

مورفولوجية التركيب العمرانى بمدينة القنطرة

شيماء خالد حسن عبدالمقصود

معيدة بقسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

كلية الآداب، جامعة بورسعيد

shymakhald517@gmail.com

DOI: 10.21608/jfpsu.2022.109352.1150

مورفولوجية التركيب العمراني بمدينة القنطرة

مستخلص

يتناول البحث دراسة مورفولوجية التركيب العمراني بمدينة القنطرة، دراسة ميدانية من خلال دراسة حالات المباني من حيث المباني الجيدة والمباني المتوسطة والمباني الرديئة، ودراسة أعمار المباني من فترة أكثر من ٧٥ عام إلى أقل من ١٥ عام، بالإضافة إلى ارتفاعات المباني التي تكونت من طابقين إلى خمسة طوابق فأكثر بالمدينتين، ومادة البناء سواء كانت هيكلية أو حوائط حاملة أو معدني أو طوب لبن وخشبي، إلى جانب أنماط المباني والتي تنوعت بين عمارة وفيللا وشاليه وبيت ريفي ومباني للعمل أو مباني جوازية وتوزيع المباني طبقاً لإتصالها بالمرافق العامة سواء كانت كهرباء أو مياه شرب أو صرف صحي، بجانب خصائص شبكة الشوارع من شوارع رئيسية وثانوية وفرعية بالمدينتين.

الكلمات المفتاحية: مورفولوجية، التركيب العمراني، مدينة القنطرة، شبكة

الشوارع، المباني.

The Morphology of the Urban Structure in the Cities of al-Qantara

Shimaa khalid Hassan Abdulmaqsoud

A Teaching assistant at the Department of Geography and
Geographic Information System, Faculty of Arts
Port Said University

Abstract

The research deals with the morphological study of the urban structure in the cities of qantara, a field study by studying the cases of buildings in terms of good buildings, medium buildings and poor buildings, and a study of ages of the buildings from more than 75 years to less than 15 years, in addition to the heights of the buildings that consisted of two floors to five floors or more in the two cities, the building material whether it is structure, bearing walls, metal or brick and wooden, in addition to the patterns of the buildings which varied between a building, avilla, a chalet, a country house work buildings and the distribution of buildings according to their connection to public facilities whether it was electricity, drinking water or sewage, next to the characteristics of the street network of main, secondary and subsidiary streets in the two cities.

Keywords: Morphology, urban structure, al-Qantara cities, street network, buildings.

مقدمة:

تعد مورفولوجية المدينة وتركيبها الداخلى أحد العناصر الرئيسة فى دراسة جغرافية المدن، وذلك لأن مورفولوجيتها تعد إنعكاساً لوظائف المدينة وخطة المبانى كما أنها من أقوى العوامل التى تمنح المدينة شخصيتها وتعكس روح المكان فيها، وإن اختلفت الزوايا التى ينظر منها المهتمون بجغرافية المدن إلى مورفولوجية المدينة، فهناك من يدرسها من خلال الموضع والموقع وماينتج عنهما من آثار مهمة تحدد نوع خطة الإمتداد وأشكال النمو وإتجاهاته وأنواعه وشبكة الشوارع^(١)، كما أن هناك من يرى أن مورفولوجية المدينة تتضح من خلال دراسة المبانى ووظائفها وأعمارها ومادة بنائها وارتفاعها^(٢)، إلا أن الثابت فى دراسة عناصر التركيب العمرانى والبنائى للمدينة يتضمن دراسة تخطيط المدينة وطرز البناء وشبكة الشوارع، وفى هذا الإطار يمكن دراسة العناصر المورفولوجية للمدينة والتى تبدو متداخلة فيما بينها بحيث لا يمكن تجاهلها عند دراسة التركيب العمرانى لمدينتى القنطرة.

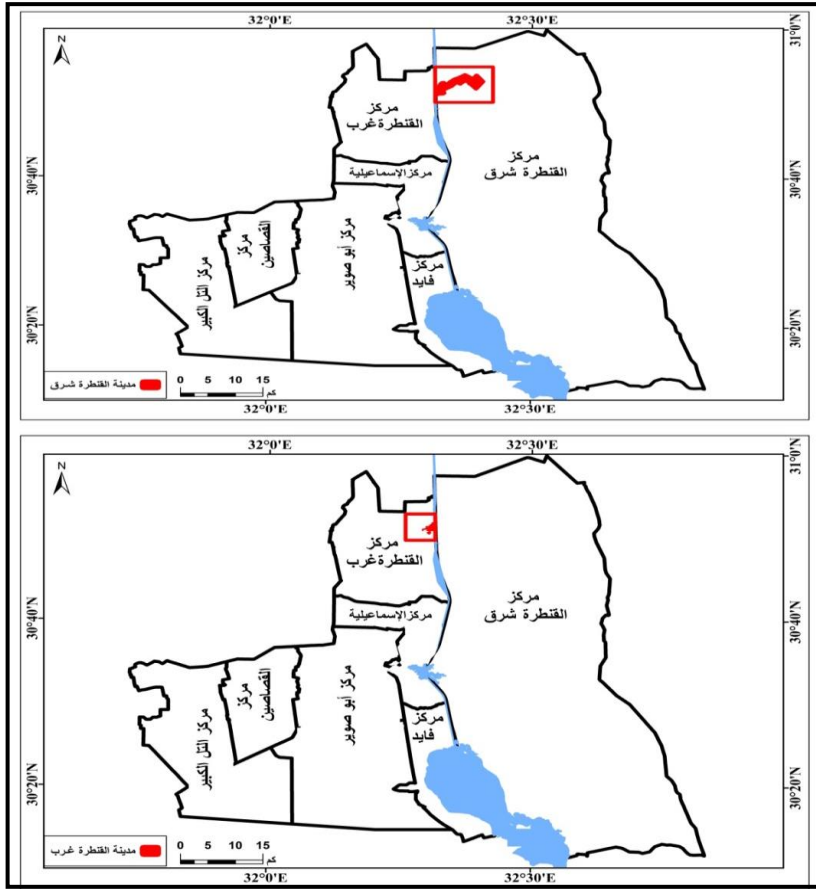
(١) منطقة الدراسة:

تقع مدينة القنطرة شرق شمال غرب مركز القنطرة شرق، وتبعد عن مدينة الإسماعيلية بمسافة تبلغ ٢٦ كم، حيث أن قناة السويس، تقسم المدينة عمرانياً الى قسمين: المدينة القديمة (الاصل) - الامتداد العمرانى يمثل القسم الثانى - وقد أطلق عليها اسم القنطرة شرق الجديدة أو المدينة الجديدة، وحقبة الأمر أنه توسع عمرانى يمكن اعتباره حي جديد، وتقع مدينة القنطرة غرب شمال شرق مركز القنطرة غرب، وتبعد عن مدينة الإسماعيلية بمسافة ٢٣ كم، وقد نتج عن موقع مدينة القنطرة غرب بالنسبة للمحافظة أن أصبحت من مدن المداخل لكونها بوابة للإقليم الأوسط لقناة السويس (محافظة الإسماعيلية)، وتبعد عن الحدود الشمالية للمحافظة مسافة ١٢ كم اما مدينة القنطرة شرق تبعد بمسافة ١٥ كم،

(١) عطيات عبد القادر حمدى، ١٩٧٦، جغرافية العمران، دراسة موضوعية تطبيقية، الإسكندرية، ص ٩٦.
 (٢) صالح حماد بحيرى، ١٩٨٤، مدينة صنعاء دراسة فى جغرافية العمران، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ص ١١٤.

وتبعد القنطرة شرق عن الحدود الجنوبية لمحافظة إسماعيلية مسافة ٨٠ كم ومدينة القنطرة غرب ٦٧ كم.

تقع مدينة القنطرة شرق بين خطي طول $32^{\circ} 20' 0''$ و $32^{\circ} 23' 30''$ شرقاً وبين دائرتي عرض $30^{\circ} 50' 50''$ و $30^{\circ} 53' 20''$ شمالاً، وتقع مدينة القنطرة غرب عند خطي طول $32^{\circ} 17' 40''$ و $32^{\circ} 18' 40''$ شرقاً وبين درجتَي عرض $30^{\circ} 50' 20''$ و $30^{\circ} 52' 30''$ شمالاً.



المصدر: من عمل الطالبة اعتماداً على الخريطة الرقمية لمركز القنطرة، محافظة الإسماعيلية، ٢٠٢٠.

شكل (١): موقع منطقة الدراسة

٢) أهداف الدراسة:

- تقييم الوضع العمرانى الحالى لمدينتى القنطرة.
- دراسة مورفولوجية مدينتى القنطرة من حيث خطة المدينتين وشبكة الشوارع وكثافتها.
- دراسة خصائص العمران من حيث الإرتفاع وعمر وحالة المباني.
- تقديم المقترحات والتوصيات الداعمة لعملية الإحلال العمرانى المطلوبة فى سبيل حل مشكلات المدينتين التخطيطية.

٣) الدراسات السابقة:

لم تتل مدينتى القنطرة دراسة جغرافية مستقلة من وجهة نظر جغرافية العمران الحضرى وقد اعتمدت الطالبة على بعض من الدراسات الجغرافية السابقة ومنها دراسات خاصة بجغرافية العمران عامة و دراسات أخرى تضمنت دراسة المدن بشكل خاص وهى كالتالى:

- دراسة محمد أحمد خفاجى، بعنوان مركز بلقاس دراسة فى جغرافية العمران الريفى وتناولت الرسالة الملامح الجغرافية العامة لمركز بلقاس ونشأة المحلات العمرانية وتطورها بالمركز وأيضاً توزيع المحلات العمرانية به، كذلك العوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة فى تلك المحلات وتصنيف السكان حسب الحجم السكانى والعمرانى به، ١٩٩٠.
- دراسة جيهان عبد المنعم على عبدالجواد، بعنوان حى عين شمس دراسة فى جغرافية العمران، وقد إهتمت بدراسة الموقع الفلكى والجغرافى للحي وللعوامل سواء الطبيعية والبشرية المؤثرة فى النمو العمرانى ودراسة المساحات العمرانية للحي وتوزيع السكان به، ٢٠١٣.
- دراسة محمد مصطفى جمال شتا، بعنوان أطلس التنمية بمحافظة الإسماعيلية، واهتمت بدراسة المقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية للمحافظة والتراث التاريخى والحضارى بها، ودراسة مقومات التنمية السياحية والإقتصادية والبنية الأساسية مع وضع خريطة مستقبلية للمحافظة، ٢٠١٤.

