

حولية كلية الآداب

سنوية محكمة علمية

تصدرها

كلية الآداب - جامعة بني سويف

عدد خاص (10) نوفمبر 2020



ISSN. Print: 2314 – 8160
ISSN. OnLine: 2314-8179

URL: <https://jbsu.journals.ekb.eg/>

مركز جامعة بني سويف للطباعة والنشر



هيئة التحرير

رئيس مجلس الإدارة	عميد الكلية	أ.د. جودة مبروك محمد
نائب رئيس مجلس الإدارة	وكيل الكلية لشئون الدراسات العليا	أ.د. رمضان عامر
رئيس التحرير	أستاذ علم المعلومات المساعد	أ.م.د. مها أحمد إبراهيم
نائب رئيس التحرير	أستاذ علم الأرشيف المساعد	أ.م.د. منال سيد محمد
مدير التحرير	مدرس المكتبات وعلم المعلومات.	د. حاتم أنور عبد الله
محرر الموقع الإلكتروني	مدرس مساعد. كلية الآداب	أ. محمد ربيع عبد الظاهر
مصمم الصفحة	مدرس مساعد. كلية الآداب	أ. طه محمد طه حسن
المحرر اللغوى (اللغة العربية)	مدرس مساعد. كلية الآداب.	أ. نورة سيد أبو المجد
المسئول الإداري		أ. منال محمود
المسئول المالي		أ. أحمد الشرقاوي
متابعة مالية		أ. عمر خلف



أعضاء هيئة التحرير:

أ.د. جبريل بن حسن العريشي أستاذ علم المعلومات . جامعة الملك سعود عضواً

أ.د. عيسى صالح الحمادي أستاذ اللغة العربية. الامارات العربية المتحدة عضواً

أ.د. مجدى شفيق السيد صقر أستاذ الجغرافية البشرية .جامعة المنصورة عضواً

الهيئة الاستشارية الدولية:

أ.د. نجاح قبلان حمد قبلان "استاذ المكتبات والمعلومات. قسم المكتبات والمعلومات . كلية الآداب . جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن. المملكة العربية السعودية"

أ.د. شريف الدين بن دوبة "أستاذ الفلسفة.كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية. جامعة الدكتور مولاي طاهر سعيدة الجزائر"

أ.د. عبيد سرور العتيبي "أستاذ الجغرافيا الاقتصادية و رئيس قسم الجغرافيا بكلية العلوم الاجتماعية. جامعة الكويت"

أ.د. محمد بلعباسي "أستاذ الأدب الحديث والمعاصر .جامعة حسيبة بن بوعلى فى الشلف الجزائر"

أ.د. إبراهيم بن عبد الله بن عبد الرحمن الزعير "أستاذ الإدارة التربوية والتخطيط فى كلية التربية بالمجمعة . المملكة العربية السعودية"



أ.د. هند بنت عقيل بن محمد الميزر "أستاذ الخدمة الاجتماعية الإكلينيكية بقسم الدراسات الاجتماعية . كلية الآداب . جامعة الملك سعود . المملكة العربية السعودية"

أ.د. محمد ملياني "أستاذ النقد الحديث والمعاصر بجامعة وهران"

أ.د. فوزية محمد على مراد "استاذ الدراسات الفلسفية . كلية الآداب . الجامعة الأسمرية الإسلامية"

أ.د. عبد الحسين رزوقي مجيد الجبوري "أستاذ علم النفس التربوي . قسم العلوم التربوية النفسية . جامعة بغداد "

أ.د. الهادي بووشمة "أستاذ مختص فى علم الاجتماع قسم علم الاجتماع بجامعة سيدى بلعباس"

أ.د. بلخيري مراد "أستاذ علم الاجتماع . جامعة قسنطينة 2 ، عبد الحميد مهري"

أ.د. شناف خديجة "أستاذ علم الاجتماع جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2"

أ.د. ججيقة أحمد محمد قزوي "أستاذ علم النفس . جامعة الجزائر 2"

أ.د. جمال عيسى شليحي بلبكاى "أستاذ علم النفس . جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر"

أ.د. وليد عبد العزيز عمار بخوش "أستاذ علم النفس . جامعة العربي بن مهيدي بأم البواقي (الجزائر)"

أ.د. مها ابراهيم ال كلثم "أستاذ المناهج وطرق التدريس . فلسفة التربية كلية التربية بالمجموعة - جامعة المجمعة"

أ.د. على عبد كنو على "أستاذ فلسفة علوم قرآن . كلية العلوم الاسلامية . جامعة ديالى"



أ.د. كريمة خدوسي "أستاذ علم النفس المعرفى جامعة البويرة"

الهيئة الاستشارية المحلية:

أ.د. أسامة السيد محمود على "أستاذ المكتبات و المعلومات. قسم المكتبات والمعلومات .
كلية الآداب . جامعة القاهرة "

أ.د. إيناس حسين صادق احمد "أستاذ المكتبات و المعلومات. قسم المكتبات والمعلومات .
كلية الآداب . جامعة حلوان "

أ.د. رباح فوزى محمد عبد اللطيف "أستاذ المكتبات والمعلومات بكلية الدراسات الانسانية
جامعة الأزهر "

أ.د. سمير سعد حامد خطاب "أستاذ علم النفس الاجتماعى ورئيس قسم علم النفس -كلية
الآداب. جامعة جنوب الوادى"

أ.د. محمود أحمد محمد خيال "استاذ علم النفس بكلية الاداب جامعة المنوفيه "

أ.د. خالد عبد الرازق السيد النجار "أستاذ علم النفس المساعد. كلية الآداب - جامعة القاهرة
"

أ.د. عائشة محمود محمد عبد العال "أستاذ التاريخ القديم والآثارو رئيس قسم التاريخ. كلية
البنات. عين شمس "



إتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017م) محافظة بورسعيد

إعداد

د. وردة أحمد السيد

مدرس جغرافيا العمران - كلية الآداب - جامعة دمياط

الإستشهاد المرجعي:

وردة أحمد السيد (2020). إتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017م) محافظة بورسعيد. حولية كلية الآداب. جامعة بني سويف. عدد خاص (10) نوفمبر، 2020، ص1 ص55.

المستخلص:

يتناول البحث دراسة إتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد من خلال دراسة نشأة المدينة ورصد التغيرات التي طرأت من خلال مراحل النمو العمراني المختلفة من بداية النشأة حتى الوقت الحالي، وكذلك تسليط الضوء على الإضافات العمرانية على الإتجاهات المختلفة لمدينة بورفؤاد، ثم الوقوف على أهمية الاتجاهات الأكثر تفضيلاً للنمو العمراني على الإتجاهات الأكثر تفضيلاً.

وسترکز الدراسة أيضا على العوامل الدافعة والمقيدة وبعدها يتم إلقاء الضوء على أنماط جبهات النمو العمراني الأفقي وكذلك جبهات النمو القافز للعقبات الطبوغرافية في الإتجاهات المختلفة وكذلك جبهات النمو المفتوحة لتختتم الدراسة في النهاية بأهم التوصيات والنتائج.

المقدمة :

العمران ليس ذلك الشكل المادى لمستقره ما بل هو قوائم تلك المنظومة البشرية القائمة لهدف عمارة الأرض، عماده طبيعية الاجتماع الإنساني، وقاعدتها تنظيم اقتضاء الحاجات بين الناس، وقياساً على مستويات اقتضاء الحاجات بين الناس من المحلية إلى الإقليمية فإن العمران أيضاً له مستويات من المحلية إلى الإقليمية، لذلك يعتبر العمران هو منتجاً مادياً يعكس احتياجات البشر وينتج عن عمليات اقتصادية واجتماعية متشابكة بمجتمع ما وتطور في زمان ومكان، ويشارك فيها جميع أفراده بمختلف طبقاتهم وتخصصاتهم، ويبدأ هذا المنتج في التأثير والتأثر بالعمليات الاقتصادية والاجتماعية التي تجرى فيه لاحقاً، بجانب ما يتعرض له من مؤثرات خارجية تفرض محددات وتتيح فرص لم تكن قائمة أو متاحة من قبل، من هنا كانت أهمية دراسة النمو العمراني ومتابعة اتجاهات وأنماط هذا النموحتى يتسنى للمخططين ومتخذي القرار إيجاد صورة أفضل للبيئة العمرانية (دعاء سيد عبد الخالق. 2015. ص 27).

لعل ارتباط النمو العمراني بنوعية الحياة أمراً لا بد من مراعاته في الدراسات الجغرافية، والسكانية منها على وجه التحديد، فقد تلعب ثمة عوامل في بلوغ التمدد الأفقي للأحوزة العمرانية بالمدن غايتها، وبلا شك فقد تحجّم من آلية النمو هذه معايير أخرى تقف حجر عثرة أمام تحقيق نوعية أفضل لحياة أفراد مجتمع المدينة. وفي هذا البحث يتم مناقشة تلك الآليات الدافعة والمقيدة للنمو الأفقي للعمران، كما يتعاطم الدور المكاني والذي يعرف بالموضع في



اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017) بمحافظة بورسعيد

تفضيل اتجاهًا معينًا للنمو على غيره في فترة زمنية معينة، وهذا الأخير تظهر استجابته للنموفي فترات أخرى تأتي تباعاً نظراً لتوافر اعتبارات عدّة، أهمها إمكانية الوصول للخدمات المختلفة والتي تدفع المخطط ومتخذي القرار نحو استحداث آلية جديدة تتموّفقا لها المدينة مع مراعاة كافة جوانب التنمية العمرانية للمدينة.

موقع وحدود مدينة بورفؤاد :-

تقع بورفؤاد عند مدخل قناة السويس الشمالي، في الجانب الشرقي المقابل لمدينة بورسعيد، وتبلغ مساحتها 2م7233192، بنسبة 38% من جملة مساحة محافظة بورسعيد، ورغم أن مساحة بورفؤاد تعادل 5/2 مساحة المحافظة، إلا أن عدد سكانها البالغ 81591 نسمة عام 2017 لا يمثل إلا 6% من جملة سكان بورسعيد.

الحدود الجغرافية لمدينة بورفؤاد:

قسم شرطة أول (شياخة أول)

الحد البحري: ساحل البحر المتوسط بداية من الضفة الشرقية لقناة السويس من جهة الغرب حتى الضفة الغربية لقناة التفريجة من جهة الشرق.

الحد الشرقي: الحد الغربي لقناة التفريجة من جهة البحرى ممتداً في الاتجاه الجنوبي إلى الضفة الشمالية لقناة الخدمة حتى النقطة "ه".

الحد القبلى: الضفة الشمالية لقناة الخدمة ممتدا من النقطة "د" غرباً حتى النقطة "ه" شرقاً.

الحد الغربى: الضفة الشرقية لقناة السويس بداية من ساحل البحر الابيض شمالاً ثم ينكسر موازياً سور الجمرك حتى الحد البحرى لشارع عباس بن عبد المطلب حتى باب شركة المكس للملاحات ثم يتجه جنوباً ماراً بالنقط (أ، ب، ج، د) منتهاً بالنقطة "د" الواقعة بحرى قناة الخدمة.



قسم شرطة ثان (شياخة ثان)

الحد البحرى: شارع الملاحة وحاليًا العباس بن عبد المطلب ويبدأ من سور الجمرك غرباً حتى بوابة شركة النصر للملاحة.

الحد الشرقى: خط منكسر يبدأ من بوابة شركة النصر للملاحة متجهاً جنوباً موازياً للملاحة ماراً بالنقط (أ، ب، ج، د) ويدخل في هذا الحد المسطح المائي لقناة الخدمة الواصل بين قناة السويس والتفريعة حتى النقطة "هـ". ثم ينكسر في هذا الاتجاه حتى رأس المثلث للتفريعة

الحد القبلى: نقطة رأس المثلث للتفريعة والفاصل بين القناة الرئيسية والتفريعة.

الحد الغربى: يبدأ من السور الجمركي لمنطقة الترانزيت ويسير جنوباً موازياً لسور المنطقة الجمركية حتي ميدان معدية الرسوة ثم جنوباً موازياً للحد الشرقى لقناة السويس ماراً بقناة الخدمة حتى رأس مثلث التفريعة ويخرج من هذه المنطقة، منطقة الترانزيت المحصورة بين الطريق المؤدى لمعدية الرسوة والطريق المؤدى الي كلية التربية.

قسم شرطة مبارك (شياخة ثالث)

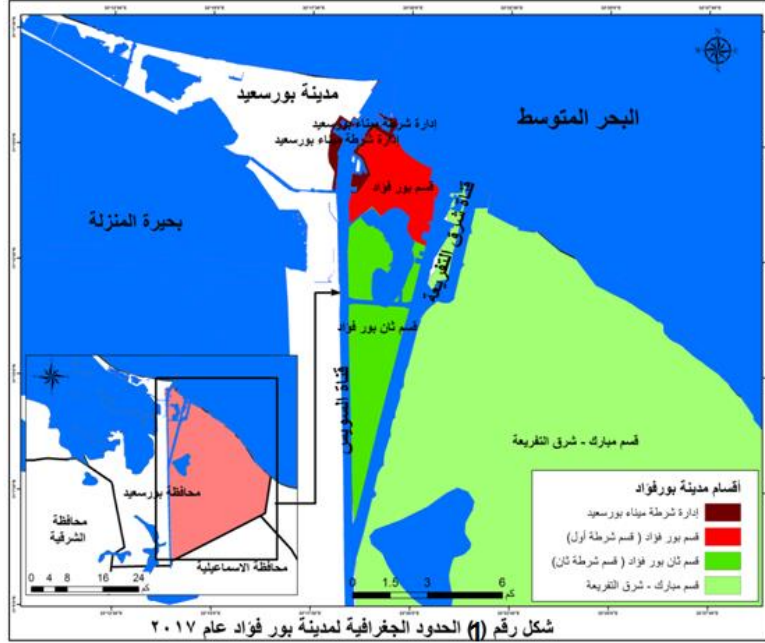
الحد البحرى: ساحل البحر المتوسط يبدأ من الضفة الشرقية لقناة التفريعة غرباً حتى نقطة الحدود الإدارية بين محافظتي بورسعيد وشمال سيناء وتبعد عن طريق بالوظة الساحل بمسافة 2 كم.

الحد الشرقى: الحد الإدارى بين محافظتي بورسعيد وشمال سيناء.

الحد القبلى: الحد الإدارى بين محافظتي بورسعيد والإسماعيلية.

