

## التحليل المكاني للسكان كبار السن في محافظة بورسعيد

### دراسة في جغرافية السكان باستخدام نظم المعلومات الجغرافية

د. ولاء عادل على أبو جاد الله(\*)

#### المُلخَص:

تعد فئة كبار السن أحد أبرز التحديات التي تواجه الإقتصاد والمجتمع فزيادة أعدادهم يعد عبئاً اقتصادياً ثقيلاً علي المجتمع، فهي فئة غير منتجة - علي إفتراض خروجها من تركيبة الهيكل المهني الإنتاجي - ولهم إحتياجاتهم الخاصة التي تميزهم عن باقي فئات المجتمع، وتعد مصر حالياً على حافة المرور بعملية شيخوخة نتيجة لتزايد نسبة كبار السن من ٥,٨% عام ١٩٩٦ الى ٦,٦% عام ٢٠١٧، نتيجة للتحوّل الديموجرافي السريع ولأسيما الإنخفاض السريع في معدلات الوفيات الذي أحدث تغييرات في الهيكل العمري للسكان، ومع هذا التغيير تزايدت أعداد كبار السن وتزايدت إحتياجاتهم ومتطلباتهم من الرعاية الصحية والإجتماعية والضمان الإجتماعي مع تقدم أعمارهم، فتزايد حجم السكان كبار السن ٣٠,٤ ألف نسمة عام ١٩٩٦ تزايد الى ٧٧,٧ ألف نسمة بمحافظه بورسعيد عام ٢٠١٧.

وقد استعرضت الدراسة التحليل المكاني لحجم السكان كبار السن وتوزيعهم ومناطق تركيزهم وفقاً لنموذج الظاهرة المركزية الموزونة Weighted center feature ونطاق التركيز المعياري Buffer Standard Distance والنقطة المركزية الموزونة Weighted Mean Center ونموذج إتجاه التوزيع لكبار السن Direction Distribution خلال تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) وأظهرت تركيز نحو ٩٥,١% من جملة كبار السن في حيز مساحي ضيق يبلغ مساحته ١٥,١% من مساحة المحافظة عام ٢٠١٧.

كما أوضحت الدراسة تضافر العديد من العوامل التي أثرت في حجم وتوزيع السكان كبار السن في المحافظة منها معدلات الوفيات لكبار السن وحالتهم الصحية و معدل الإعالة ونوع النشاط الاقتصادي والدخل والخدمات المقدمة لهم من دور رعاية ومعاشات مختلفة بأحياء المحافظة، وذلك بالإستعانة بالدراسة الميدانية بالإعتماد على إستمارة إستبيان خصائص السكان كبار السن والزيارات لدور المسنين بالمحافظة، وكذلك إبراز الخصائص النوعية والعمرية والتعليمية والزواجية والإقتصادية لكبار السن وتوقع حجم السكان كبار السن خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧) على مستوى أصغر الوحدات المكانية وهي الأحياء حتى تكون عوناً للمخطط لتلبية إحتياجات كبار السن في المستقبل.

(\*) قسم الجغرافيا - كلية الآداب - جامعة دمياط.

**الكلمات الدالة:** التحليل المكاني، كبار السن، نموذج الظاهرة المركزية الموزونة Weighted center، نطاق التركيز المعياري Buffer Standard Distance، النقطة المركزية الموزونة Weighted Mean، ونموذج إتجاه التوزيع لكبار السن Direction Distribution، معدل الإعالة الحقيقية، معدل العمر، معدل الوفيات لكبار السن، التركيب النوعي والعمرى، التركيب التعليمي، الحالة الزوجية، الحالة العملية.

### مقدمة:

تعرف شيخوخة المجتمع بأنها الزيادة في نسبة كبار السن ، ويعرف كبار السن من منظور ديموغرافي بالأشخاص الذين ينتمون الى فئات عمرية من الستين سنة فأكثر بإعتباره سن التقاعد في مصر وفقا للبند الأول و الثالث من المادة (٢) من هذا القانون لقانون رقم ١٤٨ لعام ٢٠١٩<sup>(١)</sup>، وتعد مصر حاليا على حافة المرور بعملية الشيخوخة وفقا لمؤشر العمر نتيجة لتزايد نسبة كبار السن بالجمهورية من ٥,٨٪ عام ١٩٩٦ الى ٦,٦ ٪ عام ٢٠١٧، يرجع للتحول الديموجرافي السريع ولاسيما الإنخفاض السريع في معدلات الوفيات خلال فترة الدراسة (١٩٩٦-٢٠١٧) الذي أحدث تغيرات في الهيكل العمري للسكان، ومع هذا التغيير تزايدت أعداد كبار السن وإنخفضت معدلات الوفيات بينهم، والذي يعتبر بدوره نتيجة طبيعية للجهود المبذولة في خفض معدلات إنتشار الأمراض بين كبار السن وتوفير الرعاية الصحية والإجتماعية لهم.

وتتصدر مشكلة البحث في أن فئة كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) تعد عبئاً إقتصادياً ثقيلاً علي المجتمع، بإعتبارها فئة غير منتجة - علي إفتراض خروجها من تركيبة الهيكل المهني الإنتاجي - ولهم إحتياجاتهم الخاصة التي تميزهم عن باقي فئات المجتمع، حيث تزداد إحتياجاتهم ومتطلباتهم من الرعاية الصحية والإجتماعية والضمان الإجتماعي مع تقدم أعمارهم.

(١) أقر قانون رقم ١٤٨ لعام ٢٠١٩ بأن سن الشيخوخة هو سن الستين بالنسبة للبند أولاً وثالثاً من المادة (٢) من هذا القانون، ويمثل البند الأول العاملين لدى الغير ويضم العاملين المدنيين بالجهاز الاداري للدولة والهيئات والمؤسسات العامة ووحدات القطاع العام والعاملين بالقطاع الخاص الخاضعين لأحكام قانون العمل والمشتغلين بخدمة المناول وأفراد أسرة صاحب العمل الذين يعملون لدية ويعولهم فعلا، أما البند الثالث فيتمثل في العاملين المصريين في الخارج سواء بعقود شخصية أو العاملين لحساب أنفسهم والمهاجرين البحرينيين الذين يعملون على سفن بحرية ترفع علم دولة أجنبية.

ويقر القانون أيضا أن سن الشيخوخة هو سن الخامسة والستين بالنسبة للبند ثانيا ورابعا، وذلك مع مراعاة حكم المادة (٤١) من هذا القانون، ويتمثل البند الثاني في أصحاب الاعمال من الأفراد الذين يزولون لحساب انفسهم نشاطا تجاريا أوصناعيا أو زراعيا والحرفيين وغيرهم ووالشركاء المتضامنين في شركات التوصية بالأسهم وملاك شركات الشخص الواحد والمشتغلين بالمهن الحرة ومالكي الأراضي الزراعية وملاك العقارات المبنية وأصحاب وسائل النقل الآلية للأشخاص أو البضائع وأصحاب مراكب الصيد وغيرهم، أما البند الرابع فيتمثل في العمالة غير المنتظمة من ملاك العقارات التي يقل دخلهم السنوي عن الحد الأدنى لاجر الاشتراك وعمال الترحيل وصغار المشتغلين كالباعة الجائلين وخدم المنازل، ومن أجل تسهيل المقارنة والتحليل تم توحيد سن كبار السن في الفئة (٦٠ سنة فأكثر).

ومن هنا تكمن أهمية دراسة كبار السن وتحليل توزيعهم المكاني ما بين التركيز والتبعثر ودراسة خصائصهم النوعية والعمرية والتعليمية والإقتصادية في محافظة بورسعيد خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)، حتى تضع الدراسة أمام صانعي القرار والمخططين صورة واضحة عن حجم وخصائص ومشكلات وإحتياجات كبار السن في بعدها المكاني على مستوى أصغر الوحدات المكانية وهي الأحياء ومن ثم وضع خطط الرعاية والخدمات التي يحتاجونها.

### ١. السمات الجغرافية العامة لإقليم الدراسة:

تقع محافظة بورسعيد بين دائرتي عرض ٥٠° ٥٣' ٣٠" ، ٥٢° ٢١' ٣١" شمالاً وبين خطي طول ٢٠° ٣' ٣٢" ، ٣٨° ٣٣' ٣٢" شرقاً، أي تتحصر بين ٢° ٢٨' عرضية، و ١٨° ٣٠' طولية<sup>(١)</sup>.

وجغرافياً تقع محافظة بورسعيد على مدخل قناة السويس ويحدها من الشمال البحر المتوسط وجنوباً محافظة الإسماعيلية ومن الغرب بحيرة المنزلة ومحافظات دمياط والدقهلية والشرقية وهي إحدى المحافظات الست المكونة لإقليم قناة السويس، وتتكون محافظة بورسعيد من مدينتين هما مدينة بورسعيد ومدينة بورفؤاد<sup>(٢)</sup> كما يتضح من الشكل (١)، وتتكون المحافظة من ثمانية أحياء هي (الشرق، العرب، المناخ، الضواحي، الزهور، غرب بورسعيد، الجنوب، بورفؤاد)، وتضم هذه الأحياء ١٢ قسم.

وقد بلغ عدد سكان المحافظة ٧٤٩,٤ ألف نسمة عام ٢٠١٧ (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٧)، وتأتي في المرتبة الثالثة بين محافظات إقليم قناة السويس من حيث سكانها، وتمثل نسبة ٠,٨% من حجم سكان الجمهورية لعام ٢٠١٧، كما تمثل نسبة السكان كبار السن بها نحو ١,٢% من جملة كبار السن بالجمهورية، وتبلغ مساحة<sup>(٢)</sup> المحافظة ١٣٤٤ كم<sup>٢</sup>، بنسبة ٠,١٣% من جملة مساحة الجمهورية (الهيئة العامة للتخطيط العمراني، ٢٠١٧، ص٧)، وتكونت إدارياً من خمسة أحياء عام ١٩٩٦ وهي (الشرق، العرب، المناخ ومدينة بورفؤاد، والضواحي)، ثم زاد عددها إلى ثمان أحياء ليضاف إليهم أحياء (الجنوب والزهور وغرب بورسعيد<sup>(٣)</sup>) طبقاً للحدود الإدارية الواردة في تعداد ٢٠١٧، والتي إتخذتها الدراسة كقاعدة لها لتصحيح بيانات السكان في التعدادات (١٩٩٦-٢٠١٧) عن طريق الفصل والضم لتلك الأقسام والأحياء.

(١) تم تحديد الموقع الفلكي من واقع الخريطة الرقمية لمحافظة بورسعيد والخريطة الطبوغرافية مقياس ١:١٠٠٠٠٠، ثم ادخالها على برنامج Google Earth و ArcGIS online المدعوم بقاعدة بيانات عالمية للمريثيات الفضائية والبيانات المساحية للتأكد من صحة الموقع والاحداثيات والمساحات للأحياء بالمحافظة.

(٢) صدر التقسيم الإداري الجديد في يونيو ٢٠١٠ وذلك باعتبار بورفؤاد مدينة بالمحافظة ليصبح عدد المدن مدينتين بمحافظة بورسعيد، ولاحقاً مدينة بورفؤاد على حي واحد فقد ضمت في الدراسة ضمن الأحياء لدراسة التباينات المكانية على مستوى أصغر الوحدات.

(٣) صدر قرار رئيس مجلس الوزراء رقم ٣١٤ لسنة ٢٠١٥ بإنشاء حي غرب بورسعيد فصلاً عن حي الزهور ويشمل في نطاقه قسم شرطة المناصرة (غرب بورسعيد).

## ٢. أسباب إختيار الموضوع:

- زيادة حجم السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد لتمثل نحو ١٠,٤٪ من جملة سكان محافظة بورسعيد، مما يشكل سببا في العديد من المشكلات الاقتصادية والاجتماعية وتباينها المكاني بأحياء المحافظة.
- العبء الإقتصادي الثقيل الذي يمثل فئة كبار السن على المجتمع حيث يحتاجون رعاية خاصة من أسرهم ومن الدولة باعتبارهم فئة غير قادرة وذات إنتاجية منخفضة، حيث توفر لهم الدولة الرعاية الصحية والخدمات التي يحتاجونها.
- لكبار السن إحتياجات خاصة تميزهم عن باقي فئات المجتمع من إحتياجات صحية ورعاية وضمان إجتماعي، حيث أنهم أتموا دورهم ببلوغ سن المعاش وأن الأوان لتلبية إحتياجاتهم وحل مشكلاتهم.
- لدراسة التباينات المكانية لتوزيع وخصائص وإحتياجات ومشكلات السكان كبار السن أهمية كبرى لواقعي السياسات والمخططين ومتخذي القرار لبيان مدى المشكلات التي يعاني منها كبار السن ووضع خطط وسياسات لحلها.
- الموقع المتميز لمحافظة بورسعيد وبيئتها الساحلية الفريدة وتنوع مواردها الإقتصادية مما جعلها جاذبة لسكنى كبار السن وإستقرارهم.
- عدم وجود دراسات سابقة تختص بدراسة هذا الموضوع بمجال جغرافية السكان في محافظة بورسعيد مما إستدعى الأمر إلى الخوض في غمار هذا الموضوع الحيوي.



شكل (١) الموقع الفلكي والجغرافي

لمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧

المصدر: تم إعدادها اعتمادا على لوحات أطلس مصر الطبوغرافي مقياس ١:١٠٠٠٠٠٠، والخرائط الرقمية لمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧.

## ٣. أهداف وتساؤلات الدراسة:

- تهدف دراسة التحليل المكاني للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد إلى تحقيق الأهداف التالية:
- إنشاء قاعدة بيانات رقمية مساحية للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد على مستوى الأحياء، وتوظيف تقنيات نظم المعلومات الجغرافية من خلال تطبيق أساليب التحليل المكاني والأساليب الكارتوجرافية الحديثة لبيان العلاقات بين الظواهر الجغرافية.
- التحليل المكاني لحجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).
- تحديد مواقع التركيز والتبعثر وفقا لنموذج الظاهرة المركزية الموزونة Weighted center feature ونطاق التركيز المعيارى Buffer Standard Distance والنقطة المركزية الموزونة Weighted Mean Center ونموذج اتجاه التوزيع Direction Distribution لكبار السن بمحافظة بورسعيد في أعوام الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).
- رصد الحالة الصحية ومعدلات الوفيات العمرية التفصيلية وأسبابها لكبار السن كأحد العوامل المؤثرة في توزيع السكان كبار السن ٦٠ سنة فأكثر بمحافظة بورسعيد.
- إبراز أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة في حجم وتوزيع السكان كبار السن بمحافظة بورسعيد كنسبة الإعالمة الحقيقية ونوع النشاط الإقتصادي السائد بينهم والدخل وفقا لنتائج الدراسة الميدانية.
- تحديد أهم الخدمات التي تقدم من قبل الدولة لكبار السن كدور رعاية المسنين والمعاشات والدعم المالي كأحد أهم العوامل المؤثرة على حجم وتوزيع كبار السن .
- تحديد التباينات المكانية للخصائص النوعية والعمرية والزواجية والتعليمية لكبار السن بأحياء محافظة بورسعيد.
- إبراز مدى مساهمة كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) في النشاط الإقتصادي، ودراسة التباين المكاني لمساهماتهم على مستوى أحياء المحافظة.
- إنشاء خريطة توقعات مستقبلية للسكان كبار السن في أحياء ومدن المحافظة حتى تكون عوناً للمخطط في المستقبل.
- وفي ضوء أهداف الدراسة أمكن صياغة العديد من التساؤلات التي حاولت الدراسة الاجابة عليها:
- هل يتزايد حجم السكان كبار السن بمحافظة بورسعيد؟ وما نمط واتجاه التوزيع المكاني لهم بأحياء محافظة بورسعيد وفقا للنماذج المكانية الرقمية؟
- هل هناك مناطق تركيز ومناطق تبعثر للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد ؟ وما أسباب ذلك؟

- ما أهم التباينات المكانية للخصائص النوعية والعمرية والتعليمية الإقتصادية للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد؟

- ما أهم العوامل المؤثرة في حجم وتوزيع وخصائص السكان كبار السن مكانيا بمحافظة بورسعيد؟  
- هل يتوقع أن يتزايد أعداد السكان كبار السن في المستقبل؟ وما الأحياء المتوقع تركيز كبار السن بها؟

#### ٤. مناهج الدراسة وأساليبها:

##### أ. مناهج الدراسة:

- لتحقيق أهداف الدراسة وإبراز أهم النتائج تم إتباع العديد من المناهج والأساليب الحديثة أهمها:
- المنهج الإقليمي: تحليل توزيع السكان كبار السن في إقليم جغرافي محدد إداريا وفقاً لحدود تعداد ٢٠١٧.
  - المنهج الأصولي: للتعرف على العوامل الجغرافية المؤثرة في تغير حجم السكان كبار السن في المحافظة.
  - المنهج الموضوعي: لتفسير الخصائص الديموغرافية للسكان كبار السن ومؤشرات إسهامهم في النشاط الإقتصادي والعوامل المؤثرة بهم والنتائج المترتبة عليهم، وذلك بإستخدام نظم المعلومات الجغرافية.
  - المنهج السلوكي: لدراسة سلوك السكان كبار السن المؤثر على توزيعهم وخصائصهم الإجتماعية والإقتصادية في بعدها المكاني بأحياء المحافظة.
  - المنهج المقارن: لمقارنة التغيرات التي طرأت على السكان كبار السن من حيث توزيعهم ومعدلات نموهم خصائصهم في بعدها المكاني بالمقارنة بين المحافظة والجمهورية وبين أحياء المحافظة بعضهم البعض خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).
  - المنهج التاريخي: لدراسة التغيرات التي طرأت على حجم ومعدلات نمو السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) وخصائصهم بتعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) وإسقاطاتهم المستقبلية خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧).

##### ب. أساليب الدراسة:

- الأسلوب الميداني: تعد الدراسة الميدانية من أهم أساليب الدراسة، وقد إعتمدت الدراسة الميدانية التي تمت خلال الفترة من شهر مايو حتى شهر سبتمبر عام ٢٠٢٣ على تصميم نموذج للإستبيان كما هو موضح بالملحق (١) بعنوان خصائص السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد،

وذلك لأغراض البحث العلمي وسد النقص في البيانات الصادرة من الهيئات الحكومية، وإلقاء الضوء على خصائص السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) والعوامل المؤثرة عليهم بأحياء المحافظة. اعتمدت الدراسة الميدانية على عينة طبقية تمثل نحو ٥٪ من جملة السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد حيث بلغ عدد كبار السن بمحافظة بورسعيد نحو ٧٧.٧ ألف نسمة، وذلك بعدد ٣٨٨٥ إستمارة إستبيان، حيث تم تقسيم المجتمع الإحصائي إلى أقسام أساسية كما يتضح من الجدول (١) وهي الأحياء ثم أخذ عينة عشوائية مناسبة من كل حي من هذه الأحياء، وفقا لنسبة نصيب كل حي من أحياء المحافظة من كبار السن بالمحافظة في عام ٢٠١٧، كما تم زيارة ثلاث مراكز لدور المسنين لدراسة خصائص كبار السن بهم ورصد إحتياجاتهم وهم دار مركز صحة المسنين بحى المناخ، ودار وائل كامل أبو علي بحى الضواحي، ودار مسنين بورفؤاد بمدينة بورفؤاد.

جدول (١) طريقة توزيع إستمارات الإستبيان لعينة الدراسة على أحياء محافظة بورسعيد

الأحياء	السكان كبار السن عام 2017		عدد عينة الدراسة			النسبة (%)		
	العدد	النسبة الى جملة المحافظة (%)	جملة الإستمارات الموزعة	الإستمارات الصحيحة	الإستمارات غير الصحيحة	جملة الإستمارات الموزعة	الإستمارات الصحيحة	النسبة (%)
الشرق	5597	7.2	335	294	41	6.0	8.7	87.8
العرب	8194	10.5	406	368	38	5.0	10.9	90.6
المناخ	11099	14.3	531	454	77	4.8	13.5	85.5
الضواحي	11599	14.9	543	462	81	4.7	13.7	85.1
الزهور	25536	32.9	1050	922	128	4.1	27.4	87.8
غرب بورسعيد	433	0.6	200	188	12	46.2	5.6	94.0
الجنوب	3386	4.4	270	230	40	8.0	6.8	85.2
بور فؤاد	11832	15.2	550	450	100	4.6	13.4	81.8
محافظة بورسعيد	77676	100	3885	3368	517	5.0	100	86.7

المصدر: الجدول والنسب من حساب الباحثة اعتمادا على نتائج الدراسة الميدانية لعام ٢٠٢٣ وتعداد عام ٢٠١٧.

وقد وزعت إستمارات الإستبيان عن خصائص السكان كبار السن في محافظة بورسعيد بطريقتين

هما:

✓ الأولى: وزعت إستمارات الإستبيان في صورة ورقية على مجتمع كبار السن بالمحافظة بعدد

ألفين إستبيان، وتم توزيعها يدويا مع إجراء مقابلة شخصية معهم كما تم زيارة ثلاث من دور

رعاية المسنين بالمحافظة.

✓ الثانية: توزيع الإستثمارات إلكترونيا عن طريق إنشاء نموذج إستمارة إلكترونية (Form) على تطبيق Google drive وتم توزيعها إلكترونيا على الفئة المستهدفة وذلك بصفحات التواصل الإجتماعي والمنشآت الخاصة بكبار السن بعدد ١٨٨٥ إستمارة إستبيان.

ثم مرحلة إستيفاء إستمارات الإستبيان، وقد تم إستبعاد ٥١٧ إستمارة غير صحيحة، وتم تفرغ الإستمارات الصالحة داخل برنامج SPSS، والتأكد من دقة بياناتها بإجراء إختبار T test لنتائج بيانات إستمارات الطريقتين، ثم أنتج منها مجموعة من الجداول المتقاطعة Cross tabs والجداول التكرارية Frequency tables، ثم تم تحليل الإستبيان إحصائياً بطريقة الإنحدار المتعدد Multiple Regression Analysis ومعامل الإرتباط والمتوسط الحسابي وإنشاء الأشكال البيانية الخاصة بهم.

- الأسلوب الكمي: يستخدم لتحليل البيانات الإحصائية والمعادلات الديموغرافية المستخدمة بالدراسة، بالإستعانة ببرامج الحاسب الآلي مثل برنامج (أكسل) Excel2018، الذي يساعد في حساب القوانين الإحصائية وفرز النتائج وتمثيلها بيانياً، وكذلك الحزمة الإحصائية للعلوم الإجتماعية SPSS/PCv.24، وإنشاء قاعدة بيانات جغرافية للخصائص السكانية للسكان بمحافظة بورسعيد (Arc SD Geo database معتمداً على برنامج Oracle وبرنامج Arc catalog).