-دراسة محمد على محمد عبد الرحيم، بعنوان مدينة ديروط دراسة في جغرافية العمران باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وقد اهتمت بدراسة الخصائص الطبيعية لمدينة ديروط ثم نشأة المدينة وتطورها والتركيب الوظيفي مع الإهتمام بدراسة السكان ورصد مشكلات المدينة وإقتراح بعض الحلول، ٢٠١٤.

- دراسة هويدا حامد أحمد محمود، بعنوان مدينة طهطها دراسة في جغرافية المدن باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، حيث اهتمت بدراسة الموقع والعلاقات المكانية لمدينة طهطا والتطور التاريخي والعمراني للمدينة وتركيب السكان بها واستخدامات الأراضي بمدينة طهطا ثم رصد المشكلات التي تعاني منها المدينة وتقدير الإحتياجات المستقبلية للمدينة، ٢٠١٩.

-دراسة مدحت صالح عبد الحلیم محمد، بعنوان التنمية العمرانية المستدامة في مدينة المحلة الكبرى باستخدام نظم المعلومات الجغرافية والإستشعار عن بعد، حيث أوضحت الدراسة التطورات المورفولوجية لمدينة المحلة الكبرى والعوامل الطبيعية المؤثرة في التنمية العمرانية المستدامة ودور السكان في التنمية المستدامة بالمدينة واستخدامات الأرض والمشكلات التي تعاني منها المدينة والحلول المقترحة لها، ٢٠٢٠.

٤) مناهج وأساليب الدراسة :

١) مناهج الدراسة:

أ- المنهج الإقليمي: وكان هو الأساس عند إبراز منطقة الدراسة وتفسير الشخصية الجغرافية لها.

ب- منهج التحليل المكاني: وذلك عن طريق تقسيم منطقة الدراسة وتوضيح التباينات المكانية ومستوياتها.

ج- المنهج التطبيقي: من خلال إظهار مواقع الخلل لكي يتم الإهتمام بها وتطويرها.

(٢) أساليب الدراسة:

أ- الأسلوب الكمي والإحصائي: لعمل الجداول الإحصائية ورسم الأشكال البيانية وعمل بعض المعادلات وذلك من خلال برنامج EXCELL2010.

ب- أسلوب نظم المعلومات الجغرافية: من خلال إنشاء قاعدة البيانات الجغرافية لمدينتي القنطرة عن طريق المدخلات من الخرائط والمعلومات باستخدام برنامج ARC GIS V10.5 وذلك لرسم الخرائط وتحليلها مكانياً، وبرنامج ENVY 5.3 وذلك لتصحيح المرئيات الفضائية وعمل تحسين وتصنيف لهذه المرئيات ثم رصد التغير وتحويل نتائج التصنيفات إلى Raster to Vector لتحقيق إمكانية التمييز المكاني بين المساحات العمرانية وغير العمرانية.

ج- أسلوب الدراسة الميدانية: وتم من خلاله الزيارات الإستطلاعية والحصص الميداني كذلك عمل المقابلات الشخصية وتوزيع الإستبيان والتقاط الصور الفوتوغرافية لمنطقة الدراسة وقد تم إختيار ٥% من إجمالي حجم العينة بمدينتي القنطرة فئة ١٥ عام فأكثر وعمل ٢٥٠٠ إستمارة بالمدينتين مقسمة ٩٠٠ إستمارة بالقنطرة شرق و ١٦٠٠ إستمارة بالقنطرة غرب بناءً على عدد سكان كل مدينة من حجم العينة المختارة.

(٥) مصادر الدراسة:

- قاعدة بيانات الخرائط الرقمية من مركز معلومات وإدارات التخطيط العمراني مجلس مدينتي القنطرة و مبنى محافظة الإسماعيلية بالإضافة إلى بيانات الجهاز المركزي.
- الدراسة الميدانية التي أكدت البيانات الرسمية ومكنت الطالبة من جمع بيانات وصور الدراسة الميدانية.
- المقابلات الشخصية مع المسؤولين فى مبنى محافظة الإسماعيلية ومجلس المدينتين.
- استخدام برنامج ARC GIS لتكوين قاعدة البيانات المكانية الخاصة بمدينتي القنطرة.

وقد تناول البحث بالدراسة الموضوعات الآتية:

أولاً: حالات المباني

ثانياً: أعمار المباني

ثالثاً: ارتفاعات المباني

رابعاً: مادة البناء

خامساً: أنماط المباني

سادساً: توزيع المباني طبقاً لإتصالها بالمرافق العامة

سابعاً: خصائص شبكة الشوارع بالمدينتين.

أولاً: حالات المباني

تهدف دراسة حالات المباني في معرفة المناطق المتهاكلة والمباني المعرضة للإنهيارات والتي يحدث لها خلل في خواصها الإنشائية، أو نقص في الشروط الصحية أو عدم وجود أي فائدة من إصلاحها، الأمر الذي يتطلب إزالتها وإعادة بنائها والوقوف على المساحات المبنية ذات الحالة المتوسطة التي تشهد تخلفاً بسيطاً ولا يصح فيها الحكم على المنطقة بالإزالة، فضلاً عن الأحياء الحديثة التي تلتزم بالتشريعات العمرانية للحفاظ على مستواها العمراني^(١).

و يمكن من دراسة الجدول (١) والشكل (٢) الوقوف على حالات المباني داخل مدينتي القنطرة شرق وغرب حسب حالة المباني على النحو التالي:

(١) عبد الفتاح إمام حزين، ١٩٩٦، بولاق والزمالك دراسة لبعض جوانب التركيب العمراني والاقتصادي والاجتماعي بالقسمين، معهد البحوث والدراسات العربية، جامعة الدول العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، العدد ٦٣، القاهرة، ص ١٤.

جدول (١) حالات المباني بمدينة القنطرة ٢٠١٩.

القنطرة غرب			القنطرة شرق			المدينة حالة المبنى
المساحة (فدان)	النسبة (%)	عدد المباني	المساحة (فدان)	النسبة (%)	عدد المباني	
١١٨,٨٥	٤٥,٢٨	٢٠٣٧	٣١٩,٣١	٧٧,٠١	١٥٦٨	جيد
٥٣,١٣	٢٦,٦٣	١١٩٨	١٤٤,٦٧	22.15	٤٥١	متوسط
٤٣,١٦	٢٨,١٠	١٢٦٤	١١,٤٥	0.83	١٧	ردئ
٢١٥,١٤	١٠٠	٤٤٩٩	٤٧٥,٤٣	١٠٠	36٢٠	الإجمالي

المصدر: إدارة التخطيط العمراني بمجلس المدينتان، والدراسة الميدانية، والنسب من حساب الطالب، ٢٠١٧.

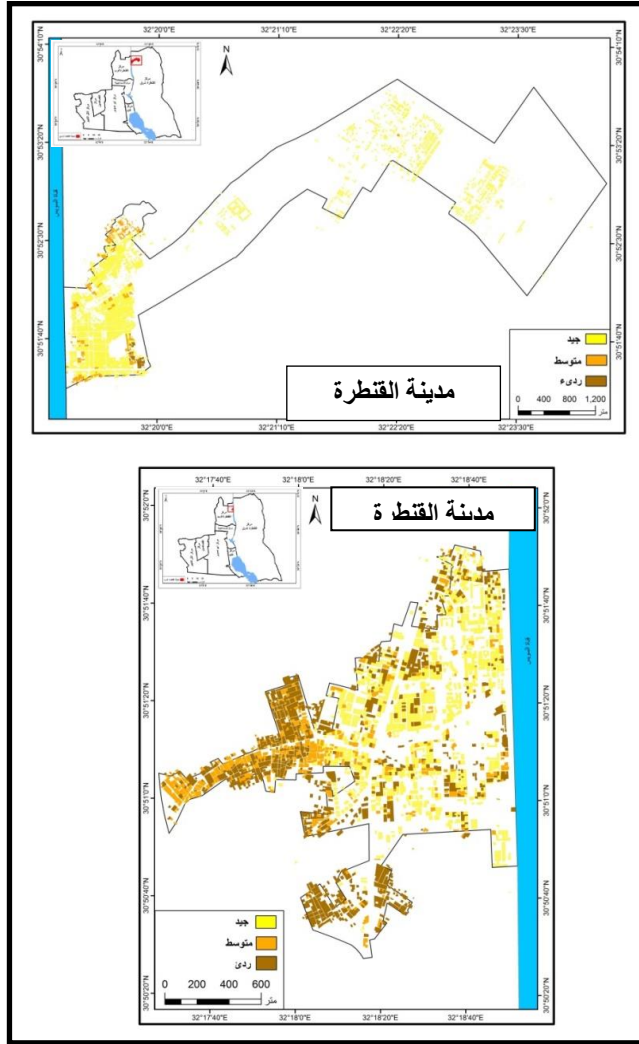
يتضح من تحليل الجدول (١) والشكل (٢) حالات المباني بمدينة القنطرة انقسمت

إلى الآتي:

١- المباني الجيدة:

