

الآليات والحلول التخطيطية والتصميمية لتطوير الشوارع التجارية دراسة حالة "شارع خلوصي" شبرا مصر

Upgrading commercial streets: Planning, Tools and design solutions Case study: Khlousi street, Shubra misr, Cairo, Egypt

أ.م.د/ إيمان فايز ماهر باسيل

أستاذ مساعد - قسم العمارة - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان

Associ. Prof. Dr. Eman Faiez Maher Bassily

Associate Professor of Architecture & Urban Design, Faculty of Fine Arts, Helwan University

Eman_faiez@f-arts.helwan.edu.eg

ملخص البحث

انتشرت في كثير من المدن العالمية فكرة الشوارع التجارية، وقد نجحت هذه الفكرة نجاحاً فائقاً، حيث نشأت وشكلت حيزاً في الفراغات الحضرية بالمدينة، ومن ثم تطورت وتحولت من فراغات مفتوحة إلى فراغات معمارية ضمن المباني التي تشغلها وظائف أخرى، مشكلة بذلك التغيرات الاجتماعية، والإقتصادية بالإضافة إلى الابتكارات التخطيطية والتصميمية والتقنية.

وفي زمن الحداثة تغيرت خصائص المدن مما أدى لتشكيل فراغات عامة جديدة ضمن أنواع من المباني الحديثة، أهمها الشوارع التجارية التي أصبحت جزءاً من الحياة اليومية في المدن ولذلك ملبية للاحتياجات الاجتماعية، والإقتصادية، والثقافية، والترفيهية للأفراد، وإزدادت تدريجياً أهمية الشوارع التجارية في الوقت الذي بدأت تتناقص فيه أهمية الأسواق، حيث حققت الشوارع التجارية باعتبارها أحد أهم الفراغات الحضرية في المدينة، من حيث العوامل التي تؤثر في تصميمها وتكوينها وعناصر التنسيق اللازمة لإبراز الشخصية البصرية لها، وذلك ضمن بيئة مخصصة للمشاة لاستعادة القيم الحضرية للشارع التجاري، ويتناول البحث دراسة إمكانيات تحويل الشارع التجاري بمنطقة الدراسة "شارع خلوصي" شبرا مصر إلى عنصر جذب سياحي وثقافي وترفيهي داخل النسيج العمراني للمنطقة، وإلقاء الضوء على المشاكل والتحديات بالشارع التجاري، حيث تعاني الفراغات العمرانية بالكثير من التداخيات السلبية، نتيجة لتركز العديد من الأنشطة والإستخدامات المختلفة بكثافة عالية، مما تؤثر بالسلب على الحركة المرورية وتتسبب في الإختناقات المرورية ويتطلب ذلك بالمساهمة في حل هذه المشاكل من خلال الحلول التخطيطية والتصميمية لتطويرها، وتهدف الدراسة البحثية لدراسة الآليات والحلول التخطيطية والتصميمية لتطويرها وإعادة التوافق البيئي العمراني بها، من خلال وضع الأسس والمعايير التصميمية المناسبة للفراغ العمراني بالشوارع التجارية، وتعتمد منهجية البحث لدراسة الوضع الراهن للشارع التجاري "شارع خلوصي" شبرا مصر، ووضع مقترحات لإيجاد حلول لها من الناحية التخطيطية والتصميمية للفراغ والنسيج العمراني بها، والخروج بنتائج ومقترحات علمية.

الكلمات المفتاحية:

الشوارع التجارية، التطوير، الآليات، الحلول التخطيطية والتصميمية.

Abstract

Commercial streets worldwide are considered an essential component of cities urban context. Over the course of years, that type of streets has evolved and developed and its organic growth proved to be one successful approach of city urban spaces and development. It also continued to develop and formed a type of architecture space within the buildings which contributed significantly on social, cultural and economical aspects. In addition to innovative urban design solutions.

In recent years, components of cities have changed noticeably towards creating a new type of urban public spaces within modern types of mixed-use buildings and commercial streets are now a prominent part of it. It is noticeable now that people are started to lean towards the experience of commercial streets rather than commercial markets. Unlike markets, commercial streets provides a richer experience to in terms of social, economic, cultural and recreational aspects.

The aim of this research is to study the possibility of upgrading such commercial streets to be not only an urban space for residents but also a touristic attraction area and a recreational area by highlighting the current obstacles, challenges and violations on such urban space. The current challenges unplanned mixed-uses, traffic congestion and high-density population are present mainly because of lacking strategic vision to develop and upgrade streets like this .

This research proposes a methodology to study and assess the current situation of Khlousi street in Shurba Misr as a commercial street and analyze current challenges to propose a set of urban tactics and design solutions for urban context problems .

Keywords:

Commercial streets, urbanism, shopping streets, urban development.

١ مقدمة البحث

أن أحد أهم أوجه الحلول التخطيطية والتصميمية لتطوير الشوارع التجارية، استخدام مبادئ الإستدامة من خلال تطبيق القيم والمفاهيم الخاصة بالظروف الإجتماعية، والإقتصادية، والعمرانية، والبيئية، ولذلك لإيجاد أفضل الحلول والمعالجات المعمارية والعمرانية والبيئية لها، حيث أن من أهم أهداف الإستدامة تطوير الشوارع التجارية والإرتقاء بالفراغ والنسيج العمراني القائم وتحقيق إحتياجاته الحالية والمستقبلية، وتواجه مصر في الوقت الحالي مشاكل تخطيطية وتصميمية للشوارع التجارية، وتعتبر الأنشطة التجارية أحد أهم المجالات التي تأثرت تأثيراً بهذه المشاكل، ونتجت عنها سلبيات بعدم التدقيق في إختيار الموقع المناسب لتخطيط وتصميم تلك الشوارع، والمساحات لا تتناسب مع متطلبات الأنشطة التجارية بالشارع، وإنعدام الإدراك البصري بعناصر الجذب والتنسيق للشارع التجاري، مما يؤدي إلى ضعف قوة الصورة الذهنية، ويتطلب الأمر وقفة متأنية لتناول هذه القضية، مع محاولة رصد المشاكل التخطيطية والتصميمية للشوارع التجارية، وضع الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية لتطور الشوارع التجارية، حيث تتناسب مع واقعنا المصري نابغة من الإحتياجات والإمكانات المحلية، فيصبح الشارع التجاري عنصر جذب داخل النسيج العمراني، وأن يكون له دور ثقافي وبيئي وإقتصادي وجمالي في إحياء وتنمية الفراغ العمراني لها، ويعتمد على منهج علمي وصولاً إلى مستوى أفضل مع ربطها بالنسيج العمراني، ولذلك مما جعل من المهم دراسة الآليات والحلول التخطيطية والتصميمية للشارع التجاري [1].

١-١ المشكلة البحثية.

أن تركيز العديد من الأنشطة والإستخدامات بالشوارع التجارية تؤثر بالسلب على الحركة المرورية وتتسبب في الإختناقات المرورية، ويتطلب ذلك إعادة التدقيق في وضع الآليات والحلول التخطيطية والتصميمية لتطوير الشوارع التجارية.

مشكلة البحث في نطاق منطقة الدراسة، شكل رقم (١).



شكل ١ : مشكلة البحث في نطاق منطقة الدراسة.

٢-١ أهداف البحث.

يعتمد الهدف الرئيسي للبحث للوصول إلى الآليات والحلول التخطيطية والتصميمية لتطوير الشوارع التجارية، وإمكانية تحويلها إلى عنصر جذب داخل النسيج العمراني، وإلقاء الضوء على المشاكل والتحديات على الشوارع التجارية، والمساهمة في حل هذه المشاكل من خلال الأسس والمعايير المناسبة للفراغ العمراني بالشوارع التجارية، وصولاً إلى النتائج والتوصيات العامة المقترحة.

ويعتمد على أهداف فرعية كالتالي:

- تطوير الشارع التجاري ليصبح أكثر فاعلية وجذب لإستجابة المبادئ التخطيطية والتصميمية الأساسية للشارع.
- تنفيذ مشاريع تطويرية تشمل إعادة تأهيل الشارع التجاري بمنطقة الدراسة بالأنشطة المتنوعة وترابطها بالجوانب العمرانية، والجمالية، والسياحية، والثقافية، بهدف تحويل الشارع التجاري ليصبح عنصر جذب سياحي وثقافي وترفيهي.
- إستعادة القيم الحضارية للشارع التجاري، بتطوير وإرتقاء واجهات المباني المطلة على الشارع التجاري بمنطقة الدراسة.
- التعرف على مشاكل الوضع الراهن بمنطقة الدراسة " شارع خلوصي" شبرا مصر، ووضع مقترحات وإيجاد حلول لها.

٣-١ منهجية البحث.

يعتمد البحث على محورين للدراسة، شكل رقم (٢):



شكل ٢ : منهجية البحث

٤-١ أهمية البحث

تأتي أهمية البحث في المساهمة الجادة للوصول إلى حلول تساعد في رفع المستوى الحضري، سواء من الناحية الاجتماعية، أو الإقتصادية بالشوارع التجارية، وصولاً إلى الآليات والحلول التخطيطية والتصميمية لتطوير الشوارع التجارية، والخروج بمنهجية تنظم هذه الآلية بين كافة الجهات المتعاملة مباشرة مع هذه الدراسة.

٢ الشارع التجاري

يعد الشارع التجاري جزءاً مهماً من الهوية العمرانية، مع التأكيد على ضرورة تحديد النواحي الوظيفية التي تسهم في تشكيله للمكان وتفاعله معه، حيث يكون وصف الشارع التجاري بأنه طريق أو ممر تترتب على جانبيه مجموعة من المحلات التجارية، وقد تكون له عدة أشكال بمراحل تطوره، إلا أنه يختلف من ناحية خصائصه على مر العصور.

١-٢ تعريف الشوارع التجارية.

عرفت الشوارع التجارية في جميع أنحاء العالم العربي بأنها منطقة تحوي دكاكين متعددة على هيئة تجمعات، حيث أن الشوارع التجارية تعزز من الروابط الاجتماعية والإقتصادية، بين الأفراد الذين يتشاركون الشارع التجاري يوميًا، خاصة إذا كان الشارع التجاري ذو جودة بصرية عالية، حيث يزيد من العواطف الإيجابية والقيم الجمالية عند الأفراد، كما ظهرت في الدراسات بالأونة الأخيرة أن البيئة الحضرية التي تنعدم فيها مظاهر التلوث البصري قد حسنت من رفاية الأفراد وساعدتهم في التركيز، وتعد البساطة والإنسجام سمات ضرورية لقراءة الشوارع التجارية، ولم يختلف مفهوم أو شكل الشوارع التجارية إلا في بعض التعديلات، نتيجة لزيادة الكثافة السكانية وتطور وسائل النقل، شكل رقم (٣)، [2].



شكل ٣ : الروابط الاجتماعية والإقتصادية، بين الأفراد الذين يتشاركون الشارع التجاري يوميًا.

<http://www.turnerstudio.com.au/eat-street-merrylands-urban-design>

٢-٢ مفهوم الشوارع التجارية.

وهي فراغات ذات طبيعة خطية وظيفتها الربط بين مراكز الأنشطة المختلفة، وتشكيل معماري مميز أو تدخل ضمن طراز معين، وهي مسارات حركة متميزة لما لها من قيمة رمزية مرتبطة بتاريخ المكان، وشهدت أحداث تاريخية ولها قيمة مادية تظهر في إحتوائها على بعض المباني الثقافية الهامة، والتي تؤثر في ثقافة المجتمع، وتشمل هذه الشوارع التجارية أيضاً على أقدم المحلات التجارية، وتحتل موقعاً متميزاً وسط المدينة، شكل رقم (٤)، [3].