- الأسلوب الكارثوجرافي: يستخدم في تمثيل البيانات الإحصائية في شكل خرائط ورسوم بيانية توضح ملامح توزيع السكان كبار السن وتحليل مواقعهم بين التركيز والإنتشار والتبعثر عبر التعدادات المختلفة، وذلك بإستخدام برامج Excel v. 2018، و PC/SPSS. v24، و ArcGIS. V10.8 في رسم الأشكال البيانية المختلفة وخرائط التوزيعات الكمية للظاهرة السكانية.

- أسلوب نظم المعلومات الجغرافية GIS: تعد نظم المعلومات الجغرافية أحدث مجالات الحاسب الآلي التطبيقية التي توفر أساليب آلية لتحليل المعلومات المكانية (Spatial data) وربطها بالمعلومات الوصفية (Descriptive data) والتي تسهم في دعم الدراسات الجغرافية، وذلك بالإستعانة ببرنامج ArcGIS v.10.8 في إعداد النماذج الرقمية التحليلية (Digital Models) والتحليلات المكانية (Spatial Analysis) وإنتاج الخرائط، وتم الإستعانة به في بناء نموذج (إتجاه التوزيع Direction Distribution) ، ونموذج النقطة المركزية الموزونة (Weighted Mean Center) والظاهرة المركزية الموزونة (Weighted center feature) ونطاق التركيز المعياري (Standard Distance Buffer) لبيان مناطق التركيز والإنتشار للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد، إعتمادا على قاعدة البيانات السكانية والمكانية لمحافظة بورسعيد لتعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).



## ٥. الدراسات السابقة:

- دراسة أحمد المغازي (٢٠٢٢) كبار السن في مصر دراسة ديموغرافية، وتناول بالدراسة تطور حجم ونمو كبار السن في الفترة (١٩٨٦-٢٠١٧) ومعدلات الوفيات التفصيلية لكبار السن والتركيب العمري والنوعي والحالة الزوجية والتعليمية والعوامل المؤثرة عليهم، مستخدماً المنهج التاريخي والإقليمي في تتبع الظاهرة وتوزيعها مكانياً، ومستعينا بالأسلوب الوصفي لرصد جوانب الظاهرة والأسلوب الكمي والكارتوجرافي، وقد أوصت الدراسة بوضع برامج زمنية محددة وآليات واضحة لمواجهة الزيادة في أعداد المسنين بمصر.
- دراسة الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٩) كبار السن في مصر ٢٠٠٦-٢٠١٧، تناولت الدراسة الخصائص الديموغرافية لكبار السن (٦٠ سنة فأكثر) في عامي ٢٠٠٦ و٢٠١٧، وخصائصهم الاجتماعية والاقتصادية والخدمات التي تقدم لهم من قبل الدولة.
- تقرير كريمة الكردي وآخرون (٢٠١٨) السكان والتنمية الشيخوخة بكرامة في المنطقة العربية، تناول الوضع الديمغرافي لكبار السن في المنطقة العربية، والوضع الاجتماعي والاقتصادي لكبار السن في المنطقة العربية، ومستقبل الشيخوخة في المنطقة العربية، وأوصى التقرير بضرورة التخطيط ووضع إستراتيجيات حقيقية لمعالجة مشكلاتهم وسد احتياجات كبار السن الصحية والاجتماعية الحالية والمستقبلية.
- دراسة حافظ شقير، وآخرون (٢٠١٧) فئة المسنين في المنطقة العربية: الإتجاهات الإحصائية ومنظور السياسات، رصد التقرير حالة كبار السن في المنطقة العربية، وتناول التغيرات التي طرأت على الحالة الديمغرافية والصحية والاقتصادية لكبار السن، وسبل معالجة مشكلات الوضع الراهن لكبار السن، وتناول بالدراسة نظم الضمان الاجتماعي في البلدان العربية، والوضع الصحي، والتشريعات المتعلقة بكبار السن، وقد أوصى التقرير بضرورة التخطيط لإستيعاب أعداد كبار السن المتزايدة، وضمان الحصول على رعاية صحية، ودخل لائق لهم.

وباستعراض الدراسات السابقة والتي تعرضت لدراسة كبار السن، نجد أنها لم تتناول بشكل مباشر دراسة التحليل المكاني لكبار السن في محافظة بورسعيد وهو ما شكل دافعا قويا لدراسة هذا الموضوع بالمحافظة وذلك من خلال دراسة النقاط التالية:

أولاً: تغير حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم في محافظة بورسعيد خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).

١. تطور حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم في محافظة بورسعيد مقارنة بالجمهورية.

٢. تطور حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم في أحياء محافظة بورسعيد.

ثانياً: التحليل المكاني لتوزيع السكان كبار السن في محافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).

ثالثاً: العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع كبار السن في محافظة بورسعيد.

١. معدلات الوفيات للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) وحالتهم الصحية في عام ٢٠١٧.

أ. معدلات الوفيات العمرية للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد.

ب. أسباب وفيات كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد.

٢. العوامل الاقتصادية.

أ. نسبة الإعالة الحقيقية.

ب. نوع النشاط الاقتصادي السائد.

ج. الدخل.

د. الخدمات التي تقدم من قبل الدولة لكبار السن.

رابعاً: خصائص السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).

١. التركيب النوعي والعمرى لكبار السن بمحافظة بورسعيد.

٢. الحالة الزوجية والتعليمية لكبار السن بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧.

٣. توزيع كبار السن المشتغلين بالأنشطة الاقتصادية في محافظة بورسعيد عام ٢٠١٧.

خامساً: الإسقاطات المستقبلية لكبار السن بمحافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧).

أولاً: تغير حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم في محافظة بوسعيد خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧):

### ١. تطور حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم في محافظة بوسعيد مقارنة بالجمهورية:

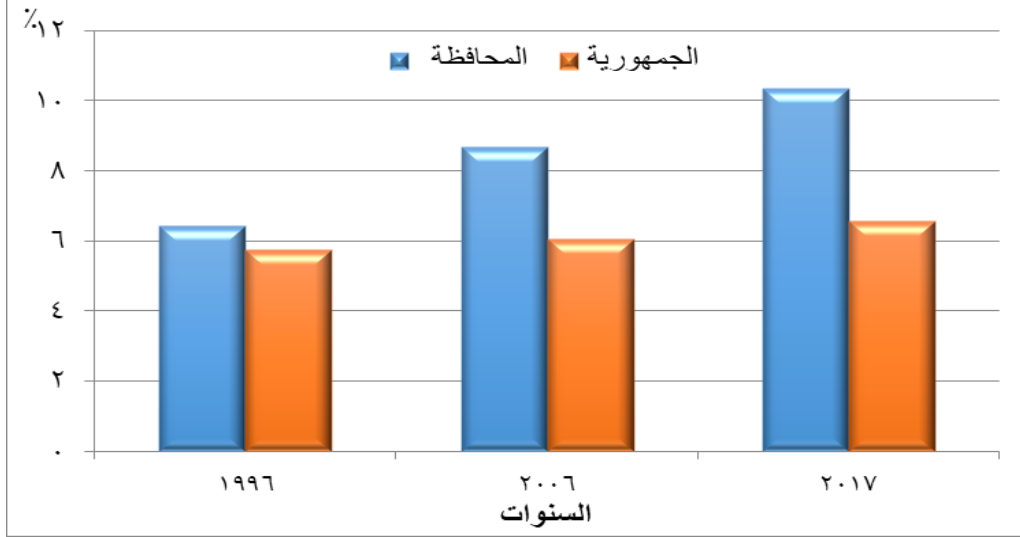
شهدت محافظة بوسعيد والجمهورية إرتفاعاً في حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)، ويرجع ذلك الى التغيرات في التركيبة العمرية للسكان المتمثلة في إرتفاع متوسط العمر المتوقع للسكان الناتج عن تقدم الرعاية الصحية وتحسن نوعية الغذاء وتوافر الخدمات المختلفة من جهة، ويتضح ذلك من دراسة الجدول (٢) والشكل (٢) والذي من خلالهما يمكن استخلاص النتائج التالية:

- تزايد حجم السكان كبار السن بمحافظة بوسعيد المثل والنصف بنسبة تغير ١٥٥,٥٪ خلال إحدى وعشرون سنة، فبعد أن كان حجم السكان كبار السن ٣٠.٤ ألف نسمة عام ١٩٩٦ تزايد إلى ٧٧,٧ ألف نسمة عام ٢٠١٧، مما أدى لإرتفاع معدل النمو السنوي من ٣,٢٪ في الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٦) إلى نحو ٥,٧٪ بالفترة (٢٠٠٦-٢٠١٧)، والذي يعد أعلى من مثلها بالجمهورية البالغ ٢,٩٪ خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٧)، حيث تعد بوسعيد محافظة حضرية تتمتع بوفرة الخدمات الصحية والتعليمية والإجتماعية الذي كان له بالغ الأثر على تحسن المستوى الإقتصادي والصحي والإجتماعي لسكانها.

جدول (٢) تطور حجم السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) ومعدلات نموهم في محافظة بوسعيد مقارنة بالجمهورية خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)

الأحياء	التغير العددي لكبار السن (60 سنة فأكثر)		معدل النمو السنوي (%)		معدل التغير (%)
	2017	2006	2017-2006	2006-1996	
الشرق	3322	4204	2.6	2.4	68.5
العرب	6044	6427	2.2	0.6	35.6
المناخ	10552	8437	2.0	2.2-	5.2
الضواحي	3092	5707	6.4	6.1	275.1
الزهور	3510	9888	8.6	10.4	627.5
غرب بوسعيد	312	122	11.5	9.4-	38.8
الجنوب	948	1844	5.5	6.7	257.2
بورفؤاد	2621	5076	7.7	6.6	351.4
محافظة بوسعيد	30401	41705	5.7	3.2	155.5
الجمهورية	3412097	4414216	3.2	2.6	83.1

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، والتعدادات السكانية في السنوات ١٩٩٦ و ٢٠٠٦ و ٢٠١٧، والجدول والمعدلات من حساب الباحثة.



شكل (٢) تطور نسبة السكان كبار السن من جملة سكان محافظة بورسعيد والجمهورية بأعوام الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) (%)

– إرتفعت نسبة كبار السن الى جملة السكان بفئاتهم العمرية المختلفة بمحافظة بورسعيد من ٦,٤% من جملة السكان عام ١٩٩٦ الى نحو عشر (١٠,٤%) السكان بالمحافظة عام ٢٠١٧، مقارنة بالجمهورية التي بلغت نسبة كبار السن بها ٥,٨% من جملة السكان في عام ١٩٩٦ وتزايدت الى ٦,٦% عام ٢٠١٧، ليتزايد كبار السن بالجمهورية ما يقارب المثل بنسبة تغير بلغت ٨٣,١% خلال فترة الدراسة، ويعزى ذلك إلى إرتفاع متوسط العمر المتوقع لنحو ٧١,٧ عام ٢٠١٧، وإنخفاض معدلات الخصوبة إلى نحو ٣,٢ طفل لكل سيدة، فلقد كان لإرتفاع مستوى الخدمات المختلفة والرعاية الصحية دورا كبيرا في تزايد حجم السكان كبار السن وتراجع معدلات وفياتهم.

## ٢. تطور حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم في أحياء محافظة بورسعيد:

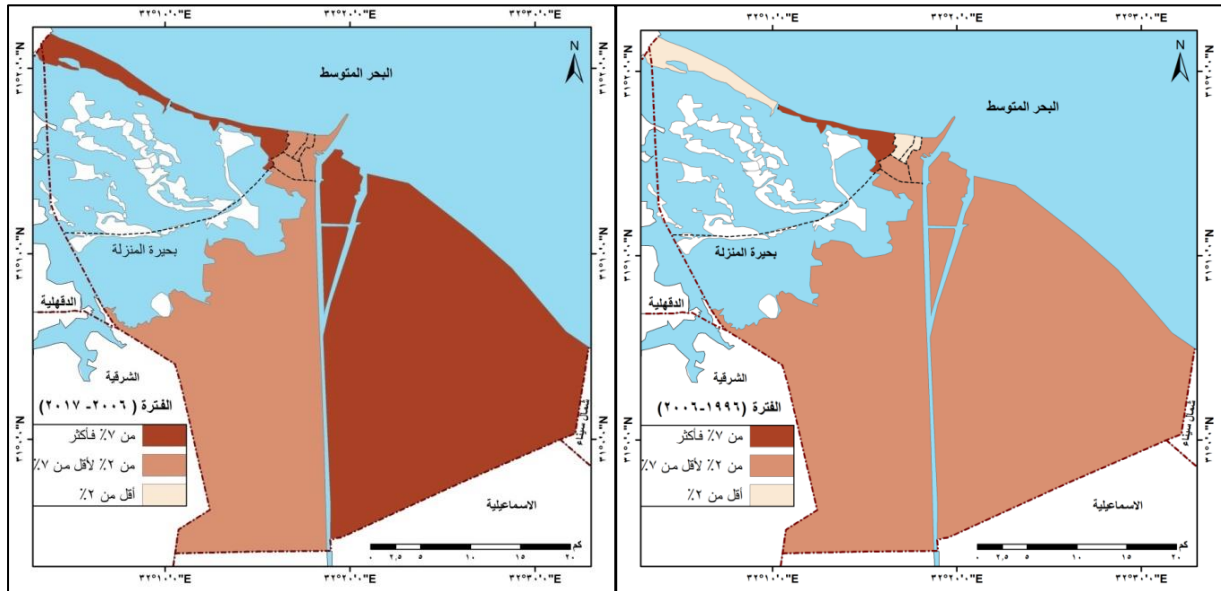
تزايد حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم في أغلب أحياء محافظة بورسعيد خلال فترة الدراسة (١٩٩٦-٢٠١٧)، ويتضح ذلك من الجدول (٢) والشكل (٣) الذي يمكن منهما تقسيم أحياء محافظة بورسعيد الى الفئات<sup>(١)</sup> التالية:

– أحياء ذات معدل نمو مرتفع لكبار السن (من ٧% فأكثر): تضم هذه الفئة حي واحد وهو حي الزهور في الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٦) بمعدل نمو بلغ ١٠,٤%، ليتركز بها أكثر من عشر (١١,٦%) السكان كبار السن بالمحافظة عام ١٩٩٦، ليتزايد نسبتهم إلى ما يقارب من ربع (٢٣,٧%) السكان كبار

(١) تم حساب عدد الفئات تبعا لمعادلة يولي =  $2.5 \sqrt[4]{n}$  = ٤ فئات وللتقريب ٣ فئات ، وتم حساب طول الفئة = الفرق بين أكبر وأصغر قيمة للبيانات / عدد الفئات = ٤,٩ أي حوالي ٥.

تم تقسيم الفئات كالتالي: أ. من ٧% فأكثر. ب. من ٢% لأقل من ٧%. ج. أقل من ٢%

السن بالمحافظة عام ٢٠٠٦، ويرجع ذلك لإمتدادها الساحلي على ساحل البحر المتوسط وبحيرة المنزلة والذي أثر في إعتدال مناخها وإعتبارها من الأحياء الجاذبة للسكان بصفة عامة ولكبار السن بصفة خاصة فيتركز بها أكثر من ثلث السكان (٣٣,٨%) بمحافظة بورسعيد على مساحة تقدر ١٧,٥٩ كم<sup>٢</sup> لمميزاتها الساحلية ولتوفر الخدمات الصحية والإجتماعية والترفيهية بها. وقد أضيف لهذه الفئة كل من مدينة بور فؤاد بنسبة ٧,٧% وحي غرب بورسعيد بنسبة ١١,٥% مع إستمرار حي الزهور ممثلا لهذه الفئة بنسبة ٨,٦% في الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٧)، ليرتكز بهم ما يقرب من نصف السكان كبار السن (٤٨,٧%) بمحافظة بورسعيد، ويرجع ذلك لإمتداد تلك الأحياء الساحلي مع توفر العديد من الخدمات الصحية والترفيهية والإجتماعية الموجهة لكبار السن بهم.



شكل (٣) تطور معدل نمو كبار السن بمحافظة بورسعيد خلال الفترتين (١٩٩٦ - ٢٠١٧)

- أحياء ذات معدل نمو متوسط (٢٪ لأقل من ٧٪): تعد هي الفئة الغالبة في أحياء المحافظة، فمثلت بأربعة أحياء هم الشرق والضواحي والجنوب ومدينة بورفؤاد في الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٦)، ثم تزايدت إلى خمسة أحياء في الفترة التالية، وذلك بخروج كل من حي الزهور ومدينة بورفؤاد لفئات أعلى وإنضمام كل من حي العرب والمناخ وغرب بورسعيد لهذه الفئة لتمثل بأكثر من نصف كبار السن (٥١,٣%) بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧.
- أحياء ذات معدل نمو منخفض (أقل من ٢٪): مثلت في ثلاثة أحياء في الفترة (١٩٩٦-٢٠٠٦) وذلك بمعدلات نمو سالبة في حين هما المناخ بنسبة ٢,٢% وحي غرب بورسعيد بنسبة ٩,٤% نظرا لإعتبارهما في تلك الفترة من الأحياء المتطرفة المطلة على بحيرة المنزلة والمشرفة على نشاط

الصيد بها وهى أنشطة غير جاذبة للسكان حتى بداية الفترة الثانية التي نشطت بها حركة التعمير وإنشاء الفنادق والمنتجعات السياحية مثل بورتوسعيد والفردوس وغيرها مع تزايد الخدمات الصحية والإجتماعية والترفيهية الموجهة لكبار السن بها مما أدى لخروجها لفئات أعلى، أما الحى الثالث فهو حى العرب وبلغ معدل نمو كبار السن به ٠,٦٪ والذي مالبث أن تزايد نسبة كبار السن به ليرتقى إلى فئات أعلى وبالتالي لم تمثل هذه الفئة في الفترة (٢٠٠٦-٢٠١٧).

### ثانياً: التحليل المكاني لتوزيع السكان كبار السن في محافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧):

تباين توزيع السكان كبار السن بأحياء محافظة بورسعيد من حيث تركيزها وتبعثرها بإستخدام أساليب التحليل المكاني خلال تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)، كما يتضح من الشكل (٤) كنموذج الظاهرة المركزية الموزونة Weighted center feature والذي يعد مركزاً لنطاق التركيز المعياري (Buffer Standard Distance) والنقطة المركزية الموزونة (Weighted Mean Center) ونموذج إتجاه التوزيع لكبار السن (Direction Distribution)، ويمكن من خلالهم إستخلاص النتائج التالية:

- تعد نقطة التركيز الموزونة Weighted center feature أو الظاهرة المركزية الموزونة للسكان كبار السن أحد التحليلات المكانية التي توضح التركيز للظاهرة السكانية، وتقع الظاهرة المركزية الموزونة لكبار السن بحى المناخ بأقصى شمال المحافظة والذي يعد نقطة تركيز وجذب للسكان كبار السن بالمحافظة وإنتشار للأحياء المجاورة لها في كل تعدادات الدراسة، ليحتل المرتبة الأولى بين أحياء المحافظة من حيث حجم كبار السن بحجم بلغ ١٠,٦ ألف نسمة ليضم أكثر من ثلث (٣٤,٧٪) السكان كبار السن بعام ١٩٩٦، ثم تزايد حجم كبار السن بها الى نحو ١١,١ ألف نسمة عام ٢٠١٧، ويعزى تركيز السكان الكبير بحى المناخ لإعتباره من الأحياء القديمة حيث يعود تاريخ تأسيسه إلى عام ١٩٥٢، يجمع بين المناطق القديمة ومناطق الإمتداد العمراني الحديث بالإضافة إلى الامتداد العشوائي والتي يزداد بها حجم السكان الى جانب طابعها الساحلي المميز وتوفر الخدمات الإجتماعية والصحية والترفيهية بها.
- تقع نقطة الظاهرة المركزية الموزونة بمركز نطاق التركيز المعياري Standard Buffer Distance<sup>(١)</sup> ويمثل نطاق تركيز السكان كبار السن المرتفع بالمحافظة، ويضم أحياء الزهور والضواحي والشرق

(١) أما الظاهرة المركزية الموزونة Weighted center feature وهى مركز السكان (COP) The Center of Population وهو المركز الذي يتوسط توزيع السكان في أى إقليم جغرافي بحيث يعبر عن تساوي الأحجام السكانية حول هذا المركز (سامح عبد الوهاب، ٢٠١٤، ص ١٧)، وتعد مركزاً لنطاق التركيز المعياري (Standard Distance Buffer) المعتمد على حساب المسافة المعيارية الموزونة (Weighted Standard Distance) لحجم السكان كبار السن وبيان مناطق التركيز والإنتشار للمحافظة، وتم حسابها من خلال عمليات التحليل المكاني Spatial Analysis اعتماداً على قاعدة البيانات السكانية والمكانية لمحافظة بورسعيد ومن خلال تقنيات نظم المعلومات الجغرافية بتطبيق ArcMap10.8.

والعرب والمناخ وشمال كل من حي الجنوب ومدينة بورفؤاد، ويمتد على مساحة ١٤٨,٢ كم<sup>٢</sup> ممثلاً بنحو ١١٪ من جملة مساحة محافظة بورسعيد، ويعزى ذلك لأنها تمثل الأحياء الساحلية التي تتمتع بالمناخ الساحلي المعتدل وتأثر السكان كبار السن بالمحافظة بعامل التحضر الذي يؤدي لإنخفاض معدلات وفيات كبار السن المصاحب لإرتفاع مستوى الخدمات الصحية والإجتماعية الموجهة لهم من قبل الدولة مع توافر دارين للمسنين على الأقل بداخل النطاق المعياري بالإضافة لتعدد المعاشات الموجهة لهم.

