



الوخز الحضري كاستراتيجية لتعزيز التفاعل الاجتماعي والتجديد في سياق سياسات التجديد الحضري

أ.د. عامر شاكر خضير

وفاء مثنى يعكوب

Dr.amerkinani@iurp.uobaghdad.edu.iq

Wafaa.Mothana1200b@iurp.uobaghdad.edu.iq

جامعة بغداد / مركز التخطيط الحضري والاقليمي للدراسات العليا

المستخلص:

تواجه المدن حول العالم تحديات متنوّعة ومعقّدة تتطلب حلولاً مستدامة لتحسين البيئة الحضرية وتطويرها. في هذا السياق، يبرز مفهوم التجديد الحضري والوخز الحضري كأدوات أساسية لتحقيق هذه الأهداف. ينظر البحث إلى المدن كأماكن تعكس التنوع الثقافي والاقتصادي، وتُعدّ سياسات التجديد الحضري والوخز الحضري ضرورية لمواكبة التحولات السريعة وتحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة حياة السكان. الهدف الرئيس للبحث هو تحديد دور الوخز الحضري في تجديد المدن، بالتركيز على نقاط الضعف والفجوات في فهم دوره. الفرضية المطروحة هي أن استعمال نظرية الوخز الحضري يمكن أن يُساهم بشكل فعّال في تجديد الفضاءات الحضرية من خلال تنفيذ تدخلات صغيرة وسريعة الاستجابة، مما يعزّز من نشاط واستدامة المناطق المحددة في المدينة. اعتمد البحث على مراجعة وتحليل الأدبيات المتعلقة بالوخز الحضري والتجديد الحضري، ودراسة حالات عملية وتجارب محدّدة حول العالم التي قامت بتطبيق استراتيجية الوخز الحضري. يستنتج البحث أن استراتيجية الوخز بالإبر الحضري تمثل أداة ابتكارية لتنشيط المدن من خلال تدخلات دقيقة في النسيج الحضري. تركّز هذه الاستراتيجية على تنظيم وتوجيه تدفقات متعددة من الطاقة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمعلوماتية) داخل المدينة، مما يؤدي إلى تفعيل المناطق المتدهورة وتحسين البيئة الحضرية ودورها ووظيفتها. ويوصي البحث الى توجيه صياغة السياسات المستقبلية واتخاذ القرارات التي تساهم في تعزيز جودة الحياة والبيئة في المدن وتحقيق التوازن بين التجديد والاستدامة.

الكلمات المفتاحية: الوخز بالإبر الحضري، الانتعاش العمراني، النهضة الحضرية، التدخل المحلي.





Urban Acupuncture as a Strategy to Enhance Social Interaction and Renewal in the Context of Urban Renewal Policies

Wafaa Muthanaa Yacoub

Prof. Dr. Amer Shakir Khudair

Wafaa.Mothana1200b@iurp.uobaghdad.edu.iq

Dr.amerkinani@iurp.uobaghdad.edu.iq

Center of Urban and Regional Planning for Postgraduate Studies University of Baghdad

Abstract:

Cities around the world are a major source of urban challenges, facing multiple problems ranging from environmental pollution and depletion of natural resources to urban degradation and lack of social interaction. This research aims to explore the role of urban acupuncture as an innovative strategy in the context of urban renewal policies. The study addresses the two concepts separately, where urban tingling is understood as small, specific interventions aimed at stimulating activity and social interaction in specific areas of the city, while urban renewal deals with comprehensive improvements that include various aspects of the city. The thesis aims to analyze the role of urban acupuncture in the context of urban renewal policies, and to understand how to employ this strategy to enhance social interaction and renewal in cities. It enhances the activity and sustainability of specific areas in the city.

key words : Urban acupuncture, urban recovery, urban revival, local intervention.



المقدمة :

تواجه المدن حول العالم تحديات متنوعة ومعقدة تتطلب إيجاد حل مستدام لتحسين بيئتها وتطويرها. في هذا السياق، تظهر مفاهيم التجديد الحضري والوخز الحضري كأدوات أساسية تهدف إلى تحقيق هذه الأهداف. إن المدن ليست مجرد مجموعات من المباني والمنشآت، بل هي أماكن تعكس تنوع الثقافات والاجتماعات والنشاطات الاقتصادية. ومع ذلك، قد أدى التحول السريع والتطور الهائل في العالم إلى تغيرات هامة في هياكل ووظائف المدن، وبالتالي أصبح من الضروري اعتماد سياسات تجديد حضري تتواءم مع هذه التحولات وتحقق التنمية المستدامة وتحسين جودة حياة السكان.

سياسة التجديد الحضري تمثل نهجاً شاملاً لتحسين الظروف المعيشية في المدن من خلال تطوير البنية التحتية وإعادة تطوير المرافق والمباني القائمة. تعمل هذه السياسة على الحفاظ على الهوية الثقافية والتاريخية للمدينة، بالإضافة إلى تحقيق التوازن بين التطور والاستدامة البيئية والاجتماعية. من جهة أخرى، تعتمد سياسة الوخز الحضري على مفهوم تدخلات صغيرة ومنسقة تستهدف حل المشكلات الحضرية المحددة. يتم ذلك من خلال تنفيذ تدخلات بسيطة في مناطق محددة من المدينة بهدف تحفيز التفاعل الاجتماعي وتعزيز النشاطات والحركة في تلك المناطق.

عبر هذه الرسالة، سنستكشف علاقة التجديد الحضري والوخز الحضري وكيفية دمجها كأدوات متكاملة لتطوير المدن وتحسين بيئتها الحضرية. سنسعى إلى تحليل تأثيرات كل من هذين المفهومين على جودة الحياة الحضرية وتحقيق التوازن بين التطوير والاستدامة. سنقوم بتسليط الضوء على المؤشرات والعوامل التي يمكن أن تساهم في تحقيق تحسين شامل للمدينة، سواءً من خلال سياسات التجديد الحضري التي تركز على تحسين البنية التحتية والحياة المجتمعية، أو من خلال تطبيق تدابير الوخز الحضري لتنشيط المناطق الحضرية المتدهورة.

نستهل هذا البحث بمراجعة الأدبيات المتعلقة بكل من التجديد الحضري والوخز الحضري، وسنقوم بتحليل الدراسات السابقة والأبحاث الميدانية المتعلقة بتطبيق هذه المفاهيم في مختلف المدن حول العالم. سنركز على دراسة كيفية دمج هذين المفهومين في استراتيجيات التطوير الحضري وكيفية تعزيز الفوائد المحتملة لكل منهما على حدة وبشكل متكامل.

باستنتاج هذا البحث، نتوقع أن نحصل على رؤية شاملة لكيفية دمج مفهومي التجديد الحضري والوخز الحضري لتحقيق تطوير مستدام للمدن. ستكون النتائج والتوصيات التي سنصل إليها نتيجة لتحليلنا ودراستنا مفيدة في توجيه صياغة السياسات المستقبلية واتخاذ القرارات التي تسهم في تعزيز جودة الحياة والبيئة في المدن وتحقيق التوازن بين التجديد والاستدامة.

مشكلة البحث:

تحديد دور الوخز الحضري في تجديد المدن: دراسة نقاط الضعف والفجوات في فهم دوره "في هذه المقترحة، تم تحديد الهدف بشكل أوضح بتحديد نقاط الضعف والفجوات المتعلقة بفهم دور الوخز الحضري. هذا سيوضح تقديم أفضل للمشكلة التي تهدف إلى حلها البحث.

فرضية البحث:

استعمال نظرية الوخز الحضري يمكن أن يسهم بشكل فعال في تجديد الفضاءات الحضرية من خلال تنفيذ تدخلات صغيرة وسريعة الاستجابة، مما يعزز من نشاط واستدامة المناطق المحددة في المدينة

هدف البحث:

- استكشاف دور الوخز الحضري كاستراتيجية في تنشيط المدن.
- فهم تأثير الوخز الحضري على جودة الحياة العمرانية والبيئة المدنية.
- التوصل إلى مؤشرات للوخز الحضري التي يمكن تطبيقها في المدينة.

منهجية البحث:

سيعتمد هذا البحث على مراجعة وتحليل الأدبيات المتعلقة بالوخز الحضري والتجديد الحضري، بالإضافة إلى دراسة حالات عملية وتجارب محددة حول العالم التي قامت بتطبيق استراتيجية الوخز الحضري. ستُجمع المعلومات من خلال مقابلات مع خبراء في مجالات التخطيط الحضري والتنمية المستدامة.

1 - نبذة تاريخية لمفهوم الوخز الحضري:

تم تطوير نظرية الوخز بالإبر الحضري (UA) في الستينيات وتم تطبيقها في البداية في أمريكا الجنوبية وجنوب أوروبا (برشلونة). بالإضافة إلى ذلك، هناك أمثلة آسيوية على الوخز بالإبر في المناطق



الحضرية. ظهر هذا المفهوم عندما اتجه العديد من العلماء والمخططين الى اعادة النظر في سياسة التجديد الحضري وحاولو الوصول الى طرق واساليب تعمل على تجديد الفضاءات وتنشيط المدن من خلال تداخلات سريعة وصغيرة وذات كلف منخفضة هناك ثلاث منظرين لهم دور بارز في هذا المفهوم وهم المهندس المعماري الإسباني مانويل دي سولا-موراليس بدأت مشاريع دي سولا موراليس حوالي السبعينيات. ثم بعد ذلك المخطط البرازيلي خايمي ليرنر والمهندس المعماري الفنلندي ماركو كاساغراندا ساهموا ايضا في تطبيق نظرية الوخز بالإبر الحضري على مشاريعهم .

2 - الدراسات السابقة :

يُعدُّ موضوع البحث العام (دور الوخز الحضري في التجديد الحضري) احد المواضيع الحديثة التي لم تأخذ صدا واسعا في الدراسات والطروحات لذا نتناول هذه الفقرة اهم الدراسات المعمارية والحضرية المتخصّصة التي تطرقت لمفهوم الوخز الحضري بالإبر بمختلف مبادئه ومستوياته والمفاهيم المرتبطة به بهدف الوصول التعريف الاجرائي لمفهوم الوخز الحضري .

1-2 دراسة 2014 Jaime Lerner بعنوان Urban Acupuncture

تناول Jaime Lerner التنشيط الحضري من خلال فكرة استعادة العلامات الحيوية لمنطقة المستهلكة والمریضة بلمسة علاجية بسيطة تنشط المكان المحدد والمنطقة المحيطة بها تدريجيا من خلال تدفقات الطاقة الايجابية المنقولة. كما اكد Jaime Lerner أن الوخز بالإبر هو استراتيجية للتدخل تدور حول التنشيط الحضري تمكّن المدن من عكس آثار التدهور الحضري الى فرص مهمة باتجاه تغييرات إيجابية ومبتكرة فكل مدينة نجحت في التنشيط كانت قد بدأت بداية جديدة جعلت المدينة تستجيب واعتبرت طروحاته أن الوخز بالإبر وسيلة فعالة لتنشيط المدينة. وطرح هدف التنشيط الحضري في الاحياء ومراكز المدن وهو استعادة جذب الإنسان الذي يعتبر بطل الرواية والمتفرج في دراما الحياة اليومية المعروضة على مسرح المدينة ويمكن تطبيق استراتيجية الوخز بالإبر الفعال بهدف جذب الناس إلى الشوارع لمساعدة المدينة على أن تصبح عاملاً مساعداً للتفاعلات بين الناس ومحور النقل الجماعي وتوفير مكانا حيويا من خلال حفظ الفضاءات العامة واستعادتها مع إضافة وظائف جديدة ضرورية تسندها وتندمج معها واتباع نهج حركة المشاة واستعمال الحافلات الذكية كما في نظام النقل (BRT) في كوريتيبيا كحافلات تعمل بكفاءة أو أفضل من خطوط مترو الأنفاق. كما اخترع دراجة ذكية والمشاة الذكي بالإضافة الى اتباع فكرة استثمار تأثيرات



الغطاء النباتي والتي كلها تعتبر اليات تطبيق استراتيجية وفق نظرية الوخز بالابر لاصلاح تدفقات الطاقة المستنفذة والراكدة في مدينة الجيل الثالث والتي نتجت من تجاوزات مدن الجيل الاول و الجيل الثاني التي زخرت بالتقدمات الحضريّة واستنفاد واستهلاك مواردها الطبيعية . قدم Jaime Lerner الوخز بالابر كاستراتيجية وتدخلات لتنشيط حياة المدينة جمعت هذه الرؤية بين مفهوم الوخز بالابر والفضاء العام سويًا من خلال ترسيخ الوعي المتزايد بأهمية الفضاء العام بوصفه اداة لتنظيم التعايش الحضري ببعض المدن وابتكار طرق جديدة لفهم إنشائها وتصميمها وتم تنفيذ استراتيجية الوخز بالابر الابتكارية بهدف تنشيطها حضريا واستعادة الجذب والحيوية فيها ويمكن عدها استراتيجية تتضمن تدخلات متعددة المديات ومتنوعة المقاييس (صغيرة - متوسطة - كبيرة من خلال إعادة تقييم العناصر الحضريّة المستهلكة وإعادة لتأسيس التفاعل الاجتماعي والهوية الثقافية فيها على اعتبارها عناصر جذب تحفز حقن الطاقة في أجزاء من جسم المدينة لتعود بالشفاء تدريجيا على المدينة على النطاق الأوسع .

وترى الباحثة من هذه الدراسة هو أن مفهوم الوخز الحضري يمكن أن يكون أداة فعّالة لتنشيط المدن وتحقيق التجديد الحضري. يعتمد هذا الاستنتاج على الإشارة إلى قدرة الوخز بالابر على تفعيل الطاقة الإيجابية وإحداث تغييرات إيجابية ومبتكرة في المدن من خلال تدخلات محددة. وبالتالي، يمكن أن يكون تطبيق مفهوم الوخز الحضري استراتيجية مهمة لتحقيق تطوير حضري مستدام وتحسين الجودة الحضريّة في المدن حول العالم.