الحد الغربى: يبدأ من السور الجمركي لمنطقة الترانزيت ويسير جزء منه يقع بالضفة الشرقية لقناة التفريعة والجزء الآخر على الضفة الشرقية لقناة السويس الرئيسية بداية من

ساحل البحر الأبيض شمالاً حتى الحدود الإدارية لمحافظة بورسعيد ومحافظة الاسماعيلية، شكل (1).



المصدر/ خرائط الحدود الإدارية، الهيئة المصرية العامة للمساحة

أهداف الدراسة :-

1- دراسة نشأة ونمو المدينة حسب المراحل التاريخية، وما شهدته من تغيرات عمرانية خلال تلك المراحل.

2- معرفة اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد، والتعرف على الاتجاه الأكثر تأثيراً في ارتفاع النمو العمراني حسب الظاهرة الجغرافية.

3- الرغبة في عدم التعامل مع ظاهرة النمو العمراني على أنها ظاهرة يمكن إيقافها، بينما يجب التعامل معها على أنها ظاهرة ينبغي دراستها وفهم أبعادها لتحديد الأسلوب الأمثل للتعامل معها وتحجيمها وليس القضاء عليها لأن الاستمرارية يعنى النموتيجة تطور الزمن، ولكن ينبغي توجيه هذا النمو.

4- الاستفادة من نتائج الدراسة في تقديم اقتراحات تساعد على تخطيط أفضل فيما يتعلق بتركيب المدينة ونموها المستقبلي

أسباب اختيار الموضوع:

1- قلة الدراسات الجغرافية الحديثة حول مدينة بورفؤاد بتطبيق وتحليل برامج نظم المعلومات الجغرافية

2- النمو العمراني السريع والتغير الملحوظ الذي تشهده مدينة بورفؤاد في الأنشطة الاقتصادية والنهضة العمرانية على حد سواء.

3- اهتمام الباحثين والمخططين بوضع الاستراتيجيات المستقبلية حول المدن بهدف التطوير.

مناهج وأساليب الدراسة: -

من أجل تحقيق أهداف الدراسة سوف يستند البحث إلى مجموعة من المداخل والمناهج العلمية وأهمها: -

1- منهج التحليل المكاني: من أجل تفسير التنظيم المكاني للظاهرة الجغرافية، وزيادة فاعلية التطبيق الجغرافي على المستوى الكبير والدقيق (فتحي محمد مصيلحي. 1990. ص40)، وذلك من خلال تفسير النمو العمراني لمدينة بورفؤاد والبحث عن مدى الارتباط بين هذا النمو والعديد من المتغيرات الأخرى ذات الأصول الجغرافية الاقتصادية والاجتماعية.

2- المنهج التاريخي ويفيد هذا المنهج في تتبع تغير الظواهر المادية والاجتماعية وفهمها وإدراكها بالعودة إلى تطورها عبر الزمن مثل تطور النمو العمراني والسكاني لمدينة بورفؤاد.

3- منهج شمولية الواقع الجغرافي بعناصره الثلاثة (التوزيع - الربط - السببية) مع التوصيف للمادة العلمية وذلك من خلال الواقع الجغرافي.

4- المنهج السببي التأثيري: حيث لا يكتفي بإظهار الأسباب المباشرة لنشأة وتركيب الظاهرة المبحوثة (فتحي محمد مصليحي. 2005. ص134) بل تعدها إلى البحث عن أسبابها غير المباشرة ودرجة مساهمة تلك الأسباب في وجود ظاهرة النمو العمراني السريع لمدينة بورفؤاد.

5- المنهج الوضعي: عبارة عن استراتيجية تسعى وراء التفسير أو الشرح الذي يتضمن محاولة تعيين العلاقات بين المتغيرات العلمية والعلاقات الداخلية بينها (فتحي محمد مصليحي. 2005. ص155) ويفيد في تحليل موضع وموقع مدينة بورفؤاد، وتسجيل الملاحظات الخاصة في مجال النمو العمراني.

واعتمد الباحث لإتمام إطار هذا البحث على مجموعة من الأساليب العلمية مثل الدراسة الميدانية التي تمثلت في رصد أسباب النمو العمراني واعتمدت الدراسة أيضاً على الأسلوب الكمي وذلك عند استخدام الأرقام للقيام بعملية القياس والتحليل ومن أجل إبراز الاختلافات المكانية في منطقة الدراسة، كما استعان الباحث بالأسلوب الكارتوجرافي في رسم الخرائط والأشكال البيانية التي تخدم الدراسة.

وبعد جمع المادة العلمية الخام ميدانياً ومكتبياً، ومعالجتها إحصائياً وكارتوجرافياً، ومراجعة الكتب الأصولية، والأبحاث عن منطقة الدراسة كان سياق التحليل الجغرافي للموضوع على النحو التالي: -

مصادر البيانات:

اعتمد الباحث على بيانات من مصادر متعددة منها:

المصادر الرسمية وأهمها:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء.
- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار بديوان المحافظة ومدينة بورفؤاد.
- مصلحة المساحة العسكرية. هذا بالإضافة إلى مصادر أخرى هي:
- الكتب والمراجع العلمية.
- الخرائط ومن أهمها:
 - خرائط تفصيلية مقياس 1: 25000، ومقياس 1: 5000.
 - الخريطة الرقمية لمدينة بورسعيد الصادرة عن الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء عام 2008.
- الصور الجوية والمرئيات الفضائية عام 1984، عام 2000.
- استخدام برنامج نظم المعلومات الجغرافية في تمثيل البيانات Arc G. I. S.

الدراسات السابقة :-

- دراسة فتحى محمد مصيلحى، 1979، النمو العمرانى لإقليم القاهرة الكبرى فى القرن العشرين، وقد تناولت الدراسة النمو العمرانى لإقليم القاهرة الكبرى، والعوامل التى تؤثر على النمو العمرانى للإقليم.
- دراسة فتحى محمد مصيلحى، 1990، التنمية العمرانية الرأسية للقرية المصرية

وتطوير طاقاتها الاستيعابية في الفترة التخطيطية (1990/ 2010) وتم دراسة

أهداف برنامج التنمية الرأسية، وبدائل التنمية الرأسية، تقييم الخيار الأنسب.

- دراسة أحمد حسن نافع، 1991، مدن محافظة البحيرة "دراسة في جغرافية الحضر"، وتناول التوزيع الجغرافي لمدن البحيرة ومراحل النمو العمراني الأفقي واتجاهات وأشكال النمو العمراني ومشكلات النمو العمراني، ووظائف واقتصاديات مدن البحيرة والتفاعل بين المدن والنقل وإمكانية الوصول بين مدن البحيرة وأقاليم مدن البحيرة.
- دراسة محمد محمد الغلبان، 1991، النمو العمراني لنواحي مركز السنطة خلال القرن العشرين، وتناول النشأة التاريخية للمركز والامتداد الأفقي للمحلات العمرانية في المركز، واتجاهات النمو العمراني.
- دراسة محمد أحمد أحمد خفاجي، 1995، دور استصلاح الأراضي في نشأة وتنمية العمران مع التطبيق على منطقة شرق ترعة الإسماعيلية من سرياقوس إلى العباسية، وتناول بدراسة نشأة وتطور استصلاح الأراضي والعمران في شرق ترعة الإسماعيلية، وتوزيع مناطق الاستصلاح ومراكز العمران، والعوامل الطبيعية والبشرية المؤثرة في استصلاح الأراضي، مع دراسة تطبيقية لنماذج من العمران واستصلاح الأراضي.
- دراسة مها محمد جمال على، 1997، النمو العمراني لمدينة الجيزة في الفترة من 1950 - 1995، وقد تناولت الدراسة التنمية العمرانية الأفقية والرأسية، والعوامل المؤثرة في النمو العمراني ودراسة التتميط العمراني في مدينة الجيزة (نمط العمران الحضري - نمط العمران غير حضري)، ثم تناول دراسة استخدام الأرض في مدينة الجيزة.
- مصطفى محمد البغدادي، 1998، تغيرات التركيب والوظائف في بورفؤاد، بمجلة الجمعية الجغرافية المصرية

- دراسة نوح السيد محمد عبد الرحيم سلامة، 1998، أثر الصناعة على النمو العمراني لمدينة السويس فى الفترة من 1967 حتى 1997 وتم دراسة الدور الوظيفى لمدينة السويس، والصناعة فى المدينة، وأثر الصناعة والنمو الديموجرافى على العمران، وتطور المساحة العمرانية ومحاور النمو العمرانى، واستخدامات الأرض بمدينة السويس، ومشكلات النمو العمرانى، واحتمالات النمو العمرانى حتى سنة 2015.
- دراسة علاء المحمدى أحمد سليم، 1999، النمو العمرانى وأثره فى تناقص الرقعة الزراعية "دراسة تطبيقية على نماذج بمحافظة الغربية، وتناولت دراسة التطور الإدارى ونمو الاستخدام السكنى وتطور الكثافة العمرانية، ودراسة خصائص السكان الاجتماعية والاقتصادية ثم دراسة نمو عدد الأسر وتطور نسبة العاملين بالأنشطة الاقتصادية غير الزراعية، تبعا لتطور شبكة النقل والنمو العمرانى الحضرى لمدينة المحلة الكبرى، ونماذج من القرى، وأنماط النمو العمرانى الأفقى لاتجاهات النمو بالقرى.
- دراسة مروة أبو الحسن عبد الحق الصغير، 2007، النمو العمرانى للمدن المصرية "دور نظم المعلومات الجغرافية كأداة للرصد والمتابعة"، وتم دراسة النمو العمرانى للمدن، والعوامل المؤثرة فى نمو المدن، ومجالات تطبيق نظم المعلومات الجغرافية، وتصنيف المدن المصرية إلى مجموعات باستخدام التحليل التجميعى.
- دراسة ياسر سمير على خلف الله، 2007، خريطة مدينة قويسنا بين الحيز القائم والمستهدف، وتم دراسة تطور حجم مدينة قويسنا ومعدلات نموها، والعوامل المؤثرة فى العرض والطلب على الوحدات السكنية، ومراحل النمو العمرانى للمدينة واتجاهات النمو العمرانى، والخريطة العامة لاستخدامات الأراضى بمدينة قويسنا، والتخطيط والتنمية العمرانية بالمدينة.

- دراسة أحمد حسن نافع وآخرون، 2008، النمو العمراني الحضري في محافظة البحيرة (1993-2006) وتناول دراسة الأبعاد الكمية للنمو العمراني الحضري في محافظة البحيرة والأبعاد المكانية للنمو العمراني الحضري والعوامل المؤثرة في النمو العمراني وأخيرا مشكلات النمو العمراني الحضري والحلول والمستقبل.
- دراسة عمر محمد على، 2011، التحليل المكاني للتغيرات العمرانية واتجاهاتها الحالية والمستقبلية في المدينة المنورة (1369هـ / 1950م - 1450هـ / 2028م) باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، وفيها تم دراسة العوامل المؤثرة في التغير العمراني بالمدينة المنورة، والتغير في حجم السكان، ومراحل النمو العمراني واتجاهاته، والنمو العمراني الرأسى، والعلاقة بين النمو العمراني للمدينة المنورة ونظريات المدن.
- دراسة رحاب فاروق علا محمد، 2012، التغيرات الحضرية والريفية على جانبي فرع دمياط من بنها إلى المنصورة" باستخدام نظم المعلومات الجغرافية"، وتناولت الدراسة تغيرات خريطة التوزيع الإدارية والمكانية على جانبي فرع دمياط من بنها إلى المنصورة، ثم دراسة التغيرات السكانية للمدن والقرى من خلال تغيرات النوا السكاني والكثافة وحجم الاسرة ودرجة التزاحم والحالة التعليمية للسكان، ثم دراسة التغيرات العمرانية على جانبي فرع دمياط من بنها إلى المنصورة، ثم دراسة التغيرات الاقتصادية، ثم دراسة مؤشرات التحضر والتريف على جانبي فرع دمياط من بنها إلى المنصورة.
- دراسة محمد سالم إبراهيم سالم مقلد، 2012، الضغط السكاني وأثره على الرقعة الزراعية بالدلتا المصرية، وقد تناولت دراسة الضغط السكاني وأثره على الرقعة الزراعية بالقرى ودوره في تآكل أراضي الدلتا، ودراسة ثلاث أنماط مختلفة من القرى

تابعة لمحافظة الغربية، الدقهلية، المنوفية تمثل أنماط الزحف العمرانى على
أراضى الدلتا، والتوقع المستقبلى للسكان، والسلوك العام وتأثيره على تآكل أراضى
الدلتا المصرية.

- دراسة أحمد حلمى سالم، 2013، منهجية متطورة لتصنيف التجمعات العمرانية
لتحقيق استراتيجيات تنمية فعالة (معادلة لتصنيف التجمعات العمرانية باستخدام
برامج،) SPSS & GIS وتم فيها دراسة محددات العلاقة بين الريف والحضر، تصنيف
التجمعات الريفية والحضرية، تنوع استراتيجيات التنمية ومدى مناسبتها للمدن والقرى،
والعوامل المؤثرة على تصنيف التجمعات العمرانية، المعادلة المقترحة لتصنيف
التجمعات العمرانية بين الحضر والريف.
- دراسة أشرف أحمد على، 2012، ثلاثون عاماً من النمو العمرانى الحضرى بمحافظة
أسوان (1976، 2006) حيث تناول ضوابط النمو العمرانى الحضرى فى محافظة
أسوان، والنمو العمرانى الحضرى خلال ثلاثين عاماً، والتخطيط الحضرى للكتل
العمرانية الحالية والمضفة وتوجهات المستقبل.
- دراسة شريف عبد المنعم كامل السيد، 2013، النمو العمرانى على الأراضى الزراعية
فى مدن محافظة الفيوم، وفيها تم دراسة الخصائص الجغرافية العامة لمحافظة الفيوم
ومدنها، مراحل النمو العمرانى للمراكز الحضرية بمحافظة الفيوم، العوامل المؤثرة على
النمو العمرانى على الأراضى الزراعية، واستخدام الأراضى وخصائص التركيب
العمرانى لمدن محافظة الفيوم، الآثار المترتبة على النمو العمرانى على الأراضى
الزراعية، والتنبؤ السكانى والعمرانى، والحلول المقترحة للتغلب على مشكلة
النمو العمرانى على الأراضى الزراعية.

• دراسة فيروز محمود حسن، 2013، الإختيار الأنسب لمواقع العمران في منطقة توشكى بجنوب مصر باستخدام نظم المعلومات الجغرافية، وتم دراسة الخصائص البشرية وملائمتها للتنمية العمرانية، والمعايير المكانية لاختيار الموقع الأنسب للعمران، وتصميم نموذج المطابقة المكانية الموزونة.

