Comprehensive Journal of Science
Volume (11), Issue (42), (Sapt, 2026)
ISSN: 3014-6266

مجلة العلوم الشاملة
المجلد (11) العدد 42 سبتمبر 2026
ردمد: 3014-6266

تقدير متوسط العمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية: حسب الجنس والعمر وشدة الإعاقة الوظيفية

نجوى على سالم البقوش
قسم تحليل البيانات, كلية الاقتصاد الزاوية, جامعة الزاوية, ليبيا
n.albagoush@zu.edu.ly
https://orcid.org/0009-0005-8358-4287

Estimating Disability-Free Life Expectancy among Older Adults Attending an Elderly Care Center in Zawiya, Libya: By Sex, Age, and Functional Disability Severity

Nagwa Ali Salem Albagoush
Data Analysis Department, Faculty of Economics – Al-Zawiya, University of Zawiya , Libya

تاريخ الاستلام:2026/07/30 –تاريخ المراجعة:2026/8/12– تاريخ القبول: 2026/08/21– تاريخ للنشر : 2026 /9/13

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تقدير العمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن بعمر 60 سنة فأكثر المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية، وفق الجنس والعمر ومستويات شدة الإعاقة الوظيفية. واعتمدت الدراسة على بيانات مقطعية جُمعت ميدانيًا خلال شهري نوفمبر وديسمبر 2024، إلى جانب بيانات جداول الحياة للسكان الليبيين لعام 2024. وقِيست الإعاقة الوظيفية باستخدام أنشطة العناية اليومية الأساسية (ADLs) والأنشطة اليومية الضرورية/ الفعالة (IADLs)، وصُنفت وفق مستويات مختلفة من الشدة. كما استُخدمت طريقة Sullivan لتقدير السنوات المتوقعة الخالية من الإعاقة والسنوات المتوقعة مع الإعاقة.

بلغ حجم العينة 44 من كبار السن، منهم 19 ذكرًا و25 أنثى. وأظهرت النتائج أن العمر المتوقع كان أعلى لدى الإناث من الذكور في جميع الفئات العمرية المدروسة، إلا أن هذا التفوق لم ينعكس بصورة منتظمة على العمر المتوقع الخالي من الإعاقة. ففي حالة الإعاقة وفق ADLs، بلغ DFLE عند عمر 60–64 سنة 1.95 سنة لدى الذكور مقابل 1.73 سنة لدى الإناث، بينما بلغ عند عمر 80 سنة فأكثر 0.27 و0.31 سنة على التوالي. أما في حالة الإعاقة الشديدة وفق ADLs، فقد كان DFLE للذكور أعلى من الإناث في جميع الفئات العمرية. وفي IADLs، كان عبء الإعاقة مرتفعًا جدًا، إذ بلغت نسبة الإعاقة 90.9% إجمالًا، ووصلت إلى 100% في عدد من الفئات العمرية، مما انعكس في انخفاض شديد في DFLE، ووصوله إلى الصفر في بعض الفئات.

وتشير النتائج إلى أن زيادة العمر المتوقع لا تعني بالضرورة زيادة مماثلة في السنوات الخالية من الإعاقة، كما تبرز أهمية التمييز بين مجالات النشاط الوظيفي ومستويات شدة الإعاقة عند تقييم الصحة في مرحلة الشيخوخة. ونظرًا لصغر حجم العينة واقتصار الدراسة على المترددين على مركز واحد، ينبغي تفسير النتائج بحذر وعدم تعميمها على كبار السن في ليبيا ككل.

الكلمات المفتاحية: كبار السن؛ الشيخوخة الصحية؛ العمر المتوقع؛ العمر المتوقع الخالي من الإعاقة؛ الإعاقة الوظيفية؛ العمر المتوقع الصحي؛ ADLs؛ IADLs؛ طريقة Sullivan؛ ليبيا؛ الزاوية.

Abstract

This study aimed to estimate disability-free life expectancy (DFLE) among older adults aged 60 years and above attending the Elderly Care Center in Zawiya, Libya, by sex, age, and levels of functional disability severity. The study was based on cross-sectional data collected in the field during November and December 2024, in addition to life-table data for the Libyan population for 2024. Functional disability was assessed using Activities of Daily Living (ADLs) and Instrumental Activities of Daily Living (IADLs), and was classified according to different levels of severity. The Sullivan method was used to estimate the expected years lived free of disability and the expected years lived with disability.

The sample consisted of 44 older adults, including 19 males and 25 females. The results showed that life expectancy was higher among females than males across all age groups studied; however, this advantage was not consistently reflected in disability-free life expectancy. For ADL-based disability, DFLE at ages 60–64 years was 1.95 years for males compared with 1.73 years for females, while at age 80 years and above, it was 0.27 and 0.31 years, respectively. For severe ADL disability, DFLE was higher among males than females across all age groups. For IADLs, the burden of disability was very high, with an overall disability prevalence of 90.9%, reaching 100% in several age groups. This was reflected in a very low DFLE, reaching zero in some age groups.

The findings indicate that an increase in life expectancy does not necessarily imply a corresponding increase in the number of years lived free of disability. They also highlight the importance of distinguishing between different domains of functional activity and levels of disability severity when assessing health in later life. Given the small sample size and the fact that the study was limited to older adults attending a single center, the findings should be interpreted with caution and should not be generalized to the older population of Libya as a whole.

Keywords: Older adults; healthy ageing; life expectancy; disability-free life expectancy; functional disability; healthy life expectancy; Activities of Daily Living (ADLs); Instrumental Activities of Daily Living (IADLs); Sullivan method; Libya; Zawiya.

1. المقدمة

يشهد العالم تحولًا ديموغرافيًا متزايدًا يتمثل في ارتفاع أعداد ونسب السكان من كبار السن، نتيجة التغيرات طويلة الأجل في معدلات الخصوبة والوفيات وارتفاع متوسط العمر المتوقع. وقد جعل هذا التحول قضية الشيخوخة وصحة كبار السن وقدرتهم على الحفاظ على استقلاليتهم الوظيفية من الموضوعات المهمة في التخطيط الصحي والاجتماعي والاقتصادي. (الإسكوا، 2017).

وتكتسب هذه القضية أهمية متزايدة في المنطقة العربية، ومنها ليبيا، مع التغير التدريجي في التركيب العمري للسكان, حيث بلغ عدد السكان كبار السن في تعداد السكان لعام 2006 نحو 320 ألف نسمة، بما يمثل حوالي 6.0% من إجمالي السكان. وتشير تقديرات الأمم المتحدة إلى ارتفاع هذه النسبة إلى نحو 8% عام 2024، مع توقع وصولها إلى حوالي 10.85% عام 2030، واقترابها من 21.1% عام 2050 (United Nations, 2024). ويعني ذلك أن التخطيط المستقبلي لن يحتاج إلى معرفة عدد كبار السن فقط، وإنما إلى معرفة حالتهم الصحية والوظيفية، وما إذا كانت السنوات الإضافية من الحياة تُقضى في استقلالية وظيفية أم مع قيود وإعاقات.

وقد عرّفت منظمة الصحة العالمية الصحة بأنها "حالة من اكتمال السلامة بدنيًا وعقليًا واجتماعيًا، وليس مجرد انعدام المرض أو العجز" (World Health Organization(WHO),1948). كما تطور الاهتمام لاحقًا في مجال الشيخوخة الحديثة الى مفهوم الشيخوخة الصحية (Healthy Ageing)، الذي عرفته منظمة الصحة العالمية بأنه "عملية تطوير والحفاظ على القدرة الوظيفية التي تمكّن من الرفاه في سن متقدمة" (WHO, 2015). ويؤكد هذا المفهوم أن نجاح المجتمعات في التعامل مع شيخوخة السكان لا يقاس فقط بعدد السنوات التي يعيشها الفرد، وإنما بقدرته على الحفاظ على القدرة الوظيفة والاستقلالية والرفاه خلال تلك السنوات.

ومن هذا المنطلق، لا يكفي العمر المتوقع Life Expectancy للحكم على الوضع الصحي للسكان؛ إذ يمكن لمجتمع ما أن يشهد ارتفاعًا في العمر المتوقع في الوقت الذي يقضي فيه الأفراد جزءًا كبيرًا من سنوات حياتهم الإضافية مع المرض أو الإعاقة. لذلك ظهرت مؤشرات العمر المتوقع الصحي، بوصفها مؤشرات تجمع بين البقاء (طول العمر) والحالة الصحية أو الوظيفية (Mathers, 2002; Camargos et al., 2008). ومن بين هذه المؤشرات مؤشر العمر المتوقع الخالي من الإعاقة (Disability-Free Life Expectancy)، حيث

يستطيع تقدير عدد السنوات المتوقع أن يعيشها الفرد دون إعاقة وظيفية. ويسمح بتحديد ما إذا كانت السنوات الإضافية من الحياة تُعاش في حالة من الاستقلال الوظيفي أم مع وجود درجات مختلفة من الإعاقة (Belon et al., 2014).