2-2 دراسة (MarcoCasagrande2014,) بعنوان : Paracity: Urban Acupuncture

تؤكد هذه الدراسة ضرورة تدمير المدينة الصناعية وتحويلها الى مدينة من الجيل الثالث (المدينة التي تعمل على تدمير المدينة الصناعية وهي مدينة صديقة للبيئة) اكدت هذه الدراسة ضروره تطبيق الوخز الحضري بالابر للتخلص من السيطرة الصناعية والسماح للطبيعة بالتدخل , تؤكد هذه الدراسة على مدن الجيل الثالث وتهدف العودة الى النهر والطبيعة وهدم الجدار الذي يفصل المدينة عن النهر كما اكدت على اهمية التخطيط التشاركي (اي مشاركة جميع الافراد في عملية الوخز الحضري بالابر).

هناك ضرورة حاسمة لتحويل المدينة الصناعية إلى مدينة من الجيل الثالث، وذلك من خلال تدمير البنية التحتية الصناعية وتحويلها إلى مدينة صديقة للبيئة. يركّز التحول إلى المدينة من الجيل الثالث على الاستفادة

من التدخلات الحضرية بواسطة الوخز بالإبر، وهي تهدف إلى تقليل تأثير السيطرة الصناعية وتمكين التدخل الطبيعي واستعادة التوازن بين المدينة والبيئة.

3-2 دراسة, Michiel de Lange, Martijn de Waal.2014, بعنوان :
(The Hackable City, Digital Media and Collaborative, City-Making in the Network Society) .

تناول هذا الكتاب مفهوم الوخز بالإبر وأكد على أهمية في صنع المدينة عن طريق تدخلات وأنشطة محلية ومجتمعية صغيرة الحجم تعمل هذه التدخلات على زيادة الوعي بعملية المشاركة المجتمعية وتشجع النقاش المجتمعي حول مواضيع التصميم والتخطيط وإشراك جميع القطاعات في المجتمع (المواطنين الفقراء , والتركيبية السكانية الأصغر سنا , والأشخاص المتنوعين ثقافيا ولغويا إضافة الى السماح لجميع المواطنين بتقديم آرائهم وأفكارهم) وفقا لهذا الكتاب فان مفهوم الوخز الحضري بالإبر يعرف بأنه تدخلات اجتماعية , تقنية , محلية صغيرة الحجم تعمل على تغيير السياق الحضري الأكبر يتم اختيار المواقع التي يطبق فيها المفهوم من خلال تحليل شامل للعوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية , يحتضن الوخز الحضري بالإبر المناطق الحضرية ككائن حي وتحدد المناطق داخل المدن التي تحتاج الى التجديد. يعتمد هذا الكتاب اطار عمل الوخز الحضري بالإبر على ثلاث مجالات هي

- المشاركة المجتمعية داخل البيئة المبنية (في كافة أنحاء العالم تقوم السلطات الحكومية المحلية بتنظيم المشاركة المجتمعية للحصول على ردود الفعل العامة على تطوير البنية التحتية في البيئة المبنية من خلال التعاون بين المجتمعات والشركات والمنظمات الحكومية، ومن الأساليب الحالية للمشاركة المجتمعية هي ورش العمل، والمنتديات المجتمعية، وجلسات الاستماع العامة، والنماذج عبر الإنترنت).
- التقنيات الرقمية وتأثيرها على نهج المشاركة المجتمعية (اي ادخال التقنيات الرقمية المناسبة على سبيل المثال الجمع بين ممارسات التخطيط التقليدية والمداولات العامة في بيئة رقمية اي يتم دمج تطبيقات الوسائط الاجتماعية والويب كادوات وتقنيات إضافية لمشاركة المجتمع في التخطيط الحضري أي أن هذه الطريقة هي اكمال للطرق التقليدية للمشاركة المجتمعية التي كان لها تفضيل عام للمشاركين الذين يحضرون حدث استشاري منظم، اي ساهمت التقنيات الرقمية بان تشمل أكبر عدد من شريحة المجتمع)

- مفاهيم المشاركة من أعلى الى أسفل ومن أسفل الى أعلى (اتخذ صانعو القرار الحكوميون نهجاً مركزياً من أعلى إلى أسفل في تصميم وتنفيذ صنع المدينة. على سبيل المثال ، تصور " Ebenezer Howard مدن الحدائق في الغد" كحل للتخلي عن المدن المزدحمة وغير الصحية إلى مجموعات من 30000 شخص على طول حزام زراعي أخضر (Richert and Lamping 1998). أنشأ لو كوربوزييه (1967) المدينة المشعة ، والتي أثرت على تصميم كتل البناء الكبيرة من خلال "العمارة الوحشية" كان هذا حلاً تنازلياً من أعلى إلى أسفل لتلبية احتياجات الإسكان العام عبر مدن في أوروبا وأمريكا وأستراليا. تهدف النماذج الحالية مثل التطورات الموجهة نحو العبور إلى تعزيز التنمية الاقتصادية والسكنية حول طرق النقل العام والمجتمعات ذات التخطيط الرئيسي التي تتضمن الخدمات المدنية والإسكان والمرافق العامة. على الرغم من أن هذه المبادرات من أعلى إلى أسفل لها درجات متفاوتة من النجاح في إنشاء بيئات حضرية ، إلا أن العديد من المواطنين في جميع أنحاء العالم لا يزالون يشعرون بالضعف أو أنهم غير مسموعين عندما يتعلق الأمر بالتنمية الحضرية. الأساليب التقليدية التي لا تزال تستخدمها قديمة ، ولديها القدرة على تفتيت المجتمعات واستبعاد بعض التركيبة السكانية ونتيجة لذلك ، فإن العديد من الناس يأخذون الأمور بأيديهم مع أدلة متزايدة على الأساليب التصاعدي لبناء المدينة. أخذ أعضاء المجتمع على عاتقهم اختبار احتياجات ورغبات وتطلعات المساحات المدنية في المجتمع الحديث. أدى هذا النهج المعاصر إلى تدخلات حضرية محلية من أسفل إلى أعلى في شكل نوافذ منبثقة تعرف بالوخز بالإبر هذه التدخلات "تخترق" الفضاء العام من خلال تخصيص أغراض جديدة وتغيير طبيعة المكان وإحساسه مؤقتاً. يمكن استعمال هذه الأساليب كتركيبات مؤقتة يتم إعدادها إما لبضع ساعات أو لفترة طويلة من الوقت. هذه التدخلات تهدف إحياء كتل المدينة غير المستغلة بشكل كافٍ عن طريق تعديل هذه المساحات لتعزيز نشاط المشاة وراكبي الدراجات من خلال التدخلات المؤقتة ، مثل المتاجر المؤقتة ، ووضع الأشجار ورسم ممرات الدراجات على الطريق. ، يستعمل موارد المجتمع الحالية لإنشاء نقل متعدد الوسائط يأخذ التركيز بعيداً عن الطرق التي تسيطر عليها المركبات الخاصة. تمكن هذه التدخلات المؤقتة المجتمعات من تجربة إمكانات المساحات غير المستغلة بالكامل وكيف يمكن إعادة توظيفها كمساحة مدنية قابلة للاستعمال.

وقد شهدت محاولات استعمال المزيد من مناهج المشاركة التعاونية شراكات بين الهيئات المحلية والمجتمعات المحلية لإنشاء نهج وسطي لمشاركة المجتمع.

من هذه الدراسة يتبين أن الوخز بالإبر الحضري نظرية منهجية بحثية تشاركية بهدف إشراك أصحاب المصلحة المحليين في مراحل التخطيط المختلفة للتدخلات.

إن مفهوم الوخز بالإبر الحضري يمثل نهجاً شاملاً ومبتكراً لتحقيق تدخلات حضرية مؤثرة ومستدامة. يتطرق الكتاب إلى أهمية وفاعلية الوخز بالإبر في خلق المدينة وتطويرها عبر تدخلات وأنشطة محلية ومجتمعية صغيرة الحجم. وتظهر الدراسة أن هذه التدخلات تسهم في زيادة الوعي بعملية المشاركة المجتمعية وتشجيع النقاش حول موضوعات التصميم والتخطيط الحضري.

4-2 دراسة 2014, Rick Hoogduyn بعنوان :

(Urban Acupuncture ,Revitalising urban areas by small scale interventions)

رَكَزَت هذه الدراسة على إيجاد تصور أكثر حساسية لنظرية تعميم الوصول الى الخدمات وفقاً لرؤية المنظرين الثلاثة (مانويل دي سولا موراليس، خايمي ليرنر، ماركو كاساجراندي) والتركيز على أربع دراسات في هولندا والسويد. يمثل اثنان التدخل من أسفل إلى أعلى، ويصف الآخرون التدخل من أعلى إلى أسفل.

يهتم كاساجراندي بكافة مشاريعه حول تدمير المدينة الصناعية والانتقال إلى مدينة الجيل الثالث. تختلف الأولويات التي حددها المنظرون لتطبيق الوخز بالإبر في المناطق الحضرية، حيث يركز ليرنر على التنقل والاستدامة، وتركز سولا موراليس على التحضر. لكنهم يتفقون على أن هذه التدخلات الصغيرة (الوخز بالإبر الحضري) تعمل على تدفق الطاقة في المناطق المهملة. إنه يحول الطاقات السلبية في المنطقة إلى طاقات إيجابية من خلال التلاعب بها لخلق قدرة أعلى على العيش قدمت الدراسة أيضاً المبادئ الأساسية لـ UA، مثل إنشاء الأماكن، وتحديد النقطة الحساسة، والعمل السريع ... إلخ (Hoogduyn,2014). كما أن هذه الدراسة قد وفرت المزيد من الوضوح فيما يتعلق بالوخز بالإبر الحضري،

إن مفهوم الوخز بالإبر الحضري هو أداة تستهدف تحقيق تحولات إيجابية في المدن من خلال تدخلات صغيرة تؤدي إلى تحفيز تدفق الطاقة الإيجابية في المناطق المهملة. يُسلط الاستنتاج الضوء على تفاوت أولويات المنظرين (مانويل دي سولا موراليس، خايمي ليرنر، ماركو كاساجراندي) فيما يتعلق بتطبيق الوخز



بالإبر في المناطق الحضرية، حيث يتمحور اهتمام كل منهم حول جوانب مختلفة مثل التنقل والاستدامة والتحضّر.

5-2 دراسة 2015 hang Yimeng بعنوان "Rethinking the Dimension In Super scale" strategy in practice: Urban Acupuncture

تناولت الدراسة احد استراتيجيات التنشيط الحضري التي ركزت على الوخز بالإبر من خلال التدخلات الدقيقة في النسيج الحضري بهدف تنظيم ما يسمى بـ "تدفقات" الطاقة التدفقات البيئية والاجتماعية والثقافية والاجتماعية الاقتصادية والمعلوماتية) في المدينة والمؤثرة في الحركة وأنشطة الناس والتدفقات البيئية وتدفقات المعلومات وتبادلها إضافة الى تأثيرها في عناصر الهيكل الحضري ، بما في ذلك الشوارع ، المربعات والمساحات الخضراء والمباني وما إلى ذلك التي يمكن اعتبارها مجازاً "أعضاء" المدينة، حيث أوضحت الدراسة ان هذه الاستراتيجيات تعمل على حقن المناطق المتدهورة بالطاقة من خلال وخزها باستخدام تدخلات صغيرة النطاق لتحويل طاقتها الى السياق الحضري الأكبر، التي نبعث أسسها من نظرية البيئة الحضرية التي تجمع بين التصميم الحضري والنظرية الطبية حيث يتم دراسة مصادر المسببات ومن ثم اختيار المواقع بعد خوض مرحلة من التحليل الإجمالي للعوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية، ويتم تطويرها من خلال حوار بين المصممين والمجتمع لتخفيف التوتر في البيئة من خلال تدخلات تحفيزية صغيرة النطاق في النسيج الحضري أي انه استراتيجيات تدخل صغيرة ونهج أكثر محلية ومجتمعية، في عصر الميزانيات المحدودة والموارد المحدودة، يزيد من فترة الراحة لسكان المدن من خلال الإمكانيات التصحيحية للتدخلات الحضرية الحفزية المدمجة ، بشرط أن تكون قابلة للتحقيق خلال فترة قصيرة إلى حد ما بحيث تكون قادرة على إعادة هيكلة محيطها المباشر على اعتبار ان المدن كائنات حية، وتتنفس، وتحدد المناطق التي تحتاج إلى إصلاح. من خلال مشاريع مستدامة بمثابة إبر تنعش الكل بشفاء الأجزاء من خلال النظر إلى المدينة كمخلوق حي، متشابك تماماً . وبشكل أساسي تدعم هذه الاستراتيجيات التنشيط الحضري للمدينة من خلال عدة آليات و سلسلة من الإجراءات التي يمكن أن تكون محور تجديد استراتيجي يعمل كعصب حيوي يؤثر على المركز العصبي في الحي، ثم المدينة، لأنه بني لغرض تحسين ما هو موجود بالفعل ولتحويل و لتعديل و لإعادة تأهيل و للتأكيد على هوية المدينة أو لإنشاء الهويات الأوضح والأكثر أهمية وإنتاج طاقة جديدة وتوليد تدفقات جديدة للطاقة داخل المنطقة المحددة وليس فقط من حيث الموقع المحدد ، ولكن أيضا فيما يتعلق بالتطورات المستقبلية الناشئة وطرحت الدراسة على اعتبارها شفاء



