أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة وعلاقتها باستقلالهم الذاتى

د/ مروة مسعد السعيد ناجي[١]

الملخص

يهدف البحث الحالى بصفة رئيسية إلى دراسة العلاقة بين أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى ، وتكونت عينة الدراسة من (١٥٠) مسن ، تم اختيارهم بطريقة قصدية من الرجال والنساء من مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة ، وممن يستخدمون الأدوات والأجهزة المساعدة التى تتناسب مع وضعهم الصحى ، واشتملت أدوات الدراسة على استمارة البيانات العامة ، وكل من استبيان " أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة " ، واستبيان " الإستقلال الذاتى" لكبار السن ، وإتبع البحث المنهج الوصفى التحليلى .

وتتلخص أهم نتائج البحث فى :

- وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة ككل ، والاستقلال الذاتى لكبار السن ككل .
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى محاور استبيان أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة (النمط الشخصى ، النمط التطويرى التعليمى ، النمط الوظيفى التعويضى) بين كبار السن عينة البحث لصالح الفئات التالية (من يعيش بمفرده ، الدخل الشهرى الأعلى ، الإناث ، والحضر) عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، ووفقا للمستوى التعليمى وجدت فروقا دالة إحصائيا لصالح التعليم الأعلى فى النمطين " الشخصى ، والتطويرى التعليمى" عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، بينما لم توجد فروق دالة إحصائيا فى النمط الوظيفى التعويضى لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن وفقا للمستوى التعليمى لهم .
- كما وجدت فروقا ذات دلالة إحصائية فى الاستقلال الذاتى لكبار السن ككل لصالح كل من (المستوى التعليمى الأعلى ، والدخل الشهرى الأعلى) عند مستوى دلالة (٠.٠١ ، ٠.٠٥) ، ولصالح كل من (من يعيش بمفرده منهم ، والإناث ، والحضر) عند مستوى دلالة (٠.٠١) .

وكانت أهم توصيات البحث : ضرورة التعاون بين وزارتى "الصحة والسكان ، والشئون الاجتماعية" فى إعداد قاعدة بيانات لفئة كبار السن لتسهيل حصولهم على الأدوات والأجهزة المساعدة وفقا لاحتياجاتهم وقدرتهم على استخدامها ، ومدى ملائمتها مع روتينهم اليومى وبتكلفة مناسبة لإمكانياتهم المادية .

الكلمات المفتاحية : التكنولوجيا المساعدة – كبار السن - الاستقلال الذاتى.

[١] مدرس بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة بكلية الاقتصاد المنزلي- جامعة حلوان

The elderly use patterns of assistive technology and its relationship with Their self-independence

Dr. Marwa Mosaad Elsaied Nagy
Lecturer in the Department of Family and Childhood Institutions Management – Faculty of Home Economics -Helwan University

Abstract

The current research aims mainly to Study the relationship between patterns of use of assistive technology and self-independence for the elderly, The study sample consisted of (١٥٠) from elderly who were intentionally chosen from Men and women are from different social and economic levels, Those who use different types of assistive tools and devices suitable for their health condition, The research tools included the general data form, Both the assistive technology use scale and the elderly self-independence measure, and the research followed the descriptive and analytical approach.

The research concluded the following results:

أ- there is a positive correlation relationship with statistically significant at the level (٠.٠١) between Patterns of using assistive technology as a whole & self-independence of the elderly as a whole.

ب- the results showed a statistically significant discrepancy in The personal pattern , the educational development pattern, the compensatory functional patterns of using assistive technology among the elderly are the main sample of the research In favor of the following groups (those who live alone, higher monthly income, female, and urban) at the level (٠.٠١), According to the educational level of the elderly, there were statistically significant differences in favor of higher education in the two types of "personal and educational development" at the level (٠.٠١), While there were no statistically significant differences in the compensatory employment pattern for the use of assistive technology for the elderly according to their educational level.

ت- There were also statistically significant differences in self-independence of the elderly as a whole in favor of both (higher educational level and higher monthly income) at the level of significance (٠.٠١, ٠.٠٥), and for the benefit of both (those who live alone among them, females, and urban) at the level of significance(٠.٠١).

The most important recommendations of the research was : The necessity of cooperation between the Ministries of Health and Population and Social Affairs in preparing a database for the elderly to facilitate their access to assistive technology according to their needs and their ability to use them and the extent of their suitability with their daily routine and at a cost appropriate to their financial capabilities.

Key words: Assistive technology- The elderly- Self-independence.

مقــدمـة ومشكلة البحــث:

تعد فئة المسنين فى أى مجتمع من المجتمعات هى الشريحة التى قدمت خير العطاء ، وذلك من خلال مسيرة الإسهام البناء ، والمتصل عبر الأزمنة المتعاقبة ، الأمر الذى بلغ بالمجتمع إلى ما هو عليه من وضعيات ثقافية واجتماعية وسياسية وحضارية ، فإذا كان لنا أن نرتب فى سلم الأولويات من منجزات فلن نجد بديلا من أن نضع جهود وعطاء المسنين إلى أبناء المجتمع فى المقدمة من تلك الأولويات (عصام على ، ٢٠٠٣) .

وتعترى المسن خلال مرحلة الشيخوخة تغيرات عديدة (جسمية، صحية، اجتماعية، نفسية، عقلية) تؤدى إلى تناقص محتم ومستمر فى العمل الوظيفى لأعضاء وأجهزة الجسم ، فتقل قدرته على استغلال إمكاناته الجسمية والعقلية والنفسية فى مواجهة ضغوط الحياة لدرجة لايمكن معها الوفاء الكامل باحتياجاته المعيشية اليومية (وداد العيسي، ٢٠١٤) .

وقد يصبح بعض كبار السن غير قادرين على إعالة أنفسهم ويتعذر عليهم الإكتفاء الذاتى؛ لذا فهم فى حاجة إلى التفهم والوعي الكامل لاحتياجاتهم ومتطلباتهم ، وإيجاد أنسب وسائل الرعاية التي تكفل لهم الحفاظ على كيانهم المعنوي والمادي، وتوافقهم الشخصي والاجتماعي، ومن ثم التمتع بنوعية عالية من الحياة (تهاني منيب، ٢٠١٤).

وتتجلى أهمية رعاية كبار السن في تزايد أعداد المسنين في الدول المتقدمة والنامية بصورة كبيرة ، وفى مصر أظهر تقرير للجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء أن عدد المسنين (٦٠ سنة فأكثر) بلغ (٦.٥) مليون مسن خلال عام ٢٠١٩ ، منهم (٣.٥ مليون للذكور، ٣.٠ مليون للإناث) بنسبة ٦.٧٪ من إجمالى السكان (الجهاز المركزى للتعبئة العامة والإحصاء ، ٢٠١٩).

وتؤكد دراسة منى النقيب (٢٠٠٤) أن المسن يحتاج أكثر من غيره إلى أشكال الرعاية المختلفة لمساعدته على مواصلة نشاطه ودوره في الحياه الكريمة والآمنة البعيدة عن المخاطر بكافة أشكالها ، كما أن توفير الرعاية للمسن داخل أسرته وفي مسكنه يعد أفضل من الرعاية داخل المؤسسات الإيوائية المخصصة لكبار السن مهما كانت درجة ومستوى الرعاية بها ، حيث تعتبر الشيخوخة فى المكان أمرا مرغوبا ومبهجا ومحببا بين كبار السن ، فهم يرغبون فى الإستمرار بالعيش والإقامة فى منازلهم مع الحفاظ على مستويات الاستقلال والتواصل الاجتماعى والكرامة (داليا سالم، ٢٠٠٨).

كما أشارت دراسة مروى محمد (٢٠٠٧) إلى أن كبار السن لا يريدون أن يتحولوا إلى معتمدين على أبنائهم وقد يظهرون جهداً قوياً نحو الاستقلال إلا أنهم لا يستطيعون ذلك نظراً لحاجتهم إلى الرعاية، والتي يجب أن يقدمها المجتمع لهم من خلال البيئة المحيطة بهم.

فبمجرد أن يتعدى الشخص عمر ال ٦٥ عاما فإن احتمالية أن يعيش بمفرده فى منزله الخاص تكون ضعيفة وغالبا ما يحتاج لدار رعاية بدلا من ذلك ، ويعزو ذلك جزئيا إلى التحديات المرتبطة بالتقدم فى العمر من زيادة خطر السقوط أو عدم قدرة المسن على الإعتناء بنفسه أو بمنزله ، وعلى الرغم من هذه التحديات فإن غالبية كبار السن لا يزالون يرغبون بالعيش فى منازلهم الحالية ، وأظهرت نتائج استطلاع أجرته الرابطة الأمريكية للمتقاعدين عام ٢٠١٠ أن أكثر من ٨٨% من المشاركين وعددهم (٣٣٤ مشاركا فوق سن ٦٥ عاما) يفضلون البقاء فى أماكن إقامتهم الحالية لأطول فترة ممكنة (WILES,et al.,٢٠١٢) .

وتؤكد دراسة أماني مشهور (٢٠٠٥) على أن الحاجة إلى الأمان والأمن والسلامة من ضروريات احتياج الإنسان ولاسيما (المسن) في المسكن وهو احتياج معنوي ونفسي للإطمئنان على الذات وعدم الشعور بالخطر أو توقع حدوثه في أي لحظة نتيجة لتوافر التدابير والاحتياطات الأمنية والسلامة .

وتعد التكنولوجيا واحدة من أهم الطرق التى تدعم كبار السن الذين يعانون من التدهور الصحى العام وتساعدهم على المعيشة بشكل مستقل (عبد الرحمن سليمان،٢٠١٦) ، كما أن استخدام التكنولوجيا وتأثيرها على المسنين أصبح مجالاً بحثياً واسعاً بين المسوقين ، المصممين ، والمهنيين نظرا لتزايد أعداد سكان العالم فى اتجاه الأكبر سناً ، إلى جانب تطور مفهوم الشيخوخة الناجحة أو الصحية ليشمل مزيجا من كل من " تجنب الأمراض ، وأداء جسدى وعقلى عالى والتفاعل مع الحياة" (Anton & Pahor, ٢٠١٥) .

وتشمل مظلة " مصطلح التكنولوجيا " كل الأجهزة المساعدة التى تتيح للمسنين استقلالية وتكيف أكبر ، من خلال تمكينهم من أداء مهام لم يكونوا قادرين على أدائها سابقا ، وتمثل التكنولوجيا المساعدة أحد فروع التكنولوجيا الصحية، والتى تم استحداثها بهدف تمكين المصابين بصعوبات في الأداء من أن يعيشوا حياة منتجة يتمتعون فيها بموفور الصحة والإستقلالية والكرامة (منظمة الصحة العالمية ، ٢٠١٦).

ووفقا لتقرير صادر عن منظمة الصحة العالمية فإنه يوجد أكثر من مليار شخص قد يستفيدون من منتج أو أكثر من المنتجات المساعدة ، ومع شيخوخة السكان فإن هذا العدد غالبا ما سيتجاوز مليارى شخص بحلول عام ٢٠٥٠ ، مع احتياج الكثير من المسنين لمنتجين أو أكثر من المنتجات المساعدة كلما تقدم بهم العمر (منظمة الصحة العالمية ، ٢٠١٨) .

ومن الملاحظ في الآونة الأخيرة بروز ظاهرة استخدام مواقع التواصل الاجتماعى وأهمها الفيس بوك بين كبار السن إلى حد أصبح استخدامه جزءاً لا يتجزأ من حياة الكثير منهم (أحمد حسين ، ٢٠١٧) ، حيث تتيح لهم تلك المواقع حرية الرأى والتعبير وتبادل الأفكار ، وتمكنهم من إثبات ذاتهم ، كما تسهل لهم الوصول إلى المعلومات وتحميل الصور والفيديوهات ، وإعادة الصداقات القديمة وزملاء الدراسة ، الأمر الذى يساعد فى الحد من العزلة الاجتماعية لهم (Howell, D. W. ,٢٠١٦) .

وقد ذكر تقرير لمنظمة الصحة العالمية (٢٠١٥) أن الحالات التى تمت دراستها ممن تتراوح أعمارهم بين ٦٥ إلى ٧٥ سنة ، الذين أكملوا سلسلة من ألعاب الكمبيوتر المختلفة حدث لديهم تحسن فى الذاكرة وزيادة الانتباه ، كما أثبتت أنظمة ألعاب الفيديو قدرتها على تعزيز النشاط البدنى لكبار السن بسبب عدد من البرامج الافتراضية التى تعلم المستخدم كيف يمارس الحركات الرياضية واليوجا وهما شكلين مفيدين من التمارين التى قد يستفيد منها المسن (Ooi, et,al., ٢٠١٦).

وتوفر التكنولوجيا العديد من المميزات المدمجة فى الأجهزة لزيادة سهولة استخدام كبار السن لها ، منها على سبيل المثال كما فى حالات ضعف البصر التى يصبح فيها من الصعب رؤية صفحة مطبوعة ، فنجد أن قارئات الكتب الإلكترونية وأجهزة التابلت تقدم لمستخدميها سهولة تكبير حجم الخط لتسهيل القراءة (إنجى فهيم ، ٢٠١٦) .

ويتجاوز تأثير التكنولوجيا المساعدة بكثير الفوائد التى تعود بها الصحة والرفاهية على المسنين ، إذ أن لها أيضا فوائد اجتماعية اقتصادية ، حيث تزيد الكراسى المتحركة المناسبة من الوصول إلى التعلم والتوظيف ، ويقلل استخدامها من تكاليف الرعاية الصحية بفضل انخفاض مخاطر الإصابة بقرح الفراش وتقلص العضلات ، ومن الممكن أن تنخفض مخاطر حوادث السقوط لدى المسنين بفضل التدابير العلاجية لتدهور القدرات الأساسية ، بما فى ذلك ضعف النظر والسمع والقدرة على الحركة ، مما يمكن المسنين من الاستقلال والاستمرار فى العيش فى منازلهم (Greenhalgh-Spencer, H. ,٢٠١٦) .

وينظر إلى الإستقلال على أنه تنظيم بواسطة الفرد ذاته ، كما يشير إلى الرغبة فى خبرة الإشراف الذاتى والتصديق على المبادأة ، حيث يكون سلوك الفرد متسقا مع قيمه واهتماماته ، ومتكاملا ومتجانسا مع ذاته ، ويتسم الفرد المستقل بإحساس تام بالإرادة والاختيار ، ووعى بالحاجات ، ويكون مقتنعا بشكل تام بمسئوليته عن أفعاله ويبدى اتساقا كبيرا بين سلوكه وما لديه من اتجاهات وخصائص (Weinstein, et, al., ٢٠١٢) .

