

## محددات العمر المتوقع للذكور وتبايناته: دراسة دولية كمية تحليلية

منير كرادشه، رحمة المحروقية، شيخة المديلوية\*

### ملخص

تركزت أهداف الدراسة على محاولة كشف وتقصي تباينات العمر المتوقع أو المأمول الذي يمكن أن يعيشه الرجل منذ الولادة تبعاً لتنوع المجتمعات الإنسانية، ومعاينة أهم محدداتها الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية، التي تم حصرها في المتغيرات التالية: نسبة الزيادة السكانية السنوية، ومعدلات وفيات الأطفال الرضع، ومعدل الوفاة الخام، ومعدل كثافة السكان في المتر المكعب الواحد، وعدد سكان الدولة، والمدة التي يتضاعف فيها عدد السكان، ومعدل الخصوبة الكلية، ونسبة استخدام وسائل تنظيم الأسرة، ومستوى دخل الفرد السنوي، ودرجة التحضر. وقد اعتمدت الدراسة على تحليل البيانات العالمية السنوية ل (242) دولة في العالم والمتاحة من قبل هيئة الأمم المتحدة لجميع دول العالم والمعروفة ب (World Population Data Sheet) وبالاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي باستخدام أساليب إحصائية متنوعة مثل النماذج الإحصائية الثنائية متمثلة في (نموذج تحليل مقارنة بالمتوسطات) ونماذج التحليل المتقدمة متمثلة في نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطوات توصلت الدراسة إلى أن الذكور أقل عمراً من الإناث، وأن متغيرات مثل: وفيات الأطفال الرضع، ونسبة فتوة المجتمع، ومعدل الوفاة الخام، ومعدل الخصوبة الكلية، ونسبة استخدام وسائل تنظيم الأسرة في المجتمع، تلعب جميعاً أدواراً مؤثرة في تحديد مستويات عمر الرجل المتوقع أو المأمول أن يعيشه منذ الولادة.

**الكلمات الدالة:** تباينات متوسط مدة البقاء، أمد الحياة، توقع العمر للذكور، العوامل الاجتماعية والاقتصادية.

### المقدمة

مقارنة بالإناث، ويتوقع لهم أن يعيشوا بمعدل عشر سنوات أقل من الإناث.

كذلك تلعب العوامل المتمثلة بخصائص المحيط "الاجتماعية والاقتصادية والثقافية والسياسية" بتعاقد عوامل عضوية المنشأ أدواراً مهمة في تحديد مستوى التعديلات البيولوجية الممكن أن تطرأ على الذكور، وبالتالي على احتمالات بقائهم على قيد الحياة، (Bruce et al., 2003). من جانب آخر تلعب الظروف الاقتصادية والصحية (ككثافة الظروف المعيشية، وعدم سلامة بيئة العمل)، إضافة إلى العوامل الاجتماعية (كطبيعة الخصائص الاجتماعية للمجتمعات المحلية وما يسودها من قيم ومعتقدات وتقاليد) دوراً مؤثراً في تحديد احتمالات بقاء الذكور على قيد الحياة (يعقوب الكندري، 2003). مما يؤكد أن ملامح طول العمر المأمول أن يعيشه الذكور، تتحدد في ضوء جملة من المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، إضافة لاعتبارات ذات علاقة بخصوصية بيولوجية الرجل.

وفي ضوء ما تقدم فقد جاءت هذه الدراسة محاولة لمعاينة وتقصي التباينات المشاهدة في متوسط مدة البقاء للسكان الذكور في المجتمعات الإنسانية على قيد الحياة، ومحاولة كشف محدداتها والعوامل التي تكمن وراءها.

ثمة إجماع في الأدبيات البيولوجية على أن الذكور يعيشون عمراً أقل من الإناث في جميع مناطق العالم تقريباً؛ إذ أبرزت المؤشرات المستمدة من البيانات العالمية للسكان والمعروفة ب (World Population Data Sheet) وجود انخفاض واضح في معدلات بقاء الرجال على قيد الحياة مقارنة بالنساء، خاصة في المراحل المتقدمة من العمر في أغلب دول العالم. ويبدو أن عادات التغذية السيئة، وتناول اللحوم والأطعمة الغنية بالدهون خاصة اللحوم الحمراء، والتدخين المستمر، تعد من أهم العوامل المساهمة في انخفاض توقع الحياة للذكور منذ الولادة، كما يبدو أن لأنماط الحياة التي يعيشها الذكور أدواراً مهمة في بروز أمراض القلب وبعض الأمراض المزمنة والانحطاطية التي يمكن أن يصابون بها والتي تتسبب في خفض أمد حياتهم. كما تشير البيانات الإحصائية المتوفرة منذ بداية القرن العشرين، التي توفرها مسوحات الصحة الأسرية العالمية، إلى أن لدى الذكور احتمالات منخفضة للبقاء

\* مركز البحوث الإنسانية، جامعة السلطان قابوس، سلطنة عمان. تاريخ استلام البحث 2016/5/4، وتاريخ قبوله 2016/11/1.

**مشكلة الدراسة:**

أظهرت الدراسات السابقة التي تناولت موضوع توقع العمر منذ الولادة أو ما يعرف بالعمر المأمول، وجود تباينات عمرية واضحة وصريحة بين الرجال على مستوى دول العالم، وإن كانت أغلب هذه الدراسات من نمط الدراسات الوصفية البسيطة أو التي تميل إلى التأطير النظري، بحيث لم تتناول بعمق وشمولية تبايناتها والعوامل والمتغيرات المحددة لمثل هذه التباينات، فضلاً عن قلة عدد الدراسات التي بحثت بهذه الجوانب وندرتها. وفي ضوء ما تقدم فقد جاءت هذه الدراسة لمعالجة هذه الظواهر ذات المنشأ البيولوجي ودراسة تبايناتها ومعالجة وتحليل العوامل المحددة لها من منظور ديموغرافي واجتماعي واقتصادي، وباستخدام نماذج إحصائية متعددة ومتقدمة.

**تساؤلات الدراسة:**

- 1- ما مقدار العمر المأمول للذكور، ومستوياته السائدة في المجتمعات الإنسانية؟
- 2- ما أهم المحددات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والديموغرافية الفاعلة، التي تقف وراء تباين العمر المأمول منذ الولادة للذكور في المجتمعات الإنسانية؟
- 3- ما الأهمية النسبية لكل من المحددات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والديموغرافية الفاعلة، والمفسرة للفوارق في توقع العمر المأمول منذ الولادة للذكور بعد ضبط تأثير باقي المتغيرات المستقلة؟

**أهمية الدراسة:**

1. تتبع أهمية هذه الدراسة بأنها تصب جل اهتمامها في دراسة بُعد محدد يتعلق بتباينات العمر المأمول للذكور، ومحاولة كشف ومعالجة محددهات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية المختلفة وكشف أسباب هذه التباينات.
2. كما تأتي أهمية هذه الدراسة بسبب شح وندرة الدراسات الديموغرافية التي بحثت بعمق بظاهرة العمر المأمول أن يعيشه الرجل وتبايناته في المجتمعات الإنسانية وأهم العوامل المحددة له، وكونها جاءت لتبحث ويكثر من العمق والشمولية بمثل هذه الظواهر.

**أهداف الدراسة:**

هدفت هذه الدراسة وبشكل محدد إلى:

1. كشف ومعالجة مقدار "العمر المأمول" للذكور، ورصد مستوياته السائدة وتبايناته في المجتمعات الإنسانية.
  2. التعرف إلى أهم المحددات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والديموغرافية الفاعلة، التي تقف وراء تباين العمر المأمول منذ الولادة للذكور في المجتمعات الإنسانية.
  3. كشف ومعالجة الأهمية النسبية لكل من المحددات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية والديموغرافية الفاعلة، والمفسرة للفوارق في توقع العمر المأمول للذكور بعد ضبط تأثير باقي المتغيرات المستقلة.
- هذا وقد حصرت هذه العوامل أو المحددات (\*) في: نسبة الزيادة السكانية السنوية، ومعدلات وفيات الأطفال الرضع، ومعدل الوفاة الخام، ومعدل كثافة السكان في المتر المكعب الواحد، وعدد سكان الدولة، والمدة التي يتضاعف فيها عدد السكان عام 2050، ومعدل الخصوبة الكلية، ونسبة استخدام وسائل تنظيم الأسرة، ومستوى دخل الفرد السنوي ودرجة التحضر.

**مصطلحات ومفاهيم الدراسة:**

تضمنت الأدبيات الديموغرافية والبيولوجية مسميات عديدة ومختلفة للدلالة على العمر الممكن أن يعيشه الإنسان مثل: طول العمر، وأمد الحياة، وتوقع الحياة منذ الولادة، والعمر المأمول، وغيرها من المسميات؛ إلا أن مفهوم **توقع العمر منذ الولادة** (life expectancy) يعد الأكثر انتشاراً للإشارة إلى العمر الممكن أن يعيشه الإنسان. وفيما يلي محاولة لتعريف مثل هذه المفاهيم النظرية بدقة وعناية:

**العمر المأمول عند الميلاد للذكور:** يعرف بأنه متوسط عدد السنوات المتوقع أن يعيشها الذكور حديثو الولادة؛ إذا كان من المقدر لهم أن يستمروا في الحياة، مع مراعاة تعرضهم لنفس معدلات الوفاة المنتشرة منذ تاريخ ميلادهم (منظمة الصحة العالمية، 2012).

**طول العمر للذكور:** يشير إلى عدد السنوات التي يمكن أن يعيشها الإنسان، وتؤكد الأدبيات السابقة بهذا السياق صعوبة التحقق من أطول عمر للحياة يمكن أن يعيشه الإنسان بشكل دقيق؛ بسبب عدم دقة الإحصاءات ذات العلاقة بتاريخ الميلاد والوفاة، وعدم اكتمالها (جون ويكس، 1997).