وتأتي عناصر الدراسة على النحو التالي: أولاً نشأة المدينة، ثانياً مراحل النمو العمراني، ثالثاً الإضافة العمرانية على الإتجاهات الجغرافية المختلفة لمدينة بورفؤاد، رابعاً القيود البيئية وجبهات النمو، خامساً العوامل الدافعة والمقيدة لسلوك المدينة في النمو، سادساً أنماط جبهات النمو العمراني الأفقي سابعاً جبهات النمو المقيدة. ثامناً النتائج والتوصيات

أولاً: نشأة المدينة :-

حتى أول ما يو1925، لم يكن بالضفة الشرقية لقناة السويس في المنطقة المواجهة لمدينة بورسعيد من مبان سوى مبنى الحجر الصحي التي أنشئت قبل هذا التاريخ بنحو ربع قرن وبالتحديد سنة1901م، لعزل المرضى بأمراض معدية، وكذا بعض الورش والمخازن والمستودعات، وكانت زيادة حركة المرور في القناة وزيادة حمولات السفن زيادة غير منتظمة سنة 1913م، هي التي أوجدت هذه الانشاءات في هذا الجزء من الشاطئ الاسيوي، ويضاف إلي تزايد حركة المرور في القناة وزيادة حمولات السفن زيادة غير منتظمة م1913، ويضاف إلي تزايد حركة المرور تعاظم نشاط تصليح ما يطرا على السفن العابرة من إعطاب هي واسطول الكراكات والقاطرات والصنادل التي تمتلكها الشركة. لذلك استدعت الحاجة التفكير في إقامة مبان سكنية لمستخدمي الشركة وعمالها، وأغلبهم من الأوربيين المشتغلين في هذه المنشآت وقد ارتفعت أصوات هؤلاء بالشكوي لشعورهم بأنهم إنما يعملون في منفى بسبب اختلاف ظروف العمل بينهم وبين أقرانهم الذين يعملون في بورسعيد (محمود الجمل. 1952م. ص101).



كانت مجرد فكرة، وكان الهدف هوتسكين مستخدمى الشركة من عمال وموظفين بإنشاء 300 سكن لهم كانت بالفعل مجرد فكرة، ولكن الشركة لم تتخل عن استثمارها لصالحها، كما هي عادتھا، وقد عملت على الاستفادة إلى أقصى حد ممكن من أساليب الضغط والمراوغة والاستثمار التي برعت في استخدامها. ومعروف ما لجأت إليه عند إبرام اتفاق سنة 1866م. بينها وبين الحكومة المصرية، مما أدى إلى نجاحها في بسط سيطرتها على مساحات شاسعة من الأراضي غير تلك التي أتاحتها لها امتياز سنة 1854م. المصدق عليه من الباب العالي في يناير 1856م. فبعد أن كانت هذه الأراضي محددة بالمشغول منها فقط بالقناة وشواطئها وموانئها، مكنها هذا الاتفاق. من أن تلحق بالمستودعات والمخازن والورش والمرافئ ومساكن الحرس والملاحظين والعمال المكلفين بأعمال الصيانة أراض يمكن زرعها بصفة حدائق لاستنبات الخضروات في أماكن محرومة من كل مورد، كما مكن هذا الاتفاق الشركة من الحصول على الأراضي الكافية لإقامة المنشآت اللازمة لحماية القناة من تراكم المال ولضمان وقايتها. غير ان الحكومة المصرية خشيت من إنتفاع الشركة بجميع هذه الأراضي اوالمضاربة عليها بقصد الربح، فنصت صراحة بالبند الرابع من الاتفاق المذكور على أنه يجوز للشركة أن تطالب بمساحات من الأراضي بقصد المضاربة أوالحصول على أرض لزرعها أولبيعتها عند تكاثر السكان، وحددت مناطق على طول القناة مبنية برسوم وخرائط أرفقت بذلك الاتفاق (فؤاد فرج. 1942. ص271-272).

عرضت شركة القنال في عام 1907م أن تقيم مجموعة من الأبنية على الشاطئ الشرقي للقناة، حيث ضاقت مصانعها ومخازنها في بورسعيد عن الوفاء بحاجتها وأعدت الشركة عدتها لتقييم تلك الابنية على أحدث طراز، ولكن ظروف الحرب العالمية الأولى اعترضت ذلك العمل فلم يتم الا في عام 1930 وبينما الأعمال تتسق اتساقاً بديعاً تساءلت الشركة أليس في الإمكان أن تتاح فرصة الاتفاق مع الحكومة المصرية على إنشاء منطقة



سكنية على الضفة الشرقية تكفل المصلحة المشتركة وتخفف عن مدينة بورسعيد ما تعانيه من ضيق المساحة، ولما لبثت الشركة أن قدمت إلي الحكومة في هذا السبيل مقترحات غايتها أن تقوم هي إذ عاونتها الحكومة بإنشاء هذه المساكن، وقد بنيت تلك المقترحات على القواعد تتنازل الشركة لإدارة الأملاك عما زاد عن حاجتها من الأراضي الواقعة في منطقة إمتيازها وهي تجاوز مليوناً ومائتي ألف متراً مربعاً، ومن هذه المساحة نحو 750 ألف متراً مربعاً تخصص لمباني الحكومة والطرق العامة والحدائق والملاعب، وبقيتها التي تبلغ 450 ألف متراً مربعاً تباع مقسمة بأثمان معقولة على أن ينفق ثمنها على المرافق العامة من تخطيط طرق وإنشاء فنار وما إلي ذلك مما تقوم به المجالس البلدية لصيانة المدن وتجديدها. ذلك أن الشركة تقدم من المال ما يحتاجه إنشاء المدينة وإعدادها، ثم تسترده من عائد ما يباع من الأرض بغير فائدة، وما زاد عن الحاجة من هذا البيع تقسمه الشركة والحكومة وقد قبلت الحكومة ما عرضته الشركة. وندبت وزارة الداخلية لجنة لدراسة مقترحات الشركة وقدمت هذه اللجنة تقريرها (ضياء الدين حسن القاضي. 1985. ص196).

وبعد إتمام هذا التقرير تقدمت الشركة للحكومة بتاريخ 8 مايو 1923م، باقتراحات رسمية مفصلة عن المشروع وشروط تنفيذه فاستصدرت وزارة المالية قراراً من مجلس الوزراء بتاريخ 4 يونيو 1923م. بتأليف لجنة بمعرفة وزارة المالية يعهد إليها بدرس موضوع إنشاء مدينة جديدة على الشاطئ الأسيوي تجاه مدينة بورسعيد وتقديم تقرير بذلك إلي مجلس الوزراء قدمت وزارة المالية تقريرها عام 1924 والذي اعيد دراسة هذا المشروع وتتضمن مايلي:

1- تمكنت الشركة أن تنشئ في الصحراء تجاه بورسعيد مركزاً للسكني يعد نموذجاً للبناء هناك وعدد سكانه نحو 800 نسمة، كلهم من مستخدمي الشركة وعمالها، وقد كان تقسيم الأراضي بعناية عظيمة تدل على رعاية أحسن الشروط والأحوال الصحية.

2- الاستفادة من المصلحة العامة مما انجزته الشركة لتمكين الأفراد من الحصول على أراضي مهيئة للبناء في المدينة الجديدة.

3- لا خوف من أن تسبب المدينة الجديدة ضرراً شديداً لمدينة بورسعيد، فسيكون دائماً من السهل على أكثر السكان أن يقطنوا ضفة القناة الإفريقية، فيبورسعيد مركز الخدمة التجارية ومركز مصالح الحكومة ومنتهي الطرق البرية والسكك الحديدية ولا وجه للموازنة بين المدينتين. فتقدم المدينة الجديدة لا يكون إلا بطيئاً وإذا جرت منافسة من حيث أثمان البناء بينهما فإن ذلك يكون في مصلحتها جميعاً (مصطفى محمد البغدادي. 1985. ص42).

وعلى أساس اقتراحات هذه اللجنة بني الاتفاق الذي أصدر مجلس الوزراء بمقتضاه عام 1925 قراراً يخول وزارة المالية توقيعه مع شركة القنال (nauguration de La Ville de Port-Fouad. 21Decembre 1926.).

وقعت الحكومة المصرية بالموافقة على إنشاء بورفؤاد في 1925م، وشهدت حركة افتتاحها إعمار جريئة وسريعة حتي افتتاحها الملك فؤاد الأول في يوم 21 ديسمبر 1926م (ضياء الدين القاضي. 1985. ص174-175)، والأن هاهي مدينة بورفؤاد بفلاتها الحديثة، وأسوارها السلكية وحدائقها المنسقة، وشوارعها الفسيحة ومصيفها البديع، ومعديتها المريحة، ومدخلها الظريف، وسياراتها الخاصة، وهي أكثر مدن القناة جاذبية، وأخلصها هواءً، وأحسنها مناخاً، ينتظرها مستقبل باهر زاهر.

ثانياً: مراحل النمو العمراني.

تحظى دراسة النمو العمراني للمدن باهتمام خاص من الباحثين لما لتلك الدراسة من علاقة وثيقة بالدراسات التي تتناول العمران سواء كانت هذه الدراسة تهتم بالخصائص



اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017) بمحافظة بورسعيد

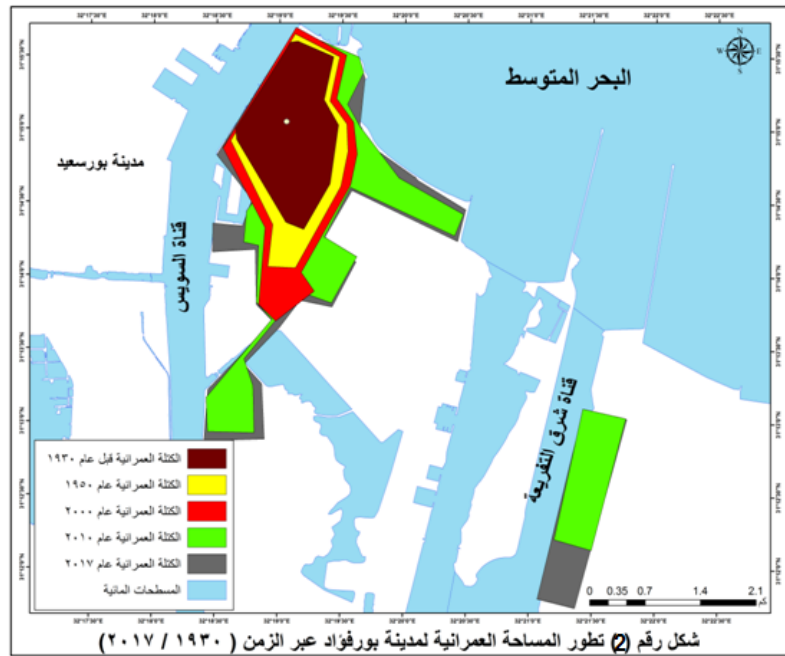
الجغرافية أوتهم بأمور أخرى تؤثر في النمو العمراني للمدن وتتأثر به مثل الجوانب الاقتصادية والإدارية والهندسية والتخطيطية وغير ذلك (عبد الفتاح أمام حزين. 1986. ص1) وعادة ما تكون هذه الدراسة مدخلاً لدراسة العمران الحالي (صلاح عبد الجابر عيسي. 1986. ص121) والتي تهدف إلى تحديد طبيعة النسيج العمراني ومحاور امتداده وجبهات نموه ومقدار هذا النمو وبالتالي تحليل دينامياته ومحددات اتجاهاته سواء أكانت معوقات طبيعية أو بشرية ويكشف عن كثير من الأسئلة الخاصة بتفاعلات هذا النمو العمراني وعلاقته بالنمو السكاني والتغيرات الإدارية والجوانب الاقتصادية والسياسية والتشريعية والتنفيذية (أشرف على عبده. 1995. ص17)، وكذلك تحديد إمكانات النمو المستقبلية مما يتناسب والحاجة إلى استيعاب الزيادة السكانية المتوقعة.

يمكن أن نميز بين خمس فترات زمنية في الرحلة التطورية للمدينة منذ نشأتها من منتصف القرن التاسع عشر وبداية العقد السابع من القرن الحادي والعشرين لتصل مساحتها إلى (7، 2 كم²) بمقدار خمس أمثال ما كانت عليه قبل عام 1930 الذي بلغت فيه مساحة الكتلة العمرانية (1. 6 كم²) وفي هذا الصدد يمكنكم تناول تطور الكتلة العمرانية والمساحة العمرانية المضافة من خلال الجدول (1) والشكل (2) الذي يوضح خمس مراحل زمنية يمكن تتبعها على النحو التالي: -

جدول رقم (1) مساحة مدينة بورفؤاد عبر الزمن (قبل عام 1930 : 2017)

السنة	بالمتر المربع	كم	فدان
قبل 1930	1944190	9.1	9.462
1950	2618609	6.2	5.623
2000	3500239	5.3	4.833
2010	6075192	1.6	5.1446
2017	7233192	2.7	2.1722

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، هيئة العامة للتخطيط العمراني.



المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على، خرائط هيئة المساحة + صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، هيئة العامة للتخطيط العمراني.

1- الفترة الزمنية الأولى (قبل 1930)

شهدت مدينة بورفؤاد منذ نشأتها تطوراً عمرانياً حيث بلغت الكتلة العمرانية الإجمالية نحو 462، 9 فدان بما يساوي 1، 9 كم² وكانت في ذلك الوقت شياخة تابعة لقسم الإفرنج أحد أقسام مدينة بورسعيد، وقد استخدمت شركة القناة ناتج حفر الكراكات في ردم أراضي منطقة بورفؤاد وقامت الشركة بتوصيل مياه الشرب إليها عن طريق بورسعيد وقد احتفظت الشركة بحوالي 85، 000 الف متر لمبانيها الخاصة. وقد اشغلت فعلاً من هذه المساحة ما يزيد عن نصفها بالمباني وقد قسمت المدينة إلى أربع مناطق:

أ- المنطقة الأولى: وهي الواقعة إلى جنوب ورش الشركة. وقد قسمت إلى مساحات واسعة بأثمان مرتفعة وقد خصصت للفيلات الفخمة. صورة رقم (1).

ب- المنطقة الثانية: وهي التي تلي هذه المنطقة جنوباً وقد خصصت العادية

ج- المنطقة الثالثة: تلي المنطقة الثانية وقد خصصت للفيلات والمباني الأصغر حجماً.

د- المنطقة الرابعة: خصصت للعمال. وقد جعلت بالقرب من الأحواض الجديدة التي أنشأتها الشركة لتشوين الفحم.

