

العنوان:	نشأة مدينة الإسماعيلية وتطورها العمراني
المصدر:	المجلة العلمية لكلية الآداب
الناشر:	جامعة دمياط - كلية الآداب
المؤلف الرئيسي:	محمد، وردة أحمد السيد
مؤلفين آخرين:	البغدادى، مصطفى محمد محمد، المعداوي، محروس إبراهيم(مشرف)
المجلد/العدد:	مج3, ع1
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	2014
الصفحات:	445 - 476
رقم MD:	1126289
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
اللغة:	Arabic
قواعد المعلومات:	AraBase
مواضيع:	التاريخ العربي، الجغرافيا الطبيعية، التخطيط العمراني، الإسماعيلية
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/1126289



كلية الآداب - دمياط

قسم الجغرافيا

الدراسات العليا

نشأة مدينة الإسماعيلية وتطورها العمراني

إعداد

ورده أحمد السيد محمد

إشراف

الأستاذ الدكتور

محروس إبراهيم المعداوي

أستاذ الجغرافيا الاقتصادية

وعميد كلية الآداب جامعة دمياط

الأستاذ الدكتور

مصطفى محمد البغدادي

أستاذ جغرافية العمران ورئيس قسم الجغرافيا

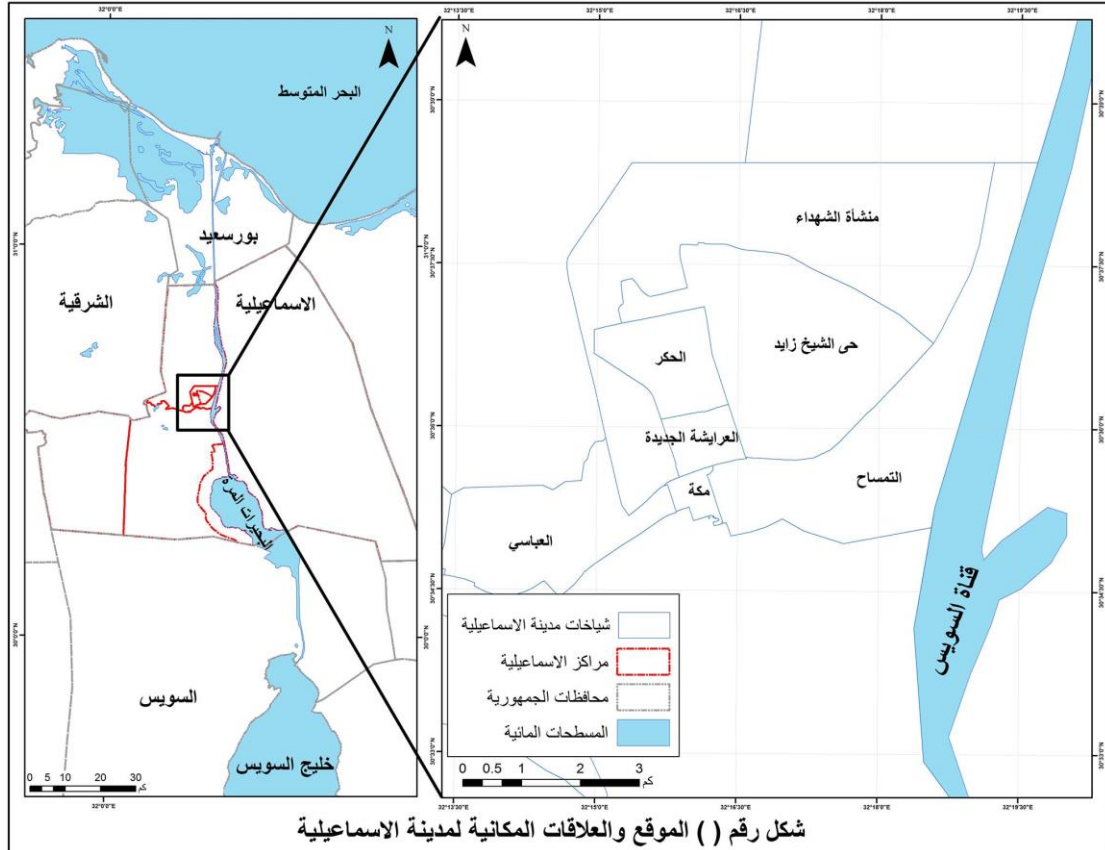
كلية التربية جامعة عين شمس

نشأة مدينة الإسماعيلية وتطورها^(١)

الملاحح العامة لمنطقة الدراسة

الموقع

تقع مدينة الإسماعيلية تقع فلكيا بين خطي طول ٤٤ ٣١° شرقا و ١٧ / ٣٢° شرقاً، وبين دائرتي عرض ١١ / ٣٠° شمالاً إلى ٣١° شمالاً^(٢) وتقع جغرافيا شمال بحيرة التمساح علي الضفة الغربية لقناة السويس، يحدها من الشمال الطريق القادم من الزقازيق عبر أبوحماد والتل الكبير، وهو الطريق الممتد شمالا بعد أن يتجاوز الإسماعيلية موازيا لقناة السويس، ويحدها جنوبا بحيرة التمساح، ويحدها شرقا الطريق القادم من السويس بمحاذاة القناة. انظر شكل (١) لموقع مدينة الإسماعيلية.



١- هذا البحث مستخلص من رسالة دكتوراه بعنوان "مدينة الإسماعيلية دراسة في جغرافية الحضار"

٢- وفقا لمسقط UTM WGS84.

تبلغ مساحة مدينة الإسماعيلية بمفردها ١٥٢٥٦ فدان، يبلغ عدد سكانها ٢٩٣١٨٤ نسمة طبقاً لتعداد عام ٢٠٠٦م، وترتبط مدينة الإسماعيلية ببقية مدن المحافظة ومدينة القاهرة وباقي مدن محافظات الدلتا بشبكة جيدة من الطرق خاصة طريق القاهرة-الإسماعيلية الصحراوي الذي يربطها بعاصمة الجمهورية، بالإضافة إلى خط السكة الحديد.

أهداف الدراسة: تمثلت أهداف البحث في تناول ما يأتي:

- ١- توضيح النشأة التاريخية للمدينة.
 - ٢- إظهار مدي التطور العمراني واتجاهاته .
 - ٣- دراسة التقسيم الإداري للمدينة.
 - ٤- علاقة نظريات النمو الحضري ببنية مدينة الإسماعيلية.
- ولتحقيق هذه الأهداف استخدمت الدراسة عدة **مناهج وأساليب علمية** متمثلة في **المنهج التاريخي**: لرصد وتحليل التطور العمراني لمدينة الإسماعيلية عبر المراحل الزمنية المختلفة اتجاهاته وأشكاله، **المنهج النفعي**: ويستخدم في إيجاد حلول تخطيطية منطقية لمشكلات المدينة لتحقيق أقصى استفادة ممكنة من الإمكانيات المتاحة بها للسكان، **المنهج الوصفي التحليلي**: يستخدم في تقويم المدينة عمرانياً وتحليل البيانات والمعلومات التي تم جمعها، حيث يتم فحصها وتحليلها لاستنتاج الأرقام والمعلومات الصحيحة لعمل ربط وتحليل لها.
- ومن أهم الأساليب المستخدمة في الدراسة الأسلوب الكمي**: كالأسلوب الإحصائي في كافة مراحل هذا البحث وتحليل كافة الأرقام التي تم التوصل إليها وربطها جميعاً ثم رسم صورة دقيقة للوضع الراهن بالمدينة والتوقع المستقبلي له. **والإسلوب الكارتوجرافي**: بما أن الخريطة هي أداة هامة جداً في علم الجغرافيا بصفة عامة وجغرافية العمران بصفة خاصة ، لتمثيل ظواهر البحث من خلال استخدام نوعين من برامج الحاسوب والتي تمت على مرحلتين:
- * المرحلة الأولى**: يستخدم برنامج الأوتوكاد والخاص بعملية رسم منطقة الدراسة من على الخرائط التي تم الاعتماد عليه.
- وذلك **ARC MAPE10**المرحلة الثانية: استخدام نظم المعلومات الجغرافية من خلال برنامج لإخراج الخريطة جغرافياً بما يتناسب والتوزيعات المختلفة التي تمت عليها.

الدراسات السابقة:-

- محمد محمد يوسف زهرة , " سكان منطقة قناة السويس ١٨٩٧ - ١٩٦٦ " , دراسة ديموغرافية , رسالة ماجستير غير منشورة , كلية الآداب , جامعة القاهرة , ١٩٧٦
- عابدة فؤاد عبد الفتاح النبلاوي ، الحياة الاجتماعية في مدينة الاسماعيلية، دراسة في علم الاجتماع الحضري، ماجستير كلية البنات جامعة عين شمس سنة ١٩٨٣
- محمد عبد العزيز: استخدام الأرض بمركز الاسماعيلية، رسالة ماجستير جامعة القاهرة ، ١٩٨٣
- مني أحمد علي سليم ، تسويق الفراولة بمحافظة الاسماعيلية رسالة ماجستير، قسم الاقتصاد الزراعي،جامعة القناة،١٩٨٨.
- محمد زكي السديمي،"محافظة الاسماعيلية"، دراسة في الجغرافية الاقتصادية،رسالة دكتوراة من جامعة طنطا ،١٩٩١.
- مصطفى بغدادي: الخدمات التعليميةوالصحية بمحافظة الاسماعيلية،رسالة دكتوراة،كلية الاداب، جامعة عين شمس،١٩٩٢.
- فيروز محمود محمد حسن ، الأنماط العمرانية في محافظة الإسمايلية "دراسة جغرافية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية البنات ، جامعة عين شمس، ١٩٩٦.
- السيد عبدالعزيز الكراكتلى ، التنمية الزراعية في محافظة الإسمايلية - دراسة جغرافية " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠٥.

الزيارات الميدانية :-

- وقد قامت بها الطالبة طوال فترة إعداد الرسالة وفقا لما تتطلبه , وقد تم اجراء الدراسة الميدانية علي عدة مراحل:-

المرحلة الأولى : زيارة الاستطلاعية لإلقاء نظرة عامة للتعرف علي منطقة الدراسة وإعداد خريطة الأساس لمنطقة الدراسة , وقد تم خلال هذه المرحلة مسح شامل لمنطقة الدراسة بغرض التعرف علي إتجاهات العمران ومحاور توزيعه وأشكاله وانماطه وعمل المقارنات والربط واستخلاص المعلومات

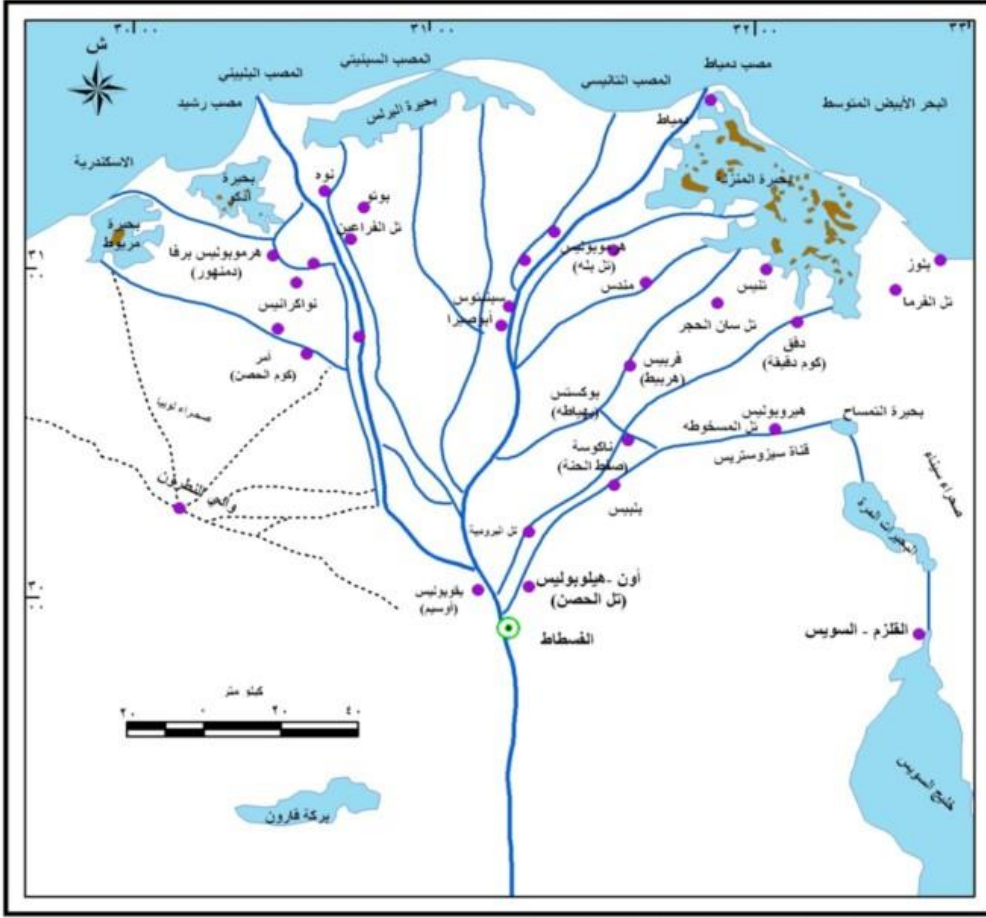
المرحلة الثانية:تمت خلال عام ٢٠١٢م خلالها تقسيم شياخات المدينة ١٢ منطقة واجراء حصر لحالات المباني وارتفاعها وأعمارها وانماطها , ورفع استخدامات الأراضي والمنشآت المختلفة واسعار الاراضي والمناطق المخدومة بالمرافق والمحرومة منها و والتعرف علي الخطة العمرانية علي الخرائط الورقية للاستدلال بها عند توقعيها من الصورة الفضائية .