بلغت نسبة المباني الجيدة السليمة عدد ١٥٦٨ مبنى بنسبة ٧٧,٠١% بمدينة القنطرة شرق و ٢٠٣٧ مبنى بنسبة ٤٥,٢٨% في مدينة القنطرة غرب من إجمالي مساحة المباني بالمدينتين أي ما يزيد عن النصف من جملة المباني (وهي المباني التي بمستوي تشطيب جيد وحالة إنشائية سليمة)، وأغلب هذه المباني بالنسبة للقنطرة شرق هي مباني المدينة الجديدة ومباني المرافق بوسط المدينة وجنوبها ومباني الخدمات الترفيهية وشرق المدينة وكذلك معظم الامتدادات العمرانية السكنية الحديثة للمدينة ويرجع ذلك إلى الصورة التخطيطية الجيدة للبناء سواء في شكلها الخارجي أو تركيبها الخارجي وذلك لأن معظمها مباني إسكان محافظة وتم بناؤها بمعايير جودة عالية بالإضافة إلى وجود بعض من رجال الأعمال الذين قاموا بشراء قطعة من الأرض وبناء الوحدات الخاصة بهم، وهو أيضا ما تم عليه الحال بالنسبة لمدينة القنطرة شرق حيث تنتشر هذه المباني بشكل واسع علي أطراف المدينة ومداخلها نظرا للزحف العمراني علي الأراضي الزراعية وانتشار المباني بشكل كبير خاصة بعد ثورة يناير ٢٠١١ وما أعقبها من مخالفات في قانون تنظيم

الأراضي وقد تبين أيضا من الدراسة الميدانية وجود البعض منها بمنطقة القلب التجاري بشوارع المعاهدة وجود بعض الأبراج التي تنتمي لأصحاب الأعمال والتجار بالمنطقة صورة (١).



المصدر: إعداد الطالبة اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠١٧ وتحديث البيانات من الدراسة الميدانية ومرئية القمر الصناعي سنين ٢٠١٩.

شكل (٢): حالات المباني بمدينة القنطرة ٢٠١٩



مدينة القنطرة غرب

مدينة القنطرة شرق

المصدر: الدراسة الميدانية ٢/٣ / ٢٠٢٠.

صورة (١): نماذج حالات المباني بمدينة القنطرة ٢٠٢٠.

٢- المباني المتوسطة:

يمثل عدد المباني المتوسطة بمدينة القنطرة شرق ٤٥١ مبنى بنسبة ٢٢,١٥% وبمدينة القنطرة غرب ١١٩٨ مبنى بنسبة ٢٦,٦٣% من إجمالي نسبة المباني بالمدينتين (تمثل المباني التي يوجد بها بعض الصدوع والشقوق مع كونها مشيدة بنظام الأسقف الخرسانية ولكن بإمكانيات محدودة وهو ما أظهرته الدراسة الميدانية)، ويغلب علي هذه المباني نمط العمارات وبعض المنازل الخاصة والتي تم تشييدها بإمكانيات محدودة وغير مكلفة مما أثر علي حالتها بعد مرور ما يزيد عن ثلاثين عام على بناؤها لتتحول إلى مباني أقل من متوسطة وبعضها منها رديء المستوي، ولكن يرجع الارتفاع النسبي لمباني هذا المستوي إلي ارتفاع أسعار الأراضي بالمدينتين، حيث ينتشر هذا النوع بمنطقة القلب التجاري بمدينة القنطرة غرب وبعض المناطق المجاورة، وبمدينة القنطرة شرق بالمنطقة الانتقالية الوسطي وخاصة منطقة السبع عمائر حيث تضم فئة المطلقات والأرامل ومحدودي الدخل وفي بعض أطراف المدينة بمنطقة صوامع القنطرة شرق.

٣- المباني الرديئة:

جاء عدد هذه المباني بمدينة القنطرة شرق بدرجة منخفضة ١٧ مبنى بنسبة ٠,٨٣% والتي تمثلت في المباني السكنية شمال المدينة القديمة حيث تتركز المباني ذات الحالة الرديئة في منطقة جنوب المقابر ومعظم هذه المباني من الطين وكثير منها مهجور حيث إنتقل السكان إلي مباني جديدة علي عكس مدينة القنطرة غرب والتي إرتفعت فيها عدد المباني الرديئة المتهدمة حيث بلغت ١٢٦٤ مبنى بنسبة ٢٨,١٠% وهي تضمنت المباني المهملة من قبل أصحابها والتي لا تشهد أعمال تجديد أو صيانة وهي في الغالب مباني متواضعة في ارتفاعاتها فتتكون من طابق أو طابقين وغالبا ما يستخدم الطابق الأرضي في النشاط الحرفي أو التجاري كما هو الحال في أغلب مباني شارع الجيش وشارع التحرير حيث صناعة الرخام و صيانة السيارات صورة (١).

ثانياً - أعمار المباني:

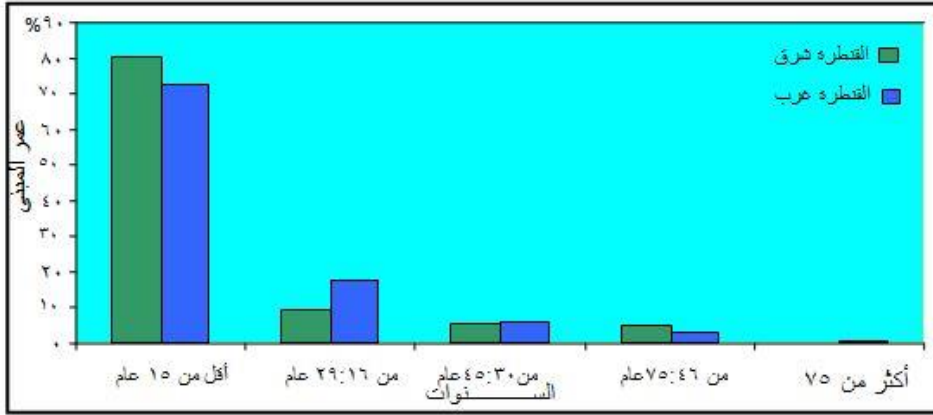
تعتبر أعمار المباني إنعكاساً واضحاً لتطور أي مدينة، حيث أنها تفيد في التعرف علي حركة النمو العمراني التي شهدتها خلال مراحلها العمرانية المختلفة، ومن هنا يمكن تعميم المراحل التاريخية للمدن المصرية في ثلاث مراحل وهي: المدينة القديمة - المنطقة الانتقالية - مرحلة الامتدادات الحضرية والضم الإداري^(١):

جدول (٢) التوزيع النسبي لأعمار المباني بمدينتي القنطرة^٢ ٢٠١٩.

القنطرة غرب		القنطرة شرق		عمر المبنى المدينة
النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	العدد	
٠,٢٥	١٥	٠,١٥	٩	أكثر من ٧٥ عام
٣,١١	١٨٥	٥,٠٧	٢٩٨	من ٧٥:٤٦ عام
٦,٢٥	٣٧٢	٥,٣٦	٣١٥	من ٤٥:٣٠ عام
١٧,٦٤	١٠٥٠	٩,١١	٥٣٥	من ٢٩:١٦ عام
٧٢,٧٥	٤٣٣٢	٨٠,٣١	٤٧١٦	أقل من ١٥ عام
١٠٠	٥٩٥٤	١٠٠	٥٨٧٣	الجملة

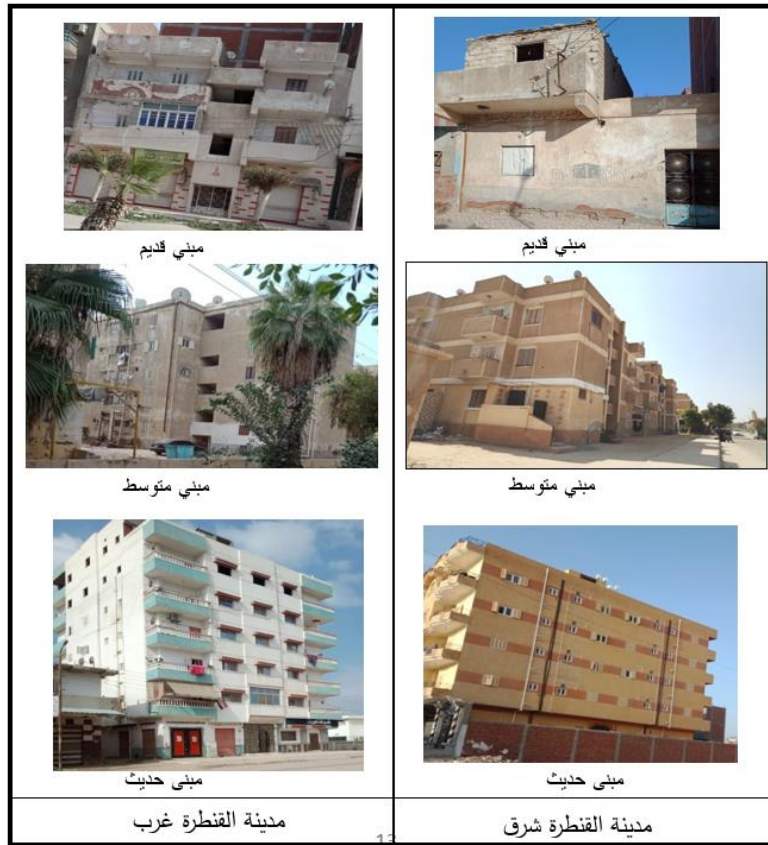
المصدر: إدارة التخطيط العمراني بمجلس المدينتين، والدراسة الميدانية ٢٠١٩، والنسب من حساب الطالبة.