استراتيجي ينتج في أجزاء من المدينة المتضررة كقلب يشفي الكل تدريجياً ؛ يتكون من توسيع صغير لنطاق التدخلات المستهدفة التي تحول تدريجياً الى السياق الحضري الأكبر حيث يتم اختيار المواقع بعد التحليل البيئي والاقتصادي والاجتماعي للسياق الأوسع من خلال التفاعل مع المجتمع المحلي والتواصل الاجتماعي. على غرار عمل شفاء الجسم. فالتدخلات على نطاق صغير هي حافز اجتماعي في النسيج الحضري يطلق تدفقات للطاقة عن طريق الاستجابة للاحتياجات المحلية وبعبارة أخرى، يتم تنشيط إحياء (المدينة) من قبل علاج وشفاء الأجزاء المكونة ك نفاط استراتيجية). كما حدّدت الدراسة الأهداف المحتملة للوخر بالإبر في المناطق الحضرية في البيئة الحضرية ، لتشمل؛ استعادة حيوية المجتمع والمشهد الحضري ، تعزيز التراث، وتحسين الفضاءات المفتوحة، استنادا الى خصائص السياق، بالإضافة الى انشاء وتعزيز التنوع البيولوجي. كما أشرت الدراسة أن بعض التدخلات لها تأثير مؤقت او محدّد في مساحة محدودة للغاية، اما بعض التدخلات لها نطاق أوسع ، ويمكن أن يكون هناك تدخلات فردية ومنهجية بناء على ذلك ميزت الدراسة أربعة أنواع من تدخلات الوخر بالإبر في المناطق الحضرية وهي :

1. التدخل غير المادي ليس له شكل مادي دائم ، ولكن له تأثير كبير على صلاحية الموقع ، على سبيل المثال ، القطعة الموسيقية الأيقونية ، والتقاليد ، وفناني الشوارع)
2. تدخل التأثير المحلي (يؤثر فقط على البيئة المحيطة المحددة)
3. تدخل واسع الأثر (موضعي في مكان واحد ، على الرغم أنه يؤثر على مدى أوسع في المنطقة ، على سبيل المثال ، المقاطعة)
4. التدخل المنهجي يشكل شبكة معينة من المساحات من أجل التأثير على المدينة كلها). ويتم تطبيق هذه الاستراتيجية من خلال عدة خطوات:

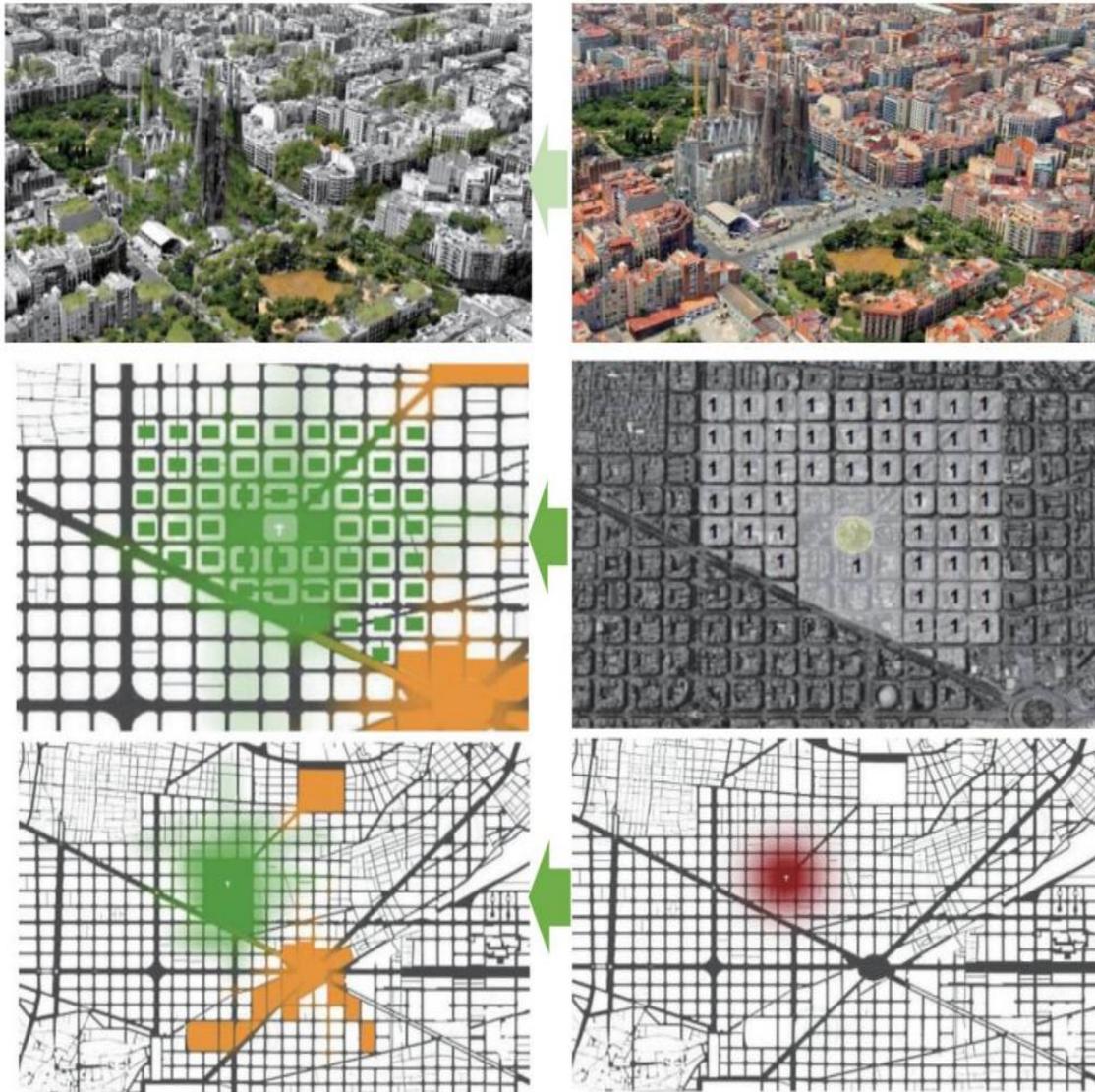
- الخطوة الأولى : تحليل متعدد الوجوه للمنطقة الحضرية لكل من (المباني والمعالم والعقد الحضرية و البنية التحتية - البنى الخضراء - خارطة استعمالات (الارض)
- الخطوة الثانية : تحديد العقد الفعالة في المدينة تحديد كل من كتل المباني والفضاءات الحضرية التي من الممكن اصلاحها

• الخطوة الثالثة: (تحديد النقاط الساخنة القوية والضعيفة) تحديد مجموعة من المواقف في المناطق الحضرية لوضع بعض النقاط الأساسية والتي يمكن تحديدها وفقا للسياق)، والتي هي أكثر النقاط أهمية في الشبكة الحضرية.

• الخطوة الرابعة: إعادة بناء الشبكة النهائية توزيع نقاط التدخلات الجديدة أو النقاط الساخنة حيث يمكننا تنفيذ الوخز بالابر فيها . (Urban Acupuncture,Jaime Lerner,2014)

وطرحت الدراسة حي ايكسامبل - example في برشلونة-اسبانيا كمثال على عملية التنشيط الحضري باتباع هذه الاستراتيجية، حيث يعاني حي ايكسامبل example في برشلونة من تراجع على المستوى البيئي والوظيفي والاقتصادي والاجتماعي رغم اعتباره حيا مصاننا من الناحية الانشائية ، ويحتوي الحي كنيسة ساغرادا فاميليا Basilica de la Sagrada Familia ، والمعروفة أيضا باسم هي كاتدرائية رومانية كاثوليكية صغيرة غير مكتملة صممها المهندس المعماري الإسباني/ الكتالوني أنطوني غاودي، ويُعد عمله في المبنى جزءًا من أحد مواقع التراث العالمي لليونسكو وهي بالكتل التي تعتبر العنصر الجوهري في المشهد الحضري للمدينة . اذ تم تنشيطها باستعمال استراتيجية الوخز بالابر من خلال عدة مستويات من التدخلات وهي :

- المستوى الأول- مستوى التدخلات الصغيرة والتي تمثلت بحقق الموقع بطاقة العناصر الخضراء باستثمار العنصر الأخضر في سطوح الأبنية المجاورة لموقع الكاتدرائية وماحولها .
- المستوى الثاني_ مستوى التدخلات المتوسطة التي تمثلت بتكوين مجالا طاقيا اخضر يحول الحي المتدهور بيئيا ووظيفيا يساعد على استحداث عناصر ابتكاريا يقلل من ضغط الحركة العشوائية إضافة الى استبدال حركة السيارات بحركة المشاة في الموقع .
- المستوى الثالث - مستوى التدخلات الكبيرة التي تمثلت بفتح وتفعيل شبكة من الفضاءات الحضرية الابتكارية الجاذبة التي تتخلها محاور حركية وبصرية تساعد المنطقة في تكوين مجالا طاقيا يؤثر في مجال المدينة الواسع تدريجيا ويعالج التدهور الوظيفي والبيئي في الوقت ذاته من خلال استحداث المزيد من الفضاء العام وتوجيهه إلى النسيج الحضري واندماجه مع العنصر الأخضر وصولا الى استشفاء المنطقة تدريجيا من المشاكل التي كانت تعاني منها كما في الشكل (1-1)



شكل (1-1) يوضح مستويات التدخل للوخز الحضري المصدر

(<https://www.albayan.ae/editors-choice/asfar/2013-07-07-1.1918059>)

مما تقدم نستنتج أن استراتيجية الوخز بالإبر الحضري تمثل أداة ابتكارية لتنشيط المدن من خلال تدخلات دقيقة في النسيج الحضري. تركز هذه الاستراتيجية على تنظيم وتوجيه تدفقات متعددة من الطاقة (البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية، والمعلوماتية) داخل المدينة. تعمل هذه التدخلات على تفعيل المناطق المتدهورة من خلال حقنها بالطاقة باستعمال تدخلات صغيرة النطاق، مما يؤدي إلى تحسين البيئة الحضرية وتعزيز دورها ووظيفتها.

6-2 دراسة,2015,Abdel-Hamid بعنوان :**Urban Acupuncture and its Practices in China & Egypt, Yiming Tang, Lingrong Chen, Yuman Sun, Luni Shen, Taher:**

تقدّم هذه الورقة سلسلة من خمس مقالات توضح نظرية وممارسات "الوخز بالإبر الحضري المطبق في الصين ومصر. تعطينا المقالة الأولى نظرة عامة مفصلة حول المقصود بمصطلح الوخز بالإبر الحضري وأصوله وتاريخه وتفسيره من خلال وجهات نظر المهندسين المعماريين والعلماء المختلفين. يأخذنا المقال الثاني إلى مستوى الهندسة المعمارية ، ونلقي نظرة على ظروف الإسكان في حي ليلونغ في شنغهاي وكيف تم استخدام برنامج تلفزيوني كنهج للتنمية. في المقالتين التاليتين ، ننتقل إلى مستوى الشارع.المقال الثالث يقدم دراستي حالة في شنغهاي ، تسمى Hutong parklet Narrative Shanghai & ، حيث يتم الوخز بالإبر من زوايا الأجهزة والبرامج. في المقالة الرابعة ، نسافر بعيداً إلى القاهرة ، على وجه التحديد في منطقة وسط المدينة ، حيث لدينا نظرة على المسافات البينية بين المباني وكيف يمكن أن يؤدي تطبيق الفن والثقافة داخل هذه المساحات إلى محفزات لتنشيط المنطقة بأكملها. في هذه المقالة ، نلقي نظرة على مقطعين ، ممر كوداك وممر فيليبس. المقالة الأخيرة تعيدنا إلى الصين إلى مستوى المجتمع. الهدف هو تحليل نهج التجديد في دراستي حالة: "Hutong Bubble in Beijing" و "Tianzifang في شنغهاي

مما تقدّم يتضح أن "الوخز بالإبر الحضري" يمثل نهجاً متعدد المستويات والأبعاد يُستعمل في تنمية المدن وتجديدها. البحث يسلط الضوء على تطبيق هذا النهج في الصين ومصر من خلال سلسلة من المقالات. تتناول المقالات مجموعة متنوعة من المواضيع والمستويات، بدءاً من التفسير النظري والأصول لمصطلح "الوخز بالإبر الحضري"، مروراً بالهندسة المعمارية وتأثيرها على الإسكان والمجتمع، وصولاً إلى تحليل تأثيرها على المساحات العامة والمناطق الحضرية.

7-2 دراسة,2015,Kedah, Alamal mosni بعنوان :**identity of downtown kulim,**

تتناول هذه الدراسة الهوية الحضرية وكيفية إحيائها من خلال المساحات المفتوحة وتفعيل الشوارع للتفاعل مع المكان، حيث يجب التركيز في سياق الهوية الحضرية على ثلاثة مبادئ رئيسية (تصميم المساحات المفتوحة، وتصميم شارع فعال، والحفاظ على ميزات الميراث). تاريخ بنية المجتمع والثقافة في باتاني



"يمنح شعورا بالانتماء واستعادة قيمة الحنين إلى الماضي في وسط كوليم، كأول مستوطنة أولية في عصر ميلانو.

تهتم الدراسة بنقطين مهمتين ومؤثرتين في المدينة، وهما المساحات المفتوحة والشوارع، وكيفية إحيائها بطريقة تجذب الإلهام من الماضي

ترى الباحثة أن الهوية الحضريّة يمكن إحيائها من خلال تفعيل المساحات المفتوحة وتحسين تصميم الشوارع لزيادة التفاعل مع المكان. يشير البحث إلى أن تركيز الجهود على ثلاثة مبادئ رئيسية يمكن أن يكون له تأثير إيجابي على هوية المدينة الحضريّة، وهذه المبادئ هي تصميم المساحات المفتوحة بشكل مناسب، وتصميم شوارع فعّالة وجذابة، والحفاظ على ميزات الميراث والتراث الثقافي.