ويعد الوعى الذاتى من أهم الكفايات التى يتميز بها الفرد الأكثر فعالية ونجاح فى الحياة ، حيث يمكنه من تأدية السلوك المناسب ، ومن خلاله تتسع مدارك الفرد وتصبح شخصيته أكثر اتصالا بالواقع وأكثر قدرة على الاستقلال والاعتماد على النفس ، كما يصبح أكثر قدرة على وزن الأمور وإصدار الأحكام السليمة (سعاد سعيد ، ٢٠٠٨) .

ويختلف وعى الأفراد بالتكنولوجيا علي حسب المرحلة العمرية ، فالطفل لا يتأثر مثل الشاب أو الرجل المسن ، كما أن استخدام كبار السن للتكنولوجيا لا يكون بنفس الطريقة مثل الشباب ، ومن المهم أن يكون لدى أى شخص يفكر فى استخدام التكنولوجيا المساعدة معلومات واضحة حول التكنولوجيات المتوفرة ، حيث تتفاوت استجابات الأشخاص للأجهزة المختلفة ، بالإضافة إلى أهمية أن تلبى المنتجات احتياجات الشخص قدر المستطاع (عاطف الشرمان ، ٢٠١٥) .

ويلاحظ أن كبار السن يعانون حتى فى أكثر المجتمعات غنى ورخاء وأكثرها تقدماً من المشكلات المادية ، ولأن الاستقلالية المالية ذات جوانب متعددة من بينها الاستثمار لتنمية الدخل، أو إيجاد فرصة عمل جديدة بعد التقاعد، وفي الوقت نفسه الإنفاق بحكمة، ومراعاة الاعتماد على النفس وليس الغير سواء داخل أو خارج نطاق الأسرة طالما كان ذلك ممكناً ، فقد

أقرت كل الإتفاقيات الدولية حق كبار السن في الحصول على دخل كاف يضمن استقلاليتهم المالية (إبراهيم العبيدى ، ٢٠٠١) .

وإنطلاقاً من كون كبار السن يمرون بمرحلة تعد إحدى مراحل النمو الرئيسية التى يصاحبها العديد من التغيرات الفسيولوجية والبيولوجية والإجتماعية والنفسية ، والتى قد يترتب عليها أن يصبح المسن غير قادرا على إعالة نفسه ، ويتعذر عليه الإستقلال الذاتى (فاطمة بركات ، ٢٠١٠) ، ومع ارتفاع سن السكان ، والعدد المتزايد للأمراض المرتبطة بأسلوب الحياة ، لذا فنحن فى أمس الحاجة إلى إيجاد حلول لتلبية متطلبات رعاية ودعم كبار السن للعيش بشكل مستقل فى منازلهم ، وتسهيل حياتهم وأنشطتهم اليومية وتمكينهم من الإعتماد على أنفسهم باستخدام الأدوات والأجهزة المساعدة بما يتناسب مع وضعهم الصحى ، مع أهمية أن ندرك أنه كلما بدأنا مبكرا فى استخدام التكنولوجيا كلما زادت فرص استفادة كبار السن منها ، حيث سيكون لديهم المزيد من الوقت للإعتياد عليها ، **من هنا نبعت فكرة البحث الحالى فى محاولة من الباحثة لدراسة العلاقة بين أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى ، وذلك من خلال الإجابة على التساؤلات التالية:**

- ما هى الأوزان النسبية للمشكلات الصحية لدى كبار السن عينة البحث ؟
- ما هى الأوزان النسبية لأنواع وسائل التكنولوجيا المساعدة المستخدمة من قبل كبار السن عينة البحث ؟
- ما هى الأوزان النسبية لأنماط استخدام كبار السن عينة البحث لوسائل التكنولوجيا المساعدة؟
- ما الإختلاف فى الأوزان النسبية لمحاور الاستقلال الذاتى لكبار السن عينة البحث ؟
- هل توجد علاقة إرتباطية بين أنماط استخدام كبار السن عينة البحث لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى ؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بمحاورها (النمط الشخصى – النمط الوظيفى التعويضى – النمط التطويرى التعليمى) تبعا لمتغيرات الدراسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة)؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الاستقلال الذاتى لكبار السن ككل تبعا لمتغيرات الدرسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة)؟
- ما هى نسبة مشاركة متغيرات الدراسة على كل من (أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة) ، (الاستقلال الذاتى) لكبار السن ؟

أهداف البحث :

يهدف البحث الحالى إلى :

١. تحديد الأوزان النسبية للمشكلات الصحية لدى كبار السن عينة البحث .
٢. التعرف على الأوزان النسبية لأنواع وسائل التكنولوجيا المساعدة المستخدمة من قبل كبار السن عينة البحث.

٣. تحديد الأوزان النسبية لأنماط استخدام كبار السن عينة البحث لوسائل التكنولوجيا المساعدة.
٤. دراسة الإختلاف فى الأوزان النسبية لمحاور الاستقلال الذاتى لكبار السن عينة البحث .
٥. الكشف عن العلاقة الإرتباطية بين أنماط استخدام كبار السن عينة البحث لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى.
٦. تحديد الفروق فى أنماط استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة بمحاورها (النمط الشخصى – النمط الوظيفى التعويضى – النمط التطويرى التعليمى) تبعا لمتغيرات الدراسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة).
٧. دراسة الفروق فى الاستقلال الذاتى لكبار السن ككل تبعا لمتغيرات الدرسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة).
٨. تحديد نسبة مشاركة متغيرات الدراسة على كل من (أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة) ، (الاستقلال الذاتى) لكبار السن .

أهمية البحث :

يكتسب البحث أهميته من :

١. الاهتمام العالمي والمحلي بقضايا كبار السن نظرًا لما تواجهه المجتمعات اليوم وما تتوقعه غدًا من ارتفاع متزايد في أعداد المسنين ، مما يشير إلى أننا أمام شريحة عمرية ليست بالقليلة أفنت عمرها في خدمة المجتمع وفي حاجة إلى الاهتمام والدعم ، خاصة وأن ذلك الاهتمام ليس مجرد وفاءًا لجيل الآباء وشكراً لعطائهم، بل هو اتجاه إنساني في المقام الأول، فقد أكدت كافة الأديان السماوية على أهمية رعاية ودعم كبار السن .
٢. إبراز دور التكنولوجيا المساعدة كأحد أهم سبل توفير الشيخوخة الناجحة ، وواحدة من أهم الطرق الفعالة للتعامل مع التغيرات المرتبطة بالتقدم فى العمر ، وتحسين حياة كبار السن ، والكشف عن أنماط استخدامهم لها فى تلبية المتطلبات المعيشية المختلفة لهم دون الحاجة للإعتماد على الآخرين .
٣. تسليط الضوء على مفهوم وأبعاد الاستقلال الذاتى لكبار السن خاصة وأنه يحتل مكانة مهمة وضرورية لهم ، فهم فى حاجة إلى الشعور بأنهم لازالوا قادرين على اتخاذ قراراتهم وحل مشاكلهم وتنظيم حياتهم بأنفسهم ، ولديهم القدرة على العطاء والتواصل مع الأجيال المختلفة من أبنائهم وأحفادهم .

٤. تزويد مكتبة قسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة بدراسة جديدة فى مجال رعاية كبار السن والذى مازال يحتاج إلى مزيد من الدراسة والإهتمام من جانب الباحثين .

فروض البحث:

يفترض البحث الحالى مايلي :

١. توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى .
٢. توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بمحاورها (النمط الشخصى – النمط الوظيفى التعويضى – النمط التطويرى التعليمي) تبعا لمتغيرات الدراسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة).
٣. توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الاستقلال الذاتى لكبار السن ككل تبعا لمتغيرات الدرسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة).
٤. تختلف نسبة مشاركة متغيرات الدراسة على كل من (أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة) ، (الاستقلال الذاتى) لكبار السن .

الأسلوب البحثى :

أولا / مصطلحات البحث :

مفهوم التكنولوجيا : Technology

تعرف " التكنولوجيا Technology " بأنها ذلك الفرع من النشاط الإنساني الذي يتناول تطبيق العلم في الأغراض العلمية ويسمي أحيانا " العلم التطبيقي " الذي يعني بالاستفادة من الموارد البشرية والطبيعية والصناعية المتاحة استفادة سليمة مرشدة لتحقيق خدمة المجتمع والإنسانية بصفة عامة (Etscheidt, S. L. ,٢٠١٦) .

التكنولوجيا المساعدة / Assistive technology : تشمل أى منتج خارجى الغرض الأساسى منه هو المحافظة على أو تحسين الأداء والاستقلالية من خلال مساعدة من يعانون من صعوبات فى أداء بعض الوظائف وبالتالى تقليل الحاجة إلى مقدمى الرعاية مما يعزز رفاهية الفرد ، والمنتجات المساعدة هى أدوات أساسية للتعويض عن ضعف أو فقدان القدرات الأساسية ، وللحد من عواقب تدهور الأداء التدريجى ، وللمساعدة على الوقاية الأولية والثانوية وترشيد التكاليف الصحية وتكاليف المعافاة وتتضمن (الكراسى المتحركة ، والمعينات السمعية ، وأطر المشى ، والنظارات ، وأدوات تنظيم تناول أقراص الدواء والأرجل البديلة ، علاوة على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المساعدة مثل معينات الذاكرة ، وأجهزة وبرامج الحاسوب المتخصصة ، وطرق الاتصال المعززة والبديلة ، والهواتف المصممة خصيصا) (منظمة الصحة العالمية ، ٢٠١٨) .

وتعرف التكنولوجيا المساعدة إجرائيا : بأنها هى تلك الأدوات والأجهزة التى يمكن لكبار السن استخدامها بهدف التعايش بشكل إيجابى مع التغيرات المتعددة المصاحبة لمرحلة الشيخوخة ، والمحافظة على حياتهم داخل منازلهم دون الحاجة إلى الإنتقال لدور رعاية أو الإعتماد على الآخرين ، وتتنوع تلك الأدوات والأجهزة المساعدة ما بين أجهزة التواصل الاجتماعى كالهواتف

الشخصية والتابلت وتطبيقاتهما المتعددة ، والأدوات والأجهزة الوظيفية ، التعويضية ، التطويرية والتعليمية.

وفى ضوء ذلك التصنيف تتبنى الباحثة الأنماط التالية لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن:

أ. النمط الشخصى / Personal use pattern ، ويعرف إجرائيا بأنه : يعنى استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة بهدف تلبية حاجات وأهداف شخصية كالتواصل الاجتماعى - قضاء وقت الفراغ والتسلية ومشاركة الآخرين وتبادل الصور والمعلومات - متابعة الأمراض المزمنة - الحفاظ على الأمن الشخصى والسلامة داخل المنزل .

ب. النمط الوظيفى التعويضى /compensatory functional pattern ، ويعرف إجرائيا بأنه : يعنى استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة بهدف تدعيم أداء الوظائف اللازمة للوفاء بمتطلبات الحياة اليومية كتحسين الرؤية والسمع - أو تساعد على الحركة - أو تسهل الاستلقاء والنهوض من السرير – أو تعين على كل من " إرتداء وتصليح الملابس ، تناول الطعام والأدوية ، ودخول الحمام" .

ج. النمط التطويرى التعليمى / Educational developmental pattern ، ويعرف إجرائيا بأنه : يعنى استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة بهدف (اكتساب ثقافة - تطوير مهارة معينة – ممارسة الرياضة - مواكبة التغيرات المحيطة - التعليم عن بعد - تنظيم المواعيد المختلفة) .

الاستقلال : Independence

تعرفه فوقية رضوان (٢٠٠٤) : بأنه ذلك الشىء الخاص بكل شخص ، فعندما نقول أن للأشخاص استقلالا ذاتيا ، نؤكد أن لا وجود لنموذج إنسانى أو لقالب يفرغ فيه جميع الأشخاص ليكونوا على نمط واحد ، إذ لكل شخص وجهته وتطلعاته الخاصة.

الاستقلال الذاتى : self-independence

تعرفه دليلة بو صفر (٢٠١١) بأنه يعنى الاستقلال عن الثقافة والبيئة ، حيث يتمتع محققو ذواتهم بحرية التصرف باستقلال عن بيئتهم الطبيعية والاجتماعية فهم يتمتعون بإمكانات كامنة ، وهو التغير فى اتجاه المزيد من الاعتماد على النفس واعتبار وتوجيه الذات والتحرر من المؤشرات الخارجية غير المواتية والقدرة على اتخاذ القرارات وتحمل المسئوليات .

ويعرف الاستقلال الذاتى إجرائيا بأنه : هو قدرة المسن على الإعتماد على نفسه والتصرف بشكل مستقل فيما يتعلق بنواحى حياته المختلفة.

وتتبنى الباحثة الجوانب الآتية للاستقلال الذاتى:

أ. الاستقلال الشخصى / Personal independence :

ويعرف بأنه هو امتلاك الفرد الحرية والإرادة للقيام بأفعاله بدون أى تأثير خارجى أو ضغط من الآخرين وأن يملك القدرة والسعى على الاختيار والقرار الواعى السليم وبشكل متعمد أو مقصود وليس بشكل عشوائى (Weinstein,Deci&Ryan,٢٠١١) .

ويعرف الاستقلال الشخصى إجرائيا بأنه : هو قدرة المسن على إتخاذ قراراته الشخصية بوعى وكفاءة واستقلالية فى ضوء أفكاره ومبادئه دون تأثير خارجى أو تدخل فى شئونه الخاصة ، ووضع بدائل ملائمة لحل مشكلاته الصحية وفقا لوضعه الصحى ، والتصرف بحرية فى جميع الأنشطة التى ينبغى عليه القيام بها ، وكذلك تحديد نظام إدارته واستغلاله للوقت كيفما يشاء .

ب. الاستقلال العضوى أو الوظيفى / functional independence ، ويعرف إجرائيا بأنه هو **:** قدرة المسن على القيام بوظائف وأنشطة حياته اليومية مع متابعة حالته الصحية بنفسه دون الإعتماد على الآخرين .

ج. الاستقلال المادى / Financial independence ، ويعرف إجرائيا بأنه : هو قدرة المسن على تأمين متطلبات حياته المادية دون الحاجة لتلقى مساعدات مالية من الآخرين ، والقيام بعمل ميزانية لمصروفاته الشهرية مع تخصيص بند من دخله لكل من (الغذاء الصحى / الطوارىء / مساعدة أبنائه / تكاليف العلاج) ، مع الاستفادة من فوائد نظم التأمين الاجتماعي والمعاشات التقاعدية.

د. الوعى الذاتى / Self-awareness of technology:

وقد اعتمد الباحثون تعريف ديفال ويكلاند ١٩٧٢ الذى نصه هو وعى الفرد بنفسه فقط فيما يتعلق بخبرته بنفسه كمصدر فى الإدراك والفعل ، وهذه المشاعر التى هو جوهر وعى الذات الذاتى هى خبرات متزامنة مع انتباه الشعور الذى يكون متجه نحو الخارج (كريم الشمرى ، ٢٠٠٠) .

