



المجلة الدولية في:

العمارة والهندسة والتكنولوجيا

## رصد وتحليل لمسارات الحركة في المناطق غير الرسمية

أحمد حسني رضوان<sup>1</sup>، أحمد عبد الغني<sup>2</sup>، نهى أحمد امام<sup>3</sup>

<sup>1</sup> استاذ مساعد دكتور بقسم العمارة - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان

<sup>2</sup> استاذ مساعد دكتور بقسم العمارة - كلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان

<sup>3</sup> معيدة بقسم الهندسة المعمارية - معهد هندسة وتكنولوجيا الطيران

### الملخص :

### الكلمات الدلالية :

لا يمكن اغفال المناطق غير الرسمية باعتبارها من أهم القضايا العمرانية على المستوى العالمي والمحلي وذلك لانتشارها بصورة واضحة ومتزايدة في الدول النامية لنشأتها في غياب السلطات ومع مرور الوقت بدأت هذه المناطق في الاندماج مع المناطق المحيطة الرسمية حيث لا يفصلها عن بعضها البعض حدود عمرانية واضحة مما جعلها تمثل خطورة على هذه المناطق الرسمية مما أثرت على تكوينها العمراني، وبالرغم من احتواء المناطق الغير رسمية على بعض القوى الغير مستغلة كالقوى الاجتماعية والاقتصادية والعمرانية .

المناطق غير الرسمية -  
مسارات الحركة - الكفاءة -  
الانشطة التجارية - الحرف

ومن هنا تأتي أهمية البحث في تناول ( مسارات الحركة كأحد أهم المكونات في المحتوى العمراني للمناطق غير الرسمية )

ولذا يهدف البحث الي تحليل مسارات الحركة الرئيسية في منطقة بولاق ابو العلا لاحتوائهم على تنوع في الانشطة التجارية باعتبارها منطقة تحتوي على قوى لامرئية كما ان المناطق الرسمية تستغل تلك الانشطة في تلبية احتياجات سكانها .

ينتهي البحث بالوصول الي رصد وتحليل الي ماتحتويه تلك المسارات المذكورة سابقا كنموذج يعكس اهمية تلك المنطقة بشكل خاص والمناطق غير الرسمية بشكل عام وكفاءتهم حيث انها تلبية احتياجات المستخدمين كما ان بها مقومات تساعد في عملية التطوير وليس الهدم والاحلال .

### Abstract :

It's impossible to ignore the informal settlements as it one of the most important urban issues in the global and local level. It spreads clearly and increasingly in the developing country. it was built in absence of authorities and by the time these settlements began to merge with surrounding formal settlements. There is not any clear urban boundaries . This



represents a danger to these formal settlements and affects on its urban formation. But the informal settlement contains some of unused power like social, economic and physical powers.

From here it comes the important of the research to have (Movement networks as one of the most important components of the urban content of informal settlements).

This research aims to analysis of the main movement networks in ( Bolaq Abo El-Ela ) because they have variety in commercial activities and crafts as an area containing unseen power and the formal settlements are exploiting those activities to get user's needs.

The goals of research to analysis the content of movement networks which mentioned previously as an example reflects the importance of this settlement in particular and the informal settlements in general and their efficiency because it gets user's needs and has potential help in development process instead of demolition and replacement.

## ١. المقدمة :

تفتقر المناطق غير الرسمية للتخطيط الا انها منظمة وظيفيا حيث انها تكونت نتيجة لجهود وتفكير مستعمليها كما انها تعكس الحالة الاجتماعية والاقتصادية وكذلك الثقافية لمستخدمي المكان ويظهر ذلك في تشكيل بيئتهم العمرانية وفقا لاحتياجاتهم مع مرور الوقت والموارد المتاحة حولهم .

تعتبر مسارات الحركة احد اهم المكونات في المحتوي العمراني للمناطق غير الرسمية ،وتحتوي تلك المسارات على العديد من الانشطة التجارية والاستعمالات اليومية لكن تفتقر الي التصميم الجيد لاستيعاب الوظيفة المرجوة منها مما ادي الي عشوائية في اداء الفراغ .

## ٢. المناطق غير الرسمية :

هي ظاهرة عالمية تعبر عن مناطق سكنية عفوية لم تدخل ضمن التخطيط العمراني لكردون المدن ،فهي تقام على اي ارض سواء كانت ذات ملكية قانونية مثل المناطق الزراعية على اطراف المدن او اراضي غير قانونية كأراضي وضع اليد على املاك الدولة ، كما انها تقام باي شكل طبقا لاحتياجات قاطني المكان وموارده ،بالاضافة الي انها تتواجد في غالب الامر بجوار المناطق الرسمية لا يفصلها عنها حدود عمرانية واضحة . (نظمي، عبد الله، و كامل، ٢٠٠٧)

## ٣. انماط المناطق غير الرسمية :

لقد تم تصنيف المناطق غير الرسمية على اساس معيارين هما :

- الوضع القانوني للتمييز بين المساكن القانونية او غير قانونية والتي شيدت بدون ترخيص وبطرق غير مشروعة ولا تتبع القوانين ولوائح البناء .
- الحالة العمرانية للمنطقة والتي توضح مدى تدهور المنطقة او انها مقبولة من الناحية الانشائية .

بناءا على المعيارين السابقين وجدت ان هناك اربع انماط اما طبقا للوضع القانوني او الحالة العمرانية او كليهما ثلاثة من تلك الانماط تعتبر مناطق غير رسمية و ( شكل ١ ) يوضح ذلك التصنيف (GIZ)



(٢٠١١) ويختص البحث بنوعين من تلك المناطق وهي المناطق القانونية لكنها متدهورة انشائيا و المناطق الغير قانونية لكنها مقبولة انشائيا حيث انها قابلة للتعديل ولا تمثل مصدر خطورة .