وقد اتبعت أحدث الطرق في تخطيط المدينة فبلغت عروض الشوارع في ثلاثة منها خمسين متراً وفي أغلب الشوارع الباقية لا يقل العرض عن عشرين متراً كما أكثرت الميادين العامة والمنتزهات حتى بلغت نسبة المساحة التي خصصت للمنتزهات نحو 70% من مجموع مساحة المدينة ونسبة الشوارع والميادين 31% من مجموع مساحة المدينة أيضاً. وهذه النسب غير موجودة في أي مدينة أخرى بالقطر المصري حتى في الإسمايلية ومصر الجديدة. كما أنها تتفق تماماً مع أحدث النسب التي قررها فن تخطيط المدن للضواحي المنشأة حديثاً بالقرب من العواصم الأوروبية ولما كانت الظروف قد ألجأت الشركة في الماضي إلى إقامة ورشها الكبيرة في شمال المدينة. فسدت بذلك عنا الواجهة البحرية. وربما أفسدت هواءها

بعض الشيء.

ولذلك أنشئت المدينة الجديدة أعلى الأقل جزء منها بالجهة الشرقية من الورش حتى لاتحرم من الواجهه البحرية المطله على البحر الأبيض المتوسط. وتحد هذه المنطقة من الشمال بالبحر الابيض المتوسط ومن الغرب بباقي المدينة الجديدة ومن الشرق والجنوب بالمنطقة الممنوح امتيازها لشركة الملح. وأمام هذه المنطقة أقيم مصيف بورفؤاد البديع على ساحل البحر الأبيض المتوسط (فؤاد فرج. 1942. ص 77).



صورة رقم (1) منطقة الفلل جنوب ورش شركة القناه بمدينة بورفؤاد عام 2017

اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017) بمحافظة بورسعيد

وقد اقامت الشركة بين بورسعيد وبورفؤاد معدية مريحة كأنها شارع عائم ينتقل به الإنسان من الشاطئ الإفريقي إلى الشاطئ الآسيوي وعدم وجود فارق بين سطح المعدية وسطح الشوارع في المدينين ولاتستغرق عملية التعديّة إلا دقائق معدودة وتتم بغاية النظام والهدوء والراحة، صورة (2).



صورة (2) وسيلة النقل بين الجانب الإفريقي والجانب الآسيوي (معدية بورسعيد - بورفؤاد) قديما وحديثا

2- المرحلة الثانية (1930-1950)؛

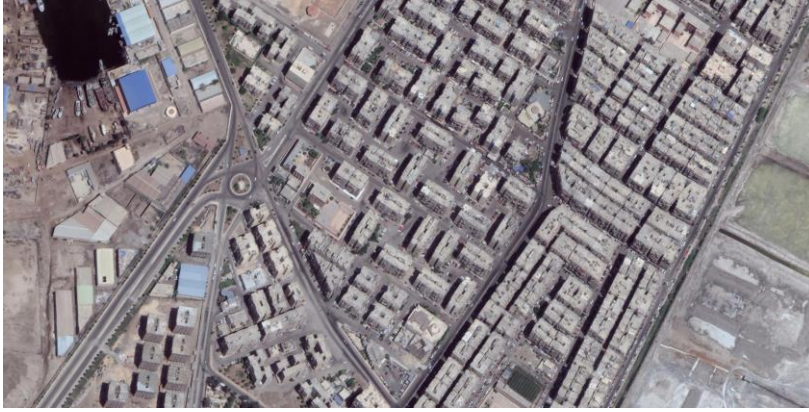
تمتد هذه الفترة التاريخية إلي عقدين من الزمان، تطورت مساحة العمران بتلك الفترة لتبلغ 623، 5 فدان بمعدل زيادة 161 فدان عن الفترة السابقة بمعدل نمو عمراني سنوي 8 فدان. ونجد ان حركة التعمير في تك الفترة شهدت العديد من العوامل التي ربما تكون قوضت



العزم في حركة البناء والتعمير في مدينة بورفؤاد في تلك الفترة ومن هذه العوامل أزمة الثلاثينيات الاقتصادية التي مرت بها مصر في هذه الفترة والتي تعد مدينة بورفؤاد جزءاً لا يتجزأ من المناطق التي أضررت بهذه المحنة، هذا فضلاً عن اتجاه رؤوس الأموال نحو الاستثمار في بعض المجالات بعيداً عن قطاع التشييد والبناء نجد في هذه الفترة معظم المباني كانت جزءاً كبيراً منها قامت شركة قناة السويس ببنائها، فقد قامت الشركة ببناء الورش والمصانع في شمال بورفؤاد، ثم قامت ببناء المنطقة السكنية إلي الجنوب من هذه الورش وتتميز الوحدات السكنية في هذه المنطقة بأنها موحدة الطراز الفرنسي، وكل وحدة من الوحدات السكنية في هذه المنطقة عبارة عن فيلا وبمداخلها توجد حديقة صغيرة، وتتميز خطة بورفؤاد في هذه المنطقة الأوربية النشأة بأنها خطة إشعاعية حيث يوجد بها كثير من الميادين (مديرية الاسكان والتعمير ببورسعيد. 1980)، ومن كل ميدان يتفرع العديد من الشوارع التي تمتد في هذه الفترة إلي خمسين قرن جميع الاتجاهات.

3- المرحلة الثالثة (1950-2000)؛

شهدت خلالها المدينة زيادة متوسطة في الحيز العمراني حيث بلغت مساحة الكتلة العمرانية 833، 4 فداناً بمعدل زيادة 210 أفدنة بمتوسط 4 أفدنة سنوياً، تميزت تلك الفترة بالعديد من الأحداث التي أثرت في التعمير في المنطقة، وقد شهدت هذه الفترة أحداث ثورة 23 يوليو 1952م وما أعقبها من تغيرات بمنطقة القناة فبمعدل تأمين قناة السويس نجد أن المنطقة السكنية أخذت أشكالاً والواناً مختلفة خاصة في المساكن الخاصة، كما أن الخطة الإشعاعية الموجودة في المنطقة الأولى اخذت تتحول إلي شبكة عند الأطراف الشرقية والجنوبية لبورفؤاد نظراً لبناء المساكن الشعبية ذات البلوكات المربعة الشكل خاصة بعد انتهاء حرب 1956. صورة (3).



المصدر/ صورة قمر صناعي (IKONOS) عام 1990

أُتصفت تلك الفترة الزمنية بتعدد الحروب في بدايتها على المستوى المحلي والعربي كحرب 1956 وحرب اليمن 1962 وحرب 1967 وكان لتلك الحروب مردود سلبي على حركة التعمير والتشييد حيث بدأ التوجه نحو تسليح الجيش حيث استنزفت الحروب والمجال العسكري معظم ميزانية الدولة. ومانتج عن تهجير قسري لسكان المدينة ونتجة لذلك كان له أثره البالغ في توقف عمليات النمو العمراني للمدينة والمحافظه بشكل عام الأمر الذي يعكس انخفاض المساحة العمرانية المضافة للمدينة، وبعد انتهاء حرب 1973 كان لابد من احتواء أزمة الإسكان التي تسبب فيه قلة المعروض داخل السوق العقاري فكان لابد أن يتم دفع عجلة النمو العمراني نحو كل الاتجاهات وبكل الصور والعمل على رواج حركة التشييد والبناء بشكل سريع ولذلك قامت هيئة قناة السويس ببناء مجموعات سكنية جديدة ذات مستوى مرتفع وعلى غرار الوحدات المجاورة وهذه كانت محاولة لتحسين البيئة السكنية لبورفؤاد حتي يكون الفارق كبيراً بين المباني الاوربية المقامة في بورفؤاد والمباني المصرية لهذا قامت هيئة القناة بتقسيم المساكن الجديدة إلي مجموعات، وقامت بإحاطة هذه الوحدات المجاورة بسور من الحديد، وعند المداخل الرئيسية لهذا توجد لوحات مصغرة لهذه المجاورات موضع عليها أرقام العمارات وأماكنها واتجاهاتها وأسماء السكان في كل شقة من العمارات وبداخل السور نجد



ايضا الخدمات التي تخدم سكان المنطقة كالمدراس والملاعب والمساجد والمكتبات العامة والمجالات التجارية والأسواق ودور الحضانة، يلاحظ تطور الكتلة العمرانية حتي 2006 ناتجة عن التطور الاقتصادي وتطبيق سياسة الانفتاح والذي بدأ في السبعينيات في رواج السوق العقارية بشكل كبير والتي بدورها وفرت كثير من رؤوس الاموال وتوجيه الاستثمارات غلي المضاربة في سوق الأراضي والعقارات باعتبارها استثمارات مضمونة العائد ذلك الارتفاع المستمر في أسعار الأراضي وخاصة بعد انتهاء الحروب والاتجاه نحوالتعمير ويضاف لذلك استثمارات المصريين العاملين في الدول البترولية في المجال العقاري كمستهلكين أووسطاء.

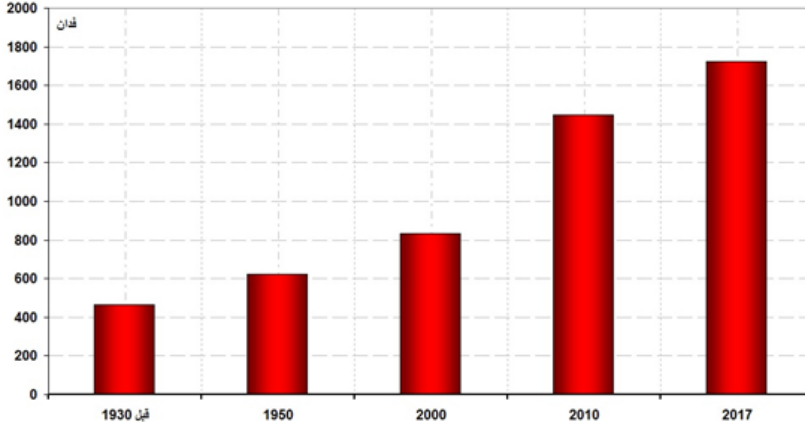
المرحلة الرابعة (2000-2010):

بلغت الاضافة العمرانية 613فداناً بمعدل 61 فداناً في السنة وقد استغرقت هذه المرحلة 10 سنوات واصل الزحف العمراني مسيرته نحوجهات المدنية المختلفة في تحدي واضح لكافة العوائق الطبوغرافية المختلفة في محاولة لاستيعاب الزيادة السكانية للمدينة، وقد زادت المدينة بشكل كبير بعد صدور قرار رئيس الوزراء رقم 651 بتاريخ 10 مارس 2010بتحويل حي بورفؤاد إلي مدينة بورفؤاد.

المرحلة الخامسة (2010-2017):

أصبحت مساحة الكتلة العمرانية لمدينة بورفؤاد 1722. 2فداناً بما يعادل 7. 2كم بمعدل زيادة بلغت 276فداناً عن الفترة، وترجع هذه الزيادة الكبيرة إلي اتجاهات الدولة في السنوات الأخيرة إلي الإسكان الاجتماعي بالإضافة إلي قرار وزير الإسكان 2012/3/18 بنقل ملاحه بورفؤاد إلي موقع شرق النفرية للاستفادة من مساحتها في التخطيط العمراني لمدينة بورفؤاد وذلك من خلال الهيئة القائمة للتخطيط العمراني، أنظر شكل (3).

شكل رقم (8) تطور مساحة الكتلة العمرانية بمدينة بورفؤاد عبر الزمن



المصدر/ عمل الباحثة اعتمادًا على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

يمكن تلخيص ما سبق في عدد من النقاط الهامة، وهي تطور مساحة الكتلة العمرانية بمدينة بورفؤاد بفترات زمنية مختلفة كما يوضحها الجدول (2).

1- بلغت مساحة الكتلة العمرانية بالمدينة منذ نشأتها عام 1920 إلى عام 1930 (463 فداناً) أي في خلال عشرة أعوام منذ النشأة العمرانية، نمت الكتلة العمرانية بمعدل (46 فدان لكل عام).

2- في الفترة التالية (1930 / 1950) سجلت الكتلة العمرانية بالمدينة مساحة (161 فدان) على مر عشرين عامًا، لتتخفص نسبة الاضافة عن الفترة السابقة محققة (8 أفدنة لكل عام).

3- بالفترة الممتدة من عام 1950 إلى عام 2000، وعلى مدار خمسين عامًا، نمت الكتلة العمرانية بالمدينة لتصل (833.4 فداناً) بمعدل زيادة عن الفترة السابقة بلغت (210 فداناً)، إذ انخفض معدل النمو نتيجة دخول الدولة المصرية في صراعات وحروب خلال تلك الفترة مما أدى إلى اتجاه الدولة للتسليح وإهمال المشروعات

التمنوية، فقد دخلت في حروب عدة بداية من العدوان الثلاثي ونكسة 67 وعمليات التهجير حتى انتصار أكتوبر، وبعدها بدأت عمليات النمو العمراني مرة أخرى في فترة السبعينات، إذ بلغت قيمة الأضافة (4 أفدنة بالعام).

جدول (2) تطور مساحة مدينة بورفؤاد ومعدل النمو السنوي بفترات زمنية مختلفة

معدل النمو السنوي	تطور المساحة			الفترة الزمنية
	فدان	كم	متر مربع	
46	463	9.1	1944190	قبل عام 1930
8	161	7.0	674419	1950 / 1930
4	210	9.0	881630	2000 / 1950
61	613	6.2	2574953	2010 / 2000
39	276	2.1	1158000	2017 / 2010

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني. والمعدل من حساب الباحثة

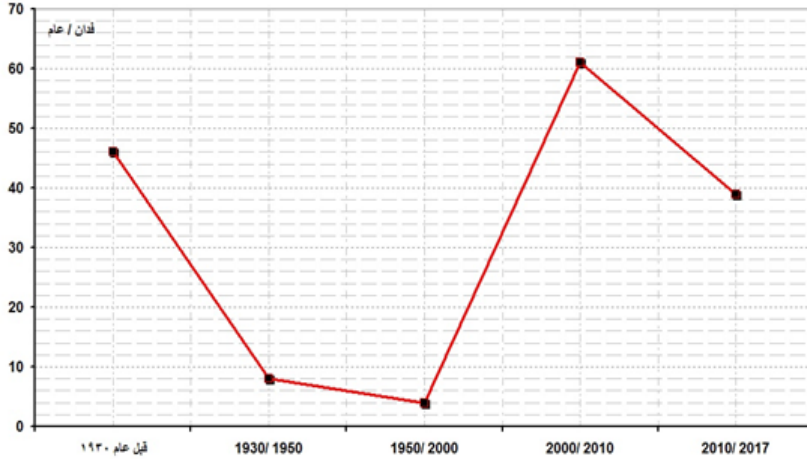
4- بالفترة قبل الأخيرة (2010 / 2000) وتعتبر فترة الانفتاح الاقتصادي وزيادة المشاريع التنموية والاتجاه الى مشاريع العمران وبناء المدن الجديدة، فقد كان للمدينة نصيب كبير خلال فترة 10 أعوام لتزيد مساحة المدينة إلى (5.1446 فداناً) بأكبر معدل إضافة عمرانية سنوية (61 فداناً لكل عام). شكل (4).

