

بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن

أ.د/ محمد محمد عبد السلام

أستاذ رياضة كبار السن بقسم رياضة كبار السن

كلية علوم الرياضة بنين - جامعة حلوان

أ.د/ علاء سيد نبيه

أستاذ الصحة الرياضية بقسم علوم الصحة الرياضية

كلية علوم الرياضة بنين - جامعة حلوان

الباحث/ مصطفى عاطف لطفي عثمان

باحث بقسم علوم الصحة الرياضية

كلية علوم الرياضة بنين - جامعة حلوان

Doi: 10.21608/jsbsh.2025.417080.3106

المقدمة ومشكلة البحث.

مرحلة كبار السن تعتبر من أهم المراحل العمرية التي يمر بها الفرد نظراً لما يصاحب هذه المرحلة من بعض التغيرات التي قد تؤثر على عوامل أخرى مرتبطة بحالته النفسية ، فهذه المرحلة لا تعنى تغيرات فسيولوجية وبيولوجية فقط بسبب التقدم في العمر الزمنى ولكنها ظاهرة اجتماعية ونفسية تتمثل في موقف المجمع من كبير السن وما يفرضه عليه من قيود وقواعد وحدود سلوكية يلتزم بها ، كما تتمثل أيضاً في موقف كبير السن من نفسه ومن الآخرين وفي التزامه بالقيود والحدود المفروضة عليه من المجتمع .

يرى " محمد محمد عبد السلام Mohamed Mohamed Abdel Salam " أن عملية التقدم في السن تعتبر عملية فسيولوجية طبيعية تحدث لأي فرد وتتأثر بنمط الحياة وبعده عوامل بيئية ووراثية ، وهى ليست حالة مرضية كما أنها عملية تدريجية تحدث فيها التغيرات الفسيولوجية والبدنية ببطء ، والتي لا يمكن إيقافها ولكن يمكن التقليل من أضرارها في حالة الاهتمام بالرعاية الصحية المتكاملة والعادات الصحية السليمة ، ويأتي ذلك عن طريق الانتظام في الممارسة الرياضية (٢٣ : ١) يذكر "محمود عبد التواب عبد البصير" (٢٠١٨م) أن مشكلة السقوط المتكرر لكبار السن تأتي في مقدمة المشكلات الصحية الناتجة عن التغيرات الفسيولوجية مع تقدم العمر ، ومن العوامل الداخلية لأسباب السقوط ضعف الرؤية والإغماء والنوبة المرضية أو حتى سقوط سابق ، كما أن الأدوية التي يستعملها المسن ربما تساهم بشكل كبير في حدوث السقوط بسبب هبوط في مستوى ضغط الدم أو قلة درجة اليقظة عند استخدام هذه الأدوية ، وتوجد أيضاً عوامل خارجية تتمثل في البيئة المحيطة سواء داخل أو خارج المنزل كالأرض الزلقة والأسلاك الكهربائية والإنارة السيئة وعدم إستواء الشوارع والأرصفة والسلالم (٧ : ٢) .

ويرى " ديفيس وآخرون Davis et.al " (٢٠١٦م) أن السقوط بين كبار السن يعد سبب رئيسي في حدوث حالات وفاة وإصابات، الأمر الذي يمثل تحدياً لمنظمات الرعاية الصحية لكبار السن لأن التكلفة الاقتصادية الناتجة عن السقوط بين كبار السن أكبر بكثير من تكاليف الوقاية منها.

حيث يتعرض كبار السن لخطر السقوط أعلى (١٠) مرات على الأقل من الفئات العمرية الأخرى بسبب التغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالعمر، وخاصة تلك المتعلقة بنوعية وكمية العضلات الهيكلية (١٣: ١٠٩).

وتشير إحصائيات " المعهد الوطني للرعاية الصحية National Institute for Health and Care Excellence " (٢٠١٥م) إلى أن نحو (٣٠٪ - ٥٠٪) من كبار السن الذين تزيد أعمارهم عن ٦٥ عاماً يتعرض للسقوط مرة في كل عام ، كما أن ما يقرب من (٣٠٪) من الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن (٦٥) عاماً والذين يعيشون في أسرهم يتعرضون للسقوط مرة واحدة على الأقل سنوياً، وتزداد تلك النسبة إلى (٥٠٪) بين كبار السن الذين يبلغون من العمر (٨٠) عاماً أو أكثر (٢٤ : ١٦١).

وأشارت نتائج دراسة " جونج وآخرون Jung Y, et.al " (٢٠١٦م) إلى أنه قد ينتج عن السقوط لدى كبار السن كدمات، وورم دموي، وكسور، وحتى تلف في الدماغ أو مضاعفات ثانوية أخرى، وقد يؤدي انخفاض الوظائف الفسيولوجية وضعف العضلات إلى حالات سقوط أخرى (١٨: ٢٩١)، كما أشارت تقارير " وكالة الصحة العامة الكندية Public Health Agency of Canada " (٢٠١٤م) إلى أن نسبة (٩٥٪) من جميع كسور الورك بين كبار السن تعزى مباشرة إلى السقوط، وأن (٢٠٪) من هذه الكسور تكون سبب في حدوث الوفاة (٢٦ : ١١).

لذا أكد " أونجار وآخرون Ungar et.al " (٢٠١٩م) على أهمية تحديد عوامل الخطر الرئيسية التي تسبب السقوط المتكرر بين كبار السن كخطوة أساسية قبل وضع الاستراتيجيات أو التطرق للبحوث والدراسات العلمية التي تركز على الحد من حدوثها بشكل كبير (٩١:) ، والتي حددها " هارتيكاينن وآخرون Hartikainen et.al " (٢٠٢٠م) في أهم عوامل الخطر المؤدية للسقوط بين كبار السن ومن بينها الاكتئاب والأدوية والإعاقات وضعف عضلات الطرف السفلي (١٧ : ٦١) .

كما يؤكد " شو Shaw " (٢٠١٦م) على أن كبار السن الذين يعانون من ضعف الإدراك والخرف يزداد بينهم خطر التعرض للسقوط والذي يصل سنوياً إلى نسبة (٦٠٪) (٢٩ : ٦٣).

وقد وصفت " جمعية المديرين الطبيين الأمريكية American Medical Directors Association " (٢٠١١م) السقوط على أنه ظاهرة معقدة متعددة العوامل وأنها مؤشر على تدهور الحالة الصحية ، ومن بين الحالات المرتبطة بالشيخوخة وغالباً ما تساهم في حدوث السقوط المرض المزمن كالضعف العام أو الاحساس بالألم والحمى والغثيان والدوار ، كما يمكن أن تزيد آثار الأدوية التي يتم تناولها لعلاج الاكتئاب والالتهابات من خطر السقوط. (١٠ : ٥٧).

كما يؤكد " كريلي وآخرون Crilley " (٢٠١٧م) على أن العديد من الحالات المرضية المزمنة يمكن أن تزيد من خطر إصابة كبار السن بالسقوط، بما في ذلك الاضطرابات العصبية مثل مرض باركنسون ومرض السكري والتهاب المفاصل وأمراض القلب والأوعية الدموية ، وأمراض الكلى في المراحل المتأخرة وأمراض الانسداد الرئوي المزمن، وآثار السكتة الدماغية (١٢ : ١٠٣، ١٠٤).

كما يؤكد "جينيفر وآخرون Genever et.al" (٢٠١٨م) على أن هذه الحالات المزمنة إلى تؤدي إلى قيود جسدية تؤثر على حركة الشخص وقدرته على المشي والتوازن فعلى سبيل المثال في عينات من كبار السن الذين يعيشون في أسرهم والمصابين بمرض باركنسون، تظهر التقديرات أن أكثر من ٦٠٪ منهم يتعرضون للسقوط مرة واحدة على الأقل كل عام ، ويمكن أن يتسبب السقوط في سلسلة من الآثار السلبية لدى كبار السن، وعلى سبيل المثال عندما يسقط كبير السن قد يصبح خائفاً وقلقاً وأقل ثقة من الوقوع في المستقبل، وقد يؤدي هذا إلى الانسحاب الاجتماعي وتقليل الإقبال على الأنشطة البدنية، الأمر الذي يؤثر بدوره على ضعف العضلات وزيادة خطر السقوط مرة أخرى (١٦ : ٣٤).

أصبحت الوقاية من السقوط أولوية في الصحة والسلامة وتحسين الجودة نظراً لحجم السقوط وآثاره الضارة وتأثيره الاقتصادي في المجتمع، وقد قامت بعض منظمات الصحة العامة في الدول المتقدمة بالعمل على برامج وخدمات صحية للوقاية من السقوط وكذلك مبادرات تعزيز صحة السكان للوقاية من السقوط من خلال تعزيز الظروف والبيئات التي تدعم الحياة الصحية وتؤكد على السلوكيات الصحية (٢٦ : ٥).

وتؤكد "جمعية المديرين الطبيين الأمريكية American Medical Directors Association" (٢٠١١م) على أن منع السقوط والإصابة منه أو تقليلهما يتطلب العمل على تحقيق التوازن بين تقليل المخاطر التي يمكن أن يتعرض لها كبار السن في حياتهم وفي نفس الوقت الحفاظ على حرية كبير السن وكرامته وجودة حياته (١٠ : ٢٥).

