

## 2-1 تمهيد:

### 2-1-1 التصميم الحضري ودور في تحقيق الراحة والملائمة لأنسان:

يختص التصميم الحضري بدراسة جزء أو أجزاء من قطاعات المدينة تشكل مجموعة أبنية أو لنسيج حضري متكامل. ويركزُ على العناصر المادية الفيزيائية كالكتل البنائية والفضاءات التي حولها وعلاقتها مع بعضها بالبعدين الثاني والثالث، مع الدخول في التفاصيل الرئيسية التي تحدد العلاقة الأفقية والرأسية للقطاعات لتحديد محاور الحركة ومداخل الابنية ونقاط التجمع والانحراف والتقاطعات والتداخلات بين محاور الحركة والمحاور البصرية، ويتعامل المخطط الحضري مع المدينة او القطاع بتقسيمها الى مناطق تجريدية والمصمم الحضري يأخذ حقوق التصميم من الجهات المالكة او رب العمل ويتصرف ضمن منطقة معينة وينتج عن ذلك تماسك داخلي عالي او يتعامل مع خطوط الملكية للقطاع او جزء منه . ويتم التعبير عن التخطيط الحضري بالمخطط الأساس للمدينة بينما يعبر عن التصميم الحضري بالمخططات التفصيلية والتصميمية للابنية والمساكن والعناصر الاخرى، ثم ياتي التصميم المعماري لتصميم الفراغات من الداخل بموجب المخططات المعمارية.

ان جذور التصميم الحضري يمكن متابعتها الى اوقات ليست بالقريبة الا ان اختلاط مفاهيم التخطيط الحضري معها وتداخلها جعل من غير السهل التمييز تاريخيا بينهما وبشكل عام لم يكن هناك مفهوم واضح للتخطيط الحضري وفق اسس الخدمة او توزيع الموارد؛ وانما ظهرت بعض المحاولات التخطيطية لتخطيط وتوقيع الطرق وتقسيم الشوارع للمدن ،ثم تتوزع الفعاليات طبيعيا وفق العوامل المحلية المؤثرة ، ان مساهمة المصمم الحضري لازالت واضحة وكفوءة في مجالين هم تصميم الابنية او العناصر المعمارية المنفردة للبيئة الحضرية كالنصب والجسور وتنظيم اجزاء القطاعات داخل المدينة وارتباطها مع بعضها البعض ( <https://www.dorar-aliraq.net/threads/105439> )

### 2-2 التصميم الحضري:

هو مدخل متعدد الأنظمة يحل المشاكل العمرانية المعقدة والمختلفة وهو يربط بين المواقع المعمارية والعمرانية والاجتماعية والسياسية والاقتصادية ونواحي التخطيط والتنقل والمواصلات.

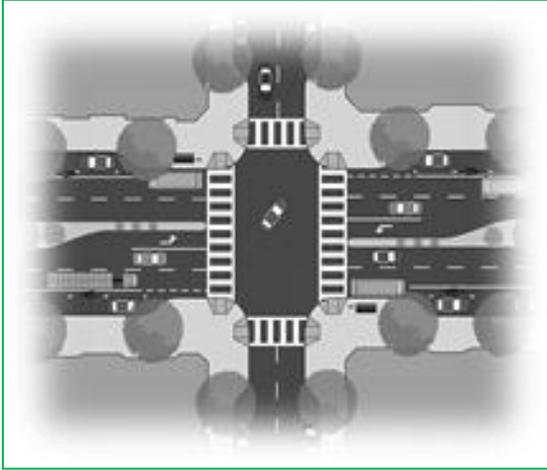
.ومن اهم مبادئ التصميم الحضري: توفير وسيلة آمنة وسهلة للتنقل بين المساحات والمناطق وكذلك توفير مساحات للناس حيث يمكنهم الاجتماع بحرية مع بعضهم البعض كواطنين متساوين مشكلا عنصرا هاما في بناء مدينة أجتماعية وكذلك لا بد من التعامل مع المنطقة بصورة شاملة وليس بدراسة عنصر واحد لكي نصل إلى تخطيط مناسب لتلك المنطقة.

لا بد من عدم الاستعانة عند تصميم المدينة أو التصميم العمراني برأي المصمم فقط ولكن لا بد من عمل استبيان لآراء الناس كلها، فكلهم يشاركون في التصميم وجمع الأفكار، ولا بد جمع افكار من كل الناس لكي يستطيعوا ان يتعايشوا مع العمران . (<https://ar.wikipedia.org/wiki>)(تصميم-عمراني.)

