

دور المصمم المصري في تطوير المناطق العشوائية وإستحداث مفردات تصميمية
للمناطق الخدمية كأحد أهم محاور التنمية المستدامة
(دراسة حالة لمنطقة أم بيومي - ميدان أم الدنيا - محافظة القليوبية)

**The role of the Egyptian designer in the development of slums and the
development of design vocabulary for service areas as one of the most
important axes of sustainable development**

**(A case study for the Umm Bayoumi area - Umm al-Dunya Square -
Qalyubia Governorate)**

أ.م.د/ شريف أبو السعادات

أستاذ مساعد - التصميم الداخلي والأثاث- كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها

Assist. Prof. Dr. Sherif Abo El Saadat

Assistant Professor - Interior Design and Furniture - Faculty of Applied Arts - Benha
University

sherifsaadat@fapa.bu.edu.eg

أ.م.د/ أميرة سليمان

أستاذ مساعد - قسم المنتجات المعدنية والحلي-كلية الفنون التطبيقية - جامعة بنها

Assist. Prof. Dr. Amira Soliman

Assistant Professor - Department of Metal Products and Jewellery - Faculty of Applied
Arts - Benha University

amira.soliman@fapa.bu.edu.eg

م.د/ أمنية أبو زيد

مدرس - التصميم الداخلي والأثاث- كلية الفنون التطبيقية- جامعة بنها

Dr. Omnia Abo Zaid

Lecturer - Interior Design and Furniture - Faculty of Applied Arts - Benha University

omnia.abozaid@fapa.bu.edu.eg

الملخص:

تعد التنمية العمرانية الشاملة والقضاء علي المناطق العشوائية استراتيجية الدولة منذ سنوات حققت خلالها كثير من الإنجازات عن طريق خطط مدروسة يقوم بها صندوق تطوير العشوائيات لتصبح مصر خالية من المناطق العشوائية غير الآمنة وتطوير المناطق غير المخططة وتحقيق التنمية العمرانية لوقف الهجرة من الريف للمدن ومنع ظهور مناطق عشوائية جديدة وذلك مع قدوم ٢٠٣٠ بتحقيق العدالة الاجتماعية وتحسين الأوضاع الاقتصادية والمعيشية للمواطنين.

ان افضل طريقة للتعامل مع المناطق العشوائية بمعالجة مسببات نشأتها ومحاولة منع حدوثها، فبعد انتشار العشوائيات حول المدن أصبحت كل الطرق المتبعة للمعالجة غير مجدية ، فكل الاساليب المتبعة لحل هذه المشكلة تحمل في طياتها جوانب سلبية تؤثر على استدامة المناطق الحضرية . نحاول في تلك الورقة البحثية التحري عن المعالجات التي تحقق التنمية الحضرية المستدامة سواء داخل هذه العشوائيات او في المناطق الحضرية المحيطة. وتقليل الجوانب السلبية المرافقة للمعالجات التقليدية لهذه الظاهرة، التي تعاني منها بعض المناطق الحيوية بالعاصمة كنموذج حالي(منطقة أم بيومي) التي تقع في موقع متميز حيث انها تربط بين الطريق الدائري بشارع احمد عرابي وشارع شبرا ولذلك فان التصميم المقترح يحتوي علي حلول للمشكلات التي تعاني منها المنطقة .

وكانت من اهم النتائج التي توصل اليها هذا البحث أن تطوير العشوائيات يرقى من الذوق العام للمجتمع ويعيد عادات كادت ان تندثر في هذه المناطق كما يمكن توفير الخدمات الاساسية والترفيهية في المناطق العشوائية لرفع مستوى معيشة الفرد اجتماعيا في هذه المناطق. كما اوصي بضرورة إشراف كليات الفنون والهندسة المعمارية والمدنية والتخطيط العمراني بتطوير المناطق العشوائية وذلك للحصول على قيم وسمات جمالية الى جانب الخدمية

الكلمات المفتاحية:

التخطيط الحضري – تطوير المناطق العشوائية - التنمية المستدامة

Abstract:

Comprehensive urban development and the elimination of slums is the state's strategy for years, during which it has achieved many achievements through well-thought-out plans carried out by the Slum Development Fund to make Egypt free from unsafe slums, develop unplanned areas, and achieve urban development to stop migration from the countryside to cities and prevent the emergence of slums With the advent of 2030 to achieve social justice and improve the economic and living conditions of citizens.

The best way to deal with slums is by addressing the causes of their emergence and trying to prevent their occurrence. After the spread of slums around cities, all the methods used to treat them became useless. All methods used to solve this problem carry negative aspects that affect the sustainability of urban areas. In this research paper, we try to investigate the treatments that achieve sustainable urban development, whether within these slums or in the surrounding urban areas. Reducing the negative aspects associated with traditional treatments for this phenomenon, which some vital areas of the capital suffer from, as a current model (Umm Bayoumi area), which is located in a privileged location as it links the Ring Road with Ahmed Orabi Street and Shubra Street. Therefore, the proposed design contains solutions to the problems that it suffers from Region .

Keywords:

planning;slum;development

مشكلة البحث:

المناطق الشعبية العشوائية تعتبر هي قنبلة موقوتة يمكن ان تنفجر بعادات وسمات مغايرة لسمات وعادات المجتمع المصري مؤداها تدهور الاخلاقيات و الذوق العام للمجتمع المصري ، وتعتبرمنطقة «أم بيومي» أحد أشهر المناطق الشعبية العشوائية بشبرا الخيمة، فى حى غرب شبرا الخيمة محافظة القليوبية ،ويعاني ميدان أم بيومي من بعض المشاكل الملحوظة منها:

- 1- عشوائية التخطيط للمناطق الخدمية لمناطق التجمعات السكانية.
- 2- غياب معظم الخدمات الاساسية والترفيهية عن المنطقة.
- 3- عدم الاستغلال الجيد للمساحات الحضرية .
- 4- غياب القيم الجمالية عن المفردات الخدمية والتصميمية بالميدان .

أهمية البحث:

التأكيد علي الدور الريادي لكليات الفنون والهندسة المعمارية والمدنية والتخطيط العمراني في تطوير المناطق العشوائية للوصول الي قيم وسمات جمالية وخدمية في تطوير المناطق العشوائية.
-رسم طابع معماري وبيئي لكل منطقة ينبع من الموروث الثقافي والحضري لها.

هدف البحث :

يهدف البحث الى :

- إعادة تخطيط منطقة ميدان ام بيومي (أم الدنيا) بأسس التخطيط العمراني والحضري
- توفير الخدمات الأساسية والترفيهية بالمنطقة
- الإرتقاء بالذوق العام للمجتمع المحيط بإستحداث مفردات تصميمية تحمل الهوية المصرية.

فروض البحث :

يفترض البحث :

- تطوير العشوائيات يرتقي بالذوق العام للمجتمع ويوفر أسس الحياة الكريمة في هذه المناطق.
- ضرورة توافر الخدمات الاساسية والترفيهية في جميع المناطق العشوائية لرفع مستوى معيشة الفرد اجتماعيا في هذه المناطق .

حدود البحث :

- حدود مكانية : منطقة ميدان ام بيومي – حي غرب شبرا الخيمة

منهجية البحث

يتبع البحث المنهج الوصفي التحليلي .

هيكل البحث :

- ١- تعريف المناطق العشوائية وأسباب ظهورها.
- ٢-تطوير سياسات التعامل مع المناطق العشوائية.
- ٣-المراحل الأساسية لمشروعات تطوير المناطق العشوائية.
- ٤- المكونات الفعالة لمشروعات تطوير المناطق العشوائية.
- ٥- دور المصممين في تطوير المناطق العشوائية.
- ٦- السمات العمرانية والبيئية لمنطقة ام بيومي بمحافظة القليوبية.
- ٧-السمات الاجتماعية والاقتصادية لسكان المنطقة.
- ٨-الفكر التخطيطي والتصميمي لتطوير المنطقة.

الخطوات الاجرائية للبحث :

1. دراسة المنطقة والوضع الحالي للميدان .
2. وضع تصور لكل منطقة على حده :
3. تقسيم منطقة الميدان والمنطقة المحيطة الى اربعة مناطق :
 - منطقة رقم (١) مركز الميدان .
 - منطقة رقم (٢) ، (٣) منطقة الخدمات .
 - منطقة رقم (٤) ساحة إنتظار للسيارات الخاصة والحافلات وسيارات الأجرة .

مقدمة

التنمية العمرانية الشاملة والقضاء علي المناطق العشوائية استراتيجية الدولة منذ سنوات حققت خلالها كثير من الإنجازات عن طريق خطط مدروسة يقوم بها صندوق تطوير العشوائيات لتصبح مصر خالية من المناطق العشوائية غير الآمنة وتطوير المناطق غير المخططة وتحقيق التنمية العمرانية لوقف الهجرة من الريف للمدن ومنع ظهور مناطق عشوائية جديدة وذلك مع قدوم ٢٠٣٠ وذلك بتكلفه تقدر بـ ٣٥٠ مليار جنيه مع تحقيق العدالة الاجتماعية وتحسين الأوضاع الاقتصادية والمعيشية للمواطنين ليتم الانتهاء من تطوير ١٨٨ منطقة غير آمنة بها ١٠٥٣٢٨ وحدة.