شكل ٤ : الشوارع التجارية كفراغات ذات طبيعة خطية وظيفتها الربط بين مراكز الأنشطة المختلفة.

<https://www.archdaily.com>

٢-٣ جدول ١ : تصنيف المشاكل التخطيطية والتصميمية للشوارع التجارية، [4].

أولاً: المشاكل التخطيطية	
<ul style="list-style-type: none"> ■ عدم ملائمة تكوين النسيج العمراني الخاص بالشوارع التجارية، مع تكوين المدينة، وبالتالي عدم إستيعاب الخدمات لكل المناطق بالتساوي. ■ عدم وجود المنطقة التجارية في مناطق مركزية تجارية تتوسط المدينة لتخدم أكبر عدد من السكان بها. 	مشاكل الموقع
<ul style="list-style-type: none"> ■ إفتقاد التدرج الهرمي بالشوارع التجارية، حيث يؤدي إلى ضغط على المراكز التجارية التي تتوسط المدينة لتوافر السلع بها. ■ تكون حجم المراكز التجارية غير كافية لحجم الأنشطة التجارية نتيجة للتخطيط الغير مدروس، مما يؤدي إلى الإختناق والإزدحام بها. 	مشاكل التدرج الهرمي للشوارع التجارية
<ul style="list-style-type: none"> ■ تصميم الشوارع التجارية الغير مدروسة، يؤدي لعدم إستيعاب العدد الكافي للحركة الآلية والمشاة. ■ وجود الإختناقات سوء كانت الآلية أو المشاة، بسبب إنتظار سيارات الخدمة للشحن والتفريغ لعدم توافر شوارع جانبية لخدمة النشاط التجاري. ■ عدم وجود أماكن إنتظار تستوعب السيارات الخاصة بالشوارع التجارية، مما يؤدي إلى الإنتظار في أماكن غير مخصص لها. 	مشاكل مرورية آلية ومشاة

ثانيًا: المشاكل التصميمية	
<p>■ يزال الشارع التجاري عبارة عن شارع على جانبية محلات تجارية، وينقص به بعض عناصر الفرش والخدمات الأساسية التي يجب توافرها لراحة المشاة، مثل المقاعد والإضاءة الكافية، المسطحات الخضراء، والمظلات ودورات المياه...إلخ.</p> <p>■ التعدي على حرم الرصيف وهو من العناصر الرئيسية بالشوارع التجارية، بعرض المحلات التجارية لبعض البضائع والسلع الخاصة بهم، مما يؤدي إلى استخدام نهر الشارع في المشاة ويعرضهم للخطورة الشديدة.</p>	<p>المشاكل الوظيفية</p>
<p>■ التلوث البصري الناتج من التصميم الغير مدروس في تصميم واجهات المحلات التجارية، وتصميم اللافتات الخاصة بالدعاية بأحجام وأشكال غير ملائمة مع النشاط التجاري.</p> <p>■ تعديت الباعة الجائلين على رصيف المشاة ونهر الشارع.</p> <p>■ عدم توفير عناصر الجذب البصري بالشوارع التجارية، مما يؤدي إلى عدم وجود شخصية تميز الشارع.</p>	<p>المشاكل البصرية</p>
<p>■ عدم دراسة المعالجات المناخية التي تساعد على تلطيف درجة حرارة الجو، حيث أن أغلب الشوارع التجارية تفتقر لهذه المعالجات سواء في واجهات المحلات التجارية مثل كاسرات الشمس، أو تغطية رصيف المشاة بالعناصر الصناعية مثل المظلات والبورجلات باستخدام المواد الخفيفة، أو العناصر الطبيعية مثل الأشجار والنخيل والنباتات.</p>	<p>المشاكل المناخية</p>

٢-٤ الأسس والمعايير التخطيطية والتصميمية بالشوارع التجارية.

- مراعاة نسبة عرض الشارع التجاري إلى ارتفاع المباني المطلة على الشارع، حيث يحقق الشعور بنسبة مقياس الإنسان بالشارع.
- دراسة الفراغ العمراني للشارع التجاري، ليحقق التنوع والإستمرارية والتناغم في تنسيق تصميم فراغ الشارع.
- مراعاة تصميم الإضاءة الطبيعية والصناعية ووضعها في الأماكن المخصصة لها بالشوارع التجارية المطللة.
- مراعاة عند تصميم الشارع التجاري التابع البصري للواجهات المطللة عليه.
- مراعاة تشكيل فراغات الشارع التجاري بالتجانس مع مواد البناء المحلية المستخدمة.
- توفير العناصر الترفيحية التي تخدم الشارع التجاري وسهولة الوصول إليها.
- مراعاة تصميم مسطحات خضراء وحدائق وعناصر التنسيق الطبيعية والصناعية، التي تلائم الشارع التجاري، والإهتمام بصيانتها.
- توفير أنظمة أمنية للمتريدين على الشوارع التجارية، سواء كان مستخدم المكان أو الزائرين أو أصحاب المحلات التجارية.
- مراعاة استخدام اللافتات الإعلانية واللوحات الإرشادية المناسبة للشارع التجاري.
- مراعاة عدم وجود عوائق برصيف المشاة ونهر الشارع التجاري لسهولة الحركة الآلية والمشاة.

٣ جدول ٢: الأنماط الرئيسية للشوارع التجارية، [4].

أولاً: الشوارع التجارية المخصصة للمشاة فقط Full Mall.	
<p>تحويل الشوارع التجارية إلى شوارع مخصصة للمشاة فقط، وبالتالي منع الحركة الآلية بالدخول للشارع التجاري، ويسمح بإضافة العناصر التصميمية الحضرية اللازمة للمشاة، مع مراعاة الإتصال بأماكن لانتظار السيارات وسهولة الوصول إليها، وهذا النمط يحافظ على الطابع التاريخي للمنطقة، ويعمل على إنتعاش الأنشطة التجارية، ويعطي إحساس للمتريدين على الشارع التجاري بالشعور بالأمان والطمأنينة داخل الشارع، شكل رقم (٥).</p>	تعريف
<ul style="list-style-type: none"> ▪ جذب الشارع التجاري بالأعداد الكبيرة من المشاة بغرض التنزه والترفيه ويساعد على تنشيط الحركة التجارية بالشارع. ▪ إمكانية توفير أماكن ترفيهية لعب الأطفال، وتوفير وسائل الأمان المخصصة لهم. ▪ إمكانية إضافة عناصر الفرش المناسبة للشارع التجاري، لتوفير الراحة والإستمتاع للمشاة، مثل مقاعد الجلوس، والمظلات ، والنوافير..إلخ. 	مميزات نمط الشوارع التجارية المخصصة للمشاة فقط.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ تأثر الحركة التجارية ببعض الأنشطة بالسلب، حيث أن هذه الأنشطة تحتاج إلى توفير سيارات خدمة لنقل البضائع والسلع. ▪ يؤدي الشارع التجاري إرتباكاً مرورياً في الشوارع المحيطة بسبب أنه مخصصة للمشاة فقط، لعدم دراسة إستعاب الزيادة المتوقعة للحركة الآلية بالمنطقة. 	عيوب نمط الشوارع التجارية المخصصة للمشاة فقط.
 <p>شكل ٥ : الشوارع التجارية المخصصة للمشاة فقط "Full Mall"</p> <p>https://i.pinimg.com/originals/f4/2f/8d/f42f8dc73a94b2ca9b89465e356ab1a8.jpg</p>	
ثانياً: الشوارع التجارية المخصصة للمشاة ووسائل المواصلات العامة Transit Mall.	
<p>وهي منع دخول السيارات الخاصة للمنطقة مع توفير أماكن إنتظار بعيدة عن الشارع التجاري، وإستخدام أصحابها للمواصلات العامة للتنقل، حيث تحويل الشارع التجاري إلى منطقة مخصصة للمشاة ووسائل المواصلات العامة، وإختيار وسائل مواصلات بطيئة السرعة لتأمين المشاة، شكل رقم (٦).</p>	تعريف
<ul style="list-style-type: none"> ▪ يعتبر هذا النمط مناسباً للشوارع التجارية الواسعة، حيث يمكن إستعاب وسائل المواصلات العامة وحركة المشاة للوصول إلى هدفهم مباشرة. 	مميزات نمط الشوارع التجارية المخصصة للمشاة ووسائل المواصلات العامة.

<p>■ تتسبب وسائل المواصلات العامة للتلوث السمعي، والبصري، والبيئي، لعدم الوعي بصيانتها، وبالتالي يتسبب لخطورة للمشاة.</p>	<p>عيوب نمط الشوارع التجارية المخصصة للمشاة ووسائل المواصلات العامة.</p>
<p>شكل ٦ : الشوارع التجارية المخصصة للمشاة ووسائل المواصلات العامة "Transit Mall". https://dirt.asla.org/2017/01/25/book-review-nacto-global-street-design-guide/birds-eye-2</p>	
<p>ثالثاً: الشوارع التجارية المخصصة للمشاة والحركة الآلية Semi Mall.</p>	
<p>وهو الأقل تحقيقاً للأمان بالنسبة للمشاة، ويسمح بالحركة الآلية وحركة المشاة في استخدام الشارع التجاري، نتيجة لذلك عدم وجود محاور بديلة لإستعاب حركة المرور الآلي، و يجب أن يكون عرض الشارع يسمح بزيادة عرض الرصيف، حيث يعتبر هذا النمط الأكثر ملائمة للتخديم على الأنشطة التجارية، شكل رقم (٧).</p>	<p>تعريف</p>
<p>■ هذا النمط ملائم للتخديم على الأنشطة التجارية، وأقل تكلفة لتطوير هذا الشارع.</p>	<p>مميزات نمط الشوارع التجارية المخصصة للمشاة والحركة الآلية.</p>
<p>■ لا يتناسب هذا النمط لإستغلال أماكن مخصصة للترفيه ولعب الأطفال، وعدم ملائمة بعض عناصر الفرش مع هذا النمط مثل مقاعد الجلوس.</p>	<p>عيوب نمط الشوارع التجارية المخصصة للمشاة والحركة الآلية.</p>
<p>شكل ٧ : الشوارع التجارية المخصصة للمشاة والحركة الآلية Semi Mall. https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/design-controls/performance-measures/</p>	

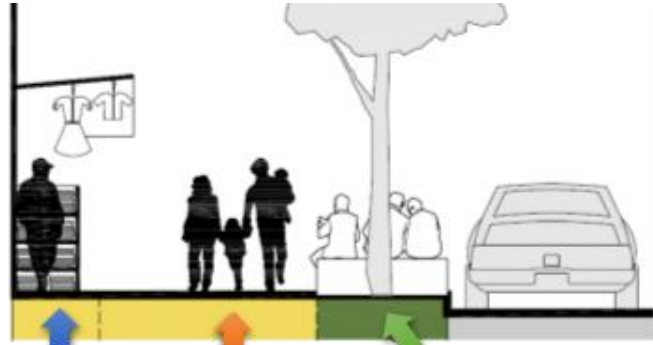
٤ الآليات والحلول التخطيطية والتصميمية لتطوير الشوارع التجارية، [5].

٤-١ نظام التقسيم وعلاقته بتخطيط وتصميم الشارع التجاري.