## 2-2-1: عناصر التصميم الحضري:

- 1-السااحات :وهي الفضاءات المفتوحة والفضاءات العامة وساحات التجمع.
- 2-المعالم والدلالات:وهي الأبنية والمعالم المتميزة كالنصب للمدينة وتعطي خصوصية لها.
- 3-الحافات والحدود:وهي عناصر خطية لا يستخدمها السكان كمسالك وانما يدركها وتكون بشكل فيزيائي كالجدران والمناطق الخضراء والجسور.
- 4-القطاع : وتمثل اجزاء معينة من النسيج الحضري.
- 5- الكتل البنائية والقطاعات الحضرية ذو الوظيفة المتشابهة: كمجاميع الأبنية السكنية والأدارية.
- 6- الفن المعماري المستخدم في تصميم الابنية وما يترتب عليه من عناصر فنية من كتل والوان.
- 7- عناصر تنسيق الموقع:وتتمثل في التشجير وعناصر الاضاءة النافورات عناصر لتشكيل والقطع النحتية والعلامات والافتات وعناصر اثاث الشارع.
- 8- مسالك الحركة : وهي قنوات الحركة التي يتخذها المستخدم للفراغ للانتقال.

**التقاطعات:** مفارق الطرق هي تقاطعات للشوارع يتشارك فيها المشاة السائرين والذين يقومون الدراجات الهوائية ومركبات النقل العام والمركبات جميعاً في تلك المساحة، ويتم اختيار أنواع مفارق الطرق لمعالجة تفاعلات المستخدمين المحددة والمجمعة أحياناً، أثناء عملية التصميم.-(www.dorar.net/aliraq.net)



صور (1-2) توضح التقاطعات في المدن الحضرية-المصدرwww.dorar.net/aliraq.net

❖ من اهم رواد التصميم الحضري العالم كيفن لينش Kevin Lynch الذي وضع تصور للعناصر المكونة لصورة الذهنية للمدينة ومن ضمن ماتناوله كيفن لينش نقاط الالتقاء (العقد) التي هي مكون وعنصر من عناصر الصورة الذهنية للمدينة والتي سوف نتناول جزء منها في هذا البحث وقد عرفها علي أنها نقاط تجمع (نقاط إستراتيجية للمدينة) تصبح أقوى إذا إزداد التجمع بها ويمكن أن تكون مراكز او تجمعات بسيطة او منفردة اكتسبت اهميتها من كونها اصبحت مركز تتكثف فيه استخدامات معينة أو نتيجة لصفات أو معالم محددة، مثل بعض تقاطع الشوارع او بعض الميادين .(Kevin Lynch - the image of the city)

وقد تناول العالم llewelyn davies yeang مراكز العقد في النقل العام والتي عرفها علي أنها هي التي يتركز فيها كمية كبيرة من النشاطات وتكون علي طول الطريق او عند نقاط الألتقاء الرئيسية وعلي مفترق الطرق. ومثال لذلك شارع الحبيب بورقيبة بتونس وشارع طلعت حرب في القارة. - وتختلف هذه المراكز في الحجم اعتمادا على الموقع و طبيعة شبكة الشوارع و الكثافة الكلية وحجم مستجمعات المياه.

- المراكز او التقاطعات متعددة الاستخدامات والرائدة بموقعها المميزا ان تكون في مفترق طرق وعلي طول الحركة الرئيسية ، وعلي مسافة قريبة من المنازل كل هذه العوامل تعزز من هوية المكان كما يوفر تمرير التجارة وتجعل محطات الحافلات او السكة الحديد . (llewelyn davies yeang - urban design compendium)



شارع طلعت حرب



شارع الحبيب بورقيبة

صور (2-2) نماذج توضيحية للعقد- المصدر:

<https://www.google.com/search?q=شارع/طلعت+حرب/شارع>

## 3-2 نقاط الالتقاء (العقد):

1-3-2 تمهيد:

تعتبر نقاط الالتقاء من المفاهيم القديمة منذ الحضارات القديمة حيث التجمعات والساحات والحدائق وغيرها من انواع العقد كما هو موجود في الحضارة الرومانية وغيرها وصولا للمفاهيم الحديثة لها مثلة في مفهوم كيفين لينش Kevin Lynch و llewelyn davies yeang.

## 2-3-2 الحضارة الرومانية (روما القديمة):-

- هي حضارة انبثقت عن مجتمع زراعي صغير في شبه الجزيرة الإيطالية . في منتصف القرن الثامن قبل الميلاد

وأصبحت واحدة من أكبر الإمبراطوريات العالم القديم البحر الأبيض المتوسط، ظهرت على طول سواحل البحر الأبيض .

الحياة في روما القديمة تدور حول مدينة روما، التي تقع على سبعة تلال. وتشتمل المدينة على عدد كبير من المباني التذكارية مثل الكولوسيوم، مجمع تراجانوالبانثيون. وفيها نافورات مياه الشرب العذبة التي التي توفرها مئات الكيلومترات من القنوان المائية والمسارح ومباني الألعاب والمباني الرياضية(الجمنازيوم) ، ومجمعات حمامات تكتمل مع المكتبات والمحلات التجارية والاسواق، والمجاري الوظيفية.) في جميع الأراضي الواقعة تحت سيطرة روما القديمة وهي بمثابة عقد لمدينة تتجمع عندها الناسو الفعاليات الثقافية(=<https://www.google.com/search?q=مبنى+الكولوسيوم،+روما،+إيطاليا>)



صور (3-2) مبنى المجمع تراجانوالبانثيون-المصدر  
=<https://www.google.com/search?q=مبنى+الكولوسيوم،+روما،+إيطاليا>

## 2-3-3 الحضارة الأغريقية:

يشير مصطلح العصر اليوناني إلى الفترة الكلاسيكية من التاريخ اليوناني بدءاً من العصر اليوناني المظلم 1100 قبل الميلاد وغزو دوريان ، في 146 قبل الميلاد.