و تعد أنشطة الحياة اليومية الأساسية (Activities of Daily Living) (ADLs) من المؤشرات المهمة لقياس القدرة على أداء الأنشطة الأساسية للعناية بالنفس، في حين تقيس الأنشطة اليومية الضرورية/ الفعالة (IADLs) (Instrumental Activities of Daily Living) قدرات أكثر تعقيدًا ترتبط بإدارة شؤون الحياة اليومية والحفاظ على الاستقلالية داخل المجتمع (Lawton & Brody, 1969). وقد أصبحت هذه المؤشرات مستخدمة على نطاق واسع في دراسات الإعاقة والصحة الوظيفية لدى كبار السن. ولذلك فإن قياس معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية حسب العمر والجنس وشدة الإعاقة لا يمثل مجرد وصف للحالة الصحية، وإنما يوفر معلومات يمكن الاستناد إليها في تقدير الاحتياجات المستقبلية من الخدمات الصحية والاجتماعية والتأهيلية..

وفي ليبيا، توجد بيانات رسمية ومسوح تتضمن بعض المعلومات المتعلقة بالإعاقة والحالة الصحية، إلا أن هذه البيانات لم تُستخدم، في حدود ما أمكن التحقق منه، لإنتاج تقديرات منشورة حديثة للعمر المتوقع الخالي من الإعاقة حسب الجنس والعمر ومستويات شدة الإعاقة. ومن هنا تأتي أهمية إجراء تقدير أولي محلي يمكن أن يسهم في توضيح أهمية هذا المؤشر ويفتح المجال أمام دراسات وطنية أكثر شمولًا.

وتستخدم الدراسة الحالية طريقة Sullivan لتقدير العمر المتوقع الخالي من الإعاقة، وهي طريقة تعتمد على دمج معدلات انتشار الحالة الصحية أو الوظيفية مع بيانات جدول الحياة. وقد استُخدمت هذه الطريقة على نطاق واسع في دراسات العمر المتوقع الصحي، بما في ذلك دراسات كبار السن في عدد من الدول. (Jagger et al., 2006)

2. مشكلة البحث

لا يكفي ارتفاع متوسط العمر المتوقع لمعرفة طبيعة السنوات التي يعيشها الفرد بعد سن معينة, ولا يوضح ما إذا كانت السنوات الإضافية من الحياة تُعاش باستقلالية وظيفية أم مع درجات مختلفة من الإعاقة والحاجة إلى المساعدة. وتزداد أهمية هذه المسألة مع ارتفاع أعداد كبار السن, حيث يرتفع احتمال التعرض للقيود الوظيفية مع التقدم في العمر. ومن ثم فإن الاعتماد على العمر المتوقع وحده قد يؤدي إلى صورة غير مكتملة عن الوضع الصحي للسكان.

وفي ليبيا، تبرز الحاجة إلى مؤشرات كمية تجمع بين بيانات الوفيات والحالة الوظيفية لكبار السن. وعلى الرغم من وجود بيانات سكانية وصحية وبيانات عن الإعاقة، فإن تقديرات العمر المتوقع الخالي من الإعاقة حسب الجنس والعمر وشدة الإعاقة ما تزال محدودة.

وعليه، تسعى الدراسة الحالية إلى تقديم تقدير أولي محلي للعمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية، مع تحليل الاختلافات وفق الجنس والعمر وشدة الإعاقة الوظيفية.

3. أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من الجوانب الآتية:

1. الأهمية الديموغرافية: توفير مؤشر يجمع بين طول الحياة والحالة الوظيفية لكبار السن
2. الأهمية الصحية: إبراز الحاجة إلى الاهتمام بالسنوات التي تُقضى دون إعاقة وليس بعدد سنوات الحياة فقط.
3. أهمية الشيخوخة الصحية: دعم مفهوم الحفاظ على القدرة الوظيفية والاستقلالية.
4. الأهمية المنهجية: تطبيق طريقة Sullivan على بيانات مقطعية للإعاقة وبيانات جدول الحياة.
5. الأهمية التخطيطية: توفير تقدير أولي يمكن أن يساعد في تحديد الحاجة إلى خدمات الرعاية والتأهيل.
6. الأهمية البحثية: توفير أساس لدراسات أكبر وأكثر تمثيلًا على مستوى ليبيا.

4. هدف الدراسة

4.1 الهدف الرئيسي

تهدف الدراسة إلى تقدير متوسط العمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن بعمر 60 سنة فأكثر المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية، حسب الجنس والعمر ومستويات شدة الإعاقة الوظيفية، باستخدام طريقة Sullivan.

4.2 الأهداف الفرعية

1. تقدير انتشار الإعاقة الوظيفية وفق ADLs وIADLs.
2. تحديد توزيع مستويات شدة الإعاقة حسب الجنس والعمر.
3. تقدير DFLE وDLE وفق نوع الإعاقة ومستوى شدتها.
4. مقارنة مؤشرات العمر المتوقع الصحي بين الذكور والإناث.
5. دراسة التغير في مؤشرات العمر المتوقع الصحي مع التقدم في العمر.
6. تقديم تقدير أولي يمكن البناء عليه في دراسات مستقبلية أوسع.

5. أسئلة الدراسة

1. ما نسبة انتشار الإعاقة وفق ADLs وIADLs؟
2. كيف تتوزع شدة الإعاقة حسب الجنس والعمر؟
3. ما العمر المتوقع الخالي من الإعاقة وفق ADLs وIADLs؟
4. كيف تختلف DFLE وDLE بين الذكور والإناث؟
5. كيف سنوات العمر المتوقع الخالية من الإعاقة مع التقدم في العمر ؟
6. هل تختلف الفروق بين الجنسين باختلاف شدة الإعاقة؟

6. الدراسات السابقة

تناولت دراسات متعددة توقعات الحياة الصحية والعمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن، مع التركيز على الفروق حسب الجنس والعمر وتعريف الإعاقة. حيث قدم (Sullivan, 1971) الأساس المنهجي لحساب توقعات الحياة الخالية من الإعاقة من خلال الجمع بين جدول الحياة ومعدلات انتشار الإعاقة. وتكمن أهمية الطريقة في إمكانية استخدام بيانات مقطعية عن الإعاقة مع بيانات الوفيات المتاحة لحساب مؤشرات توقعات الحياة الصحية.

وأظهرت دراسات لاحقة أهمية استخدام العمر المتوقع الصحي عند تقييم الشيخوخة، إذ قد تختلف الزيادة في سنوات الحياة عن الزيادة في سنوات الحياة الخالية من الإعاقة.

أظهرت دراسة (Jitapunkul et al., 2003) في تايلاند ودراسة (Camargos et al., 2008) في البرازيل أن النساء يتمتعن غالبًا بعمر متوقع أطول، كما سجلن عددًا أكبر من سنوات الحياة الخالية من الإعاقة في بعض المؤشرات، إلا أن ذلك لا يعني بالضرورة انخفاض العبء النسبي للإعاقة لديهن.

وأشارت (Andrade et al., 2011) إلى وجود فروق بين الجنسين في القيود الوظيفية، في حين أوضح (Luy and Minagawa, 2014)، من خلال مقارنة عدد كبير من الدول المتقدمة، أن النساء يعشن سنوات أكثر، ولكن قد يقضين نسبة أكبر من حياتهن المتبقية مع الإعاقة. ودرس (Van Oyen et al., 2013) الفروق بين الجنسين في سنوات الحياة الصحية، وناقشوا مفارقة الصحة والبقاء Health Survival Paradox، موضحين أن ميزة النساء في البقاء قد تترافق مع ارتفاع نسبي في الإعاقة، الأمر الذي قد يقلل الفارق في سنوات الحياة الصحية مقارنة بالفارق في العمر المتوقع.

كما بينت (Belon et al., 2014) أن الفروق بين الجنسين تتأثر بتعريف الإعاقة ومستوى شدتها، في حين أوضحت (Apinonkul et al., 2015) أهمية البعد الوظيفي المستخدم في قياس توقعات الحياة الصحية، ولا سيما عند المقارنة بين ADLs وIADLs.

وفي السياق العربي، تناولت (Metwally, 2021) العمر المتوقع الخالي من الإعاقة في مصر، وأشارت إلى وجود اختلافات بين الرجال والنساء في عدد سنوات الحياة الخالية من الإعاقة ونسبتها إلى العمر المتوقع.

وبوجه عام، تشير الأدبيات إلى ثلاثة أنماط مهمة: ارتفاع العمر المتوقع لدى النساء مقارنة بالرجال، تباين العلاقة بين الجنسين والإعاقة باختلاف تعريف الإعاقة ومؤشر القياس، وزيادة القيود الوظيفية غالبًا مع التقدم في العمر.

وتختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسات من حيث اعتمادها على بيانات ميدانية محلية جُمعت من المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية، مع استخدام بيانات جدول الحياة الليبي لعام 2024، والتركيز على ADLs وIADLs ومستويات شدة الإعاقة.

7. الفجوة البحثية

لا تتمثل الفجوة البحثية في غياب البيانات المتعلقة بالسكان أو الإعاقة في ليبيا بصورة مطلقة، إذ تتوافر بيانات رسمية ضمن المسوح والإصدارات الإحصائية الوطنية. فقد أظهرت نتائج مسح القوى العاملة لعام 2022 بيانات تتعلق بالسكان كبار السن والإعاقة الوظيفية، كما يتضمن الكتاب الإحصائي بيانات عن التركيب العمري للسكان (مصلحة الإحصاء والتعداد، 2022؛ 2023).
إلا أن الحاجة ما تزال قائمة إلى إنتاج مؤشرات للعمر المتوقع الصحي، وبخاصة DFLE، حسب الجنس والعمر ومستوى شدة الإعاقة.