(١) محمد شحاتة درويش, ١٩٨٨, استعمالات الأراضي في المدينة المصرية دراسة في خصائص التوزيع المكاني والبيات التطور في النصف الثاني من القرن العشرين, دكتوراه غير منشورة, كلية الهندسة, جامعة القاهرة, ص, ١٥٢
(٢) من خلال الدراسة الميدانية, وقد تم الاعتماد في تحديد عمر المبنى علي مادة البناء والارتفاع والشكل الخارجي للمبنى.



المصدر: اعتماداً على جدول (٢)

شكل (٣): أعمار المباني بمدينة القنطرة عام ٢٠١٩ م.



المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٢٠/٣/٢

صورة (٢): أعمار المباني بمدينة القنطرة ٢٠٢٠.

ويتبين من الجدول (٢) والشكل (٣):

١- المباني القديمة:

تشمل المباني التي شيدت قبل أكثر من ٧٥ عام وهي التي ترتبط بنفس الوقت بحالة المباني الرديئة والتي شيدت من الطوب اللبن والطين والحوائط الحاملة ذات الأسقف الخشبية ومن ثم فهي أكثر المباني المعرضة للإزالة وغير قابلة للترميم حيث كانت نسبتها بمدينة القنطرة شرق ٠,١٥% و بمدينة القنطرة غرب ٠,٢٥% وهما يمثلان نسبة ضئيلة جدا من إجمالي نسبة المباني بالمدينتين حيث تتمثل النسبة الأولى في الكتلة القديمة بمدينة القنطرة شرق حيث كان سكن عمال الحفر بالقناة وسكن عمال السكة الحديد وخاصة بعزبة الصفيح ومنطقة الصحة والتي كانت أكشاك إستراحة للأطباء، وبمدينة القنطرة غرب فهي تتناثر في عدة أماكن مثل منطقة الصعايدة والبناءهوه وبعض أجزاء من القلب التجاري بالمدينة، حيث تشير الصورة التوزيعية للمباني القديمة العمر إلي إقترانها بالنوايا القديمة في كلا المدينتين.

٢- المباني المتوسطة:

تشغل المباني متوسطة العمر النطاق الإنتقالي بين المباني القديمة والحديثة العمر، وتشمل هذه المباني الفئة التي شيدت من ٧٥ إلى ٤٥ عام حيث بلغت نسبتها بمدينة القنطرة شرق ٥,٠٧% وبالغرب ٣,١١% ثم إرتفعت بنسبة بسيطة إلي ٥,٣٦% بالشرق و إلي ارتفاع ملحوظ بمدينة القنطرة غرب إلي ٦,٢٥%، ويرجع ذلك إلي أن تلك المباني المتوسطة العمر في كلا المدينتين شيدت في الفترة التي واكبت الإفتتاح الإقتصادي وهجرة المصريين للعمل في دول الخليج وخاصة بعد حرب ١٩٧٣ وما تبعه من زيادة الدخل مما ساعد علي رواج حركة بيع الأراضي للبناء عليها إلي جانب إنتعاش سوق العقارات، مما تبعها من زيادة حجم الإستثمار العقاري في مصر بصفة عامة إضافة إلي تسهيلات الحكومة بتوفير أراضي و وحدات سكنية منخفضة و وحدات سكنية منخفضة ومتوسطة السعر، وتتمثل تلك المباني في بعض مجاورات مدينة القنطرة غرب مثل المجاورة الأولى والثانية ومنطقة أحمد جابر، وكذلك المنطقة الإنتقالية الوسطي بمدينة القنطرة شرق.

٣- المباني الحديثة:

تضم هذه الفئة المباني التي شيدت من ٢٩ إلى أقل من ١٥ عام ويرتبط هذا النمط بالعمارات والأبراج ذات المستوي الجيد والممتاز والمشيدة من الهياكل الخرسانية المسلحة ذات المسقط الرأسي الذي يزيد علي ٣ طوابق بإعتباره نتيجة فعلية لتعويض الارتفاع في أسعار الأراضي ورغبة المستثمرين في الحصول علي أقصى عائد إستثماري، حيث بلغت نسبة المباني عام ٢٠٠٦ في مدينة القنطرة شرق ٩,١١٪ من إجمالي نسبة المباني في المدينة ولكنها ارتفعت في الغرب إلي ١٧,٦٤٪ نظرا للسوق التجاري وحركة التجارة بصفة عامة في المدينة ثم وصلت عام ٢٠١٧ إلي أقصى ارتفاع لها بنسبة ٨٠,٣١٪ في الشرق و٧٢,٧٥٪ في الغرب حيث إنشاء الأبراج والمراكز الترفيهية ووجود جامعة سيناء بالقنطرة شرق، كل هذا أدى إلي ارتفاع نسبة المباني حديثة العمر في كلا المدينتين عن أي فترات سابقة.

ثالثاً_ ارتفاعات المباني:

يشكل الارتفاع الرأسي للمباني نوعا من التنمية العمرانية التي تستهدف توفير وحدات سكنية إضافية وذلك لمواجهة أزمة الإسكان والحاجة الملحة إلي إقامة أكبر عدد من الوحدات السكنية، ومن المعروف أن ارتفاع المباني يتناسب طرديا مع عرض الشارع، فمع إتساع الثاني يرتفع الأول، وتشير المعايير التخطيطية إلي أن ارتفاع المبني يعادل مرة ونصف من عرض الشارع وذلك حتي يمكن إضاءة طبيعية وأيضا تسمح المباني خلالها من إنسياب حركة الهواء ووضوح الرؤية، كما تتفاوت ارتفاعات المباني من مكان لآخر نتيجة لمجموعة من العوامل المختلفة لعل من أهمها حالة المباني وحدائتها ونوعية المباني وإتساع الشوارع^(١) ويوضح الجدول (٣) والشكل (٣) ارتفاعات المباني بمدينتي القنطرة ٢٠١٧.

(١) فتحي محمد مصلحي، ١٩٨٨، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى تجربة التعمير المصرية من ٤٠٠٠ ق.م إلي ٢٠٠٠م، دار المدينة المنورة، القاهرة، ص، ٣٦٨

جدول (٣) ارتفاعات المباني بمدينة القنطرة ٢٠١٩

مدينة القنطرة غرب			مدينة القنطرة شرق			الإرتفاع المدينة
المساحة (فدان)	النسبة (%)	عدد المباني	المساحة (فدان)	النسبة (%)	عدد المباني	
٧٦,٥٧	٤٠,١١	٢١٠٠	٢٠٣,٠٦	٤٢,٥٤	١١١٢	طابقين
٦٦,٤٥	٢٥,١٢	١٣١٥	٢٤١,٦٣	٤٩,٨١	١٣٠٢	ثلاثة - أربعة طوابق
٧٢,١٢	٣٤,٧٧	١٨٢٠	٣٠,٧٦	٧,٦٥	٢٠٠	خمسة طوابق فأكثر
٢١٥,١٢	١٠٠	٥٢٣٥	٤٧٥,٤٥	١٠٠	٢٦١٤	الكتلة المبنية

المصدر: إدارة التخطيط العمراني بمجلس المدينة، والدراسة الميدانية، ٢٠١٩، والنسب من حساب الطالب.

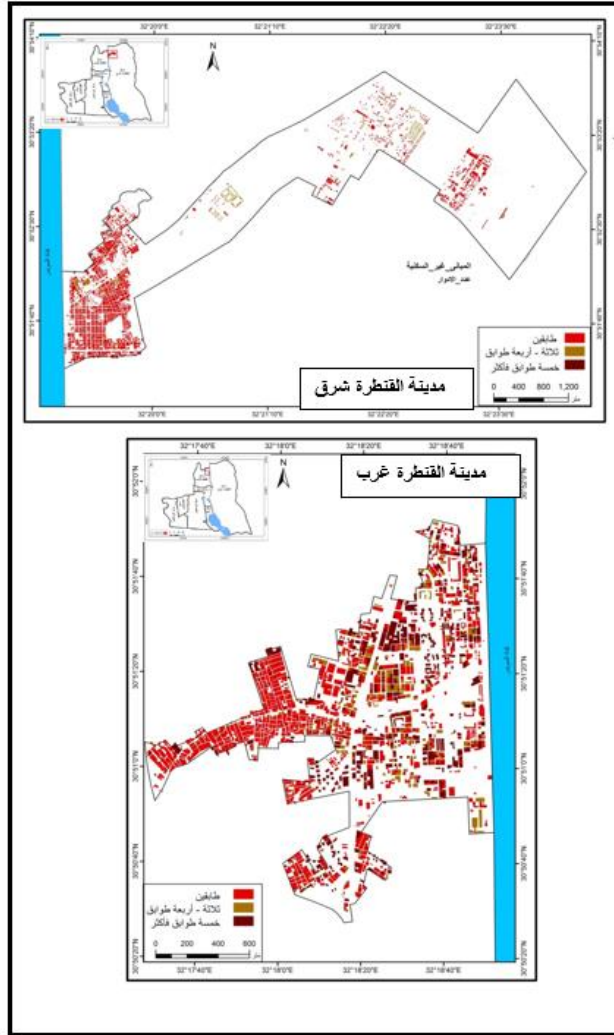
يتبين من الجدول (٣) والشكل (٤) وصورة (٣) ومن خلال الدراسة الميدانية أن معظم المباني بمدينة القنطرة تنسم بانخفاض ارتفاعها بصفة عامة ومن هنا يمكن تقسيمها إلي:

الفئة الأولى: دورين

تأتي هذه الفئة في المقام الأول بالنسبة لمدينة القنطرة غرب بنسبة ٤٠,١١% من إجمالي عدد المباني بالمدينة وفي المقام الثاني بالنسبة للقنطرة شرق بنسبة ٤٢,٥٤% من نفسه الإجمالي السابق للمباني بالمدينة، ويتفق هذا النمط مع عدة أشكال للمباني المميزة: أولها: المنازل الخاصة والجيدة التي لا يحتاج قانطوها لطابق أو طابقين علي الأكثر.