وقد تناولت العديد من الدراسات والبحوث العلمية ظاهراً السقوط المتكرر لدى كبار السن واعتمدت على إعداد برامج تأهيلية وتمارين لتحسين مستويات التوازن والقوة العضلية للوقاية من حدوث السقوط، ومنها دراسة "أحمد صلاح محمد" (٢٠٢٤م) (٢) ، "ناصر مصطفى السويدي وآخرون" (٢٠٢٤م) (٨) ، "عبد الله سعيد علي" (٢٠٢١م) (٤) ، "رانيا مصطفى جاب الله" (٢٠٢٠م) (٣) ، "أحمد سمير سعد" (٢٠٢٠م) (١) ، "ألن ادليثا ميلاني Allen, Adeleitha" (٢٠٢٠م) (٩) ، "ميلينا غالييتي برات وآخرون Melina Galleti Prata. et.al" (٢٠١٩م) (١٩) ، "محمود سيد هاشم" (٢٠١٩م) (٦) ، "محمود عبد التواب عبد البصير" (٢٠١٨م) (٧) والتي أكدت نتائجها أن تلك التمرينات لها تأثير إيجابي على تحسن القوة العضلية للرجلين مما حسن من توازن الجسم، وكان لها تأثير إيجابي في زيادة قدرات المسنين المتعلقة بالتوازن والقدرة على التنقل بشكل مستقل دون حدوث سقوط جديد.

ومن خلال العرض السابق والمسح الذي قام به الباحث يتضح عدم تنطرق بحث علمي إلى الجانب الآخر الذي قد يتسبب في حدوث السقوط لدى كبار السن سواء الأصحاء منهم أو الذين يعانون من الأمراض - وذلك في حد علم الباحث - ، ألا وهو ما يرتبط بالمخاطر المحتملة في بيئة المعيشة سواء المنزل أو أثناء ممارسة النشاط البدني أو إدارة الرعاية الصحية والتغذية. حيث أن معظم الدراسات السابقة والتي تناولت ظاهرة السقوط المتكرر بين كبار السن اهتمت

بإعداد برامج ترتبط بطبيعة التدهور الصحي أو البدني أو المعرفي لدى كبار السن وهو أمر مهم جداً نظراً لتعرض الكثير من كبار السن للعديد من الأمراض المزمنة وفقد كتلة العضلات وكثافة العظام وأيضاً تعرضهم للعديد من المشكلات النفسية، في حين أغفلت الدراسات الجانب الإرشادي والمرتبطة ببعض التوصيات الحياتية التي يجب أن يراعيها كبار السن سواء الأصحاء أو المرضى خلال حياتهم اليومية والتي من شأنها أن تقلل من احتمالات التعرض للسقوط ومن ثم خطر الإصابة.

لذا اهتم الباحث بأن يركز في هذا البحث على إعداد قائمة تعرض مجموعة من الإرشادات لكبار السن والتي يقع ضمنها إدارة الدواء والتغذية لدى كبار السن، وكذلك الإرشادات الخاصة باستخدام الأدوات والأجهزة والملابس المساندة، وأيضاً إرشادات السلامة المنزلية خلال تواجد كبار السن في المنزل، وأخيراً إرشادات ممارسة النشاط البدني، ويرى الباحث أن تلك الإرشادات لها من الأهمية بمكان في تحقيق جانب وقائي لكبار السن من التعرض لخطر السقوط فعلي سبيل المثال قد يتعرض كبير السن للسقوط نتيجة أن الأرضية زلقة أو مبللة وفي نفس الوقت هو لا يعاني أمراض مزمنة أو ضعف في التوازن.

أهمية البحث والحاجة إليه :

١. تعد هذه الدراسة إستجابة للاتجاهات المعاصرة في مجال تقديم برامج الرعاية الشاملة لكبار السن.
 ٢. تهيئ الفرص للقائمين على تقديم الخدمات ببرامج الرعاية الشاملة لكبار السن على الإلتزام بالمعايير التي تحقق الوقاية الصحية لكبار السن.
 ٣. تفعيل رؤية الدولة ممثلة في وزارتي الصحة والشؤون الإجتماعية على تحقيق استراتيجيتها نحو الإهتمام بكبار السن، وإتساقاً مع الاحتياجات الفعلية للمجتمع.
- هدف البحث.** يهدف هذا البحث إلى بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن في ضوء تحديد ما يلي:

- إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن.
- إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن.
- إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن.
- إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن.

تساؤل البحث. ما هي خطوات بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن ؟ ويتفرع من التساؤل الرئيسي التساؤلات الفرعية التالية:

١. ما هي الإرشادات الصحية لإدارة الدواء والتغذية لكبار السن؟

٢. ما هي الإرشادات الصحية المرتبطة بالأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن؟

٣. ما هي الإرشادات الصحية للسلامة المنزلية لكبار السن؟

٤. ما هي الإرشادات الصحية لممارسة النشاط البدني لكبار السن؟

المصطلحات العلمية المستخدمة.

- كبار السن **Elderly** : كبير السن هو الفرد الذي تتجه قوته وحيويته إلى الانخفاض مع إزدياد يعرضه للإصابة بالأمراض وخاصة أمراض الشيخوخة وزيادة شعوره بالتعب والإجهاد وقلة الحركة ونقص الإنتاجية أو التقاعد عن العمل (٥ : ٢٢) .
- إرشادات صحية **Health Tips** : مجموعة من النصائح والتعليمات التي تعطى بغرض الحفاظ والارتقاء بمستوى الصحة العامة لدى كبار السن كالتغذية السليمة والنوم المنتظم وممارسة الرياضة وغيرها. (تعريف إجرائي) .
- السقوط المتكرر **Repetitive Falling** : هو الحدث الذي ينتج عنه هبوط كبير السن للراحة دون قصد على مستوى أدنى كالأرض وغيرها ، نتيجة التعرض لضربة عنيفة ، أو فقدان الوعي ، أو ظهور شلل مفاجئ ، أو نوبة صرع (٢٧ : ٨٥٩) .

- الإلتزان **Balance** :

قدرة الفرد على الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم في وضع معين من الثبات أو الحركة عند الاخلال بإحدى قواعد الإرتكاز (٢٢ : ٤) .

إجراءات البحث.

منهج البحث.

إستخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لتحقيق هدف البحث وطبيعة إجراءاته. مجتمع البحث.

حدد الباحث نطاق مجتمع البحث وفقاً لطبيعة الموضوع قيد الدراسة فيما يرتبط ببناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن في (أساتذة طب المسنين والشيخوخة، أخصائي الرعاية بدور المسنين، كبار السن، الأساتذة والأساتذة المساعدون في الصحة الرياضية والفسيولوجي والتدريب الرياضي) وبواقع (٦٧٥) فرداً.

عينة البحث.

تم اختيار عينة البحث المعنية ببناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن بالطريقة العمدية وبلغ عددها (١١٥) فرداً ، بواقع (١٣) من المتخصصين في طب المسنين والشيخوخة ، (٣٥) من أخصائيي الرعاية بدور المسنين، (٤٢) من الأساتذة والأساتذة المساعدون المتخصصين في الصحة الرياضية وفسيولوجيا الرياضة والتدريب الرياضي ورياضة كبار السن، (٢٥) من كبار السن المنتظمين في الممارسة الرياضية كما هو موضح بجدول (١) .

جدول (١) توصيف عينة البحث المعنية ببناء قائمة الإرشادات الصحية
للحد من السقوط المتكرر لكبار السن (ن = ١١٥)

م	العينة	العدد	المجموع	النسبة المئوية
١	المتخصصين في طب المسنين والشيخوخة	١٣		%١١.٣٠
٢	أخصائيي الرعاية بدور المسنين	٣٥		%٣٠.٤٤
٣	الأساتذة والأساتذة المساعدين المتخصصين في	١٢	٤٢	%٣٦.٥٢
		٨		
		١٧		
		٥		
٤	كبار السن	٢٥		%٢١.٧٤
	الإجمالي	١١٥		%١٠٠

أدوات جمع البيانات اعتمد الباحث على قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن (إعداد الباحث) مرفق (٣)، من خلال اتباع الخطوات العلمية التالية في تصميمه لأدوات جمع البيانات: خطوات بناء القائمة المقترحة.

١- تحليل المحتوى والوثائق: حيث تم دراسة وتحليل المراجع والكتب العلمية والدراسات المرتبطة بالمشكلات الصحية المرتبطة بالسقوط المتكرر لكبار السن بوجه عام، التقارير الصادرة عن منظمة الصحة العالمية والمرتبطة بإحصاءات خطر السقوط لكبار السن والاشتراطات والتوصيات المتبعة في الوقاية من خطر السقوط بوجه خاص والتي يرى الباحث أنها مرتبطة بموضوع البحث.

٢- تحديد أبعاد القائمة وميزان التقدير المقترح: قام الباحث بتحديد أبعاد القائمة المقترحة وكذلك ميزان التقدير المقترح وعرضها على السادة الخبراء مرفق (١) وتم حساب الأهمية النسبية لكل بعد من الأبعاد المقترحة والقبول عند نسبة (%٧٥) فأكثر مرفق (٢)، كما هو موضح بجدول (٢)، وكذلك إقتراح ميزان التقدير الملائم للقائمة المقترحة كما هو موضح بجدول (٣).
جدول (٢) نسب الاتفاق على أبعاد قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن وفقاً لاستطلاع رأي السادة الخبراء (ن=١١)

م	الأبعاد المقترحة	عدد مرات الاتفاق	نسب الاتفاق %
الأول	إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن	١١	%١٠٠
الثاني	إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن	١١	%١٠٠
الثالث	إرشادات الصحة الوقائية لكبار السن	٢	%١٨.١٨
الرابع	إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن	١٠	%٩٠.٩١
الخامس	إرشادات الصحة البيئية لكبار السن	٣	%٢٧.٢٧
السادس	إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن	٩	%٨١.٨٢

يتضح من جدول (٢) نسب اتفاق السادة الخبراء على الأبعاد المقترحة لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن على النحو التالي :-

- قبول كل من البعد الأول " إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن " ، البعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " ، البعد الرابع " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " ، البعد السادس " إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن " والتي حصلت وفقاً لاستطلاع رأى السادة الخبراء على نسب إتفاق أكثر من (٧٥٪).