8-2 دراسة Taghlib Alwaily, 2017 بعنوان : (Baghdad 21st revival of the historical cit)

اعتمدت الدراسة على تطوير وإحياء مدينة بغداد القديمة، وخاصة شارع الرشيد، ليس فقط من خلال الحفاظ على التراث الحضري للمنطقة ولكن أيضا من خلال إحياء أنشطة القطاع الخاص في مختلف المجالات مثل التجارة والسياحة وتوفير فرص العمل. علاوة على ذلك، تطويره في شكل خطة حضرية تتعش المنطقة من خلال وضع سياسات مثل التنشيط، والتطوير، والإبداع وما إلى ذلك، من خلال تحليل تاريخ المنطقة ومراجعة فترات بغداد. تركّز الرؤية واستراتيجية التخطيط لمستقبل تاريخ بغداد على خطة ثلاثية الأبعاد تعمل مع "الفضاء والوظيفة والتاريخ". يتناول المكون الأول الإصلاح المورفولوجي لاستعادة المدينة التاريخية المتحللة وإنعاشها. ركّز البعد الثاني على تنشيط المدينة القديمة من خلال إعادة التوازن الحذر لعملياتها غير المنظمة. ذكرى ذاكرة المدينة هي المكون الثالث، حيث تجمع بين الجوانب الاجتماعية والثقافية والتاريخية للمدينة في بيئة مستدامة

يتفق البحث مع الدراسة وطريقة التحليل الشامل والسياسات المعمول بها. ومع ذلك، تتطلب هذه السياسات وقتا طويلا وميزانية عالية، وهذا يتطلب نهجا أو استراتيجية تركز على منطقة مريضة لإحيائها وتنشيطها في وقت أقصر، مثل الوخز بالإبر الحضري.

ترى الباحثة أن تطوير وإحياء المدينة القديمة في بغداد، خاصة شارع الرشيد، يتطلب توجيه جهود شاملة تستند إلى حفظ التراث الحضري وتعزيز النشاط الاقتصادي والثقافي في المنطقة. تظهر الدراسة أهمية تطوير هذه المدينة من خلال خطة حضرية تجمع بين الفضاء والوظيفة والتاريخ، وذلك من خلال استراتيجيات متعددة تهدف إلى استعادة الحيوية وإحياء النشاط.



مما تقدّم من استعراض الأدبيات السابقة نجد ان الوخز الحضري بالإبر يعتمد على تداخلات صغيرة الحجم وفعالة من حيث التكلفة وموضوعة بشكل استراتيجي تساعد هذه التدخلات على تجديد المنطقة المتدهورة بعد تحليل شامل للعوامل الاجتماعية والاقتصادية والبيئية . في الجدول (1) نوضّح خلاصة الدراسات السابقة .

جدول (1) يمثل خلاصة الدراسات السابقة (الباحثة)

دراسة	تحليل الدراسة	استنتاجات الباحثة من الدراسة
Jaime Lerner 2014 - Urban Acupuncture	دراسة تركز على تنشيط المدن من خلال الوخز الحضري وتطبيق تدخلات بسيطة ومبتكرة. تسعى لاستعادة الحيوية والجذب لمناطق معينة في المدينة.	تؤكد الدراسة على فعالية الوخز الحضري في تنشيط المدن وتحقيق تحولات إيجابية ومبتكرة. تستعرض استراتيجية الوخز الحضري كوسيلة لاسترجاع جاذبية المدينة وتعزيز التفاعلات الاجتماعية والحيوية.
Marco Casagrande 2014 - Paracity: Urban Acupuncture	تركز على تحويل المدن الصناعية إلى مدن من الجيل الثالث بطابع صديق للبيئة. تشجع على تطبيق الوخز الحضري لتحقيق تحول بيئي وتخلص من السيطرة الصناعية.	تشير الدراسة إلى أهمية تغيير البيئة الحضرية بشكل جذري من خلال تطبيق الوخز الحضري. تدعو للتخلص من الجدران التقنية والاستعادة للطبيعة من خلال تعزيز التخطيط التشاركي ومشاركة السكان.
Michiel de Lange, Martijn de Waal 2014 - The Hackable City	تسليط الضوء على أهمية الوخز بالإبر الحضري كوسيلة لصنع المدينة عبر تدخلات مجتمعية وتقنية صغيرة الحجم. تؤكد على أهمية المشاركة المجتمعية وتأثير التقنيات الرقمية في تحقيق تغيير حضري.	توفير منهجية بحثية تشاركية لتطبيق الوخز بالإبر الحضري، تدفع الأمور من الأسفل إلى الأعلى والعكس، ونشجع على مشاركة السكان وتوظيف التقنيات الرقمية في التخطيط الحضري.
Rick Hoogduyn 2014 - Urban Acupuncture	تحليل لمفهوم الوخز بالإبر الحضري من منظور المنظرين الثلاثة: موراليس، ليرنر، كاساجراندا. تركز الدراسة على دراسات في هولندا والسويد.	توفير وضوح حول أهمية وتطبيقات الوخز بالإبر الحضري من خلال دراسات حالة محددة. التأكيد على تدفق الطاقة وتحويل الطاقات السلبية إلى إيجابية من خلال تدخلات صغيرة في المناطق الحضرية.
الدراسة Urban Acupuncture and its Practices in China & Egypt :	تسليط الضوء على مفهوم "الوخز بالإبر الحضري" وتاريخه وتطبيقه في الصين ومصر.	يستنتج أهمية استخدام تقنيات الوخز بالإبر الحضري في تجديد المدن من خلال تفعيل المساحات والشوارع واستخدام الفن والثقافة كوسائل لإحياء الهوية الحضرية وزيادة القيمة الاقتصادية والاجتماعية للمناطق.

<p>يستنتج أهمية استراتيجيات إحياء الهوية الحضرية من خلال تنشيط المساحات وتحسين تصميم الشوارع، مع التركيز على التراث والثقافة المحلية كعناصر محفزة للتفاعل المجتمعي وتحفيز نمو المنطقة.</p>	<p>التركيز على إحياء الهوية الحضرية من خلال تفعيل المساحات المفتوحة وتصميم الشوارع.</p>	<p>الدراسة : The value of reviving the urban identity of downtown kulim</p>
<p>يستنتج أهمية دمج التطوير الحضري مع الحفاظ على التراث والتاريخ لتنشيط المدن، وكذلك تفعيل النمو الاقتصادي وتوفير فرص العمل من خلال تطوير البنية التحتية وتشجيع القطاع الخاص.</p>	<p>التركيز على إحياء مدينة بغداد من خلال تفعيل الحياة الحضرية واستخدام التراث والفضاءات التاريخية.</p>	<p>الدراسة : Baghdad 21st revival of the historical city</p>
<p>يستنتج أن تطبيق استراتيجية الوخز بالإبر الحضري يمكن أن يكون مفيداً في التغلب على التحديات الكبيرة والأبعاد الكبيرة للتطوير الحضري من خلال تركيز الجهود والموارد على مناطق محددة وتحفيز النمو والتجديد فيها.</p>	<p>تسليط الضوء على استراتيجية "الوخز بالإبر الحضري" في مقابل التحديات الكبيرة.</p>	<p>الدراسة : "Rethinking the Dimension In Super scale" strategy in practice: Urban Acupuncture" بواسطة Hang Yimeng (2015)</p>

ومن خلال ما سبق من الدراسات يمكن التوصل لما يلي من هذه الدراسات:

1. Jaime Lerner 2014 - Urban Acupuncture:

- تطبيق الوخز الحضري يساهم في تحفيز المدن وتفعيلها من خلال تدخلات بسيطة ومبتكرة.
- استراتيجية الوخز الحضري تعيد الحيوية والجدب للمناطق المحددة في المدينة.

2. Marco Casagrande 2014 - Paracity: Urban Acupuncture:

- الوخز الحضري يمكن أن يؤدي إلى تحول بيئي وتغيير مناطق صناعية إلى مناطق صديقة للبيئة.
- تحقيق تغيير جذري من خلال تطبيق الوخز الحضري وتعزيز التخطيط التشاركي والعودة إلى الطبيعة.

3. Michiel de Lange, Martijn de Waal 2014 - The Hackable City:

- تقديم منهجية تشاركية لتطبيق الوخز الحضري بالاعتماد على المشاركة المجتمعية والتقنيات الرقمية.
- استعمال التقنيات الرقمية والمشاركة المجتمعية في تحقيق تغيير حضري وزيادة التفاعل.

4. Rick Hoogduyn 2014 - Urban Acupuncture:

- تحليل لمفهوم الوخز الحضري من منظور موراليس، ليرنز، كاساجراندا، وتأثيره في هولندا والسويد.
- الوخز الحضري يساهم في تحويل الطاقات السلبية إلى إيجابية من خلال تدخلات صغيرة في المناطق الحضرية.

5. الدراسة 1: Urban Acupuncture and its Practices in China & Egypt:

- تطبيق تقنيات الوخز الحضري يمكن أن يساهم في تجديد المدن وتفعيل المساحات والشوارع.
- استخدام الفن والثقافة لإحياء الهوية الحضرية وزيادة القيمة الاقتصادية والاجتماعية للمناطق.

6. الدراسة 2: The value of reviving the urban identity of downtown kulim:

- إحياء الهوية الحضرية يتطلب تفعيل المساحات المفتوحة وتصميم الشوارع بتركيز على التراث والثقافة المحلية.

- تنشيط المساحات وتحسين التصميم يمكن أن يحفز التفاعل المجتمعي ويساهم في نمو المنطقة.

7. الدراسة 3: Baghdad 21st revival of the historical city:

- تجمع التطوير الحضري مع الحفاظ على التراث والتاريخ لتنشيط المدن وتوفير فرص العمل.
- دمج البنية التحتية والتخطيط التشاركي يساهم في تطوير مدن مستدامة.

8. الدراسة: "Rethinking the Dimension In Super scale" strategy in practice:

Urban Acupuncture بواسطة: (2015) Hang Yimeng

- استراتيجية الوخز الحضري تمثل أداة فعالة للتغلب على التحديات الكبيرة في التطوير الحضري من خلال تركيز الجهود على مناطق محددة.
- تطبيق الوخز الحضري يمكن أن يحقق تحولات إيجابية ومبتكرة في المدن.

هذه الاستنتاجات تؤكد على فعالية الوخز الحضري كأداة لتحفيز وتجديد المدن من خلال تدخلات صغيرة وتطبيق استراتيجيات مبتكرة.

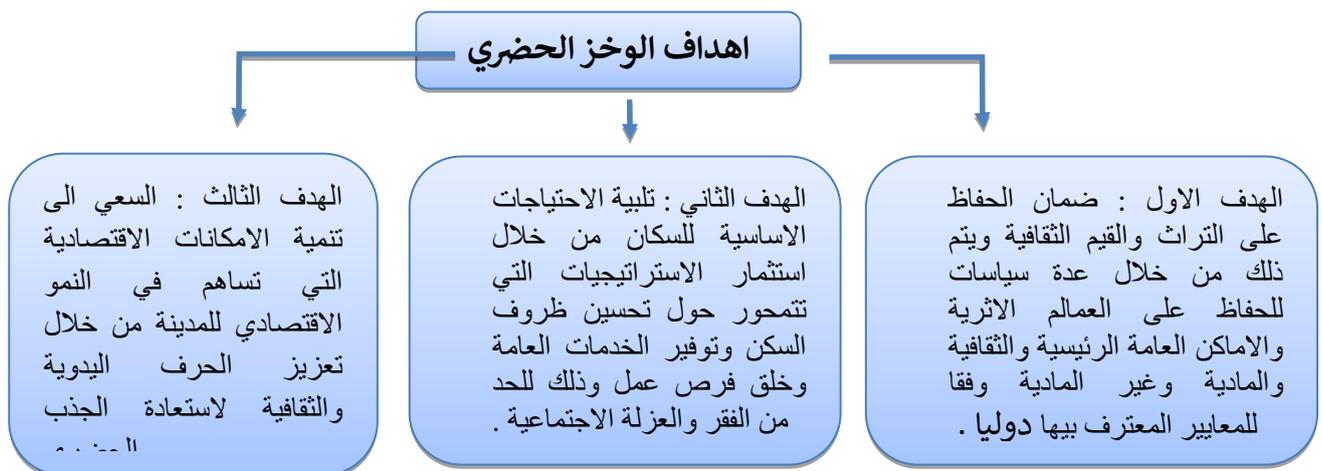
3 – التعريف الاجرائي لمفهوم الوخز الحضري:

بعد الاطلاع على الدراسات السابقة يمكن تعريف الوخز الحضري على النحو الآتي : الوخز الحضري بالإبر هو نهج اقتصادي فعال لتحفيز وتنشيط المدن من خلال تطبيق تدخلات سريعة ومستهدفة في مناطق

محددة داخل المدينة. يهدف الوخز الحضري إلى إعادة تشكيل وتعزيز الحياة الحضرية من خلال تحسين السياقات البيئية، والاجتماعية، والاقتصادية. يتجلى تطبيق هذا النهج في تفعيل المساحات المفتوحة وتصميم الشوارع بطرق تعزز التفاعل الاجتماعي وتعزز الهوية الحضرية والقيم المحلية. يعتمد الوخز الحضري على تحليل شامل للعوامل الاجتماعية والبيئية والاقتصادية لتحديد المناطق التي تحتاج إلى تدخلات، ويُستعمل النهج المحلي والمشاركة المجتمعية لتحقيق أهدافه. بالإضافة إلى ذلك، يُعزّز الوخز الحضري التوازن بين البيئة والمدينة من خلال تحفيز التطوير المستدام واستعمال التكنولوجيات الجديدة لتحقيق تغيير إيجابي في السياق الحضري. يُعد التحفيز الاجتماعي أحد الأهداف الرئيسية للوخز الحضري، حيث يعمل على تعزيز التواصل والتفاعل بين السكان وتعزيز التماسك الاجتماعي في المدينة. تعتمد فعالية الوخز الحضري على تحقيق تغيير تدريجي ومستدام في المناطق المحددة، حيث تعمل التدخلات الصغيرة على تحفيز النمو وتحسين البيئة العامة وتعزيز جودة الحياة الحضرية .