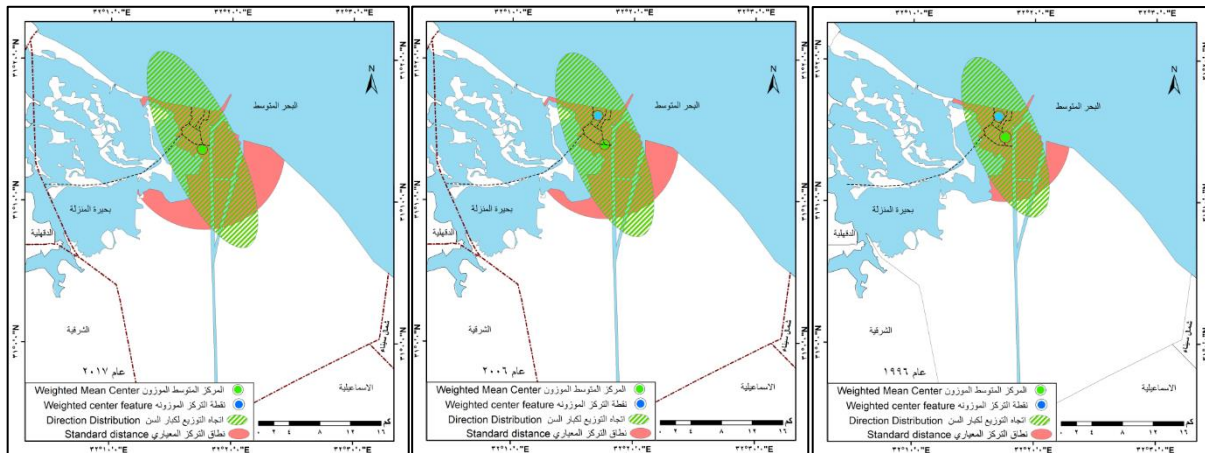
- تعتبر النقطة المركزية هي أحد التحليلات المكانية التي تبرز صورة واضحة عن طبيعة الجسم السكاني لكبار السن بالمحافظة، وتعتمد على المركز الجغرافي أو النقطة المركزية الموزونة التي تتوسط قوى التجاذب الحجمي للسكان كبار السن بأحياء محافظة بورسعيد، فهي النقطة التي يتساوى حولها السكان كبار السن بالمحافظة، ويتوزعوا حولها توزيعاً عادلاً في كل إتجاه.

ويقع المركز المتوسط الموزون<sup>(١)</sup> (Weighted Mean Center) للسكان كبار السن في شمال محافظة بورسعيد في منتصف نطاق إتجاه التوزيع (Direction Distribution)<sup>(٢)</sup> في كل تعدادات الدراسة (١٩٩٦-٢٠١٧)، فحدد المركز المتوسط الموزون في جنوب حى الشرق وشرق حى الضواحي وحنوب حى العرب عند النقاء خط طول (٣٢,٢٩٢٨° شمالاً) مع دائرة عرض (٣١,٢٤٢٦٩٨° شرقاً) ويرجع وقوعه في شمال المحافظة متأثراً بقوة جذب الأحياء الثلاث كثيفة السكان كبار السن التي يتركز بها نحو ٤١٪ من كبار السن بالمحافظة عام ١٩٩٦، ثم ترحح المركز المتوسط الموزون نحو الجنوب قليلاً عند إلتقاء خط طول (٣٢,٢٩٣٢١٢° شمالاً) مع دائرة عرض (٣١,٢٣٢٦٢٥° شرقاً) نتيجة لقوة جذب مدينة بور فؤاد نتيجة لزيادة حجم السكان كبار السن بها بنسبة تغير بلغت ٩٣,٧٪ ليبلغ حجم كبار السن بها خمسة آلاف نسمة عام ٢٠٠٦، والتي إستمر كبار السن بها في التزايد لتبلغ ١١,٨ ألف نسمة عام ٢٠١٧.

(١) يعد نموذج النقطة المركزية الموزونه (Weighted Mean Center) هي أحد التحليلات المكانية التي تعنى بدراسة المواقع المركزية، وهي المركز الجغرافي أو النقطة المركزية التي يكاد يتساوى حولها مجموعة من التوزيعات أو الظاهرات مع إعطاء وزن لها (Esri Tools Book, 2016, P.49)، ويمثل هذا الوزن حجم السكان كبار السن في أحياء المحافظة، ليحدد المركز المتوسط الموزون للسكان كبار السن في محافظة بورسعيد.

(٢) أما نموذج إتجاه التوزيع لكبار السن (Direction Distribution) فهو نتاج أحد أهم أدوات التحليل المكاني بنظم المعلومات الجغرافية (Measuring Geographic Distribution) المنبثق من أدوات التحليل الإحصائي المكاني (Spatial Statistics Tools)، ويعتمد في إنشائه على معامل الانحراف المعياري (Standard Deviational Ellipse)، لبيان إتجاه التركيز للسكان كبار السن ومناطق إنتشارهم وتشتتهم بالمحافظة.

يتوزع السكان كبار السن في شكل إتجاه جنوبي شرقي نحو الإتجاه الشمالي الغربي ليرتكز في نطاق أقصى شمال المحافظة في تعدادات الدراسة، ويأخذ إتجاه توزيع السكان كبار السن زاوية ١٥٧,٦٨ درجة عام ١٩٩٦ لتتحرك بإتجاه الشرق بعام ٢٠١٧ بزواوية ١٥٤,٨٣ درجة مع زيادة مساحة نطاق تركيز وإتجاه توزيع كبار السن من ١٤٧,٧٩ كم<sup>٢</sup> عام ١٩٩٦ إلى نحو ٢٠٢,٨٩ كم<sup>٢</sup> عام ٢٠١٧، مما يدل على زيادة كبار السن في نطاق مساحي ضيق بمحافظة بورسعيد خلال تعدادات الدراسة، فيتوزع بنطاق إتجاه التوزيع أكثر من ٩٢,٩٪ من جملة كبار السن بالمحافظة عام ١٩٩٦ إرتفع إلى نحو ٩٥,١٪ من جملة كبار السن بالمحافظة عام ٢٠١٧، وذلك في حيز مساحي ضيق يبلغ مساحته ١٥,١٪ من مساحة المحافظة ممثلا في الأحياء الساحلية المطلة على ساحل البحر المتوسط، بينما يتبعثر أعداد السكان كبار السن في الأحياء الداخلية مثل حي الجنوب والأحياء الجديدة المتطرفة كحي غرب بورسعيد ليمثلا معا أكثر من نصف مساحة المحافظة ويتوزع بهما نسبة ٤,٩٪ من جملة السكان كبار السن بالمحافظة وبالتالي تعد أحياء طاردة لكبار السن.



شكل (٤) نموذج الظاهرة المركزية الموزونة ونطاق التركيز المعياري والنقطة المركزية الموزونة وإتجاه التوزيع لكبار السن بمحافظة بورسعيد في أعوام الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)



## ثالثاً: العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع كبار السن في محافظة بورسعيد:

١. معدلات الوفيات للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) وحالتهم الصحية في عام ٢٠١٧:

أ. معدلات الوفيات العمرية للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد:

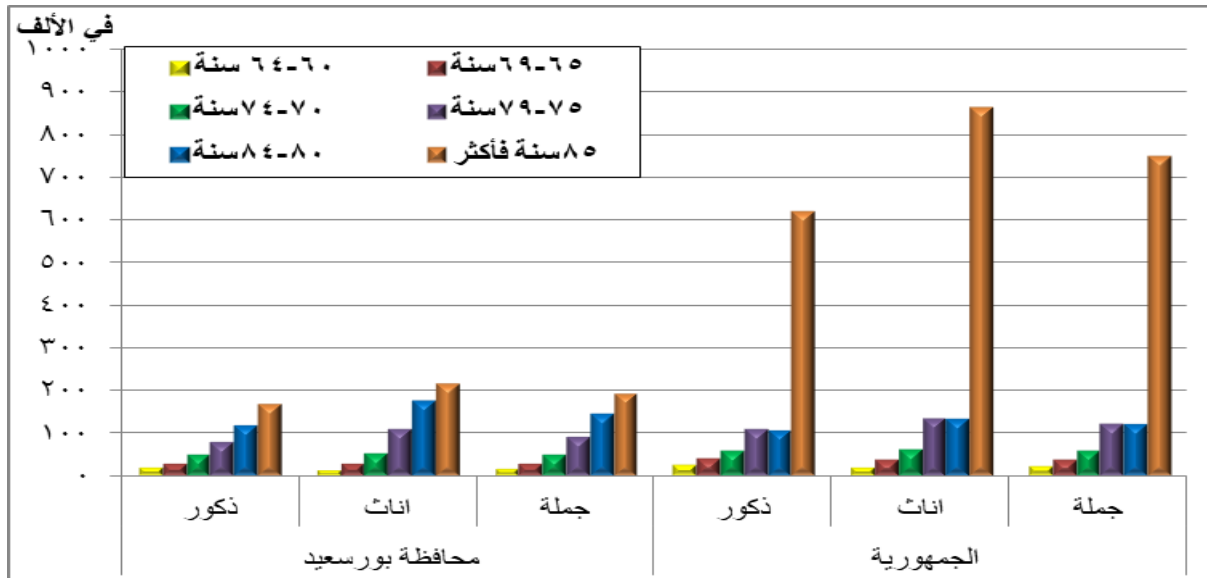
تعد الوفيات بوصفها ظاهرة بيولوجية وإجتماعية وديموغرافية وجغرافية (Preston, 1996, P525)، يتعدى أثرها من تغيير توزيع وحجم السكان إلى تغيير كثافتهم وتركيبهم النوعي والعمرى والمهني وأمد حياتهم، وتعتبر معدلات الوفيات التفصيلية من أهم المؤشرات الديمغرافية التي تعكس المستوى الصحي ومستوى التنمية الإجتماعية والإقتصادية في المجتمع.

جدول (٣) معدلات الوفيات العمرية لكبار السن (٦٠ سنة فأكثر) وفقاً لفئات السن الخمسية والنوع مقارنة بنظيرتها في

الجمهورية عام ٢٠١٧ (في الألف)

الاجمالي سنة (60)	فئات السن الخمسية						النوع	الاقليم
	85 سنة فأكثر	84-80 سنة	79-75 سنة	74-70 سنة	69-65 سنة	64-60 سنة		
39.6	170.4	118.3	80.7	49.0	28.3	20.7	ذكور	محافظة بورسعيد
44.2	218.8	177.6	110.2	53.4	30.6	14.2	اناث	
41.7	194.8	145.8	93.8	51.0	29.3	17.6	جملة	
51.8	621.6	108.2	111.7	60.5	40.3	25.4	ذكور	الجمهورية
57.1	863.4	134.0	135.1	60.9	37.3	19.0	اناث	
54.3	750.5	121.2	122.6	60.7	39.0	22.4	جملة	

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات المواليد والوفيات لعام ٢٠١٧، إصدار يوليو ٢٠١٨، والمعدلات والنسب من حساب الباحثة.



شكل (٥) معدلات الوفيات العمرية لكبار السن (٦٠ سنة فأكثر) وفقاً لفئات السن الخمسية والنوع مقارنة بنظيرتها في

الجمهورية عام ٢٠١٧

إتسمت معدلات الوفيات للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد بالإنخفاض عن

نظيرتها بالجمهورية كما يتضح من الجدول (٣) والشكل (٥) حيث بلغت معدلات الوفيات العمرية لكبار

السن (٦٠ سنة فأكثر) بالمحافظة ٤١,٧ في الألف بينما تزايدت نظيرتها بالجمهورية لتبلغ ٥٤,٣ في الألف، ويعزى ذلك لتحسن الخدمات الرعاية الصحية الموجهة لكبار السن في محافظة بورسعيد. يعد إرتفاع معدلات الوفيات العمرية مع تقدم العمر هي السمة المميزة للسكان كبار السن في محافظة بورسعيد والجمهورية عام ٢٠١٧، حيث إرتفع معدل الوفيات لكبار السن بالمحافظة من ١٧,٧ في الألف بالفئة العمرية الخمسية (٦٠-٦٤ سنة) إلى نحو ١٩٤,٨ في الألف في الفئة العمرية (٨٥ سنة فأكثر)، وذلك بنسبة تغير بلغت ١٠٠,٥٪، كما إرتفعت معدلات الوفيات لكبار السن مع تقدم العمر بالجمهورية من نحو ٢٢,٤ في الألف بالفئة العمرية (٦٠-٦٤ سنة) الى نحو ٧٥٠,٥ في الألف في الفئة العمرية (٨٥ سنة فأكثر)، ويرجع هذا الإرتفاع إلى أن السكان كبار السن أكثر عرضه لأمراض الشيخوخة وأهمها أمراض الجهاز الدوري التي جاءت في مقدمة أسباب الوفاة بنسبة ٥٣,٤٪ من جملة أسباب الوفيات بالمحافظة.

وعلى مستوى النوع يلاحظ إرتفاع معدلات الوفيات الخام لدى الإناث عن الذكور كبار السن (٦٠ سنة فأكثر)، فبلغ معدل الوفيات العمرية للإناث كبيرات السن بمحافظة بورسعيد نحو ٤٤,٢ في الألف بينما بلغ نظيره لدى الذكور كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) نحو ٣٩,٦ في الألف عام ٢٠١٧، وإستمر هذا الإرتفاع في أغلب الفئات العمرية الخمسية لكبار السن حتى بلغ أقصاه في الفئة العمرية الخمسية (٨٥ سنة فأكثر) بفارق يصل إلى ٤٨,٤ في الألف لصالح الإناث كبيرات السن.

#### ب. أسباب الوفيات بمحافظة بورسعيد:

يتضح الوضع الصحي لكبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد من خلال الجدول (٤) والشكل (٦) الذي يبين التوزيع النسبي لحالات الوفاة وفقا لأسباب الوفاة والنوع في عام ٢٠١٧ على النحو التالي:

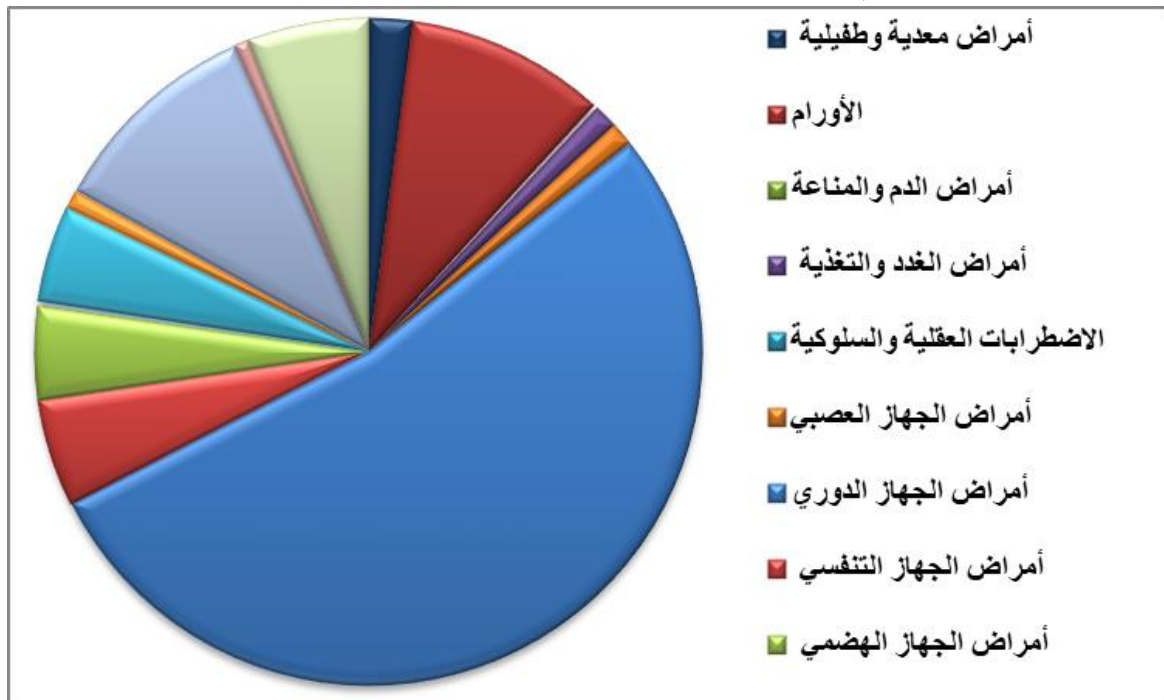
- أوضحت الدراسة أن أمراض الجهاز الدوري تعتبر أهم أسباب الوفاة في محافظة بورسعيد بأكثر من نصف (٥٣,٤٪) إجمالي نسبة أسباب الوفاة في محافظة بورسعيد، وذلك كلما تقدم كبير السن في العمر، كما يلاحظ تزايد نسبة الوفيات بسبب أمراض الجهاز الدوري لدى الإناث عن الذكور بفارق ٢,٤٪ للإناث.
- جاءت نسبة الوفيات بسبب الأمراض السريرية والأورام في المرتبة الثانية بما يمثل نحو عشر جملة أسباب الوفيات لكل منهما بالمحافظة بنسبة ١٠,٤٪ و ٩,٦٪ على التوالي، ويلاحظ تزايد نسبة الوفيات بهما لدى الإناث عن الذكور.

- سجلت الوفيات بسبب أمراض الجهاز التنفسي والأسباب الخارجية الأخرى في المرتبة الثالثة وذلك بنسبة ٥,٢% و ٥,٨% على الترتيب، في حين سجلت الوفيات بسبب أمراض الجهاز التناسلي البولي وأمراض الجهاز الهضمي المرتبة الرابعة بنسبة ٤,٧% و ٤,٥% على الترتيب، وسجلت نسبة الوفيات بسبب الأمراض المعدية والطفيلية المرتبة الخامسة بنسبة ٢,١%، وتمثل نسبة الوفيات بسبب أمراض الجهاز العصبي وكذلك أمراض الغدد والتغذية والتشوهات والعاهات والتسممات والإصابات الخارجية نسبة ضئيلة جدا لا تتعدى ١,٢% في عام ٢٠١٧.

جدول (٤) التوزيع النسبي لحالات الوفاة وفقا لأسباب الوفاة والنوع بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧ (%)

أسباب الوفاة	ذكور	إناث	جملة
أمراض معدية وطفيلية	٢,١	٢,٠	٢,١
الأورام	٩,٠	١٠,٤	٩,٦
أمراض الدم والمناعة	٠,٢	٠,١	٠,٢
أمراض الغدد والتغذية	٠,٨	١,٦	١,٢
الاضطرابات العقلية والسلوكية	٠,١	٠,٠	٠,٠
أمراض الجهاز العصبي	١,٠	١,٣	١,١
أمراض الجهاز الدوري	٥٢,٣	٥٤,٧	٥٣,٤
أمراض الجهاز التنفسي	٥,٤	٤,٩	٥,٢
أمراض الجهاز الهضمي	٤,٣	٤,٧	٤,٥
أمراض جلدية	٠,١	٠,٢	٠,٢
أمراض الجهاز التناسلي البولي	٤,٢	٥,٣	٤,٧
التشوهات والعاهات	١,٠	٠,٧	٠,٩
أعراض وعلامات سريرية	٩,٩	١٠,٩	١٠,٤
الإصابات والتسممات والأسباب الخارجية	١,٠	٠,٤	٠,٨
أخرى	٨,٥	٢,٥	٥,٨

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النشرة السنوية لإحصاءات المواليد والوفيات لعام ٢٠١٧، إصدار يولية ٢٠١٨، والمعدلات والنسب من حساب الباحثة.



شكل (٦) التوزيع النسبي لحالات الوفاة وفقا لأسباب الوفاة والنوع بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧

## ٢. العوامل الاقتصادية:

أ. نسبة الإعاقة الحقيقية<sup>(١)</sup>:

يقصد بنسبة الإعاقة الحقيقية نسبة عدد الأشخاص الذين لا تضمهم القوة العاملة (كل السكان غير العاملين) لكل مائة من أفراد هذه القوة (فتحي أبو عيانة، ١٩٨٩، ص ٣٠١)، وهي مؤشر مهم من مؤشرات التنمية، فمن أجل أن يرتفع نصيب الفرد من الدخل، لابد من العمل على خفض نسبة الإعاقة، أي زيادة أعداد القوى العاملة بالمجتمع، فيشير معدل الإعاقة الحقيقية لكبار السن إلى الآثار الناتجة عن التغيرات في التركيب العمري للسكان على التنمية الاجتماعية والاقتصادية بالمجتمع ليوضح احتياجاتهم من الرعاية الاجتماعية، ويتضح من دراسة الجدول (٥) والشكل (٧) نسبة الإعاقة الحقيقية لكبار السن في محافظة بورسعيد الذي من خلالهما يتضح النتائج التالية:

- نسبة الإعاقة العمرية الحقيقية لكبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧:
- يرتفع عبء الإعاقة الحقيقية لدى كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد بنسبة ٤٨١.٥٪، نظرا لتدني نسبة العاملين من كبار السن لتبلغ ١٧.٢٪ من جملة كبار السن بالمحافظة عام ٢٠١٧، كما يتضح من الجدول (٥)، ويرجع ذلك لتعطل الكثير من كبار السن ببلوغه سن المعاش أو بعدم قدرته على العمل بسبب أمراض تقدم العمر والشيخوخة.

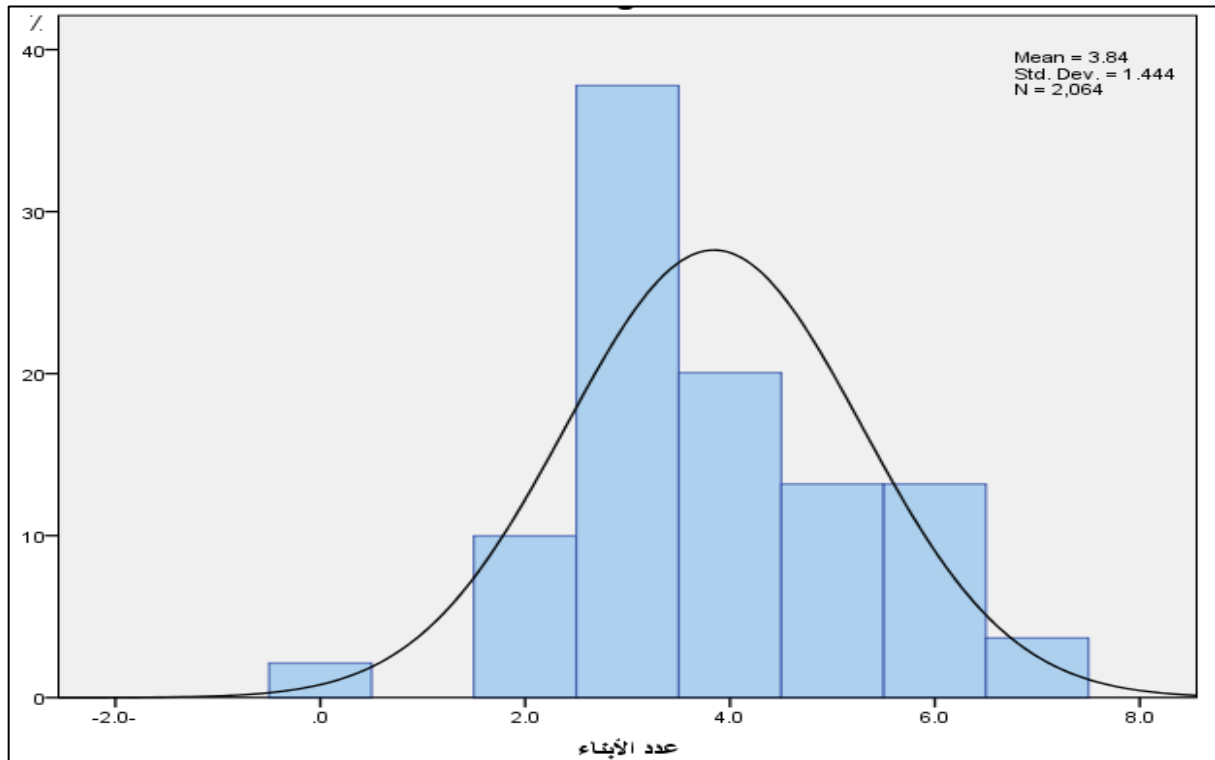
جدول (٥) توزيع نسبة الإعاقة الحقيقية للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧

نسبة الإعاقة لكبار السن (%)	المتعطلين	المشتغلين	الإقليم
474.1	4622	975	الشرق
380.6	6489	1705	العرب
380.1	8787	2312	المناخ
892.2	10430	1169	الضواحي
451.5	20906	4630	الزهور
223.1	299	134	غرب بورسعيد
334.7	2607	779	الجنوب
615.4	10178	1654	بور فؤاد
314.7	31960	10156	ذكور
1010.6	32358	3202	إناث
481.5	64318	13358	جملة

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، التعدادات السكانية في السنوات المذكورة، والجدول والمعدلات من حساب الباحثة.