( شكل ١ ) يوضح تصنيف المناطق العمرانية طبقاً للوضع القانوني والحالة الإنشائية (GIZ, ٢٠١١)

#### ٤. ايجابيات المناطق غير الرسمية :

يرتبط دائما مفهوم المناطق غير الرسمية بانها مناطق تحتوي على سلبيات فقط ولكن هناك ايجابيات في تلك المناطق لا يمكن اغفالها لذلك سيتم سرد تلك الايجابيات او يمكن ان نطلق عليها قوى لا مرئية قادرة على القيام بادوار تنموية في تلك المناطق وعلى مستوى المدينة ككل وسيتم تقسيمها الي ٣ قوى وهي قوى اقتصادية ، اجتماعية وعمرانية .

#### ٤.١ . القوى الاقتصادية :

— تحتوي المناطق غير الرسمية على حلول لمشكلة الاسكان لمنخفضي الدخل طبقا لاحتياجهم ومواردهم مما يوفر لهم السكن الملائم دون اي اجراءات او رسوم تشكل عبئا عليه فيشعر المستخدم بالاستقرار .

— تحتوي المناطق الرسمية على العديد من الانشطة التجارية والصناعية (الحرف) والتي ترتبط بالنشاط الاقتصادي الرسمي وتصل في بعض الاحيان الي ان يصبح مجتمع يحتوي على مهنة كاملة بكافة مراحلها فيعتبر تلك المنطقة منظومة اقتصادية لها نتاجها الذي يؤثر في المنظومة الكلية للدولة كالحرف الموجودة في منطقة بولاق ابو العلا مثل حرفة الصناعات المعدنية المختلفة الموجودة في شارع سوق العصر ببولاق ابو العلا مما يوضح احد الادوار الاقتصادية للمنطقة كما في (شكل ٢) .



(شكل ٢) يوضح حرف الصناعات المعدنية المختلفة الموجودة في شارع سوق العصر ببولاق ابو العلا (الباحثون)



#### ٢،٤ . القوي الاجتماعية :

- تساهم تلك المناطق في توفير المسكن للنازحين من الريف الي الحضر باقل التكاليف مما يوفر قوى عاملة هائلة يمكن خلق فرص عمل لهم دون طلب خيرة سابقة في المجال وبالتالي تنمو تلك المناطق وينمو معاها الوظائف المختلفة ويؤثر بالتالي على اقتصاد تلك المناطق .
- قدرة السكان على التواصل مع افراد المجتمع ككل نتيجة لقدرتهم على بناء مسكنهم بنفسهم وتنفيذهم للانشطة المطلوبة طبقا لاحتياجهم مما رسخ مفهوم المشاركة والتواصل مع الغير عندهم .

#### ٣،٤ . القوي العمرانية :

- توفر المناطق غير الرسمية السكن لذوي الدخل المحدود باجور متناسبة مع عملهم مما خفف من العبئ على الدولة .
- اندماج الاستعمال السكني مع التجاري في نفس المكان مما يلبي احتياجات السكان وبصورة قريبة منهم كما ان طبيعة الانشطة المقامة تعبر عن احتياجاتهم وتتطور بناءا على مواردهم وطلبات سكان المنطقة
- الاندماج مع المجتمع المحيط الرسمي ( المناطق الرسمية ) مما يجعل المناطق غير الرسمية منطقة خدمية طبقا لطبيعة الانشطة والحرف الموجودة فيها كمنطقة الوكالة في بولاق ابو العلا والتي تعتبر منطقة لبيع جميع انواع الملابس والاقمشة و ( شكل ٣ ) يوضح احدى الشوارع في المنطقة والتي تمثل نشاط تجاري قوي ومؤثر في عمران المنطقة . (حافظ، ٢٠١٥) (سليمان، ٢٠٠٣)



(شكل ٣) يوضح شارع المطبعة الاهلية في منطقة بولاق ابو العلا لبيع الملابس (الباحثون)

#### ٥ . المكونات العمرانية لاي منطقة :

- تتلخص المكونات فيما يحتويه الهيكل العمراني من المباني المختلفة والفراغات الموجودة بينها بالاضافة الي شكل وطبيعة العلاقات من جهة وتركيب الهيكل من جهة اخرى ، والتي توفر صورة واضحة لملامح التشكيل العمراني وباعتبار ان استعمالات الاراضي هي الاساس فيمكن تلخيص المكونات فيما يلي :
- الكتلة المبنية وما تحتويه من وظائف او أنشطة وتشمل السكن والخدمات المكملة له بالاضافة الي الفراغات العمرانية ، ولكل عنصر منها مسطحة على حسب الاحتياج والتوجهات العامة للمجتمع بالاضافة الي موقع كل منها والعلاقات التي تحكم تنظيمها .
- مسارات الحركة - محور البحث - سواء مسارات للمرور الالي او مسارات المشاه والتي لها تاثير في تنظيم المواقع المختلفة للانشطة والوظائف للكتلة المبنية ، ولكل نوع مكونات وعوامل مؤثرة في تشكيله تحددان العروض المناسبة له . (ابو سعده، ١٩٩٤)



