



سلسلة ملحوظة دورية تصدرها الجمعية الجغرافية السعودية

123



أ. زهور المعلم  
د. مفرح بن ضايم القرادي

## الجمعية الجغرافية السعودية (ج ج س)

### ● هيئة التحرير ●

رئيساً	أ.د. محمد بن عبد العزيز القباني
عضوأً.	أ.د. سعد بن ناصر الحسين
عضوأً.	أ.د. محمد بن صالح الربدي
عضوأً.	د. محمد بن عبد الحميد مشخص
عضوأً.	د. زين بنت مطلق الجميبي

### ● الهيئة الاستشارية ●

جامعة الكويت.	أ.د. أمل يوسف العذبي الصباح
جامعة الأردنية.	أ.د. حسن عبد القادر صالح
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية.	أ.د. عبد الله بن ناصر الوليعي
جامعة أم القرى.	أ.د. ناصر بن عبد الله الصالح

### ● المراسلات ●

ص ب ٢٤٥٦      الرياض ١١٤٥١

هاتف: ٤٦٧٧٧٣٢      فاكس: ٤٦٧٨٧٩٨

بريد إلكتروني: [sgs@ksu.edu.sa](mailto:sgs@ksu.edu.sa)

تعبر البحوث والدراسات التي تنشر في محكمة جغرافية عن آراء كاتبيها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر هيئة التحرير أو الجمعية الجغرافية السعودية .

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ



# بحوث جغرافية

سلسلة متحففة دورية تصدرها الجمعية الجغرافية السعودية

123

## التحليل المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

أ. زهور المعلم

د. مفرح بن ضايم القرادي

جامعة الملك سعود الرياض المملكة العربية السعودية

1440هـ 2019م

ISSN 1018-1423  
Key title =Buhut Gugrafiyya

مجلس إدارة الجمعية الجغرافية السعودية

رئيس مجلس الإدارة.	د. علي بن عبد الله الدوسري
نائب رئيس مجلس الإدارة.	د. محمد بن عبد الحميد مشخص
أمين المجلس.	د. ملهمي بن علي الغزواني
أمين المال.	د. فهد بن عبد العزيز المطلق
رئيسة وحدة إدارة الأخطار والكوارث.	د. تغريد بنت حمدي الجنهني
عضو مجلس الإدارة.	د. أسماء بنت عبدالعزيز أبو الخيل
عضو مجلس الإدارة.	أ. محمد بن أحمد الراشد
مقرر وحدة النشر الإلكتروني للرسائل العلمية.	أ. سلطان بن عياد الحربي
مسؤولة النشرة الجغرافية.	أ. منى بنت صالح العدل

الجمعية الجغرافية السعودية، ١٤٤٠هـ

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
المعلم ، زهور التحليل المكانى للنمر المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية. / زهور المعلم ؛ مفرح بن ضايم القرادي. -
الرياض ، ١٤٤٠هـ ١٧٤١ صن ٤ - ٢٤٠١٧ سـ. - (سلسلة بحوث جغرافية ١٢٣)
ردمك: ٢ - ١ - ٩١٢٨٢ - ٦٠٣ - ٩٧٨ -
١- السعودية - الجغرافيا البشرية ٢ - السعودية - سكان أ. القرادي ، مفرح بن ضايم (مؤلف مشارك) بـ. العنوان
ج. السلسلة
دبوى ١٤٤٠/٩٨٠٠ ٣٠١٣٢٩٥٣١
رقم الإيداع: ١٤٣٩/٦٤٠٧
ردمك: ٢ - ١ - ٩١٢٨٢ - ٦٠٣ - ٩٧٨ -

شكر وتقدير

تقدّم بجزيل الشكر للجمعية الجغرافية السعودية على دعم نشر بحثنا ضمن سلسلة بحوث جغرافية.  
أ. زهور المعلم  
د. مفرح بن ضايم القرادي

## قواعد النشر في سلسلة بحوث جغرافية

- ١- يراعى في البحوث التي تولى سلسلة بحوث جغرافية، نشرها ، الأصالة العلمية وصحة الإخراج العلمي وسلامة اللغة .
- ٢- يشترط في البحث المقدم للسلسلة ألا يكون قد سبق نشره من قبل.
- ٣- ترسل البحوث باسم رئيس هيئة التحرير.
- ٤- يقدم البحث على (على CD) مطبوع بنظام MS WORD بيات النوافذ (Windows)، ويترك فراغ ونصف بين كل سطر وآخر بخط AL-Hotham للمرت وباختط Monotype Koufi للعناوين، وبنط ١٦ أبيض للمرت وبنط ١٢ أبيض للهواشم (بنط أسود للآيات القرآنية والأحاديث الشريفة)، ويرفق معه ثلاثة نسخ مطبوعة على ورق بحجم A4 ، مع مراعاة أن يكون الحد الأعلى للبحث [٧٥] صفحة، والحد الأدنى [١٥] صفحة.
- ٥- يرسل أصل البحث مع صورتين وملخص في حدود (٢٥٠) كلمة باللغتين العربية والإنجليزية.
- ٦- يراعى أن تقدم الأشكال في هيئة رقمية تقرأ وتعرض بالحاسب الآلي ، على برنامج Adope Photoshop أو على هيئة ESO أو تنسيق TIFF على أن تكون أقل درجة وضوح للصور ٣٠٠ نقطة ، ومقاس ١٢٠ × ١٨٠ ملم ، وتكون الأشكال الملونة على صيغة RGB. وتقدم الأشكال بالأبيض والأسود على وضعية التنسيق الرمادي.
- ٧- ترسل البحوث الصالحة للنشر والمختارة من قبل هيئة التحرير إلى ممكينين اثنين -على الأقل - في مجال التخصص من داخل أو خارج المملكة قبل نشرها في السلسلة.
- ٨- تقوم هيئة تحرير السلسلة بإبلاغ أصحاب البحث بتاريخ تسلم بحوثهم. وكذلك بإبلاغهم بالقرار النهائي المتعلق بقبول البحث للنشر من عدمه مع إعادة البحث غير المقبولة إلى أصحابها.
- ٩- يمنح كل باحث أو الباحث الرئيسي لمجموعة الباحثين المشتركين في البحث خمساً وعشرين نسخة من البحث المنشور .
- ١٠- تطبق قواعد الإشارة إلى المصادر باستخدام نظام (اسم / تاريخ)، ويقتضي هذا النظام الإشارة إلى مصدر المعلومة في المتن بين قوسين باسم المؤلف متبعاً بالتاريخ ورقم الصفحة. وإذا

تكرر المؤلف في مرجعين مختلفين ولكن لهما التاريخ نفسه يميز أحدهما بإضافة حرف إلى سنة المرجع. أما في قائمة المراجع فيستوجب ذلك ترتيبها هجائياً حسب نوعية المصدر كالتالي :

أ - الكتب : يذكر اسم العائلة للمؤلف (المؤلف الأول إذا كان للمرجع أكثر من مؤلف واحد) متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان الكتاب، فرقم الطبعة - إن وجد - ثم الناشر، وأخيراً مدينة النشر. ويفصل بين كل معلومة وأخرى فاصلة مقلوبة.

ب - الدوريات : يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان المقالة، ثم عنوان الدورية، ثم رقم المجلد، ثم رقم العدد، ثم أرقام صفحات المقال، (ص ص ٥ - ١٥).

ج - الكتب المحررة : يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة النشر بين قوسين، ثم عنوان الفصل، ثم يكتب (في in) تحتها خط، ثم اسم عائلة المحرر متبوعاً بالأسماء الأولى، وكذلك بالنسبة للمحررين المشاركين، ثم (محرر ed. أو محررين eds.) ثم عنوان الكتاب، ثم رقم المجلد، فرقم الطبعة، وأخيراً الناشر، فمدينة النشر.

د - الرسائل غير المنشورة : يذكر اسم عائلة المؤلف متبوعاً بالأسماء الأولى، ثم سنة الحصول على الدرجة بين قوسين، ثم عنوان الرسالة، ثم يحدد نوع الرسالة (ماجستير/دكتوراه)، ثم اسم الجامعة والمدينة التي تقع فيها.

١١ - تستخدم الهوامش فقط عند الضرورة القصوى وتحرص للملحوظات والتطبيقات ذات القيمة في توضيح النص.

---

تعريف بالباحث : أ. زهور المعلم، طالبة دكتوراه، قسم الجغرافيا جامعة الملك سعود، د. مفرج بن ضايم القرادي، أستاذ مساعد، قسم الجغرافيا، جامعة الملك سعود.

## المقدمة:

اهتمت العديد من المجالات العلمية بدراسة ظاهرة طول عمر الإنسان والتي تُقاس من خلال متوسط العمر المتوقع عند الميلاد، نظراً لكون ظاهرة طول العمر من الظواهر المعقّدة والمُتداخلة والتي تتأثر بالعديد من العوامل الطبيعية والاقتصادية والسياسية والاجتماعية. ومن العلوم التي اهتمت بدراساتها الديموغرافية الصحية والتي تُعرف بأنّها تطبيق للمحتوى والطرق الديموغرافية التي تهدف لدراسة الحالة الصحية والسلوك الصحي للسكان ( Pol & Thomas, 2001, p.1 ) . ويحاولة الربط بين علم الجغرافيا والديموغرافيا الصحية بجدها ترتبط بجغرافية السكان ، حيث تشتّرُك معها في دراسة العديد من المؤشرات التي تُظهرُ بعد الصحي للسكان ، مثل مؤشرات الوفيات . كما ترتبط بالجغرافيا الصحية من زاوية اهتمامها بالتوزيع المكاني للأمراض والحالات الصحية . وتشترُك مع نظم المعلومات الجغرافية في إجراء التحليلات المكانية ، مثل : استخدام نموذج الجاذبية وقياس إمكانية الوصول للخدمات الصحية ( Pol & Thomas, 2001, p.5 ) . وترتبط هذه الدراسة بين فرعِي الديموغرافيا الصحية وجغرافية السكان من خلال التحليل المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد ؛ ولذلك يمكن أن تُصنَّف ضمن الدراسات التطبيقية في جغرافية السكان ، حيث تُعدُّ الديموغرافيا الصحية أحد فروع الديموغرافيا التطبيقية ، كما أنَّ الطريقة الرياضية التي يُحسب بها متوسط العمر المتوقع عند الميلاد تُدرج تحت فرع الرياضيات الديموغرافية التطبيقية ( Keyfitz & Caswell, 2005 ) .

ويعد متوسط العمر المتوقع عند الميلاد أحد المؤشرات الرئيسية لقياس الوضع الصحي للسكان في إقليم معين، سواءً على المستوى الدولي أو المحلي. إذ أُستخدم من قبل William Farr كمقياس لصحة السكان منذ ١٥٠ عاماً تقريباً (Silcock and et. al, 2001, p. 38) كماُ أستخدم في جميع تقارير التنمية البشرية الصادرة عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي من العام ١٩٩٠ م وحتى العام ٢٠١٦ م كمقياس يُظهر البُعد الصحي (United Nation Development Programme, 1990, 2016). كما يُدرج ضمن المؤشرات الصحية المصنفة من قبل البنك الدولي (البنك الدولي، ٢٠١٧ م).

وعند إلقاء الضوء على التطورات التي طرأت على متوسط العمر المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية يُلاحظ ارتفاع المؤشر لإنجمنالي السكان من ٧١ عاماً في العام ١٩٩٥ م إلى ٧٤ عاماً للعام ٢٠١٥ م. وقد كان العمر المتوقع عند الميلاد للذكور ٦٩ عاماً تقريباً في العام ١٩٩٥ م، وارتفع ليصل إلى ٧٣ عاماً في العام ٢٠١٥ م. وعند النظر إلى وضع الإناث يُلاحظ أنَّ المؤشر قد كان في العام ١٩٩٥ م ٧٣ عاماً تقريباً، وارتفع ليصل ٧٦ عاماً في العام ٢٠١٥ م (البنك الدولي، ١٩٩٥ م و٢٠١٥ م).

وانطلاقاً من اهتمام المملكة العربية السعودية بتحسين المستوى الصحي للمواطنين، فقد وضعت ضمن أهداف رؤية ٢٠٣٠ م الهدف الآتي: "رفع متوسط العمر المتوقع عند الميلاد من ٧٤ عاماً إلى ٨٠ عاماً" وذلك سعياً لتحقيق الاستفادة المثلثي من المستشفيات والماركز الطبية في تحسين جودة الخدمات الصحية بشقيها العلاجي والوقائي (وثيقة رؤية ٢٠٣٠ م، ٢٠١٧ م، ص ٢٩، ٣١). ومن

هذا المنطلق تبرز أهمية الدراسة؛ لكونها تبيّن التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد بين مناطق المملكة العربية السعودية الإدارية. مما يُمكّن من الكشف عن المناطق التي تعاني من الفجوات الصحية، ومن ثمّ المساهمة في اتخاذ القرارات المناسبة من قبل صنّاع القرار، التي تصبّ في تحسين الوضع الصحي للسكان بهذه المناطق.

### التعريف الإجرائي:

**جدول الحياة:** هو جدول يلخّص احتمال البقاء على قيد الحياة أو الوفاة عند سنٍ معين (Wunsch & Termote, 1978, p.91). ويعتمد في حسابه على معدلات الوفيات العمرية الخاصة، لكي يصوّر السكان وهم يتقدّمون في العمر (الخريف، ٢٠١٠م، ص٧٤). كما ورد في (Carmichael, 1990, p.134)، تكون أغلب جداول الحياة من تسعه أعمدة، وهي:

-  $x$  تشير إلى العمر.

-  $M_x$  تشير إلى معدل الوفيات في فئة عمرية معينة.

-  $q_x$  احتمالية الوفاة في العمر  $x+1$ .

-  $P_x$  احتمالية البقاء على قيد الحياة في العمر  $x+1$ .

-  $l_x$  عدد الأشخاص الأحياء في العمر  $x$ .

-  $d_x$  عدد الأشخاص المتوفين في العمر  $x+1$ .

-  $L_x$  عدد الأشخاص الأحياء في العمر  $x+1$ .

-  $T_x$  مجموع الأشخاص المتبقين على قيد الحياة.

-  $e_x$  متوسط عدد السنوات المتبقية للحياة للعمر  $x$ .

**Abridged Life Table**: يعتمد بناء هذا النوع من جداول الحياة على معدلات الوفيات في الفئات العمرية<sup>(١)</sup>، وفي الغالب الفئات العمرية الخمسية. ويجب الانتباه إلى نقطتين مهمتين أثناء بناء هذا النوع من جداول الحياة هما: أولاً: فصل الفئة العمرية (أقل من سنة - ٤)، إلى فترين: (أقل من سنة) و (٤-٤). ثانياً: تجمع الفئات العمرية المتقدمة في فئة واحدة وهي (٨٥ فأكثر) (Carmichael, 1990, p.134). وتجدر الإشارة إلى أنه لم تتحقق النقطة الأولى في هذه الدراسة، وذلك يعود إلى أن البيانات المنشورة في التعداد لا تفصل الفئة العمرية أقل من سنة، إنما تجمعها في فئة واحدة وهي (٠ - ٤). أمّا فيما يخص النقطة الثانية فقد جمعت الفئات العمرية الكبرى في ٨٠ فأكثر بناءً على ما هو متاح في بيانات التعداد.

**متوسط العمر المتوقع عند الميلاد**: هو المتوسط التقديرى لعدد السنوات التي يتوقع أن يعيشها الفرد إذا استمرت معدلات الوفيات العمرية على ماهي عليه (الخريف، ٢٠١٠م، ص ٧٠).

### أهداف الدراسة:

١ - تقدير العمر المتوقع عند الميلاد لكلٌ من الإناث والذكور وإجمالي السكان السعوديين بمناطق المملكة الإدارية.

<sup>(١)</sup> هناك نوع آخر لجدول الحياة وهو (Single year of age) الذي يتم بناؤه اعتماداً على فئات العمر الأحادية من أقل من سنة إلى ١٠٠ سنة (Carmichael, 1990, p.134).

- ٢ - تحديد حجم التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد بين الإناث والذكور وإجمالي السكان السعوديين بمناطق المملكة الإدارية.
- ٣ - مقارنة العمر المتوقع عند الميلاد بحسب مناطق المملكة العربية السعودية الإدارية.

### **تساؤلات الدراسة:**

- ١ - كم يبلغ متوسط العمر المتوقع عند الميلاد لكلٌ من الإناث والذكور وإجمالي السكان السعوديين بمناطق المملكة الإدارية؟
- ٢ - ما حجم التباين المكاني بين الإناث والذكور وإجمالي السكان السعوديين في مؤشر العمر المتوقع عند الميلاد بمناطق المملكة الإدارية؟
- ٣ - ما الفروقات في العمر المتوقع عند الميلاد بحسب مناطق المملكة العربية السعودية الإدارية؟

### **الإجراءات المنهجية:**

#### **أولاً: مصادر البيانات:**

- ١ - البيانات الإحصائية:

لتحقيق أهداف هذا البحث أُستخدمت البيانات التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن للعام ٢٠١٠م (١٤٣١هـ)، الصادر عن الهيئة العامة للإحصاء. فمن خلال النتائج التفصيلية للمملكة أُستخدمت بيانات السكان السعوديين (الذكور والإناث) حسب الفئات العمرية، وقد قُسّمت الفئات العمرية إلى فئات خمسية حتى سن ٨٠ فأكثر. كما أُستخدمت بيانات وفيات السكان السعوديين (الذكور والإناث) خلال الاثني عشر شهراً السابقة للتعداد حسب المنطقة

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

الإدارية وفئات العمر عند الوفاة. وقد جُمعت الفئات العمرية أقلّ من سنة مع الفئات العمرية (٤ - ١)، كما جُمعت الفئات العمرية (٨٤ - ٨٠) مع الفئات العمرية ٨٠ فأكثر؛ وذلك للتناسب مع الفئات العمرية للسكان السعوديين أثناء حساب جداول الحياة.

أمّا من خلال النتائج التفصيلية لكلّ منطقة إدارية فقد استخدمت بيانات السكان السعوديين (الذكور والإإناث) حسب الفئات العمرية. وتجدر الإشارة إلى أنّ جميع البيانات التي استخدمت لإتمام هذا البحث متاحة على الرابط الآتي: (<https://www.stats.gov.sa/ar/13>). وهي البيانات الأساسية لبناء جداول الحياة واللازمة لتقدير متوسط العمر المتوقع عند الميلاد على مستوى مناطق المملكة الإدارية.

### ب - البيانات المكانية :

جرى الحصول على قاعدة بيانات مكانية صادرة عن الهيئة العامة للمساحة. تضم قاعدة البيانات مجموعة من الطبقات كطبقة المناطق الإدارية، طبقة الحدود السياسية وطبقة الدول المجاورة. وقد تمت الاستفادة منها خلال ربط البيانات الوصفية بالبيانات المكانية بغرض التمثيل الخرائطي.

### ثانياً: الأساليب المستخدمة :

#### أ - تقدير العمر المتوقع عند الميلاد :

لتقدير العمر المتوقع عند الميلاد بُنيت جداول الحياة من نوع Abridged Life Table لمناطق المملكة الإدارية. إذ جرى إنشاء ثلاثة جداول حياة (الإناث، الذكور، وإجمالي السكان السعوديين)، لكلّ منطقة إدارية. ولكون

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

مناطق المملكة الإدارية تبلغ ثلث عشرة منطقة إدارية فقد تم إنشاء ٤٢ جدولًا ل لتحقيق أهداف الدراسة<sup>(١)</sup>. تمتلّت الخطوة الأولى في إدخال بيانات السكان السعوديين (الإناث ، والذكور)، على حسب الفئات العمرية لكلّ منطقة إدارية ، وأيضاً بيانات الوفيات على حسب الفئات العمرية لكلّ منطقة إدارية في برنامج اكسل. أمّا الخطوة الثانية : فقد تم فيها حساب السكان في منتصف السنة لكلّ فئة عمرية من خلال المعادلة الآتية :

$$\text{Mid Year Population} = p_x - \frac{1}{2} D_x$$

حيث إنَّ  $p_x$  = عدد السكان في الفئة العمرية  $x$ . و  $D_x$  = عدد الوفيات في الفئة العمرية  $x$

وفي الخطوة الثالثة بُنيت جداول الحياة لكلّ منطقة إدارية ، من خلال إدخال المعادلات الآتية في برنامج اكسل.

