

Military Technical College  
Kobry El-Kobbah,  
Cairo, Egypt



9<sup>th</sup> International Conference  
on Civil and Architecture  
Engineering  
ICCAE-9-2012

## تفعيل دور الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال لتحقيق تنمية عمرانية مستدامة

رانية المفتوحة للطفل بمدينة شتوتجارت - ألمانيا

/ ريمان محمد ربحان حسين\*

\_\_\_\_\_:

تعتبر الفراغات العمرانية المفتوحة من أهم عناصر تشكيل البيئة العمرانية  
مصر وبخاصة القاهرة السكانية العالية، وحيث  
ناصر الفراغية تدهور الصورة البصرية لل عمران في  
منهم هنا . يستدعى  
والبيئي، تنمية بهدف توفير  
الاحتياجات لهذه .  
الفراغية والعمرانية  
استراتيجيات وسياسات التنمية الحضرية المستدامة، ويعتبر هذا هاماً يسهم  
الصحيحة لهذا الجي سيساعد على  
في هذا الإطار هدفية ضرورة إنشاء الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال وأخذها في  
الاعتبار عند تخطيط وتصميم التجمعات العمرانية باعتبارها من أحد العناصر الهامة في تشكيل الصورة البصرية للبيئة  
العمرانية وأحد ال الرئيسية لتحقيق  
ية على أهمية هذه الفراغات المفتوحة للطفل وللبيئة العمرانية ودورها في تحقيق التنمية الحضرية  
المستدامة، وتتناول الورقة البحثية التعرف على المعايير التخطيطية والتصميمية لا  
يمكن الطفل من ممارسة الأنشطة المختلفة بأمان من خلال دراسة تحليلية لمجموعة من الفراغات العمرانية المفتوحة  
الخاصة بالأطفال بالدول المتقدمة حتى يمكن الاستفادة منها عند تخطيط وتصميم هذه الفراغات.  
بأهم المتطلبات اللازمة عند تخطيط وتصميم الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل باعتباره أحد المداخل الهامة في  
تحقيق التنمية الحضرية المستدامة.

\* بقسم الهندسة المعمارية كلية الهندسة جامعة حلوان

\_\_\_\_\_:

يلعب التصميم دورا حيويا في صحة الطفل  
مجتمعات بأكملها. اهتمام العديد  
الذين عليهم والازدهار،  
شخصية حيث يتأثر يحيط به بيئته العمرانية.  
وتعتبر الفراغات العمرانية المفتوحة بالبيئة السكنية  
المدخل الهامة لتحقيق التنمية الحضرية  
والعشرين مساعدة المدن لتحسين مستوى المعيشة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة وتنمية المناطق الحضرية، وذلك من  
خلال إنشاء مجتمعات عمرانية صحية بتوفير مثل هذه الفراغات. من هذا المنطلق تركز الورقة البحثية على دراسة  
العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال باعتبارها أحد الآليات الهامة لتحقيق التنمية الحضرية المستدامة للمجتمعات  
العمرانية. تهدف هذه الورقة البحثية إلى تسليط الضوء على أهمية إنشاء فراغات عمرانية مفتوحة خاصة بالأطفال  
كمدخل لتحقيق التنمية العمرانية.

### الإشكالية البحثية:

أصبحت القاهرة اليوم تعاني من  
والبيئي. وتعتبر أكثر المشكلات بروزا هي افتقاد  
بالإضافة إلى أن الطفل يواجه الآن تحديات كبيرة لأن هناك جذب من الأنشطة الإلكترونية المستحدثة والتي تؤثر  
بالسلب على تكوينه البدني والصحي. الاهتمام بالفراغات العمرانية  
يعد مطلبا أساسيا في تصميم البيئة العمرانية.  
من منطلق ما سبق يتوجه البحث للإجابة على مجموعة من التساؤلات التالية:  
- ما هي الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال؟  
- ما هي أهمية الفراغات العمرانية المفتوحة للطفل وللبيئة العمرانية؟  
- ما هو دور هذه الفراغات في تحقيق تنمية حضرية مستدامة للمدن؟  
- ما هي المعايير الأساسية لتصميم وتخطيط الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال في البيئة العمرانية

### الفرضية البحثية:

إن عمليات التصميم العمراني تؤثر إيجابيا وسلبيا على النمو السليم للأطفال، وتعتبر البيئة السكنية  
رانية مفتوحة لتنمية مهارات وقدرات  
العمرانية المفتوحة ضرورية لتحقيق تنمية  
طبيعي للمدينة وتمد المدينة الترفيهية.

## هدف البحث:

- يعتمد الهدف الرئيسي للبحث على التوصل إلى أهم المعايير الأساسية لتصميم وتخطيط الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال في البيئة العمرانية وبتوفير الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال.
- التعرف على مفهوم الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال وأهميتها للطفل.
  - خلق حياة أفضل للطفل من خلال التفاعل مع بيئته العمرانية.
  - تحقيق التنمية المستدامة للبيئة العمرانية.
  - توجيه النظر إلى اشتراطات السلامة وسبل الحماية الواجب توافرها بالفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال.
  - دراسة تحليلية لبعض النماذج العالمية لمجموعة من الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل، والتعرف إيجابياتها وسلبياتها للاستفادة منها عند تخطيط وتصميم مثل هذه النماذج في مصر بما يلائم الظروف والإمكانيات

## منهجية :

تعتمد الورقة البحثية في منهجه على الدراسة النظرية من حيث التعرف على مفهوم الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بأهميتها بالنسبة للطفل ومن ثم دراسة تحليلية لبعض النماذج العالمية لمجموعة من الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل، والتعرف على إيجابياتها وسلبياتها والاستفادة منها عند تخطيط وتصميم مثل هذه النماذج في مصر بما يلائم الظروف والإمكانيات المتاحة.

البحثية بالدراسة المداخل المتطورة

وتخرج الورقة البحثية بأهم المعايير الأساسية لتصميم وتخطيط الفراغات العمرانية الخاصة بالأطفال.

