

Authors Names :

**Assoc. Prof. Dr. Salma
Youssef Wahba Ali Karrar**
– Associate Professor,
Department of Interior
Architecture, Pharos
University in Alexandria,
Faculty of Arts and Design.

**Dr. Salma Mahmoud El-
Kholaey** – Assistant
Professor, Department of
Interior Architecture, Pharos
University in Alexandria,
Faculty of Arts and Design.
Amira Fouad Kamel
Bachelor's degree in interior
architecture , Pharos
University in Alexandria,
Faculty of Arts and Design.

Authors E-mail :

Salma.karrar@pua.edu.eg
Salma.elkholaey@pua.edu.eg
202003958@pua.edu.eg

Keywords: Interior
Architecture; Rehabilitation
Center for Street Children;
Sustainable Materials;
Sustainable Development Goals
(SDGs).

Proposal for the development of Omar Tousson palace as a rehabilitation center for street children Using Sustainable Materials

ABSTRACT:

The issue of street children in Egypt is a significant social challenge, as these children face severe hardships due to poverty, family breakdown, and violence, making them vulnerable to exploitation and long-lasting mental and physical harm. This research proposes an innovative design vision for a rehabilitation center aimed at improving their psychological and social well-being. The design focuses on sustainable interior architecture to create a safe, nurturing environment that fosters healing and reintegration into society. The center integrates sustainable materials like recycled wood and natural fabrics, reducing environmental impact while creating a warm, inviting atmosphere. Dormitories are designed with adaptable, comfortable beds, ensuring a sense of security. Interactive educational spaces provide vocational and craft training, empowering children economically and promoting their independence. Psychological and medical clinics support recovery, while social and recreational areas encourage positive interactions and skill development. Natural light, wide windows, and strategically placed plants enhance comfort and connect the children to nature. The open layout offers a sense of freedom, contrasting the confinement often felt in traditional shelters. Soothing colors and design elements foster creativity and psychological stability, making the environment feel like a home. Aligned with Egypt's Vision 2030, the project promotes sustainable development and human rights. It reduces environmental impact while addressing the social challenges of street children. By combining innovative interior design with a focus on the children's mental, emotional, and social needs, this model provides street children with the opportunity for a healthier and more promising future.

Research Problem:

The problem of this research lies in the lack of modern, effective, and sustainable interior designs in rehabilitation centers for street children in Egypt, which fail to address their psychological and social needs. This limits their ability to achieve rehabilitation and reintegration goals. This challenge is compounded by the limited use of sustainable materials in the design and implementation of these centers, leading to increased operational costs and decreased efficiency of these facilities in the long term. Therefore, the research focuses on exploring how sustainable materials can be employed in the interior architecture of these centers to create a healthy and safe environment that enhances the effectiveness of rehabilitation programs and provides economical, sustainable solutions.

Research Methodology:

This research will adopt a descriptive-analytical methodology to study the interior design of street children rehabilitation centers in Egyptian society using sustainable materials. The research will begin by collecting information on the phenomenon of street children in Egypt, identifying their psychological and social needs to provide a supportive and caring environment. The current rehabilitation centers will be analyzed, and available literature on the use of sustainable materials in interior design will be reviewed, focusing on the environmental and psychological benefits of such materials. Case studies of similar local and international rehabilitation centers will be conducted to identify the best practices in designing spaces for children who have undergone difficult experiences. Finally, data will be analyzed, and recommendations will be made for designing a safe, healthy, and supportive environment for children, with a focus on using recycled furniture and providing spaces for teaching useful crafts to help them

reintegrate into society.

Importance of the Research:

1. Improving the interior design of street children rehabilitation centers in Egypt to meet their psychological and physical needs.
2. Highlighting the importance of using sustainable materials in designing centers to reduce long-term operational costs by providing innovative, sustainable design solutions suitable for the local environment and community challenges. Additionally, promoting a culture of sustainability in interior design, ensuring the integration of aesthetics, functionality, and economics.
3. Designing flexible and supportive interior spaces that encourage learning, rehabilitation, and meet the individual and collective needs of children. This also contributes to establishing innovative interior design standards that can be applied to rehabilitation centers in the future, with a focus on the needs of the target groups.
4. Supporting children through interior design that enhances belonging and a sense of safety, helping them overcome their psychological and social challenges. Strengthening the relationship between interior design elements and rehabilitation programs, such as providing spaces dedicated to education, art activities, and vocational training.
5. Achieving the goals of Egypt's Vision 2030.

Research Questions:

1. How does interior design impact the mental health of street children and provide them with safety and support?
2. What sustainable materials are suitable for designing centers, and how do they create a comfortable environment?
3. How does the use of natural lighting and plants enhance the psychological environment for children?
4. What role does recycled furniture play in reducing costs and promoting sustainability?
5. How can interior educational spaces be designed to develop children's vocational skills?
6. What are the best methods for designing recreational spaces that support interaction and social skill development?
7. What are the challenges of using sustainable materials, and how can they be overcome?
8. How does interior design reflect children's sense of belonging to society?
9. How can flexible interior spaces be designed to suit both group and individual activities?
10. How does sustainable design contribute to creating a supportive community within the center?

Research Objectives:

- Analyze the impact of interior design on the mental health of street children.
- Explore the role of sustainable materials in the interior design of street children rehabilitation centers.
- Reduce the number of street children in Egypt and prepare them for society, alleviating feelings of isolation.
- Use sustainable materials and recycled furniture.
- Provide flexible, multi-purpose interior spaces for children.
- Incorporate natural elements into interior design.

مقترح تطوير قصر عمر طوسون كمركز تأهيلي لأطفال الشوارع باستخدام خامات مستدامة

Proposal for the development of Omar Tousson palace as a rehabilitation center for street children Using Sustainable Materials

أ.م. د/ سلمى يوسف كرار

أستاذ مساعد بكلية الفنون والتصميم - جامعة فاروس

د/ سلمى محمود الخلي

مدرس بكلية الفنون والتصميم - جامعة فاروس

الطالبة: أميرة فؤاد كامل

طالبة بكالوريوس العمارة الداخلية - قسم الديكور، كلية الفنون والتصميم - جامعة فاروس

المخلص:

تُعد مشكلة أطفال الشوارع في مصر من أخطر التحديات الاجتماعية، حيث يواجه هؤلاء الأطفال ظروفًا قاسية نتيجة الفقر، التفكك الأسري، والعنف، مما يعرضهم للاستغلال ومخاطر كبيرة تؤثر على صحتهم النفسية والجسدية. يهدف هذا البحث إلى تقديم رؤية تصميمية مبتكرة لمركز تأهيل أطفال الشوارع يركز على العمارة الداخلية المستدامة لتوفير بيئة آمنة وداعمة تساهم في تحسين حالتهم النفسية والاجتماعية وإعادة دمجهم في المجتمع بشكل إيجابي وفعال. يركز التصميم الداخلي على استخدام خامات مستدامة مثل الأخشاب المُعاد تدويرها والأقمشة الطبيعية، والتي تساهم في تعزيز الاستدامة البيئية وخلق أجواء مريحة ودافئة. يتضمن المركز غرف نوم مجهزة بأسرّة مرنة ومريحة، ومساحات تعليمية تفاعلية لتعليم الأطفال الحرف اليدوية والمهنية، مما يُعزز استقلاليتهم ويمكّنهم اقتصاديًا. كذلك، يشمل المركز على عيادات نفسية وصحية تُقدم الدعم اللازم لتعافيهم، إضافة إلى مساحات اجتماعية وترفيهية تشجع على التفاعل الإيجابي وبناء العلاقات. لتحقيق بيئة داخلية ملهمة، يتم دمج الإضاءة الطبيعية عبر نوافذ واسعة، كما تُوزع النباتات الداخلية بشكل استراتيجي لتعزيز الشعور بالراحة والانتماء للطبيعة. تهدف المساحات المفتوحة إلى تقديم تجربة أكثر حرية، بعيدًا عن الشعور بالعزلة الذي غالبًا ما يرتبط بالملاجئ التقليدية. كما يتم التركيز على تصميم داخلي يعكس الدفء المنزلي، باستخدام ألوان هادئة وعناصر تشجع على الإبداع والاستقرار النفسي. يسعى المشروع لدعم رؤية مصر ٢٠٣٠ بتحقيق التنمية المستدامة من خلال تقليل الأثر البيئي وتعزيز حقوق الإنسان. كما يقدم نموذجًا يعكس التكامل بين التصميم الداخلي المبتكر والاحتياجات النفسية والاجتماعية للأطفال، مما يساهم في تقليل الأعباء الاجتماعية والاقتصادية على الدولة، وتحسين جودة حياة الأطفال ومستقبلهم بشكل ملحوظ.