- استبعاد البعد الثالث " إرشادات الصحة الوقائية لكبار السن "، البعد الخامس " إرشادات الصحة البيئية لكبار السن " ، والتي حصلت على نسب إتفاق أقل من (٧٥٪).

وبذلك يصل عدد الأبعاد المقترحة لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن بعد إستطلاع رأي السادة الخبراء إلى (٤) أبعاد.

جدول (٣) نسب الإتفاق لميزان التقدير المقترح لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن وفقاً لاستطلاع رأى الخبراء (ن=١١)

م	الميزان	عدد مرات الاتفاق	نسب الاتفاق٪
الأول	ثلاثي (أوافق - إلى حد ما - لا أوافق)	٧	٦٣.٦٤٪
الثاني	رباعي (أوافق بشدة - أوافق - إلى حد ما - لا أوافق).	٣	٢٧.٢٧٪
الثالث	خماسي (أوافق بشدة - أوافق - إلى حد ما - لا أوافق - لا أوافق بشدة).	١	٩.٠٩٪

يتضح من جدول (٣) أن ميزان التقدير الملائم لتلك الدراسة هو "ميزان التقدير الثلاثي" (أوافق - إلى حد ما - لا أوافق) ، وذلك وفقاً لرأي السادة الخبراء والذي حصل على نسبة (٦٣.٦٤٪).

٣- تحديد العبارات الإرشادية المقترحة لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن: وذلك من خلال وضع عدد مناسب من العبارات الإرشادية التي تتناول الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن ، حيث راعى الباحث عند اختيار تلك العبارات أن يكون للعبارة معنى واحد محدد ، استقلالية كل عبارة عن غيرها من العبارات بالقائمة المقترحة ، صياغة العبارات بطريقة تقريرية والابتعاد عن استخدام أسلوب نفى النفي، استبعاد العبارات البديهية أو المعقدة.

- حيث بلغ عدد العبارات الإرشادية لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن في صورتها الأولية مرفق (٣) على (١٣٥) عبارة إرشادية ، موزعة على أبعادها كما هو موضح بجدول (٤).

جدول (٤) أبعاد قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن
وعدد العبارات الإرشادات لكل بعد في صورتها الأولية

البعد	مسمى البعد	عدد العبارات
الأول	إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن	٣٣
الثاني	إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن	٢٩
الثالث	إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن	٣٩
الرابع	إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن	٣٤
إجمالي عدد العبارات		١٣٥ عبارة

يتضح من جدول (٤) أن مجموع عدد العبارات الإرشادية لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن في صورتها الأولية بلغ (١٣٥) عبارة بواقع (٣٣) عبارة للبعد الأول " إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن " ، (٢٩) عبارة للبعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " ، (٣٩) عبارة للبعد الثالث " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " ، (٣٤) عبارة للبعد الرابع "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن".

٤- عرض القائمة المقترحة في صورتها الأولية على السادة الخبراء: تم عرض الصورة الأولية لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن المقترحة مرفق (٢) على السادة الخبراء ، والبالغ عددهم (١١) خبيراً في الفترة من يوم الأحد الموافق (٢٠٢٤/٢/١٨م) إلى الأحد (٢٠٢٤/٣/١٠م) ، ومن خلال تحليل آراء السادة الخبراء تم تعديل القائمة بعد استبعاد العبارات الإرشادية التي حصلت على نسب إتفاق أقل من (٧٥٪) كما هو موضح بالجدول من جدول (٥) إلى جدول (٨) مرفق (٣):

حيث بلغ مجموع عدد العبارات الإرشادية لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن بعد إستطلاع آراء السادة الخبراء (١٢٢) عبارة بواقع (٣١) عبارة للبعد الأول " إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن " ، (٢٥) عبارة للبعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " ، (٣٥) عبارة للبعد الثالث " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " ، (٣١) عبارة للبعد الرابع "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن" كما هو موضح بجدول (٩).

جدول (٩) أبعاد قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن
وعدد العبارات الإرشادات لكل بعد بعد إستطلاع آراء السادة الخبراء (ن=١١)

البعد	مسمى البعد	عدد العبارات
الأول	إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن	٣١
الثاني	إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن	٢٥
الثالث	إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن	٣٥
الرابع	إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن	٣١
إجمالي عدد العبارات		١٢٢ عبارة

وقد إستخدم الباحث ميزان التقدير الثلاثي " أوافق - إلى حد ما - لا أوافق) ، ولقد أعطى الباحث

(٣) درجات للإستجابة بـ (أوافق) ، (درجتان) للإستجابة بـ (إلى حد ما) ، درجه واحدة للإستجابة بـ (لا أوافق).

٥- المعاملات العلمية للقائمة : قام الباحث بحساب ما يلي:-

(١) الصدق: للتحقق من الشروط العلمية لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن قام الباحث بحساب الصدق الآتي:

أ) صدق المضمون (المحتوى) : حيث تم عرض القائمة في صورته الأولية على عدد (١١) خبيراً وقد أشار الخبراء إلى أن القائمة المقترحة صادقة وأنها تعمل على قياس الجوانب المختلفة التي وضعت من أجلها ، كما هو موضح بالجدول من جدول (٥) إلى جدول (٨) مرفق (٤).

ب) الصدق العاملي : استخدم الباحث أسلوب التحليل العاملي لاستخراج معاملات الارتباط البينية بين عبارات القائمة وتحديد التشعبات قبل وبعد التدوير، واستخدم الباحث طريقة "المكونات الأساسية" Components Principal "لـ" هوتيلنج H. Hottelling " التي وضعها في سنة (١٩٣٣م) وهي من أكثر طرق التحليل العاملي دقة، واستخدام محك "كايزر Kaiser" والذي اقترحه "جوتمان Guttman" وكذلك أسلوب التدوير المتعامد بطريقة "الفاريمكس Varimax" الذي قدمه "كايزر Kaiser" في سنة (١٩٥٨) .

واتبع الباحث في ذلك الخطوات التالية :

➤ الخطوة الأولى : الوصف الإحصائي (المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معاملات الالتواء) لعبارات أبعاد قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن ، كما هو موضح بالجدول من جدول (١٠) إلى جدول (١٣) مرفق (٤).

- يتضح من الجدول (١٠) أن معاملات الالتواء لعبارات البعد الأول " إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن" قد انحصرت ما بين (± 3) وتقع تحت المنحنى الاعتدالي ، فيما عدا العبارات أرقام (٤) ، (٨) ، (١٢) ، (١٥) ، (١٩) ، (٢٤) وبذلك يصبح عدد عبارات البعد الاول " إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن" (٢٥) عبارة.

- يتضح من الجدول (١١) أن معاملات الالتواء لعبارات البعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " قد انحصرت ما بين (± 3) وتقع تحت المنحنى الاعتدالي ، فيما عدا العبارة رقم (٢/١) وبذلك يصبح عدد عبارات البعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " (٢٤) عبارة.

- يتضح من الجدول (١٢) أن معاملات الالتواء لعبارات البعد الثالث " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " قد انحصرت ما بين (± 3) وتقع تحت المنحنى الاعتدالي ، فيما عدا العبارات أرقام (٢/١) ، (٣/٢) ، (٤/٣) ، (٦/٣) ، (١/٤) ، (٣/٥) ، (٧/٥) ، (٣/٦) ، وبذلك يصبح عدد عبارات البعد الثالث " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " (٢٧) عبارة.

- يتضح من الجدول (١٣) أن معاملات الالتواء لعبارات البعد الرابع " إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن " قد انحصرت ما بين (± 3) وتقع تحت المنحنى الاعتدالي ، فيما عدا العبارات أرقام

(٤) ، (١٣) ، (٢٢) ، (٣٠) ، وبذلك يصبح عدد عبارات البعد الرابع " إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن " (٢٧) عبارة.

جدول (١٤) أبعاد قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن
وعدد العبارات الإرشادات لكل بُعد بعد حساب الصدق العاملي (ن=١١)

البعد	مسمى البعد	عدد العبارات
الأول	إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن	٢٥
الثاني	إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن	٢٤
الثالث	إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن	٢٧
الرابع	إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن	٢٧
	إجمالي عدد العبارات	١٠٣ عبارة

يتضح من جدول (١٤) أن مجموع عدد العبارات الإرشادية لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن بعد حساب الصدق العاملي مرفق (٤) بلغ (١٠٣) عبارة ، بواقع (٢٥) عبارة للبعد الأول " إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن " ، (٢٤) عبارة للبعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " ، (٢٧) عبارة للبعد الثالث " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " ، (٢٧) عبارة للبعد الرابع "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن".

➤ **الخطوة الثانية :** النتائج العاملية قبل وبعد تدوير الأبعاد سوف يقوم الباحث بعرض التشبعات قبل وبعد التدوير المتعامد بطريقة الفاريمكس Varimax، لكل بعد من أبعاد القائمة وتطبيق شروط قبول العامل وهي تشبع ثلاث عبارات على الأقل وقبول العبارة التي تكون دلالتها الإحصائية للتشبع على العامل لا يقل عن (٠.٦٠) ، كما هو موضح بالجدول من جدول (١٥) إلى جدول (١٨) .