### ب - الأسلوب البياني والكارتوغرافي :

أُستفید من الأسلوب الكارتوغرافي في عمل تصنیف لمناطق المملكة الإدارية اعتماداً على متوسط العمر المتوقع عند الميلاد ، وعُرِضت نتائج التصنیف على شکل خرائط. كما أُستخدم الأسلوب البياني بعرض بعض نتائج الدراسة على شکل رسوم بيانية.

## الدراسات السابقة:

تنوعت الدراسات حول موضوع متوسط العمر المتوقع عند الميلاد فيما بين الدراسات الديموغرافية ، والإحصائية والجغرافية. وسيتم التركيز خلال هذا العرض على الدراسات الجغرافية التي تناولت العمر المتوقع عند الميلاد ، وقُسّمت ورُتبت على النحو الآتي :

<sup>(١)</sup> راجع الملحق من ١ إلى ١٥ .

## جدول (١) : المعادلات المدخلة في برنامج اكسل لحساب جداول الحياة.

اسم العمود	المعادلة	الإيضاح
$nM_x$	$D_x / (1 * P_x)$	$D_x$ = عدد الوفيات في الفترة العمرية $x$ . $1$ = القرة الزمنية (في الدراسة سنة واحدة ٢٠١٠م). $P_x$ = السكان في منتصف السنة للفترة العمرية $x$ . $2$ = رقم ثابت
$nq_x$	$(2 * 5 * nM_x) / (2 + 5 * nM_x)$	$5$ = خمس سنوات (الفاصل السنوي بين الفئات العمرية) $nM_x = D_x / (1 * P_x)$ ملاحظة: الفترة العمرية الأخيرة ٨٥ فاكثر توضع قيمتها كواحد صحيح
$l_x$	$l_{x-1} * p_{x-1}$	$p_x = nq_x - 1$ تكون قيمة $l_x$ في أول فترة عمرية ١٠٠،٠٠٠،٠٠٠،٠٠١ ثم تحسب وفقاً المعادلة في الفئات العمرية التالية.
$nD_x$	$l_x * nq_x$	$l_x = l_{x-1} * p_{x-1}$ $nq_x = \frac{(2 * 5 * nq_x)}{(2 + 5 * nq_x)}$ $l_x = l_{x-1} * p_{x-1}$ رقم ثابت $0,5 = a_x$ $nq_x = \frac{(2 * 5 * nq_x)}{(2 + 5 * nq_x)}$ إذا عرفنا أن $l_z$ تساوي $L_x$ لأكبر فترة عمرية (٨٥ فاكثر)، فيนำมา سنحسب هذا العمود من الأسفل إلى الأعلى حيث: $T_z = L_z$ $T_{z-1} = T_z + L_{z-1}$ وهكذا
$T_x$	$\sum_{i=x}^z L_i$	$l_x = l_{x-1} * p_{x-1}$ $T_x = \sum_{i=x}^z L_i$
$e_x$	$\frac{l_x}{T_x}$	

المصدر: من إعداد الباحثين.

## أولاً: الدراسات على المستوى العالمي :

## Jen et al. (2010): International Variation in Life Expectancy: A Spatio-Temporal Analysis:

اهتم هذا البحث بإيضاح منهجية جديدة لتحديد اتجاهات الاختلافات المكانية -

الزمانية من خلال تحليل العمر المتوقع عند الميلاد بين الدول خلال العقود الماضية. وتوصلت الدراسة إلى أنه على مدى ثلاثة عقود من الزمن كانت هناك زيادة في العمر المتوقع عند الميلاد، ولكن هذا الاتجاه توقف بعد الألفية. كما كان هناك تفاوت كبير نسبياً بين الدول حتى منتصف الثمانينيات، وانخفض التباين الجغرافي بين الدول حتى أواخر الثمانينيات، ليعاود

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

الزيادة مرة أخرى. وأوضحت نتائج النموذج المستخدم في تحليل اتجاهات الاختلافات المكانية -الزمانية أنَّ الاختلافات كانت انعكاساً لغيرات الحالة السياسية، والاقتصادية، والاجتماعية في مجموعات الدول التي تؤثر بوجهٍ خاصٍ على الحالة الصحية.

ثانياً: الدراسات على المستوى المحلي لبعض الدول:

### **Manuel et al. (1999): Life Expectancy at Birth at the Local Level in Ontario:**

هدفت هذه الدراسة إلى عرض نتائج العمر المتوقع عند الميلاد لـ ٤٢ وحدة صحية

في أونتاريو خلال الفترة ١٩٨٨ - ١٩٩٢ م. استخدمت الدراسة أسلوب Abridged لبناء جداول الحياة. وتوصلت الدراسة إلى أنَّ العمر المتوقع يتفاوت للذكور Life Table بين ٧١ عاماً و ٧٧ عاماً. بينما كان التفاوت لدى النساء أقل، إذ تفاوت بين ٧٧ عاماً و ٨٣ عاماً.

### **Woods et al. (2005): Geographical Variation in Life Expectancy at Birth in England and Wales is Largely Explained by Deprivation:**

هدفت هذه الدراسة إلى التحليل الوصفي لنمط الوفيات والعمر المتوقع عند الميلاد

بإنجلترا وويلز في العام ١٩٩٨ م، كما كان من أهدافها تحديد دور الحرمان في تفسير التباين الجغرافي للوفيات. ومن خلال بناء جداول الحياة وتحليل الانحدار، توصلت إلى أنَّ هناك تبايناً مكانيًّا في الوفيات والعمر المتوقع عند الميلاد، ويمكن أن يفسر هذا التباين بتوزيع الحرمان.

### **Tsimbos et al. (2014): Estimating Spatial Differentials in Life Expectancy in Greece at Local Authority Level:**

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير العمر المتوقع عند الميلاد على مستوى التقسيمات الإدارية المحلية في الإغريق، واكتشاف نمط التوزيع المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد. عُرضت نتائج الدراسة باستخدام الخرائط الموضوعية، وخرائط التجمعات اعتماداً على دليل موارن المحلي لتحليل الارتباط الذاتي المكاني. وتوصلت الدراسة إلى أنَّ العمر المتوقع عند الميلاد للرجال يتفاوت في الإغريق بين ٧٠.٧ و ٧٩.٦ عاماً. بينما يتراوح للإناث بين ٧٦.١ إلى ٨٢.٥ عاماً.

### ثالثاً: الدراسات الخاصة بالمملكة العربية السعودية:

تقوم منظمة الصحة العالمية بإعداد جداول حياة مختصرة للدول. وقد نشرت على موقعها جداول الحياة الخاصة بالمملكة العربية السعودية للإناث والذكور من العام ٢٠٠٠م إلى ٢٠١٥م. وقد أظهرت نتائج جداول الحياة أنَّ متوسط العمر المتوقع عند الميلاد في المملكة ارتفع لدى الذكور من ٧١ سنة في العام ٢٠٠٠م إلى ٧٣.٢ سنة في العام ٢٠١٥م. أمَّا متوسط العمر المتوقع للإناث فقد ارتفع من ٧٤.٤ سنة في العام ٢٠٠٠م إلى ٧٦ سنة للعام ٢٠١٥م. وتوصلت دراسة منظمة الصحة العالمية إلى أنَّ هناك تقلص في الفجوة بين الإناث والذكور، حيث تقلصت من ٣.٤ سنوات في العام ٢٠٠٠م إلى ٢.٨ سنة في العام ٢٠١٥م.

### العلم (٢٠١٥م): التباين المكاني لمؤشرات التنمية البشرية في المملكة العربية السعودية:

تناولت هذه الدراسة التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد بمناطق المملكة كأحد المؤشرات الالزمة لحساب دليل التنمية البشرية المركب، والاستفادة منه في تفسير نتائج التفاوت المكاني للتنمية البشرية بين المناطق الإدارية بالمملكة. واعتمدت الدراسة في حساب العمر المتوقع عند الميلاد على بيانات المسح الديوغرافي للعام ٢٠٠٧م. وتوصلت إلى أنَّ العمر المتوقع عند الميلاد في المملكة يتراوح بين ٧٥ عاماً بالمدينة المنورة و٦٨ عاماً بالحدود الشمالية. أمَّا العمر المتوقع للذكور فقد تراوح بين ٧٤ عاماً تقريباً في كلٌّ من المدينة المنورة و٦٦ عاماً بمنطقة الحدود الشمالية. في حين تراوح العمر المتوقع للإناث بين ٧٦ عاماً بمنطقتي المدينة المنورة وعسير، و٧١ عاماً بمنطقة الحدود الشمالية.

### الفجوة المعرفية من خلال استعراض الدراسات السابقة:

أوضحت الدراسات السابقة أهمية دراسة التباين المكاني لمؤشر العمر المتوقع عند الميلاد على المستوى العالمي، الإقليمي، والدولي، والمحلي. وعلى الرغم من ذلك، لا توجد سوى دراسة واحدة فقط اهتمت بإبراز التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد في المملكة (العلم، ٢٠١٥م)، وقد اعتمدت هذه الدراسة على بيانات المسح الديوغرافي للعام

٢٠٠٧ م. كما ركزت على إجراء التحليل المكاني لدليل التنمية البشرية، أمّا العمر المتوقع عند الميلاد فقد تُوْقَّش بإيجاز؛ لكونه أحد مكونات التنمية البشرية.

لذلك ستكون هذه الدراسة هي الأولى التي تُنشئ جداول الحياة لمناطق المملكة الإدارية اعتماداً على البيانات التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٠ م، من أجل إبراز التباين المكاني على مستوى مناطق المملكة الإدارية. كما أكَّدت الجهات المسؤولة أنَّ جداول الحياة توافر فقط لإجمالي سكان المملكة (الذكور، والإإناث)؛ ولكن لا توافر جداول الحياة على مستوى المناطق الإدارية للمملكة.

### النتائج والمناقشة:

يناقش البحث التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد بمناطق المملكة الإدارية. وبناءً على ذلك قُسِّمت النتائج إلى ثلاثة أجزاء: الجزء الأول يستعرض التفاوت المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد لإجمالي السكان السعوديين، بينما خُصص الجزء الثاني لمناقشة العمل المتوقع عند الميلاد للذكور بمناطق الإدارية، واهتمَّ الجزء الأخير بإبراز الاختلافات المكانية للعمل المتوقع عند الميلاد للإناث بالمملكة.

أولاً: التباين المكاني لمتوسط العمل المتوقع عند الميلاد للسكان السعوديين:

يبين الجدول رقم (٢) والشكل رقم (١) التفاوتات المكانية لمتوسط العمل المتوقع عند الميلاد للسكان السعوديين بمناطق المملكة الإدارية، ومن خلال التحليل الجغرافي للجدول يمكن التوصل إلى النتائج الآتية:

بلغ متوسط العمل المتوقع عند الميلاد ٧٣,٥ عاماً تقريباً في المملكة للعام ٢٠١٠ م. وتجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من كون المملكة تُصنَّف ضمن الدول مرتفعة الدخل، إلا أنَّ الفجوة بين المملكة والدول مرتفعة الدخل تبلغ ٦,٣ سنوات، إذ بلغ متوسط العمل المتوقع عند الميلاد في الدول مرتفعة الدخل ٧٩,٨ عاماً تقريباً؛ ولكن عند مقارنة وضع المملكة بالمتوسط العالمي نجد أنَّ المملكة ترتفع على المتوسط العالمي بقرابة ٢,٩ سنوات، حيث بلغ المتوسط العالمي للعام ٢٠١٠ م ٧٠,٦ عاماً تقريباً (البنك الدولي، ٢٠١٠ م).

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

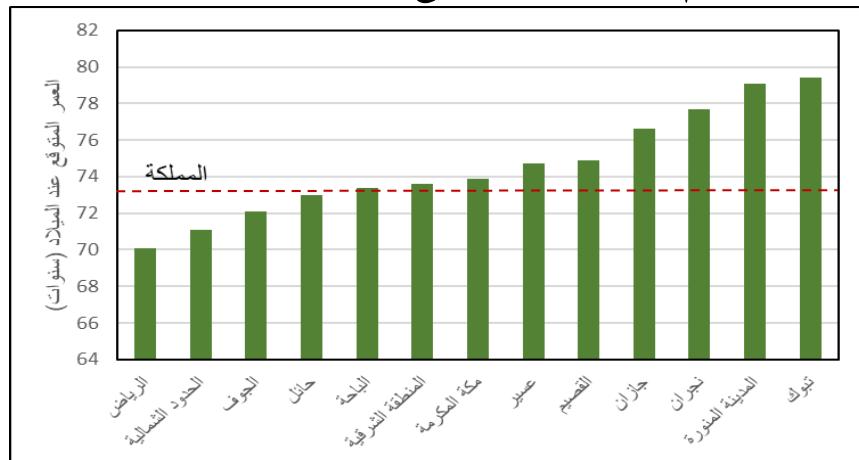
جدول (٢) : التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد (السكان السعوديون) بمناطق المملكة الإدارية.

المنطقة	المدن الإدارية													
	الرياض	القصيم	المنطقة الشرقية	المنطقة الغربية	المنطقة الوسطى	المنطقة الشمالية	المنطقة الغربية	المنطقة الشرقية	المنطقة الوسطى	المنطقة الشمالية	المنطقة الغربية	المنطقة الوسطى	المنطقة الشرقية	
المملكة	٧٣,٥	٧٢,١	٧٣,٤	٧٧,٧	٧٦,٦	٧١,١	٧٣,٠	٧٩,٤	٧٤,٧	٧٣,٦	٧٤,٩	٧٩,١	٧٣,٩	٧٠,١

المصدر: راجع الملحق (١) إلى (١٤).

وبمقارنة المملكة بالدول العربية ودول الخليج، يُلاحظ ارتفاع العمر المتوقع عند الميلاد في المملكة على متوسط الدول العربية بثلاث سنوات تقريباً، حيث بلغ متوسط العمر المتوقع عند الميلاد في الدول العربية ٧٠ عاماً. في حين انخفضت المملكة عن متوسط دول الخليج (٧٥,٧ عاماً) بما يقارب عامين، إذ صنفت المملكة في ذيل قائمة الدول الخليجية اعتماداً على متوسط العمر المتوقع عند الميلاد (البنك الدولي، ٢٠١٠م).

شكل رقم (١) : المقارنة للعمر المتوقع عند الميلاد بين مناطق المملكة الإدارية



المصدر: اعتماداً على الجدول رقم (٢).

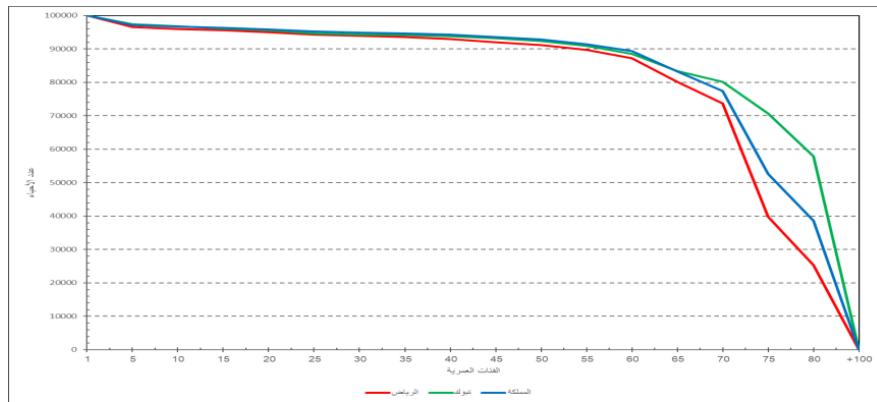
كما يتبيّن من الجدول رقم (٢) والشكل رقم (١) التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد على مستوى مناطق المملكة الإدارية، إذ يتراوح بين ٧٠ عاماً في الرياض و ٧٩ عاماً في تبوك. وبناءً على النتائج التي تم التوصل إليها في الجدول رقم (٢) صنفت المناطق إلى

### التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

قسمين: المناطق التي يرتفع فيها العمر المتوقع عند الميلاد على متوسط المملكة والمتمثلة في كلٌ من: تبوك، والمدينة المنورة، وعسير، ونجران، والمنطقة الشرقية، ومكة المكرمة، وجازان، والقصيم. والمناطق التي ينخفض فيها العمر المتوقع عند الميلاد عن متوسط المملكة وهي: الجوف، والحدود الشمالية، وحائل، والباحة، والرياض.

ومن خلال تحليل الشكل (٢) حجم الفجوة في عدد الباقيين على قيد الحياة في كلٌ من تبوك والرياض مقارنة بالمملكة، يرتفع العمر المتوقع عند الميلاد ليصل إلى أعلى مستوياته بمنطقة تبوك، بينما ينخفض لأدنى مستوى بمنطقة الرياض. ويعود التباين بين كلٌ من الرياض وتبوك إلى عدد الباقيين على قيد الحياة في الفئات العمرية المتقدمة. على سبيل المثال، ارتفع عدد الباقيين على قيد الحياة في الفئة العمرية ٨٠ فأكثر بمنطقة تبوك إلى ٥٧ ألفاً، بينما كان في الرياض ٢٥ ألفاً فقط.

**شكل رقم (٢): حجم الفجوة في عدد الباقيين على قيد الحياة في كلٌ من تبوك والرياض مقارنة بالمملكة.**



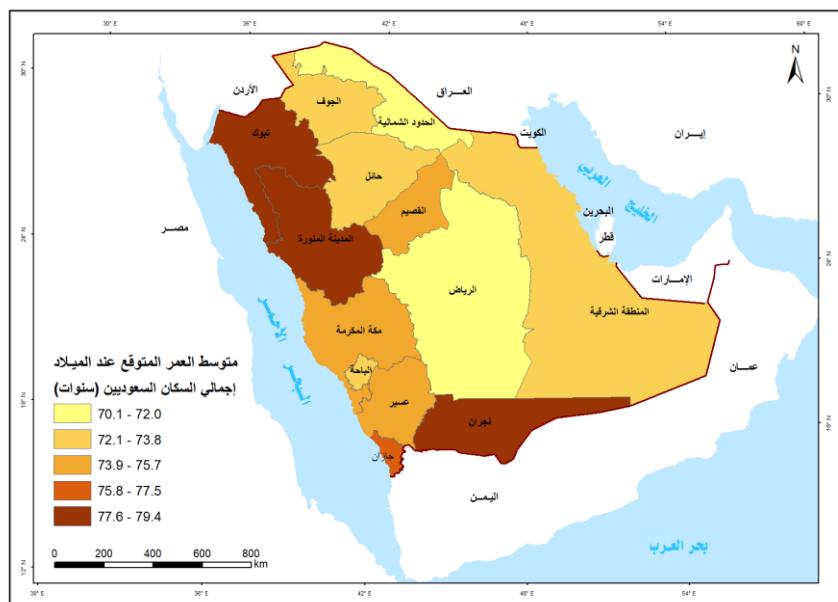
المصدر: اعتماداً على الملحق رقم (١).

ومن خلال الشكل رقم (٣) يتبيّن أنَّ المناطق الإدارية صُنُفت إلى خمس فئات اعتماداً على متوسط العمر المتوقع عند الميلاد وهي: **المناطق المرتفعة جداً** يتراوح العمر المتوقع في هذه المناطق بين ٧٧.٩ و ٧٩.٤ عاماً، وتمثل في نجران، والمدينة المنورة، وتبوك.

التحليل المكانى للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

والمدن المترفة يتراوح العمر المتوقع بين 70.8 و 77.5 عاماً، تتمثل في منطقة جازان. والمدن المتوسطة يتراوح العمر المتوقع فيها بين 73.9 و 75.7 عاماً، وتمثل في كل من عسير، ومكة المكرمة، والقصيم. والمدن المنخفضة يتراوح العمر المتوقع فيها بين 72.1 و 73.8 عاماً ويظهر هذا النمط في الجوف، وحائل، والباحة، والمنطقة الشرقية. والمدن المنخفضة جداً يتراوح العمر المتوقع فيها بين 70.1 و 72 عاماً.