5- الفترة الأخيرة الممتدة في سبع سنوات من عام 2010 حتى 2017، زادت مساحة

اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017) بمحافظة بورسعيد

المدينة لتصل إلى ما هي علته الآن (1722. 2 فدان)، بزيادة عمرانية عن الفترة السابقة (276 فداناً) بمعدل (39 فداناً / عام).

شكل رقم (4) معدل النمو السنوي للكتلة العمرانية بمدينة بورفؤاد بفترات زمنية مختلفة (١٩٢٠ / ٢٠١٧)



المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية لتواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهئية العامة للتخطيط العمراني. والمعدل من حساب الباحثة

نخلص مما سبق إلى أن النمو العمراني لمدينة بورفؤاد كان أسبق من نموها السكاني وهذا يبدو أمراً بديهياً ومقبولاً؛ إلا أنه كان فقط في السنوات البكر الأولى التي شهدتها المدينة في المرحلة الأولى من مراحل نموها العمراني، وقد اتضح ذلك من ارتفاع نصيب الفرد من المساحة العمرانية والذي قد تجاوز ألف متر مربع (1101 متر2 لكل نسمة). أما المراحل التي تلتها فقد تسارع فيها النمو السكاني حتى باتت القدرة المكانية للحيز العمراني عاجزة وغير مؤهلة لاستيعاب الزيادة السكانية، وهنا يتبين مدى الاختلال التوازني بين المتلازمين (الحيز العمراني والنمو السكاني) الأمر الذي استتبعه بالطبع العديد من المشكلات السكنية والبيئية بالجوار العمراني. ففي عام 1950 قد بلغ نصيب الفرد من الكتلة العمرانية (130 متراً مربعاً) وهنا يظهر التفاوت الواضح بين السنة السابقة والحالية في مقدار نصيب الفرد من المساحة العمرانية، كما يظهره الجدول (3)، الذي يظهر نصيب الفرد من الكتلة العمرانية

بسنوات مختلفة، وقد تم الاعتماد على الحجم السكاني في منتصف الفترات الزمنية.

جدول (3) نصيب الفرد من المساحة العمرانية باعوام مختلفة

السنة	المساحة		الحجم السكاني	نصيب الفرد من الكتلة العمرانية
	بالمتر المربع	كم فدان		
1930 قبل	1944190	9.462	1766	م ² / نسمة
1950	2618609	5.623	20185	1101
2000	3500239	4.833	61304	130
2010	6075192	5.1446	79353	57
2017	7233192	2.1722	81591	77

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني + الحجم السكاني، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء تعدادات مختلفة، ونصيب الفرد من حساب الباحثة

وبعام 2000 انخفض معدل نصيب الفرد من مساحة الكتلة العمرانية بشكل ملحوظ حيث قدر ب (57 م² / نسمة) لبلوغ الحجم السكاني (61.3 ألف نسمة) مقابل (3.5 كم²) لمساحة الكتلة العمرانية، وبعام 2010 زاد هذا النصيب مرة أخرى نتيجة التوسعات العمرانية التي تخطت حجم النمو السكاني للمدينة ليرتفع معدل نصيب الفرد إلى (77 متر مربع لكل

نسمة)، كما ارتفع أيضا بعام 2017 ليصل إلى (89 م لكل نسمة) بما يعادل مساحة شقة سكنية لكل فرد بالمدينة ومن المنتظر زيادة المعدل مرة أخرى نتيجة التوسعات الجديدة بمدينة بورسعيد الجديدة شرق قناة شرق التفريعة.

ثالثاً: الإضافة العمرانية على الاتجاهات الجغرافية المختلفة لمدينة بورفؤاد:

اتجاهات النمو العمراني في الاتجاهات المرغوبة من جانب السكان في مجالات النمو العمراني واستعمالات الأراضي وهي عبارة عن محصلة لقياس ومتغيرات اجتماعية وأخذها في الاعتبار يحقق الرضا الشعبي وهو أحد المقومات الأساسية لنجاح وتنفيذ المخطط العام للمدينة (مها سامي. 1993. ص291) إلا أنه يجب مراعاة أن تؤخذ رغبات السكان في الاعتبار إلى الحد الذي لا يتعارض مع تحقيق أهداف الخطة العمرانية وترتبط اتجاهات النمو العمراني للمحلات العمرانية بالظروف الجغرافية السائدة في المنطقة حيث يجذب النمو العمراني مجموعة من الضوابط أبرزها الضوابط الايجابية التي تجذب السكان كتوقيع المباني الحديثة بما ينسجم معها وأهم الطرق المرصوفة عامة وطرق المدخل خاصة وضوابط سلبية التي تمنع النمو في اتجاهات معينة كالبرك والحدائق والملكيات الكبيرة وملكيات الأوقاف وتجبر هذه العوامل السلبية على النمو في اتجاه مقابل للعوامل. المانعة (مجدي شفيق السيد صقر. 1996. ص201) وعلى أي حال لا يتوقف النمو العمراني للمحلة العمرانية على جهة محددة فالعوامل الجغرافية المختلفة هي التي تحدد اتجاهات هذا النمو وبصفة عامة تكون أطراف المحلة العمرانية مهيأة للغزو العمراني الجديد (Clout hugh D. 1974. pp45-47)

بلغ معدل الإضافة العمرانية خلال الفترة الإجمالية (89. 2 م/سنة)، انخفض قليلا بالسنوات الفعالة ليلبغ (87. 7 متراً طويلاً/سنة)؛ حيث نمت المدينة وتوسعت أفقياً. وقد بلغت نسبة السنوات الفعالة (72. 7%) بما يقترب من ثلاثة أرباع المدينة تقريباً (مراحل النمو الأفقي)، فيما بلغت نسبة سنوات السكن العمراني (27. 3%) الأمر الذي ينم عن حقيقة

مؤداها أن عمليات التوسع والامتداد الأفقي لم تأت دفعة واحدة لكنها أتت على فترات متباعدة يمكن تشبيهها بفترات الزحزحة الجليدية وتغير المناخ ونطاقات المطر. ويمكن دراسة النمو والتمدد الأفقي وحجم الإضافة العمرانية من خلال الجدول (4) والشكل (5) اللذان يوضحان حجم الإضافة العمرانية في الاتجاهات الجغرافية لمدينة بورفؤاد في الفترة (1930-2017).

جدول (4) حجم ونسبة الإضافة العمرانية بالاتجاهات الجغرافية لبورفؤاد في الفترة (1930-2017)

البيان	عدد السنوات الساكنة (♦)	عدد السنوات الفعالة (♦♦)	الإضافة العمرانية	معدل النمو السنوي في السنوات الفعالة	معدل النمو الاجمالي
			متر طولي		
شمال	17	70	175	5.2	0.2
شمال شرق	0	87	477	5.5	5.5
شرق	0	87	1942	3.22	3.22
جنوب شرق	0	87	1179	6.13	6.13
جنوب	0	87	2770	8.31	8.31
جنوب غرب	0	87	1085	5.12	5.12
غرب	86	1	1	0.1	0.0
شمال غرب	87	0	0	0.0	0.0

المصدر: قياسات باستخدام نظم المعلومات الجغرافية من خريطة النمو العمراني للمدينة.

(♦) تشير السنوات الفعالة إلى السنوات التي حدثت فيها إضافة عمرانية طولية.

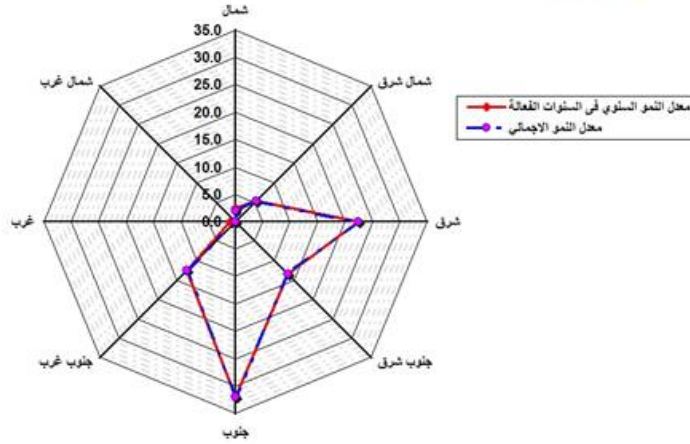
(♦♦) تشير السنوات الساكنة، أي تلك التي لم تشهد امتداد عمراني خلالها على أي من المحاور الاتجاهية الثمانية.

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة

الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني. والمعدلات من حساب الباحثة

تجدر الإشارة إلى أن تعبير السنوات الفعالة يطلق على السنوات التي شهدت فيها المدينة نمواً عمرانياً وامتداداً أفقياً، أما سنوات السكن العمراني، فتلك التي لم تشهد خلالها المدينة امتداداً عمرانياً أو نمواً لحيزها المساحي، وقد تكون المدينة قد شهدت عمليات إحلالاً لمبانٍ قديمة لكنها لم تسجل خلالها إضافة عمرانية أفقية.

شكل رقم (5) لتوزيع الجغرافي لنسبة الإضافة العمرانية والسنوات الفعالة في الاتجاهات الجغرافية لمدينة بورفؤاد



مصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية لتواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني. والمعدلات من حساب الباحثة

1- النمو العمراني على الاتجاهات الأكثر تفضيلاً:

يقدم الموضع الجيد والمتميز تسهيلات كبيرة لعمليات التوسع الأفقي إذا ما توافرت به مزايا نسبية أكبر من نظيره، فقد يكون العامل الاقتصادي أو القرب من منطقة هامة تتواجد بها خدمات جمة تفي بحاجيات سكانها مسئولاً عن إقامة منطقة سكنية باتجاه معين دون غيره، ناهيك عن شبكة الطرق التي تلعب الدور الفعال لتأمين الحماية الكاملة للمنطقة قبل وأثناء وبعد إقامتها. وتأتي ثلاث اتجاهات صاحبة التفضيل بين الاتجاهات الجغرافية، يمكن تناولها كما يلي:

أ- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الجنوبي:

بلغت نسبة سنوات النمو الفعالة على هذا الاتجاه (100%) من جملة سنوات تطور المدينة العمراني أي شهدت الفترة بأكملها (87 عاما) نمو عمراني على المحور الجنوبي، قفز خلالها العمران جنوبا من النواة القديمة حتى قناة الوصل بين قناة السويس وشرق التفريعة، وقد اختفت نسبة سنوات السكن العمراني بهذا الاتجاه؛ سجلت بهذا الاتجاه مسافة نمو عمراني (2770 متر طولي من نواة المدينة) بلغ معدل النمو العمراني على الاتجاه الجغرافي بالسنوات الفعالة (8.31 متر طولي لكل عام) وهي نفس قيمة النمو بالفترة الاجمالية لعدم وجود سنوات سكن، ويعد أكبر معدل نمو أفقي شهدته المدينة خلال رحلة تطورها العمراني بين الاتجاهات المختلفة. وقد بلغت نسبة الإضافة العمرانية تجاه الجنوب (3.36%) من جملة الإضافات العمرانية بجميع الاتجاهات، احتل بها المرتبة الأولى بين الاتجاهات الثمانية من حيث حجم الإضافة العمرانية.

ب- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الشرقي:

يأتي الاتجاه الشرقي في المرتبة الثانية من حيث حجم الإضافة العمرانية عليه، ولا عجب إذا ما علمنا أنه ثمة اعتبارات جعلت من هذا الاتجاه قيمة كبيرة في تطور الحيز العمراني الأفقي للمدينة، ويأتي في مقدمة تلك الاعتبارات، اختراق المجرى الملاحي لقناة شرق التفريعة وتجاوزها نحو الشرق، كما يوجد الآن الاهتمام بالعمران وإنشاء مدينة بورسعيد الجديدة ومنطقة بالوظة. وكان امتداد الطريق المدخلي وميناء شرق التفريعة اعتباراً آخر ساهم بشكل فعال في التمدد العمراني الشرطي غربه لتبلغ نسبة الإضافة العمرانية على هذا الاتجاه (5.25%) من جملة الإضافات العمرانية بالاتجاهات المختلفة.

بلغت نسبة الإضافة العمرانية نحو (22.3) متراً طوياً لكل عام) من إجمالي الفترة، ويجب تنويه على أنه لا يوجد سنوات سكن عمراني على الاتجاه الشرقي، وجدير بالذكر وصول

الامتداد العمراني الى مسافة (1942 متراً على الاتجاه الشرقي) ليختفي خلف منطقة الملاحات وشرق التفريعة ويظهر مرة أخرى بمنطقة ميناء شرق التفريعة والمشاريع الجديدة (مدينة بورسعيد الجديدة ورمانة وبالوظة)

ج- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الجنوبي الشرقي:

بلغت نسبة الإضافة العمرانية على المحور الجنوبي الشرقي المرتبة الثالثة بين الاتجاهات الجغرافية الأساسية؛ حيث شكلت (15.5%) من جملة الإضافات العمرانية منذ نشأة المدينة (1920م)، متأثرة بالطريق المدخلي من القنطرة شرق الى شرق التفريعة والطريق الموجود أسفل منطقة الملاحات، فيما كانت سنوات التمدد الأفقي الحقيقية قد بلغت نسبتها (100%)، بما يدل أن تلك الإضافة العمرانية تركزت رغم امتدادها الواسع في سنوات الفترة كلها لعدم وجود سنوات سكون عمراني التي شهدتها المدينة عبر الزمن. فيما بلغ معدل النمو العمراني السنوي على هذا الاتجاه (13.6 متراً طويلاً لكل عام) وهي نفس معدل النمو لسنوات الفعالة. ولقد امتد العمران على هذا المحور حتى مسافة (1179 متراً طويلاً).

د- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الجنوبي الغربي:

بلغت نسبة الإضافة العمرانية على المحور الجنوبي الغربي المرتبة الرابعة بين الاتجاهات الجغرافية الأساسية؛ حيث شكلت (14.2%) من جملة الإضافات العمرانية منذ نشأة المدينة (1920م)، متأثرة بوجود كوبري الحرفيين، وكلية التربية الرياضية ومجمع حمامات السباحة، فيما كانت سنوات التمدد الأفقي الحقيقية قد بلغت نسبتها (100%)، بما يدل أن تلك الإضافة العمرانية تركزت رغم امتدادها الواسع في سنوات الفترة كلها لعدم وجود سنوات سكون عمراني التي شهدتها المدينة عبر الزمن. فيما بلغ معدل النمو العمراني السنوي على هذا الاتجاه (12.5 متراً طويلاً لكل عام) وهي نفس معدل النمو لسنوات الفعالة. ولقد امتد العمران على هذا المحور حتى مسافة (1085 متراً طويلاً).

4- القيود البيئية وجبهات النمو:

كانت اتجاهات الشمال الشرقي والشمال، والغرب والشمال الغربي من الاتجاهات الجغرافية التي تراجعت أهميتها النسبية للنمو العمراني، ليس لكونها تقع في بيئات سيئة؛ وإنما لكونها مواضع تحتاج عمليات البناء عليها تكاليف باهظة، إذا أنها تقع في مجال ظاهرات تضاريسية تعرقل النمو الأفقي في ظل وجود بديل متوافر، الأمر الذي تأخرت معه عمليات الإضافة العمرانية عليها. ويمكن تناول تلك المحاور الاتجاهية الأربع كما يلي:

أ- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الشمال الشرقي:

يعد الاتجاه الشمال الشرقي صاحب المرتبة الخامسة بين الاتجاهات الجغرافية للنمو الأفقي لمدينة بورفؤاد من حيث تطور حجم الإضافة العمرانية، فبالإضافة نحو الشمال الشرقي بالبعد عن النواة القديمة للمدينة توجد منطقة الملاحات محتلة الجزء الأعظم من محور الاتجاه، وقد أمكن ردم أراض محدودة بعد اقتطاعها من الملاحه واستخدام نواتج حفر وتعميق التفريجة لإضافة مساحات محدودة بلغت نسبتها (6.3%) من جملة الإضافات العمرانية بالاتجاهات المختلفة. بمعدل إضافة (5.5) كمتراً لكل عام). ويفسر انخفاض معدل النمو العمراني بصورة ملحوظة على هذا الاتجاه وجود عوائق طبيعية ومحددات بيئية كان من الصعب تطويعها، ويحسب للميناء الجديد في شرق التفريجة مد عين العمران إليها مرة أخرى ليسهم في خلق تجمعات حضرية جديدة مثل الأكاديمية البحرية وقرية المرجان السياحية ومركز تدريب هيئة قناة السويس على ساحل البحر المتوسط. فقد سجل الامتداد على هذا الاتجاه نحو (477 متراً طويلاً من نواة المدينة)

ب- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الشمالي:

يأتي الاتجاه الشمالي ليحتل المرتبة السادسة بين الاتجاهات المختلفة من حيث حجم



اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017) بمحافظة بورسعيد

الإضافة العمرانية والتي بلغت نسبتها عنه (2.3%) من جملة الإضافات بجميع الاتجاهات. وقد تخلل التمدد العمراني بهذا الاتجاه فترات توقف فيها النمو أفقياً من النواة تلك التي أطلق عليها سنوات السكن العمراني. ولا عجب أن تبلغ نسبتها "سنوات السكن" (19.5%) من جملة السنوات التي مرت بها المدينة في رحلة نموها العمراني، وكيف لا وأن النمو بهذا الاتجاه يمثل التحدي الأكبر لوجود أهم محدد طبيعي (البحر المتوسط)، فالسنوات الفعالة التي شهدت إضافة أفقية لم تأت محصلتها دفعة واحدة؛ فقد توقفت منذ عام 2000،

جدير بالذكر أن الرمال والرواسب التي تراكمت شمالاً أمام ساحل بورفؤاد بعد إقامة حاجز الأمواج الغربي والتي عرفت بأراضي طرح البحر قد استغلت في التوسع جهة الشمال وبعد بناء السد العالي وتوقف إلقاء الرواسب النيلية أمام الدلتا والتي كانت تنقلها التيارات المائية شرقاً توقفت عمليات التوسع الأفقي في هذا الاتجاه، وقد بلغ معدل النمو الأفقي تجاه الشمال في سنوات النمو الحقيقية (2.2) متراً طويلاً لكل عام، بينما كان معدل النمو العمراني الأفقي على الاتجاه ذاته قد بلغ (متريين سنوياً) من إجمالي الفترة.

ج- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الغربي؛

احتل الاتجاه الشمالي الغربي المرتبة قبل الأخيرة من حيث حجم الإضافة العمرانية على المحاور الثمانية مجتمعة بنسبة قليلة جداً لم تتجاوز (1%) بل أقل من هذا بكثير فقد سجل (0.01%) من جملة الإضافات العمرانية في الاتجاهات الجغرافية لمدينة بورفؤاد. وقد تجلّى دور قناة السويس في حد العمران في هذا الاتجاه كما يوجد مدينة بورسعيد غرب القناة بكتلتها العمرانية فلا يوجد ما يسمى بالعمران القافز فقد توقف العمران على الحد الشرقي لقناة السويس، ومن الملاحظ أن نسبة السنوات التي حدثت فيها الإضافة العمرانية مثل نسبة ضئيلة جداً فقد كانت سنة واحدة فقط لها فاعلية في النمو العمراني وهي عام 1930 فبعد هذا العام توقف النمو العمراني وظل ثابتاً حتى عام 2017. فيما كانت سنوات السكن العمراني

التي لم يشهد خلالها هذا الاتجاه أية إضافة حقيقية قد بلغت (86عامًا)، الأمر الذي يعكس مرحلة النمو الواضحة في هذا الاتجاه. وقد بلغ معدل التمدد الأفقي في الاتجاه الغربي (متراً واحداً فقط).

د- النمو العمراني الأفقي على الاتجاه الشمالي الغربي:

احتل الاتجاه الشمالي الغربي المرتبة قبل الأخيرة من حيث حجم الإضافة العمرانية على المحاور الثمانية مجتمعة بنسبة بلغت (0%) من جملة الإضافات العمرانية في الاتجاهات الجغرافية لمدينة بورفؤاد فلم تسجل أي نمواً عمرانياً خلال الفترات التالية لعام 1930 فقد ظل الامتداد العمراني متحجراً عند مسافة 500 متراً من النواه حتى عام 2017 أي على مدار 87 عاماً لم ينمو هذا الاتجاه عمرانياً، لوجود قناة السويس وترسانة بورسعيد البحرية ومن ورائها ساحل البحر المتوسط، وهنا يجب التنويه أن إجمالي الفترة الزمنية تعد فترات سكون عمراني واضح.

رابعاً: النمو العمراني والحتم البيئي:

يعني -الحتم البيئي- بالقيود والعوائق الطبوغرافية التي تقف حجر عثرة أمام نمو الكتلة العمرانية للمدينة، إن التشكيلة العنصرية للجوانب العمرانية عادة لا تخلو من العوائق والعقبات في سبيل إتمامها، ويعد ذلك عاملاً من مقومات نجاحها وضمان استمراريتها، بلا شك إذا كانت في نطاق السيطرة وبعد معقول، لكن عندما تشكل المقومات الطبيعية للموقع عائقاً ومحددًا حقيقياً فسرعان ما تظهر تداعياته في شكل حتم بيئي يدفع تارة ويقوض النمو والتنمية تارة أخرى إلى أن تتبلور ثمة أفكار جريئة وملحة كمحاولة لتقنين تلك الجبرية البيئية الخارجة عن إرادة البشر. وخير مثال على ذلك امتداد العمران باتجاه الجنوب والشرق والجنوب الشرقي لمدينة بورفؤاد.

اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017) بمحافظة بورسعيد

وفيما يلي تسليط الضوء على الامتدادات العمرانية للمدينة على الاتجاهات

الجغرافية الأساسية مجتمعة كما يوضحها جدول (5).

جدول (5) الامتداد العمراني لمدينة بورفؤاد على المحاور الجغرافية بالفترة (1930 / 2017)

البيان	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب
قبل 1930	985	553	658	1051	1270	805	589	500
1950	1110	620	780	1114	1834	950	590	500
2000	1160	700	860	1210	2512	1115	590	500
2010	1160	815	2545	5900-2212	3960	1580	590	500
2017	1160	1030	2600	6010-2230	4040	1890	590	500

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادًا على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة

الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

جدول (6) تطور الامتداد العمراني بالفترات الزمنية المختلفة على المحاور الجغرافية الأساسية

الفترات الزمنية	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب
قبل عام 1930	985	553	658	1051	1270	805	589	500
1950 / 1930	125	67	122	63	564	145	1	0
2000 / 1950	50	80	80	96	678	165	0	0
2010 / 2000	0	115	1685	4690-2	1448	465	0	0
2017 / 2010	0	215	55	110-18	80	310	0	0
الاجمالية	175	477	1942	1179	2770	1085	1	0

المصدر/ عمل الباحثة اعتمادًا على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) +

الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

جدول (7) تطور الامتداد العمراني بالفترات الزمنية المختلفة على المحاور الجغرافية الأساسية

عدد السنوات	الفترات الزمنية	شمال	شمال شرق	شرق	جنوب شرق	جنوب	جنوب غرب	غرب	شمال غرب
20	1950 /1930	3.6	4.3	1.6	2.3	2.28	3.7	1.0	0.0
50	2000 /1950	0.1	6.1	6.1	9.1	6.13	3.3	0.0	0.0
10	2010 /2000	0.0	5.11	5.168	2.0	8.144	.46 5	0.0	0.0
7	2017 /2010	0.0	7.30	9.7	6.3	4.11	.44 3	0.0	0.0
الاجمالية	2017/1930	0.2	5.5	3.22	6.13	8.31	.12 5	0.0	0.0

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) +

الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

سجل الاتجاه الشمالي بعام 1930 نمواً قدرت مسافة 985 متراً طويلاً من نواة المدينة تجاه الشمال، زادت هذه المسافة لتصل 1110 متراً بعام 1950 أي بعد مرور عشرين عاماً نمت العمران بمسافة (125 متراً طويلاً) بما يعادل 3.6 متراً لكل عام، أما بعام 2000 زادت المسافة لتصل 1160 متراً بزيادة 50 متراً على مدار 50 عاماً، بما يعادل متراً طويلاً لكل عام، ومنذ عام 2000 حتى عام 2017 لم يشهد الاتجاه الشمالي أي نموعمراني عليه للعوامل السابق نكرها، ليتوقف عند مسافة 1160 متراً من نواة المدينة حتى أقصى امتداد باتجاه الشمال.

أما الاتجاه الشمالي الشرقي فقد سجل من نواة المدينة مسافة 553 متراً طويلاً بعام 1930، ارتفعت هذه المسافة بعام 1950 لتصل إلى 620 متر من نواة المدينة، بزيادة



67 متراً خلال عشرين عاماً، بمعدل زيادة سنوية (3.4 متر لكل عام)، وبعام 2000 زادت المسافة لتصل إلى 700 متر من نواة المدينة بزيادة ثمانين متراً خلال خمسين عاماً بما يمثل (1.6 متر لكل عام) وبالعالم التالي 2010 زادت المسافة بمقدار 115 متراً بمعدل (11.5 متراً لكل عام) خلال عشرة أعوام، نمت العمران على هذا الاتجاه حتى مسافة 1030 بحلول عام 2017 بزيادة 215 متراً عن العام السابق بمعدل (30.7 متراً لكل عام) على مدار 7 سنوات.

قدرت المسافة العمرانية باتجاه الشرق من نواة المدينة 658 متراً بعام 1930، زادت هذه المسافة بعام 1950 بمقدار 1.6 متراً لكل عام، بمقدار زيادة 122 متراً بالفترة (1930 / 1950)، كما زادت المسافة بعام 2000 حتى 860 متراً من النواة بزيادة 80 متراً بمقدار (1.68 متر طولي في العام)، كما بلغ هذا المعدل (5.168 متراً لكل عام) بالفترة (2000 / 2010)، أما بالفترة الأخيرة التي تبلغ سبع سنوات منذ عام (2010 / 2017) قدرت بمعدل (7.9 متراً لكل عام).

إمتد العمران لمسافة 1051 متراً من نواة مدينة بورفؤاد لاتجاه الجنوب الشرقي بعام 1930، زادت هذه المسافة بمقدار 63 متراً بعام 1950، بمقدار (3.2 متراً لكل عام)، أما بعام 2000 أي بعد مرور 50 عاماً زاد المسافة بمقدار 96 متر (1.9 متراً / عام)، وبعام 2010 بلغت المسافة من نواة المدينة (2212 متراً متصلاً) ملاحات بورفؤاد وقناة شرق التفريعة ليظهر مرة أخرى شرق قناة شرق التفريعة، وأما يعرف بالعمران القافز، اما بعام 2017 زاد قبل الملاحات بمقدار 18 متراً، وبعد التفريعة بمقدار 110 متراً، بمتوسط مقدار (3.6 متراً لكل عام).

بلغت المسافة من نواة المدينة على الاتجاه الجنوبي 1270 متراً بعام 1930، أما بعام 1950 زادت المسافة 564 متراً بمقدار (28.2 متراً لكل عام)، اما بعام 2000 أي بعد

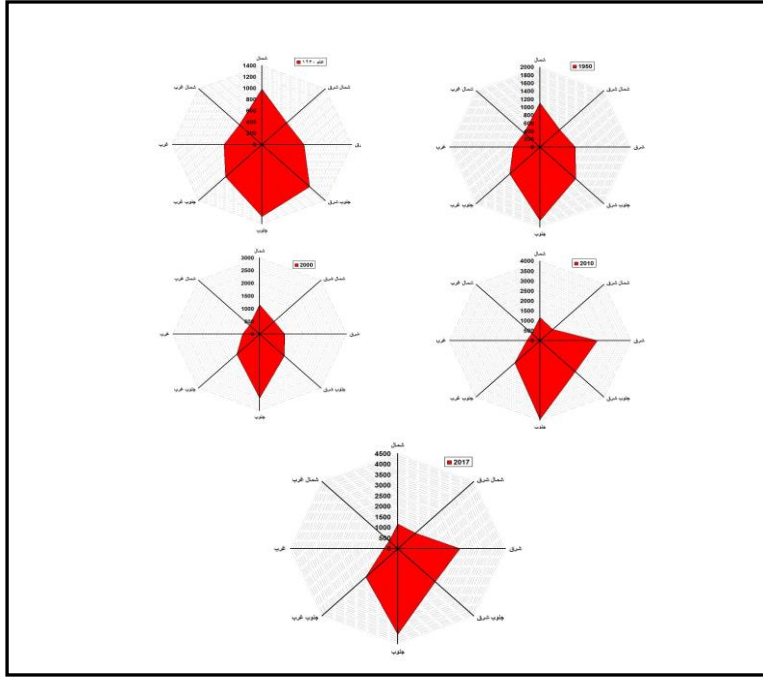


مرور 50 عاما بلغت المسافة 2512 متراً، (13. 6 متراً لكل عام)، سجلت المسافة بعام 2010 (3960 متر) بمقدار 1448 متراً على مدار عشر سنوات بمقدار (144. 8 متراً لكل عام)، وبالفترة الاخيرة بلغت (11. 4 متراً لكل عام).