أولاً: النشأة التاريخية لمدينة الإسماعيلية:

• **منطقة الإسماعيلية في العصر الفرعوني:**

كان البحر الأحمر في العصر الفرعوني يصل الى بحيرة التمساح ولما انسحب البحر جنوبا ترك هذه البحيرة شاهدا على ما كان في الماضي فظلت وسط الصحراء مستنقعا منخفضا ينمو حوله البوص, وكانت ترعة سيزوستريس المعروفة أيضا باسم ترعة الفراغة كانت تصب

فى البحر الاحمر بالقرب من موقع مدينة الإسمايلية الحالية كما يوضح الشكل (٢).



المصدر: محمد رفعت، الأطلنس التاريخي، مطبعة دار الكتب المصرية، ١٩٢٩.

شكل (٢) الوجه البحرى وقناة سيزوستريس الفرعونية القديمة.

كما قد اهتم الفراعنة بأن تكون هذه المنطقة حصنا وقلعة على الباب الشرقى لمصر , بعد تزايد خطر البدو الاسيويين , فأدرك الفراعنة أهمية المنطقة الشرقية للدلتا , ويعد حصن ثارو وبيثوم, مدينة إيثام بالقرب من بحيرة التمساح, أهم القلاع ونقط الحراسة لخط الدفاع الذى اقامه الفراعنة على حدود مصر الشرقية لصد غارات العدو على البلاد^(١) وقد اهتم الفراعنة وخاصة فى عهد سيزوستريس الثانى - بمشروعات الري والزراعة وتطوير قنوات الري بالمنطقة وكان لديه فكرة استغلال مجرى الوادى القديم لفرع النيل - وادى الطميلات التى تتناثر به المستنقعات فى حفر قناة بين نهر النيل وخليج السويس^(٢).

(١) محمد مدحت جابر, بعض جوانب جغرافية العمران , مكتبة نهضة الشرق , جامعة عين شمس ١٩٨٠ص ١٧٥.

(٢) فؤاد فرح , المدن المصرية , المجلد الثانى عن منطقة القناة , مطبعة المعارف سنة ١٩٤٢ , ص ٢٣, ١٤٢.

لقد بقيت الترعة مهمة حتى ولى الملك نيخاو الثانى حكم مصر الذى عنى بتنظيم شئون مصر وتنمية مواردها وترويج تجارتها . وحاول لهذا الغرض إعادة حفر الترعة , وبلغ طول القناة نحو ١٦٤ كم^(١)، كما قد تعرضت هذه القناة للردم فى عهد الملك دار الذى امر بردم نصف هذه القناة لان مهندسوه أوجسوا خيفة من طيغان ماء البحر الأحمر على مصر لأنهم ظنوا خطأ ان مستوى البحر الأحمر أكثر ارتفاعا من مستوى ارض مصر. وكان البحر الأحمر يصل فى هذا العصر الى ناحية السرايوم الواقعة فى شمال البحيرات المرة . وقد انفصلت عنه بحيرة التمساح . فكان مصب ترعة دار فى البحر الأحمر عند ناحية السرايوم الحالية , وقد تعرضت أيضا للردم والطمس بفعل رواسب النيل والرمال الصحراوية.

• منطقة الإسماعيلية فى العصر اليونانى والرومانى :

أعاد بطليموس الثانى الذى حكم من ٢٨٥ الى ٢٤٦ ق.م حفر الترعة بين النيل والبحر الأحمر شمال بحيرة التمساح وسماها ترعة البطالمة , ويذكر بلين فى كتاب وصف مصر أن بطليموس وجد ارتفاع مستوى البحر الأحمر يزيد عن مستوى نهر النيل بمقدار ثلاثة أذرع (١,٦ مترا) لذلك انشأ بطليموس عند مصب الترعة هويساً عظيماً من ارتفاع مياه البحر على ارض مصر^(٢) .

كما كان ثغر ارسنويه او كليوباتريس يقع بجوار ناحية السرايوم الحالية بين بحيرة التمساح والبحيرة المرة على قنال السويس^(٣) وما يؤكد قيام بطليموس الثانى بحفر هذه القناة ورد ذكرها فى لوحتى بيثوم ودافع الأمر أن أهتمام بطليموس بمنطقة الإسماعيلية ظهر من خلال الزيارات المتكررة التى قام بها والهدايا والاقواق للمنطقة والمعايير وقد انعكس هذا الاهتمام من خلال التقدم الاقتصادى وانشاء الموانئ البحرية على القناة واجتذاب أعداد كبيرة وجديدة من السكان للعمل فى الزراعة حول مجرى القناة او للعمل فى التجارة او كعمال فى نقل البضائع فى الموانئ , حيث أدى مرور السفن بالقناة إلى إقامة مراكز الخدمة والتموين على طول القناة . وقد أهملت هذه القناة فى أواخر عهد البطالمة وردمت من جديد ثم اعاد تراجان الرومانى ٩٦م فتح ترعة البطالمة وكان قد مضى على آخر عملية تطهير جرت فيها أيام بطليموس الثانى مدة تقرب من ٣٨٠ عام . وهكذا يمكن القول ان منطقة الإسماعيلية حظيت بكثير من الاهتمام من

(٣) محمد احمد مسد منتصر , الفروع الدلتاوية القديمة , ماجستير كلية الاداب جامعة القاهرة سنة ١٩٦٩ , ص ٢٤٧.

(٤) زهير السايب ترجمة عن على "الحملة الفرنسية" وصف مصر الجزء الثالث القاهرة ١٩٧٨ , ص ص ١٨١-١٨٠ .

(٥) فؤاد فرح , مرجع يسن ذكره ص ١٣٠ .

ملوك البطالمة وأباطرة الرومان وشهدت عهوداً من التطور على جميع المستويات الإدارية والدينية والاقتصادية وهذا أمر طبيعي ، فهي بوابة مصر الشرقية .

• منطقة الإسماعيلية في العصر العربي :

فتح عمر بن العاص مصر عام ٦٤١م وأعيد حفر القناة باسم خليج امير المؤمنين سنة ٦٤٤م لتسهيل الاتصال ونقل التجارة والمؤن بين مصر وشبه جزيرة العرب ، وتأخذ القناة نفس المجرى الذى كان يمر به خليج تراجان ورفعت نقطة الاتصال اعلى منسوب النيل ، وهذا معناه أن القناة قد حصلت على ارتفاع يصل الى ستة أقدام ، ومن ثم طالت فترات الملاحة فى القناة بعد ان كانت صالحة للملاحة لمدة شهرين فى السنة . ولقد استمرت هذه القناة مفتوحة للملاحة بين نهر النيل والبحر الاحمر تحت حكم أمراء المسلمين لاكثر من ١٢٠ عاماً حتى أمر أبو جعفر المنصور منذ سنة ٧٧٥م بردم خليج امير المؤمنين^(١).

• نشأة مدينة الإسماعيلية في العصر الحديث:

ولدت مدينة الإسماعيلية بعد بورسعيد بثلاث سنوات اى فى عام ١٨٦٢ وذلك فى منطقة تشغلها تلال مرتفعة تعرف بتلال الجسر تقع شمال بحيرة التمساح بقليل ، وقد كان مقدرًا للإسماعيلية ان تقوم كميناء لتجارة العبور (الترانزيت) ثم أضيفت إليها مجموعة أخرى من الوظائف المتصلة بإدارة الحركة فى القناة وذلك عندما انتقلت إليها الإدارة سنة ١٨٦٣ بعد ان بقيت فى دمياط منذ عام ١٨٥٩^(٢). وقد تمتعت مدينة الإسماعيلية قبل تأسيسها بوجود معسكرين لم ينشأ متزامنين ، بل ينشأ الأول تحت اسم معسكر التمساح فى ١٨٥٩ والأخر تحت اسم معسكر الورشة (٦) . ولم يكن الهدف من نشأتها بأية حال من الأحوال بل كان لكل واحد منها مهمة محددة قبل الشروع فى تشييد مدينة التمساح . كما أنشئ معسكر التمساح فى النصف الثانى من شهر نوفمبر ١٨٥٩ على هضبة واسعة بالموضع الذى يجب ان تشيد على مدينة المستقبل ، تألف من بعض المنشآت المبنية من التراب المدكوك ، يقيم به بعض العمال المشتغلين فى قطع البوص من البحيرة التى تقع تحت اقدام كثبان نفيسة .

أما معسكر الورشة ٦ ، فقد كان يحتوى على منزل ذى فناء وبيتين صغيرين لرئيس المعسكر ، ومنزلين صغيرين للموظفين وكوخ يعمل كورشة كما كان يوجد بالمعسكر نفسه قريتان للاهالى ، الأولى تحتوى على ٣٠٠ كوفا مبنية من الطوب اللبن والحجارة وتستطيع ان تستوعب

(١) فؤاد فرح ، مرجع سين ذكره ص ١٣٣ .

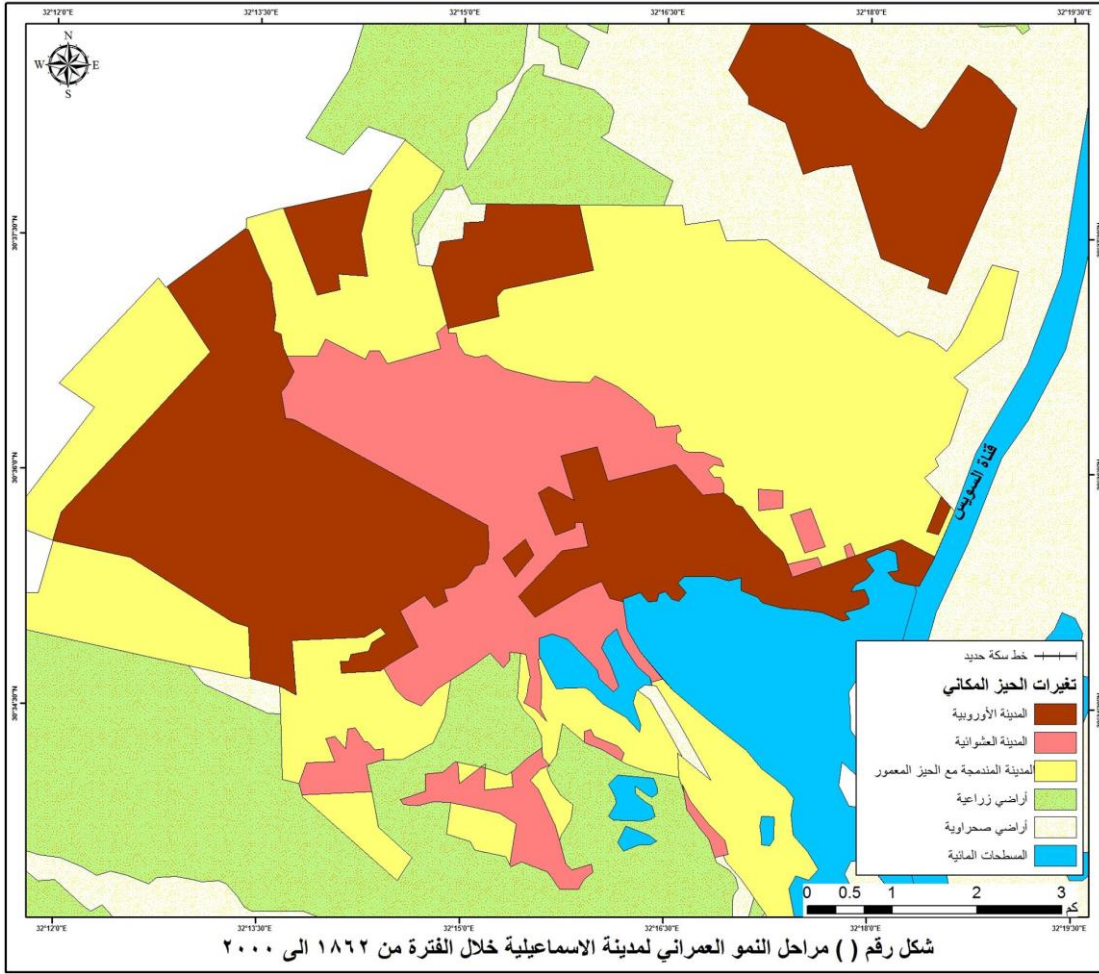
(٢) عمر الفاروق ، سكان منطقة قنال السويس ، مركز بحوث الشرق الاوسط ، القاهرة ، ١٩٨٤ ص ١٠٠ .

