النسيج العمراني المنطبع بنطاقات المجاري المائية القديمة بمدينة القاهرة

دكتور/ أحمد رجب محمد إبراهيم

مديرية التربية والتعليم، كفرالشيخ، مصر/ بريد إلكتروني: ahmed.2072953@t2.moe.edu.eg

الملخص:

تصل المساحة الكلية لنمط النسيج العمراني المنطبع على ترعة الإسماعيلية القديمة (34.8 فدانا)، تشغلها شوارع تزيد مساحتها عن إثنا عشر فدانا تشكل أكثر من ثلث جملة المساحة الكلية (35.4٪)، في حين تشغل المصالح والهيئات والمؤسسات الحكومية وغير السكنية مساحة تصل تقريبا ثلث جملة المساحة الكلية للمنطقة (32.5٪)، وبلغت نسبة المساحات الخالية والفضاءات المسورة وغير المسورة (30.1٪)، كما تنخفض به مساحة الاستخدام السكني لأقل من فدان (0.72 فدانا)، ويصل متوسط ارتفاع المنشآت القائمة على هذا النموذج أكثر من خمسة طوابق (5.5 طابقا). كما بلغت أطوال الشوارع بالنسيج المنطبع على مجرى ترعة الإسماعيلية (4.4 كم)، وبلغ متوسط عرض الشارع (14.1 مترا)، بكثافة شوارع (125.7 متر طولي/ فدان).

ظهر نموذج آخر من النسيج العمراني المنطبع امتد شريطيا بداية من غمرة حتى سوَّاح بطول خمسة كيلومترات تقريبا، ويضم شارعي بورسعيد والشركات والمنطقة المحصورة بينهما؛ حيث الضفتين والمجرى المردوم، بمساحة (97.6 فدانا)، شكَّلت نسبة مساحة المناطق الخالية والمسورة (31 فدانا) تشكل (31.8٪)، بينما بلغت مساحة المخازن والشركات والحدائق والاستخدامات المقامة رأسيا (40.3 فدانا، تشكل 41.3٪)، كما تشغل مساحة الشوارع ما يزيد عن ربع المساحة الكلية (25.3 فدانا، تمثل 25.9٪).

انخفضت المساحة المخصصة للاستخدام السكني بكلا النموذجين حيث بلغت جملة مساحته بكل منهما فدانين إلا ربع، استخدمت كمنافع عامة في الأغلب، هذا فضلا عن انخفاض متوسط مساحة المباني السكنية بالقطاع الشمالي عن الجنوبي للنسيج المنطبع على المجاري المائية المردومة؛ حيث بلغ متوسطها بالأول (147.5 مترا مربعا) مقابل (752 مترا مربعا) بالقطاع الثاني.

1. مقدمة:

تعد الموارد الأرضية المتاحة لأي مدينة هي أكثر الاحتياجات الحضرية التي تحدد نمو المدينة ومناطق التوسع الحضري حول مركزها ونواتها، ولما كانت المدن تقوم وتتطور على أراضي خالية من الاستخدامات الحضرية تشغلها الزراعة والانتاج الحيواني أو أراضي بور تأخذ منها ما يفي احتياجاتها لإنشاء السكن والخدمات، هذا فضلا عن الاستخدامات الاقتصادية التي تتمثل في الأنشطة الصناعية والتجارية والخدمية وغيرها، لينطبع عليها نسيجا عمرانيا يمثل امتدادا للعمران القديم [1].

2. التحديات

لكن المدن في العالم النامي تنمو في الغالب بالتجزئة ولا تخضع لخطط طويلة الأمد؛ ومن ثم فإن احتياجاتها من الأراضي يتوقف على تغير استخدامات الأراضي بالتحول من الاستخدامات قليلة العمالة إلى الاستخدامات الأكثر تكثيفا للعمالة وبالتالي زيادة الطلب على الإسكان والخدمات لتلبية احتياجات الزيادات السكانية المتتابعة، وبالتالي تصبح الحاجة ملحّة لأراضي يمكن أن تفِ بالاحتياجات المضافة من الأراضي. كما بمدينة القاهرة التي يتسم نموها العمراني بالمرحلية في ظل غياب الخطط البعيدة الأجل؛ وبالتالي تشكلت المجتمعات العمرانية الجديدة وفقا للاحتياجات المحلية وقت نشأتها ولم تراعِ أي تغير في خريطة استخدامات الأراضي، ولم تتحسَّب متطلبات التكثيف السكاني الذي طرأ عليها في الفترات التاليات، لذا كانت الأراضي الناجمة عن ردم الترع والمجاري المائية القديمة التي كانت تتخللها تعد إضافة حيوية ومتنفسا للاكتظاظ السكاني بها.