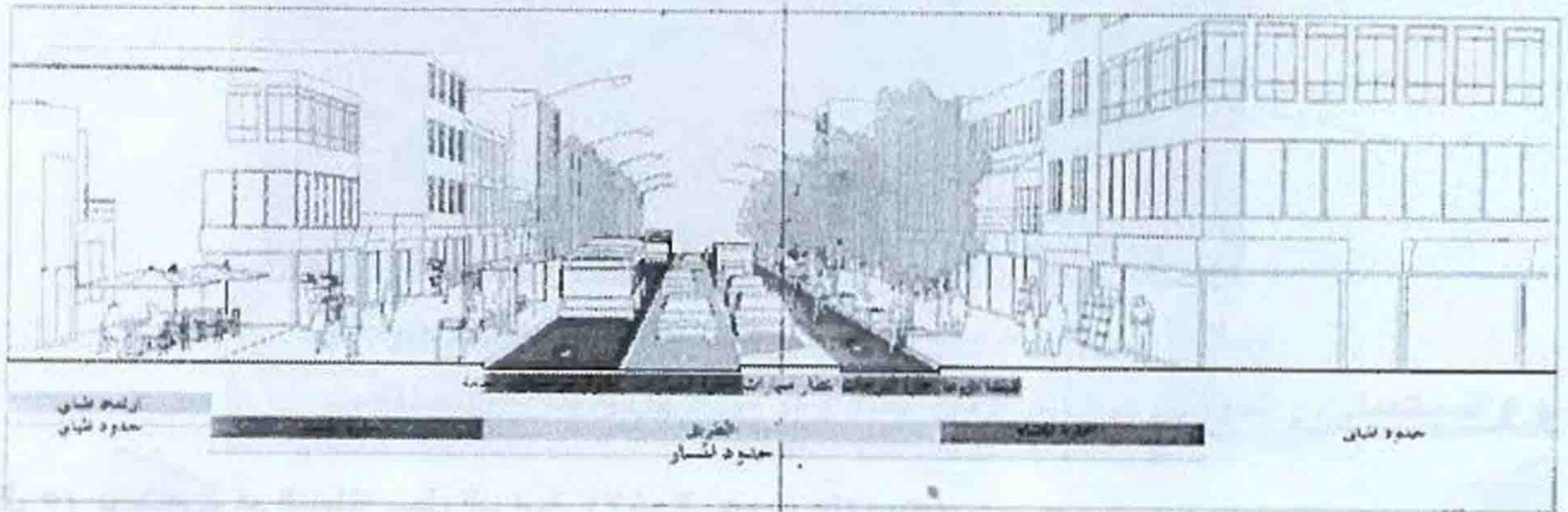
## ٦. مسارات الحركة :

هو الوحدة الاساسية في الفراغ العمراني والتي تشكل العمران ومن خلالها يحدث الانتقال من مكان لآخر داخل المدينة كما تستخدم للوصول الي الانشطة المختلفة فيها بالاضافة الي انها تعبر عن طبيعة المجتمع الموجود فيها طبقا لما تحتويه تلك المسارات من مكونات مختلفة .

## ٧. مكونات مسارات الحركة :

تتنوع مكونات مسار الحركة طبقا لانواعها المختلفة حيث ان هناك تصنيف لمسارات الحركة تبعا لوظيفة تلك المسار وهي مسار سكني - مسار تجاري - مسار تجاري سكني - طريق خدمة - مسار ترفيهي - مسار متعدد الاغراض وبشكل عام تتكون مسارات الحركة كما في (شكل ٤) من :

- حارة السيارات وهي مساحة مخصصة لحركة المركبات بشكل عام .
- حارة للمواصلات العامة وهي مساحة مخصصة لانواع المركبات المختلفة من المواصلات العامة ويكون فيها كل مسافة محددة محطة انتظار للافراد .
- حارة للمشاه ويحتوي على جزئين جزء للمشاه وجزء اخر لمنطقة مزروعة .
- حارة للدراجات ويستخدم لسائقي الدراجات .
- حدود المبنى السكني وما يحتويه من نشاط تجاري مع الوضع في الاعتبار في حالة وجود نشاط يحتاج الي مساحة امامه يكون من ضمن حدود المبنى وليس خارجه . (GDCI, ٢٠١٦)



(شكل ٤) يوضح مكونات مسار الحركة (GDCI, ٢٠١٦)

## ٨. مسارات الحركة في المناطق غير الرسمية :

تتعدد وظائف مسارات الحركة في المناطق غير الرسمية اكثر مما هي عليه في المناطق الرسمية فهي المساحة العامة الوحيدة حيث انها تستخدم في حركة السيارات والمشاه وايضا تفتح عليها الانشطة التجارية المختلفة بالاضافة الي تواجد الباعة الجائلين بها وتستخدم ايضا في بعض الاوقات للعب الاطفال امام منازلهم وتستخدم من قبل المناطق الرسمية المحيطة بها لشراء سكانها ما يلزمهم منها وعلى الرغم من تعدد استخدامات المسار الا ان المساحة المخصصة له غير ملائمة وتعوق من اداء وظيفته المطلوبة وهو ما يسبب عشوائية في المسار . (WANJIRU, ٢٠١٦)



## ٩. رصد وتحليل لمسارات الحركة في احد المناطق غير الرسمية :

يتناول البحث في هذا الجزء رصد وتحليل لبعض مسارات الحركة الرئيسية الموجودة في منطقة بولاق ابو العلا وماتحتويه من عناصر وامكانيات لا يمكن اغفالها وتمثل قوى اقتصادية تساعد في تطوير المنطقة عمرانيا .

### ١٠. منطقة بولاق ابو العلا :

#### ١.١. موقع ومداخل المنطقة :

هو حي يقع في محافظة القاهرة على الضفة الشرقية لنهر النيل ويحد المنطقة شمالا شارع شنن ثم شارع المنصوري وحتى شارع السبئية تقابله مع شارع أبو الفرج ونصف كوبري الصنائع متجها إلى الغرب حتى كورنيش النيل أسفل كوبري إمبابة. ويحدها جنوبا امتداد شارع الجلاء من كورنيش النيل وحتى تقاطعه مع شارع ٢٦ يوليو. اما شرقا فيحدها شارع الجلاء من ميدان عبد المنعم رياض حتى تقاطعه مع شارع ٢٦ يوليو وحتى تقاطع شارع المنصور مع شارع السبئية. وغربا شارع كورنيش النيل من ميدان عبد المنعم رياض حتى كوبري ١٥ مايو (البوابة الالكترونية لمحافظة القاهرة، ٢٠١٧) و (شكل ٥) يوضح موقع المنطقة .