تعد الراحة والإمتداد والسلامة من معايير التخطيط والتصميم بنظام التقسيم لمسار المشاة بالشارع، حيث ينقسم مسار الشارع التجاري إلى ثلاث مناطق رئيسية وهي منطقة واجهة مباني الشارع التجاري، ومنطقة رصيف المشاة، ومنطقة الأثاث، وكل منطقة لها دوراً أساسياً في الشارع التجاري، شكل رقم (٨).



شكل ٨ : نظام التقسيم بالشوارع التجارية وفقاً لتوفير مساحة ممتدة للمشاة خالية من العوائق.



منطقة واجهة المباني للشارع التجاري:

يعتبر عرض منطقة الواجهة ويبدأ بحد أدنى من نصف متر بمحاذاة سور الإحاطة وحتى واحد متر أو أكثر.

منطقة المشاة للشارع التجاري:

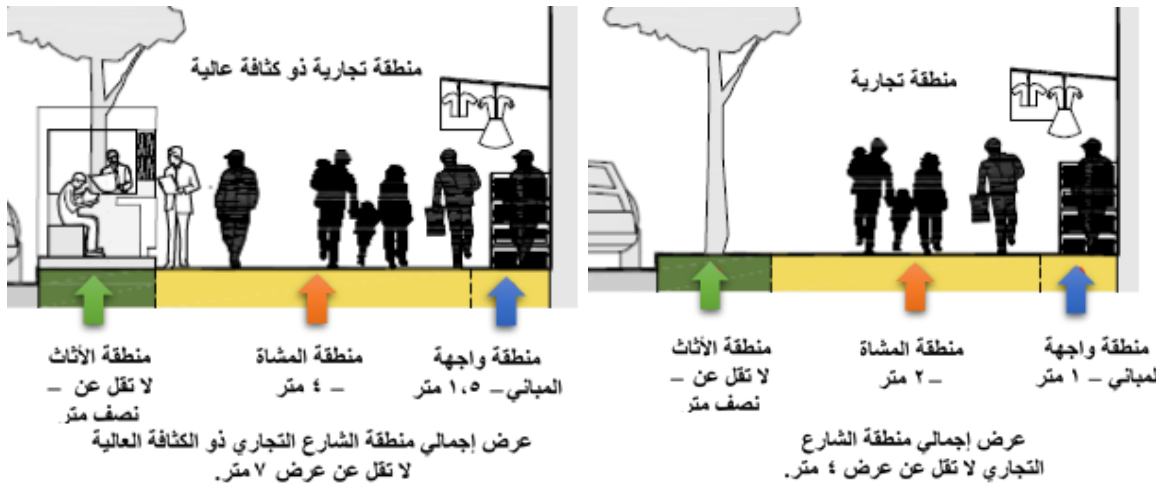
أنها توفر مساحة خالية ممتدة للمشى، ولا يقل عرض هذه المساحة عن ٢ متر لحركة المشاة، وتكون خالية من العوائق كلياً.

منطقة الأثاث للشارع التجاري:

وتتكون هذه المنطقة من مقاعد الجلوس والأشجار وصناديق القمامة...إلخ.

٢-٤ تخطيط وتصميم عرض الشارع التجاري.

قد يتغير عرض الشارع التجاري وفقاً لتخطيط وتصميم الشارع، وطريق المشاة فينبغي ألا تقل المساحة الخالية عن ٢,٥ متر لإستعاب مستخدمي الشارع التجاري من مترددين، أو أصحاب المحلات التجارية، أو المارة، شكل رقم (٩)، [6].



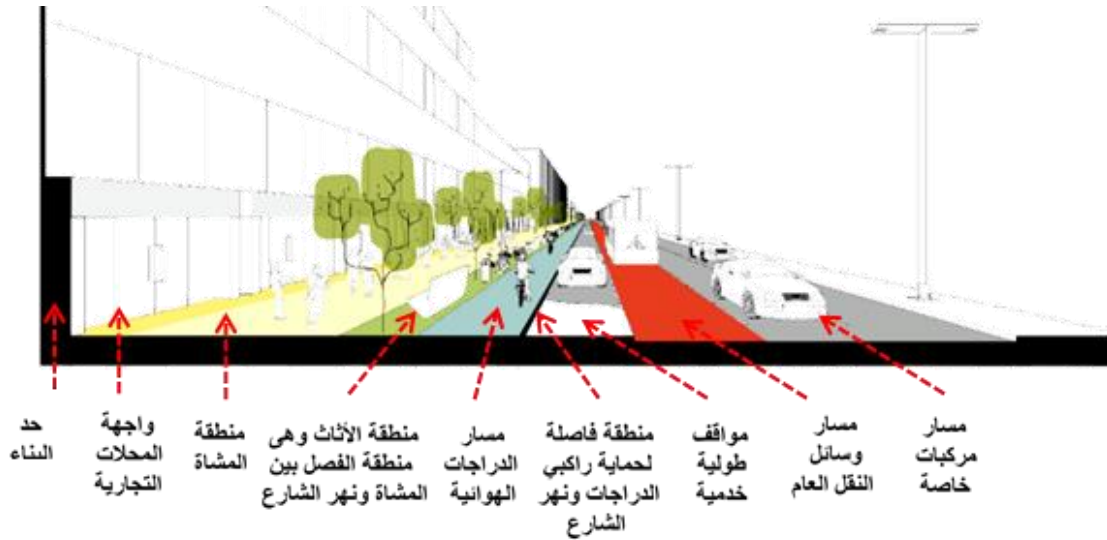
شكل ٩ : تخطيط وتصميم عرض الشارع التجاري.

٣-٤ أرصفة المشاة وعلاقتها بتصميم وتخطيط الشارع التجاري، [7].

وهي المساحة المخصصة لتوفير حركة مسارات أمانة للمشاة، وتتكون من المعايير التالية:

- فصل كامل عن الحركة الآليات بواسطة رفع منسوب عن منسوب طريق الحركة الآلية، أو بوضع حواجز لمنع أقتحام نهر الشارع.
- مراعاة أن يتلائم عروضها مع كثافة حركة مرور المشاة.
- مراعاة تناسب حركة المرور للمشاة حيث تكون كافية مع جميع الأعمار وخاصاً ذو الإحتياجات الخاصة.
- يجب توافر عناصر الفرش الملائمة لخدمة المشاة، ومراعاة شخصية المكان والجماليات، والتنسيق العام للشارع التجاري.

- يجب مراعاة المعايير والإشترطات الخاصة بتصميم عروض ومكونات الرصيف المطل على النشاط التجاري.



شكل ١٠ : يوضح أرصفة المشاة وعلاقتها بتصميم وتخطيط الشارع التجاري

٤-٤ واجهات ومداخل الأنشطة التجارية وعلاقتها بتخطيط وتصميم الشارع التجاري، [8].

- الإهتمام بتصميم الواجهات ومداخل المحلات التجارية، مما يعطي اللمسة الجمالية والتتابع البصري لتحقيق التوافق والإنسجام في توفير الراحة لمستخدمي الشارع التجاري، ويجب تحقيق المعايير التالية:
- مراعاة استخدام لوحات إرشادية بالأنشطة التجارية، ولذلك لخدمة المشاة وتكون مصممة بحجم وتوجية مناسب للشارع التجاري.
- استخدام المسطحات الزجاجية للنشاط التجاري بنسبة لا تقل عن ٦٠% من مساحة الواجهة وتكون شفافة وعازلة للحرارة، ويجب أن تكون نوافذ العرض موجه في تصميمها نحو ممر المشاة، شكل رقم (١١).



شكل ١١ : استخدام المسطحات الزجاجية للنشاط التجاري بنسبة لا تقل عن ٦٠% من مساحة الواجهة.

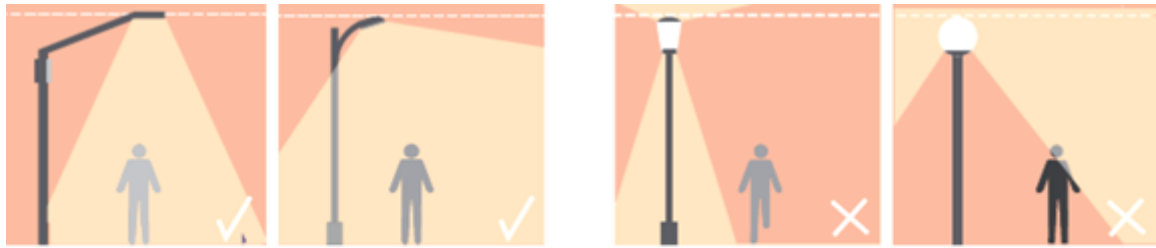
https://ar.pngtree.com/freepng/convenience-store_5406655.html

- تجنب استخدام الإضاءة المتوهجة والتي تسبب للإزعاج لحركة المشاة والحركة الآلية.
- مراعاة فرق المنسوب بين النشاط التجاري ورصيف المشاة، حتى لا يزيد فرق المنسوب عن ١٥-٢٠سم، وفي حالة زيادة المنسوب يصمم منحدر بعرض مدخل النشاط التجاري بدلاً من الدرج، ويقع المنحدر ضمن فراغ مدخل النشاط التجاري.
- مراعاة فتح أبواب مدخل النشاط التجاري للداخل والخارج ويكون ضمن فراغ النشاط التجاري، أو استخدام الأبواب المنزلقة.

٥-٤ الإضاءة وعلاقتها بتخطيط وتصميم الشارع التجاري.

الإضاءة وهي من أهم العناصر المتواجدة بالشوارع التجارية حيث تحقق أغراض جمالية، ووظيفية، عند إدماجها مع بقي العناصر التصميمية بالشارع التجاري، وتختلف إضاءة ممرات المشاة عن إضاءة شوارع الحركة الآلية، حيث تختلف الإضاءة في تخطيط وتصميم الشوارع التجارية عن الشوارع الأخرى، من حيث ارتفاع ونوع وحدة الإضاءة، مثل وحدات إضاءة الممرات والسلالم، والنباتات، والأعمال النحتية... الخ، ويجب مراعاة عدة عوامل لوحدة الإضاءة بمسارات المشاة بالشوارع التجارية كالتالي، شكل رقم (١٢):

- مراعاة إضاءة الأماكن التي يتغير فيها منسوب الأرضيات بالشارع التجاري، ومراعاة مقياس الإنسان بالممرات المشاة حيث يكون ارتفاع وحدات الإضاءة ٣،٥ متر تقريباً، وتدرج وحدات الإضاءة بما تلائم الإستخدام والمكان، شكل رقم (١٣).
- يجب أن تكون الإضاءة خافتة ولا تسبب إبهار المشاة، ومراعاة تنوع الألوان بمصادر الإضاءة حتى لا تسبب في تشتيت المشاة وتجعل الشارع التجاري سهل الإدراك.
- يجب أن تساعد الإضاءة على زيادة الرؤية، وهي عنصر من عناصر التصميم التي تساعد على مزاولة الأنشطة التجارية، ولها تأثير مباشر على الأمن والسلامة، ولها أهمية كبيرة حيث تعطي إهتمام متنوع في عناصر الفرش بالشوارع التجارية مثل النباتات والنوافير والنحت والمباني... الخ.
- مراعاة أن تحسن الإضاءة من درجة السلامة المشاة وتوضح علامات مسارات الحركة، وهي عنصر بصري يعزز من الشخصية والهوية الجمالية للمشاة والأنشطة التجارية.