١٥٠٠ عاملا ومنزلا بها والأخرى تحتوى على ٣٨ كوخا وتستطيع ان تستوعب ١٥٠ رجلا وقد شهد عام ١٩٦٢ أحداث هامة ففي يناير ١٨٦٢ تم حفر ترعة الإسماعيلية من قرية القصاصين الى نفيشة قرب قرية التمساح حيث كان عمال الحفر من عام ١٨٥٩ الى ١٩٦٢ يعملون فى صحراء بلاماء , وكان الاعتماد على بعض الآبار المتناثرة فى وادى الطميلات , بالإضافة الى المياه التى كانت تجلبها الشركة من دمياط , لهذا كان عمال الحفر ينتظرون بالأيام حتى تأتى قافلة المياه من الابار الغربية او من النيل وتم حفر الترعة بسرعة , ففي خلال سنة واحدة تم حفرها طول ٩٠ كم من مجراها (١).

لقد احتقلت الشركة عام ٢٧ ابريل ١٩٦٢ بوضع حجر الأساس لمدينة التمساح (الإسماعيلية) فيما بعد ونشطت حركة بناء منشآت الشركة فى المدينة الجديدة تمهيدا لنقل مكاتب الشركة والمقاول العام من دمياط إليها لتصبح مركز النشاط والعمل (٢) كما يتضح من الشكل (٣). كما كانت المباني غالبا ذات طابق واحد يشغل كل واحد منها زاوية او ركناً من مربع او ميدان شامبليون الذى يمكن اجتيازه بواسطة شارعين متعامدين , خصصت منازل هذا الميدان لرؤساء خدمات الشركة , وكانت كل المنازل مزودة بشرفات , والاراضى التى كانت ملحقة بكل منزل كانت غالبا مشيدة بواسطة حديقة جميلة , وكانت شوارع المدينة ذات أرصفة مخصصة للمشاة . هكذا اتسعت المدينة حتى أصبحت المساحة المبنية بمدينة التمساح حتى اخر ١٨٦٢ تصل الى ١٣٥٧٠ مترا مربعا , اغلبها يقع بالمدينة الأوروبية ١١٦٣٨ متر مربعا والباقي بالقرية الاهلية ١٩٣٢ مترا مربعا . مما هو جديد بالذكر ان مساحة العنابر والاكواخ كانت محدودة جدا فلا تزيد عن ٤٩٦

(١) عاطف حافظ سلامة , التهيئة العمرانية لبرخ السويس إبان عقد حفر قناة السويس الجمعية الجغرافية المصرية , المجلة الجغرافية العربية . العدد الرابع والأربعون ٢٠٠٥ ص ٤٤ .

(٢) راجيه اسماعيل ابو زيد , تاريخ مدينة الاسماعيلية من النشأة حتى منتصف القرن العشرين , دكتوراه فى التاريخ الحديث , جامعة عين شمس , كلية الاداب , عام ١٩٩٩ , ص ٢٥



مترا مربعا وعندما .تولى إسماعيل باشا حكم مصر (١٨٦٣ - ١٨٧٩م) رأّت شركة القناة ان تطلق اسمه على المدينة الجديدة فأقامت الشركة في ٤ مارس ١٨٦٣ حفلا كبيرا لتخليد اسمه , وظهرت مدينة الإسماعيلية باعتبارها المركز الرئيسي للأعمال الإدارية والتنفيذية المتصلة بالقناة حيث انتقلت اليها الإدارة في نهاية عام ١٨٦٣ , بعد ان بقيت لفترة في مدينة دمياط واجتذبت إليها تدريجيا مجموعات متزايدة من العاملين في التجارة والخدمات) فضلا عن العمال^(١), وأنشئت بها الفنادق والمنتديات وبدأت تتشكل فيها ملامح مورفولوجية لمدينة عصرية واضحة الانتظام وتندفق في جنباتها خصائص حياة يومية منتظمة الإيقاع^(٢).

لذلك تضاعف المساحة المبنية للمدينة خلال عام واحد فقط , حيث زادت من ١١٦٣٨ مترا مربعا بالعام السابق الى ٢٩١٩٧ مترا مربعا بالعام التالي وأصبحت مدينة الإسماعيلية , منذ

(١) محمد رمزي , القاموس الجغرافي للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين الى عام ١٩٤٥ , الجزء الاول , دار الكتب المصرية القاهرة ١٩٥٥ ص٨.

(٢) مصطفى البغدادي , التعليم والصحة في محافظة الاسماعيلية دراسة في جغرافية الخدمات , رسالة دكتوراه أداها عين شمس , ١٩٩٢, ص١١.

ذلك الحين ثاني أهم المعسكرات بمنطقة قناة السويس بعد بورسعيد ، حيث اسهمت بنحو ٢٧,٣٪ من اجمالى المساحة المبنية ببرزخ السويس علاوة على معسكر ومعسكرات وادى الطميلات بدءا من ١٨٦٣م، وانحصرت المدينة بين الخط الحديدى وبين الترعة العذبة وهى اشبه بالمستطيل وعرف القسم الغربى منه بالحي العربى مشتملا داخله على ما عرف بالمربعات السكنية وأحيانا مستطيلات متوازية قائمة الزوايا وكان يظهر فى بعض الأحيان بايقاع شرقى غير منتظم خاصة فى حارات وشوارع الحى الزاخرة بدكاكين تجارة التجزئة والحرفين^(١).

أما القسم الشرقى فقد عرف بالحي الافرنجى وقد تميز بمنايا الفاخرة من الفيلات ومكاتب الملاحة والتجارة الأجنبية والشوارع العريضة الظليلة التى أضافت عليه بشكل مدن الحدائق التى شاعت فى فرنسا فى النصف الثانى القرن التاسع عشر ويستند القمسان العرب والافرنجى الي بحيرة التمساح^(٢).

لقد كانت مدينة الإسماعيلية بحق مركز الاحتفالات الباهرة التى أقيمت ببرزخ السويس بمناسبة افتتاح القناة فى شهر نوفمبر سنة ١٨٦٩ فبدأت مدينة الإسماعيلية فى استقبال الضيوف والذين وفدوا اليها من شتى أنحاء العالم لحضور حفل افتتاح ولقد ضاقت مدينة الإسماعيلية بالمدعوين فى تلك الأيام وكان من أصعب الأمور التى واجهها هؤلاء السياح الأجانب العثور على سرير للنوم بفنادق ومنازل المدينة . لذلك فقد امر الخديوي إسماعيل بإقامة الخيام على ضفاف التربة الحلوه وتنصب الأسرة بمبيت الضيوف والزائرين وقد بلغ عدد من نزلوا بالإسماعيلية أثناء حفلات افتتاح القناة بها ما يقرب من ١٠٠,٠٠٠ نسمة وكانت المدينة تموج بزائريها كالبحر الزاخرة^(٣).

وبعد افتتاح القناة صارت بحيرة التمساح ميناء المدينة الإسماعيلية وأقيمت بها علي هذا الأساس أحواضا واسعة وأرصفة وورش واوناش قوية وقد أقيمت بالبحيرة كل ما يلزم لاحتياجات الملاحة ، وبذلك لعبت الإسماعيلية دورا هاما بتوجيه الملاحة وخدمة السفن العابرة. وعند الخروج من محطة سكة حديد الإسماعيلية فى ذلك الوقت- بعد افتتاح القناة كان أمام المحطة شارع متسع منظم سمي بشارع الامبراطوره وعند نهايته ميدان الكونت دي سيريون - الذى عرف بعد ذلك باسم ميدان الخلافة - ومنه الي الهويس المقام علي ترعة الإسماعيلية وبعد اجتياز الهويس نجد امتداد شارع الامبراطوره المسمى بشارع جيثار الذي ينتهي الي ارصفه وأحواض الملاحة

(١) راجيه اسماعيل ابو زيد ، مرجع سبق ذكره ، ص ٢٨.

(٢) عمر الفاروق ، مرجع سبق ذكره، ص ١٠٣.

(٣) محمد حافظ ، قناة السويس و تاريخها وادارتها ، مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٦، ص ١٣.

الداخلية ببحيرة التمساح ويتقابل شارع الإمبراطورة مع شارع محمد علي الممتد بجوار الترعة القديمة بطول ٢٠٠٠ متر . وتقوم حدائق مدينة الإسماعيلية المشهورة علي جانبي الشارع وتبلغ مساحة هذه الحدائق حوال ١٤ فدان .

بدءا من عام ١٨٨٢ م امتد نفوذ الجيش البريطاني اكثر فأكثر كان تمرد الجيش المصرى تحت قيادة احمد عربى , المهدد لامن منطقة قناة السويس , يمثل واحدة من الحجج البريطانية , أدى هذا العصيان , المروع بواسطة القصف البريطاني للإسكندرية وهبوط السفن البحرية البريطانية علي قناة السويس الي ان أعلنت بريطانيا الحماية علي مصر , مما ادي الي نزايذ سكان الإسماعيلية , نتيجة لجوء الأوربيين الي هذه المقاطعة الأجنبية بحثا عن الحماية^(١).

ونتيجة تزايد عدد الاجانب فى مدينة الإسماعيلية أنشئ حى خاص بهم يسمى بالحى اليونانى الذى يقابل حى التمساح فى المدينة الحالية هذا الحى كان يأوي عام ١٩٤٧ نحو ٢٦٢٨ اجنبيا بنسبة ٧٩.٤٪ من جملة عدد الاجانب فى الإسماعيلية .وحيث كان عدد الأجانب اقل من نظيره للمصريين إلا انه كان الأكثر قوة من خلال انهم كانوا يملكون كل الموارد الاقتصادية . علاوة علي الأجانب الذين يديرون الشركة العالمية لقناة الملاحة السويس, يوجد ايضا الموظفون الذين يعملون فى خدمات المدينة .

لقد أصبح إقليم القناة مسرحا للمعارك ابتداء من الحرب العالمية الأولى(١٩١٨-١٩١٤) حيث ظهرت أهمية المنطقة بعد تقدم الحملة التركية عام ١٩١٥ من بئر سبع وهجومها علي منطقة طوسون , قرر الانجليز سحب جيوشهم من سيناء لتركها خالية فى حالة الهجوم التركي , لأنهم عدوا سيناء حصنا طبيعيا لذلك , تركزت علي التجهيزات البريطانية غرب قناة السويس مما حدا بالانجليز إلي إنشاء قاعدة عسكرية بالإسماعيلية^(٢), وأصبحت مدينة الإسماعيلية مدينة معسكرات حيث تمثل جزء كبيرا من التكتل الحضرى للمدينة, كذلك عملت القوات البريطانية علي مد شبكة جيدة من المواصلات البرية والحديدية تطبيقا لمعاهدة ١٩٣٦ , وكان هذا من شأنه ان يزيد فرص تعمير المنطقة وتسهيل المواصلات إليها^(٣).

(١) KHUDORI Muhammed Dorwis, De le creation francaise au developpement egyptien, transformations architecturales et sociales dans une ville de monde arabe :le cas dIsmailia, Egypte(1863-1993),these:parisIV,Department dHistoire,1999,1020p.