3. نبذة تاريخية

ظهر النسيج العمراني بمدينة القاهرة على نمط تجمُّع المجاري المائية القديمة في أنساق طولية متجاورة رغم تعدد وظائفها بين نقل المياه والملاحة النهرية والري المباشر مما يسمح بظهور شقَّة يابسة شريطية الشكل، تمتد في أغلبها تجاه الشمال مع انحراف بسيط صوب الشمال الشرقي، كما كان لتطور العمران من نواته القديمة تجاه الغرب على شقة من الأراضي التي طرحها النهر ظلت تنضج في المراحل التالية وقد استتبعه اختناق المجاري الشرقية (الخليج المصري) لمجاري مائية حديثة غربية (ترعة الإسماعيلية والترعة البولاقية)، ولكن الزحف العمراني من الجنوب إلى الشمال في فترة تالية زاد من اختناق المقاطع الجنوبية لتلك المجاري مما أدى إلى تغيير موضع مآخذها المائية نحو الشمال[2].

كما قد منحت تلك المجاري المائية بعد ردمها حيزا أرضيا مضافا كان بالإمكان أن يشغله العمران الأهلي؛ إلا أن ملكيته العامة للدولة حال دون ذلك حيث تمت الاستفادة منه بإنشاء خدمات عامة لم تضع في الحسبان الامتداد العمراني بمراحله السابقة. في الوقت ذاته سمحت الامتدادات الشريطية لتلك التشكيلات العمرانية المنطبعة على المجاري المائية بإنشاء محاور شريانية متوازية ولكنها باتت متقاربة مرتبطة بوصلات عرضية أسهمت في ارتفاع نسبة مساحة الطرق بكثافة واضحة، وترشيد دورة التهوية في أحياء الامتداد العمراني التلقائي من الشمال والشمال الشرقي.

4. العلاقة بين العمران والمجاري المائية

لقد تشكَّلت العلاقة بين العمران والمجاري المائية قديما على توصيل مياه النيل شرقا لأغراض الزراعة والرَّي، إلا أنها أصبحت حائلا دون تقدم العمران خاصة مع تزايد الضغط على الكتلة العمرانية القديمة؛ وهنا اتجه الرأي لزحزحة مخرج الترعة شمالا والاستفادة من موضع مجراها القديم، واتخذت المباني عليها أشكالا مستطيلة مع وجود ساحات مسوَّرة وفتحات للربط ما بين الضفتين (شارعي الجلاء ورمسيس)، وظهر النسيج العمراني للنطاق المردوم في شكل مستطيل ضيق العرض يقترب من الشكل

الشريطي يحدده شارعين رئيسين هما ضفتي المجرى، وظهر العمران الواقع بينهما في فترة أحدث نسبيا من المباني المحيطة، كما تكثر الفتحات التي تتخلل مباني هذا النطاق الشريطي نظرا لهيمنة الجهات التي لها حق التصرُّف في المباني الجديدة.