ومن اهم معالمها الاجوار التي كانت فى البدايه مركز النشاط فى القرية الاغريقيه هى ساحه السوق (الاجورا ) وهو المكان الفسيح الملائم كان يسمح لجميع اهل القرية بالاجتماع فيه وقد انفصلت الاجورا عن المعبد مبكرا ولم تكن فى اول عهدها فى شكل منتظم بل كانت فى اغلب الاحوال مساحه واسعه مفتوحه مملوكه للدولة وفى المدينه اصبح السوق مركز النشاط الرئيسى ايضا وقد كان منفصلا عن حرم المعبد المقدس بما يعنى فصل المكان المخصص للنشاط الدنيوى عن المكان المخصص للنشاط الدينى وكثيرا ما كانت المباني المقامه حول المساحه متناثره بشكل غير منتظم فيوجد هنا معبد وهناك تمثال لبطل او نافوره او صف من الحوانيت الخاصه بالصناع مفتوحه امام الماره بينما تشير المظلات الواقيه والمنصات المقامه فى وسط المكان الى يوم السوق وبمرور الزمن تطورت الاجورا واصبحت مكانا للسوق ومركزا للاعمال والحياه السياسيه واقيم بجوارها ثلاث مباني هامه هي مبنى صاله الاجتماعات ،مبنى صاله المجلس ، مبنى صاله الغرفه. ووضعت الاجورا فى وسط المخطط العام للمدينه تقريبا مع الشوارع الغربيه والشماليه الجنوبيه التى تصب فيها ،وتؤدى اليها وصممت لتضم كل المواطنين الذين لهم أعمال فى السوق او الموجودين فى المباني المجاوره وكانت مساحتها تشغل حوالى 5% من مساحه المدينه( <http://hkm20.yoo7.com/t1-topic>)



صور (2-4) اليونان القديمة-المصدر

<http://hkm20.yoo7.com/t1-topic>

## 4-2 مفاهيم نقاط الالتقاء (العقد) عند كيفن لينش :

تناول بعض علماء مفهوم العقد بأنواعها المختلفة ومنهم العالم كيفين أندرو لينش (1918 شيكاغو) في كتابه الصورة الذهنية لمدينة (the image of the city) . حدد لينش لغه مبسطه للتعبير عن مكونات المدينة باستخدام لغة الرسم الاساسيه (النقطة ، الخط ، المساحة) لإنتاج رسم ثنائي الابعاد 2D يعبر عن الانطباعات الذهنيه للأشخاص عن المدينة التي يعيشون فيها الا أن تطبيق هذه اللغه على مستوى المدينة بشكل اجمالي افقدها البعد الثالث والبعد الرابع (الزمن) والاحساس بالتفاصيل والمكونات الصغيره على مستوى الشارع ومن هنا) نرى ان لينش اهتم بالتعبير عن الانطباعات الذهنيه للمدينة بشكل اجمالي قليل التفاصيل مع التركيز على التعبير عن مكوناته الماديه البصريه بصوره ثنائية الابعاد).

## 1-4-2 العناصر المكونة للخريطة الذهنية عند كيفن لينش :

❖ **المسارات Path:** هي قنوات الحركة الرئيسييه التي يمر من خلالها الافراد في حياتهم العادية سوي كانت مسارات - شوارع - ممرات - سكه حديد... (Kevin Lynch -the image of the city)



صور (5-2) صور توضح المسارات في المدينة-المصدر

مسارات حركة <https://www.google.com/search?q=>

## 2- الأحياء Districts :

هي مجموعة من المباني ذات إمتداد ثنائي في التكوين البصري العام و تمتلك خصائص متقاربة تجعل لها شخصية و طابع معماري واحد معين ويمكن التعرف عليها من داخل المدينة (Kevin Lynch -the image of the city).



صور (2-6) صور توضح الأحياء- طابع واحد في المدينة-المصدر  
طابع واحد=<https://www.google.com/search?q=طابع واحد>ممن ذات

## 3- الحدود EDGES :

هي الخطوط التي يراها المستعملين فاصله في إستمرارية الإنطباع من منطقة لأخرى او مانعه للحركة والانتقال (Kevin Lynch -the image of the city).