(٢) مصطفى احمد عيد الرحيم , مشكلة قناة السويس , معهد الدراسات العربية , القاهرة ١٩٦٧ , ص٧٩.

(٣) محمد عبد الرحمن برج , قناة السويس - اهميتها السياسية والاستراتيجية وتأثيرها علي العلاقات المصرية البريطانية , دار الكتاب العربي, القاهرة , ١٩٦٨, ص١٠٣.

أما في عام ١٩٣٩ كانت القناة نوعا من القوة الخاصة , إدارتها كانت فرنسية , الجيش بها بريطاني , ورؤساء المحطات الملاحية كانوا إيطاليين , والمرشدين دوليين , والعمال يونانيين , ربما كانت دولة داخل الدولة . أسهمت الحرب العالمية الثانية أيضا تنمية منطقة القناة وبخاصة الإسماعيلية. وخلال الفترة ١٩٣٧-١٩٣٩ , عمل الانجليز على تقوية منطقة القناة بإضافة نحو ٢٠ ألف جندي مصري , ١١٢ ألف جندي بريطاني , عسكروا في معسكر في بداية ١٩٣٩ . لكن ازدهار المنطقة اعتمد هذه المرة على توسيع الأساس البريطاني المنشأ في أثناء الحرب العالمية الأولى , كذلك على إنشاء شبكة قوية من طرق النقل وفقا لاتفاقية ١٩٣٦ بين مصر وبريطانيا الموجه لحماية القناة البحرية . لذلك لجا الحى العام للعومات البريطانية المتمركز في البحر المتوسط إلى البحر الأحمر للاستقرار في الإسماعيلية , وأصبح البرزخ أساسا عسكريا ضخما والقناة ميناء حرب وورش بور فؤاد ترسانة تعمل ب ٩٠٪ من طاقتها لصالح الانجليز^(١). نتيجة لهذا , النمو الديموغرافى في خلال الفترة من ١٩٣٧-١٩٤٧ كان الاعلى خلال كل تاريخ الإسماعيلية بلغ ٤٧٪ سنويا , وتزايد حجم السكان من ٣٦٣٩٨ نسمة في ١٩٣٧ الى ٦٨٢٢٩ نسمة في ١٩٤٧ , مثل المهاجرين إلى الإسماعيلية نحو ٧٣٪ من هذا التزايد بينما نسبتهم لم تتجاوز ٦٣٪ خلال الفترة من ١٩١٧ الى ١٩٤٧ .

استقر هؤلاء المهاجرون بصفة رئيسة شمال خط السكة الحديد , حيث توجد الامتدادات الجديدة للمدينة , سواء المخططة او العشوائية , كما ظهرت الأحياء لأول مرة بالتعداد المصرى للمدينة في ١٩٣٧ سجلت الأحياء القديمة في جنوب المدينة معدل ٣٤٪ سنويا خلال الفترة من ١٩٣٧-١٩٤٧ , بينما سجلت الأحياء الجديدة الموجودة شمال خط السكة الحديد معدل ٦٣٪ , وسجلت أربعة أحياء مخططة داخل حدود منطقة الامتياز (التمساح) والحى اليونانى وحى الفيلات والعباسى ومكة أو الحى العربى والعريشية وحى عشوائى واحد (حى منشأة الشهداء) خارج حدود منطقة الامتياز بعد إلغاء معاهدة ١٩٣٦ في أكتوبر سنة ١٩٥١ , تحرشت القوات البريطانية سكان مدينة الإسماعيلية وقامت بالاستيلاء على أكشاك السكك الحديدية في ناحية نفيشة , وانسحب ٢١,٢٢٨ عاملا مصريا من العمل في المعسكرات الانجليزية , فقامت السلطات البريطانية بمحاصرة مدينة الإسماعيلية في يناير ١٩٥٢ , وأمر الانجليز الاهالى بإخلاء المدينة ولما رفض الاهالى , أنزل الانجليز وقواتهم العسكرية عام ١٩٥٤ , ثم تلى ذلك تأميم شركة قناة السويس ١٩٥٦^(٢) .

(٢) محمد عبد الرحمن برج ,قناة السويس - أهميتها السياسية والاستراتيجية وتأثيرها علي العلاقات المصرية البريطانية

دار الكتاب العربي,القاهرة,١٩٦٨,ص١٠٣.

(١) عاطف حافظ سلامة,مرجع سبق ذكره,ص٤٧.

وفى هذا الوقت كانت الإسماعيلية قسما من أقسام محافظة القنال وظهرت عام ١٩٥٩ كمحافظة وعاصمتها مدينة الإسماعيلية وأصبحت مدينة الإسماعيلية مصرية بالكامل , هذا الذى اعطى الفرصة للمصريين للعمل والسكن فى أماكن كانت محرمة عليهم من قبل^(١)، وتمثل الفترة من ١٩٥٦ الى ١٩٦٦ مرحلة انتقاله بالنسبة للمدينة , حيث مرت من المدينة الفرنسية الى المدينة المندمجة فى النسيج القومى مع نمو عشوائى . ومثل أغلب المدن المصرية , لم تكن الإسماعيلية موضعا لأيه خطه للتنمية العمرانية فى ذلك الوقت.

وقد بلغت الإسماعيلية اوج نموها وتقدمها فى الفترة منذ تأميم قناة السويس , وصدور قرار انفصالها عن محافظه القناة حتى بدايه حرب ١٩٦٧ , حيث عانت بعدها كثيرا من ويلات الحروب مع إسرائيل من ٦٧ - ١٩٧٣ , مما دعاها الى تهجير الاهالى, وتهجير المصانع والورش والإدارة الخاصة بهيئة قناة السويس وغيرها الى داخل الجمهورية .أما بعد حرب ١٩٧٣ فقد عادت الحياة الطبيعية إلى مدينة الإسماعيلية , شأنها شأن مدن القناة الأخرى وتميزت هذه الفترة بعودة سكانها وزيادة الهجرة الداخلية اليها للمساهمة فى اعمال التعمير وإعادة البناء فى المناطق التى تأثرت بالحروب ثم فى الأحياء الجديدة مثل حى الشيخ زايد^(٢). وقد تحركت مدينة الإسماعيلية بخطى سريعة حتى تلحق ما فقدته , فضلا عن عودة السكان , وعودة الملاحة لقناة السويس , وعودة الأنشطة المختلفة , فضلا من عملية إعادة التعمير الداخلى .

ثانيا: التقسيم الإداري لمنطقة الدراسة:

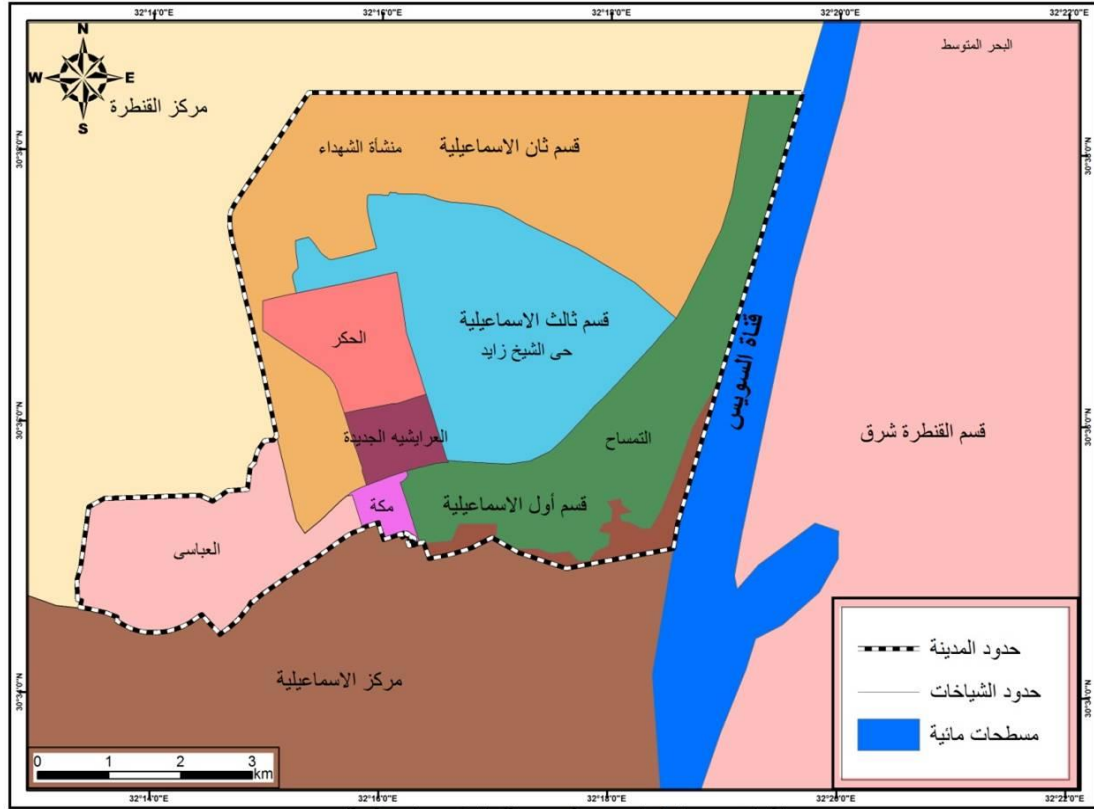
نشأت مدينة الإسماعيلية سنة ١٨٦٢ وقد سبقتها مدينة بورسعيد ١٨٥٩ مع بداية عملية حفر قناة السويس وأصبح هناك ما يعرف بمحافظة القناة وعاصمتها بورسعيد. حيث كانت الإسماعيلية احدي مكونات محافظة القناة، حيث أنها - محافظة القنال - كانت تنقسم إلى قسمين رئيسيين هما:

(٢) عمر الفاروق , مرجع سابق ذكره ص ١٧٠.

(٣) مصطفى البغدادي ,مرجع سبق ذكره ص ١٢.

- ١- مدينة بورسعيد بقسميها (الافرنج والعرب)، وكان يتبعها قسم البر الجنوبي الذي كان يضم التبة ورأس العش والفردان والقنطرة والكاب وأم خلف.
 - ٢- قسم الإسماعيلية وكان يضم نقطة الإسماعيلية وأبو صوير والبلاح والجباسة وبوستان الإسماعيلية والسبع آبار والمكفر وسرابيوم وفايد والمحسمة ونفيشة.
- تضم نقطة الإسماعيلية الشياخات الآتية: قسم أول التمساح الأفرنج قسم ثان مكة (العرب) - قسم ثالث (العباسي ونمرة ٦) - قسم رابع العرايشية). وخارج الكردون محطات القرش والفردان والبلاح^(١). واستمر ذلك الوضع حتى صدر القرار الجمهوري رقم ٢٤٩ لعام ١٩٥٩ بإنشاء محافظة الإسماعيلية فصلا عن محافظة القنال ومحافظة الشرقية، وتكون مدينة

الإسماعيلية هي العاصمة يوضح الشكل (٤) خريطة التقسيم الإداري لمدينة الإسماعيلية



التقسيم الإداري لمدينة الإسماعيلية

شكل (٤) التقسيم الإداري لمدينة الإسماعيلية ٢٠١٣م

صدر قرار رقم ١٥٣٣ لسنة ١٩٧٧ بتقسيم نطاق مدينة الإسماعيلية إلى قسمين

للشرطة:

(١) مصلحة الإحصاء والتعداد، التعداد العام للسكان سنة ١٩٤٧، محافظات القنال ودمياط، القاهرة، سنة ١٩٥٣م، ص

١- قسم أول شرطة الإسماعيلية:

الحد البحري: يبدأ من نهاية أملاك السكة الجديد من الإسماعيلية إلى بورسعيد من الجهة البحرية عند الكيلو ١١٠،٢٠٠ متجهاً إلى الشرق مع بحري السكة الحديد المذكورة من جهة بحري عند الكيلو ١١٧ ثم يتكسر إلى الشرق عند الكيلو ٧٥،١٠٠ على شاطئ قناة السويس الغربي ثم في الامتداد شرقاً حتى تقابله مع الحد الشمالي الفاصل بين محافظتي الإسماعيلية وسيناء شرق مجري قناة السويس الموضح على الخريطة.

الحد الشرقي: يبدأ من الحد البحري متجهاً إلى الجنوب مع الحد الحالي الفاصل بين محافظتي الإسماعيلية وسيناء حتى نقطة تقابل هذا الحد مع السكة الزراعية من العوجة إلى الإسماعيلية ثم يتجه على امتداده.