كما تم الانتهاء من تطوير ٥٢ منطقة غير مخططة، وجاري تطوير ١٨ منطقة أخرى بها ٢٨٤١٠٨ وحدات، ويضم التطوير أيضا الأسواق العشوائية حيث تم الانتهاء من تطوير ١٨ سوقا عشوائيا كما جاري تطوير ٢٦ سوقا عشوائيا أخرى تضم ٣٦٤٥ وحدة ومنذ عام ٢٠١٤ تكلفت الدولة ١٤ مليار جنيه للقضاء على العشوائيات غير الآمنة.

ومع بداية عام ٢٠٢٠ قام الصندوق باستكمال عقد بروتوكولات التعاون داخل عدة محافظات ليشمل تطوير، وتمهيد وإعادة تأهيل الطرق، وشبكة الصرف الصحي، بجانب تنفيذ أعمال الكهرباء والإنارة.

ان افضل طريقة للتعامل مع المناطق العشوائية بمعالجة مسببات نشأتها ومحاولة منع حدوثها، فبعد انتشار العشوائيات حول المدن أصبحت كل الطرق المتبعة للمعالجة غير مجدية ، فكل الاساليب المتبعة لحل هذه المشكلة تحمل في طياتها جوانب سلبية تؤثر على استدامة المناطق الحضرية . نحاول في تلك الورقة البحثية التحري عن المعالجات التي تحقق التنمية الحضرية المستدامة سواء داخل هذه العشوائيات او في المناطق الحضرية المحيطة . وتقليل الجوانب السلبية المرافقة للمعالجات التقليدية لهذه الظاهرة ، التي تعاني منها بعض المناطق الحيوية بالعاصمة كنموذج حالي(منطقة أم بيومي) ، فقد اصبحت هذه ظاهرة تنتشر في بعض المناطق المحيطة بالعاصمة لتشكل احزمة تحيط بالمناطق الحضرية لتسبب لها تداعيات خطيرة جدا ، بعضها يمكن معالجته، لكن الاغلب من المشاكل يصعب معالجته لأنها اثرت على الهيكل الحضري للمدن ، وتشكل العشوائيات سمة كانت تنسم بها بعض القرى والأراضي الزراعية على أطراف العاصمة ومع مرحلة التحول والتطور الذي تشهده الدولة المصرية في الطرق والمحاور اثرت هذه الظاهرة على التنمية الحضرية المستدامة بصورة مباشرة وغير المباشرة من خلال تعارض من اهم اركان التنمية المستدامة وهو عدم توريث المشاكل للأجيال القادمة . فالمدن التي تشكلت خلال العقد المنصرم ستورث مشاكل كبيرة جدا للأجيال القادمة سيصعب حلها مالم ننداركها ببعض الحلول التي تخفف تأثيرها ، تقع المنطقة في موقع متميز حيث انها تربط بين الطريق الدائري بشارع احمد عرابي وشارع شبرا ولذلك فان التصميم المقترح يحتوي علي حلول تصميمية لتطوير المنطقة وذلك من وجهة نظر المصمم من خلال الفهم الدقيق للمعايير التصميمية واحتياجات المجتمع وتداخل التخصصات المرتبطة بالمشكلات التي تعاني منها المنطقة للوصول لرؤية وحل شامل

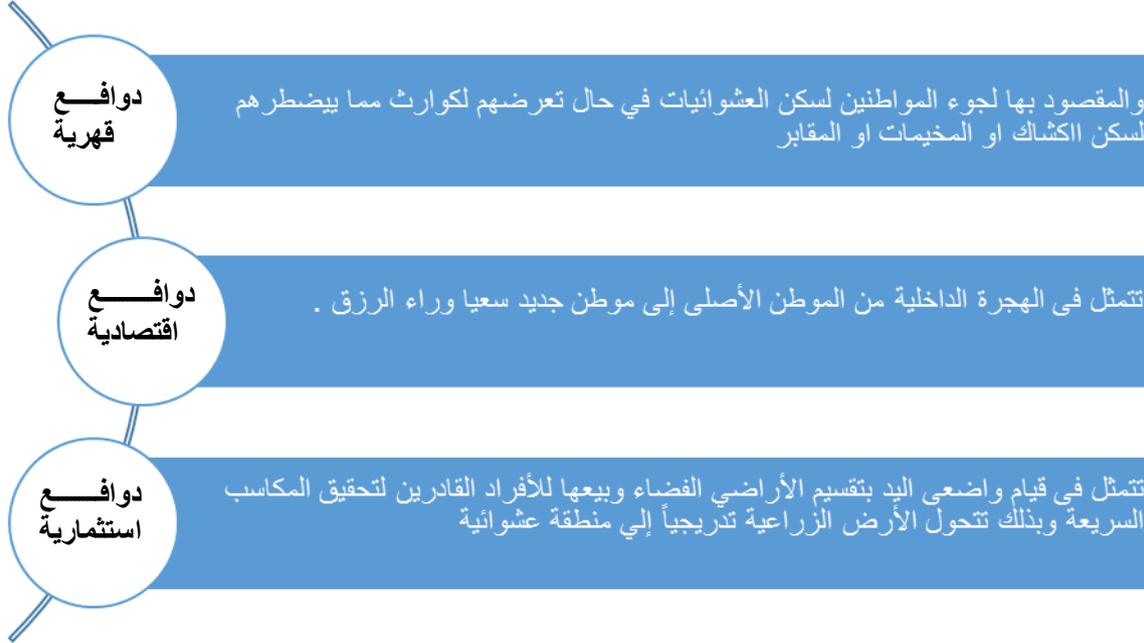
١- تعريف المناطق العشوائية وأسباب ظهورها.

تمثل ظاهرة الأحياء العشوائية واحدة من أصعب المشكلات والمصاعب التي تواجه تطوير المدن والتنمية في معظم الدول النامية في الوقت الحاضر، وفي ظل زيادة معدلات النمو العمراني والسكاني ظهرت العديد من المشكلات المعقدة ويأتي في مقدمتها نمو عشوائي لمستوطنات سكنية غير قانونية تنتشر فيها كثير من الممارسات غير الإنسانية إلى جانب افتقارها إلى أبسط عناصر الحياة الكريمة لقاطنيها.

وقد تم تعريف العشوائيات كالتالي هي " مناطق حضرية مكتظة بالمناطق السكنية التي تتميز بالبؤس والمعايير دون المستويات المطلوبة"، ويعكس هذا الوصف بشكل مباشر الخصائص الفيزيائية والاجتماعية الأساسية للأحياء الفقيرة (الدين

وتظهر العشوائيات في صورتها الأولى على شكل عشش أو أكواخ من الصفيح أو من مخلفات المباني التي يلجأ إليها عدد كبير من فقراء الحضر وخاصة في المدن الكبرى بالدول النامية، وكثيرا ما تظهر هذه الأكواخ فجأة بين عشية وضحاها لسهولة وسرعة إنشائها. (نظمي و اخرون ٢٠٠٧، ٢).

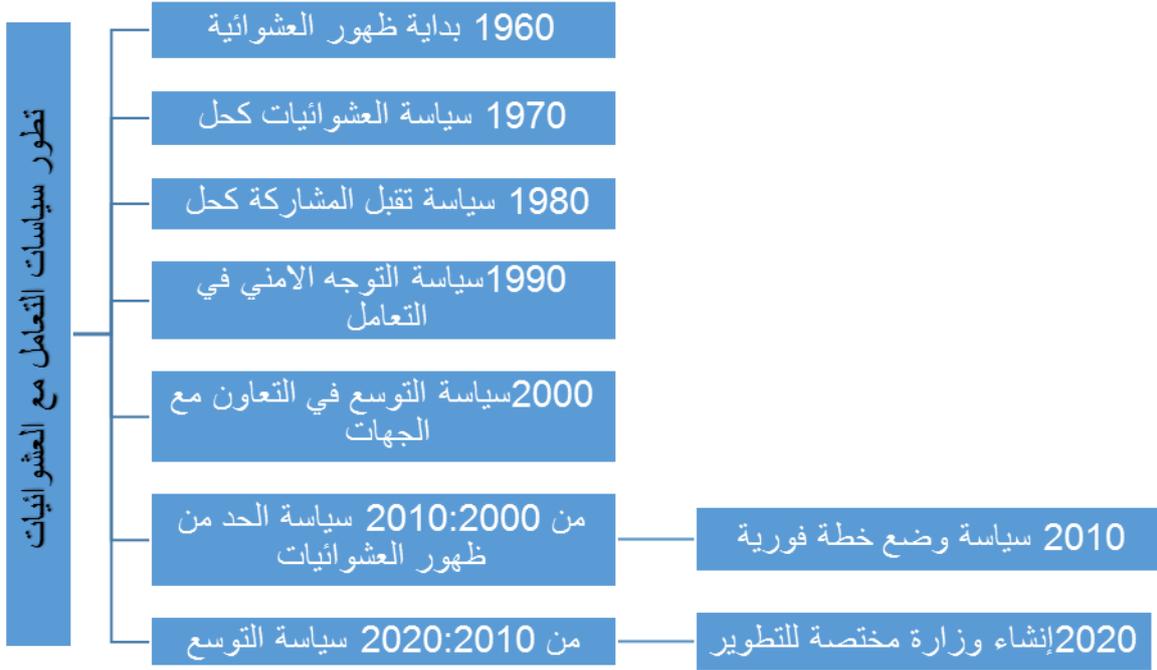
أسباب ودوافع تكوين المناطق العشوائية : (نظمي و اخرون ٢٠٠٧، ٣)



