

Space Recycle between Theory and practice :Case study: Ministries square, Down Town

Eng. Maya Atef Bendary^{*1}, Prof. Germin Farouk Hafez El-Gohary², Dr. Mohab A. Abdel Aziz Refai³, Dr. Karim

Bayoumi Ibrahim Bayoumi³

Faculty of Engineering | MTI University | Egypt¹

BUE | Faculty of Engineering | Egypt²

Faculty of Engineering | Ain shams University | Egypt³

Received:

07/05/2023

Revised:

18/05/2023

Accepted:

21/06/2023

Published:

30/09/2023

* Corresponding author:

eng.maya.atef@gmail.com

Citation: Bendary, M. A.

(2023). Space Recycle

between Theory and

practice - Case study:

Ministries square, Down

Town. *Journal of*

engineering sciences and

information technology,

7(3), 20 – 32.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.B070523>

2023 © AISRP • Arab

Institute of Sciences &

Research Publishing

(AISRP), Palestine, all rights

reserved.

• Open Access



This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license

Abstract: Egyptian cities are going through an integration process, while the new capital and other new areas are under constructions with the plan to construct other new cities to fight the overcrowded city centers and satisfy the intense need for homes and work opportunities in safer and better environment, lots of sites are evacuated leaving many untapped opportunities, some of those sites are in the center of the greater Cairo region.

Such opportunities need to be studied and planned, need to be revived and turned into a point of attraction and investment, transforming such dying areas to high quality architecture adding a new spirit to the city while keeping the originality and identity of the region.

After studying and analyzing methods and solutions used in international similar cases, taking human factor and residents need as the primary factor planning the solutions, while the area under study was analyzed, identifying the main reasons and residences needs, respecting the country development plan.

Using the Space recycle methods and concepts as an adding tool to help reviving the dying areas and sites around Cairo, Space recycling methods or concepts can be the help needed to revive dying area in Cairo, it would offer a rebirth transforming dying sites into a vibrant development adding a new spirit to the city. Accordingly, and based on the analysis of the region and its requirements, guiding standards were set, while respecting the special nature of the heritage and archaeological buildings in the region.

Keywords: Rehabilitation - Dying urban spaces – Space recycle - Sustainable Urban Development - Temporary Uses Planning.

إعادة إحياء المناطق غير المستغلة بين النظرية والتطبيق: دراسة حالة: مربع الوزارات بمنطقة وسط البلد

م/ مايا عاطف بنداري^{*1}، أ.د/ جرمين فاروق الجوهري²، د/ مهاب عبد المنعم الرفاعي³، د/ كريم بيومي ابراهيم³

كلية الهندسة | الجامعة الحديثة للتكنولوجيا والمعلومات | مصر¹

كلية الهندسة | الجامعة البريطانية | مصر²

كلية الهندسة | جامعة عين شمس | مصر³

المستخلص: تمر مدن مصر بعملية تطوير وتكامل، في حين أن العاصمة الإدارية الجديدة وغيرها من المناطق الجديدة تحت الإنشاء مع خطة لبناء المزيد من المدن الجديدة لمقاومة مراكز المدن المزدحمة وتلبية الاحتياجات المتزايدة الي السكن وفرص العمل في أماكن أكثر أمانة وأكثر وبيئة أفضل، بالتبعية يتم إخلاء الكثير من المواقع مما يترك مواقع غير مستخدمة وفرصاً غير مستغلة، وبعض هذه المواقع تقع في قلب منطقة القاهرة الكبرى.

تحتاج هذه المناطق الي الدراسة والتخطيط، وإلى إعادة إحياءها، وتحويل مثل هذه المناطق المحتضرة إلى مواقع حضرية ذات جودة عالية، بل ومصدر استثمار وجذب لبعض المدن، مما يضيف جواً جديداً إلى المدينة مع الحفاظ على أصاله وهويه المنطقة. ولذلك اتجهنا الي دراسة أساليب ومفاهيم إعادة إحياء المناطق غير مستغلة كأداة مساعدة في إحياء المناطق والمواقع المهجورة او غير المستغلة حول القاهرة.

بعد دراسة الامثلة المشابهة وتحليل الحلول والنظريات التي تم استخدامها للوصول للنتيجة الأمثل في كل منطقه باختلاف هويتها ومتطلبات السكان بها مع الأخذ في الاعتبار ان العامل البشري ومتطلبات السكان كانت المحرك الأساسي في حل المشكلة، تم دراسة المنطقة محل البحث وتحديد الأسباب والمتطلبات للسكان بالمنطقة مع احترام خطه تطوير الدولة والمقترحات الموضوعية.

الاساليب الحديثة لإعادة إحياء المناطق غير المستغلة يمكن أن يكون الحل الجذري لمشكلة المواقع المهجورة او غير المستغلة بمدينة القاهرة، حيث أنها ستكون بمثابة إعادة ميلاد لهذه المواقع وتطور حيوي يضيف روحاً جديدة للمدينة، وبناء عليه وعلى تحليل المنطقة ومتطلباتها تم وضعه معايير استرشادية مع احترام الطبيعة الخاصة للمباني التراثية والأثرية بالمنطقة واستغلال هذه البقطة لتصبح عامل جذب اما بالاستخدامات المتعددة المؤقتة او اعاده الاستخدام بشكل دائم او الدمج بين الامرين.

الكلمات المفتاحية: إعادة إحياء - المناطق المحتضرة – إعادة استخدام - التنمية الحضرية المستدامة - تخطيط الاستخدامات المؤقتة.

المقدمة

"إن هذا العلم -علم العمران- لا يتأثر بالحوادث الفردية، ويتأثر بالمجتمعات ككل. فالمجتمعات البشرية تسير وتمضي وفق قوانين محددة، وهذه القوانين تسمح بقدر من التنبؤ بالمستقبل إذا ما دُرست وفُقهت جيدا" ابن خلدون (1406:1332 م)

قد تتحول بعض مناطق النسيج الحضري إلى تكتلات متجاورة، بعضها يعمل على مستويات معينة من الكفاءة الحضرية والبعض الآخر في وضع الخمول، حيث يمكن لبعض الأنشطة أن تترك المساحات الحضرية مهجورة أو غير مستخدمة أو شاغرة.

إعادة إحياء المناطق غير المستغلة ليس عملاً عرضياً ولكنه عمل متعمد وخلاق يتشكل من خلال نظرة استراتيجية تتطلب فهماً مكثفًا للمنطقة والقدرة على ترجمة التاريخ، الاحتياجات الحالية والمستقبلية للمدينة في تصميم دقيق وفعال للعمران والبيئية الحضرية.