شكل رقم (٣): التباين المكانى لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد (ال سعوديون) بمناطق المملكة الإدارية



المصدر: اعتماداً على بيانات الجدول رقم (٢).

وتمثلت في منطقتين الرياض والحدود الشمالية. بعبارة أخرى، ١٢٪ تقريباً من إجمالي السكان السعوديين يعيشون في المناطق المرتفعة جداً من العمر المتوقع عند الميلاد، بينما ٢٤٪ من إجمالي السكان السعوديين يعيشون في مناطق منخفضة جداً للعمر المتوقع عند الميلاد (البيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠م).

الجدير باللحظة أنَّ العمر المتوقع عند الميلاد ارتفع لما يقارب متوسط العمر في الدول مرتفعة الدخل بمنطقتي تبوك والمدينة المنورة، بينما انخفض في منطقة الرياض إلى ما دون المتوسط العالمي، إذ يبلغ التباين المكاني بين المناطق الإدارية في المملكة ٩.٣ سنوات.

**ثانياً: التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد لل سعوديين الذكور**

يبين الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٤) التفاوتات المكانية لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد للسكان السعوديين الذكور بمناطق المملكة الإدارية ومن خلال التحليل الجغرافي للجدول يمكن التوصل إلى النتائج الآتية:

جدول (٣): التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد (الذكور) بمناطق المملكة الإدارية.

المنطقة الإدارية	المدن													
	الرياض	جدة	المنطقة الشرقية	المنطقة الغربية	المنطقة الوسطى	المنطقة الغربية	المنطقة الشرقية	المنطقة الوسطى	المنطقة الغربية	المنطقة الوسطى	المنطقة الشرقية	المنطقة الغربية	المنطقة الوسطى	
	٧٢.٥	٧٠.٧	٧١.٠	٧٠.٠	٧٤.٧	٧٠.٥	٧٢.١	٧٠.٨	٧٣.٢	٧٣.١	٧٤.١	٧٨.٣	٧١.٩	٦٩.٥

المصدر: راجع الملحق (١\_ب إلى ١٤\_ب).

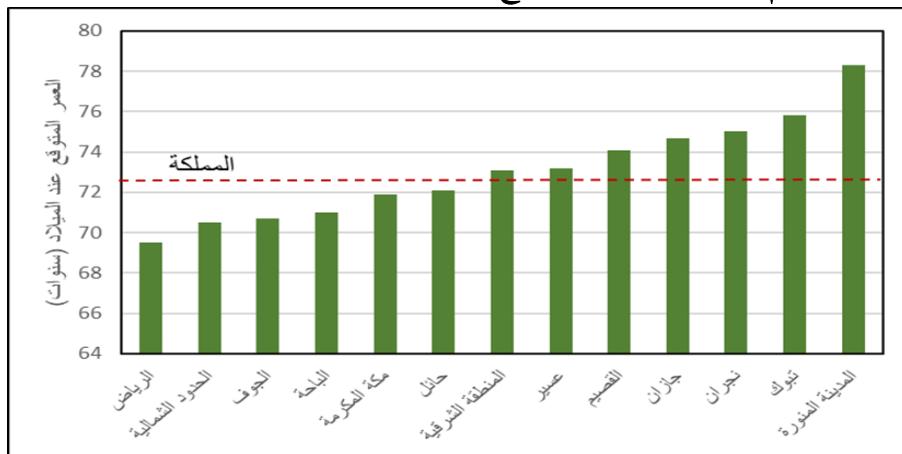
بلغ متوسط العمر المتوقع عند الميلاد للسكان السعوديين الذكور ٧٢.٥ عاماً في المملكة. ومقارنة ذلك بالمتوسط العالمي للعمل المتوقع عند الميلاد، نلاحظ ارتفاع العمر في المملكة على المتوسط العالمي بقرابة ٣.٦ سنوات، إذ لم يتجاوز المتوسط العالمي ٦٨.٦ عاماً؛ ولكن ترتفع الفجوة بين المملكة والدول مرتفعة الدخل إلى ما يقارب ٤.٩ سنوات، حيث بلغ المتوسط للدول مرتفعة الدخل ٧٧.١ عاماً (البنك الدولي، ٢٠١٠).

وفي حين مقارنة متوسط العمر المتوقع عند الميلاد للذكور في المملكة بالدول العربية والخليجية نلاحظ الآتي: ارتفع متوسط العمر على مستوى الدول العربية بما يقارب ٣.٦ سنوات، إذ بلغ متوسط الدول العربية ٦٨.٦ عاماً. بينما انخفض مستوى المملكة عن مستوى الدول الخليجية بما يقارب ٢.١ سنة، إذ بلغ متوسط دول الخليج ٧٤.١ عاماً، كما صنفت المملكة في ذيل قائمة الدول الخليجية اعتماداً على متوسط العمر المتوقع عند الميلاد للذكور (البنك الدولي، ٢٠١٠).

#### التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

يوضح الجدول رقم (٣) والشكل رقم (٤) التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد للذكور على مستوى مناطق المملكة، وتم التوصل إلى أنَّ متوسط العمر المتوقع عند الميلاد يتراوح بين ٧٨.٣ عاماً بالمدينة المنورة، و٦٩.٥ عاماً الرياض. وبذلك يبلغ التفاوت بين المناطق ٨.٨ سنوات. وعند مقارنة النتيجة بما توصلت إليه الدراسات السابقة نجد أنه في دراسة Tsimbos (٢٠١٤) بلغ التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد على مستوى التقسيمات المحلية للإغريق للذكور ٨.٩ سنوات، إذ تراوح متوسط العمر للذكور بين ٧٩.٦ و٧٠.٧ عاماً (Manuel et al., 1999, p.654). وفي دراسة Manuel (١٩٩٩) فقد بلغت الاختلافات المكانية للعمر المتوقع للذكور على مستوى الوحدات الصحية لولاية أونتاريو ٦ سنوات، حيث تباين العمر المتوقع بين ٧١.٢ إلى ٧٧.٢ عاماً (Manuel et al., 1999, p.55). الجدير باللحظة، أنَّ العمر المتوقع عند الميلاد في كلٍّ من الإغريق، وولاية أونتاريو يقارب العمر المتوقع عند الميلاد بمناطق المملكة الإدارية، لذلك وجب الأخذ بعين الاعتبار الفترة الزمنية لهذا التفاوت، إذ كان في أونتاريو للعام ١٩٩٠ م، بينما في الإغريق للعام ٢٠٠١ م، في حين كان العمر المتوقع للذكور في المملكة للعام ٢٠١٠ م.

شكل رقم (٤) : المقارنة للعمر المتوقع عند الميلاد للذكور بين مناطق المملكة الإدارية

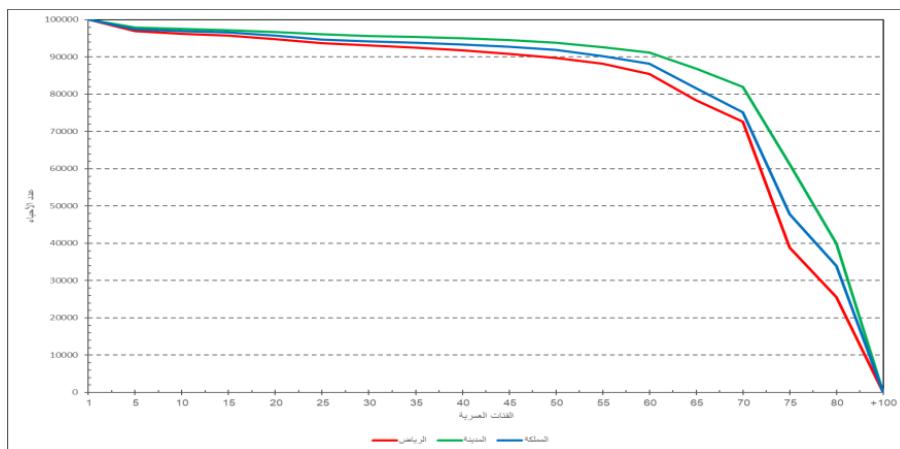


المصدر: اعتماداً على الجدول رقم (٣).

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

يكشف الشكل رقم (٥) عن حجم التباين في عدد الباقيين على قيد الحياة من الذكور في الفئات العمرية بمنطقة الرياض والمدينة المنورة مقارنة بالملكة. مما يسهم في تفسير ارتفاع العمر المتوقع عند الميلاد في المدينة المنورة والمنخفضة بمنطقة الرياض. فيتبين من خلال الرسم البياني، أنَّ عدد الأحياء بمنطقة المدينة المنورة في الفئة العمرية (٧٥ - ٧٩) يتجاوز ٦٠ ألفاً، بينما كان في المملكة أقلَّ من ٥٠ ألفاً، وانخفاض بمنطقة الرياض إلى أقلَّ من ٤٠ ألفاً.

شكل رقم (٥) : عدد الباقيين على قيد الحياة (ال سعوديون الذكور) بمنطقة المدينة والرياض مقارنة بالمملكة



المصدر: اعتماداً على الملحق رقم (١ - ب)، (٢ - ب)، (٤ - ب).

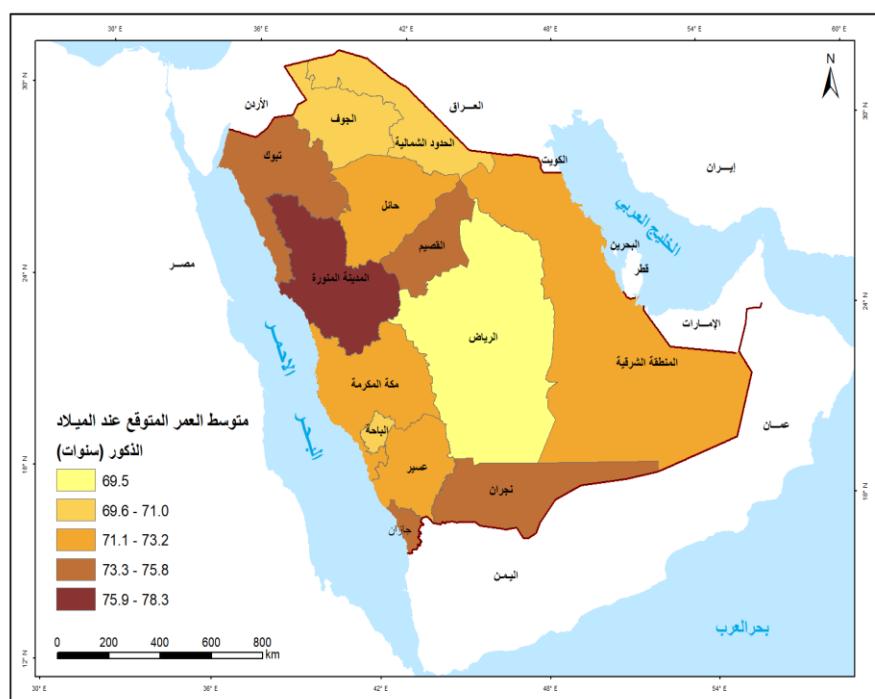
ومن خلال الشكل رقم (٦) يتبيَّن أنَّ المناطق الإدارية صُنِّفت اعتماداً على العمر المتوقع عند الميلاد إلى خمس فئات، هي على النحو الآتي: المناطق المرتفعة جداً يتراوح العمر المتوقع بين ٧٥.٩ و ٧٨.٣ عاماً، وتمثلت في المدينة المنورة. المناطق المرتفعة يتراوح بين ٧٥.٨ و ٧٣.٣ عاماً، وتمثلت في تبوك، والقصيم، ونجران وجازان. المناطق المتوسطة يتراوح بين ٧١.١ و ٧٣.٢، وهي عسير، ومكة المكرمة، والمنطقة الشرقية، وحائل. المناطق المنخفضة يتراوح فيها بين ٦٩.٦ و ٧١.٠ عاماً، ويعظَّم في الجوف، والحدود الشمالية، والباحة، والمنطقة الشرقية. المناطق المنخفضة جداً هي ٦٩.٥ عاماً، تمثلت في منطقة الرياض. الجدير باللاحظة، أنَّ

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

العمر المتوقع عند الميلاد للذكور ارتفع بمنطقة المدينة المنورة إلى مستوى أعلى من مستوى الدول مرتفعة الدخل. ولم ينخفض في أي من مناطق المملكة إلى ما دون المتوسط العالمي.

شكل رقم (٦) التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد (الذكور) بمناطق المملكة

### الإدارية



المصدر: اعتماداً على الجدول رقم (٣).

### ثالثاً: التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد للسعوديات

يبين الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٧) التفاوتات المكانية لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد للسعوديات بمناطق المملكة الإدارية، ومن خلال التحليل الجغرافي للجدول يمكن التوصل إلى النتائج الآتية:

بلغ العمر المتوقع عند الميلاد للإناث في المملكة ٧٤.٨ عاماً. وعند المقارنة بين العمر المتوقع للإناث في المملكة والمتوسط العالمي نجد أنه يرتفع على المتوسط العالمي بما يقارب

عامين، حيث بلغ المتوسط العالمي ٧٢.٨ عاماً؛ ولكن الفجوة بين الدول مرتفعة الدخل تظهر بشكل واضح، إذ ينخفض العمر المتوقع عند الميلاد للإناث بالمملكة عن المتوسط (٨٢.٦) في الدول مرتفعة الدخل بُقُرابة ٧.٨ سنوات. وعند مقارنة وضع الإناث في المملكة بالدول العربية والخليجية يمكن التوصل إلى ارتفاع متوسط العمر المتوقع عند الميلاد للإناث في المملكة على متوسط الدول العربية بُقُرابة ٢.٩ سنوات. بينما ينخفض عن متوسط الدول الخليجية بُقُرابة ٢.٥ سنوات (البنك الدولي، ٢٠١٠م).

جدول (٤) التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد (الإناث) بمناطق المملكة الإدارية.

المنطقة الإدارية	المنطقة	المنطقة الإدارية											
		المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة	المنطقة
٧٤.٨	٧٣.٦	٧٦.٣	٨١.٩	٧٨.٩	٧٢.٠	٧٤.٠	٨٠.١*	٧٦.٩	٧٤.٨	٧٦.٢	٧٩.٨	٧٥.٢	٧٠.٦

المصدر: راجع الملحق (١٤-ج إلى ١٤-ج)، والملحق (١٥).

كما يبين الجدول رقم (٤) والشكل رقم (٧) التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد للإناث على مستوى مناطق المملكة الإدارية. ويلاحظ أنه وصل أقصى ارتفاع له بمنطقة نجران؛ إذ بلغ ٨١.٩ عاماً ليقترب بذلك من مستوى الدول مرتفعة الدخل. في حين بلغ أقصى انخفاض له بمنطقة الرياض، حيث كان ٧٠.٦ عاماً ليهبط بذلك إلى ما دون المتوسط العالمي، ومتوسط الدول العربية، بل حتى إلى ما دون مستوى الدول منخفضة الدخل (٧٠.٨ عاماً)، (البنك الدولي، ٢٠١٠م).

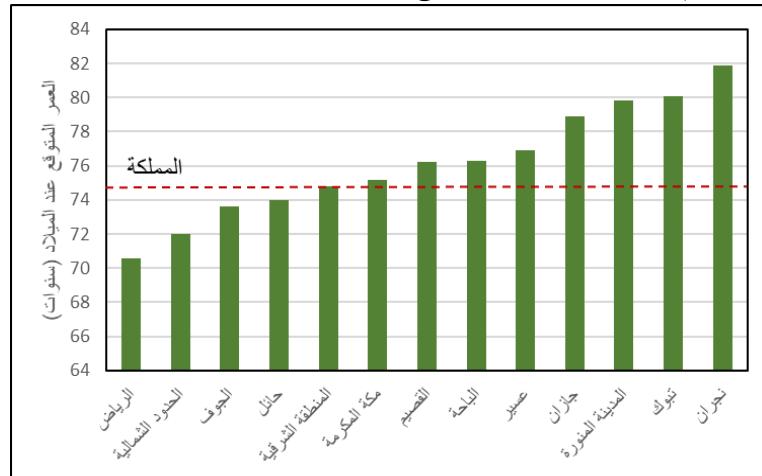
وعند مقارنة نتائج هذه الدراسة بالنتائج التي توصلت لها الدراسات السابقة، نجد أنَّ التفاوت المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد للإناث بمناطق المملكة قد بلغ ما يقارب ١١.٣.

\* تم استخدام بيانات المسح الديموغرافي ٢٠٠٧م لحساب العمر المتوقع عند الميلاد للإناث بمنطقة تبوك، وذلك لعدم منطقية النتيجة التي تم الحصول عليها اعتماداً على بيانات التعداد ٢٠١٠م، وذلك لانخفاض عدد الوفيات في الفئات العمرية المتقدمة (راجع الملحق ٨-ج)، والملحق (١٥).

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

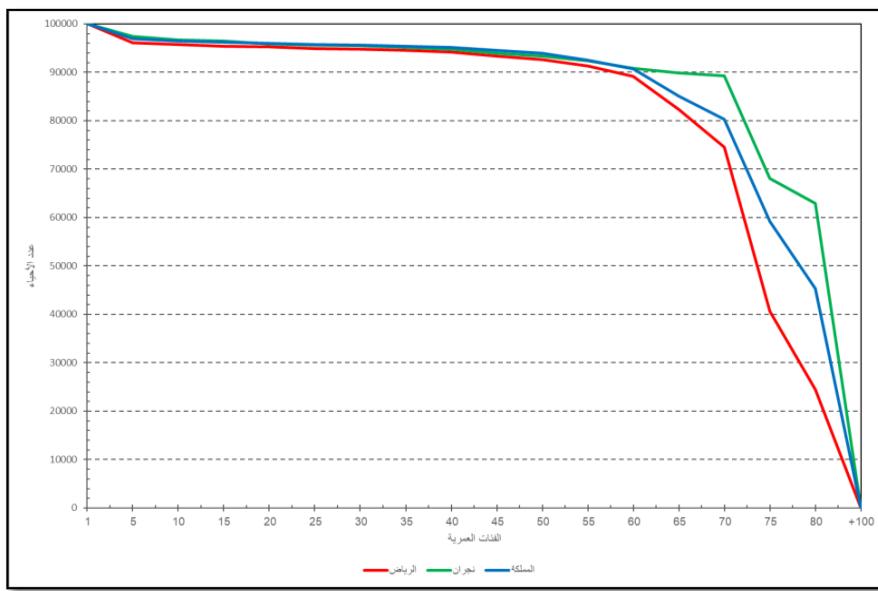
سنة. في حين كان في الإغريق ٦٤.٤ سنوات تقريباً، إذ تراوح عمر الإناث بين ٧٦.١ و٨٢.٥ عاماً للعام ٢٠٠١ م (Tsimbos and et. al, 2014, p.654) . وتلخص التباين المكاني في أونتاريو إلى ٤٣ سنوات، حيث تباين العمر المتوقع في العام ١٩٩٠ م بين ٧٦.٩ إلى ٨٢.٦ عاماً (Manuel et al., 1999, p.55) . ومن الجدير بالذكر إثبات الدراسات السابقة أنَّ التفاوت المكاني بين الإناث أقل منه بين الذكور؛ ولكن في المملكة توصلت الدراسة إلى عكس ذلك، إذ إنَّ التفاوت المكاني بين الإناث أكبر من التفاوت بين الذكور. ويمكن إيضاح سبب التفاوت المكاني بين الإناث من خلال الشكل رقم (٨) الذي يبين التغيرات في عدد الإناث الباقين على قيد الحياة مع التقدم في السن. ويلاحظ من الشكل أنَّ هناك تقارباً في عدد الباقيين على قيد الحياة بمنطقتي نجران والرياض مقارنة بالمملكة حتى الفئة العمرية (٦٥ - ٦٠). بعد هذه الفئة العمرية، عدد الأحياء يبدأ بالهبوط التدريجي الذي يصبحه هبوط حادٌ مع تقدم الفئات العمرية في كلٍّ من الرياض والمملكة.