جدول (١٥) التشبعات لعبارات البعد الأول للقائمة "إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن"

قبل وبعد التدوير والارتباطات (ن=١١٥)

م	قبل التدوير		بعد التدوير		الارتباطات
	العامل الأول	العامل الثاني	العامل الأول	العامل الثاني	
١	٠.٠١٢	٠.٤٢٥	٠.١١٠	٠.٦٤٣-	٠.٨٨٥
٢	٠.٠٠٨	٠.٤٢٠	٠.٠٩٢	٠.٦٤٢-	٠.٨٩٦
٣	٠.٠١١	٠.٤٢٢	٠.١٠٤	٠.٣٤١-	٠.٧٧٩
٤	٠.٤٠٣	٠.٨٩٤	٠.٦٣٥	٠.٤٠١	٠.٩٨٣
٥	٠.٤٧١	٠.٩٠٨	٠.٦٨٦	٠.٥٦٢	٠.٩٥٩
٦	٠.٢٧٨	٠.٨٢٢	٠.٥٢٨	٠.٤٣٧	٠.٩٥٨
٧	٠.٧٣٧	٠.٧٤٢	٠.٨٥٩	٠.٠٦٧	٠.٩١٣
٨	٠.٩٠٣	٠.٩١٦	٠.٩٥٠	٠.١١٥	٠.٩٧٧
٩	٠.٨٦٥	٠.٨٨٩	٠.٩٣٠	٠.١٥٦	٠.٩٥٥
١٠	٠.٦٨٢	٠.٨٥٥	٠.٨٢٦	٠.٤١٦	٠.٩٧٤
١١	٠.٥٣٩	٠.٨٩٥	٠.٧٣٤	٠.٥٩٦	٠.٩٥٨
١٢	٠.٤١٤	٠.٨٦٥	٠.٦٨٣	٠.٤٧٢	٠.٩٤٢

٠.٩٦٨	٠.٤٣٦	٠.٨٣١	٠.٨٨٠	٠.٦٩٠	١٣
٠.٩٨٥	٠.٥٠٤	٠.٦٤٨	٠.٩٠١	٠.٤٢٠	١٤
٠.٩٦٩	٠.٠٩٣	٠.٩٣٧	٠.٨٨٧	٠.٨٧٨	١٥
٠.٩٨٣	٠.٣٣٤	٠.٨٦٩	٠.٨٦٧	٠.٧٥٦	١٦
٠.٩٥٢	٠.١٠٦	٠.٩١٦	٠.٨٥٠	٠.٨٣٩	١٧
٠.٩٣٥	٠.٣٣٧	٠.٨٤١	٠.٨٢٠	٠.٧٠٧	١٨
٠.٩٦٣	٠.٣٠٦	٠.٤٧٧	٠.٧٢٧	٠.٢٢٨	١٩
٠.٩٦٧	٠.٤٥١	٠.٥٠٠	٠.٨١٤	٠.٢٥٠	٢٠
٠.٩٦٨	٠.٥٣٩	٠.٥٦١	٠.٨٦١	٠.٣١٤	٢١
٠.٨٤٨	٠.٠٣٢-	٠.٨٢١	٠.٦٧٥	٠.٦٧٤	٢٢
٠.٩٧٦	٠.١٣٧	٠.٩٢٣	٠.٨٧٠	٠.٨٥١	٢٣
٠.٩٧٢	٠.١٤٢	٠.٩٣٠	٠.٨٨٥	٠.٨٦٥	٢٤
٠.٩٨٣	٠.٣٠٧	٠.٨٩٨	٠.٩٠٠	٠.٨٠٦	٢٥
	٦.٣٩٠	١٣.٦٠١			الجزء الكامن
	٠.٢٥٦	٠.٥٤٤			النسبة

يتضح من جدول (١٥) أن التشبعات قبل وبعد التدوير أسفرت عن عاملين بالإضافة إلى الارتباطات، وقد تم قبول العامل الأول بعد التدوير والتي تزيد قيمته عن (٠.٦٠) أو تساويها، وتم استبعاد العامل الثاني لعدم تحقيقه شروط قبول العامل وهي تشبع ثلاث عبارات على الأقل.

جدول (١٦) التشبعات لعبارات البعد الثاني للقائمة " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " قبل وبعد التدوير والارتباطات (ن=١١٥)

الارتباطات	بعد التدوير		قبل التدوير		م
	العامل الثاني	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الاول	
0.211	0.030	0.013	0.001	0.000	١
0.775	0.049-	0.890-	0.002	0.794	٢
0.807	0.909-	0.026-	0.827	0.001	٣
0.741	0.903-	0.054-	0.819	0.003	٤
0.231	0.301-	0.051	0.093	0.003	٥
0.969	0.035-	0.881	0.777	0.775	٦
0.955	0.031-	0.918	0.845	0.844	٧
0.897	0.054-	0.756	0.575	0.572	٨
0.834	0.094-	0.592	0.359	0.350	٩
0.825	0.286	0.719	0.599	0.517	١٠
0.979	0.164	0.847	0.744	0.717	١١
0.964	0.213	0.855	0.776	0.730	١٢
0.962	0.151	0.860	0.763	0.740	١٣
0.946	0.057	0.913	0.837	0.834	١٤
0.970	0.030-	0.937	0.880	0.879	١٥
0.930	0.059	0.915	0.841	0.837	١٦
0.927	0.043-	0.890	0.794	0.792	١٧
0.928	0.066	0.930	0.870	0.866	١٨
0.975	0.027-	0.889	0.792	0.791	١٩

0.970	0.211	0.832	0.736	0.692	٢٠
0.878	0.094	0.879	0.781	0.773	٢١
0.955	0.174	0.823	0.708	0.678	٢٢
0.844	0.085	0.861	0.748	0.741	٢٣
0.973	0.036	0.942	0.888	0.887	٢٤
	2.823	14.023			الجذر الكامن
	0.118	0.584			النسبة

يتضح من جدول (١٦) أن التشبعات قبل وبعد التدوير أسفرت عن عاملين بالإضافة إلى الارتباطات، وقد تم قبول العامل الأول بعد التدوير والتي تزيد قيمته عن (٠.٦٠) أو تساويها، وتم استبعاد العامل الثاني لعدم تحقيقه شروط قبول العامل وهي تشبع ثلاث عبارات على الأقل.

جدول (١٧) التشبعات لعبارات البعد الثالث "إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن" للقائمة قبل وبعد التدوير والارتباطات (ن=١١٥)

الارتباطات	بعد التدوير		قبل التدوير		م
	العامل الثاني	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الاول	
0.747	0.591	0.200-	0.389	0.040	١
0.954	0.022	0.927	0.861	0.860	٢
0.699	0.002-	0.791	0.000	0.625	٣
0.978	0.030	0.937	0.001	0.878	٤
0.983	0.134	0.005	0.072	0.000	٥
0.871	0.011-	0.911	0.000	0.831	٦
0.933	0.924	0.062	0.857	0.004	٧
0.679	0.191	0.025	0.037	0.001	٨
0.674	0.189	0.066	0.040	0.004	٩
0.391	0.220	0.078	0.055	0.006	١٠
0.919	0.206	0.644	0.457	0.415	١١
0.876	0.072	0.713	0.514	0.509	١٢
0.804	0.238	0.544	0.353	0.296	١٣
0.920	0.012	0.812	0.659	0.659	١٤
0.940	0.021	0.908	0.825	0.824	١٥
0.796	0.702	0.100-	0.503	0.010	١٦
0.920	0.039	0.907	0.824	0.823	١٧
0.968	0.043	0.957	0.917	0.915	١٨
0.861	0.040-	0.843	0.712	0.711	١٩
0.945	0.016-	0.942	0.889	0.888	٢٠
0.928	0.054-	0.890	0.795	0.792	٢١
0.918	0.000	0.832	0.693	0.693	٢٢
0.957	0.014-	0.930	0.865	0.865	٢٣
0.942	0.034-	0.918	0.843	0.842	٢٤
0.950	0.004-	0.942	0.887	0.887	٢٥
0.887	0.021-	0.798	0.638	0.637	٢٦
0.884	0.117	0.888	0.803	0.789	٢٧
	5.150	12.472			الجذر الكامن
	0.191	0.462			النسبة

يتضح من جدول (١٧) أن التشبعات قبل وبعد التدوير أسفرت عن عاملين بالإضافة إلى الارتباطات، وقد تم قبول العامل الأول بعد التدوير والتي تزيد قيمته عن (٠.٦٠) أو تساويها، وتم استبعاد العامل الثاني لعدم تحقيقه شروط قبول العامل وهي تشبع ثلاث عبارات على الأقل.