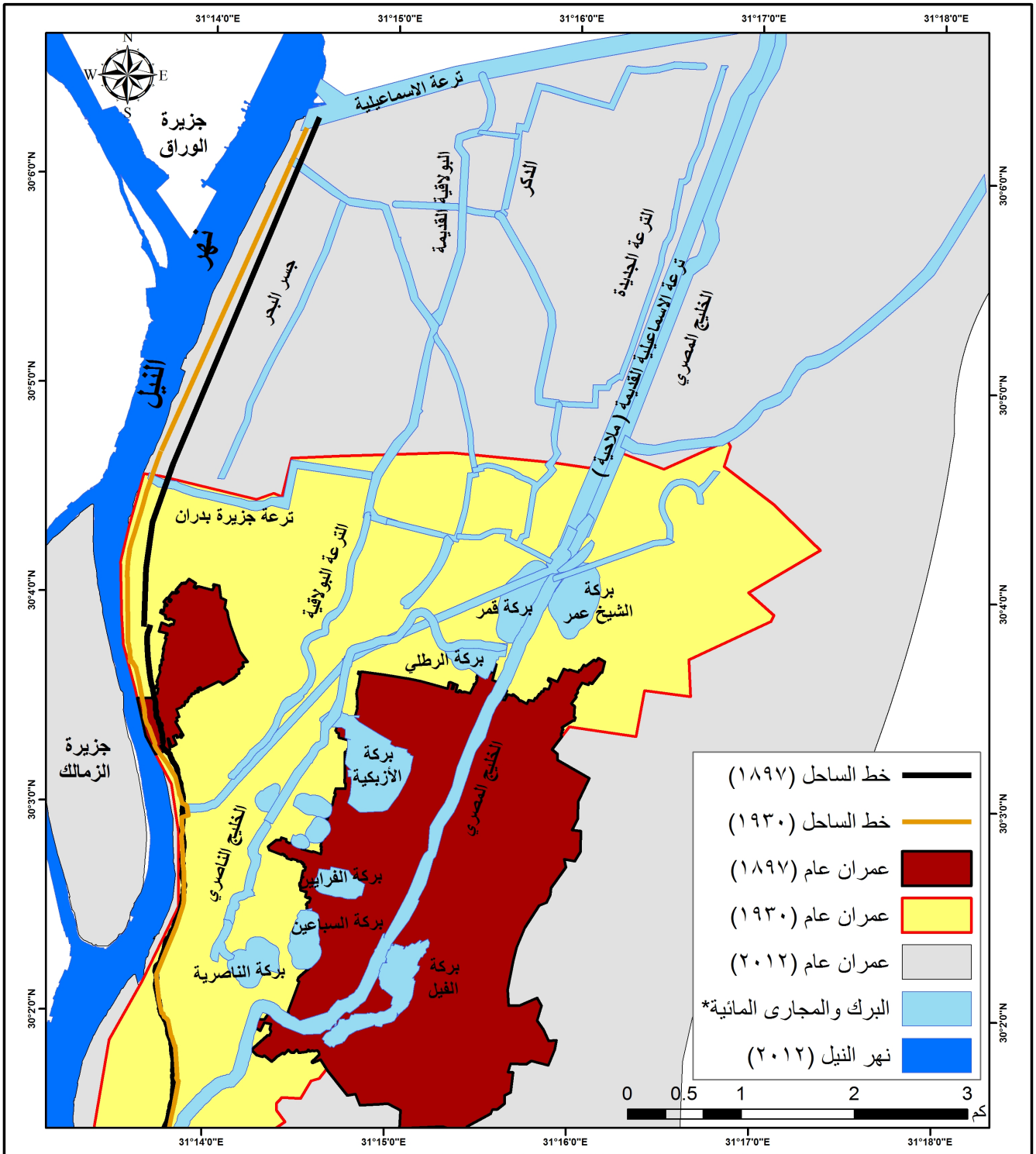
لقد كانت المجاري المائية القومية تشعُّ وتخرج من نهر النيل في موضع القاهرة وتتجه ناحية الشمال تأثرا بامتداد مجرى نهر النيل ومحاكاة للمعمور الفيضي الشريطي الذي يمتد وفقا للانحدار العام نحو الشمال ويضيق في الجنوب ويتسع شمالا، لذا لم يكن الخليج المصري بمثابة مجرى مائي وفقط؛ بل امتدت أهميته قديما في ربط العواصم الفرعونية والإسلامية بمنطقة قناة السويس، كما كانت ترعة الإسماعيلية أحد المجاري المائية الرئيسة الحديثة (في القرن 19) الذي اعتمد عليها الري في جنوب شرق الدلتا، ويتفق هذين المجريين في كونهما مجاري مائية طويلة المسار تنقل المياه إلى محافظات بعيدة عن النهر، كما يتفقان في الجوار الجغرافي بقطاعات كبيرة من المجرى، حيث يظهران متلازمان في موضع القاهرة الكبرى وخارجها.

كما يعكس المشهد (اللاندسكيب) الأرضي في مناطق امتداد هذه المجاري المائية المتجاورة باتساع المقطع العرضي للمجريين وجسورهما لتتجاوز في مجملها المائة متر تقريبا، وتجتذب أحيانا مجاري مائية محلية تحاذيها وتلازمها للاستفادة من اتساع مقاطعها العرضية مثل ترعة الجلادة على سبيل المثال التي أصبح موضعها شارعا، أي انتج جسرا يليه مجرى مائي واسع ثم جسر يليه مجرى مائي أكثر اتساعا ثم جسر ومجرى مائي محلي ثم جسر جديد يفصل تلك المجاري المائية شرقا وغربا، وعلى طول هذه المجاري ظهرت المعديات والكباري التي قامت بالربط بين الأراضي الزراعية شرق هذا المحور وتلك الأراضي الزراعية الواقعة غربه، وتستخدم هذه المجاري المائية الرئيسة في نقل وتصريف الماء وتستخدم جسورها البينية أو المحاذية لها كطرق نقلية بواسطة الدواب، ثم السيارات فيما بعد.