**توقع العمر للذكور:** متوسط عدد السنوات التي يمكن أن يعيشها مجموعة من السكان الذكور ولدوا بالسنة نفسها (ويكس، 1997).

تصنيف هذه المتغيرات وتعريفها إجرائياً وفقاً للتعريفات الواردة المرفقة في هذه الدراسة.

(\*) تشكل هذه المحددات المتغيرات المستقلة الأساسية، وقد شكل متغير عمر الرجل المأمول المتغير الرئيسي والتابع للدراسة، وقد اعتمد في

المتوقع للذكور منذ الولادة، إلى التأكيد أن معظم الوفيات بين السكان من الذكور تحدث في الأعمار المتأخرة بسبب الأمراض المزمنة، وبعض أنواع الأمراض الانحطاطية، حيث يموت بين ثلاثين وثلاثة أرباع من السكان الذكور في ذلك العمر؛ بسبب النوبات القلبية وانسداد الشرايين، والذبحات الصدرية، أو لعوامل تعود لأمراض عضوية مصاحبة لكبر العمر. كذلك تسهم العوامل المكتسبة مثل: التدخين، وتعاطي المؤثرات العقلية بأنواعها، في خفض معدلات بقاء الذكور بشكل عام، أيضاً يتعرض الذكور لأخطار سلوكية ومهنية قد ترفع معدلات الوفاة بينهم مقارنة بالإناث؛ إذ يعمل الذكور بمهن خطيرة فيزداد تعرضهم لاحتمالات الوفاة بسبب طبيعة أعمالهم تلك (التي تكاد تقتصر أحياناً على الذكور دون الإناث) كالعامل في المناجم، وأعمال الإنشاء والحفر، والأعمال العسكرية، وغيرها من الأعمال التي ترفع معدلات الوفاة بينهم (Karens, 2000). كما أن الذكور هم أكثر تعرضاً لأخطار المشروبات الكحولية والانتحار، فضلاً عن تعرضهم لحوادث القتل والعنف بمعدلات أعلى من النساء، فهم أكثر ميلاً للمخاطرة والمغامرة، وهم في الوقت أقل نزوعاً لطلب المعونة الطبية من الإناث (Luy, 2013).

وتؤكد الأدبيات الطبية والبيولوجية - بهذا السياق - على مجموعة من الحقائق التي يمكن أن تفسر سبب ضعف ميزة البقاء عند الرجال مقارنة بالإناث، ومن ضمنها ميل الرجال إلى استخدام المخدرات المقبولة اجتماعياً (كالتدخين، وشرب الكحول...) أكثر من النساء، كما يميلون إلى الانخراط في النشاطات الخطرة، وعادة ما يشعر الرجال أنهم يقيمون من خلال المناصب التي يحتلونها، ما يرتب عليهم ضغوطات إضافية في حياتهم اليومية، كما أنهم أقل ميلاً لطلب المساعدة الصحية والبحث عنها مقارنة بالنساء (Nathan, 1984). وتؤكد الأدبيات الطبية بهذا الخصوص بأن الذكور يتعرضون أكثر من الإناث للأمراض الطفيلية، والالتهابات البكتيرية، وأمراض القلب (Ezzati, 2012)، إضافة إلى أن آلية عمل بيولوجية الرجل تتضمن قصوراً موروثاً بدرجة كفاءة جهازه المناعي، وهذا القصور أو عدم الكفاءة في أداء جهاز المناعة يعود إلى أن عملية تطوير العضلات لدى الذكور تحتاج إلى كميات كبيرة من هرمون التسترون الذكري، الذي عادة ما يكون له تأثير سلبي ومحبط على جهاز المناعة لديهم؛ على عكس آلية عمل هرمون الاستروجين الأنثوي، الذي يلعب دوراً مهماً وفاعلاً في إطالة أعمارهن (Ketaz, et al., 2005).

#### التعليق على الدراسات السابقة

بعد المراجعة المتأنية والتقييمية لأدبيات الدراسة وما توفر من

**معدل الخصوبة الكلية:** عدد الأطفال الممكن أن تنجبهم المرأة خلال فترة حياتها الإنجابية الممتدة بين (15-49) عاماً. **الزيادة الطبيعية السكانية:** وهي النسبة المئوية التي يتزايد بها السكان بشكل طبيعي، ويمكن الحصول عليها من ناتج حاصل طرح معدلات المواليد من معدلات الوفيات الخام السنوية في منتصف السنة (كرادشة، 2013).

**معدل الكثافة السكانية:** مؤشر لقياس عدد السكان في الكيلو متر المربع الواحد، ويستخدم كمؤشر للاكتظاظ أو الازدحام السكاني (كرادشة، 2013).

**معدلات الوفيات الخام للسكان:** وهو معدل يقيس عدد الوفيات لكل ألف من السكان في منتصف السنة، وهو معدل غير مميز من ناحية العمر والنوع الاجتماعي (منظمة الصحة العالمية، 2012).

**معدل وفيات الأطفال الرضع:** وهو مؤشر لقياس عدد وفيات الأطفال الذين لم يتجاوزوا سنة واحدة من جملة الأطفال المواليد خلال سنة معينة مضروبة بألف (منظمة الصحة العالمية، 2012).

**استخدام وسائل تنظيم الأسرة:** نسبة الأفراد الذين يستخدمون إحدى وسائل تنظيم الأسرة الحديثة (كرادشة، 2013).

**عدد السكان:** عدد الأفراد الذين يعيشون ضمن حدود منطقة جغرافية محددة ومتعارف عليها دولياً في منتصف السنة (كرادشة، 2013).

#### محددات الدراسة وحدودها:

تم الأخذ بمجموعة من الاعتبارات، التي شكلت أهم محددات الدراسة، ولعل أهمها: -

1. حددت الدراسة في تحقيق الأهداف التي أعدت من أجلها والتي تدور حول معاينة تباينات العمر المأمول للذكور في المجتمعات البشرية، وتقصي أهم محدداتها الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية.

2. تحددت متغيرات الدراسة المستقلة بما تنتجه المؤشرات السنوية المتوفرة من قبل هيئة الأمم المتحدة لكافة دول العالم والمعروفة بـ (Data Sheet)، والخاصة بالأجل المتوقع عند الولادة.

أما حدود الدراسة فقد طبقت على المؤشرات المذكورة أعلاه والمتاحة لعام 2014، ولكافة المجتمعات السكانية ممثلة بـ (242 دولة في العالم).

#### التعليق على أدبيات الدراسة:

تجنح الأدبيات ذات الصيغ الديموغرافية بما يتعلق بالعمر

تحليل مقارنة المتوسطات وصولاً إلى نماذج التحليل المتقدمة متمثلة في نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطوات. وفيما يلي عرض مفصل لأهم هذه النماذج وميزاتها:

**المستوى الأول:** النماذج الإحصائية الوصفية الثنائية، ممثلة بنموذج تحليل مقارنة المتوسطات (Comparative Means)؛ وقد تم الاستعانة به سعيًا لكشف المحددات والآثار التي يمكن أن تتركها المتغيرات الديموغرافية والمتغيرات ذات الصيغ الاجتماعية-الاقتصادية على توقع الحياة للسكان الذكور.

**المستوى الثاني:** نموذج تحليل الانحدار متدرج المتغيرات (Stepwise Regression)، والذي يتميز بقدرته على ضبط وعزل تأثير كافة المتغيرات المستقلة مع المتغير التابع. وقد استخدم هذا النوع من التحليل لقدرته على إدخال مجموعة كبيرة من المتغيرات في نموذج معادلة التحليل، وقدرته على التعامل مع كافة هذه المتغيرات وإبراز أهميتها التفسيرية الصافية بعد عزل أثر باقي المتغيرات الأخرى، وبعد هذا النموذج التحليلي أكثر ملاءمة لطبيعة المتغير التابع وأهداف الدراسة.

وقد تم الاستعانة بهذا النموذج الإحصائي لتحليل المحددات الاجتماعية والاقتصادية مجتمعة على العمر المتوقع أو المأمول للذكور، وتم فحص الدلالة الإحصائية (Significance) لكل متغير مستقل مع المتغير التابع عند مستوى دلالة إحصائية 0.05%، حيث استخدم لهذه الغاية برنامج (SPSS) الإحصائي لإجراء عمليات التحليل لمعالجة بيانات الدراسة.

### عرض ومناقشة النتائج:

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى استعراض النتائج على مستويين من التحليل، منطلقاً من المستوى الأول الذي كرس لعرض نتائج التحليلات الثنائية متمثلة في نموذج تحليل مقارنة المتوسطات (Comparative Mean)، وفي المرحلة اللاحقة تم الاستعانة بنماذج إحصائية متقدمة تتمثل في نموذج الانحدار المتعدد الخطوات (Stepwise Regression)، والذي هدف من خلاله إلى كشف ومعاينة أثر مجموعة المتغيرات المستقلة بعد ضبط تأثيرها على المتغير التابع بهدف تحديد صافي أثر كل واحد من هذه المتغيرات المستقلة في المتغير التابع بمعزل عن تأثير المتغيرات الأخرى. وفيما يلي عرضٌ لنتائج الدراسة مرتبة حسب درجة تركيب وتعقيد نموذج التحليل المستخدم. وقيل الولوج في عرض نتائج هذه النماذج التحليلية، سيتم معاينة الأجل المتوقع للذكور منذ الولادة لأكثر الدول تطوراً في العالم، ولأقل الدول في سلم التطور والتحديث من خلال الشكليين البيانيين الآتيين.