جدول (١٨) التشبعات لعبارات البعد الرابع "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن" للقائمة قبل وبعد التدوير والارتباطات (ن=١١٥)

الارتباطات	بعد التدوير		قبل التدوير		م
	العامل الثاني	العامل الاول	العامل الثاني	العامل الاول	
0.827	0.554-	0.006-	0.469	0.000	١
0.952	0.027-	0.842-	0.001	0.710	٢
0.944	0.850-	0.037	0.723	0.001	٣
0.737	0.504-	0.013	0.347	0.000	٤
0.278	0.245	0.040	0.062	0.002	٥
0.958	0.061	0.928	0.865	0.861	٦
0.897	0.331-	0.838	0.812	0.702	٧
0.937	0.288-	0.825	0.764	0.681	٨
0.914	0.408-	0.729	0.699	0.532	٩
0.800	0.464-	0.507	0.472	0.257	١٠
0.937	0.149	0.905	0.841	0.819	١١
0.880	0.147	0.825	0.703	0.681	١٢
0.926	0.040-	0.908	0.825	0.824	١٣
0.739	0.386	0.551	0.452	0.303	١٤
0.959	0.075	0.943	0.895	0.889	١٥
0.924	0.224-	0.821	0.724	0.674	١٦
0.920	0.295-	0.831	0.778	0.691	١٧
0.909	0.331	0.737	0.653	0.543	١٨
0.926	0.283	0.828	0.765	0.685	١٩
0.948	0.094-	0.921	0.857	0.848	٢٠
0.967	0.115	0.922	0.864	0.851	٢١
0.956	0.261-	0.868	0.822	0.754	٢٢
0.965	0.160	0.906	0.846	0.821	٢٣
0.946	0.077	0.929	0.869	0.863	٢٤
0.976	0.165	0.925	0.883	0.856	٢٥
0.966	0.106	0.937	0.890	0.879	٢٦
0.242	0.039-	0.091	0.010	0.008	٢٧
	3.974	15.025			الجزء الكامن
	0.147	0.556			النسبة

يتضح من جدول (١٨) أن التشبعات قبل وبعد التدوير أسفرت عن عاملين بالإضافة إلى الارتباطات، وقد تم قبول العامل الأول بعد التدوير والتي تزيد قيمته عن (٠.٦٠) أو تساويها، وتم استبعاد العامل الثاني لعدم تحقيقه شروط قبول العامل وهي تشبع ثلاث عبارات على الأقل.

➤ الخطوة الثالثة : سوف يقوم الباحث بعرض التشبعات لكل عامل من العوامل الأربعة والتي حصلت على دلالة إحصائية للتشبع على العامل لا يقل عن (٠.٦٠)، لكل بعد من أبعاد القائمة مرتبة ترتيباً تنازلياً ، كما هو موضح بالجداول من جدول (١٩) إلى جدول (٢٢).

جدول (١٩) تشبعات العامل الأول للقائمة "إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن" مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	رقم العبارة	العبارات	قيمة التشبع
1	4	تابع إجراء اختبارات منتظمة لكثافة العظام	0.950
٢	11	راجع أخصائي أو طبيب في تناول فيتامين (د) ومكملات الكالسيوم لدعم صحة العظام	0.937
٣	5	إحرص على متابعة صحة أسنانك لضمان المضغ الجيد للطعام	0.930
٤	17	إحرص على تناول الخضروات والفاكهة يومياً	0.930
٥	16	تناول الأطعمة الغنية بالبروتين "اللحوم والفاصوليا والأسماك والدواجن"	0.923
٦	13	إشرب الكثير من السوائل على مدار اليوم لمنع الجفاف والدوار	0.916
٧	18	راجع طبيب التغذية في حال تعاني نقص في وزن الجسم	0.898
٨	12	تناول الأطعمة الغنية بالألياف لمنع حدوث الإمساك	0.869
٩	3	أخبر طبيبك إذا كان دوائك يجعلك تشعر بالدوار أو تشويش الرؤية	0.859
١٠	14	قلل من الصوديوم (الملح) لمنع احتباس الماء وارتفاع ضغط الدم	0.841
١١	9	استخدم نظارة أو سماعة أذن طبية إذا كنت تعاني ضعف البصر أو الرؤية	0.831
١٢	6	احرص على تناول الجرعات المحددة لك من الأدوية في توقيتاتها	0.826
١٣	15	إلجأ للأطعمة المطحونة أو المهروسة أو المفرومة في حال وجود مشاكل بالأسنان	0.821
١٤	7	احرص على ارتداء الأحذية الطبية الداعمة للمشي والجري	0.734
١٥	2	تناول الأطعمة الغنية بالكالسيوم يومياً "منتجات الألبان، مشروبات الصويا، سلمون معلب، سردين"	0.686
١٦	8	إخبر طبيبك عن أي تغييرات تحدث لك في التوازن	0.683
١٧	10	إحرص على تناول الثلاث وجبات اليومية وفي أوقات محددة	0.648
١٨	1	فكر بتوفير بدائل لأدوية النوم (تمارين الاسترخاء أو القراءة أو الموسيقى الهادئة)	0.635

يتضح من الجدول (١٩) أن قيمة التشبعات على العامل الأول تراوحت ما بين (٠.٦٣٥)، (٠.٩٥٠) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الأول "إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن" وبلغ عدد العبارات (١٨) عبارة.

جدول (٢٠) تشبعات العامل الثاني للقائمة "إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن" مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	رقم العبارة	العبارات	قيمة التشبع
1	٦/٤	عند نزول الدرج خذ الخطوة الأولى بالساق الضعيفة مع أو بدون العصا ثم انزل بالقوية بجوارها	0.942
٢	٢/٤	استعداد للوقوف من الجلوس باستخدام المشاية إرفع جسمك للأمام ولا تسحب المشاية جهتك	0.937
٣	٢/٥	استعداد للجلوس باستخدام المشاية إرجع لحافة الكرسي أو السرير حتى يلامس ساقيك من الخلف	0.930
٤	٢/٢	ركب قضيبين على الأقل في منطقة حوض الاستحمام	0.918

تابع جدول (٢٠) تشبعات العامل الثاني للقائمة "إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن" مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	رقم العبارة	العبارات	قيمة التشبع
٥	٣/٤	تأكد قبل المشي باستخدام المشاية أن تقوم بفتح الفرامل "المكابح"	0.915
٦	١/٤	للوقوف من الجلوس باستخدام المشاية ثبتها أمامك واقفل الفرامل "المكابح" على المقابض أولاً	0.913
٧	١/٥	عند الجلوس باستخدام المشاية تحرك تجاه الكرسي أو السرير واستند باستخدام المشاية	0.890
٨	٣/١	إجلس عند القيام بارتداء الملابس أو الحذاء	-0.890
٩	٣/٥	قبل الجلوس على كرسي أو سرير باستخدام المشاية إقفل الفرامل "المكابح" على المقابض قبل نزولك	0.889
١٠	١/٢	ثبت شريط لاصق أو بورسلين مضاد للانزلاق على أرضية حوض الاستحمام	0.881
١١	١/٦	إذا كنت تستخدم العصا في المشي إجعلها على جانبك المقابل لساقك الضعيفة	0.879
١٢	٣/٦	عند صعود الدرج خذ الخطوة الأولى بالساق القوية مع أو بدون العصا ثم حرك الضعيفة بجوارها	0.861
١٣	٣/٣	عند الجلوس على كرسي المشاية ضع اليد اليمنى على المقبض الأيسر وانزل ببطء للمقعد	0.860
١٤	٢/٣	للجلوس على كرسي المشاية ضع اليد اليسرى على المقبض الأيمن للمشي وابدأ الاستدارة	0.855
١٥	١/٣	في حال الجلوس على كرسي المشاية إقفل فرامل "المكابح" على المقابض أولاً	0.847
١٦	٤/٥	انزل ببطء عند الجلوس على كرسي أو سرير حتى يلامس جسمك السرير أو اليدين مساند الكرسي	0.832
١٧	٢/٦	في حال المشي باستخدام العصا حرك العصا والساق المقابلة معاً	0.823
١٨	٣/٢	يمكنك تثبيت كرسي داخل حوض الاستحمام	0.756
١٩	٥/٢	يمكنك تثبيت قضيبين يمين ويسار المرحاض	0.719

يتضح من الجدول (٢٠) أن قيمة التشبعات على العامل الثاني تراوحت ما بين (٠.٧١٩، ٠.٩٤٢) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " وبلغ عدد العبارات (١٩) عبارة.

جدول (٢١) تشبعت العامل الثالث للقائمة " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	رقم العبارة	العبارات	قيمة التشبع
1	٤/٤	تأكد من استواء الأرضيات ووضع علامات واضحة عند تغير مستوى الأرضية	0.957
٢	٢/٥	تجنب الوقوف على كرسي وحرك كافة الأدوات للرؤوف السفلية	0.942
٣	٢/٦	إحرص على إصلاح أو استبدال الكراسي المكسورة أو غير المستقرة	0.942
٤	٤/١	إذا شعرت بدوار وأنت جالس هز قدميك لدقائق وانتظر حتى تزول الدوخة قبل الوقوف	0.937
٥	٥/٥	التأكيد على عدم دخول الحيوانات الأليفة في المطبخ أثناء الطهي	0.930

تابع جدول (٢١) تشبعت العامل الثالث للقائمة " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	رقم العبارة	العبارات	قيمة التشبع
٦	٢/١	إحرص أن يكون بالقرب من سريرك مصباح يسهل إضاءته	0.927
٧	١/٦	استخدم الكراسي العالية ذات مساند الذراعين	0.918
٨	٦/١	إذا كنت ترتدي نظارات تأكد من سهولة الوصول إليها عند النهوض من السرير	0.911
٩	١/٤	استخدم السجاد أو البلاط الأقل انزلاقاً بدلاً من البلاط اللامع	0.908
١٠	٣/٤	إحذر خلال حركتك من حواف السجاد غير المستوية	0.907
١١	٣/٥	جفف السوائل على الأرضيات والأسطح باستمرار	0.890
١٢	٤/٦	تجنب استخدام الكراسي ذات العجلات	0.888

١٣	١/٥	إحرص أن تكون الأدوات المستخدمة بشكل متكرر في تناول اليد	0.843
١٤	٤/٥	إحرص أن تكون الإضاءة كافية في أرجاء المنزل وأعلى منها في المطبخ	0.832
١٥	٥/٣	تأكد من وجود لون متباين بين الأرضية والخطوة الأخيرة من الدرج (السلم)	0.812
١٦	٣/٦	تمهل عند الرد على الهاتف الثابت أو فتح الباب واكتشف طريقك إليهما جيداً	0.798
١٧	٣/١	أخرج من سريرك ببطء واستخدم الدرج على جانبك ثم اجلس قبل الوقوف	0.791
١٨	٣/٣	ضع شرائط ملونة زاهية على طول حواف الدرج (السلم) لتعريف الحواف	0.713
١٩	٢/٣	قم بتنشيط مفاتيح إضاءة ثنائي الاتجاه في أعلى وأسفل الدرج (السلم)	0.644

يتضح من الجدول (٢١) أن قيمة التشبعات على العامل الثالث تراوحت ما بين (٠.٦٤٤)، (٠.٩٥٧) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الثالث " إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن " وبلغ عدد العبارات (١٩) عبارة.