وتعرف الباحثة الوعى الذاتى إجرائيا بأنه : هو إدراك كبار السن لأنواع ومميزات وسائل التكنولوجيا المساعدة لهم فى الأشطة اليومية ، مع التمييز بين ما يمكنهم استخدامه وما لا يمكن استخدامه ، وتحديد مدى الاحتياج الفعلى لتلك الأدوات والأجهزة من عدمه .

المسن: The elderly

تعرفه فاطمة بركات (٢٠١٠) بأنه الفرد الذي دخل مرحلة العمر التي تبدأ فيها الوظائف الجسدية والعقلية في التدهور بصورة أكثر مما كانت عليه في الفترة السابقة من العمر.

ويعرف المسن إجرائيًا بأنه: الفرد الذي بلغ من العمر(٦٠) عامًا فأكثر ، وصاحب ذلك ظهور بعض المشكلات التى يحاول حلها والتغلب عليها بالإعتماد على بعض الأدوات والأجهزة المساعدة للوفاء باحتياجاته المعيشية اليومية وتحسين نمط حياته بما يحقق له الاستقلال الذاتى للتمتع بالحياة داخل بيئته .

ثانيا / منهج البحث :

يتبع هذا البحث المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً، ويعبر عنها تعبيراً كيفياً أو كمياً فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة ويوضح خصائصها، أما التعبير الكمي فيعطي وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها ودرجة ارتباطها مع الظواهر الأخرى (ذوقان عبيدات وآخرون، ٢٠١٢).

ثالثا / حدود البحث:

الحدود الجغرافية للعينة : يتحدد النطاق الجغرافى فى (مدينة سمنود وقريتى " الناصرية وأبوصير" التابعتين لها) – (مدينة المحلة الكبرى) وكلاهما تتبع محافظة الغربية ، (ومدينة منية سمنود والمنصورة) والتابعتين لمحافظة الدقهلية ، وقد تم اختيار أفراد العينة من المترددين على كل من مكتب التأهيل الإجتماعى وجمعية تنمية المجتمع بمدينة سمنود ، نادى البلدية بالمحلة الكبرى ، ووالدى الباحثة وأصدقائهما.

الحدود البشرية للبحث : تكونت عينة البحث من مجموعتين :

١ ـــ عينة الدراسة الاستطلاعية: قوامها (٣٠) رجل وإمرأة من كبار السن ، من مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة ، وذلك لتقنين أدوات البحث المتمثلة فى (استمارة البيانات العامة- استبيان أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة – استبيان الاستقلال الذاتى) لكبار السن .

٢- عينة الدراسة الأساسية: قوامها (١٥٠) رجل وإمرأة من كبار السن من مستويات اجتماعية واقتصادية مختلفة ، وممن يستخدمون أنواعا مختلفة من الأدوات والأجهزة المساعدة وفقا لوضعهم الصحى .

الحدود الزمنية للبحث : تم تطبيق أدوات البحث في الفترة من منتصف شهر يناير حتى نهاية شهر فبراير ٢٠٢٠ م .

رابعا / أدوات البحث Research Instruments : (إعداد الباحثة)

- استمارة البيانات العامة .
- استبيان "أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة ".
- استبيان " الاستقلال الذاتى لكبار السن ".

١. استمارة البيانات العامة:

تم إعداد استمارة البيانات العامة لمفردات العينة بهدف الحصول علي المعلومات اللازمة عن كبار السن ، حتى يتم تحديد الخصائص الديموجرافية لمفردات العينة والتحقق من فروض الدراسة ، وقد تضمنت الاستمارة بيانات عن المسن من حيث (النوع – محل الإقامة – الوظيفة قبل التقاعد – يعيش بمفرده أم مع آخرين –المستوى التعليمى – متوسط الدخل الشهرى للأسرة –المشكلات الصحية التى يعانى منها – أنواع التكنولوجيا المساعدة التى يستخدمها).

٢. استبيان " أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة " :

أعد هذا الاستبيان وفقا للتعريفات الإجرائية للبحث ، بهدف التعرف على أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة ، وقد إشتمل الاستبيان في صورته النهائية على (٦٠) عبارة خبرية موزعة على ثلاثة محاور ، وتتحدد الإستجابة عليها وفق ثلاث خيارات هي (دائما ، أحيانا ، لا) على مقياس متصل (٣، ٢، ١) للعبارات موجبة الصياغة، (١، ٢، ٣) للعبارات سالبة الصياغة، وبذلك تكون أعلى درجة يحصل عليها المسن أو المسنة (١٨٠) وأقل درجة هي (٦٠) ، **وتتمثل محاور الاستبيان فيما يلي:**

المحور الأول / النمط الشخصى : وقد تكون هذا المحور من (١٦) عبارة تقيس استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بهدف تلبية حاجات وأهداف شخصية مثل (التواصل الاجتماعى - قضاء وقت الفراغ والتسلية - مشاركة الآخرين وتبادل الخبرات والمعلومات والصور عبر التليفون والتابلت - متابعة الأمراض المزمنة باستخدام أجهزة قياس الضغط والسكر وقياس الحرارة ونبضات القلب - الأمن الشخصى والسلامة من خلال كاميرات المراقبة أو أجهزة الإنذار وحظر المكالمات المزعجة) .

المحور الثانى / النمط الوظيفى التعويضى : وقد تكون هذا المحور من (٢٠) عبارة تقيس استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بهدف تدعيم أداء الوظائف للوفاء بمتطلبات الحياة اليومية ، كتحسين الرؤية والسمع من خلال النظارات الطبية والسماعات المقوية أو مكبرات الصوت ، أو تساعد على الحركة كالعكاز والكرسى المتحرك بأنواعه العادى والأتوماتيك ، أو تسهل الاستلقاء والنهوض من السرير ، وكذلك معينات " إرتداء وتصليح الملابس ، تناول الطعام والأدوية ، ودخول الحمام" .

المحور الثالث / النمط التطويرى التعليمى : وقد تكون هذا المحور من (٢٤) عبارة تقيس استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بهدف اكتساب ثقافة أو تطوير مهارة معينة ومواكبة التغيرات المحيطة عن طريق الاستعانة بأنظمة التذكير وأجهزة التوقيت الإلكترونية لتنظيم المواعيد المختلفة ، واستخدام أدوات مساعدة على الكتابة ، والاستفادة من تطبيقات الخرائط الإلكترونية وحجز سيارات الأجرة وتذاكر الطيران عند السفر ، وكذلك التطبيقات التعليمية والتثقيفية المختلفة.

٣. استبيان الاستقلال الذاتى لكبار السن :

أعد هذا الاستبيان وفقا للتعريفات الإجرائية للبحث بهدف التعرف على الإستقلال الذاتى لكبار السن ، وقد إشتمل الاستبيان في صورته النهائية على (٧٤) عبارة خبرية موزعة على أربعة

محاور ، وتتحدد الإستجابة عليها وفق ثلاث خيارات هي (دائما ، أحيانا ، لا) على مقياس متصل (٣، ٢، ١) للعبارات موجبة الصياغة، (١، ٢، ٣) للعبارات سالبة الصياغة، وبذلك تكون أعلى درجة يحصل عليها المسن أو المسنة (٢٢٢) وأقل درجة هي (٧٤) ، **وتتمثل محاور الاستبيان فيما يلي:**

المحور الأول / الاستقلال الشخصى : وقد تكون هذا المحور من (١٩) عبارة خبرية تقيس قدرة المسن على إتخاذ قراراته الشخصية بوعي وكفاءة واستقلالية فى ضوء أفكاره ومبادئه دون تأثير خارجى أو تدخل فى شئونه الخاصة ، ووضع بدائل ملائمة لحل مشكلاته الصحية ، والتصرف بحرية في جميع الأنشطة التى ينبغى عليه القيام بها كاختيار البرامج والمسلسلات التليفزيونية ، شكل الملابس ، والكتب التى تناسبه ، وتحديده نوعية الطعام ونوع الرعاية التى تناسب وضعه الصحى ، وكذلك إدارته واستغلاله للوقت كيفما يشاء .

المحور الثانى / الاستقلال العضوى أو الوظيفى : وقد تكون هذا المحور من (٢٢) عبارة خبرية تقيس قدرة المسن على القيام بوظائف الحياة اليومية دون الإعتماد على الآخرين ، كالمشاركة فى المناسبات العائلية المختلفة ، قراءة الصحف والمجلات المفضلة ، والتحرك داخل المنزل ، متابعة حالة الضغط والسكر والنبض والحرارة بصفة دورية ، تناول الطعام والأدوية ، ركوب المواصلات أو قيادة السيارة ، وممارسة الرياضة .

المحور الثالث / الاستقلال المادى : وقد تكون هذا المحور من (١٦) عبارة خبرية تقيس قدرة المسن على تأمين متطلبات حياته المادية دون الحاجة لتلقي مساعدات مالية من الآخرين ، وعمل ميزانية لمصروفاته الشهرية مع تخصيص بند من دخله لكل من (الغذاء الصحى / الطوارىء / مساعدة أبنائه / شراء أجهزة طبية مساعدة / توفير سائق خاص / تكاليف العلاج) ، مع الإستفادة من فوائد نظم التأمين الاجتماعي والمعاشات التقاعدية.

المحور الرابع / الوعى الذاتى : وقد تكون هذا المحور من (١٧) عبارة خبرية تقيس اهتمام المسن بمتابعة تطورات وصعوبات ومميزات استخدام التكنولوجيا المساعدة المخصصة لكبار السن فى الأنشطة اليومية ، مع التمييز بين ما يمكنهم استخدامه وما لا يمكن استخدامه ، وتحديد مدى الإحتياج الفعلى لتلك الأدوات والأجهزة من عدمه .

خامسا / تقنين أدوات الدراسة: يقصد بالتقنين قياس صدق وثبات الأدوات .

صدق المقاييس : يقصد بالصدق " قدرة الاستبيان على قياس ما وضع لقياسه ، أو السمة المراد قياسها، كما يهدف إلي الحكم علي مدي تمثيل الاستبيان للميدان الذي يقيسه " (ذوقان عبيدات وآخرون، ٢٠١٢) ، وقد اعتمدت الباحثة في ذلك على كل من:

(أ) **صدق المحتوى Validity Content :** وذلك بعرض كل من استبيان " أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة " ، "الاستقلال الذاتى" لكبار السن على مجموعة من الأساتذة المحكمين المتخصصين بقسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة – كلية الاقتصاد المنزلي - جامعة حلوان لإبداء الرأي في مدى ملائمة وصياغة عبارات الاستبيانات لما تهدف إلى تجميعه من معلومات وبيانات، وقد أبدي السادة المحكمون بعض الملاحظات وطلبوا تعديل صياغة بعض العبارات، كما أبدوا موافقتهم على عبارات استبيان " أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة " بنسبة ٩٠% ، واستبيان "الاستقلال الذاتى" لكبار السن بنسبة ٩٣% مع تعديل وحذف بعض العبارات في بعض المحاور ، وقد قامت الباحثة بالتعديلات المشار إليها.

(ب) **صدق الاتساق الداخلى Construct Validity:** تم حساب صدق التكوين بطريقة صدق الإتساق الداخلى عن طريق إيجاد معامل بيرسون لإيجاد معاملات الإرتباط كما هو بالجدول (١):

جدول (١) قيم معاملات الارتباط لمحاور استبيان أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة

محاور استبيان أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة	الارتباط	الدلالة

المحور الاول : النمط الشخصى	٠.٧٦٨	٠.٠١
المحور الثاني : النمط الوظيفى التعويضى	٠.٨٥٢	٠.٠١
المحور الثالث : النمط التطويرى التعليمى	٠.٩٣٧	٠.٠١

يتضح من نتائج الجدول السابق أن حساب معامل الارتباط بيرسون بين (المحاور، والدرجة الكلية) لاستبيان **أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة** كانت جميعها دالة عند مستوي دلالة (٠.٠١) مما يدل علي صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان ويسمح للباحثة باستخدامه في البحث الحالي.

ولحساب صدق الاتساق الداخلي لاستبيان" **الاستقلال الذاتى لكبار السن** "، قامت الباحثة بإجراء معامل الارتباط بيرسون لتحديد مدي صدق الاتساق الداخلي للاستبيان، والجدول (٢) **يوضح ذلك :**

جدول (٢) قيم معاملات الارتباط لمحاور استبيان الاستقلال الذاتى لكبار السن

محاور استبيان الاستقلال الذاتي لكبار السن	الارتباط	الدلالة
المحور الاول : الاستقلال الشخصى	٠.٨٧٤	٠.٠١
المحور الثاني : الاستقلال العضوى او الوظيفى	٠.٩٠٦	٠.٠١
المحور الثالث : الاستقلال المادى	٠.٨٢٤	٠.٠١
المحور الرابع : الوعى الذاتى	٠.٧٢٢	٠.٠١

يتضح من نتائج جدول (٢) أن حساب معامل الارتباط بيرسون بين (المحاور، والدرجة الكلية) لاستبيان " **الاستقلال الذاتى لكبار السن** " كانت جميعها دالة عند مستوي (٠.٠١) مما يدل علي صدق الاتساق الداخلي لعبارات الاستبيان ويسمح للباحثة باستخدامه في البحث الحالي .

ثبات الاستبيانات: وقد تم التحقق من ثبات الاستبيانات باستخدام (معامل ألفا كرونباخ Alpha Cronbach)،(التجزئة النصفية Split-half) ، (اسبيرمان براون) ، (جيوتمان Guttman) ، ويوضح جدول (٣) ، (٤) ذلك .

جدول (٣) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة

محاور استبيان أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة	معامل الفا	التجزئة النصفية	اسبيرمان براون	جيوتمان
المحور الأول : النمط الشخصى	٠.٧٩٢	٠.٧٥٢	٠.٨٣٨	٠.٧٨١
المحور الثاني : النمط الوظيفى التعويضى	٠.٨٤٦	٠.٨٠٣	٠.٨٨٥	٠.٨٣٠
المحور الثالث : النمط التطويرى التعليمى	٠.٧٥٦	٠.٧١١	٠.٧٩٢	٠.٧٤٣
ثبات استبيان أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة ككل	٠.٨٦٩	٠.٨٢٧	٠.٩٠٧	٠.٨٥٥

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الثبات في الطرق الأربعة كانت مقبولة بالنسبة لهذا النوع من حساب معاملات الثبات ، وتعتبر هذه القيم عالية بالنسبة لهذا النوع، مما يدل علي الاتساق الداخلي للاستبيان وبالتالي صلاحيته للتطبيق .