(١) تحسب نسبة الإعاقة الحقيقية بقسمة عدد الأشخاص الذين لا تضمهم القوة العاملة (كل السكان غير العاملين) / الداخليين في قوة العمل نظرب الناتج في ١٠٠.

كما يلاحظ إرتفاع نسبة الإعاقة الحقيقية للإناث في سن (٦٠ سنة فأكثر) عن نظيرتها لدى الذكور كبار السن بفارق كبير بلغ ٦٩٥,٩٪ لصالح الإناث عام ٢٠١٧، ويرجع ذلك أن مساهمة الذكور في العمل والنشاط الإقتصادي أكبر من الإناث في هذه الفئة العمرية وذلك لعدم قدرة الإناث كبيرات السن على ممارسة العديد من الأنشطة الإقتصادية التي تتطلب مجهودا بدنيا من جانب، ونظرة المجتمع والعادات والتقاليد التي لا تفضل عمل كبيرات السن وإعالتهن من قبل ذويهن.



شكل (٧) نسبة عدد الأبناء المعالين من أبناء كبار السن وفقا لنتائج الدراسة الميدانية إعتقادا على التحليل الإحصائي

#### لبرنامج SPSS

ويتضح من نتائج الدراسة الميدانية بالجدول (٦)، أن نسبة ٧,١٪ من جملة كبار السن بالعينة إضطروا للعمل بعد سن المعاش لأنهم ما زالوا يتحملون عبء إعالة أبنائهم الصغار، فيعيل ثلث (٣٠٪) كبار السن بالمحافظة خمسة أبناء فأكثر وفقا لنتائج الدراسة الميدانية، بينما يعيل ٢٠٪ من كبار السن أربعة أبناء، بينما يعيل أكثر من ثلث كبار السن بالعينة عدد ثلاثة لأبناء، وبنسبة ١٠٪ منهم يعيلون ابنين فقط، وكان سبب عمل أكثر من ثلث (٣٤,٤٪) كبار السن بالعينة يعملون من أجل تحسين دخلهم ودخل أسرهم لأن المعاش لا يكفي إحتياجاتهم ومصاريف الحياة، بينما عمل ٢,١٪ منهم لعدم وجود

معاش حكومي أو خاص له، بينما عمل ٧,٣٪ منهم بسبب رغبتهم في العمل وتمتعهم به ومتابعة نشاطهم الخاص سواء كانت شركات تجارية خاصة أو في النقل والمواصلات.

جدول (٦) التوزيع النسبي لأسباب عمل كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بعينة الدراسة

أسباب الخروج للعمل	ذكر	أنثى	جملة
ليس لي معاش	4.5	0.0	2.1
المعاش لا يكفي مصاريف الحياة	35.9	11.0	22.6
أرغب بالعمل واتمعت به	11.8	3.5	7.3
أعول أبناء بدون مصدر دخل آخر	10.9	3.7	7.1
تحسين الدخل	12.8	10.9	11.8
لا يعمل	24.1	70.9	49.1

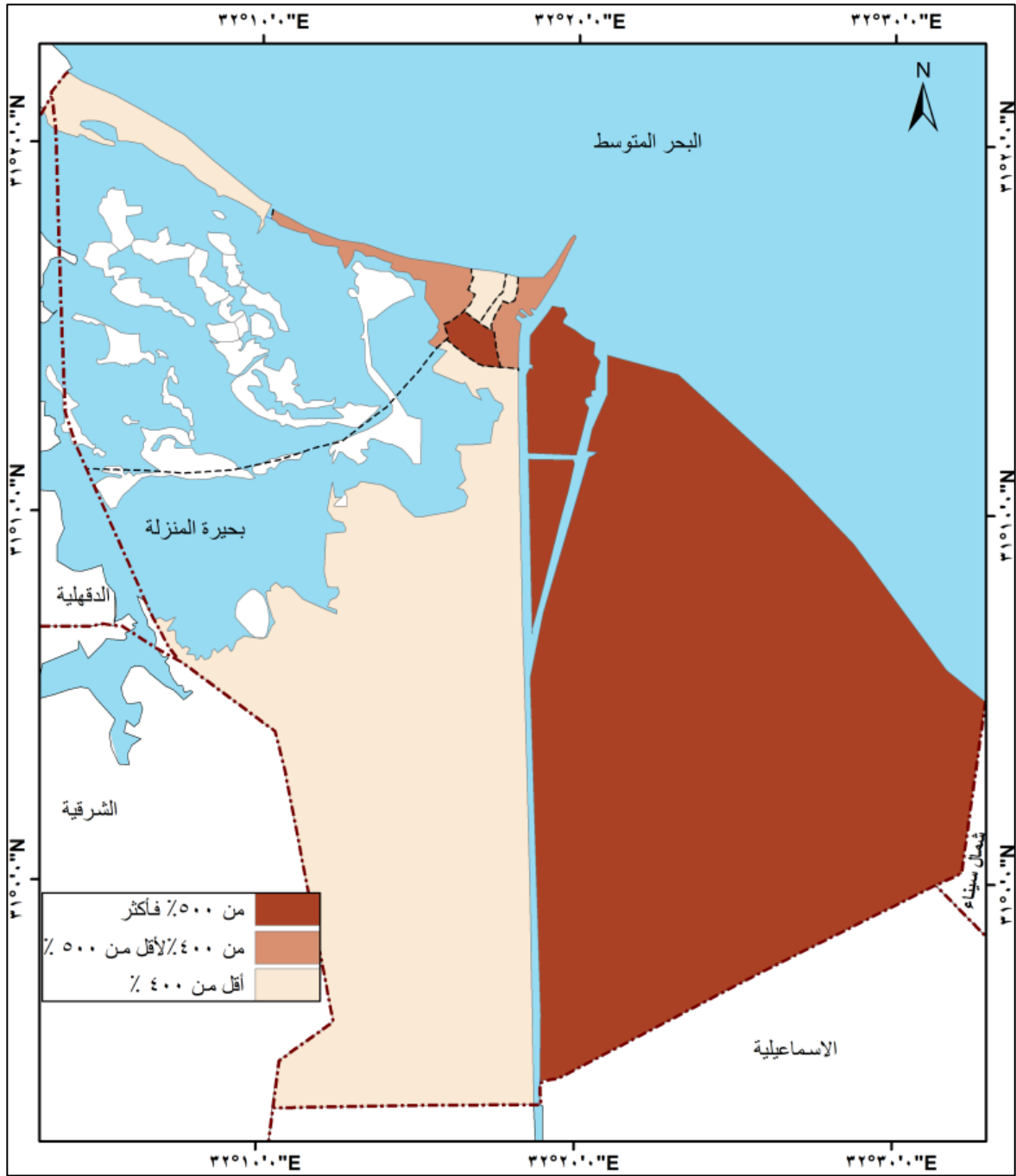
المصدر: الجدول والنسب من حساب الباحثة اعتماداً على نتائج الدراسة الميدانية عام ٢٠٢٣.

وعلى مستوى النوع نجد تفوق نسبة المشتغلين الذكور على نظيره لدى الإناث ، فنجد أن ٤٨,٧٪ من الذكور كبار السن بالعينة يعملون بسبب تحسين دخلهم ولأن المعاش لا يكفي إحتياجاتهم، بينما إضطر ١٠,٩٪ منهم للعمل من أجل إعالة أبناءهم، بينما زادت نسبة المتعطلات من الإناث كبيرات السن عن نظيرة لدى الذكور بعينة الدراسة لتمثل حوالي ثلاث أرباع (٧٠,٩٪) الإناث بعينة الدراسة مقابل ٢٤,١٪ من ذكور العينة والذين لا يزاولون أى عمل ذو عائد مادي.

■ نسبة الإعالة الحقيقية لكبار السن (٦٠ سنة فأكثر) في أحياء المحافظة:

تتباين نسبة الإعالة الحقيقية لكبار السن في أحياء المحافظة عام ٢٠١٧، ويتضح ذلك من خلال دراسة الجدول (٥) والشكل (٨) والذي من خلالهما يمكن تقسيم أحياء المحافظة الى الفئات التالية:

- أحياء بلغت فيها نسبة الإعالة الحقيقية ٥٠٠٪ فأكثر: مثلت هذه الفئة ببورفؤاد والضواحي بنسبة إعالة حقيقية لكبار السن بلغت ٦١٥,٤٪ و ٨٩٢,٢٪ على الترتيب، وتتسم هذه الأحياء بزيادة عبء الإعالة الواقع على كاهل العاملين بها، يرجع ذلك لإرتفاع حجم السكان بهما لإعتبارهما منطقة تركز الأنشطة الإقتصادية والكتلة السكنية بالمحافظة.
- أحياء تراوحت فيها نسبة الإعالة الحقيقية ما بين ٤٠٠٪ لأقل من ٥٠٠٪: مثلت هذه الفئة بحيين سكنيين حيث بلغت أعلى نسبة بهما بنسبة ٤٧٤,١٪ بحى الشرق، بينما مثل حى الزهور نسبة ٤٥١,٥٪.
- أحياء تقل بها نسبة الإعالة الحقيقية عن ٤٠٠٪: وهى الفئة السائدة بالمحافظة وذلك بنسبة ٥٠٪ من جملة أحياء المحافظة، وضمت أحياء العرب والمناخ وغرب بورسعيد والجنوب.



شكل (٨) توزيع نسبة الإعالة الحقيقية للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بأحياء محافظة بورسعيد عام ٢٠١٧

## ب. نوع النشاط الإقتصادي السائد:

يقصد بالنشاط الإقتصادي بمجالات العمل المتنوعة الذي يعمل بها الأفراد بالمجتمع، ويتضح من نتائج الدراسة الميدانية أن التجارة هي النشاط الإقتصادي الأول الذي يفضلها كبار السن للعمل به، فيعمل بالتجارة أكثر من ثلث (٣٣,٨٪) كبار السن العاملين بالعينة، ويعزى ذلك لإعتبار محافظة بورسعيد محافظة حضرية خدمية وتجارية لوجود ميناء بورسعيد وإشرافها على قناة السويس إلى جانب المنطقة

الحرّة ببورسعيد التي يزدهر بها التجارة والأنشطة المرتبطة بها، وهي أنشطة لا تتطلب مجهود بدني مما يشجع كبار السن على متابعة العمل بهذه الأنشطة والإستفادة من خبراتهم المتزايدة عبر الزمن حيث أكثر من ثلاث أرباع (٨٣,٥٪) العاملين بالتجارة من كبار السن بالعينة من أصحاب الأعمال ولهم منشأتهم التجارية المسؤولين عن إدارتها، بينما عمل ١٦,٥٪ منهم بالتجارة لدى الأعمال التجارية الخاصة بأسرهم. كما عمل بالنقل والمواصلات نحو ٩,٤٪ من جملة كبار السن العاملين بالعينة، حيث يعمل نحو ٣١,٣٪ من العاملين بالنقل والمواصلات بمشاريعهم الخاصة لكونهم أصحاب عملهم، بينما يعمل نحو ٦٨,٨٪ منهم لدى الغير بأجرة معينة لتحسين مستوى معيشتهم و لعدم كفاية معاشهم الحكومي إن وجد لمصاريف الحياة.

### ج. الدخل:

تعد التجارة والنقل والمواصلات من أكبر الأنشطة الإقتصادية الجاذبة لعمالة كبار السن (٦٠ سنة فأكثر)، والمؤثرة في التوزيع المكاني وحجم السكان كبار السن بالمحافظة، فطبيعة المحافظة الحضرية التجارية وفرت فرص عمل مناسبة لهم، ويتضح من الجدول (٧) أن أكثر من ثلثي (٦٧,٣٪) كبار السن بالعينة يحصلون على معاش وهي الفئة السائدة بين كبار السن، بينما لا يعمل نحو ١٧,٢٪ منهم بأي نشاط إقتصادي ولا يتحصل على معاش ويتحمل أعبائهم وأبنائهم وذويهم، في حين يعمل نحو ١٥,٥٪ منهم بالأنشطة الإقتصادية المختلفة .

جدول (٧) متوسط دخل كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) حسب حالة العمل بالمحافظة عام ٢٠٢٣

الجملة	متوسط الدخل الشهري					وجه المقارنة	حالة العمل
	أقل من 2000 جنيه	2000-2500 جنيه	2500-3000 جنيه	3000-3500 جنيه	أكثر من 3500 جنيه		
100.0	12.4	11.8	26.1	37.3	12.4	النسبة من جملة حالة العمل	يعمل
15.5	10.3	17.3	52.5	14.4	8.5	النسبة من متوسط الدخل	
15.5	1.9	1.8	4.1	5.8	1.9	النسبة من جملة العينة	
100.0	0.0	21.3	21.3	23.0	34.3	النسبة من جملة حالة العمل	لا يعمل
17.2	0.0	34.5	47.5	9.8	26.1	النسبة من متوسط الدخل	
17.2	0.0	3.7	3.7	4.0	5.9	النسبة من جملة العينة	
100.0	25.0	7.6	0.0	45.5	22.0	النسبة من جملة حالة العمل	معاش
67.3	89.7	48.2	0.0	75.8	65.4	النسبة من متوسط الدخل	
67.3	16.8	5.1	0.0	30.6	14.8	النسبة من جملة العينة	
100.0	18.7	10.6	7.7	40.3	22.6	النسبة من جملة حالة العمل	الاجمالي
100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	النسبة من متوسط الدخل	
100.0	18.7	10.6	7.7	40.3	22.6	النسبة من جملة العينة	

المصدر: الجدول والنسب من حساب الباحثة إعتامدا على نتائج الدراسة الميدانية لعام ٢٠٢٣.



كما يلاحظ أن أكثر من ثلثي (٦٢,٩%) كبار السن بالعينة يبلغ متوسط دخلهم الشهري أقل من ٢٥٠٠ جنيه، كما نجد أن أكثر من ثلثي أصحاب المعاشات دخلهم لا يزيد عن ٢٥٠٠ جنيه بينما مثل دخل أكثر من نصف (٥٧,٣%) الذين لا يعملون من كبار السن، بينما جاءت النسبة الأقل لدى العاملين بالأنشطة الاقتصادية من كبار السن بنسبة ٤٩,٧%، وقد بلغت نسبة كبار السن التي يتراوح دخلهم بين (٢٥٠٠-٣٠٠٠ جنيه) نحو ٧,٧% من جملة العينة، لترتفع لأكثر من ربع (٢٦,١%) العاملين من كبار السن ثم بنسبة ٢١,٣% للذين لا يعملون ويعيلهم ذويهم، وسجل متوسط الدخل الشهري لما يقارب من ثلث (٢٩,٣%) كبار السن بالعينة دخل يتزايد عن ثلاثة آلاف جنيه شهريا، بلغ أقصاها لدى أصحاب المعاشات حيث تمثل دخل أكثر من ثلث (٣٢,٦%) أصحاب المعاشات بالعينة، وهم من أصحاب المعاشات الحكومية ومعاشات المنطقة الحرة وغيرها، بينما مثلت دخل نحو ٢٤,٢% من العاملين من كبار السن.

كما أثرت الحالة العملية لكبار السن على الدخل الشهري لهم بصورة كبيرة، ويتضح من خلال الجدول (٨) أن إرتفاع متوسط الدخل الشهري لأصحاب الأعمال من كبار السن لأكثر من ثلاثة آلاف جنيه شهريا لدى أكثر من ثلث كبار السن أصحاب الأعمال، بينما يقل دخل العاملين لدى أسرهم عن ٢٥٠٠ جنيه، كما يقل دخل أغلب (٨٦,٦%) كبار السن العاملين بأجر لدى الغير عن ثلاثة آلاف جنيه شهريا.

جدول (٨) متوسط دخل كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) حسب حالة العملية بالمحافظة عام ٢٠٢٣

الحالة العملية	أقل من 2000 جنيه	2000-2500 جنيه	2500-3000 جنيه	3000-3500 جنيه	أكثر من 3500 جنيه
صاحب عمل	25.8	43.2	0.0	22.4	8.6
يعمل لدى الاسرة	50.0	50.0	0.0	0.0	0.0
يعمل بالأجرة لدى الغير	40.1	31.0	15.5	0.0	13.4

المصدر: الجدول والنسب من حساب الباحثة اعتمادا على نتائج الدراسة الميدانية لعام ٢٠٢٣.

ويقل دخل كل العاملين لدى أسرهم عن الألفين والنصف جنيها شهريا، بينما يرتفع دخل نحو ١٣,٤% من العاملين لدى الغير من كبار السن إلى أكثر من ٣٥٠٠ جنيه شهريا وهي الوظائف التي تتطلب الخبرة والتدريب، بينما يعمل ما يقارب من ثلاث أرباع (٧١,١%) من العاملين لدى الغير من كبار السن بدخل يقل عن ٢٥٠٠ جنيه شهريا.

## د. الخدمات التي تقدم من قبل الدولة لكبار السن:

## ■ دور رعاية المسنين:

تهدف دور رعاية المسنين لرعاية كبار السن الذين لا يجدون رعاية داخل أسرهم الطبيعية (الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، ٢٠١٩، ص ٥٩)، وذلك من خلال توفير الرعاية الصحية الجيدة وتوفير البرامج الاجتماعية والترفيهية لزيادة جودة حياتهم، وتنمية مهارات المسنين عن طريق تدريبهم على هواياتهم كالتطريز والخياطة لدى الإناث، وقد بلغ عدد دور رعاية المسنين في محافظة بورسعيد ثلاثة دور تخدم نحو ٩٥ كبير سن عام ٢٠١٨ (الكتاب الإحصائي السنوي، ٢٠١٨، ١٦-٧)، وتقع في حى المناخ والضواحي ومدينة بورفؤاد وتزايد ما تخدمهم الى نحو ١٢٥ كبير سن وفقا لنتائج الدراسة الميدانية للدور الثلاث، ويقع تحت إنتظار إخلاء الأسرة ونقص الاماكن نحو ٩٠ كبير سن مسجلين بالدور، مما يتطلب إنشاء دور رعاية مسنين جديدة بالمحافظة.

## ■ المعاشات والدعم المالى:

كشفت نتائج الدراسة الميدانية كما يتضح من الجدول (٩) أن أكثر من ثلثين (٧١٪) كبار السن أصحاب المعاشات ينتفعون بمعاشات حكومية ناتجة عن مزاولتهم للأنشطة الإقتصادية الحكومية خلال فترة عملهم، ويتراوح دخل أكثر من نصفهم (٥٥٪) ما بين ٢٠٠٠ جنيه لأقل من ٣٠٠٠ جنيه، بينما بلغ متوسط دخل ما يقارب من ربعهم أكثر من ثلاثمائة جنيه شهريا.

جدول (٩) متوسط الدخل وفقا لنوع المعاشات المستحقة لكبار السن بالعينة عام ٢٠٢٣ (%)

المستحقين	أكثر من 3500 جنيه	3500-3000 جنيه	3000-2500 جنيه	2500-2000 جنيه	أقل من 2000 جنيه	الدخل
						نوع المعاش
71.0	22.3	8.5	8.5	46.5	14.2	حكومي
10.5	21.8	18.8	0.0	59.4	0.0	خاص
10.3	0.0	0.0	0.0	41.4	58.6	تضامن اجتماعي
8.2	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	تكافل وكرامة

المصدر: الجدول والنسب من حساب الباحثة اعتمادا على نتائج الدراسة الميدانية لعام ٢٠٢٣.

استفاد نحو عشر (١٠,٣٪) كبار السن أصحاب المعاشات من معاشات التضامن الإجتماعي وتضم معاشات الشيخوخة والعجز الكلي ومعاش الأرامل، وذلك بمتوسط دخل شهري يقل عن ٢٥٠٠ جنيه شهريا، وهذه الشريحة من كبار السن تمثل أقل كبار السن دخلا، كما إستفاد نحو عشر كبار السن أصحاب المعاشات من معاش خاص نتيجة لعملة بالشركات والأنشطة الإقتصادية التابعة للقطاع الخاص، ونجد أن دخل أصحاب المعاشات الخاصة بالعينة تراوح من ٢٠٠٠ جنيه لأقل من ٢٥٠٠

جنيه لدى ما يقرب من ثلثي كبار السن المستفيدين من معاش التضامن الإجتماعي، بينما إرتفع دخل نحو ٤٠,٦٪ منهم عن ثلاثة آلاف جنيه شهريا.

بينما جاءت نسبة كبار السن المستفيدين من معاش تكافل وكرامة في المرتبة الأخيرة بنسبة ٨,٢٪ وذلك بمتوسط دخل شهري يقل عن ألفين جنيه شهريا، وذلك بالإضافة إلى معاش بدل المنطقة الحرة التي تتميز به محافظة بورسعيد ويستفيد منه نحو ١٠,٥٪ من أصحاب المعاشات.

يعد بدل المنطقة الحرة أحد المميزات الخاصة بأبناء بورسعيد كأحد المكتسبات الحكومية التي أعقبت القرار الجمهوري بتحويل بورسعيد لمنطقة حرة عام ٧٧، ويتم صرفه من عوائد الرسوم الجمركية التي يتم تحصيلها على البضائع المستوردة (مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار، ٢٠٢٣)، ويصرف كأحد بدلات المعاش الذي يصرف لمستحقين المعاشات، وتمثل ربع قيمة المتحصلات على الرسائل الجمركية الواردة لبورسعيد والمستوردة برسم المنطقة الحرة، ويتم صرفها بموجب القانون رقم ٢٤ لسنة ٧٦ الخاص بتحويل بورسعيد منطقة حرة، ويحدد قيمة البدل بخمسون جنيهاً شهريا للمعاشات وتصرف كل ٦ أشهر، للمساعدة في تحمل نفقات المعيشة لأبناء بورسعيد خاصة بعد الكساد التجاري الذي أصاب بورسعيد نتيجة فتح الإستيراد برسم الوارد لتجار الجمهورية.