في عملية تنسيق التطور الحضري نطرح الأسئلة مثل، كيف نبث حياة جديدة في المواقع الحضرية ونشكل عملية تحولها؟ ما الذي سيترجم بشكل أكثر فعالية من فوائد الماضي لتأسيس مستقبل مستدام؟ وما الذي سيوفر أقوى اتصال بصري وعاطفي وتجريبي بالمكان لمستخدميه الحاليين والمستقبليين؟

تركز هذه الورقة بشكل خاص على هذه المساحات الحضرية والظواهر ذات الصلة، في محاولة لتقديم المزيد من الحلول القابلة للتطبيق للتعامل مع هذه القضية، مع التحليل للتنمية المستدامة والمسائل البيئية، وإعادة تعريف القيم حول استخدام المساحات الحضرية، وتقدم في النهاية إطاراً نظرياً للتخطيط الاستراتيجي مع نهج عملي. من أجل القيام بذلك، توضح هذه الورقة البحثية تصورها الخاص حول كيفية تعاون الجهات المختلفة، العامة والخاصة وإدارة المساحات الحضرية بطريقة أكثر فعالية واستدامة للجميع. وبالتالي، يعتبر هذا البحث المساحات الحضرية مورداً ثميناً واستراتيجياً ومحدوداً يجب أن يظل نشطاً باستمرار في كل متر مربع، بينما يجب اقتراح وظائف لاستغلاله وإعادة استخدامه في أفضل حالاته وخصوصاً مع كل الظروف ونقاط القوة للمنطقة محل الدراسة مع تواجد المباني التراثية والاثريه، هوية المنطقة المميزه وذكريات التي تشاركها كل السكان والزائرين للمنطقة مع خطه العمل السليمه سوف تصبح قلب نابض جديد ومركز حضاري استثماري للقاهرة بل لمصر والمنطقه العربيه.

تعريف المشكلة:

تمر مدن مصر بعملية تطوير وتكامل، في حين أن العاصمة الإدارية الجديدة وغيرها من المناطق الجديدة تحت الإنشاء مع خطة لبناء المزيد من المدن الجديدة لمقاومه مراكز المدن المزدحمة وتلبية الاحتياجات المتزايدة الي السكن وفرص العمل في أماكن أكثر أماناً وأكثر بيئة أفضل، بالتبعية يتم إخلاء الكثير من المواقع مما يترك مواقع غير مستخدمه وفرصاً غير مستغله، وبعض هذه المواقع تقع في قلب منطقة القاهرة الكبرى.

تحتاج هذه المواقع الي الدراسة والتخطيط، والحاجة إلى إعادة إحياءها، وتحويل مثل هذه المناطق المحتضرة إلى مواقع حضرية ذات جودة عالية، مما يضيف جواً جديداً إلى المدينة.

فرضية البحث:

الاساليب الحديثة لإعادة أحياء المناطق غير المستغله يمكن أن يكون الحل الجذري لمشكله المواقع المهجورة او غير المستغله بمدينة القاهرة، حيث أنها ستكون بمثابة إعادة ميلاد لهذه المواقع وتطور حيوي يضيف روحاً جديدة للمدينة.

سؤال البحث الرئيسي:

إلى أي مدى يمكن أن تساعد أساليب أعاده استغلال المناطق غير المستخدمه في إحياء المناطق غير المستغله في القاهرة؟

المنهجية المقترحة:

يعتمد البحث على ثلاثة مناهج:

- منهج استقرائي: حيث يتم دراسة اساليب أعاده أحياء واستغلال المساحات غير المستغله ودراسة الاحتياجات والتطور بمصر واحتياجات المناطق المهملة او غير المستغله وذلك من خلال المراجع والدراسات النظرية المختلفة.
- منهج تحليلي: حيث يتم تحليل الأمثلة والمشاريع المحلية والعالمية والخروج بأطار استرشادي.
- منهج تطبيقي: حيث يتم استخدام الأطار الاسترشادي الذي نتج عن تحليل الأمثلة والاستفادة من المراجع والارشادات النظرية للتطبيق على دراسة الحالة في القاهرة الكبرى بشكل عام ومنطقه مربع الوزارات بشكل خاص.



شكل 1، المنهجية المقترحة

لماذا نحتاج لأعادة أحياء هذه المناطق؟

تسهم المناطق الحضرية والخضراء في تكوين الثقافات المحلية وتشكل عنصرا أساسيا في التراث الطبيعي والثقافي للبلد. تساعد في ترسيخ هوية المناطق وتلعب دورًا مهمًا في حياة الناس في المناطق الحضرية وفي الريف وفي الأحياء الغنية والمحرومة حيث لها دورًا حيويًا في التنمية الشخصية والاجتماعية لسكان المنطقة.

حيث انه لا توجد مدينتان متشابهتان في الظروف ولا الأسباب ولا القدرة على التصدي لهذي التحدي ولكن بعد الدراسات والمحاولات تم التوصل لبعض من الأسباب والأهداف لأعادة أحياء المناطق غير مستغلة بمختلف أنواعها، بعض الأسباب خاصة بالمنطقة نفسها بما تحتويه مثل الحفاظ على القيمة التراثية والمعمارية للمنطقة ومبانها وضمنا توفير الصيانة الدائمة؛ والبعض الآخر متعلق بالمكان المحيط والبيئة العمرانية، او اقتصاد الدولة، أو الاحتياج المجتمعي وتأثير المنطقية غير المستغلة على المجتمع المحيط؛ كذلك فان هذه الأهداف تختلف وفقا لوجهات النظر المختلفة سواء بالنسبة للجهات الإدارية أو المستثمرين أو المجتمع وسكان المنطقة.