جدول (٤) قيم معامل الثبات لمحاور استبيان الاستقلال الذاتى لكبار السن

محاور استبيان الاستقلال الذاتى لكبار السن	معامل	التجزئة	اسبيرمان	جيوتمان

	الفا	النصفية	براون	
المحور الأول : الاستقلال الشخصى	٠.٧٤٥	٠.٧٠٣	٠.٧٨٩	٠.٧٣٢
المحور الثاني : الاستقلال العضوى أو الوظيفى	٠.٧٧٤	٠.٧٣٥	٠.٨١٠	٠.٧٦٣
المحور الثالث : استقلال مادى	٠.٨٧٦	٠.٨٣٩	٠.٩١١	٠.٨٦٤
المحور الرابع : الوعى الذاتى	٠.٩٢٦	٠.٨٨٤	٠.٩٦٧	٠.٩١٢
ثبات استبيان الاستقلال الذاتى لكبار السن ككل	٠.٨١٧	٠.٧٧٥	٠.٨٥٣	٠.٨٠٦

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الثبات في الطرق الأربعة كانت مقبولة بالنسبة لهذا النوع من حساب معاملات الثبات ، وتعتبر هذه القيم عالية بالنسبة لهذا النوع، مما يدل علي الاتساق الداخلي للاستبيان وبالتالي صلاحيته للتطبيق .

سادسا / المعاملات الإحصائية :

تم إجراء المعالجات الإحصائية بإستخدام برنامج Spss.x لتحديد المتوسطات الحسابية ، والإنحراف المعياري ، والعدد ، والنسب المئوية ، ومعامل إرتباط بيرسون ، الفروق بين المتوسطات بإستخدام إختبار T.Test ، وتحليل التباين في إتجاه واحد بإستخدام إختبار F.Test ، وإختبار أقل فرق معنوي L.S.D ، وحساب الوزن النسبى ومعامل الإنحدار وذلك من أجل إستخراج النتائج ومناقشتها وتفسيرها.

النتائج تحليلها وتفسيرها:

أولاً: النتائج الوصفية للبحث:

ث- **وصف الخصائص الديموجرافية للعينة:**

جدول (٥) يوضح مواصفات عينة البحث الأساسية ن = (١٥٠)

المتغير	الفئات	العدد	النسبة%
النوع	ذكر	٨٨	%٥٨.٧
	أنثي	٦٢	%٤١.٣
محل الإقامة	ريف	٥٧	%٣٨
	حضر	٩٣	%٦٢
المستوي التعليمي	منخفض (إعدادية فأقل)	٣٠	%٢٠
	متوسط (ثانوية ، فوق المتوسط)	٤٩	%٣٢.٧
	مرتفع (جامعي ، فوق جامعي)	٧١	%٤٧.٣
الوظيفة قبل التقاعد	أعمال مهنية أو حرفية بمؤهل متوسط أو أقل	٣٦	%٢٤
	وظائف عادية بمؤهل فوق متوسط أو جامعى	٤٦	%٣٠.٧
	وظائف مرموقة بمؤهل جامعى أو فوق جامعى	٦٨	%٤٥.٣
يعيش مع	زوجة/ زوج	٦٣	%٤٢
	زوج / زوجة وأبناء	٥٢	%٣٤.٧
	بمفرده	٣٥	%٢٣.٣

الدخل الشهري للمسن	أقل من ٥٠٠٠ جنيه	٤٠	٢٦.٧%
	من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه	٤٥	٣٠%
	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر	٦٥	٤٣.٣%

يتضح من جدول (٥) أن ٥٨.٧% من كبار السن عينة البحث كانوا من الذكور ، وأن ٦٢% منهم كانوا من الحضر ، وكان ٤٧.٣% منهم من مستوى تعليمى مرتفع (جامعي ، فوق جامعي) ، وكانت الوظيفة قبل التقاعد لنسبة ٤٥.٣% منهم مرموقة ، وأن ٤٢% منهم يعيشون مع زوجاتهم / أزواجهن ، وأن ٤٣.٣% منهم يبدأ دخلهم الشهرى من ٧٠٠٠ جنيه أو يزيد عليه.

ب- الوزن النسبى لمشكلات كبار السن الصحية:

جدول (٦) الوزن النسبى لمشكلات كبار السن الصحية ن = (١٥٠)

المشكلات الصحية	الوزن النسبي	النسبة %	الترتيب
اضطرابات النوم	١٨٣	%٩	السابع
أمراض عضوية مزمنة (القلب ، السكر ،وغيرها)	٣٩٩	%١٩.٧	الأول
عجز فى الادراك	١٧٤	%٨.٦	الثامن
مشاكل فى (السمع / الرؤية/ الذاكرة / الشم والتذوق)	٢٣٩	%١١.٨	الثاني
تعرضت للسقوط من قبل	٢١١	%١٠.٤	الخامس
مشكلات فى التوازن أثناء الحركة	٢٢٤	%١١.١	الرابع
الاجهاد من اقل مجهود	١٦٦	%٨.٢	التاسع
آلام الظهر	٢٣٠	%١١.٤	الثالث
عدم القدرة على التركيز من وقت لآخر	١٩٩	%٩.٨	السادس
المجموع	٢٠٢٥	%١٠٠	

يتضح من جدول (٦) أن أكثر المشكلات الصحية التى تواجه كبار السن عينة البحث كانت الأمراض العضوية المزمنة كالقلب والسكر والضغط وغيرها بنسبة ١٩.٧% ، يليها مشكلات فى (السمع / الرؤية/ الذاكرة / الشم والتذوق) بنسبة ١١.٨% ، ثم آلام الظهر بنسبة ١١.٤% ، يليها مشكلات فى التوازن أثناء الحركة بنسبة ١١.١% ، ثم التعرض للسقوط من قبل وذلك بنسبة ١٠.٤% ، وأخيرا مشكلات الإجهاد من أقل مجهود بنسبة ٨.٢% .

ج- الوزن النسبى لنوع التكنولوجيا المساعدة المستخدمة من قبل كبار السن :

جدول (٧) الوزن النسبى لنوع التكنولوجيا المساعدة المستخدمة من قبل كبار السن ن = (١٥٠)

نوع التكنولوجيا المساعدة المستخدمة	الوزن النسبي	النسبة %	الترتيب
تكنولوجيا تحسين التنقل والحركة	٤٠٢	%٤١.٧	الأول
تكنولوجيا المشاركة والتواصل الاجتماعى	١٥٨	%١٦.٤	الرابع
أجهزة الصحة والسلامة المنزلية	٢٠٨	%٢١.٦	الثاني
أجهزة تعليمية وتدريبية	١٩٦	%٢٠.٣	الثالث
المجموع	**٩٦٤**	**%١٠٠**	

يتضح من جدول (٧) أن تكنولوجيا تحسين التنقل والحركة جاءت فى المركز الأول بين أنواع التكنولوجيا المساعدة المستخدمة من قبل كبار السن وذلك بنسبة ٤١.٧% ، يليها أجهزة الصحة

والسلامة المنزلية بنسبة ٢١.٦% ، ثم الأجهزة التعليمية والتدريبية بنسبة ٢٠.٣% ، وأخيرا تكنولوجيا المشاركة والتواصل الاجتماعى بنسبة ١٦.٤% ، وترجع الباحثة ذلك إلى طبيعة مرحلة الشيخوخة وما يصاحبها من تدهور فى أداء وظائف الجسم وصعوبة الحركة والتنقل .

د- الوزن النسبي لأنماط استخدام كبار السن لوسائل لتكنولوجيا المساعدة :

جدول (٨) الوزن النسبي لأنماط استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة ن = (١٥٠)

أنماط استخدام التكنولوجيا المساعدة	الوزن النسبي	النسبة %	الترتيب
النمط الشخصى	٢١٨	%٣٨.٢	الأول
النمط الوظيفى التعويضى	١٦٣	%٢٨.٦	الثالث
النمط التطويرى التعليمى	١٨٩	%٣٣.٢	الثاني
المجموع	٥٧٠	%١٠٠	

يتضح من جدول (٨) أن النمط الشخصى جاء فى المركز الأول بين أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بنسبة ٣٨.٢% ، يليه النمط التطويرى التعليمى بنسبة ٣٣.٢% ، وأخيرا النمط الوظيفى التعويضى بنسبة ٢٨.٦% ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن التقدم فى السن يصاحبه ظهور الكثير من الأمراض المزمنة والتى تستوجب استخدام أجهزة للمتابعة الدورية كأجهزة قياس السكر والضغط ونبضات القلب ، ومن ناحية أخرى نجد صعوبة فى الحركة تلازم الكثير من كبار السن مما يجعلهم فى حاجة إلى استخدام الأجهزة التى يمكن التحكم فيها عن بعد ، كما نجدهم بعد بلوغهم سن التقاعد فى حاجة إلى التسلية والإطمئنان على أبنائهم وأحفادهم من خلال التابلت واستخدام مواقع وتطبيقات التواصل الاجتماعى .

د- الوزن النسبي لمحاور الإستقلال الذاتى لكبار السن :

جدول (٩) الوزن النسبي لمحاور الإستقلال الذاتى لكبار السن (ن =١٥٠)

الاستقلال الذاتى لكبار السن	الوزن النسبي	النسبة %	الترتيب
الاستقلال الشخصى	٢١١	%٢٦.١	الثاني
الاستقلال العضوى أو الوظيفى	٢٢٧	%٢٨.١	الأول
الاستقلال المادى	١٩٤	%٢٤	الثالث
الوعى الذاتى	١٧٥	%٢١.٧	الرابع
المجموع	٨٠٧	%١٠٠	

يتضح من جدول (٩) أن الاستقلال العضوى أو الوظيفى جاء فى المركز الأول بين أبعاد الإستقلال الذاتى لكبار السن بنسبة ٢٨.١%، يليه الاستقلال الشخصى بنسبة ٢٦.١% ، ثم الاستقلال المادى بنسبة ٢٤% ، وأخيرا الوعى الذاتى بنسبة ٢١.٧% ، وترجع الباحثة ذلك إلى رغبة نسبة كبيرة من كبار السن فى التغلب على تغيرات مرحلة الشيخوخة والإعتماد على أنفسهم إيمانا منهم بقدرتهم على العطاء والمشاركة فى المناسبات العائلية المختلفة ، والقيام بأنشطة مسلية مع الأحفاد ، وحاجتهم لأداء الشعائر الدينية تقربا إلى الله .

ه.استجابات عينة البحث فيما يتعلق بأنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة :

جدول (١٠) استجابات عينة البحث فيما يتعلق بأنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة (ن =١٥٠)

م-	العبارات	دائما		أحيانا		نادرا	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
	أولا : النمط الشخصى						
١-	أفضل الأجهزة التى تعمل باللمس لسهولة استخدامها	٨٩	%٥٩.٣	٤٤	%٢٩.٣	١٧	%١١.٣
٢-	أستمتع بألعاب الفيديو للتواصل مع أطفالى أو أحفادى	١٠٢	%٦٨	٢٨	%١٨.٧	٢٠	%١٣.٣
٣-	أستخدم التابلت فى الدردشة مع أبنائى	٨١	%٥٤	٤٠	%٢٦.٧	٢٩	%١٩.٣
٤-	أمتلك جهاز شخصى لقياس السكر	٩٩	%٦٦	٣٧	%٢٤.٧	١٤	%٩.٣
٥-	أستعين بجهاز قياس للضغط يشبه ساعة يد	٨٢	%٥٤.٧	٤٦	%٣٠.٧	٢٢	%١٤.٧
٦-	أزود مدخل منزلى بكاميرات لمراقبة الزائرين	٩١	%٦٠.٧	٤٥	%٣٠	١٤	%٩.٣
٧-	أستعين بأجهزة الانذار الفعالة ضد الحريق أو تسرب الغاز	٨٦	%٥٧.٣	٤١	%٢٧.٣	٢٣	%١٥.٣
٨-	يتوفر لدى أجهزة استشعار لدرجة الحرارة	١٠٤	%٦٩.٣	٢٩	%١٩.٣	١٧	%١١.٣
٩-	يتوفر لدى جهاز قياس نبضات القلب	٨٢	%٥٤.٧	٤٢	%٢٨	٢٦	%١٧.٣
١٠-	أزود حجرة نومى بجهاز تليفزيون أو راديو يعمل بالريموت	٩١	%٦٠.٧	٤٣	%٢٨.٧	١٦	%١٠.٧
١١-	أستعين بأجهزة حظر المكالمات الهاتفية المزعجة	١٠٥	%٧٠	٣١	%٢٠.٧	١٤	%٩.٣
١٢-	أستخدم كرسى متعدد الأغراض للنوم والاسترخاء ومزاولة الأنشطة أثناء الجلوس	٩٤	%٦٢.٧	٣٥	%٢٣.٣	٢١	%١٤
١٣-	أستعين بحامل الكتب لتسهيل القراءة	٧٦	%٥٠.٧	٦١	%٤٠.٧	١٣	%٨.٧
١٤-	أحدث أبنائى عن طريق مكالمات الفيديو	٨١	%٥٤	٤٩	%٣٢.٧	٢٠	%١٣.٣
١٥-	أستعين بالألبومات الرقمية لعرض وتبادل الصور مع عائلتى	٨٩	%٥٩.٣	٤٥	%٣٠	١٦	%١٠.٧
١٦-	أستخدم الفيس بوك فى التعبير عن آرائى الشخصية	٩٥	%٦٣.٣	٤٢	%٢٨	١٣	%٨.٧
	ثانيا : النمط الوظيفى التعويضى						
١٧-	أستعمل النظارات الطبية المناسبة لقراءة الصحف والكتب	٩٦	%٦٤	٣٧	%٢٤.٧	١٧	%١١.٣
١٨-	أستعين بالسماعات المقوية للسمع خاصة حين الخروج إلي الشارع.	٨٩	%٥٩.٣	٣٩	%٢٦	٢٢	%١٤.٧