دراسات سابقة ذات صلة، فإن أهم ما يميز هذه الدراسة عن نظيراتها من الدراسات السابقة وذات الصلة؛ بأنها عملت على توظيف كثير من البيانات التي توفرها هيئة الأمم المتحدة (لكافة دول العالم) ضمن سلسلة إصداراتها المعروفة بـ (Data Sheet)، خاصة تلك البيانات المتعلقة بالأجل المتوقع عند الولادة لدراسة أو ما يسمى بالعمر المتوقع أو المأمول أن يعيشه الذكور في المجتمعات الإنسانية، وتوظيفها لمعاينة وكشف المحددات المختلفة التي تقف خلف تشكيل معالم هذه الظاهرة الحيوية وتحديد ملامحها، وباستخدام نماذج إحصائية متعددة ومتقدمة؛ وهو ما اغفلته أغلب الدراسات السابقة.

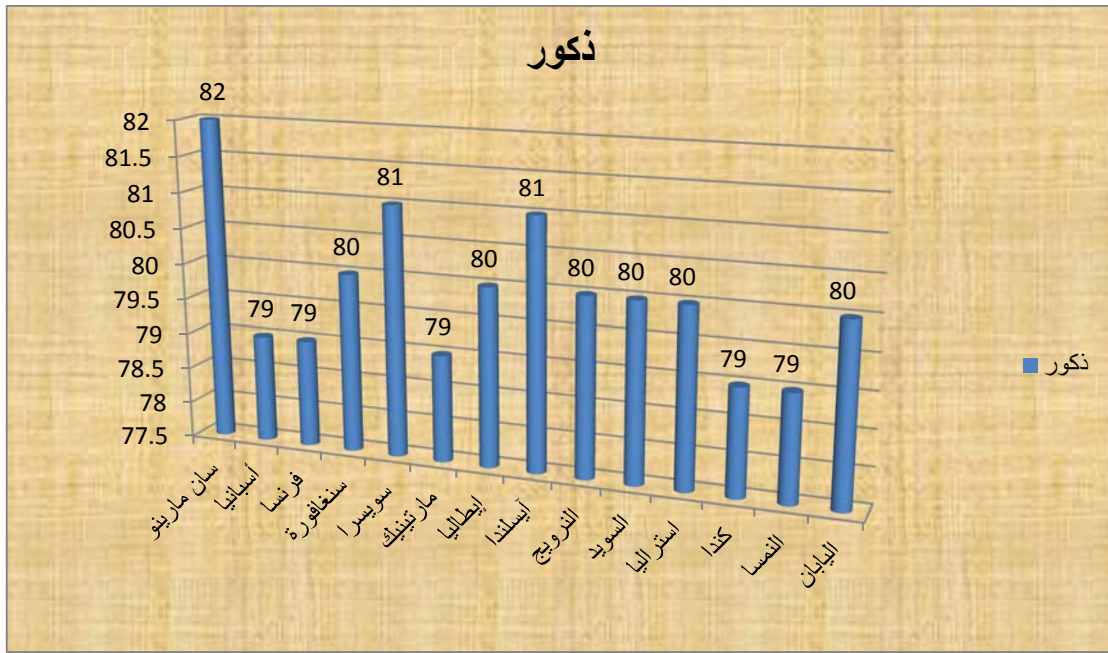
### منهجية الدراسة ومصادر البيانات

تستند هذه الدراسة بصورة أساسية على المنهج الوصفي التحليلي لقدرته على تقديم وصف دقيق للظاهرة قيد الدراسة وذلك باستخدام أساليب إحصائية متنوعة؛ ولقدرته على معاينة طول مدة الحياة الممكن أن يعيشها الذكور أو ما يعرف بـ "الأجل المتوقع عند الولادة"، الذي عادة ما يتم اشتقاقه من جداول حياة وهمية "خاصة بمثل هذه المقاييس"، وعادة ما يعبر عنه بمتوسط العمر عند الوفاة لشريحة افتراضية من السكان الذكور ولدوا في نفس السنة (Period)، ويتعرضون لنفس احتمالات الوفاة التي يتعرض لها جيل من الذكور خلال سنة معينة (Cohort). ويلاحظ هنا أن الأجل المتوقع مبني كما أسلفنا على "سكان افتراضيين"، لعدم إمكانية متابعة هذا الجيل لعقود عدة، وذلك بهدف معرفة عدد السنوات التي يمكن أن يعيشها هؤلاء السكان (Salmon et al., 2010). وقد اعتمد في ذلك وبصورة كبيرة على تحليل البيانات التي توفرها المؤشرات السنوية المتوفرة من قبل هيئة الأمم المتحدة لكافة دول العالم والمعروفة بـ (Data Sheet). والخاصة بالأجل المتوقع عند الولادة.

ويهدف الاستفادة من هذه البيانات ودراساتها بصورة معمقة، فقد تم إعادة إدخال هذه البيانات في برنامج (SPSS) الخاص بالعلوم الاجتماعية، وإعادة معالجتها وتحليلها، وقد بلغ عدد الدول التي أدخلت في التحليل (242) دولة، تضمنت مؤشرات اجتماعية واقتصادية وديموغرافية وحديثة لخصائص سكان هذه الدول لعام 2014، مما أثرى دراستنا وعزز من إمكانية معاينة هذه الظاهرة وفهمها من جوانب وأبعاد مختلفة.

### الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

سعيًا لتحليل بيانات الدراسة بشكل مناسب ودقيق، فقد تم اللجوء إلى عدة أساليب إحصائية توزعت على مستويين من التحليل منطلقاً من النماذج الإحصائية الثنائية متمثلة في نموذج

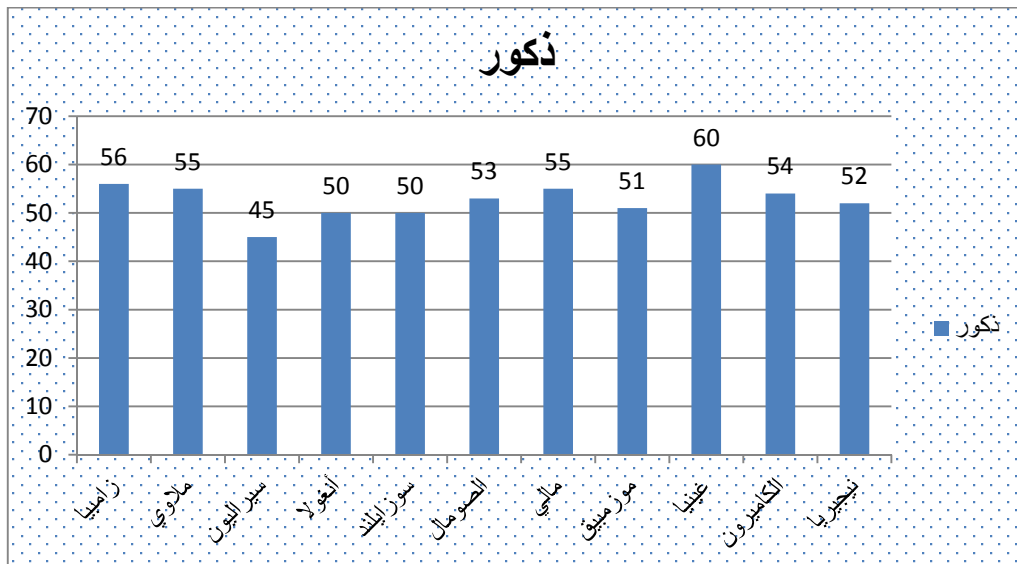


مصدر البيانات: Population Data Sheet, 2010 والشكل من عمل الباحث

#### شكل رقم (1): الدول ذات الأجل الأعلى للعمر المتوقع للذكور في العالم لعام 2014

لباقى الدول، والتي جاء أغلبها من دول القارة الأوروبية المتطورة. أما شكل رقم (2) فيوضح التباينات الظاهرة في العمر المأمول أو المتوقع للذكور في أقل الدول تطوراً في العالم.

يظهر الشكل رقم (1) الخاص بمتوسط العمر المتوقع للذكور في الدول الأكثر تطوراً، تقارب متوسطات أعمار الذكور في هذه الدول؛ إذ وصل هذا المتوسط 82 سنة في سان مارينو، و 81 سنة لكل من آيسلندا وسويسرا. بالمقابل وصل هذا المؤشر إلى 79 سنة



مصدر البيانات: Population Data Sheet, 2010 والشكل من عمل الباحث

#### شكل رقم (2): الدول ذات الأجل الأدنى للعمر المتوقع للذكور في العالم لعام 2014

### أولاً: نتائج تحليل نموذج المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغيرات الدراسة المستقلة مع العمر المأمول أو المتوقع أن يعيشه الذكور:

يسعى هذا الجزء من الدراسة إلى محاولة رصد وتقصي أثر المتغيرات الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية المختلفة على توقع العمر المأمول للذكور منذ الولادة في المجتمعات الإنسانية، مع الأخذ بعين الاعتبار عدم قدرة هذه النماذج التحليلية على عزل وضبط أثر المتغيرات المستقلة المختلفة على المتغير التابع (محور الدراسة) والمتمثل بالعمر المتوقع للذكور منذ الولادة، ما يعني بقاء أثرها في تحديد ملامح المتغير التابع. وفيما يلي عرضٌ مفصلاً لنتائج هذا النموذج من التحليل:

يتضح من خلال القراءة التقييمية المأثنية لنتائج الجدول (1) عدم وجود تباينات واضحة في متوسط العمر المتوقع أن يعيشه الذكور في المجتمع الإنساني تبعاً لتباين عدد سكان هذه الدول، وإن مال هذا المتوسط للارتفاع قليلاً لدى السكان الذكور في الدول التي اتسمت بانخفاض عدد سكانها، ليصل هذا المؤشر إلى (69.4 سنة و70.2 سنة) على التوالي للدول الصغيرة الحجم (أي التي يبلغ عدد سكانها 5 مليون فأقل، وللدول التي تتراوح أعداد سكانها بين 5 - 9 مليون نسمة). بينما يصل هذا المؤشر في الدول الكبيرة من حيث عدد سكانها (أي التي تتجاوز أعداد سكانها أكثر من 100 مليون نسمة) إلى 68.3 سنة.