مخطط رقم (١) يوضح دوافع تكوين العشوائيات

2- تطور سياسة التعامل مع العشوائيات

بعد تفاقم ظاهرة المناطق العشوائية أصبحت تمثل للدولة تشوه حضري لتمثيلها خطر علي العمران ومناطق للابنة، لذلك ظهرت فكرة تطور سياسة التعامل مع العشوائيات من خلال مشاركة المجتمع في عملية التنمية في محاولة لتقنين دور الحكومة في تقديم الخدمات والمرافق العامة وتفعيل دور ومجهودات المجتمع الذاتية. ومن هنا فكان التعامل مع المناطق العشوائية مبني علي أساس اعتبارها ثروه قومية ذات قيمة اقتصادية يجب الارتقاء بها وتنميتها بمجهودات مشتركة دون تحميل الدولة أعباء ضخمة ودون تحميل المسؤولية كاملة علي عاتق الحكومة. والمخطط رقم (٢) يوضح تطور سياسة التعامل من عام ١٩٦٠ وحتى ٢٠٢٠م.

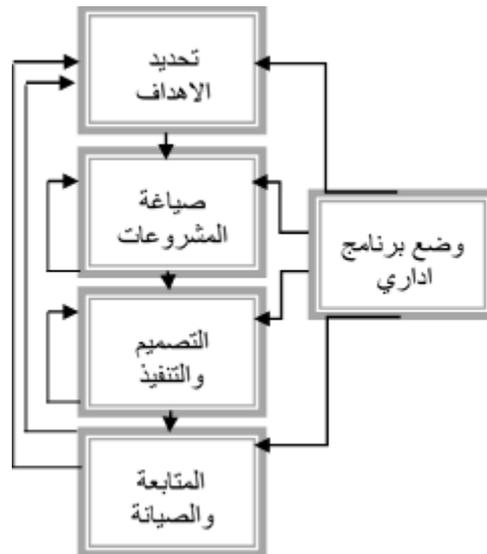


مخطط رقم (٢) يوضح تطور سياسات التعامل مع العشوائيات

٣- المراحل الأساسية لمشروعات تطوير المناطق العشوائية.

تعتمد مشروعات تطوير المناطق العشوائية علي دراسة وافية للمجتمع المستهدف للتعرف علي الإمكانيات والمشكلات التي يعاني منها المجتمع وتعتمد الدراسة علي النقاط الآتية كما هو موضح بالمخطط رقم (٣):

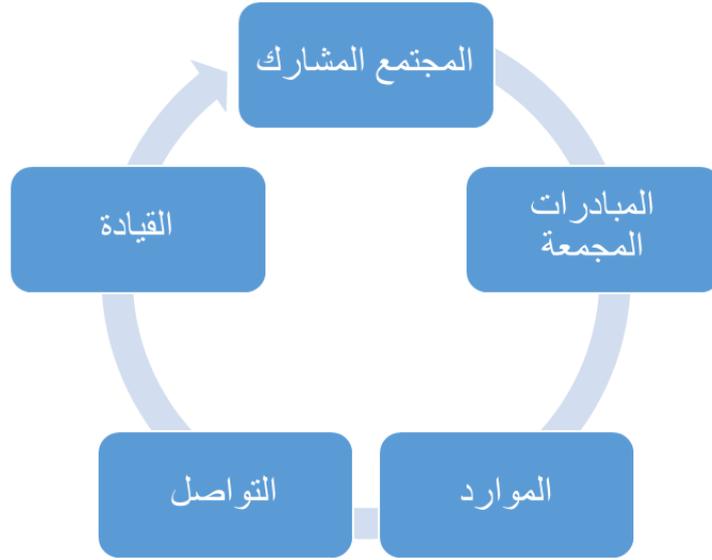
- 1- تحديد الأهداف المطلوب تحقيقها للتطوير.
- 2- صياغة المشروعات التي تعمل علي تحقيق الأهداف المرجوة.
- 3- وضع برنامج اداري محدد لتحديد المسؤوليات والاطار الزمني والمالي اللازم للمشروع
- 4- مرحلة التصميم والتنفيذ
- 5- المتابعة والصيانة. (صلاح ٢٠١٥، ٦٧).



مخطط رقم (٣) يوضح المراحل الأساسية لمشروعات تطوير المناطق العشوائية

4- المكونات الفعالة لمشروعات تطوير المناطق العشوائية.

ترتكز عملية تطوير المناطق العشوائية علي المشاركة الفعلية بين المكونات الفعالة الموضحة بالمخطط رقم (٤)



مخطط رقم (٤) يوضح المكونات الفعالة لتطوير المناطق العشوائية

تعد مشاركة المجتمع تطبيق عملي على العمل الناجح وتلبية احتياجات المجتمع المرجوة، واستفادة من الطاقات والإمكانات الالهية البشرية والمادية مما يخفف من الأعباء على القطاعات الأخرى.

كما تعد المبادرات المجمعّة من العناصر الأساسية في عمليات التنمية والتطوير للمناطق العشوائية حيث تعتبر نواة أي مشروع وتتضمن غالبا استدامة للمشروع لأنها تنتج من فكر وإرادة للتطوير من الجهة المؤمنة بنجاح المشروع. بينما مكون الموارد والذي يعد من أبرز المكونات وذلك لعدم توافر قاعدة اقتصادية لإدارة المشروعات مما يؤدي الي القصور في تمويل مشروعات التطوير ولا يعتبر التمويل هنا تمويل مادي فقط بل تمويل عيني ومادي وبشري.

يعتبر مكون التواصل من المكونات الهامة في عمليات تطوير المناطق العشوائية حيث يعد الاتصال وسيلة الربط بين كل العوامل المؤثرة علي نجاح العملية التنموية من موارد وقوانين وسياسات وثروات طبيعية وبيئية، الامر الذي يوفر كثيرا من الجهد والمال والوقت ويدعم عملية النجاح وفاعلية نتائجها من اجل الوصول للأهداف المطلوبة.

كما تعد القيادة من مكونات الإدارة الفعالة، فنجاح القيادة يساهم في نجاح العملية الإدارية لتحقيق الأهداف المخططة بالتنسيق بين الجهات والموارد المختلفة لاتخاذ القرارات الفعالة. (صلاح ٢٠١٥، ٦٧:٨٧)

5- دور المصمم المصري في تطوير المناطق العشوائية:

لقد أشار العديد من المفكرين للدور الذي يمكن أن يلعبه في تحسين حياة الناس اجتماعياً وثقافياً واقتصادياً ومنهم العالم السياسي والكاتب هيربيرت سايمون Herbert Simon والذي أشار بدور التصميم في تحسين المجتمعات الإنسانية، كما قال في كتابه The science of design: Creating the artificial ان التصميم يمتلك القدرة على وضع مسارات عمل لتغيير الأوضاع القائمة للأفضل وإن المصممين يستطيعون أن يحسنوا بيئات البشر ويصنعوا تطور حقيقي للمجتمعات العمرانية.