الكلمات المفتاحية:

العمارة الداخلية؛ مركز تأهيل أطفال الشوارع؛ الخامات المستدامة؛ أهداف التنمية المستدامة.

مشكلة البحث:

تتمثل مشكلة البحث في افتقار مراكز تأهيل أطفال الشوارع في مصر إلى تصميمات داخلية عصرية، فعالة ومستدامة تراعي احتياجات الأطفال النفسية والاجتماعية، مما يؤثر على قدرتها على تحقيق أهداف التأهيل وإعادة الإدماج. يزداد هذا التحدي مع الاعتماد المحدود على الخامات المستدامة في تصميم وتنفيذ تلك المراكز، وهو ما يؤدي إلى زيادة التكاليف التشغيلية وتقليل كفاءة هذه المنشآت على المدى الطويل. لذا، يركز البحث على استكشاف كيفية توظيف الخامات المستدامة في العمارة الداخلية لتلك المراكز بما يحقق بيئة صحية وآمنة تُعزز من فعالية برامج التأهيل وتوفر حلولًا اقتصادية ومستدامة.

منهج البحث:

في هذا البحث، سيتم اتباع منهج وصفي تحليلي لدراسة التصميم الداخلي لمركز تأهيل أطفال الشوارع في المجتمع المصري باستخدام الخامات المستدامة. أولاً، سيبدأ البحث بجمع المعلومات حول ظاهرة أطفال الشوارع في مصر، وتحديد احتياجاتهم النفسية والاجتماعية لتوفير بيئة تتسم بالدعم والرعاية. سيتم تحليل مراكز التأهيل الحالية، واستعراض الأدبيات المتاحة حول استخدام المواد المستدامة في التصميم الداخلي، مع التركيز على الفوائد البيئية والنفسية لتلك المواد. سيتم إجراء دراسات حالة لمراكز تأهيل محلية ودولية مشابهة لمعرفة أفضل الممارسات في تصميم مساحات للأطفال الذين مروا بتجارب صعبة. أخيراً، سيتم تحليل البيانات وتقديم توصيات حول تصميم بيئة آمنة وصحية وداعمة للأطفال، مع التركيز على

استخدام الأثاث المعاد تدويره وتوفير مساحات لتعليم الأطفال الحرف المفيدة، بهدف مساعدتهم على الاندماج الإيجابي في المجتمع.

أهمية البحث:

١. تحسين التصميم الداخلي لمراكز تأهيل أطفال الشوارع في مصر لتلبية احتياجاتهم النفسية والجسدية.
٢. تسليط الضوء على أهمية استخدام الخامات المستدامة في تصميم المراكز لتقليل التكاليف التشغيلية على المدى الطويل من خلال تقديم حلول تصميمية مبتكرة ومستدامة تلائم ظروف البيئة المحلية وتحديات المجتمع. الى جانب نشر ثقافة الاستدامة في التصميم الداخلي بما يضمن تكامل الجانب الجمالي مع الجانب الوظيفي والاقتصادي.
٣. تصميم مساحات داخلية مرنة وداعمة تُحفز على التعلم والتأهيل وتلبية الاحتياجات الفردية والجماعية للأطفال. الى جانب المساهمة في وضع معايير تصميمية داخلية مبتكرة يمكن تطبيقها في مراكز التأهيل مستقبلاً، مع التركيز على احتياجات الفئات المستهدفة.
٤. دعم الأطفال من خلال تصميم داخلي يعزز الانتماء والشعور بالأمان، مما يساعدهم على التغلب على تحدياتهم النفسية والاجتماعية. وتعزيز العلاقة بين العناصر التصميمية الداخلية وبرامج التأهيل، مثل توفير مساحات مخصصة للتعليم، الأنشطة الفنية، والتدريب المهني.
٥. تحقيق أهداف رؤية مصر ٢٠٣٠.

تساؤلات البحث:

١. كيف يؤثر التصميم الداخلي على الصحة النفسية لأطفال الشوارع ويوفر لهم الأمان والدعم؟
٢. ما المواد المستدامة المناسبة لتصميم المراكز وكيف تخلق بيئة مريحة؟
٣. كيف يعزز استخدام الإضاءة الطبيعية والنباتات البيئة النفسية للأطفال؟
٤. ما دور الأثاث المعاد تدويره في خفض التكلفة وتعزيز الاستدامة؟
٥. كيفية تصميم مساحات داخلية تعليمية لتطوير مهارات الأطفال المهنية؟
٦. ما هي أفضل الطرق لتصميم مساحات داخلية ترفيهية تدعم التفاعل وتنمية المهارات الاجتماعية؟
٧. التحديات في استخدام المواد المستدامة وكيفية التغلب عليها؟
٨. كيف يعكس التصميم الداخلي شعور الأطفال بالانتماء للمجتمع؟
٩. كيفية تصميم مساحات داخلية مرنة تناسب الأنشطة الجماعية والفردية؟
١٠. كيف يسهم التصميم المستدام في خلق مجتمع داعم داخل المركز؟

أهداف البحث:

- تحليل تأثير التصميم الداخلي على الصحة النفسية لأطفال الشوارع.
- استكشاف دور الخامات المستدامة في التصميم الداخلي لمراكز تأهيل أطفال الشوارع.
- تقليل نسبة أطفال الشوارع في مصر وإعداد الأطفال للمجتمع وتخفيف الشعور بالعزلة.
- استخدام الخامات المستدامة وقطع الأثاث المعاد تدويرها.
- توفير مساحات داخلية مرنة ومتعددة الاستخدامات للأطفال.
- إدخال عناصر الطبيعة في التصميم الداخلي.

Abstract:

The issue of street children in Egypt is among the most significant social challenges, as these children endure harsh conditions caused by poverty, family breakdown, and violence, exposing them to exploitation and risks that severely affect their mental and physical health. This research proposes an innovative design vision for a rehabilitation center for street children, emphasizing sustainable interior architecture to create a safe and nurturing environment that enhances their psychological and social well-being while facilitating their

positive reintegration into society. The interior design integrates sustainable materials like recycled wood and natural fabrics, contributing to environmental sustainability and fostering a warm, inviting atmosphere. The center includes dormitories with adaptable and comfortable beds, interactive educational spaces for teaching vocational and craft skills, empowering children economically, and encouraging their independence. It also houses psychological and medical clinics for essential recovery support, alongside social and recreational spaces that promote positive interactions and skill-building. The design incorporates ample natural light through wide windows and strategically placed indoor plants to enhance comfort and a connection to nature. Open layouts provide a sense of freedom, countering the confinement often associated with traditional shelters. Additionally, the design focuses on creating a home-like warmth with soothing colors and elements that encourage creativity and psychological stability. By aligning with Egypt's Vision 2030, the project contributes to sustainable development by reducing environmental impact and promoting human rights. It serves as a model that harmonizes innovative interior design with the psychological and social needs of children, alleviating societal and economic burdens while offering street children a chance for a healthier, brighter future.