جدول 1، أسباب اعاده الاحياء

أسباب اقتصادية	أسباب اجتماعية	أسباب عمرانية	أسباب بيئية	أسباب ادارية
استغلال البيئة المبنية وموقعها	توفير فرص عمل مختلفة بين المؤقت والدائم	تطوير وإعادة استخدام هذه المباني	المحافظة على مصادر الطاقة والموارد البشرية	خلق محاور حضرية – تجاربه – سياحيه جديده
لتمويل كافي للاستمرار في مثل هذه النوعية من المشاريع التنموية	الحفاظ على هوية المدينة او المنطقة	الحفاظ على البيئات العمرانية بخصائصها وسماتها	توفير المواد الخام كأحد الأهداف البيئية لإعادة الاستخدام	أدخال فرص جديده للاستثمار او الحرف او الخدمات
فتح نشاط استثماري جديد و اتاحة الفرص	الارتقاء بالذوق العام ورفع القيمة الجمالية	عدم اعاقه النمو الحضاري والعمراني	عدم وجود ناتج لهدم المباني القديمة	زياده في الدخل القومي
الاستفادة من طبيعة البيئة المبنية وامكاناتها	الارتقاء بالمجتمع والمساهمة في النمو الشامل	تكوين اندماج وتلاحم بين النسيج الحضري القديم والجديد	رؤية المباني القائمة كأحد المصادر والعناصر الغالية التي يجب الحفاظ عليها	زياده أسعار العقارات بالمنطقة والحفاظ على البنية التحتية
توفير فرص عمل لسكان المناطق المحيطة	تنمية الوعي القومي	الاهتمام بجميع المفردات المعمارية	إعادة استخدام المباني يقلل من الفترة الزمنية	الحفاظ على امن المدينة

أسباب اقتصادية	أسباب اجتماعية	أسباب عمرانية	أسباب بيئية	أسباب اداريه
الاستفادة من شهرة المكان وتاريخه في عمليات الترويج والتسويق	تحويل المنطقه الي قلب جديد نابض بالحياة	إعادة استخدام هذه المناطق في إطار واقع الدراسات التخطيطية للمدينة	إلنشاء مبني جديد	ضمان عدم تحول المنطقة غير المستخدمة لمنطقه خطر او يؤزه للخارجين

إذا كانت المنطقة تحتوي على مباني أثرية أو تراثية يكون هناك أسباب إضافية:

الحفاظ على القيم التراثية والمعمارية ويعتبر هذا الهدف من الأهداف العظام التي ترتبط بالمباني ذات القيمة عامة والتاريخية والأثرية خاصة، وذلك لكونها شاهدة على عصرها وتقنياته وقيمه الجمالية

- الحفاظ على المباني التاريخية والتي تعتبر ثروة قومية
- رفع مستوى إدراك سكان المناطق المحيطة بأهمية هذه المباني والحفاظ على هوية المكان
- تحقيق أعلى مستويات الصيانة، من الأهداف الرئيسية لإعادة الاستخدام الوصول إلى أعلى مستويات الصيانة، خاصة أن إجراءات الصيانة للمباني الأثرية لا تنتهي في ظل تفاعلها المستمر مع الظروف المحيطة، ويمكن الوصول إلى ذلك عن طريق تحقيق ربح مقبول يضمن استمرارية هذه الأعمال بالمعدلات المطلوبة ويشجع على جذب الاستثمارات الخاصة للتعامل
- رفع مستوى القيمة العقارية والضريبية للمباني المعاد استخدامها حتى لو كانت قليلة ولكنها تدعم الاقتصاد وتفتح فرص لاستثمارات مختلفة جديدة بالمنطقة المحيطة
- توفير السلامة الإنشائية للمباني الأثرية، وذلك عن طريق الدراسات الإنشائية التي تسبق إعادة الاستخدام، كما أن الصيانة الدورية ستكون مؤشر وافي لتجنب حدوث أي شروخ أو أي مؤثرات بشكل مباشر أو غير مباشر على المباني من الناحية الإنشائية
- إيجاد نوع من الإشراف الدائم على المباني الأثرية، عن طريق مستخدميها والمنتفعين بها، مما يؤدي إلى الحيلولة دون إهمال هذه المباني وهجرها، وكذلك منع التعدي عليها واتلافها بشكل متعمد

أنواع المناطق غير المستغلة:

وسط مدينته محتضر

- يحدث لعدة أسباب منها انتقال السلطة أو تغير سياسي كبير، أو تطور اقتصادي هائل أدى لنقل أغلب الأنشطة أو المباني الحكومية الهامة من مركز المدينة لمنطقه جديده، ينتقل معه السكان والنشاط العمراني للمنطقة الجديد سعياً لحياه أفضل وفرص عمل أفضل، ليتم ترك المنطقة غير مأهولة تمتلئ بمنشآت وذكريات
- بسبب نقص الاستثمار والصيانة. وكثيراً ما يصاحب ذلك، ولكن ليس حصراً، انخفاض في أعداد السكان وانخفاض في الأداء الاقتصادي والبطالة.
- تحليل انخفاض دخل الفرد، ونقص البنية التحتية الاجتماعية، وانخفاض أسعار المساكن، والحزام الصناعي الصداً، أو الهجرة المستمرة للسكان الأثرياء، هي علامات على احتضار المدينة.

كيف يمكن التعامل مع مركز المدينة المحتضر؟

- بتشكيل مجموعات استثمارية لإصلاح المباني القديمة، وتمويل الشركات الناشئة الجديدة.
- استغلال الفرص والأفكار للاستثمار وإعادة استخدام الموارد المتاحة.
- اتاحة الفرص للاستثمارات البسيطة أو المؤقتة الصغيرة لجذب الفرص والأفكار لحين تنفيذ الخطة الكاملة وتحقيق دخل جزء من الاحتياج الأساسي.
- بناء مباني جديدة وبدائل سكنية.
- تنظيف القطع الشاغرة، وإزالة المباني التي لا يمكن إصلاحها.
- الاهتمام بمناطق الخدمات وخاصه غير المتاحة في المناطق المحيطة.
- تطوير حدائق على طول الشوارع لخلق بيئة مظلة بالأشجار.

- الحفاظ على هوية المنطقة والاستفادة من شهرة المكان وتاريخه في عمليات الترويج والتسويق.