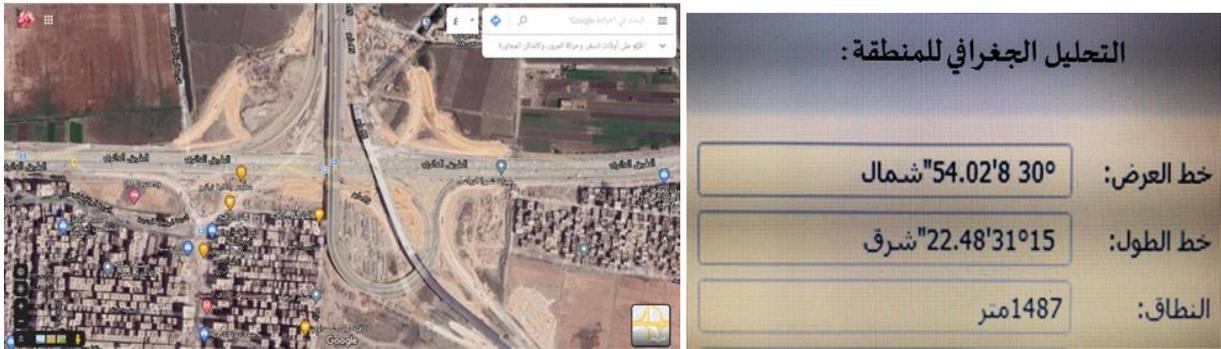
، وكذلك المصمم فيكتور بابانيك Victor Papanek والذي دافع بقوة عن المسؤولية الاجتماعية للتصميم ورأى أن المهمة الرئيسية للتصميم هو الارتباط باحتياجات الناس وذلك في كتابه "Design for the real world; human ecology and social-change" عام ١٩٧٤م يلعب المصمم الداخلي دورا يمكن تلخيصه في قدرته علي التعاون مع التخصصات المختلفة، والقاء الدور الايجابي في التفاعل مع المشكلات الحاسوبية بالمجتمع، والتي قد تساهم بدورها في وضع حلول غير تقليدية للمشاكل ورسم خارطة طريق لفهم المشكلة من زوايا ورؤى مختلفة. فعملية التصميم اليوم لا تقتصر فقط على تجسيد الحلول أو عرضها، ولكن تمثل أيضا عملية تخطيط شاملة ووضع آليات للحلول وأيضا قد تصل للتنبؤ بها قبل حدوثها. (الدين ٢٠١٧، ٨٠٧)

تجربة تطوير منطقة ام بيومي كنموذج لمشروعات تطوير العشوائيات بمحافظة القليوبية: مقدمة:

تعتبر منطقة ام بيومي جزء رئيسي من مشروع أعمال التطوير بمحافظة القليوبية والتي ستبدأ من «أم بيومي» حتى كوبري ١٥ مايو بطول ٣ كم بالإضافة إلى إنشاء طريق بالاتجاهين بعرض ٣ حارات مرورية لكل اتجاه وتشمل أعمال التنفيذ جزيرة وسطى وأرصفت جانبية وأعمال إنارة كاملة للشارع.

الموقع:

يعتبر من أهم المحاور المرورية بشبرا الخيمة والذي يربط المدينة من ترعة الإسماعيلية اتجاه القاهرة «محور روض الفرج» حتى الطريق الدائري وطريق بنها الحر شمالا بطول يصل حوالي ٣ كم تقريبا. والصورة رقم (١) يوضح التحليل الجغرافي للمنطقة. وهي أحد الأحياء شديدة العشوائية في القليوبية



صورة رقم (١) توضح الموقع الجغرافي للمنطقة محل الدراسة

الهدف من المشروع:

تحسين جودة الحياة بالمنطقة حيث تم اختيار أسلوب شامل يتعامل مع المناطق العشوائية من كافة النواحي العمرانية البيئية، والاقتصادية والاجتماعية لتحسين حالتها تدريجيا وتطويرها وهو أسلوب الارتقاء والذي يحمل في طياته أعمالا للأساليب الأخرى كالإزالة والإحلال التدريجي والإصلاح والتجديد وإعادة الاستغلال.

٦- السمات العمرانية والبيئية لمنطقة ام بيومي بمحافظة القليوبية.

- طبيعة المنطقة زراعية
- عدم انتظام العمران (إسكان عشوائي) في المنطقة بالإضافة لسوء حالة المباني وتدهورها.
- وجود مشكلات خاصة بالصرف الصحي للمباني مما أدى لنتائج سلبية على الحالة الإنشائية والواجهات الخارجية.
- تعد المنطقة من أكثر المناطق العشوائية كثافة وتدنى من حيث مستوى الإسكان والمرافق والخدمات داخل الكتلة العمرانية، كما أنها تعد من أكبر بؤر التلوث.
- لا يوجد طابع معماري للمنطقة لعدم وجود أي اشتراطات أو محددات للبناء وبالتالي تدني المستوي العام للمباني.
- التفاوت في تنسيق الموقع وتوزيع الخدمات والتشكيلات غير المتناسقة وغياب الصيانة اللازمة للمنطقة.
- الشوارع في المنطقة ضيقة وغير مستقيمة.
- تنعدم بها الخصوصية الخارجية كما ينعدم جانب الأمان وذلك بسبب التصاق المباني ببعضها.
- تفتقر المنطقة للمساحات الخضراء وللمناطق المفتوحة
- هناك أنشطة متعارضة مع النشاط السكنى مثل الورش الحرفية وانتشار فوضى سيارات النقل الجماعي (الميكرو باصات)، مما يسبب تلوث سمعي وصوتي وبصري، بالإضافة للتلوث البيئي الناتج عن مشاكل الصرف الصحي والبنية التحتية . والصورة رقم (٢) توضح مظاهر التلوث البصري بالمنطقة.



صور رقم (٢) توضح مظاهر التلوث البصري وانتشار سيارات النقل الجماعي والقمامة في منطقة ام بيومي مما يدل علي سوء التخطيط وتدني المستوي بالمنطقة

٨- السمات الاجتماعية والاقتصادية لسكان المنطقة:

يميز المنطقة انخفاض متوسط دخل السكان بشكل عام وتناقص فرص العمل ، وارتفاع الكثافة السكانية.

٩-الفكر التخطيطي والتصميمي لتطوير المنطقة

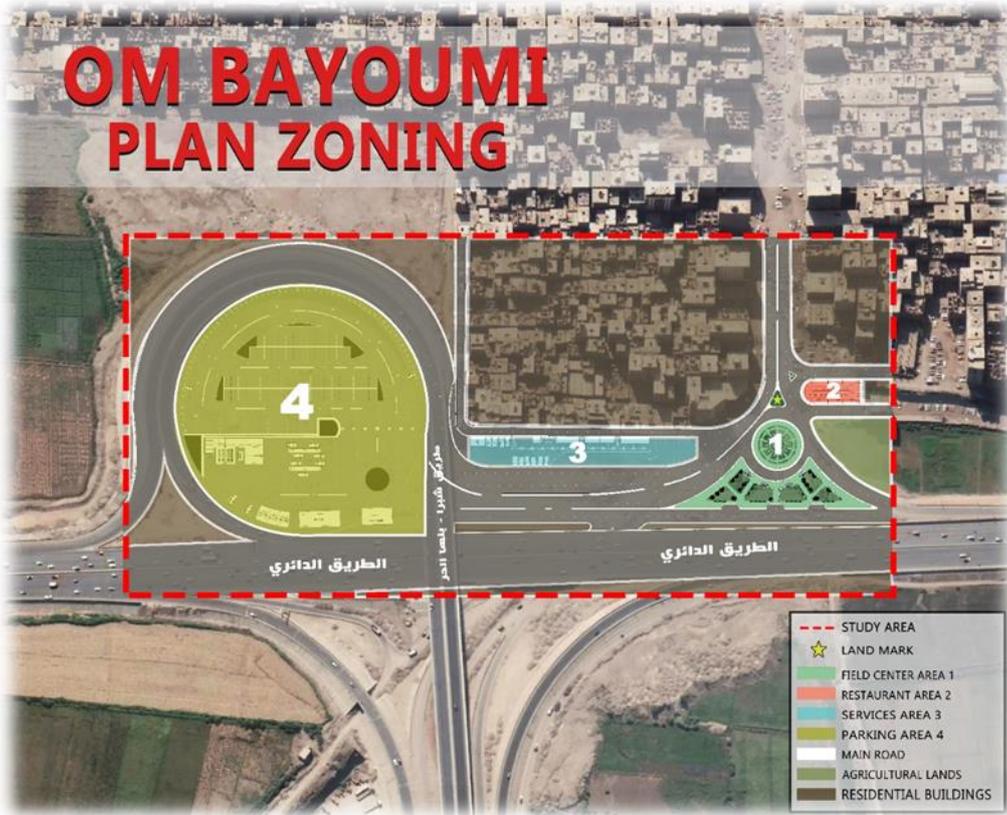
تقع المنطقة في موقع متميز حيث انها تربط بين الطريق الدائري بشارع احمد عرابي و شارع شبرا .

لذلك بني الفكر التصميمي علي توفير الاتي:

- ❖ ربط المنطقة بشبكة من الطرق والمحاور الخضراء .
- ❖ خلق عدة مداخل رئيسية للمنطقة.
- ❖ الحفاظ علي مباني الخدمات القائمة ووضع التخطيط العام للمنطقة .
- ❖ الحفاظ علي المباني السكنية التي تراعي الاشتراطات البيئية والاجتماعية
- ❖ الحفاظ علي شبكات المياه والصرف الصحي الحديثة للاستفادة منها
- ❖ إيجاد مساحات خضراء وممرات مشاه لتأكيد العلاقات الاجتماعية بين السكان
- ❖ توفير مناطق خدمية أسواق وخدمات تجارية لتلبية احتياجات السكان
- ❖ توفير مركز صيانة وخدمات وأماكن انتظار وموقف لسيارات النقل الجماعي ذو تصميم متميز اسفل مطلع كوبري بنها الحر.