(شكل ٥) يوضح موقع المنطقة محل الدراسة (٢٠١٧، google map)

تم اختيار مجموعة من المسارات الرئيسية الموجودة في منطقة الدراسة وهي :

- شارع بولاق الجديد

- شارع شنن وامتداد السبئية

- شارع سوق العصر

#### ١٠.٢. شارع بولاق الجديد :

موقعه : هو شارع عمودي على شارع ٢٦ يوليو وشارع شنن كما موضح في ( شكل ٦)

تصنيف الشارع : سكني تجاري

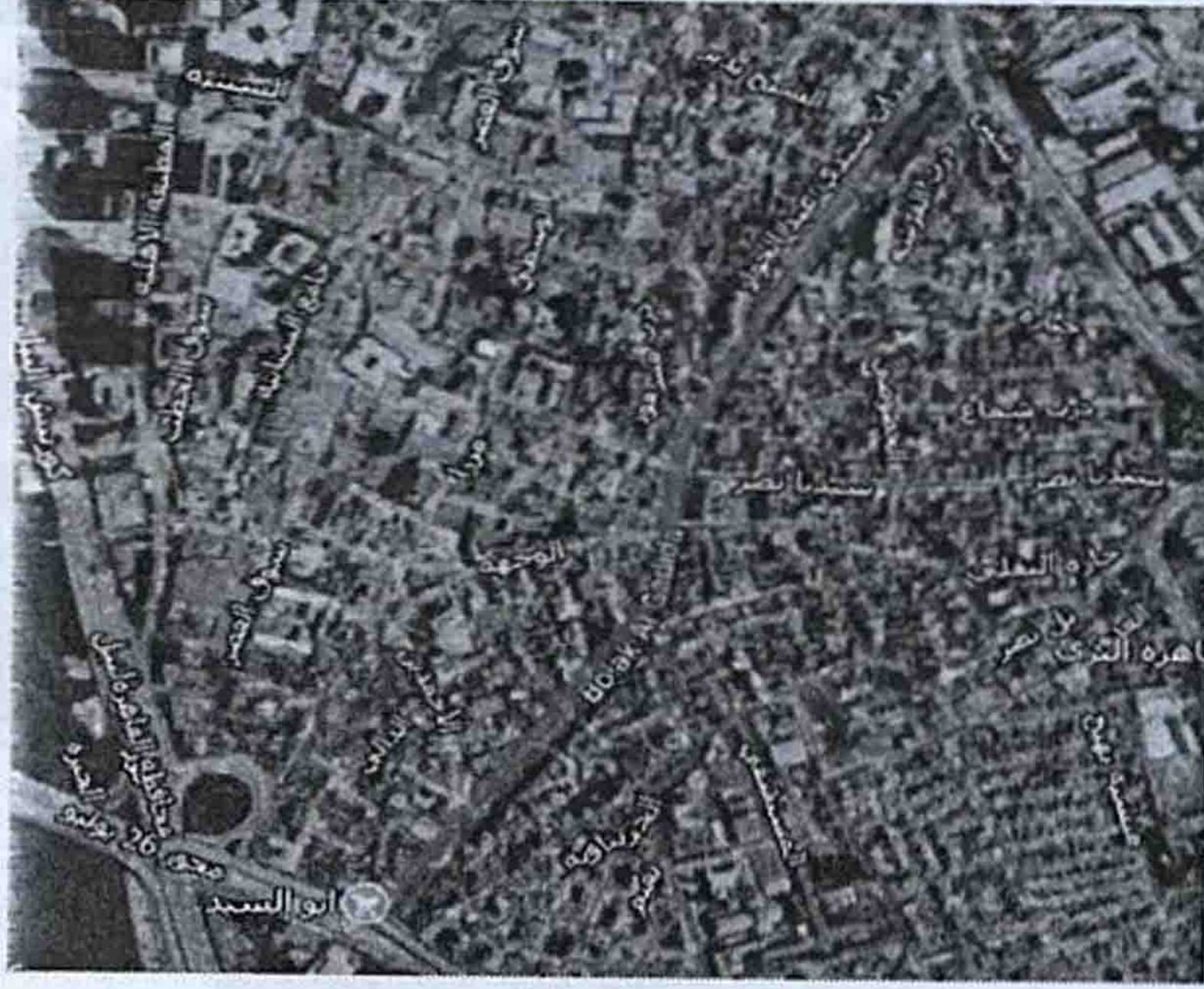
عرض الشارع : ١٦ متر تقريبا كما هو موضح في ( شكل ٧) قطاع لمحتويات لشارع بدون اي اشغالات .



ارضية الشارع : مرصوف ويحتوي على رصيف للمشاة ولكن هناك تعدييات من الباعة الجائلين والمحلات عليه