شكل رقم (٧) : المقارنة للعمر المتوقع عند الميلاد للإناث بمناطق المملكة الإدارية



المصدر: اعتماداً على الجدول رقم (٤).

الشكل (٨) عدد الباقيين على قيد الحياة (السعوديات الإناث) بمنطقتي نجران والرياض  
مقارنة بالمملكة



المصدر: اعتماداً على الملحق رقم (١ - ج)، (٢ - ج) و (١٢ - ج).  
لكن الوضع بمنطقة نجران كان مختلفاً، إذ يسير عدد الأحياء بالوتيرة نفسها حتى يبدأ بالانخفاض الحاد في الفئة العمرية (٧٥ - ٧٩). وعند مقارنة عدد الأحياء للفئة العمرية (٧٥ - ٧٩) يلاحظ أن هناك تفاوتاً بين كلٍ من الرياض ونجران مقارنة بالمملكة، إذ بلغ في المملكة ٥٩ ألفاً تقريباً، بينما ارتفع بمنطقة نجران إلى ٦٨ ألفاً تقريباً، وانخفض بمنطقة الرياض إلى ٤٠ ألفاً. ولتفسير ارتفاع العمر المتوقع عند الميلاد للإناث بمنطقة نجران، تجدر الإشارة إلى أن بيانات عدد الوفيات تؤدي دوراً كبيراً في ارتفاع متوسط العمر المتوقع عند الميلاد. إذ توصل Monte Carlo (٢٠٠١م) من خلال استخدامه طريقة Silcocks simulation إلى أن حساب العمر المتوقع عند الميلاد يتأثر بحجم السكان، إذ إن قلة حجم السكان ينجم عنها قلة في عدد الوفيات؛ مما يؤدي إلى ارتفاع متوسط العمر المتوقع عند الميلاد. كما أشار إلى أن الأخطاء المعيارية للعمر المتوقع عند الميلاد ترتبط عكسياً مع حجم

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

السكان. وتتوزع الأخطاء المعيارية بشكل طبيعي إذا كان حجم السكان كبيراً، ولكن تنحرف عن التوزيع الطبيعي إذا قلل حجم السكان. كما يمكن الحصول على تقديرات عند مستوى ثقة معقول للسكان على المستوى المحلي فيما لا يقل عن ٥٠٠٠ شخص (Silcock, 2001). (p.40,41)

ومن خلال الشكل رقم (٩) يتبين أنَّ المناطق الإدارية صُنفت إلى خمس فئات اعتماداً على متوسط العمر المتوقع عند الميلاد للإناث وهي: **المناطق المرتفعة جداً** يتراوح العمر بين ٨١.٩ و٨٠.٢ عاماً، وتمثل في نجران. **المناطق المرتفعة** يتراوح بين ٧٧ و٧٦.٩ عاماً، تمثلت في منطقتي المدينة المنورة وتبوك. **المناطق المتوسطة** يتراوح بين ٧٥.٣ و٧٢.١ عاماً، وهي: عسير، والباحة، والقصيم. **المناطق المنخفضة** يتراوح بين ٧٥.٢ و٧٢.١ عاماً، تمثلت في الجوف، وحائل، والباحة والمنطقة الشرقية، ومكة المكرمة. **المناطق المنخفضة جداً** يتراوح بين ٧٠.٦ و٧٢ عاماً، تمثلت في منطقتي الرياض، والحدود الشمالية.

شكل (٩): التباين المكاني لمتوسط العمر المتوقع عند الميلاد (الإناث) بمناطق المملكة الإدارية.



المصدر: اعتماداً على الجدول رقم (٤).

الجدير باللحظة أنه لم يصل العمر المتوقع عند الميلاد للإناث إلى مستوى الدول مرتفعة الدخل في أي من مناطق المملكة الإدارية، بينما انخفض في منطقتي الرياض والحدود الشمالية إلى ما دون المتوسط العالمي والدول العربية، وكذلك انخفض بمنطقة الرياض إلى ما دون مستوى الدول منخفضة الدخل.

### **الخلاصة:**

تناول الدراسة التحليل التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد على مستوى المناطق الإدارية بالمملكة. ومن أهم النتائج التي توصلت لها : يتراوح العمر المتوقع عند الميلاد للسكان السعوديين بين ٧٠.١ سنة بمنطقة الرياض و٧٩.٤ سنة بالمدينة المنورة، ومن ثم فإن حجم التباين قد بلغ ٩.٣ سنوات بين المناطق الإدارية. وتراوح لدى الذكور بين ٦٩.٥ سنة في الرياض و٧٨.٣ في المدينة المنورة، لذلك كان حجم التباين لدى الذكور ٨.٨ سنة. ويرتفع حجم التباين للإناث إلى ١١.٣ سنة، إذ تراوح العمر المتوقع بين ٧٠.٦ سنة بمنطقة الرياض و٨١.٩ بمنطقة نجران. صنفت منطقة الرياض ضمن المناطق المنخفضة جداً للعمر المتوقع عند الميلاد للإناث والذكور والإجمالي للسكان السعوديين، ويصل الانخفاض لدى الإناث في المنطقة إلى ما دون مستوى الدول منخفضة الدخل. أما للمناطق المرتفعة جداً للعمر المتوقع عند الميلاد، فقد صنفت كل من المدينة المنورة، ونجران وتبوك لإجمالي السكان السعوديين، أما لدى الإناث فقد صنفت منطقة نجران فقط، ولدى الذكور صنفت المدينة المنورة. وبناء على ما توصلت له الدراسة من تأثير فأنها توصي بالآتي ؛ وضع السياسات الملائمة للصحة العامة والهادفة إلى الحد من عدم المساواة في المجال الصحي على مستوى التقسيمات الإدارية للدولة، مما يزيد العمر المتوقع عند الميلاد للسكان على مستوى كافة أرجاء الإقليم الجغرافي. كما تثت هذه الدراسة على إجراء أبحاث مستقبلية تهدف إلى تحليل العوامل المؤثرة في التباين المكاني للعمر المتوقع عند الميلاد، الكشف عن أسباب تدني العمر المتوقع عند الميلاد بمنطقة الرياض، الكشف عن أسباب كبر حجم التباين المكاني لدى الإناث مقارنة بالذكور في المناطق الإدارية، التنبؤ بالعمر المتوقع عند الميلاد على المدى القريب

والبعيد، وأخيراً، القيام ببعض الدراسات الإحصائية لمعالجة القصور في البيانات الالزمه لبناء جداول الحياة.

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية:

- البنك الدولي (٢٠١٠م). مؤشر العمر المتوقع عند الميلاد ٢٠١٠م، متاح على: <https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN> (تاريخ الوصول ٢٠١٧/١٢/١٦م).
- البنك الدولي (٢٠١٧م). المؤشرات ٢٠١٧م، متاح على: <https://data.albankaldawli.org/indicator> تاريخ الوصول (٢٠١٧/١٢/١٦م).
- البنك الدولي (١٩٩٥م و ٢٠١٥م). مؤشر العمر المتوقع عند الميلاد في المملكة، متاح على: <https://data.albankaldawli.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?locations=SA> (تاريخ الوصول ٢٠١٧/١٢/٩م).
- الخريف، رشود محمد (٢٠١٠م). معجم المصطلحات السكانية والتنمية، مكتبة الملك فهد الوطنية، الرياض.
- وثيقة رؤية ٢٠٣٠ (٢٠١٧م). رؤية ٢٠٣٠. متاح على: <http://vision2030.gov.sa/> (تاريخ الوصول ٢٠١٧/١٢/٩م).
- المعلم، زهور عمر (٢٠١٥م). التباين المكاني لمؤشرات التنمية البشرية في المملكة العربية السعودية دراسة جغرافية، رسالة ماجستير غير منشورة. الدمام: جامعة الإمام عبد الرحمن الفيصل.
- منظمة الصحة العالمية (٢٠٠٠م - ٢٠١٥م). جداول الحياة للمملكة العربية السعودية (الذكور والإناث)، متاح على: <http://apps.who.int/gho/data/?theme=main&vid=61440> (تاريخ الوصول ٢٠١٨/٠٤/١٠م).
- الهيئة العامة للإحصاء (٢٠١٠م). النتائج التفصيلية للتعداد العام للسكان والمساكن للعام ٢٠١٠م (١٤٣١هـ). الرياض، الهيئة العامة للإحصاء. متاح على: [www.stats.gov.sa/ar/13/](http://www.stats.gov.sa/ar/13/) (تاريخ الوصول ٢٠١٧/١١/٢٩م).

- الهيئة العامة للمساحة (٢٠١٠م). قاعدة بيانات مكانية لطبقة المناطق الإدارية للمملكة.  
الرياض: الهيئة العامة للمساحة.

**ثانياً: المراجع الأجنبية:**

- JEN, M. H., JOHNSTON, R., JONES, K., HARRIS, R., & GANDY, A. (2010). international variations in life expectancy: A spatio-temporal analysis. **Tijdschrift Voor Economische En Sociale Geografie**, 101(1), 73-90. doi:10.1111/j.1467-9663.2009.00518.x
- Keyfitz, N., & Caswell, H. (2005). **Applied mathematical demography (Third Edition)**. New York, NY: Springer New York. doi:10.1007/b139042
- Manuel, D., Goel, V., & Williams, J. (1999). **Life expectancy at birth at the local level in Ontario**. Canadian Journal of Public Health = Revue Canadienne De Santé Publique, 90(1), 52-4.
- Pol, L. G., & Thomas, R. K. (2014). **The demography of health and healthcare (Third Edition)**. Dordrecht: Springer.
- Silcock P. B. S., Jenner, D. A., & Reza, R. (2001). Life expectancy as a summary of mortality in a population: Statistical considerations and suitability for use by health authorities. **Journal of Epidemiology and Community Health** (1979-), 55(1), 38-43. doi:10.1136/jech.55.1.38
- Tsimbos, C., Kalogirou, S., & Verropoulou, G. (2014). Estimating Spatial Differentials in Life Expectancy in Greece at Local Authority Level. **Population, Space and Place**, 20(7), 646-663.
- United Nation Development Programme (1990). **Human Development Reports 1990-2016**. Available at: <http://hdr.undp.org/en/global-reports> (accessed at 9/12/17)
- Woods, L., Rachet, B., Riga, M., Stone, N., Shah, A., & Coleman, M. (2005). Geographical variation in life expectancy at birth in England and Wales is largely explained by deprivation. **Journal of Epidemiology and Community Health**, 59(2), 115.
- Wunsch, G. J., Termote, M. G. (1978). **Introduction to demographic analysis: Principles and methods (First Edition)**. Boston: Springer. doi:10.1007/978-1-4684-2373-0

## الملاحق

محلق رقم (١-١) : جداول الحياة للمملكة للعام ١٤٣١ (١٠١٠١٤) (الجمالي السكاني السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.5	7352150	492888	2845	100000	0.02845	0.00577	9159	1386575	0 to 4
70.6	6859262	484650	450	97155	0.00464	0.00093	1749	1881944	5 to 9
65.9	6374612	482733	317	96705	0.00328	0.00066	1363	2075464	10 to 14
61.1	5891879	480603	535	96388	0.00555	0.00111	2455	2205128	15 to 19
56.5	5411276	477728	615	95853	0.00642	0.00129	2716	2108930	20 to 24
51.8	4933548	475323	347	95238	0.00364	0.00073	1435	1967801	25 to 29
47.0	4458225	473783	269	94891	0.00284	0.00057	937	1649755	30 to 34
42.1	3984442	472173	375	94622	0.00396	0.00079	1077	1357012	35 to 39
37.3	3512269	469638	639	94247	0.00678	0.00136	1380	1014645	40 to 44
32.5	3042631	466273	707	93608	0.00755	0.00152	1348	889019	45 to 49
27.7	2576358	460750	1502	92901	0.01617	0.00326	2142	657061	50 to 54
23.1	2115608	452095	1960	91399	0.02145	0.00434	1871	431462	55 to 59
18.6	1663513	431863	6133	89439	0.06857	0.01420	4808	338881	60 to 64
14.8	1231650	401715	5926	83306	0.07114	0.01475	3925	266058	65 to 69
10.7	829935	325153	24699	77380	0.31920	0.07596	10487	138055	70 to 74
9.6	504782	228363	14017	52681	0.26608	0.06138	4476	72921	75 to 79
7.1	276419	276419	38664	38664	1.00000	0.13987	14438	103221	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠، التعداد العام للسكان والمساكن، الريضـن. ❖ الجدول من حساب الباحثـن.

محلق رقم (١-ب): جداول الحياة للمملكة للعام ١٤٣١ (٢٠١٠) (بجمالي السكان السعوديين الذكور)

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.5	7352150	492888	2845	100000	0.02845	0.00577	9159	1586575	0 to 4
70.6	6859262	484650	450	97153	0.00464	0.00093	1749	1881944	5 to 9
65.9	6374612	482733	317	96705	0.00328	0.00066	1363	2075464	10 to 14
61.1	5891879	480603	535	96388	0.00555	0.00111	2455	2205128	15 to 19
56.5	5411276	477728	615	95853	0.00642	0.00129	2716	2108930	20 to 24
51.8	4933548	475323	347	95338	0.00364	0.00073	1435	1967801	25 to 29
47.0	4458225	473783	269	94891	0.00284	0.00057	937	1649755	30 to 34
42.1	3984442	472173	375	94672	0.00396	0.00079	1077	1357012	35 to 39
37.3	3512269	469658	639	94247	0.00678	0.00136	1380	1014645	40 to 44
32.5	3042631	466273	707	93608	0.00755	0.00152	1348	889019	45 to 49
27.7	2576358	460750	1502	92901	0.01617	0.00326	2142	657061	50 to 54
23.1	2115608	452095	1960	91399	0.02145	0.00434	1871	431462	55 to 59
18.6	1663513	431863	6133	89439	0.06857	0.01420	4808	338581	60 to 64
14.8	1231650	401715	5926	83306	0.07114	0.01475	3925	266058	65 to 69
10.7	829935	325153	24699	77380	0.31920	0.07596	10487	138055	70 to 74
9.6	504782	228363	14017	52681	0.26608	0.06138	4476	73921	75 to 79
7.1	276419	276419	38664	38664	1.00000	0.13987	14438	103221	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠، التعداد العام للسكان والمسكن ١٤٣١، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (١ - ج) : جداول الحياة للمملكة العام ١٤٣١ (١٠١٤٣١) (الجمالي السكاني للمملكة العربية السعودية).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
74.8	7478784	492223	3111	100000	0.03111	0.00632	4793	758409	0 to 4
72.1	6986561	483393	421	96889	0.00435	0.00087	795	912667	5 to 9
67.4	6503168	481610	292	96468	0.00303	0.00061	610	1005795	10 to 14
62.6	6021558	480365	206	96176	0.00214	0.00043	452	1056292	15 to 19
57.7	5541193	479375	190	95970	0.00197	0.00040	413	1044632	20 to 24
52.8	5061818	478480	168	95780	0.00175	0.00035	359	1024605	25 to 29
47.9	4583338	477615	178	95612	0.00186	0.00037	308	827793	30 to 34
43.0	4105723	476408	305	95434	0.00319	0.00064	434	678556	35 to 39
38.2	3629315	474140	602	95129	0.00633	0.00127	654	514883	40 to 44
33.4	3155175	471180	582	94527	0.00616	0.00124	553	447669	45 to 49
28.6	2683995	466225	1400	93945	0.01490	0.00300	964	321024	50 to 54
24.0	2217770	458155	1828	92545	0.01976	0.00399	811	203221	55 to 59
19.4	1759615	439633	5581	90717	0.06152	0.01269	1920	151249	60 to 64
15.5	1319982	413470	4884	85136	0.05736	0.01181	1228	103965	65 to 69
11.3	906512	348705	21022	80252	0.26196	0.06029	3748	62169	70 to 74
9.4	557807	261378	13909	59230	0.23484	0.05322	1696	31870	75 to 79
6.5	296429	296429	45321	1.00000	0.15289	0.617	43280	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (١٠١٤٣١)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ٢-٢ (١٤٣١هـ) : جداول الحياة لمنطقة الرياض للعام ١٤٣١هـ (الجمالي للسكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
70.1	7008458	491323	3471	100000	0.03471	0.00707	2588	366304	0 to 4
67.5	6517135	481200	578	96529	0.00599	0.00120	532	442943	5 to 9
62.9	6035935	478923	333	95951	0.00347	0.00069	350	504075	10 to 14
58.1	5557012	476543	619	95618	0.00647	0.00130	655	504439	15 to 19
53.5	5080469	473210	714	94999	0.00751	0.00151	717	475294	20 to 24
48.9	4607259	470425	400	94285	0.00425	0.00085	399	468925	25 to 29
44.1	4136834	468530	358	93885	0.00382	0.00076	288	376663	30 to 34
39.2	3668304	466200	574	93527	0.00614	0.00123	374	303809	35 to 39
34.4	3202104	462548	887	92953	0.00954	0.00192	422	220090	40 to 44
29.8	2739556	457993	935	92066	0.01016	0.00204	419	205254	45 to 49
25.0	2281563	452173	1393	91131	0.01528	0.00308	506	164294	50 to 54
20.4	1829390	442323	2547	89738	0.02838	0.00576	522	90647	55 to 59
15.9	1387067	418480	6990	87191	0.08017	0.01670	1049	62801	60 to 64
12.1	968587	384880	6450	80201	0.08042	0.01676	952	56811	65 to 69
7.9	583707	283863	33957	73751	0.46043	0.11963	3321	27762	70 to 74
7.5	299844	162638	14533	39794	0.36520	0.08936	1139	12747	75 to 79
5.4	137206	137206	25261	1.00000	0.18411	0.0308	16501	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ١٠١٠١٤٣١، التعداد العام للسكان والمساكن، ٢٠١٠م، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ٢-ب) : جداول الحياة لبطاقة الرياض للعام (١٤٣١١٠١٠٢٠) (الجمالي للسكان السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
69.5	6949833	492338	3065	100000	0.03065	0.00622	1225	196802	0 to 4
66.6	6457495	482735	776	96935	0.00801	0.00161	366	227589	5 to 9
62.1	5914760	479198	399	96159	0.00415	0.00083	212	234683	10 to 14
57.4	5494962	476308	997	95760	0.01041	0.00209	549	262291	15 to 19
53.0	5018654	471063	1101	94763	0.01162	0.00234	584	249752	20 to 24
48.6	4547591	466778	613	93662	0.00654	0.00131	305	232403	25 to 29
43.9	4080813	464033	485	93049	0.00521	0.00104	204	195362	30 to 34
39.1	3616780	460848	789	92564	0.00852	0.00171	262	153107	35 to 39
34.4	3155932	456373	1001	91775	0.01090	0.00219	236	107637	40 to 44
29.7	2699559	451183	1075	90774	0.01184	0.00238	244	102418	45 to 49
25.1	2248376	444800	1478	89699	0.01647	0.00332	276	83089	50 to 54
20.4	1803576	434110	2798	88221	0.03171	0.00644	325	50433	55 to 59
16.0	1369466	409428	7075	85423	0.08282	0.01728	643	37211	60 to 64
12.3	960038	377298	5777	78348	0.07374	0.01531	591	38598	65 to 69
8.0	582740	278455	33760	72571	0.46520	0.12124	1878	15490	70 to 74
7.8	304285	160980	13230	38811	0.34087	0.08218	621	7557	75 to 79
5.6	143305	143305	25581	1.00000	0.17851	1706	9557	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ (١٤٣١)، التعداد العام للسكان والمساكن، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٢-٢) : جداول الحياة لبطاقة الرياض للعام ١٤٣١ (الجمالي للسكان السعوديات الإناث).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
70.6	7061905	490148	3941	100000	0.03941	0.00804	1363	169503	0 to 4
68.4	6571757	479370	370	96059	0.00385	0.00077	166	215354	5 to 9
63.7	6092387	477785	264	95689	0.00276	0.00055	138	249392	10 to 14
58.8	5614602	476603	209	95425	0.00219	0.00044	106	242148	15 to 19
54.0	5137999	475380	280	95216	0.00294	0.00059	133	225542	20 to 24
49.1	4662619	474210	188	94936	0.00199	0.00040	94	236522	25 to 29
44.2	4188439	473193	219	94748	0.00231	0.00046	84	181301	30 to 34
39.3	3715216	471768	351	94529	0.00371	0.00074	112	150702	35 to 39
34.4	3243448	468950	776	94178	0.00824	0.00165	186	112453	40 to 44
29.7	2774498	465033	791	93402	0.00847	0.00170	175	102836	45 to 49
24.9	2309465	459800	1302	92611	0.01406	0.00283	230	81205	50 to 54
20.3	1849665	451023	2209	91309	0.02420	0.00490	197	40215	55 to 59
15.7	1398642	428505	6798	89100	0.07630	0.01587	406	25590	60 to 64
11.8	970137	392083	7771	82302	0.09442	0.01982	361	18214	65 to 69
7.8	578054	287993	33865	74531	0.45437	0.11759	1443	12272	70 to 74
7.1	290061	162728	16241	40666	0.39938	0.09981	518	5190	75 to 79
5.2	127333	127333	24425	1.00000	0.19182	1332	6944	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (٣-٣) : جداول الحياة لمنطقة مكة المكرمة للعام ١٤٣١ (٢٠١٠)، (الجداول السكانية).