Keywords:

Interior Architecture; Rehabilitation Center for Street Children; Sustainable Materials; Sustainable Development Goals (SDGs).

Research Problem:

The research problem lies in the lack of modern, effective, and sustainable interior designs in street children's rehabilitation centers in Egypt, which fail to address the psychological and social needs of the children, affecting their ability to achieve rehabilitation and reintegration goals. This challenge is exacerbated by the limited use of sustainable materials in the design and implementation of these centers, resulting in higher operational costs and reduced long-term efficiency. Therefore, the research focuses on exploring how sustainable materials can be utilized in the interior architecture of these centers to create a healthy and safe environment that enhances the effectiveness of rehabilitation programs and provides economic and sustainable solutions.

Research Methodology:

This research will adopt a descriptive and analytical approach to study the interior design of street children rehabilitation centers in the Egyptian society using sustainable materials. First, the research will collect information about the phenomenon of street children in Egypt, identify their psychological and social needs to provide a supportive and nurturing environment. The research will analyze existing rehabilitation centers, review available literature on the use of sustainable materials in interior design, focusing on the environmental and psychological benefits of these materials. Case studies of similar local and international rehabilitation centers will be conducted to identify best practices in designing spaces for children who have gone through difficult experiences. Finally, data will be analyzed, and recommendations will be presented on designing a safe, healthy, and supportive environment for children, with a focus on using recycled furniture and providing spaces for children to learn useful skills to help them integrate positively into society.

Research Importance:

1. Improve the interior design of street children rehabilitation centers in Egypt to meet their psychological and physical needs.
2. Highlight the importance of using sustainable materials in the design of these centers to reduce long-term operational costs by offering innovative and sustainable design solutions that suit the local environment and societal challenges, while also promoting sustainability culture in interior design, ensuring the integration of aesthetic, functional, and economic aspects.
3. Design flexible and supportive interior spaces that encourage learning and rehabilitation, addressing both individual and group needs of children. Additionally, contribute to the development of innovative design standards that can be applied in future rehabilitation centers, focusing on the needs of the targeted groups.
4. Support children through interior design that enhances their sense of belonging and security, helping them overcome psychological and social challenges, and strengthening the connection between interior design elements and rehabilitation programs, such as providing spaces for education, arts activities, and vocational training.
5. Achieve the objectives of Egypt's Vision 2030.

Research Questions:

1. How does interior design affect the mental health of street children and provide them with safety and support?
2. What sustainable materials are suitable for designing rehabilitation centers, and how do they create a comfortable environment?
3. How does the use of natural lighting and plants enhance the psychological environment for children?
4. What is the role of recycled furniture in reducing costs and promoting sustainability?
5. How to design educational spaces to develop children's vocational skills?
6. What are the best ways to design recreational spaces that support interaction and social skill development?
7. What are the challenges in using sustainable materials and how can they be overcome?
8. How does interior design reflect the children's sense of belonging to the community?
9. How to design flexible interior spaces that suit both individual and group activities?
10. How does sustainable design contribute to creating a supportive community within the center?

Research Objectives:

- Analyze the impact of interior design on the mental health of street children.
- Explore the role of sustainable materials in the interior design of street children rehabilitation centers.
- Reduce the number of street children in Egypt, preparing them for society and reducing feelings of isolation.
- Use sustainable materials and recycled furniture pieces.
- Provide flexible and multifunctional interior spaces for children.
- Integrate elements of nature into interior design.

١. مقدمة:

يعد التصميم الداخلي أحد العناصر الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على جودة حياة الأفراد ورفاهيتهم، خاصة في البيئات التي تهدف إلى إعادة التأهيل والرعاية. وفي سياق ظاهرة أطفال الشوارع، التي تُعد من أخطر التحديات الاجتماعية في مصر، يصبح التصميم الداخلي أكثر من مجرد ترتيب للمساحات؛ فهو أداة فعالة تساهم في تحسين الحالة النفسية والاجتماعية للأطفال الذين عاشوا تجارب قاسية. يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على دور التصميم الداخلي في مراكز تأهيل أطفال الشوارع، مع التركيز على استخدام الخامات المستدامة والحلول الإبداعية لتوفير بيئة آمنة، مريحة، وداعمة. يهدف هذا البحث إلى تقديم رؤية شاملة لتصميم داخلي يساهم في تمكين الأطفال نفسيًا واقتصاديًا، مما يساعد على إعادة دمجهم في المجتمع بشكل إيجابي ومستدام، ودعم رؤية مصر ٢٠٣٠ في تحقيق التنمية المستدامة وتحسين جودة الحياة.

٢. تاريخ ملاجئ أطفال الشوارع:

تصميم ملاجئ أطفال الشوارع مرّ بتطورات ملحوظة استجابة للتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والاحتياجات النفسية للأطفال.

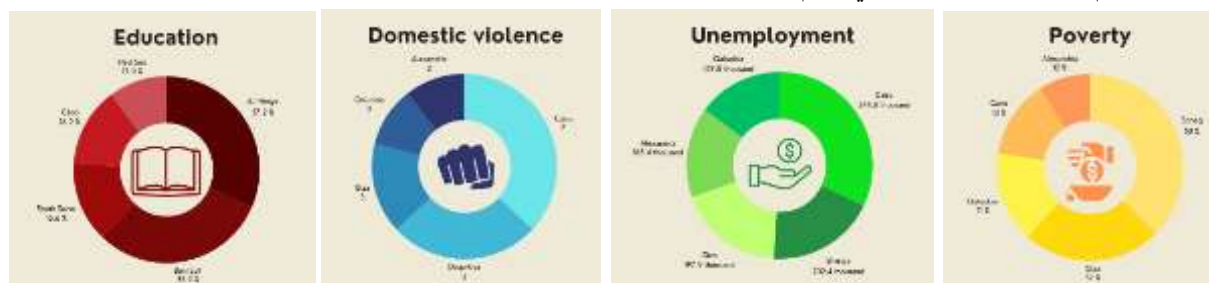
- في البداية، كانت الملاجئ تُصمم ببساطة لتوفير مأوى أساسي، غالباً ما تكون ذات طابع وظيفي بحت مع تركيز محدود على الراحة النفسية أو الجمالية، مع تطور الفهم لاحتياجات الأطفال النفسية والاجتماعية، بدأ التصميم الداخلي يأخذ أبعاداً إنسانية أكثر. في منتصف القرن العشرين، ظهرت توجهات تهدف إلى توفير بيئة أقرب إلى المنزل، مع مساحات معيشة مشتركة ومناطق ترفيهية. ركزت التصميم على توفير إضاءة طبيعية جيدة، تهوية مناسبة، وألوان مبهجة للتخفيف من تأثيرات الصدمات النفسية التي يعاني منها الأطفال. في العقود الأخيرة، تأثرت تصاميم الملاجئ بمفاهيم العمارة المستدامة والبيوفيليا، حيث أصبحت البيئة الداخلية تركز على استخدام الخامات المستدامة، المساحات المرنة، إدخال الطبيعة كجزء من التصميم، وتخصيص مناطق تعليمية وترفيهية.