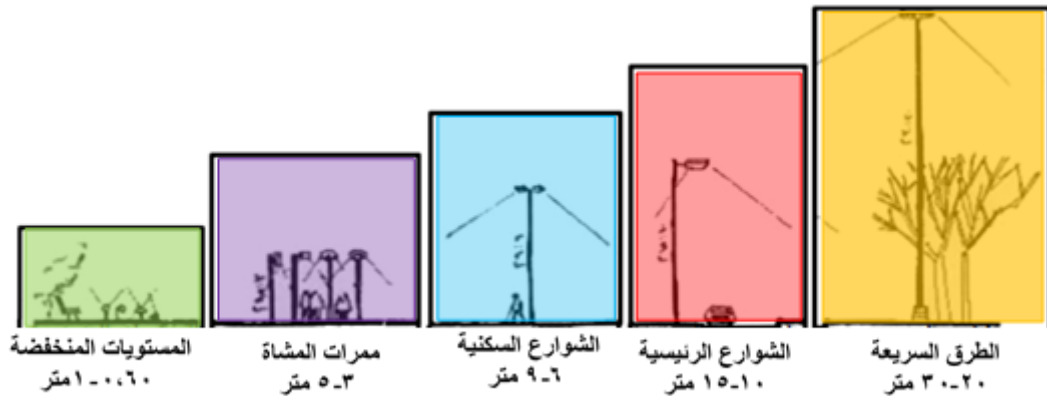


أعمدة إنارة مزودة بموجات موازية للأرض للإنارة ممرات المشاة أمام واجهات الأنشطة التجارية

تجنب أعمدة الإضاءة المستقيمة

تجنب أعمدة الإضاءة التي تتبع نحو السماء

شكل ١٢: الإضاءة وعلاقتها بتخطيط وتصميم الشارع التجاري- المصدر: [٨]



شكل ١٣: تدرج وحدات الإضاءة بما تلائم الإستخدام والمكان وعلاقتها بالشوارع التجارية.

المصدر: [٩] بتصريف الباحث

٦-٤ مقاعد الجلوس المخصص بمنطقة الأثاث برصيف المشاة وعلاقتها بالشارع التجاري.

توضع عددة معايير بمناطق الجلوس بالشوارع التجارية ومنها:

- يجب أن تكون مقاعد الجلوس ملائمة لمسار التسوق وملائمة للجلوس بالشارع التجاري.
- إختيار أماكن مناسبة لوضع مقاعد الجلوس للمشاهدة بمحور التسوق بالشارع التجاري، وإختيار مواد وفقاً للمواصفات والمتانة وسهولة الصيانة الدورية لها، شكل رقم (١٤).
- توافر إستخدام مقاعد الجلوس بمسار التسوق لإستعاب مستخدمي رصيف المشاة بالشارع التجاري.



شكل ١٤: إختيار أماكن مناسبة لوضع مقاعد الجلوس للمشاهدة بمحور التسوق بالشارع التجاري.

<https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/street-design-elements/sidewalks/>

٧-٤ التشجير وعلاقتها بتخطيط وتصميم الشارع التجاري.

- يتميز التشجير بالوظائف الجمالية والمعمارية بالأنواع والأشكال المتعددة الألوان الجميلة من خلال: شكل رقم (١٥)، [10].
- يعمل التشجير على الربط والتتابع البصري بالشوارع التجارية، من حيث مستخدمي الشارع من مشاة، وراكبي الدراجات الهوائية، وسائقي المركبات.
 - تعمل الظلال الممتدة من الأشجار كمصدات للرياح، وتقلل من درجة حرارة أشعة الشمس على واجهات الأنشطة التجارية، و رصيف المشاة لكي يكون مريحاً للمشى.
 - تعزيز الإدراك البصري كنتيجة للإحساس بهذه الوظائف الجمالية، وكل منها بيئة وظروف تلائم تخطيط وتصميم الشارع التجاري.
 - يستعمل التشجير لتوفير الحواجز البصرية لتأكيد الخصوصية ببعض الأماكن، أو لفصل أنشطة غير متوافقة.
 - يعمل على التقليل من الإبهار والانعكاس الضوئي والقدرة على إمتصاص الموجات الصوتية الناتجة من الحركة الآلية.



شكل ١٥: يتميز التشجير بالوظائف الجمالية والمعمارية بالأنواع والأشكال المتعددة الألوان الجميلة بالشارع التجاري.

<https://worldlandscapearchitect.com/823-congress-pocket-patio-dwg/>

٨-٤ العنصر المائي المكمل لتنسيق الشارع التجاري.

- العنصر المائي وهو من عناصر الجمال في تصميم الشوارع التجارية، ولها دور كبير في تحسين الصورة الذهنية للمكان وتعزيز الإحساس البصري شكل رقم (١٦)، ولها تأثير على الراحة النفسية والمعالجة المناخية.
- يعطي تأثير إستخدام العنصر المائي بالعديد من الصفات مثل، تأثيرات المياه المتدفقة، والشلالات، والنافورات، والتشكيل بالألوان والتصميمات المتنوعة بالعنصر المائي.

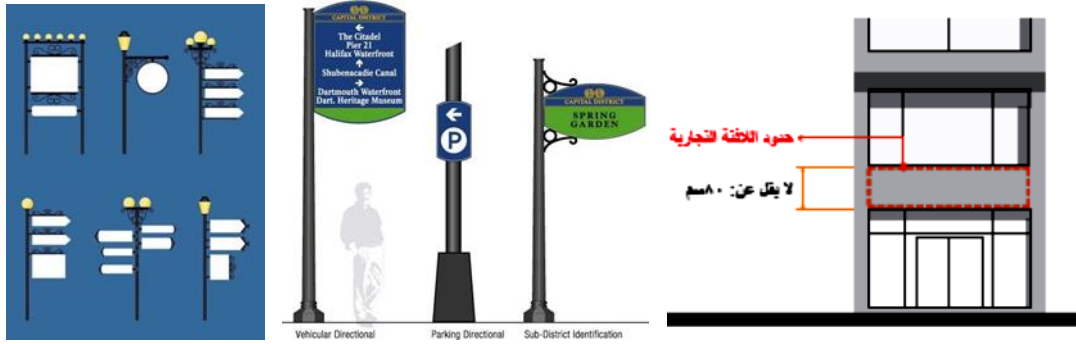


شكل ١٦: العنصر المائي له دور كبير في تحسين الصورة الذهنية للمكان وتعزيز الإحساس البصري بالشارع التجاري.

<https://arablandscape.blogspot.com/2015/10/structural-elements-in-landscaping.html>

٩-٤ اللافتات الإعلانية واللوحات الإرشادية بالشارع التجاري، [11].

توضع في أماكن لا تحجب الرؤية للمشاة وسائقي المركبات أو تعوق حركتهم، وهي تشكل تأثير بصري هام بالشارع التجاري، وتتطلب دراسة إختيار شكلها وموضعها سواء كان للمشاة أو المركبات، وتسهم في عملية الجذب البصري من خلال الإهتمام الدقيق بتصميمها وموقعها شكل رقم (١٧)، وضرورة تناسبها مع المكان الذي توضع فيه وعدم إلحاق الضرر به سواء من الناحية المعمارية أو البصرية، حيث تكمن أهميتها في الوظيفة التي تقوم بها، والتي تسهل الحياة اليومية لمستخدميها لتكون عنصر جذب وموقع متميز، وهي من أهم العناصر التي تتكون منها الشوارع التجارية [12]، ويجب مراعاة لافتات المحلات التجارية لتحديد وتوحيد منطقة وضع اللافتات ولا يقل إرتفاع حاجز السطح عن ٨٠ سم.




شكل ١٧: اللافتات الإعلانية واللوحات الإرشادية تشكل تأثير بصري هام وتسهم في عملية الجذب البصري من خلال الإهتمام الدقيق بتصميمها وموقعها بالشارع التجاري.

٥ دراسة تحليلية لتخطيط وتصميم أشكال الشوارع التجارية.

يعتبر الفراغ العمراني للأنشطة التجارية من أهم العوامل التي تؤثر على شكل وتكوين الشارع التجاري، وتغير تخطيط وتصميم شكل الشارع التجاري، طبقاً لتغير شكل المدينة وتكوينها سواء كانت مركزي، شريطي، منتشر، ويتغير شكل الشارع التجاري طبقاً لمكانه بالمدينة سواء كان شوارع رئيسية مختزقة المدينة، أو حي مركزي، أو أحياء تجارية ثانوية، أو مراكز ثانوية مخططة، أو شوارع بالمجاورة [13]، ونستعرض تصنيف أشكال الشوارع التجارية كالتالي:

١-٥ جدول ٣: تصنيف أشكال الشوارع التجارية.

تصنيف أشكال الشوارع التجارية	
<p>أولاً: شارع تجاري ذو نهاية مغلقة بصرياً.</p> <p>يتكون من بلوكات متوازية ويتصل به مداخل عند النهايات، وصمة هذه البلوكات بحيث تقفل خط الرؤية من المداخل بواجهات الأنشطة التجارية، مع وضع عناصر الجذب بجوار المداخل لجذب المشاة، وتصميم الفراغ الداخلي بعناصر تنسيق الموقع والتي تخدم المشاة، ويوجد هذا النوع من الشوارع بالمجاورات السكنية، شكل رقم (١٨).</p>  <p>شكل ١٨: شارع تجاري ذو نهاية مغلقة بصرياً.</p>	
<p>ثانياً: شارع تجاري متصل بميدان.</p> <p>يطلق على هذا النوع من الشوارع ساحة تجمع مع الواجهة المستمرة للشارع التجاري، حيث تحافظ على إستمرارية واجهة العرض للأنشطة التجارية، ويستخدم هذا النوع في مراكز المجاورات، ويعتبر البؤرة البصرية للمشاة وتركيز عناصر الجذب البصري وعناصر التصميم الحضري اللازمة، والمداخل الفرعية للميدان لها علاقة بأماكن إنتظار السيارات، شكل رقم (١٩).</p> <p>وهو عبارة عن ميدان به العديد من الشوارع التجارية القصيرة والتي تربط المحيط الخارجي بالقلب الداخلي، ويحتوي على الدور الأرضي وأحياناً الدور الأول على الأنشطة التجارية، وخصص أماكن مفتوحة لإنتظار السيارات، وهذا النوع أنسب الأنواع بوجوده في المدينة المركزية، شكل رقم (٢٠).</p>	

 <p>شكل ٢٠: يوضح ميدان به العديد من الشوارع التجارية القصيرة والتي تربط المحيط الخارجي بالقلب الداخلي.</p>	
 <p>شكل ١٩: يوضح ساحة تجمع مع الواجهة المستمرة للشوارع التجاري</p> <p>وهو تقاطع الشوارع التجاري مع الطرق بالمدينة، وتم تخطيط وتصميم الطرق بحيث تغلق خط الرؤية داخل الشارع التجاري، ليصبح ركن المباني بؤرة بصرية لها وتمنع إستمرارية خط الرؤية، ويحتوي على أربعة طرق موصلة بالفراغ المركزي ويمكن أن يكون جزء من طريق رئيسي للمشاة، أو نهاية لخط المواصلات أو يؤدي إلى مكان إنتظار السيارات، وهذا النوع يتلائم في تخطيطه وتصميمه مع المدينة الشريطية، شكل رقم (٢١).</p>  <p>شكل ٢١: شارع تجاري مع تقاطع الطرق.</p>	<p>ثالثًا: شارع تجاري مع تقاطع الطرق.</p>
<p>يشكل مركزًا كبيرًا بتكوينه المتمثل في الشوارع التجارية المتبادلة والفراغات العمرانية والميادين المربعة، ومنطقة إنتظار السيارات حيث تتبع الشوارع التجاري في شريطين متوازيين وشوارع تجارية قصيرة، تربط الشوارع بأماكن إنتظار السيارات وتصل إلى قلب الفراغ، وصمم المركز على الأنشطة التجارية، وهذا النوع ملائم تخطيطه وتصميمه بالمدينة الشريطية، مع إمكانية منع المرور الآلي تمامًا، وتزويد الشارع التجاري بعناصر الفرش المختلفة من مقاعد الجلوس وأرضيات وتشجير... إلخ ليصبح مخصص للمشاة فقط، شكل رقم (٢٢).</p>  <p>شكل ٢٢: شارع تجاري متغير الإتجاه بالفراغ العمراني.</p>	<p>رابعًا: شارع تجاري متغير الإتجاه بالفراغ العمراني.</p>

٦ تطوير الشارع التجاري "شارع خلوصي" شبرا مصر.