4 - أهداف الوخز الحضري :

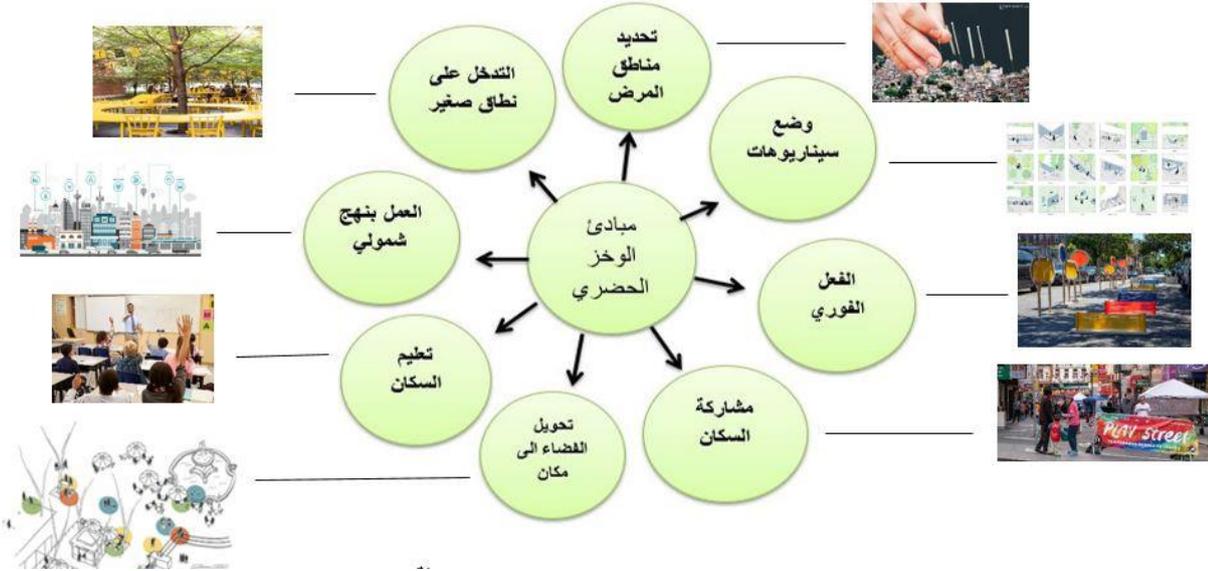
تهدف نظرية الوخز الحضري بالإبر على استعادة التنمية الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والتاريخية للمناطق الحضرية المتدهورة، وإعادة بناء المدينة التي يعمل ويعيش فيها الناس، والجودة البيئية، والمرافق الاجتماعية والثقافية والترفيهية وتحسين نوعية حياة السكان اضافة لذلك تهدف لاستعادة جذب المناطق والاحياء التي تعاني مشاكل على مستوى البنية التحتية والخدمات الحضرية غير الملائمة لمتطلبات المجتمع المعاصرة شكل (2)



شكل (2) يوضح اهداف الوخز الحضري (الباحثة)

5 - مبادئ الوخز الحضري :

لجعل نظرية الوخز بالإبر الحضرية أكثر قابلية للفهم وقابلة للاستعمال في مسألة عملية ، يقدم هذا القسم مبادئ الوخز الحضري، يتم اشتقاق المبادئ من مؤلفين مختلفين، باستخدام الوخز بالإبر الحضري في سياقات مختلفة من اهم هذه المبادئ شكل (3).



شكل (3) يوضح مبادئ الوخز الحضري بالإبر (الباحثة)

6 - مستويات الوخز الحضري بالإبر :

وفقا للدراسات السابقة وآراء المنظرين نجد هناك اربع نقاط (مستويات) مهمه في المدينة وهي النقل والبنية التحتية والاسكان الميسور التكلفة والحدائق الحضرية , يطبق مفهوم الوخز الحضري على هذه النقاط الأربعة (المستويات) وهي تُعد أماكن للتدخل الحضري لتنشيطها.

- مستوى النقل
- مستوى البنية التحتية
- مستوى الحدائق الحضرية
- الاسكان الميسور التكلفة

7 - الوخز الحضري احد اساليب التجديد الحضري والعلاقة بينهما :

تمكن ملاحظة أن سياسة التجديد الحضري ستكون عملية طويلة، وسيحتاج التشخيص والمناقشات والاجتماعات والمفاوضات، وبمجرد صياغته، سيمر بالعملية التشريعية وهذا يتطلب وقتاً طويلاً وبمجرد الموافقة عليه، يظل ساري المفعول لعدة سنوات في مرحلة الإعداد وفي مرحلة التنفيذ . من هناك، تبدأ الحكومات المحلية في تنفيذ الاستراتيجيات البديلة كالوخز الحضري بالإبر. لا يتطلب الوخز بالإبر الحضري إعداداً رسمياً ولا وقتاً طويلاً ولا تخطيطاً أكبر، لذلك، عندما تكون هناك حاجة إلى نتيجة سريعة تؤثر على رد فعل الناس، يمكن أن يكون الوخز بالإبر الحضري هو الحل الأفضل لكونها تكون طريقة تدخل محلية وصغيرة الحجم.

• التجديد الحضري والوخز الحضري: تعريف وتطبيق

التجديد الحضري هو عملية تتضمن سلسلة من الاستراتيجيات والتدابير التي تهدف إلى إعادة تحفيز وتجديد مناطق الأحياء المتدهورة في المناطق الرئيسية للمدن. يسعى التجديد الحضري إلى إعادة تطوير البنى التحتية والمرافق والمساحات العامة والأبنية القائمة بما يتماشى مع تطلعات الحياة المعاصرة ومتطلبات الجودة البيئية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية.

الوخز الحضري يمثل عملية تحويل شاملة تشمل إعادة بناء وتجديد المناطق القديمة والمتهرئة. يشمل هذا المفهوم التخطيط الجديد للمباني والمنشآت والشوارع والمرافق في هذه المناطق، بما يتيح إحلال بنية تحتية حديثة ومستدامة ومتكاملة. يعتمد الوخز الحضري على تحليل شامل للحاجات الاجتماعية والبيئية والاقتصادية للسكان، مع التركيز على تحقيق التغييرات الإيجابية التي تساهم في تطوير الحياة الحضرية.

• التجديد الحضري والوخز الحضري: مفاهيم متكاملة

التجديد الحضري والوخز الحضري يمثلان مفاهيمًا متكاملة تهدفان إلى تحقيق التنمية المستدامة وإحداث تحول شامل في الهياكل والمرافق الحضرية. يتضمن العمل على إعادة تشكيل الحيز العمراني بطريقة تعزز من البيئة المحيطة وتساهم في تحسين جودة الحياة. وتسعى هذه المفاهيم إلى إحداث توازن بين الماضي والحاضر، حيث يتم الاحتفاظ بالعناصر التراثية والثقافية المهمة، فيما يتم تكيفها مع التحديات والفرص الجديدة التي تطرأ على الحياة الحضرية. في الجدول (2) نوضح عناصر المقارنة بين المفهومين .

جدول (2) يوضح عناصر المقارنة بين مفهومي الوخز الحضري والتجديد الحضري المصدر (الباحثة)

عناصر المقارنة	سياسة التجديد الحضري	سياسة الوخز الحضري	المؤشر الذي يربط بين السياستين	المفردات الرئيسية والثانوية للمؤشر
التعريف	تركيز على تجديد وتحسين المدينة من خلال تطوير مبانيها وبنيتها التحتية، مع الحفاظ على الهوية والتاريخ الثقافي.	التركيز على تحسين جودة الحياة في المناطق الحضرية المتدهورة من خلال تدخلات صغيرة وتحفيز المشاركة المجتمعية.	الهدف من التطوير والإشارة إلى الاستدامة.	الهوية، التاريخ الثقافي، جودة الحياة، تطوير المناطق الحضرية
هدف التنمية	تحسين البيئة والظروف المعيشة في المناطق الحضرية وزيادة جاذبيتها من خلال إعادة تطوير وتحسين المباني والمنشآت والبنية التحتية.	تحسين جودة الحياة وحل مشاكل حضرية مختلفة من خلال تطوير المرافق والخدمات وتعزيز الهوية المحلية.	جودة الحياة، الهوية الثقافية، الاستدامة.	جودة الحياة، تطوير، هوية، مرافق، خدمات، الهوية المحلية
المشاركة والتعاون	تشمل جهات حكومية وخاصة ومجتمعية واسعة، وتتطلب تخطيطاً دقيقاً وتنفيذ متكامل للتدخلات، وتشجيع مشاركة السكان في عملية التطوير واتخاذ القرارات المتعلقة بالمشاريع.	تعتمد على تمويل من الحكومة والقطاع الخاص والمجتمعي المحلي وتفعيل مشاركة السكان وتنفيذ تدخلات محددة.	التعاون المجتمعي، تفعيل مشاركة السكان، الشراكات.	مشاركة السكان، شراكات، تمويل، تدخلات محددة، مجتمع محلي
التمويل	يعتمد على ميزانية حكومية وتمويل من القطاع الخاص والمطورين العقاريين والمشاركة المجتمعية.	يعتمد على تمويل من الحكومة والمنظمات غير الحكومية والقطاع الخاص والمشاركة المجتمعية.	تمويل حكومي، تمويل منظمات غير حكومية، تمويل قطاع خاص.	تمويل حكومي، تمويل منظمات غير حكومية، تمويل قطاع خاص، تمويل مشاركة مجتمعية
مدى التأثير على النمط	يمكن أن يؤدي إلى تغيير جذري في النمط الحضري بمناطق	يركز على تحسين وتطوير المناطق المحددة دون تغيير كبير	تغيير جذري في النمط الحضري، تطوير محدد	تغيير جذري، تطوير محدد، النمط الحضري

الحضري	واسعة وتكون الأثر البيئي والثقافي والاقتصادي متنوعًا وكبيرًا.	في النمط العام للمدينة.	في المناطق.
الاستدامة البيئية والاجتماعية	يعتمد على الجوانب البيئية والاجتماعية في التطوير، وقد يكون هناك تحديات بيئية نتيجة للهدم والإعمار واستخدام الموارد.	يهدف إلى تحسين الجودة المعيشية والبيئية بشكل مستدام والحفاظ على التوازن بين النمو والبيئة والثقافة.	استدامة بيئية، استدامة اجتماعية.
			تحسين استدامة البيئة، استدامة اجتماعية، الجودة المعيشية

8- بعض الامثلة والتجارب السابقة لمفهوم الوخر الحضري:

• كوريتيبيا – البرازيل :

كوريتيبيا هي سابع أكبر مدينة في البرازيل وعاصمة ولاية بارانا , كان يبلغ عدد سكانها في السبعينات حوالي 350.000 نسمة اما في الوقت الحالي اصبح عدد السكان اكثر من 1.8 مليون نسمة ادت هذه الزيادة في اعداد السكان الى تدهور البنية التحتية للمدينة لذا اصبحت المدينة بحاجة الى خطة تطوير رئيسية . كما كان نظام المرور في المدينة غير فعال و كانت الشوارع مكتظة بالسيارات. وكانت حركة المشاة في المدينة شبه معدومة ، وقد تدهور النسيج الحضري بشكل كبير ، مما أدى إلى دعوات للتغيير والتجديد على مستوى البنية التحتية بشكل عام والنقل بشكل خاص. قدم معهد البحوث والتخطيط الحضري في كوريتيبيا (IPPUC) خطة تجديد ركزت على تطوير البنية التحتية للنقل في المدينة حيث افترضت هذه الخطة هدم وسط المدينة القديمة من اجل بناء طريق سريع , لكن تم رفض هذا المقترح من قبل بعض مخططي المدن ومن ضمنهم المهندس المعماري خايمي ليرنر اكد ليرنر على ضرورة وضع خطة تسعى للتجديد من جهة والحفاظ على تاريخ المدينة وطابعها الفريد من جهة أخرى .

في عام 1970 تم تصيب خايمي ليرنر عمدة لمدينة كوريتيبا حيث ادخل ليرنر تغيرات جذرية عديدة في فترة زمنية قصيرة ووضع خطة لكيفية ادارة المدينة وتخطيط طرقها بهدف تحويل المدينة ثقافياً واجتماعياً واقتصادياً وتنشيط المنطقة الوسطى مع تشجيع النمو التجاري على طول طرق النقل التي تنطلق من وسط المدينة. وتم إغلاق وسط المدينة جزئياً أمام حركة مرور السيارات وتم إنشاء شوارع للمشاة شكل (4)، حيث انشأ ليرنر نظام نقل سريع للحافلات ذات كفاءة عالية والذي يتكون من شبكة متكاملة من الحافلات تستعمل شبكة الحافلات هذه حافلات ذات سعة عالية وممرات لتلك الحافلات يطلق عليها اسم شبكة النقل المتكاملة (PRT) سهلت هذه الخطة حركة المشاة وراكبي الدراجات في جميع انحاء المدينة كما انها عززت البرامج الاجتماعية والبيئية وهذا يعكس صورة التخطيط الحضري الجيد.