يتبين من خلال نتائج الشكل رقم (2) أن الدول الإحدى عشر ذات الأجل الأدنى للذكور في العالم قاطبة تبرز في قارة أفريقيا وحدها؛ إذ لم يتجاوز معدل طول العمر المتوقع للذكور في هذه الدول عن 60 عاماً للفرد، حيث تتراوح متوسطات الأجل المتوقع للذكور في هذه المجموعة من الدول بين 45 سنة في سيراليون، و60 سنة في غينيا، ما يؤكد وجود فروقات مهمة وصريحة في الأعمار المأمولة للذكور تبعاً لتباين الدول التي يعيشون بها، وبأن هناك عوامل اجتماعية واقتصادية وثقافية وصحية مختلفة يمكن أن تكون وراء التباين الشديد في العمر المأمول للسكان الذكور في مجتمعات الدول الأفريقية الأحد عشر.

كما تؤكد هذه النتائج بمجملها وجود تباينات واضحة في أعمار الذكور المتوقعة أو المأمولة منذ الولادة بين دول العالم، وقد بلغ أشد هذه التباينات بين سان مارينو والتي وصل العمر المأمول فيها للذكور إلى 82، وسيراليون التي بلغ العمر المأمول فيها للذكور إلى 45، أي بفارق 37 سنة ولصالح سان مارينو. ما يؤكد وجود فجوات واسعة في مؤشر العمر المتوقع للذكور بين دول العالم. وهذا يوضح بأن هذه الظاهرة تتجاوز بأسبابها العوامل البيولوجية والعضوية، لتتحدد أيضاً وفقاً لعوامل خارجية تتعلق بطبيعة المحيط وخصائصه وخلفيات السكان الاجتماعية والاقتصادية والثقافية، مما يتطلب مزيداً من البحث والنقصي؛ لفهم حيثيات هذه الظاهرة وتفكيكها من جوانب مختلفة للوقوف على تفاصيلها بدقة وعمق.

### الجدول (1): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين عدد السكان.

عدد سكان الدولة بالمليون	تكرار عدد الدول	متوسط توقع العمر للذكور	الانحراف المعياري
أقل من 5 مليون	90	69.4	8.19
5-9 مليون	25	70.2	9.02
10-19 مليون	29	64.1	9.35
20-29 مليون	14	63.6	9.76
30-49 مليون	20	69.2	6.26
50-99 مليون	17	68.2	9.28
100 مليون فما فوق	40	68.3	7.47
المجموع	235	68.2	8.51

### الجدول (2): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين معدلات الخصوبة الكلية لدول العالم

معدل الخصوبة الكلية لدول العالم	تكرار عدد الدول	متوسط توقع العمر للذكور	الانحراف المعياري
أقل من طفلين	90	74.7	4.56
2-3 طفل	72	69.5	5.03
4-5 طفل	31	60.9	6.52
6 أطفال فما فوق	37	60.9	7.29
المجموع	230	69.0	7.88

**الجدول (3): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة  
(Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة  
للذكور تبعاً لتباين نسبة الزيادة الطبيعية للسكان**

الانحراف المعياري	متوسط توقع العمر للذكور	تكرار عدد الدول	نسبة الزيادة الطبيعية السنوية للسكان %
6.65	73.8	94	أقل من 1%
4.74	69.6	73	1% - 1.99%
6.95	60.0	73	2% فما فوق
<b>8.47</b>	<b>68.3</b>	<b>240</b>	<b>المجموع</b>

أما فيما يتعلق بأثر نمط الزيادة الطبيعية السكانية في متوسطات أعمار الذكور المتوقعة أو المأمولة، فنظهر نتائج الجدول أعلاه وجود ارتفاع واضح في هذه الأعمار لدى الدول التي تنسم بانخفاض معدلات الزيادة الطبيعية لسكانها (أي أقل من 1% سنوياً) لتصل إلى 73.8 سنة، مقارنة بـ 60 سنة لدى الدول التي تنسم بارتفاع معدلات الزيادة السكانية فيها، وهي نتيجة تدل على وجود ارتباط مهم بين انخفاض نسب الزيادة السكانية الطبيعية السنوية وارتفاع الأعمار المتوقعة للذكور، وتعد هذه النتيجة منسجمة مع نتائج الدراسات السابقة التي أكدت ارتباط ارتفاع معدل الزيادة السكانية الطبيعية ببطء عملية التنمية والتحديث، بسبب ما يصاحب هذه الزيادات من عرقلة وإضعاف لعجلة التنمية، وتريد للمستوى الصحي للسكان، وزيادة حدة الفقر، وتعميق مشكلة البطالة، وزيادة الضغط على المرافق الأساسية، وتفاقم المشكلات الاقتصادية والاجتماعية للسكان، وزيادة معدلات إعاقتهم، ما ينعكس سلباً على مستويات بقاء الذكور على قيد الحياة، وبالتالي على انخفاض متوسطات أعمارهم المتوقع أن يعيشوها في هذه المجتمعات (مصطفى أنور الزين، 2011).

تظهر نتائج الجدول (4) والمتعلق بأثر تباين معدل الكثافة السكانية في العمر المتوقع للذكور؛ أن انخفاض معدل الكثافة السكانية في المجتمع شأنه أن يخفض متوسط أعمار الذكور المأمولة أو المتوقعة. إذ توضح النتائج وجود انخفاض ظاهر في أعمار الذكور المأمولة لدى الدول التي تتمتع بمستويات كثافة سكانية منخفضة (أي أقل من 19 نسمة في الكيلو متر المربع الواحد) لتصل إلى 66.4 سنة، بينما ترتفع هذه الأعمار لتصل إلى 71.0 سنة لدى الدول ذات الكثافة السكانية العالية. وتعد هذه النتيجة متعارضة مع نتائج الدراسات السابقة، التي ربطت بين زيادة معدلات الكثافة السكانية وزيادة مستويات الازدحام السكاني، وبروز مشكلات متعددة في تلك المجتمعات كزيادة التوتر، وارتفاع نسبة الجريمة والعوان، وزيادة نسب الانحرافات السلوكية بأشكالها، ونفشي كثير من العلل والأمراض الاجتماعية والنفسية (منير كرادشة، 2013). وتؤكد (كلثم الغانم، 2004)

أما فيما يتعلق بأثر تباين معدلات الخصوبة الكلية السائدة في بلدان العالم على مستويات أعمار الذكور المأمولة أو المتوقع أن يعيشوها، فتبين نتائج الجدول أعلاه، بأن هناك علاقة عكسية واضحة بينهما، أي أنه كلما ارتفع حجم الخصوبة الكلية في تلك المجتمعات كلما قلت أعمار الذكور المأمولة والمتوقعة فيها. حيث بلغ هذا المتوسط للذكور في الدول ذات الخصوبة العالية (6 أطفال فما فوق) 61.0 سنة فقط، مقارنة 74.7 سنة لدى سكان الدول التي تتمتع بمستويات خصوبة منخفضة (أي أقل من طفلين) أي يفارق يصل إلى 13.7 سنة بينهما. وهي نتيجة تؤكد وجود علاقة مهمة بين انخفاض مستويات خصوبة السكان من جهة، وارتفاع معدلات البقاء أو التعمير لدى الذكور فيها من جهة أخرى.

وتؤكد نتائج الدراسات السابقة بهذا السياق أهمية أثر انخفاض مستوى الخصوبة الكلية للسكان بالمجتمعات الإنسانية في تقليل حجم الإعاقة الملقاة على الذكور، وبالتالي في خفض أعبائهم الأسرية، وفي زيادة نسبة إنفاقهم على الخدمات الصحية والرفاه الاجتماعي؛ الأمر الذي من شأنه أن يرفع أمد الحياة لديهم في هذه المجتمعات (Jean & Jean, 2004). كما بينت دراسة كنج وآخرون (Khang et al., 2010) بهذا الخصوص بأن خفض حجم الأسرة سيسمح بحصول عناصرها من الذكور على مزيد من الوقت للعناية بصحتهم وتحسين فرص تعليمهم، واكتساب طرق وعادات معيشية أفضل. وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة ماريا (Maria, 2007) التي كشفت أن خفض حجم الأسرة كثيراً ما يقترن بتحسين فرص السكان بشكل عام، ويزيد فرص تأهيلهم للحصول على فرص حياة أفضل، كما يسهم بتحسين مستوى الخدمات الاجتماعية والصحية المقدمة لهم، الأمر الذي من شأنه رفع قدرتهم على البقاء والتعمير بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي، على عكس السكان في البلدان التي تسودها مستويات خصوبة مرتفعة، حيث يتسم مؤشر العمر المتوقع للذكور فيها بالانخفاض، وقد فسرت دراسة هوسينبور (Hosseinpoor, et al. 2011) ذلك لاعتبارات تتعلق بزيادة حجم المسؤوليات الملقاة على كاهل الذكور في هذه المجتمعات، وتزايد أعبائهم المادية والاجتماعية المصاحبة لزيادة عدد أفراد الأسرة، وما يلزم هذه الزيادة من انخفاض في مقدار نصيب الفرد من الخدمات الأساسية، فكبر حجم الأسرة عادة ما يقترن بارتفاع معدلات الإعاقة، ولا يسمح لأفرادها بالحصول على العناية الصحية والاجتماعية اللازمة، كما لا يتضمن ظروفًا معيشية مناسبة لهم، ما ينعكس سلباً على فرص بقائهم على قيد الحياة. أيضاً تسهم بخفض عوائد التنمية ومستوياتها، وتدني معدلات رفاه السكان بشكل عام (منظمة الصحة العالمية، 2012).