تحول او انتقال السكان

- مع الامتداد العمراني والتطور التكنولوجي الهائل يبحث السكان ان أفضل فرصه ويحدث ان ينتقل عدد منهم من نفس المنطقة
- في بعض الأحيان تحدث كوارث طبيعية لينتقل سكان المنطقة لمناطق أخرى بحثا عن الأمان او فرص حياه أفضل

عمران غير قائم

يحدث عند وجود منطقه بلا عمران في وسط المناطق المأهولة لسبب او لأخر، من الممكن ان تم وضعها في مخطط مستقبلي لم يكتمل او تم تخصيصها لمشروع لم يتم تنفيذه وامتد العمران من حولها لتظل غير مأهولة بلا عمران

منطقه ذات موارد مستنفده

عند وجود نشاط اقتصادي او اجتماعي بمنطقه او وجود موارد طبيعية مثل منجم او غيره، يتجمع السكان حولها لوجود فرص عمل ولكن للأسف عند اغلاق المنشاء او انتهاء المورد الطبيعي ينتقل السكان بحثا عن فرص عمل في مكان آخر وفرص أفضل للحياة. مواقع استخراج الموارد هي المواقع الطبيعية الأكثر قيمة والأقل تقديرا في العالم. بمجرد استخراج آخر أوقية من الذهب أو الفحم أو النفط أو الغاز، يختفي النشاط وتقل معه القيمة بالتبعية، مما يترك ندوبًا ومناظر طبيعية سامة واقتصادات مدمرة. ويضطر السكان إما إلى الانتقال أو العيش في انقراض الماضي. تحتاج هذه البلدات والقرى والمدن إلى إعادة ابتكار: حياة جديدة، وهدف جديد، وهوية جديدة.

أمثله مختصره مدن نجحت في اعاده الاحياء:

- مدينة أحمد آباد، الهند، بعد إغلاق المطاحن على شاطئ سبارماتي أصبح العمال عاطلين واشرعوا في انشاء تجمعات عشوائية على امتداد مجرى النهر، ولكن ذلك خلق مناطق معيشة غير آمنة وغير نظيفة وأضعف قدرة المدينة على مكافحة الفيضانات. وفي محاوله لحل هذا الوضع، أنشأت المدينة مؤسسة لتطوير واستصلاح 200 هكتار من الأراضي المواجهة لشاطئ النهر على ضفتيه، وتم توفير تكاليف المشروع من خلال الاستثمار في بيع 14.5% من الأراضي المستصلحة في نطاق المدينة، وتم تطوير باقي المنطقة المواجهة للشاطئ لتصبح متزهات عامة وأعيد توطين وتوظيف العمال من خلال برنامج وطني.
- مدينة سانتياغو، شيلي، حيث غادر حوالي 50% من سكانها إلى مناطق أخرى وفقدت 33% من مجموع مساكنها بين 1950 و1990، ومن بعدها نجحت المدينة في تغيير هذا الوضع، باستخدام دعم وطني استهدف الإسكان وإعادة تعمير المدينة داخليا. وقد تخطت قيمة الاستثمارات الخاصة حوالي ثلاث مليارات دولار أمريكي خلال فتره عمر المشروع.
- مدينة بوينس آيرس، الأرجنتين، حيث قاربت أن تصبح غير قابلة للبقاء حينما انتقل الزحف العمراني من وسط المدينة ليترك الأراضي الممتازة المواجهة للشاطئ المتميزة بمظاهر التراث المعماري بتاريخها وتميزها خالية وغير مستغلة. وبعد البحث والتخطيط، استخدمت المدينة مبادرة للتطوير العمراني قائمه على التمويل الذاتي في بويرتو ماديرو لإعادة أحياء منطقته غير المستغلة تبلغ مساحتها 170 هكتارا وتحولها إلى حي متميز جذاب مواجه للشواطئ متعدد الاستخدامات. وبلغ الاستثمار الكلي 1.7 مليار دولار، منها 300 مليون دولار استثمرتها المدينة من خلال بيع الأراضي.
- مدينة جوهانسبرغ، جنوب أفريقيا، تبلغ مساحتها 18 كيلومترا مربعا، تم انشاء سلسلة من مشاريع التجديد والتطوير وفق مخطط للمساعدة على خفض معدلات العقارات الشاغرة من 40% في عام 2003 إلى 17% في 2008، وتم تحقيق طفره مماثلة في المعاملات العقارية. وبنجاح المخطط منذ عام 2001، مع كل مليون راند (نحو 63 ألف دولار) استثمرتها هيئة تطوير في جوهانسبرغ، أنفق مستثمرون من القطاع الخاص 18 مليون راند في مدينة جوهانسبرغ، وأدى ذلك إلى تطور هائل وإيجاد عقارات قيمتها 600 مليون راند ومرافق وبنية تحتية بقيمة 3.1 مليار راند.
- مدينه سنغافورة، من 1990 إلى عام 2008. من خلال التعاون بين السلطات الحكومية والمطورين الخاصين، تم ترميم وتطوير المباني المتداعية بعناية وتحولها إلى منطقة تجارية وترفيهية نابضة بالحياة، ولم يعد نهر سنغافورة الملوث يستخدم في الأنشطة التجارية، وذلك مع اكتساب الموانئ الكبيرة أهمية بارزة، وبالاعتماد على الأهمية التاريخية لنهر سنغافورة وإمكانات إعادة تطويره، أطلقت الحكومة برنامجا تحوليا حافظ على التراث الثقافي، وساعد على تحسين البيئة، وفتح المنطقة للاستخدام الترفيهي للمشاة. ومع ذلك، فإن التجديدات المستمرة في المنطقة تثير النقاش حول ما يمكن أن يكون استخدامًا أكثر ملاءمة من أجل الحفاظ على التراث العمراني على المدى الطويل.

أحياء قلب مدينة سيول بكوريا الجنوبية:

مشروع إحياء نهر Cheonggyecheon في وسط مدينة سيول يعد انتصارًا للتجديد الحضري. قلب المدينة الآن عبارة عن حديقة خضراء على الواجهة البحرية تكتمل بوسائل النقل العام المحسنة، مما يمنح المواطنين أسلوب حياة أفضل. قبل التطوير، كانت Cheonggyecheon طريقًا متداعيًا وسريعًا مع مرور أكثر من 168000 سيارة كل يوم. ولكن بدلاً من استثمار ملايين الدولارات لتطوير هذا الأزدحام الضخم والمنتج للتلوث، اختارت حكومة المدينة في قرار تاريخي هدمه. ثم قاد المشروع العمدة لي ميونغ باك، الذي أصبح في النهاية رئيس جمهورية كوريا. قيل أنه ساهم في فوزه السياسي، فقد حولت عملية التطوير سيول إلى عاصمة عالمية لديها على الطريق السليم في التطور من أجل الاستدامة.