الاتجاه الجنوبي الغربي سجلت المسافة من نواة المدينة (805 متراً)، وبعام 1950 زادت لتصل (950 متراً) وبعام 2000 بلغت المسافة (1115 متراً) بزيادة (165 متراً بالفترة الممتدة لخمسون عاماً) أي 3. 3 متراً بالعام الواحد، وبعام 2010 وصلت المسافة العمرانية الى (1580 متراً) وبعام 2017 بلغت (1890 متراً) بمقدار زيادة 310 متراً (44. 3 متراً لكل عام).

تم رصد المسافة من نواة المدينة في الاتجاه الغربي بمسافة (589 متراً) زادت متراً واحداً فقط بعام 1950، وتوقف الامتداد حتى عام 2017 عند 590 متراً نتيجة وجود مجرى قناة السويس بهذه الجهة، فضلاً عن ثبات المسافة العمرانية بالاتجاه الشمالي الغربي منذ عام 1930 حتى عام 2017 على مسافة 500 متراً من نواة المدينة. نتيجة الأسباب السابقة الذكر، شكل (6).

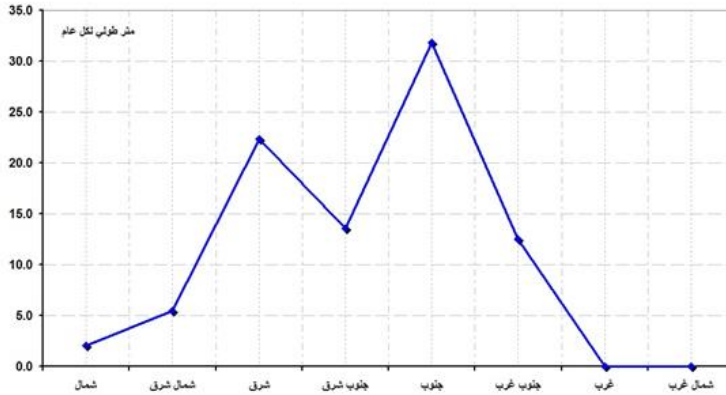
شكل (6) الامتدادات العمرانية للمدينة على الاتجاهات الجغرافية الأساسية



المصدر/ عمل الباحثة اعتمادا على، صور الاقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، هيئة العامة للتخطيط العمراني.

خلاصة القول سجل الأمتداد العمراني باتجاه الشمال (مترين لكل عام) باجمالي الفترة منذ عام 1930 حتى عام 2017 أي في خلال 87 عام، و(5.5 متراً لكل عام) بالاتجاه الشمالي الشرقي، 23.3 متراً/ عام باتجاه الشرق، (13.6 متراً طولي كل عام) باتجاه الجنوب الشرقي، (31.8 متراً في العام) باتجاه الجنوب، (12.5 متراً/ عام) باتجاه الجنوب الغربي، وكان المعدل أقل من 10 سم كل عام في حين لم يسجل اي امتداد بالمحور الشمالي الغربي، شكل (7).

شكل رقم (7) معدل النمو السنوي لتكتلة العمرانية على المحاور الجغرافية الأساسية



المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

خامساً: العوامل الدافعة والمقيدة لسلوك المدينة في النمو:

تسابت العوامل الدافعة للنمو العمراني بل تصارعت وتداخلت فيما بينها لنجد تأثير إحداها يكاد يطغى على الآخر، ويمكن إيجازها فيما يلي:

1- عوامل قومية ضاغطة:

تتمثل أهمها في حفر قناة السويس، والتي تعد الحدث المؤثر الذي تدين له نشأة المحافظات الثلاث على خط القناة، كما تبعه إنشاء ميناء بورسعيد، ومنذ اللحظة الأولى كانت السبب الحقيقي لظهور المدينة بل والحاجة المعبأة والكامنة لزيادة مساحة الحيز العمراني، فالمتتبع لحركة الحياة بمدينة بورفؤاد يجد ثمة علاقة ارتباطية قوية بينها وحركة الملاحة في قناة السويس، فقد كانت الوظيفة الرئيسية للمدينة هي تقديم الخدمات للسفن العابرة مع قيام بعض الأنشطة الاقتصادية كالورش والصناعات اللازمة لخدمة ميناء بورسعيد والترسانة البحرية.

كما وفرت الحدود الإدارية طوال فترة الثلاثينات مساحة تقدر بنحو (463 فداناً) تقريباً، يقطنها حوالي (1766 نسمة) وفقاً لتعداد 1927م، وبعام 1950 مساحة عمرانية (623.5 فدان) يقطنها (20.1 ألف نسمة)، وبعد انتهاء فترة الحروب وعودة الحياة إلى قناة السويس، وعودة السكان المهجرين إلى بورسعيد وبورفؤاد، وقرار تحويلها إلى مدينة حرة عام 1975 حدث ارتفاعاً كبيراً بمعدلات النمو السكاني إلى ما يقرب من (26882 نسمة) عام 1980م.

2- عوامل وتفاعلات داخلية:

إن أهم العوامل الداخلية الكامنة وراء نمو الحيز العمراني للمدينة يتمثل في النمو السكاني، ومجموعة عوامل أخرى كالهجرة الداخلية الوافدة وإعادة استيطان وتوطن السكان بها بعد التهجير، والزيادة الطبيعية المرتفعة، وتيارات الهجرة المتعاقبة التي نزحت من كل حذب وصوب للمدينة خاصة بعد قرار تحويل مدينة بورسعيد إلى مدينة حرة، الأمر الذي حدا بالعمال النزوح إليها للعمل بأنشطة التجارة والأعمال الثانوية الأخرى، كما كان لارتفاع الطلب على الوحدات السكنية نتيجة انهيار كثير من المباني في فترة الحرب وتوقف عمليات إنشاء مباني ومساكن جديدة بالفترة (1967-1974)، أثره في الضغط على صانعي القرار بضرورة توسيع الحيز العمراني للمدينة والذي أنت ثماره بعد اقتطاع مساحات كبيرة من الملاحات، صورة (4).

أما فيما يتعلق بالأنشطة الاقتصادية؛ فإن موقع محافظة بورسعيد واشتمالها على اثنين من الموانئ الوطنية الهامة وباعتبارها البوابة الشمالية لقناة السويس، قد ساهم كل ذلك في تزايد أهمية الأنشطة التجارية والخدمية عبر الزمن، حيث ظلت أهمية الأنشطة الصناعية والزراعية محدودة وثانوية. كما ساهم تحويل بورسعيد إلى منطقة تجارية حرة عام 1975 في تعزيز وترسيخ الطابع الاقتصادي التجاري للمحافظة. حيث يعمل نحو 68% من قوة العمل بها

بالأنشطة التجارية والخدمية، ويعمل بأنشطة الزراعة والصيد نحو ١٧.٦% ، وفي مجال الصناعة نحو ١٤.٤% وذلك عام 2006 (وزارة التنمية المحلية. محافظة بورسعيد. 2008).

كما كانت طبيعة الأرض التي سيمتد عليها العمران ذات دور أصيل في توجيه النمو العمراني للمدينة؛ إذ لم تكن أراضي المدينة مواتية تمامًا لهذا النمو بل فرضت كثيرًا من التحديات أمام عمليات البناء الأمر الذي استتبعه قصر عمليات النمو العمراني بجهات محددة والعزوف عن امتداد العمران لجهات صالحة للبناء لبعدها النسبي عن أماكن تقديم الخدمات.

وتعد الكشوفات البترولية (الغاز الطبيعي) بالبحر المتوسط بحقلي بورفؤاد وبورسعيد من أهم العوامل التي أسهمت في تحويل المدينة إلى قطب تنموي، وتشير الدراسات الاقتصادية بالمنطقة شرق بورسعيد والتي تبلغ مساحتها (5240 فداناً) إلى أن المشروعات المخطط لإقامتها بها ستوفر فرص عمل تصل إلى (200 ألف) فرصة عمل. (رئاسة مجلس الوزراء، محافظة بورسعيد، 2005، ص7)

صورة (4) مرئية فضائية لمنطقة الدراسة عام 1980 - 2017



المصدر/ صورة قمر صناعي (LANDSAT) (MSS)+(ETM+)

سادساً: أنماط جبهات النمو العمراني الأفقي:

شكلت العقبات الجغرافية التأثير البارز على سلوك المدينة في النمو لتسلك اتجاهًا معينًا دون غيره، أو تقييد النمو على اتجاهات أخرى، حيث عملت مناطق تحفيز النمو الأفقي على اتخاذها اتجاهًا دون آخر، بينما المناطق المقيدة تقوم بدور مثبطات للنمو على اتجاهات أخرى، أو بمعنى آخر أن النمو العمراني على الاتجاهات المختلفة يعكس السلوك الإجمالي لنمو المدينة عبر الزمن.

كما تعددت أنماط القيود الجغرافية التي فرضت على مدينة بورفؤاد والتي يمكن تصنيفها إلى ثلاث كما يلي:

الأولى: قيود حاسمة: تتمثل في البحر المتوسط واستحالة النمو العمراني تجاه الشمال على حساب البحر خاصة بعد توقف عمليات تراكم الرواسب نتيجة بناء السد العالي وعمليات النحت البحري المتكررة في بعض نطاقات الساحل شمال مدينة بورفؤاد.

الثانية: قيود صارمة: تمثلها قناة السويس والتي كانت فيما مضى أهم العوائق المواجهة للنمو الأفقي غربًا، فهل يعقل أن يتم ردم القناة استجابة للنمو العمراني بالاتجاه سالف الذكر؟، إلى أن تمكن العمران أن يتوطد بالقفز شرق قناة شرق التفرعة لكون شرقها أرض فضاء بخلاف وجود مدينة بورسعيد بجوار قناة السويس غربًا، وتزايدت فعاليته ومساحته بتوفير هيئة القناة سبل الانتقال فيما بين الضفتين، لكن التساؤل الذي ما يزال مطروحًا: متى يتم الربط البري بين شطري المدينة؟

الثالثة: قيود مرنة: تلك التي أمكن تطويعها في معظم الأحيان لتواكب عمليات النمو، وتتمثل في منطقة ملاحه بورفؤاد، فمن خلال ردم الأراضي الضحلة وأجزاء كبيرة من أطرافها المستنقعية تولدت أراضي أمكن للعمران الزحف عليها.

ولما كانت قد توقفت عمليات الردم، بات الأمر أكثر تعقيدا خاصة في ظل الزيادة السكانية التي تشهدها المدينة وليس هناك من بد للنمو العمراني إلا سببين، الأول: بالتكثيف والتعلة البنائية الرأسية في المناطق ثابتة التربة والأكثر صلابة. أما الثاني: فبالبناء على الأراضي الفضاء داخل الأحوزة العمرانية القديمة غير المستغلة، مع مراعاة عمليات الإحلال العمراني في هذا الصدد.

إلا أنه من المنتظر أن تعمل المدينة المليونية المقدر لها شرقي التفريعة أن تستوعب ما يعادل ضعف حجم سكان المدينة لتتهض بورفؤاد وبورسعيد نهضة اقتصادية وعمرانية كبرى تعمل على إعادة التوازن الجيوبوليتيكي شرقي القناة وسيناء.

سابعاً: جبهات النمو المقيدة:

تتعدد أنماط النمو ويظهر نمط جديد يعرف بالنمو المقيد والذي يمكن تقسيمه إلى نوعين الأول: النمو العمراني القافر للعقبات الطبوغرافية، ويضم ثلاث اتجاهات للنمو العمراني من النواة الأصلية للمدينة صوب الشمال الشرقي والشرق والجنوب الشرقي. والثاني: جبهات النمو المقيدة في ضوء النطاق الأرضي المتاح وتضم الاتجاه الشمالي. وفيما يلي عرضاً لاتجاهات النمو وفقاً لهذين النمطين على الاتجاهات سالفة الذكر.

1- النمو العمراني القافر للعقبات الطبوغرافية:

أ- الاتجاه الشمالي الشرقي: شهد هذا الاتجاه فترة نمو فعالة واحدة أضيف خلالها حيزاً عمرانياً للمدينة بالبعد عن النواة جهة الشمال الشرقي بلغ معدله الفعلي والإجمالي (5.5) متراً سنوياً ليمثل بذلك نصف المتوسط العام للاتجاهات الثمانية مجتمعة، وبلغ حجم الإضافة العمرانية عنده (6.3%) من إجمالي العمران المضاف. وكانت النسبة بين السنوات التي شهدت إضافة عمرانية (الفعالة) وسنوات السكون

ب- (100% للفعالة). وقد استفاد العمران في تلك الفترة من المساحات الخالية والمتاحة منذ نشأة المدينة ليمتد أفقياً عليها، وحال دون إمكانية النمو على هذا الاتجاه تصادم النمو العمراني مع ملاحه بورفؤاد، الأمر الذي صعب عملية امتداد العمران بهذا الاتجاه. انظر جدول (8) الذي يوضح الإضافة العمرانية على المحور الشمالي الشرقي.

وبالفترة الأخيرة، خاصة بعد إنجاز مشروع الميناء المحوري شرق بورسعيد فإنه من المنتظر أن يتجاوز النمو الشرقي موضعه الحالي ليستكمل مشواره لإضافة مساحات عمرانية جديدة تلبي متطلبات النهضة الاقتصادية وانتشارها شرقاً، ووجود مناطق (صناعية وحرّة وتخزينية) تخدم حركة الترانزيت عبر الميناء المحوري الذي يستأثر بنحو (60%) من إجمالي حجم تداول الحاويات بين الموانئ المصرية (الهيئة العامة لميناء بورسعيد. بيانات غير منشورة. 2008).