الحد الجنوبي: يبدأ من نهاية الحد الشرقي عند نهاية مصرف الشركة ثم ينكسر جنوباً مع المصرف من الجهة البحرية في الاتجاه الغربي على طريق أبو عطوة.

الحد الغربي: يبدأ من نهاية الحد الجنوبي متجهاً إلى الشمال مع منحنيات مصرف الشركة ثم يمتد إلى الجسر الجنوبي لترعة الإسماعيلية ثم ينكسر متجهاً إلى الغرب من جسر الترعة الجنوبي أمام الكيلو ١٢٤،٨٤٠ على السكة الزراعية إلى الزقازيق والقاهرة ثم يعبر الترعة شمالاً على الحد البحري لطريق المعاهدة عند الكيلو ١٢٤،٨٤٠ ثم يتجه إلى الشرق إلى النقطة على الحد البحري لهذا الطريق ثم ينكسر إلى الشمال بداية الحد البحري للقسم عند الكيلو ١١١،٢٠٠ على الحد البحري لمنافع السكة الحديد من القاهرة إلى بورسعيد.

٢- قسم ثان شرطة الإسماعيلية:

الحد البحري: يبدأ من الحد الشرقي لترعة العباسية (الطوبة) عند الكيلو ٣ طريق الإسماعيلية بورسعيد ومتجهه إلى الشرق حتى العلامة الحديدية ثم يستمر في الاتجاه شرقاً مائلاً إلى جهة الشمال عند الكيلو ١١٧ على الحد الغربي لمنافع السكة الحديد من الإسماعيلية إلى بورسعيد.

الحد الشرقي: يبدأ من نهاية الحد البحري لهذا القسم ثم يتجه جنوباً مع الحد الغربي لمنافع السكة الحديد عند الكيلو ١١٥ على خط السكة الحديد الإسماعيلية / بورسعيد.

الحد الجنوبي: يبدأ من نقطة الكيلو ١١٥ على الحد البحري لمنافع السكة الحديد الإسماعيلية/ بورسعيد التي تقع عند تقابل الجسر الشرقي لترعة العباسية (الحلوة) مع حد المنافع البحري للسكة الحديد الفاصلة بين القسمين.

الحد الغربي: يبدأ من الجسر الشرقي لترعة العباسية (الحلوة) ومتجه منها إلى الشمال مع الحد الشرقي لجسر ترعة العباسية (الحلوة) حتى الكيلو ٣ على طريق الإسماعيلية / بورسعيد.

وبذلك تصبح السكة بأكملها داخل اختصاص قسم أول شرطة الإسماعيلية وهي الفاصلة بين قسمي أول وثاني شرطة الإسماعيلية حسب وجودها بالخرائط والطبيعية. وقد صدر قرار وزاري رقم ١٢٥٠ لسنة ١٩٨٣ بإنشاء قسم ثالث شرطة الإسماعيلية بمدينة الإسماعيلية ويشمل شياخة حي الشيخ زايد يضاف إليها منطقة الحرفيين ومنطقة الاسكان الجديدة. وتكون حدوده كالاتي:

الحد الشمالي: يبدأ من شارع شبين الكوم في الاتجاه شرقاً مائلاً حتى الكيلو ١١٧ على الحد الغربي لمنافع السكة الحديد من الإسماعيلية / بورسعيد.

الحد الشرقي: يبدأ به الحد البحري متجهاً جنوباً مع الحد الغربي لمنافع السكة الحديد عند الكيلو ١١٥ على خط السكة الحديد الإسماعيلية / بورسعيد.

الحد الجنوبي: يبدأ من الكيلو ١١٥ من الحد البحري لمنافع السكة الحديد متجهاً إلى الغرب حتى شارع شبين الكوم.

الحد الغربي: يبدأ من شارع شبين الكوم في الاتجاه شمالاً حتى بداية الحد البحري.

وبذلك يكون شارع شبين الكوم بنهره خارج نطاق قسم ثالث شرطة الإسماعيلية ويتبع قسم ثان الإسماعيلية وخط السكة الحديد ومنشأتها بأكملها تتبع قسم أول شرطة الإسماعيلية.

ثالثا التطور العمراني لمدينة الإسماعيلية:

تحظى دراسة التطور العمراني للمدن باهتمام خاص من الباحثين لما لتلك الدراسة من علاقة وثيقة بالدراسات التي تتناول العمران سواء كانت هذه الدراسة تهتم بالخصائص الجغرافية أو تهتم بأمور أخرى تؤثر في النمو العمراني للمدن وتتأثر به مثل الجوانب الاقتصادية والإدارية والهندسية والتخطيطية وغير ذلك^(١). وعادة ما تكون هذه الدراسة مدخلاً لدراسة العمران الحالي^(٢). والتي تهدف إلى تحديد طبيعة النسيج العمراني ومحاور امتداده وجبهات نمو ومقدار هذا النمو وبالتالي تحليل دينامياته ومحددات اتجاهاته سواء أكانت معوقات طبيعية أم بشرية ويكشف عن كثير من الأسئلة الخاصة بتفاعلات هذا النمو العمراني وعلاقته بالنمو السكاني والتغيرات الإدارية والجوانب الاقتصادية والسياسية والتشريعية والتنفيذية^(٣). وكذلك تحديد إمكانات النمو المستقبلية مما يتناسب والحاجة إلى استيعاب الزيادة السكانية المتوقعة.

تطورت مساحة مدينة الإسماعيلية منذ نشأتها في نهاية العقد الأول بعد منتصف القرن التاسع عشر وحتى بداية العقد الثاني من القرن الحادي والعشرين (١٨٦٩ - ٢٠١٣م)، لتصل مساحتها إلى (٩،٥٨ ألف فدان)، أي أنها خلال قرن وتلث من الزمان قد تضاعفت مساحتها لتصل إلى سبعة أمثال ما كانت عليه قبل عام ١٩٤٢م، وفي هذا الصدد يمكن تناول تطور الكتلة العمرانية والمساحة العمرانية المضافة من خلال الجدول () والشكل (٥) و(٦) الذي يوضح تطور المساحة العمرانية والكتلة العمرانية المضافة ومعدل نموها السنوي منذ نشأة المدينة وحتى الآن، ويوضح الجدول خمس مراحل زمنية يمكن تتبعها علي النحو التالي:

(١) عبد الفتاح امام حزين، تحليل النمو العمراني ومعطيات البيئة لمدينة ، نموذج مدينة الزقازيق، معهد البحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، العدد ٢٣٥، عام ١٩٨٧، ص ١.

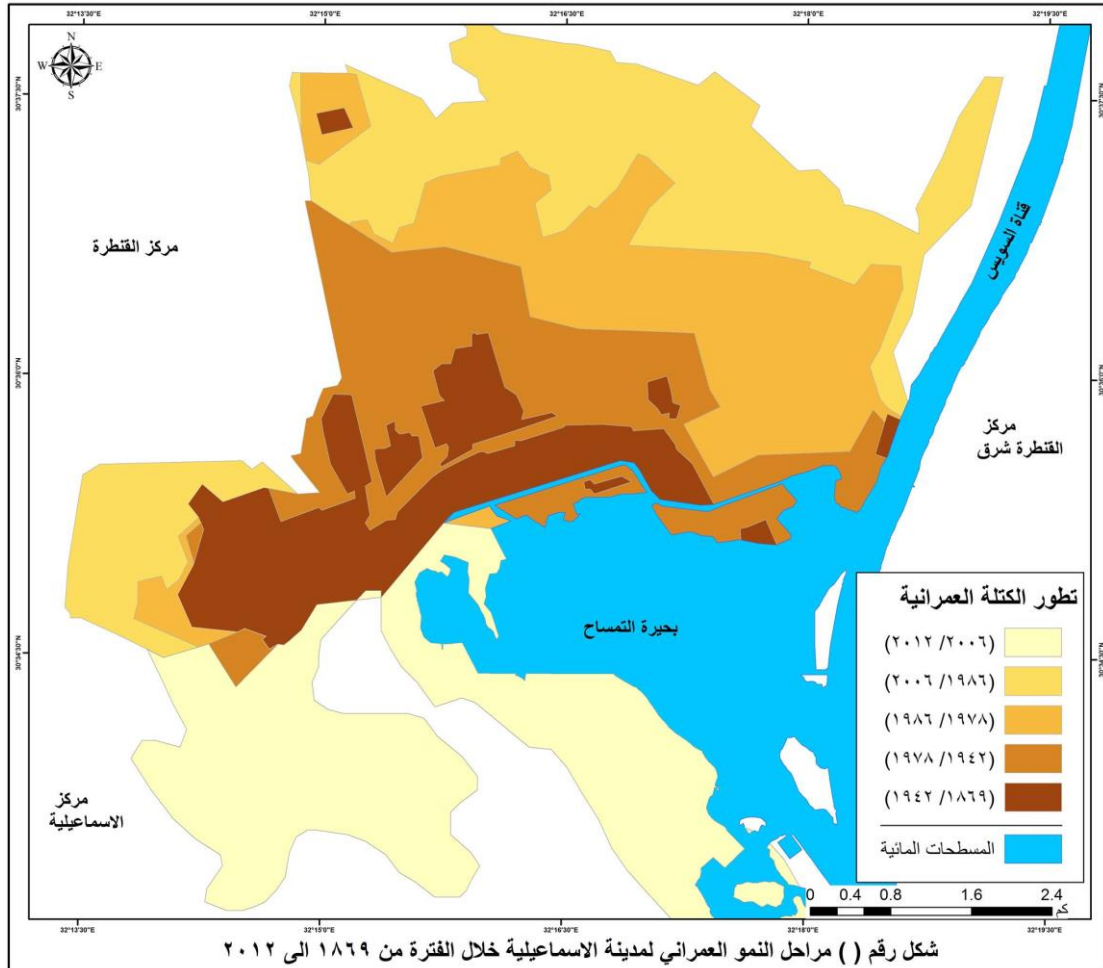
(٢) صلاح عيد الجابر عيسى، استخدام الصور الجوية والاستشعار به في جغرافية العمران الريفي، الكتاب الجغرافي السنوي، المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود، العدد الثاني، ١٩٨٦، ص ١٢١.

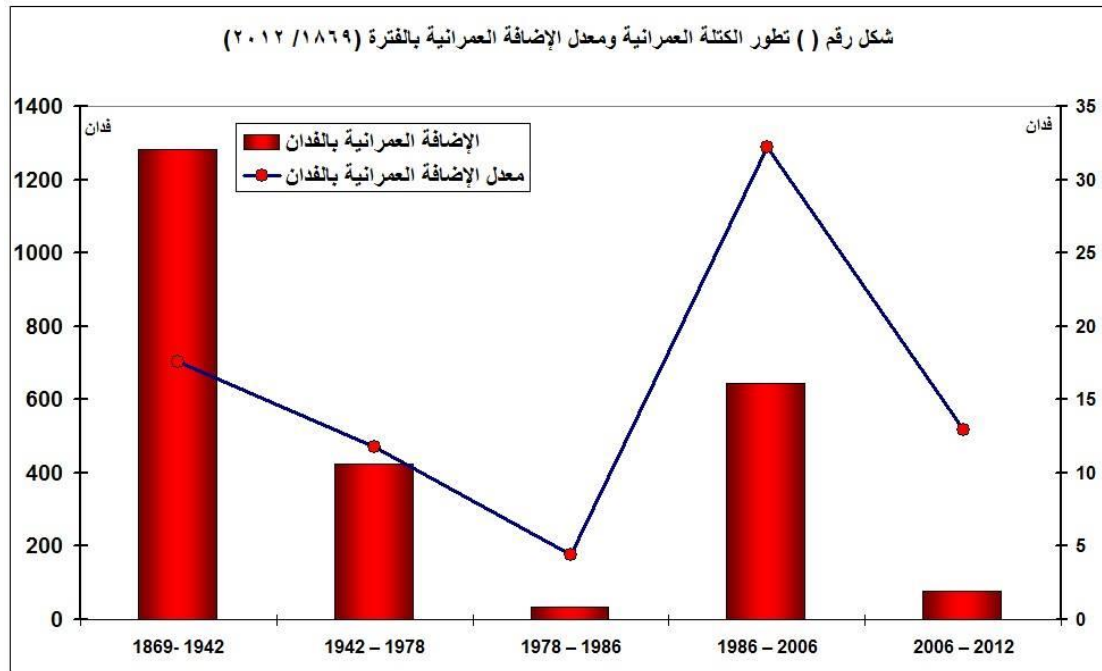
(٣) أشرف علي عبده، ضاحية المعادي دراسة في جغرافية العمران، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمه إلى قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٥، ص ١٧.