ومن ثم تتمثل الإضافة الأساسية للدراسة الحالية في تقديم تقدير أولي محلي للعمر المتوقع الخالي من الإعاقة باستخدام بيانات ميدانية حديثة نسبيًا مرتبطة بجداول الحياة الليبية لعام 2024.

8. منهجية الدراسة

8.1 تصميم الدراسة

اتبعت الدراسة تصميمًا وصفيًا تقديريًا استكشافيا باستخدام بيانات مقطعية، ، إذ جُمعت بيانات الإعاقة الوظيفية في فترة زمنية محددة، ثم استخدمت هذه البيانات مع بيانات جداول الحياة لتقدير العمر المتوقع الصحي باستخدام طريقة Sullivan. ولا تمثل الدراسة مسحًا سكانيًا وطنيًا، وإنما تركز على كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية.

8.2 مجتمع الدراسة وإطار المعاينة

تمثل مجتمع الدراسة في كبار السن بعمر 60 سنة فأكثر المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية خلال فترة الدراسة. أما إطار المعاينة الفعلي فتمثل كبار السن الذين أمكن الوصول إليهم في المركز خلال فترة الدراسة اثناء تلقيهم العلاج او انتظارهم لتلقي الخدمة الطبية، ولا تمثل عينة احتمالية وطنية من جميع كبار السن في ليبيا.

وبلغ حجم العينة النهائية 44 مفردة، منهم 19 ذكرًا و25 أنثى.
وقد ارتبط حجم العينة باقتصار الدراسة على مركز واحد وقصر فترة جمع البيانات وطبيعة إطار الوصول إلى المشاركين.

8.3 فترة جمع البيانات

جُمعت البيانات خلال شهري نوفمبر وديسمبر 2024. وقد اختيرت هذه الفترة لتحقيق تقارب زمني بين بيانات انتشار الإعاقة الميدانية وبيانات جدول الحياة لعام 2024، دون أن يعني ذلك أن طريقة Sullivan تشترط فترة جمع محددة.

9. مصادر البيانات

اعتمدت الدراسة على مصدرين رئيسيين:

1. بيانات الاعاقة:- جُمعت من خلال استبيان طُبق على كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية خلال نوفمبر وديسمبر 2024.

2. بيانات الوفاة:- استخدمت الدراسة بيانات جدول الحياة المختصر للذكور والإناث حسب الفئات العمرية الخمسية للسكان الليبيين لعام 2024 من World Population Prospects 2024 Revision الصادر عن شعبة السكان بالأمم المتحدة.

10. أداة جمع البيانات

تضمن الاستبيان مجموعة من المحاور المتعلقة بالخصائص الاجتماعية والديموغرافية والاقتصادية والحالة الصحية والتأمين والدخل والقدرة على أداء الأنشطة اليومية (ADLs وIADLs).

11. قياس الإعاقة الوظيفية

اعتمد قياس الإعاقة الوظيفية على بعدين رئيسيين هي:-

1. أنشطة الحياة اليومية الأساسية ADLs وشملت الأنشطة الآتية:

القدرة على ارتداء الملابس، وتناول الطعام، والمشي داخل المسكن، والاستحمام، واستخدام المرحاض، وتناول الأدوية، والحصول على المساعدة أثناء المرض.

2. الأنشطة اليومية الفعالة IADLs وشملت الأنشطة الآتية:

إعداد الطعام والمشروبات، تدبير وإدارة ميزانية المنزل، شراء الاحتياجات المنزلية ، وتنظيف المنزل وترتيبه، وغسل الملابس، ودفع الفواتير، والذهاب إلى الطبيب أو المستوصف العيادة أو المستشفى، وزيارة الأبناء والزيارات الأخرى ، والخروج للتنزه أو المقهى أو الرحلات.

وطُلب من المشاركين تحديد مستوى القدرة على أداء كل نشاط وفق الاستجابات المعتمدة في الاستبانة، والتي شملت القدرة على أداء النشاط بنفسه بدون مساعدة، أو مع الحاجة إلى مساعدة أحيانًا، أو الحاجة إلى مساعدة دائما، أو عدم القدرة على أداء النشاط بنفسه. كما تضمن الاستبيان خيار «لا ينطبق» لبعض الأنشطة عندما لا يكون النشاط منطبقًا على المسن،

12. تعريف وتصنيف شدة الإعاقة الوظيفية

تم تعريف الإعاقة الوظيفية ومستويات شدتها استنادًا إلى منهجية تصنيف الإعاقة الوظيفية بوصفها عملية تدريجية، كما وردت في الدراسات السابقة، مع تكييف معايير التصنيف بما يتناسب مع طبيعة الأنشطة التي تضمنها الاستبيان المستخدم في الدراسة الحالية. واستند اختيار أنشطة الحياة اليومية الضرورية (IADLs) إلى مفهومها الوظيفي كما قدمه (Lawton and Brody, 1969)، حيث ترتبط هذه الأنشطة بالمهام الأكثر تعقيدًا اللازمة للحياة المستقلة، في حين أُخذ في الاعتبار عند صياغة فئات الاستجابة مفهوم قياس الصعوبة في أداء الأنشطة الوظيفية المستخدم في أدبيات مجموعة واشنطن لقياس الإعاقة.

اعتُبر المسن خاليًا من الإعاقة الوظيفية (Free of Functional Disability) إذا حصل على الكود (1) في جميع الأنشطة التي شملها القياس.

واعتبر المسن يعاني من إعاقة وظيفية (Functional Disability) إذا ظهر لديه الكود (2) أو (3) أو (4) في نشاط واحد أو أكثر من الأنشطة المقاسة.

ولتصنيف شدة الإعاقة الوظيفية، اعتُمد أعلى كود ظهر لدى المستجيب عبر جميع الأنشطة الوظيفية التي تم تقييمها بحيث يصنف كل فرد في مستوى واحد فقط. وعليه، صُنّف المسن وفق القاعدة الآتية:

أكبر كود	التصنيف	الحاجة الى المساعدة
1	خالٍ من الإعاقة الوظيفية	يقوم بالنشاط بنفسه
2	إعاقة وظيفية خفيفة (Mild)	يحتاج إلى المساعدة أحيانًا.
3	إعاقة وظيفية متوسطة (Moderate)	يحتاج إلى المساعدة بصورة دائمة
4	إعاقة وظيفية شديدة (Severe)	غير قادر على أداء النشاط بنفسه.

ويتيح هذا الأسلوب ترتيب الإعاقة على مقياس متدرج يبدأ بالاستقلال الكامل وينتهي بعدم القدرة على أداء النشاط بصورة مستقلة.

13. طبيعة البيانات

كانت بيانات الإعاقة الوظيفية المستخدمة في الدراسة مقطعية (Cross-sectional)، إذ جُمعت من المشاركين خلال فترة زمنية محددة دون متابعة الأفراد بمرور الزمن. وتتوافق هذه الطبيعة مع الاستخدام التقليدي لطريقة Sullivan، التي تعتمد على معدلات انتشار الإعاقة حسب العمر والجنس المستخرجة من بيانات مقطعية ودمجها مع بيانات الوفاة المستخرجة من جدول الحياة. وتوضح الأدبيات أن طريقة Sullivan طُورت أساسًا لهذا النوع من البيانات، بينما تتطلب طرق الجداول متعددة الحالات بيانات انتقالية أو طولية أكثر تفصيلًا.

وفي المقابل، لا تسمح البيانات المقطعية بتتبع التغير الفردي في الحالة الوظيفية أو الانتقال من حالة خالية من الإعاقة إلى حالة الإعاقة أو بين مستويات الشدة المختلفة بمرور الزمن، وهو ما ينبغي أخذه في الاعتبار عند تفسير النتائج.

14. حساب معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية

حُسبت معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية حسب الفئات العمرية والجنس مستويات شدة الاعاقة، وذلك من خلال تحديد نسبة أفراد العينة المصنفين ضمن كل مستوى من مستويات الإعاقة إلى إجمالي عدد كبار السن في الفئة العمرية والجنس المقابلين.

15. طريقة Sullivan

تعتمد طريقة Sullivan على دمج معدلات انتشار الحالة الصحية مع عدد سنوات الحياة المعاشة في جدول حياة الفوج بين العمر x والعمر $x+5$ في جدول الحياة لتقدير سنوات العمر المتوقعة في الحالة الصحية المحددة.

15.1 حساب Disability-Free Life Expectancy حسب طريقة Sullivan يمكن توضيح الدوال المستخدمة في من خلال الصيغة الآتية (Jagger et al., 2006):

تعريفها	الدالة
أ- متوسط العمر المتوقع الخالي من الإعاقة عند العمر $DFLE_x$ هو:	$DFLE_x = \frac{\sum_{i=x}^{\omega} L_i(DF)}{l_x}$
ب- متوسط العمر المتوقع للحياة مع الإعاقة عند العمر x DLE_x هو:	$DLE_x = \frac{\sum_{i=x}^{\omega} L_i(D)}{l_x}$
ت- متوسط عدد السنوات التي يتوقع أن يعيشها الفرد بعد بلوغه العمر x .	$LE_x = DLE_x + DF\ LE_x$

وتسمح طريقة Sullivan أيضًا بتمثيل أكثر من حالة صحية أو مستوى من مستويات الإعاقة، وهو ما يتوافق مع هدف الدراسة الحالي في التمييز بين الإعاقة الخفيفة والمتوسطة والشديدة.
كما تم حساب.