ثانيها: يتمثل في المباني المتدهورة التي بنيت من الطين أو الطوب اللبن والحوائط الحاملة ذات الأسقف الخرسانية والأسقف الخشبية والمباني المؤقتة، حيث أنه يتعرض غالبية هذا النوع إلي عمليات إحلال وتجديد وخاصة أن أغلبها خالي من السكان بسبب تدهور حالتها.

ثالثها: يتمثل في المباني غير السكنية المتمثلة في شوارع الأخشاب والشون الخاصة بوحدة الصرف الصحي والكهرباء بمدينة القنطرة غرب وأيضا الأندية الرياضية والمطاحن ومضارب القمح والمقابر وبعض المباني الإدارية والترفيهية بالمدينتين.



المصدر: إعداد الطالبة اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠١٧ وتحديث البيانات من الدراسة الميدانية ومرئية القمر الصناعي سنين ٢٠١٩.

شكل (٤): ارتفاعات المباني بمدينة القنطرة ٢٠١٩

	
<p>طابقين</p>	<p>طابقين</p>
	
<p>ثلاثة - أربعة</p>	<p>ثلاثة - أربعة</p>
	
<p>خمسة طوابق فأكثر</p>	<p>خمسة طوابق فأكثر</p>
<p>مدينة القنطرة غرب</p>	<p>مدينة القنطرة شرق</p>

المصدر: الدراسة الميدانية ٢٠٢٠/٣/٣.

صورة (٣): إرتفاعات المباني بمدينتي القنطرة ٢٠٢٠.

الفئة الثانية: ثلاثة - أربعة أدوار

جاءت هذه الفئة في المقام الأول بالنسبة لمدينة القنطرة شرق بنسبة ٤٩,٨١% وفي المقام الثاني لمدينة القنطرة غرب بنسبة ٢٥,١٢%، ونلاحظ تركيز تلك المباني في منطقة القلب التجاري بالمدينتين وذلك بسبب ارتفاع أسعار الأراضي هناك ولكن هذا الارتفاع يحده قوانين تنظيم البناء والتي لا تسمح بارتفاع المبني أكثر من مرة وربع من عرض الشارع^(١)، وذلك للحفاظ علي القدر الملائم من الإضاءة والتهوية، وتتمثل هذه الفئة خاصة في المنطقة الصناعية بمدينة القنطرة شرق، وبصفة عامة تنتشر هذه الفئة في كل أنحاء المدينتين لأنها عبارة عن بيوت عادية ثلاثة طوابق أو أربعة متوسطة الإنشاء ومشيده من الحوائط الحاملة والأسقف الخرسانية.

الفئة الثالثة: خمسة أدوار فأكثر

انطبقت هذه الفئة في المقام الثاني علي مدينة القنطرة غرب بنسبة ٣٤,٧٧% أي ما يمثل أكثر من ثلث مباني المدينة، والتي تنتشر بشكل واضح بمنطقة القلب التجاري بشوارع الجيش وشوارع المعاهدة وشوارع التحرير وفي أجزاء متناثرة أيضا علي أطراف المدينة والذي يتناسب مع عرض الشوارع بالمدينة بين ٨ و ١٠ أمتار، فهناك عدد من الأبراج والمباني المرتفعة في تلك المناطق والتي تكاد تكون ريفية الطبع والملح وذلك لأنها بمنزلة توسع عمراني علي حساب الأراضي الزراعية وملاك تلك المباني يحاولون البناء بارتفاع كبير لتحقيق أعلى المكاسب دون نظام محدد لهم، حيث قد بدأ ظهور هذا النمط في الربع الأخير من القرن العشرين نتيجة للتقسيمات المعتمدة وغير المعتمدة في مناطق الامتداد العمراني الحديث، كما أن ارتفاع أسعار الأراضي بشكل كبير جعل من الارتفاع الرأسي ضرورة لتعويض ارتفاع هذه الأسعار، علي عكس مدينة القنطرة شرق الذي جاءت نسبة تلك المباني فيها منخفضة بشكل واضح مثلت ٧,٦٥% وهو من الطبيعي نتيجة للظروف الخاصة لتلك المدينة حيث وقوعها ما بين قناة السويس من جهة الغرب و محافظة شمال سيناء من الشرق، إلا أنه من الجدير بالذكر أن تلك المباني هي سكنا لأصحاب الدخل

(١) قانون تنظيم المباني رقم (٢٨) لسنة ١٩٩٣ قد حدد ارتفاعات المباني في ثلاث فئات الأولى ١,٢٥ عرض الشارع والثانية ١,٥ عرض الشارع والثالثة ١,٧٥ عرض الشارع ويجب ألا يزيد الارتفاع عن ٣٠ م.

المرتفع وكبار الموظفين من ناحية ووجود أيضا جامعة سيناء ومحطة مياه القنطرة شرق في الجزء الشرقي من المدينة حيث أنها مناطق مخططة تتميز باتساع شوارعها.

رابعاً – مادة البناء (إسلوب الإنشاء):

تعتبر مادة البناء إنعكاساً للتطور التاريخي للمدينة وهي تكسب المباني مظهرها عمرانياً مميزاً، كما أن مادة بناء المسكن تستخدم في بعض الأحيان لدراسة الفقر الحضري حيث فقراء الحضر ذو الدخل المنخفض يعجزون في كثير من الأحيان عن حيازة وحدات سكنية مناسبة، فيضطرون إلي اللجوء للبناء باستخدام مواد متباينة مثل المواد الطينية والخشبية وغيرها، ومن هنا تعد دراسة مادة البناء أساساً مهماً في تقييم حالة المباني ومعرفة المستوي الإقتصادي للسكان والتي يمكن منها الإستفادة كأحد الركائز التي يعتمد عليها المخططون في عملية تحسين البيئة السكنية الحضرية للمدينة^١. ويبين الجدول (٤) والشكل (٥) وصورة (٤) مواد البناء وطرق الإنشاء بمدينة القنطرة.

جدول (٤) مواد البناء وطرق الإنشاء بمدينة القنطرة ٢٠١٩.

مدينة القنطرة غرب			مدينة القنطرة شرق			مادة المدينة البناء
المساحة (فدان)	النسبة (%)	عدد المباني	المساحة (فدان)	النسبة (%)	عدد المباني	
١٢٦,٥٣	٤٨,١٧	٢١٦٧	٣٤١,٨١	٦٩,٨٠	١٤٢٤	هيكلي
٥٧,٣٢	٣١,٨٥	١٤٣٣	١٠١,٩٩	٢٤,٣١	٤٩٦	حوائط حاملة
-	-	-	٢٢,٧٦	٤,٦١	٩٤	معدني
٢,٤٦	٠,٩١	٤١	٨,٢٤	١,٠٨	٢٢	طوب لبن
٢٨,٨١	١٩,٠٧	٨٥٨	٠,٦٥	٠,٢٠	٤	خشبي
٢١٥,١٤	١٠٠	٤٤٩٩	٤٧٥,٤٥	١٠٠	٢٠٤٠	الجملة

المصدر: إدارة التخطيط العمراني بمجلس المدينتان، والدراسة الميدانية، ٢٠١٩، والنسب من حساب الطالب.

¹ Macmillan, R, 1980: Environmental Science Building, third Edition, London, , p 178.

يشير الجدول (٤) والشكل (٥) إلي وجود خمسة أشكال من طرق الإنشاء بالمدينتين وهما:

١- **هيكلي:** يأتي هذا النمط في المرتبة الأولى بمدينتي القنطرة حيث يقرب من ثلاثة أرباع من إجمالي نسبة المباني بمدينة القنطرة شرق بنسبة ٦٩,٨٠% وما يقرب من نصف نسبة المباني في مدينة القنطرة غرب بنسبة ٤٨,١٧%، وقد ظهر هذا النمط بشكل واضح في الربع الأخير من القرن العشرين حيث ترتبط هذه الفئة بالمباني حديثة الإنشاء ذات الحالة المتوسطة الجيدة والمتعددة الطوابق أيضا ومن ثم تعكس المستوي الإقتصادي والإجتماعي المتوسط والمرتفع للسكان، حيث يقطنها كبار الموظفين والمهندسين وكبار التجار في مجال البيع والشراء وخاصة بيع الملابس الجاهزة خاصة بمدينة القنطرة غرب، ويتسم أيضا بنمط العمارات والإسكان الحكومي التي ضمتها مناطق التوسعات العمرانية كما هو الحال في القنطرة شرق، ولكن هذا النوع من المباني يوجد أيضا في بعض المنشآت غير السكنية مثل المدارس والمستشفيات والمديريات ومجلس المدينة بكلا من المدينتين شرق وغرب.

٢- **حوائط حاملة:** جاءت في المرتبة الثانية حيث بلغت نسبتها ٢١,٤٥% بمدينة القنطرة شرق و ٢٦,٦٤% بالقنطرة غرب، حيث يرتبط هذا النوع من المباني بفئة المنازل القديمة والمتوسطة العمر ذات الحالة المتوسطة وتتميز هذه المباني بصغر مساحتها مما يعكس المستوي الإقتصادي والإجتماعي المتوسط لقاطنيها ويوجد في عدة نطاقات تتمثل في النوايا القديمة للمدينتين والإمتدادات العمرانية العشوائية حولها مثل عزبة الغطوس بمدينة القنطرة شرق ومنطقة المقابر وبصورة متناثرة بمدينة القنطرة غرب بشارع التحرير وحوض القنطرة نمره ١ قسم السادس (عزبة أبو صبيح).

٣- **معدني:** يوجد هذا النوع من المباني بمدينة القنطرة شرق فقط دوناً عن نظيرتها في الغرب بنسبة ٤,٦١% وذلك لوجود المنطقة الصناعية بالمدينة والمخازن التي تتخذ هذا النوع من المباني.