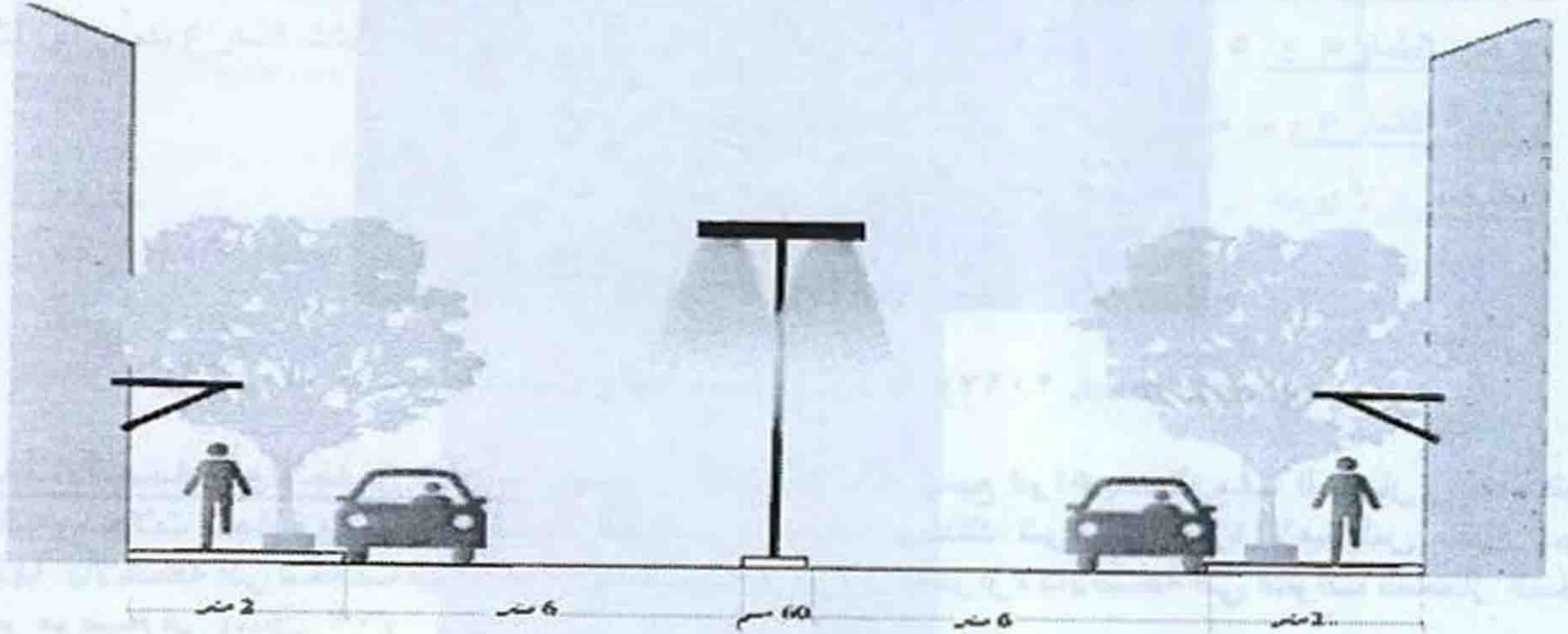
التشجير : يوجد عدد لا بأس به من الاشجار .

النشاط الاقتصادي والتجاري السائد : ينقسم النشاط في الشارع الي جزئين بداية الشارع من ناحية شارع ٢٦ يوليو الي حارة العوالم يعتبر النشاط السائد هو بيع الملابس كما هو موضح في ( شكل ٨) والجزء الاخر بداية من حارة العوالم الي شارع شبنم يوجد سوق خضار بالاضافة الي مجموعة من معارض الموتسكيلات وفي نهاية الشارع يحتوي على مبنى سوق بولاق الجديد ولكنه مهجور حيث ان تصميمه غير ملائم للاستخدام فهو مقفول من الداخل ومسقف بالكامل كما هو موضح في (شكل ٩) .



(شكل ٦) يوضح موقع شارع بولاق الجديد (٢٠١٧, google map)

نوع المستعملين : المهتمين بهذا النوع من السلع وهم من داخل و خارج المنطقة .

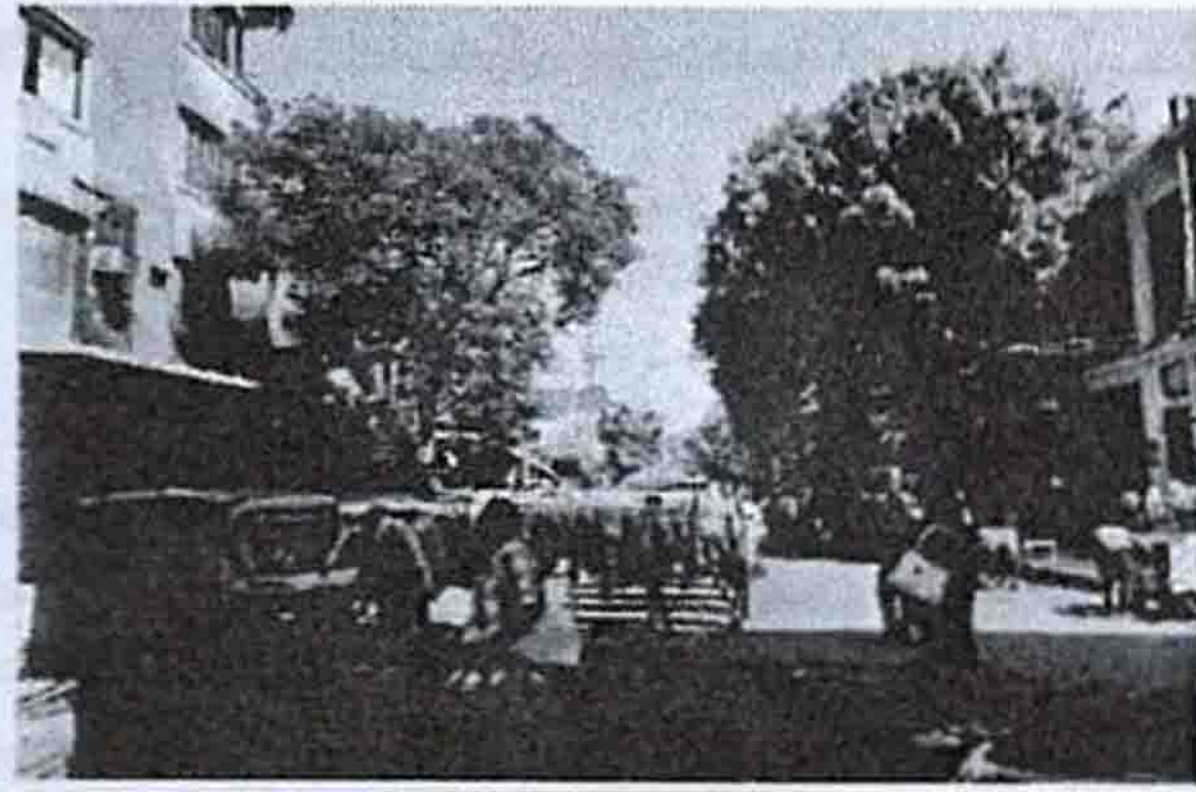


(شكل ٧) قطاع توضيحي في شارع بولاق الجديد (الباحثون)





(شكل ٩) يوضح الجزء الثاني من شارع بولاق الجديد  
(الباحثون)



(شكل ٨) يوضح بداية شارع بولاق الجديد  
(الباحثون)

٣, ١٠. شارع شنن وامتداده السبئية :

موقعه: هو شارع عمودي على شارع كورنيش النيل وشارع الجلاء كما موضح في ( شكل ١٠ ).