كما يتضح من خلال الجدول (5) أن هناك ارتفاعاً ملحوظاً لمتوسط عمر الرجل المتوقع أو المأمول أن يعيشه تبعاً لارتفاع درجة تحضر المجتمع؛ إذ يرتفع هذا المتوسط ليصل إلى 76,6 سنة في حال ارتفاع درجة تحضر المجتمع الذي يعيش في كنفه الرجل (أي التي يزيد نسبة التحضر فيها عن 90%). بالمقابل ينخفض طول العمر المتوقع للذكور وبشكل واضح في المجتمعات التي تنخفض فيها درجة التحضر عن (29%) إلى 61,9 سنة، أي بفارق (15,5 سنة) بين الدول الأكثر والأقل تحضراً. وهي نتيجة تؤكد بمجملها أهمية أثر درجة التحضر التي تسود المجتمعات الإنسانية في تحسين معدلات بقاء الذكور وزيادة أمد حياتهم.

وترجع نتائج الدراسات السابقة ذلك لتحسن الظروف الثقافية والصحية لدى الرجال، وزيادة منسوب المعرفة العامة لديهم، وتحسن قدرتهم على مقاومة المرض، وزيادة ميلهم للبحث عن الوسائل الصحية والطبية الملائمة، وتحسن كفاءتهم ومعرفتهم في أساليب مقاومة المرض، وابتعادهم عن المسلكيات الخطرة والضارة بصحتهم (منظمة الصحة العالمية، 2012). وتؤكد دراسة تيراشيما وآخرون (Terashima.et.al, 2014) بهذا الخصوص أن البيئة الحضرية لها تأثير إيجابي على صحة الإنسان، لارتباط التحضر بتوفر الخدمات الاجتماعية والترفيهية والصحية للسكان، وتحسن ظروفهم المعيشية، وارتفاع ثقافتهم الصحية، وتغير رغباتهم وتطلعاتهم الذاتية، وزيادة رغباتهم في الرفاه، والاستفادة من عوائد التنمية وما تنتجه من تسهيلات، مما يعزز من قدرتهم على التعمير، كما تتفق هذه النتائج مع ما خلصت إليه دراسة الهذلول (عبدالرحمن الهذلول، 2003) حول أهمية الرصيد الثقافي الحضري في تحسين فرص السكان على البقاء بشكل عام، بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي.

بهذا الخصوص بأن تجمع السكان في بقعة جغرافية محددة، يعني إنتاج مزيد من مصادر التوتر والصراع، وزيادة المنافسة على موارد المجتمع المتوفرة والتي عادة ما تكون محدودة، والحاق مزيد من الضرر في البيئة الطبيعية والاجتماعية للسكان، وعادة ما يصاحبها مزيد من التردّي لأوضاع السكان الصحية، وإضعاف قدرتهم على البقاء والتعمير.

الجدول (4): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين الكثافة السكانية.

الانحراف المعياري	متوسط توقع العمر للذكور	تكرار عدد الدول	الكثافة السكانية في الكيلو متر المربع الواحد
9.58	66.4	41	أقل من 19 نسمة في الكيلو متر مربع
8.55	65.9	33	20-39 نسمة في الكيلو متر مربع
7.53	64.1	24	40-59 نسمة في الكيلو متر مربع
9.13	66.3	24	60-79 نسمة في الكيلو متر مربع
8.57	68.1	17	80-99 نسمة في الكيلو متر مربع
4.88	74.1	15	100-119 نسمة في الكيلو متر مربع
5.50	70.4	14	120-139 نسمة في الكيلو متر مربع
7.59	71.0	72	140 فما فوق نسمة في الكيلو متر مربع
8.47	68.3	240	المجموع

الجدول (6): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين نسبة الفتوة للسكان >15

الانحراف المعياري	متوسط توقع العمر للذكور	تكرار عدد الدول	نسبة فتوة السكان (أي أقل من 15 عاماً)	اسم المتغير
4.15	75.6	69	أقل من 19%	نسبة الفتوة للسكان > 15
4.43	71.2	71	20%-29%	
6.92	65.1	49	30%-39%	
5.99	57.6	51	40% فما فوق	
8.47	68.3	240	المجموع	

الجدول (5): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين درجة التحضر

الانحراف المعياري	متوسط توقع العمر للذكور	تكرار عدد الدول	درجة التحضر %
7.71	61.9	33	أقل من 29%
7.67	62.6	55	30-49%
7.39	68.3	68	50-69%
4.63	74.0	65	70-89%
5.41	76.6	18	90% فما فوق
8.48	68.3	239	المجموع



الذي من شأنه أن يخفض من احتمالات بقائهم على قيد الحياة (Luy, 2013). وهي النتيجة نفسها التي خلصت إليها دراسة (منظمة الصحة العالمية، 2012) والتي عزت انخفاض قدرة الذكور على البقاء والتعمير في المجتمعات الفتية إلى زيادة حجم الأعباء الاقتصادية والاجتماعية الملقاة على كاهلهم.

أما فيما يتعلق بأثر عدد مرات تضاعف السكان وصولاً لعام 2050 في طول العمر الممكن أن يعيشه الرجل، فتوضح النتائج وجود انخفاض ملموس في هذا المؤشر ليصل الى (56) سنة في حال تجاوز مدة التضاعف (3 مرات خلال عام 2050)، بينما يرتفع هذا المؤشر الى (72.5) سنة في المجتمعات التي تتسم ببطيء مدة تضاعفها السكاني (أي أقل من مرة واحدة وصولاً لعام 2050). وهذه النتيجة تؤكد وجود ارتباط مهم وواضح بين ارتفاع مدة تضاعف السكان وانخفاض متوسط المدة الممكن أن يعيشها الرجال في المجتمع.

تظهر نتائج الجدول (6)؛ وجود ارتفاع واضح وملحوس في متوسط العمر المتوقع أو المأمول للذكور في المجتمعات الأقل فتوة في العالم (وهم عادة من غير النشيطين اقتصادياً، ومن الأطفال الذين تقل أعمارهم عن 15 سنة) ليصل إلى 75,6 سنه، بالمقابل ينخفض هذا المتوسط ليصل إلى (57,6) سنة في المجتمعات التي تزداد فيها فتوة السكان عن (40%)، ويفارق يصل إلى (18) سنة بين المناطق الأكثر فتوة والأقل فتوة في العالم. وهي نتيجة تتفق مع نتائج الدراسات السابقة والتي خلصت إلى وجود علاقة صريحة وواضحة بين ارتفاع فتوة المجتمع وانخفاض العمر المتوقع للسكان بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي، وعزت ذلك لما يصاحب ارتفاع نسبة فتوة المجتمع من زيادة في معدلات الإعالة، وزيادة في الأعباء الملقاة على كاهل الذكور النشيطين اقتصادياً، وانخفاض معدلات إنفاقهم على الخدمات الاجتماعية والصحية، وزيادة الضغط على المرافق الحيوية والخدمات الأساسية والصحية في مجتمعاتهم، الأمر

الجدول (7): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين مدة تضاعف عدد السكان في 2050

اسم المتغير	عدد مرات تضاعف السكان وصولاً لعام 2050	تكرار عدد الدول	متوسط توقع العمر للذكور	الانحراف المعياري
مدة تضاعف عدد السكان في 2050	أقل من مرة واحدة	53	72.5	4.30
	بين 1-2	149	69.6	7.88
	3 فما فوق	3	56	2
	المجموع	205	70.1	7.38

الجدول (8): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين معدل وفيات السكان الخام

اسم المتغير	معدل الوفيات الخام للسكان (بالألف)	تكرار عدد الدول	متوسط توقع العمر للذكور	الانحراف المعياري
معدل وفيات السكان الخام	أقل من 5 بالألف	46	73.0	3.66
	6-9 بالألف	129	69.7	6.69
	10-14 بالألف	57	64.1	9.81
	15 بالألف فما فوق	8	49.6	7.13
	المجموع	240	68.3	8.47

(23.2) سنة بين الدول التي تتمتع بمستويات وفاة خام منخفضة وتلك التي تتمتع بمستويات وفاة عالية، ما يؤشر إلى وجود تقاطعات مهمة بين مستويات الوفاة الخام السائدة في المجتمعات الإنسانية وطول العمر الممكن أن يعيشه الذكور فيها. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ارتفاع مستوى الخدمات الصحية والتقدم في مجال التكنولوجيا الطبية في المجتمعات التي تشهد معدلات وفاة خام منخفضة، وما يصاحبها من زيادة كفاءة أجهزة

كما تبرز نتائج الجدول (8) والمتعلق بأثر معدلات الوفيات الخام للسكان في العمر المتوقع أن يعيشه الرجال، وجود ارتفاع واضح في هذا المؤشر في المجتمعات التي تتسم بانخفاض مستويات الوفيات الخام للسكان (أي أقل من 5% بالألف) ليصل الى (73) سنة، بينما ينخفض هذا المؤشر بشكل دراماتيكي وحاد في المجتمعات التي ترتفع فيها مستويات الوفاة الخام (أي أكثر من 15% بالألف) ليصل إلى (49,8) سنة، أي يفارق يبلغ

النتيجة تؤكد عمق الآثار التي يمكن أن تتركها ظاهرة ارتفاع وفيات الأطفال الرضع على توقعات العمر المأمولة للذكور، وتعد هذه النتيجة متوقعة لما يتضمنه هذا المتغير الديموغرافي من مؤشرات مهمة حول انخفاض درجة التقدم الطبي وتراجع مستوى التطور الصحي والمعرفي في المجتمعات التي تتسم بارتفاع معدلات وفيات الأطفال الرضع فيها. كما ينطوي هذا المتغير على مؤشرات اجتماعية واقتصادية مهمة ذات علاقة بضعف قدرة سكان هذه المجتمعات على البقاء والتعمير. وتؤكد دراسة فيليب وآخرون (Felip, et al., 2009) بهذا الخصوص شدة ارتباط ارتفاع مؤشر معدل وفيات الأطفال الرضع بضعف قدرة الدولة على توفير البيئة الصحية المناسبة لسكانها، وتردي نوعية غذائهم وعاداتهم الصحية، وضعف الخدمات الطبية الجيدة، ما يسهم بخفض معدلات البقاء بين سكانها بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي.