٣. تعريف بأطفال الشوارع:

أطفال الشوارع هم الأطفال الذين يعتبرون الشارع مأوى لهم بدلاً من المنزل، دون حماية أو إشراف، وينقسمون إلى ثلاث فئات: الساكنين في الشارع، العاملين به، والأطفال الذين يعيشون مع أسرهم في الشارع، وفق تعريف منظمة اليونسيف. تُعد هذه الظاهرة عالمية وتاريخية ارتبطت بالتحويلات الاجتماعية والاقتصادية الكبرى مثل الثورة الصناعية والحروب العالمية، حيث ظهرت في أوروبا وروسيا خلال القرون الوسطى، وبرزت في أمريكا وأوروبا خلال القرن التاسع عشر نتيجة الفقر والهجرة. في مصر، تمثل الظاهرة تهديداً للأمن الاجتماعي، حيث تُعد هذه الفئة عرضة للإدمان والجريمة والعنف، مع زيادة واضحة في نسبة الأطفال المعرضين للخطر، حيث أظهرت تقارير وجود آلاف الأطفال المشردين ممن تستهدفهم الحملات الأمنية، مما يعكس عمق المشكلة وأثرها على المجتمع.

٤. أسباب ظاهرة أطفال الشوارع في مصر:

تعود ظاهرة أطفال الشوارع في مصر إلى عوامل متعددة، أبرزها الفقر الذي بلغ معدله ٢٩.٧% خلال ٢٠١٩-٢٠٢٠، والأمية بنسبة ٢٣% مع ٣٧% من غير المتعلمين. تُضاف إلى ذلك مشكلات التسرب من التعليم، العنف الأسري الناتج عن التفكك الأسري وسوء المعاملة، وارتفاع معدلات الطلاق والبطالة، حيث بلغ معدل البطالة ٧.١% في الربع الأول من ٢٠٢٣. تساهم هذه العوامل مجتمعة في تفاقم الظاهرة وحرمان الأطفال من بيئة مستقرة وآمنة.^١



شكل (١) يوضح نسبة الفقر في مصر في بعض البلاد المختلفة
شكل (٢) يوضح عدد المواطنين الذين يعانون من البطالة في بعض البلاد المختلفة
شكل (٣) يوضح ترتيب بعض البلاد في العنف الأسري
شكل (٤) يوضح نسبة الأمية في بعض البلاد المختلفة

¹ <https://www.capmas.gov.eg/HomePage.aspx>

٥. المعايير التصميمية لمراكز تأهيل أطفال الشوارع:

١. الرعاية النفسية والاجتماعية: يحتاج التصميم الداخلي إلى توفير مساحات هادئة وألوان مهدئة تساعد الأطفال على الشعور بالراحة والأمان، مثل غرف الاستشارة والمساعدة النفسية.
٢. التعليم والتدريب: تصميم مساحات تعليمية مرنة تُشجع على التعلم النشط، مثل الفصول الدراسية وورش التدريب المهني، مع تجهيزها بأثاث مريح ومتعدد الاستخدام.
٣. الترفيه والتفاعل الاجتماعي: إنشاء مناطق ترفيهية ومساحات للعب الاجتماعي، مع تصميم داخلي يركز على الألوان المبهجة والإضاءة الجيدة لتشجيع التفاعل الإيجابي بين الأطفال.
٤. السكن والإقامة: تصميم غرف نوم مريحة توفر الخصوصية للأطفال مع التركيز على استخدام مواد صديقة للبيئة ومستدامة.
٥. البيئة الصحية: اختيار مواد داخلية مستدامة وغير سامة، مع تهوية جيدة وإضاءة طبيعية، لتعزيز الصحة البدنية للأطفال.

٦. التصميم المستدام:

- هو التصميم الذي يُستخدم فيه الخامات المستدامة أي خامات ذات مصدر طبيعي متجدد.^١
- يركز المشروع على تقليل الفقر، والامية، والتسرب من التعليم، والعنف الأسري، حيث إنها الأسباب الرئيسية لهذه الأزمة، وذلك من خلال اتباع خطوات المبادرات ورؤية مصر ٢٠٣٠ وأهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة.



شكل (٦) أهداف التنمية المستدامة المراد تحقيقها في المشروع^٣



شكل (٥) أهداف التنمية المستدامة طبقاً لبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي^٣

1.1. رؤية مصر ٢٠٣٠ :

هي أجندة وطنية أطلقت في فبراير ٢٠١٦ تعكس الخطة الاستراتيجية طويلة المدى للدولة لتحقيق مبادئ وأهداف التنمية المستدامة في كل المجالات، وتوطينها بأجهزة الدولة المصرية المختلفة. تستند رؤية مصر ٢٠٣٠ على مبادئ "التنمية المستدامة الشاملة" و"التنمية الإقليمية المتوازنة"، وتعكس رؤية مصر ٢٠٣٠ الأبعاد الثلاثة للتنمية المستدامة: البعد الاقتصادي، والبعد الاجتماعي، والبعد البيئي.^٢

¹ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/>

² <https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030/>

³ <https://www.globalgoals.org/goals/>



شكل (٧) أهداف التنمية المستدامة لرؤية مصر ٢٠٣٠^١.

2.6. أهداف التنمية المستدامة لرؤية مصر ٢٠٣٠ المراد تحقيقها في المشروع:

✓ الارتقاء بجودة حياة المواطن المصري وتحسين مستوى معيشته.

✓ العدالة والاندماج الاجتماعي والمشاركة.

✓ المعرفة والابتكار والبحث العلمي.

✓ نظام بيئي متكامل ومستدام.

✓ السلام والأمن المصري.

3.6. استخدام الخامات المستدامة والخامات المعاد تدويرها في التصميم الداخلي لمركز التأهيل:

مراكز التأهيل عادة ما تقوم على التمويل المحدود سواء من الدولة أو من التبرعات والأعمال الخيرية لذا لابد مراعاة استخدام خامات منخفضة التكاليف والصيانة لتخفيف الأعباء ويمكن تحقيق ذلك من خلال الاهتمام باستخدام الخامات المستدامة أو الخامات المعاد تدويرها عند التجهيز للفراغات الداخلية لمراكز التأهيل.

١.٣.٦. استخدام الخامات المستدامة في التصميم الداخلي:

- استخدام الفلين الطبيعي في التصميم الداخلي. شكل (8)
- استخدام خامات بواقي محاصيل القمح والأرز في البناء والتصميم الداخلي. شكل (9)
- استخدام خشب البامبو (الخيزران) في التصميم الداخلي. شكل (10)
- استخدام ألواح مصنعة من ألياف نبات القنب في التصميم الداخلي. شكل (11)
- استخدام الألواح المصنعة من سيقان نبات الذرة في التصميم الداخلي. شكل (12)
- استخدام الخامات الناتجة عن نخيل التمر (الجريد والحوص) في التصميم الداخلي.
- استخدام الخامات الناتجة عن نخيل جوز الهند (الليف الهندي-قشرة ثمرة جوز الهند). شكل (13)^١



شكل (٩) يوضح استخدام ألواح wheat board في صناعة قطعة أثاث "وحدة تخزين"^١.