صور (2-7) صور توضح الحدود في المدينة-المصدر  
طابع واحد=<https://www.google.com/search?q=طابع واحد>ممن ذات

## 4- العقد والبؤر Nodes

❖ هي نقاط تجمع (نقاط إستراتيجية للمدينة) تصبح أقوى إذا إزداد التجمع بها . يمكن أن تكون مراكز او تجمعات بسيطة او منفردة اكتسبت اهميتها من كونها اصيحت مركز تتكثف فيه استخدامات معينه أو نتيجة لصفات أو معالم محدده مثل بعض الشوارع او بعض الميادين ... (Kevin Lynch -the image of the city)



صور (2-8) صور توضح العقد في المدينة-المصدر

<https://www.google.com/search?q=شارع الحبيب بوقبية>

### 2-4-2 انواع العقد عند كيفن لينش Kevin Lynch :

العقد تنقسم الي نوعين هما بشكل مبسط داخل المدينة:-

1- اما تقاطعات بسيطة بين شارعين بسيطين.

2- تمرکزات ذات صفة مميزه .

\*علما ان التقاطعات واماكن استراحة النقل تمثل عاملاً مهم في العقد وايضا أماكن التسوق ومواقف المواصلات .

-ولكن رغم ان مفهومها انها نقطة صغيرة في صورة المدينة.يمكن ان تكون ايضا هي عبارة عن ساحات كبيرة او الاشكال الخطية نوعاً ما او حتي المناطق الوسطي بأكملها .

❖ -وإذا نظرنا علي مستوي اعمق من ذلك يمكن تصنيفها علي مستوي الوطني نجد ان المدينة يمكن ان تكون العقدة (Kevin Lynch -the image of the city)

## 2-4-3 انواع العقد عند lewelyn davies yeang:

### 1- موقع جغرافي (أحياء ومفارق الطرق والطرق)



صور (9-2) انواع العقد(موقع الجغرافي) المصدر

<https://www.google.com/search?q=>مواقع جغرافية ذات طابع

### 2- موقع النشاط والتفاعل:

الممرات التجارية والأعمال التجارية، والساحات العامة،  
المراكز المدنية والحدائق



صور(10-2) انواع العقد(موقع النشاط والتفاعل) المصدر

<https://www.google.com/search?q=>مواقع نشاط وتفاعل

### 3- موقع اهتمام الذي يجذب الناس:

معالم والمكتبات والكنائس والمساجد والمراكز الاجتماعية التاريخية.



صور (11-2) انواع العقد(موقع الاهتمام الذي يجذب الناس-مساجد ومعالم)

الخرطوم-شارع بريقية-q=https://www.google.com/search?q=مسجدالشهيد

### 4- جزء من الشبكة في المدينة

يربط مسارات للمشاة، وتوقف النقل العام، والتقارب الطبيعي من الأنهار .



صور (12-2) انواع العقد(جزء من شبكة المدينة)-المصدر

شبكة المواصلات=https://www.google.com/search?q=

- وقد تناول البحث النوع الرابع من العقد(جزء من الشبكة في المدينة) حيث تناول الجزئية التي تختص بمواقف النقل العام والتغيرات التي طرأت عليها.

❖ العقد يمكن أن تختلف في حجمها إذا كان وجودها كقطاع في حي أو في مدينة وتصبح العقد قوية عندما تختلف في العديد من الأنشطة مع حركة النقل والمرور.

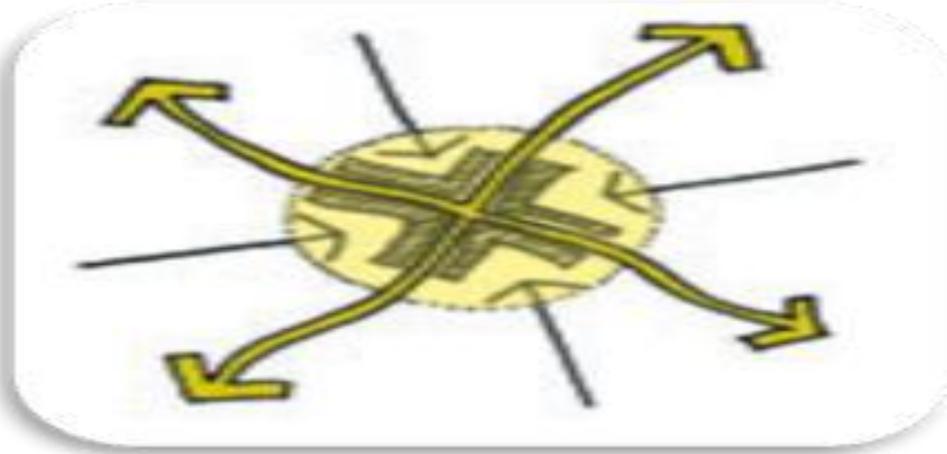
.العقد هي النقاط الجغرافية التي بها الموارد (الاقتصادية أو الاجتماعية أو الأنشطة) .

تتميز العقد عن طريق خصائص التصميم الفريدة بإحساس واضح بالمكان و تصبح العقد مميزه كلما كانت ذات حدود واضحة. (Salingaros, N. (1998). Theory of the Urban Web).