## **العمرانية الـ كآحد آليات تحقيق التنمية الحضرية المسد :**

العمرانية الـ دورا هاما في تحقيق تنمية حضرية توفير فرص الترفية . وينبغي أولا التعرف على مفهوم التنمية الحضرية المستدامة.

## **/ - مفهوم التنمية الحضرية :**

للتعرف على مفهوم التنمية الحضرية المستدامة يجب بين أساسيين وهما:

- التنمية : وتتضمن التغير ، بمعنى الارتقاء بالبيئة العمرانية.
- : ( ) الطبيعية والاستفادة منها وتنميتها. عرف بأنها عملية
- فهي عملية توازن بين كل من العمرانية ، والاقتصادية ، والاجتماعية ، والإدارية والبيئية". هذا فالاستدامة تعنى حماية الموارد البيئية المتاحة ودعمها ضمان استمرارية الانتفاع بها ، لضمان تحقيق المستقبل دون تدمير لهذه الموارد تعتمد عليها التنمية . ( )
- التنمية الحضرية المستدامة هي الاستثمار الأمثل للبيئة لأنها تقوم على أساس
- سواء كانت بشرية أو مادية أو طبيعية بشكل فعال ومتوازن اقتصاديا وبيئيا وعمرانيا، اجتماعيا لضمان استمرار التنمية بما

يُخذ دون إهدار لمكتسبات الأجيال القادمة". ( ) التنمية المستدامة عملية تغير لتحسين نوعية الحياة الإنسانية، بحيث يمكن الاستفادة من الموارد الطبيعية وحماية البيئة العمرانية لتجنب التدهور البيئي. التنمية العمرانية المستدامة هـ تحسين الظروف البيئية والمعيشية للمناطق الحضرية من خلال إعادة تأهيل المدن بواسطة استراتيجيات تنمية بيئية تخطيط وتصميم مستوطنات عمرانية جديدة تتماشى مع البيئة. لتحقيق تواصل واستدامة تنمية المستوطنات البشرية والحفاظ على البيئة العمرانية من التدهور ( ).

## / - العمرانية الـ مفهوم: ..

"وهي عبارة عن مساحات خضراء مفتوحة السكنية وتشمل أماكن مصممة للألعاب وممارسة الأنشطة الرياضية للأطفال، ومسارات للمشاة وأماكن للجلوس." ( ) من أجل الترفيه وتزود بالاستخدامات الترفيهية وعناصر التشجير " تزيد مساحتها عن ( ) وهي متاحة لكافة أفراد المجتمع، ومن الضروري أن يكون التصميم . ل عنها الحكومة المحلية، "حيث بإنشائها الحكومية أو القطاع الأهلي" ( ) " تنمية قوية تتضمن تعاون الأنشطة الجماعية". ( )

## - أهمية الفراغات العمرانية المفتوحة والبيئة العمرانية:

لعب الفراغات العمرانية المفتوحة دورا هاما في حياة الأطفال والبيئة العمرانية. أماكن المفتوحة خارج وحدته السكنية، وتوجه فكر المخططين بين العمرانيين إلى أهمية أخذ الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل في الاعتبار عند تخطيط وتصميم الأحياء السكنية. وبالتالي فإن هناك أهمية كبيرة لفراغات العمرانية المفتوحة للطفل وللبيئة العمرانية. " أفادت دراسة حديثة بأن والمتنزهات يحسن صحتهم الجسدية ويقوي قدراتهم العقلية" ( ). وتساعدهم على القيام بالعديد من الأنشطة وعلى الاكتشاف والتعلم، وتقوية العلاقات الاجتماعية. كثير من البحوث والدراسات النفسية أن اللعب بالنسبة للطفل له قيمة علاجية وتربوية وإبداعية واجتماعية وأخلاقية فيتعلم الطفل من خلاله العديد من المهارات ويساعد على فهم العالم المحيط به. كجزء من برنامج أوسع للمناطق الحضرية، والاستثمار في الأماكن المفتوحة، فراغات العمرانية المفتوحة ارتكاز لأحياء وبناء مجتمعات صحية. ساهم في التخفيف من تلوث اله حاسما في تحسين نوعية الهواء. ( ) تحسين الصورة البصرية للمدينة من خلال الطبيعي بيئة المبنية مما يساعد على الوصول إلى مدينة جميلة.

## - الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل تحقيق تنمية عمرانية مستدامة :

العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل ضرورية لتحقيق تنمية ية، فهي تضيف جمال طبيعي للمدينة وتمد المدينة الترفيهية وهي من العناصر الهامة في تشكيل الصورة البصرية . بالإضافة إلى ذلك فهي تعتبر جزء هام في تكوين شخصية الطفل وبالتالي فهي تؤثر تأثيرا مباشرا على الجانب الاجتماعي لحياة الأفراد. تلعب هذه الفراغات دورا هاما في تحقيق التنمية العمرانية المستدامة، فمن منطلق مفهوم

التنمية المستدامة والذي يتضمن فكر التوازن والذي يؤكد على أهمية تحقيق التوازن بين الجوانب العمرانية، والاقتصادية، والاجتماعية الثقافية، والبيئية. يتناول هذا الجزء التعرف على الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل تحقيق تنمية عمرانية مستدامة كما يلي؛