جدول (١) تطور الكتلة العمرانية والمساحة العمرانية المضافة من ١٨٦٩ وحتى ٢٠١٢ م

الفترة الزمنية	طول الفترة بالسنة	الإضافة العمرانية بالمترب مربع	الإضافة العمرانية بالفدان	معدل الإضافة العمرانية السنوية بالمترب مربع	معدل الإضافة العمرانية بالفدان
١٨٦٩ - ١٩٤٢	٧٣	٥٣٨٩٨١٥	١٢٨٣,٣	٧٣٨٣٣,١	١٧,٦
١٩٤٢ - ١٩٧٨	٣٦	١٧٧٦٧٣١	٤٢٣,٠	٤٩٣٥٣,٦	١١,٨
١٩٧٨ - ١٩٨٦	٨	١٤٦٣٩٦	٣٤,٩	١٨٢٩٩,٥	٤,٤
١٩٨٦ - ٢٠٠٦	٢٠	٢٧٠٤٠٦٣	٦٤٣,٨	١٣٥٢٠٣,١	٣٢,٢
٢٠٠٦ - ٢٠١٢	٦	٣٢٤١١٠	٧٧,٢	٥٤٠١٨,٣	١٢,٩
الفترة الإجمالية	١٤٣	١٠٣٤١١١٥	٢٤٦٢,٢	٧٢٣١٥,٥	١٧,٢

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد على قياسات الخريطة الرقمية لمدينة الإسماعيلية باستخدام برنامج (ARC GIS).





المرحلة الأولى (١٨٦٩ - ما قبل ١٩٤٢ م):

شهدت مدينة الإسماعيلية منذ نشأتها وحتى عام ١٩٤٢م تطورا عمرانيا حيث بلغت مساحة الكتلة العمرانية الإجمالية نحو ١٢٨٣,٣ فدانا، أي أنها خلال ما يزيد عن سبعة عقود بلغ معدل النمو العمراني على كافة الاتجاهات الجغرافية نحو ٧٣,٨ ألف متر مربع سنويا بما يعادل ١٧,٦ فدان سنويا، وتعد هذا الفترة أطول الفترات التاريخية في رحلة نمو مدينة الإسماعيلية عمرانيا، فمع حفر القناة ظهرت المدينة واتسع عمرانها تدريجيا خاصة مع انخفاض الحجم السكاني في مراحل نشأة المدينة الأولى، والتي بدأت في التنامي مع تطور إقليم القناة ولكن في ظل فترة التوترات السياسية ظلت معدلات النمو العمراني منخفضة نسبيا.

المرحلة الثانية (١٩٤٢ - ما قبل ١٩٧٨ م):

تمتد هذه الفترة التاريخية إلى ثلاثة عقود ونصف عقد، وتتسم هذه المرحلة بأنها صاحبة أكثر المراحل الزمنية التي شهدت خلالها مصر عامة ومنطقة القناة ومدينة الإسماعيلية خاصة تغيرات سياسية واستراتيجية جد خطيرة؛ ففي بدايتها استمرار عمليات التدخل الأجنبي في الشؤون الداخلية لمصر، ثم أحداث ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢م وما أعقبها من تغيرات بمنطقة القناة، وما أعقبها أيضا من آثار العدوان الثلاثي على مصر ١٩٥٦م وما نتج عنه من تهجير قسري لسكان المدينة صوب الغرب، ونتيجة لذلك والذي كان له اثره البالغ في توقف عمليات النمو

العمراني للمدينة والمحافظه بشكل عام، الأمر الذي يعكسه انخفاض المساحة العمرانية المضافة لتصل إلى ٤٢٣ فداناً فقط، حدثت جميعها في أعقاب نصر السادس من أكتوبر ١٩٧٣م، أي بالفترة من نهاية الحرب وحتى بداية المرحلة التاريخية الثالثة عام ١٩٧٨م، جدير بالذكر أن معدل النمو العمراني للإضافة العمرانية السنوية قد بلغ (٤،٩ ألف متر مربع/سنة) وهو ما يعادل ما يقرب من إثنا عشر فداناً كل عام.

المرحلة الثالثة (١٩٧٨ - ما قبل ١٩٨٦ م) :

تعد تلك المرحلة أقل المراحل التاريخية من حيث المساحة العمرانية المضافة، إذ ينخفض المدى الزمني لها لأقل من عقد من الزمن حيث تمتد تلك المرحلة إلى ثمانية سنوات، بلغ إجمالي المساحة العمرانية المضافة خلالها خمسة وثلاثين فداناً تقريباً (٣٤،٨ فدان)، ورغم ذلك تحظى تلك الفترة الزمنية بالأحداث الهامة في بدايتها عقدت مصر اتفاقية السلام ١٩٧٩م والتي على إثرها عزلت مصر نسبياً عن محيطها العربي وانخفض حجم الاستثمارات العربية بمصر، وتوقفت عمليات النمو العمراني الكثيف، وبات النمو العمراني قاصراً على بعض المناطق الفضاء داخل زمام العمران القديم، أو باتجاه العمران نحو الشمال والشمال الغربي، وقد انخفض معدل النمو العمراني بالمدينة ليصل إلى (٣،١٨ ألف متر مربع سنوياً) أي ما يماثل أربعة أفدنة ونصف فدان كل عام.

المرحلة الخامسة (١٩٨٦ - ما قبل ٢٠٠٦ م) :

تمتد هذه الفترة إلى عقدين من الزمن بلغ إجمالي الإضافة العمرانية بمدينة الإسماعيلية نحو (٦٤٣،٨ فداناً)، تحتل بها المرتبة الثالثة من حيث حجم الإضافة العمرانية للمدينة، ورغم قصر المدى الزمني لتلك المرحلة التاريخية نسبياً إلا أنها شهدت إضافة عمرانية كبيرة ناتجة عن التطور الاقتصادي وتطبيق سياسة الانفتاح الاقتصادي وتنامي دور القطاع الخاص والجمعيات التعاونية ودورها المتزايد في سوق وقطاع الإسكان، هذا في ظل حدوث تعديلات في الحيز العمراني وضم بعض القرى الهامشية على أطراف المدينة لكرتون المدينة الأمر الذي ساهم في زيادة الكتلة العمرانية لأحياء المدينة الثلاث، كما تعد تلك الفترة التاريخية صاحبة أعلى معدل للإضافة العمرانية الأفقية حيث بلغت ١٣٥ ألف متر مربع سنوياً بما يعادل (٣٢،٢ فداناً) كل عام زيادة في الكتلة العمرانية للمدينة.

المرحلة الخامسة (٢٠٠٦ - ما قبل ٢٠١٢م):

تعد المرحلة الخامسة من مراحل نمو مدينة الإسماعيلية أقصرها من حيث المدى الزمني حيث تمتد فقط إلى ست سنوات بلغت جملة الإضافة العمرانية بها إلى (٧٧،٢ فدانا)، وتمثل هذه الفترة التاريخية مرحلة الاستقرار النسبي لكردونات المدن المصرية، وامتدت عمليات النمو العمراني إلى مناطق خارج المدينة تتمثل بالأطراف الخارجية للمحافظة على امتداد المحاور الطرقية الهامة، ويمكن القول أن معدل النمو العمراني الأفقي بتلك المرحلة قد بلغ ما يقرب من ثلاثة عشرة فدانا سنويا.

اتجاهات ومحاور النمو العمراني:

خلال الرحلة التطورية لمدينة الإسماعيلية عمرانيا كانت هناك مجموعة من المحاور الاتجاهية الجغرافية التي سلكها النمو العمراني، وفي هذا الإطار تباينت معدلات النمو العمراني على تلك المحاور الاتجاهية الأمر الذي يعكس إلى أي مدى كان النمو العمراني يفضل اتجاها دون غيره للنمو عليه، ومن ثم ظهرت محاور اتجاهية مفضلة لعمليات التوسع الأفقي والنمو العمراني وأخرى عزف النمو العمراني عنها نسبيا في مراحل دون غيرها.

ويعكس الجدول (٢) والشكل (٧) الذي يشير إلى الامتدادات العمرانية الأفقية على الاتجاهات الجغرافية بمدينة الإسماعيلية بالفترة ما قبل ١٩٤٢م وحتى عام ٢٠١٢م، وكذلك الجدول (٣) الذي يوضح معدلات النمو العمراني لمدينة الإسماعيلية على المحاور الجغرافية بالفترة ذاتها، ومن خلالهما يمكن تقسيم المحاور الاتجاهية إلى مجموعات ثلاث؛ تضم الأولى مجموعة المحاور الاتجاهية التي شهدت عمليات نمو عمراني أفقي مرتفعة، فيما تشير المجموعة الثانية إلى المحاور الاتجاهية التي قد حظيت بتوسع عمراني أفقي أقل نسبيا من سابقتها، بينما تركز المجموعة الثالثة على المحاور الاتجاهية التي انخفضت عليها عمليات النمو العمراني الأفقي.

جدول (٢) الامتدادات العمرانية الأفقية على الاتجاهات الجغرافية بمدينة الإسماعيلية بالفترة ما قبل ١٩٤٢م وحتى عام ٢٠١٢م

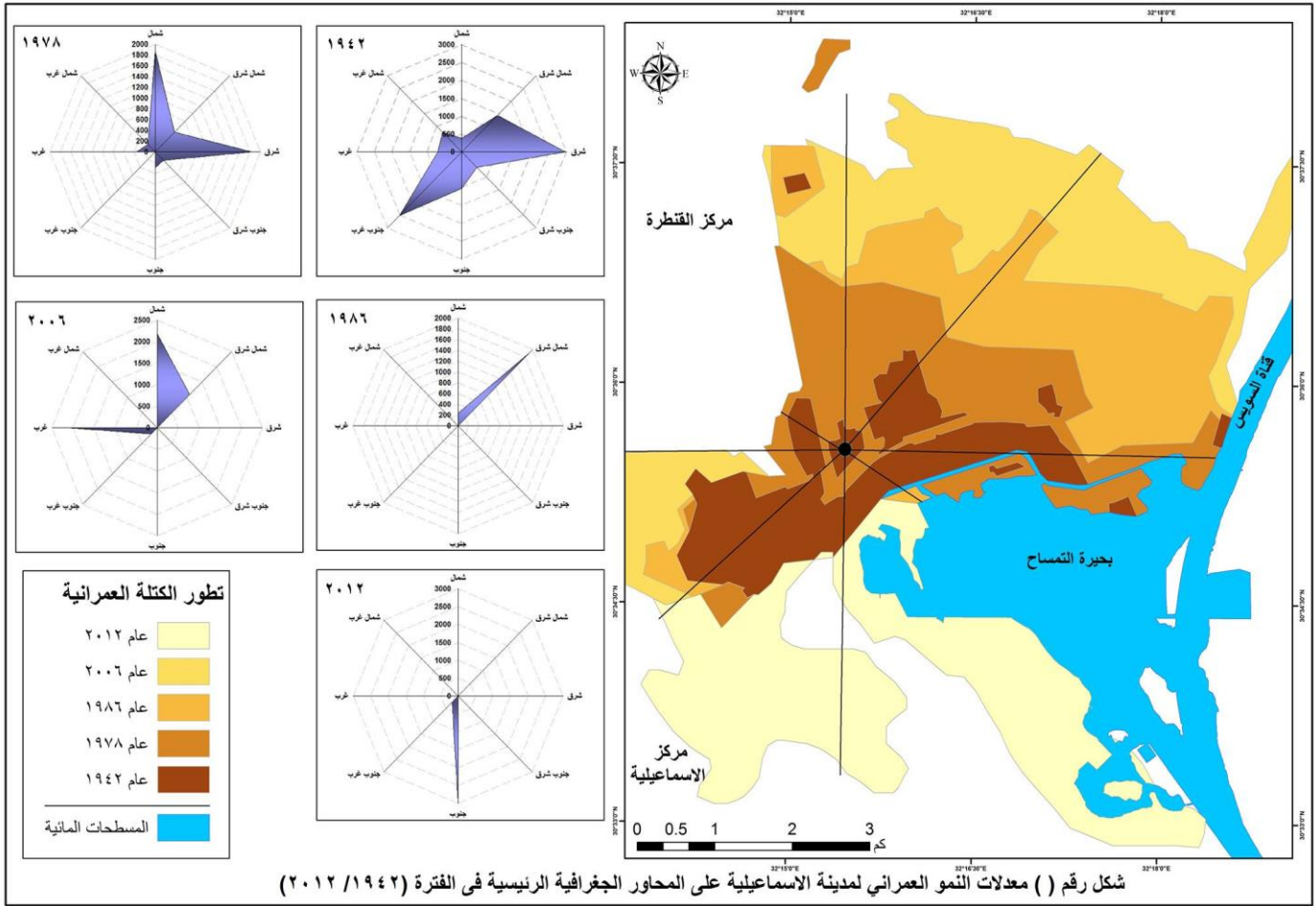
الاتجاهات	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب
١٩٤٢ - ١٨٦٩	٣٨٠	١٤٥١	٢٩٤٢	٦١٧	١٠١١	٢٥١٤	٦٨١	٧٦٦
١٩٧٨ - ١٩٤٢	١٨٧٦	٥١٩	١٨٣٦	٢١٧	٢٩٧	٠	٣٥٤	١٩٠
١٩٨٦ - ١٩٧٨	٢٣٢	١٩١٨	٠	٢٧٨	٠	٢٤٤	٠	٠
٢٠٠٦ - ١٩٨٦	٢١٨٨	١٠٩٧	٠	٠	٠	٢٠٠	٢١٠٧	٠
٢٠١٢ - ٢٠٠٦	٠	٠	٠	٠	٢٩٤٢	٢٣٦	٠	٠
الفترة الإجمالية	٤٦٧٦	٤٩٨٥	٤٧٧٨	١١١٢	٤٢٥٠	٣١٩٤	٣١٤٢	٩٥٦