١٩-	أستخدم عكاز بقاعدة رباعية الأرجل لحفظ التوازن أثناء الحركة	٧٥	٥٠%	٦١	٤٠.٧%	١٤	٩.٣%
٢٠-	أعتمد على معينات لارتداء الملابس أو خلعها	٧٩	٥٢.٧%	٤٠	٢٦.٧%	٣١	٢٠.٧%
٢١-	أستعين بمقابض التمسك حول المرحاض للمساعدة على النهوض	٨٢	٥٤.٧%	٤٤	٢٩.٣%	٢٤	١٦%
٢٢-	أتحرك داخل المنزل بكرسى متحرك	٨٨	٥٨.٧%	٤٥	٣٠%	١٧	١١.٣%
٢٣-	أستعين بكرسى بمحركات ميكانيكية أثناء الخروج	١٠٠	٦٦.٧%	٣٨	٢٥.٣%	١٢	٨%
٢٤-	أستخدم مكبرات صوت التلفاز لضبط مستوى الصوت	٨١	٥٤%	٤٥	٣٠%	٢٤	١٦%
٢٥-	أستخدم مقابض للامساك بالجدران عند التنقل فى المنزل	٧٧	٥١.٣%	٥٣	٣٥.٣%	٢٠	١٣.٣%
٢٦-	أستحم باستعمال اسفنجة طويلة المسكة تسهل الوصول للساقين والقدمين والظهر	٨٩	٥٩.٣%	٤٠	٢٦.٧%	٢١	١٤%
٢٧-	أستعمل المراحيض الخاصة (المبولة أو قصرية السرير)	١٠٥	٧٠%	٢٧	١٨%	١٨	١٢%
٢٨-	أستعمل مراتب هوائية طبية لتسهيل الاستلقاء والنهوض من السرير.	١٠٢	٦٨%	٣٠	٢٠%	١٨	١٢%
٢٩-	أستخدم ستائر وإضاءة تعمل بالريموت	٨٦	٥٧.٣%	٤٣	٢٨.٧%	٢١	١٤%
٣٠-	أستخدم منضدة الطعام المتحركة	٩٠	٦٠%	٤١	٢٧.٣%	١٩	١٢.٧%
٣١-	أستعين بأدوات مساعدة فى تركيب أزرار الثوب وغلق السوستة	٩١	٦٠.٧%	٣٩	٢٦%	٢٠	١٣.٣%
٣٢-	أعتمد فى الأكل على ملاعق وشوك وسكاكين خاصة	١٠٣	٦٨.٧%	٣٦	٢٤%	١١	٧.٣%
٣٣-	أعتمد على أدوات مساعدة لفتح الصنبور بسهولة	٨٨	٥٨.٧%	٤٤	٢٩.٣%	١٨	١٢%
٣٤-	أستخدم أدوات مساعدة على قص الاظافر	٩٥	٦٣.٣%	٣٨	٢٥.٣%	١٧	١١.٣%
٣٥-	أستخدم موزعات أوتوماتيكية لأقراص الأدوية	١٠٢	٦٨%	٢٢	١٤.٧%	٢٦	١٧.٣%
٣٦-	فى المطبخ استخدم الفرن المرتفع منعا للانحناء	٩٣	٦٢%	٤١	٢٧.٣%	١٦	١٠.٧%
	ثالثا : النمط التطويرى التعليمى						
٣٧-	أستخدم جهاز رياضي لتدليك الأطراف أثناء الجلوس	٧٦	٥٠.٧%	٥٣	٣٥.٣%	٢١	١٤%
٣٨-	أعتمد على أجهزة التوقيت الالكترونية لتنظيم مواعيد الأدوية والراحة والنوم	٨٥	٥٦.٧%	٣٧	٢٤.٧%	٢٨	١٨.٧%
٣٩-	أحفظ بيانات القياس اليومى للضغط والسكر على الكمبيوتر الشخصى	٩١	٦٠.٧%	٣٤	٢٢.٧%	٢٥	١٦.٧%
٤٠-	أستخدم أدوات مساعدة على الكتابة للتحكم بامساك القلم	١٠١	٦٧.٣%	٣٣	٢٢%	١٦	١٠.٧%

٤١-	أستعين بقارىء الكتب الالكترونية فى الاستماع إلى الكتب	٨٨	%٥٨.٧	٤٩	%٣٢.٧	١٣	%٨.٧
٤٢-	أعتمد على أنظمة التذكير على الموبايل لتذكر مواعيد زيارة الأطباء	٧٥	%٥٠	٥١	%٣٤	٢٤	%١٦
٤٣-	أستخدم الخرائط الالكترونية عند السفر	٩٩	%٦٦	٣١	%٢٠.٧	٢٠	%١٣.٣
٤٤-	أعتمد على تطبيقات حجز سيارات الأجرة بسهولة مثل أوبر	٨٢	%٥٤.٧	٥٢	%٣٤.٧	١٦	%١٠.٧
٤٥-	أستفيد من بعض التطبيقات فى تعلم طرق تجويد القرآن	٧٦	%٥٠.٧	٥٢	%٣٤.٧	٢٢	%١٤.٧
٤٦-	أستغل التطبيقات الحديثة فى كتابة ذكرياتى الشخصية لتنشيط قدراتى العقلية	٩٩	%٦٦	٣٦	%٢٤	١٥	%١٠
٤٧-	أتعلم بعض الأشغال اليدوية من الانترنت	١٠٣	%٦٨.٧	٢٩	%١٩.٣	١٨	%١٢
٤٨-	أستفيد من برامج تعلم الطبخ على اليوتيوب	٨١	%٥٤	٤٣	%٢٨.٧	٢٦	%١٧.٣
٤٩-	أستفيد من تطبيقات تتبع الخطوات وقطع المسافات فى تحسين المشى	٩٥	%٦٣.٣	٣١	%٢٠.٧	٢٤	%١٦
٥٠-	أعتمد على تطبيقات حرق السعرات لمتابعة قياس الوزن	٨٨	%٥٨.٧	٤٧	%٣١.٣	١٥	%١٠
٥١-	أستخدم أجهزة اكس بوكس فى عمل وتكرار التمارين الرياضية	١٠٦	%٧٠.٧	٣١	%٢٠.٧	١٣	%٨.٧
٥٢-	أستخدم أجهزة لتحسين توازن الجسم	٩٩	%٦٦	٣٩	%٢٦	١٢	%٨
٥٣-	أستخدم الانترنت فى الاستماع لفيديوهات تثقيفية وطبية	٨٥	%٥٦.٧	٤١	%٢٧.٣	٢٤	%١٦
٥٤-	أستفيد من تطبيقات حجز التذاكر عبر الانترنت	٩٦	%٦٤	٣٨	%٢٥.٣	١٦	%١٠.٧
٥٥-	أستفيد من التعامل مع تطبيقات توفير الوقت والجهد	١٠٢	%٦٨	٣١	%٢٠.٧	١٧	%١١.٣
٥٦-	أحرص على استخدام تنشيط الذاكرة	٩٣	%٦٢	٣٨	%٢٥.٣	١٩	%١٢.٧
٥٧-	ألتحق بأحد برامج التعليم عن بعد للحصول على شهادات علمية	٨٨	%٥٨.٧	٤٧	%٣١.٣	١٥	%١٠
٥٨-	أقتنى أدوات صيانة وتصليح الأجهزة المنزلية	٧٤	%٤٩.٣	٥٨	%٣٨.٧	١٨	%١٢
٥٩-	أستفيد من تطبيقات وزارة الصحة للعلاج المجانى	٩٣	%٦٢	٤٠	%٢٦.٧	١٧	%١١.٣
٦٠-	أهتم بمتابعة الاحداث الجارية عبر الصحف الإلكترونية	٩١	%٦٠.٧	٤٤	%٢٩.٣	١٥	%١٠

يتضح من الجدول (١٠) تنوع أنماط واستخدامات كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بتنوع احتياجاتهم وقدراتهم فمنهم من يستخدمها فى الدردشة مع الأبناء بنسبة ٥٤%، ومنهم من يستعين بجهاز قياس الضغط بنسبة ٥٤.٧% ، أو يستعمل النظارات الطبية لقراءة الصحف والكتب بنسبة ٦٤%، والسماعات المقوية للسمع بنسبة ٥٩.٣% ، والأدوات المساعدة على الكتابة للتحكم بإمساك القلم بنسبة ٦٧.٣% ، وأجهزة إكس بوكس لعمل وتكرار التمارين الرياضية بنسبة ٧٠.٧%.

و.استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالاستقلال الذاتى لكبار السن:

جدول (١١) استجابات عينة البحث فيما يتعلق بالاستقلال الذاتى لكبار السن (ن =١٥٠)

م-	العبارات	دائما		أحيانا		نادرا	
		العدد	النسبة %	العدد	النسبة %	العدد	النسبة %
	أولا : الاستقلال الشخصى						
١-	أختار البرامج والمسلسلات التليفزيونية التى تناسبنى	٨٩	%٥٩.٣	٤١	%٢٧.٣	٢٠	%١٣.٣
٢-	أحدد لنفسي نظام لإدارة وقتي أسير وفقا له	٩٦	%٦٤	٣٧	%٢٤.٧	١٧	%١١.٣
٣-	أحدد نوعية الطعام المناسبة لنظامي الغذائى	٧٩	%٥٢.٧	٥٦	%٣٧.٣	١٥	%١٠
٤-	أهتم بمظهرى حسب ما يليق بعمرى	٨٣	%٥٥.٣	٤٩	%٣٢.٧	١٨	%١٢
٥-	أحدد الكتب التى تناسبنى لقرائتها	٩١	%٦٠.٧	٤٢	%٢٨	١٧	%١١.٣
٦-	أستغل وقت فراغى فى هواياتى المفضلة	١٠٢	%٦٨	٣٣	%٢٢	١٥	%١٠
٧-	أتخذ قراراتى الخاصة بنفسى دون الرجوع لأحد	٩٩	%٦٦	٤١	%٢٧.٣	١٠	%٦.٧
٨-	لدى أفكار ومبادىء محددة من الصعب تغييرها	٨١	%٥٤	٥٣	%٣٥.٣	١٦	%١٠.٧
٩-	أرفض التدخل فى شئونى الخاصة	٨٧	%٥٨	٥١	%٣٤	١٢	%٨
١٠-	أضع البدائل الملائمة لحل معظم مشكلاتى الصحية	٩٣	%٦٢	٤٧	%٣١.٣	١٠	%٦.٧
١١-	أخطط مسبقا قبل اتخاذ أى قرار خاص بى	٧٢	%٤٨	٦٣	%٤٢	١٥	%١٠
١٢-	أفضل قضاء الوقت فى العبادات تقربا لله	١٠٥	%٧٠	٣٣	%٢٢	١٢	%٨
١٣-	أفضل أن أرتدى ملابسى بنفسى	٧٩	%٥٢.٧	٥٣	%٣٥.٣	١٨	%١٢
١٤-	أحدد مدى احتياجى للرعاية الطبية بما يناسب حالتى الصحية	٨٣	%٥٥.٣	٤٥	%٣٠	٢٢	%١٤.٧
١٥-	أرفض تغيير عاداتى اليومية التى اعتدت عليها	١٠٥	%٧٠	٣٢	%٢١.٣	١٣	%٨.٧
١٦-	لدى أهداف واضحة وغايات محددة فى الحياة	١٠٤	%٦٩.٣	٣٤	%٢٢.٧	١٢	%٨
١٧-	أشارك بآرائى فى تربية أحفادى	٨٩	%٥٩.٣	٤٦	%٣٠.٧	١٥	%١٠
١٨-	أسعى للتعلم واكتساب المهارات حتى أموت	٧٨	%٥٢	٥١	%٣٤	٢١	%١٤
١٩-	أفضل وجود أبنائى معى بنفس المنزل بعد زواجهم	٩٥	%٦٣.٣	٤٠	%٢٦.٧	١٥	%١٠

ثانيا : الاستقلال العضوى أو الوظيفى							
٢٠- أشارك فى المناسبات العائلية المختلفة	١٠٣	%٦٨.٧	٢٩	%١٩.٣	١٨	%١٢
٢١- أستطيع قراءة الصحف والمجلات المفضلة	٨٨	%٥٨.٧	٤٦	%٣٠.٧	١٦	%١٠.٧
٢٢- أشعر بأن حالتى الصحية لا تسمح لى بالقيام بأعمالى اليومية	٢١	%١٤	٥٣	%٣٥.٣	٧٦	%٥٠.٧
٢٣- أعتمد على الآخرين أكثر من ذى قبل	١١	%٧.٣	٤٤	%٢٩.٣	٩٥	%٦٣.٣
٢٤- أقوم بأنشطة مسلية مع أحفادى فى وقت فراغى	٨٠	%٥٣.٣	٥٠	%٣٣.٣	٢٠	%١٣.٣
٢٥- أذهب للمسجد لأداء الشعائر الدينية	٩١	%٦٠.٧	٤٧	%٣١.٣	١٢	%٨
٢٦- أستطيع التحرك داخل المنزل قدر المستطاع	٨٧	%٥٨	٤٢	%٢٨	٢١	%١٤
٢٧- أنزل السلم بمفردى	١٠٥	%٧٠	٣٤	%٢٢.٧	١١	%٧.٣
٢٨- أتابع حالة الضغط والسكر والنبض والحرارة بصفة دورية	١٠١	%٦٧.٣	٣٩	%٢٦	١٠	%٦.٧
٢٩- أعتمد على نفسى فى تناول الطعام والأدوية	٨٨	%٥٨.٧	٤٧	%٣١.٣	١٥	%١٠
٣٠- أشارك فى العمليات الانتخابية والاستفتاءات	٧٩	%٥٢.٧	٤٣	%٢٨.٧	٢٨	%١٨.٧
٣١- أقوم بنفسى بتنظيف المنزل	٨٣	%٥٥.٣	٥١	%٣٤	١٦	%١٠.٧
٣٢- أذهب للتسوق دون مساعدة أحد	٩١	%٦٠.٧	٤٨	%٣٢	١١	%٧.٣
٣٣- أجهز الطعام بنفسى	٧٥	%٥٠	٦٠	%٤٠	١٥	%١٠
٣٤- أطلب المساعدة فى حالة الطوارىء فقط	٨٦	%٥٧.٣	٥٢	%٣٤.٧	١٢	%٨
٣٥- أشعر أنى بحاجة إلى العناية بشكل كبير	١١	%٧.٣	٤٤	%٢٩.٣	٩٥	%٦٣.٣
٣٦- أستقل المواصلات العامة	١٠٢	%٦٨	٣٥	%٢٣.٣	١٣	%٨.٧
٣٧- أستطيع قيادة السيارة	١١٢	%٧٤.٧	٢٢	%١٤.٧	١٦	%١٠.٧
٣٨- أشارك بأعمال تطوعية وخيرية اجتماعية	٨٧	%٥٨	٥٠	%٣٣.٣	١٣	%٨.٧
٣٩- أقوم بممارسة رياضة المشى يوميا	٧٧	%٥١.٣	٦١	%٤٠.٧	١٢	%٨
٤٠- أواظب على غسل أسنانى وأعمال نظافتى الشخصية	٨٤	%٥٦	٤٤	%٢٩.٣	٢٢	%١٤.٧
٤١- أستطيع دخول الحمام بمفردى	٩٣	%٦٢	٤٦	%٣٠.٧	١١	%٧.٣