5. التوسع العمراني في القاهرة

لقد توسعت القاهرة عمرانيا في اتجاهين رئيسين أولهما: من الجنوب إلى الشمال لانسجامه مع شكل المعمور الفيضي وانتشار المجاري المائية والجسور على جانبيها في نفس الاتجاه، ثانيهما: النمو تجاه الغرب الذي كان يحدده انسحاب النهر وتراجعه غربا ونضج الأراضي التي كان يطرحها النهر بعد كل فيضان.

في الوقت الذي كانت فيه القاهرة كتلة عمرانية تنمو داخل الأسوار (قبل عام 1897م) وبعض النويات الصغيرة التي جاوزتها من الشمال والغرب كانت المجاري المائية تخترقها كالخليج المصري الذي اتخذ العمران شرقه كثافة أكبر، فضلا عن مجموعة كبيرة من البرك متباينة المساحات، حيث كانت بركة بطن البقرة (الأزبكية) وبركتي الفرايين والفيل محاطة بالعمران من كل جانب؛ بل نمت على شواطئها مناظر وقصور للأثرياء، ولما كانت الوسيلة المستخدمة في النقل آنذاك هي الدواب والتي تطورت إلى استخدام العربة المجرورة لذا كانت الشوارع عبارة عن دروب ومسالك ضيقة في أغلبها اتسعت تدريجيا مع زيادة حجم الكتلة المنقولة باستخدام العربة، وفي نفس الوقت كان الخليج الناصري يقع غربي العمران القديم ليصل برك الناصرية والأزبكية والرطلي وقمر حتى يلتق بالخليج المصري خارج أسوار القاهرة القديمة، انظر شكل (1-1) الذي يعرض لخريطة مبسطة لتطور عمران القاهرة ومجاريها المائية القديمة بالمنطقة المركزية وشمال القاهرة خلال الفترة (1897م- 2012م).



المصدر/اعتمادا على الخرائط التاريخية بالفترة (١٨٩٧/١٩٣٠) والخريطة الرقمية للقاهرة (٢٠١٢)

شكل (١-١) خريطة مبسطة لتطور عمران القاهرة ومجاريها المائية بالمنطقة المركزية وشمال القاهرة منذ عام (١٨٩٧) حتى عام (٢٠١٢)

تم تضخيم "تكبير" المجاري المائية و البرك القديمة للتوضيح بنسبة (١: ٥)

جدير بالقول أنه قد رُوعي في هذا الشكل أن يقدم صورة تقريبية لتشكيلة المجاري المائية على اختلافها ومن ثم تظهر بمستوى يماثل أضعاف مقياس رسم الشكل لتبيان العلاقة بينها وعمليات التطور العمراني المتعاقب على المدينة بمنطقتها المركزية، وفي هذا السِّياق حريٌّ بنا القول أن النمو العمراني للقاهرة لم يظل حبيس الأسوار بل كسر قيدها وفك أسره واتجه شمالا وغربا وجنوبا (لم ينم عمران القاهرة شرقا لوجود عقبة طبيعية تمثلت في الحافة الجبلية شرق المدينة)، وازداد اتساع المدينة غربا وشمالا وفي سبيل ذلك رُدمت بعض المجاري المائية القديمة التي خُطَّ سيرها فيما قبل كالخليج الناصري والقطاع الجنوبي لترعة الإسماعيلية الملاحية القديمة والترعة البولاقية وترعة جزيرة بدران وغيرها، بل إن زحف العمران وتوسعه خلال الفترة (1897– 1930) جعل من البرك التي كانت مواضعها بالفترة السابقة بعيدة عنه أن أصبحت محاطة به من كل جانب، وزد على ذلك ردم بعض أجزاءها القديمة، وقد واكب ذلك انسحاب خط شاطئ النيل نحو الغرب نتيجة هجرة النهر الجزئية لمجراة وطرَح أراضي جديدة عُمرت في فترات أحدث.

6. ملامح العمران الحالي في القاهرة

أما خلال الفترة الزمنية (1930– 2012م) فقد تشكلت ملامح العمران الحالي لمدينة القاهرة وتضاعفت مساحته إذ واصل امتداده شمالا على مناطق التعمير الزراعي شمالي القاهرة، وتغلب على عوائق النمو ليمتد شرقا، وكانت المجاري المائية القديمة بمناطق النمو العمراني الحديث نسبيا قد قسَّمتها مجاري مائية اندثرت جميعها ولم يتبق منها سوى المجرى الحالي لترعة الإسماعيلية والتي انتقل مأخذها نحو الشمال بمنطقة المظلات، وفي بداية تلك الفترة اتخذ العمران من الجسور القديمة أساسا لقيام القرى والنويات العمرانية عليه ليستمر العمران وتتوالي عمليات التعمير في التطور والنمو متخذة من مناطق الأحواض الزراعية شكلا عاما في تقسيمات الأراضي والجسور التي تفصلها شوارع رئيسة تفصل بينها.