المناعة لدى الذكور وقدرتها على مقاومة الأمراض (Karens, 2000)، وتعزو دراسة بوون (Boon, et al., 2013) هذه النتيجة استناداً لنمط حياة الرجال وثقافتهم الصحية الجيدة، ولطبيعة الظروف الاجتماعية والاقتصادية، ومستويات الرفاه العالية التي يعيشونها، والتي تسود في المجتمعات ذات معدلات الوفاة الخام المنخفضة، كما يمكن تفسيرها اعتماداً لأنماط سلوك الرجال الصحية، وطبيعة تغذيتهم، وطبيعة الأعمال التي يزاولونها وابتعادهم عن السلوكيات الخطرة والتخين (Lemair, 2002).

كما يظهر متغير معدل وفيات الأطفال الرضع آثاراً عميقة وحاسمة في توقع العمر منذ الولادة للذكور، حيث تظهر المجتمعات التي تتمتع بمعدلات وفيات رضع منخفضة (أقل من 5% بالآلف) ارتفاعاً واضحاً في مؤشر العمر المتوقع أو المأمول للذكور يصل إلى (77.3) سنة، بينما ينخفض هذا المؤشر لدى المجتمعات التي تتمتع بمستويات عالية من وفيات الأطفال الرضع (30% بالآلف فما فوق) ليصل إلى (58.94) سنة. وهذه

**الجدول (9): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين معدل وفيات الاطفال الرضع**

معدل وفيات الأطفال الرضع بالآلف	تكرار عدد الدول	متوسط توقع العمر للذكور	الانحراف المعياري
أقل من 5 بالآلف	49	77.3	3.25
6-9 بالآلف	23	74.3	4.00
10-14 بالآلف	22	71.0	2.90
15-29 بالآلف	52	69.9	2.77
30 فما فوق	83	58.9	6.08
<b>المجموع</b>	<b>229</b>	<b>68.1</b>	<b>8.58</b>

**الجدول (10): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين نسبة استخدام وسائل تنظيم الأسرة**

نسب استخدام وسائل تنظيم الأسرة بين السكان %	تكرار عدد الدول	متوسط توقع العمر للذكور	الانحراف المعياري
أقل من 19 %	37	57.4	7.74
20-39 %	47	65.9	6.19
40-59 %	64	67.9	6.69
60 % فما فوق	58	74.0	5.55
<b>المجموع</b>	<b>206</b>	<b>67.3</b>	<b>8.52</b>

هذا المؤشر بشكل حاد لدى السكان من الذكور في المجتمعات التي تتسم بانخفاض معدلات استخدامها لهذه الوسائل (أي التي يقل الاستخدام فيها عن 19%) ليلبغ (57.4) سنة. وهي نتيجة تؤكد أهمية أثر استخدام سكان دول العالم لوسائل تنظيم الأسرة وعمق انعكاساتها على قدرة الذكور على التعمير. كما تتفق هذه النتيجة مع ما خلصت إليه دراسة (اليونسيف، 2012) حول

يتبين من خلال القراءة المتأنية لنتائج الجدول أعلاه والمتعلقة بأثر استخدام وسائل تنظيم الأسرة من قبل أفراد المجتمعات الإنسانية، ارتفاع مؤشر (طول العمر المأمول) لدى السكان الذكور في المجتمعات التي تتسم بارتفاع معدلات استخدام وسائل تنظيم الأسرة (أي التي يصل معدل استخدامها للوسائل 60% فما فوق)، ليصل هذا المؤشر 74 سنة، بينما ينخفض

قدرتهم على البقاء والتعمير (منير كرادشة، 2013). كما تسهم وسائل تنظيم الأسرة في التقليل من احتمالات بروز الفقر في المجتمع، وتمكنها من الإنفاق بشكل أفضل على أفرادها، وتحسين مستويات تعليمهم وتحسين مجال الرعاية الصحية والتغذية لديهم، ما يسهم بزيادة احتمالات بقاءهم على قيد الحياة (منظمة الصحة العالمية، 2010).

أهمية أثر استخدام وسائل تنظيم النسل في رفع معدلات بقاء السكان على قيد الحياة، بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي، وعزته لدور هذه الوسائل في توفير قدر كاف من المبادعة بين الأحمال، وخفض مستوى الخصوبة الكلية، وما يصاحبها من خفض لمستويات الإعالة، وتحسين صحة عناصر الأسرة، وما يقترن بذلك من توفير فرص أفضل لحياة السكان، وبالتالي زيادة

**الجدول (11): نتائج تحليل المتوسطات المقارنة (Comparative Means) لمتغير توقع العمر منذ الولادة للذكور تبعاً لتباين معدل دخل الفرد السنوي**

مستوى دخل الفرد السنوي بالدولار	تكرار عدد الدول	متوسط توقع العمر للذكور	الانحراف المعياري
أقل من \$ 1999 في السنة	27	56.9	5.02
\$ 4999-2000 في السنة	35	61.0	7.28
\$ 8999-5000 في السنة	31	65.6	5.58
\$ 13999-9000 في السنة	35	69.6	4.45
\$ 18900-14000 في السنة	20	69.7	6.17
\$ 23999-19000 في السنة	18	70.1	5.56
\$ 24000 فما فوق في السنة	52	77.2	2.95
<b>المجموع</b>	<b>218</b>	<b>67.9</b>	<b>8.48</b>

### 3- نتائج تحليل نموذج الانحدار الخطي المتعدد الخطوات

#### لأثر متغيرات الدراسة المستقلة في عمر الرجل المتوقع:

يسعى هذا الجزء من الدراسة إلى الاستعانة بنموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطوات لمجموعة من الاعتبارات أهمها ميزة هذا النموذج الإحصائي في إدخال أكبر قدر من المتغيرات المستقلة في معادلة التحليل وقياس أثرها على المتغير التابع، (عمر الرجل المتوقع أو المأمول) لقدرته على ضبط تأثير هذه المتغيرات المستقلة الأخرى وعزل صافي آثارها عن باقي المتغيرات المدروسة. كما يعد نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطوات من أكثر النماذج الإحصائية مناسبة لطبيعة الظاهرة قيد الدراسة التي هي على شكل متغير كمي متصل (العمر المأمول أو المتوقع أن يعيشه الذكور في المجتمعات الإنسانية)، ولميزته في إبراز الأهمية النسبية أو التفسيرية لكل متغير مستقل في تباين المتغير التابع وبقدرته على ترتيب المتغيرات حسب قوتها في تفسير المتغير التابع، وحذف المتغيرات غير المفسرة أو هامشية التأثير عند مستوى دلالة (0.05%) فأقل، وفيما يلي عرض مفصل لأهم نتائج هذه المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.

أما فيما يتعلق بأثر مستويات دخل الفرد السنوي في مؤشر العمر المتوقع أن يعيشه الذكور في المجتمعات الإنسانية، فتظهر نتائج الجدول أعلاه ارتفاع هذا المؤشر ليصل إلى 77.2 سنة لدى الدول التي يتمتع أفرادها بمستويات عالية من الدخل الفردي السنوي (أي فوق 24.000 ألف دولار)، بينما يقل هذا المؤشر ليصل إلى 56.9 سنة لدى مجتمعات الدول التي تتسم بانخفاض معدل دخل الفرد السنوي (أي أقل من 1999 دولار في السنة). وهذه النتيجة توضح عمق أهمية ارتفاع مستوى الدخل السنوي للسكان في زيادة احتمالات بقاء الذكور على قيد الحياة، وفي زيادة نسبة تعميهم. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة سالومن وآخرون (Salomon, et al., 2012) حول أهمية ارتفاع مستويات الدخل السنوية لأفراد المجتمعات العالمية في تحسين ظروفهم الصحية (بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي)، وتحسين رغباتهم وأذواقهم وتطلعاتهم الذاتية، وجعلهم أكثر رغبة في الرفاه والاستفادة من عوائد عملية التنمية وما تنتجه من خدمات ووسائل رفاه، وفي جعلهم أكثر قدرة على الوصول للخدمات الطبية المختلفة والاستفادة مما توفره من تسهيلات، الأمر الذي انعكس على ارتفاع احتمالات بقاء السكان الذكور على قيد الحياة.

الجدول (12): نتائج نموذج تحليل الانحدار المتدرج الخطوات لأثر مجموعة المتغيرات المستقلة على طول العمر المتوقع للذكور

اسم المتغير	التغير في R	قيمة R التراكمية	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	B	قيمة اختبار F	Sig. F Change
معدل وفيات الأطفال الرضع	0.820	0.820	0.819	3.637	-0.134	886.323	0.000
وفيات السكان الخام	0.033	0.852	0.851	3.301	-1.006	42.741	0.000
نسبة السكان <15	0.044	0.896	0.895	2.770	-0.620	82.331	0.000
معدل الخصوبة الكلية للسكان	0.014	0.910	0.908	2.587	2.710	29.421	0.000
نسبة استخدام وسائل تنظيم النسل	0.008	0.918	0.916	2.473	0.050	19.064	0.000

$$\sum R^2=0.918$$

الوفاة حسب التركيب النوعي والعمرى)، ويعد هذا المؤشر مهماً وجيداً للدلالة على الأوضاع الصحية والاجتماعية والاقتصادية السائدة في المجتمع. وقد فسر هذا المتغير وحده (33%) من التباين الظاهر في المتغير التابع وبصورة عكسية؛ أي أنه كلما زاد معدل الوفاة الخام للسكان في المجتمع كلما قل طول العمر المتوقع أن يعيشه الرجل؛ وهي نتيجة توضح عمق وأهمية الآثار الممكن أن يتركها ارتفاع معدلات وفيات السكان الخام في خفض أمد الحياة أو العمر المأمول للرجل. وتؤكد نتائج الدراسات السابقة بهذا الخصوص أن ارتفاع معدلات الوفاة الخام للسكان، عادة ما يصاحبه تراجع في قدرة المجتمعات على تقديم الخدمات الطبية والصحية المناسبة لسكانها، وسوء في توزيعها وعدم عدالتها، وانخفاض خصائص السكان الاجتماعية والاقتصادية، وارتفاع نسبة الأمية بينهم (Gakidou et al., 2009). وتبين دراسة بريند (Briand, 2004) بهذا الخصوص بأنه عادة ما يرتبط بانخفاض مستويات التنمية في المجتمع وتردي أوضاع السكان الصحية والاجتماعية، وضعف قدرتهم على التعمير والبقاء، بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي.