صوره2, بعد اعاده الاحياء



صوره1, قبل اعاده الاحياء

المشكلة والتحديات:

- مخاطر السلامة بسبب هيكل خرساني مهجور: وجد مهندسون من الجمعية الكورية للهندسة المدنية أن الطريق السريع يفتقر إلى السلامة الهيكلية خلال دراسة أجريت في عام 2000. وقبل هذا التقييم، لم يُسمح إلا للسيارات الصغيرة بالمرور منذ عام 1997، لوحظ أن المستوى أول أكسيد الكربون والميثان والغازات الأخرى المتراكمة في المجاري والصرف أسفل الطريق أدت إلى تآكل الأساسات، يتطلب إصلاح البنية التحتية ميزانية ضخمة.
- زيادة تلوث الهواء والضوضاء: كان الهواء ملوثًا بشدة بمستويات غير آمنة من الجسيمات وأكسيد النيتروجين والبنزين. وجدت دراسة استقصائية صحية أن الأشخاص الذين يقيمون ويعملون حول تشونغ غيتشيون كانوا أكثر عرضة للإصابة بأمراض الجهاز التنفسي وأكثر من الضعف مقارنة بالأشخاص في المناطق الأخرى. بالإضافة إلى ذلك، فقد تجاوز التلوث الضوضائي المعايير الخاصة بالمناطق التجارية.
- تراجع العمران والتعداد السكاني: ساهم الأزدحام المروري وفقدان القدرة التنافسية بالإضافة إلى مخاطر السلامة والصحة، في خلق بيئة معيشية غير مواتية. سرعان ما توقفت التنمية حول المنطقة التجارية المركزية، وانخفض عدد السكان والوظائف المتاحة، وانتقلت بعض مقرات الشركات.
- المشاكل التقنية ومعوقات التشييد وغيرها من المشاكل المتعلقة بالمشاريع: كان ينظر إلى إزالة الطريق السريع على أنها مخاطره، ولم يؤيد الكثير من السكان الفكرة في البداية. اعتقد السكان المحليون وبعض خبراء النقل أن هذا قد يؤدي إلى تفاقم الأزدحام المروري والاضطراب في المدينة. عارضت الشركات أيضا المشروع، مشيرة إلى صعوبة الحركة والوصول وحركة مرور المستهلكين. كما أن الضوضاء والغياب الناجمين عن أنشطة البناء سيعيقان العمليات التجارية. على هذا النحو، أصبحت كيفية البناء السليم والسريع تحديًا إضافيًا لحكومة المدينة، فضلاً عن كيفية إعادة تدوير النفايات الناتجة عن الهدم.

الخطة والحل:

- إزالة الطريق السريع واستعادة النهر: دعت مخاطر السلامة والصحة لتفكيك الطريق القديم والطريق السريع المرتفع. وبداية هذه الخطوة تم رفع قيمة المدينة لتصبح صديقة للبيئة وصالحة للعيش. ثم اقترح العمدة ميونغ باك لي نقلة نوعية في الإدارة الحضرية وترتيب مختلف الأولويات: "سيول للناس وليس للسيارات". ومع بداية العمل في مشروع اعاده الاحياء، كانت هناك حاجة أيضا إلى عمل موازنه بميزانية أقل ورسوم صيانة غير مكلفة.



صوره 3، النهربعد اعاده الاحياء

- إنشاء ممر أخضر وتعزيز نظم النقل العام:

أدت إزالة الطريق السريع والعديد من المركبات التي تجتازه إلى تحسين جودة الهواء ومستويات الضوضاء في المدينة. عززت الواجهة البحرية الجديدة بتنوعها البيولوجي المزدهم هذا الأمر بشكل أكبر. بردت درجات الحرارة على طول الممر وزادت سرعة الرياح. والأهم من ذلك، أن تحديث وسائل النقل العام وإعطاء الأولوية لاستخدامها على الاعتماد على السيارات ساعد على تهدئة التلوث. لم تشجع حكومة المدينة قيادة المركبات الخاصة في وسط المدينة وأجرت ترشيحاً شاملاً لخدمات الحافلات. كما قاموا بدمج الحافلات والسكك الحديدية لمزيد من السفر السلس. بالإضافة إلى ذلك، استثمروا في أنظمة النقل الذكية (ITS) لإدارة الطرق وعمليات المرور وإدخال نظام البطاقات الذكية، والذي سيمكن الجمهور من النقل والدفع بسهولة عبر وسائل النقل المختلفة. وكانت النتيجة زيادة عدد الركاب لكل من الحافلات والمترو.



صوره 4 و 5، طرق المشاه بعد اعاده الاحياء

- خطط مع وضع المجتمع هو الأولوية:

من أجل تحول نموذجي حضري فعال، أشركت حكومة المدينة أصحاب المصلحة من خلال مشاورات شاملة. وشرحوا القيمة الكامنة وراء استعادة تيار Cheonggyecheon على الاستثمار في الطريق السريع، مشيرين إلى كيفية معالجة مشاكل السلامة والطلب على التنقل؛ واستعادة التاريخ والثقافة من خلال الحفاظ على الآثار وتجميل الشوارع؛ وإعادة تنشيط الأعمال التجارية. على وجه الخصوص، قدمت الحكومة الدعم المالي والإعانات لأصحاب الأعمال، وقدمت ترتيباً خاصاً للبائعين الجائلين. كما نفذوا إصلاحات وقوف السيارات لتحفيز النشاط التجاري. إلى جانب هذه الفوائد للناس، أصبحت أراضي Cheonggyecheon نفسها عنصراً جذاباً في المدينة، حيث اجتذبت ليس فقط السكان المحليين ولكن أيضاً السياح. أصبح الطريق السابق حزاماً أخضر يجمع بين ثلاث مناطق: التاريخ والحضر والثقافة والطبيعة.

- دمج الاستدامة في تصميم البنية التحتية:

نظراً لأن جزءاً من سبب أعاده أحياء المدينه هو أن تصبح مدينة صديقة للبيئة، فقد ضمنت الحكومة المحلية أن عملية انشاء المشروع ونتائج المشروع تحترم الناس والكوكب. أثناء الهدم، استخدموا مناشير الأسلاك الماسية ومناشير العجلات لتقليل الضوضاء والغبار. أنتجت 872.40 طن من النفايات (الخرسانة والأسفلت) وأعيد استخدام 96٪ من هذا، بينما أعيد تدوير جميع الخرقة الحديد. من أجل

إمدادات المياه المستمرة، قاموا بتغذية ومعالجة المياه من نهر هان والمياه الجوفية من محطات مترو الأنفاق. كما قاموا أيضًا بتثبيت الواجهة البحرية في المستقبل من خلال بناء السدود التي يمكن أن تتحمل أسوأ أنواع الفيضانات (يُلاحظ حدوثها كل 200 عام).