تصنيف الشارع: سكني تجاري حرفي

عرض الشارع: ٢٥ متر تقريبا كما هو موضح في ( شكل ١١ ) قطاع لمحتويات لشارع بدون اي اشغالات

ارضية الشارع: مرصوف ويحتوي على رصيف مناسب للمشاة ولكن هناك تعدييات من اصحاب المحلات .

التشجير: يوجد عدد لا باس به من الاشجار .

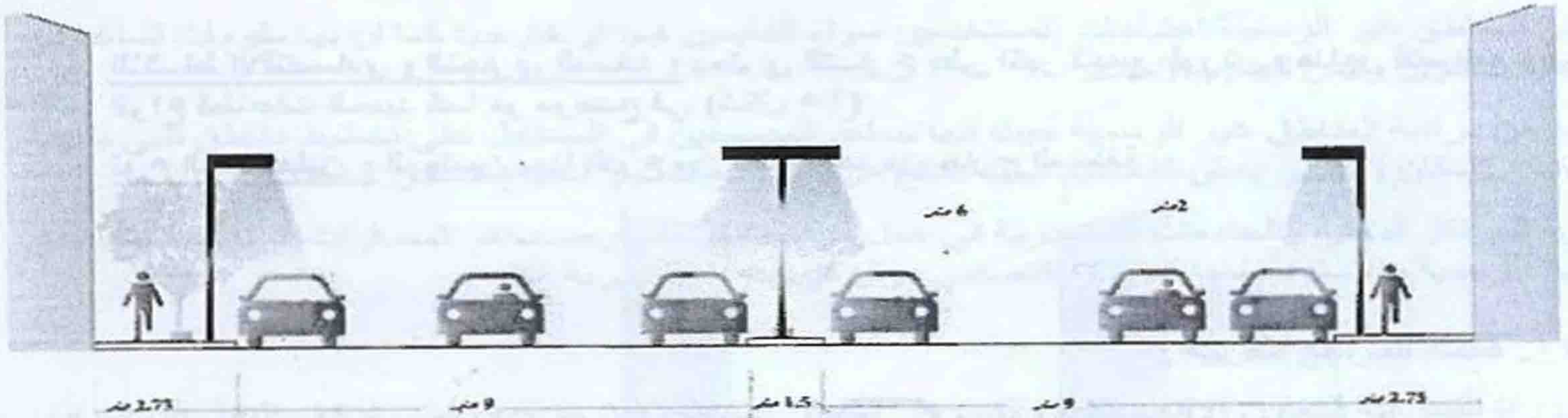


(شكل ١٠) يوضح موقع شارع شنن وامتداده السبئية (google map, ٢٠١٧)

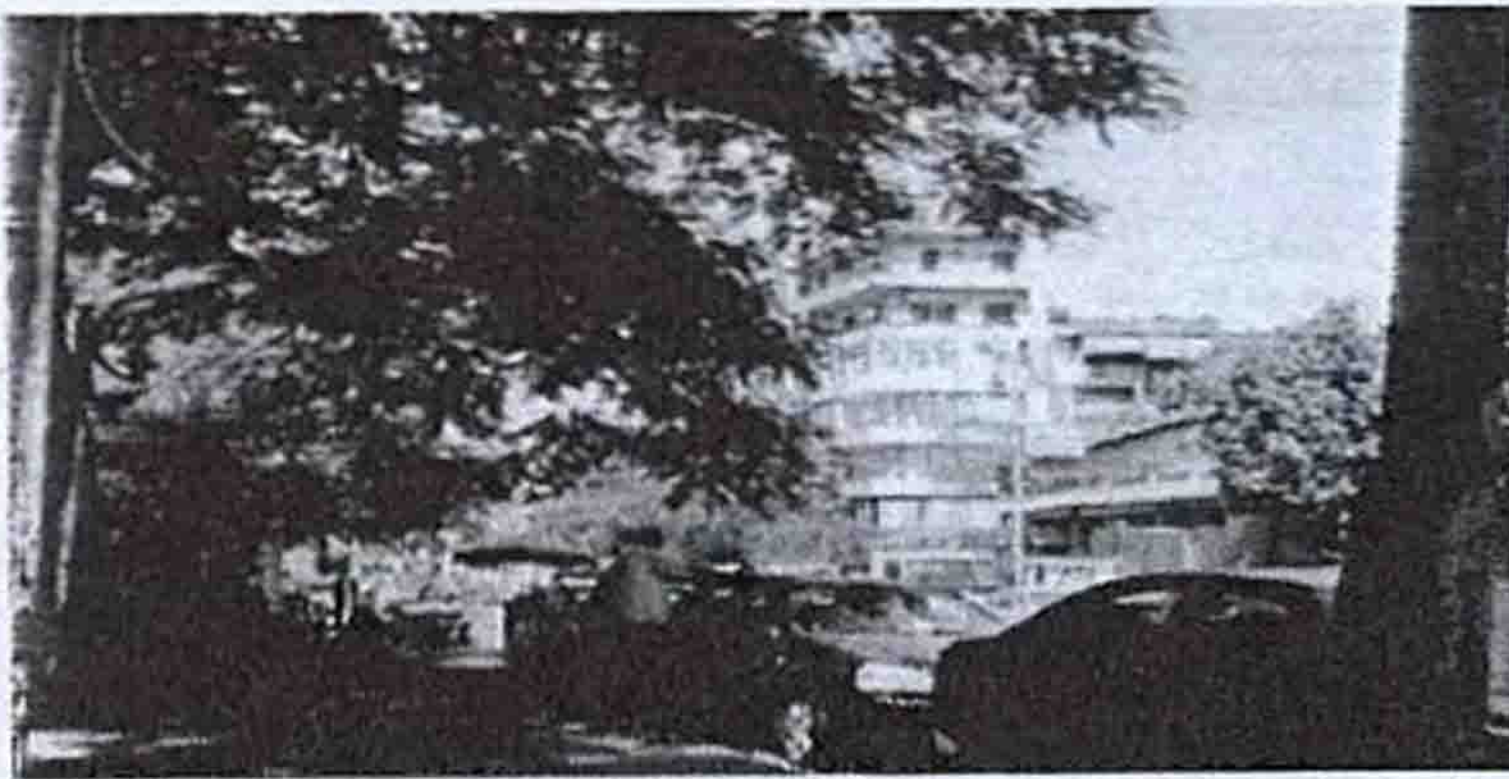
النشاط الاقتصادي والتجاري السائد: يحتوي الشارع على جميع انواع مستلزمات المعمار والبناء فتوجد شركات ومحلات لتجارة وتصنيع الشدات الخشبية والمعدنية وكذلك شركات تجارة الاستانلس ستيل بجميع قطاعاتها بالاضافة الي محلات لبيع العوازل الصوتية وعوازل الحرارة بالاضافة الي ادوات المعمار المختلفة كما هو موضح في (شكل ١٢)