شكل (4) المصدر (<https://images.app.goo.gl/YrMPp6D4jkD4k2jt9>)

لقد نجحت مبادرات ليرنر بعد انشاء شارع المشاة الجديد الفعال في عام 1972 في كوريتيبا شكل (5)، كما حقق نظام الحافلات نجاحا كبيرا وازداد عدد الركاب حيث اشترت البلدية حافلات بحجم ضعف حجمها لسد الحاجة



شكل (5) المصدر (<https://images.app.goo.gl/U7bnQ5XYMQBPqT3L7>)

تمكّنت كوريتيبيا من تحقيق نتائج مثيرة للاعجاب بميزانية صغيرة من خلال تحديد النقاط التي سيؤدي اجراء صغير فيها الى تغير كبير يسمى ليرنر هذه العملية بالوخز الحضري بالابر. ووفقا لليرنر يمكن للتدخلات الاستراتيجية في الوقت المحدد ان تخلق طاقة جديدة تسعى الى تنشيط المنطقة المريضة والمناطق المحيطة بها من خلال لمسة بسيطة من نقطة رئيسية تماما كما هو الحال في النهج الطبي (Lerner J, Urban Acupuncture,2014) ومن الامثلة الاخرى لمفهوم الوخز الحضري بالإبر في كوريتيبيا هي (دار اوبرا الاسلاك) شكل (6) وهي دار مسرحية مذهلة بنيت في غضون شهرين على انقاض منجم اخر في المدينة مصنوعة بالكامل من مواد اعيد تدويرها .



شكل (6) المصدر (<https://images.app.goo.gl/r8osHa2eX2JX82xe6>)

● (ممرات وسط البلد) في القاهرة , مصر:

يعود تاريخ منطقة وسط البلد في القاهرة إلى أواخر القرن التاسع عشر، وقد تم تصميمها جزئياً على غرار المدن الأوروبية ، مثل باريس وفيينا ، تحت إشراف الخديوي إسماعيل CLUSTER Mapping (Initiative, 2014). تميّزت رؤية الخديوي بالتركيز على أهمية وتفرد التخطيط العمراني في المنطقة ، ليشمل شوارع عريضة خطية ، وتناغم هندسي بديع اي انه استلهم رؤيته من النمط المعماري الاوروبي ,حيث عكست وسط البلد رؤية حلم الخديوي ، وكانت موطناً لعائلات النخبة في مصر ، بالإضافة إلى الطبقات المتنوعة في محيطها ,و بعد قيام ثورة 1952 في مصر هاجرت العديد من هذه العائلات التي كانت تسكن المنطقة آنذاك وشهدت منطقة ممرات وسط البلد منذ ذلك الحين عقوداً من الإهمال التام كان الممر التجاري نموذجاً حضرياً مهماً تم دمجها في أو بين العديد من مباني وسط المدينة. بعد تجربة مراحل الازدهار والانحدار والخراب على مر السنين ، أصبحت العديد من ممرات وسط البلد الآن بمثابة محاور لأغراض وأنشطة مختلفة.

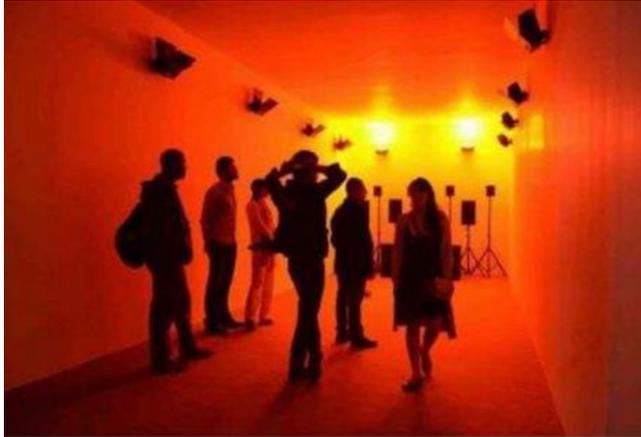
بعد اندلاع ثورة القاهرة في يناير 2011 ، ولدت أشكال جديدة من الفن داخل الأزقة الصغيرة ، ومن هنا جاءت مبادرة مشروع CLUSTER (معمل القاهرة للدراسات الحضرية والتدريب والبحوث البيئية) بالتعاون مع (DEDI) (المعهد الدنماركي المصري ومركز الثقافة والتنمية) . (CLUSTER , 2014).

حيث تبنّت CLUSTER ، في نهج التجديد الشامل فكرة تنفيذ التدخلات الفنية داخل هذه المساحات كمحفز لتفعيلها ، بالإضافة إلى تنشيط المباني والمحلات التجارية المحيطة بها (CLUSTER, 2013). اكدت فكرة التدخلات هذه على انشاء اربع جوانب رئيسية وهي :

- 1 - بيئة مستدامة ومساحة عامة أكثر تنوعاً ويمكن الوصول إليها بسهولة .
- 2- مناهج مختلفة للممارسات غير الرسمية من أجل الخروج بمجموعة متنوعة من التقنيات للتنمية الحضرية .
- 3- إنشاء منصة لدمج الفن والثقافة والعمران .
- 4- إنشاء محور يجمع جميع أصحاب المصالح جنباً إلى جنب مع المجتمع المحلي .

تندرج هذه العملية في إطار استكشاف شبكة ممرات وسط المدينة والأزقة الخلفية والشوارع الجانبية بأخذ جزء من المنطقة ثم يتم تقسيمه إلى 21 كتلة سكنية كبيرة ، لكل منها مجموعة ممرات خاصة به. تمثل هذه الممرات نقطة معاكسة للشوارع المتشابكة ، ويمكن أن تكون دعوة مفتوحة لإيواء مجموعة متنوعة من البرامج الفنية والثقافية. توضح الأقسام التالية هذا النهج وتخليه من خلال مقطعين

(1) ممر كوداك شكل (7) وتجديد معرض حسن خان ،شكل(8).



شكل (8)

<https://images.app.goo.gl/rUz35HYMX7vWyqcD9>



شكل (7)

<https://images.app.goo.gl/35VwtnT2KhwGaPU1A>



شكل (9) يوضح عملية استبدال الارضيات ببلاط جديد المصدر (CLUSTER,2014)

(2) ممر فيليبس. شكل (9)

يُعدُّ هذان المشروعان مشروعين تجريبيين يمكن أن يكونا نقطة انطلاق لتحقيق رؤية تنشيط جميع المساحات الواقعة بين وسط المدينة .

• متحف غوغنهايم – بلباو :

تُعدُّ مدينة بلباو خامس أكبر منطقة في اسبانيا وقد اهتمت المدينة بشكل كبير واصبحت مكانا لا يحظى بشعبية للعيش فيه حتى بالنسبة للسكان المحليين لذا كان من الضروري التدخل خاصة بعد ان اصبحت المدينة ذات هيكل حضري متدهور. كان الهدف الرئيس من التدخل الحضري هو تحسين صورة المدينة بشكل عام ، حيث تضمن التدخل اضافة متحف غوغنهايم من قبل المصمم فرانك جيري عام 1997 شكل (10) . إذ استهدف التجديد الحضري المحور الثقافي وكان السبب الرئيسي من انشاء المتحف هو لحل التدهور الاقتصادي في المدينة ، يعمل هذا النهج على عدة مستويات بدءًا من تنظيم الأحداث الثقافية والاحتفالات الوطنية والدولية ، اضافة لذلك يعكس صورة العمارة المميزة ، فضلا عن إنشاء مساحات ثقافية جديدة مثل المتاحف ومراكز الفنون المسرحية. افترضت سياسة التدخل هذه ان السياسات الثقافية يمكن أن تؤدي إلى التجديد الاقتصادي للمنطقة ، وتحسين رؤية المدينة وجاذبيتها. ووفقًا لوجهة النظر هذه ، يمكن للتصميم إزالة القيود المفروضة على التنمية الاقتصادية وتصحيح إخفاقات السوق.

تبنى المشروع خطة شاملة جديدة بالإضافة إلى المتحف حيث تحوي خط مترو أنفاق وأنظمة جديدة للصرف ومطار. كما تم بناء مجمعات سكنية وترفيهية وتجارية في المدينة. بالإضافة الى بناء واجهات نهريّة وواجهات بحرية جديدة وميناء بحري وحدائق صناعية وتكنولوجية بعيدًا عن المركز الحضري.



شكل (10) متحف غوغنهايم المصدر (<https://images.app.goo.gl/4DYZoeRvnG7znRmL8>)

• مستوطنة كامبونج – اندونيسيا :

الكامبونج الحضري هو الحي العشوائي الذي ينمو ويميل إلى أن يكون أكثر فقرًا بمرور الوقت. تشكل مستوطنات الكامبونج مشكلة حقيقية حاولت كل من الحكومات المحلية والمركزية تقديم سياسات ومخططات

مختلفة لحل مشكلة كامبونج الحضرية ، حيث كانت تعاني المستوطنة من الكثافة الغير منضبطة والحرائق المتكررة والفيضانات التي تسبب ضياع في الممتلكات والارواح اضافة الى انتشار الامراض والابويئة بسبب الاكتظاظ وسوء الصرف الصحي والخدمات وغيرها من المشاكل الاخرى شكل (11)



شكل (11) المشاكل الحضرية لمستوطنة كامبونج المصدر (Informal Settlements and Affordable Housing, 2009)

بدأت مشاكل الكامبونج عندما أعلنت الحكومة انها غير قادرة على تلبية الاحتياجات السكنية لسكانها مما أدى الى اتساع العجز السكاني حيث تدهور العجز السكاني والنمو السكاني ,و كان اغلب سكان مستوطنات الكامبونج هم من الفقراء والمهاجرين الريفيين اضافة لذلك كانت مستوطنة كامبونج منعزلة عن المدينة اي ليس لها اتصال مباشر مع المدينة ، دعت هذه المشاكل على ضرورة التدخل وإيجاد حلول وخطط تسعى الى تحسين مستوطنة كامبونج .

نفذت الحكومة المحلية برنامج تحسين كامبونج للحد من المشاكل. لكن لم يكن البرنامج الذي وضعته ناجحا على الرغم من تضمن البرنامج المواقع والخدمات وسياسة إعادة التوطين لكنه لم يحقق نجاحًا في التغلب على مشاكل العشوائيات.

تُعدُّ منطقة السوق البلدية القديمة في سانتوس واحدة من أكثر المناطق ضعفا في المدينة، والمعروفة على نطاق واسع بسبب المساكن، حيث تتعايش العائلات في المساكن التي لا تلبي المتطلبات القياسية للصحة والصرف الصحي ، سعت هذه المشاكل الى تشكيل فريق جديد لإدارة المدينة بالاضافة الى منسقة مباني التنمية الاجتماعية (CODESO)

بدأ فريق CODESO في إجراء تجديد المبنى بإجراءات أبسط مثل طلاء الجدران وترميم الأثاث وصنع أشياء زخرفية جديدة من مواد معاد تدويرها. تم إجراء التجديد من قبل العمال المحليين أنفسهم، وكانت الاستدامة هي الفرضية الأساسية. فكانت النتيجة هي الفيلا الإبداعية التي صدرت في يوليو 2014 شكل (14) ، وتم تجديدها في يناير 2016 .



شكل (14) يوضح الفيلا الإبداعية قبل وبعد ، المصدر (Débora Marques Archive,)
(2014)

كان الهدف الرئيس من منسقة مباني التنمية الاجتماعية (CODESO) هو تحفيز المهارات والقدرات والإمكانات وتعزيز وصول الناس إلى سوق العمل، والعمل أيضا على عملية التنشئة الاجتماعية، وبناء الاستقلال الذاتي، وتحسين احترام الذات، والتمكين الشخصي، والكفاح للتغلب على عقبات الحياة، بهدف تحقيق التنمية الاجتماعية. كتسببت المنطقة المتدهورة في الأصل مظهرا جديدا. جلب التنشيط متعة أكبر للعمل اليومي . فأصبحت الفيلا الإبداعية مراكز ثقافية تُستعمل مجالات الاقتصاد الإبداعي، (فن الطهو والحرف اليدوية والسينما والموسيقى والتكنولوجيا والتصميم والأدب)، لتعزيز التنمية المستدامة .

تُمثّل فيلا السوق القديمة احد الامثلة عن الوخز الحضري بالابر اذ تم تجديدها من خلال تدخلات بسيطة تم تصورها وتنفيذها من قبل العمال المحليين أنفسهم، مع الموارد المتاحة، دون ميزانية محددة.

- مستوطنة تريجر هيل في تايبيه – تايوان :
تايبيه هي منطقة غير رسمية تقع في تايوان وهي منطقة مكتظة بالسكان معزولة عن المدينة بجدار مصنوع من الخرسانة المسلحة بأرتفاع 12 متر Casagrande, M, From Urban Acupuncture to the (Third Generation City,2016)
في تايبيه توجد مستوطنة تريجر هيل ، كانت مستوطنة Treasure Hill واحدة من أكثر مجتمعات الزراعة الحضرية شهرة في تايبيه ، وهي في الأصل مجتمع غير قانوني يتألف من 400 أسرة اغلبهم من العمال المهاجرين وقدامى المحاربين في حزب الكومينتانغ. كانت مستوطنة Treasure Hill قوية ومكتفيا ذاتيا وقام المجتمع ببناء منازلها الخاصة ومزارعه الخاصة ووضع قواعده الخاصة شكل (15).



شكل (15) مستوطنة تريجر هيل المصدر

https://3.bp.blogspot.com/-5lybqrAWbPI/V-vRFuSox7I/AAAAAAAAAGH0/U-4vU_EhdKIQSp2MyPhTNpkhpV24N9hHACLcB/s1600/fig2_p31.tif

في عام 2003 قررت حكومة مدينة تايبيه بهدم مستوطنة تريجر هيل غير الرسمية لانشاء حديقة عامة وبدأت الحكومة بالفعل بهدم الطبقتين الأوليين من المنازل الواقعة على سفح التل ولما كانت بعض المنازل مرتفعة للغاية لم تتمكن الجرافات من الوصول اليها ولم تكن هناك طرق اخرى تؤدي للوصول الى المستوطنة المبنية عضويا .شكل (16)



شكل (16) مستوطنة تريجر هيل المصدر (-/3.bp.blogspot.com/-5lybqrAWbPI/V-vRFuSox7I/AAAAAAAAAGH0/U-4vU_EhdKIQSp2MyPhTNpkhpV24N9hHACLcB/s1600/Fig2_p31.tif

دمرت المدينة المزارع والحدائق المجتمعية في تريجر هيل أسفل ضفاف فيضان نهر شينديان. ثم قطعوا الجسور الصغيرة والخطوات والسلالم والمسارات شكل (17). وهذا أدى إلى تدهور المستوطنة بالكامل.