جدير بالقول أن المناطق الشمالية التي عُمرت خلال الفترة الأخيرة قد تشعَّبت داخلها مجاري مائية قديمة لعل من أهمها امتداد المجرى القديم للخليج المصري، والقطاع الشمالي لترعة الإسماعيلية الملاحية، والترعة الجديدة، فضلا عن ترعة البولاقية القديمة وترعة جسر البحر، وبعض الخلجان الصغيرة (خليج الذَّكر) والتي تشغل مواضعها القديمة شوارع قائمة في الوقت الحالي قد اتخذت من مسميات مجاريها المندثرة تسميات لها كشارع الخليج المصري (شارع بورسعيد حاليا)، وشارع الترعة البولاقية. كما قد استمر نهر النيل في تراجعه غربا ليضيف مساحات جديدة من أراضي طرح النهر ومهَّد حينها لتعمير الطُّرُح السابقة بعد أن استقرت بيئتها الأرضية.

كما كان يخرج من الخليج المصري في جانبه الشرقي خمسة فروع داخل حدود عوائد أملاك مدينة القاهرة مثل ترعة الجبل التي تروى أراضى الزيتون المجاورة لسكك حديد الضواحي الحالية، وترعة الجندي جنوب قرية الوايلي الكبرى، وترعة الخمسين المتجهة شرقاً لتلتقي بترعة الجندي، وترعة الجبل الجديدة التي تتجه إلى قرية تل الحصن (بقايا آثار العاصمة أونو)، وترعة التوفيقية التي قصدت أيضاً قرية تل الحصن[3].

ولكن اتجاه المجاري والطرق والسكك والجسور تجاه الشمال كان يجزءها إلى نطاقات طولية وتأثيرات محلية شريطية، وبتقدم العمران في الاتجاهين اختفت الأراضي الزراعية واختنقت المجاري المائية وأصبحت الحاجة ملحَّة إلى اختصار امتداداتها التي تقع داخل الكتلة العمرانية بنقل أفمامها لمواضع شمالية مثل نقل ترعة الإسماعيلية من ميدان عبد المنعم رياض إلى مخرجها الحالي عند كوبري المظلات.

لاشك أن تحرير قطاع من الأراضي بعرض يتراوح من (100– 150 مترا) لامتداد يصل إلى (7.4) كيلومترا داخل الكتلة العمرانية للمدينة من منطقة ميدان التحرير حتى سوَّاح، وقد أضيفت للأحياء التي تمر بها مساحة (1.1 كيلومترا مربعا) بما يعادل (264 فدانا) في امتداد شريطي يمكن أن يستوعب (22.2 ألف نسمة) وفقا لمعدل (52م2/ فرد)، يمكن أن يخفف الكثافات السكانية والاحتقان البيئي إذا أُحسن استخدام أراضيه، ولا شك أن ظهور هذه الأراضي المردومة وملكية الدولة لها قد أفادا سكان المجتمعات المحلية التي تمر بها مثل قصر النيل وبولاق في الجنوب، والظاهر والشرابية في الوسط، والوايلي والزيتون وحدائق القبة شمالا، وقد ظهرت عليها استخدامات حكومية وخدمية تحتاجها الأحياء السكنية الجديدة التي ظهرت بعد امتداد النمو العمراني للقاهرة شمالا وغربا.

وينقسم هذا المحور الشريطي إلى قطاعين رئيسين: القطاع الجنوبي يمتد من ميدان عبد المنعم رياض حتى ميدان غمرة؛ حيث كانت ترعة الإسماعيلية القديمة تمتد، ويحازيها المجرى القديم للترعة البولاقية حتى مشارف ميدان رمسيس، أما القطاع الشمالي فيمتد من ميدان غمرة حتى منطقة السَّوَّاح السكنية، وقد أسهم في نشأته ترعة الإسماعيلية والخليج المصري وترعة الجلَّادة.

تشغل المجاري المائية القديمة والحالية حيزا مساحيا شريطيا بطول المجرى، ولكنه يمثل في معظمه امتدادا خطيا أكثر منه شريطيا؛ حيث كان المجرى القديم يشغل قطاعا عرضيا يتجاوز العشرين مترا في أغلبه– وذلك مع إضافة متوسط عرض الجسور التي تقع في حرم الضفتين اليمنى واليسرى– والتي صممت بهدف إمكانية تطهير المجرى المائي من حين لآخر.