## 2-5 مراكز التركيز على عقد النقل العام:

تختلف هذه المراكز في حجمها وتركيز النشاط فيها اعتمادا علي الموقع، و طبيعة شبكة الشوارع، والكثافة الكلية وحجم مستجمعات المياه.

- المراكز والعقد متعددة الاستخدامات افضل ان تكون في مفترق طرق وعلى طول طرق الحركة الرئيسية، على مسافة قريبة من المنازل (In urban design compendiu)



صورة (2-13) توضح عقد متعددة الاستخدامات في مفترق طرق-المصدر

<https://www.google.com/search?q=شبكة تقاطعات>

## 2-6 الاعتبارات التي يجب مراعاتها لتنمية العقدة :

➤ يكمن هدف المجتمع في تعزيز تنمية العقدة فالاتي:

1- توفير فرص عمل او نمو وظائف

2- تحفيز حي / قطاع الإسكان

3- الحفاظ على التاريخ

4- توفير الترفيه

تعتبر بعض المواقع مثل العقد لأنها من المتوقع أن تكون مراكز النشاط في المستقبل. علما ان بعض المراكز يمكن ان تكون عقدة ولكن تفنقر لنشاط ولم تتكتمل لدي هذا المركز الخصائص الواضحة لعقدة عنصر التصميم<sup>1</sup> ويمكن تسمية هذه المناطق العقد أو معالم، لكنهم في الوقت الحاضر لا تكون بمثابة عقدة (City. سانتا أنا (GPA 2004-01) (2005 الحضري) من قبل الناخبين من 5 أبريل

## 2-7 الدراسات السابقة:

بجانب المواقع الحديثة المتاحة على شبكة الانترنت والتي تحتوي على معلومات عن التصميم الحضري ونقاط الالتقاء(العقد) والكثير مما يدور حول هذا المعنى هناك أيضا بعض البحوث والاوراق العلمية تناولت بعض من هذه المفاهيم وفيما يلي سرد لبعض هذه البحوث والاوراق العلمية :

### 2-7-1 البحوث المحلية:

**البحث الأول:** هذا البحث تناول مشكلة التصاميم المعمارية لسوق امدرمان تناول هذ البحث مشكلة عدم وضوح التشكيل البصري لمنطقة امدرمان القديمة واستند في مرجعيته لتشكيل علي مفاهيم كيفن لنش كمعيار لقياس المشكلة وذلك من حيث (العقد- المعالم المميزة –الاحياء –الحدود-المناطق)وحاولت الباحثة معرفة مدي القدرة علي تطبيق نظرية كيفن لنش في منطقة الدراسة ولقد توصلت الباحثة لمجموعة من المشكلات علي كل عنصر من عناصر الصورة الذهنية لمدينة وكان من جملة ماتم تناوله مشكلة العقد في منطقة امدرمان القديمة وبعد عملية التحليل لحالة الدراسة خرجت الباحثة بالمشاكل التالية:

1- الكثافة المرورية العالية تغطي علي الجوانب المرورية.

2-عدم وضوح المداخل والمخارج لعربات والمشاة من العقدة.

3-تداخل حركة السيارات مع المشاة.

4- ضعف الاضاءة العامة وعدم الاهتمام بأثاث الشارع .

5- وجود الباعة المتجولين والفريش اثر علي المشهد الحضري.

❖ وقد اوصت الباحثة بمجموعة من الحلول والتوصيات في ما يخص هذه العقدة وكانت الاتي:

1- مراعاة قوة وسهولة ادراك الاتصال بين العقد والمسارات.

2- تكامل نظام الحركة والتوجه داخل العقد من الجزء الخارجي بصورة واضحة مع انشاء مجموعة متكاملة تربط كافة نقاط الالتقاء بعلامة قوية وواضحة ومميزة. (دراسة الباحثة روي قمر الأنبياء محمد فضل الله مايو 2014)

**البحث الثاني:** ومن البحوث التي اجريت علي مدينة الخرطوم بحث تناول مشكلة الازدحام والازدحام المروري في وسط الخرطوم (المنطقة التجارية) وضح الباحث ان الازدحام اكبر مشكلة تواجهها ولاية الخرطوم وان هنالك فوضى عامة في الطريق وعدم الألتزام بالمحطات المخصصة للمواصلات واوصت بفصل مستويات الحركة وحدد ضرورة الحصر المروري لمعالجة هذه المشكلة. (دراسة الباحث: م. هدي عثمان محمد عبدالكريم 2013 بعنوان: دراسة التأثيرات المرورية للنقل العام علي مستويات الخدمة بالشوارع الرئيسية بوسط الخرطوم)