٤- **طوب لبن:** تعتبر هذه الفئة أقل حيث يمكن القول أنها تحتل المرتبة الثالثة في مدينة

القنطرة شرق فقد بلغت نسبتها ١,٠٨% والمرتبة الرابعة والأخيرة في مدينة القنطرة غرب وكانت نسبتها ٠,٩١%، فهي المباني التي تم استخدام مادة الطين في بنائها وتكوينها حيث ينتشر هذا النوع بشكل قليل بالمدينتين وذلك لأنه غير مناسب للسكن ويلاحظ علي هذا النمط أن مبانيه تمثل النسبة القليلة المتبقية من المباني القديمة أو مناطق البناء التاريخي القديم والذي كان يعكس دخل السكان في ذلك الوقت ومادة البناء، حيث يحاكي الواقع القديم للنوايات بالمدينتين قبل عمليات الإحلال والتجديد التي شهدتها المدينتان في الوقت الحاضر كما ترتبط بالمباني المؤقتة ذات الحالة الرديئة والمسقط الرأسى منخفض الارتفاع، وتتمثل في الأكشاك والعشش المشيدة من الصفيح والخشب ومخلفات البناء بالكتلة القديمة لمدينة القنطرة شرق والتي كانت سكن لعمال السكة الحديد وعمال الحفر وكذلك بمدينة القنطرة غرب بشارع الدستور، وأيضا في بعض المناطق المبعثرة بمدينة القنطرة غرب حيث يقطن هذه المباني العاملين بالزراعة ورعي الماعز والأغنام والصيد بالقرب من ترعة السعيدية.

٥- **خشبي:** تشكل هذه الفئة المرتبة الأخيرة بمدينة القنطرة شرق حيث مثلت نسبة ضئيلة جدا وهي ٠,٢٠% والمرتبة الثالثة بمدينة القنطرة غرب حيث إرتفعت النسبة إلي ١٩,٠٧%، ولكنه بصفة عامة ترجع معظم مباني هذه الفئة إلي ما قبل عام ١٩٥٠ فقد كان هذا النمط هو السائد في تلك الفترة وذلك لأنها كانت تمثل البدايات الأولى لنشأة المدينتين حيث سكن عمال السكة الحديد وعمال حفر قناة السويس وبعض نويهم والجدير بالذكر أن هذه المباني كانت في حالة جيدة في فترة سابقة، ثم مالبثت أن أصابها التدهور نتيجة للتقدم العمراني بفعل عامل الزمن وغياب الصيانة المستمرة ومن ثم تدهورت ومعظمها تحت الهدم ولا يزيد ارتفاع هذه المباني عن دور أو دورين ع الأكثر والتي شهدت البدايات الأولى لنشأة النواة في كلا المدينتين حيث تنتشر في أجزاء متفرقة من مدينة القنطرة غرب علي أطراف المدينة حيث طريق الإسماعيلية بورسعيد وحوض القنطرة نمرة ١ قسم السادس وبالكتلة القديمة لمدينة القنطرة شرق بالقرب من منطقة شرق المقابر والمواصلة.

خامساً - أنماط المباني (نوعية المباني):

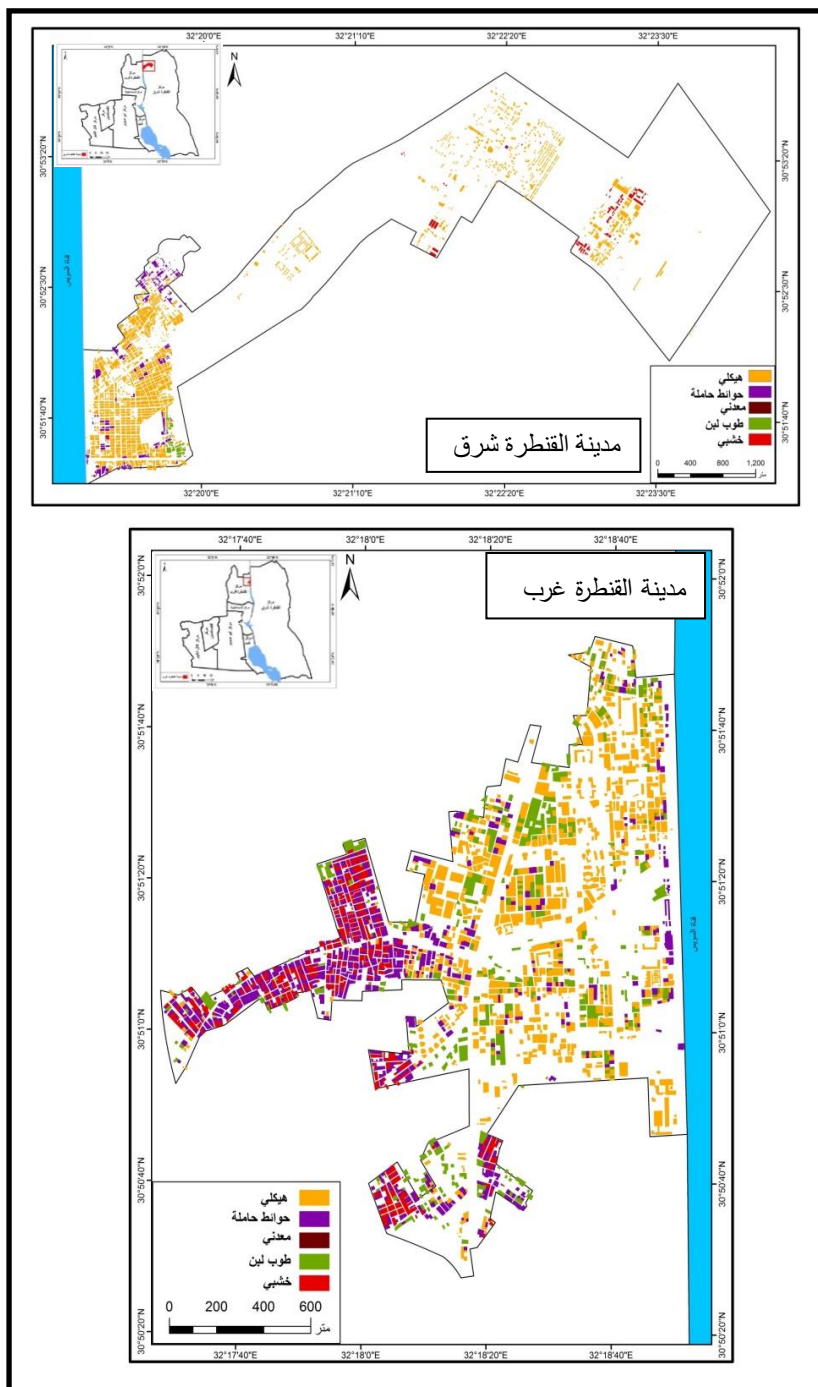
يعتبر المسكن هو وحدة النسيج التي تحدد الشكل الحضاري الخاص بالمدينة أو منطقة الدراسة للواقع البشري الموجود فيها والذي يهتم بإلقاء الضوء علي العديد من القضايا التي تهتم بالتركيب العمراني، حيث يعتبر نمط المسكن في أي منطقة صورة تعكس طبيعة المستويات الاجتماعية والاقتصادية السائدة للسكان في هذه المنطقة^(١)، حيث يستطيع المتجول في مدينتي القنطرة سهولة تمييز الأنماط السكنية بالمدينتين والتي تتوزع بين منازل/ عمارات و بيوت ريفية ومساكن للعمل وغيرها، حيث يوضح الجدول (٥) أنماط المباني بمدينتي القنطرة.

جدول (٥) أنماط المباني بمدينتي القنطرة عام ٢٠١٧.

القنطرة غرب		القنطرة شرق		النمط / المدينة
العدد	النسبة (%)	العدد	النسبة (%)	
٥٦٣٨	٨٨,٣٨	٦٠٥٧	٩٢,٣٥	عمارة
٢٣	٠,٣٦	٢	٠,٠٣	فيلا بها وحدة أو أكثر
١	٠,٠٢	٣	٠,٠٥	شاليه
٣١٠	٤,٨٦	٤٧	٠,٧٢	بيت ريفي به وحدة أو أكثر
٢٥٩	٤,٠٦	٣١٣	٤,٧٧	مباني العمل العادية
١٤٨	٢,٣٢	١٣٧	٢,٠٨	المباني الجوازية
٦٣٧٩	١٠٠	٦٥٥٩	١٠٠	الجملة

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد ٢٠١٧، والنسب من حساب الطالب

(١) Morrisk, M, 1985: Development in The Third World, Oxford University Press, p 310.



المصدر: إعداد الطالبة اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠١٧ وتحديث البيانات من الدراسة الميدانية ومرئية القمر الصناعي سنين ٢٠١٩.