ولما كانت المجاري المائية الداخلية تتفاوت في مستوياتها الهرمية من مجرى لآخر؛ حيث تتجاوز القطاع العرضي للمجاري الرئيسة كالخليج المصري العشرين مترا، وتضيق القطاعات العرضية للمجاري المائية في المستويات الأقل منه كما ثبت في بعض الترع القديمة. وتجدر الإشارة إلى أهم ملامح النسيج المنطبع على النحو الآتي:

1.6. الإمتداد الشريطي المنطبع بمواضع المجاري المائية القديمة (المردومة) ومنافعها الموازية لها بعد أن تم ردمها.

2.6. تظهر في شكل طريقين رئيسين في نفس اتجاه المجرى القديم، تتخللها طرق قصيرة تعمل كأداة للربط بينهما، ويختلف نمط النسيج العمراني بين هذين الطريقين عن النسيج العمراني للمناطق الحافة بهما على كلا الجانبين.

6.3. غَلَبة الاستخدامات والمنافع العامة نظرا لهيمنة وملكية الدولة على الأراضي المردومة.

6.4. كِبر حجم المباني والمنشآت التي يضمها هذا النسيج القابع بمواضع المجاري المردومة.

6.5. زيادة مساحة الفراغات الداخلية، والأراضي الفضاء والمساحات المسورة.

6.6. انتشار الورش والمخازن والاستخدامات الصناعية، وثمة بعض المؤسسات الدينية كالمساجد والكنائس، والمنشآت الصناعية والورش.

7.6. تفرُّد المباني المقامة بتلك المواضع بأساليب إنشاء وطرز معمارية قديمة مميزة عمَّا جاورها من مباني خاصة بشارع المجرى القديم لترعة الإسماعيلية فيما بين ميدان عبد المنعم رياض وغمرة. انظر الجدول رقمي (1، 2)

7. الملامح العامة للنسيج العمراني المنطبع على المجرى القديم لترعة الإسماعيلية عام2018م.

جدول رقم (1) الملامح العامة للنسيج العمراني المنطبع على المجرى القديم لترعة الإسماعيلية عام2018م

اسم القطاع	المساحة بالفدان	كثافة الشوارع (متر طولي لكل فدان)	شوارع		المباني السكنية	متوسط الارتفاع بالطابق	استخدامات اخرى		مج مساحة الاستخدامات		المساحة الخالية والأسوار	
			فدان	٪	٪		فدان	٪	فدان	٪	فدان	٪
الميدان	4.85	146.3	2.23	45.92		2	1.98	40.70	4.20	86.62	0.65	13.38
الكيمياء	5.66	113.4	1.87	33.09	-	2.6	1.32	23.38	3.20	56.47	2.47	43.53
الإسعاف	3.73	117.5	1.16	31.03	-	3	1.31	35.22	2.47	66.24	1.26	33.76
السنترال	9.95	103.5	2.72	27.34	-	4.2	3.49	35.03	6.21	62.37	3.75	37.63
الهيئة	2.52	165.1	1.22	48.45	-	8	0.55	21.77	1.77	70.22	0.75	29.78
هلال أحمر	2.81	126.6	1.05	37.42	-	6	1.00	35.49	2.05	72.91	0.76	27.09
إفرست	5.28	148.2	2.08	39.39	2.06	10	1.65	31.32	4.45	84.28	0.83	15.72
الإجمالي	34.81	125.7	12.33	35.43	0.02	5.5	11.30	32.46	24.35	69.95	10.46	30.05
المصدر: قياسات من الخريطة الرقمية الرقمية لمنطقة المجرى القديم عام 2018م، والحسابات للباحث.												