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.9	7383895	492815	2874	100000	0.02874	0.00583	1890	324042	0 to 4
71.0	6893080	484550	432	97126	0.00444	0.00089	333	373775	5 to 9
66.3	6408530	482850	248	96694	0.00256	0.00051	215	419333	10 to 14
61.4	5925680	480935	518	96446	0.00537	0.00108	511	474426	15 to 19
56.8	5444745	478260	552	95928	0.00576	0.00116	525	454467	20 to 24
52.1	4966485	476050	332	95376	0.00348	0.00070	291	416975	25 to 29
47.2	4490435	474375	338	95044	0.00355	0.00071	264	370975	30 to 34
42.4	4016060	472610	368	94706	0.00389	0.00078	259	332301	35 to 39
37.6	3543450	469713	791	94338	0.00839	0.00168	411	244000	40 to 44
32.9	3073737	465720	806	93547	0.00862	0.00173	369	213125	45 to 49
28.1	2608017	459443	1705	92741	0.01838	0.00371	578	155796	50 to 54
23.6	2148574	449635	2218	91036	0.02436	0.00493	529	107239	55 to 59
19.1	1698939	425178	7565	88818	0.08517	0.01779	1619	90997	60 to 64
15.7	1273761	391000	6106	81253	0.07515	0.01562	1084	69417	65 to 69
11.7	882761	321350	21754	75147	0.28949	0.06770	2205	32572	70 to 74
10.5	561411	235498	12587	53393	0.23575	0.05345	933	17456	75 to 79
8.0	325913	325913	40806	40806	1.00000	0.12521	3015	24081	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠)، الرياض. ♦ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ٣-٣ (ب) : جداول الحياة لمنطقة مكة المكرمة للعام ١٤٣١ (٢٠١٠) (الجمالي للسكان السعوديين الذكور)

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
71.9	7189723	493090	2764	100000	0.02764	0.00561	934	166607	0 to 4
68.9	6690633	388270	337	97236	0.00347	0.00069	133	191369	5 to 9
65.1	6308363	483688	323	96899	0.00333	0.00067	143	214442	10 to 14
60.3	5824675	480773	843	96576	0.00873	0.00175	427	243464	15 to 19
55.8	5343902	476788	951	95733	0.00994	0.00200	452	226335	20 to 24
51.4	4867614	472643	507	94782	0.00535	0.00107	215	200359	25 to 29
46.6	4394971	470253	449	94275	0.00476	0.00096	174	182184	30 to 34
41.8	3924718	468133	399	93826	0.00425	0.00085	141	165478	35 to 39
37.0	3456585	465005	852	93427	0.00912	0.00183	221	120558	40 to 44
32.3	2991580	460498	951	92575	0.01027	0.00206	217	105116	45 to 49
27.6	2531082	453340	1912	91624	0.02087	0.00422	350	82994	50 to 54
23.2	2077742	443305	2102	89712	0.02344	0.00474	272	57351	55 to 59
18.7	1634437	417120	8372	87610	0.09556	0.02007	1028	51217	60 to 64
15.4	1217317	378993	6879	79238	0.08682	0.01815	793	43688	65 to 69
11.6	838324	293185	27444	72359	0.37927	0.09361	1606	17157	70 to 74
12.1	545139	198615	10384	44915	0.23120	0.05228	501	9583	75 to 79
10.0	346524	346524	34531	34531	1.00000	0.09965	1323	13277	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ (١٤٣١)، التعداد العام للسكان والمساكن في الرياض. ♦ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٣٠-ج) : جداول الحياة لجنة مكة المكرمة للعام (١٤٣١١٠١٥٢) (المجمالي للسكان السعوديات الإناث) □

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$ngx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
75.2	7523201	492523	2991	100000	0.02991	0.00607	956	157435	0 to 4
72.5	7030678	483720	530	97009	0.00547	0.00110	200	182406	5 to 9
67.9	6546958	481973	169	96479	0.00176	0.00035	72	204891	10 to 14
63.0	6064985	481113	175	96310	0.00182	0.00036	84	230962	15 to 19
58.1	5583872	480290	154	96135	0.00160	0.00032	73	228132	20 to 24
53.2	5105382	479485	168	95981	0.00175	0.00035	76	216616	25 to 29
48.3	4624097	478495	228	95813	0.00238	0.00048	90	188791	30 to 34
43.4	4145602	477083	337	95585	0.00353	0.00071	118	166823	35 to 39
38.5	3668519	474415	730	95248	0.00767	0.00154	190	123442	40 to 44
33.8	3194104	470933	663	94518	0.00701	0.00141	152	108009	45 to 49
29.0	2723171	4655630	1458	93855	0.01554	0.00313	228	72802	50 to 54
24.4	2257541	456110	2350	92397	0.02543	0.00515	257	49888	55 to 59
20.0	1801431	434410	6450	90047	0.07162	0.01486	591	39780	60 to 64
16.4	1367321	406493	4597	83597	0.05499	0.01131	291	25730	65 to 69
12.2	9608283	360025	13990	79000	0.17709	0.03886	599	15415	70 to 74
9.2	600803	285840	15684	65010	0.24126	0.05487	432	7873	75 to 79
6.4	314963	314963	49326	49326	1.00000	0.15661	1692	10804	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ (١٤٣١)، التعداد العام للسكان والمساكن، ٢٠١٥ (١٤٣١)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (٤-١) : جداول الحياة لمحافظة المدينة المنورة للعام ١٤٣١ (٢٠١٠) (إجمالي السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
79.1	7909386	493955	2418	100000	0.02418	0.00490	545	111338	0 to 4
76.0	7415431	487020	356	97582	0.00365	0.00073	98	134130	5 to 9
71.3	6928411	485528	241	97226	0.00248	0.00050	74	149253	10 to 14
66.4	6442883	483983	377	96985	0.00388	0.00078	120	154190	15 to 19
61.7	5958900	482125	366	96608	0.00379	0.00076	104	136972	20 to 24
56.9	5476775	480168	417	96242	0.00433	0.00087	104	119752	25 to 29
52.1	4996607	478643	193	95825	0.00201	0.00040	42	104231	30 to 34
47.2	4517964	477155	402	95632	0.00421	0.00084	74	87802	35 to 39
42.4	4040809	475140	404	95230	0.00425	0.00085	61	71664	40 to 44
37.6	3565669	472588	617	94826	0.00651	0.00131	79	60474	45 to 49
32.8	3093081	467228	1527	94209	0.01621	0.00327	137	41907	50 to 54
28.3	2623853	460255	1262	92682	0.01362	0.00274	82	29899	55 to 59
23.7	2165598	448400	3480	91420	0.03806	0.00776	168	21648	60 to 64
19.5	1717198	426505	5278	87940	0.06002	0.01237	196	15839	65 to 69
15.6	1290693	373330	15992	82662	0.19346	0.04284	419	9782	70 to 74
13.8	917363	289638	17485	66670	0.26225	0.06037	321	5318	75 to 79
12.8	627725	627725	49185	1.00000	0.07835	758	9674	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٤-ب): جداول الحياة لمحفظة المدينة المنورة للعام ١٤٣١ (٢٠١٠) مـ (إجمالي السكان السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
78.3	7829541	494768	2093	100000	0.02093	0.00423	241	56978	0 to 4
74.9	7334773	488475	424	97907	0.00433	0.0087	59	67915	5 to 9
70.2	6846298	486743	269	97483	0.00276	0.0055	42	75897	10 to 14
65.4	6359555	484838	493	97214	0.00507	0.0102	81	79709	15 to 19
60.7	5874717	482110	598	96721	0.00619	0.0124	85	68500	20 to 24
56.1	5392607	479293	529	96123	0.00550	0.0110	63	57101	25 to 29
51.4	4913314	477368	241	95594	0.00252	0.0050	26	51533	30 to 34
46.5	4433946	475883	353	95353	0.00370	0.0074	32	43160	35 to 39
41.7	3960063	473990	404	95000	0.00426	0.0085	29	33993	40 to 44
36.9	3486073	471015	786	94596	0.00831	0.0167	48	28753	45 to 49
32.1	3015058	466020	1212	93810	0.01292	0.0260	54	20756	50 to 54
27.5	2549038	459473	1407	92598	0.01519	0.0306	47	15350	55 to 59
22.9	2089565	445180	4310	91191	0.04726	0.0968	114	11776	60 to 64
18.9	16441385	421980	4970	86881	0.05721	0.01178	112	9509	65 to 69
14.9	1222405	357955	20640	81911	0.25198	0.05766	324	5619	70 to 74
14.1	864450	253128	21291	61271	0.34749	0.08411	257	3056	75 to 79
15.3	611322	611322	39980	39980	1.00000	0.06540	430	6575	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٤-ج) : جداول الحياة لمنطقة المدينة المنورة للعام ١٤٣١ (١٤٣١١٠١٠١٠١٠٢٣)، (إجمالي السكان السعوديات الإناث).

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$nd_x$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
79.8	7982759	493105	2758	100000	0.02758	0.00559	304	54360	0 to 4
77.0	7488654	485495	286	97242	0.00394	0.00059	39	66216	5 to 9
72.2	7004159	484253	211	96956	0.00218	0.00044	32	73356	10 to 14
67.4	6519906	483093	253	96745	0.00261	0.00052	39	74482	15 to 19
62.6	6036813	482125	134	96492	0.00139	0.00028	19	68473	20 to 24
57.6	5554688	481003	315	96358	0.00327	0.00065	41	62652	25 to 29
52.8	5073685	479850	146	96043	0.00152	0.00030	16	52698	30 to 34
47.9	4593835	478360	450	95897	0.00169	0.00094	42	44642	35 to 39
43.1	4115475	476223	405	95447	0.00424	0.00085	32	37671	40 to 44
38.3	3639252	474053	463	95042	0.00487	0.00098	31	31721	45 to 49
33.5	3165199	468300	1838	94579	0.01943	0.00392	83	21151	50 to 54
29.1	2696899	460933	1109	92741	0.01196	0.00241	35	14550	55 to 59
24.4	2233966	451980	2472	91632	0.02698	0.00547	54	9872	60 to 64
20.0	1783986	431485	5726	89160	0.06422	0.01327	84	6330	65 to 69
16.2	1352501	394653	9007	83434	0.10795	0.02282	95	4163	70 to 74
12.9	957848	347553	9833	74427	0.13212	0.02829	64	2262	75 to 79
9.4	610295	610295	64594	1.00000	0.10584	328	3099	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والسكنى ١٤٣١ (١٤٣١١٠١٠١٠١٠٢٣)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٥-٥) : جداول الحياة لذمة القصيم للعام ١٤٣١ (١٠١٥٠١٥١٤٣١) (إجمالي السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
74.9	7492225	493328	2669	100000	0.03669	0.00541	427	78919	0 to 4
71.9	6998897	485658	399	97331	0.00410	0.00082	76	92559	5 to 9
67.2	6513239	483780	352	96932	0.00363	0.00073	78	107157	10 to 14
62.4	6029459	481495	562	96580	0.00582	0.00117	136	116535	15 to 19
57.8	5547964	478740	540	96018	0.00562	0.00113	122	108242	20 to 24
53.1	5069224	476753	255	95478	0.00267	0.00054	50	93381	25 to 29
48.2	4593471	475365	300	95223	0.00315	0.00063	48	76091	30 to 34
43.4	4117106	473643	389	94923	0.00410	0.00082	51	62134	35 to 39
38.5	3643463	471068	641	94534	0.00678	0.00136	69	50719	40 to 44
33.8	3172395	467353	845	93893	0.00900	0.00181	81	44794	45 to 49
29.1	2705042	462000	1296	93048	0.01393	0.00281	91	32450	50 to 54
24.4	2243042	455758	1201	91752	0.01309	0.00264	56	21251	55 to 59
19.7	1787284	442973	3913	90551	0.04322	0.00883	143	16188	60 to 64
15.5	1344311	425333	3143	86638	0.03628	0.00739	95	12855	65 to 69
11.0	918978	369548	19171	83495	0.22960	0.05188	358	6901	70 to 74
8.5	549430	260400	24488	64324	0.38070	0.09404	359	3818	75 to 79
7.3	289030	289030	39836	39836	1.00000	0.13783	773	5609	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ (١٤٣١)، التعداد العام للسكان والمساكن، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٥-ب) : جداول الحياة لبطاقة التصنيف للعام (١٤٣١١٤٠١٠١٠١٠) (الجمالي للسكان السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$ndx$	$lx$	$ngx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
74.1	7413521	493710	2516	100000	0.02516	0.00510	208	40815	0 to 4
71.0	6919811	486060	544	97484	0.00558	0.00112	52	46427	5 to 9
66.4	6433751	483760	376	96940	0.00388	0.00078	43	55344	10 to 14
61.6	5949991	480523	919	96564	0.00951	0.00191	116	60686	15 to 19
57.2	5469468	475965	904	95645	0.00946	0.00190	106	55784	20 to 24
52.7	4993503	472543	465	94741	0.00491	0.00098	44	44693	25 to 29
48.0	4520960	470263	447	94276	0.00474	0.00095	36	37866	30 to 34
43.2	4050697	467955	476	93829	0.00508	0.00102	31	30447	35 to 39
38.4	3582742	465135	652	93353	0.00698	0.00140	34	24255	40 to 44
33.6	3117607	460920	1034	92701	0.01116	0.00224	49	21834	45 to 49
29.0	2656687	455820	1006	91667	0.01097	0.00221	36	16316	50 to 54
24.3	2200867	449855	1380	90661	0.01522	0.00307	33	10756	55 to 59
19.6	1751012	435488	4367	89281	0.04891	0.01003	86	8576	60 to 64
15.5	1315524	414063	4203	84914	0.04950	0.01015	75	7389	65 to 69
11.2	901461	347730	22330	80711	0.27667	0.06422	249	3878	70 to 74
9.5	553731	221158	28299	58381	0.48473	0.12796	292	2282	75 to 79
11.1	332573	332573	30082	30082	1.00000	0.09045	333	3682	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ (١٤٣١)، التعداد العام للسكان والمساكن في الرياض، ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (٥-ج): جداول الجيأة لمنطقة القصيم للعام ١٤٣١ (٢٠١٠)، (ج): التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية.

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$ngx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
76.2	7618375	492918	2833	100000	0.02833	0.00575	219	38104	0 to 4
73.3	7125457	485205	252	97167	0.00260	0.00052	24	46132	5 to 9
68.5	6640252	483758	327	96915	0.00337	0.00068	35	51814	10 to 14
63.7	6156494	482508	173	96588	0.00179	0.00036	20	55849	15 to 19
58.8	5673986	481708	147	96415	0.00152	0.00031	16	52458	20 to 24
53.9	5192278	481193	59	96268	0.00062	0.00012	6	48688	25 to 29
49.0	4711085	480668	151	96209	0.00157	0.00031	12	38225	30 to 34
44.0	4230417	479533	303	96058	0.00315	0.00063	20	31687	35 to 39
39.2	3750884	477198	631	95755	0.00659	0.00132	35	26464	40 to 44
34.4	3273686	473968	661	95124	0.00694	0.00139	32	22960	45 to 49
29.6	2799718	468318	1599	94463	0.01692	0.00341	55	16114	50 to 54
25.1	2331400	461790	1012	92864	0.01090	0.00219	23	10496	55 to 59
20.4	1869610	450820	3376	91852	0.03676	0.00749	57	7612	60 to 64
16.0	1418790	438370	1604	88476	0.01813	0.00366	20	5466	65 to 69
11.3	980420	398450	14364	86872	0.16535	0.03605	109	3024	70 to 74
8.0	581970	326883	14263	72508	0.19671	0.04363	67	1536	75 to 79
4.4	255087	255087	58245	58245	1.00000	0.22833	440	1927	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ٤٣١ (١٤٣١)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

ملحق رقم (٤-٧) : جداول الحياة لمنطقة الشرقية للعام ١٤٣١هـ١٠١٠م (إجمالي السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.0	7296250	396412	1794	100000	0.01794	0.00453	1112	245676	0 to 4
70.3	6899838	490153	351	98206	0.00358	0.00072	214	298453	5 to 9
65.5	6409685	488620	262	97855	0.00267	0.00054	169	315510	10 to 14
60.7	5921065	486678	515	97593	0.00527	0.00106	348	329067	15 to 19
56.0	5434387	484083	523	97078	0.00538	0.00108	376	348256	20 to 24
51.3	4950304	482320	182	96555	0.00189	0.00038	125	330501	25 to 29
46.4	4467984	481490	150	96373	0.00155	0.00031	82	263508	30 to 34
41.4	3986494	480625	196	96223	0.00204	0.00041	84	205933	35 to 39
36.5	3505869	479098	415	96027	0.00432	0.00087	130	150205	40 to 44
31.7	3026771	477085	390	95612	0.000408	0.00082	110	134441	45 to 49
26.8	2549686	471970	1656	95222	0.01739	0.00351	353	100593	50 to 54
22.2	2077716	464373	1383	93566	0.01478	0.00298	187	62783	55 to 59
17.5	1613343	447425	5396	92183	0.05853	0.01206	539	44695	60 to 64
13.4	1165918	416930	6802	86787	0.07837	0.01631	549	336552	65 to 69
9.4	748988	337015	25164	79985	0.31460	0.07467	1177	15764	70 to 74
7.5	411973	218358	22219	54821	0.40529	0.10166	775	7624	75 to 79
5.9	193415	193415	32602	1.00000	0.16836	1736	10299	80+	

الجدول من حساب إبا خوشين (١٤٣٤ـ١٥١٠)، الرياض. ❖

محلق رقم ٦- بـ: جداول الحياة للمنطقة الشرقية للعام (١٤٣١١٤٠١٠١٠١٠١٠) (إجمالي السكان السعوديين الذكور)

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.1	7310953	494833	2067	100000	0.02067	0.00418	539	129030	0 to 4
69.6	6816120	488970	278	97933	0.00284	0.00057	90	158181	5 to 9
64.8	6327150	487593	273	97655	0.00280	0.00056	93	165946	10 to 14
60.0	5839557	484985	770	97382	0.00791	0.00159	278	175024	15 to 19
55.4	5354572	480873	875	96612	0.00905	0.00182	328	180345	20 to 24
50.9	4873699	477998	275	95737	0.00288	0.00058	92	159770	25 to 29
46.0	4395701	476805	202	95462	0.00212	0.00042	56	131923	30 to 34
41.1	3918896	475700	240	95260	0.00252	0.00050	53	105085	35 to 39
36.2	3443196	473975	450	95020	0.00474	0.00095	75	78918	40 to 44
31.4	2969221	471763	435	94570	0.00460	0.00092	65	70454	45 to 49
26.5	2497458	465913	1905	94135	0.02023	0.00409	216	52833	50 to 54
22.0	2031545	457683	1387	92230	0.01504	0.00303	103	33991	55 to 59
17.3	1573862	440753	5385	90843	0.05928	0.01222	313	25618	60 to 64
13.3	1133109	409413	7151	85458	0.08368	0.01747	338	19352	65 to 69
9.2	7236965	339068	20987	78307	0.26800	0.06189	524	8466	70 to 74
6.7	384628	227508	23637	57320	0.41236	0.10389	447	4303	75 to 79
4.7	157120	157120	33683	33683	1.00000	0.21438	1257	5864	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١، ٢٠١٠، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (١-٢) : جداول الجيأة لالمدنية الشرقية للعام ١٤٣١ هـ (٢٠١٠) (المالي العام

التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$ndx$	$lx$	$ngx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
74.8	7477172	493935	2426	100000	0.03426	0.00491	573	116647	0 to 4
71.6	6983237	486795	430	97574	0.00441	0.00088	124	140272	5 to 9
66.9	6496442	485103	247	97144	0.00254	0.00051	76	149564	10 to 14
62.0	6011339	483935	220	96897	0.00227	0.00045	70	154043	15 to 19
57.2	5522404	483040	138	96677	0.00143	0.00029	48	167911	20 to 24
52.3	5044364	482463	93	96539	0.00097	0.00019	33	170731	25 to 29
47.3	4561901	481993	95	96446	0.00099	0.00020	26	131585	30 to 34
42.3	4079908	481385	148	96351	0.00154	0.00031	31	100849	35 to 39
37.4	3598523	480090	370	96203	0.00385	0.00077	55	71288	40 to 44
32.5	3118433	478325	336	95833	0.00351	0.00070	45	63988	45 to 49
27.6	2640108	474085	1360	95497	0.01424	0.00287	137	47760	50 to 54
23.0	2166023	467278	1363	94137	0.01448	0.00292	84	28792	55 to 59
18.3	1698745	450528	5337	92774	0.05753	0.01185	226	19077	60 to 64
14.3	1248217	421633	6221	87437	0.07115	0.01476	211	14300	65 to 69
10.2	826584	331845	29694	81216	0.36562	0.08948	653	7298	70 to 74
9.6	494739	206598	20405	51522	0.39604	0.09877	328	3321	75 to 79
9.3	288141	288141	31117	31117	1.00000	0.10799	479	4436	80+

المصادر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمسكن ١٤٣١ (٢٠١٠)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٧-١): جداول الحياة لمنطقة عسير للعام (١٤٣١هـ ٢٠١٠م) (إجمالي السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
74.7	7473434	492103	3159	100000	0.03159	0.00642	875	136385	0 to 4
72.1	6981331	483533	269	96841	0.00278	0.00056	92	165392	5 to 9
67.3	6497798	481925	374	96572	0.00388	0.00078	138	177690	10 to 14
62.5	6015873	479593	559	96198	0.00581	0.00117	225	192908	15 to 19
57.9	5536280	476310	754	95639	0.00788	0.00158	279	176325	20 to 24
53.3	5059970	473470	382	94885	0.00402	0.00081	127	157607	25 to 29
48.5	4586500	472098	167	94503	0.00176	0.00035	47	133120	30 to 34
43.6	4114402	470955	290	94336	0.00307	0.00062	68	110568	35 to 39
38.7	3643447	469695	214	94046	0.00228	0.00046	39	85585	40 to 44
33.8	3173752	468173	395	93832	0.00421	0.00084	62	73393	45 to 49
29.0	2705579	464625	1024	93437	0.01096	0.00220	117	53088	50 to 54
24.2	2240954	459378	1075	92413	0.01164	0.00234	88	37589	55 to 59
19.5	1781576	443680	5204	91338	0.05697	0.01173	389	33167	60 to 64
15.5	1337896	416188	5793	86134	0.06725	0.01392	344	24715	65 to 69
11.5	921708	344298	22963	80341	0.28581	0.06669	1142	17123	70 to 74
10.1	577410	269430	6984	57378	0.12173	0.02392	265	10223	75 to 79
6.1	307980	307980	50394	1.00000	0.16363	2239	13684	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١، ٢٠١٠م، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٧-٧-ب): جداول الحياة لمنطقة عسير للعام ١٤٣١ هـ (٢٠١٠ م) (إجمالي السكان السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.2	7321131	492865	2854	100000	0.02854	0.00579	413	71329	0 to 4
70.3	682836	485015	286	97146	0.00394	0.00059	50	84937	5 to 9
65.5	6343251	483683	247	96860	0.00255	0.00051	47	92206	10 to 14
60.6	5859568	481013	821	96613	0.00849	0.00171	171	100231	15 to 19
56.1	537855	475338	1449	95792	0.01512	0.00305	253	83005	20 to 24
52.0	4903217	469848	747	94343	0.00792	0.00159	114	71713	25 to 29
47.4	4433369	467323	263	93596	0.00381	0.00056	35	62200	30 to 34
42.5	3966046	466073	237	93333	0.00254	0.00051	27	53066	35 to 39
37.6	3499973	464933	219	93096	0.00235	0.00047	19	40326	40 to 44
32.7	3035040	463363	409	92877	0.00440	0.00088	31	35114	45 to 49
27.8	2571677	459530	1124	92468	0.01215	0.00245	64	26169	50 to 54
23.1	2112147	454105	1046	91344	0.01145	0.00230	44	19102	55 to 59
18.4	1658042	436923	5827	90298	0.06453	0.01334	236	17695	60 to 64
14.5	1221119	401115	8496	84471	0.10058	0.02118	300	14164	65 to 69
10.8	820004	310290	27834	75975	0.36636	0.08970	897	10000	70 to 74
10.6	509714	219940	8306	48141	0.17254	0.03777	195	5164	75 to 79
7.3	289774	289774	39835	39835	1.00000	0.13747	1037	7544	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملاحق رقم (٧-ج): جداول الحياة لمحفظة عسير للعام ١٤٣١هـ (الجمالي السكاني للمعمرات الإناث).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
76.9	7689015	491265	3494	100000	0.03494	0.00711	462	64956	0 to 4
74.6	7197750	481900	252	96506	0.00361	0.00052	42	80455	5 to 9
69.8	6715850	479993	511	96254	0.00531	0.00106	91	85485	10 to 14
65.1	6233857	478018	279	95743	0.00291	0.00058	54	92677	15 to 19
60.3	5757839	476988	133	95464	0.00139	0.00028	26	93320	20 to 24
55.4	5280851	476475	72	95331	0.00076	0.00015	13	85894	25 to 29
50.4	4804376	476093	81	95259	0.00085	0.00017	12	70920	30 to 34
45.5	4328283	475043	339	95178	0.00356	0.00071	41	57503	35 to 39
40.6	3853240	473673	209	94839	0.00221	0.00044	20	45259	40 to 44
35.7	3379567	472195	382	94630	0.00404	0.00081	31	38280	45 to 49
30.8	2907372	468933	923	94248	0.00980	0.00197	53	26919	50 to 54
26.1	2438439	463865	1104	93325	0.01183	0.00238	44	18487	55 to 59
21.4	1974574	449980	4450	92221	0.04825	0.00989	153	15472	60 to 64
17.4	1524594	434328	1811	87771	0.02064	0.00417	44	10551	65 to 69
12.7	1090266	395770	13612	85960	0.15835	0.03439	245	7124	70 to 74
9.6	6944495	349645	4838	72348	0.06687	0.01384	70	5059	75 to 79
5.1	344851	344851	67510	67510	1.00000	0.19577	1202	6140	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١هـ (٢٠١٠)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٨-٩) : جداول الحياة لمنطقة تبوك للعام ١٤٣١ (٢٠١٠)، (العامي لسكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
79.4	7943569	493553	2579	100000	0.02579	0.00522	342	65461	0 to 4
76.5	7450016	485523	633	97421	0.00650	0.00130	95	72846	5 to 9
72.0	6964493	482180	704	96788	0.00727	0.00146	108	73968	10 to 14
67.5	6482313	479328	437	96084	0.00455	0.00091	67	73484	15 to 19
62.8	6002985	475798	975	95647	0.01020	0.00205	151	73653	20 to 24
58.4	5527187	472483	351	94672	0.00371	0.00074	55	74037	25 to 29
53.6	5054704	471153	181	94321	0.00192	0.00038	24	62396	30 to 34
48.7	4583551	469935	306	94140	0.00325	0.00065	31	47664	35 to 39
43.8	4113616	467693	591	93834	0.00659	0.00126	45	35638	40 to 44
39.1	3645923	464160	822	93243	0.00882	0.00177	49	27656	45 to 49
34.4	3181763	458350	1502	92421	0.01625	0.00328	58	17696	50 to 54
30.0	2723413	448703	2357	90919	0.02593	0.00525	72	13705	55 to 59
25.7	2274710	429933	5151	88562	0.05816	0.01198	132	11018	60 to 64
22.1	1844777	408813	3297	83411	0.03953	0.00807	65	8059	65 to 69
17.9	1435964	376938	9453	80114	0.11799	0.02508	88	3509	70 to 74
15.0	1059026	321318	12795	70661	0.18108	0.03982	67	1683	75 to 79
12.7	737708	737708	57866	1.00000	0.07844	173	2206		80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠)، الرياض. ❁ المدخل من حساب الابشرين.

ملحق رقم ٨-بـ: جداول الحياة لمنطقة تبوك للعام ١٤٣١ (١٤٠١٠١) (٢٠١٠١٠) (الإجمالي السكاني السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$Ix$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
75.8	7583788	494538	2185	100000	0.02185	0.00442	149	33720	0 to 4
72.5	7089250	487835	496	97815	0.00507	0.00102	38	37360	5 to 9
67.8	6601415	485410	474	97319	0.00487	0.00098	38	38881	10 to 14
63.2	6116005	482615	644	96845	0.00665	0.00133	51	38227	15 to 19
58.6	5633390	476988	1607	96201	0.01671	0.00337	123	36504	20 to 24
54.5	5156402	471780	476	94594	0.00503	0.00101	36	35696	25 to 29
49.8	4684622	470410	72	94118	0.00077	0.00015	5	32541	30 to 34
44.8	4214212	469393	355	94046	0.00356	0.00071	18	25219	35 to 39
40.0	3744819	467103	581	93711	0.00620	0.00124	23	18497	40 to 44
35.2	3277716	463688	1185	93130	0.01272	0.00256	36	14062	45 to 49
30.6	2815028	455615	1644	91945	0.01788	0.00361	32	8870	50 to 54
26.1	2359413	446420	2034	90301	0.02253	0.00456	32	7023	55 to 59
21.7	1912993	425020	6526	88267	0.07393	0.01335	89	5797	60 to 64
18.2	1487973	403125	2232	81741	0.02731	0.00554	26	4695	65 to 69
13.6	1084848	375190	8942	79509	0.11246	0.02383	48	2014	70 to 74
10.1	7096558	308263	17829	70567	0.25206	0.05784	57	986	75 to 79
7.6	401395	401395	52738	52738	1.00000	0.13139	153	1165	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٠ (١٤٣١)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٨-ج) : جداول الحياة لمطافة تبوك للعام ١٤٣١ هـ (٢٠١٠ م) (مجمالي السكان الإثاث).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
106.4	10636428	492513	2995	100000	0.02995	0.00608	193	31742	0 to 4
104.6	10143915	483085	776	97005	0.00800	0.00161	57	35486	5 to 9
100.4	9660830	478758	955	96229	0.00993	0.00200	70	35087	10 to 14
96.4	9182072	475830	216	95274	0.00227	0.0045	16	35257	15 to 19
91.6	8706242	474395	358	95058	0.00376	0.0075	28	37149	20 to 24
86.9	8231847	472915	234	94700	0.00247	0.0050	19	38341	25 to 29
82.1	7758932	471580	300	94466	0.00318	0.0064	19	29856	30 to 34
77.4	7287352	470150	272	94166	0.00289	0.0058	13	22445	35 to 39
72.6	6817302	467968	601	93894	0.00640	0.00128	22	17141	40 to 44
68.1	6349234	465353	445	93293	0.00477	0.0096	13	13594	45 to 49
63.4	5883881	460845	1358	92848	0.01462	0.00295	26	8826	50 to 54
59.3	5423036	450705	2698	91490	0.02949	0.00599	40	6682	55 to 59
56.0	4972231	433005	3582	88792	0.04035	0.00824	43	52222	60 to 64
53.2	4537326	414048	4801	83210	0.05634	0.01160	39	3364	65 to 69
51.3	4123278	376838	10083	80409	0.12559	0.02676	40	1495	70 to 74
53.3	3746440	339455	4870	70326	0.06925	0.01435	10	697	75 to 79
52.1	3406985	3406985	65456	65456	1.00000	0.01921	20	1041	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ م، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١، الرياض. ♦ بدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (٩-٩) : جداول الحياة لمنطقة حائل، العام ١٤٣١هـ (٢٠١٠م) (إجمالي السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.0	7303667	492148	3141	100000	0.03141	0.00638	259	40586	0 to 4
70.3	6811519	483193	441	96859	0.00455	0.00091	45	49353	5 to 9
65.6	6328326	481698	157	96418	0.00162	0.00033	18	55377	10 to 14
60.7	5846628	480170	454	96261	0.00471	0.00094	58	61407	15 to 19
56.0	5366458	477253	713	95807	0.00745	0.00149	85	56865	20 to 24
51.4	4889205	474325	458	95094	0.00481	0.00096	47	48709	25 to 29
46.7	4414880	472208	389	94636	0.00411	0.00082	34	41256	30 to 34
41.8	3942672	470098	455	94247	0.00482	0.00097	33	34115	35 to 39
37.0	3472574	466593	947	93702	0.01009	0.00203	55	27109	40 to 44
32.4	3005981	462848	551	92845	0.00593	0.00119	27	22692	45 to 49
27.6	2545133	457508	1585	92294	0.01718	0.00347	57	16450	50 to 54
23.0	2083625	447798	2299	90709	0.02535	0.00513	59	11491	55 to 59
18.5	1637827	429938	4845	88410	0.05480	0.01127	119	10560	60 to 64
14.5	1207889	393533	9717	83565	0.11628	0.02469	186	7533	65 to 69
11.0	814356	316563	21071	73848	0.28533	0.06656	296	4447	70 to 74
9.4	497793	226580	14922	52777	0.28273	0.06586	165	2506	75 to 79
7.2	271213	37855	37855	1.00000	0.13958	468	3353	80+	

المنبع: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١، ٢٠١٠م، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

متحف رقم ٩-ب) : جداول الحياة ل人群中 حائل للعام ١٤٣١ هـ (٢٠١٠ م) (أجمالي السكان السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
72.1	7211168	492558	2977	100000	0.02977	0.00604	125	20680	0 to 4
69.2	6718610	484063	421	97023	0.00434	0.00087	22	25284	5 to 9
64.5	6234547	482550	184	96602	0.00190	0.00038	11	28898	10 to 14
59.7	5751997	480293	719	96418	0.00746	0.00150	48	32042	15 to 19
55.1	5271704	475173	1329	95699	0.01388	0.00280	78	27897	20 to 24
50.8	4796531	470418	573	94370	0.00607	0.00122	27	22182	25 to 29
46.1	4326113	467543	577	93797	0.00615	0.00123	24	19447	30 to 34
41.4	3858570	464010	836	93220	0.00896	0.00180	29	16105	35 to 39
36.7	3394560	460083	735	92384	0.00796	0.00160	20	12518	40 to 44
32.0	2934477	456748	599	91649	0.00653	0.00131	14	10679	45 to 49
27.2	2477729	451355	1558	91050	0.01711	0.00345	28	8114	50 to 54
22.6	2026374	441628	2333	89492	0.02607	0.00528	31	5869	55 to 59
18.2	1584746	422050	5498	87159	0.06309	0.01303	70	5373	60 to 64
14.2	1163696	385558	9099	81661	0.11143	0.02360	102	4322	65 to 69
10.7	777138	306730	22432	72562	0.30914	0.07313	184	2516	70 to 74
9.4	470408	215605	14018	50130	0.27962	0.06501	101	1554	75 to 79
7.1	254803	254803	36112	36112	1.00000	0.14172	304	2145	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ م، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (١٠١٤٠١)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (٩-ج): جداول الحياة المطلقة حائل للعام ١٤٣١ (١٤٣١١٠١٠١٠١٠٢٠٢٠)، (إجمالي السكان السعوديات الإناث).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
74.0	7404054	491725	3310	100000	0.03310	0.00673	134	19906	0 to 4
71.5	6912339	482298	461	96690	0.00477	0.00096	23	24069	5 to 9
66.8	6430031	480828	127	96229	0.00132	0.00026	7	26480	10 to 14
61.9	5949203	480103	163	96102	0.00170	0.00034	10	29365	15 to 19
57.0	5469100	479405	116	95939	0.00121	0.00024	7	28968	20 to 24
52.1	4989695	478213	361	95823	0.00376	0.00075	20	26527	25 to 29
47.3	4511482	476763	219	95462	0.00229	0.00046	10	21809	30 to 34
42.4	4034719	475950	106	95243	0.00111	0.00022	4	18010	35 to 39
37.4	3558769	472850	1134	95137	0.01192	0.00240	35	14591	40 to 44
32.8	3085919	468748	507	94003	0.00540	0.00108	13	12013	45 to 49
28.0	2617171	463450	1612	93496	0.01725	0.00348	29	8336	50 to 54
23.4	2153721	453770	2260	91884	0.02460	0.00498	28	5622	55 to 59
19.0	1699951	437780	4136	89624	0.04615	0.00945	49	5187	60 to 64
14.8	1262171	401203	10495	85488	0.12277	0.03616	84	3211	65 to 69
11.5	8609668	327480	18994	74993	0.25538	0.05800	112	1931	70 to 74
9.5	533488	239708	16115	55999	0.28777	0.06723	64	952	75 to 79
7.4	293780	293780	39884	39884	1.00000	0.13576	164	1208	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠ (١٤٣١)، التعداد العام للسكان والمساكن، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم ١٠-١: جداول الحياة لمنطقة الحدود الشمالية للعام ١٤٣١ هـ (٢٠١٠ م) (إجمالي السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
71.1	7109740	493180	2728	100000	0.02728	0.00533	128	23139	0 to 4
68.0	6616560	483923	575	97272	0.00591	0.00119	37	31195	5 to 9
63.4	6131637	481308	871	96697	0.00901	0.00181	55	30395	10 to 14
59.0	5650329	478475	262	95826	0.00274	0.00055	18	32831	15 to 19
54.1	5171834	476413	563	95564	0.00589	0.00118	36	30475	20 to 24
49.4	4695441	471828	1271	95001	0.01338	0.00269	77	28382	25 to 29
45.1	4223613	468458	77	93730	0.00083	0.00017	4	24205	30 to 34
40.1	3755155	467165	440	93653	0.00470	0.00094	17	18060	35 to 39
35.3	3387900	465120	378	93213	0.00405	0.00081	11	13540	40 to 44
30.4	2832870	461815	944	92835	0.01017	0.00204	22	10763	45 to 49
25.7	2361055	452953	2601	91891	0.02830	0.00574	42	7315	50 to 54
21.4	1908102	439080	2948	89290	0.03301	0.00671	38	5660	55 to 59
17.0	1469022	410975	8294	86342	0.09606	0.02018	96	4757	60 to 64
13.6	1058047	376480	5504	78048	0.07051	0.01462	54	3694	65 to 69
9.4	681567	293360	27744	72544	0.38245	0.09457	163	1724	70 to 74
8.7	388207	187078	14769	44800	0.32967	0.07895	66	836	75 to 79
6.7	201129	30031	30031	1.00000	0.14931	152	1018	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠ م)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ١٠- ب): جداول الحياة لمطافحة الماء الشهادية للعام ١٤٣١هـ (٢٠١٠م) (بجمالي السكان السعوديين الذكور). □