٦-١ التعريف بمنطقة الدراسة (منطقة شبرا):

شبرا هي أكبر أحياء القاهرة سكاناً وتقع في شمال القاهرة، حيث يقع حي شبرا ضمن ٧ أحياء في المنطقة الشمالية التابعة لمحافظة القاهرة، وتنقسم شبرا لثلاثة أحياء تخضع للتقسيم الإداري لمحافظة القاهرة (الساحل، روض الفرج، شبرا) - المساحة الإجمالية ١٨,٦ كم مربع وعدد السكان ٦٠٥,٧٢٣ نسمة، والأحياء الداخلية لشبرا، وتمثل في روض الفرج، الساحل، تنطبق خطوط تقسيمها على الشوارع الرئيسية بها (شارع شبرا، روض الفرج، وخلوصي). يعتبر شارع شبرا واحد من أقدم وأطول شوارع التجارية بالقاهرة [14]، ويتمتع شارع شبرا بالنشاط التجاري وبالأخص في منطقه دوران شبرا مع تقاطع شارع خلوصي عينة الدراسة، حيث تستقبل المنطقة زائرين من كل أنحاء القاهرة بهدف التسوق والشراء، وعلى الرغم من الطابع التجاري الذي تأخذه بعض هذه الشوارع المزدهم على الدوام، ونظراً لإنتشار المحلات التجارية والباعة الجائلين [15]، فإن شبرا مازالت إلى اليوم تعتبر منطقة سكنية إلى حد كبير، تعكس حتى الآن الأصول الأولى لسكانها المبكرين، شكل رقم (٢٣).



شكل ٢٣: خريطة توضح تقسيمات الأحياء بمنطقة شبرا على الشوارع الرئيسية بها وخصوصاً الشارع التجاري " شارع خلوصي " عينة الدراسة.

http://www.tadamun.co/?post_type=city&p=8323#.YN2vCq9vZ

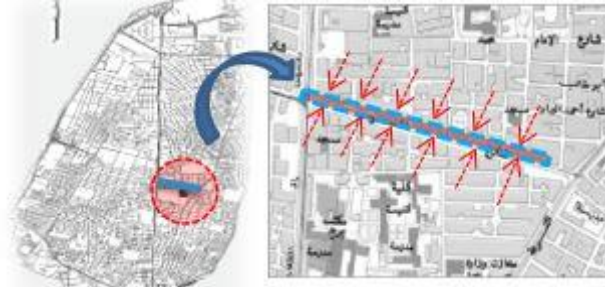
٦-٢ أسباب إختيار عينة الدراسة الشارع التجاري " شارع خلوصي " شبرا، ويمثل النوع الثاني لتصنيف الشوارع التجارية "شارع تجاري متصل بميدان".

تم إختيار الشارع التجاري "شارع خلوصي" بحي شبرا كحالة الدراسة التطبيقية، لأهميته كأحد الشرايين للشوارع التجارية الهامة بمنطقة شبرا، وهو متقاطع مع شارع الترة البولاقية وميدان دوران شارع شبرا الرئيسي، وينجذب المترددين على الشارع من المنطقة أو خارجها سواء للتسوق أو التنزة، لذلك فهو من الشوارع التجارية التي تحتاج إلى تطوير بما يتناسب مع إحتياجات المشاة وأصحاب المحلات التجارية، كما يغلب عليه إستعمال الأراضي وهو الإستعمال التجاري، مما يتسبب بوجود تجمعات لأعداد كبيرة من المستخدمين بمحاور الحركة المختلفة، وحيث يتسبب بالإزدحام المستمر وتعطيل الحركة الآلية وتعرض المشاة للخطر، شكل رقم (٢٤).



شكل ٢٤: "شارع خلوصي" من أهم الشرايين للشوارع التجارية الهامة بمنطقة شبيرا.
المصدر: الدراسة الميدانية - الباحثة

٧ دراسة توثيقية للوضع الراهن لعينة الدراسة الشوارع التجاري " شارع خلوصي" شبيرا.
ويتم فيها دراسة الوضع الراهن للشوارع التجاري "شارع خلوصي" شكل رقم (٢٥)، من حيث دراسة الإستعمالات الغالبة، وإرتفاعات المباني، وحالتها وأعمارها والخريطة الذهنية والدراسات البصرية للشارع، للوصول إلى مقترح تخطيطي وتصميمي لحل مشاكل الشارع التجاري بناء على هذه الدراسة التوثيقية.



شكل ٢٥: موقع "شارع خلوصي" بمنطقة حي شبيرا.

٧-١ جدول ٤: دراسة العمرانية للشارع التجاري " شارع خلوصي" شبيرا. المصدر: الدراسة الميدانية - الباحثة

دراسة العمرانية للشارع التجاري " شارع خلوصي" شبيرا.	
<p>أولاً: إستعمالات الأراضي</p>	<p>يتضح من الدراسة الميدانية أن الإستعمال الغالب وهو التجاري وترتكز بالدور الأرضي شكل رقم (٢٦)، ومعظم الإستعمال السكني يرتكز بالأدوار المتكررة.</p> <p>شكل ٢٦: الإستعمال الغالب وهو التجاري وترتكز بالدور الأرضي. المصدر: الدراسة الميدانية</p>

<p>بدراسة إرتفاعات المباني والرفع الميداني وجد أن معظم المباني المطلة على الشارع التجاري والغالبة، وهى ذات مباني تتراوح إرتفاعها (٧-٤ طوابق) وتكون الأقرب للطابع الأصلي بالمنطقة، والمباني متباينة في إرتفاعتها، ولاحظ عدم إنتظام خط السماء في التدرج، من حيث إرتفاعات مباني تتعدى ١٣ طابق وأخرى بإرتفاعات الدور الأرضي.</p>  <p>خريطة توضح إرتفاعات المباني " شارع خلوصي".</p> <ul style="list-style-type: none"> مباني تتراوح إرتفاعها (٣-١ طوابق) مباني تتراوح إرتفاعها (٧-٤ طوابق) مباني تتراوح إرتفاعها (٣-٨ طابق)  <p>شكل ٢٨: إرتفاعات المباني الغالبة في الشارع التجاري وهى التي تتراوح بين (٧-٤ طوابق).</p>  <p>شكل ٢٧: قطاع يوضح إرتفاعات المباني المطلة على الشارع التجاري.</p>	<p>ثانياً: إرتفاعات المباني</p>
<p>بدراسة حالات المباني وجد أن أكبر نسبة للمباني الحالة الجيدة والمتوسطة مطلة على الشارع التجاري شكل رقم (٢٩)، وتحتاج بعض المباني التي تعاني للحالة السيئة والمباني القديمة، إلى ترميم والأخرى يمكن إزالتها مما يتيح تنمية وتطوير تلك المنطقة والإرتقاء بشكل متكامل في إطار حل المشاكل بها.</p>  <p>خريطة توضح حالات المباني " شارع خلوصي".</p>	<p>ثالثاً: حالات المباني</p>

 <p>مبانٍ بحالة جيدة مبانٍ بحالة متوسطة مبانٍ بحالة رديئة</p> <p>شكل ٢٩: أكبر نسبة لحالات المباني الحاله الجيدة والمتوسطة ومطله على الشارع التجاري. المصدر : الدراسة الميدانية</p>	
<p>رابعاً: الفراغ والمصمت</p> <p>بدراسة الفراغ والمصمت وجد أن نسبة المباني المصمتة وهي الغالبية بالشارع التجاري شكل رقم (٣٠)، مما أدى إلى التكدس وعدم وجود فراغات عامة، حيث أن يفتقر الشارع للمساحات الخضراء، وعدم وجود مساحة كافية لرصيف المشاة التي تتناسب مع حجم الأنشطة التجارية، والتعدي على حرم الشارع والتكدس المروري نتيجة لعدم وجود فراغات عامة لإماكن إنتظار السيارات.</p>  <p>خريطة توضح الفراغ والمصمت " شارع خلوصي".</p> <p>شكل ٣٠: نسبة المباني المصمتة وهي الغالبية بالشارع التجاري. المصدر : الدراسة الميدانية</p>	

<p>عدم تناسب عرض الشارع التجاري مع الحركة الآلية، سواء موصلات عامة أو نقل البضائع الخاصة بالمحلات التجارية، وعدم وجود نظم بديلة لنقل البضائع نتيجة تكديس المنطقة، وقد أدى إلى العديد من الإختناق المروري، وأفقر الشارع بالأماكن المخصصة لإنتظار السيارات شكل رقم (٣١)، وقد أثر بالسلب على الشارع، وتقاطع الحركة الآلية مع حركة المشاة، وانتشار الباعة الجائلين بالتعدي على رصيف المشاة وحرم الشارع، مما أدى إلى إستخدام المشاة نهر الشارع والإختلاط مع الحركة الآلية.</p>	<p>٢-٧ الدراسة المرورية</p>
 <p>خريطة توضح الدراسة المرورية</p> <p>شارع خلوصي شارع الترعة البولاقية شارع شبرا</p> <p>شكل ٣١: أفقر الشارع بالأماكن المخصصة لإنتظار السيارات. المصدر: الدراسة الميدانية</p>	

<p>يقاطع " شارع خلوصي" مع شارعين من أهم الشوارع بحي شبرا، وهي شارع شبرا الرئيسي وشارع الترعة البولاقية، ويعتبر المركز التجاري " مول الأمير" وهو من أحد العلامات المميزة بالشارع، وأفقر الشارع للتشجير والمسطحات الخضراء، وقلة عناصر الجذب البصري، ولا يوجد طابع محدد يؤثر على الشارع، وعدم الإهتمام وصيانة واجهات المباني المطلة على الشارع التجاري، وانتشار الباعة الجائلين بطول الشارع التجاري شكل رقم (٣٢).</p>	<p>٣-٧ الدراسة البصرية</p>
 <p>١ تقاطع شارع شبرا مع شارع خلوصي</p> <p>٢ تعدي الباعة الجائلين على رصيف المشاة</p> <p>٣ تعدي الباعة الجائلين على نهر الشارع</p> <p>٤ علامة مميزة للمركز التجاري "مول الأمير".</p> <p>٥ تتابع بصري للمباني المطلة على الشارع التجاري</p> <p>٦ تتابع بصري من إتجاه شارع الترعة</p> <p>شكل ٣٢: الدراسة البصرية "الشارع خلوصي". المصدر: الدراسة الميدانية</p>	