هذا وقد جاء في المرتبة الثالثة من حيث القدرة على تفسير المتغير التابع متغير نسبة فتوة السكان، والذي فسر وحده (44%) من تباين المتغير التابع وبشكل عكسي، ما يعني بأنه كلما زادت فتوة المجتمع (أي زاد عدد الأطفال الأقل من 15 سنة في المجتمع) قل متوسط العمر الممكن أن يعيشه الرجل. ويمكن تفسير هذه النتيجة في ضوء ما يصاحب ارتفاع نسبة فتوة المجتمع من ارتفاع في معدلات الإعاقة وتزايد في أعباء الأسرة، وارتفاع حجم المسؤوليات الملقاة على عاتق الذكور النشيطين اقتصادياً فيها، خاصة في مجتمعات دول العالم الثالث. وتؤكد دراسة (منظمة الصحة العالمية، 2012) بهذا الخصوص أن زيادة معدلات الإعاقة الناجمة عن كبر حجم الأسرة، لا يسمح

يظهر الجدول (12) خلاصة المتغيرات المستقلة التي أدخلت في معادلة التحليل، والتي كان لها دورٌ بارزٌ في تحديد ملامح توقع العمر المأمول أن يعيشه الرجل منذ الولادة في المجتمعات الإنسانية، حيث تبين النتائج أن هناك خمس متغيرات فقط من بين 12 متغيراً كان لها أثرٌ معنويٌّ ومهمٌ في تفسير المتغير التابع. حيث بلغ مجموع ما فسرتة مجتمعة (91.8%) من التباين الطارئ على المتغير التابع، وهي تعد نسبة تفسيرية عالية ومرتفعة جداً، ما يؤكد أهمية هذه المتغيرات التي تم اختيارها وإدخالها في معادلة التحليل في تقرير ملامح المتغير "عمر الرجل المتوقع أو المأمول منذ الولادة.

تبرز القراءة التقييمية لنتائج الجدول أعلاه، أن متغير معدل وفيات الأطفال الرضع قد فسر معظم التباين الطارئ على توقع عمر الرجل المأمول أو المتوقع أن يعيشه، حيث أوضح هذا المتغير وحده (82%) من التباين الظاهر على المتغير التابع وبصورة سالبة، ما يعني أنه كلما زاد معدل وفيات الأطفال الرضع في المجتمع انخفضت معدلات بقاء الذكور على قيد الحياة. وهذه النتيجة تؤكد عمق وأهمية مثل هذا المتغير ذو الصيغ الديموغرافية والبيولوجية في تحديد ملامح العمر الممكن أن يعيشه الرجل في المجتمعات الإنسانية. ويمكن فهم هذه النتيجة في ضوء المضامين الاجتماعية والاقتصادية والصحية التي يحتويها هذا المتغير؛ ولما ينطوي عليه من علائق ومؤشرات حول درجة التقدم الصحي والمعرفي السائد في المجتمعات الإنسانية، والتي قد تتضمن انعكاسات مهمة على تعزيز قدرة الذكور على التعمير والبقاء (Luy, 2013).

كما جاء في المرتبة الثانية من حيث القدرة التفسيرية لمتغير عمر الرجل المتوقع، متغير معدل الوفاة الخام للسكان (وهو من أكثر المعدلات استخداماً في الأدبيات الديموغرافية لأنه يشمل كافة الشرائح العمرية من السكان ولا يأخذ بالاعتبار الفروق في

حيث قام نموذج التحليل تلقائياً بإسقاطها من قائمة المتغيرات وحذفها تدريجياً.

#### خلاصة البحث:

قامت هذه الدراسة بصورة أساسية على معاينة التباينات الحاصلة في العمر المتوقع للرجل منذ الولادة، واختلافاته وتنوعه حسب الطبيعة البنيوية الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية للمجتمعات الإنسانية ومعاينة أسبابها وعواملها. وقد تم معاينة التباين المشاهد في مستويات العمر المأمول أو المتوقع أن يعيشه الرجل في ضوء جملة من المتغيرات التي تم تحديدها في: نسبة الزيادة السكانية السنوية، ومعدلات وفيات الأطفال الرضع، ومعدل الوفاة الخام، ومعدل كثافة السكان في المتر المكعب الواحد، وعدد سكان الدولة، والمدة التي يتضاعف فيها عدد السكان، ومعدل الخصوبة الكلية، ونسبة استخدام موانع الحمل، ومستوى دخل الفرد السنوي، ونسبة فتوة المجتمع (عدد السكان أقل من 15 سنة)، ونسبة التحضر.

واعتمدت الدراسة بصورة أساسية على البيانات العالمية السنوية التي تم توفيرها من قبل هيئة الأمم المتحدة لكافة دول العالم والمعروفة بـ (Population Data Sheet) من خلال إعادة العمل على إدخال هذه البيانات في برنامج (SPSS) الخاص بالعلوم الاجتماعية وإعادة معالجتها وتحليلها. وقد بلغ عدد الدول التي أدخلت في معادلات التحليل (242) دولة، وقد تضمنت هذه البيانات مؤشرات اجتماعية واقتصادية وديموغرافية مختلفة حول خصائص سكان هذه الدول، والتي شكلت أرضية خصبة للبحث والدراسة، كما أسهمت بإثراء الجوانب المعرفية للظاهرة قيد الدراسة، وساعدت في تحقيق فهم أكثر عمقاً وتفصيلاً لملاحظتها.

وقد توصلت الدراسة إلى النتائج العامة الآتية:

1- إن منحنيات ومسارات العمر المتوقع للذكور، ورغم كونها ظاهرة بيولوجية صرفة؛ إلا أن كثيراً من معالمها تتحدد بالنهاية في ضوء عوامل اجتماعية واقتصادية وديموغرافية وثقافية المنشأ.

2- أوضحت نتائج الدراسة بأن النسب العالمية للعمر المتوقع أو المأمول للذكور يرتفع بشكل حاد وواضح في الدول الصناعية المتقدمة، بينما ينخفض في المجتمعات التي تسودها مستويات ضعيفة من التنمية؛ وعزي هذا لاختلاف طبيعة الظروف الاجتماعية والاقتصادية والديموغرافية المتباينة والسائدة في تلك المجتمعات.

3- كشفت التحليلات المعقدة أن للظروف الاجتماعية والديموغرافية السائدة في المجتمعات الإنسانية، خاصة تلك

للأسرة بالحصول على العناية الصحية والظروف المعيشية المناسبة، بل يسهم في خفض حجم إنفاق المجتمعات على الخدمات الاجتماعية والاقتصادية والصحية، وفي تردي مستواها، ما قد يعزز تراجع أوضاع السكان الصحية، الأمر الذي من شأنه أن ينعكس سلباً على احتمالات بقاءهم وتعميرهم بغض النظر عن نوعهم الاجتماعي.

وجاء في المرتبة الرابعة من حيث القدرة التفسيرية النسبية لتباين طول العمر المتوقع للذكور متغير معدل الخصوبة الكلية السائد في المجتمع، الذي فسر ما مقداره (14%) من تباين المتغير التابع، وتأثير عكسي؛ ما يعني أن لارتفاع معدلات الخصوبة الكلية في المجتمع مردود سلبي واضح على معدلات بقاء الذكور في هذه المجتمعات على قيد الحياة. وترجع الدراسات المعنية هذه النتيجة لما يمكن أن يصاحب هذا المؤشر الديموغرافي من كبر حجم الأسرة وتزايد مستويات الإعاقة فيها، وزيادة حجم المسؤوليات الملقاة على عاتق الذكور النشيطين اقتصادياً بداخلها، الأمر الذي قد يضعف احتمالات بقاءهم وتعميرهم (Stevens, 2013). وتجدر الإشارة بهذا السياق إلى أن أغلب المجتمعات النامية والتي شهدت معدلات خصوبة عالية قد سجلت إخفاقاً ملحوظاً في تحقيق مستويات عالية من التنمية المنشودة، إذ أسهمت معدلات الخصوبة المرتفعة، وطبيعة الخصائص الاجتماعية والثقافية للمحيط، وما يتخلله من قيم ومعتقدات محفزه للخصوبة العالية، في إبطاء معدلات التنمية فيها وإبقائها عند مستوياتها المنخفضة، كما أسهمت الأوضاع الاقتصادية والصحية المتردية للسكان في هذه المجتمعات في خفض معدلات البقاء بين سكانها بشكل عام (منظمة الصحة العالمية، 2012).

وجاء في المرتبة الأخيرة من حيث القدرة التفسيرية لمتغير العمر المتوقع للذكور، متغير نسبة استخدام المجتمع لوسائل تنظيم الأسرة، حيث فسر هذا المتغير (8%) من التباين الملاحظ في المتغير التابع وبصورة طردية، أي أنه كلما زاد استخدام المجتمع لوسائل تنظيم الأسرة زاد طول العمر المتوقع أن يعيشه الفرد (بغض النظر عن نوعه الاجتماعي). وتعد هذه النتيجة متوقعة لما يتضمنه هذا المتغير الديموغرافي من مؤشرات حول وعي الأفراد فيما يتعلق بصحتهم الإنجابية، وارتفاع خصائصهم وزيادة ميولهم للرفاه والارتقاء الاجتماعي (منير كرادشة، 2013).