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
70.5	7046095	4935558	2577	100000	0.02577	0.00522	64	12259	0 to 4
67.3	6552537	485038	831	97423	0.00853	0.00171	27	15754	5 to 9
62.8	6067499	480765	878	96592	0.00909	0.00183	29	15878	10 to 14
58.4	5586734	477305	506	95714	0.00529	0.00106	18	16982	15 to 19
53.7	5109429	474688	541	95208	0.00569	0.00114	17	14904	20 to 24
49.0	4634741	467923	2165	94667	0.02287	0.00463	63	13616	25 to 29
45.0	4166818	462510	0	92502	0.00000	0.00000	0	11808	30 to 34
40.0	3704308	461610	360	92502	0.00390	0.00078	7	8966	35 to 39
35.2	3242698	459465	498	92142	0.00540	0.00108	7	6460	40 to 44
30.4	2783233	456260	784	91644	0.00856	0.00172	9	5238	45 to 49
25.6	2326973	444308	3997	90860	0.04399	0.00900	32	3557	50 to 54
21.7	1882665	430858	1383	86863	0.01592	0.00321	9	2805	55 to 59
17.0	1451807	408850	7420	85480	0.08680	0.01815	43	2370	60 to 64
13.4	1042957	374705	6238	78060	0.07991	0.01665	35	2103	65 to 69
9.3	6682552	278420	32276	71822	0.44939	0.11593	115	992	70 to 74
9.9	389832	165420	12924	39546	0.32080	0.07813	40	512	75 to 79
8.4	224412	224412	26622	26622	1.00000	0.11863	71	599	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠١٠م، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (١٠١٥)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم (١٠-٢) : بداول الحياة لمنطقة الحدود الشمالية للعام (١٤٣١هـ - ٢٠١٠م) (٢٠١٠م) (١٤٣١هـ - ٢٠١٠م) : بداول الحياة لمنطقة الحدود الشمالية للعام (١٤٣١هـ - ٢٠١٠م) (٢)

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
72.0	7200258	492753	2899	100000	0.02899	0.00588	64	10880	0 to 4
69.1	6707505	484720	314	97101	0.00323	0.00065	10	15449	5 to 9
64.3	6222785	481778	863	96787	0.00891	0.00179	26	14518	10 to 14
59.8	5741007	479620	0	95924	0.00000	0.00000	0	15838	15 to 19
54.8	5261387	478163	583	95924	0.00068	0.00122	19	15571	20 to 24
50.2	4783224	475595	444	95341	0.00466	0.00093	14	14990	25 to 29
45.4	4307659	474103	153	94897	0.00161	0.00032	4	12395	30 to 34
40.5	3833526	472420	520	94744	0.00548	0.00110	10	9092	35 to 39
35.7	3361106	470455	266	94224	0.00282	0.00056	4	7081	40 to 44
30.8	2890561	467043	1099	93958	0.01170	0.00235	13	5524	45 to 49
26.1	2423608	461235	1224	92859	0.01318	0.00265	10	3769	50 to 54
21.4	1962373	446793	4553	91635	0.04969	0.01019	29	2846	55 to 59
17.4	1515580	412470	9176	87082	0.10537	0.02225	53	2383	60 to 64
14.2	1103110	378295	4494	77906	0.05768	0.01188	19	1600	65 to 69
9.9	724815	317290	19908	73412	0.27119	0.06275	48	765	70 to 74
7.6	407525	223610	17564	53504	0.32828	0.07855	26	331	75 to 79
5.1	183915	183915	35940	1.00000	0.19542	81	415	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن (١٤٣١هـ - ٢٠١٠م)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

محلق رقم (١١-١) : جداول الحياة المنشطة جازن للعام ٢٠١٤ (إجمالي السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$ngx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
76.6	7660258	493483	2607	100000	0.02607	0.00528	466	88212	0 to 4
73.6	7166775	486278	275	97393	0.00582	0.00057	60	106142	5 to 9
68.8	6680497	485013	231	97118	0.00237	0.00048	57	119883	10 to 14
63.9	6195484	483348	435	96887	0.00449	0.00090	122	135468	15 to 19
59.2	5712136	480400	744	96452	0.00711	0.0155	194	125318	20 to 24
54.7	5231736	477898	257	95708	0.00269	0.00054	61	113370	25 to 29
49.8	4753838	476653	241	95451	0.00253	0.00051	52	102736	30 to 34
44.9	4277185	475600	180	95210	0.00189	0.00038	31	81955	35 to 39
40.0	3801585	474183	387	95030	0.00407	0.00082	48	58880	40 to 44
35.2	3327402	472200	406	94643	0.00429	0.00086	42	48858	45 to 49
30.3	2855202	467993	1277	94237	0.01355	0.00273	97	35560	50 to 54
25.7	2387209	461395	1362	92960	0.01465	0.00295	82	27779	55 to 59
21.0	1925814	440580	6964	91598	0.07603	0.01581	349	22079	60 to 64
17.5	1485234	416853	2527	84634	0.02986	0.00606	104	17157	65 to 69
13.0	1068381	339168	28547	82107	0.34768	0.08417	819	9731	70 to 74
13.6	729213	259410	3356	53560	0.06266	0.01294	72	5565	75 to 79
9.4	469803	469803	50204	1.00000	0.10686	971	9087	80+	

ال المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠٢٣م، التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠٢١م، الجدول من حساب الباختين، الرياض.

ملاحق رقم ١١- ب) : بذالول الحياة لمطقة بجازان للعام ١٤٣١ (٢٠١٠م) (الإجمالي السكاني السعوديين الذكور). □

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$Ix$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
74.7	7473273	494085	2366	100000	0.02366	0.00479	217	45315	0 to 4
71.5	6979188	487490	272	97634	0.00279	0.00056	31	55525	5 to 9
66.7	6491698	486218	237	97362	0.00244	0.00049	31	63548	10 to 14
61.8	6005480	483900	690	97125	0.00711	0.00143	103	72192	15 to 19
57.3	5521580	478823	1341	96435	0.01391	0.00280	172	61393	20 to 24
53.0	5042757	474393	431	95094	0.00453	0.00091	47	51777	25 to 29
48.3	4568364	472460	342	94663	0.00361	0.00072	37	51132	30 to 34
43.4	4095904	471128	191	94321	0.00203	0.00041	17	41925	35 to 39
38.5	3624776	469853	319	94130	0.00339	0.00068	20	29462	40 to 44
33.6	3154923	467585	588	93811	0.00627	0.00126	31	24635	45 to 49
28.8	2687338	463623	997	93223	0.01069	0.00215	38	17673	50 to 54
24.1	2223715	456045	2034	92226	0.02205	0.00446	63	14126	55 to 59
19.6	1767670	439555	4562	90192	0.05059	0.01038	115	11080	60 to 64
15.5	1328115	418443	3883	85630	0.04535	0.00928	87	9376	65 to 69
11.1	909672	311643	38837	81747	0.47509	0.12462	637	5112	70 to 74
13.9	598029	207485	2826	42910	0.06587	0.01362	43	3157	75 to 79
9.7	390544	390544	40084	40084	1.00000	0.10264	547	5330	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والسكنى ١٤٣١ (٢٠١٠م)، الرجال من حساب البشرين.

ملاحق رقم (١١-ج): جداول الحياة لبطاقة جازان للعام ١٤٣١هـ (٢٠١٠م) (إجمالي السكان السعوديات الإناث)

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nM_x$	$D_x$	$p_x$	$x$
78.9	7892800	492848	2861	100000	0.02861	0.00580	249	42898	0 to 4
76.2	7399952	485000	278	97139	0.00286	0.00057	29	50618	5 to 9
71.4	6914952	483748	223	96861	0.00230	0.00046	26	56335	10 to 14
66.5	6431204	482828	145	96638	0.00150	0.00030	19	63277	15 to 19
61.6	5948376	482050	166	96493	0.00172	0.00034	22	63925	20 to 24
56.7	5466326	481363	109	96327	0.00114	0.00023	14	61593	25 to 29
51.8	4984963	480740	140	96218	0.00145	0.00029	15	51605	30 to 34
46.9	4504223	479970	168	96078	0.00175	0.00035	14	40030	35 to 39
42.0	4024253	478413	455	95910	0.00475	0.00095	28	29418	40 to 44
37.1	3545840	476735	216	95455	0.00227	0.00045	11	24224	45 to 49
32.2	3069105	472300	1558	95239	0.01636	0.00330	59	17887	50 to 54
27.7	2596805	466780	650	93681	0.00693	0.00139	19	13654	55 to 59
22.9	2130025	411665	9396	93031	0.10100	0.02127	234	10999	60 to 64
20.2	1688360	415903	909	83635	0.01086	0.00218	17	7782	65 to 69
15.4	1272457	376538	14837	82726	0.17935	0.03940	182	4619	70 to 74
13.2	895919	329525	3968	67889	0.05844	0.01204	29	2409	75 to 79
8.9	566394	566394	63921	63921	1.00000	0.11286	424	3757	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠م)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (١-١٣) : جداول الحياة لمحلتهن خزان للعام (١٤٣١هـ ٢٠١٠م) (الجمالي السكاني السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
77.7	7770934	493980	2408	100000	0.02408	0.00487	202	41445	0 to 4
74.6	7276954	486578	553	97592	0.00567	0.00114	50	43994	5 to 9
70.0	6790376	484468	291	97039	0.00299	0.00060	27	45018	10 to 14
65.2	6305908	482033	683	96748	0.00706	0.00142	66	46556	15 to 19
60.6	5822875	479523	321	96065	0.00334	0.00067	30	44772	20 to 24
55.8	53441352	478213	203	95744	0.00212	0.00042	19	44849	25 to 29
50.9	48661339	476808	359	95541	0.00376	0.00075	27	35855	30 to 34
46.1	4389331	474850	424	95182	0.00446	0.00089	24	26855	35 to 39
41.3	3914481	471823	787	94758	0.00830	0.00167	34	20390	40 to 44
36.6	3442658	467703	861	93971	0.00916	0.00184	29	15753	45 to 49
32.0	2974955	462038	1405	93110	0.01509	0.00304	32	10520	50 to 54
27.4	2512917	452765	2304	91705	0.02512	0.00509	38	7468	55 to 59
23.0	2060152	441168	2335	89401	0.02612	0.00529	36	6802	60 to 64
18.6	1618984	412493	9135	87066	0.10493	0.02215	121	5464	65 to 69
15.5	1206491	344670	17994	77931	0.23090	0.05221	139	2663	70 to 74
14.4	861821	265570	13646	59937	0.22767	0.05138	78	1518	75 to 79
12.9	596251	596251	46291	46291	1.00000	0.07764	205	2641	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن (١٤٣١هـ ٢٠١٠م)، الرياض. ♦ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (١٢-ب) : جداول الحياة لمحافظة خزان للعام ١٤٣١هـ (٢٠١٠م) (الجمالي لسكان السعودية المذكور).

$e_x$	$T_x$	$nl_x$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
75.0	7501309	494440	2224	100000	0.02224	0.00450	96	21346	0 to 4
71.7	7006869	487958	369	97776	0.00377	0.00076	17	22482	5 to 9
66.9	6518911	486158	351	97407	0.00360	0.00072	17	23557	10 to 14
62.2	6032753	483295	794	97056	0.00818	0.00164	40	24344	15 to 19
57.6	5549458	480360	380	96262	0.00395	0.00079	17	21472	20 to 24
52.9	5069098	478560	340	95882	0.00355	0.00071	15	21119	25 to 29
48.0	4590538	476980	292	95542	0.00305	0.00061	11	17980	30 to 34
43.2	4113558	475030	488	95250	0.00512	0.00103	14	13639	35 to 39
38.4	3638528	471815	798	94762	0.00842	0.00169	17	10053	40 to 44
33.7	3166713	467015	1122	93964	0.01194	0.00240	19	7909	45 to 49
29.1	2699698	459615	1838	92842	0.01979	0.00400	21	5253	50 to 54
24.6	2240083	447573	2979	91004	0.03273	0.00666	25	3757	55 to 59
20.4	1792510	431203	3569	88025	0.04055	0.00828	29	3504	60 to 64
16.1	1361307	383915	13346	84456	0.18171	0.03997	118	2952	65 to 69
14.1	977392	306638	15565	69110	0.22523	0.05076	70	1379	70 to 74
12.5	670754	224585	17256	53545	0.32227	0.07684	68	885	75 to 79
12.3	446169	446169	36289	36289	1.00000	0.08133	117	1439	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١م، ٢٠١٠م، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ١٢ (ج) : جداول الحياة لمنطقة نجران للعام ١٤٣١ هـ (٢٠١٠) (إجمالي السكان)

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
81.9	8192387	493493	2603	100000	0.02603	0.00527	106	20099	0 to 4
79.0	7698894	483125	744	97397	0.00764	0.00153	33	21513	5 to 9
74.6	7213769	482703	225	96653	0.00233	0.00047	10	21461	10 to 14
69.8	6731065	480733	563	96428	0.00584	0.00117	26	22212	15 to 19
65.2	6250333	478658	267	95805	0.00279	0.00056	13	23301	20 to 24
60.4	5771675	477788	81	95398	0.00084	0.00017	4	23730	25 to 29
55.4	5293887	476518	427	95517	0.00447	0.00090	16	17875	30 to 34
50.7	4817369	474553	359	95090	0.00377	0.00076	10	13226	35 to 39
45.8	4342816	471715	776	94731	0.00819	0.00164	17	10338	40 to 44
41.2	3871101	468283	597	93955	0.00635	0.00127	10	7844	45 to 49
36.4	3402818	464365	970	93358	0.01039	0.00209	11	5268	50 to 54
31.8	2938453	457930	1604	92288	0.01736	0.00350	13	3712	55 to 59
27.3	2480523	451525	958	90784	0.01055	0.00212	7	3299	60 to 64
22.6	2028998	447793	535	89826	0.00595	0.00119	3	2512	65 to 69
17.7	1581205	393560	21158	89291	0.23695	0.05376	69	1284	70 to 74
17.4	1187645	327723	5177	68133	0.07599	0.01580	10	633	75 to 79
13.7	8559922	8559922	62956	1.00000	0.07321	0.07321	88	1202	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (١٠١٠)، الرياض. ♦ الجدول من حساب البشـن.

محلق رقم ١٣ (١٤٣١ هـ) : جداول الحياة لمنطقة الباحة للعام (٢٠١٠) (المجملى السكان السعوديين).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$nd_x$	$l_x$	$nqx$	$nM_x$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.4	7336414	493473	2611	100000	0.02611	0.00529	134	25324	0 to 4
70.3	6842941	485455	596	97389	0.00612	0.00123	37	30128	5 to 9
65.7	6357486	483050	366	96793	0.00378	0.00076	27	35602	10 to 14
60.9	5874436	480170	786	96427	0.00815	0.00164	68	41567	15 to 19
56.4	5394266	476873	533	95641	0.00558	0.00112	44	39345	20 to 24
51.7	4917393	474503	415	95108	0.00436	0.00087	31	35466	25 to 29
46.9	4442890	473275	76	94693	0.00080	0.00016	5	31255	30 to 34
42.0	3969615	472700	154	94617	0.00162	0.00033	8	24613	35 to 39
37.0	3496915	469673	1057	94463	0.01119	0.00225	45	19990	40 to 44
32.4	3027242	465365	666	93406	0.00713	0.00143	26	18161	45 to 49
27.6	2561871	460968	1093	92740	0.01178	0.00237	29	12232	50 to 54
22.9	2100909	447125	4444	91647	0.04849	0.00994	90	9056	55 to 59
19.0	1653784	426973	3617	87203	0.04148	0.00847	71	8382	60 to 64
14.7	1226811	401178	6701	83586	0.08017	0.01670	112	6705	65 to 69
10.7	825633	328768	22263	76885	0.28956	0.06772	258	3810	70 to 74
9.1	496865	237620	14196	54622	0.25990	0.05974	151	2328	75 to 79
6.4	259245	259245	40426	40426	1.00000	0.15594	585	3752	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (١٠١٠)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ١٣-٢(ب) : جداول الحياة لبطاقة الباحة للعام ١٤٣١هـ (٢٠١٠م) (إجمالي السكان السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$Ix$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
71.0	7098697	494043	2383	100000	0.02383	0.00482	63	13060	0 to 4
67.7	6604654	486058	811	97617	0.00831	0.00167	26	15585	5 to 9
63.2	6118596	482923	443	96806	0.00457	0.00092	17	18550	10 to 14
58.5	5633673	478073	1497	96363	0.01553	0.00313	68	21717	15 to 19
54.4	5157600	472108	889	94866	0.00937	0.00188	35	18591	20 to 24
49.9	4683492	468808	431	93977	0.00458	0.00092	14	15245	25 to 29
45.1	4216684	467320	164	93546	0.00176	0.00035	5	14210	30 to 34
40.2	3749364	466213	279	93382	0.00298	0.00060	7	11715	35 to 39
35.3	3283151	463038	991	93103	0.01065	0.00214	19	8876	40 to 44
30.6	2820113	458828	693	92112	0.00753	0.00151	13	8603	45 to 49
25.8	2361285	455915	472	91419	0.00517	0.00104	6	5792	50 to 54
21.0	1905370	439858	5951	90947	0.06544	0.01353	56	4139	55 to 59
17.2	1465512	409285	6278	84996	0.07386	0.01534	63	4108	60 to 64
13.4	1056227	370180	9364	78718	0.11895	0.02529	87	3440	65 to 69
9.9	686047	295885	20354	69354	0.29348	0.06879	135	1963	70 to 74
8.0	390162	204168	16333	49000	0.33333	0.08000	106	1325	75 to 79
5.7	185994	185994	32667	1.00000	0.17563	346	1970	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠م)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ١٣ (ج) : جداول الحياة لبطاقة الاباحة للعام ١٤٣١ (١٠١٠١٤) (الجمالي السكاني السعوديات الإناث).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
76.3	7630804	492868	2853	100000	0.02833	0.00579	71	12265	0 to 4
73.5	7137936	484818	367	97147	0.00377	0.00076	11	14543	5 to 9
68.7	6653118	483193	283	96780	0.00293	0.00059	10	17052	10 to 14
63.9	61669925	482485	0	96497	0.00000	0.00000	0	19830	15 to 19
58.9	5687440	481963	209	96497	0.00217	0.00043	9	20755	20 to 24
54.1	5205477	480430	404	96288	0.00419	0.00084	17	20221	25 to 29
49.3	4725047	479420	0	95884	0.00000	0.00000	0	17045	30 to 34
44.3	4245627	479328	37	95884	0.00039	0.00008	1	12899	35 to 39
39.3	3766299	476448	1115	95847	0.01163	0.00234	26	11114	40 to 44
34.7	3289851	472055	642	94732	0.00678	0.00136	13	9559	45 to 49
29.9	2817796	466288	1665	94090	0.01770	0.00357	23	6440	50 to 54
25.4	2351508	454273	3141	92425	0.03399	0.00691	34	4917	55 to 59
21.2	1897235	444340	832	89284	0.00932	0.00187	8	4274	60 to 64
16.4	1452895	433955	322	88452	0.03756	0.00766	25	3266	65 to 69
12.0	1018940	364913	24295	85130	0.28538	0.06658	123	1848	70 to 74
10.8	654027	278153	10409	60835	0.17110	0.03742	45	1203	75 to 79
7.5	375874	375874	50426	1.00000	0.13416	0.13416	239	1782	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٠ (١٤٣١)، الرياض. ❁ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (١٤) : جداول الحياة لملف المعرف للعام (١٤٣١١٤٠١٠) (الإجمالي السكاني للمقيمين في المملكة العربية السعودية).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$nd_x$	$l_x$	$nq_x$	$nM_x$	$D_x$	$p_x$	$x$
72.1	7208661	494080	2368	100000	0.02368	0.00479	191	39846	0 to 4
68.8	6714581	483793	947	97632	0.00970	0.00195	80	41036	5 to 9
64.4	6228788	482083	537	96685	0.00555	0.00111	47	42206	10 to 14
59.8	5746705	479010	692	96148	0.00719	0.00144	61	42252	15 to 19
55.2	5267695	475663	647	95456	0.00678	0.00136	53	38949	20 to 24
50.5	4792032	472423	649	94809	0.00685	0.00137	49	35652	25 to 29
45.9	4319609	469945	342	94160	0.00363	0.00073	20	27465	30 to 34
41.0	3849664	467823	507	93818	0.00541	0.00108	23	21206	35 to 39
36.2	3381841	465863	277	93311	0.00296	0.00059	10	16839	40 to 44
31.3	2915978	463378	1117	93034	0.01201	0.00242	33	13659	45 to 49
26.7	2453600	454023	2225	91917	0.02420	0.00490	45	9184	50 to 54
22.3	1999577	443953	1803	89692	0.02010	0.00406	28	6896	55 to 59
17.7	1555624	420675	7508	87889	0.08543	0.01785	98	5491	60 to 64
14.1	1134949	387338	5867	80381	0.07298	0.01515	63	4159	65 to 69
10.0	747711	334945	13050	74514	0.20198	0.04493	102	2270	70 to 74
6.9	412766	249310	19204	59464	0.32295	0.07703	85	1104	75 to 79
4.1	163456	163456	40260	1.00000	0.24631	325	1320	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١ (٢٠١٠)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ١٤-ب) : جداول الحياة لネットة الجوف للعام ١٤٣١هـ (٢٠١٠م) (إجمالي السكان السعوديين الذكور).