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد علي قياسات الخريطة الرقمية لمدينة الإسماعيلية باستخدام برنامج (ARC GIS).

جدول (٣) معدل النمو العمراني الأفقي على المحاور الجغرافية بمدينة الإسماعيلية (متر طولي / عام)

الفترة الزمنية	طول الفترة بالسنة	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب
١٩٤٢ ال ١٨٦٩	٧٣	٥,٢١	١٩,٩	٤٠,٣	٨,٥	١٣,٨	٣٤,٤	٩,٣	١٠,٥
١٩٧٨ - ١٩٤٢	٣٦	٥٢,١١	١٤,٤	٥١,٠	٦,٠	٨,٣	٠,٠	٩,٨	٥,٣
١٩٨٦ - ١٩٧٨	٨	٢٩,٠٠	٢٣٩,٨	٠,٠	٣٤,٨	٠,٠	٣٠,٥	٠,٠	٠,٠
٢٠٠٦ - ١٩٨٦	٢٠	١٠٩,٤٠	٥٤,٩	٠,٠	٠,٠	٠,٠	١٠,٠	١٠٥,٤	٠,٠
٢٠١٢ - ٢٠٠٦	٦	٠,٠٠	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٤٩٠,٣	٣٩,٣	٠,٠	٠,٠
الفترة الإجمالية	١٤٣	٣٢,٧٠	٣٤,٩	٣٣,٤	٧,٨	٢٩,٧	٢٢,٣	٢٢,٠	٦,٧

المصدر: من اعداد الطالبة بالاعتماد علي قياسات الخريطة الرقمية لمدينة الإسماعيلية باستخدام برنامج (ARC GIS)



المجموعة الأولى: محاور اتجاهية يمتد عليها النمو العمراني (٣٣مترا طوليا/ عام):

تضم المجموعة الأولى ثلاثة محاور اتجاهية ارتفع عليها عمليات النمو العمراني الأفقي لمدينة الإسماعيلية منذ نشأتها وحتى الوقت الراهن، يأتي الاتجاه الشمالي الشرقي في مقدمتها حيث نجد أن العمران الأفقي امتد عليه بما يصل إلى خمسة كيلو مترات أفقية (٤٩٨٥ مترا طوليا) خلال رحلة نمو المدينة العمرانية منذ نشأتها، جدير بالقول أن الفترة التاريخية الثالثة والتي تقع بين عامي (١٩٧٨ - ١٩٨٦م) تعد الأعلى من حيث النمو العمراني الأفقي بالمدينة إذ بلغ التقدم العمراني خلالها (١,٢ كيلومترا طوليا)، في حين تمثل الفترة الزمنية الأولى التي تسبق عام ١٩٤٢م ثاني أكبر المراحل التطورية لنمو عمران المدينة تقديما للعمران الأفقي والذي امتد خلالها ليصل إلى (١,٥ كيلومترا طوليا).

كما شهد النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الشمالي الشرقي تقدما كبيرا خلال الفترة التاريخية الرابعة (١٩٨٦ - ٢٠٠٦م) جاوز خلالها الكيلومتر أفقيا، وكانت الفترة التاريخية الثانية

هي آخر المراحل من حيث حجم التقدم العمراني الأفقي حيث بلغ خلالها نصف كيلومتر طولي تقريبا، في حين توقفت عمليات التقدم العمراني عليه بالفترة الأخيرة ما بين عامي (٢٠٠٦ - ٢٠١٢م).

وخلال الفترة الإجمالية نجد أن عمليات التقدم العمراني على الاتجاه الشمالي الشرقي قد بلغ معدل نموها العمراني نحو خمسة وثلاثين مترا طوليا كل عام طيلة القرن ونصف منذ نشأة المدينة وحتى الآن بمعدل بلغ (٣٤،٩ متر طولي/ عام)، ارتفع ليصل إلى سبعة أمثال هذا المعدل على نفس الاتجاه بالفترة التاريخية ما بين عامي ١٩٧٨ وحتى عام ١٩٨٦م، وإلى مثل ونصف مثل المعدل ذاته بالمرحلة التي تليها (٥٤،٩ مترا طوليا/ عام)، بينما انخفض معدل النمو - التقدم العمراني - الأفقي بالمرحلتين التاريخيتين الأولى والثاني ليسجلان معدل نمو عمراني أفقي بلغ (١٩،٩، ١٤،٤ مترا طوليا/ عام) لكل منهما على التوالي.

يأتي **الاتجاه الشرقي** ليحتل المرتبة الثانية في تلك المجموعة من بين الاتجاهات المفضلة للنمو العمراني حيث بلغ الامتداد الطولي لل عمران عليه حيث يصل أقصى امتداد لل عمران عليه (٤،٨ كيلومترا طوليا) خلال مراحل نمو المدينة العمرانية، وظهرت تلك الامتدادات الأفقية لل عمران بالفترتين الأولى والثانية (٢،٩ كم طولي، ١،٨ كم طولي) لكل منهما على التوالي، هذا في الوقت الذي توقفت فيه عمليات التوسع الأفقي على هذا الاتجاه بالفترات الزمنية الأحدث لتقتصر فقط على بعض المتخللات داخل الكتلة العمرانية للمدينة على هذا الاتجاه، يذكر أن المعدل الإجمالي للنمو العمراني على الاتجاه الشرقي قد بلغ متوسطه العام (٣٣،٤ مترا طوليا/ عام)، ارتفع ليصل إلى (٥١ مترا طوليا / عام) بالفترة الزمنية الثانية (١٩٤٢ - ١٩٧٨م) من مراحل نمو المدينة، وبلغ بمرحلة النشأة نحو أربعين مترا طوليا بالعام.

أما ثالث الاتجاهات الأكثر تفضيلا للنمو العمراني لمدينة الإسماعيلية فيتمثل في **الاتجاه الشمالي** والذي شهدت خلاله المدينة امتدادا أفقيا لل عمران بطول (٤،٧ كيلومترا)، كانت المرحلة الرابعة (١٩٨٦ - ٢٠٠٦م) أكبر المراحل الزمنية التي شهدت فيه المدينة نمو عمرانيا أفقيا كبيرا بلغ (٢،٢ كيلومترا طوليا)، تلتها المرحلة الزمنية ما بين عامي (١٩٤٢ - ١٩٧٨م) حيث امتد خلالها العمران بطول (١،٩ كيلومترا طوليا)، وانخفضت عمليات التوسع الأفقي لل عمران على الاتجاه الشمالي بمرحلتى النشأة والوسطى (٣٨٠ مترا طوليا، ٢٣٢ مترا طوليا) بكل منهما على التوالي.

جدير بالذكر أن المتوسط العام لمعدل النمو العمراني على الاتجاه الشمالي قد بلغ (٣٢،٧ مترا طوليا/ عام)، ارتفع معدل النمو العمراني عن هذا المتوسط على الاتجاه المذكور بالمرحلتين الزمنيتين الرابعة والثانية ليصل إلى أكثر من ثلاثة أمثال المتوسط بالمرحلة الرابعة (١٩٨٦ - ٢٠٠٦م) مسجلا (١٠٩،٤ مترا طوليا/ عام)، واثنين وخمسين مترا طوليا بالمرحلة الثانية، لينخفض بمرحلة النشأة والمرحلة الزمنية الثالثة إذ بلغ (٥،٢ مترا طوليا، ٢٩ مترا طوليا/ عام) بكل منهما على التوالي.

المجموعة الثانية: محاور اتجاهية توسطت عليها امتدادات النمو العمراني (٢٠ - ٣٠ مترا طوليا/ عام):

ضمت تلك المجموعة ثلاثة محاور اتجاهية أيضا توسطت عمليات التوسع العمراني الأفقي عليها وشملت على التوالي الاتجاهات الجنوبي، والجنوبي الغربي والغربي، حيث بلغ إجمالي الامتدادات العمرانية الأفقية على الاتجاه الجنوبي (٤،٣ كيلومترا طوليا) منذ نشأة المدينة وحتى الآن، وقد كانت المرحلة الأخيرة من مراحل نمو المدينة عمرانيا أكبر الفترات التي سجلت نمو عمرانيا أفقيا بلغ (٢،٩ كيلومترا طوليا)، فيما كانت المرحلتين الأولى والثانية باقي المراحل التي نمت العمران الأفقي للمدينة خلالهما على هذا الاتجاه مسجلا نمو أفقيا بلغ واحد كيلومتر طولي بالأولى، وما يقرب من ثلث كيلو متر طولي بالثانية.

جدير بالقول ان المعدل الإجمالي للنمو العمراني السنوي على هذا المحور الاتجاهي قد بلغ متوسطه العام ما يقرب من ثلاثين مترا طوليا في السنة، ارتفع معدل النمو العمراني الفقي على الاتجاه الجنوبي بالمرحلة الأخيرة ليصل إلى أكثر من ستة عشر مثل المعدل العام للنمو العمراني الأفقي على هذا الاتجاه (٤٩٠،٣ مترا طوليا/ سنة)، وانخفض ليسجل (١٨،٣، ٨،٣ مترا طوليا/ عام) بكل من مرحلتي النشأة والتي تليها على التوالي.

يأتي الاتجاهين الجنوبي الغربي والغربي ضمن تلك المجموعة والتي بلغ إجمالي الاضافة العمرانية الأفقية عليهما أكثر من ثلاثة كيلومترات طولية بقليل (٣،٢، ٣،١ كيلومتر طولي) لكل منهما على التوالي، وقد شهدت مدينة الإسمايلية على هذين الاتجاهين إضافة عمرانية أفقية؛ فبالنسبة للأول (الجنوبي الغربي) نجد أن مرحلة النشأة التاريخية القديمة للمدينة هي صاحبة النصيب الكبير في التطور والنمو العمراني الفقي على هذا المحور الاتجاهي (٢،٥ كيلومترا طوليا)، في حين شكلت المرحلة الرابعة (١٩٨٦ - ٢٠٠٦م) النصيب الأكبر لنمو العمران الفقي على المحور الاتجاهي الغربي (٢،١ كيلومترا)، في حين كانت الفترات الزمنية الثلاث الأخير صاحبة الدور الثانوي في زيادة النمو العمراني على الاتجاه الجنوبي الغربي بما

يقبل عن ربع كيلومتر أفقي بكل منها، في الوقت الذي كان للفترتين الأوليتين دورا واضحا في نمو العمران الأفقي على الاتجاه الغربي.