	ثالثا :الاستقلال المادى						
٤٢-	أتلقى مساعدات مالية من أطراف غير أسرتى	١٤	%٩.٣	٥٢	%٣٤.٧	٨٤	%٥٦
٤٣-	أقوم بعمل ميزانية لمصروفاتى الشهرية	٩١	%٦٠.٧	٤٣	%٢٨.٧	١٦	%١٠.٧
٤٤-	أخصص بند من دخلى للطوارىء	١٠٢	%٦٨	٢٩	%١٩.٣	١٩	%١٢.٧
٤٥-	أهتم بشراء أجهزة طبية تساعدني على الحركة بمفردى	٧٦	%٥٠.٧	٥٥	%٣٦.٧	١٩	%١٢.٧
٤٦-	أضع بند الغذاء الصحى فى مقدمة أولوياتى فى الميزانية الشهرية	٩٥	%٦٣.٣	٤٢	%٢٨	١٣	%٨.٧
٤٧-	أطلب من الآخرين مساعدتي بمقابل مادى	٩٨	%٦٥.٣	٤٢	%٢٨	١٠	%٦.٧
٤٨-	أخصص مبلغ شهرى لمساعدة أبنائى	٩٩	%٦٦	٣٩	%٢٦	١٢	%٨
٤٩-	لدى دخل شهرى ثابت يكفينى بالإضافة لمعاشى	٨٦	%٥٧.٣	٤١	%٢٧.٣	٢٣	%١٥.٣
٥٠-	أجد صعوبة فى توفير احتياجاتى الأساسية	١٣	%٨.٧	٦٦	%٤٤	٧١	%٤٧.٣
٥١-	أعانى من كثرة الديون بسبب غلاء الأسعار	٢٠	%١٣.٣	٤٢	%٢٨	٨٨	%٥٨.٧
٥٢-	أعجز عن توفير سائق خاص بى	١٢	%٨	٣٠	%٢٠	١٠٨	%٧٢
٥٣-	أشعر بالإحباط لانخفاض دخلي بعد التقاعد.	٩٢	%٦١.٣	٤٣	%٢٨.٧	١٥	%١٠
٥٤-	ترهقنى تكاليف العلاج الخاصة بى	١٠٧	%٧١.٣	٣٠	%٢٠	١٣	%٨.٧
٥٥-	أعتمد على مساعدات أبنائى المادية لى	١٨	%١٢	٥٠	%٣٣.٣	٨٢	%٥٤.٧
٥٦-	أتابع مشروع صغير خاص بى لتحسين دخلى بعد التقاعد	٧٦	%٥٠.٧	٤١	%٢٧.٣	٣٣	%٢٢
٥٧-	أستفيد من فوائد نظم التأمين الاجتماعي والمعاشات التقاعدية	٩١	%٦٠.٧	٤٧	%٣١.٣	١٢	%٨
	رابعا : الوعى الذاتى						
٥٨-	أهتم بمتابعة تطورات التكنولوجيا المساعدة لكبار السن	٩٨	%٦٥.٣	٤١	%٢٧.٣	١١	%٧.٣
٥٩-	أختار نوع التكنولوحيا المساعدة المناسب لى بناء على خبرات المحيطين	٧٥	%٥٠	٦٣	%٤٢	١٢	%٨
٦٠-	أختار الجهاز الذى يسهل التواصل مع عائلتى	٨٨	%٥٨.٧	٤٤	%٢٩.٣	١٨	%١٢
٦١-	أجد صعوبة فى التعامل مع التكنولوجيا الحديثة بمختلف أنواعها	٣١	%٢٠.٧	٤٦	%٣٠.٧	٧٣	%٤٨.٧
٦٢-	أختار الأجهزة الذى تساعدنى على أداء مهامى المنزلية	٧٦	%٥٠.٧	٥١	%٣٤	٢٣	%١٥.٣

٦٣-	أختار الجهاز الذى يتناسب فى استخدامه مع مكان معيشتى	٨٢	٥٤.٧%	٥٤	٣٦%	١٤	٩.٣%
٦٤-	أحدد مدى احتياجى الفعلى للجهاز من عدمه	٩٧	٦٤.٧%	٣٠	٢٠%	٢٣	١٥.٣%
٦٥-	أحدد نوع الجهاز المناسب لقدرتى على استخدامه	٩٩	٦٦%	٣٦	٢٤%	١٥	١٠%
٦٦-	أفضل الجهاز الذى يتناسب مع مع روتينى اليومى	٧٣	٤٨.٧%	٦٢	٤١.٣%	١٥	١٠%
٦٧-	أختار الجهاز على أساس تكلفته	٨١	٥٤%	٥١	٣٤%	١٨	١٢%
٦٨-	أختار الجهاز الذى يزيد استقلاليتى	٩٢	٦١.٣%	٣٩	٢٦%	١٩	١٢.٧%
٦٩-	أفضل التكنولوجيا التى تساعد فى الحفاظ على الصحة	١٠٤	٦٩.٣%	٣٦	٢٤%	١٠	٦.٧%
٧٠-	أقتنى الأجهزة المساعدة تقليدا للآخرين	٧٨	٥٢%	٦٠	٤٠%	١٢	٨%
٧١-	أجد أن بعض الأجهزة معقدة فى استعمالها	٨٤	٥٦%	٥٥	٣٦.٧%	١١	٧.٣%
٧٢-	أهتم باقتناء أجهزة السلامة المنزلية	٧٦	٥٠.٧%	٤٨	٣٢%	٢٦	١٧.٣%
٧٣-	أحرص على اقتناء أجهزة التواصل الاجتماعى	٨٢	٥٤.٧%	٥٦	٣٧.٣%	١٢	٨%
٧٤-	أهتم باقتناء أجهزة تعليمية	٨٥	٥٦.٧%	٥٠	٣٣.٣%	١٥	١٠%

يتضح من الجدول (١١) ملامح الاستقلال الذاتى لكبار السن سواء فى القدرة على إتخاذ قراراتهم الخاصة بأنفسهم دون الرجوع لأحد بنسبة ٦٦% ، أو رفضهم تغيير عاداتهم اليومية التى اعتادوا عليها بنسبة ٧٠%، بالإضافة إلى قدرتهم على التحرك داخل المنزل قدر المستطاع بنسبة ٥٨% ، عمل ميزانية للمصروفات الشهرية بنسبة ٦٠.٧% ، ومتابعة تطورات التكنولوجيا المساعدة المناسبة لهم بنسبة ٦٥.٣%.

ثانيا / النتائج في ضوء صحة الفروض :

النتائج فى ضوء الفرض الأول الذى ينص على أنه **" توجد علاقة إرتباطية ذات دلالة إحصائية بين أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى " .**

وللتحقق من صحة الفرض تم إجراء معاملات الارتباط باستخدام معامل الارتباط "بيرسون" بين محاور أنماط استخدام التكنولوجيا المساعدة والاستقلال الذاتى لكبار السن بمحاوره ، والجدول (١٢) يوضح ذلك .

جدول (١٢) معامل الإرتباط بين أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى

الاستقلال الذاتى / أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة	الاستقلال الشخصى	الاستقلال العضوى أو الوظيفى	الاستقلال المادى	الوعى الذاتى	الاستقلال الذاتى لكبار السن ككل
النمط الشخصى	٠.٧٢٨**	**٠.٨٠٣	*٠.٦٠٢	*٠.٩١٦*	**٠.٧٧٧
النمط الوظيفى التعويضى	٠.٦٢٩*	**٠.٩٠٨	*٠.٧٤٩*	*٠.٨٣٩*	**٠.٧١٦
النمط التطويرى التعليمى	٠.٨٤٠**	*٠.٦٤١	*٠.٨٦٣*	*٠.٦٣٣	**٠.٨٩٤
أنماط استخدام التكنولوجيا المساعدة ككل	٠.٧٥٢**	**٠.٨٨١	*٠.٧٠٩*	*٠.٨١٥*	**٠.٨٥١

** دال عند ٠.٠١ * دال عند ٠.٠٥

يتضح من جدول (١٢) **وجود علاقة ارتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة ككل ، الإستقلال الذاتى لكبار السن ككل** ، أى أنه كلما زاد استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة زاد استقلالهم الذاتى ، وترجع الباحثة ذلك إلى التغيرات المتلاحقة المصاحبة للتقدم فى العمر التى تصيب المسنين بالوهن والضعف وعدم القدرة على أداء أنشطة ومهام الحياة اليومية بكفاءة ، ومع تطور التكنولوجيا الصحية وظهور الأدوات والأجهزة المساعدة المعدة خصيصا لكبار السن والمصابين بالعجز أصبح التكيف والتعايش مع مشكلات الشيخوخة أكثر إمكانية ، وهذا يتفق مع ما ذكره تقرير منظمة الصحة العالمية (٢٠١٦) فى أن التكنولوجيا المساعدة تتيح للمسنين استقلالية وتكيف أكبر ، من خلال تمكينهم من أداء مهام لم يكونوا قادرين على أدائها سابقا ، ويتفق ذلك جزئيا مع دراسة

(Wong& Earl ,٢٠٠٩)فى أن تمتع المسن بصحة جيدة يزيد من تفاؤله وقدرته على مواجهة الصعوبات ، ويجعله أكثر سيطرة على حياته والإستقلال بذاته ، ودراسة حنان أبو صيري (٢٠١٠) فى وجود علاقة إرتباطية موجبة ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠١) بين إستخدام المسنين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتخطيطهم للوقت وتواصلهم الإجتماعى .

وبالنظر تفصيليا لنتائج الجدول يتضح وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين محور النمط الشخصى لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة وجميع محاور استبيان **الاستقلال الذاتى لكبار السن ، ما عدا محور الاستقلال المادى فكانت الدلالة عند مستوى (٠.٠٥)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة بهدف تلبية حاجات وأهداف شخصية كالتواصل الاجتماعى ومشاركة الآخرين وتبادل الخبرات والمعلومات والصور عبر التليفون والتابلت ، يعزز من شعورهم بأنهم قادرين على التعايش والتكيف مع التغيرات المحيطة بهم ، وأنهم لازالو محل تقدير من المحيطين بهم ، ومن ناحية أخرى فإن استخدامهم للتكنولوجيا فى متابعة الأمراض المزمنة من خلال أجهزة قياس الضغط والسكر وقياس الحرارة ونبضات القلب أو الأمن الشخصى والسلامة من خلال كاميرات المراقبة أو أجهزة الإنذار وحظر المكالمات المزعجة ، يقلل من اعتمادهم أو حاجتهم للآخرين ويزيد من استقلالهم بحياتهم داخل مساكنهم ، لكن مع المشكلات الاقتصادية التى يعايشها الكثير من المسنين نتيجة للتقاعد يصبح من الصعب عليهم والمكلف أيضا اقتناء تلك الأدوات والأجهزة المساعدة مع غلاء أسعارها المتزايد ، ويتفق ذلك مع دراسة إنجى فهيم (٢٠١٦) فى أن تكنولوجيا التواصل لديها إمكانية الحد من العزلة الاجتماعية لكبار السن ، فهذه الفئة المسنة من السكان أصبحت تعيش حياة أطول وبشكل أكثر صحة ، مما يجعلها تؤدى سلوكيات حياتية نشطة ، وغالباً ما يكون لديها اهتمام كبير بالتقنيات الإتصالية الحديثة ، ويتفق كذلك مع تقرير منظمة الصحة العالمية (٢٠١٥) فى أن الحالات التى تمت دراستها ممن تتراوح أعمارهم بين ٦٥ إلى ٧٥ سنة ، الذين أكملوا سلسلة من ألعاب الكمبيوتر المختلفة حدث لديهم تحسن فى الذاكرة وزيادة الانتباه ، علاوة على ذلك أثبتت أنظمة ألعاب الفيديو قدرتها على تعزيز النشاط البدنى لكبار السن بسبب عدد من البرامج الافتراضية التى تعلم المستخدم كيف يمارس الحركات الرياضية واليوجا وهما شكلين مفيدين للغاية من التمارين التى قد يستفيد منها كبار السن ، ويعتبر استخدام البريد الإلكترونى وبرامج التواصل الاجتماعى وسيلة جديدة للاتصال بالأصدقاء والأقارب ، كما يتضح **وجود علاقة ارتباطية موجبة عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين محور النمط الوظيفى التعويضى لاستخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة وجميع محاور استبيان الاستقلال الذاتى لهم** ، وتفسر الباحثة ذلك بأن استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة بهدف تدعيم أداء الوظائف اللازمة للوفاء بمتطلبات الحياة اليومية ، كاستخدام النظارات الطبية والسماعات المقوية ، أو العكاز والكرسى المتحرك بأنواعه العادى والأتوماتيك ، أو معينات (إرتداء وتصليح الملابس ، تناول الطعام والأدوية ، ودخول الحمام) ، كلها من شأنها أن تسهل على المسن أن يعتمد على نفسه فى القيام بالأنشطة اليومية بل ويمكنه من النزول والحركة والتسوق وتجهيز الطعام ، ومتابعة أولاده وأحفاده ، ويدعم قدرته على العطاء والعمل ، الأمر الذى يشعره بوجوده وأهميته واحترامه لذاته ، ويتفق ذلك مع تقرير منظمة الصحة العالمية (٢٠١٨) فى أن تأثير التكنولوجيا المساعدة يتجاوز بكثير الفوائد التى تعود بها الصحة والرفاهية على المسنين ، إذ أن لها أيضا فوائد اجتماعية اقتصادية ، حيث تزيد الكراسى المتحركة المناسبة من الوصول إلى التعلم والتوظيف ، ويقلل استخدامها من تكاليف الرعاية الصحية بفضل انخفاض مخاطر الإصابة بقرح الفراش وتقلص العضلات ، ومن الممكن أن تنخفض مخاطر حوادث السقوط لدى المسنين بفضل التدابير العلاجية لتدهور القدرات الأساسية ، بما فى ذلك

ضعف النظر والسمع والقدرة على الحركة ، ومن شأن التكنولوجيا المساعدة أن تمكن المسنين من الاستقلال والاستمرار فى العيش فى منازلهم ، **كذلك كانت العلاقة الإرتباطية موجبة عند مستوى دلالة (٠.٠١) بين محور النمط التطويرى التعليمى لاستخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة وجميع محاور استبيان الاستقلال الذاتى لهم ، ما عدا محور الاستقلال العضوى أو الوظيفى فكانت الدلالة عند مستوى دلالة (٠.٠٥)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن استخدام كبار السن للتكنولوجيا المساعدة بهدف اكتساب مهارة معينة ومواكبة التغيرات المحيطة أو استخدامهم الأدوات التى تساعدهم على تطوير أنفسهم ، كأجهزة الرياضة ، التذكير والتوقيت ، الأدوات المساعدة على الكتابة ، الخرائط الإلكترونية وتطبيقات حجز سيارات الأجرة وتذاكر الطيران ، والاستفادة من التطبيقات الثقافية المختلفة ، وكذلك تطبيقات التعليم عن بعد للحصول على شهادات علمية ، من شأنه أن يشعرهم بإمكانية الاستمرار فى الحياة ويزيد من قدرتهم على التكيف والتجاوز الناجح لمتغيرات مرحلة الشيخوخة ، ويتفق ذلك جزئيا مع دراسة إنجى فهيم (٢٠١٦) فى أن التكنولوجيا توفر العديد من المميزات التى تسهل من استخدام كبار السن لها . **وفى ضوء ما سبق يكون قد تحقق صحة الفرض الأول .**

الفرض الثانى والذى ينص على أنه : **" توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة بمحاورها (النمط الشخصى – النمط الوظيفى التعويضى – النمط التطويرى التعليمى) تبعا لمتغيرات الدراسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة).**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل التباين أحادي الاتجاه لإيجاد قيمة (ف) للوقوف على دلالة الفروق فى أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن تبعا لمتغيرات (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين – الدخل الشهرى للأسرة) ، ثم اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لبيان اتجاه دلالة الفروق للمتغيرات ذات الدلالة ، كذلك إجراء اختبار (ت) للوقوف على دلالة الفروق فى أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن تبعا لمتغيرات (النوع ، محل الإقامة) والجداول من رقم (١٣) إلى رقم (٢٠) توضح ذلك .