شكل (17)
المصدر

[https://3.bp.blogspot.com/_hJf6EghW5a8/TNY6r5pHPwI/AAAAAAAAADys/55PtBbEzfZU/s1600/\(URBAN+COMPOST+1.JPG](https://3.bp.blogspot.com/_hJf6EghW5a8/TNY6r5pHPwI/AAAAAAAAADys/55PtBbEzfZU/s1600/(URBAN+COMPOST+1.JPG)

بعد فترة وجيزة وجدت المنظمات غير الحكومية أن قضية تريجر هيل مثيرة للاهتمام وبدأت بالتدخل لحماية المستوطنة وجعلها رسمية، وفي النهاية سيطرت المنظمات غير الحكومية على المجتمع وتواصلوا مع حكومة المدينة، بعد ذلك وجهه الحكومة دعوة كاساغرانو وهو احد المختصين في القضايا الحضرية



للمدن لغرض تحسين وتجديد المستوطنة المدمرة . وفقا لكاساغراندي فان تايبيه هي احد الامثلة عن مدن الجيل الثالث اي مدن ما بعد الصناعية ، عندما ادعت المدينة الصناعية استقلالها تم إنشاء جدار من الخرسانة المسلحة بين البيئة البشرية المبنية وطبيعة النهر. من هنا رأى كاساغراندي ان تدمير هذه المستوطنة سيؤدي الى الموت البطيء للمنطقة وان هذه المزارع هي القوة الخفية , كما شعر كاساغراندي بالمسؤولية عن ايجاد حل لتحويل هذه المشاكل السلبية وتوجيهها نحو البناء . لذلك بدأ كاساغراندي في عملية جمع النفايات وحملها إلى أسفل التل إلى كومة قريبة من نقطة يمكنك الوصول إليها بشاحنة كما بدأت الناس بالمشاركة في عملية التنظيف ونقل القمامة من شوارعهم أسفل التل لالتقاطها و سرعان ما تم تنظيف مستوطنة تريجر هيل الصغيرة من القمامة وبدأ في بناء السلاسل لربط السلاسل المتبقية من المنازل الممزقة واعادة تشغيل المزارع .

ركّز العمل في تريجر هيل على نقطة الوخز في مدينة تايبيه ، هذه الاعمال المتواضعة هي نقطة الوخز بالإبر في المدينة التي تسعى البيئة الحضرية من خلال التدخلات في الوقت المحدد.

اضافة لذلك قام كاساغراندي بإنشاء مشروع (Paracity) في تايبيه شكل (18) ، وهو مشروع مستدام تم انشاؤه بالتعاون مع المجتمع . يعتمد الكيان الزراعي في (Paracity) على هيكل خشبي ثلاثي الابعاد وهو عبارة عن شبكة عضوية ابعادها (6×6×6 م) شيدت من عواض واعمه خشبية CLT (اي الاخشاب المتصالبة) ويمكن تعديلها وتطويره من قبل المجتمع ، يمكن أن ينمو الهيكل الأساسي حتى في المناطق الحضرية المهملة مثل سهول الفيضانات وسفوح التلال ، والمناطق الصناعية المهجورة ، وقنوات مياه الأمطار ، Paracity مناسب تمامًا لمناطق مخاطر الفيضانات والتسونامي ، كما أن الهيكل الأساسي CLT مقاوم للغاية للحريق وقادر على مقاومة الزلازل. يوفر المشروع طرقًا لتقنية مياه الصرف الصحي ومعالجة النفايات العضوية وانتاج الطاقة اي تم تصميم هذا المشروع ليس فقط للمعالجة وايضا للتخلص من نفايات المدينة .



يُعدُّ (Paracity) مشروعاً ذات تقنية عالية يسعى الى التخلص من المدينة الصناعية وجعلها مدينة مستدامة



شكل (18) مشروع Paracity المصدر (-/Vc/Uc2tJt3.bp.blogspot.com//) https://3.bp.blogspot.com/-UbUz2JtUcVc/V-vSFQJ2RuI/AAAAAAAAAGIE/fF_SfYKAIZIblINyDEHySpzavN-q8jurwCLcB/s1600/Fig6_p36.tif

(vSFQJ2RuI/AAAAAAAAAGIE/fF_SfYKAIZIblINyDEHySpzavN-q8jurwCLcB/s1600/Fig6_p36.tif)

من الامثلة السابقة في أعلاه نستنتج اهم مؤشرات مفومي الوخز والتجديد الحضري كما في الجدول (3)

جدول شكل (3) يوضِّح اهم الافكار والدروس والمؤشرات لمفومي الوخز الحضري والتجديد الحضري (الباحثة)

التجربة	الأفكار والدروس	مؤشرات التجديد الحضري	مؤشرات الوخز الحضري
1. كوريتيبيا - البرازيل	- تطوير النقل العام وإعمال الدراجات لتحسين حركة المرور.	-زيادة استخدام وسائل النقل العام.	-توفير مسارات للدراجات والمشاة.
	-تعزيز إعادة التدوير والاستدامة في إدارة النفايات.	-زيادة نسبة إعادة التدوير وتقليل النفايات.	-تحسين المساحات الخضراء والحدائق.
	-تشجيع التصميم الحضري المستدام والمساحات الخضراء.	-تطوير مشروعات بنية تحتية تخدم التنمية المستدامة.	-تشجيع الفعاليات الثقافية والفنية.
2. ممرات وسط البلد -	-إعادة تفعيل وتجديد المناطق التاريخية والثقافية.	-تجديد المناطق التاريخية والثقافية.	-إحياء المناطق المهمشة وإدماجها في الحياة اليومية.



القاهرة، مصر	-تحسين البيئة الحضرية لتشجيع المشي ووسائل النقل النشطة.	-تحسين الهوية الحضرية وتشجيع السياحة.	-زيادة الاستخدامات الثقافية والفنية.
3.متحف غوغنهايم - بلباو	-استخدام العمارة الجذابة والمبتكرة كوسيلة لجذب السياح.	-تحسين وسائل النقل النشطة وزيادة المشاة.	-تنمية التجمعات الاقتصادية الصغيرة.
4.مستوطنة كامبونج - إندونيسيا	-التركيز على تحسين الظروف المعيشية والبنية التحتية للسكان.	-إشراك المجتمعات المحلية في تطوير المنطقة.	-توفير فرص العمل والاستدامة الاقتصادية.
5.مستوطنة تريجر هيل - تاوان	-تطوير الأماكن المهمشة وتحويلها إلى مراكز ثقافية واقتصادية.	-تحسين البنية التحتية والمرافق العامة.	-تحسين الظروف المعيشية والصحية للسكان.
6.فيلا السوق الابداعية - سانتوس، البرازيل	-تحسين البيئة والمجتمع.	-تحويل المناطق المهمشة وجعلها مراكز حيوية.	-تعزيز الأماكن الثقافية والفنية.
	-تعزيز المشاركة المجتمعية في تنفيذ تحسينات المناطق.	-تحسين البنية التحتية وتحسين الظروف.	
	-الاستفادة من الاقتصاد الإبداعي لتحقيق التنمية المستدامة.	-تعزيز الاقتصاد الإبداعي والثقافي.	-دعم مشاركة المجتمع والاستدامة الاجتماعية.
	-تحسين البيئة والمجتمع.	-تحسين البنية التحتية والظروف المعيشية.	-تحويل المناطق الضعيفة إلى مراكز ثقافية.
	-تعزيز المشاركة المجتمعية وتوجيه الجهود نحو التحسين.	-تشجيع المشاركة المجتمعية والتفاعل الاجتماعي.	-استخدام التدخلات البسيطة للتحسين الفوري.
	-تحويل المناطق الضعيفة إلى مراكز ثقافية واقتصادية.	-تحسين الهوية المحلية وتنمية الاقتصاد الإبداعي.	-تطوير البيئة الحضرية بتدخلات محدودة.

9- مؤشرات الوخز الحضري:

يركز مؤشر الوخز الحضري على تحسين البنية التحتية العامة والتنوع الثقافي والاستدامة البيئية والتنوع في الاستعمالات ومشاركة المجتمع. ويهدف إلى جعل المدن أكثر كفاءة وراحة وازدهارًا.

ويتكون مؤشر الوخز الحضري من المؤشرات الفرعية التالية:

1. مؤشر البنية التحتية العامة وتطوير البنية التحتية والتكنولوجيا في المدينة: يهدف إلى تحسين البنية التحتية العامة بما يدعم التنوع الثقافي والاستدامة البيئية ومشاركة المجتمع. ويشمل هذا المؤشر المؤشرات الفرعية التالية:

- مؤشر تطوير النقل والمواصلات: يهدف إلى زيادة كفاءة وتوفير وسائل النقل العامة، وتحسين البنية التحتية للطرق والجسور، وتطوير شبكات الدراجات الهوائية والمشاة.
- مؤشر تحسين الخدمات الأساسية: يهدف إلى توسيع شبكات الصرف الصحي ومعالجة مياه الصرف، وزيادة توفير المياه الصالحة للشرب، وتحسين توزيع الكهرباء وضمان استقرار التغذية الكهربائية.
- مؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: يهدف إلى تطوير البنية التحتية للاتصالات وتوفير شبكات اتصال عالية السرعة، وتعزيز استخدام التكنولوجيا لتحسين خدمات الحكومة الإلكترونية، وتوفير تقنيات حديثة لإدارة النفايات ومراقبة الحالة البيئية.
- مؤشر تحسين البنية التحتية العامة: يهدف إلى تطوير وتجديد المباني العامة والتجارية والسكنية، وتوفير مساحات خضراء ومناطق ترفيه، وتحسين الإضاءة العامة والأمان في المدينة.

2. مؤشر التنوع الثقافي وتنشيط الهوية الحضرية: يهدف إلى تعزيز التبادل الثقافي بين مختلف الثقافات، وتوفير مناطق تجارية وترفيهية تعكس مجموعة متنوعة من الثقافات. ويشمل هذا المؤشر المؤشرات الفرعية التالية:

- مؤشر تعدد الثقافات: يهدف إلى زيادة الوعي بالتنوع الثقافي، وتعزيز التفاعل بين مختلف الثقافات.
- مؤشر التواصل الثقافي: يهدف إلى توفير فرص للتواصل بين مختلف الثقافات، وتعزيز التبادل الثقافي.
- مؤشر الهوية الحضرية: يهدف إلى الحفاظ على التراث المحلي والعراقة في التصميم الحضري، وتعزيز الشعور بالانتماء إلى المدينة.

3. مؤشر الاستدامة البيئية وتجديد البيئة الحضرية: يهدف إلى حماية البيئة وتحسين جودة الهواء والماء والموارد الطبيعية. ويشمل هذا المؤشر المؤشرات الفرعية التالية:

- مؤشر جودة الهواء: يهدف إلى تحسين جودة الهواء وخفض مستويات التلوث.
 - مؤشر إدارة النفايات: يهدف إلى الحد من إنتاج النفايات وزيادة إعادة التدوير.
 - مؤشر توفير المياه: يهدف إلى ترشيد استهلاك المياه وتحسين إدارة الموارد المائية.
 - مؤشر التنوع البيولوجي: يهدف إلى حماية التنوع البيولوجي وتعزيز المساحات الخضراء.
 - مؤشر الطاقة المستدامة: يهدف إلى الانتقال إلى مصادر الطاقة المتجددة.
 - مؤشر الحدائق والمساحات الخضراء: يهدف إلى توفير مساحات خضراء ومناطق مفتوحة للسكان.
4. الفعالية الحضرية والتنوع في استعمالات الأرض: يهدف إلى تحسين استعمال الأراضي وتوفير فرص للجميع. ويشمل هذا المؤشر المؤشرات الفرعية التالية:
- مؤشر تحديد الفعاليات الحضرية: يهدف إلى تخطيط الفعاليات الحضرية بطريقة تتوافق مع الاحتياجات المحلية وتحقق التنمية المستدامة.
 - مؤشر الوصول إلى الفعاليات: يهدف إلى ضمان سهولة الوصول إلى الفعاليات الحضرية للجميع.
 - مؤشر تعدد الاستعمالات: يهدف إلى تشجيع تعدد الاستعمالات في المناطق الحضرية، بحيث تصبح متاحة للجميع في جميع الأوقات.
 - مؤشر التدخل الحضري: يهدف إلى تحسين استعمال الأراضي في المناطق الحضرية من خلال إعادة الإعمار وتطوير المناطق المهملة.
5. مؤشر مشاركة المجتمع والحوار في التطوير الحضري: يهدف إلى تعزيز المشاركة المجتمعية في عمليات التخطيط والتطوير الحضري. ويشمل هذا المؤشر المؤشرات الفرعية الآتية:
- مؤشر مشاركة المجتمع: يهدف إلى ضمان مشاركة جميع فئات المجتمع في عمليات التخطيط والتطوير الحضري.
 - مؤشر الحوار والتواصل: يهدف إلى توفير آليات للحوار بين المجتمع والجهات المسؤولة عن التطوير الحضري.
 - مؤشر الشفافية وإتاحة المعلومات: يهدف إلى ضمان سهولة الوصول إلى المعلومات حول مشروعات التطوير الحضري.
 - مؤشر التفاعل الرقمي: يهدف إلى تشجيع التفاعل الرقمي بين المجتمع والجهات المسؤولة عن التطوير.