٨ - جدول ٥: المشكلات التي تؤثر على عينة الدراسة " شارع خلوصي" شبرا

تم تحديد المشكلات العامة بعد إنجاز مما سبق، من الدراسة التوثيقية للوضع الراهن لعينة الدراسة الشارع التجاري " شارع خلوصي" شبرا.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ قلة أماكن الجذب البصري من عناصر الفرش التي تتناسب مع الشارع التجاري. ▪ إفتقار الشارع للتنسيق العمراني من عناصر التصميم الحضري لواجهات المباني والطابع العام للشارع. ▪ عدم وجود فراغات عمرانية، وإفتقار الشارع للتشجير والمساحات الخضراء. ▪ تعدي الباعة الجائلين على رصيف المشاة أمام المحلات التجارية، والتعدي على نهر الشارع. 	<p>٨-١ المشكلات العمرانية بالشارع التجاري " شارع خلوصي" شبرا.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عدم وجود طابع موحد لواجهات المحلات التجارية، سواء من حيث التصميم أو مواد التشطيب. ▪ عدم الإهتمام بصيانة ومعالجات واجهات المباني المطلة على "شارع خلوصي". ▪ عدم إنتظام خط السماء لواجهات المباني، وعدم تناسقها سواء من حيث الألوان والملمس. 	<p>٨-٢ مشكلات التعدي على واجهات المباني " شارع خلوصي" شبرا.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عدم خضوع اللافتات الإعلانية واللوحات الإرشادية لإي تنظيم أو إشتراطات سواء من ناحية الحجم، أو المكان، أو طريقة الكتابة، أو المواد المستخدمة. ▪ عدم الصيانة الدورية اللافتات الإعلانية، مما يؤدي إلى التشوة البصري للشارع التجاري. ▪ إفتقار وجود اللوحات الإرشادية الهامة التي تخدم الشارع التجاري. ▪ عدم مراعاة تصميم اللافتات الإعلانية مما يؤثر بالسلب على الشكل العام للمحلات التجارية ورصيف المشاة بالشارع التجاري. 	<p>٨-٣ مشكلات اللافتات الإعلانية واللوحات الإرشادية " شارع خلوصي" شبرا.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عدم إستعاب "شارع خلوصي" للحركة الآلية وحركة المشاة، نتيجة للتكدس بالمنطقة. ▪ التعدي من الباعة الجائلين على رصيف المشاة، مما يؤدي إلى إستخدام المترددين لنهر الشارع وتعرضهم للخطر. ▪ عدم وضوح الأماكن المخصصة لعبور المشاة، نتيجة لإزدحام الشارع سواء من المترددين أو الباعة الجائلين. ▪ إفتقار رصيف المشاة للوحات الإرشادية للتنظيم المروري وحركة السير للمشاة داخل الشارع. 	<p>٨-٤ مشكلات رصيف المشاة " شارع خلوصي" شبرا.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ الإعاقة المرورية بسبب ظاهرة إنتظار السيارات في "شارع خلوصي" صفاً ثانياً، نتيجة عدم وجود أماكن انتظار كفاية. ▪ إفتقار الشارع لإماكن إنتظار السيارات سواء الخاصة لأصحاب المحلات التجارية، أو المترددين على الشارع. ▪ إنتشار ظواهر عشوائية مثل "التوكتوك"، مما يؤدي إلى تكديس في حركة السير والمرور. 	<p>٨-٥ مشكلات حركة المرور وأماكن إنتظار السيارات " شارع خلوصي" شبرا.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ الخلط بين الحركة المرورية وحركة المشاة. ▪ إفتقار الشارع التجاري بأعمدة الإنارة الكافية والإعتماد على الإضاءة المنبعثة من المحلات التجارية. ▪ عدم وجود الخدمات الخاصة بالمشاة، والتي تتمثل في عناصر الفرش من مقاعد الجلوس، والتشجير، والعناصر المائية المكلمة، والعناصر الجمالية...إلخ، التي تساعد على إبراز شخصية المكان. ▪ عدم مراعاة تصميم رصيف المشاة ليتناسب مع خدمة الشارع، مما يؤدي لإستغلال المشاة نهر الشارع. ▪ تنسب آلات التنبيه الناتجة من الحركة الآلية والباعة الجائلين إلى الضوضاء والتلوث السمعي بإستمرار. 	<p>٦-٨ مشكلات حركة المشاة " شارع خلوصي" شبرا.</p>
--	---

٩- جدول ٦: الإمكانيات والمحددات بالوضع الراهن "الشارع خلوصي". المصدر: الدراسة الميدانية.

المحددات - نقاط الضعف		الإمكانيات - نقاط القوة	
	انتشار الباعة الجائلين بمعظم شارع خلوصي، مما يسبب تلوث بصري وضوضاء.		توفير المواصلات العامة بالشارع
	إفتقار الشارع للتشجير والمسطحات الخضراء		حالات المباني بحالة جيدة والبعض منها يحتاج للترميم والإرتقاء.
	التكدس المروري وعدم وجود أماكن مخصص لإنتظار السيارات.		تقاطع شارع خلوصي بميدان دوران شبرا وهي نقطة جذب
	عدم وجود محلات لعرض المنتجات الحرفية واليدوية.		وجود المركز التجاري الذي يتوسط شارع خلوصي

١٠ - المقترح التخطيطي والتصميمي لتطوير الشارع التجاري " شارع خلوصي" شبرا.

يعتمد المقترح على تخطيط وتصميم الفراغ التجاري المفتوح لشارع خلوصي، بما يتفق مع إحتياجات حركة المشاة والحركة الآلية، مع إضافة عناصر الفرش اللازمة ومراعاة الجوانب العمرانية، والإجتماعية، والإقتصادية، والبيئية.

١-١٠ الجوانب العمرانية للتشكيل الفراغي للشارع.

- الإهتمام بالمباني ذات القيمة التاريخية، والتي بنيت على الطراز الأوروبي "الإغريقي والروماني"، في أواخر عهد محمد علي، وإعادة الإرتقاء بواجهات المحلات التجارية لإحياء الطابع العمراني للشارع التجاري شكل رقم (٣٣).
- إزالة المباني المتهاكلة وإعادة تصميمها لتكون فراغات عمرانية، ومسطحات خضراء مفتوحة تتخلل الشارع التجاري، وأن تكون لها دور ترفيهي وثقافي، والربط بهذه الفراغات بمسارات المشاة.



بعد التطوير

المباني ذات القيمة التاريخية، والتي بنيت على الطراز الأوروبي قبل التطوير

شكل ٣٣: إعادة الإرتقاء بالمباني ذات القيمة، والإرتقاء بالمحلات التجارية وتوحيد شكل اللافتات الإعلانية. المصدر : الدراسة الميدانية

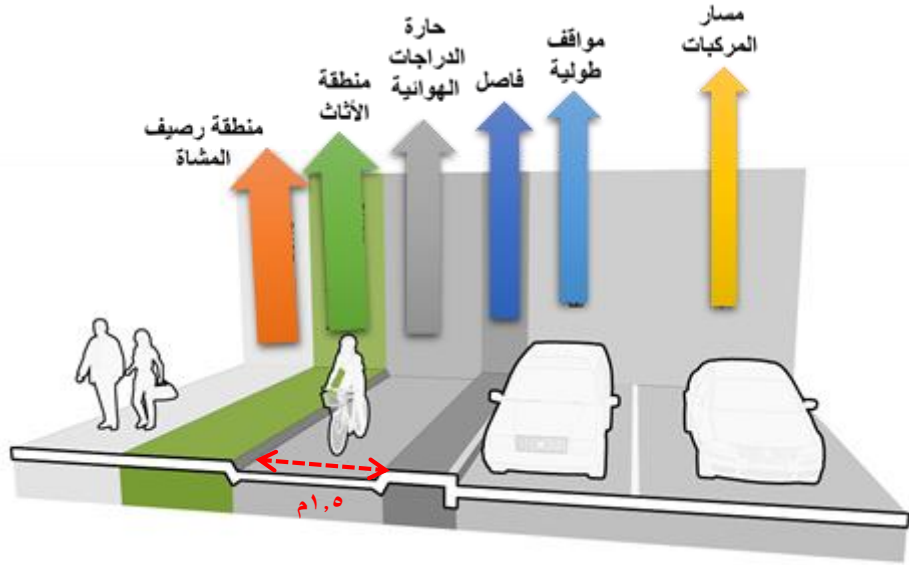
٢-١٠ الجوانب العمرانية للإدراك البصري للشارع.

- تحسين الصورة البصرية بتصميم العلامات المميزة بصرياً للشارع، والتي تساعد على تقوية الصورة البصرية للمكان.
- إعادة الصورة البصرية المميزة للشارع التجاري، لخلق عناصر جذب بصري لتأكيد خط الرؤية من بداية ونهاية الشارع.

٣-١٠ الجوانب العمرانية للإعتبارات التصميمية الخاصة بعناصر الفرش.

- تصميم مقاعد جلوس خشبية مناسبة للشارع، مع تزويد المقاعد بمظلات لحماية الجالسين من حدة اشعة الشمس.
- تزويد الشارع بأعمدة الإنارة سواء المخصصة لمسار حركة المشاة أو المخصصة لمسار الحركة الآلية.
- إضافة التشجير الذي يتناسب مع المكان والوظيفة المخصصة للتشجير المقترح للشارع، من حيث تنوعها من الأشجار، والشجيرات، والمتسلقات، والنخيل... إلخ،
- يراعى إستخدام الأرضيات من أنواع مختلفة في الشكل واللون والحجم تبعاً لإختلاف وظيفة كل نوع مخصصة للشارع.
- التصميم المقترح لعرض أرضيات الدراجات الهوائية بحيث يكون ١,٥ متر تقريباً، ويشترط أن تكون الأرضيات المستخدمة ملائمة للمواصفات الخاصة لتنفيذها.
- فصل الحارة المخصصة للدراجات الهوائية عن المكان المخصص للمشاة والحركة الآلية، ببردورة رصيف وخفض منسوب الحارة المخصصة للدراجات عن منسوب أرضية المشاة بحوالي ١٥ سم، لإعطاء الخصوصية وتوفير الأمان لكلاً من المستخدمين شكل رقم (٣٤).

- تصميم أرضيات سيارات الطوارئ بعرض ٣ متر لتكون كافية لمرور السيارات، وتوفير منحدرات لصعود وهبوط سيارات الطوارئ عليها.



شكل ٣٤: التصميم المقترح لعرض أرضيات الدراجات الهوائية بحيث يكون ١,٥ متر تقريباً، وفصل الحارة المخصصة للدراجات الهوائية عن المكان المخصص للمشاة والحركة الآلية. المصدر: الباحثة

١٠-٤ الجوانب الإجتماعية المخصصة للتصميم المقترح للشارع.

- تخطيط وتصميم فراغات عمرانية سواء كانت للإستخدام الترفيهي، أو الثقافي، التي تناسب مع كل أعمار مستخدمي الشارع التجاري.
- أهمية توفير أماكن جلوس بطول الشارع حتى تساعد على الترابط الإجتماعي.

١٠-٥ الجوانب البيئية المخصصة للتصميم المقترح للشارع.

- إستخدام عناصر التشجير والمسطحات المائية لتلطيف من حدة أشعة الشمس، وإستخدام بعض المعالجات المعمارية مثل المسارات المظلمة.

١٠-٦ الجوانب الإقتصادية المخصصة للتصميم المقترح للشارع.

- إقامة المطاعم والكافيتريات بالشارع ليساعد على زيادة القدرة الإقتصادية.
- إتاحة الفرص لإقامة محلات لعرض المنتجات والحرف اليدوية لتعكس أصالة المكان.
- المقترح التخطيطي والتصميمي لتطوير الشارع التجاري " شارع خلوصي" شبرا.