رابعاً: خصائص السكان كبار السن بمحافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧):

١. التركيب النوعي والعمرى لكبار السن بمحافظة بورسعيد:

أ. التركيب النوعي لكبار السن بمحافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧):

تباينت نسبة النوع في للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد وذلك عند مقارنتها بنظيرتها في الجمهورية خلال تعدادات الدراسة (١٩٩٦-٢٠١٧)، ويتضح من خلال الجدول (١٠) والشكل (٩) تغير نسبة النوع حسب فئات السن للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) ويمكن من خلاله إستخلاص النتائج التالية:

- تناقصت نسبة النوع لكبار السن بمحافظة بورسعيد من ١٣٠,٩ ذكرا/١٠٠ أنثى في عام ١٩٩٦ إلى ١١٩,٤ ذكرا/١٠٠ أنثى بعام ٢٠٠٦، وإستمرت في التناقص لتبلغ ١١٨,٤ ذكرا/١٠٠ أنثى في عام ٢٠١٧، وذلك بنسبة تغير سالبة بلغت -٩,٦٪، وعلى الرغم من ذلك فقد فاقت نسبة النوع لكبار السن ببورسعيد نظيرتها بالجمهورية في كل تعدادات الدراسة حيث تزايدت نسبة النوع لكبار السن بالجمهورية من ١٠٧,٧ ذكرا/١٠٠ أنثى في عام ١٩٩٦ وتزايدت إلى ١١٤,٣ ذكرا/١٠٠ أنثى عام ٢٠١٧ بنسبة تغير بلغت ٦,٢٪.

ويعزى تفوق نسبة الذكور على الإناث ببورسعيد لإعتبارها محافظة حضرية تزخر بالأنشطة الاقتصادية المختلفة من تجارة وصناعة وسياحة ونقل وتشديد وبناء وهي أنشطة جاذبة لعمالة الذكور، كما كان لتحسن الرعاية الصحية التي يتلقاها كبار السن بالغ الأثر في إنخفاض معدلات الوفيات وإرتفاع متوسط الأعمار إلى جانب أن عدد المواليد الذكور يزيد علي المواليد الإناث كظاهرة طبيعية في الإنسان (فتحي محمد أبو عيانة، ٣٠٢، ١٩٩٣) مع التحسن الطبي وإنخفاض معدلات وفيات الرضع أدى لإرتفاع نسبة النوع.

جدول (١٠) تغير نسبة النوع في الأحياء والمحافظة والجمهورية خلال الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) (نكر/١٠٠ أنثى)

الإقليم	1996	2006	2017
حى الشرق	154.8	108.3	117.0
حى العرب	122.5	107.4	115.0
حى المناخ	106.8	94.8	94.6
حى الضواحي	129.5	118.3	107.9
حى الزهور	191.8	136.3	129.5
حى غرب بورسعيد	169.0	130.2	183.0
حى الجنوب	207.8	190.9	155.7
بور فؤاد	145.6	144.9	124.0
محافظة بورسعيد	130.9	119.4	118.4
الجمهورية	107.7	110.0	114.3

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعدادات السكانية في السنوات المذكورة، والمعدلات والنسب من حساب الباحثة.



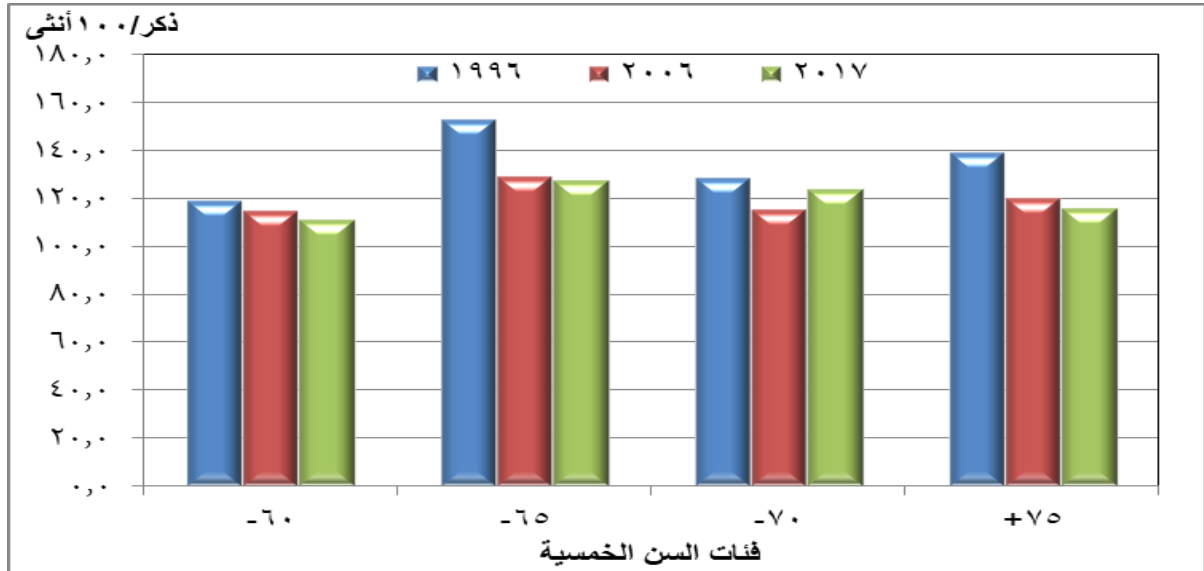
شكل (٩) تغير نسبة النوع في محافظة بورسعيد مقارنة بنظيرتها بالجمهورية خلال تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)

- تباينت نسبة النوع للسكان كبار السن حسب فئات السن الخمسية لهم من تعدادا لأخر ومن فئة عمرية لأخرى، كما يتضح من الجدول (١١)، فترتفع نسبة النوع لأقصى معدلاتها في الفئة العمرية (٦٥-٧٠ سنة) في كل تعدادات الدراسة فبلغت ١٥٣,١ ذكر/١٠٠ أنثى في عام ١٩٩٦ ثم تناقصت حتى بلغت ١٢٧,٧ ذكر/١٠٠ أنثى عام ٢٠١٧، ويرجع ذلك لإستقطاب محافظة بورسعيد الحضرية مهاجرين وخاصة ذكور من كافة الأعمار ومن كبار السن لتوفر الأنشطة الاقتصادية المختلفة الجاذبة للعمالة من جهة، ومن جهة أخرى توافر الخدمات الصحية والاجتماعية الموجهة لكبار السن بها مما أدى لإنخفاض معدلات وفياتهم وإرتفاع متوسط أعمارهم.

جدول (١١) تغير نسبة النوع حسب فئات السن الخمسية لكبار السن في محافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧) (ذكر لكل ١٠٠ أنثى)

60 سنة فأكثر	فئات السن الخمسية لكبار السن				العام
	+75	-70	-65	-60	
130.9	139.5	128.8	153.1	119.0	1996
119.4	120.4	115.8	129.2	115.2	2006
118.4	116.3	124.1	127.7	111.3	2017

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعدادات السكانية في السنوات المذكورة، والمعدلات والنسب من حساب الباحثة.



شكل (١٠) تغير نسبة النوع حسب فئات السن الخمسية لكبار السن في محافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)

- تغيرت نسبة النوع لكبار السن في أحياء محافظة بورسعيد خلال تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)، كما يتضح من الجدول (١٠) والشكل (١١) ومن خلالهما يمكن تقسيم أحياء المحافظة وفقا لنسبة النوع لكبار السن الى الفئات<sup>(١)</sup> التالية:

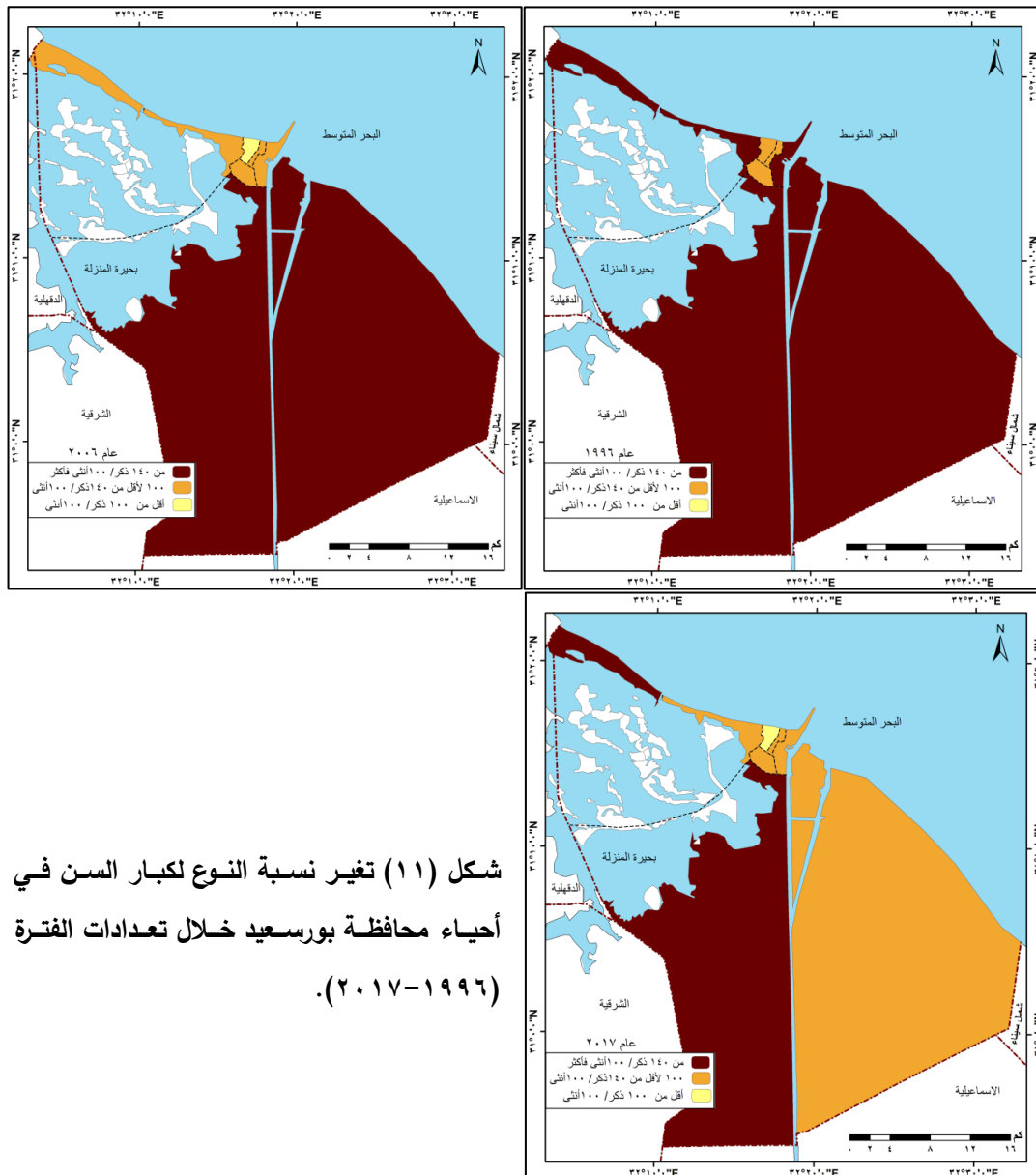
✓ أحياء بلغت نسبة النوع لكبار السن بها من ١٤٠ ذكراً/١٠٠ أنثى فأكثر: ظهر هذا النمط المرتفع في نسبته النوعية لكبار السن في خمس أحياء بنسبة ٦٢,٥% من إجمالي أحياء المحافظة عام ١٩٩٦، فمثل حي الجنوب أعلى نسبة نوع للسكان كبار السن بلغ ٢٠٧,٨ ذكراً/١٠٠ أنثى بينما جاء أقلها ضمن هذه الفئة في مدينة بورفؤاد فبلغت ١٤٥,٦ ذكراً/١٠٠ أنثى في عام ١٩٩٦، وقد إستمر كل من حي جنوب ومدينة بورفؤاد ممثلين لهذه الفئة في عام ٢٠٠٦ مع إنخفاض نسبتهم النوعية وخروج الأحياء الأخرى لفئات أقل في نسبتها النوعية لكبار السن، بينما ضمت هذه الفئة حينها ما حى غرب بورسعيد وحي الجنوب في عام ٢٠١٧، ويعزى ذلك لأنهما يشرفا على بحيرة المنزلة والبحر المتوسط ولهما نشاطهما الإقتصادي الخاص المتمثل بالصيد والصناعات التحويلية إلى جانب إنشاء العديد من القرى السياحية وهي أنشطة جاذبة لعمالة الذكور من كافة الأعمار ومنها كبار السن دون الإناث ثم الإستقرار بهما، كما كانت لقدرة الرجل الطبيعية على تحمل المخاطر والضغوطات الحياتية والإتصال بالمجتمع وبالتالي قدرته على التردد على المراكز الصحية والخدمات بانتظام مما قلل من معدلات الوفيات لدى الذكور فبلغت ٣٩,٦ في الألف بينما إرتفعت لدى الإناث إلى ٤٤,٢ في الألف بعام ٢٠١٧.

✓ أحياء تراوحت نسبة النوع لكبار السن بها من ١٠٠ لأقل من ١٤٠ ذكراً/١٠٠ أنثى: توزعت هذه الفئة ثلاث أحياء هي العرب و المناخ والضواحي بنسبة ٣٧,٥% من إجمالي أحياء المحافظة عام ١٩٩٦، ثم تزايد عدد الأحياء الممثلة لهذه الفئة في التعدادات التالية لتمثل الفئة السائدة بالمحافظة بعدد خمس أحياء ونسبة ٦٢,٥% من إجمالي الأحياء بالمحافظة، بلغ أقصاها في حي الزهور بنسبة نوع بلغت ١٢٩,٥ ذكراً/١٠٠ أنثى ويعزى ذلك لإعتبارها من الأحياء القديمة بقلب بورسعيد التي يزدهر بها الخدمات التعليمية والإدارية والصحية إلى جانب التجارة والتي تعد من الأنشطة الإقتصادية الجاذبة للعمالة ككل ولعمالة الذكور بوجه خاص ثم الاستمرار بها حتى بعد

(١) تم حساب عدد الفئات تبعا لمعادلة يولي =  $2.5 \sqrt{4n}$  = ٤ فئات وللتقريب ٣ فئات ، وتم حساب طول الفئة = الفرق بين أكبر وأصغر قيمة للبيانات / عدد الفئات = ٣٧,٧ = ٤٠ تقريبا . ، وتم تقسيم الفئات كالتالي: أ. من ١٤٠ ذكراً/١٠٠ أنثى فأكثر. ب. من ١٠٠ لأقل من ١٤٠ ذكراً/١٠٠ أنثى. ج. أقل من ١٠٠ ذكراً/١٠٠ أنثى.

سن المعاش بل يستمر بعض كبار السن بمزاولة أنشطتهم الإقتصادية بعد سن التقاعد فيعمل نسبة ٧,١٪ من جملة كبار السن بعد سن المعاش.

✓ أحياء تقل نسبة النوع لكبار السن بها عن ١٠٠ ذكراً/١٠٠ أنثى: مثلت هذه الفئة بحى واحد فقط وهو حى المناخ في التعدادين ٢٠٠٦ و ٢٠١٧، وذلك بنسبة نوع بلغت ٩٤,٨٪، ويرجع ذلك لإرتفاع نسبة الإناث بحى المناخ بنسبة ٥١,٤٪ من جملة سكان الحى في تعدادى ٢٠٠٦ و ٢٠١٧، متفوقة على نسبة الذكور بفارق ٢,٧٪ مما أدى لإنخفاض نسبة النوع، ويرجع ذلك لطابعها السكني حيث التركيز الكبير بها للسكان وإستقرار الأسر بها، كما كان لتوفر العديد الخدمات التعليمية والصحية والإدارية بها دوراً في عمل نسبة ٨٢,٨٪ من جملة العاملات بالحي للعمل بالأنشطة الخدمية بها.



شكل (١١) تغير نسبة النوع لكبار السن في أحياء محافظة بورسعيد خلال تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧).

## ب. التركيب العمري للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد في الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧):

تشكل فئة كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) قمة الهرم السكاني لمحافظة بورسعيد، وتزايدت نسبتهم من تعداد لأخر خلال فترة الدراسة (١٩٩٦-٢٠١٧)، كما يتضح من دراسة الجدول (١٢) والشكل (١٢)، ومن خلالهما يمكن إستخلاص النتائج التالية:

- إرتفعت نسبة كبار السن بالمحافظة من ٦,٤٪ من جملة السكان عام ١٩٩٦ إلى نحو ١٠,٤٪ من جملة السكان بعام ٢٠١٧، وبالتالي تحول المجتمع السكاني لبورسعيد من مجتمع ناضج إلى مجتمع مسن وفقاً لمؤشر التعمر<sup>(١)</sup>، ويعزى ذلك لتراجع معدلات الوفيات بينهم، فتراجع معدل الوفيات من ٦,٤ في الألف عام ٢٠٠٦ إلى نحو ٦ في الألف عام ٢٠١٧، والذي نتج عن الجهود المبذولة في خفض معدلات إنتشار الأمراض بين المسنين وتوفير الرعاية الصحية.
- تتباين نسب كبار السن وفقاً للفئات العمرية الخمسية بمحافظة بورسعيد خلال تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)، فقد جاءت الفئة العمرية (٦٠-٦٥ سنة) في المرتبة الأولى بين الفئات العمرية لكبار السن وذلك بنسبة ٤٦,١٪ من جملة كبار السن عام ١٩٩٦، وذلك بنسبة ٣٪ من جملة السكان بالمحافظة، مع تزايدها إلى نسبة ٤,٤٪ من جملة السكان عام ٢٠١٧ على الرغم من تناقص نسبة ما تمثله هذه الفئة من جملة السكان كبار السن بفارق ٤,١٪، وعلى مستوى الفروقات النوعية بين الذكور والإناث تفوقت نسبة الإناث كبيرات السن بهذه الفئة العمرية على نظيرتها لدى الذكور في كل تعدادات الدراسة بفارق ٢,٨٪ عام ٢٠١٧.
- جاءت الفئة العمرية ٧٥ سنة فأكثر كأقل فئة ممثلة لكبار السن حيث بلغت ١١,٧٪ من جملة كبار السن عام ١٩٩٦ وتزايدت إلى نحو ١٣,٧٪ عام ٢٠١٧، ليتزايد نسبة ما تمثله من جملة السكان من نسبة ٠,٨٪ عام ١٩٩٦ إلى نحو ١,٤٪ عام ٢٠١٧، وعلى مستوى النوع نجد تفوق الذكور ضمن هذه الفئة على الإناث في كل تعدادات الدراسة، ويرجع إنخفاض عدد سكان هذه الفئة العمرية إلى عامل الوفاة الطبيعي الحتمي بفعل الشيخوخة.

(١) لنسبة كبار السن أهمية كبيرة، حيث يعتمد عليها كدليل لتعمر السكان (Aging) (فايز العيسوي، ٢٠٠١، ص ٣٤٠) فيوصف سكان المجتمع بصغار السن إذا كان بينهم أقل من ٤٪ فوق سن الرابعة والستين، وبأنهم ناضجون إذا تراوحت النسبة المشار إليها بين ٤٪ - ٧٪، وبأنهم مسنون إذا تجاوزت هذه النسبة ٧٪ (هيئة الأمم المتحدة، ١٩٧٦، ص ١٦).

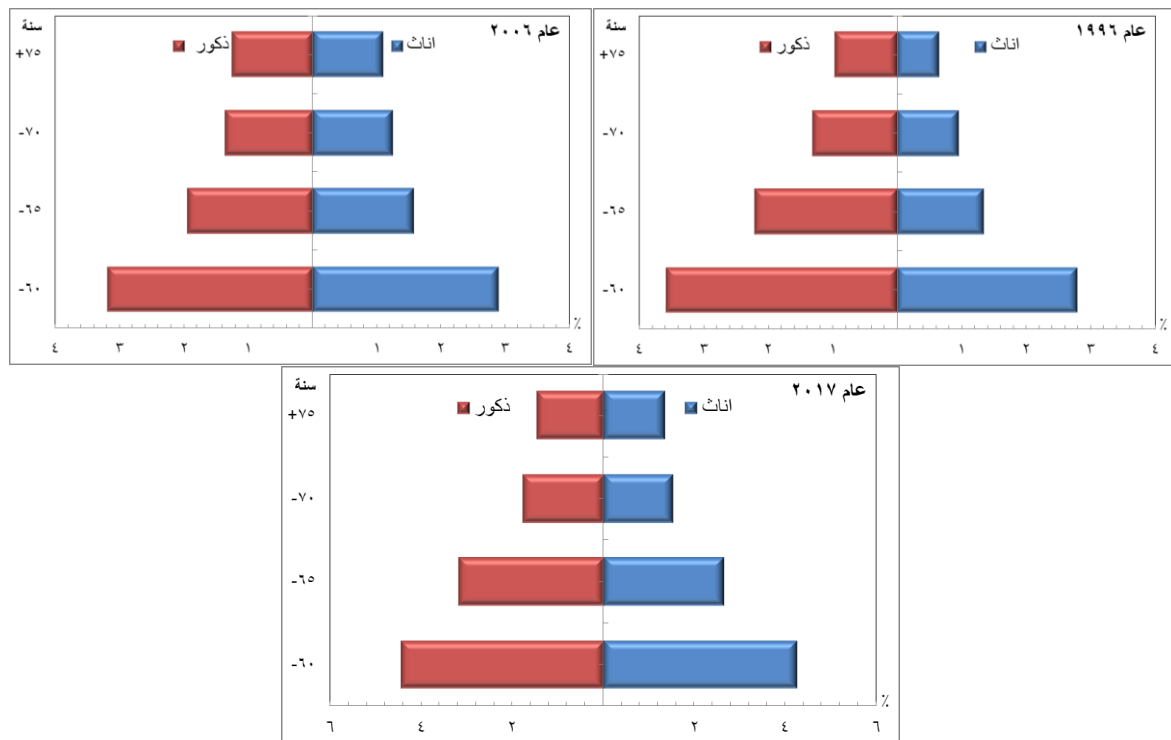


جدول (١٢) التوزيع النسبي للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) طبقاً لفئات السن والنوع في تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)

(%) (٢٠١٧)

النسبة من جملة السكان (%)					النسبة من جملة كبار (%)				وجه المقارنة	
جملة كبار السن	+75	-70	-65	-60	+75	-70	-65	-60	النوع	التعداد
8.1	1.0	1.3	2.2	3.6	12.1	16.4	27.4	44.2	ذكور	1996
5.7	0.6	1.0	1.3	2.8	11.3	16.6	23.4	48.6	اناث	
6.4	0.8	1.1	1.7	3.0	11.7	16.5	25.7	46.1	جملة	
7.8	1.3	1.4	2.0	3.2	16.3	17.7	25.1	41.0	ذكور	2006
6.8	1.1	1.2	1.6	2.9	16.1	18.3	23.2	42.4	اناث	
8.7	1.4	1.6	2.1	3.6	16.2	18.0	24.2	41.6	جملة	
10.9	1.5	1.8	3.2	4.5	13.6	16.3	29.3	40.8	ذكور	2017
9.8	1.4	1.5	2.6	4.2	13.9	15.6	27.1	43.4	اناث	
10.4	1.4	1.7	2.9	4.4	13.7	16.0	28.3	42.0	جملة	

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعدادات السكانية في السنوات المذكورة، والمعدلات والنسب من حساب الباحثة.