جدول (8) مقدار ونسبة ومعدل الإضافة العمرانية بمدينة بورفؤاد على المحور الشمال الشرقي

الفترة	المدة الزمنية (السنوات)	إجمالي الإضافة (بالمتر)	نسبة الإضافة (%)	المعدل الإجمالي (متر/السنة)	المعدل الأعلى (متر/السنة)
2017 / 1930	87	477	3.6	5.5	5.5

المصدر: قياسات من الخريطة الرقمية لبورسعيد باستخدام برنامج Arc G. I. S، والمعدلات من حساب الباحث.

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

ت-الاتجاه الشرقي: يعد النموجهة الشرق أحد محاور النموالمقيدة، ويظهر أثر التقيد في وجود العائق الطبوغرافي الأصيل المتمثل في المجرى الملاحي لقناة شرق التفريعة وملاحة بورفؤاد. وقد حدث النموالعمراني على هذا الاتجاه من النواة القديمة للمدينة في فترة زمنية واحدة، فيما لم تشهد باقي الفترات امتداداً أفقياً للعرمان، وكانت نسبة السنوات الفعالة إلى سنوات السكون قد بلغت (100% للفعالة)، وتجاوز معدل الإضافة السنوية على هذا الاتجاه المتوسط العام على الاتجاهات الجغرافية الثمانية؛ حيث بلغ ضعف المتوسط العام (22.3 متراً بالعام). جدير بالذكر أن التمدد الأفقي على الاتجاه الشرقي استطاع أن يجد له مسكلاً بالتغلب على العاق الطبيعي المتمثل في ملاحة بورفؤاد، ونما نمو قافراً لشرق التفريعة، جدول (9) يوضح الإضافة العمرانية على المحور الشرقي.

جدول (9) مقدار ونسبة ومعدل الإضافة العمرانية بمدينة بورسعيد على المحور الشرقي

الفترة	المدة الزمنية (السنوات)	إجمالي الإضافة (بالمتر)	نسبة الإضافة (%)	المعدل الإجمالي (متر/السنة)	المعدل الفعلي (متر/السنة)
2017 /1930	87	1942	5.25	3.22	3.22

المصدر: قياسات من الخريطة الرقمية لبورسعيد باستخدام برنامج Arc G. I. S، والمعدلات من حساب الباحث.

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) +

الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، الهيئة العامة للتخطيط العمراني.

ج- النموالعمراني على الاتجاه الجنوبي الشرقي: كان النموالعمراني الأفقي باتجاه الجنوب الشرقي أوفر حظاً عن سابقه، حيث شهد إضافة أفقية تجاوز معدلها السنوي معدلات الإضافة العمرانية على الاتجاهين السابقين؛ حيث بلغت نسبة السنوات الفعالة والتي شهدت امتداداً أفقياً واتساعاً للحيز العمراني (100%) من جملة فترات نموالمدينة، أضيفت

خلالها كتلة عمرانية بمعدل سنوي فعلى بلغ (13.6 متراً)، كما بالجدول (10)

الذي يوضح الإضافة العمرانية على المحور الجنوبي الشرقي.

جدول (10) مقدار ونسبة ومعدل الإضافة العمرانية بمدينة بورسعيد على المحور الجنوب الشرقي

الفترة	المدة الزمنية (السنوات)	إجمالي الإضافة (بالمتر)	نسبة الإضافة (%)	المعدل الإجمالي (متر/السنة)	المعدل الفعلى (متر/السنة)
2017 /1930	87	1179	5.15	6.13	36.1

المصدر: قياسات من الخريطة الرقمية لبورسعيد باستخدام برنامج Arc G. I. S، والمعدلات من حساب الباحث.

المصدر/ عمل الباحثة اعتماداً على، صور الأقمار الصناعية تواريخ مختلفة (IKONOS) + الخريطة الرقمية لمدينة بورفؤاد عام 2017، هيئة العامة للتخطيط العمراني.

وقد واجهت عمليات التمدد الأفقي بهذا الاتجاه صعاب جمة، تم التغلب على بعض منها باقتطاع أجزاء من الملاحه ثم تجفيفها تدريجياً واستخدام نواتج هدم المباني القديمة والقمامة في عمليات الردم، الأمر الذي تبعه تهيئة تلك المناطق لعمليات التوسع والامتداد الأفقي عليها.

2- جبهة النمو المقيدة في ضوء النطاق الأرضي المتاح:

تجدر الإشارة إلى أن المقصود بجبهات النمو المقيدة في حدود النطاق الأرضي المتاح تكمن في اتجاه النمو العمراني صوب الشمال من النواة بالكتلة العمرانية القديمة، والذي تتضح ملامحه إذا علمنا أن هذا الاتجاه قد شهد فترة سكون امتدت منذ عام 2000 حتى عام 2017 وسوف تظل هكذا حتى آخر الزمن، إذ لم يتم التغلب على العائق الطبيعي للامتداد العمراني صوب الشمال (البحر المتوسط) بردم أجزاء من البحر في بناء عمراني مثل ما يتم في بعض دول الخليج باقتطاع وردم أجزاء من مياه الخليج لبناء مجتمعات عمرانية جديدة. هذا



بالإضافة الى النمو صوب الشمال الغربي والغرب، لوجود مجرة قناة السويس ومن خلفه عمران والكتلة العمرانية لمدينة بورسعيد.

3- جبهات النمو المفتوحة:

تحدد جبهات النمو العمراني المفتوحة بتلك المناطق التي يسمح فيها بالامتداد الأفقي للعمران دون تقييد، ولعل أبرز الاتجاهات الدالة على هذا النمط الاتجاه الجنوبي بين الاتجاهات الجغرافية لمدينة بورفؤاد، ولكن حتى التقاء مجرى قناة السويس بقناة شرق التفرعة جنوباً لن يكن هناك نمو متاح أو مفتوح، ولكن بالوضع الراهن يوجد مساحة (14. 3 كم²) أرض فضاء يمكن استغلالها عمرانية قبل التقاء رأس المثلث لكل من قناة السويس وشرق التفرعة، كما يوجد أيضاً جهات أخرى للنمو المفتوح وهو المحور الشرق بعد شرق التفرعة بمنطقة مبارك شرق التفرعة.

الخاتمة :-

من خلال دراسة اتجاهات النمو العمراني لمدينة بورفؤاد كدراسة في جغرافية الحضر أي في جغرافية العمران الحضري ومن واقع تحليل نتائج الدراسة التطبيقية؛ أمكن التوصل إلى مجموعة من النتائج والتوصيات نعرض لها في صورة نقاط كما يأتي:

أولاً :- النتائج

1- شهدت مدينة بورفؤاد منذ نشأتها تطورا عمرانيا حيث بلغت الكتلة العمرانية الاجمالية نحو 462، 9 فدان بما يساوي 1، 9 كم² وكانت في ذلك الوقت شياخة تابعة لقسم الافرنج أحد اقسام مدينة بورسعيد.

2- بلغت مساحة الكتلة العمرانية بالمدينة منذ نشأتها عام 1920 إلى عام 1930 (463 فدان) أي في خلال عشرة أعوام منذ النشأة العمرانية، نمت الكتلة العمرانية بمعدل (46 فدان لكل عام).

3- في الفترة التالية (1930 / 1950) سجلت الكتلة العمرانية بالمدينة مساحة (161 فدان) على مر عشرون عاما، لتتخفص نسبة الاضافة عن الفترة السابقة محققة (8 فدان لكل عام).

4- بالفترة الممتدة من عام 1950 إلى عام 2000، وعلى مدار خمسون عاما، نمت الكتلة العمرانية بمدينة لتصل (833.4 فدان) بمعدل زيادة عن الفترة السابقة بلغت (210 فدان)، إذ انخفضت معدل النمو نتيجة دخول الدولة المصرية في صراعات وحروب خلال تلك الفترة مما أدى الى اتجاه الدولة للتسليح واهمال المشروعات التنموية، فقد دخلت في حروب عدة بداية من العدوان الثلاثي ونكسة 67 وعمليات التهجير حتى انتصار اكتوبر، وبعدها بدأت عمليات النمو العمراني مرة أخرى في فترة السبعينات، إذ بلغت قيمة الأضافة (4 فدان بالعام).

5- أما بعام (2000 / 2010) وتعتبر فترة الانفتاح الاقتصادي وزيادة المشاريع التنموية والاتجاه الى مشاريع العمران وبناء المدن الجديدة، فقد كان للمدينة نصيب كبير خلال فترة 10 أعوام لتزيد مساحة المدينة إلى (1446.5 فدان) بأكبر معدل اضافة عمرانية سنوية (61 فدان لكل عام).

6- الفترة الأخيرة الممتدة في سبع سنوات من عام 2010 حتى 2017، زادت مساحة المدينة لتصل إلى ما هي عليه الآن (1722.2 فدان)، بزيادة عمرانية عن الفترة السابقة (276 فدان) بمعدل (39 فدان / عام).

7- أن المقصود بجبهات النمو المقيدة في حدود النطاق الأرضي المتاح تكمن في اتجاه النمو العمراني صوب الشمال من النواة بالكتلة العمرانية القديمة، والذي تتضح ملامحه إذا علمنا أن هذا الاتجاه قد شهد فترة سكون امتدت منذ عام 2000 حتى عام 2017

وسوف تظل هكذا حتى آخر الزمن، إذ لم يتم التغلب على العائق الطبيعي للامتداد العمراني صوب الشمال (البحر المتوسط) بردم اجزاء من البحر فى بناء عمراني مثل ما يتم فى بعض دول الخليج باقتطاع وردم اجزاء من مياه الخليج لبناء مجتمعات عمرانية جديدة. هذا بالاضافة الى النمو صوب الشمال الغربي والغرب، لوجود مجرة قناة السويس ومن خلفه عمران والكتلة العمرانية لمدينة بورسعيد.

ثانياً: - التوصيات:

- 1- الحفاظ على المناطق السكنية القائمة ذات الحالة الجيدة والطراز المعماري المميز.
 - 2- استغلال مشروع تنمية ومقترحات مثلث شرق التفرعة.
 - 3- تشجيع المحافظة للمستثمرين للدخول في مجال النقل الجماعي ونقل البضائع بالمدينة.
 - 4- اهتمام المحافظة وهيئة قناة السويس بتنفيذ جميع المرافق ومنها مياه الشرب.
 - 5- استغلال فرصة المدينة المليونية المقترحة وتأثيره على مدينة بوفؤاد.
 - 6- تنمية القاعدة الاقتصادية لبورفؤاد للاستفادة من الامكانيات المكانية والموارد الاقتصادية المتاحة وذلك في المحاور الاقتصادية الرائدة (السياحة - الميناء - الصناعة - الخدمات) مع العمل على تحفيز الاستثمار المحلي والعالمي.
 - 7- رفع كفاءة شبكات الطرق والمرافق الأساسية بما يتناسب مع التنمية المتوقعة.
 - 8- تطوير المؤسسات التعليمية لتوفر العمالة الموجهة والمدربة لمواكبة الأنشطة الجديدة.
 - 9- رفع كفاءة وتطوير المؤسسات المحلية (التنفيذية والشعبية والأهلية).
- المحافظة على البيئة وتحسينها كجزء أساسي من التنمية العمرانية والاقتصادية.

- 11- تطوير الأنشطة والقاعدة الاقتصادية القائمة للملاحة بورفؤاد.
- 12- استكمال انشاء القرى السياحية بشمال بورفؤاد.
- 13- عمل مشروعات ترفيهية وخدمية تلبى احتياجات السكان مستقبلاً
- 14- استكمال مشروعات البنية الاساسية الجارى غنشاؤها حالياً (محطة الصرف الصحى، محطة المحولات).
- 15- إقامة مشروعات مقترحة (خدمات إقليمية ومناطق لوجيستية ومناطق إمتداد الميناء)
- 16- دراسة نقل الموقع الحالي لملاحة بورفؤاد إلى الموقع البديل حيث انها تعتبر الامتداد الأمثل للمحافظة شرقاً لتنفيذ المخطط الاستراتيجي العام للمدينة حتى عام 2027 واستغلاله في المشروعات التنموية ومشروعات الإسكان بالمحافظة، بالإضافة إلى جامعة بورسعيد والتي تضم 16 كلية ومعهد بالإضافة إلى المباني الإدارية والخدمية - كلية التربية الرياضية
- 17- التوسع الأفقي بالعمران بالمناطق الخالية بمدينة بورفؤاد دون الحاجة للتعلقة الرأسية في المناطق غير المؤهلة بيئياً.
- 18- ضرورة أن تكون كافة المشروعات المقامة على شاطئ البحر شمالاً أعلى شواطئ البحيرة على ارتفاع لا يقل عن مترين لتفادي أي تغيرات مستقبلية في منسوب سطح البحر.
- 19- سرعة البدء والعمل بمشروع المدينة المليونية المقترحة بمنطقة شرق بورسعيد.
- 20- مد مجموعة البنى الأساسية لجذب الاستثمار بحيث يكون أسبق على النمو السكاني.
- 21- إنشاء هيئة مستقلة لإدارة المنطقة شرق بورسعيد تتولى مهام الإشراف وإجراء



التسهيلات المناسبة لتنمية المنطقة.

22- ربط الكتلتين الشرقية والغربية من خلال المشروعات الجديدة إقامة نفق أسفل قناة السويس، وإنشاء كوبري علوي في منطقة معدية الرسوة لتسهيل حركة الربط والاتصال بين مدينة بورسعيد وبورفؤاد. حيث تعتبر قناة السويس عائقاً رئيسياً للحركة والامتداد العمراني وكذلك تفرعة قناة السويس عائقاً للنمو العمراني نحو الشرق وباقي أنحاء المدينة.

Abstract

The research deals with the study of urban growth trends in Port Fouad (1926-2017 AD) by studying the emergence of the city and monitoring the changes that occurred through the different stages of urban growth from the beginning of its emergence to the present time ،as well as shedding light on the urban additions on the different directions of Port Fouad ،then standing on the importance of the most favorable directions for urban growth.

The study will also focus on the driving and constraining factors. After that ،light will be shed on the patterns of horizontal urban growth fronts ،as well as skewed growth fronts for topographic obstacles in different directions ، as well as open growth fronts ،to conclude the study at the end with the most important recommendations and results.



اتجاهات النمو العمراني بمدينة بورفؤاد فترة زمنية (1926-2017) بمحافظة بورسعيد



Urban growth trends in Port Fouad (1930-2017) Port Said Governorate Using

By

Dr. Warda Ahmed El-Sayed

Lecturer of Urban Geography - Faculty of Arts - Damietta University

Annual of the Faculty of Arts

A Refereed Academic Annual

Published by

the Faculty of Arts –Beni Suef University

Special Issue (10) November. 2020