جدول (١٣) تحليل التباين فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة باختلاف متغير المستوى التعليمى (ن= ١٥٠)

المتغيرات	المستوي التعليمي	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
النمط الشخصى	بين المجموعات	٤٥٧٥.٧٢٨	٢	٢٢٨٧.٨٦٤	٥٤.١٠٣	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٦٢١٦.٢٧٢	١٤٧	٤٢.٢٨٨		
	المجموع	١٠٧٩٢.٠٠٠	١٤٩			
النمط الوظيفى التعويضى	بين المجموعات	٢٦٦.٥٤٣	٢	١٣٣.٢٧١	١.٥١٣	٠.٢٢٤ غير دال
	داخل المجموعات	١٢٩٤٥.٧٨٨	١٤٧	٨٨.٠٦٧		
	المجموع	١٣٢١٢.٣٣١	١٤٩			
النمط التطويرى التعليمى	بين المجموعات	٤٥٤٣.٦٩٦	٢	٢٢٧١.٨٤٨	٥٠.٨٤٧	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٦٥٦٨.٠٠٢	١٤٧	٤٤.٦٨٠		
	المجموع	١١١١١.٦٩٨	١٤٩			

يتضح من جدول (١٣) **عدم وجود تباين دال إحصائيا فى النمط الوظيفى التعويضى لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن تبعا للمستوى التعليمى لهم ، بينما وجد تباين دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) فى كل من النمط الشخصى والنمط التطويرى التعليمى باختلاف المستوى التعليمى لكبار السن** ، وللتعرف علي اتجاه دلالة هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD الذي تتضح نتائجه بالجدول التالى:

جدول (١٤) اختبار LSD للمقارنات المتعددة فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة باختلاف متغير المستوى التعليمى

المستوي التعليمي		إعدادية فأقل م = ٢٨.٠١٧	ثانوية ، فوق المتوسط م = ٣٣.٥٢٠	جامعي ، فوق جامعي م = ٤٢.٩٥٤
النمط الشخصى	إعدادية فأقل	-		
	ثانوية ، فوق المتوسط	٥.٥٠٣**	-	
	جامعي ، فوق جامعي	١٤.٩٣٧**	٩.٤٣٤**	-
المستوي التعليمي		إعدادية فأقل م = ٤٣.٣٥٩	ثانوية ، فوق المتوسط م = ٥٧.٤٤٤	جامعي ، فوق جامعي م = ٧٠.١١١
النمط التطويرى التعليمى	إعدادية فأقل	-		
	ثانوية ، فوق المتوسط	١٤.٠٨٥**	-	
	جامعي ، فوق جامعي	٢٦.٧٥٢**	١٢.٦٦٧**	-

يتضح من جدول (١٤) **وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى النمط الشخصى لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث لصالح المستوى التعليمى الأعلى عند مستوى دلالة (٠.٠١)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن ارتفاع المستوى التعليمى لكبار السن يجعلهم أكثر اهتماما بمتابعة وضعهم الصحي باستخدام الأجهزة المساعدة كأجهزة قياس السكر والضغط ونبضات القلب ، وكذلك يجعلهم أكثر اهتماما باستخدام تطبيقات التواصل الاجتماعى فى التعبير عن آرائهم الشخصية وتبادل الخبرات والمعلومات والصور ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Morre , et . al , ٢٠٠٧) فى الإرتباط الإيجابى بين مستوى التعليم وبين توافر فرص الشيخوخة الناجحة ، ودراسة حنان أبو صيري (٢٠١٠) في وجود تفاعل دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١ ، ٠.٠٥) فى كل من إستخدام المسنين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتخطيطهم للوقت وتواصلهم الإجتماعي لصالح ذوى مستوى التعليم الأعلى ، ويتفق كذلك مع دراسة إيناس بدير ورشا راغب (٢٠١٣) في أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للمسن كلما كان على دراية بجوانب الرعاية المتكاملة والطرق المختلفة للحصول عليها من حيث إجراء الفحوصات الطبية بمجرد الإحساس بالمشاكل الصحية وتناول الأدوية في مواعيدها التي يقررها الطبيب وممارسة الأنشطة الترويحية والاجتماعية .

أما فى النمط التطويرى التعليمى فكانت الفروق لصالح المستوى التعليمى الأعلى عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن كبار السن من ذوى التعليم العالى ينظرون لمرحلة الشيخوخة على أنها مرحلة استمرار التعلم وليس نهايته ، حيث تزداد لديهم القناعة بأن التعلم غير مرتبط بسن ، ويصبحون أكثر حرصا على تطوير أنفسهم في جميع نواحي الحياة بمتابعة التكنولوجيا والتطبيقات الحديثة ، واستخدامها فى تسهيل قيامهم بالأنشطة المختلفة ، كالإستعانة بقارىء الكتب الالكترونية ، والإلتحاق بأحد برامج التعليم عن بعد للحصول على شهادات علمية ، ومتابعة الأحداث الجارية عبر الصحف الإلكترونية ، وحفظ بيانات القياس اليومى للضغط والسكر على الكمبيوتر الشخصى ، والاستفادة من تطبيقات توفير الوقت والجهد ، واستخدام الإنترنت فى الاستماع لفيديوهات تثقيفية وطبية ، وتعلم تجويد القرآن من خلال بعض التطبيقات.

جدول (١٥) تحليل التباين فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة باختلاف متغير
(يعيش بمفرده أم مع الآخرين) (ن= ١٥٠)

المتغيرات	يعيش بمفرده أم مع الآخرين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
النمط الشخصى	بين المجموعات	٤٣٨١.٥٧٣	٢	٢١٩٠.٧٨٧	٣٧.٧٣٠	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٨٥٣٥.٥٨١	١٤٧	٥٨.٠٦٥		
	المجموع	١٢٩١٧.١٥٤	١٤٩			
النمط الوظيفى التعويضى	بين المجموعات	٤٦٦٢.٢١٥	٢	٢٣٣١.١٠٧	٦٤.٣٤٨	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٥٣٢٥.٣١٩	١٤٧	٣٦.٢٢٧		
	المجموع	٩٩٨٧.٥٣٤	١٤٩			
النمط التطويرى التعليمى	بين المجموعات	٤٣٤٤.٩٩٩	٢	٢١٧٢.٥٠٠	٣٥.٣٨٩	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٩٠٢٤.١٥٧	١٤٧	٦١.٣٨٩		
	المجموع	١٣٣٦٩.١٥٦	١٤٩			

يتضح من جدول (١٥) **وجود تباين دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) فى كل من (النمط الشخصى – الوظيفى التعويضى – التطويرى التعليمى) لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث باختلاف متغير " يعيش بمفرده أم مع آخرين" ،** وللتعرف علي اتجاه دلالة هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD الذي تتضح نتائجه بالجدول التالى:

جدول (١٦) اختبار LSD للمقارنات المتعددة فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة باختلاف متغير " يعيش بمفرده أم مع الآخرين"

يعيش بمفرده أم مع الاخرين		زوجة / زوج م = ٣٢.٩٦٢	زوج / زوجة وأبناء م = ٣٠.٥٤٢	بمفرده م = ٤٤.٤٤١
النمط الشخصى	زوجة / زوج	-		
	زوج / زوجة وأبناء	*٢.٤٢٠	-	
	بمفرده	**١١.٤٧٩	**١٣.٨٩٩	-
يعيش بمفردة أم مع الاخرين		زوجة / زوج م = ٣٩.٢٢٣	زوج / زوجة وأبناء م = ٢٥.٤٠٨	بمفرده م = ٤٨.٣٧٤
النمط الوظيفى التعويضى	زوجة / زوج	-		
	زوج / زوجة وأبناء	**١٣.٨١٥	-	
	بمفرده	**٩.١٥١	**٢٢.٩٦٦	-
يعيش بمفردة أم مع الاخرين		زوجة / زوج م = ٦٣.٠٣٩	زوج / زوجة وأبناء م = ٦٥.٥٨٠	بمفرده م = ٣٨.٤٥٦
النمط التطويرى التعليمى	زوجة / زوج	-		
	زوج / زوجة وأبناء	*٢.٥٤١	-	
	بمفرده	**٢٤.٥٨٣	**٢٧.١٢٤	-

يتضح من جدول (١٦) وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى النمط الشخصى لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث لصالح من يعيش بمفرده منهم عند مستوى دلالة (٠.٠١ ، ٠.٠٥)، وترجع الباحثة ذلك إلى عدة أسباب أولها احتياج كبار السن الذى يعيشون بمفردهم إلى الشعور بأنهم على إتصال بالآخرين من عائلاتهم وأبنائهم وأحفادهم

للاطمئنان عليهم ، من خلال استخدام الهواتف المحمولة وأجهزة التابلت وتطبيقات التواصل الاجتماعى ، وثانيها أنهم فى حاجة إلى استغلال أوقات فراغهم بقراءة الكتب الالكترونية أو الإستماع اليها ، وثالثها أنهم أكثر احتياجا إلى الشعور بالأمان داخل منازلهم من خلال استخدام كاميرات المراقبة أو أجهزة الإنذار وحظر المكالمات المزعجة ، ويتفق ذلك جزئيا مع دراسة أماني مشهور (٢٠٠٥) فى أن الحاجة إلى الأمان والأمن والسلامة من ضروريات احتياج الإنسان ولاسيما (المسن) في المسكن وهو احتياج معنوي ونفسي للإطمئنان على الذات وعدم الشعور بالخطر أو توقع حدوثه في أي لحظة ، ويتفق جزئيا كذلك مع دراسة (Li-juan,liu,٢٠٠٧) فى أن المسنين الذين يعيشون بمفردهم يعانون من الوحدة ولديهم مستوى متدنى من الصحة الجسدية

وفى النمط الوظيفى التعويضى أيضا كانت الفروق لصالح كبار السن الذين يعيشون بمفردهم عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن الشخص المسن الذى يعيش بمفرده تجده فى أمس الحاجة إلى استخدام التكنولوجيا المساعدة لتسهيل الحركة سواء باستخدام عكاز أو كرسي متحرك أو الإستعانة بالمقابض للإمساك بالجدران عند التنقل فى المنزل ، أو النهوض من الحمام ، واستعمال مراتب هوائية طبية لتسهيل الاستلقاء والنهوض من السرير، أو معينات للقيام بأعمال النظافة الشخصية وارتداء الملابس أو خلعها وتناول الطعام والأدوية ، ويتفق ذلك جزئيا مع دراسة (Yna, h & Ingalill, ٢٠٠٤) التي أكدت على أهمية تواجد شخص مع المسن في المنزل لأنه كلما كبر زاد إحتياجه إلى المساعدة .

وكانت الفروق فى النمط التطويرى التعليمى لصالح كبار السن الذين يعيشون بمفردهم عند مستوى دلالة (٠.٠١ ، ٠.٠٥) ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن المسن الذي يعيش بمفرده في حاجة إلى تطوير وتعليم نفسه كل ما يجعله يعيش شيخوخته بشكل أكثر هدوئا دون قلق أو حاجة إلى انتظار المساعدة من الآخرين ، لذلك فهو أكثر استخداما للخرائط الإلكترونية عند السفر وتطبيقات حجز سيارات الأجرة بسهولة مثل أوبر ، والإعتماد على أجهزة التوقيت والتذكير الإلكترونية لتنظيم مواعيد الأدوية والراحة والنوم وزيارات الأطباء ، واقتناء أدوات صيانة وتصليح الأجهزة المنزلية.

جدول (١٧) تحليل التباين فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة باختلاف متغير الدخل الشهرى للأسرة (ن= ١٥٠)

المتغيرات	الدخل الشهري للأسرة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
النمط الشخصى	بين المجموعات	٤٤٥٨.٠٥٠	٢	٢٢٢٩.٠٢٥	٤٣.٢٩٨	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٧٥٦٧.٧٨٩	١٤٧	٥١.٤٨٢		
	المجموع	١٢٠٢٥.٨٣٩	١٤٩			
النمط الوظيفى التعويضى	بين المجموعات	٣٩٤٠.٢٧٥	٢	١٩٧٠.١٣٨	٣٠.١٥٨	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٩٦٠٣.٢٣١	١٤٧	٦٥.٣٢٨		
	المجموع	١٣٥٤٣.٥٠٦	١٤٩			
النمط التطويرى التعليمى	بين المجموعات	٤٤٩٩.٣٦٣	٢	٢٢٤٩.٦٨٢	٤٦.٧٤٥	٠.٠١ دال
	داخل المجموعات	٧٠٧٤.٦١٣	١٤٧	٤٨.١٢٧		
	المجموع	١١٥٧٣.٩٧٦	١٤٩			

يتضح من جدول (١٧) **وجود تباين دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) فى كل من (النمط الشخصى ـ الوظيفى التعويضى ـ التطويرى التعليمى) لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث باختلاف متغير الدخل الشهرى للأسرة** ، وللتعرف علي اتجاه دلالة هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD الذي تتضح نتائجه بالجدول التالى:

جدول (١٨) اختبار LSD للمقارنات المتعددة فى أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة باختلاف متغير الدخل الشهرى للأسرة

الدخل الشهري للأسرة		أقل من ٥٠٠٠ جنيه م = ٣٤.٨٧٩	من ٥٠٠٠ لأقل من ٧٠٠٠ جنيه م = ٣٨.٥٥٢	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر م = ٤٦.٠٣٥
النمط الشخصى	أقل من ٥٠٠٠ جنيه	-		
	من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه	٣.٦٧٣**	-	
	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر	١١.١٥٦**	٧.٤٨٣**	-
الدخل الشهري للأسرة		أقل من ٥٠٠٠ جنيه م = ٣٨.٥٥٠	من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه م = ٥٤.٠٣٧	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر م = ٥٦.٢٩٩
النمط الوظيفى التعويضى	أقل من ٥٠٠٠ جنيه	-		
	من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه	١٥.٤٨٧**	-	
	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر	١٧.٧٤٩**	٢.٢٦٢*	-
الدخل الشهري للأسرة		أقل من ٥٠٠٠ جنيه م = ٣٦.٣٦٤	من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه م = ٥٠.٣١١	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر م = ٦٩.٤٧٢
النمط التطويرى التعليمى	أقل من ٥٠٠٠ جنيه	-		
	من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه	١٣.٩٤٧**	-	
	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر	٣٣.١٠٨**	١٩.١٦١**	-