- من أجل الوصول إلى مدينة مستدامة فلا بد من التخطيط لإنشاء الفراغات العمرانية الم المدن العمرانية. ويعتمد قياس الاستدامة بالمدينة على أهمية وجود مثل هذه الفراغات green urbanism . ( ) وحيث "المدينة المستدامة هي تقوى العلاقة بين والبيئة الطبيعية وليس فقط أن هي البيئة المحيطة" ( ) . هذا فإنه من الأهمية الوصول إلى العمران ولن يتأتى البيئة الطبيعية مع البيئة المبنية. والمدينة المستدامة هي تستفيد من هذا الفكر. ( )
- دور بيئي: الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل بالمدن العمرانية يعنى إدخال الاعتبارات البيئية بالعملية التخطيطية وهذا ما يعنيه مفهوم التنمية المستدامة. " البيئية تشير إلى أهمية حماية البيئة من التدهور وبخاصة التدهور ( ) . فهي ساهم في التخفيف من تلوث اله .
- يؤث إيجابيا على الجوانب النفسية للأطفال، ويساعد على تقوية العلاقات الاجتماعية بين الأطفال وتنمية قدراتهم ومهاراتهم من خلال ممارسة العديد من الأنشطة.
- الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأ في تحسين العائد الاقتصادي للمدن، فيمكن لالها إقامة الاحتفالات والزيارات الميدانية. بالإضافة إلى أنها "تساعد على رفع قيمة الوحدات السكنية القريبة منها ، فهي تؤثر تأثيرا مباشرا على أسعار العقارات والاقتصاد المحلي بشكل عام." ( )
- : تعمل الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال على توفير مساحات تعكس القيمة من وراء أنشائها مثل الجوانب الثقافية. فقد أثبتت العديد من الدراسات أن الطفل يمكنه التعلم واكتساب المهارات خلال الفترة التي يقضيها وهو يلعب. يحتويه تاريخي وشخصية ثقافية حضارية.
- :

لقد استحدثت العديد من المداخل المتطورة للتوصل إلى فراغات عمرانية ناجحة وموجهة للأطفال تشجع الطفل على التفاعل الإيجابي مع البيئة الطبيعية من حوله. وسوف تناقش الورقة البحثية في هذا الجزء التعرف على هذه الم .

#### / - البعد الرابع عند تخطيط وتصميم الفراغات العمرانية الخاصة بالأطفال:

" إن للزمن وجود دائم ومؤثر في الإدراك المرئي للفراغات العمرانية عند الأطفال، حيث أن الصورة البصرية التي يكونها الطفل للفراغ العمراني المفتوح حوله تعتمد على المسافة والزمن. لي يمكن للمصمم العمراني أن يستفيد من هذا التأثير في تصميم الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال لتلبية احتياجاتهم لإدراك المكان بسهولة، وإدراك المكان عبر تغير حالته نتيجة لتغير المؤثرات وتراكمها عليه عبر الزمن. حيث يكون الإدراك المرئي للمكان من خلال العلاقة بين الطفل والمكان والزمن هما: إدراك مرئي لحظي للمكان في زمن محدد الآن، وإدراك مرئي آخر لتغير المكان عبر زمن يمكن فهمه على أنه فترات متعاقبة أو زمن تراكمي. " ( )

فمن طبيعة الطفل أنه يحب الاستكشاف فطالما كان الفراغ المفتوح يوفر للطفل ذلك الغرض خلال رحلته في هذا الفراغ، فيمكن اعتبار ذلك الفراغ من الفراغات العمرانية الناجحة. ويتحقق ذلك من خلال التنوع في التكوينات الفراغية، والتنسيق الجيد لعناصر الفرش بالفراغ بطريقة شيقة  
توافقه مع الطفل ، والألوان والظلال، وطول المسارات، والجماليات المحيطة كاستخدام عناصر مختلفة للطبيعة من نباتات

مما سبق فمن الأهمية لدى المصممين العمرانيين للفراغ العمراني المفتوح الخاص بالأطفال عمل  
( التجربة البصرية). هناك دورا فاعلا لبعد الزمن لتأثير في تصميم الفراغات العمرانية المفتوحة .

### / - مشاركة الطفل في بيئته العمرانية:

إن للمشاركة دور هام ومؤثر في تنمية الفراغات العمرانية المفتوحة، فهي من أحد المداخل الهامة لتحقيق التنمية الحضرية أهمية مشاركة  
العمرانية المفتوحة الموجهة إليهم كإتخاذ القرارات والتخطيط والتنفيذ. وحيث أنه تتعدد احتياجات الأطفال في الفراغات العمرانية وبالتالي فإن التصميم لاحتياجات الأطفال وإشراكهم في عمليات التخطيط والتصميم العمراني يوفر للمخططين والمصممين عمليات التصميم الناجح ويعتبر من آليات تحقيق الاستدامة بالمدن العمرانية. "وتعتبر عمليات مشاركة الأطفال وإشراكهم في تطوير بيئتهم السكنية من الطرق المتطورة لرؤية وفهم مجتمعهم، ويوفر الفرصة لتعلم ديمقراطية وتعزيز الثقة بالنفس واحترام الذات والهوية" ( ) ويساعد ذلك على خلق بيئات أنسانية صديقة للطفل" ( )  
يتعرض هذا الجزء التعرف على بعض الأمثلة العالمية الناجحة للفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال.

### - الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل عالميا:

تتناول الورقة البحثية في هذا الجزء أمثلة عالمية للفراغ العمراني المفتوح الموجه للطفل وفكرة تصميم كل منها.

### / - حديقة يونيليفر مور لينغ في بانكوك: Unilever Mor Leng open space

"تعاونت شركة يونيليفر التايلاندية مع السلطة الحكومية ف



. وتسمى هذه المساحة بيونيليفر مور لينغ بارك، وتقع  
أسفل مجموعة من الجسور العلوية، وكان الهدف وراء إنشائها هو زيادة  
وزيادة فرص الترفيه وخاصة للأطفال حيث أها موجهة في الأساس  
بالإضافة إلى تحسين الصورة البصرية للمدينة". ( )

( - ) :حديقة يونيليفر مور لينغ

Ref.: Successful Urban

الناجح، من الناحية العمرانية ساعد على تطوير الصورة البصرية للمدينة بعد أن كانت هذه الأماكن مكتظة .  
الناحية الاجتماعية فساعد على تقوية العلاقات الاجتماعية بين سكان المدينة، ومنح للأطفال فرصة التنزه بالأماكن  
المفتوحة مما أثر بالإيجاب على سلوكهم وصحتهم. ومن الناحية البيئية فهناك أكثر من عشرون نوع من الأشجار تم  
زراعتها بهذا المكان مما ساهم في التخفيف من تلوث اله .