جدول (2) الملامح العامة للنسيج العمراني المنطبع على مجرى الخليج المصري عام 2018م

اسم القطاع	المساحة بالفدان	كثافة الشوارع (متر طولي لكل فدان)	شوارع		المباني السكنية	متوسط الارتفاع "طابق"	استخدامات أخرى		مج مساحة الاستخدامات		المساحة الخالية والأسوار	
			فدان	٪	٪		فدان	٪	فدان	٪	فدان	٪
التوحيد	19.65	636.0	4.51	17.86	3.51	1.5	5.43	27.62	10.63	54.09	9.02	45.91
أطلس	11.39	480.1	2.71	10.73	-	1	3.62	31.80	6.34	55.61	5.06	44.39
المدارس	5.96	436.3	1.47	5.81	-	2.5	2.48	41.55	3.94	66.17	2.02	33.83
المستشفى	3.69	415.9	1.09	4.29	-	1	2.06	55.66	3.14	85.04	0.55	14.96
الأمل	2.83	453.7	0.83	3.27	-	1	1.58	55.84	2.41	85.10	0.42	14.90
المسبك	5.26	519.0	1.10	4.36	-	1	3.45	65.52	4.55	86.43	0.71	13.57
النسيج	4.99	491.7	1.09	4.31	-	1	2.83	56.85	3.92	78.71	1.06	21.29
الفضاء	3.95	442.5	1.23	4.87	-	1	2.48	62.76	3.71	93.96	0.24	6.04
المطافئ	4.68	434.6	1.20	4.76	1.49	1.5	1.09	23.25	2.36	50.44	2.32	49.56
المصانع	4.56	486.7	1.05	4.17	-	1	2.28	50.00	3.34	73.08	1.23	26.92
جازكو	4.45	486.4	1.05	4.16	-	1	1.82	40.98	2.88	64.60	1.58	35.40
العسكري	4.41	542.4	0.95	3.77	-	1	1.90	43.12	2.85	64.73	1.55	35.27
الشركات	4.61	542.4	0.98	3.87	-	1.2	2.64	57.24	3.62	78.47	0.99	21.53
موبيل	4.76	401.6	1.35	5.34	5.46	3	1.25	26.24	2.86	60.06	1.90	39.94
الجراج	5.47	418.4	1.48	5.84	-	2	2.91	53.32	4.39	80.32	1.08	19.68
الأميرية	6.94	347.5	3.18	12.59	-	1.5	2.45	35.27	5.63	81.14	1.31	18.86
الإجمالي	97.60	480.8	25.27	25.92	1.04	1.3	40.27	41.26	66.56	68.19	31.04	31.81
المصدر: قياسات من الخريطة الرقمية لمدينة القاهرة عام 2018 باستخدام تقنية نظم المعلومات الجغرافية لنطاق المجرى الطولي للخليج المصري.												

8. التحليل

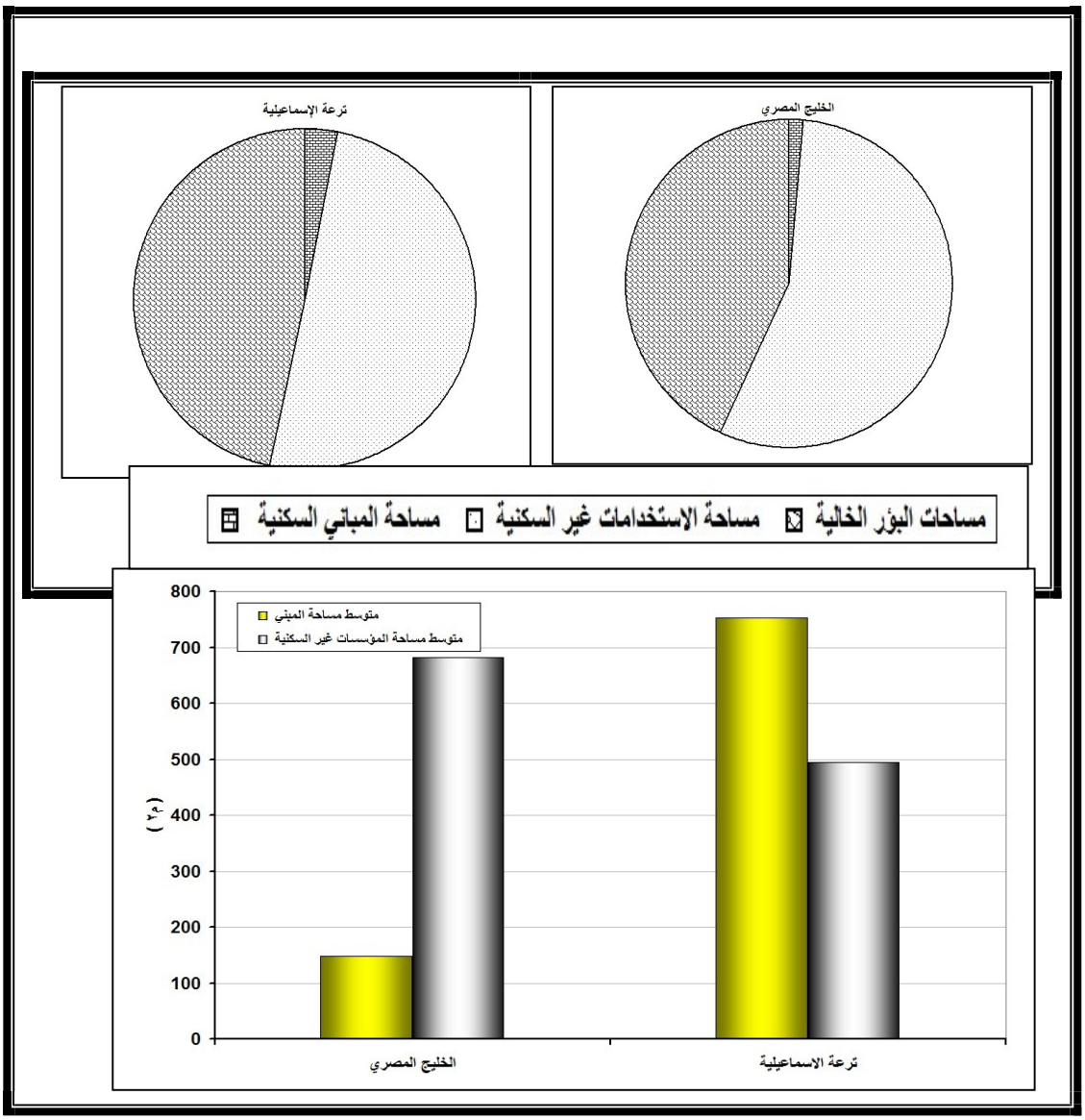
وبدراسة التناظر بين نمطي النسيج المنطبع الوقوف على مدى الاختلافات والتشابهات بين هذين النموذجين، فكليهما نسيجا قائما (منطبعا) على مجاري مائية ردمت بعد أن انعدمت الحاجة لها، فبعد ردم الخليج المصري وترعة الإسماعيلية تتابعت