شكل (٥): أسلوب الإنشاء بمدينة القنطرة ٢٠١٩

يتبين من الجدول (٥) تتوزع أنماط المباني إلي ٦ أنماط وهي:

١- عمارة:

شكلت العمارات أعلي نسبة من إجمالي أنماط المباني بمدينة القنطرة حيث بلغت نسبتها بمدينة القنطرة شرق ٩٢,٣٥% و بمدينة القنطرة غرب ٨٨,٣٨% من جملة المباني حيث يرتبط هذا النمط بالمباني التي تم تشيدها من قبل الحكومة وذلك بتوفير وحدات سكنية بنظام تقسيط التمليك في العمارات ولأن هذا الوضع ينم إلي سببين متناقضين هو ارتفاع وإنخفاض الدخل للسكان، حيث تبين من الدراسة الميدانية بأن السكان ذو الدخل المرتفعة تميل للملكية الخاصة وخاصة إذا كان لديهم إمكانية شراء الأرض والبناء عليها وتشيد (المنازل) الخاصة بهم وهم تحديدا فئة كبار تجار الجملة بالقنطرة غرب وبعض المهندسين والمقاولين بالقنطرة شرق، أما الفئة الثانية من السكان بالمدينتين فهم ذو الدخل المتوسطة والمنخفضة ويمكن القول أن الفئة المعدومة الدخل مثل المطلقين والأرامل كما في القنطرة شرق فنقوم الحكومة بتوفير مسكن ملائم لتلك الطبقة بنظام التقسيط أو بنظام الهبة كما في مساكن السبع عمائر وهي عمائر الأرامل والمطلقات ونظام تقسيط التمليك أيضا بمساكن التوفيق والتعمير بالمجاورة الأولى والرابعة بإضافة إلي مدينة القنطرة غرب التي يتخللها بعض المنازل أيضا بشارع البياضية بعزبة المعاهدة وعزبة أبو صبيح وأحمد جابر ومناطق التقسيط بأجزاء مختلفة من مجاورات المدينة بدءاً من المجاورة الأولى والثانية إلي السابعة.

٢- فيلا:

تعد الفيلات من الأنماط السكنية التي تعكس المستوى الإقتصادي والإجتماعي المرتفع للسكان، حيث جاءت في المرتبة الأخيرة لأنماط المباني بمدينة القنطرة شرق حيث لم تزد نسبتها عن ٠,٠٣% في حين جاءت بالمرتبة الخامسة بمدينة القنطرة غرب بنسبة ٠,٣٦%، وتشير الصورة التوزيعية للفيلات بالمدينتين إلي إنقسامها إلي نوعين:

أ- النوع الأول: يضم الفيلات القديمة والموجودة بصفة خاصة بمدينة القنطرة شرق حيث يرتبط ظهورها إلي البدايات الأولى للعمران ويوجد هذا النوع من

المباني منذ فترة طويلة، حتى أنه يوجد عدد من الفيلات المهجورة والمهدومة وخاصة بالقنطرة غرب.

ب- النوع الثاني: يرجع إلي الفيلات الحديثة التي يرجع ظهورها إلي العقد الأول من القرن ٢١ والتي تتميز بحدائث طرازها المعماري وأيضا مازال بعضها تحت الإنشاء والتي تنتشر علي أطراف ومداخل مدينة القنطرة غرب، وأيضا بعض فل المهندسين العاملين بشركة توزيع الكهرباء شمال الدلتا بالمدينة.

٣- شاليه:

جاء هذا النوع من المباني بنسبة ضئيلة جدا بالمدينتين بنسبة ٠,٠٥% بالشرق و ٠,٠٢% بالغرب حيث أنها شاليهات خاصة بالقوات المسلحة بالمدينتين.

٤- بيت ريفي به وحدة أو أكثر:

تشير الصورة التوزيعية لهذا النمط وجوده بنسبة أكبر بمدينة القنطرة غرب وهو ٤,٨٦% عن نظيرتها في الشرق التي مثلت ٠,٧٢%، حيث يرتبط وجود هذه الفئة بالقرى والعزب المحيطة بالمدينتين والتي أصبحت جزء لا يتجزأ من المسطح العمراني للمدينة بصفة عامة وهي نتيجة للتوسع في الرقعة العمرانية بالإضافة إلي التوسع العمراني علي حساب الأراضي الزراعية كما هو الحال في مدينة القنطرة غرب حيث يوجد هذا النمط في عزبة المعاهدة وعزبة أبو صبيح وعزبة أحمد جابر وسويتي ولذلك جاءت بنسبة مرتفعة نوعا ما عن القنطرة شرق والتي تقتصر علي عزبة الغطوس والمواصلة.

٥- مباني العمل العادية:

تعتبر نسبة هذه المباني في كلا المدينتين متساويتين تقريبا حيث بلغت نسبتها في القنطرة شرق ٤,٧٧% وبالقنطرة غرب ٤,٠١%، حيث أنها تشتمل علي المباني الإدارية و التعليمية والصحية والخدمية ودور العبادة ومراكز الشباب والمنشآت التجارية مثل المولات.

٦- المباني الجوازية:

تمثل نسبتها بمدينة القنطرة شرق ٢,٠٨% وبالقنطرة غرب ٢,٣٢%، حيث أنها تتمثل في الأكشاك والعشش والخيم والدكاكين المشيدة من الخشب والصفيح والتي تنتشر في المناطق القديمة والعشوائية وبالقرب من محطة السكة الحديد.

سادساً - اتصال المباني بالمرافق العامة:

يعتبر وفرة الإمداد بالمرافق العامة من الأساسيات المهمة لإقامة أي مجتمع عمراني، فلا بد من التعرف علي إتصال المباني السكنية أو الغير سكنية بشبكة الكهرباء ومياه الشرب والصرف الصحي و نظم الوقود المستخدمة^(١) وهذا ما يوضحه الجدول (٦) إتصال المباني بالمرافق العامة عام ٢٠١٩م.

جدول (٦) اتصال المباني بالمرافق العامة عام ٢٠١٧م.

القنطرة غرب			القنطرة شرق			المرفق مدينة
الإجمالي (%)	غير متصل	متصل	الإجمالي (%)	غير متصل	متصل	
١٠٠	٠,٨١	٩٩,١٩	١٠٠	٠,٥٦	٩٩,٤٤	كهرباء
١٠٠	١,٨١	٩٨,١٩	١٠٠	٠,٩٤	٩٩,٠٦	مياه شرب
١٠٠	١٦,٥٠	٨٣,٥٠	١٠٠	٢,٨٩	٩٧,١١	صرف صحي

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء تعداد ٢٠١٧، والنسب من حساب الطالب.

يتبين من تحليل الجدول (٦) ما يلي:

اتصال كلا من المدينتين بعلاقة قوية بالمرافق العامة من الكهرباء ومياه الشرب والصرف الصحي حيث لم تقل النسبة عن ٨٠٪ في كلا منهما وهي علاقة جيدة الإتصال، ولكن بالنسبة للغاز الطبيعي فنلاحظ ارتفاع نسبة من لم يتم الإتصال بهذا المرفق في المدينتين ومن هنا نجد أن كل من المدينتين شرق وغرب لا يتم الإعتماد بصفة كلية علي الغاز الطبيعي حيث يتم إستخدام أنابيب الوقود وإن كانت نسبة إتصال مدينة القنطرة شرق بالغاز الطبيعي ٢٨,٧٠٪ مقارنة بنظيرتها في الغرب التي لا يكاد يوجد بها الغاز الطبيعي والذي نسبته ٠,٠٣٪.

1) Bassudeb, B, 2010, Analysis of Urban Growth and Sprawl from Remote Sensing Data, New Jersey, p. 155.

سادساً- خصائص شبكة الشوارع بالمدينتين:

يقوم النقل بدور مهم في تطوير وتحسين حركة التنمية الاقتصادية والاجتماعية بالمدينة^(١) وذلك لتحقيق الربط الجيد بين مختلف أجزاء المدينة، كما يهدف إلي توجيه وخدمة التنمية الحضرية بما يتفق مع استخدام الأراضي في المستقبل، وبمعاينة شبكة الشوارع والطرق علي الطبيعة بالإضافة إلي ما توفر من معلومات متاحة مثل الخرائط وبيانات مجلس المدينة بكل من الشرق والغرب وأيضا إدارة المرور بكل مدينة تم تقسيم شبكة الشوارع إلي شوارع رئيسية بعرض يتراوح ١٥-٢٥ متر وشوارع فرعية بعرض يتراوح من ١٠-١٥ متر وأيضا شوارع ثانوية بعرض أقل من ١٥ متر، وفيما يلي عرض لتلك الشوارع كما يتضح من شكل (٦).

١- شوارع رئيسية بعرض ٢٥ متر فأكثر:

يتمثل أهم هذه الشوارع في مدينة القنطرة شرق بشارع ابن سينا وشارع الزقازيق والذي يقع عليه شركة الكراكات ومحطة المياه الخاصة بالمدينة وشارع أحمد عربي، وكذلك بمدينة القنطرة غرب بشارع المعاهدة ويقع هذا الشارع عليه مصنع كابسي للبوليات وشارع أبو رشيد وشارع السويس والذي يقع علي محطة المياه الخاصة بهيئة قناة السويس، وهي تعتبر طرق مرصوفة بالأسفلت وحالة رصفها متوسطة.

٢- شوارع فرعية بعرض يتراوح من ١٥-٢٥ متر:

يتمثل هذا الشكل من الشوارع في مدينة القنطرة شرق بشارع رفح وشارع الجمهورية وشارع اسبوط وأيضا شارع مصر وشارع التحرير المطل علي معهد القنطرة غرب الأزهرى بنات وشارع جمال عبد الناصر، وهي طرق مرصوفة بالأسفلت وحالة الرصف متوسطة بإستثناء شارع الجمهورية بمدينة القنطرة شرق حالة الرصف سيئة.