شكل (١٢) تغير نسبة كبار السن تبعاً للسن والنوع في تعدادات الفترة (١٩٩٦-٢٠١٧)

٢. الحالة الزوجية والتعليمية لكبار السن بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧:

أ. الحالة الزوجية لكبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧:

- تصدرت نسبة المتزوجين من السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) باقي فئات الحالة الزوجية الأخرى بأكثر من ثلثي (٦١,٥) الحالات الزوجية لكبار السن بالمحافظة بعام ٢٠١٧، ويتضح ذلك من

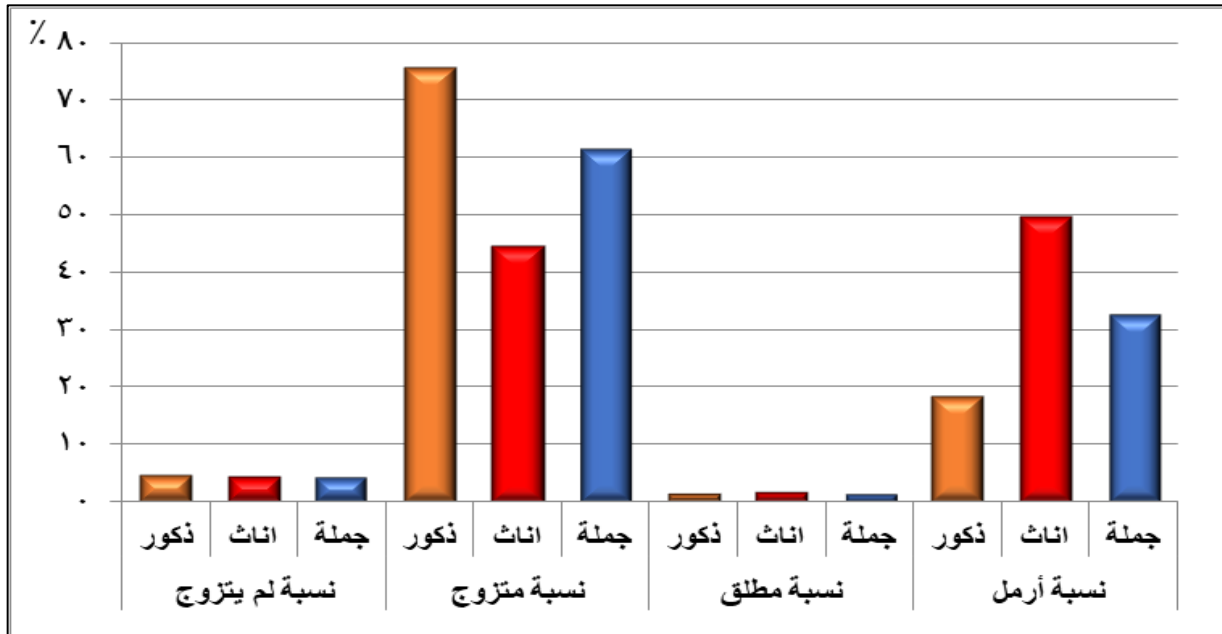
دراسة الجدول (١٣) والشكل (١٣)، ويرجع ذلك أن كبار السن بفئتهم العمرية (٦٠ سنة فأكثر) يشهدوا نوعاً من الإستقرار والإتزان الإجتماعي.

- تتباين نسبة المتزوجين من كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) على مستوى النوع، فترتفع نسبة المتزوجين الذكور عن مثيلتها لدى الإناث بفارق كبير بلغ ٣١,٣٪، حيث مثل أكثر من ثلاث أرباع الذكور كبار السن من المتزوجين بينما مثلت الإناث المتزوجات ٤٤,٥٪ من جملة الحالات الزوجية لهن، ويرجع ذلك تزايد فرصة زواج الذكور كبار السن عن الإناث كبيرات السن، حيث يزيد فرصة زواج الأرملة بعد وفاة زوجته وتحوله إلى متزوج مرة أخرى على عكس الإناث نتيجة للعادات والتقاليد المجتمعية ورغبة الإناث في الحفاظ على علاقتها الأسرية والتفرغ لرعاية أبنائها، مما أدى لإرتفاع كبيرات السن المترملات عن الذكور الأرملة بفارق ٣١,٣٪ لصالح الإناث.
- تختلف نسبة كبار السن المتزوجين وفقاً لفئاتهم العمرية الخمسية لتصل أقصاها في الفئة العمرية (٦٠-٦٤ سنة) لتبلغ حوالي ثلاث أرباع (٧٢,٥٪) السكان كبار السن في تلك الفئة العمرية، حيث يرتفع بها نسبة كبار السن من الذكور إلى ٨٣,٥٪ من جملة الذكور كبار السن بالفئة، بينما مثلت الإناث حوالي ثلثي (٦٠,٢٪) الإناث كبيرات السن بتلك الفئة، بينما سجلت الفئة العمرية (٧٥ سنة فأكثر) أقل نسبة متزوجين بلغت نحو ٣٧,٧٪ من جملة الحالات الزوجية للكبار بتلك الفئة العمرية، ويرجع ذلك لإرتفاع معدلات الوفيات بفعل الشيخوخة في تلك الفئة مما أدى لتناقص أعداد المتزوجين فكلما إرتفع السن إرتفعت نسبة فئة الأرملة بين كبار السن.

جدول (١٣) التوزيع النسبي للسكان كبار السن حسب فئات السن الخمسية والحالة الزوجية والنوع بمحافظة بورسعيد بعام ٢٠١٧ (%) (٦٠ سنة فأكثر)

فئات السن	نسبة لم يتزوج			نسبة متزوج			نسبة مطلق			نسبة أرملة	
	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث	جملة	ذكور	إناث
64-60 سنة	3.2	2.3	2.8	83.5	60.2	72.5	1.6	1.9	1.7	11.7	35.6
65-69 سنة	5.2	4.4	4.9	75.0	43.7	61.2	1.4	1.7	1.5	18.4	50.3
70-74 سنة	2.1	2.6	2.3	72.6	29.3	53.3	0.8	1.2	1.0	24.4	67.0
75 سنة فأكثر	10.0	11.4	10.7	58.0	14.1	37.7	0.8	0.9	0.8	31.2	73.6
كبار السن (60 سنة فأكثر)	4.6	4.2	4.4	75.8	44.5	61.5	1.3	1.6	1.4	18.4	49.7

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعدادات السكانية في السنوات المذكورة، والمعدلات والنسب من حساب الباحثة.



شكل (١٣) التوزيع النسبي للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) حسب فئات السن الخمسية والحالة الزوجية والنوع بمحافظة بورسعيد بعام ٢٠١٧

- جاءت نسبة الأرمال في المرتبة الثانية ممثلة بحوالي ثلث (٣٢,٧%) الحالات الزوجية لكبار السن، وترتفع نسبة الترميل لدى الإناث عن الذكور، كما يلاحظ إرتفاع نسبة الترميل كلما إزداد العمر، حيث يبلغ أقصاها في فئة العمر (٧٥ سنة فأكثر) ٥٠,٨% من جملة الحالات الزوجية لتلك الفئة مع إرتفاع نسبة المترملات الإناث بها لنحو ثلاث أرباع الإناث لتلك الفئة، وإرتفعت نسبة الذكور إلى نحو ثلث الذكور في فئة ٧٥ سنة فأكثر، ويرجع ذلك لأن مدى الحياه لدى الإناث أعلى من الذكور وتزايد فرص الزواج مرة أخرى أمام الذكور الأرمال أكثر من الإناث المترملات مما يؤدي لإنضمامهم لفئة المتزوجين.
- أما فئة من لم يسبق لهم الزواج فمثلت المرتبة الثالثة بين فئات الحالة الزوجية بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧ بنسبة ٤,٤%، ويلاحظ إرتفاع نسبة الذكور بها عن الإناث بفارق ٠,٤%، ويرجع إنخفاض نسبة العزاب إلى أن كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) قد بلغوا من العمر ما يميزهم بالإستقرار المادي والإجتماعي والأسري وخاصة مع العادات والتقاليد التي فرضتها المجتمع عليهم.
- جاءت فئة المطلقين في المرتبة الأخيرة مسجلة أدنى نسبة لكبار السن بلغت ١,٤% من جملة الحالات الزوجية بالمحافظة، وبلغت نسبة المطلقات الإناث ١,٦% مقابل ١,٣% للذكور، وقد تناقصت نسبتهم مع إرتفاع العمر حتى بلغت ٠,٨% للذكور و ٠,٩% للإناث بالفئة العمرية ٧٥ سنة فأكثر، وذلك لإرتفاع معدلات الوفيات بتلك الفئة بفعل عامل الشيخوخة.

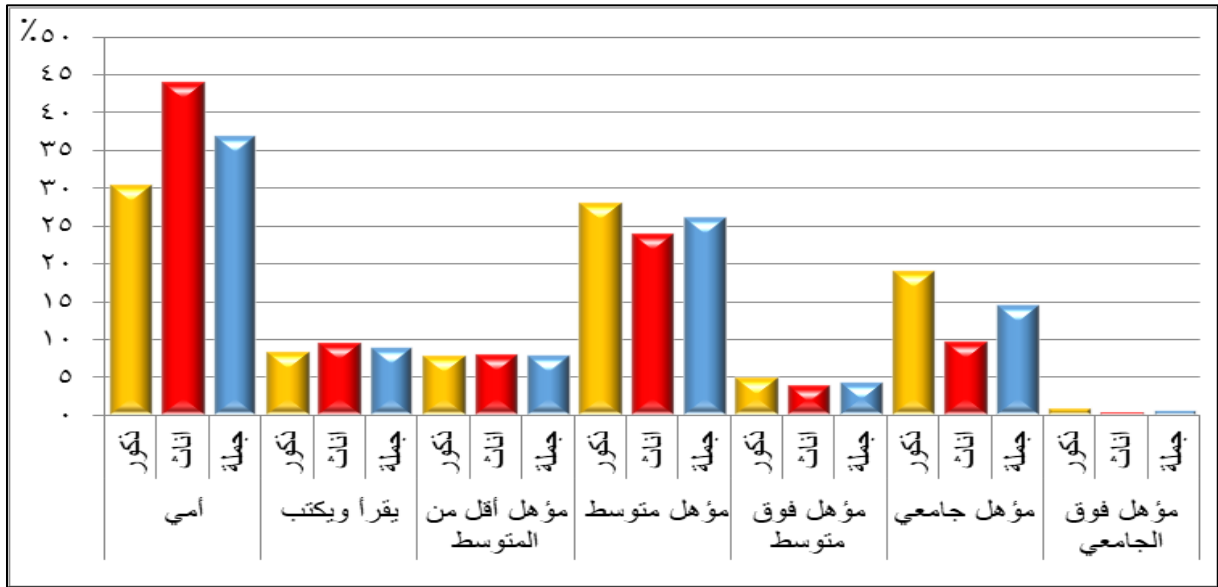
## ب. الحالة التعليمية لكبار السن بمحافظة بورسعيد عام ٢٠١٧:

تعد دراسة الخصائص التعليمية للسكان مؤشراً على خصائصهم الديموغرافية والاجتماعية والإقتصادية، ومقياساً للحكم على التطور الثقافي والاجتماعي (فتحي أبو عيانة، ١٩٩٣، ص ٣٤٦)، يتبين من خلال الجدول (١٤) والشكل (١٤) إرتفاع نسبة السكان الأميين بين كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد إلى أكثر من ثلث (٣٦,٩%) الحالات التعليمية لهم، وإرتفاع نسبة الأميات الإناث عن الأميين الذكور بالمحافظة بفارق كبير بلغ ١٣,٦% لصالح الإناث، ويرجع ذلك للظروف الاجتماعية والإقتصادية والسياسية الصعبة التي دفعت بعض الأسر بعدم تعليم أبناءها وبأفضل الحالات تفضل تعليم الذكور على الإناث خلال الفترة ما قبل عام ١٩٧٦، حيث تزايدت نسبة الأميين كلما تزايد أعمارهم حتى بلغ أقصاها بأكثر من نصف الحالات التعليمية لكبار السن بالفئة العمرية (٧٥ سنة فأكثر)، لتمثل أغلب الإناث كبيرات السن ضمن هذه الفئة العمرية من الأميات بنسبة ٦٥,٧%.

جدول (١٤) التوزيع النسبي للسكان كبار السن حسب فئات السن الخمسية والحالة التعليمية والنوع بمحافظة بورسعيد  
بعام ٢٠١٧ (%) (٦٠ سنة فأكثر)

الحالة التعليمية	النوع	٦٠-٦٤ سنة	٦٥-٦٩ سنة	٧٠-٧٤ سنة	٧٥ سنة فأكثر	٦٠ سنة فأكثر
أسي	ذكور	25.2	28.2	34.4	46.6	30.5
	إناث	37.3	44.3	53.1	65.7	44.1
	جملة	30.9	35.3	42.7	55.4	36.9
يقرأ ويكتب	ذكور	7.2	10.6	11.1	12.2	8.4
	إناث	8.9	12.2	12.1	11.9	9.6
	جملة	8.0	11.3	11.5	12.0	9.0
مؤهل أقل من المتوسط	ذكور	7.1	8.9	11.5	10.5	8.0
	إناث	8.1	10.2	10.7	7.9	8.1
	جملة	7.6	9.4	11.2	9.3	8.0
مؤهل متوسط	ذكور	31.8	28.9	25.4	17.1	28.1
	إناث	28.6	21.6	15.4	9.5	24.0
	جملة	30.3	25.7	20.9	13.6	26.2
مؤهل فوق متوسط	ذكور	5.5	5.2	3.8	3.3	4.9
	إناث	4.5	3.8	3.4	2.1	4.0
	جملة	5.0	4.6	3.6	2.7	4.5
مؤهل جامعي	ذكور	22.2	17.1	12.8	9.6	19.1
	إناث	12.0	7.6	5.0	2.6	9.7
	جملة	17.4	12.9	9.3	6.4	14.7
مؤهل فوق الجامعي	ذكور	1.0	1.1	1.0	0.7	0.9
	إناث	0.5	0.3	0.4	0.2	0.4
	جملة	0.8	0.8	0.7	0.5	0.7

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، النتائج النهائية للتعدادات السكانية في السنوات المذكورة، والمعدلات والنسب من حساب الباحثة.



شكل (١٤) التوزيع النسبي للسكان كبار السن حسب فئات السن الخمسية والحالة التعليمية والنوع بمحافظة بورسعيد

بعام ٢٠١٧

تأتي فئة كبار السن حملة المؤهلات المتوسطة في المرتبة الثانية بين الحالات التعليمية بالمحافظة بأكثر من ربع (٢٦,٢%) كبار السن بالمحافظة، ويتزايد بها الذكور بنسبة ٢٨,١% عن الإناث بنسبة ٢٤%، ويرجع ذلك إلى تفضيل الكثير من كبار السن خلال فترة تعليمهم الإلتحاق بمرحلة تعليمية قصيرة لا يتبعها مؤهل جامعي لتقليل النفقات التعليمية والتفرغ للأعمال الحرة والحرفية.

وجاء في المرتبة الثالثة كبار السن حملة المؤهلات الجامعية بنسبة ١٤,٧% من جملة كبار السن بالمحافظة، وترتفع نسبة الذكور حملة المؤهلات التعليمية عن الإناث بنسبة ١٩,١% للذكور مقابل ٩,٧%، وذلك لعدم وجود وعى بأهمية تعليم الإناث في الفترة ما قبل ١٩٧٠، بل كانت ثقافة وعادات المجتمع تشجع على زواج الإناث المبكر وعدم إكمال تعليمهم مع بعد وعدم توفر الخدمات التعليمية المناسبة لهن.

سجلت فئتي كبار السن ممن يقرءون ويكتبون وحملة المؤهلات الأقل من المتوسط المرتبة الرابعة والخامسة بين الحالات التعليمية لكبار السن بالمحافظة بنسبة ٩% و٨% على الترتيب، وجاءت نسبة حملة المؤهلات فوق الجامعية من كبار السن في المرتبة الأخيرة بنسبة ٠,٧% من جملة كبار السن بالمحافظة، وكان لطبيعة محافظة بورسعيد الحضرية التي تزدهر بالأنشطة التجارية المصاحبة لأنشطة قناة السويس والمنطقة الحرة وهي أنشطة جاذبة للعمالة ولا تتطلب مستوى تعليمي مرتفع لذا نجد أن ٢٧,٣% من كبار السن المشتغلين بالأنشطة الاقتصادية من حملة المؤهلات المتوسطة، فيفضل نحو ٤٣,٢% من كبار السن المشتغلين بالعينة العمل بأنشطة التجارة والنقل والتخزين وفقا لنتائج الدراسة الميدانية لعام ٢٠٢٣.

## ٣. توزيع كبار السن المشغلين بالأنشطة الاقتصادية في محافظة بورسعيد عام ٢٠١٧:

أ. توزيع جملة السكان كبار السن المشغلين بالأنشطة الاقتصادية في المحافظة عام ٢٠١٧:

تعد لدراسة التركيب الاقتصادي لكبار السن دور هام في تحديد ملامح النشاط الاقتصادي من حيث الحجم والتوزيع، فتوفير مستوى دخل مناسب لكبار السن ورعاية صحية وإجتماعية هي التحدي الواضح الذي يواجه خطوات التنمية البشرية والاقتصادية بالمجتمع، ويتضح من الجدول (١٥) وجود نسبة كبيرة من القوى العاملة من كبار السن ويعملون في القطاع غير الرسمي وذلك بحجم بلغ ١٣,٤ ألف كبير سن وبنسبة ٧٪ من جملة المشغلين بمحافظة بورسعيد، ليمثل نسبة ١٧,٢٪ من جملة كبار السن بالمحافظة عام ٢٠١٧، وذلك مؤشر لعدم كفاية رواتب المعاشات المخصصة لكبار السن لنفقات المعيشة.

## جدول (١٥) توزيع حجم ونسبة السكان كبار السن المشغلين بالأنشطة الاقتصادية في أحياء وجملة محافظة

بورسعيد عام ٢٠١٧ (٦٠ سنة فأكثر)

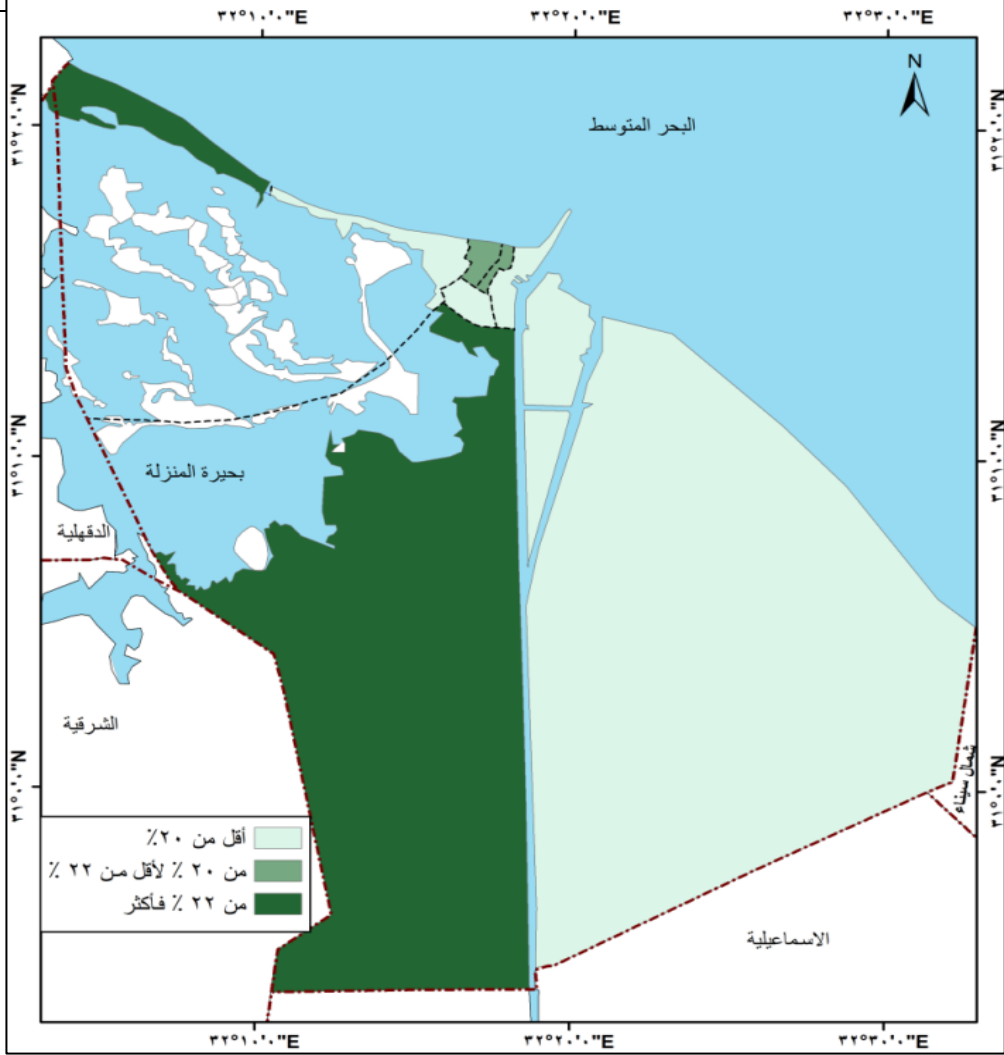
الأحياء	النوع	حجم كبار السن المشغلين	نسبة المشغلين كبار السن / جملة المشغلين بالفئات العمرية المختلفة (%)	نسبة المشغلين كبار السن / جملة كبار السن (%)
الشرق	ذكور	749	12.0	24.8
	اناث	226	13.6	8.8
	جملة	975	12.3	17.4
العرب	ذكور	1269	9.5	29.0
	اناث	436	13.7	11.4
	جملة	1705	10.4	20.8
المناخ	ذكور	1568	9.4	29.1
	اناث	744	17.1	13.0
	جملة	2312	11.0	20.8
الضواحي	ذكور	960	3.4	15.9
	اناث	209	3.9	3.7
	جملة	1169	3.4	10.1
الزهور	ذكور	3517	6.3	24.4
	اناث	1113	9.0	10.0
	جملة	4630	6.8	18.1
غرب بورسعيد	ذكور	73	5.7	26.1
	اناث	61	24.8	39.9
	جملة	134	8.7	30.9
الجنوب	ذكور	733	6.2	35.6
	اناث	46	10.3	3.5
	جملة	779	6.4	23.0
بورفؤاد	ذكور	1287	5.6	19.7
	اناث	367	5.9	6.9
	جملة	1654	5.7	14.0
محافظة بورسعيد	ذكور	10156	6.5	24.1
	اناث	3202	9.4	9.0
	جملة	13358	7.0	17.2

المصدر: الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، تعداد سكان عام ٢٠١٧، والمعدلات والنسب من إعداد الباحثة.