- و بناءا عليا تم تقسيم مساحة الميدان الي ثلاثة مناطق . قسمت كالتالي:

- ❖ المنطقة الاولى تحتوي علي الميدان و منطقة لاند سكيب .
- ❖ المنطقة الثانية و هي عبارة عن منطقة خدمية (شارع ٣٠٦) .
- ❖ المنطقة الثالثة تحتوي علي بعض الخدمات مثل (كلنا واحد - نحيا مصر - خدمات وزارة الصحة -خدمات الاتصالات) و الصورة رقم (٣)توضح توزيع المناطق الخدمية في المنطقة محل الدراسة



صور رقم (٣) توضح توزيع المناطق الخدمية

منطقة رقم ١ (مركز الميدان): صورة رقم (٤) توضح المنطقة قبل التخطيط وبعد إعادة تخطيطها وصورة رقم (٥) توضح لقطات منظورية للميدان بعد إعادة التخطيط.

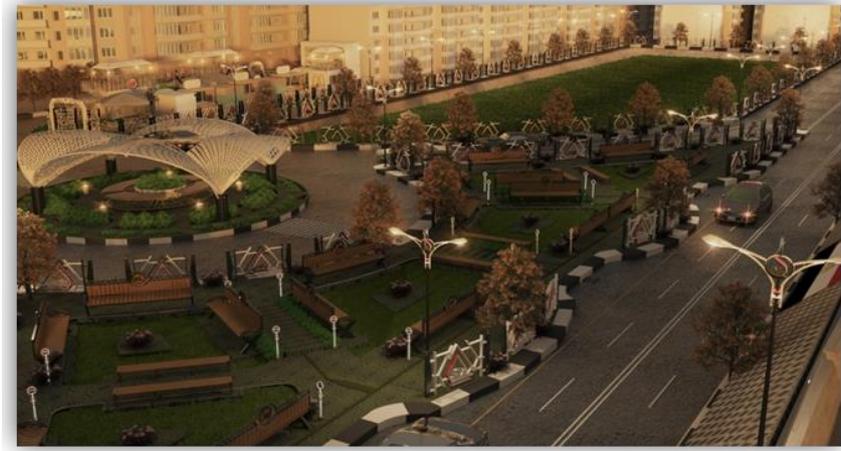
- تصميم منطقة للجلوس مقسمة لأربعة اجزاء ومساحات خضراء في منتصف الميدان مع مراعاة توفير الامن والحماية لشاغلي المنطقة.
- مراعاة عرض الشوارع الرئيسية التي يسير بها السيارات فأصبحت من ٧,٥ إلى ٦م
- تصميم علامة مميزة (LANDMARK) بالميدان تحمل شعار للمحافظة.



قبل التخطيط



بعد التخطيط



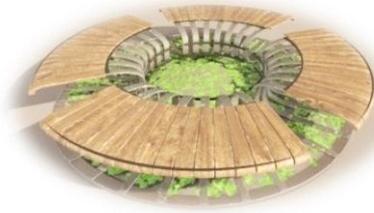
صور رقم (٤) توضح المنطقة رقم (١) قبل تخطيطها وبعد التخطيط



صور رقم (٥) توضح أماكن الجلوس وممرات الحركة وتصميم وحدات الاضاءة واسوار المناطق الخضراء بالمنطقة رقم (١) بعد إعادة التخطيط

تحليل الجانب التصميمي لمنطقة رقم (١)**شكل الميدان**

يبلغ القطر الكلي للميدان ١٦ متر مغطي بمظلة يبلغ قطرها ١١ متر ونصف المتر مفرغ اجزاء منها من الأعلى لتسمح بدخول الإضاءة الطبيعية كما ويتضمن من الوسط جلسه دائريه تتناسب مع شكل الميدان قطرها ٣,٥ متر، الجلسة الداخلية مقسمة الي ٤ اجزاء مصنوعه من الخشب المطلي اما بالنسبة لقاعده الجلسة فهي دائريه مصنوعه من الحديد الصلب ليقاوم الرطوبة تم تقسيم ارضيه الميدان إلي جزئين كل جزء مقسم الي ١٠ اجزاء صغيره تتضمن مناطق خضراء مع الاحتفاظ بممرات للمشاة عليها.

اضاءه الميدان

الاضاءة الخارجية للميادين والساحات والشوارع تتسم ببعض السمات منها الخامات المستخدمة يجب ان تكون من الخامات المقاومة للصدأ و، واشكالها انسيابية لتضفي نواحي جمالية عند تركيبها ، وتكون من الانابيب (مواسير) مختلفة الاقطار (قطر خارجي من ٦٠ مم : ١٦٥ مم/ قطر داخلي من ٥٠ مم : ١٥٠ مم) (ويكون السمك من ٣,٥ مم : ٥ مم) ، او من الواح من الحديد القابلة للحام ، ويكون ارتفاع العمود تبعاً لمساحة المكان من ١٠ متر وحتى ٥ متر ويكون ارتفاع ذراع الاضواء من ٢,٥ متر حتى ٠,٥٠ متر ،

وتصنف اعمدة الاضواء تبعاً لطريقة التصنيع :

- 1- عمود انارة بدون ذراع
- 2- عمود انارة بذراع واحد
- 3- عمود انارة بذراعين .

ويتم طلاء الاعمدة خارجياً لحمايتها من الصدأ والعوامل الجوية داخلياً وخارجياً بطبقة من (البيتومين الاسود) ، ويتم جلفنتها (غمرها في زنك منصهر) لتغطيتها داخليا وخارجيا، وتكون لمبات انارة الميادين لمبات بخار الصوديوم ذات ضغط عالي، في الميدان المقترح تمت الاضواء بواسطة عدد ٨ اعمده اضاءه تم العمل علي تصميمها يبلغ ارتفاعها متر و ٢٠ سم المناطق الخضراء في ارضيه الميدان كل جزء من ال ١٠ اجزاء مضاء ب ٥ وحدات اضاءة موجهة (spots) وارضيه الميدان مزوده بشريط ليد يقوم بعمل اضاءه مخفيه ويبلغ قطره ٨ امتار المناطق البيضاء المحيطة بأرضية الميدان لها خاصيه الإضاءة (يتم طلاؤها بالدهانات المضيئة وتظهر أضاءتها في فترة المساء)

التصميم المقترح للسور :

جاءت فكرة السور من شعار صندوق تحيا مصر وتوظيفه حول المساحات الخضراء واماكن الجلوس ومنطقة الخدمات (شارع ٣٠٦) كما هو موضح بالصورة رقم(٦)

الخامة المستخدمة في السور من مواسير صاج تطلي بدهان الكترولاستاتيك بألوانها

ارتفاع السور : 75 cm

عرض الباكه : 1m

اللون : اسود, ابيض , احمر



صورة رقم (٦) توضح تصميم السور المستخدمة في الميدان.

وحدات الجلوس:

- صممت وحدات الجلوس باستخدام الخشب الزان (و ذلك لتحمله للرطوبة و العوامل الجوية) و المعدن المطلي للحفاظ عليه من الصدأ , و يدخل شعار محافظة القليوبية في تصميم الجزء الخلفي (ظهر الوحدة) ويتكون من جزئين الاول بارز من المعدن (مواسير من الصاج مقطعا مستطيل ٥,٥سم X ٥,٥سم) المطلي بالون الاسود و الجزء الثاني من الخشب (زان احمر) كما هو موضح بالصورة رقم (٧).
- أبعاد الوحدة الرئيسية: ٢٤٠ * ٨٠ * ١٢٠.
- ابعاد الوحدات الفرعية: ٢٤٠ * ٦٠ * ٥٠سم



صورة رقم (٧) توضح تصميم وحدة الجلوس المستخدمة في الميدان.

تصميم وحدات الإضاءة:

اضاءه تستخدم في اضاءه الممرات والمساحات الخضراء ومناطق الجلوس وايضا تستخدم لتعطي شكل جمالي وجذاب

ارتفاع الإضاءة: 75 cm

الخامة المستخدمة في وحدة الإضاءة من مواسير الألومنيوم

ذات اللون الرمادي كما هو موضح بالصورة رقم (٨)

الإضاءة المستخدمة : ليد قدرته ٧ واط ولون الإضاءة ابيض



صورة رقم (٨) توضح تصميم وحدة الاضاءة المستخدمة في الميدان.

تصميم لاند مارك:

استلهمت فكرة التصميم من شعار المحافظة كما هو موضح بالصورة رقم (٩) والصورة رقم (١٠) و(١١) يوضحا تصميم ال Landmark مع لقطة ليلية ونهارية في وسك الميدان.