10- الاستنتاجات:

1. الوخز الحضري كبديل فعّال : يُعرف الوخز الحضري كاستراتيجية بديلة للتجديد الحضري التقليدي، لا سيما في المناطق التاريخية ذات الميزات المحدودة، حيث يركّز على تدخلات دقيقة تحفز التفاعل الاجتماعي وتحسن البيئة الحضرية، ويُعدّ ملائمًا للميزات المحدودة.
2. نهج متعدد الأبعاد: يشتمل الوخز الحضري على تنظيم وتوجيه تدفقات الطاقة المتعددة (البيئية، الاجتماعية، والاقتصادية، والمعلوماتية) داخل المدينة، مما يساعد في تنشيط المناطق المتدهورة.
3. تأثيرات إيجابية على نطاق صغير: تُظهر التدخلات الصغيرة النطاق في إطار الوخز الحضري قدرتها على إحداث تغيير إيجابي ومبتكر، مساهمةً في التطوير الحضري المستدام.
4. تحسين جودة الحياة العمرانية: يساهم الوخز الحضري في تجديد الفضاءات الحضرية ويعمل على تحسين دورها ووظيفتها، مما يعزّز من جودة الحياة العمرانية.
5. المرونة والتكيف: تُعتبر تدخلات الوخز الحضري مرنة وقابلة للتكيف، مما يسمح بتطبيقها في سياقات متنوعة لتحقيق أهداف التنمية الحضرية المستدامة.
6. أهمية الشراكات المجتمعية: تُظهر النتائج أهمية الشراكات بين السلطات المحلية والمجتمعات المحلية لتحقيق نجاح في تطبيق استراتيجية الوخز الحضري.
7. تدخلات استراتيجية: يتضمّن الوخز الحضري تدخلات استراتيجية تحفز النقاط الحضرية مثل نقاط النقل العام وتنظيم المشي وتنظيم المساحات بين المباني والمناطق المفتوحة، بالإضافة إلى تشجيع المشاركة الحضرية من السكان.
8. تطبيقات متعددة الأبعاد: تطبيقات الوخز الحضري تتجاوز البعد المادي وتشمل الجوانب الاجتماعية والثقافية، مما يساهم في تعزيز الهوية المحلية وتنمية الشعور بالانتماء لدى السكان.
9. استدامة وإيجابية: يُعدّ الوخز الحضري نهجًا يجعل تنمية المدينة أكثر إيجابية وصحية واستدامة، من خلال الاستثمار المعقول والاختيار الاستراتيجي للمحفزات الحضرية.
10. التأثير المحفز والمرونة: يلعب الوخز الحضري دورًا محفزًا في تغيير النظام البيئي، مساهمًا في استعادة أو إنشاء التنوع البيولوجي والتوازن البيئي، والعلاقات بين البشر والطبيعة.

11 – التوصيات :

1. توسيع نطاق الدراسة :يوصى بتوسيع البحث ليشمل دراسات وتجارب عالمية متنوعة حول الوخز الحضري، لتعميق الفهم لتأثيراته وفعاليتها في تجديد المدن وتحسين البيئة الحضرية.
2. دراسة التأثيرات الاقتصادية والاجتماعية :إجراء تحليلات مفصلة لفهم كيفية تأثير الوخز الحضري على النشاط الاقتصادي والتفاعل الاجتماعي في المدن لتقدير قيمته في تحسين جودة حياة السكان.
3. تحليل العوامل المؤثرة في النجاح :دراسة العوامل الرئيسية مثل التخطيط المحلي، المشاركة المجتمعية، والتمويل المستدام، لفهم ما يساهم في نجاح استراتيجية الوخز الحضري.
4. توجيهات للسياسات المستقبلية :استعمال البحث لتوجيه صناع القرار والقادة لتعزيز السياسات المستقبلية في التجديد الحضري وتطبيق الوخز الحضري بشكل فعال.
5. دراسة التطبيقات المحلية :إجراء دراسات حالة في سياقات محلية لتقييم تطبيق وفعالية الوخز الحضري، لتوفير أدلة على نجاحه وتشجيع اعتماده في السياسات الحضرية.
6. تطبيق استراتيجيات مرنة ومتطورة :التأكيد على ضرورة تطبيق الوخز الحضري بطريقة مرنة تتكيف مع الظروف المحلية والتحديات الخاصة بكل مدينة.
7. تشجيع التعاون والشراكات المجتمعية :تعزيز الشراكات بين الحكومات المحلية والمجتمعات لضمان التطبيق الناجح لاستراتيجيات الوخز الحضري وتحقيق التنمية المستدامة.
8. تحفيز النقاط الحضرية الرئيسية :التركيز على تحفيز نقاط مثل نقاط النقل العام، تنظيم المشي والمساحات العامة، مما يعزز التفاعل ويحسن النسيج الاجتماعي والثقافي.
9. الاستثمار في تدخلات صغيرة النطاق :تشجيع الاستثمار في تدخلات صغيرة ولكنها مؤثرة تعزز الاستدامة وتحقق تغييرات إيجابية في البيئة الحضرية.
10. تطوير السياسات الحضرية المستقبلية :استعمال النتائج لتطوير سياسات حضرية تدمج بين الاستدامة والتجديد، مع التركيز على تحسين جودة الحياة الحضرية.



- المصادر :

اولا: المصادر العربية

1- ساره منذر عبد الحمزة السعدي ، اطروحة (الاستهلاك الحضري) الجامعة التكنولوجية ، 2022 ، p95,p114,p115,p120,p123

2 - سالي فخري خلف عبد الله ، اطروحة (استراتيجيات الاحياء الحضري المستدام للمراكز التاريخية) ، جامعة بغداد ، 2018 ، p3,p4,p7

3- ضحى قاسم علي الرشدي ، رسالة ماجستير (سياسات التجديد الحضري في المراكز الدينية مركز مدينة كربلاء المقدسة كحالة دراسية) ، مركز التخطيط الحضري والإقليمي ، جامعة بغداد ، 2013 ، p27,p28

4- زينب عباس احمد ، مصطفى عبد الجليل ابراهيم ، (دور الفضاء الحضري في تعزيز التفاعل الاجتماعي عبر الزمن) 2020 ، مجلة المخطط والتنمية ، المجلد 25 ، العدد Special issue.

<https://www.iasj.net/iasj/article/206101>

5- عامر شاكر الكناني ، اريج خيري الراوي ، (تقييم الاستدامة الحضرية لمشروع التجديد الحضري في منطقة الشواعة) 2021 ، مجلة المخطط والتنمية ، المجلد 26 العدد 1 .

<https://www.iasj.net/iasj/article/210848>

6- سارة منذر عبد الحمزة ، وحدة شكر الحنكاوي (اثر ظاهرة التقادم الحضري في جودة البيئة المبنية للاحياء التاريخية - دراسة تحليلية لمحلة البراق في مركز مدينة النجف القديمة) 2023 ، مجلة المخطط والتنمية ، المجلد 28 العدد 1 ، <https://www.iasj.net/iasj/download/bbdd08ef6c095b43>

7 - قيس عبد الحميد سلمان ، رسالة ماجستير (الوخز الحضري كنهج لاحياء المدينة) ، جامعة النهرين ، 2022 ، p2, p3, p4, p12,p41,p42,p43,p44,p45

8 – اسماء محمد حسين المقرم ، سارة كامران احسان مصطفى ، (استخدام التدخلات المؤقتة لتفعيل الفضاءات الحضرية المهملة) 2012 ، مجلة المخطط والتنمية ، المجلد 24 ، العدد 1 .

<https://www.iasj.net/iasj/download/061ca23363acbcee>

9 – جلول زناتي ، (تقنيات التجديد الحضري للتراث العمراني - حالة وادي مزاب) 2012 ، مجلة المخطط والتنمية ، المجلد 17 ، العدد 2 ،

<https://www.iasj.net/iasj/download/91238335cc82c673>



ثانياً : المصادر الانكليزية

- 1- AA Sari, & Shirleyana . (2012) , M DEFINING URBAN ACUPUNCTURE AS AN ALTERNATIVE STRATEGY TO CURE THE CITY PROBLEMS OF INDONESIA. Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9), 1689-1699.
- 2-Al-Hanbali, M. (2005). Planning and strategies for the reconstruction and development of the historic center of Nablus.
- 3- Abdullah, S. F. K., & Al-Alwan, H. A. (2019). Ecopolis Strategy in the Sustainable Urban Regeneration of Historic City Centers. Association of Arab Universities Journal of Engineering Sciences. <https://doi.org/10.33261/jaaru.2019.26.4.015>
- 4-Aldelphi, H. S. O. (2018). Urban participation in improving the urban environment of historic city centers. Wasit Journal of Engineering Science, 44-56
- 5-Amilawangi, D. (2020). Urban Acupuncture for Darkness Urban Acupuncture for Darkness Value of Darkness in.
- 6-Arbel, Y. (2012). Urban Acupuncture Curitiba as an Allegory. Nobel Education Network: The Institute for Democratic Education.
- 7-Casagrande, M. (2003). Urban Acupuncture.Pdf. 1-3.
- 8-Casagrande, M. (2014). Paracity: Urban Acupuncture. International Conference: Public Spaces Bratislava, November, 1-32.
- 9-Casagrande, M. (2016). From Urban Acupuncture to the Third Generation City. 131- 153. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26717-9_7





10-Gallo, D., & Santos, F. S. (2018). Greater urban environments: acupuntura urbana or gentle rificação? Great urban interventions: urban acupuncture or gentrification? Las grandes intervenciones urbanas: ¿ la acupuntura urbana o la gentrificación? June. <https://doi.org/10.17271/2318847252920171519>.

11-Harjoko, T. Y. (2009). Urban Acupuncture: an Alternative. Informal Settlements and Affordable Housing, 2(163), 1-15. https://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB_DC25384.pdf

12-Iaconesi, S., Persico, O., Iaconesi, S., & Persico, O. (2017). Digital Urban Acupuncture. In Digital Urban Acupuncture. https://doi.org/10.1007/978-3-319-43403-2_9

13-Hoogduyn, R. (2014). Urban Acupuncture Revitalizing urban areas by small scale interventions. Blekinge Tekniska Högskola, May, 50. <http://bth.diva-portal.org/smash/get/diva2:832526/FULLTEXT01.pdf>

14-Niemtzow, R. C. (2019). The Art and Science of Acupuncture. Medical Acupuncture, 31(3), 135. <https://doi.org/10.1089/acu.2019.29114.rcn>

15-Ryan, C. (2013). Eco-Acupuncture: Designing and facilitating pathways for urban transformation, for a resilient low-carbon future. Journal of Cleaner Production, 50, 189-199. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.029>

16-Casagrande, M. (2020). From urban acupuncture to the third generation city. In R. Roggema (Ed.), Nature driven urbanism. Contemporary urban design thinking (pp. 131-153). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-26717-9_7





17-Casagrande, M. (2013). "Biourban acupuncture." Scientific network for high-quality research, theory making, education and practice. International Society of Biourbanism (blog). <http://www.biourbanism.org/biour-ban-acupuncture/>

18-Houghton, K., Foth, M., & Miller, E. (2015). Urban acupuncture: Hybrid social and technological practices for hyperlocal placemaking. Journal of Urban Technology, 22 (3), 3-19. <https://doi.org/10.1080/10630732.2015.1040290>

19-Lerner, J. (2014). Urban acupuncture: Celebrating pinpricks of change that enrich city life. Island Press.

20-Shidan, C. & Qian, S. (2011). "Urban Acupuncture" Strategy in the Urban Renewal, 2011 International Conference on Electric Technology and Civil.

21-Tang, Y., Chen, L., Sun, Y., Shen, L., & Abdel-Ghani, T. (2015). Urban Acupuncture and its Practices in China & Egypt. Creative Urban Renewal, WS 2015/16, Advanced Urbanism, Institute for European Urban Studies, BAUHAUS-University Weimar.

22-Casagrande, M. (23 November 2010). Urban Acupuncture. Retrieved October 31, 2013 from <http://thirdgenerationcity.pbworks.com/f/urban%20acupuncture.pdf>

23- Casagrande M. 2012 Bio Urban Acupuncture: From Treasure Hill of Taipei to Artena, International Society of Bio urbanism, Rome, p.4-5. <http://www.biourbanism.org> .

24- Dr. Usama A. Nassar, 2020. "Urban Acupuncture in Large Cities: Filtering Framework to Select Sensitive Urban Spots in Riyadh for Effective Urban Renewal". JOURNAL OF CONTEMPORARY URBAN AFFAIRS (2021), 5(1), 1-18. <https://doi.org/10.25034/ijcua.2021.v5n1-1>.





25- Litscher, G. (2018). Acupuncture – Basic Research and Clinical Application. In Acupuncture – Basic Research and Clinical Application.

26- Marzi, M. & Ancona, N. (2004). Urban acupuncture, renewal of a Milan's urban ring road. ISoCaRP. Retrieved December 15, 2019. http://www.isocarp.net/Data/case_studies/553.pdf

27- Menoret, P. (2014). Joyriding in Riyadh: Oil, Urbanism, and Road Revolt. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139548946>

28- Harjoko T 2017 Urban Acupuncture An Alternative: Purposive intervention to urban development to generate sustainable positive ripples for an Aided Self-Help' Kampung Improvement, The Indonesian Journal of Planning and Development vol. 3, no. 1, The Indonesian Journal of Planning and Development, Jakarta, p. 19-31.

29- Zahniser, D., Stevens, D., Nelson, L. J. (2014). Mayor sets out to transform L.A. streets through 'urban acupuncture'. Los Angeles Times, July 26. <https://www.latimes.com/local/la-me-adv-great-streets-20140727-story.html>

30- Lastra, A., & Pojani, D. (2018). Urban acupuncture' to alleviate stress in informal settlements in Mexico. Journal of Urban Design, 23 (5), 1-62. <https://doi.org/10.1080/13574809.2018.1429902>.

31- Apostolou M 2015 Urban Eco-Acupuncture Methods: Case Study In the City Of Athens. 2nd International Conference on Changing Cities II: Spatial, Design, Landscape & Socio-economic Dimensions. Jun 2015, Porto Heli, Greece p.945-948.