## 2-7-1 البحوث العالمية:

البحث الأول: بحث م. محمد عبده الفيومي -كلية الهندسة جامعة عين شمس

ومن الاوراق العلمية علي الشبكة العنكبوتية ورقة علمية اجرت دراسة تحليلية عامة مع التركيز علي دور النقل الجماعي وبالاخص مترو الانفاق في العاصمة القاهرة (جمهورية مصر العربية) وتأثير المحطات علي المناطق العمرانية وتهدف هذه الدراسة لوضع تصنيف علي كافة محطات المترو واطهار الخصائص المميزه لها وكانت دراسة الحالة محطة (محطة منشية الصدر) وبعد تحليل هذه المحطة والمناطق التي حولها وعلاقة المحطة بها واستنادا علي ماتم دراسته مسبقا من المحطات ككل وتصنيفها خلصت الورقة ان هنالك ايجابيات من موقع المحطة وقد اوصت بحلول لسلبات التي كانت كالاتي :

1- بشارع القائد(اتجاه حلوان) يوجد بالرصيف اشغال متنوعة مثل الاكشاك -الباعة المتجولين يوصي بتوسيع الرصيف.

2- ازالة التعديلات من الرصيف العريض المقابل لمحطة وازالة المباني التي تقع داخل خط التنظيم ومن ثم ترميم المباني واعادة بناءها وتكون ذات واجهات جيدة مع الاخذ في الاعتبار ترك الطابق الارضي خالي ليكون محلات تجارية بدلا من الاكشاك التي يجب ازلتها (لأنها تمثل حاجة المنطقة الخدمية) كما يجب اعطاء الباعة المتجولين فرصة لكي يستقروا فتوفرها لهم الحكومه بأسعار بسيطة مناسبة

1- توسيع الشارع برصفين واسعين علي جانبيه وعمل جريزة في المنتصف لتساعد في عملية تنظيم حركة المرور بالمنطقة والحد من اختلاط وتكدس الانواع المختلفة من المواصلات بالاتجاهين كما يجب الاهتمام بالرصيف امام مخرج المحطة وذلك لسهولة دخول مستخدمي المحطات وخروجهم كما يجب .

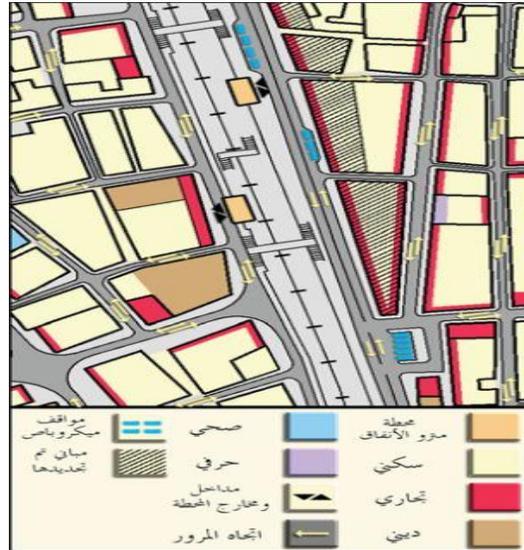
2- الاهتمام بتنسيق الموقع بعمل اعمدة انارة ووشجر ومظلات ومقاعد لمشاة لانتظار المواصلات الاخري والعمل علي ابعاد اماكن الانتظار ما امكن علي مداخل ومخارج المحطه لكي لاتعوق حركة الدخول والخروج من المحطة .

3- الاهتمام بطريقة الانتقال بجانب المحطة بأثناء كبري مشاة داخلي بين كوبرين مشاة خارج المحطة قبل وبعد المحطة بحوالي 50متر لثم فصل مستخدمي هذين الكوبرين عن مستخدمي المحطة

4- تخصيص منطقة علي الرصيفين لتكون موقف لميكروباصات وذلك عند مخارج كبري المشاة وليس امام مدخل المحطة وبأسلوب لا يعيق حركة المرور.

من ايجابيات هذا المقترح انه حل مشكلة المرور بشكل كبير باتجاه حلوان ,والاخذ في الاعتبار اماكن وقوف الميكروباصات وقام بتسهيل عملية انتقال المشاة بجنب المحطة سواء من الداخل او من الخارج سواء هم من مستخدمي المحطة او غير ذلك وقام بتوفير عروض مناسبة الارصفة لمشاة.

ولكن من سلبيات هذا البديل انه لم يوفر مساحة امام مخرج المحطة لتستوعب تدفقات مستخدمي المحطة وتفصل بينهم وبين المرور ولكن المساحات امام المحطة لم تعطي فرصة لذلك وايضا لم توفر المحطة ساحات لتجمع الميكروباصات وتكون علي اتصال مباشر مع مخارج المحطة ومن السلبيات ايضا عدم وجود رصيف امام مخرج المحطة من اتجاه المرج لعدم وجود مساحة لذلك وممن ممكن جعل المخرج من جانبي كتلة المحطة ومن الممكن ان ينتشر الباعين المتجولين امام مخرج المحطة وفوق كباري المشاة وهنا الحل يكون بيد القانون لمنع هذه الظاهرة.( ورقة علمية بعنوان :التأثير المتبادل بين النمو العمراني وتخطيط شبكات النقل العام - دراسة الحالة :مترو الانفاق -القاهرة).