صورة رقم (٩) توضح شعار المحافظة المستلهم منه ال Landmark



صورة رقم (١٠) توضح ال Landmark وتصميمه في الميدان

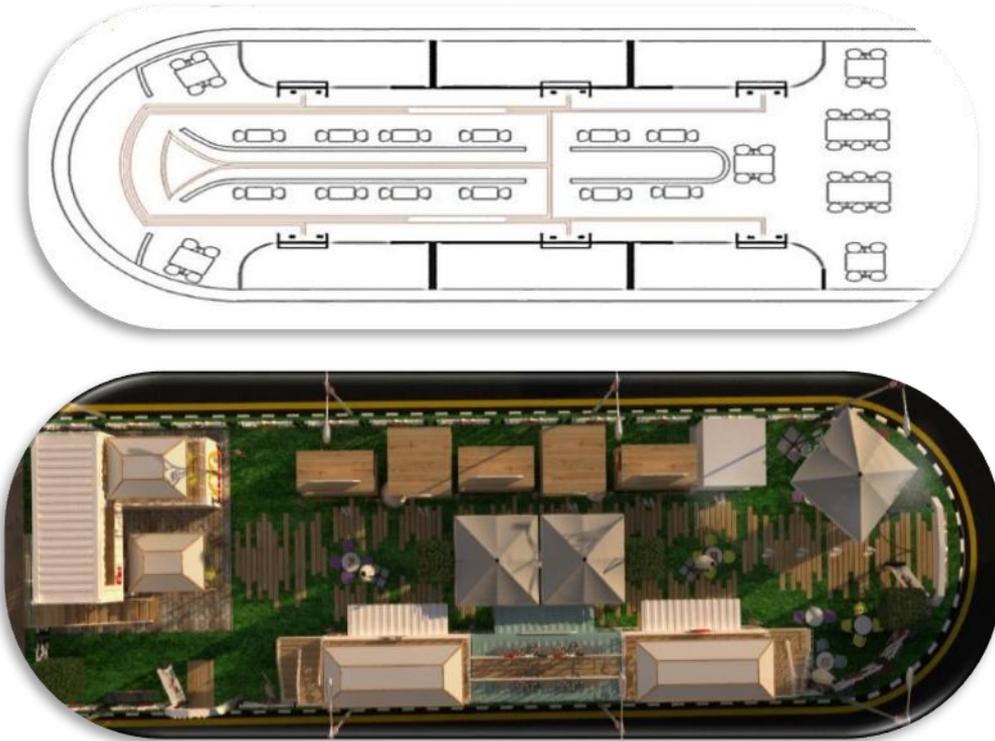


صورة رقم (١١) توضح منطقة رقم (١) في تطوير الميدان

منطقة رقم ٢ ، ٣ (منطقة الخدمات)

أولاً (منطقة رقم (٢) (شارع ٣٠٦))

- الفكرة : تم استغلال تلك مساحة ٨٢٩ متر مربع في انشاء منطقة خدمية وترفيهية اسوة بمشروع شارع ٣٠٦ لاستغلال المنطقة بشكل امثل واستخدامها في مشروعات عمل للشباب المنطقة والتخلص من انتشار القمامة .
- تم تخطيط المنطقة واستغلالها في توفير مجموعه من المطاعم كنموذج يحتذى به بها كمنافذ بيع مشروبات ومأكولات وتوفير مناطق الجلوس الخاصة بتلك المنطقة توفير نظام للدفع الالكتروني من خلال cash call فلا يتم الدفع النقدي ، وجود شماسي ومظلات لتقليل من حدة الحرارة وأشعة الشمس ، وتم اعادة تدوير حاويات نقل البضائع الـ Containers لتجهيز المطاعم واستخدمت مرة واحده ومرة اثنين فوق بعض بشكل عكسي لتزويد من مناطق الجلوس ولاتساع عدد اكبر من الاشخاص .
- توفير مدخل خاص لذوي الاحتياجات الخاصة في الشارع الجانبي عن طريق عمل منحدر خلال الشارع الجانبي.
- يحتوي للمشروع علي ٩ وحدات من منافذ بيع المأكولات والمشروبات وعربات متحركة ويتوسط تلك الوحدات أماكن جلوس ومساحات خضراء حيث تم توفير عدد ٢٣ طاولة للجلوس و ٨٨ مقعدا. كما هو موضح بالصورة رقم (١٢) و(١٣) و(١٤) و(١٥).



صورة رقم (١٢) توضح توزيع وحدات الجلوس بمنطقة رقم (٢)



صورة رقم (١٣) توضح التصميم المقترح لوحدة البيع بمنطقة رقم (٢)



صورة رقم (١٤) توضح التصميم المقترح للحاويات الفارغة كطاعم وتوفير أماكن جلوس والربط بين الحاويتين بممر ليسهل التنقل بين المستويين الاعلى بهما منطقة رقم (٢)



صورة رقم (١٥) توضح لقطة منظورية لمنطقة رقم (٢) ومدخل المنطقة

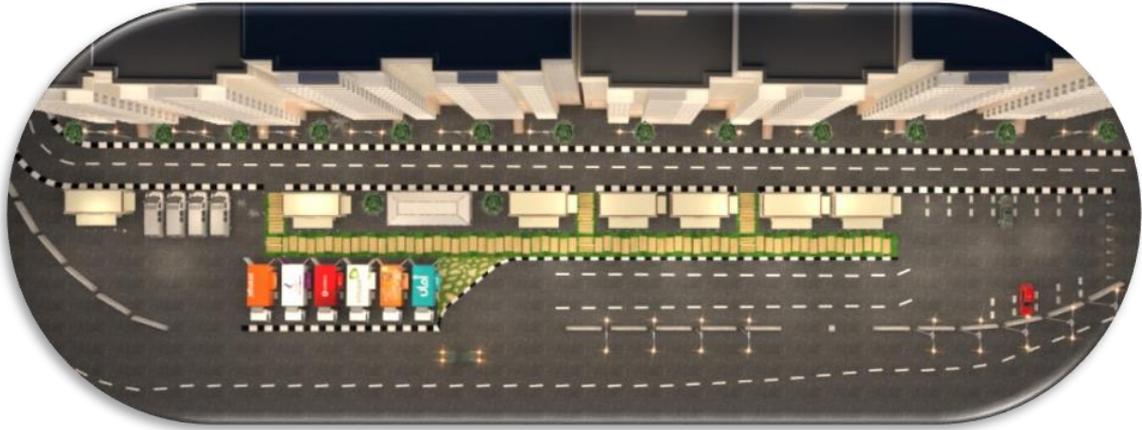
ثانياً منطقة رقم (٣) منطقة خدمات الميدان.

مساحتها ١٣*٩٥,٥ متر تم تخطيطها وتقسيمها لخدمة قاطني المنطقة والصورة رقم (١٦) توضح موقع المنطقة بالنسبة للميدان .

تم استغلال تلك المنطقة في توفير مراكز بيع امان وكلنا واحد وعربات الخدمات الصحية التابعة لوزارة الصحة كما هو موضح بالصور رقم (١٧).



صورة رقم (١٦) توضح منطقة خدمات الميدان منطقة رقم (٣) في تطوير الميدان



صورة رقم (١٧) توضح منطقة خدمات الميدان بمنطقة رقم (٣) والمستخدم في مراكز بيع امان وكلنا واحد وعربات الخدمات الصحية التابعة لوزارة الصحة وشركات الاتصالات.

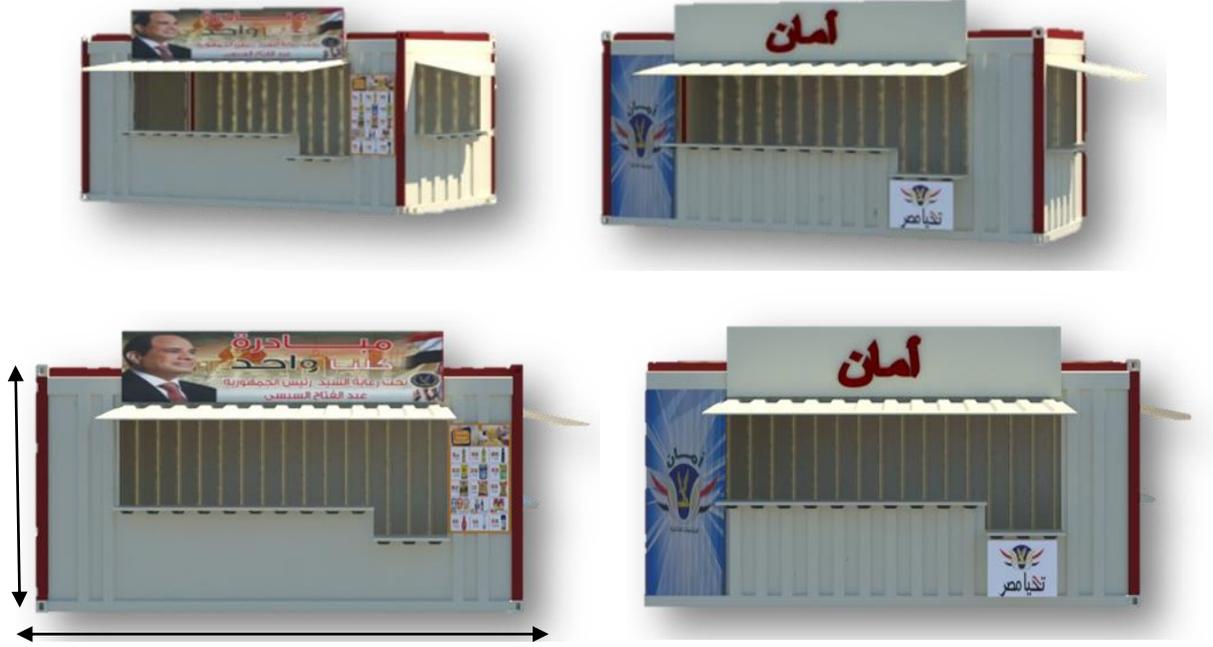
تصميم مراكز البيع:

جاءت فكرة استخدام الحاويات الجافة Dry Containers في تصميم مراكز البيع.