يرتفع حجم المشتغلين كبار السن الذكور عن نظيرتها لدى الإناث بالمحافظة حيث بلغت حجم المشتغلين من كبار السن الذكور نحو ١٠,٢ ألف نسمة بنسبة ٢٤,١٪ من جملة كبار السن الذكور بالمحافظة، بينما بلغ نظيرة لدى الإناث العاملات كبيرات السن نحو ٣.٢ ألف نسمة وبنسبة ٩٪ من جملة كبيرات السن بالمحافظة عام ٢٠١٧، ويعزى ذلك لعدم توفر الأنشطة الاقتصادية التي تتناسب مع الظروف الصحية والقوة البدنية لكبيرات السن فتفضلن عدم الخروج الى العمل ليعيلها ذويها، على العكس من الذكور (٦٠ سنة فأكثر) الذين يتحملون عبء إعالة أسرهم وأبنائهم الأمر الذي يدفعهم للبحث عن العمل بعد سن المعاش.

ب. توزيع السكان كبار السن المشتغلين بالأنشطة الاقتصادية في أحياء محافظة بورسعيد عام ٢٠١٧:

- يتباين توزيع المشتغلين من كبار السن في أحياء محافظة بورسعيد عام ٢٠١٧، كما يتضح من الجدول (١٥) والشكل (١٥) والذي من خلالهما يمكن تقسم أحياء ومدن المحافظة الى الفئات التالية:
- أحياء بلغت نسبة المشتغلين من كبار السن من ٢٢٪ فأكثر: مثلت هذه الفئة بحيين سكنيين هما حى غرب بورسعيد وحى الجنوب، وذلك بنسبة بلغت ٣٠٪ و ٢٣٪ من جملة كبار السن بهما عام ٢٠١٧، ويرجع ذلك لإنخفاض حجم كبار السن فيهما حيث بلغ ١,٥ ألف نسمة، ١٢,٢ ألف نسمة على التوالي.
  - أحياء تراوحت نسبة المشتغلين من كبار السن بها من ٢٠٪ لأقل من ٢ ٪: ضمت هذه الفئة حيين سكنيين هما حى العرب وحى المناخ بنسبة ٢٠,٨٪ لكل منهما، حيث يزدهر بهما الأنشطة الاقتصادية التجارية والحرفية والنقل والمواصلات التي يفضل كبار السن العمل بهم كما يتضح من نتائج الدراسة الميدانية، كما إرتفع بهما حجم كبار السن ليبلغ ١٦,٥ ألف نسمة بحى العرب و ٢١ ألف نسمة بحى المناخ، وذلك لإعتبارهما مناطق سكنية يتوفر بها عمائر الإسكان المتوسط والمساكن الحكومية.
  - أحياء يقل بها نسبة المشتغلين من كبار السن عن ٢٠٪: وهى السمة السائدة للمشتغلين من كبار السن في أحياء المحافظة ممثلة بنصف أحياء المحافظة وهى أحياء (الشرق، الضواحي، الزهور، مدينة بور فؤاد)، وسجل حى الزهور أقصى نسبة مشتغلين ضمن هذه الفئة بنسبة ١٨,١٪، بينما سجل حى الضواحي أقل نسبة بلغت ١٠,١٪ عام ٢٠١٧.



شكل (١٥) توزيع نسبة السكان كبار السن المشتغلين بالأنشطة الاقتصادية في أحياء ومدن محافظة بورسعيد عام ٢٠١٧

#### خامساً: الإسقاطات المستقبلية لكبار السن بمحافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧):

تعد الإسقاطات المستقبلية لكبار السن مصدراً وافراً للبيانات الضرورية التي يحتاجها المخططين وواضعي السياسات ومتخذي القرار لعمل خطط تنموية شاملة وفعالة لتخدم كبار السن وتضمن تلبية إحتياجاتهم ورفاهيتهم، ويتضح من خلال دراسة الجدول (١٦) والشكل (١٦) الإسقاطات المستقبلية للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) في محافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧) وفقاً للفرض المتوسط لمعدل النمو السكاني السنوي، والتي من خلالها يمكن إيضاح النقاط التالية:

- يتوقع أن يتجه أعداد السكان كبار السن نحو الارتفاع خلال فترة الإسقاط (٢٠٢٧-٢٠٤٧)، فيتوقع أن يبلغ عدد كبار السن ١٣٧,٧ ألف نسمة بحلول عام ٢٠٢٧، وذلك بعد أن بلغت نحو ٧٧,٧ ألف نسمة عام ٢٠١٧، وذلك بنسبة تغير بلغت ٧٦٪، ويتوقع أن يستمر هذا التزايد إلى أن يبلغ نحو ٤٢٣,٦ ألف نسمة بحلول عام ٢٠٤٧، بنسبة تغير بلغت ٤٤٥,٣٪، فيفترض تضاعف عدد كبار السن بالمحافظة أكثر من ٤ بحلول عام ٢٠٤٧، ويعزى ذلك لارتفاع حجم السكان في محافظة

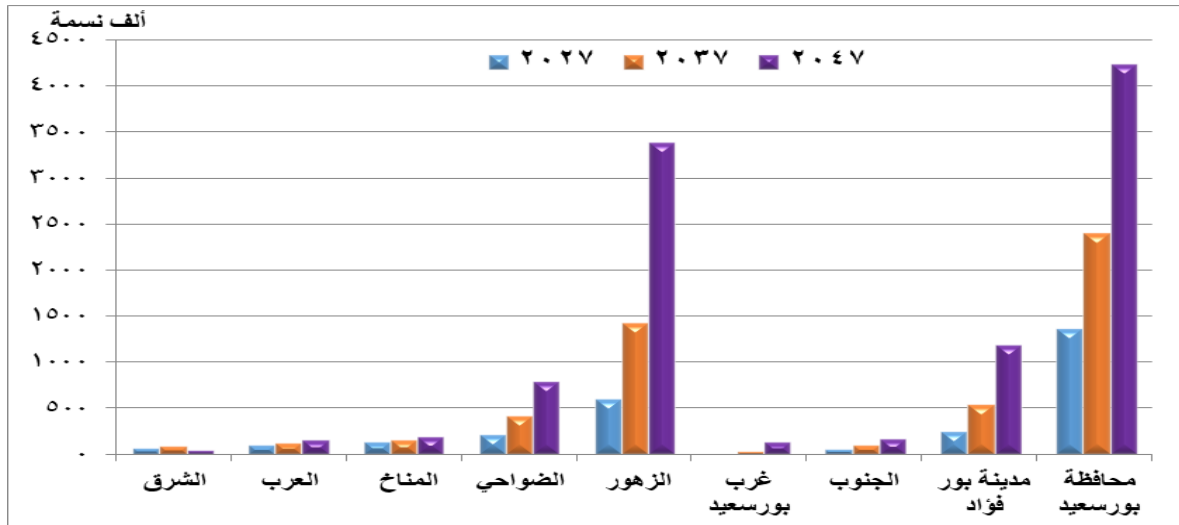


بورسعيد مع توافر الرعاية الصحية والإجتماعية التي تقدم لهم ومع تقدم العمر ودخول الفئات الشابة حاليا (٣٠ سنة فأكثر) في فئة كبار السن المستقبلية بحلول عام ٢٠٤٧.

جدول (١٦) الإسقاطات المستقبلية للسكان كبار السن في أحياء وجملة محافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧) (٦٠ سنة فأكثر)

الأحياء	حجم كبار السن المتوقع		
	2027	2037	2047
الشرق	7260	9418	5597
العرب	10219	12744	15892
المناخ	13556	16558	20224
الضواحي	22102	42116	80252
الزهور	60498	143326	339555
غرب بورسعيد	1370	4332	13704
الجنوب	5883	10222	17762
بور فؤاد	25538	55120	118968
محافظة بورسعيد	136720	240644	423565

المصدر: الجهاز المركزي للتعينة العامة والإحصاء، تعداد عام ٢٠١٧، والمعدلات والتوقعات من حساب الباحثة إعتامدا على الفرض المتوسط بمعدل النمو السكاني السنوي لكل منهم لعام ٢٠١٧.



شكل (١٦) أعداد السكان كبار السن المتوقعة بأحياء ومحافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧)

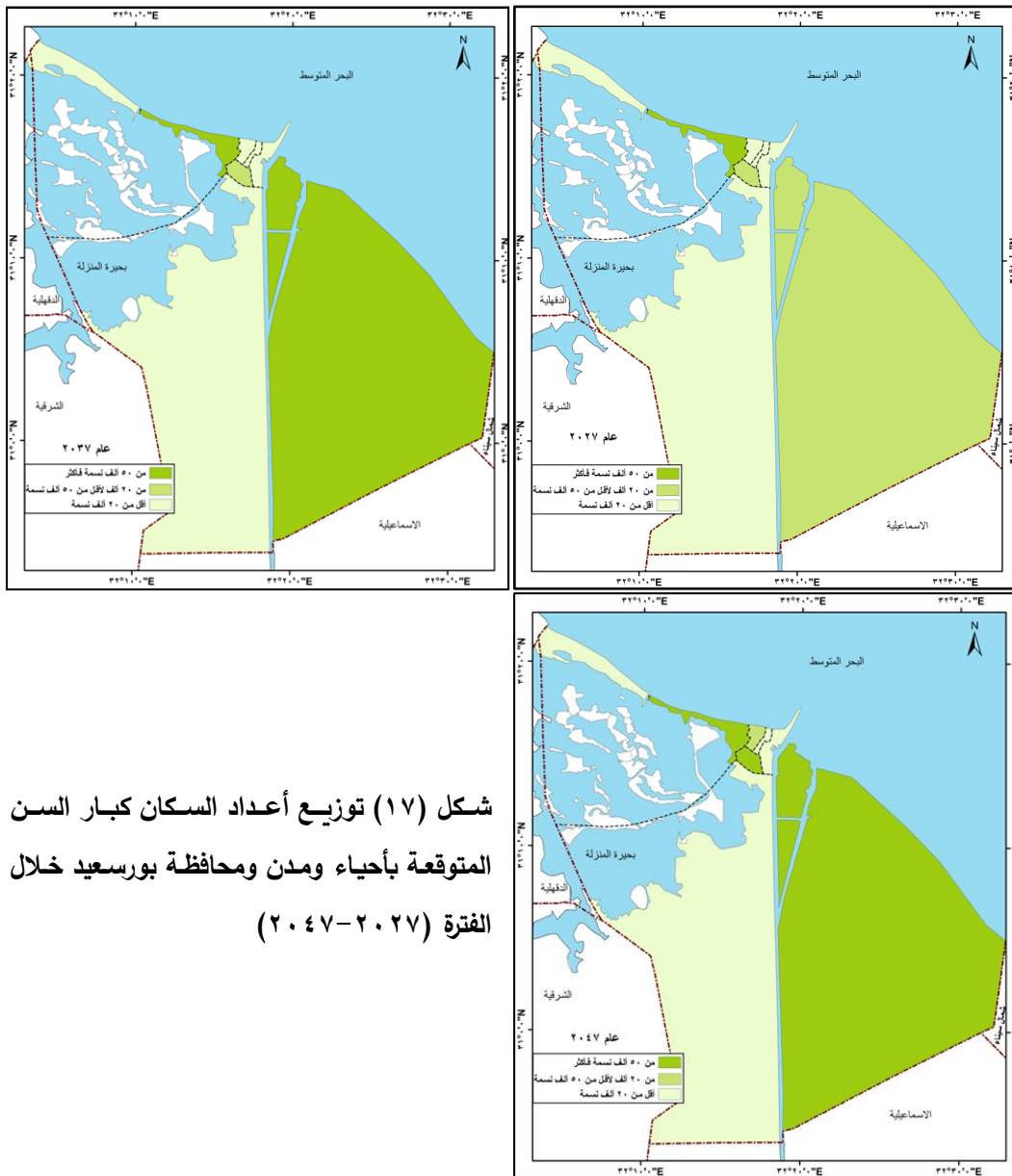
- يتباين توزيع السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) في أحياء ومدن محافظة بورسعيد خلال أعوام الاسقاط (٢٠٢٧-٢٠٤٧)، ويمكن تقسيمهم وفقاً لإسقاطاتهم المستقبلية من خلال بيانات الجدول (١٦) والشكلان (١٦ و ١٧) إلى الفئات التالية:

✓ أحياء ومدن يتوقع أن يرتفع بها حجم السكان كبار السن أكثر من خمسين ألف نسمة: مثلت هذه الفئة ثلاث أحياء، ليمثلوا معاً أكثر من نصف كبار السن المتوقعين في محافظة بورسعيد حيث سيبلغ أقصى حجم لكبار السن نحو ٣٣٩,٦ ألف نسمة بحى الزهور، وأقلها ٨٠,٣ ألف

نسمة بحى الضواحي، بينما يتوقع أن تسجل مدينة بورفؤاد وفقا للفرض المتوسط لمعدل نمو كبار السن لعام ٢٠١٧ نحو ١١٩ ألف نسمة بحلول عام ٢٠٤٧، ويرجع ذلك لتركز الخدمات الصحية والاجتماعية والترفيهية لكبار السن بها مع تزايد حجمها السكاني المستمر.

✓ أحياء من المتوقع أن يتراوح بها حجم كبار السن من عشرين ألف نسمة لأقل من خمسين ألف نسمة: مثلت بحى واحد هو حى المناخ، فيتوقع أن يبلغ حجم السكان كبار السن به نحو ٢٠,٢ ألف نسمة بحلول عام ٢٠٤٧.

✓ أحياء يتوقع أن يقل بها حجم كبار السن عن عشرين ألف نسمة: تمثل أربع أحياء هى الشرق والعرب وغرب بورسعيد والجنوب وذلك بنسبة ٥٠٪ من جملة الأحياء بالمحافظة.



شكل (١٧) توزيع أعداد السكان كبار السن المتوقعة بأحياء ومدن ومحافظة بورسعيد خلال الفترة (٢٠٢٧-٢٠٤٧)

## الخاتمة

### ١. نتائج الدراسة:

- خلصت دراسة التحليل المكاني للسكان كبار السن بمحافظة بورسعيد إلى العديد من النتائج التي يمكن إيجازها في النقاط التالية:
- شهدت محافظة بورسعيد ارتفاعاً في حجم السكان كبار السن ومعدلات نموهم بنحو المثل والنصف بنسبة تغير ١٥٥,٥٪ خلال إحدى وعشرون عاماً، ويرجع ذلك إلى التغيرات في التركيبة العمرية للسكان المتمثلة في ارتفاع متوسط العمر المتوقع للسكان الناتج عن تقدم الرعاية الصحية وتحسن نوعية الغذاء وتوافر الخدمات المختلفة بجانب إعتبار بورسعيد محافظة حضرية تتمتع بوفرة الخدمات الصحية والتعليمية والاجتماعية الذي كان له بالغ الأثر على تحسن المستوى الإقتصادي والصحي والاجتماعي لسكانها.
  - أظهرت نتائج نموذج نقطة التركيز الموزونة Weighted center feature أو الظاهرة المركزية الموزونة للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) أن حي المناخ يعد نقطة تركيز وجذب للسكان كبار السن بالمحافظة وإنتشار للأحياء المجاورة لها في كل تعدادات الدراسة، ويعزى ذلك لإعتباره من الأحياء القديمة التي يزداد بها حجم السكان وطابعها الساحلي المميز مع توفر الخدمات الاجتماعية والصحية والترفيهية بها.
  - وأظهرت الدراسة وقوع نقطة الظاهرة المركزية الموزونة بمركز نطاق التركيز المعياري (Buffer Distance (Standard الذي يمثل نطاق تركيز السكان كبار السن المرتفع بالمحافظة، ويضم أحياء الزهور والضواحي والشرق والعرب والمناخ وشمال كل من حي الجنوب ومدينة بورفؤاد، ويمتد على مساحة ١٤٨,٢ كم<sup>٢</sup> ممثلاً بنحو ١١٪ من جملة مساحة محافظة بورسعيد ويعزى ذلك لأنها تمثل الأحياء الساحلية التي تتمتع بالمناخ الساحلي المعتدل وتأثر سكانها بعامل التحضر الذي يؤدي لإنخفاض معدلات وفيات كبار السن المصاحب لإرتفاع مستوى الخدمات الصحية والاجتماعية الموجهة لهم من قبل الدولة مع توافر ثلاثة من دور المسنين بداخل النطاق المعياري بالإضافة لتعدد المعاشات.
  - أظهرت نتائج نموذج النقطة المركزية وقوعها في النقطة التي تتوسط قوى التجاذب الحجمي للسكان كبار السن بأحياء محافظة بورسعيد، فهي النقطة التي يتساوى حولها السكان كبار السن ويتوزعوا توزيعاً عادلاً في كل إتجاه.

- أظهرت الدراسة وقوع المركز المتوسط الموزون (Weighted Mean Center) للسكان كبار السن في شمال محافظة بورسعيد في منتصف نطاق إتجاه التوزيع (Direction Distribution) في كل تعدادات الدراسة (١٩٩٦-٢٠١٧)، فيتوزع السكان كبار السن في إتجاه جنوبي شرقي نحو الإتجاه الشمالي الغربي ليتركز في نطاق أقصى شمال المحافظة، مع زيادة مساحة نطاق تركيز وإتجاه توزيع كبار السن من ١٤٧,٧٩ كم<sup>٢</sup> عام ١٩٩٦ إلى نحو ٢٠٢,٨٩ كم<sup>٢</sup> عام ٢٠١٧، مما يدل على زيادة كبار السن في نطاق مساحي ضيق بمحافظة بورسعيد فيتوزع بنطاق إتجاه التوزيع نحو ٩٩٪ من جملة كبار السن بالمحافظة عام ٢٠١٧ في مساحه تبلغ ١٥,١٪ من مساحة المحافظة ممثلا في الأحياء الساحلية المطلة على ساحل البحر المتوسط، بينما يتبعثر أعداد السكان كبار السن في الأحياء الداخلية مثل حي الجنوب والأحياء الجديدة المتطرفة كحي غرب بورسعيد ليمثلا معا أكثر من نصف مساحة المحافظة.

- تكشف الدراسة تضافر مجموعة من العوامل الجغرافية المؤثرة في توزيع كبار السن بمحافظة بورسعيد وأهمها:

✓ كشفت الدراسة إنخفاض معدلات الوفيات للسكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) بمحافظة بورسعيد عن نظيرتها بالجمهورية حيث بلغت معدلات الوفيات الخام بالمحافظة ٤١,٧ في الألف بينما تزايدت في الجمهورية لتبلغ ٥٤,٣ في الألف، ويعزى ذلك لتحسن الخدمات الرعاية الصحية الموجهة لكبار السن في محافظة بورسعيد.

✓ أثبتت الدراسة أن إرتفاع معدلات الوفيات الخام مع تقدم العمر هي السمة المميزة للسكان كبار السن في محافظة بورسعيد والجمهورية عام ٢٠١٧، ويرجع هذا إلى أن السكان كبار السن أكثر عرضة لأمراض الشيخوخة وبالتالي حدوث الوفاة، كما كشفت إرتفاع معدلات الوفيات الخام لدى الإناث عن الذكور كبار السن (٦٠ سنة فأكثر)، وإستمر هذا الإرتفاع في أغلب الفئات العمرية الخمسية لكبار السن حتى بلغ أقصاه في الفئة العمرية الخمسية (٨٥ سنة فأكثر) بفارق يصل الى ٤٨,٤ في الألف.

✓ أوضحت الدراسة أن أمراض الجهاز الدوري تعتبر أهم أسباب الوفاة في محافظة بورسعيد بأكثر من نصف إجمالي نسبة أسباب الوفاة في محافظة بورسعيد، وذلك كلما تقدم كبير السن في العمر، كما يلاحظ تزايد نسبة الوفيات بسبب أمراض الجهاز الدوري لدى الإناث عن الذكور بفارق ٢,٤٪ للإناث.

✓ كشفت نتائج الدراسة إرتفاع عبء الإعاقة الحقيقية في مجتمع كبار السن بالمحافظة بنسبة ٤٨٤,٥٪، نظراً لتدني نسبة العاملين من كبار السن لتبلغ ١٧,٢٪ من جملة كبار السن بالمحافظة، ويرجع ذلك لتعطل الكثير من كبار السن ببلوغة سن المعاش أو بعدم قدرته على العمل بسبب أمراض تقدم العمر والشيخوخة، كما يلاحظ إرتفاع نسبة الإعاقة الحقيقية للإناث في سن (٦٠ سنة فأكثر) عن نظيرتها لدى الذكور كبار السن بفارق كبير بلغ ٦٩٥,٩٪ لصالح الإناث، ويرجع ذلك أن مساهمة الذكور في العمل والنشاط الإقتصادي أكبر من الإناث في هذه الفئة العمرية وذلك لعدم قدرة الإناث كبيرات السن على ممارسة العديد من الأنشطة الإقتصادية التي تتطلب مجهوداً بدنياً من جانب، ونظرة المجتمع والعادات والتقاليد التي لا تفضل عمل كبيرات السن وإعالتهن من قبل ذويهن.