15.2 تحليل نسبة DLE/LE

استُخدمت النسبةDLE/LE : للتعبير عن نسبة العمر المتوقع المتبقي التي يُتوقع قضاؤها مع الحالة المحددة من الإعاقة.

وتختلف هذه النسبة عن انتشار الإعاقة في العينة؛ فهي مؤشر مبني على سنوات العمر المتوقعة وليس مجرد نسبة الأفراد المصابين. وعليه، فإن ارتفاع DLE/LE يعني أن جزءًا أكبر من سنوات العمر المتوقعة يُقضى مع الحالة المحددة، بينما تشير النسبة الأقل إلى أن جزءًا أكبر من سنوات العمر المتوقعة يُقضى دونها.

16. تقدير الخطأ المعياري وفترات الثقة

نظرًا إلى أن معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية المقدرة من البيانات الميدانية تتأثر بالتباين العشوائي الناتج عن العينة، فإن تقديرات DFLE الناتجة عن طريقة Sullivan تكون عرضة لهذا التباين العشوائي Random Variation.

ولذلك تم تقدير تباين العمر المتوقع الخالي من الإعاقة باستخدام الطريقة المقترحة من (Jagger et al., 2006)، وفق الصيغة العامة:

$$S^2(DFLE_x) \approx \frac{1}{l_x^2} \sum_{x=i}^{\omega} L_x^2 S^2(1-\pi_x) \approx \frac{1}{l_x^2} \sum_{x=i}^{\omega} L_x^2 \frac{\pi_{x(1-\pi_x)}}{N_x}$$

حيث :

$$S(DFLE_x) = \sqrt[2]{S^2(DFLE_x)}$$

وقد استخدمت الدراسة الأخطاء المعيارية الناتجة وفق هذه المنهجية لحساب فترات الثقة حول تقديرات DFLE وعند إجراء المقارنات واختبارات الدلالة الإحصائية. وتشير علامات الدلالة الإحصائية في الجداول إلى مستويات p. value المحددة في مفتاح كل جدول.

17. مبرر اختيار عام 2024 وفترة جمع البيانات

استخدمت الدراسة بيانات جدول الحياة الليبي لعام 2024 بالتزامن مع جمع البيانات الميدانية في نوفمبر وديسمبر 2024، بهدف تحقيق توافق زمني بين بيانات الانتشار الوظيفي وبيانات البقاء.

ويُعد هذا الإجراء اختيارًا تصميميًا لتعزيز الاتساق الزمني، وليس شرطًا من شروط طريقة Sullivan.

18. حدود الدراسة

تتمثل أهم حدود الدراسة في:

1. صغر حجم العينة.
2. اقتصار الدراسة على مركز علاجي واحد.
3. عدم استخدام عينة احتمالية تمثل جميع كبار السن في ليبيا.
4. اعتماد بيانات الإعاقة على التقييم الذاتي.
5. الطبيعة المقطعية للدراسة وعدم وجود متابعة طولية للأفراد.
6. وجود خلايا صغيرة في بعض الفئات العمرية والجنسية.
7. ارتفاع بعض معدلات الانتشار إلى 100% في فئات محددة من IADLs.
8. اعتماد تقديرات Sullivan على انتشار الإعاقة المرصود وعلى بيانات جدول الحياة المستخدمة.

وبناءً على ذلك، ينبغي اعتبار النتائج تقديرات أولية محلية وليست تقديرات وطنية.

19. النتائج

19.1 الخصائص الخلفية لكبار السن في عينة الدراسة

ويعرض جدول (1) التوزيع النسبي لأفراد العينة وفق مجموعة من الخصائص الديموغرافية والاقتصادية والصحية والوظيفية.

بلغ حجم عينة الدراسة 44 من كبار السن بعمر 60 سنة فأكثر، من المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية خلال شهري نوفمبر وديسمبر 2024. وتظهر بيانات جدول (1) أن الإناث يمثلن 56.8% من أفراد العينة مقابل 43.2% للذكور. كما بلغت نسبة غير العاملين حاليًا 77.3%، في حين بلغت نسبة العاملين 22.7%.

وأفاد 86.4% من أفراد العينة بوجود دخل، في حين لم يكن لدى 13.6% دخل. ومن بين ذوي الدخل، أفاد 22.7% بأن دخلهم يكفي، و36.4% بأنه يكفي بالكاد، بينما أفاد 27.3% بأنه لا يكفي.

وبالنسبة للحالة الاجتماعية، كان المتزوجون يمثلون النسبة الأكبر، يليهم الأرامل ثم المطلقون.
كما بلغت نسبة المشمولين بنظام التأمين الصحي 43.2%، مقابل 56.8% غير المشمولين به. وتظهر بيانات الجدول كذلك تفاوتًا في التعليمية والاقتصادية لأفراد العينة.

جدول (1): التوزيع النسبي لكبار السن (60 سنة فأكثر) وفق الخصائص الخلفية: مدينة الزاوية, 2024

الخصائص الخلفية	التوزيع النسبي%	عدد الحالات
النوع		
ذكور	43.2	19
إناث	56.8	25
الحالة العملية		
يعمل	22.7	10
لا يعمل حاليا	77.3	34
لديه دخل		
لا	13.6	6
نعم	86.4	38
يكفي	22.7	10
بالكاد يكفي	36.4	16
لا يكفي	27.3	12
حالة المراضة		
ليس مريض	13.6	6
مريض	86.4	38
حالة الاعاقة ADL		
لا	38.6	17
نعم	61.4	27
خفيفة	36.4	16
متوسطة	11.4	5
شديدة	13.6	6
حالة الاعاقة IADLI		
لا	9.1	4
نعم	90.9	40
خفيفة	15.9	7
متوسطة	2.3	1
شديدة	72.7	32
الإشتراك في نظام تأمين صحي		
نعم	43.2	19
لا	56.8	25

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث.

توزعت العينة على خمس فئات عمرية: 60–64، 65–69، 70–74، 75–79، و80 سنة فأكثر. وتظهر البيانات أن الفئات الأصغر تمثل نسبة أكبر من العينة مقارنة بالفئة العمرية 80 سنة فأكثر, وهو ما ينبغي أخذه في الاعتبار عند تفسير الفروق بين الجنسين داخل الفئات العمرية.

ومن الناحية الصحية، أفاد 38 فردًا (86.4%) بوجود مرض أو مشكلة صحية، مقابل 6 أفراد (13.6%) دون مرض.

وبلغ انتشار الإعاقة وفق ADLs 61.4%، في حين بلغ انتشارها وفق IADLs 90.9%.

وفي ADLs بلغت الإعاقة الخفيفة 36.4% من إجمالي العينة، والمتوسطة 11.4%، والشديدة 13.6%.

أما في IADLs، فبلغت الإعاقة الخفيفة 15.9%، والمتوسطة 2.3%، والشديدة 72.7%.

وتشير هذه النتائج إلى ارتفاع عبء القيود الوظيفية بين أفراد العينة، وبصورة أكبر عند استخدام IADLs, وهي أنشطة أكثر تعقيدًا ترتبط بدرجة أكبر بالاستقلالية وإدارة شؤون الحياة اليومية.

19.2 انتشار الإعاقة وفق ADLs

يعرض جدول (2) معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية في الأنشطة اليومية ADLs حسب الجنس والفئات العمرية، حيث بلغ معدل الانتشار 68.4% لدى الذكور مقابل 56.0% لدى الإناث.

بينما بلغ المعدل الإجمالي 61.4%. وتشير النتائج إلى ارتفاع الإعاقة مع التقدم في العمر، من 23.1% في الفئة 60–64 سنة إلى 100% في فئة 80 سنة فأكثر. مع وجود تذبذب في بعض الفئات العمرية بين الرجال والنساء داخل الفئات العمرية.

جدول (2) معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية وفق الأنشطة اليومية ADLs حسب الجنس والفئات العمرية لكبار السن (60 سنة فأكثر) في مدينة الزاوية, 2024.

خصائص المسنين	معدل انتشار الإعاقة%		
	رجال (1)	نساء (2)	الاجمالي (3)
السن			
64-60	16.7	28.6	23.1
69-65	100	28.6	44.4
74-70	75	100	87.5
79-75	100	75	87.5
80+	100	100	100
الاجمالي	68.4	56.0	61.4

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث.

19.3 انتشار الإعاقة وفق IADLs

جدول (3): معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية وفق الأنشطة اليومية IADLs حسب الجنس والفئات العمرية لكبار السن (60 سنة فأكثر) في مدينة الزاوية, 2024.

خصائص المسنين	معدل انتشار الإعاقة%		
	رجال (1)	نساء (2)	الاجمالي (3)
السن			
64-60	50	100	76.9
69-65	100	85.7	88.9
74-70	100	100	100
79-75	100	100	100
80+	100	100	100
الاجمالي	84.2	96.0	90.9

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث

تقدير متوسط العمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية: حسب الجنس والعمر وشدة الإعاقة الوظيفية

يظهر جدول (3) معدلات انتشار الإعاقة الوظيفية في الأنشطة اليومية الضرورية IADLs حسب الجنس والفئات العمرية، وقد بلغ معدل انتشار الإعاقة في 84.2% IADLs لدى الذكور مقابل 96.0% لدى الإناث، وبلغ المعدل الإجمالي 90.9%.