### / - حديقة تشاندلر، ولاية أريزونا بأمريكا: Chandler open space

وهي مساحة خضراء مفتوحة وسط البيئة السكنية مخصصة للأطفال وتوفر الأنشطة الترفيهية وفرص اللعب الإبداعي للأطفال من خلال مجموعة الألعاب المتنوعة الموجودة بها، وتشمل مساحات

فكرة تصميمها على روايات تاريخية خاصة بالمدينة من خلال تمثيل ثلاث مناطق بالحديقة؛ المنطقة الأولى وتمثل تاريخ النشأة الأولى للمدينة، والثانية تحكي فترة تحول المدينة إلى الزراعة،

الأهداف:

- تثقيف الأطفال حول تاريخ المنطقة، والاستفادة من التاريخ حيث يعيش الطفل تجربة عمرانية ترفيهية متعلقة فكرياً بالأحداث التاريخية للمدينة.
- توفير مكان مفتوح للأطفال يمكنهم التحرك فيه بحرية حيث يعتمد هذا الفراغ على حركة المشاة فقط.
- تعليم الأطفال أثناء اللعب من خلال علامات وضعت في جميع أنحاء الحديقة تعرض صور فوتوغرافية تاريخية للمدينة وبالتالي سيعيش الأطفال تجربة من المرح والخيال الخلاق.
- المعالجات البيئية من خلال توفير المساحات الخضراء المزروعة والتي تساعد في تلطيف الجو، بالإضافة إلى لمياه المعالجة في ري المناطق المزروعة. ( - )



### / - حديقة لانغدون - : Langdon open space

" تقع حديقة لانغدون في أحد مدن شرق لندن، وهي جزء من خطة التطوير العمراني للمدينة. فهي عبارة عن مساحة ( - ) : حديقة تشاندلر، ولاية أريزونا بأمريكا

خضراء مفتوحة مخصصة للأطفال. Ref.: Stephen Sturson, Case Studies in Place making & Play Spaces Using Custom Design to Create a Sense of Place, ASLA Annual Meeting and Expo 2009.

هناك ممرات للمشاة ومناطق مزروعة بالحشائش المناسب للألعاب الأطفال ومجموعة من الأشجار وهي أكثر إبداعاً للأطفال. وقد اعتمد التصميم العمراني الجديد له على تطوير الصورة البصرية المرونة في التصميم من حيث استخدام الأشجار مما يساعد على توسيع نطاق فرص اللعب". ( - ) كما هو موضح بالشكل.



( - ) : حديقة لانغدون بلندن

Ref.: Aileen Shackell, Design for Play: A guide to creating successful play spaces , 2007.



## / - حديقة هوفنر بألمانيا: hofener open space

تقع حديقة هوفنر بمدينة شتوتجارت بألمانيا ومطلّة مباشرة على نهر النيكر necker . وهي عبارة عن مساحة خضراء توحة ومخصصة للأطفال، وتعتمد فكرة تصميمها على ربط التصميم بمكان الحديقة والذي يرتبط وجودها بجوار النهر، حيث تم ربط جميع عناصر الفراغ من فرش وتجهيزات الألعاب على شكل سفينة. وهي توفر للأطفال متعة الخروج للأماكن المفتوحة، وممارسة الأنشطة المختلفة من خلال له مع مجموعة متنوعة من الألعاب. وتم تأمين الواجهة المطلّة على النهر حفاظاً على سلامة الأطفال بفصلها بمنطقة خضراء مزروعة بمجموعة من الأشجار، بالإضافة إلى رفع منسوب أرضية هذا الجزء المواجه مباشرة للنهر. ويوجد بها مسار مشاة رئيسي موازي لحافة النهر ومفصول عن الحركة الآلية للسيارات بواسطة مساحة خضراء.



( - ) :حديقة هوفنر – ألمانيا الشكل العام يوحى بالسفينة، تأمين مدخل الحديقة باللافتات والفاصل الأخضر

Ref.: Google Earth

## - دراسة توثيقية تحليلية لأد الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال

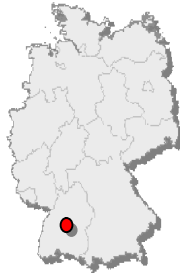
### مدينة شتوتجارت بألمانيا:

/ - :

" (بالألمانية: Stuttgart) هي عاصمة ولاية - ألمانيا. يبلغ عدد سكانها , ( ) وهي سادس مدينة سكاناً على صعيد ألمانيا. يوجد بها مقر شركتي السيارات مرسيدس وبورشيه ، وشركات مختصة بالصناعة الميكانيكية، الآلات البصرية، المنسوجات والورق وتضم أكبر تجمع صناعي في . وتكثر زراعة العنب في محيط المدينة، يعود سبب ذلك لامتتع الولاية بالطقس المعتدل وطبيعتها الجبلية. وفيها جامعة هوهنهايم أكاديمية للفنون التشكيلية، معهد عالي للموسيقى والتمثيل ومعاهد تقنية عدة. هر المدينة بالحياة الثقافية، حيث تكثر عروض المسارح، الباليه والحفلات الموسيقية". ( )



وسط المدينة



( - ) : يوضح مدينة شتوتجارت بألمانيا



مدينة شتوتجارت

[http://en.wikipedia.org/wiki/Stuttgart,\\_Germany](http://en.wikipedia.org/wiki/Stuttgart,_Germany)



وأهم ما يميز مدينة شتوتجارت وجود المتنزهات راغات العمرانية المفتوحة وبخاصة الموجهة للأطفال، ومن ذلك تتناول الورقة البحثية دراسة توثيقية تحليلية لأحد الفراغات العمرانية المفتوحة بها الخاصة بالأطفال بهدف الاستفادة منها عند التخطيط والتصميم لمثل هذه الفراغات المفتوحة في مصر.