شكل (٨) يوضح استخدام خشب الفلين في قطعة أثاث.^١

^١ <https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030>



شكل (١١) يوضح كرسي القنب المصنع
من ألياف القنب المشكلة بالقالب³



شكل (١٠) يوضح استخدام خشب البامبو
في تصميم منضدة وكراسي²



شكل (١٣) يوضح استخدام ألواح coco board



شكل (١٢) يوضح استخدام ألواح

٢.٣.٦. استخدام الخامات المعاد تدويرها في التصميم الداخلي:

كقشرة صناعية في قطعة أثاث.¹

- الأثاث المصنع من نشارة الخشب المعاد تدويرها. شكل (14)
- إعادة تدوير إطارات السيارات. شكل (15)
- إعادة تدوير البراميل. شكل (16)
- إعادة تدوير الأبواب والسلالم القديمة.
- إعادة تدوير الكرتون المقوى. شكل (17)
- إعادة تدوير الصناديق الخشبية. شكل (18)
- إعادة تدوير الخشب الزوارق. شكل (19)
- إعادة تدوير المنصات الخشبية (البليت).
- أفكار أثاث معاد تدويره من بقايا أثاث قديم.

https://www.researchgate.net/profile/Nehal-Zahra/publication/323203134_Design_Philosophy_of_The_Eco-friendly_Furniture/links/5a86093e0f7e9b1a9548690a/Design-Philosophy-of-The-Eco-friendly-Furniture.pdf

² <https://www.pinterest.com/pin/137852438565968328/>

³ <https://www.aa13.fr/design-dobjet/hemp-chair-werner-aisslinger-2037>

¹ <https://www.pinterest.com/pin/556687203914663036/>

² <https://www.pinterest.com/pin/714383559622904412/>

³ <https://www.pinterest.com/pin/260153315951172059/>

⁴ <https://designtop.decorexpro.com/ar/mebel/mebel-iz-kartona-vozmozhno-vse/>



شكل (١٥) يوضح قطعة اثاث من إعادة تدوير إطار سيارة²



شكل (١٤) يوضح خطوات تنفيذ مقعد نشارة الخشب¹



شكل (١٧) يوضح قطع اثاث من إعادة تدوير الكرتون المقوى⁴



شكل (١٦) يوضح قطع اثاث من إعادة تدوير
البامبا³



شكل (١٩) يوضح قطعة اثاث من إعادة تدوير
خشب الزوارق.²



شكل (١٨) يوضح قطعة اثاث من إعادة تدوير
الصناديق الخشبية.¹

7. اقتراح لترميم قصر عمر طوسون المهجور بالقاهرة وتنفيذ فيه مشروع ملجأ أطفال الشوارع:

١.٧. موقع القصر: حي شبرا، القاهرة، مصر.

يقع قصر الأمير طوسون في حي روض الفرج، وهو حي كبير بمنطقة شبرا.



شكل (21) يوضح مكان (قصر عمر طوسون).^٤



شكل (20) يوضح خريطة القاهرة.^٣

٢.٧. أسباب اختيار القاهرة لمعالجة أزمة أطفال الشوارع:

١. الكثافة السكانية العالية: كبرى مدن مصر بأكثر من ٢٠ مليون نسمة، مما يزيد المشكلات الاجتماعية كالتشرد.
٢. ارتفاع البلاغات عن الأطفال المشردين: القاهرة تسجل أعلى عدد شكاوى عن استغلال وإهمال الأطفال.
٣. الأسباب المرتبطة بالأزمة: مثل الفقر، العنف الأسري، نقص التعليم، وتفكك الأسر.
٤. الأمية المرتفعة: (16.2%) ضعف التعليم يؤدي لاستغلال الأطفال ودفعهم إلى الشوارع.
٥. البطالة (٨.٤٤ ألف): تفاقم الأزمة الاقتصادية يزيد اعتماد الأطفال على الشوارع.
٦. العنف الأسري (٧,٠٠٠ حالة): قلة الأمان الأسري تدفع الأطفال للهروب.
٧. الفقر المرتفع: (18%) يعاني الأطفال في الأسر الفقيرة من العمل أو التشرد لتلبية احتياجاتهم.

swot Analysis for the location



شكل (22) swot analysis تنفيذ الباحثة

¹ <https://www.pinterest.com/pin/304063412361247458/>

² <https://agora.ifa.de/de/werk/palmarin-armchair-23713>

³ <https://maps.app.goo.gl/eQYruwd8QJVNSnNF6>

⁴ <https://maps.app.goo.gl/sqmBx7XEBfSb1x2S8>

٨. طبيعة المباني المحيطة لموقع القصر:

- يحيط بالقصر أربع مدارس وهم (مدرسة روض الفرج الثانوية بنات - مدرسة قاسم امين - مدرسة نجيب محفوظ - مدرسة شبرا الثانوية)
- مستشفى منبر الاسلام _ يبعد عن القصر بدقيقة سيرا على الاقدام.
- قصر ثقافه روض الفرج _ يبعد عن القصر ب ٣ دقائق بالسيارة و ٧ دقائق سيرا على الاقدام (٥٥٠ متر).
- حديقة روض الفرج للطفل _ تبعد عن القصر ب ٢ دقيقه بالسيارة و ٨ دقائق سيرا على الاقدام (٥٥٠ متر).
- ملعب كرة قدم _ يبعد عن القصر ب ٣ دقائق بالسيارة و ١١ دقيقه سيرا على الاقدام (٧٥٠ متر).
- وحدة صحية مركز الحضري روض الفرج _ يبعد عن القصر ب ٣ دقائق بالسيارة و ١١٢ دقيقه سيرا على الاقدام (٩٠٠ متر).

١.٨. الدراسة الوصفية لقصر عمر طوسون:



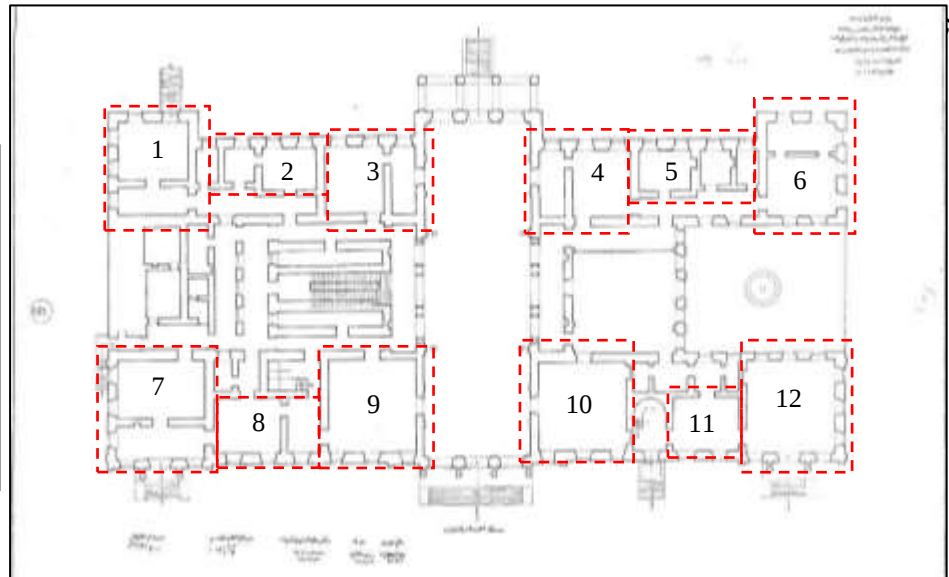
شكل (٢٣) لقطة للقصر من الخارج

- تبلغ المساحة التي أقيمت عليها مباني القصر 3137.75م²، وهو على شكل مستطيل، وله أربع واجهات تأخذ الاتجاهات الأصلية الأربعة.^١
- طول الواجهتين الشرقية والغربية 81.5: متر لكل منهما.
- طول الواجهتين الشمالية والجنوبية 38.5: متر لكل منهما.
- ارتفاع كل واجهة من واجهات القصر 15: متراً.
- يتكون القصر من ثلاثة طوابق: بدروم، طابق أرضي، وطابق علوي.
- بُنيت جدرانه على نظام الحوائط الحاملة (المصمتة).