صوره 6 و7, نشاطات متنوعه للمستخدمين والمشاركه المجتمعيه

المشروع في ارقام:

- 5.4 كم في الطول
- 72 مترًا في أوسع عرض لها
- 22 جسرا جديدا فوق التيار (5 للمشاة و17 للمركبات)
- 1.14 مليون طن من النفايات الناتجة عن الهدم
- 27 شهرًا من مدة المشروع حتى الانتهاء
- 64000 زوار يوميا
- 23.4 مليون زائر سنوي
- أعيد إدخال العشرات من الفصائل البرية الجديدة، بما في ذلك الأسماك والطيور
- انخفاض بنسبة 35٪ في تلوث الهواء بالجسيمات الصغيرة
- تمت إزالة حوالي 170000 سيارة
- انخفاض 5 درجات في درجة الحرارة
- زيادة بنسبة 6٪ إلى 10٪ في عدد ركاب الحافلات، خلال فترة البناء
- 6٪ إلى 9٪ زيادة في ركاب مترو الأنفاق، خلال فترة البناء



صوره 8, خريطة النهر بعد اعاده الاحياء

اهم الدروس المستفادة:

- الإرادة السياسية الحاسمة:

مشروع تقدمي مثل هذا يغير قواعد التفكير النمطية بشكل جذري، هو في المقام الأول مسألة إرادة سياسية. واجهت فكرة تدمير شريان رئيسي للمدينة لصالح حديقة واسعة وملعب ثقافي انتقادات وتعليقات وقلق من سكان المدينة. تتطلب هذا القدرة على التركيز على الهدف وإشراك الجمهور، الصبر والتعاون الهائل بين أصحاب المصلحة والمستخدمين.

• وضع نظم متعددة للنقل الجماعي وتطوير شبكه الطرق:

يتوقف تنشيط Cheonggyecheon إلى حد كبير على تزويد الناس بوسائل نقل وطرق بديلة. أعادت حكومة المدينة تنظيم نظام الحافلات الخاص بها، وتصنيف الطرق إلى مخطط مرمز بالألوان وإضافة خطوط حافلات سريعة. كما عززوا مترو الأنفاق وأدخلوا نظام بطاقات ذكية، جنباً إلى جنب مع تعزيز إمكانية المشي على طول ممر النهر.

• تفكير في المدن الخضراء:

تتطلع المدن في جميع أنحاء العالم إلى سيول بحثاً عن الطريقة التي عززت بها هذا التحول. من الضعف في التلوث والازدحام، أعادوا تطوير مدينتهم باستخدام الطبيعة. أعادوا احياء الممر المائي بمدينة Cheonggyecheon وجعله مكاناً يمكن للناس فيه التجمع لقضاء وقت الفراغ أو الاستمتاع بآثار الماضي قد عزز نوعية الحياة.

منطقه مربع الوزارات:

• الموقع:

هذه المنطقة تقع بوسط القاهرة ما بين شرعي قصر العيني والشيخ ربحان شمالاً، وشرعي نوبار شرقاً والمبتديان جنوباً.

• نبذه تاريخيه عن المنطقه :

العديد من المباني التي تشغلها الوزارات لها قيمة تاريخية مثل مبنى الهيئة العامة للتخطيط العمراني،

ووزارة التربية والتعليم، ووزارة الإنتاج الحربي بناها سابقا بنات الخديوي إسماعيل، أنشئت عام 1928 عند بناء البرلمان وتحولت هذه القصور إلى وزارات لتكون قريبة من مجلس الوزراء والشعب، وبعد قيام ثورة يوليو 1952 زادت مركزية الحكم وتضخمت معها الإدارات الحكومية، وتم البناء على حدائق هذه القصور.

• تقع هذه المباني في منطقته وسط المدينة شديده الازدحام، نقل

هذه الوزارات والمباني الحكومية سوف يكون له مردود إيجابي كبير على المنطقة من حيث تقليل الزحام والكثافات العديدة من المترددين على هذه المباني، وتخفيف الحمل على البنية التحتية لهذه المنطقة وتخفيف الحمل على الطرق المحيطة.

• مع قرب الانتهاء من إنشاء العاصمة الإدارية الجديدة وتنفيذ خطه الدولة في نقل مقار الوزارات والهيئات الحكومية من قلب القاهرة إلى العاصمة الإدارية الجديدة، لم يتحدد بعد مصير المنشآت والمباني الحكومية التي سيتم إخلاؤها، في ظل تباين آراء المتخصصين حول كيفية الاستفادة منها ماديا وثقافيا واقتصاديا، الي الآن لم يتم وضع خطه محدد.

• أبرز الوزارات والهيئات والمصالح الحكومية المتواجدة بمنطقة وسط البلد هي رئاسة مجلس الوزراء، وزارة الصحة، وزارة الداخلية، وزارة التميمون، مكتب العمل بعابدين، التربية والتعليم، الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية، المعامل المركزية لوزارة الصحة، الإنتاج الحربي، التعليم العالي والبحث العلمي، الهيئة العامة للطرق والكباري والنقل البري، التضامن الاجتماعي قطاع التأمينات الحكومي، وزارة الخارجية، وزارة العدل، وزارة الأوقاف، وزارة التجارة والصناعة، وزارة الشؤون القانونية ومجلس النواب، وزارة التعاون الدولي، مجمع التحرير.

في ظل تباين آراء المتخصصين حول كيفية الاستفادة منها ماديا وثقافيا واقتصاديا وعدم هدمها، وإنما تحويلها إلى متاحف أو مزارات سياحية أو فنادق أو بيعها وإيداع ثمنها بالخزانة العامة للدولة بالرغم من تعدد اللجان والمختصة بدراسة الاستغلال الأمثل لهذه المنطقة وأنشاء شركة مساهمة باسم (نقل الأصول) لحصر مباني الوزارات والهيئات الحكومية التي سيتم نقلها للعاصمة الإدارية وانتقال ملكيتها وإدارتها للشركة الجديدة ولها أحقية التصرف فيها، ولكن لم يتم وضع خطه واضحة حتي الآن ولكن مجرد مقترحات متعارضة في بعض الأحيان.

• تم بالفعل نقل مبني وزاره الداخلية لمقره الجديد بأكاديمية الشرطة بالقاهرة الجديدة ويبقى المقر القديم خالي مع عدم وجود بوادر او مقترحات واضحة لاستغلاله او لأعاده استخدامه.