عليهما تغيرات في أنماط الاستخدام والنسيج العمراني بكل منهما، وبنظرة مقارنة لكل من النمطين تتناول التشابهات والاختلافات في مساحات المباني والشوارع والأراضي الخالية والمناطق المسوَّرة والبور، وشبكة الشوارع وأطوال الفرعي منها وكثافتها لكل فدان، وذلك في كل من النسيجين المنطبعين على المجريين المائيين المردومين كما بالجدول (2–3) الذي يتناول أهم ملامح التناظر بين نمطيّ النسيج العمراني المنطبع بمواضع المجاري المائية المردومة.

9. النتائج

تشكل مساحة القطاع الشمالي المنطبع على الخليج المصري حتى ترعة الإسماعيلية ثلاثة أمثال النموذج الثاني المنطبع على المجرى القديم لترعة الإسماعيلية تقريبا حيث تتراوح نسبة المساحة بين كليهما بين (3 : 1 تقريبا)، حيث بلغت مساحة الأول (97.6 فدانا)، في حين شكلت مساحة الثاني (34.8 فدانا).

ارتفعت مساحة الاستخدامات غير السكنية حيث بلغت جملة مساحتها بكل من النموذجين (51.7 فدانا، أربعين فدانا بالقطاع الشمالي، واحد عشر فدانا بالقطاع الجنوبي)، ففي الوقت الذي نسبة الاستخدامات غير السكنية (المباني) بالأول (41.3٪)، فقد بلغت بالثاني (32.5٪) من جملة مساحة كل منهما على التوالي. كما بلغ متوسط مساحة المنشآت غير السكنية بالقطاع الشمالي (الخليج المصري) عن تلك الواقعة بالقطاع الجنوبي (ترعة الإسماعيلية) لتصل إلى (682 مترا مربعا) بالأول مقابل (494.4 م2) بالثاني، انظر شكل (2) للتناظر بين نمطي النسيج العمراني المنطبع بمواضع المجاري المائية القديمة.



شكل رقم (2) التناظر بين نمطي النسيج العمراني بمواضع المجاري المائية المردومة

10. المراجع

[1] أحمد رجب محمد إبراهيم ، النمو والتنمية العمرانية لمدينة بورسعيد كنموذج لمدن المواقع المختنقة، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب جامعة المنوفية، 2010م.

[2] قياسات من الخرائط التاريخية لمدينة القاهرة (1897م، 1930م)، الخريطة الرقمية للقاهرة2012م.

[3] فتحي محمد مصيلحي، تطور العاصمة المصرية والقاهرة الكبرى، تجربة التعمير المصرية من 4000 ق.م إلى 2000م دار المدينة المنورة، القاهرة ، 1988م.