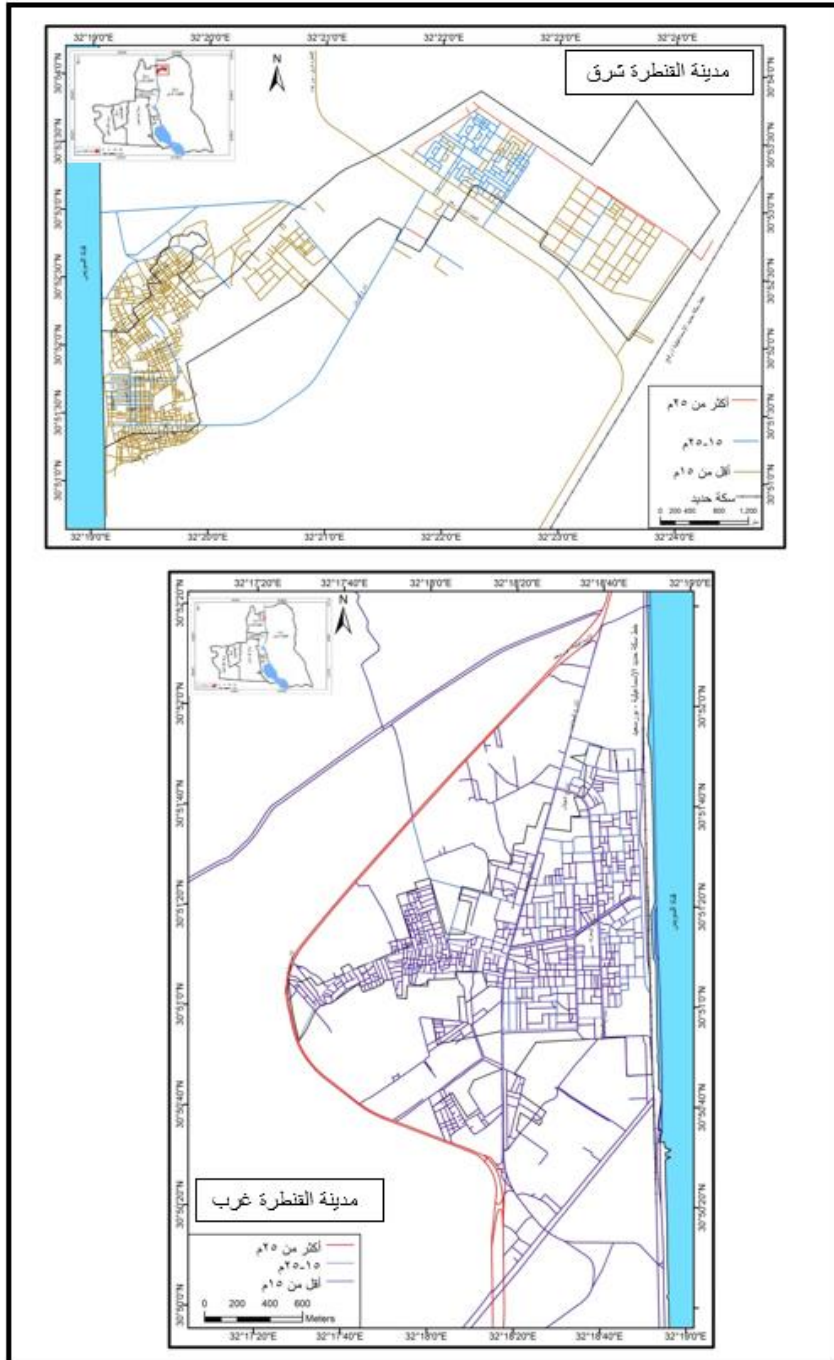
٣- شوارع ثانوية يتراوح عرضها من ١٥ فأقل متر:

تمثل الشوارع الداخلية والواقعة بين الأحياء السكنية والتي تمثل السمة الغالبة علي شبكة الطرق بالمدينتين مثل شارع مصر وشارع دمنهور بالقنطرة شرق، وشارع الدستور والبياضية بالقنطرة غرب، ومعظمها غير مرصوف بالأسفلت وحالتها رديئة.

(١)Nothham, R, M, 1998, Urban Geography, John Wiley Sons, New York, p. 178.

بالإضافة إلى إرتفاع كثافة شبكة الشوارع في مدينة القنطرة شرق بالكتلة القديمة بعزبة الغطوس والمواصلة ومنطقة شرق المقابر حيث القلب التجاري للمدينة ووجود العديد من الخدمات بالجزء القديم من المدينة، وترتفع كثافة الشوارع أيضاً بمدينة القنطرة غرب في منطقة وسط البلد والمجاورة الثالثة والخامسة وعزبة أبوصبيح وذلك لوجود السوق التجاري وتركز العديد من المصالح الحكومية ولأنشطة الإقتصادية بهم.

و قد بلغت إجمالي الطرق المرصوفة بمدينة القنطرة شرق ٢١٠ كم وبمدينة القنطرة غرب ٢٠٨,٦ كم وإجمالي الطرق غير المرصوفة ٣٠١ كم بمدينة القنطرة شرق و ٣١٩,٤ كم بالغرب، وقد ادي تنفيذ مشروع مد شبكات الصرف الصحي بالقنطرة غرب إلي كثرة الحفر والمطبات بالمدينة، كما أنه يوجد منطقتين للإختناق المروري بالمدينة وهو موقف سيارات الأجرة والذي غالبا ما يستخدم لنقل الركاب للمدن والأقاليم المجاورة إلي بورسعيد والإسماعيلية والسويس بالسوق التجاري و كذلك موقف أمام قسم الشرطة بالمدينة وهو نقل داخلي ويشتمل علي التوكتوك ولا يوجد أي وسيلة نقل غيره سواء بالغرب أو الشرق إلي جانب السيارات الخاصة والدراجات، إلا أنه لا يوجد مناطق إختناقات مرورية بالقنطرة شرق.



المصدر: إعداد الطالبة اعتمادا علي بيانات الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء ٢٠١٧ وتحديث البيانات من الدراسة الميدانية ومرئية القمر الصناعي سنين ٢٠١٩.

شكل (٦): شبكة الشوارع بمدينة القنطرة ٢٠١٩

سابعاً: نتائج الدراسة

من خلال دراسة مورفولوجية التركيب العمراني بمدينة القنطرة كدراسة في جغرافية المدن، ومن واقع تحليل نتائج الدراسة التطبيقية أمكن التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات كالتالي:

- عدد المباني ذات الحالة الجيدة بمدينة القنطرة شرق ١٥٦٨ مبني في مقابل نظيرتها في الغرب ٢٠٣٧ مبني وهو النمط السائد لحالات المباني بالمدينة.
- جملة مباني مدينة القنطرة شرق ٤٧١٦ مبني و مدينة القنطرة غرب ٤٣٣٢ مبني والتي تعتبر من المباني ذات الأعمار الحديثة.
- يسود بمدينة القنطرة شرق نمط المباني ذات ثلاثة وأربعة أدوار في حين يسود بالقنطرة غرب نمط المباني ذات الدورين.
- ينتشر بمدينتي القنطرة المباني ذات البناء الهيكلي، حيث مثلت نسبة ٧١,٨٩% في مدينة القنطرة شرق و نسبة ٥٨,٨٢% بمدينة القنطرة غرب.
- يسود بالمدينتين أيضاً نمط العمارات السكنية حيث جاءت بنسبة ٩٢,٣٥% بمدينة القنطرة شرق و ٨٨,٣٨% في القنطرة غرب.
- تتصل المباني في المدينتين بشكل جيد بالمرافق العامة كمياه الشرب والصرف الصحي والكهرباء.
- يغطي المدينتان شبكة جيدة من الشوارع فمنها الشوارع الرئيسية والفرعية والثانوية، بعرض من ٢٥ متر فأكثر إلي ١٥ متر فأقل.

ثامناً: التوصيات

- خلصت الدراسة بمجموعة من التوصيات المهمة التي يمكن تعميمها على منطقة الدراسة أو على غيرها من المدن المصرية القائمة تتمثل في:
- إعادة النظر في قوانين البناء الحالية بهدف محاولة الوصول إلى فكر يحقق متطلبات البيئة العمرانية المتميزة ذات القيم الحضارية والجمالية مع التأكيد على أهمية وجود الطابع المعماري المميز الذي يتوافق مع الهوية الحضارية لكل مدينة من المدن القائمة.
 - وضع برامج ومخططات التنمية والإرتقاء والتطوير للنسيج العمراني بالمدينتين بحيث تكون متوائمة ومتوافقة مع جميع الإمكانيات المتاحة .
 - ضرورة تركيز مخططات التنمية العمرانية على الإهتمام بالدراسة البصرية من حيث العمل على تحقيق الإثراء البصري لجميع العناصر المعمارية المتميزة التي يمكن إدراكها كمحاولة للإرتقاء بالبيئة العمرانية للمدينتين.
 - دعم اللامركزية الإدارية والمالية وتفعيل دور المشاركة الشعبية في عملية التخطيط للتنمية.
 - تشجيع مزيد من الإستثمارات الجديدة، وزيادة مشاركة القطاع الخاص والمجتمع المدني.

المراجع والمصادر

أولاً: المراجع باللغة العربية

- ١- صالح حماد بحيري، مدينة صنعاء دراسة في جغرافية العمران، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الآداب، جامعة الإسكندرية، ١٩٨٤.
- ٢- عبد الفتاح إمام حزين، بولاق والزمالك دراسة لبعض جوانب التركيب العمراني والاقتصادي والاجتماعي بالقسمين، معهد البحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، العدد ٦٣، القاهرة، ١٩٩٦.
- ٣- عطيات عبد القادر حمدي، جغرافية العمران، دراسة موضوعية تطبيقية، الإسكندرية، ١٩٧٦.
- ٤- فتحي محمد مصليحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى تجربة التعمير المصرية من ٤٠٠٠ ق.م إلي ٢٠٠٠م، دار المدينة المنورة، القاهرة، ١٩٨٨.
- ٥- محمد شحاتة درويش، استعمالات الأراضي في المدينة المصرية دراسة في خصائص التوزيع المكاني وآليات التطور في النصف الثاني من القرن العشرين، دكتوراه غير منشورة، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٨٨.

ثانياً: المراجع باللغة الأجنبية

- 1) Bassudeb, B, Analysis of Urban Growth and Sprawl from Remote Sensing Data, New Jersey, 2010.
- 2) Macmillan, R, Environmental Science Building, third Edition, London, 1980.
- 3) Morrisk, M.: Development in The Third World, Oxford University Press, 1985.
- 4) Nothham, R, M, Urban Geography, John Wiley Sons, New York, 1998.