وارتفع المعدل الإجمالي من 76.9% في الفئة 60–64 سنة إلى 100% في الفئات العمرية من 70 سنة فأكثر. . كما بلغ معدل الانتشار 100% لدى الذكور في الفئات العمرية 65–69 سنة فأكثر، ولدى الإناث في معظم الفئات العمرية باستثناء 65–69 سنة.

19.4 معدلات انتشار شدة الإعاقة وفق ADLs

جدول (4): معدلات انتشار مستويات شدة الإعاقة الوظيفية وفق الأنشطة اليومية ADLs حسب الجنس والفئات العمرية لكبار السن (60 سنة فأكثر) في مدينة الزاوية, 2024.

خصائص المسنين	معدل انتشار الإعاقة الخفيفة%		معدل انتشار الإعاقة المتوسطة%		معدل انتشار الإعاقة الشديدة%	
	رجال (1)	نساء (2)	رجال (3)	نساء (4)	رجال (5)	نساء (6)
السن						
64-60	16.7	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0
69-65	100	14.3	0.0	0.0	0.0	14.3
74-70	50.0	75.0	25.0	0.0	0.0	25.0
79-75	75.0	50.0	0.0	0.0	25.0	25.0
80+	0.0	0.0	100	33.3	0.0	66.7
الاجمالي	42.1	32.0	21.1	4.0	5.3	20.0

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث

يبين جدول (4) توزيع أفراد العينة وفق أعلى مستوى من شدة الإعاقة الوظيفية المسجل لدى المستجيب. وبلغ انتشار الإعاقة الخفيفة 42.1% لدى الذكور و32.0% لدى الإناث، بينما بلغ انتشار الإعاقة المتوسطة 21.1% لدى الذكور و4.0% لدى الإناث. أما الإعاقة الشديدة فبلغت 5.3% لدى الذكور مقابل 20.0% لدى الإناث.

ويختلف توزيع مستويات الشدة بين الفئات العمرية والجنسين؛ فعلى سبيل المثال، بلغت نسبة الإعاقة المتوسطة لدى الذكور في فئة 80 سنة فأكثر 100%، بينما بلغت نسبة الإعاقة الشديدة لدى الإناث في الفئة نفسها 66.7%. وهذا يشير الى أن توزيع شدة الإعاقة لا يسير بالضرورة في الاتجاه نفسه لدى الجنسين، حتى عندما يكون الانتشار الكلي متقاربًا

19.5 معدلات انتشار شدة الإعاقة وفق IADLs

جدول (5): معدلات انتشار لمستويات شدة الإعاقة الوظيفية وفق الأنشطة اليومية الضرورية IADLs حسب الجنس والفئات العمرية لكبار السن (60 سنة فأكثر) في مدينة الزاوية, 2024.

خصائص المسنين	معدل انتشار الإعاقة الخفيفة%		معدل انتشار الإعاقة المتوسطة%		معدل انتشار الإعاقة الشديدة%	
	رجال (1)	نساء (2)	رجال (3)	نساء (4)	رجال (5)	نساء (6)
السن						
64-60	33.3	28.6	0.0	0.0	16.7	71.4
69-65	0.0	0.0	0.0	14.3	100	71.4
74-70	25.0	25.0	0.0	0.0	75.0	75.0
79-75	25.0	0.0	0.0	0.0	75.0	100
80+	0.0	0.0	0.0	0.0	100	100
الاجمالي	21.1	12.0	0.0	4.0	63.2	80.0

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث

يبين جدول (5) توزيع الإعاقة وفق أعلى مستوى من الشدة المسجل لدى المستجيب. وبلغ انتشار الإعاقة الخفيفة 21.1% لدى الذكور و12.0% لدى الإناث، في حين بلغت الإعاقة المتوسطة 0% لدى الذكور و4.0% لدى الإناث. أما الإعاقة الشديدة فبلغت 63.2% لدى الذكور و80.0% لدى الإناث.

وتشير هذه النتيجة إلى ارتفاع واضح في نسبة الحالات المصنفة ضمن الإعاقة الشديدة عند استخدام IADLs

20 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة DFLE

اعتمد تقدير العمر المتوقع الخالي من الإعاقة على دمج بيانات الوفاة من جداول الحياة للسكان الليبيين لعام 2024 مع معدلات انتشار الإعاقة حسب العمر والجنس، باستخدام طريقة Sullivan. وتم تقدير كل من العمر المتوقع (LE)، والعمر المتوقع الخالي من الإعاقة (DFLE)، والعمر المتوقع مع الإعاقة (DLE)، إضافة إلى نسبة DLE إلى LE.

20.1 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة وفق ADLs

20.1.1 العمر المتوقع الخالي من أي إعاقة وفق ADLs

يبين جدول (6) تقديرات LE وDFLE وDLE ونسبة DLE/LE وفق الجنس والفئة العمرية.

أظهرت النتائج أن العمر المتوقع للإناث كان أعلى من العمر المتوقع للذكور في جميع الفئات العمرية. وبلغ الفرق 2.79 سنة عند عمر 60–64 سنة، ثم انخفض تدريجيًا إلى 0.97 سنة عند عمر 80 سنة فأكثر.

جدول (6): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة الخالي من الإعاقة (أي إعاقة) DFLE وDLE ونسبة DLE/LE وفق الانشطة اليومية ADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوط LE x			توقع البقاء على قيد الحياة الخالي من (أي إعاقة) DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في أي إعاقة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
60-64	17.52	20.31	***2.79	1.95	1.73	-0.22	15.57	18.58	***3.01	88.87	91.48	***2.61
65-69	14.18	16.6	***2.42	1.49	1.16	-0.33	12.69	15.44	***2.75	89.49	93.01	***3.52
70-74	11.15	13.16	***2.01	1.03	0.68	-0.35	10.12	12.48	***2.36	90.76	94.83	***4.07
75-79	8.53	10.05	***1.52	0.57	0.44	-0.13	7.96	9.61	***1.65	93.31	95.62	***2.31
80+	6.31	7.28	***0.97	0.27	0.31	0.04	6.04	6.97	***0.93	95.72	95.74	0.02

***** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.**

a: **الفرق=(نساء - رجال).**

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث .

وفي المقابل، لم يظهر اتجاه مماثل في DFLE؛ فقد بلغ DFLE عند عمر 60–64 سنة 1.73 سنة لدى الإناث مقابل 1.95 سنة لدى الذكور، واستمر تفوق الذكور حتى الفئة 75–79 سنة. وفي الفئة العمرية 80 سنة فأكثر بلغ DFLE 0.31 سنة لدى الإناث مقابل 0.27 سنة لدى الذكور

أما DLE، فقد كان أعلى لدى الإناث في جميع الفئات العمرية، حيث بلغ 18.58 سنة مقابل 15.57 سنة لدى الذكور عند عمر 60–64 سنة، ثم انخفض مع التقدم في العمر لدى الجنسين.

وتراوحت نسبة DLE/LE بين 88.87% و95.72% لدى الذكور، وبين 91.48% و95.74% لدى الإناث. وبوجه عام، أظهرت النتائج اختلافًا بين اتجاه الفروق في LE واتجاهها في DFLE، مع تفاوت هذه الفروق حسب الفئة العمرية.

20.1.2 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة الخفيفة وفق ADLs

جدول (7): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الخفيفة DFLE وDLE ونسبة DLE/LE وفق الانشطة اليومية ADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوط LE x			توقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الخفيفة DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في إعاقة الخفيفة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة الخفيفة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
60-64	17.52	20.31	*** 2.79	7.92	12.05	***4.13	9.6	8.26	**-1.34	54.79	40.67	***-14.12
65-69	14.18	16.6	*** 2.42	4.37	9.22	***4.85	9.81	7.38	***-2.43	69.18	44.46	***-24.72
70-74	11.15	13.16	*** 2.01	5.12	5.71	0.59	6.03	7.45	***1.42	54.08	56.61	***2.53
75-79	8.53	10.05	*** 1.52	3.67	5.37	***1.7	4.86	4.68	-0.18	56.98	46.57	***-10.41
80+	6.31	7.28	*** 0.97	3.83	4.08	0.25	2.48	3.2	***0.72	39.3	43.96	***4.66

*** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.

a: الفرق=(نساء - رجال).

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث .

أظهرت تقديرات DFLE في جدول (7) وفق حالة الإعاقة الخفيفة تفوقًا للإناث على الذكور في جميع الفئات العمرية، مع تفاوت حجم الفروق ودلالتها الإحصائية بين الفئات. وبلغت الفروق بين الجنسين 4.13، 4.85، 0.59، 1.70، و0.25 سنة على التوالي عبر الفئات العمرية من 60–64 حتى 80 سنة فأكثر.

أما DLE، فلم يكن اتجاه الفروق ثابتًا بين الجنسين؛ إذ كان أعلى لدى الذكور في الفئتين 60–64 و65–69 سنة، بينما ظهر تفوق الإناث في بعض الفئات العمرية الأخرى.