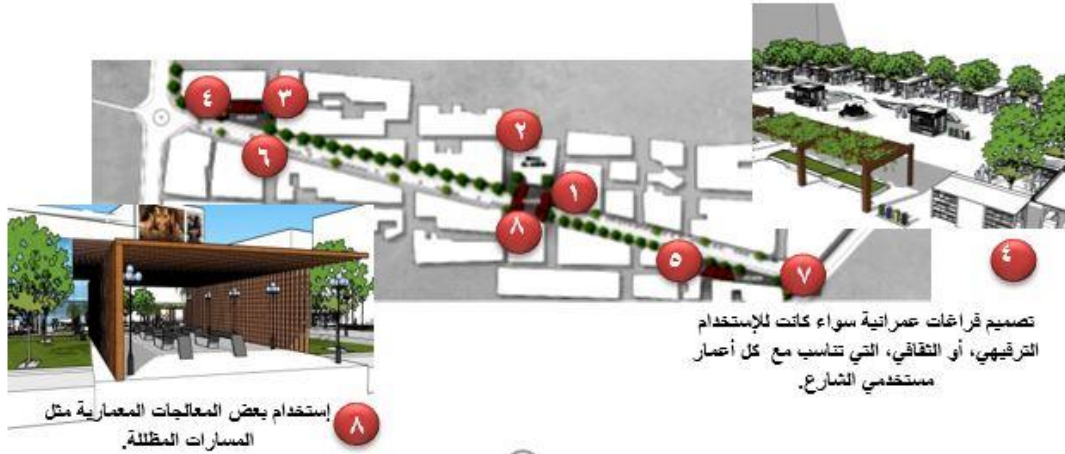
١ تزويد الساحات بمظلات لحماية الجالسين من حدة اشعة الشمس.



٢ إقامة المطاعم والكافيتريات بالشارع لتساعد على زيادة القدرة الإقتصادية.



٣ إستخدام عناصر التشجير والمسطحات المائية لتلطيف من حدة اشعة الشمس.



تصميم قراغات عمرانية سواء كانت للإستخدام الترفيهي، أو الثقافي، التي تناسب مع كل أعمار مستخدمي الشارع.

٨ إستخدام بعض المعالجات المعمارية مثل المسارات المظللة.



٧ إتاحة القرص لإقامة محلات لعرض المنتجات والحرف اليدوية لتعكس أصالة المكان.



تصميم مقاعد جلوس خشبية مناسبة، وتزويد الشارع بأعمدة الإضاءة سواء المخصصة لمسار حركة المشاة أو المخصصة لمسار الحركة الآلية.



٤ إستخدام المسطحات المائية والعنصر المائي لتحسين الصورة الذهنية للمكان وتعزيز الإحساس البصري للشارع.

شكل ٣٥: إعادة الصورة البصرية المميزة للشارع التجاري، لخلق عناصر جذب بصري لتأكيد خط الرؤية من بداية ونهاية الشارع.

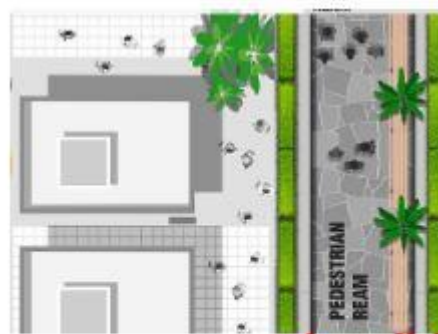


شكل ٣٦: يوضح عرض المنطقة المخصصة للمشاة وعرض نهر الشارع التجاري " شارع خلوصي" شبرا قيل التطوير.

٢ م عرض المنطقة المخصصة للمشاة
١٦ م عرض الحركة الآلية
٢ م عرض المنطقة المخصصة للمشاة



١,٥ متر ٤ متر
قطاع يوضح التصميم المقترح لعرض المنطقة المخصصة للمشاة "شارع خلوصي"



١,٥ متر ٤ متر
يوضح التصميم المقترح لعرض المنطقة المخصصة للمشاة "شارع خلوصي".

شكل ٣٧: المقترح التخطيطي والتصميمي لتطوير الشارع التجاري " شارع خلوصي" شبرا.

١١ - جدول ٧: تحليل نتائج الاستبيان بالمعايير الخاصة بالدراسة الميدانية للشارع التجاري "شارع خلوصي" شبرا. المصدر: الباحثة.

يشمل إجابات الاستبيان بتفريغ وتحليل البيانات الخاصة بمستخدمي "شارع خلوصي" وأصحاب المحلات التجارية، حيث يأتي من خلال محاور رئيسية التي بني على أساسها الأسئلة التالية:

المحاور الرئيسية لتحليل نتائج أسئلة الاستبيان	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ عرض الشارع غير كافي لإستعاب حركة المشاة والحركة الآلية، وخاصة في ظل عدم وجود رصيف ذو عرض كافي بسبب إستلاء الباعة الجائلين والأكشاك على الرصيف. ▪ عدم الإهتمام بصيانة رصيف المشاة لذلك يفضل أغلب المشاة السير في نهر الشارع، مما يشكل عائقاً للمرور الآلي. ▪ يعتبر معدل مرور الحركة الآلية معدلاً متوسطاً بالمقارنة بالشوارع المحيطة، والمسبب الرئيسي بساعات الذروة هو مرور حركة المشاة في نهر الشارع، ولذلك يكون الحركة بطيئة نسبياً. ▪ تتمثل نوعية السيارات ووسائل النقل المستخدمة في الشارع، وهي المرور الآلي للسيارات الخاصة بساكني الشارع، وسيارات المترددين وأصحاب المحلات التجارية، والمرور العابر المتمثل في المواصلات العامة، والتوكتوك وهو الأكثر نسبة تكديس مروري "بشارع خلوصي". 	<p>أولاً: نتائج الدراسة الميدانية الخاصة بحركة المرور الآلي لشارع خلوصي.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ يعتبر المحدد الرئيسي لإستمارات الإستبيان وهي حركة المشاة، حيث أنها المحدد الرئيسي لتطوير شارع خلوصي، وتحقيق الأمان للمشاة وهو الهدف الرئيسي لعملية التطوير. ▪ تتراوح أعمار أغلب مستخدمي الشارع من ٢٠ - ٤٠ عام، حيث تزيد نسبة المشاة من الإناث بالشارع التجاري عن الذكور، وأغلب المشاة على شكل مجموعات لا يقل عددهم عن فردين. ▪ الغرض من السير في الشارع سواء وظيفي للعمل أو الشراء بالمحلات التجارية ويمثل ٦٠% من عينة إجابات الإستبيان، أو ترويحي بغرض المشاهدة أو التمشية بغرض التغير ويمثل ٤٠% من عينة إجابات الإستبيان. ▪ الأماكن التي تشكل مصدر للتزاحم وهي التي تتمثل في الباعة الجائلين وتتواجد معظمها بطول شارع خلوصي، حيث تتسبب في الإختناق المروري بنسبة ٧٠% بتواجدها في الشارع. ▪ الغالبية العظمى للمشاة لا يشعر بالأمان أثناء عبور التقاطعات الموجود في البداية تقاطع شارع خلوصي مع شارع التريعة البولاقية، وأيضاً في نهاية شارع خلوصي مع تقاطع دوران شبرا. ▪ عدم وجود إهتمام برصيف المشاة بالشارع، حيث أن تمثل ٩٥% من عينة إجابات الإستبيان عدم كفاية عرض الرصيف لإستعاب حركة المشاة. 	<p>ثانياً: نتائج الدراسة الميدانية الخاصة بحركة المشاة لشارع خلوصي.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ يتمثل التحليل البصري للشارع بشكل الكتل، خط السماء، الفراغ، الأرضيات، الأنشطة التجارية، تفاصيل الفراغات. ▪ يتميز فراغ الشارع بأنه فراغ خطي يتعامد عليه شارعين من أهم الشوارع بشبرا، وهي فراغات ديناميكية التي تتناسب مع الأنشطة التجارية. 	<p>ثالثاً: نتائج الدراسة الميدانية الخاصة بالشكل العام لشارع خلوصي.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ لا يوجد طابع يتميز به الشارع، حيث لا توجد نقاط جذب لأستمرارية المشاة للحركة، وغالبية المشاة إستمرار الحركة من خلال إتجاههم لهدف محدد. ▪ تمثل واجهات المباني في حدود الفراغ الرئيسي للشارع التجاري، حيث تعتبر العنصر الوظيفي لفراغ الشارع. ▪ وجود بعض المباني ذات الطابع الخاص والتي تتميز بوجود التفاصيل المعمارية والطرز، وتوجد بعض المباني الحديثة المتمثلة في المركز التجاري الذي يتوسط شارع خلوصي. ▪ تحتاج أرضية الشارع ورصيف المشاة لدراستها بعلاقة تصميم الإرضيات بما يحقق قوة التحمل والجمال، وعدم الإحساس بالملل، والتوجه الإمتل. ▪ تتنوع أنشطة المحلات التجارية بين محلات ملابس، والأحذية، ومحلات البقالة، والسلع المعمرة، حيث تعتمد هذه المحلات على أسلوب العرض من خلال واجهة زجاجية. ▪ عدم وجود أنشطة ترفيهية، وإجتماعية بالشارع التجاري. ▪ إفتقار الشارع للتشجير ويرى حوالي ٧٥ % من إجابات عينة الإستبيان أنه لا يوجد تشجير بالشارع. ▪ عدم وجود مظلات لحماية المشاة من أشعة الشمس أثناء سيرهم، حيث يشعر ١٠٠ % من إجابات عينة الإستبيان بالحرارة الشديدة أثار السير نهارًا "بشارع خلوصي". ▪ قلة وجود أعمدة الإنارة الكافية والغير مدروسة وعدم صيانتها، حيث تعتمد إنارة الشارع بشكل عام على المحلات التجارية الموجودة "بشارع خلوصي". ▪ عدم وجود عناصر الفرش المختلفة، ولا توجد أماكن محددة للإعلانات، حيث توضع بطريقة غير مدروسة مما تؤدي إلى التشوة البصري بالشارع. ▪ إنتشار الباعة الجائلين الذين يعقون الحركة بالشارع، حيث يتكون مخلفاتهم الناتجة من بضائعهم في الطريق ويشعر ٩٣ % من إجابات عينة الإستبيان بالإختناق الذي تسببه الباعة الجائلين. 	
---	--

١٢ - جدول ٨: نموذج بيانات أسئلة الإستبيان الخاصة بالدراسة الميدانية للشارع التجاري "شارع خلوصي" شبرا. المصدر: الباحثة.