شكل (1-2) دراسة الحالة محطة (محطة منشية الصدر)-المصدر

شبكة العنكبوتية <https://www.google.com/search?q=>

## البحث الثاني:

ايضا من البحوث التي تلامس هذا البحث بحث ناقش مشكلة المرور في محافظات قطاع غزة وان مشكلة المرور تزيد تعقيدا كلما كانت متداخلة مع النشاطات التجارية والأجتماعية وذلك لضيق الشوارع والازدحام الشديد. ومن توصياته انه يجب تجنب المركزية في مراكز المدن واعداد مواقف متعددة الطوابق وذلك لتقليل الازدحام والفصل بين النشاطات. (دراسة الباحث: دسعيد محمود 2013) بعنوان: المشكلات المرورية وحالة الطرق في قطاع غزة)

### 2-8: ملخص الدراسات السابقة: بشكل عام اهتمت هذه الدراسات علي دورالذي تلعبه نقاط

الالتقاء وخاصة عقد المحطات علي المستوي الحضري وكشفت عن اشكالية تواجه ترفيع المستوي الحضري في تلك المحطات وفيما يلي ملخص لأهم ماورد في تلك الدراسات:

اسم البحث او الورقة	الهدف من البحث	الفائدة من البحث
1- مشكلة التصاميم المعمارية لسوق امدرمان	تسليط الضوء علي التصاميم المعمارية والحضرية في سوق امدرمان وفق منظور كيفن لينش	تناول من ضمن المكونات العقد في منطة السوق الكبير وقد توصل أنه يجب الأخذ في الاعتبار مراعاة قوة وسهولة ادراك الاتصال بين العقد والمسارات في وذلك للعلاقة القوية ما بين العقد والمسارات وايضا تكامل نظام الحركة والتوجه داخل العقد.

الفائدة من البحث	الهدف من البحث	اسم البحث او الورقة
خرجت بتوصيات اهمها معالجة الاكتشاك بأعتبرها تمثل حاجة المنطقه الخدمية وجعلها في محلات صغيرة توفرها الدولة بأسعار مناسبة وذلك لفصل الحركة بينها وبين نشاط النقل.	تصنيف علي كافة محطات المترو واطهار الخصائص المميزه لها	2- تأثير المحطات علي المناطق العمرانية.
اهمية ايجاد حلول لمواقف الحافلات والسيارات الخاصة في اي عقدة لتتلافي الازدحام	محاولة معرفة اسبابا الازدحام وايجاد حلول لعملية الازدحام خاصة في المنطقة التجارية	3- مشكلة الازدحام والازدحام المروري في وسط الخرطوم (المنطقة التجارية)
مشكلة المرور تزيد تعقيدا كلما كانت متداخلة مع النشاطات التجارية والأجتماعية وذلك لضيق الشوارع والازدحام الشديد.	معرفة اسباب الاختناقات المرورية وايجاد حلول لها .	4- المشكلات المرورية وحالة الطرق في قطاع غزه

## 9-2: الأمثلة المشابهة:

### 2-9-1- محطة Xiguan Shizi جمهورية الصين الشعبية:

تقع هذه العقدة في مدينة لانجو (lanzhou) عاصمة مقاطعة (bansn) كانت في البداية تقاطع بسيط ومع مرور الزمن تحولت الي محطة حافلات .تقع هذه المحطة بين مجاورات مميزه حيث تجاورها مسجد الشيقوان الاسلامي ومستشفى لانجو الجامعي وتحت هذه المحطة سوق تجاري تقع مداخله بعيدا من المحطة وقد اضيف حديثا مترو انفاق يمر بشارع المحطة .كما ان اغلب العربات الصغيرة لا تمر بهذه المحطة لتفادي الازدحام لذلك تجد الشارع ليس به ازدحام كبير مع تنظيم الحركة بين المشاة والمركبات. (<http://map.baidu.com/?newmap=1&s=con%>)



صور (14-2) جوية توضح محطة Xiguan Shizi ومجاورتها-المصدر

<http://map.baidu.com/?newmap=1&s=con>.



صور (15-2) صور توضح محطة Xiguan Shizi-المصدر

<http://map.baidu.com/?newmap=1&s=con>.



صور (16-2) صور توضح مسجد الشيقوان الاسلامي -المصدر

<http://map.baidu.com/?newmap=1&s=con>.



صور (17-2) صور توضح مستشفى لانجو الجامعي-المصدر

( <http://map.baidu.com/?newmap=1&s=con>).