/ - التعريف بالموقع:

هذه الحديقة من الفراغات العمرانية المفتوحة بمدينة شتوتجارت، وتقع في أحد المجموعات السكنية بمنطقة (Bad Canstatt) ويحيطها مجموعة من الوحدات السكنية شرقا وجنوبا، أما من جهة الشمال فيحيطها حديقة الكنيسة (Hof) وغربا يطل عليها مبنى الكنيسة ذاتها. ( - ) .



( - ) : يوضح أحد الفراغات العمرانية مدينة

شتوتجارت بألمانيا

/ -

الكنيسة

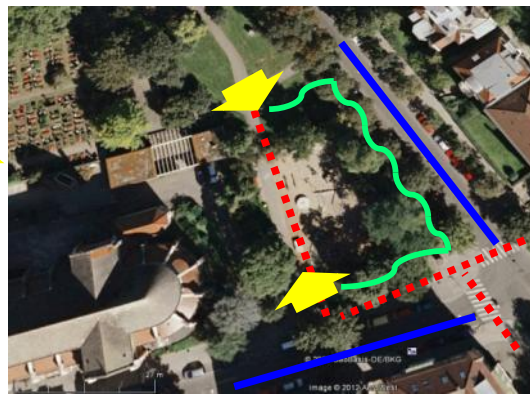
الحديقة الخاصة بالكنيسة

الفراغ



توثيق العناصر الأساسية

المفتوح الخاص بالأطفال:



الشوارع المحيطة با  
من الجهة الشرقية



جهة الشارع



الشوارع المحيطة بالفراغ  
من الجهة الجنوبية



الشوارع المحيطة بالفراغ  
ويظهر بها خطوط المشاة  
والفاصل الشجري بينه  
وبين الشارع

( - ) : يوضح توثيق أحد الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة مدينة شتوتجارت بألمانيا

# / - الدراسة التحليلية لأحد الفراغات العمرانية المفتوحة والخاصة بالأطفال بمدينة شتوتجارت:

التخطيطية

ي التعرف على المعايير

وتعتمد الدراسة التحليلية

والتصميمية للفراغ، كما

/ / - الخصائص

يتميز هذا الفراغ العمراني

المعايير التخطيطية

احتياجات

يلي:

التخطيطية:

المفتوح بتطبيق

لتوفير

البيئة العمرانية من

راعى هذا الفراغ



ة المعايير

التالية:

-

إلى الموقع سواء مشياً أو باستخدام الدراجات.

- فصل موقع الفراغ عن الحركة الآلية للسيارات من خلال حزام أخضر لمجموعة من الأشجار، ومنطقة خضراء فاصلة

على ممر المشاة الجانبي بين حركة المشاة وحركة السيارات.

( - )

( - ) : يوضح

- تتراوح مساحته حوالي .

/ / - الخصائص التصميمية:

لقد نجح هذا الفراغ في تحقيق المعايير التصميمية من خلال ما يلي:

-- المؤدية إليه أمانة سواء مشياً على الأقدام أو

نية.



- بمستوى الشارع أو الطريق الرئيسي المؤدي إليها

-

( - ) : يوضح

لتسهيل

دخول عربات الأطفال الصغيرة وجميع ه مستقيمة ومرصوفة. مهياً

لدخول عربات المعاقين. ( - ) .

- هذا الفراغ بأسوار نباتية لحماية

- هيئة أرضية الفراغ المفتوح، فهي من الرمال في

بمسارات المشاة فهو من الأسفلت.

زاهية وبالتالي

-

وهي مصنعة من مواد مقاومة للصدأ،

.



( - ) : يوضح

تشطيب الأرضيات بالفراغ



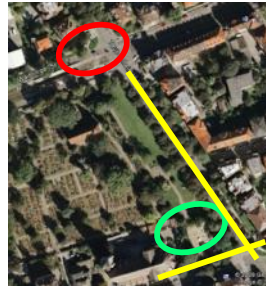


### / / - دور الفراغ في تحقيق التنمية الحضرية المستدامة:

من منطلق ما سبق، ومن مفهوم التنمية الحضرية المستدامة والذي يؤكد على أهمية تحقيق الاستدامة ويتضمن تحقيق فكر التوازن بين الجوانب العمرانية، والاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية، والبيئية. فإنه يلاحظ أن

بمدينة شتوتجارت بألمانيا يلعب دورا هاما في تحقيق هذا الفكر كما يلي:

( - ) يوضح  
الزاهية لأدوات اللعب بالفراغ



/ / - - :

السكنية التي يقع بداخلها فهو قريب من  
ويقع على تقاطع شارعين.  
التشكيل العمراني بين مسارات المشاة

يحتل الفراغ موقعا متميزا بالنسبة للمجموعة  
محطة المترو الخاصة بهذه المجموعة السكنية،  
الملاحظ جودة تنسيق الموقع به، حيث الربط في

. وقد ساعد هذا الفراغ على تحسين الصورة البصرية للمكان حيث

المحيطة به مما يساهم في تعرف الطفل على بيئته العمرانية.

### / / - - بيئي للفراغ:

يلعب هذا الفراغ دورا بيئيا فاعلا نظرا لإحتوائه على العناصر البيئية من تشجير ومساحات خضراء يساعد على حماية  
البيئة من التلوث وتنقية الهواء ( من أهم أهداف التنمية المستدامة) وبالتالي يؤثر إيجابيا على صحة الطفل.  
بالشكل التالي إحاطة الفراغ بالأشجار الكثيفة مما يساهم في رفع الكفاءة البيئية



( - ) : الدور البيئي للفراغ

:

/ / - - :

يتحقق

بمشاركة الأطفال في اللعب مما يساعدهم على تكوين علاقات اجتماعية فيما بينهم ويوفر لهم الفرصة بالتنزه، وبالتالي يؤثر  
ذلك بالإيجاب على الجوانب النفسية للطفل. وحيث  
تقوية العلاقات الاجتماعية بين أفراد المجموعة السكنية. ( - )