20.1.3 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة المتوسطة وفق ADLs

جدول (8): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة المتوسطة DFLE و وDLE ونسبة DLE/LE في الانشطة اليومية ADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوط LE x			توقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة المتوسطة DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في إعاقة المتوسطة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة المتوسطة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
60-64	17.52	20.31	*** 2.79	14.12	17.82	**3.7	3.4	2.49	-0.91	19.4	12.26	***-7.14
65-69	14.18	16.6	*** 2.42	10.34	13.93	***3.59	3.84	2.67	***-1.17	27.08	16.08	***-11
70-74	11.15	13.16	*** 2.01	6.66	10.19	***3.53	4.49	2.97	***-1.52	40.27	22.57	***-17.7
75-79	8.53	10.05	*** 1.52	4.22	6.55	***2.33	4.31	3.5	***-0.81	50.53	34.83	***-15.7
80+	6.31	7.28	*** 0.97	0	2.72	***2.72	6.31	4.56	***-1.75	100	62.64	***-37.36

*** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.

a: الفرق=(نساء - رجال).
المصدر: تم إعداده من قبل الباحث

يبين جدول (8) في حالة الإعاقة المتوسطة أنDFLE كان أعلى لدى الإناث في جميع الفئات العمرية. وبلغ الفرق بين الجنسين 3.70 سنوات عند عمر 60–64 سنة، واستمر لصالح الإناث في بقية الفئات العمرية.

وفي المقابل، كان DLE أعلى لدى الذكور في جميع الفئات العمرية، مع وجود فروق إحصائية دالة وفق مستويات الدلالة المبينة في الجدول اعلاه.

20.1.4 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة الشديدة في ADLs

كان DFLE حسب جدول (9) أعلى لدى الذكور في جميع الفئات العمرية؛ فقد بلغ 16.34 سنة للذكور مقابل 14.68 سنة للإناث عند عمر 60–64 سنة، وبلغ الفرق 2.47 سنة عند عمر 80 سنة فأكثر.
وفي المقابل، كان DLE أعلى لدى الإناث في جميع الفئات العمرية. كما كانت نسبة DLE/LE لدى الإناث أعلى من مثيلتها لدى الذكور، مع وجود فروق دالة إحصائيًا وفق مستويات الدلالة الموضحة في الجدول.

جدول (9): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الشديدة DFLE وDLE ونسبة DLE/LE في الانشطة اليومية ADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوط LE x			توقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الشديدة DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في إعاقة الشديدة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة الشديدة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
60-64	17.52	20.31	***2.79	16.34	14.68	***1.66	1.18	5.63	***4.45	6.74	27.72	***20.98
65-69	14.18	16.6	***2.42	12.82	10.55	***2.27	1.36	6.05	**4.69	9.59	36.45	***26.86
70-74	11.15	13.16	***2.01	9.57	7.19	***2.38	1.58	5.97	***4.39	14.17	45.36	***31.19
75-79	8.53	10.05	***1.52	6.5	4.38	***2.12	2.03	5.67	***3.64	23.8	56.42	***32.62
80+	6.31	7.28	***0.97	3.83	1.36	***2.47	2.48	5.92	***3.44	39.3	81.31	***42.01

***** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.**
a: الفرق=(نساء - رجال).
المصدر: تم إعداده من قبل الباحث

2. 20 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة وفق IADLs

20.2.1 العمر المتوقع الخالي من أي إعاقة وفق IADLs

جدول (11): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة الخالي من الإعاقة (أي إعاقة) DFLE وDLE ونسبة DLE/LE وفق الانشطة اليومية IADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوطx LE			توقع البقاء على قيد الحياة الخالي من (أي إعاقة) DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في أي إعاقة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
64-60	17.52	20.31	2.79***	2.39	0.64	-1.75***	15.13	19.67	4.54***	86.35	96.85	10.5***
69-65	14.18	16.6	2.42***	0	0.68	0.68	14.18	15.92	1.74***	100	95.9	-4.1***
74-70	11.15	13.16	2.01***	0	0	0	11.15	13.16	2.01***	100	100	0
79-75	8.53	10.05	1.52***	0	0	0	8.53	10.05	1.52***	100	100	0
80+	6.31	7.28	0.97***	0	0	0	6.31	7.28	0.97***	100	100	0

***** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.**
a: الفرق= (نساء - رجال).
المصدر: تم إعداده من قبل الباحث.

كما أظهرت النتائج في جدول (11) وجود فرق واضح بين ADLs وIADLs. فقد بلغ انتشار الإعاقة في ADLs نحو 61.4% مقابل 90.9% في IADLs. وفي IADLs عند وجود أي إعاقة، كان DFLE لدى الإناث أقل من الذكور في الفئة العمرية 60–64 سنة بفارق بلغ 1.75 سنة، وكان الفرق ذا دلالة إحصائية عند p 0.01> وفي الفئة العمرية 65–69 سنة، بلغ 0.68 DFLE سنة لدى الإناث مقابل عدم تسجيل سنوات متوقعة خالية من الإعاقة لدى الذكور، بفارق 0.68 سنة لصالح الإناث، وفي الفئات العمرية 70–74 و75–79 و80 سنة فأكثر، بلغ DFLE صفرًا لدى الجنسين. وتشير هذه النتيجة إلى العبء المرتفع جدًا لإعاقة IADLs في العينة، إلا أن القيم الصفرية في DFLE ينبغي تفسيرها في ضوء معدلات الانتشار المرتفعة جدًا وصغر حجم العينة، ولا يمكن اعتبارها تقديرات ممثلة للسكان الليبيين.

20.2.2 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة الخفيفة وفق IADLs

يبين جدول (12) تقديرات LE وDFLE وDLE ونسبة DLE/LE في حالة الإعاقة الخفيفة.
حيث كان DFLE لدى الإناث أعلى من الذكور في الفئات العمرية 60–64، 65–69، 70–74، و80 سنة فأكثر، بينما كان الفرق في الفئة 75–79 سنة محدودًا وغير دال إحصائيًا وفق الجدول.
وبلغ الفرق بين الإناث والذكور في DFLE 1.63 سنة عند عمر 60–64 سنة، ثم 1.47 سنة و1.10 سنة في الفئتين 65–69 و70–74 سنة، و0.37 سنة عند 75–79 سنة، و0.82 سنة عند 80 سنة فأكثر.

كما ظهر DLE أعلى لدى الإناث في معظم الفئات العمرية، مع اختلاف حجم الفروق ودلالتها الإحصائية وفق الفئة العمرية.

جدول (12): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الخفيفة DFLE وDLE ونسبة DLE/LE في الانشطة اليومية IADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

تقدير متوسط العمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية: حسب الجنس والعمر وشدة الإعاقة الوظيفية

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوط LE x			توقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الخفيفة DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في إعاقة الخفيفة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة الخفيفة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
64-60	17.52	20.31	*** 2.79	13.56	15.19	***1.63	3.96	5.12	*1.16	22.6	25.21	***2.61
69-65	14.18	16.6	*** 2.42	11.37	12.84	***1.47	2.81	3.76	*0.95	19.82	22.65	***2.83
74-70	11.15	13.16	*** 2.01	7.87	8.97	***1.1	3.28	4.19	** 0.91	29.41	31.84	*** 2.43
79-75	8.53	10.05	*** 1.52	6.11	6.48	0.37	2.42	3.57	***1.15	28.37	35.52	***7.15
80+	6.31	7.28	*** 0.97	3.26	4.08	***0.82	3.05	3.2	0.15	48.34	43.96	*** -4.38

***** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.**

a: الفرق=(نساء – رجال).

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث .

20.2.3 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة المتوسطة وفق IADLs

يبين جدول (13) تقديرات LE وDFLE وDLE ونسبة DLE/LE في حالة الإعاقة المتوسطة.

كان DFLE أعلى لدى الإناث في جميع الفئات العمرية، وبلغت الفروق 1.38، 1.01، 1.24، 0.75، و0.25 سنة على التوالي من الفئة 60–64 حتى 80 سنة فأكثر.

كما كان DLE أعلى لدى الإناث في جميع الفئات العمرية، مع تفاوت الفروق في حجمها ودلالتها الإحصائية. وانخفض الفرق في DFLE إلى 0.25 سنة في الفئة العمرية 80 سنة فأكثر، ولم يكن دالًا إحصائيًا.

جدول (13): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة المتوسطة وDLE ونسبة DFLE DLE/LE في الانشطة اليوميةIADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوط LE x			توقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة المتوسطة DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في إعاقة المتوسطة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة المتوسطة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
64-60	17.52	20.31	*** 2.79	16.55	17.93	***1.38	0.97	2.38	*** 1.41	5.54	11.71	***6.17
69-65	14.18	16.6	*** 2.42	13.04	14.05	***1.01	1.14	2.55	*** 1.41	8.04	15.36	***7.32
74-70	11.15	13.16	*** 2.01	9.83	11.07	***1.24	1.32	2.09	* 0.77	11.84	15.88	***4.04
79-75	8.53	10.05	*** 1.52	6.84	7.59	***0.75	1.69	2.46	*** 0.77	19.81	24.48	***4.67
80+	6.31	7.28	*** 0.97	3.83	4.08	0.25	2.48	3.2	*** 0.72	39.3	34.96	***-4.34

***** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.**

a: الفرق=(نساء - رجال).