٢.٨. مساقط افقية وقطاع للقصر ومقترح للتقسيم الداخلي للمبنى:

دراسة للحيزات:

- ١-٢-٣ حيزات للفصول الدراسية وتعلم الحرف اليدوية
٤-٥-٦ حيزات للعيادات الصحية والنفسية ومكتبة
٧-٨-٩ حيزات للعب والانشطة والفن ومعامل الكمبيوتر
١٠-١١-١٢ حيزات إدارية والمطابخ وصالة



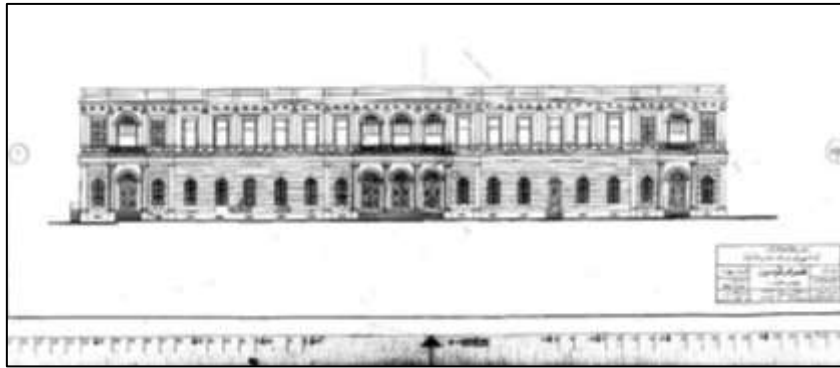
شكل (٢٤) مسقط افقي للطابق الأرضي بقصر عمر طوسون عن المجلس الأعلى للآثار^١

١ إبراهيم عامر "أضواء أثرية معمارية على قصر الأمير طوسون بشبرا" - دراسات في آثار الوطن العربي ٢ - صفحة (٥٦٨) ٢
٢ <https://www.elwatannews.com/news/details/730470>



شكل (٢٥) مسقط افقي للطابق الاول بقصر عمر طوسون عن المجلس الأعلى للآثار^١

- تميز قصر طوسون في تخطيطه بالتماثل ، وبناءً عليه يمكن تقسيم الدور العلوي لنصفين متماثلتين، نصف للأطفال الذكور ونصف للأطفال الإناث شكل (٢٥)^١ للحفاظ على الخصوصية. ■ النصف الخاص بالولاد ■ النصف الخاص بالبنات



شكل (٢٦) قطاع لقصر عمر طوسون عن المجلس الأعلى للآثار^١

٣.٨. مشاكل قصر عمر طوسون:

١. الاستخدام غير الملائم : تم تحويل القصر إلى مدرسة ثانوية، مما أدى إلى تعرضه لتدهور كبير.
٢. قرار الهدم : صدر قرار هدمه عام ١٩٧٥، مما كاد أن يؤدي إلى فقدانه.
٣. الحريق والنهب : شب حريق أثناء تسليمه لهيئة الآثار عام ١٩٨٤، مما دمر أجزاء كبيرة منه وأدى إلى نهب تحفه النادرة.
٤. الإهمال المستمر : بالرغم من تسجيله كأثر إسلامي، لم تُجر أي أعمال ترميم منذ عام ١٩٨٤.
٥. التعديات : اقتطعت أجزاء من حديقته الأصلية لبناء مدارس ومنازل، مما شوه محيطه.

^١ المجلس الأعلى للآثار – أثر رقم ٦٤٥

٦. التلف المادي : الأتربة تغطي القصر ، العديد من الأسقف منهارة ، والنوافذ والأبواب مفقودة أو محطمة.
٧. الاستخدام غير المناسب: يُستخدم القصر حاليًا كمخزن للأخشاب والعهد القديمة التابعة لقطاع الآثار.
٨. غياب الدور السياحي والتعليمي: لم يتم استغلال القصر كمعلم أثري أو موقع تعليمي لطلاب الآثار والفنون.



شكل (٣٠، ٢٨، ٢٩، ٢٧) لقطات توضح تراكم القمامة حول القصر الأثري^٢

٤.٨. تلفيات القصر:

قصر عمر طوسون يعاني من تلفيات كبيرة تُقدر بحوالي ٦٥-٧٥% من إجمالي المبنى. الهيكل الإنشائي تضرر بنسبة ٤٠-٥٠% نتيجة الرطوبة وتسرب المياه، بينما الزخارف الداخلية والخارجية فقدت حوالي ٦٠-٧٠% بسبب التآكل والإهمال. الشبابيك والأبواب تهالكت بنسبة ٧٠-٨٠% نتيجة التعفن والتعرض للعوامل الجوية، أما السقف الجمالوني فوق السلم الرئيسي فقد انهار بنسبة ٩٠% بفعل الحريق. شكل (٣٦)، (٣٧). شبكات البنية التحتية تضررت بنسبة ٨٠-٩٠% بسبب انسداد الصرف وتلف الكهرباء. واجهات القصر الخارجية تأثرت بنسبة ٥٠-٦٠% نتيجة الطحالب والعوامل المناخية. شكل (٤٠). القصر يحتاج إلى خطة شاملة لترميم الأجزاء المتضررة باستخدام مواد أصيلة وإجراءات صيانة دورية للحفاظ على قيمته التاريخية^١.



شكل (٣١)، (٣٢)، (٣٣) لقطات توضح شكل السقف حاليا الذي تعرض للتدمير بفعل الحريق^٢

^١ المجلس الأعلى للآثار – أثر رقم ٦٤٥

^٢ <https://www.rosaelyoussef.com/920199/%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%BA%D8%A7%D8%AB%D8%A9-%D9%82%D8%B5%D8%B1-%D8%A7%D9%84%D8%A3%D9%85%D9%8A%D8%B1-%D8%B9%D9%85%D8%B1-%D8%B7%D9%88%D8%B3%D9%88%D9%86-%D9%85%D8%AD%D8%A7%D8%B5%D8%B1-%D8%A8%D9%85%D9%82%D8%A7%D9%84%D8%A8-%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%85%D8%A7%D9%85%D8%A9>

^٢ إبراهيم عامر "أضواء أثرية معمارية على قصر الأمير طوسون بشبرا" - دراسات في آثار الوطن العربي

^٢ https://www.facebook.com/media/set/?set=a.515298578529520.1073742075.449733148419397&type=3&_rdr

"صفحة الآثار الإسلامية في القاهرة والمحافظات الأخرى"



شكل (٣٤) (٣٥) يوضح شكل الدور العلوي حاليا.^٢



شكل (٣٦) (٣٧) يوضح شكل السقف الجمالوني المتهالك فوق السلم الرئيسي.^٢



شكل (٣٨) (٣٩) يوضح حالة الجدران.^١



شكل (41) (42) (43) لقطات توضح تلفيات الواجهة والشبابيك والأبواب المتهالكة^٢

٩. التصميم الداخلي لملاجأ أطفال الشوارع:

يتم التركيز على الراحة والاستدامة والوظيفية، مع تعزيز الشعور بالانتماء والأمان. يستخدم المكان مواد مستدامة وأثاثاً معاد تدويره، مما يخلق بيئة دافئة وصديقة للبيئة.

١.٩. عناصر التصميم:

١. الإضاءة الطبيعية:

- نوافذ كبيرة مزودة بمظلات شمسية للسماح بدخول كمية وفيرة من ضوء الشمس مع الحفاظ على برودة المكان.
- فتحات سقفية في المناطق الرئيسية، مثل غرف الأنشطة، لتعزيز الإضاءة الطبيعية وتقليل استهلاك الطاقة.

٢. المواد المستدامة:

- طلاء الجدران بألوان باستيل مهدئة باستخدام طلاء صديق للبيئة وغير سام.
- أرضيات من الخشب المعاد تدويره أو الخيزران لضمان المتانة وإضفاء الدفء.

٣. الأثاث المعاد تدويره:

- أسرة وطاولات وكراسي مصنوعة من الخشب المستصلح، مما يمنح المكان طابعاً فريداً.
- مناطق جلوس مريحة مع وسائد مغطاة بأقمشة معاد تدويرها لإضفاء جو مريح ودافئ.