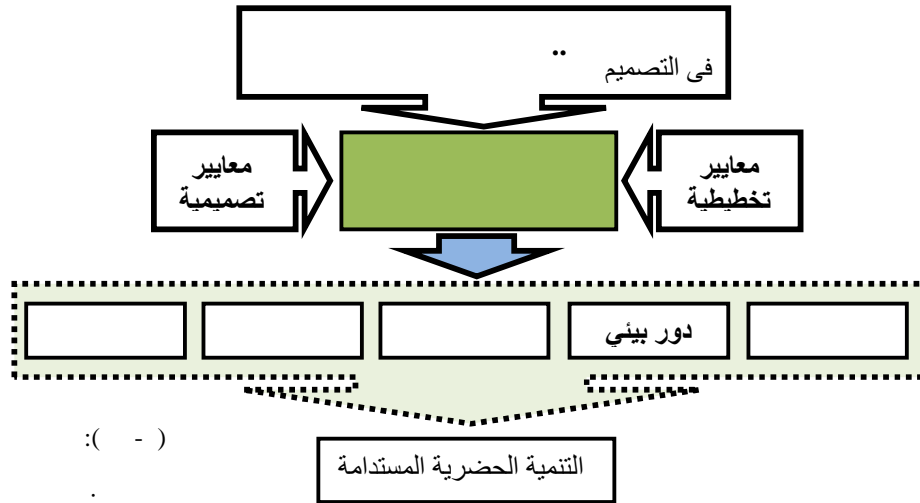


: - - / /

الدراسة دورا هاما في نشر ( - - ) : ( العلاقات الاجتماعية بين الأطفال والآباء ) :

مدينة شتوتجارت تتميز بوجود العديد من الأفراد التي تنتمي إلي جنسيات مختلفة أقبلا إليها من أجل العلم أو العمل أو غيرها، فيعتبر هذا الفراغ بمثابة نقطة الالتقاء لهؤلاء الأفراد والذين يعيشون بالمجموعة السكنية المجاورة. تقابل أفراد من ثقافات مختلفة يدعم الحوار ويساهم في نقل الثقافات. وهو مفيد للطفل أيضا حيث يمكن للطفل أن يكتسب مهارات معينة أثناء فترة اللعب.

هم الفراغ العمراني المفتوح والخاص بالأطفال بمدينة شتوتجارت بألمانيا في تحقيق التنمية الحضرية المستدامة، نظرا لتحقيقه لفكر التوازن بين كل من العناصر العمرانية، والاجتماعية، والثقافية، والبيئية.



سبق يتضح ان هناك اهتمام من قبل العديد من الدول المتقدمة بمتطلبات الأطفال الفراغية والعمرانية من خلال إنشاء الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بهم، وذلك لوعي هذه الدول بأهمية هذا النوع من الفراغات العمرانية للمجتمعات وللبيئة العمرانية. وسيتناول الجزء التالي التعرف على متطلبات ومعايير الفراغ العمراني المفتوح الناجح والخاص بالطفل.

### - المعايير الأساسية لتخطيط وتصميم الفراغات العمرانية :

يجب عند إنشاء الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال أن تحقق المعايير التخطيطية والتصميمية العمراني الناجح، وذلك لتوفير احتياجات البيئة العمرانية، تضمن لهم حياة سليمة وكرامة الأهداف المرجوة، وهناك ينبغي العمراني لمثل هذه الفراغات وضعها تنفيذا.

/ - المعايير التخطيطية:

المعايير التخطيطية المحلية مدينة سكنية. هناك  
أساسية في تخطيط وتصميم يجب مراعاتها، وهي كما يلي:

- " الذين تخدمهم.
- إيجاد طرق ومعايير آمنة لسلامة وصول الأطفال إلى الموقع سواء مشياً أو باستخدام الدراجات.
- أن يكون موقع الملعب بعيداً عن الحركة الآلية للسيارات.
- أن يكون ملعب الأطفال داخل الأحياء والمجاورات والمجموعات السكنية.
- ركب الألعاب والمعدات ولزراعة النباتات بمختلف أنواعها.
- أشارت الدراسات إلى أنه لا يقل نصيب المدينة ( ) .
- سكنية بها، يزيد ( ) .

#### / - المعايير التصميمية :

" ميم هو تنظيم البسيطة وبطريقة فنية، بهدف تنظيم،  
تنسيق جيد. وهناك وينبغي  
عمليات التنفيذ " ( ) وهي كالتالي. وضعها

#### / / - أولية:

- "تحليل الطبيعية المناخية والطبوغرافية والجيولوجيا  
البصرية الطبيعية.
- تحليل المحيط وتأثيرها، والحركة وكثافتها وعلاقتها الحديقة .
- السلوكية هذه الحديقة، وينبغي هذه الدراسة العمرية ( ) .

#### / / - المهام والتوجهات التصميمية للفراغات العمرانية المفتوحة والخاصة بالأطفال:

- " لملاعب بمستوى الشارع أو الطريق الرئيسي المؤدي إليها لتسهيل دخول عربات الأطفال الصغيرة وأن تكون الطرق بها مستقيمة ومرصوفة .
- يجب الأخذ في الاعتبار الحد ا لتوفير العدد الكافي من الألعاب.
- عزل هذه الفراغات بأسوار نباتية أو نباتية لحماية الأطفال من الأخطار وتحقيق عامل الأمان.
- يجب تحديد الأهداف من إنشاء هذه الفراغات قبل تصميمها، ومن ثم اختيار الألعاب المحققة لهذه الأهداف.
- توزيع الألعاب في المواقع بحيث يفصل الأطفال الكبار فوق السنة الثامنة عن الأطفال الصغار .
- الأخذ في الاعتبار عامل التشغيل والصيانة واختيار الأجهزة المصنعة من مواد تتحمل العوامل المناخية.
- تهيئة أراضي مواقع ألعاب الأطفال.