تم اخلاء مجمع التحرير في مارس 2021 ضمن مخطط لتطوير قلب القاهرة، وفي ديسمبر 2021 بعد مسابقة تم اختيار تحالف دولي من المطورين والمستثمرين يضم Oxford Capital Group و Global Ventures Group و Al Otaiba Investments ليكون العرض الفائز لتطوير وإعادة توظيف مجمع التحرير التاريخي في ميدان التحرير. وتم الاقتراح لتغيير اسم مجمع التحرير إلى كايرو هاوس "Cairo House" ليتحول إلى فندق فاخر ومجمع متعدد الاستخدامات، باستثمار قيمته أكثر من 200 مليون دولار لخدمه المشروع.

تم بالفعل نقل عده وزارات وهيئات للعمل بالكامل وهي:

- وزارة الشباب والرياضة .
- هيئة الرعاية الصحية التابعة لمجلس الوزراء .
- هيئة التأمين الصحي الشامل .
- هيئة الشراء الموحد .
- مركز معلومات مجلس الوزراء .
- الأمانة العامة لمجلس الوزراء .
- الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة.
- وزاره النقل
- وزاره الإسكان والمرافق والمجتمعات العمرانية
- و هناك عده وزارات وهيئات انتقلت جزئيا مثل:
- وزارة الاتصالات.
- وزارة التخطيط.
- وزارة التضامن الاجتماعي.
- وزارة الطيران المدني.
- وزارة الكهرباء والطاقة.

الخلاصة:

- من منظور اشمل للتخطيط الحضري، ينظر إلى المدينة على أنها كائن حي. وبهذه الطريقة يتفق المفهوم مع الأهداف البشرية وأنشطه والاحتياجات الاجتماعية. أصبحت المساحات الحضرية مثل الشوارع والساحات والمتنزهات وغيرها، من الأدوات الأساسية لتحسين العمل الجماعي وحل مشاكل المدينة. الوظائف الرئيسية للمدن مخفية في الأنشطة الاجتماعية. لذلك فإن إنشاء مساحات حضرية متعددة الوظائف تتفق مع حماية البيئة أمر اساسي. من المؤكد أن هذا الاحتمال للتخطيط الحضري القائم على إعادة احياء المساحات الحضرية عملياً في انشاء المساحات الحضرية متعددة الوظائف. وهذه الطريقة تساعد البلدان النامية تحقيق التنمية المستدامة في المناطق الحضرية، وتساعد على استمراره المدينة في مواجهه التغيرات والتطورات الحياتية السريعة والتطور التكنولوجي والتغيرات السكانية مع الزيادة او الانتقال للمحافظة على ظروف حياتيه مناسبه.
- عند اختيار منطقه لإعادة احياء يجب تصنيف المنطقة، دراسة مقومات ومباني المنطقة، البنية التحتية والإمكانيات. وجود مباني اثرية او تراثيه نقطه قوه هائلة للمنطقة ومحدد في التعامل في نفس الوقت، تحليل حالة المباني وتصنيف كيفية التعامل معاها حسب قابليتها لإعادة الاستخدام إذا كانت في حالة جيدة او متوسطه او اذاله أيا كانت حالة سيئة.
- وبعد ذلك تحليل الجانب الاجتماعي والعمراني واحتياجات المنطقة، من النتائج وضع اقتراحات وبدائل بما يخدم الحاجة العمرانية ومراعاة الجانب الاقتصادي، وبعد تحليل مباني المنطقة وحالة المباني يتم اختيار المقترح المناسب ومناقشه توفير التمويل، وأقامه الأنشطة المؤقتة بالمكان حتي اكتمال المشروع من بدائل توفير التمويل الناجحة جدا.
- اشراك المجتمع كسكان والمستخدمين مع الجهات الأخرى المستفيدة من اهم عوامل النجاح.

النتائج:

الوصول لخطه استرشاديه مقترحه وجدول تصنيفي للمساعدة في حل مشكله الاماكن غير المستغله بمصر، وخصوصا بمحافظه القاهرة بما يتناسب مع الاحتياجات والقوانين، بناء على تحليل الأمثلة العالمية ودراسة الحالة بمنطقه مربع الوزارات بوسط البلد.

- وضع معايير استرشادية لإعادة أحياء المناطق غير المستغلة والاهتمام بالمناطق ذات المباني الأثرية والتراثية بمعايير خاصه تناسب طبيعة المنطقة.
- مقترحات للأنشطة بما يتناسب مع الاحتياجات المتنامية بمصر واستغلال الامثل للإمكانات.
- الوصول لتوصيات للجهات المختصة والتوصية بضرورة التنسيق بين هذه الجهات.
- فتح مجال البحث لمزيد من الأبحاث في نفس المجال لتغطيه كافة أوجه هذه المشكلة.

التوصيات:

- وضع آلية لإعادة تلك المنطقة التاريخية كمنطقة تراثية، وإعادة استغلال المباني كمعارض ومتاحف او انشطه ذات قيمه بما لا يخل بطبيعة المبني التراثية.
- تشكيل مجموعات استثمارية لإصلاح المباني القديمة، وتمويل الشركات الناشئة الجديدة.
- اتاحة الفرص للاستثمارات البسيطة او المؤقتة الصغيرة لجذب الفرص والأفكار لحين تنفيذ الخطة الكاملة وتحقيق دخل جزء من الاحتياج الأساسي.
- عمل دراسة متكاملة عن طبيعة المباني التي سيتم نقلها فيجب عدم التعامل معها كلها بنفس الرؤية لأن كل مبنى له طابع مميز، والاهتمام بمناطق ذات الهوية المعمارية المميزة او المباني الأثرية والتراثية وإعطائها الأولوية لتوافر العديد من نقاط القوه بها وسهوله جذب الاستثمارات.
- التعامل مع هذه المساحات الحضرية على انها موردًا ثمينيًا واستراتيجيًا ومحدودًا يجب أن يظل نشطًا باستمرار.
- من أهم المعايير الاسترشادية التي يمكن استخدامها بمسطره قياس:
 - وضع المجتمع هو الأولوية ومراعاة الاحتياجات والمتطلبات لضمان استدامه المدينه.
 - دمج الاستدامة في تصميم البنية التحتية
 - وضع نظم متعددة للنقل الجماعي وتطوير شبكه الطرق
 - وضع خطه لإعادة تدوير النفايات الناتجة عن الهدم خلال عمليه التطوير
 - رفع قيمة المدينه لتصبح صديقه للبيئة وصالحه للعيش مع تزويدها بفرص استثمار لضمان التطور المستقبلي
- تنظيف القطع الشاغرة، وإزالة المباني التي لا يمكن إصلاحها.
- الاهتمام بمناطق الخدمات وخاصة غير المتاحة في المناطق المحيطة.
- تطوير حدائق على طول الشوارع لخلق بيئة مظلمة بالأشجار.
- الحفاظ على هويه المنطقة والاستفادة من شهرة المكان وتاريخه في عمليات الترويج والتسويق.
- الإرادة السياسية الحاسمة لتنفيذ الخطوات اللازمه للتطوير بعد اشراك الجهات المختلفة والمستخدمين
- التعاون بين الجهات المختصة او اسناد العمل الي جهة جديده تختص بهذه النوعية من المشاريع تكون مسؤوله عنها لتسهيل الإجراءات والاوراق.
- الاستفادة من التجارب العالمية والعربية المميزة والدراسات الحديثة مع الاستعانة بخبرات المهندسين المحليين المتخصصين في مجال التخطيط والتطوير العمراني.
- الاستفادة بمجالات البحث والخبرات في مجالات مثل الاستدامة والمدن الذكية لخلق بيئة عمرانية متجدده ومواكبه للتطور والاحتياجات المتغيرة.
- تشجيع البحث المستقبلي والدراسات في مجال التطوير العمراني واعاده احياء الفراغات التراثية والتاريخية وغيرها.