المصدر: تم إعداده من قبل الباحث

20.2.4 العمر المتوقع الخالي من الإعاقة الشديدة وفق IADLs

جدول (14): توقع البقاء على قيد الحياة للعمر المضبوط LE(x) وتوقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الشديدة DFLE وDLE ونسبة DLE/LE في الانشطة اليومية IADLs حسب النوع والعمر لكبار السن (+60): ليبيا 2024

	توقع البقاء على قيد الحياة عند العمر المضبوط LE x			توقع البقاء على قيد الحياة في صحة خالية من الإعاقة الشديدة DFLE			توقع البقاء على قيد الحياة في إعاقة الشديدة DLE			نسبة توقع الحياة في حالة إعاقة الشديدة إلى إجمالي توقع البقاء على قيد الحياة DLE/LE		
فئات العمر	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	[a] الفرق	رجال	نساء	الفرق[a]	رجال	نساء	الفرق[a]
64-60	17.52	20.31	***2.79	5.47	3.63	***-1.84	12.05	16.68	***4.63	68.78	82.13	***13.35
69-65	14.18	16.6	***2.42	1.66	2.41	0.75	12.52	14.19	***1.67	88.29	85.48	***-2.81
74-70	11.15	13.16	***2.01	1.94	1.16	***-0.78	9.21	12	***2.79	82.6	91.19	***8.59
79-75	8.53	10.05	***1.52	1.05	0	***-1.05	7.48	10.05	***2.57	87.69	100	***12.31
+80	6.31	7.28	***0.97	0	0	0	6.31	7.28	***0.97	100	100	0

***** p-value < 0.01 ** p-value < 0.025 * p-value < 0.05.**
a: الفرق=(نساء - رجال).
المصدر: تم إعداده من قبل الباحث

يبين جدول (14) تقديرات LE وDFLE وDLE ونسبة DLE/LE في حالة الإعاقة الشديدة.
أظهرت النتائج تباين اتجاه الفروق بين الجنسين في DFLE باختلاف العمر. فقد بلغ DFLE 3.63 سنة لدى الإناث مقابل 5.47 سنة لدى الذكور في الفئة 60–64 سنة، ثم أصبح أعلى لدى الإناث في الفئة 65–69 سنة، قبل أن يعود إلى الارتفاع لدى الذكور في الفئتين 70–74 و75–79 سنة، بينما بلغ صفرًا لدى الجنسين في فئة 80 سنة فأكثر.

في حين ظهر DLE، أعلى لدى الإناث في جميع الفئات العمرية. كما أظهرت نسبة DLE/LE فروقًا بين الجنسين تختلف باختلاف الفئة العمرية، مع تفوق الإناث في معظم الفئات باستثناء الفئة 65–69 سنة.

21. المناقشة

أظهرت الدراسة أن العمر المتوقع لدى الإناث كان أعلى من الذكور في جميع الفئات العمرية، وهو نمط يتفق مع الاتجاه العام في الأدبيات الديموغرافية. إلا أن هذه الزيادة في طول العمر لم تنعكس بصورة منتظمة على العمر المتوقع الخالي من الإعاقة.

وتعد هذه النتيجة من أهم نتائج الدراسة؛ لأنها توضح أن زيادة سنوات الحياة لا تعني بالضرورة زيادة مماثلة في سنوات الحياة الخالية من الإعاقة.

ففي حالة الإعاقة وفق ADLs عمومًا، كان DFLE أعلى لدى الذكور في معظم الفئات العمرية، رغم أن LE كان أعلى لدى الإناث. وفي حالة الإعاقة الخفيفة والمتوسطة ظهر اتجاه مختلف، حيث كان DFLE أعلى لدى الإناث. أما في حالة الإعاقة الشديدة، فقد كان DFLE أعلى لدى الذكور بصورة منتظمة.

اضافة الى ذلك, تشير هذه النتائج إلى أن الفروق بين الجنسين في العمر المتوقع الصحي تعتمد على تعريف الحالة الوظيفية ومستوى شدتها، وليس على الجنس وحده.

ويتفق هذا النمط مع ما ناقشته الأدبيات المتعلقة بمفارقة الصحة والبقاء (Health-Survival Paradox)، (et (Lois, 1985, 1989; Luy and Minagawa, 2014;Van Oyen al., 2013. حيث قد تتمتع النساء ببقاء أطول مع وجود اختلافات في العبء الوظيفي أو الصحي.

كما أن دراسة (Metwally,2021) في مصر أظهرت بدورها أهمية دراسة DFLE وDLE والنسبة من العمر المتوقع، وأكدت أن العلاقة بين طول العمر والإعاقة تختلف حسب الجنس ونوع الإعاقة.

كما أن انتشار الإعاقة وفق IADLs كان أعلى بوضوح من ADLs، وهو أمر يمكن تفسيره بأن IADLs تتطلب مستوى أعلى من الاستقلالية والقدرة على إدارة شؤون الحياة اليومية، وبالتالي قد تكشف القيود الوظيفية في مراحل لا تظهر فيها بالضرورة قيود واضحة في بعض أنشطة العناية اليومية الأساسية.

إلا أن ارتفاع IADL إلى 100% في بعض الفئات العمرية يجب التعامل معه بحذر؛ فصغر عدد الأفراد في بعض الخلايا يمكن أن يؤدي إلى نسب قصوى، كما أن طبيعة العينة، التي اقتصرت على المترددين على مركز علاجي، قد تكون مرتبطة بمستوى صحي ووظيفي مختلف عن كبار السن في المجتمع العام.

وتوضح نتائج DLE/LE أن جزءًا كبيرًا من سنوات العمر المتوقعة في بعض التحليلات قد يُقضى مع الحالة الوظيفية المحددة. وهذه النسبة ليست مقياسًا لانتشار الإعاقة بين أفراد العينة، وإنما تعكس توزيع السنوات المتوقعة بين الحالة المحددة وعدمها في إطار نموذج Sullivan.

كما أن اختلاف النتائج بين ADLs وIADLs وبين مستويات الشدة يؤكد أن استخدام مؤشر "وجود الإعاقة" فقط قد يخفي فروقًا مهمة في نوع وشدة القيود الوظيفية.

وتوفر طريقة Sullivan ميزة مهمة في هذا السياق، لأنها تسمح باستخدام البيانات المقطعية عن الانتشار إلى جانب جدول الحياة لتقدير سنوات العمر المتوقعة في حالات صحية مختلفة. إلا أن التقديرات الناتجة لا تمثل متابعة فعلية للأفراد عبر الزمن، ولذلك ينبغي تفسيرها على أنها تقديرات مبنية على معدلات الانتشار الحالية وافتراضات الطريقة.

وتتمثل مساهمة الدراسة في تقديم تقدير محلي أولي للعمر المتوقع الخالي من الإعاقة في مدينة الزاوية باستخدام بيانات ميدانية حديثة نسبيًا وربطها ببيانات جدول الحياة لعام 2024. إلا أن حجم العينة وطبيعة المركز الواحد يفرضان حدودًا واضحة على التعميم.

22. الاستنتاج

توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج الأساسية:

1. تتمتع الإناث بعمر متوقع أعلى من الذكور في جميع الفئات العمرية المدروسة، إلا أن هذه الميزة في طول الحياة لا تنعكس بصورة ثابتة على العمر المتوقع الخالي من الإعاقة.

2. تختلف الفروق بين الجنسين في DFLE باختلاف مجال النشاط الوظيفي وشدة الإعاقة؛ إذ لم يظهر اتجاه واحد ثابت للفروق في جميع مستويات الإعاقة.

3. أظهر قياس الإعاقة باستخدام IADLs عبئًا وظيفيًا أعلى من ADLs في عينة الدراسة، مما يؤكد أهمية عدم الاقتصار على مجال وظيفي واحد عند تقييم الصحة الوظيفية لكبار السن.

4. كشفت نتائج تحليل شدة الإعاقة عن اختلافات مهمة بين المستويات الخفيفة والمتوسطة والشديدة، مما يشير إلى أن المؤشر الثنائي للإعاقة قد لا يكون كافيًا لوصف التباين في الحالة الوظيفية بين كبار السن.

5. تشير النتائج إلى أهمية استخدام مؤشرات توقعات الحياة الصحية، ومنها DFLE، إلى جانب العمر المتوقع Life Expectancy، لفهم نوعية سنوات الحياة والاحتياجات الوظيفية لكبار السن.

6. تمثل هذه النتائج تقديرًا أوليًا لعينة محددة من كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية، ولا يمكن تعميمها على جميع كبار السن في ليبيا في ضوء حجم العينة وطبيعة اختيارها والتباين الكبير في أحجام الفئات الفرعية.

23.الخاتمة

توضح الدراسة أن تقييم الشيخوخة لا ينبغي أن يقتصر على عدد السنوات المتوقع أن يعيشها الفرد، وإنما يجب أن يشمل أيضًا الحالة الوظيفية التي يُتوقع أن يقضي فيها هذه السنوات.

وعلى الرغم من تمتع الإناث بعمر متوقع أطول من الذكور في جميع الفئات العمرية، فإن هذا التفوق لم ينعكس بصورة ثابتة على العمر المتوقع الخالي من الإعاقة. كما أظهرت النتائج أن نمط DFLE يختلف حسب الانشطة الوظيفة المستخدمة في القياس ومستوى شدة الإعاقة.

ويبرز ارتفاع انتشار الإعاقة وفق IADLs أهمية الاهتمام بالاستقلالية الوظيفية والقدرة على أداء الأنشطة اليومية الضرورية، إلى جانب أنشطة العناية الشخصية الأساسية.