- بالنسبة للمعاقين يجب الأخذ في الاعتبار أن يكون مدخل الحديقة مهياً لدخول عربات المعاقين، وتكون أرضية الحديقة من النوع الأملس والابتعاد عن الأرضيات الحجرية." ( )
- أن تكون الألعاب ذات أشكال وألوان زاهية

### \_ / / - ية للفراغ من أهم المعايير التصميمية:

ويمكن تحقيقها من خلال التنوع في التجهيزات والألعاب الخاصة بالأطفال وأن تكون ألوانها جذابة لتشجع الطفل على . بالإضافة إلى أهمية التنسيق والتشكيل الجيد لعناصر الفرش سواء من مقاعد لوس أو تجهيزات الألعاب أو اعمدة الإضاءة أو غيرها بحيث يمكن توزيعها بطريقة جذابة تساعد الطفل إرتباطه بالمكان وتشجعه على القيام بالعديد من الأنشطة.

### / / - عناصر تنسيق الفراغ المفتوح ( ):

وتتمثل عناصر تنسيق الفراغ فيما يلي:

#### / / - - الأرضيات:

يجب أن تكون غير منزلقة مقاوما للعوامل الجوية وصالحا لاستخدام الأ مريحة بصريا لإضفاء شخصية على . وعند اختيار الأرضية المناسبة يجب مراعاة سهولة الحركة على السير فوقها.



#### / / - - التشجير :

. فهي

وتحديد شكله وتسهيل على الطفل إدراك شكل الفراغ.

ي تقليل نسبة التلوث في الهواء الجوي. نوعية منها:

- : وتمتاز بتأثيرها القوي في الفراغات المفتوحة لقوة نموها وكبر حجمها

( - ):

Ref.: <http://www.topboxdesign.com>

فهي تشكل أحيانا عنصر الحوائط في الفراغ وتمتد لتمثل أسقفا لأجزاء منه.

ويفضل الصيف وتوفر دفء الشمس في الشتاء ويعتبر هذا مفيد لصحة الطفل.

- الشجيرة :-

وهي نباتات أقل في نموها من الأشجار، وهي مستديمة الخضرة أو متساقطة الأوراق، وتتميز بالعديد من الاستخدامات في الفراغات المفتوحة حيث يتناسب حجمها مع الفراغات المتوسطة والصغيرة، وهي محدّدات جيدة للفراغ والحركة، كما أنها تربط بين النباتات العشبية القصيرة والأشجار بصريا.

- الزهور: لها دور هام في تنسيق الفراغات حيث أنها تضيف البهجة عليها، ولكنها تحتاج إلى عناية ومتابعة وحماية.

### / / - - عناصر التشكيل والقطع النحتية:



تعتبر القطع النحتية من أهم العناصر التي تزيد من جمال الصورة الذهنية للمناطق المفتوحة، وهي تعد من أهم العلامات المميزة والبؤر البصرية، وتعتبر القطع النحتية من أهم أدوات المصمم ال التي يجب أن يتعامل معها بحرص شديد

الفراغات العمرانية المفتوحة الموجهة للطفل. حيث يمكن الاستفادة منها بحيث تكون

( - ) :عناصر التشكيل

Ref.: <http://www.topboxdesign.com>

لقيام الط يجب أن يكون حجم القطعة النحتية متناسبا مع مقياس الطفل وبسيطة وغير معقدة.

### // - عناصر المائية:



للمياه دور هام في تحسين الصورة الذهنية لا وكذلك فهي تعطي راحة نفسية لما لها من قدرة على ربط الفراغ بالطبيعة، لها تأثيرا على المعالجة المناخية للفراغات . ويجب تصميم العمق المناسب لها فهو لا يقل عن هذه الفراغات يمكن تثبيت الصخور الملونة لإضفاء التأثير الطبيعي.



( - ) : العناصر المائية بالفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال

Ref.: Aileen Shackell, 2007

// - هـ :

الفراغات العمرانية المفتوحة الموجهة للطفل لتحقيق الأمن والأمان.

// - :

تعتبر الإضاءة من أهم العناصر الموجودة في المناطق المفتوحة فليس الغرض منها وظيفيا فقط ولكن الغرض الجمالي الذي تحققه وخاصة عند تفاعلها مع باقي العناصر الموجودة في المكان مثل النافورات والقطع النحتية هو الذي يجذب . يجب مراعاة المقياس الإنساني فلا يزيد ارتفاع عامود الإنارة عن أن تكون الإضاءة هادئة دون أن تكون خافتة، كما لا ألا تصبح قوية فتسبب إبهارا في عين ال . يجب أن . ومن المهم تغطية وحدات الإضاءة بشبكة لحمايتها بها.

// - :

وتشكل تأثيرا بصريا هاما في الفراغات المفتوحة . ويجب مراعاة إمكانية رؤيتها فهي تعذب . يمكن أن تضفي شخصية على المكان وذلك بإعطائها لونا خاصا أو تصميمها مبتكرا.

### // - عناصر تجهيز الفراغ :

هي العناصر المكملة لا والتجهيزات الخاصة بالألعاب الأطفال وأحواض الزهور وأكشاك الهاتف والمظلات وصناديق ا . وتساعد المقاعد على توفير الراحة اختيار أماكنها في . ويفضل أن تكون التجهيزات الخاصة بالألعاب الأطفال متنوعة وذات ألوان جذابة كما ذكر سابقا بهدف . ( - ) .



( - ) : العناصر الأساسية لتجهيز الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة

- :

من منطلق ما تناولته الدراسة من التعرف على مفهوم الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالطفل والتعرف على أهميتها للأطفال خاصة وللبيئة العمرانية عامة بما تساهم في تحقيق تنمية عمرانية مستدامة كما ذكر سابقاً.

ي فراغ عمراني مفتوح ناجح وموجه للأطفال، والدراسة التحليلية لمجموعة الفراغات العمرانية المفتوحة العالمية والخاصة بالطفل، تخلص الورقة البحثية إلى أهمية وضع الفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بالأطفال في الاعتبار كجزء أساسي من أي عملية تنمية عمرانية أو إسكانية حيث أنها تلعب دوراً فاعلاً في تشكيل شخصية الطفل وتشكيل الصورة البصرية للبيئة العمرانية، بالإضافة لذلك تخرج الورقة البحثية بأهم المعايير التخطيطية والتصميمية عند البدء في تصميم مثل هذه الفراغات المفتوحة.

