

التوصيات:

1. تعزيز التعاون والتنسيق بين المساحين والمخططين والمهندسين المعماريين والسلطات المحلية، لضمان تحقيق أفضل نتائج في التخطيط العمراني والتنظيمي.

2. توفير التدريب والتطوير المستمر للمساحين، لتعزيز معرفتهم ومهاراتهم في استخدام التقنيات الحديثة والأدوات اللازمة لأداء مهامهم بكفاءة.

3. توفير الموارد المالية والتقنية اللازمة لتحسين أداء العمل الساحاتي، وذلك من خلال تخصيص الميزانيات اللازمة واستثمار في تحديث التجهيزات والبرامج والأجهزة المساعدة.

4. تعزيز الشفافية والمشاركة المجتمعية في عمليات التخطيط العمراني والتنظيمي، من خلال إشراك المواطنين والمجتمعات المحلية في صنع القرارات المتعلِّقة بتطوير المدن واستخدام الأراضي.

5. تعزيز التوجيه السياسي والقانوني لدعم دور المساح في تحسين التخطيط العمراني والتنظيمي، وذلك من خلال وضع سياسات وقوانين تعزز دور المساح وتحدد مسؤولياته وصلاحياته في عملية التخطيط والتنظيم العمراني في البلديات.

المصادر والمراجع

هاشم فوزي العبادي، ماجد جبار غزاي، وعامر عبد الكريم الذبحاوي. (2016). الوصف الاستراتيجي ودوره في تحقيق النجاح التنظيمي بحث تحليلي لأراء عينة من الموظفين في كلية التخطيط العمراني/جامعة الكوفة. مجلة الغاري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 13(38).

سيلف، ب. وسيلف، ب. (1982). تخطيط المنطقة الحضرية: دراسة مقارنة للسياسات والمنظمات. جامعة ألاباما: مطبعة جامعة ألاباما.

بونسترا، ب. وبولينس، ل. (2011). التنظيم الذاتي في التنمية الحضرية: نحو منظور جديد للتخطيط المكاني. البحوث والممارسة الحضرية، 4(2)، 99–122.

بولاخ، آي. في. (2020). تنظيم التخطيط الحضري وتطوير المؤسسات الطبية للأطفال في أوكرانيا. مجلة التخطيط الإقليمي والحضري، 31(1)، 82–96.

موروني، س. وراوس، و. وكوزولينو، س. (2020). أشكال التنظيم الذاتي: التعقيد الحضري وتداعيات التخطيط. البيئة والتخطيط ب: التحليلات الحضرية وعلوم المدينة، 47(2)، 220–234.

ألكسندر، إي. آر، وويتزلينج، إل. بي، وكاسبر، دي. جيه. (1987). مسابقات التخطيط والتصميم الحضري: التنظيم والتنفيذ والتأثيرات. مجلة البحوث المعمارية والتخطيطية، 31–46.

توبتشي، دي. وتوكارسكي، أ. (2018). تشكيل النموذج التنظيمي الإداري لتجديد المناطق الحضرية. في شبكة مؤتمرات) MATECالمجلد 196، ص. 04029). علوم .EDP