جدول (٢٢) تشبعات العامل الرابع للقائمة " إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن " مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	رقم العبارة	العبارات	قيمة التشبع
1	١٥	تأكد أن ملابس التمرين الخاصة بك مريحة وتمكنك من التحرك بسهولة	0.943
٢	٢٦	يمكنك الاستعانة بكرسي لممارسة التمرينات البدنية	0.937
٣	٢٤	مارس كل تمرين ببطء ولا تتعجل أو تسرع خلال الممارسة	0.929
٤	٦	تجنب التغييرات المفاجئة في وضعية حركتك أثناء النشاط البدني	0.928
٥	٢٥	إحرص على أخذ فترات راحة كافية خلال النشاط البدني	0.925
٦	٢١	إحرص أن تكون أرضية منطقة ممارسة النشاط البدني مستوية وغير زلقة	0.922

تابع جدول (٢٢) تشبعات العامل الرابع للقائمة " إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن " مرتبة ترتيباً تنازلياً

م	رقم العبارة	العبارات	قيمة التشبع
٧	٢٠	إذا كنت تمارس النشاط البدني في مكان مغلق تأكد من توفر إضاءة كافية في منطقة الممارسة	0.921
٨	١٣	الوسط المائي آمن جداً للترويح وممارسة بعض التمرينات البدنية	0.908
٩	٢٣	تنفس جيداً خلال ممارستك النشاط البدني ولا تحبس أنفاسك	0.906
١٠	١١	مارس باستمرار تمرينات التوازن والإطالة واليوغا والتاي شي	0.905
١١	٢٢	إحذر ممارسة أنشطة بدنية باستخدام أدوات حرة ثقيلة أو أدوات حرة حجمها كبير	0.868
١٢	٢	اهتم بعمل تمرينات الإحماء والتهدئة قبل وبعد ممارسة النشاط البدني	-0.842
١٣	٧	تجنب الوقوف السريع بعد الانحناء أو الجلوس كثيراً	0.838
١٤	١٧	اشرب الماء قبل وأثناء وبعد التمرين حتى لو لم تشعر بالعطش	0.831
١٥	١٩	إحرص على ممارسة التمرينات البدنية قريباً من قضيب أمان في الحائط أو كرسي	0.828
١٦	٨	إحرص أن تكون ممارستك للأنشطة البدنية ٣٠ ق يومياً ٥ × أيام أسبوعية	0.825
١٧	١٢	إحرص أن تكون درجتك الخاصة بالسير بثلاث عجلات	0.825
١٨	١٦	اختر الأحذية المرنة والمناسبة للنشاط البدني الذي تريد القيام به	0.821
١٩	١٨	يمكنك استخدام عصا أثناء المشي لتساعدك على الوقاية من السقوط	0.737
٢٠	٩	إحرص على تقوية عضلات (البطن - الظهر - الساقين - الفخذين)	0.729

يتضح من الجدول (٢٢) أن قيمة التشبعات على العامل الرابع تراوحت ما بين (٠.٧٢٩)،

(٠.٩٤٣،) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الرابع "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن" وبلغ عدد العبارات (٢٠) عبارة.

(٢) ثبات القائمة : قام الباحث باستخدام التجزئة النصفية عن طريق "معامل ألفا Alpha" للثبات وفقاً للمعادلة الإحصائية لكلاً من "كودر Kuder"، "ريتشاردسون Richardson" ويوضح جدول (٢٨) معامل الثبات بطريقة ألفا .

جدول (٢٣) قيم معامل ألفا Alpha لأبعاد قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر (ن=١١٥)

البعد	عنوان البعد	قيم معامل ألفا
الأول	إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن	*٠.٩٥٤
الثاني	إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن	*٠.٩٦١
الثالث	إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن	*٠.٩٩٢
الرابع	إرشادات ممارسة النشاط البدني	*٠.٩٨٥

قيمة (ر) الجدولية عند مستوي (٠.٠٥) = (٠.١٤٦).

يتضح من جدول (٢٣) أن قيم المعاملات للثبات بطريقة "الفا كرونباخ" لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر تراوح بين (٠.٩٥٤ ، ٠.٩٩٢) وذلك يؤكد على أن القائمة على درجة عالية من الثبات.

جدول (٢٤) أبعاد قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن

وعدد العبارات الإرشادات لكل بُعد في صورتها النهائية

البعد	مسمى البعد	عدد العبارات
الأول	إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن	١٨
الثاني	إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن	١٩
الثالث	إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن	١٩
الرابع	إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن	٢٠
	إجمالي عدد العبارات	٧٦ عبارة

يتضح من جدول (٢٤) أن مجموع عدد العبارات الإرشادية لقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن بُعد في صورتها النهائية مرفق (٣) بلغ (٧٦) عبارة ، بواقع (١٨) عبارة للبعد الأول "إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن"، (١٩) عبارة للبعد الثاني "إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن"، (١٩) عبارة للبعد الثالث "إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن"، (٢٠) عبارة للبعد الرابع "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن".

(٣) حساب مستويات قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن المقترح:

قام الباحث بحساب مستويات قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن المقترحة وفقاً لدرجة الإستجابة الإجمالية على للقائمة ودرجة كل بُعد ، والتي تراوحت بين مستوي

(المنخفض - المتوسط - المرتفع) كما هو موضح بجدول (٢٥) .

جدول (٢٥) مستويات قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن المقترحة

المستوى		المرتفع	المتوسط	المنخفض	البعد
الأول	إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن	٢٢٨ - ٧٨ من (٦٧٪) - (١٠٠٪)	١٥٢ - ٧٧ من (٣٤٪) - أقل من (٦٧٪)	٧٦ - ١ أقل من (٣٤٪)	
الثاني	إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن				
الثالث	إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن				
الرابع	إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن				
الدرجة الكلية للقائمة		(٢٢٨) - (١٥٣)	(١٥٢) - (٧٧)	(٧٦) - (١)	

يتضح من جدول (٢٥) أن الدرجة الكلية للقائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن تراوحت ما بين (٧٦ - ٢٢٨) درجة والدرجة (١ - ٧٦) تمثل الدرجة المنخفضة للقائمة، أما الدرجة ما بين (٧٧ - ١٥٢) تمثل الدرجة المتوسطة للقائمة، أما الدرجة ما بين (١٥٣ - ٢٢٨) تمثل الدرجة المرتفعة للقائمة.

خطة البحث الإحصائية

اعتمد الباحث في خطة البحث الإحصائية لنتائج البحث على حساب مايلي : (المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الألتواء - التحليل العائلي) ، ولقد أرتضى الباحث مستوى (٠.٠٥) لقبول وتفسير نتائج البحث .

عرض ومناقشة النتائج

يتضح من الجدول (١٩) أن قيمة التشبعات على العامل الأول تراوحت ما بين (٠.٦٣٥ ، ٠.٩٥٠) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الأول "إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن" وبلغ عدد العبارات (١٨) عبارة.

ويرجع الباحث ذلك إلى أهمية دعم الجانب الصحي لدى كبار السن من من حيث التركيز على إجراء اختبارات دورية لكثافة العظام والاهتمام بتناول فيتامين (د) والكالسيوم وجميع الأدوية في مواعيد محددة ومراجعة صحة الأسنان والابتعاد عن حدوث جفاف ومراقبة الوزن والشعور بأي دوار أو دوخة أو ضعف الرؤية.

ويتفق مع ما سبق نتائج دراسة " جينارو وآخرون Genaro et.al " (٢٠١٩م) في أن هشاشة العظام يزداد بسبب أعراض الشيخوخة لدى كبار السن ، وغالباً ما يحدث انخفاض في كتلة العظام بسبب التدهور في أنسجتها، مما يؤدي إلى هشاشة العظام وزيادة قابليتها للكسور وخاصة في العمود الفقري والورك والمعصم (١٥ : ٥١) .

بينما تؤكد نتائج دراسة " ج. إيولاسكون وآخرون G. Iolascon et.al " (٢٠١٧م) (١٤)

دراسة " موناكو وآخرون Monaco et.al " (٢٠١٥م) (٢٣) على وجود العديد من العوامل التي تتسبب في هشاشة العظام، وفي الهزل العضلي، ومنها انخفاض مستوى النشاط البدني، وانخفاض البروتين الغذائي، والالتهابات المزمنة، والتغيرات الهرمونية.