1- هل السير في الشارع يكون الهدف الرئيسي:			
التمشية والتنزه	الشراء من المحلات التجارية	طريق المنزل	طريق العمل
2- اليوم المفضل لزيارة الشارع:			
يوم الخميس	يوم الجمعة	يوم السبت	لا يوجد يوم محدد
3- وسيلة المواصلات الأكثر استخدامًا بالنسبة لك:			
سيرًا على الأقدام	سيارة خاصة	المواصلات العامة	دراجة
4- عرض الشارع كاف لإستيعاب الحركة الآلية والمشاة:			
نعم	لا		
5- عرض الرصيف كاف لإستخدام المشاة:			
نعم	لا		

6- تشعر بالأمان أثناء السير في الشارع مع وجود حركة السيارات:		
لا	نعم	
7- هناك إرشادات مرورية بالشارع:		
لا	نعم	
8- هل المرور سهل ومنظم في الشارع:		
لا	نعم	
9- هل ترى سيارات نقل أو نصف نقل بالشارع:		
لا يوجد	نادرًا	كثيرًا
10- هل يوجد أماكن تصلح لإنتظار السيارات:		
لا	نعم	
11- هل وجود الباعة الجائلين يؤدي إلى التلوث السمعي والبصري		
لا	نعم	
12- يفضل أن يكون الشارع مخصصًا للمشاة ومنع دخول سيارات النقل نهائيًا والسماح فقط بدخول السيارات الخاصة:		
لا	نعم	
13- ما رأيك بالنسبة لللافتات الإعلانية واللوحات الإرشادية لتصميمها وشكلها:		
مقبولة لحد ما	غير مقبولة	مقبولة
14- النباتات والأشجار الموجودة بالشارع:		
لا توجد	غير كافية	كافية
15- النظافة العامة للشارع:		
لحد ما نظيف	غير نظيف	نظيف باستمرار
16- الإهتمام والصيانة بالنسبة واجهات المباني الموجودة بالشارع:		
الإهتمام لحد ما	لا يوجد إهتمام بها	الإهتمام باستمرار
17- في حالة التفكير لإقامة مشروع تجاري، فهل تفضل شارع خلوصي:		
لا	نعم	
18- الإضاءة الموجودة ليلاً بالشارع هل كافية:		
لا	نعم	
19- هل تشعر بحرارة أشعة الشمس أثناء السير نهارًا بالشارع في فصل الصيف:		
لا	نعم	
20- هل تشعر بوجود ضوضاء عالية أثناء السير بالشارع:		
لا	نعم	
21- ما رأيك بتصميم المحلات التجارية:		
غير واضحة	غير جذاب	جذاب

١٣ - النتائج والتوصيات.

١-١٣ النتائج.

- يمكن إستخلاص النتائج العامة للدراسة البحثية، والتي تعكس إحتياجات مستخدمي الشارع والفراغ التجاري، والمشاكل التي تنتج من عدم إتباع الأسس التخطيطية والتصميمية للشارع التجاري، وإنجاز هذه النتائج كالتالي:
- تحتاج الشوارع التجارية إلى التدخل من المختصين سواء من المصممين الحضريين أو القيادات التنفيذية، لأنها تعاني بالعديد من المشاكل، وضرورة التعاون من أصحاب الأنشطة التجارية لحل هذه المشاكل.
 - تحتاج الشوارع التجارية لتوفير الفراغات الحضرية، التي تعد متنفس لمستخدمي الفراغ التجاري وأصحاب المحلات التجارية بالشارع التجاري.
 - الإهمال بالشوارع التجارية سواء من أصحاب المحلات التجارية أو مستخدمي الفراغ التجاري، ويؤدي ذلك بالشعور بعدم الإنتماء لفراغ الشارع.
 - عدم تخطيط أماكن مخصصة لإنظار السيارات وعدم وجود شوارع للخدمة، مما تؤدي إلى إختناقات نتيجة لإنظار السيارات الخاصة بالشحن والتفريغ بالشارع التجاري.
 - التداخل بين حركة المشاة والحركة الآلية، مما يؤدي إلى الصعوبة للتنقل بين الأنشطة التجارية.
 - فقدت الشوارع التجارية شخصيتها نتيجة لعدم وجود محددات لمعالجة واجهات المحلات التجارية، من حيث الألوان أو المواد المستخدمة.
 - عدم الإهتمام بتصميم رصيف المشاة بالشوارع التجارية، وإفتقاده لعناصر الفرش التي تخدم الرصيف.
 - إنتشار الباعة الجائلين بالشوارع التجارية، مما يؤدي إلى التلوث البصري والضوضاء.
 - إفتقار الشوارع التجارية للتشجير والعناصر المائية والمظلات المكتملة للفراغ التجاري، لتقلل من حرارة أشعة الشمس.
 - عدم خضوع اللافتات الإعلانية لإي قيود مفروضة عند تصميمها، سواء من ناحية الحجم، أو المكان، أو طريقة الكتابة، أو المواد المستخدمة لتنفيذها، وهي تشكل تلوثاً بصرياً في أغلب الأحيان.

١٣ - ٢ التوصيات.

التوصيات الموجهة للهيئات التشريعية والرقابية:

- سن قوانين تجرم عمليات تشوية الصورة البصرية، مع تكليف جهاز رقابي يقوم بمراقبة المخالفات حفاظاً على المظهر العام للشوارع التجارية.
- الصيانة الدورية لعناصر تنسيق الشوارع التجارية، والإهتمام بالنواحي الجمالية من خلال عناصر التأثيث لفراغ الشارع، حيث إنها تحقق التوافق والإنسجام ولها أهمية في توفير الراحة لمستخدمي فراغ الشوارع التجارية.

التوصيات الموجهة للجهات المعنية والوزارات:

- يجب أن تتولى الجهات المتعددة للإشراف، مثل وزارة الإسكان، الجهاز القومي للتنسيق الحضاري، المؤسسات المجتمعية، لحماية الشوارع التجارية من التعدي وزيادة الإرتفاعات.
- مساهمة الدولة بالإستعانة بالمتخصصين وتنسيق الموقع للتوعية والتدريب والتوجيه والصيانة، والتي تكون من العوامل الأساسية في إستدامة عملية تطوير الشوارع التجارية.

■ مشاركة المستخدمين في وضع الحلول التخطيطية والتصميمية والإستفادة من آرائهم، حيث تعتبر المشاركة الشعبية من أهم العوامل الفعلية والإيجابية لإنجاح تجارب التطوير وخاصة بالشوارع التجارية وتعطي إحساس بالإنتماء بالمكان.

التوصيات الموجهة لمراكز البحث العلمي:

- ضرورة تركيز مراكز البحث العلمي على تبني سبل وآليات الحلول التخطيطية والتصميمية للشوارع التجارية، وإتباع منهج لتطوير الشوارع التجارية لتوفير فراغات حضرية جديدة، وهى المتنافس لمستخدمي فراغ الشارع التجاري، حيث تشكل عنصر جذب وإنتعاش الحركة التجارية.
- ضرورة توجية مراكز البحث العلمي قدرًا كبيرًا من جهدها لدراسة تدهور الشوارع التجارية ليس من الناحية التخطيطية والتصميمية فقط، ولكن من الناحية الإجتماعية والإقتصادية والتشريعية، للوصول إلى حلول متكاملة تستهدف التطوير وتحولها إلى عنصر إيجابي.

توصيات الإعتبارات التخطيطية والتصميمية:

- مراعاة أسس التصميم الحضري التي تكون ناتجة من الظروف البيئية والمقياس الإنساني وهو ما تفقده شوارعنا التجارية الحالية.
- مراعاة في تخطيط وتصميم الشوارع التجارية التدرج الهرمي ليتناسب مع النسيج العمراني للمدينة.
- تحديد تصميم اللافتات الإعلانية التي تتناسب مع الشكل والألوان والأحجام مع تخطيط وتصميم الشوارع التجارية.
- التأكيد على تخطيط وتصميم شوارع تجارية مثالية، سواء بتلبية متطلبات المشاة وتحقيق متطلبات الإستدامة البيئية، والتي تعتمد على تعزيز السلامة لكافة مستخدمي الشوارع التجارية.
- معالجة الإرتفاعات والبروزات والرودد سواء على مستوى واجهات مباني الشوارع التجارية أو فراغ الشوارع، بإستخدام عناصر التنسيق من العلامات المميزة.

١٤ المراجع.

- [1] Obaid, Majed Akram- Al-Shater, Abeer- Al-Hilali, Nasreen Muhammad. "Raising the level of the urban environment for the Korba region in Heliopolis", Journal of Environmental Sciences, Institute of Environmental Studies and Research - Ain Shams University, Volume 37, Part One, March 2017, p.79-80.
- [2] Shrivastava, T and Chudhary. A. (2016) "Model to Mitigate Visual Pollution By Ads and Signage for Urban Unison". International Journal of Engineering Research and General Science, 4(3). 2091-2730.
- [3] Abd-el-Kader ،zeinab faisal. "Pedestrian streets: between theory and practice", phd thesis, faculty of engineering ،cairo university 2007, p.72-75.
- [4] Awwad, Ahmed Awad Gomaa. "The mechanism of activating the role of commercial pedestrian hubs among secondary cities in the provincial capitals", Journal of the Engineering Sector - Al-Azhar University - Volume 11, Issue (40), July 2016, p.2-5.
- [5] Federal Ministry of Environment, Nature Conservation and Nuclear Safety, "Streets for Pedestrians and Cycling – Designing for Safety, Access and Comfort in African Cities", Institute for Transport and Development Policy (ITDP) June- 2019, p.8-10.
- [6] Vision 2030, Abu Dhabi Urban Street Design Manual, Vol. 1.0, Abu Dhabi Urban Planning Council, Abu Dhabi, United Arab Emirates, p.5-6.

- [7] The Ministry of Housing, Utilities and Urban Development, "Guide to Standards for Coordination of Roads, Elements of Roads", National Center for Research, Housing and Building, 2006.
- [8] Ministry of Municipal and Rural Affairs, "Guide to designing sidewalks and islands by roads and streets", Kingdom of Saudi Arabia, first edition, 1426 AH – 2005.
- [9] Muhammad, Samah Muhammad Khader. "The Impact of Urban Street Design Principles on the Visual Perception of Commercial Street", Master's Thesis in Urban Design, College of Graduate Studies - Sudan University of Science and Technology, 2015, p.31-34.
- [10] Abu Saada, Hisham Galal. "The foundations of designing vegetation cover in outdoor open spaces, the design approach with plants", Emirates Journal of Engineering Research (8), second edition - 2003.
- [11] Ministry of Municipal and Rural Affairs, "Built Environment Design Guide", Urban Development and Design Center for Saudi Cities, First Edition, Jumada Al-Awwal 1440 - January 2019, p.41,71, 89.
- [12] Eden District Council, E. (2006). ShopFronts and Advertisement Design. Cumbria: Department of Policy and Performance.
- [13] Ministry of Housing, Utilities and Urban Communities, "Guide to Planning Rates and Standards for Services in the Arab Republic of Egypt", Volume No. 0 (11): Commercial Services – 2017, p.40-41, 47.
- [14] Quoted in Trevor Mostyn. (2006). Egypt's Belle Epoque. Cairo and the Age of Hedonists. Tauris Parke Paperbacks.p.66.
- [15] Lanver Mak. The British in Egypt: Community, Crime, and Crises (1882-1922). London: I.B. Tauris, 2011. Google Books. Web.pp.187-8.

Websites:

- <http://www.turnerstudio.com.au/eat-street-merrylands-urban-design/>
- <https://www.archdaily.com>
- <https://i.pinimg.com/originals/08/df/73/08df732f691c24eed9fd4c4167980ecc.jpg>
- <https://dirt.asla.org/2017/01/25/book-review-nacto-global-street-design-guide/birds-eye-2/>
- <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/design-controls/performance-measures/>
- https://ar.pngtree.com/freepng/convenience-store_5406655.html
- <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/street-design-elements/sidewalks/>
- <https://worldlandscapearchitect.com/823-congress-pocket-patio-dwg/>
- <https://arablandscape.blogspot.com/2015/10/structural-elements-in-landscaping.html>
- http://www.tadamun.co/?post_type=city&p=8323#.YN2yCq9vZ