ابعاد الحاوية: ٦*٢,٢٥*٢,٢٥ متر.

حمولة الحاوية ٣٠ متر مكعب.

والصورة رقم (١٨) يوضح الحاويات المستخدمة



صورة رقم (١٨) توضح الحاويات المستخدمة في مراكز البيع

مناطق الجلوس والمظلات :

مساحة المنطقة ٧,٥*٣ متر

- تم تصميم منطقة لجلوس المواطنين بجانب منطقة الخدمات وتوفير مظلة صممت باستخدام قماش التيل لتحمّل درجات الحرارة واشعة الشمس بالإضافة الي استخدام خامه خشب الزان بارتفاع ٤٥, وعرض ١,٦٥متر.
- مقاسات المظلة ٣,٢*٤,٥ متر بارتفاع ٢,٥ كما هو موضح بالصورة رقم (١٩)

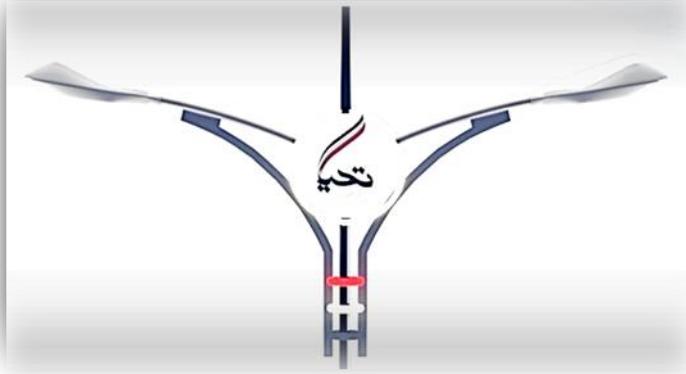


صورة رقم (١٩) توضح أماكن الجلوس والمظلات في منطقة خدمات الميدان

**وحدات الإضاءة بالمنطقة:**

- ارتفاع وحدة الإضاءة: ٨متر.
- الإضاءة المستخدمة: الإضاءة الموفرة ليد قدره ٢٥٠ وات و جسم الكشاف مصنوع من الالومنيوم النقي لتحقيق اعلى درجة تبريد لليد والحفاظ عليه .
- تصميم وحدة اضاءة مستخدمة علي الطريق السريع

- الخامات المستخدمة في وحدة الإضاءة:
- جسم وحدة الإضاءة(العمود) من الفيبر جلاس لتمييزه بخفة الوزن وسهولة النقل والتركيب كما يتميز بمقاومة التآكل والصدأ ، له قوة تحمل عالية وازل للحرارة والكهرباء ومقاوم للتغيرات البيئية مما يساعد في تقليل تكلفة صيانتة. والصورة رقم (٢٠) توضح وحدة الإضاءة .
- تم توزيع وحدات الإضاءة على بعد ٣٠ متر بين بعضها في الطرق السريعة وعلى بعد ١٥ متر في المنحنيات.



صورة رقم (٢٠) توضح وحدة الإضاءة المستخدمة في منطقة خدمات الميدان

منطقة رقم ٤ (منطقة الموقف)

- كانت اهم المشكلات التي واجهتنا في تلك المنطقة هي
 - 1- المساحة غير مستغلة لوجود اعداد كبيرة من السيارات الموزعة توزيعا عشوائيا.
 - 2- لم يكن هناك ممرات حركة منظمة لخروج ودخول السيارات .
 - 3- عدم توافر خدمات للسيارات القريبة من الموقف.
- والصورة رقم (٢١) توضح صور من الموقف قبل وضح الحلول التصميمية.



صورة رقم (٢١) توضح منطقة رقم (٤)

أولا تصميم موقف السيارات:

- تم اختيار مساحة ٨٤٨٠ متر مربع لاستخدامها كمنطقة موقف للسيارات حيث تم استغلال مساحة ٥١٣٦ متر مربع كموقف للسيارات الملاكي والنقل والاجرة بحيث تتسع تلك المساحة لعدد ٦٣ سيارة ملاكي و ٦٦ سيارة اجرة و ١١ سيارة نقل كما هو موضح في الصورة رقم (٢٢) و رقم (٢٣) وتم استغلال باقي المساحة في خدمات السيارات وشاغلي الموقف (مركز خدمة سيارة- منفذ بيع - دورات مياة). والصورة رقم توضح التخطيط للموقف بعد التصميم المقترح.

أولاً: موقف السيارات



ثانياً: منطقة خدمات الموقف



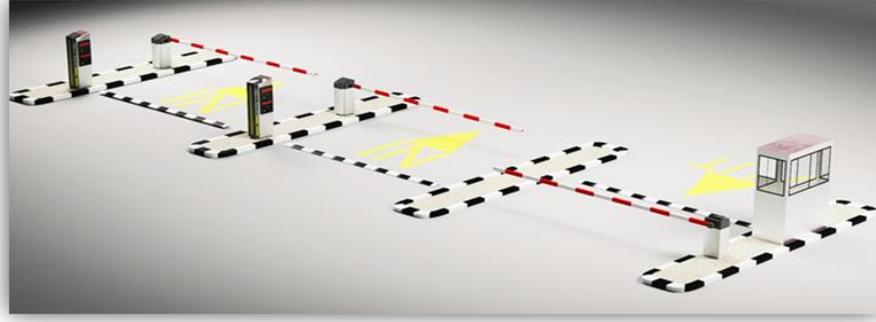
صورة رقم (... توضح موقف السيارات وتنوع ممرات الحركة لتناسب مع أنواع السيارات المختلفة (ممر حركة سيارات الأجرة م-سيارات الملاكي ٤ م- سيارات النقل م٧)



صورة رقم (٢٣) توضح مدخل موقف السيارات

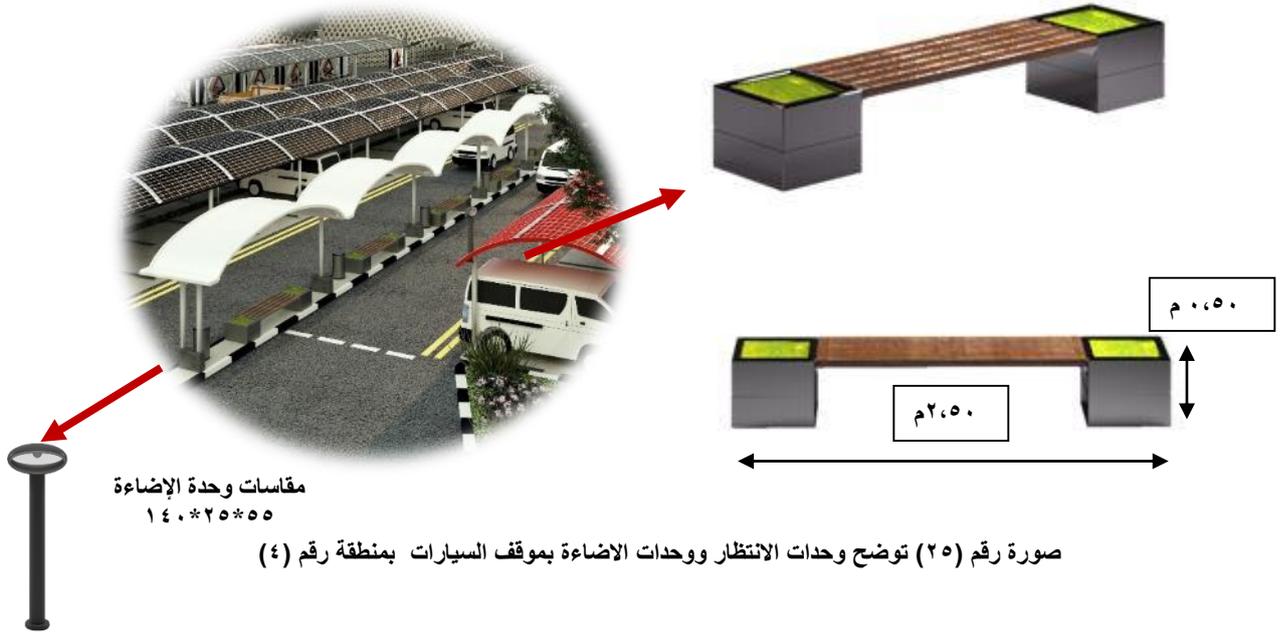
• مدخل موقف السيارات :

تم عمل عدد ٢ مدخل مستخدم فيه البوابات الالكترونية وتثبيت كاميرات مراقبة لتأمين الموقف. كما هو موضح بالصورة رقم (٢٤)



صورة رقم (٢٤) توضح مدخل الموقف في منطقة رقم (٤) واستخدام البوابات الالكترونية.