$e_x$	$T_x$	$nL_x$	$ndx$	$lx$	$ngx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
70.7	7074476	494380	2248	100000	0.02248	0.00455	92	20229	0 to 4
67.3	6580096	486258	1001	97752	0.01034	0.00206	43	20880	5 to 9
63.0	6095838	482100	662	96751	0.00684	0.00137	30	21844	10 to 14
58.4	5611738	477560	1154	96089	0.01201	0.00242	53	21939	15 to 19
54.1	5134178	471523	1261	94935	0.01328	0.00267	53	19819	20 to 24
49.8	4662655	465650	1088	93674	0.01161	0.00234	41	17550	25 to 29
45.3	4197005	461590	536	92586	0.00579	0.00116	16	13776	30 to 34
40.6	3735415	459705	218	92050	0.00237	0.00047	5	10556	35 to 39
35.7	3275710	458323	335	91832	0.00365	0.00073	6	8214	40 to 44
30.8	2817387	454185	1320	91497	0.01443	0.00291	19	6538	45 to 49
26.2	2365302	444883	2401	90177	0.02662	0.00540	25	4633	50 to 54
21.9	1918319	432755	2450	87776	0.02791	0.00566	20	3533	55 to 59
17.4	1485364	406673	7983	85326	0.09356	0.01963	59	3006	60 to 64
13.9	1078891	374435	4912	77343	0.06351	0.01312	33	2516	65 to 69
9.7	704456	319128	17211	72431	0.23762	0.05393	72	1335	70 to 74
7.0	385328	232750	17340	55220	0.31401	0.07450	52	698	75 to 79
4.0	152578	152578	37880	37880	1.00000	0.24827	197	794	80+

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ١٤٣١هـ (٢٠١٠م)، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.

محلق رقم ١٤ (ج) : جداول الحياة لبطاقة الجوف للعام ١٤٣١ (٢٠١٠) (الإجمالي السكاني للمعلومات الإناث).

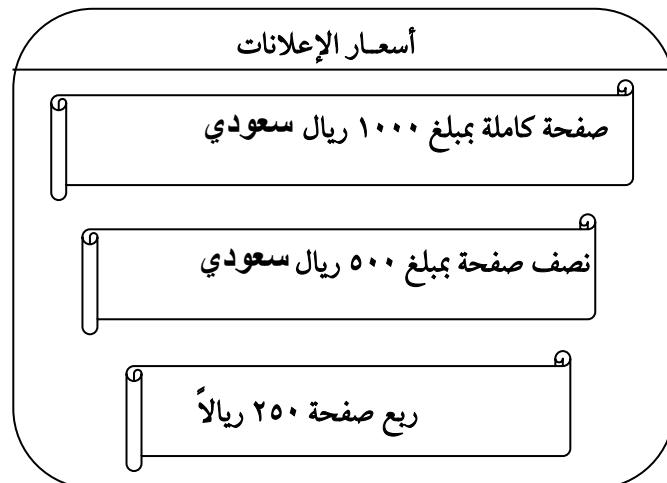
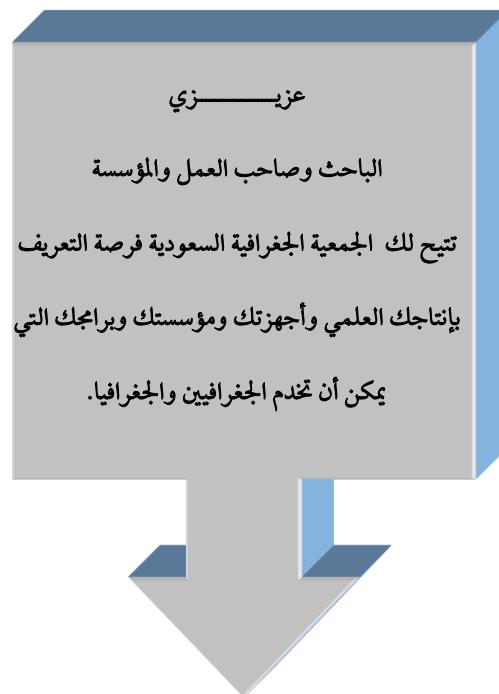
$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
73.6	73558342	493770	2492	100000	0.02492	0.00505	99	19617	0 to 4
70.4	6864572	485313	891	97508	0.00914	0.00184	37	20157	5 to 9
66.0	6379259	482080	402	96617	0.00417	0.00083	17	20362	10 to 14
61.3	5897179	480603	189	96215	0.00197	0.00039	8	20313	15 to 19
56.4	5416576	480130	0	96026	0.00000	0.00000	0	19130	20 to 24
51.4	4936446	479600	212	96026	0.00221	0.00044	8	18102	25 to 29
46.5	4456846	478720	140	95814	0.00146	0.00029	4	13689	30 to 34
41.6	3978126	476358	805	95674	0.00842	0.00169	18	10650	35 to 39
36.9	3501768	473795	220	94869	0.00232	0.00046	4	8625	40 to 44
32.0	3027973	470930	926	94649	0.00978	0.00197	14	7121	45 to 49
27.3	2557043	463523	2037	93723	0.02173	0.00439	20	4551	50 to 54
22.8	2093520	455720	1084	91686	0.01182	0.00238	8	3363	55 to 59
18.1	1637800	4355910	6840	90602	0.07549	0.01569	39	2486	60 to 64
14.3	1201890	400528	7313	83762	0.08731	0.01826	30	1643	65 to 69
10.5	801362	353860	11354	76449	0.14851	0.03209	30	935	70 to 74
6.9	447502	270450	22010	65095	0.33811	0.08138	33	406	75 to 79
4.1	177052	177052	43085	43085	1.00000	0.24335	128	526	80+

المصادر: الهيئة العامة للإحصاء، التعداد العام للسكان والمساكن ٢٠١٠، الرياض. ♦ الجدول من حساب الباحثين.

ملحق رقم (١٥) : جدول الحياة لبطاقة تبوك للعام (٢٠٠٧م) (إجمالي السكان السعوديات الإناث).

$e_x$	$T_x$	$nLx$	$ndx$	$lx$	$nqx$	$nMx$	$D_x$	$p_x$	$x$
80.1	8005447	492360	3056	100000	0.03056	0.00621	197	31742	0 to 4
77.5	7513087	480423	1719	96944	0.01774	0.00358	127	33486	5 to 9
73.9	7032664	473193	1173	95225	0.01232	0.00248	87	35087	10 to 14
69.7	6559471	468633	651	94052	0.00692	0.00139	49	35257	15 to 19
65.2	6090838	465378	651	93401	0.00697	0.00140	52	37149	20 to 24
60.7	5625460	462483	507	92750	0.00546	0.00110	42	38341	25 to 29
56.0	5162977	459830	554	92243	0.00601	0.00121	36	29856	30 to 34
51.3	4703147	456513	773	91689	0.00843	0.00169	38	22445	35 to 39
46.7	4246634	452075	1002	90016	0.01102	0.00222	38	17141	40 to 44
42.2	3794559	446043	1411	89914	0.01569	0.00316	43	13594	45 to 49
37.8	3348516	434273	3297	88303	0.03725	0.00759	67	8826	50 to 54
34.2	2914243	413198	5133	85206	0.06024	0.01242	83	6682	55 to 59
31.2	2501045	3822948	6967	80073	0.08701	0.01819	95	5222	60 to 64
29.0	2118097	345743	7915	73106	0.10827	0.02289	77	3364	65 to 69
27.2	1772354	305998	7983	65191	0.12245	0.02609	39	1495	70 to 74
25.6	1466356	261640	9760	57208	0.17060	0.03730	26	697	75 to 79
25.4	1204716	1204716	47448	1.00000	0.03939	41	1041	80+	

المصدر: الهيئة العامة للإحصاء، ٢٠٠٧م، المسح الديمغرافي، الرياض. ❖ الجدول من حساب الباحثين.



X - - - - -

عزيزتي عضو الجمعية الجغرافية السعودية

هل غيرت عنوانك؟ فضلاً أملأ الاستمارة المرفقة وأرسلها على عنوان الجمعية

الاسم: .....

العنوان: .....

ص. ب.....

المدينة والرمز البريدي: .....

البلد: .....

الاتصالات الهاتفية:

عمل: ..... منزل: ..... جوال: .....

بريد إلكتروني: .....

ترسل على العنوان الآتي:

الجمعية الجغرافية السعودية

ص. ب ٢٤٥٦ - الرياض ١١٤٥١ المملكة العربية السعودية

هاتف: ٠٠٩٦٦ ١١ ٤٦٧٨٧٩٨ - فاكس: ٠٠٩٦٦ ١١ ٤٦٧٧٧٣٢

بريد إلكتروني: [sgs@ksu.edu.sa](mailto:sgs@ksu.edu.sa)

كما يمكنكم زيارة موقع الجمعية على الإنترنت على الرابط الآتي:

[www.saudigs.org](http://www.saudigs.org)

## التحليل المكاني للعمل المتوقع عند الميلاد في المملكة العربية السعودية

٧٣

### آخر إصدارات سلسلة بحوث جغرافية:

- ٩٩ - خصائص متعاطي المخدرات المترددين على مستشفى الأمل بالدمام، د. حورية بنت صالح الدوسري.
- ١٠٠ - الصناعة في المناطق الجنوبية الغربية من المملكة العربية السعودية، د. عبد العزيز بن إبراهيم الحرة.
- ١٠١ - تقييم تدهور الغطاء النباتي وأثره على السياحة البيئية في منطقة جازان، د. آمال بنت يحيى الشيخ.
- ١٠٢ - التباين المكاني لأوجه الدخل والإنفاق في المجتمع السعودي في الشرقية، أ.د. فريال بنت محمد المهاجري.
- ١٠٣ - اشتغال المعالات التجريبية لتصميم منحنيات كافية الأمطار في المملكة، د. محمد بن فضيل بوربه.
- ١٠٤ - تغير الأمطار في منابع النيل وأثره في الاحتياجات المائية في مصر، د. مسعد بن سلامة مندور.
- ١٠٥ - الاتجاهات الحالية لنمو السكان وأثارها في منطقة المدينة المنورة، أ.د. محمد شوقي بن إبراهيم مكى.
- ١٠٦ - البطالة في المملكة العربية السعودية تطور معدلاتها وتبنيها، أ. نوال بنت حجي الحريفي، أ.د. رشود بن محمد الحريف.
- ١٠٧ - البلديات الحدودية الجزائرية بين الواقع والطعلبات، د. سليم براقدى بن العايش.
- ١٠٨ - التحليل الكمي للطرق البرية بين المدن الإدارية في اليمن، د. عبد الولي بن محسن العرعشى
- ١٠٩ - واقع نقل التلاميذ والطلاب ذوي الإعاقة الحركية في مدارس التعليم العام بمدينة الرياض، أ.د. عامر بن ناصر المطير، أ.د. عبد العزيز بن سعد بن حمد المقرن، د. زيد بن عبد الله المسلط المشاري، د. عبدالرحمن بن محمد بن عبد الكريم الصالح.
- ١١٠ - خصائص بعض عناصر مناخ المنطقة الشرقية بالمملكة العربية السعودية، أ.د. عبد الله بن أحمد الطاهر.
- ١١١ - مدن وادي فرناغة ودورها الحضاري في العالم الإسلامي (خلال القرون الأربع الهجرية الأولى)، د. خليلة بن مصطفى غريبة.
- ١١٢ - الخصائص الديموغرافية للقوى العاملة السعودية وتحقيقها ومستقبلها، د. أمين أحمد شلضم.
- ١١٣ - نفو السكان وتوزيعهم في محافظة بنى سويف بجمهورية مصر العربية، د. أشرف محمد عبد المعطي.
- ١١٤ - تقدير متطلبات غسيل التربة من مياه الري للمحاصيل الزراعية في الأحساء، أ.د. ناصر بن عبد العزيز السعريان
- ١١٥ - مستوى الخطوبة والعوامل المؤثرة فيها في مدينة عنزة بمنطقة القصيم د. أحمد محمد البسام
- ١١٦ - الصناعات الصغيرة والمتعددة في المملكة العربية السعودية، د. صفاء بنت صبح صباحة
- ١١٧ - التباين المكاني لأسعار الأراضي في مدينة الرياض، أ. نورة بنت قاعد العتيبي
- ١١٨ - هجرة يهود أوروبا الشرقية إلى فلسطين في الفترة من ١٨٨٢ - ١٩٤٨ م، د. عبد العزيز بن راشد المطيري
- ١١٩ - المؤسسات الفقيرية في المشرق ودورها في خدمة الرحال الجغرافي، د. أحمد بن محمد الشبعان
- ١٢٠ - تحليل الأنماط المكانية لتوطن صناعة البلوك والخرسانة في منطقة القصيم دراسة في جغرافية الصناعة، أ. هديل بنت محمد الفوزان، د. محمد بن إبراهيم الدغيري.
- ١٢١ - أنماط المناخ السياحي في المملكة العربية السعودية بتطبيق معادلة ميكوسكي، د. مطيرية بنت خويتم المطيري
- ١٢٢ - العمالة الوارفة في الأحياء القديمة في مدينة بريدة د. أحمد بن محمد البسام

### Price:

Individuals: 15 S.R.

سعر النسخة الواحدة للأفراد: ١٥ ريالاً سعودياً.

Institutions: 20 S.R.

للمؤسسات: ٢٠ ريالاً سعودياً.

\*Handing & Mailing Charges are  
Added on the Above Listing.

❖ تضاف إلى هذه الأسعار أجرة البريد.

## Spatial Analysis of Life Expectancy at Birth in Saudi Arabia

### Abstract:

This study aims to estimate life expectancy at birth for citizen by gender at provinces areas level of Saudi Arabia and to identify the spatial variation of life expectancy at birth between male and female at provinces areas of Saudi Arabia. The data used to achieve these aims is detailed results of the general population and housing census 2010. To estimate life expectancy at birth, the abridged life tables were constructed. The results of study are presented in thematic maps, tables and charts. The study revealed that the life expectancy at birth ranges from 70.1 year in Al-Riyadh to 79.4 year in Al-Madinah Al-Munawara for citizen (9.3 year difference), and from 69.5 year in Al-Riyadh to 78.3 year in Al-Madinah Al-Munawara for male (8.8 year difference), and from 70.6 year in Al-Riyadh to 81.9 year in Najran for female (11.3 year difference). Al-Riyadh was classified as a very low life expectancy at birth for citizen, male and female. The life expectancy at birth for female in Al-Riyadh is lower than life expectancy at birth for female in low income countries. Al-Madinah Al-Munawara, Najran and Tabouk were classified as a very high life expectancy at birth for citizen. While Al-Madinah Al-Munawara was classified as a very high life expectancy at birth for male, and Najran was classified for female.

**Keywords:** life expectancy at birth, Saudi Arabia, provinces areas, health demography, population geography, life tables.

# RESEARCH PAPERS IN GEOGRAPHY

REFEREED PERIODICAL PUBLISHED BY SAUDI GEOGRAPHICAL SOCIETY

123

## **Spatial Analysis of Life Expectancy at Birth in Saudi Arabia**

**Mrs. Zohor Almoalem  
Dr. Mufareh D. Alqaradi**

King Saud University - Riyadh  
Kingdom of Saudi Arabia  
1440 A.H. - 2019 A.D.

**ISSN 1018-1423**  
**Key title =Buhut Gugrafiyya**

● **Administrative Board of the Saudi Geographical Society** ●

Ali A. Al Dosari	Assis. Prof.	Chairman.
Mohammed A. Mishkhes	Assoc. Prof.	Vice-Chairman.
Malhi A. Al-Gazwani	Assis. Prof.	Secretary General.
Fahad A. Almutlaq	Assis. Prof.	Treasurer.
Tagreed H. Al-Juhani	Assis. Prof.	Head of Risk and Disaster Management Unit.
Asma A. Aba Al Khail	Assis. Prof.	Member
Mohammed A. Alrashed	Assis. Mr.	Member
Sultan A. Alharbi	Assis. Mr.	Head of unit of The electronic publishing vessel for scientific message.
Mona S. Aladel	Assis. Mrs.	Editor of Geographical Newsletter



بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

## Saudi Geographical Society (S.G.S.)

### ● Editorial Board ●

Editor-in-Chief:	Mohammed A. Al-Gabbani	(Ph.D.).
Editorial Board:	Saad N. Alhussein	(Ph.D.).
	Mohammed S. Al-Rebdi	(Ph.D.).
	Mohammed A. Mishkhes	(Ph.D.).
	Zain M. Al-Gemei	(Ph.D.).

### ● Advisory Board ●

Amal Yusof A. Al-Sabah, Ph.D., Professor	University of Kuwait.
Hassan A. Saleh, Ph.D., Professor	The University of Jordan.
Abdullah N. Al-Welaie, Ph.D., Professor	Imam Mohammed Bin Saud Islamic Univ.
Nasser. A. Al-Saleh, Ph.D., Professor	Umm Al-Qura University.

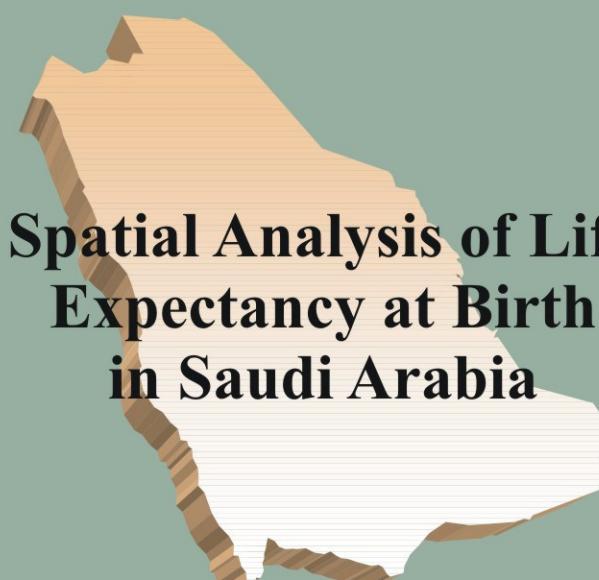
### ● Correspondence Address ●

All Research Papers and Editorial Correspondence Should be sent to  
The Editor-in-Chief, Dept. of Geography  
College of Arts, King Saud University  
P.O.Box 2456 Riyadh 11451  
Kingdom of Saudi Arabia  
Tel: 4678798 Fax: 4677732  
E-Mail: sgs@ksu.edu.sa

All Views Expressed by Contributors to the RESEARCH PAPERS IN  
GEOGRAPHY do not Necessarily Reflect the Position of the Editorial Board or  
the Saudi Geographical Society

REFEREED PERIODICAL PUBLISHED BY SAUDI GEOGRAPHICAL SOCIETY

123



**Spatial Analysis of Life  
Expectancy at Birth  
in Saudi Arabia**

**Mrs. Zohor Almoalem  
Dr. Mufareh D. Alqaradi**