✓ أوضحت نتائج الدراسة الميدانية أن التجارة هي النشاط الإقتصادي الأول الذي يفضل كبار السن للعمل به بالمحافظة، فيعمل به أكثر من ثلث كبار السن العاملين بالعينة، ويعزى ذلك لإعتبار محافظة بورسعيد محافظة حضرية خدمية وتجارية لوجود ميناء بورسعيد وإشرافها على قناة السويس إلى جانب المنطقة الحرة ببورسعيد التي يزدهر بها التجارة والأنشطة المرتبطة بها، وهي أنشطة لا تتطلب مجهوداً بدنياً مما يشجع كبار السن على متابعة العمل بهذه الأنشطة والإستفادة من خبراتهم المتزايدة عبر الزمن حيث يعد أكثر من ثلث أرباع العاملين بالتجارة من كبار السن بالعينة هم أصحاب العمل والمسؤولين عن إدارته، بينما عمل ١٦,٥٪ منهم بالتجارة لدى العمل التجاري الخاص بأسرهم.

✓ كشفت نتائج الدراسة الميدانية أن أكثر من ثلثين كبار السن أصحاب المعاشات ينتفعون بمعاشات حكومية ناتجة عن مزاولتهم للأنشطة الإقتصادية الحكومية خلال فترة عملهم، ويتراوح دخل أكثر من نصفهم ما بين ٢٠٠٠ جنيه لأقل من ٣٠٠٠ جنيه، بينما بلغ متوسط دخل ما يقارب من ربعهم أكثر من ثلاثمائة جنيه شهرياً، كما استفاد نحو عشر كبار السن أصحاب المعاشات من معاشات التضامن الإجتماعي وهي تضم معاشات الشيخوخة والعجز الكلي ومعاش الأرمال، ويقل دخلهم الشهري عن ٢٥٠٠ جنيه، وهذه الشريحة من كبار السن تمثل أقل كبار السن دخلاً.

- تتناقصت نسبة النوع لكبار السن بمحافظة بورسعيد من ١٣٠,٩ نكرا/١٠٠ أنثى في عام ١٩٩٦ إلى أن بلغت ١١٨,٤ نكرا/١٠٠ أنثى في عام ٢٠١٧، وذلك بنسبة تغير سالبة، وعلى الرغم من ذلك فقد فاقت نسبة النوع لكبار السن ببورسعيد نظيرتها بالجمهورية في كل تعدادات الدراسة، ويعزى تفوق

نسبة الذكور على نسبة الإناث بمحافظة بورسعيد لإعتبارها محافظة حضرية تزخر بالأنشطة الاقتصادية المختلفة من تجارة وصناعة وسياحة ونقل وتشديد وبناء وهى أنشطة جاذبة لعمالة الذكور، كما كان لتحسن الرعاية الصحية التي يتلقاها كبار السن بالغ الأثر في إنخفاض معدلات الوفيات وإرتفاع متوسط الأعمار إلى جانب أن عدد المواليد الذكور يزيد علي المواليد الإناث كظاهرة طبيعية في الإنسان مع التحسن الطبي وإنخفاض معدلات وفيات الرضع أدى لإرتفاع نسبة النوع.

- كشفت الدراسة تحول المجتمع السكاني لبورسعيد من مجتمع ناضج إلى مجتمع مسن وفقا لمؤشر التعمريحيث إرتفعت نسبة كبار السن بالمحافظة من ٦,٤٪ من جملة السكان عام ١٩٩٦ إلى نحو ١٠,٤٪ من جملة السكان بعام ٢٠١٧، ويعزى ذلك لتراجع معدلات الوفيات الذي نتج عن الجهود المبذولة في خفض معدلات إنتشار الأمراض بين المسنين وتوفير الرعاية الصحية.

- أبرزت الدراسة تصدر نسبة المتزوجين من السكان كبار السن (٦٠ سنة فأكثر) باقي فئات الحالة الزوجية الأخرى بمحافظة بورسعيد بأكثر من ثلثي الحالات الزوجية لكبار السن بالمحافظة بعام ٢٠١٧، ويرجع ذلك أن كبار السن يشهدوا نوعا من الإستقرار والإلتزان الإجتماعي، ويلاحظ إرتفاع نسبة المتزوجين الذكور عن مثيلتها لدى الإناث، فمثل أكثر من ثلاث أرباع الذكور كبار السن من المتزوجين بينما مثلت الإناث المتزوجات ٤٤,٥٪ من جملة الحالات الزوجية لهن، ويرجع ذلك تزايد فرصة زواج الذكور كبار السن عن الإناث كبيرات السن، حيث يزيد فرصة زواج الأرملة بعد وفاة زوجته وتحوله إلى متزوج مرة أخرى على عكس.

- كشفت الدراسة إرتفاع معدلات الأمية بين كبار السن بالمحافظة مع تفوق نسبتها لدى الإناث كبيرات السن عن الذكور كبار السن، ويرجع ذلك للظروف الإجتماعية والإقتصادية والسياسية الصعبة التي دفعت بعض الأسر لعدم تعليم أبناءها خلال الفترة ما قبل عام ١٩٧٦، فتزداد نسبة الأمية كلما تزايد العمر.

- أظهرت الدراسة وجود نسبة كبيرة من القوى العاملة من كبار السن ويعملون في القطاع غير الرسمي وذلك بحجم بلغ ١٣,٤ ألف كبير سن ونسبة ٧٪ من جملة المشتغلين بمحافظة بورسعيد، وذلك مثل نسبة ١٧,٢٪ من جملة كبار السن بالمحافظة عام ٢٠١٧، وذلك مؤشر لعدم كفاية المعاشات المخصصة لكبار السن لمصاريف الحياه.

- توقعت الدراسة أن يتجه أعداد السكان كبار السن نحو الإرتفاع خلال فترة الإسقاط (٢٠٢٧-٢٠٤٧)، حيث يفترض أن يتضاعف أعداد السكان كبار السن بالمحافظة أكثر من ٤ مرات بحلول

عام ٢٠٤٧، ويعزى ذلك لإرتفاع حجم السكان في محافظة بورسعيد مع توافر الرعاية الصحية والإجتماعية التي تقدم لهم بالمحافظة ومع تقدم العمر ودخول الفئات الشابة حالياً (٣٠ سنة فأكثر) في فئة كبار السن المستقبلية بحلول عام ٢٠٤٧.

## ٢. توصيات الدراسة:

- توصي الدراسة بإنشاء مراكز ودور لرعاية كبار السن بمحافظة بورسعيد لسد العجز في الخدمات المقدمة لكبار السن وتلبية إحتياجاتهم في مواقع مناسبة تتوافر بها جودة السكن والحياة وخاصة في أحياء الزهزر والمناخ والضواحي والشرق لزيادة أعداد كبار السن بهم.
- إعداد البرامج والخطط الزمنية محددة الآليات للإستعداد للزيادة المتوقعة في نسبة كبار السن وفقاً لنتائج الاسقاطات المستقبلية لهم بأحياء المحافظة وتوفير إحتياجاتهم من الخدمات الصحية والإجتماعية والإقتصادية.
- توفير الخدمات الصحية الموجهة لكبار السن بإنشاء مراكز صحة كبار السن ومتابعة الحالة الصحية لهم والقيام بحملات توعية صحية لتعريف كبار السن بالأمراض الأكثر إنتشاراً بينهم وكيفية معرفة أعراضها وسبل معالجتها.
- دمج فئة كبار السن في سوق العمل لتحويلهم لفئة منتجة ولتنمية مهاراتهم وقدراتهم وتوفير فرص عمل مناسبة ومستوى معيشي ودخل مناسب وكريم لهم في ضوء ضوابط محددة تراعي حالتهم الصحية والعمرية والنوعية.
- توفير مراكز ومدارس لمحو الأمية وحث كبار السن وتشجيعهم للإلتحاق بها لإرتفاع نسبة الأمية بينهم.
- تفعيل العمل التطوعي والمجتمعي لكبار السن وخاصة الإناث وإيضاح انعكاسه على شعور كبار السن بتفعيل دورهم المجتمعي وتحويلهم إلى فئة منتجة فاعلة بالمجتمع.
- توصي الدراسة برفع سن الإحالة إلى التقاعد والمعاش لأكثر من ٦٥ سنة بالنسبة للأصحاء والقادرين من كبار السن خاصة وليضم العاملين بالوظائف الادارية بالمؤسسات الحكومية والقطاع الخاص الذي استثنيت من قانون المعاشات لعام ٢٠١٩، والإهتمام بتعليم كبار السن مهارات وخبرات جديدة تتناسب مع ظروفهم الصحية والعمرية للإستفادة من خبراتهم التي تثري القطاعات الإنتاجية مثل قطاع القضاء وأساتذة الجامعات ومراكز البحوث والقطاع الخاص.

**الملاحق : ملحق (١)**

يستخدم هذا الاستبيان لأغراض البحث العلمي وبدون ذكر أسماء  
يرجى التفضل بالإجابة الدقيقة بعلامة (✓) أو حسب ما تقتضيه الإجابة

**إستبيان عن خصائص السكان كبار السن بأحياء محافظة بورسعيد**

١. محل الإقامة الحالية: مدينة بورفؤاد ( ) ، حي الشرق ( ) ، حي العرب ( ) ، حي الزهور ( ) ، حي الضواحي ( ) ، حي الجنوب ( ) ، حي المناخ ( ) ، حي غرب ( ) .
٢. : ٦٥-٦٠ سنة ( ) ، ٦٥-٧٠ سنة ( ) ، ٧٠ سنة فأكثر ( ) .
٣. النوع: ذكر ( ) ، أنثى ( ) .
٤. الحالة التعليمية: أمي ( ) ، يقرأ ويكتب ( ) ، أقل من المتوسط ( ) ، مؤهل متوسط ( ) ، مؤهل فوق متوسط ( ) ، مؤهل جامعي ( ) ، أعلى من جامعي ( ) .
٥. الحالة الزوجية : أعزب ( ) ، متزوج ( ) ، مطلق ( ) ، أرمل ( ) .
٦. عدد الأبناء:.....
٧. حالة العمل: يعمل ( ) ، لا يعمل ( ) ، معاش ( ) .
٨. في حالة عمل كبير السن: صاحب عمل ( ) ، يعمل لدى الأسرة ( ) ، يعمل بالأجرة لدى الغير ( ) .
٩. نوع العمل: الزراعة ( ) ، الصناعة ( ) ، حرفي ( ) ، التجارة ( ) ، الصيد ( ) ، التشييد والبناء ( ) ، النقل والمواصلات ( ) ، خدمات منزلية ( ) ، مهنة أخرى ( ) يتم ذكرها.....
١٠. هل تأخذ معاش: نعم ( ) ، لا ( ) .
١١. في حالة أخذك لمعاش هل المعاش: حكومي ( ) ، خاص ( ) ، تضامن إجتماعي ( ) ، تكافل وكرامة ( ) .
١٢. ما هو متوسط دخلك الشهري: أقل من ٢٠٠٠ جنيه ( ) ، ٢٠٠٠-٢٥٠٠ جنيه ( ) ، ٢٥٠٠-٣٠٠٠ جنيه ( ) ، ٣٠٠٠-٣٥٠٠ جنيه ( ) ، أكثر من ٣٥٠٠ جنيه ( ) .
١٣. أسباب الخروج للعمل: ليس لي معاش ( ) ، المعاش لا يكفي مصاريف الحياه ( ) ، أرغب بالعمل وأتمتع به ( ) ، أعول أبناء بدون مصدر دخل أخر ( ) ، إجبار الأسرة ( ) ، تحسين الدخل ( ) ، أسباب أخرى ( ) أذكرها.....
١٤. هل تستفيد من الخدمات المقدمة من الدولة لكبار السن: نعم ( ) ، لا ( ) .
١٥. ما نوع الخدمات التي إستفدت منها: دور رعاية المسنين ( ) ، معاش التضامن الإجتماعي ( ) ، التأمين الصحي ( ) ، أخرى ( ) أذكرها.....

**شكرا لحسن تعاونكم**



## قائمة المصادر والمراجع

### ١. المصادر:

- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، النتائج النهائية والتفصيلية لمحافظة بورسعيد أعوام (١٩٩٦، ٢٠٠٦، ٢٠١٧).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: النتائج النهائية للتعداد العام للسكان والإسكان والمنشآت، النتائج النهائية والتفصيلية لإجمالي الجمهورية أعوام (١٩٩٦، ٢٠٠٦، ٢٠١٧).
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء: النتائج النهائية للتعداد الإقتصادي طبقاً لمحافظة الجمهورية عام ٢٠١٧.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٨): الكتاب الإحصائي السنوي، القاهرة.
- الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء (٢٠١٩): كبار السن في مصر ٢٠٠٦-٢٠١٧، السكان بحوث ودراسات، العدد ٩٨.
- الهيئة العامة للتخطيط العمراني (٢٠١٧): الرؤية المستقبلية والمشروعات الداعمة لتنمية محافظة بورسعيد، القاهرة.
- الوقائع المصرية، الجريدة الرسمية للدولة، القرارات الإدارية المتعلقة بالحدود الإدارية في محافظة بورسعيد، سنوات متفرقة.
- مركز المعلومات ودعم إتخاذ القرار لمحافظة بورسعيد: الدليل الإحصائي السنوي أعوام ١٩٩٦، ٢٠٠٦، ٢٠١٧، ٢٠٢٣، بيانات غير منشورة، بورسعيد.
- هيئة الأمم المتحدة (١٩٧٦): تعمر السكان ونتائج الإقتصادية والإجتماعية، ترجمة المركز الديموغرافي، القاهرة.

### ٢. المراجع:

- أحمد فؤاد المغازي (٢٠٢٢): كبار السن في مصر "دراسة ديموجرافية"، مجلة كلية الآداب، جامعة القاهرة، مجلد ٨٢، الجزء ٣، القاهرة.
- أحمد إبراهيم صابر (٢٠١١): نشأة مدينة بورسعيد وتطورها بين الحتمية والإمكانية "دراسة في علم الجغرافيا"، مجلة كلية الآداب، جامعة بنها، العدد ٢٥، الجزء (١)، بنها.
- أحمد علي اسماعيل (١٩٩٧): أسس علم السكان وتطبيقاته الجغرافية، ط (٨)، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة.

- حافظ شقير، وآخرون (٢٠١٧): فئة المسنين في المنطقة العربية\_الاتجاهات الإحصائية ومنظور السياسات، صندوق الأمم المتحدة للسكان للمنطقة العربية، مجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب، المكتب الإقليمي، جامعة الدول العربية، القاهرة.
- حسين عبد الخالق (٢٠٢٠): الطلاق في محافظة بورسعيد "دراسة في جغرافية السكان"، مجلة كلية الآداب جامعة بورسعيد، العدد (١٥)، بورسعيد.
- رشود بن محمد الخريف (٢٠٠٨): السكان، المفاهيم والأساليب والتطبيقات، ط (٢)، جامعة الملك سعود، الرياض.
- زينب خضر (٢٠٠٤): عمالة كبار السن\_خصائصها والظروف المحيطة بها، مجلة النهضة، كلية الإقتصاد والعلوم السياسية، جامعة القاهرة.
- سامح إبراهيم محمد عبد الوهاب (٢٠٠٣): الأنشطة الاقتصادية للسكان في مصر عرض وتحليل، ندوة التوازن بين النمو السكاني والموارد الطبيعية في الوطن العربي، سوريا.
- سامح إبراهيم محمد عبد الوهاب (٢٠١٤): النقطة المركزية للسكان كأداة لدراسة ديناميكية الأجسام السكانية، دراسة تطبيقية لتحليل الأبعاد المكانية للنقطة المركزية للسكان في القاهرة الكبرى، المجلة الجغرافية العربية، العدد (٦٤).
- شريف عبد السلام شريف (٢٠١١): تقويم مدينة بورسعيد كمدينة تجارة حرة "دراسة جغرافية"، سلسلة رسائل جغرافية، رقم ٣٧٠، الجمعية الجغرافية الكويتية بالتعاون مع قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإجتماعي، جامعة الكويت.
- شريف عبد السلام شريف (٢٠١٤): الصحف المحلية بمحافظة بورسعيد: دراسة في جغرافية الاتصالات، سلسلة رسائل جغرافية، رقم ٤٠٦، الجمعية الجغرافية الكويتية بالتعاون مع قسم الجغرافيا، كلية العلوم الإجتماعي، جامعة الكويت.
- صلاح الدين بن فرج، وآخرون (٢٠١٩): الإستراتيجية العربية لكبار السن ٢٠١٩-٢٠٢٩، مجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب، صندوق الأمم المتحدة، المكتب الإقليمي، القاهرة.
- فايز محمد العيسوي (٢٠٠١): أسس جغرافية السكان، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- — (٢٠٠٩): الخصائص الديمغرافية لسكان الوطن العربي وواقع التنمية البشرية المستدامة، بحث منشور ضمن برنامج ملتقى الخامس للجغرافيين العرب، الكويت.

- فتحي محمد أبو عيانة (١٩٨٩): جغرافية السكان أسس وتطبيقات، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- فتحي محمد أبو عيانة (١٩٩٣): جغرافية السكان أسس وتطبيقات، ط (٤)، دار المعرفة الجامعية، الإسكندرية.
- فتحي محمد مصيلحي (٢٠٠٤): جغرافية السكان، الإطار النظري وتطبيقات عربية، ط (٢)، مطبعة النعمان الحديثة، شبين الكوم.
- كريمة الكردي، وآخرون (٢٠١٨): الشيخوخة بكرامة في المنطقة العربية، تقرير السكان والتنمية، العدد الثامن، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا، الإسكوا، الأمم المتحدة، بيروت، لبنان.
- لبنى جبريل، صفاء مرسي وآخرون (٢٠١٤): خصائص كبار السن في مصر خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠١١)، مجلة السكان بحوث ودراسات، مركز الأبحاث والدراسات السكانية، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، القاهرة.
- ماجدة إبراهيم عامر محمد (١٩٩٤): التركيب الاقتصادي للسكان في ليبيا "دراسة في جغرافية السكان"، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد البحوث والدراسات الإفريقية، القاهرة.
- محروس ابراهيم المعداوي (٢٠١٢): جغرافية الخدمات اللوجستية في محافظة بورسعيد، المجلة العلمية لكلية الآداب، جامعة بورسعيد، العدد (١).
- مصطفى محمد البغدادي (٢٠٠٥): التوزيع المكاني لخدمات الدفاع المدني واطفاء الحريق في محافظة بورسعيد، مجلة مركز البحوث الجغرافية والكارتوجرافية، كلية الآداب، جامعة المنوفية، العدد (١٠).
- هناء محمد الحسيني (٢٠٠٩): حجم وخصائص وإتجاهات كبار السن في مصر خلال الفترة (١٩٨٦-٢٠٠٦)، الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، رقم (٨٠)، القاهرة.
- Abdalla, A. M., (1982): *Pattern and Trends of Labor Force in Egypt, Population Studies and Research Center (PSRC), Central Agency for Public Mobilization and Statistics, (CAPMAS), No.25, Cairo.*
- Al Ashry, F. M., (2001): *Pattern and Trends of Labor Force in Egypt 1986-1996, Population Studies and Research Center (PSRC), Central Agency for Public Mobilization and Statistics, (CAPMAS), No.63, Cairo.*
- Arclay, G. W. (1975): *Techniques of Population Analysis, John Wiley and Sons, New York.*

- Clarke and W. B. Fisher. (1972): *Population Geography*. Pergamon Oxford Geographies-Pergamon Press.
- Clarke, J. (1972): *Population Geography: Pergamon Oxford Geographies*, Elsevier.
- Esri Tools Book, (2016): *Esri (1995- 2016)*, Kanda.
- Fotheringham, S., And Rogerson, P., (2005): *Spatial analysis and GIS*, UK Taylor & Francis Ltd, 4 John St, London.
- ILO., (2016): *Key Indicators of the Labor Market*, International Labor Office, Ninth edition, Geneva.
- Liu, D., (2003): *Spatial Analysis of Population Data Based on Geographic Information System*, Chines Academy of Surveying and Mapping, China.
- Okabe, A., (2006): *GIS\_ Based studies in the humanities and social sciences*, Taylor and Francis Group, Broken sound port way, NW.
- Shryock, H.S., & Siegel, J.s., (1976): *The Methods and Materials of Demography, Condensed Edition*, Academic Press, New York.
- Poston Jr, D. L., Micklin., (2006): *Handbook of population*. Springer Science & Business Media.
- Preston.S.H., (1996): *Population Studies of Mortality*, jstor Population Studies, Vol. 50, No. 3, Printed in Great Britain.
- Smith, T.L., (1976): *Demography Principles and Methods*, Alfred Publishing Co., Ink. New York.
- Sanders, L., (2007): *Model in Spatial Analysis*, ISTE USA, Newport Beach, USA.
- Shuo-sheng Wu, Xiaomin Qiu, and Le Wang., (2005): *Population Estimation Methods in GIS and Remote Sensing*, GIS science and Remote Sensing, 42, N. 1, p. 58-74, Department of Geography, Texas State University–San Marcos, Texas.
- United Nation Development Programmer (UNDP). (2017): *Human Development Report, Human Development Report 2017, Work for Human Development*, UN Plaza, New York, NY 10017, USA.

## ***Spatial analysis of the elderly population in Port Said governorate Using GIS***

### ***Abstract:***

*Older people are one of the most significant challenges facing the economy and society, Increasing their numbers is a heavy economic burden on society, It is an unproductive group - Assuming it is out of the composition of the productive vocational structure - they have their own needs that distinguish them from the rest of society Egypt is currently on the brink of ageing as a result of an increase in the proportion of older persons from 5.8% in 1996 to 6.6% in 2017, As a result of the rapid demographic transition, particularly the rapid decline in mortality rates, which has brought about changes in the population's age structure With this change, the number of older persons has increased and their needs and requirements for health care, social security and social security have increased as they age, The size of the older population increased 30.4 thousand in 1996 to 77.7 thousand in Port Said governorate in 2017.*

*The study reviewed the spatial analysis of the size, distribution and concentration of the elderly population according to Weighted center feature model, Buffer Standard Distance, weighted Mean Center and Direction Distribution model for older persons during the period censuses (1996-2017) showed a concentration of about 95.1% of the total elderly in a narrow area of 15.1% of the province's area in 2017.*

*The study also showed the combination of many factors affecting the size and distribution of the elderly population in the governorate, including mortality rates for the elderly, their health status, dependency rate, type of economic activity, income and services provided to them by various care homes and pensions in the governorate's neighborhoods.*

*Using the field study, based on a questionnaire on the characteristics of the elderly population and visits to elderly homes in the governorate, It also highlights the qualitative, age, educational, marital and economic characteristics of older persons and the expectation of the size of the older population during the period (2027-2047) at the level of the smallest spatial units, the neighborhoods, so that they can help the scheme to meet the needs of older persons in the future.*

***Keywords:*** *Spatial analysis, older persons, Weighted center feature model, Standard concentration scale (Buffer Standard Distance), weighted Mean Center, Direction Distribution model, real dependency rate, Aging rate, Mortality rate for older people's, Qualitative and age composition, educational composition, Marital status, Practical condition.*