٩.٢. المساحات الوظيفية:

١. أماكن النوم:

- أجهزة بأسرّة طابقية بسيطة، مع ستائر خصوصية لكل سرير.
- إضاءة ناعمة لخلق جو مريح أثناء الليل.

٢. غرف الرعاية الصحية:

- غرف مخصصة للاستشارات النفسية والطبية، مصممة بألوان مهدئة ومواد طبيعية لتقليل التوتر.
- مقاعد مريحة وجدران عازلة للصوت لضمان الخصوصية.

٣. المساحات التعليمية:

- فصول دراسية بأثاث تفاعلي وقابل للتنقل لتوفير ترتيبات تعليمية مرنة.
- زاوية مكتبة تحتوي على رفوف كتب مصنوعة من مواد معاد تدويرها ووسائد كبيرة للقراءة المريحة.

٤. الوصول إلى الخارج:

- حديقة صغيرة أو فناء يحتوي على نباتات ومساحات خضراء للاسترخاء والاتصال بالطبيعة.
- منطقة لعب مزودة بمعدات متينة معاد تدويرها.

٥. منطقة طعام مشتركة:

- طاولات طويلة مصنوعة من الخشب المستصلح لتعزيز روح المشاركة.
- تهوية طبيعية مع وفرة في ضوء الشمس لإضفاء شعور منعش.

¹ https://www.facebook.com/media/set/?set=a.800615406637278.1073741841.678255762206577&type=3&_rdr

^٢ <https://scenenow.com/Home/Palais-Toussoun-An-Abandoned-Royal-Residence-in-Rod-El-Farag>

- زخرفة الجدران: اقتباسات ملهمة ورسومات صديقة للأطفال لخلق أجواء إيجابية ومفعمة بالحياة.
- تصميم بيئي طبيعي: وضع النباتات الداخلية بشكل استراتيجي لتحسين جودة الهواء وإدخال الطبيعة إلى الداخل.
- كفاءة الطاقة: استخدام ألواح شمسية للإضاءة وتسخين المياه.
- يُجسد تصميم الملجأ هذا بيئة مستدامة وحاضنة تلبي احتياجات الأطفال الجسدية، وتُعنى أيضاً برفاههم النفسي، مع تعزيز النمو والإبداع والشعور بالمجتمع.

٣.٩. دراسة للحيزات داخل ملجأ أطفال الشوارع:

- الاستقبال والانتظار.
- مكان الإقامة الخاص بالأطفال (نوم-إقامة).
- مكان الإقامة الخاص بالعمال.
- الأماكن الإدارية (غرفة المدير-قاعة الاجتماعات).
- الأماكن الخدمية (المطبخ-صالة الطعام-الحمام-المغسلة).
- حيزات لممارسه الأنشطة (رسم-موسيقى).
- مكتبة ومعامل كمبيوتر.
- ورش فنية وحرفية.
- عيادات ورعاية صحية ونفسية.
- أماكن للعبادة.
- قاعة ندوات واحتفالات.
- ملاعب رياضية.
- أماكن للزراعة.

10. مقترح للتصميم الداخلي للملجأ:

توضح هذه الصور اقتراح لتصميم مركز لإعادة تأهيل أطفال الشوارع، يهدف التصميم إلى توفير بيئة آمنة وداعمة لهؤلاء الأطفال. يُبرز التصميم أقساماً متعددة تلبي احتياجاتهم، بما في ذلك التعليم، والرعاية الصحية، والتأهيل النفسي، والترفيه. تم التصميم باستخدام خامات مستدامة وصديقة للبيئة، مع الاعتماد على الأثاث المُعاد تدويره لتعزيز الاستدامة وتقليل التأثير البيئي. يعكس التصميم الداخلي رؤية شمولية تهدف إلى خلق بيئة دافئة ومريحة تدعم الأطفال نفسياً وجسدياً، مما يساهم في تسهيل عملية التأهيل وبناء مستقبل أفضل لهم.

- يوضح التصميم المقترح استخدام أرضيات وأسقف من المواد المعاد استخدامها مثل الخشب المُعاد تدويره من المباني القديمة أو الأثاث الغير مستخدم - الفلين (Cork) يتم استرداده من سدادات الزجاجات أو مخلفات صناعة الفلين لصنع أرضيات مرنة وعازلة للصوت - ألواح الجبس المُعاد تدويرها ، يتم إعادة استخدام مخلفات ألواح الجبس لتصنيع أسقف معلقة أو ألواح جدارية صديقة للبيئة - الكرتون المضغوط: يُعاد تدوير الكرتون والنفايات الورقية لصناعة ألواح أسقف اقتصادية وعازلة للصوت. كما موضح في شكل (٤٤) و (٤٥).



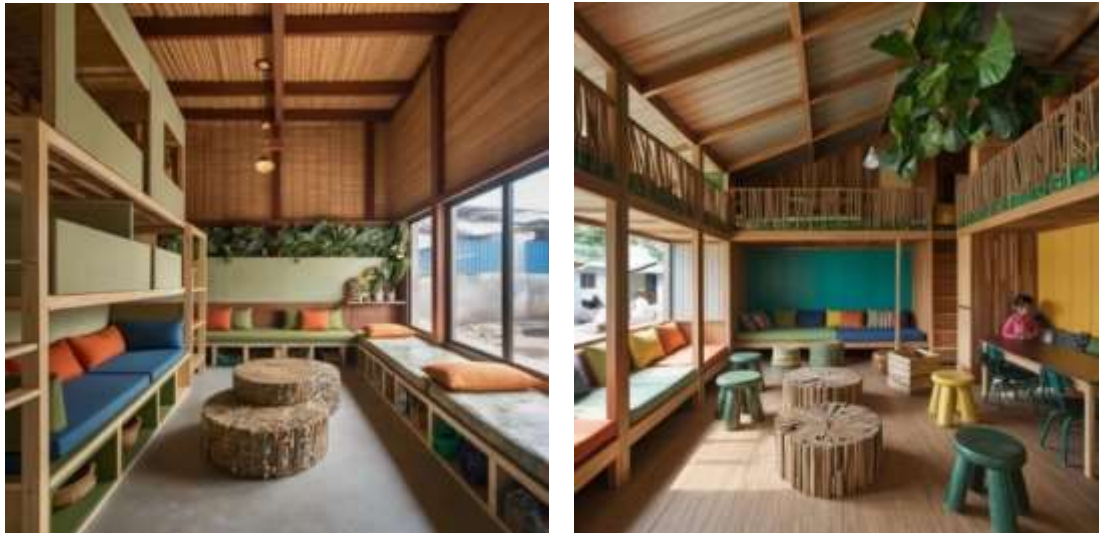
شكل (٤٤) و (٤٥) لقطات للتصميم الداخلي المقترح لملجأ أطفال الشوارع

- يوضح التصميم استخدام الأثاث المصنوع من خامات معاد تدويرها واثاث قديم ومن الخامات المستدامة المسبوق ذكرها بالتفصيل في البحث، مثل الكراسي واخشاب السرائر والطاولات كما موضح في شكل (٤٦) و (٤٧).



شكل (٤٦) و (٤٧) لقطات للتصميم الداخلي المقترح لملجأ أطفال الشوارع

- يهتم التصميم المقترح بالتصميم البيوفيلي (Biophilic design) من خلال دمج الطبيعة داخل المساحات المعيشية لتعزيز الراحة النفسية والصحة العامة للأطفال. يتم تحقيق ذلك من خلال إضافة النباتات الطبيعية والجدران الخضراء لتحسين جودة الهواء وإضفاء شعور بالهدوء، واستخدام الإضاءة الطبيعية عبر نوافذ واسعة توفر إطلالات على الحدائق والمساحات الخضراء. كما يُستخدم الخشب والخيزران والخامات المستدامة في الأثاث والديكور لخلق بيئة دافئة ومريحة. كما موضح في شكل (٤٨) و (٤٩).