نوع المستعملين: المهتمين بهذا النوع من السلع وهم من داخل و خارج المنطقة





(شكل ١١) قطاع توضيحي في شارع شنن (الباحثون)



(شكل ١٢) يوضح شارع شنن وامتداه السبتية (الباحثون)

١٠. شارع سوق العصر :

موقعه : هو شارع عمودي على شارع السبتية كما موضح في ( شكل ١٣ )

تصنيف الشارع : سكني تجاري حرفي .

عرض الشارع : ٥ متر تقريبا كما هو موضح في ( شكل ١٤ ) قطاع لمحتويات لشارع بدون اي اشغالات

ارضية الشارع : مرصوف ببلاط انترلوك ولا يحتوي على رصيف .

التشجير : لا يوجد .

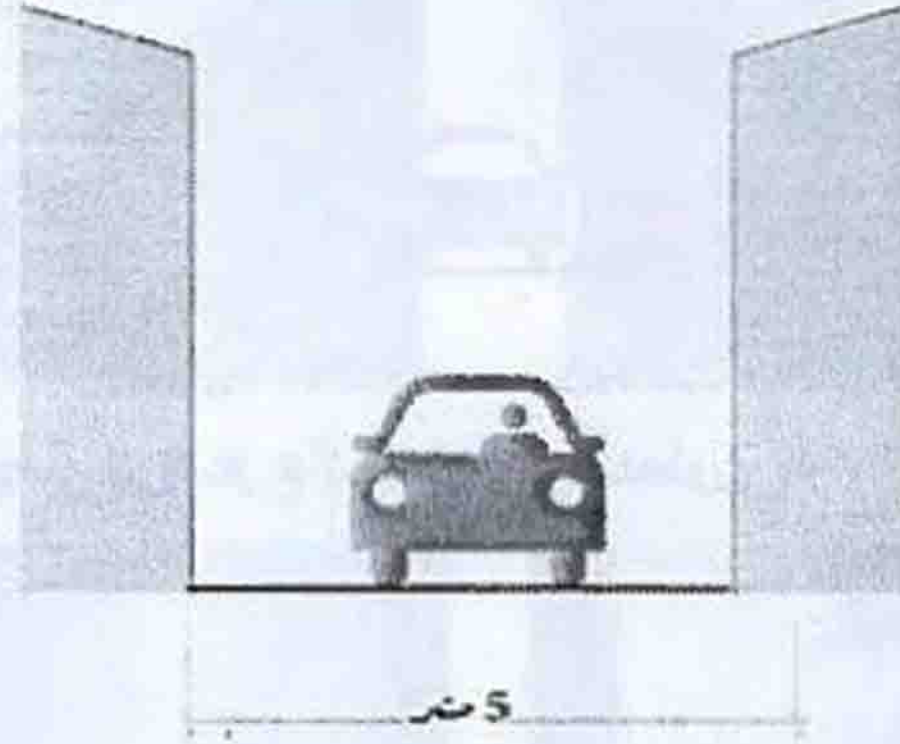


(شكل ١٣) يوضح موقع شارع سوق العصر (٢٠١٧, google map)