#### - التوصيات:

تخرج الورقة البحثية بمجموعة من التوصيات الهامة والتي تفيد المخططين والمصممين العمرانيين عند البدء في التخطيط والتصميم للفراغات العمرانية المفتوحة الموجهة للأطفال، وهي كالتالي:

- لفراغات العمرانية المفتوحة الـ  
التخطيطية والتصميمية هذه الفراغات المفتوحة.
- أهمية مشاركة عمليات التخطيط والتنفيذ للفراغات العمرانية المفتوحة الخاصة بهم.
- يجب وضع اشتراطات واضحة لتخطيط وتصميم تلك الفراغات، وعادله لا تعتمد على المستوى الاقتصادي للمناطق العمرانية المختلفة، ولكن تأخذ في اعتبارها الطفـ

#### - الإضافة العلمية للبحث:

تخرج الورقة البحثية بأهمية تطوير الصورة العمرانية للبيئة السكنية في مصر من خلال توجيه أنظار المخططين والمصممين إلى أهمية لفراغات العمرانية المفتوحة الموجهة للأطفال باعتبارها أهم المداخل لتحقيق تنمية حضريـ، وضرورة أخذها في الاعتبار عند إنشاء المجتمعات العمرانية الجديدة.



تخطيط وتصميم

وأضافت الورقة البحثية التعرف على المعايير التخطيطية والتصميمية

العمرائية

:-

#### : المراجع الأجنبية:

- (1)- David A. Lubin, The Sustainability Imperative, Balanced Scorecard Institute, May 2010. <http://www.balancedscorecard.org/>
- (5)- Open Space Definitions, case studies, Standards and minimum requirement, Ada County Development Services, 2006. <http://www.blueprintforgoodgrowth.com/pdfs/>
- (8)- <http://www.answers.com/topic/park?cat=technology>
- (9)- <http://www.nab9.com/vb/t17801.html#ixzz1qDRt0P1g>
- (10)- Peter Harnik, Inside City Parks, Urban Land Institute, New York City, 2000.
- (11)- The Town and Country Planning (Development Management Procedure) , England, 2010. <http://www.legislation.gov.uk/>
- (12)- Tallinn, Estonia, The sustainable city 2006, fourth international conference on urban regeneration and sustainability, July 2006.
- (13)- Sustainable cities for tomorrow, 2008. [http://www.gardenvisit.com/garden\\_](http://www.gardenvisit.com/garden_)
- (15)- The Significance of Parks to Physical Activity and Public Health A Conceptual Model Ariane L. Bedimo-Rung, PhD, Andrew J. Mowen, PhD, Deborah A. Cohen, MD 2005
- (17)- Anna Stevenson, What We Know About How Urban Design Affects Children and Young People: The Interaction Between Health Outcomes and the Built Environment , Public Health Registrar Christchurch City, Council Canterbury, District Health Board, 2007
- (18)- Freeman, C., Aitken-Rose, Children are Citizens too! Planning Quarterly, 2004.
- (19)- Partnerships to Create Successful Urban Open Spaces in Bangkok, Thailand, Yale University, 2003.
- (20)- Stephen Shurson, Case Studies in Place making & Play Spaces - Using Custom Design to Create a Sense of Place, ASLA Annual Meeting and Expo, 2009.
- (21) Aileen Shackell, Nicola Butler, Phil Doyle and David Ball, Design for Play: A guide to creating successful play spaces, department for children, school and families, 2007.
- (23) Re-examining the Definition of Urban Open Space using Fuzzy Set Theory, School of Geographical Sciences and Urban Planning / Decision Center for a Desert City Arizona State University, 2011
- (24) Partnerships to Create Successful Urban Open Spaces in Bangkok, Thailand Brian Goldberg / Yale University 2003
- (25) Design Principle – Parks and Open Space, planning institute Australia, 2009 [www.healthyplaces.org.au](http://www.healthyplaces.org.au)
- (26)- Robin Moore, The Natural Learning Initiative Growing In Place: NLI annual symposium on intergenerational urban design for children and families , Marbles Kids Museum Raleigh, North Carolina, March 2012.

#### ثانيا: المراجع العربية:

- (-) سامي أمين عامر ، فيصل عبد المقصود ، آفاق التنمية المستدامة كركيزة في صياغة استراتيجيات التنمية العمرانية على الاقليمي ، المؤتمر العربي الاقليمي ،
- (-) ياسمين محمد العواضي ، الاستراتيجية السياسية البيئية في اليمن ، المؤتمر العربي الاقليمي ، التوازن البيئي والتنمية الحضرية المستدامة ، فبراير
- (-) ريمان محمد ربحان، نورا محمد ربحان، تنمية البيئة العمرانية - المتنزعات الحضرية كأحد المداخل الهامة لتحقيق التنمية العمرانية المستدامة، الدولي السابع للهندسة المدنية والمعمارية- الكلية الفنية العسكرية اجناس ساكس، الاستراتيجيات الانتقالية للقرن الحادي والعشرين

- ( ) - أسس ومعايير التنسيق الحضارى للمناطق المفتوحة والمساحات الخضراء، المجلس الأعلى للتخطيط والتنمية العمرانية،
- ( ) - لائحة اشتراطات السلامة وسبل الحماية الواجب توافرها في ملاعب الأطفال بالحدائق العامة، المملكة العربية السعودية وزارة الداخلية <http://www.aljadiah.com/>.
- ( ) - ريمان محمد ربحان، تنمية المجتمعات الجديدة- التمكين كأداة فاعلة في عمليات التنمية الحضرية المستدامة، رسالة دكتوراه، كلية الهندسة، جامعة القاهرة،
- ( ) - هشام جلال أبو سعدة، الزمن- ابع في تصميم الفراغات العمرانية مجلة الإمارات للبحوث الهندسية، كلية الهندسة، جامعة الإمارات العربية، المجلد الثامن،
- ( ) -

<http://www.momra.gov.sa/GeneralServ/Specs/spec0026.asp>