تصميم وحدات الانتظار بالموقف: كما هو موضح بالصورة رقم (٢٥)



مقاسات وحدة الإضاءة
١٤٠٠*٢٥٠٠

صورة رقم (٢٥) توضح وحدات الانتظار ووحدات الإضاءة بموقف السيارات بمنطقة رقم (٤)

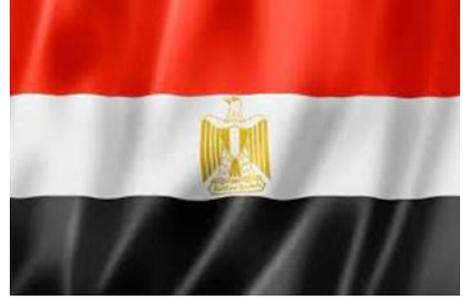
تصميم مظلات موقف السيارات :

تم استخدام الألواح الشمسية في مظلات موقف السيارات كما هو موضح بالصورة رقم (٢٦) لتزويد الموقف بالطاقة الكهربيه اللازمة لإضاءته ويمكن تخزينها في بطاريات كبيره واستخدمت الألواح الشمسية لاعتبارها من الأساليب المستخدمة في الطاقة المتجدده وتتميز بقله تكاليف الصيانه والمتابعه .

تم طلاء مظلات الموقف ب ٣ ألوان مستلهمة من ألوان علم مصر بحيث يمثل كل لون منطقة لمظلات لسيارات الملاكي وسيارات الاجرة وسيارات النقل. كما هو موضح بالصورة رقم (٢٧)



صورة رقم (٢٦) توضح الخلايا الشمسية المستخدمة في مظلات موقف السيارات



صورة رقم (٢٧) توضح مظلات موقف السيارات والفكرة المستلهم منها الدرجات اللونية.

مقاسات المظلات :

اختلفت مقاس المظلات تبعا للسيارات المستخدمة فكانت مظلات مقاسات سيارات الأجرة ٣*٥ م ارتفاع المظله ٣ م بينما مظلات سيارات الملاكي ٢,٥*٥ م ارتفاع المظله ٢,٥ م و مظلات سيارات النقل ٤*٦ م ارتفاع المظله ٤ م

ثانيا منطقة الخدمات:

من اهم الاحتياجات التي تم رصدها هو ضرورة توفير اهم الخدمات المطلوبة للسيارات بالموقف وكذلك توفير العديد من الوظائف لانباء المنطقة للمساعدة في تقليل نسبة البطالة وبناءا علي ما تم تقسيم منطقة الخدمات كالتالي:

١. خدمه تنظيف السيارات علي مساحة ٧٥ متر مربع (عرض ٦م و ارتفاع ٣م وطول ٣م).

٢. خدمات تزويد المنتجات النفطية. مساحه ٣٥٢ متر مربع بجانب الموقف بارتفاع ٤م.

٣. خدمات تجاريه (محل للتسوق). الماركت على مساحه ٥٥,٢ متر مربع ٨,٥ طول * ٦,٥ عرض

٤. دورات مياه عامه. علي مساحه ٥٥,٢ متر مربع ٨,٥ طول * ٦,٥ عرض وتم استخدام الحاويات القديمة container بمقاس ١٢,٥ طول * ٢,٥.

٥. خدمات صيانه عامه للسيارات. متوفر فيها ٧ مظلات منها ٤ لخدمه انتظار السيارات و ٣ جانبيه لتوفير خدمات تصليح سيارات العملاء.

كما هو موضح بالصورة رقم (٢٩).



صورة رقم (٢٨) توضح منطقة الخدمات التابعة لموقف السيارات



صورة رقم (٢٩) توضح لقطات منظورية في منطقة الخدمات بموقف السيارات

تم تخطيط أرضية المنطقة كلها بالعلامات المرورية باستخدام العواكس الأرضية لتحديد مسارات الحركة داخلها والمداخل والمخارج و مواقف السيارات، كما تم تنظيم المدخل والمخرج لمنطقة خدمات السيارات بطريقة تحد من التعارض في حركة.

تم استغلال المساحة المخصصة لمنطقة خدمات السيارات وتقسيمها بشكل متناسق لعدد من الورش باستخدام الحاويات القديمة "الكونتینر" بمقاس (١٢ متر طول * ٢,٥ متر عرض) و مقاس (٦ امتار طول * ٢,٥ متر عرض) ، بغرض إعادة التدوير للخامات المتاحة وتقليل التكاليف المستخدمة في تطوير هذه المنطقة ، مع التعديل علي مقاساتها وضم أكثر من حاوية لتناسب مع مساحات الورش المصممة، وتم تصميم هذه المنطقة في مساحة ٢٧٥ متر مربع بحيث تكون مساحة أربعة من الورش ٤*٤ متر وأخرى تكون بمساحة ٤*٣ متر ، كما صمم فرن طلاء السيارات بمساحة ٦*٣,٧ متر، مع توفير مساحات أمام الورش للسيارات لتسهيل عمليات التصليح أو الصيانة أو الوسائل الخدمية الموجودة بمساحة ٧*٢٠ متر مقسمة بشكل متساوي.

النتائج :

- 1- ضرورة إعادة تصميم وتخطيط المناطق الخدمية للمناطق العشوائية .
- 2- توفير معظم الخدمات الاساسية والترفيهية من أسس الحياة الكريمة للمواطن.
- 3- الاستغلال الجيد للمساحات الحضرية للإرتقاء بالمستوى الفكري والاجتماعي للمواطن المصري .
- 4- غياب القيم الجمالية عن المفردات الخدمية والتصميمية بالميدان يغيب الفكر الحضاري سلوكيا للمواطن المصري.

التوصيات:

- 1- ضرورة الاهتمام بتطوير المناطق العشوائية للارتقاء بالمستوى الاجتماعي للفرد وذلك في سياق تطوير العشوائيات الذي تنتهجه خطة الدولة ٢٠٣٠ .
- 2- إشراف كليات الفنون والهندسة المعمارية والمدنية والتخطيط العمراني بتطوير المناطق العشوائية وذلك للحصول على قيم وسمات جمالية الى جانب الخدمية .

المراجع :

- 1- ليلي علاء الدين. ٢٠١٧. "آليات وحلول تصميمية لتطوير مسكن المناطق العشوائية". القاهرة: جامعة حلوان- كلية الفنون التطبيقية- قسم التصميم الداخلي والاثاث.
- Lily Aladdin. 2017. "Design mechanisms and solutions for the development of informal settlement housing." Cairo: Helwan University - Faculty of Applied Arts - Department of Interior Design and Furniture.
- ٢- نسمة فتحي صلاح. ٢٠١٥. "تطوير العشوائيات في مصر" نحو إدارة فعالة لمشروعات تطوير المناطق العشوائية". جامعة القاهرة- كلية الهندسة-قسم الهندسة المعمارية.
- 2- Nesma Fathy Salah. 2015. "Development of slums in Egypt" towards effective management of slum development projects. Cairo University - Faculty of Engineering - Department of Architecture.
- ٣- نعمات محمد نظمي، و اخرين. ٢٠٠٧. "تطوير وتنمية المناطق العشوائية كنموذج للاسكان المتوافق في مصر - دراسة حالة منشأة ناصر بالقاهرة." المؤتمر التاسع الدولي -كلية الهندسة- جامعة الازهر،
- 3- Neamat Muhammad Nazmi, and others. 2007. "Development of slums as a model for compatible housing in Egypt - a case study of Mansha'at Nasser in Cairo." The Ninth International Conference - Faculty of Engineering - Al-Azhar University.

مواقع الشبكة العنكبوتية:

1. https://www.researchgate.net/publication/312086697_tathyr_almnatq_alshwayyt_ly_alast_damt_alhdryt_alyat_tkhtytyw_mqtrht_llttwyr
2. <https://www.egypttoday.com/Article/1/61300/Egypt-to-be-declared-slum-free-country-by-end-of>
3. <https://manshurat.org/node/11073>