ويرجع الباحث ذلك إلى أهمية التزام كبار السن الرجال من (٦٥ - ٧٠) سنة بالتغذية الصحية من حيث الاهتمام بإحتواء الوجبات اليومية على كافة العناصر الغذائية وبالتالي ضرورة التركيز على تناول الخضروات والفاكهة والأغذية الغنية بالبروتين والألياف والكالسيوم.

فقد أكدت نتائج دراسة "مينج هينج وآخرون Ming-Hung et.al " (٢٠٢١م) (٢١) ، نتائج دراسة " نيينز وآخرون Neyens et.al " (٢٠١٩م) (٢٥) أن التغذية السليمة كانت سبباً في الحد من السقوط لدى كبار السن الذين تعرضوا للسقوط المتكرر مقارنة بنظائهم الذين لا يتبعون النظام الصحي في التغذية السليمة ، كما أن حدوث ما يسمى بسوء التغذية شائع بين كبار السن ويتسبب في ضعف العضلات، وانخفاض الوظيفة الإدراكية، وانخفاض كتلة العظام ومن ثم يكون ضمن أسباب حدوث السقوط المتكرر بين كبار السن.

يتضح من الجدول (٢٠) أن قيمة التشبعات على العامل الثاني تراوحت ما بين (٠.٧١٩، ٠.٩٤٢) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الثاني " إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن " وبلغ عدد العبارات (١٩) عبارة

ويرجع الباحث ذلك إلى أهمية التزام كبار السن الرجال من (٦٥ - ٧٠) سنة بإرشادات الأدوات المساندة لكبار السن في الحد من السقوط والتي تضمنت على إرشادات استخدام الدرج "السلم" والمشي والعصا وإرشادات الأمان والسلامة في الاستحمام واستخدام المراحيض وارتداء الملابس، وجميعها ذات أهمية كبيرة لكبار السن سواء الأسوياء كإجراءات وقائية من خطر السقوط أو لكبار السن ممن يعانون ضعف عضلات الطرف السفلي.

ويتفق مع ما سبق نتائج دراسة " كاثرين وآخرون Catherine et.al " (٢٠١٥م) أن خصائص الحذاء تؤثر على اتزان كبار السن، علي الرغم من أنه لا توجد معرفة كبيرة حول العلاقة من الحذاء غير المناسب والسقوط وكسور الحوض، ويعتبر تقييم الحذاء من العناصر المهمة والموصي بها في برامج الحماية أو الوقاية من السقوط والتعثر (١١ : ٣١١).

كما يتفق مع ما سبق ما أشار إليه كلاً من "محمد محمد عبد السلام ، عبد الله سعيد علي" (٢٠٢٤م) إلى ضرورة توافر معايير الأمن والسلامة لجميع الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن بكونها أحد أهم الإجراءات الوقائية التي تتخذ للمحافظة علي حياة كبار السن والوقاية من التعرض للسقوط المتكرر (٥ : ٥١).

ويتفق مع ما سبق نتائج دراسة "تيري آن وآخرون Terry-Ann et.al (٢٠١٣م) (٢٩) إلى أن ضعف وسائل الأمان في الحمام والأسطح الزلقة يعد من أهم أسباب حدوث السقوط المتكرر لدى كبار السن.

يتضح من الجدول (٢١) أن قيمة التشبعات على العامل الثالث تراوحت ما بين (٠.٦٤٤، ٠.٩٥٧) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الثالث "إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن" وبلغ عدد العبارات (١٩) عبارة.

ويرجع الباحث ذلك إلى أهمية التزام كبار السن الرجال من (٦٥ - ٧٠) سنة بإرشادات السلامة المنزلية للحد من السقوط وتضمنت على إرشادات الأمان والسلامة في الأرضيات والكراسي والإضاءة والعلامات الإرشادية، وجميعها ذات أهمية كبيرة لكبار السن كإجراءات وقائية من خطر السقوط أو لكبار السن.

ويتفق مع ما سبق نتائج دراسة "تيري آن وآخرون Terry-Ann et.al (٢٠١٣م) (٢٩) إلى أنه من بين العوامل التي تؤدي إلى حدوث السقوط المتكرر بين كبار السن، المخاطر المحتملة بالمنازل والمجتمعات، والإضاءة غير المناسبة، السجاد الغير ثابت، الأسطح الزلقة.

كما تتفق نتائج دراسة "نيفيت Nevitt (٢٠١٩م) (٢٥) أفي ن نتائج العديد من الدراسات أظهرت أن سقوط كبار السن الملائمين للمنزل يرتبط بعوامل خطورة متعددة تتضمن، ضعف العضلات، وفقدان الإلتزان والقدرة على المشي، وكثرة تناول الأدوية، وانخفاض ضغط الدم. ومن الأسباب المؤدية إلى السقوط المتكرر السقوط نتيجة ضعف الإبصار وعدم رؤية الطريق جيداً، وحوادث إغماءة.

ولقد لخص "محمد محمد عبد السلام، عبد الله سعيد على" (٢٠٢٤م) أهم عوامل الخطورة المرتبطة بالتعثر والسقوط عند كبار السن والتي ترتبط بالسلامة المنزلية لكبار السن تتمثل في التصميم الرديء للمنازل، الأرضيات والسلالم الزلقة، السجاد غير المثبت، الإضاءة غير الكافية (٩٥: ٥).

يتضح من الجدول (٢٢) أن قيمة التشبعات على العامل الرابع تراوحت ما بين (٠.٧٢٩، ٠.٩٤٣) وقد تم ترتيبها تنازلياً حسب قيم التشبع على كل عبارة، وتشير جميع العبارات التي تشبعت على العامل إلى البعد الرابع "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن" وبلغ عدد العبارات (٢٠) عبارة.

ويرجع الباحث ذلك إلى أهمية التزام كبار السن الرجال من (٦٥ - ٧٠) سنة بإرشادات الأمان والسلامة في الملابس الرياضية المناسبة، الأدوات المساندة في التمرين، طرق ممارسة التمارين،

وأشكال التمارين المهمة في تحسين التوازن، وحجم الممارسة المثالية، ويمكن الوقاية من السقوط من خلال تجنب المخاطر وممارسة الرياضة.

كما أكدت نتائج دراسة " ميشيل وآخرون Michael et.al " (٢٠١٨م) (٢٠) على أن التمرينات الرياضية تقلل من حالات السقوط بنسبة (١٣٪ - ٤٠٪)، حيث يوجد إجماع واسع بين الخبراء على أن كبار السن الذين يعيشون في أسرهم، خاصة المعرضين لخطر السقوط، يجب أن يتم يمارسون تمارين تتضمن عناصر التوازن والمشي الخطي وتدريب القوة .

وتؤكد نتائج دراسة " محمود عبد التواب عبد البصير " (٢٠١٨م) على أن الانقطاع عن ممارسة الأنشطة البدنية- سواء كان ذلك نتيجة للخوف من التعرض للسقوط أم لنقص الحركة وضعف الإلتزان- يجعل من نقص إنتاج قوة العضلات ووظيفتها، بالإضافة إلي تزايد مخاطر السقوط وتدهور نوعية الحياة، فالضرر النفسي والخوف من السقوط ينتجان أو يؤديان إلي تناقص النشاط الذاتي والذي يقود إلي فقدان القوة والمرونة والحركة، وبذلك تزداد مخاطر السقوط المستقبلية (٧ : ٥٠).

وبذلك يكون الباحث قد أجاب على تساؤل البحث من خلال " بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن ".

الاستخلاصات: في ضوء هدف البحث وفي إطار المنهج العلمي المستخدم، وفي نطاق عينة البحث، وكذلك التحليل الإحصائي، تمكن "الباحث" من التوصل إلى النتائج التالية :

١- بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن ، والتي إشتملت على (٧٦) عبارة إرشادية موزعة على (٤) أبعاد ، وكانت العوامل المستخلصة من التحليل العاملي للقائمة كما يلي :

- العامل الأول : "إرشادات إدارة الدواء والتغذية لكبار السن" ، وقد تشبع على هذا العامل (١٨) عبارة إرشادية ، وتراوحت قيم التشبعات على العامل الأول ما بين (٠.٦٣٥ ، ٠.٩٥٠).
- العامل الثاني : "إرشادات الأدوات والأجهزة المساعدة لكبار السن" ، وقد تشبع على هذا العامل (١٩) عبارة إرشادية ، وتراوحت قيم التشبعات على العامل الثاني ما بين (٠.٧١٩ ، ٠.٩٤٢).
- العامل الثالث : "إرشادات السلامة المنزلية لكبار السن" ، وقد تشبع على هذا العامل (١٩) عبارة إرشادية ، وتراوحت قيم التشبعات على العامل الثالث ما بين (٠.٦٤٤ ، ٠.٩٥٧).
- العامل الرابع : "إرشادات ممارسة النشاط البدني لكبار السن" ، وقد تشبع على هذا العامل (٢٠) عبارة إرشادية ، وتراوحت قيم التشبعات على العامل الرابع ما بين (٠.٧٢٩ ، ٠.٩٤٣).

التوصيات : في ضوء ما تم استنتاجه يوصي "الباحث" بما يلي :

- يوصي الباحث الأجهزة المعنية بوزارة الشباب والرياضة بالإعلان عن تلك القائمة على الموقع الرسمي للوزارة بحيث تكون مرجعاً لكبار السن أينما وجدوا، مع ضرورة طباعتها وإرسالها لكافة أندية المسنين ودور الرعاية لكبار السن .