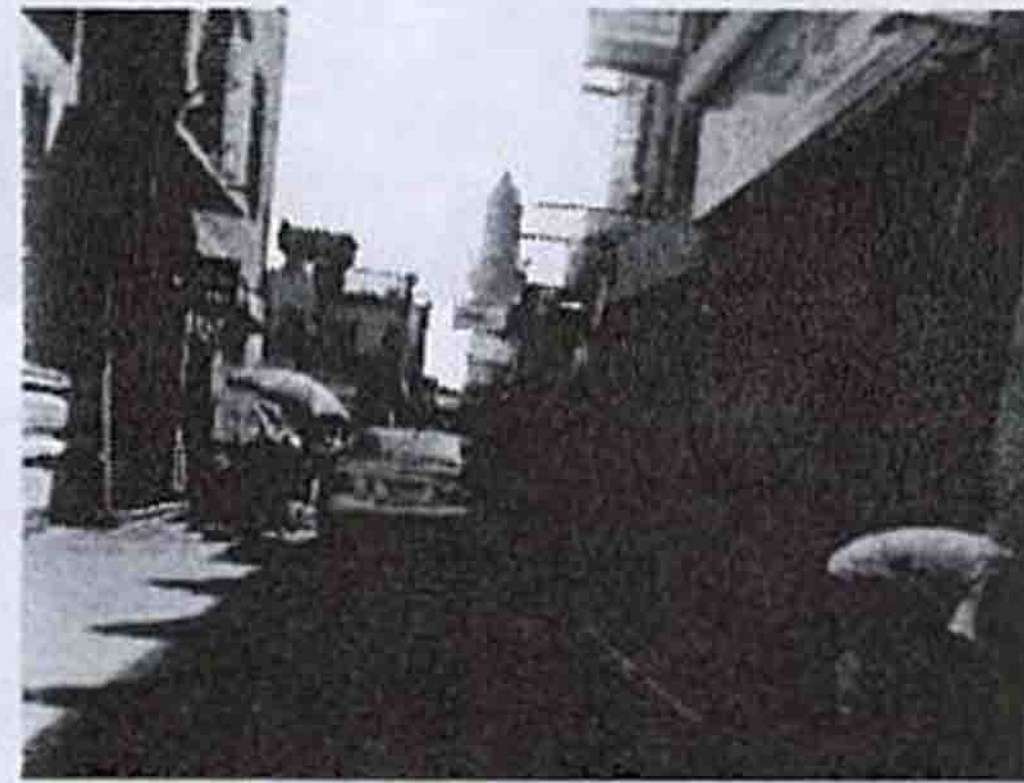


**النشاط الاقتصادي والتجاري السائد :** يحتوي الشارع على اكبر تجمع لورش وهاجر لتصنيع وبيع جميع انواع قطاعات الحديد كما هو موضح في (شكل ١٥)

**نوع المستعملين :** المهتمين بهذا النوع من السلع وهم من خارج المنطقة .



(شكل ١٤) قطاع توضيحي في شارع سوق العصر (الباحثون)



(شكل ١٥) يوضح شارع سوق العصر (الباحثون)

#### ١١. النتائج والتوصيات :

- من خلال تحليل بعض مسارات الحركة في منطقة بولاق ابو العلا يمكن التأكيد على الاهمية الاقتصادية لتلك المسارات لما تحتويه من أنشطة مهمة ومتنوعة تعبر عن كيان المنطقة وتخدم على ما تحيط به من مناطق وتؤثر بشكل عام على اقتصاد المجتمع ككل .
- الاهتمام بمسارات الحركة في المناطق غير الرسمية باعتبارها اهم عناصر المحتوى العمراني .
- تغيير المفهوم الشامل عن المناطق غير الرسمية ووضعها في الاعتبار كمناطق ذات جذب اقتصادي وتعتبر ازالة تلك المناطق اهدار لما تحتويه.
- اعادة تنظيم المسارات الرئيسية في المناطق غير الرسمية من خلال الارصفة والمناطق المزروعة وارتدادات المباني واستنتاج العناصر الهامة لوضع التطوير المناسب لها .
- وضع المناطق غير الرسمية وخاصة مسارات الحركة الرئيسية والتي تحتوي على أنشطة حرفية وصناعية في الاعتبار للاستفادة منها في ازدهار العملية الاقتصادية .
- لا تحتوي المناطق غير الرسمية على سلبيات فقط لكن تحتوي على ايجابيات يمكن الاستفادة منها .



- تلبي المناطق غير الرسمية احتياجات المستخدمين سواء المقيمين فيها او خارجها كما ان بها مقومات تساعد في عملية التطوير وليس الهدم والاحلال .
- لابد من دراسة المناطق غير الرسمية حيث انها تساعد المصممين في المستقبل على تخطيط مناطق تلبي طبيعة احتياج السكان وبالتالي يحقق التصميم الجيد الناتج من خبرة المصمم و احتياج السكان .
- دور المراكز البحثية والجامعات المصرية في عمل مراجعة شاملة لرصد اهم المسارات الرئيسية بالمناطق غير الرسمية والاستفادة منها كعنصر اقتصادي مؤثر في الدولة المصرية ككل .

#### ١٢ . قائمة المراجع العربية :

- ١ . الوزارة الفيدرالية للتعاون الاقتصادي والتنموي , تطوير المناطق اللارسمية بالمشاركة , الدليل الارشادي لصانعي القرار , برنامج التنمية بالمشاركة في المناطق الحضرية في مصر , التعاون الانمائي الالمانى (GIZ) , ٢٠١١ .
- ٢ . محمد احمد سليمان , الجوانب الايجابية في نمو المناطق العشوائية ( منهج للتطوير ) , ورقة بحثية , مجلة كلية الهندسة , جامعة عين شمس , ٢٠٠٣ .
- ٣ . نعمات محمد نظمي , سحر سليمان عبد الله, و مها سامي كامل . , تطوير و تنمية المناطق العشوائية كنموذج للاسكان المتوافق في مصر دراسة حالة منشأة ناصر بالقاهرة , مؤتمر الازهر الهندسي الدولي التاسع , ٢٠٠٧ .
- ٤ . نهلة محمود حافظ ., كفاءه المجتمعات اللارسمية في مصر , رسالة ماجستير . , جامعة القاهرة , ٢٠١٥ .
- ٥ . هشام ابو سعده , الكفاءه والتشكيل العمراني (مدخل لتصميم وتخطيط المواقع) , المكتبة الاكاديمية , الطبعة الثانية , ١٩٩٤ .

#### ١٣ . قائمة المراجع الاجنبية :

- ١ . Global Designing Cities Initiative (GDICI), Global Street design guide, National Association of City Transportation Officials, New York, 2016.
- ٢ . Ndegwa Peninah Wanjiru , Implications of street upgrading on access and use of street in informal settlement, a case of Silanga Kibera , Planning research project , University of Nairobi , 2016 .
- ٣ . UN-Habitat, Street as tools for urban transformation in slums: a street-led approach to citywide slum upgrading, Nairobi, 2011.

#### ١٤ . المواقع الالكترونية :

- ١ . <https://www.google.com.eg/maps?hl=ar&tab=w1>
- ٢ . <http://www.cairo.gov.eg/areas/DistDetails.aspx?DID=%D8%AD%D9%89%20%D8%A8%D9%88%D9%84%D8%A7%D9%82>