المراجع:

المراجع الأجنبية :

- 1- Martha Schwartz Partners, (2012): Recycling Spaces: Curating Urban Evolution, ORO editions
- 2- Michael McCormick, President & CEO, McCormick Construction, (2016) : Adaptive Reuse and Infill Projects Change the Urban Landscape, <http://www.areadevelopment.com> (view date 4/2018)

- 3- MARSHALLS PLC, (2018) : LANDSCAPE REHAB: REUSING URBAN AND INDUSTRIAL SPACES TO BUILD LIVEABLE ENVIRONMENTS, www.marshalls.co.uk (view date 5/2018)
- 4- Fiona Woo, (2013) : Regenerative urban development as a prerequisite for the future of cities , The Guardian international edition, 3 sep 2013
- 5- Jacobs, J., 1961. The Death and Life of Great American Cities,. New York: Vintage Books.
- 6- Master thesis: "Sustainable Landscape in University Campuses", Ahmed Ibrahim Amr , 2015.
- 7- Lynch, Kevin. 1981. A theory of good city form. Cambridge: MIT Press.

المراجع العربية :

- 1- رباب فارس, نقل مربع الوزارات فكرة تعود إلى عهد السادات.. وجددتها حكومة محلب , مقال, جريده التحرير . 2014-7-17
- 2- عباس المليجي, بعد نقلها للعاصمة الإدارية: مباني الوزارات في انتظار مستثمرين, تحقيق, جريده الأهرام, 2018-3-6
- 3- أحمد عبد الحافظ, مشروع تطوير «قلب القاهرة»: نقل الوزارات وفتح المنطقة للتنزه, جريده الشروق, 2014-8-28
- 4- نقل ١٨ وزارة ومجلسى النواب والوزراء إلى العاصمة الإدارية الجديدة خلال عامين, جريده الأهرام, 2016-6-9
- 5- محمد ، سمر عاطك, تخطيط وتنسيق المواقع مع ذكر خاص لمعواثى البيئية في توافق وتناقض المعايير التصميمية, رسالة ماجستير ، جامعة القاهرة ، 1998
- 6- عبد الواحد ، عبد الحميد ، مقدمة في تصميم المناطق الخضراء وفراغات البيئة العامة في المدن، دار غريب للطباعة

المراجع الالكترونيه :

- 1- البنك الدولي, بيان صحفي كيف نجحت ثماني مدن في إعادة تأهيل أراضيها العمرانية , 2016 , <https://www.albankaldawli.org/ar/news/press-release/2016/07/13/How-eight-cities-succeeded-in-rejuvenating-their-urban-land> 2023-4-4 ,
- 2- Asian Development Bank, Case Study Revitalizing a City by Reviving a Stream, 2016, <https://development.asia/case-study/revitalizing-city-reviving-stream> , 26-3-2023
- 3- Mia Lehrer, Cheonggyecheon Stream Restoration Project, <https://www.landscapeperformance.org/case-study-briefs/cheonggyecheon-stream-restoration#/cost-comparison>, 28-3-2023
- 4- محمد نصار, تغيير اسم مجمع التحرير.. تفاصيل تحويل أكبر مبنى حكومي لفندق فاخر, 2022, https://www.masrawy.com/news/news_egypt/details/2022/6/14/2242596/%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D9%8A%D8%B1-%D8%A7%D8%B3%D9%85-%D9%85%D8%AC%D9%85%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D8%AD%D8%B1%D9%8A%D8%B1-%D8%AA%D9%81%D8%A7%D8%B5%D9%8A%D9%84-%D8%AA%D8%AD%D9%88%D9%8A%D9%84-%D8%A3%D9%83%D8%A8%D8%B1-%D9%85%D8%A8%D9%86%D9%89-%D8%AD%D9%83%D9%88%D9%85%D9%8A-%D9%84%D9%81%D9%86%D8%AF%D9%82-%D9%81%D8%A7%D8%AE%D8%B1 2023-3-30 ,
- 5- محمد سامي , 3 وزارات و6 هيئات.. ننشر أسماء الجهات الحكومية التي انتقلت بالكامل للعاصمة الإدارية , 2023-3-29, https://www.masrawy.com/news/news_egypt/details/2023/3/29/2391002/3-%D9%88%D8%B2%D8%A7%D8%B1%D8%A7%D8%AA-%D9%886-%D9%87%D9%8A%D8%A6%D8%A7%D8%AA-%D9%86%D9%86%D8%B4%D8%B1-%D8%A3%D8%B3%D9%85%D8%A7%D8%A1-%D8%A7%D9%84%D8%AC%D9%87%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%AD%D9%83%D9%88%D9%85%D9%8A%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D8%AA%D9%8A-%D8%A7%D9%86%D8%AA%D9%82%D9%84%D8%AA-%D8%A8%D8%A7%D9%84%D9%83%D8%A7%D9%85%D9%84-%D9%84%D9%84%D8%B9%D8%A7%D8%B5%D9%85%D8%A9 2023-4-5 ,