وبذلك تقدم الدراسة تقديرًا أوليًا للعمر المتوقع الخالي من الإعاقة لدى كبار السن المترددين على مركز علاج المسنين بمدينة الزاوية، وتؤكد أهمية إدراج مؤشرات العمر المتوقع الصحي في الدراسات السكانية والصحية المستقبلية في ليبيا.

24. التوصيات

24.1 توصيات منهجية وإحصائية

1. تطوير أساليب قياس المراضة والإعاقة الوظيفية لدى كبار السن، وعدم الاكتفاء بالقياسات القائمة على التقدير الذاتي للحالة الصحية، نظرًا لتأثرها بالإدراك الشخصي للمرض والإعاقة واختلافه باختلاف العمر والجنس والثقافة والظروف الاجتماعية. ويوصى بتعزيز القياس الموضوعي للإعاقة والقدرة الوظيفية كلما أمكن، مع توحيد أدوات ومفاهيم القياس المستخدمة في الدراسات الوطنية. والاستفادة من الأدلة والمنهجيات الدولية والإقليمية، ولا سيما الدليل الإقليمي لتحسين جمع البيانات المتعلقة بالإعاقة وتحليلها في البلدان العربية الصادر عن الإسكوا بالتعاون مع فريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة (ESCWA & Washington Group, 2018)، بما يسهم في توفير بيانات أكثر اتساقًا وقابلية للمقارنة، ويدعم تقدير مؤشرات توقعات الحياة الصحية والإعاقة
2. إجراء مسوح وطنية دورية ومتخصصة بكبار السن, و إدراج مؤشرات الإعاقة والقدرة الوظيفية ضمن المسوح الوطنية الدورية لكبار السن، مع توفير لبيانات حسب العمر والجنس وشدة الإعاقة والمناطق الجغرافية، بما يتيح تقدير مؤشرات العمر المتوقع الخالي من الإعاقة ومؤشرات الصحة الوظيفية بصورة أكثر انتظامًا.
3. تطوير قواعد بيانات وطنية متكاملة عن كبار السن والإعاقة الوظيفية، وربط البيانات السكانية والصحية والاجتماعية ذات الصلة، بما يدعم إنتاج مؤشرات موثوقة عن العمر المتوقع والصحة والعمر المتوقع الخالي من الإعاقة.
4. الاستفادة من البيانات الرسمية المتاحة لدى مصلحة الإحصاء والتعداد والمؤسسات ذات العلاقة في تطوير مؤشرات توقعات الحياة الصحية.
5. التوسع في استخدام مؤشرات العمر المتوقع الخالي من الإعاقة وتوقعات الحياة الصحية إلى جانب مؤشرات متوسط العمر المتوقع التقليدية، باعتبارها مؤشرات أكثر قدرة على وصف جودة سنوات الحياة وليس مجرد طولها.

24.2 توصيات صحية وتخطيطية

1. إدراج مؤشرات العمر المتوقع الخالي من الإعاقة ضمن المؤشرات الصحية والسكانية المعتمدة في التخطيط وصنع السياسات، لما توفره من معلومات تساعد على تقدير الاحتياجات المستقبلية لكبار السن من الخدمات الصحية والاجتماعية والتأهيلية.
2. تطوير الخدمات الصحية والاجتماعية والتأهيلية الموجهة لكبار السن بما يتناسب مع الاحتياجات الوظيفية المتزايدة، مع التركيز على خدمات الكشف المبكر والتأهيل والرعاية طويلة الأجل ودعم الاستقلالية الوظيفية.

3. تعزيز برامج الوقاية من الإعاقة والحفاظ على القدرة الوظيفية والاستقلالية لدى كبار السن، من خلال تبني تدخلات صحية واجتماعية تركز على الوقاية من عوامل الخطر القابلة للتعديل، بما يتوافق مع مفهوم الشيخوخة الصحية والقدرة الوظيفية.
4. مراعاة الفروق بين الجنسين عند تصميم برامج رعاية كبار السن.

24.3توصيات بحثية

1. إجراء دراسات مستقبلية على عينات أكبر وأكثر تمثيلًا، تشمل مناطق جغرافية متعددة من ليبيا، بما يسمح بتعميم النتائج وإجراء المقارنات بين المناطق والجنسين والفئات العمرية المختلفة.
2. .إجراء دراسات طولية مستقبلية عند توافر البيانات اللازمة، لدراسة التغير في الحالة الصحية والوظيفية والانتقال بين حالات الاستقلالية والإعاقة والوفاة، وهو ما يوفر فهمًا أعمق لمسار الشيخوخة الصحية في المجتمع الليبي.
3. إجراء دراسات مقارنة باستخدام طرق مختلفة لتقدير توقعات الحياة الصحية، كلما توافرت البيانات المناسبة، للتحقق من مدى اتساق النتائج وتقييم ملاءمة طريقة Sullivan للبيانات الليبية مقارنة بالطرق الأخرى.
4. دراسة العوامل الاجتماعية والاقتصادية والصحية المرتبطة بالإعاقة الوظيفية.
5. إعادة تقدير DFLE دوريًا لمتابعة التغير في الصحة الوظيفية للسكان كبار السن.

25.المراجع

المراجع العربية

1. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا). (2017). الشيخوخة بكرامة في المنطقة العربية. تقرير السكان والتنمية، العدد الثامن.

2. اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الإسكوا) التابعة للأمم المتحدة وفريق واشنطن المعني بإحصاءات الإعاقة, (2018). "الدليل الإقليمي لتحسين جمع البيانات المتعلقة بالإعاقة وتحليلها في البلدان العربية: تطبيق أسئلة فريق واشنطن حول أداء الوظائف".

3. مصلحة الإحصاء والتعداد. (2022). نتائج مسح القوى العاملة 2022. ليبيا.

4. مصلحة الإحصاء والتعداد. (2023). الكتاب الإحصائي 2023. ليبيا.

المراجع الإنجليزية

1. Andrade, F., Guevara, P., Lebrao, M., Duarte, Y. and Santos, J. (2011). "Gender Differences in Life Expectancy and Disability-Free Life Expectancy Among Older Adults in Sao Paulo, Brazil". Women Health Issues, *PubMed*, 21(1): 64-70. doi: 10.1016/j.whi.2010.08.007.

2. Apinonkul, B., Soonthorndhada, K., Vapattanawong, P., Aekplakorn, W. and Jagger, C. (2015). "Gender Differences in Health Expectancies Across the Displacement Process Among Older Thais". *Plos One*, 10(3): 1-12. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0121310.

3. Belon, A., Lima, M., & Barros, M. (2014). Gender differences in healthy life expectancy among Brazilian elderly. Health and Quality of Life Outcomes, 12, 88.

4. Camargos, M., Machado, C., & Rodrigues, R. (2008). Life expectancy among elderly Brazilians in 2003 according to different levels of functional disability. Cadernos de Saúde Pública, 24(4), 845–852.

5. Jagger, C., Cox, B., & Le Roy, S. (2006). Health expectancy calculation by Sullivan method: A practical guide. European Health Expectancy Monitoring Unit, Technical Report No. 3.

6. Jitapunkul, S., Kunanusont, C., Phoolcharoen, W., Suriyawongpaisal, P., & Ebrahim, S. (2003). Disability-free life expectancy of elderly people in a population undergoing demographic and epidemiologic transition. Age and Ageing, 32(4), 401–405.

7. Luy, M. and Minagawa, Y. (2014). "Gender Gaps- Life Expectancy and Proportion of Life in Poor Health". Health reports/ *Statistics Canada, Canadian Centre for Health Information*, 25 (12): 12-19, Catalogue no.82-003-x.

8. Lawton, P., & Brody, M. (1969). Assessment of Older People: Self-Maintaining and Instrumental Activities of Daily Living. The Gerontologist, 9(3), 179–186.

9. Mathers, C. (2002). " Health Expectancies: an overview and Critical Appraisal". Chapter 4.I. In: Murray, c., Salomon, J., Mathers, C. and Lopes, A. (eds.) "Summary Measures of Population Health: Concepts, Ethics, Measurement and Applications". World Health Organization

10. Metwally, S. (2021). Disability-free life expectancy at old ages in Egypt. Journal of Biosocial Science.

11. Sullivan, D. (1971). A single index of mortality and morbidity. HSMHA Health Reports, 86(4), 347–354.

12. Van Oyen, H., Nusselder, W., Jagger, C., Kolip, P., Cambois, E., & Robine, J.-M. (2013). Gender differences in healthy life years within the EU: An exploration of the "health-survival" paradox. International Journal of Public Health, 58(1), 143–155. https://doi.org/10.1007/s00038-012-0361-1.

13. Verbrugge, L. M. (1985)."Gender and Health: An Update on Hypotheses and Evidence". *Journal of Health and Social Behavior*, 26 (3): 156-182.

14. Verbrugge, L. M. (1989). "The twain meet: Empirical explanations of sex differences in health and mortality". Journal of Health and Social Behavior, 30(3), 282–304. https://doi.org/10.2307/2136961

15. World Health Organization. (1948). " definition of Health " Constitution of the World Health Organization. Geneva: WHO.

16. World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. Geneva: WHO.

17. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. (2024). World Population Prospects: The 2024 Revision