كما قد تقارب المتوسط العام لمعدل النمو العمراني الأفقي السنوي على الاتجاهين الجنوبي الغربي والغربي ليدور حول (٢٢ مترا طوليا/ عام)، ارتفع ليصل إلى مثلي ونصف المثل بالمرحلة الزمنية الأخيرة على الاتجاه الجنوبي الغربي (٣٩،٣ مترا طوليا/ سنة)، وإلى أكثر من خمسة أمثال المعدل على الاتجاه الغربي (١٠٥،٤ مترا طوليا/ سنة)، فيما انخفضت باقي المراحل الزمنية التي شهدت نموا عمرانيا أفقيا على هذين الاتجاهين عن المعدل العام للنمو العمراني السنوي.

المجموعة الثالثة: محاور اتجاهية انخفضت عليها امتدادات النمو العمراني (أقل من ٢٠ مترا طوليا/ عام):

شملت هذه المجموعة كلا من الاتجاهين الجنوبي الشرقي والشمال الغربي واللذان انخفض عليهما الامتداد العمراني الأفقي ليدور حول كيلومتر واحد علوا وانخفاضا بأمتار معدودة (١١١٢ مترا، ٩٥٦ مترا) لكل منهما على التوالي، يذكر أن الاتجاه الاول شهد خلال المراحل الزمنية الثلاث الأولى هذا الامتداد العمراني الأفقي وكانت أعلاها من نصيب المرحلة الزمنية الأولى (٦١٧ مترا طوليا)، بينما شهد الثاني نموا عمرانيا أفقيا بالمرحلتين الأوليتين وكانت أعلى إضافة أفقية بمرحلة النشأة على الاتجاه الشمالي الغربي (٧٦٦ مترا أفقيا) طوال تلك الفترة.

أما معدل الإضافة العمرانية على هذين الاتجاهين فقد بلغ متوسطه العام (٧،٩ مترا سنويا/ عام، ٦،٧ مترا سنويا / عام) لكل منهما على التوالي، قارب معدل الإضافة العمرانية على الاتجاه الجنوبي الشرقي ليسجل خمسة أمثال معدل النمو العمراني العام على هذا الاتجاه (٣٤،٨ مترا طوليا/ عام)، وانخفض عنه بالمرحلتين الأولى والثانية، فيما سجلت مرحلة النشأة معدل نمو عمراني أفقي اعلى من متوسطه العام على الاتجاه الشمالي الغربي (١٠،٥ مترا طوليا/ عام)، وانخفضت عنه بالمرحلة التي تليها.

رابعاً: علاقة نظريات النمو الحضري ببنية مدينة الإسمايلية:

يوجد العديد من النظريات والنماذج التي تظهر كيف تنمو المدن والتي أين تتسع رقعتها ولماذا؟ وسوف تقتصر الإشارة علي بعض النماذج الرئيسية عند تناول مدي تطابق النظريات والمفاهيم التي تحاول تفسير بنية المدينة وضوابط نموها الحضري علي النحو التالي^(١):

١- نظرية النمو الحلقي المركزي:

وقد ظهرت في العشرينات (١٩٢٥) من خلال الدراسة التي قام بها (بيرجس) في دراسة مدينة شيكاغو وملخص هذا النموذج هو ان اسعار الارض وسهولة الوصول تبلغ اقصاها في قلب المدينة , ثم تتخفف تدريجيا بالبعد عن النقطة المركزية ويأخذ النمو شكل حلقات أو دوائر تتسع مع نمو المدينة نحو الاطراف هي (المنطقة التجارية المركزية "النواة", المنطقة الانتقالية, منطقة سكن العمال. منطقة سكن الطبقة المتوسطة, منطقة سكن الطبقة الراقية .

٢- نظرية القطاعات :

ظهرت عام ١٩٣٩ وتعتمد هذه النظرية علي نفس القطاعات الخمسة التي أوردها بيرجس غير أنها قد أخذت في الاعتبار تأثير المواصلات السريعة في تشكيل بنية المدينة وخاصة المنطقة السكنية ولذا أوضح هويت أن سعر الايجار يعكس ثمن الأرض ويؤثر في ترتيب المناطق السكنية في قطاعات تمتد من مركز المدينة الي الخارج .وعلي طول طرق المواصلات فهناك قطاعات للسكن متنوعة بين إيجارات منخفضة يسكنها عمال ذو دخل محدود وإيجارات متوسطة وإيجارات عالية بالإضافة الي وجود المنطقة التجارية المركزية ومنطقة تجارة الجملة والصناعة الخفيفة ,وبذلك فالنموذج الذي قدمه "هويت" هو تعديل علي نموذج "بيرجس" قالنمو الحلقي أوالمركزي عند الأخير يعدله الاتجاه والمسافة عند هويت , بحيث لا يكون من الضروري أن تنمو المدن علي حلقات كاملة الاستدارة ,ولكن في صورة قطاعات تخرج من هذه الدوائر.

٣- نظرية النويات المتعددة :

وقد ظهرت في عام ١٩٤٥ ,كتعديل علي التعريفين السابقين وقد اشترك في تقديمها الجغرافيان "هاريس واولمان" وقد لاحظا الكاتبان أن كثير من المدن حول أكثر من نواة أو مركز وقد ترتبط

(١)وائل عبد المحسن محمد محمد حمدمدينةكفر الشيخ -دراسةفي جغرافية المدن,رسالة ماجستير ,غير منشورة ,كلية الاداب ,جامعة الاسكندرية ٢٠٠٣,ص ٣٩.

هذه النويات بنشأة المدينة وقد يؤدي نمو المدينة إلي ظهور نويات جديدة , وكلما كانت المدينة كبيرة كلما تعددت نوياتها⁽¹⁾.

وفي ضوء ما سبق نجد أن نمو مدينة الإسمايلية ينطبق عليه نموذج النويات المتعددة وخاصة في بداية إنشائها وخلال فترة الاحتلال الانجليزي , حيث كانت المدينة مقسمة إلي قسمين منفصلين متميزين تماما:الاول خاص بالاجانب ويسمي حي الإفرنجي , والثاني خاص بالمصريين ويسمي حي العرب . وكل حي منهما يمثل وحدة سكانية خاصة , ومنطقة مركزية مستقلة بذاتها , وبداخلها كافة أنواع الخدمات والمصالح الرسمية وغير الرسمية .

وبعد الاحتلال الانجليزي وخلال الخمسينيات من هذا القرن ,انتهي الفصل التعسفي بين أقسام المدينة ,وأصبحت مقسمة إلي أقسام إدارية . وخلال الستينيات وحتى وقتنا الحاضر والمدينة تمثل نمطا واحدا بعد أن كانت منفصلة ثم التحمت مع بعضها البعض وأصبحت المدينة عدة مناطق مختلفة علي شكل دوائر متحدة المركز , وموقع المدينة علي بحيرة التمساح جعل الدوائر تتحقق علي اليابسة وتكون نظرية علي الماء .

وقد انتظمت المدينة في عدد من الدوائر .تمثل الدائرة الأولى منها مركزا للمصالح الحكومية ,وكافة مراكز الأعمال والبنوك ومكاتب إدارات الشركات الصناعية وعيادات الأطباء والمحلات التجارية الكبرى والفنادق الفخمة ودور السينما والمسرح والنادي الاجتماعية .وتشكل تلك الطبقة الجزء الشرقي من حي العرب ,والجزء الغربي من حي الأفرنج التي تقع بين السكة الحديد في الجنوب وشارع مصر في الشمال وشارع الثلاثيني في الغرب الي شارع الجمهورية في الشرق أما الدائرة الثانية تقع في الجزء الغربي منها النواة القديمة لحي العرب بمنازله القديمة ذات المستوي المنخفض مع عديد من الورش ومحلات الصيانة ,أما الجزء الشرقي منها فالمساكن بها ذات متسوي متوسط.

وفي الدائرة الثالثة نجد معظم السكان من الطبقة المتوسطة مع وجود مجالات تجارية وتقع بها غالبية المدارس .أما الدائرة الرابعة فهي خاصة بسكان الطبقات العليا في جهة الشرق ,وسكان الطبقات الأقل في جهة الغرب .وتمثل الدائرة الأخيرة المواقع الصناعية ,وفي جزئها الجنوبي الممثل تقريبا لشريط التمساح يقع عدد من الورش الخاصة بالسفن.

(1)أحمد علي إسماعيل , دراسات في جغرافية المدن , دار النشر والتوزيع , القاهرة , ١٩٩٣ , صص ٢٧٣-٢٧٩ .

المراجع

- ١- أحمد علي إسماعيل , دراسات في جغرافية المدن , دار النشر والتوزيع , القاهرة , ١٩٩٣ .
- ٢- أشرف علي عبده، ضاحية المعادي دراسة في جغرافية العمران، رسالة ماجستير غير منشورة، مقدمه إلى قسم الجغرافيا، كلية الآداب، جامعة القاهرة، ١٩٩٥ .
- ٣- راجيه اسماعيل ابو زيد , تاريخ مدينة الإسماعيلية من النشأة حتى منتصف القرن العشرين , دكتوراه فى التاريخ الحديث , جامعة عين شمس , كلية الاداب , عام ١٩٩٩ .
- ٤- زهير السايب ترجمة عن على "الحملة الفرنسية" وصف مصر الجزء الثالث القاهرة ١٩٧٨
- ٥- صلاح عيد الجابر عيسى، استخدام الصور الجوية والاستشعار به في جغرافية العمران الريفي، الكتاب الجغرافي السنوي، المملكة العربية السعودية، جامعة الإمام محمد بن سعود، العدد الثاني، ١٩٨٦ .
- ٦- عاطف حافظ سلامة ،التهيئة العمرانية لبرزخ السويس إبان عقد حفر قناة السويس الجمعية الجغرافية المصرية ، المجلة الجغرافية العربية .العدد الرابع والأربعون ٢٠٠٥ .
- ٧- عبد الفتاح امام حزين، تحليل النمو العمراني ومعطيات البيئة لمدينة ، نموذج مدينة الزقازيق، معهد البحوث والدراسات العربية، سلسلة الدراسات الخاصة، العدد ٢٣٥، عام ١٩٨٧ .
- ٨- عمر الفاروق , سكان منطقة قنال السويس , مركز بحوث الشرق الاوسط القاهرة , ١٩٨٤ .
- ٩- فؤاد فرح , المدن المصرية , المجلد الثانى عن منطقة القناة , مطبعة المعارف سنة ١٩٤٢ .
- ١٠- محمد احمد مسد منتصر , الفروع الدلتاوية القديمة , ماجستير كلية الاداب جامعة القاهرة سنة ١٩٦٩ .
- ١١- محمد حافظ ,قناة السويس و تاريخها وادارتها ,مكتبة النهضة المصرية ١٩٥٦,ص١٣ .
- ١٢- محمد رمزى , القاموس الجغرافى للبلاد المصرية من عهد قدماء المصريين الى عام ١٩٤٥ , الجزء الاول , دار الكتب المصرية القاهرة ١٩٥٥ .
- ١٣- محمد عبد الرحمن , قناة السويس واهميتها السياسية والاستراتيجية وتأثيره علي العلاقات المصرية البريطانية ,دار الكتاب العربي ,القاهرة ,١٩٦٨ .
- ١٤- محمد عبد الرحمن برج ,قناة السويس - اهميتها السياسية والاستراتيجية وتأثيرها علي العلاقات المصرية البريطانية ,دار الكتاب العربي ,القاهرة ,١٩٦٨ .
- ١٥- محمد مدحت جابر, بعض جوانب جغرافية العمران , مكتبة نهضة الشرق , جامعة عين شمس ١٩٨٤ . ١٥-

١٦- مصطفى احمد عيد الرحيم , مشكلة قناة السويس , معهد الدراسات العربية , القاهرة
١٩٦٧ . - ١٦

١٧- مصطفى البغدادى , التعليم والصحة في محافظة الإسماعيلية دراسة في جغرافية الخدمات
, رسالة دكتوراه أداب عين شمس , ١٩٩٢ .

١٨- مصلحة الإحصاء والتعداد، التعداد العام للسكان سنة ١٩٤٧، محافظات القنال ودمياط،
القاهرة، سنة ١٩٥٣

١٩- وائل عبد المحسن محمد محمد حمد، مدينة كفر الشيخ - دراسة في جغرافية المدن، رسالة
ماجستير , غير منشورة , كلية الاداب , جامعة الاسكندرية ٢٠٠٣ .

20- KHUDORI Muhammed Dorwis, De le creation francaise au developpement egyptien, transformations
architecturales et sociales dans une ville de monde arabe :le cas dIsmailia, Egypte(1863-
1993), these: parisIV, Department dHistoire, 1999.