بالمقابل أوضحت نتائج الجدول أعلاه ضعف وهامشية متغيرات مثل: عدد السكان، ومدة التضاعف السكاني، ومعدل الزيادة الطبيعية للسكان، ودرجة الكثافة السكانية، ودرجة التحضر، ودخل الفرد السنوي في تحديد العمر المأمول للرجل،

**التوصيات:**

- 1- ضرورة الالتفات للعوامل الخارجية المؤثرة في العمر المأمول للذكور والممثلة بالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية المحيطة، كون هذا الحدث الحيوي (العمر المتوقع للذكور) يتجاوز بأسبابه العوامل البيولوجية والعضوية ليحدد وفقاً لعوامل خارجية تتعلق بطبيعة المحيط وخصائصه وخلفيات الأفراد الذكور الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.
- 2- ضرورة إعطاء مزيد من الاهتمام بمؤشر معدل وفيات الأطفال الرضع، وتوفير البيئة الصحية الملائمة وتوفير الغذاء المناسب للأطفال، لرفع معدلات البقاء بين السكان.
- 3- الاهتمام أكثر بمسألة تنظيم الأسرة لدورها في رفع معدلات بقاء السكان على قيد الحياة وتوفير فرص أفضل لحياة السكان، وزيادة قدرتهم على البقاء.
- 4- بذل مزيد من الجهد والاهتمام بإعداد دراسات وأبحاث معمقة ومرتبطة بموضوع العمر المأمول للذكور ومن جوانب اجتماعية واقتصادية وثقافية مختلفة.

المتعلقة بمستويات وفيات الأطفال الرضع، ومعدل الوفاة الخام، ونسبة فتوة المجتمع، ومعدل الخصوبة الكلية للمرأة، ونسبة استخدام وسائل تنظيم الأسرة في المجتمع، أدواراً مهمة مؤثرة في تحديد ملامح طول عمر الرجل المأمول أو المتوقع أن يعيشه منذ الولادة.

4- أوضحت الدراسة بأن أهم المتغيرات المفسرة لتباين العمر المأمول للذكور على مستوى العالم كانت (وعلى الترتيب): معدل وفيات الأطفال الرضع، ثم متغير معدلات وفيات السكان الخام، ثم نسبة فتوة المجتمع، ومعدل الخصوبة الكلية، وأخيراً متغير نسبة استخدام السكان لوسائل تنظيم الأسرة.

5- بينت الدراسة ضعف وهامشية متغيرات مثل: (عدد السكان، ومدة التضاعف السكاني، ومعدل الزيادة الطبيعية للسكان، ودرجة الكثافة السكانية، ودرجة التحضر، ودخل الفرد السنوي) في تحديد العمر المأمول للذكور في المجتمعات البشرية، خاصة بعد ضبط تأثير باقي المتغيرات المستقلة الأخرى.

**المصادر والمراجع**

- Boon Tar Lim, Raymond & Huili Zheng & Qian Yang & Cook, Alex Richard & kee seng Chia & Wei Yen Lim. (2013). Ethnic and gender specific life expectancies of the Singapore population, 1965 to 2009 – converging, or diverging?, BMC Public Health, Vol. 13 Issue 1, p1 – 23. 23p. 3 Charts, 4 Graphs.
- Bruce, A. Cames. S Olshansky, grahn. (2003). "biological evidence for limits to the duration of life" National opinion research center, Bio gerontology, Vol.4, Issu.i, p31-45.
- Briand J. (2004). "Citruiline – malate effect on microsomal phospholipids and cytochrome p450 in Englenagrown with Ethan". Vol(45). No. (269).
- Ezzati, Majid. (2012). Altitude, life expectancy and mortality from ischemic heart disease, stroke, COPD and cancers: national population-based analysis of US counties. Journal of Epidemiology & Community Health, Vol. 66 issue 7, special section p1-8. 8.
- Felipe, S & others. (2009). "prospects for life span extension" Annual review of medicine, Vol. 59, No. 6, p457-469.
- Gakidou.E Cowing.K. Lozano.R Murray.C. (2010). "Increase education attainment and its effect on child mortality in مصطفى أنور الزين. (2011). "قياس المؤشرات الاجتماعية للتنمية المستدامة وعلاقتها بالسكان في السودان خلال الفترة 2004 – 2010". جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
- كلثم الغانم. (2004). "ارتفاع معدلات الخصوبة وتأثيره في عملية التنمية مع تحليل لأوضاع المرأة العربية". مجلة العلوم الاجتماعية جامعة الكويت. مجلد 31، عدد 2.
- عبد الرحمن الهذلول. (2003). "النمو السكاني ومستقبل التنمية الحضرية بدول مجلس التعاون الخليجي" مجلة العلوم الاجتماعية جامعة الكويت. مجلد 29، عدد 110.
- منير كرادشة. (2013). "المدخل إلى الديموغرافيا الاجتماعية: علم السكان". عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، اريد: الأردن.
- جون ويكس. (1997). "مقدمة في علم السكان" ترجمة فوزي سهاونة، الجامعة الأردنية، عمان: الأردن.
- يعقوب الكندري. (2003). "الثقافة الصحية والمرضى رؤية جديدة في الأنثروبولوجيا المعاصرة" مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت.
- منظمة الصحة العالمية. (2012). "الصحة الجيدة تضيف حياة للمسنين: موجز عالمي بخصوص يوم الصحة العالمي 2012، جنيف: سويسرا.
- اليونسيف. (2012). "بالاختيار وليس بالصدفة: تنظيم الأسرة، وحقوق الإنسان، والتنمية" حالة سكان العالم، 2012.

- Males" North American Journal, V. 6, N. 4.
- Luy. M. (2013). " The Impact of Smoking and Other Non-biological Factors on Sex Differences in Life Expectancy in Europe" Demographic of the Austrian Academy of Science.
- Maria, B. Garcia, F. Xavier, P. and Johan, E. (2007). "life span correlates with population dynamics in perennial herbaceous plants" American Journal of Botany, Vol. 95, No. 2, p258-262.
- Nathan son. C. (1984). "Sex differences Mortality" Annual Review of Sociology (10).
- Salomon j. wang. H. freeman. M Flaxman. A Lpez. A et (2012). Al "Healthy life expectancy for 187 countries, 1990-2010: a systematic analysis for the global Burden disease study 2010"Lancet. (<http://dx.doi.org/10.1016>).
- Stevens G, Mathers C, Beard J. (2013) "global mortality trends and patterns patterns in older woman" Research, Bull World Health Organ. N. 91.
- world population Data sheet (2014)Population reference Bureau. (2014) "[www.Prb.org](http://www.Prb.org)
- Terashima.M, Read.J Andreou.P. (2014) "what types of rural?: assessing the variations in life expectancy at birth at small area-level for a small population province using classes of locally defined settlement types" BMC. Public Health. No. (14).
- 1975 conytries between 1970 and 2009: a systematic analysis's. Lancet.
- Hosseinpoor. A Haper.S, Lee.J. (2011). "International shortfall inequality in life expectancy in women and men, 1950-2010" Bull world health organ, Vol.90, No.8, p588-594.
- Jean, M & Jean, P. (2004). "Looking forward to a general theory on population aging" the Journal of Gerontology, Vol. 60, No.1, p590-597.
- Karen's. (2000). "why Men Die Younger Causes of Mortality Differences by Sex" North American Actuarial Journal 4.
- Khang YH, Yang S, Cho HJ, Jung-Choi K, Yun SC (2010). Decomposition of socio-economic differences in life expectancy at birth by age and cause of death among 4 million South Korean public servants and their dependents. Int J Epidemiol.;39: 10
- Ketaz, S. & others. (2005). "The biology and demography of life span" The new England Journal of medicine, Vol. 309, No. 20, p1218-1224.
- Khang Y, Yang S, Cho H, Jung-Choi K, Yun S. (2010) "Decomposition of socio-economic differences in life expectancy at birth by age and cause of death among 4 million South Korean public servants and their dependents". Int J Epidemiol. 39: 10.
- Lemaire. J. (2002). "why Do Females Live Longer Than

## Variations of Life Expectancy for Males and their Determinants: Analytical International and quantity Study

*Muneer Karadsheh, Rahma Al-Mahrooqi, Shaikha Al-Madailwi\**

### ABSTRACT

The objective of the study was to detect and investigate discrepancies in the life expectancy of males since birth according to the diversity of human societies. It also aimed to examine the most important social, economic and demographic determinants, which are the following: the proportion of annual population increase, rates of infant mortality, crude mortality rate, the rate of population density per cubic meter, the population of the state, and the period during which the population doubles, the total fertility rate, family planning method use rate, yearly individual income level, and the rate of urbanization. The study relied on annual global data for 242 countries in the world presented by the United Nations for all countries in the world, which is known as the World Population Data Sheet. It adopted the descriptive analytical approach, and using a variety of statistical methods such as bilateral statistical, models represented in the comparing averages analysis model, and advanced Analysis models, represented by stepwise regression methods.

The study found out that males do not live as long as females, and variables such as infant mortality, the proportion of youth in the community, the rate of crude mortality, the total fertility rate, and the percentage of use of family planning methods in the community, all play influential roles in determining the levels of male life expectancy.

**Keywords:** Variations of the Average Life Span, Duration of life, Life Expectancy for Males, Social and Economic Factors.

---

\* Center for Humanitarian Research, Sultan Qaboos University, Sultanate of Oman. Received on 4/5/2016 and Accepted for Publication on 1/11/2016.