## 2-9-2- المحطات في ماليزيا:

منظومة المواصلات البرية في ماليزيا متطورة جدا ، فهي تحتوي على الباصات و القطارات و المونورويل وهو القطار المعلق ، كما انها تحتوي على شبكة وبنية جيدة للمواصلات بعيدا عن استغلال و جشع بعض سائقي التاكسي و هي خيار اقتصادي جيد جدا ، يوفر الكثير من الاموال.  
(<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category/>)

### 1- محطة الباصات بوده رايه:

تعد محطة الباصات بادوا رايه من المحطات المركزية داخل العاصمة أذ أنها تسيير رحلات داخلية الى معظم الأماكن الموجودة مثل ماينز وندر لاند وسردانج القريبة منها وكاجانج ، كما تسيير رحلات الى معظم الولايات الخارجية مثل جزيرة بينانج وجوهور بارو وسنغافورة وتايلاند ، ، ولكن المشكلة في طول الوقت الذي يصل أحيانا الى 7 ساعات بعكس سيارات الأجرة الصغيرة التي تستغرق 4 ساعات للوصول وذلك بسبب وجود مرتفعات وجبال على الخط السريع يضطر الباص مرغما للسير أحيانا على سرعة 40 كم في الساعة بينما السيارات الصغيرة تسيير على أكثر من 110 كم في الساعة وهي السرعة المسموح بها على الطرق السريعة الخارجية في ماليزيا عموم-  
<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category/>



صور (2-18) صور توضح محطة الباصات بوده رايه-المصدر

<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category/>



صور (19-2) جوية توضح محطة الباصات بوده رايه-المصدر

<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category>

## 2- محطة الباصات سنترال ماركيت كوالالمبور ماليزيا:

توجد هذه المحطة أمام السوق المركزي سنترال ماركت وهي تخدم شمال وشمال شرق العاصمة ، وتسير رحلاتها الداخلية الى مناطق مثل الجامعة الاسلامية العالمية ومنطقة جومباك ومنطقة سلايانج القريبة من المعبد الهندي ، كما يمر معظم هذه الباصات بشارع بوكيت بينتانج استعدادا لاكمال المشوار الى باقى المناطق.



صور (20-2) صور توضح محطة الباصات سنترال ماركيت كوالالمبور-المصدر

<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category>



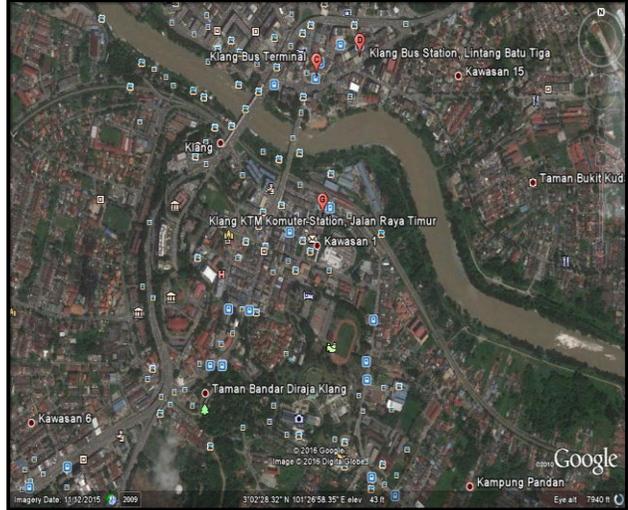
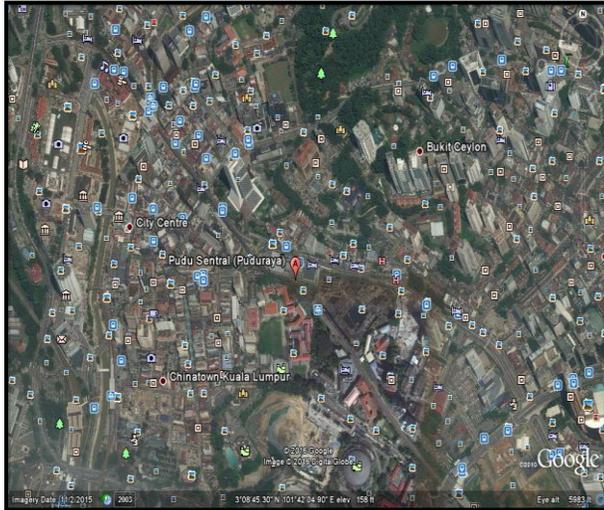
صور (21-2) صور جوية توضح محطة الباصات سنترال ماركيت كوالالمبور-المصدر

<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category>

### Klang Bus Stop -3

تقع هذه المحطة بجوار الحى الصينى الشهير وقريبة أيضا من محطة قطار بوترا فى نفس المنطقة ،  
وتسير هذه المحطة رحلات الى مدينة كلانج التابعة لولاية سيلانجور كما تنقل الركاب من والى مطار  
السلطان عبدالعزيز شاه ، وكذلك تسير رحلات الى ميناء كلانج وهو الميناء الرئيسى فى ماليزيا .  
ومعظم الباصات فى المحطة ليست من الأنواع الحديثة المخصصة للخطوط الخارجية وذلك لأن المسافة  
ليست بعيدة فمن المحطة الى كلانج حوالى ساعة والى ميناء كلانج بحدود ساعة ونصف

<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category>



صور (22-2) صور جوية توضح محطة Klang Bus Stop-المصدر

<http://daleel.tours-malaysia.com/article/sub-category>