قائمة المراجع العربية والأجنبية

١. أحمد سمير سعد (٢٠٢٠م) : فاعلية برنامج بدني على الاتزان الديناميكي وبعض المتغيرات الصحية لدى كبار السن، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، المجلد (٨٨) ، الجزء (٣) ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.
٢. أحمد صلاح محمد (٢٠٢٤م): تأثير تمارين الفلامنجو على التوازن وبعض المتغيرات الوظيفية لدى كبار السن، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد (٣٧) ، الجزء الأول ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.
٣. رانيا مصطفى جاب الله (٢٠٢٠م) : تأثير برنامج رياضي على مستوى التوازن الثابت والحركي للحد من أثر السقوط المتكرر لدى كبار السن ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد (٣٣) ، الجزء الثالث ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.
٤. عبد الله سعيد على (٢٠٢١م) : فاعلية برنامج تمرينات هوائية علي مستوى التوازن الحركي والثابت والحد من أثر السقوط لدى كبار السن، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد (٣٤) ، الجزء الثامن عشر، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.
٥. محمد محمد عبد السلام ، عبد الله سعيد على (٢٠٢٤م) : الأمن والسلامة لكبار السن ، كلية علوم الرياضة بنين ، المنصة الإلكترونية ، جامعة حلوان.
٦. محمود سيد هاشم (٢٠١٩م) : تأثير برنامج تمرينات بدنية على كبار السن المصابين بالسقوط المتكرر، بحث منشور ، العدد (٨٨) ، الجزء (٤) ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.
٧. محمود عبد التواب عبد البصير (٢٠١٨م) : تأثير برنامج بدني وقائي على الحد من ظاهرة السقوط المتكرر لدى كبار السن، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان.
٨. ناصر مصطفى السويدي ، محمد محمد على ، ريهام جمال عبد الله ، سالي علي عبد الله (٢٠٢٤م) : تأثير برنامج تمرينات بدنية على بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية لدى كبار السن المصابين بخلل الجهاز الدهليزي وضعف الاتزان، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد (٣٧) ، الجزء السابع ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا.
9. Allen, A. Melanie (2020): The effects of Tai chi on balance and mobility in older women who are at various risk levels falls, lakehead university (Canada).
10. American Medical Directors Association (2011) : fall and fall risk in the long-term care setting. Columbia, MD: Author.
11. Catherine Sherrington and Hylton B. Menz (2015): "An Evaluation of

- Footwear Worn at the Time of Fall- Related Hip Fracture". Age and Aging, 32 (3):pp 310- 314. May.
12. Crilley JG, Khurana HB, Appleby DA, de Belder MA, Davies A, Hall JA (2017): Permanent cardiac pacing in elderly patients with recurrent falls, dizziness and syncope, and hypersensitive cardioinhibitory reflex. Postgrad Med J.
 13. Davis, J. C., Robertson, M. C., Ashe, M. C., Liu-Ambrose, T., Khan, K. M. and Marra, C. A. (2016) : International comparison of cost of falls in older adults living in the community: a systematic review. Osteoporosis International.
 14. G. Iolascon, M.T. Giamattei, A. Moretti, G. DiPietr, F. Gimigliano, R., (2017) : Gimigliano Sarcopenia in women with vertebral fragility fractures Aging Clin Exp Res.
 15. Genaro, P.S., G.A. Pereira, M.M. Pinheiro, V.L. Szejnfeld, L.A. , (2019) :Martini Influence of body composition on bone mass in postmenopausal osteoporotic women Arch Gerontol Geriatr.
 16. Genever R, Downes T, Medcalf P. Fracture rates in Parkinson's Disease compared with age and gender matched controls (2018): A retrospective cohort study. Age Ageing.
 17. Hartikainen, S., Lönnroos, E. and Louhivuori, K. :Medication as a risk factor for falls: critical systematic review. The Journals of Gerontology Series A (2020) : Biological Sciences and Medical Sciences.
 18. Jung Y, Lee S, Chung K ,(2016) : Prevalence and associated factors of falls according to health status in elderly living in the community. J Korean Gerontol.
 19. Melina Galleti Prata, Marcos Eduardo Scheicher (2019) : Effects of strength and balance training on the mobility fear of falling and grip strength of elderly female fallers, Journal of Bodywork and Movement Therapies 19(4),.
 20. Michael YL, Whitlock EP, Lin JS et.al. U.S. (2018): Preventive Services Task Force. Primary care-relevant interventions to prevent falling in older adults: A systematic evidence review for the U.S. Preventive Services Task Force. Ann Intern Med.
 21. Ming-Hung Chien, How-Ran Guo, (2021): Nutritional Status and fall in Community-Dwelling Older People, Published online.
 22. Mohamed Mohamed Abdel Salam (2015): The effectiveness of yoga exercises, on the level of kinetic balance, and the functional fitness for Elderly, The Assiut Journal of Sports Science and Arts,(AJSSA),on July.1.
 23. Monaco, F. Vallero, R. Di Monaco, R., (2015): Tappero Prevalence of sarcopenia and its association with osteoporosis in 313 older

- women following a hip.
24. National Institute for Health and Care Excellence (2015): Falls assessment and prevention of falls in older persons. NICE Clinical Guideline, June, [on-line]. Available at <http://www.nice.org.uk/CG161>.
 25. Neyens J, Halfens R, Spreeuwenberg M, Meijers J, Luiking Y, et.al. (2019): Malnutrition is associated with an increased risk of falls and impaired activity in elderly patients in Dutch residential long-term care (LTC): a cross-sectional study. Arch Gerontol Geriatr.
 26. Public Health Agency of Canada (2014) : senior's falls in Canada: Second report. Retrived from <http://www.phac-aspc>.
 27. Samelson E.J.: Effect of Birth Cohort on Risk of Hip Fracture (2016): Age-Specific Incidence Rates in the Framingham Study, American Journal of Public Health, Vol.92, No.5.
 28. Shaw, F. E. (2016): Multifactorial intervention after a fall in older people with cognitive impairment and dementia presenting to the accident and emergency department: randomised controlled trial.
 29. Terry-Ann, Ph.D., Jan Mittleider, M.P.E. (2013): Fit and Fall Proof™ Class Leader Manual, College of Southern Idaho.
 30. Ungar, A. Jan Mittleider (2019): Fall prevention in the elderly.Clinical cases in Mineral and Bonemetabolism. Fit and Fall Proof™ Class Leader Manual, College of Southern Idaho.

ملخص البحث

بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن

أ.د./ محمد محمد عبد السلام

أ.د./ علاء سيد نبيه

الباحث/ مصطفى عاطف لطفي عثمان

يهدف هذا البحث إلى بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن وإستخدام الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لملائمته لتحقيق هدف البحث وطبيعة إجراءاته وحدد الباحث نطاق مجتمع البحث وفقاً لطبيعة الموضوع قيد الدراسة فيما يرتبط ببناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن في (أساتذة طب المسنين والشيخوخة، أخصائي الرعاية بدور المسنين، كبار السن، الأساتذة والأساتذة المساعدين في الصحة الرياضية والفسولوجي والتدريب الرياضي). تم اختيار عينة البحث المعنية ببناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن بالطريقة العمدية وبلغ عددها (١١٥) فرداً ، بواقع (١٣) من المتخصصين في طب المسنين والشيخوخة ، (٣٥) من أخصائي الرعاية بدور المسنين، (٤٢) من الأساتذة والأساتذة المساعدين المتخصصين في الصحة الرياضية وفسولوجيا الرياضة والتدريب الرياضي ورياضة كبار السن، (٢٥) من كبار السن المنتظمين في الممارسة الرياضية وإعتمد الباحث على قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن (إعداد الباحث) وكانت اهم النتائج في ضوء هدف البحث وفي إطار المنهج العلمي المستخدم، وفي نطاق عينة البحث، وكذلك التحليل الإحصائي، تمكن "الباحث" من التوصل إلى بناء قائمة الإرشادات الصحية للحد من السقوط المتكرر لكبار السن ، والتي إشتملت على (٧٦) عبارة إرشادية موزعة على (٤) أبعاد ، وكانت العوامل المستخلصة من التحليل العاملي للقائمة.

Abstract**Create a list of health tips to prevent recurrence of tooth loss****Prof. Mohamed Mohamed Abdel Salam****Prof. Alaa Sayed Nabeel****Researcher. Mustafa Atef Lotfy Othman**

This research aims to build a list of health guidelines to reduce recurrent falls among the elderly. The researcher used the descriptive survey method for its suitability in achieving the research objective and the nature of its procedures. The researcher defined the scope of the research population according to the nature of the subject under study, which relates to building a list of health guidelines to reduce recurrent falls among the elderly in (Professors of Geriatric and Elderly Medicine, Elderly Care Specialists in nursing homes, the Elderly, Professors and Assistant Professors in Sports Health, Physiology, and Sports Training).

The research sample concerned with building the list of health guidelines to reduce recurrent falls among the elderly was selected through the purposive sampling method and consisted of (115) individuals, distributed as follows: (13) specialists in geriatric and elderly medicine, (35) elderly care specialists in nursing homes, (42) Professors and Assistant Professors specializing in Sports Health, Sports Physiology, Sports Training, and Elderly Sports, and (25) elderly individuals who regularly practice sports.

The researcher relied on the list of health guidelines to reduce recurrent falls among the elderly (prepared by the researcher). The most important results, in light of the research objective, within the framework of the scientific methodology used, within the scope of the research sample, and based on the statistical analysis, enabled the "researcher" to reach the following results Building a list of health guidelines to reduce recurrent falls among the elderly, which included (76) guideline statements distributed across (4) dimensions. The factors extracted from the factorial analysis of the list were.