شكل (٤٨) و (٤٩) لقطات للتصميم الداخلي المقترح لملجأ أطفال الشوارع باستخدام التصميم البيوفيلي

- تلعب الألوان دورًا مهمًا في تعزيز الراحة النفسية للأطفال ودعم نموهم العاطفي والإبداعي، حيث يتم اختيار ألوان مبهجة مثل الأزرق والأخضر والأصفر لتحفيز الشعور بالفرح والطاقة، مع توزيعها بعناية بين الجدران والأثاث. كما تُعد الحيزات المشتركة أساسية لتعزيز التفاعل الاجتماعي وتنمية مهارات التواصل والعمل الجماعي، إذ تُصمم لتكون مرنة ومتعددة الاستخدامات، مثل غرف اللعب والقاعات التعليمية، مما يدعم الإبداع ويُحسّن الصحة النفسية للأطفال. كما موضح في شكل (٥٠) و (٥١) و (٥٢) و (٥٣)



شكل (٥٠) و (٥١) لقطات للتصميم الداخلي المقترح لملجأ أطفال الشوارع تبين الاهتمام بالمساحات المشتركة



شكل (٥٢) و (٥٣) لقطات للتصميم الداخلي المقترح لملجأ أطفال الشوارع

١.١. نتائج وتوصيات البحث:

١.١.١. النتائج:

١. عند تصميم المساحات الداخلية لمراكز تأهيل الأطفال، يجب الالتزام بمعايير أساسية مثل الراحة، المرونة، التفاعلية، مع ضمان الأمن والسلامة والتخطيط الجيد لمسارات الحركة.
٢. ضرورة مراعاة الفروقات العمرية بين الأطفال عند تصميم المساحات الداخلية والخارجية للمراكز لضمان تلبية احتياجات جميع الفئات.
٣. تتكون مراكز تأهيل الأطفال من عناصر خارجية متعددة تبدأ بالبوابة الرئيسية، وتشمل المساحات الرياضية والترفيهية الخارجية.
٤. تحقيق التوازن الاقتصادي في التصميم الداخلي من خلال استخدام خامات مستدامة ومتجددة، بجانب الاعتماد على الأثاث المعاد تدويره لتقليل التكلفة وتعزيز الاستدامة.
٥. تُعد ظاهرة أطفال الشوارع واحدة من أبرز القضايا انتشاراً في المجتمع المصري.
٦. أدت ظاهرة أطفال الشوارع إلى ظهور العديد من المشكلات الاجتماعية والأمنية والنفسية والصحية، مما يتطلب التعرف على هذه التحديات ومعالجتها أثناء مراحل التأهيل للأطفال.

٢.١.١. التوصيات:

بالنسبة الى مبنى قصر عمر طوسون المهجور، نوصي ب:

- تسجيل القصر معمارياً وزخرفياً من خلال رفع معماري ومساحي متكامل يشمل المساقط والواجهات والقطاعات، مع تصوير فوتوغرافي وفيديو لتوثيق الحالة الراهنة.
- إعداد خطة ترميم إنشائي ومعماري تعتمد على الدراسات السابقة والجديدة، مع معالجة التربة والأساسات، وإصلاح شبكات الصرف والكهرباء.
- دراسة الزخارف لإعادة ترميمها واستكمال الناقص، وترميم السقف الجمالوني المتضرر من الحريق لإعادة القصر لحالته الأصلية.
- دراسة تأثير المياه السطحية والجوفية على الأساسات ودراسة نسب الرطوبة وتأثيرها على الحوائط لضمان استقرار المبنى.

بالنسبة الى مشروع تأهيل أطفال الشوارع، نوصي ب:

- إطلاق حملات لتوعية المجتمع بمخاطر ظاهرة أطفال الشوارع وأثرها السلبي.
- التركيز على تصميم داخلي يحقق الراحة النفسية للأطفال باستخدام خامات مستدامة وأثاث معاد تدويره، مع دمج الإضاءة الطبيعية والنباتات.
- اختيار ألوان مبهجة تعزز شعور الأمان والانتماء لدى الأطفال.
- إنشاء ملاجئ تلبي احتياجات الأطفال مع توفير مساحات تعليمية، تدريبية وترفيهية.
- تعيين أخصائيين اجتماعيين في غرف علاجية تدعم الخصوصية والراحة النفسية.

- تخصيص مساحات لأنشطة مثل الزراعة والفنون لتشجيع التعبير الذاتي وتنمية المهارات.
- تصميم داخلي مرن يتيح التكيف مع احتياجات الأطفال المتغيرة.
- التعاون مع المجتمع المدني والقطاع الخاص لتوفير فرص تدريب وتمويل مستدام.
- تجهيز مساحات للتعليم الإلكتروني والتدريب المهني باستخدام التكنولوجيا الحديثة.
- توفير مرافق تلتزم بمعايير حقوق الطفل لضمان الحماية والاستقرار النفسي.
- تصميم مساحات تعزز التهوية الجيدة والإضاءة الطبيعية وتحد من مشكلات الرطوبة والضوضاء.
- إنشاء آليات لتقييم فعالية التصميم الداخلي وتحسينه باستمرار.

12. المراجع:

1. أ.م. د/ برزان ميسر الحامد، (2019). "ظاهرة أطفال الشوارع... الأسباب، الآثار والمشكلات، المعالجات"-المجلة العربية للعلوم التربوية والنفسية، عدد (١٠) مايو ٢٠١٩.
2. إبراهيم عامر، (٢٠٠١). "أضواء أثرية معمارية على قصر الأمير طوسون بشبرا" - دراسات في آثار الوطن العربي (١٢٦٨ هـ / ١٨٦٩ م) أثر رقم (٦٤٥). https://journals.ekb.eg/article_41426.html
3. "ظاهرة أطفال الشوارع في أسبوط" (٢٠١٧)، الدكتور/ عبد التواب جابر ، باحث دكتوراه في علم الاجتماع الجنائي - كلية الآداب - جامعة أسبوط.
4. نهال نبيل زهرة، (٢٠١٥). "فلسفة تصميم الأثاث الصديق للبيئة"- رسالة ماجستير في تكنولوجيا الألواح الخشبية المصنعة من الخامات الصديقة للبيئة وتطبيقاتها في مجال التصميم الداخلي والأثاث ، قسم التصميم الداخلي والأثاث، كلية الفنون التطبيقية، جامعة دمياط، مصر.
5. المجلس الأعلى للآثار – أثر رقم ٦٤٥
6. Dr. Amany Mashhour, Nehal Nabil, (2015). "Exploitation of agricultural residues properties in contemporary furniture design" Article in International Journal of Design.
7. SHELTER DESIGN GUIDELINES - (BC Housing)- (September 2017)
<https://www.bchousing.org/publications/Shelter-Design-Guidelines.pdf>
8. <https://scenenow.com/Home/Palais-Toussoun-An-Abandoned-Royal-Residence-in-Rod-El-Farag>
9. <https://www.capmas.gov.eg/HomePage.aspx>
10. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ar/>
11. <https://www.presidency.eg/ar/%D9%85%D8%B5%D8%B1/%D8%B1%D8%A4%D9%8A%D8%A9-%D9%85%D8%B5%D8%B1-2030/>
12. <https://www.globalgoals.org/goals/>
13. <https://www.facechildren.org/programs/street-children-program/>
14. <https://www.elwatannews.com/news/details/730470>
15. https://multeciler.org.tr/ar/?page_id=3622
16. <https://www.seallp.com/news-collection/an-interiors-approach-to-designing-spaces-for-children>
17. <https://caritas-egypt.org/en/project/street-children-alex/>