يتضح من الجدول (١٨) **وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى كل من (النمط الشخصى والتطويرى التعليمى) لإستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث لصالح الدخل الشهرى الأعلى عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، وفى النمط الوظيفى التعويضى كانت الفروق لصالح الدخل الشهرى الأعلى عند مستوى دلالة (٠.٠١ ، ٠.٠٥)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن ارتفاع الدخل الشهرى للمسن يمكنه من اقتناء أجهزة التواصل الاجتماعى المتنوعة والتى تتدرج فى أسعارها تبعا للإمكانيات التى توفرها للمستخدم وهو بلا شك يحتاج لأجهزة عالية المواصفات والتطبيقات حتى تتناسب مع وضعه الصحى ، وكذلك أجهزة الأمان والسلامة بأنواعها المختلفة ما بين كاميرات المراقبة ، وأجهزة الإنذار ، كما يمكنه الدخل المرتفع من اقتناء بعض أجهزة الحركة " الكرسى المتحرك" المزود بمحركات ميكانيكية ، والمورعات الأوتوماتيكية للأدوية ، والمراتب الطبية الهوائية ، الستائر والإضاءة الإلكترونية ، ومنضدة الطعام المتحركة ، مع الوضع فى الإعتبار أن كثيرا من تلك الأدوات والأجهزة المساعدة لا تتوافر محليا ويتم استيرادها من الخارج ، كما أن المسن ذو الدخل المرتفع أوفر حظا فى توفير التكنولوجيا التى تساعده على تطوير نفسه علميا وبدنيا من خلال استخدام أجهزة خاصة لتدليك الأطراف ، وعمل وتكرار التمارين الرياضية ، وتحسين توازن الجسم ، والإشتراك بخدمة الأنترنت ليتمكن من الإطلاع والإشتراك بالتطبيقات الحديثة ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Morre , et . al , ٢٠٠٧) فى الإرتباط الإيجابى بين الدخل وبين توافر فرص الشيخوخة الناجحة ، ودراسة حنان أبو صيري (٢٠١٠) فى وجود تفاعل دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١ ، ٠.٠٥) فى كل من إستخدام المسنين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتخطيطهم للوقت وتواصلهم الإجتماعى لصالح الدخل الأسرى الأعلى ، ومع دراسة إيناس بدير ورشا راغب (٢٠١٣) فى أنه بزيادة القدرة المالية للمسن تزداد معها تمتعه بأوجه الرعاية المتكاملة المتواجدة بالمجتمع والتي تكلفه انفاق المزيد من المال للحصول عليها كالرعاية الصحية في المستشفيات الخاصة والاشتراك في الأندية الاجتماعية والإندماج مع المجتمع ، وغيرها من أوجه الرعاية والتي لا تكون متاحة لمحدودي الدخل بسبب ضعف الإمكانيات المادية لديهم ، ويتفق كذلك مع دراسة سناء النجار وفاطمة أبو الفتوح (٢٠١٤) فى أنه بإزدياد الدخل تزداد القدرة الشرائية للأفراد .

جدول (١٩) الفروق في أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة تبعاً لمتغير النوع (ن= ١٥٠)

المتغيرات	النوع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمه (ت)	الدلالة
النمط الشخصى	ذكر	٣١.٥٢٩	٣.٠٢٧	٨٨	١٤٨	١٣.٣٠٩	دال عند ٠.٠١ لصالح الإناث
	انثي	٤٥.٢٣٥	٤.٢٠٩	٦٢			
النمط الوظيفى التعويضى	ذكر	٥٤.٨٣٦	٤.٩٣٤	٨٨	١٤٨	٠.٨٩٣	٠.٦٣٥ غير دال
	انثي	٥٥.٠٢٧	٥.٦٦٣	٦٢			
النمط التطويرى التعليمى	ذكر	٤٧.٢١٨	٤.٣٥٩	٨٨	١٤٨	١٧.٠٩٩	دال عند ٠.٠١ لصالح الإناث
	انثي	٦٦.٥٠٦	٦.٣٨٢	٦٢			

يتضح من جدول (١٩) **وجود فروق دالة إحصائيا فى كل من (النمط الشخصى – التطويرى التعليمى) لاستخدام التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث تبعا للنوع لصالح الإناث ، بمستوى دلالة (٠.٠١) لكل منهما ، حيث بلغت قيمة ت (١٣.٣٠٩)، (١٧.٠٩٩) على التوالى** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن كبار السن من النساء " أمهات كن أو جدات " يشعرن دائما أن دورهن فى الحياة تجاه أبنائهن سيظل مستمرا حتى نهاية العمر مادمن قادرات على العطاء فتجدهن أكثر حرصا على متابعة أبنائهن أو أحفادهن بالسؤال عليهم باستمرار سواء بالاتصال الهاتفى أو تبادل الصور والدردشة معهم عبر تطبيقات التواصل الإجتماعى ، ومن ناحية أخرى تجد أن ربة الأسرة المسنة رغم كبر سنها ووهن جسمها إلا أنها لا تفقد قدرتها على العطاء سواء بالإهتمام بنفسها أو بمن حولها وخاصة زوجها إن كان على قيد الحياة ، فهى أكثر من تهتم بمتابعة الحالة الصحية له ، حيث تهتم بقياس السكر والضغط ورعايته ، كما تحرص على تعلم واستخدام أنظمة التذكير سواء لمواعيد الأدوية أو زيارات الأطباء الخاصة بها أو بزوجها ، والإستفادة من التطبيقات الحديثة فى تعلم بعض الأشغال اليدوية لتشغل وقت فراغها فى عمل منتجات مفيدة لها أو لأبنائها أو الأحفاد ، والإستفادة من برامج وقنوات تعلم الطبخ على الانترنت ، ويختلف ذلك مع دراسة حنان أبو صيري (٢٠١٠) فى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) فى إستخدام المسنين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتخطيطهم للوقت وتواصلهم الإجتماعى وفقا للنوع لصالح الذكور .

كما يتضح من الجدول **عدم وجود فروق دالة إحصائيا فى النمط الوظيفى التعويضى لاستخدام التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث تبعا للنوع** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن التغيرات الفسيولوجية المصاحبة لمرحلة الشيخوخة من ضعف النظر والسمع وصعوبة الحركة والاتزان وغيرها من المشكلات الصحية تصيب كل من الذكور والإناث ، مما يجعل كلاهما فى حاجة إلى المساعدة على أداء الوظائف أو تحسينها باستخدام العديد من الأدوات والأجهزة المساعدة كاستخدام النظارات الطبية المناسبة لقراءة الصحف والكتب ، السماعات المقوية للسمع خاصة حين الخروج إلي الشارع ، العكاز والكرسى المتحرك ، ومعينات تناول الطعام والدواء وأدوات النظافة الشخصية وغيرها من أنشطة الحياة اليومية ، ويتفق ذلك مع دراسة بشير معمرية وعبد الحميد خزار (٢٠٠٩) فى أن

الذكور والإناث فى مرحلة الشيخوخة لديهم مجموعة من الخصائص المشتركة أهمها العجز الجسدى ، وتراكم بعض المشكلات الصحية ، وفقدان القدرة على القيام بإنجاز المهام والأعمال المنوطة بهم ، بينما تختلف الدراسة الحالية جزئيا مع دراسة (Wong & Earl,٢٠٠٩) ، فى أن النساء أكثر عرضة للأمراض من الرجال، وخاصة أمراض الجهاز العصبي العضلي، كما أن المرأة أكثر عرضه للتدهور والاضمحلال الصحي من الرجل ، فمرحلة الحمل والولادة وانقطاع الطمث جميعها تغيرات تؤثر على صحة المرأة الجسمية والنفسية.

جدول (٢٠) الفروق في أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة تبعاً لمتغير محل الإقامة (ن= ١٥٠)

المتغيرات	محل الإقامة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
النمط الشخصى	ريف	٢٦.٩٩٤	٢.٢٣٩	٥٧	١٤٨	١١.٥٢٩	دال عند ٠.٠١ لصالح الحضر
	حضر	٤٠.٢٩٩	٤.٢٧٧	٩٣			
النمط الوظيفى التعويضى	ريف	٣٢.٩٥١	٣.٣٩٦	٥٧	١٤٨	١٢.٣٧٠	دال عند ٠.٠١ لصالح الحضر
	حضر	٤٧.٣٧٢	٤.٠٣٩	٩٣			
النمط التطويرى التعليمى	ريف	٤٤.٢٠٧	٤.٢٣٥	٥٧	١٤٨	١٤.٢٩٠	دال عند ٠.٠١ لصالح الحضر
	حضر	٦١.٨٧٩	٥.٩٩٣	٩٣			

يتضح من الجدول (٢٠) **وجود فروق دالة إحصائيا في كل من (النمط الشخصى – الوظيفى التعويضى – التطويرى التعليمى) لاستخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن عينة البحث تبعا لمحل الإقامة لصالح الحضر ، بمستوى دلالة (٠.٠١) لكل منهم ، حيث بلغت قيمة ت (١١.٥٢٩) ، (١٢.٣٧٠) ، (١٤.٢٩٠) على التوالى** ، وتفسر الباحثة ذلك من عدة جوانب أولها طبيعة البيئة الحضرية حيث غياب الأسرة الممتدة مما يدفع الأبوين أو الأجداد للإقامة فى مساكن مستقلة عن أبنائهم وأحفادهم الأمر الذى يجعلهم فى حاجة مستمرة للإطمئنان عليهم والتواصل معهم عبر الهواتف الشخصية وتطبيقات الدردشة وبرامج التواصل الاجتماعى المختلفة ، وثانيها أن هؤلاء المسنين ممن يقيمون فى الحضر بعيدا عن أبنائهم فى حاجة إلى استخدام أدوات وأجهزة مساعدة تمكنهم من متابعة وضعهم الصحي قدر الإمكان والشعور بالأمان والسلامة داخل مساكنهم ، وتحسين قدرتهم على ممارسة أنشطة الحياة اليومية ، وثالثها أن طبيعة البيئة الحضرية أي الحياة فى المدن ، من بعد المسافات والحاجة إلى التنقل والحركة تجعل كبار السن فى حاجة إلى استخدام الخرائط الإلكترونية ، وتطبيقات حجز سيارات الأجرة بسهولة مثل أوبر ، وحجز مواعيد زيارات الأطباء ، كما أن خدمات الإنترنت المتاحة بشكل أفضل فى المدن تتيح أمام كبار السن الفرصة للإطلاع على تطبيقات متنوعة ما بين تعلم طرق تجويد القرآن ، تتبع الخطوات وقطع المسافات فى تحسين المشى ، ومتابعة الأحداث الجارية عبر الصحف الإلكترونية ، ويتفق ذلك مع دراسة حنان أبو صيري (٢٠١٠) فى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) في إستخدام المسنين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات و تخطيطهم للوقت وفقا لإختلاف مكان السكن لصالح المقيمين فى الحضر، ولكنه يختلف معها فى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) فى تواصلهم الإجتماعي وفقا لإختلاف مكان السكن لصالح المقيمين فى الريف ، ودراسة سناء النجار وفاطمة أبو الفتوح (٢٠١٤) فى أن الإقامة فى الحضر تتميز بتوافر الخدمات المجتمعية كالمستشفيات التخصصية والصيدليات التي تعمل ٢٤ ساعة . **وفي ضوء ما سبق يكون قد تحقق صحة الفرض الثانى.**

النتائج فى ضوء الفرض الثالث والذى ينص على أنه **"توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى الاستقلال الذاتى لكبار السن ككل تبعا لمتغيرات الدرسة (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين- الدخل الشهرى للأسرة – النوع - محل الإقامة).**

وللتحقق من صحة هذا الفرض تم إجراء تحليل التباين أحادي الاتجاه لإيجاد قيمة (ف) للوقوف على دلالة الفروق فى الاستقلال الذاتى بين كبار السن تبعا لمتغيرات (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين – الدخل الشهرى للأسرة) ، ثم اختبار أقل فرق معنوي L.S.D لبيان اتجاه دلالة الفروق للمتغيرات ذات الدلالة ، كذلك إجراء اختبار (ت) للوقوف على دلالة الفروق فى الاستقلال الذاتى لكبار السن تبعا لمتغيرات (النوع ، محل الإقامة) ، والجداول من رقم (٢١) إلى رقم (٢٣) توضح ذلك .

جدول (٢١) تحليل التباين فى الاستقلال الذاتى لكبار السن باختلاف متغيرات (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين – الدخل الشهرى للأسرة) (ن= ١٥٠)

المستوي التعليمي	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٤٠٨١.١٧٤	٢	٢٠٤٠.٥٨٧	٣٨.٦٦٣	٠.٠١ دال
داخل المجموعات	٧٧٥٨.٥٥١	١٤٧	٥٢.٧٧٩		
المجموع	١١٨٣٩.٧٢٥	١٤٩			
يعيش بمفردة أم مع الاخرين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٤٣٣١.٥٠٣	٢	٢١٦٥.٧٥١	٦٢.٠٠٧	٠.٠١ دال
داخل المجموعات	٥١٣٤.٣١٧	١٤٧	٣٤.٩٢٧		
المجموع	٩٤٦٥.٨٢٠	١٤٩			
الدخل الشهري للأسرة	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	الدلالة
بين المجموعات	٤٠٠٧.٨٨٥	٢	٢٠٠٣.٩٤٢	٣٣.٩٢٥	٠.٠١ دال
داخل المجموعات	٨٦٨٣.٣١٠	١٤٧	٥٩.٠٧٠		
المجموع	١٢٦٩١.١٩٥	١٤٩			

يتضح من جدول (٢١) **وجود تباين دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١) فى الاستقلال الذاتى ككل لكبار السن عينة البحث باختلاف كل من (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين - الدخل الشهرى للأسرة)** ، وللتعرف علي اتجاه دلالة هذه الفروق تم إجراء اختبار LSD الذي تتضح نتائجه بالجدول التالى:

جدول (٢٢) اختبار LSD للمقارنات المتعددة فى الاستقلال الذاتى لكبار السن باختلاف
متغيرات (المستوى التعليمى – يعيش بمفرده أم مع آخرين – الدخل الشهرى للأسرة)

المستوي التعليمي	إعدادية فأقل م = ٤٣.٣٥٩	ثانوية ، فوق المتوسط م = ٥٧.٤٤٤	جامعي ، فوق جامعي م = ٧٠.١١١
إعدادية فأقل	-		
ثانوية ، فوق المتوسط	*٢.٢٤٦	-	
جامعي ، فوق جامعي	**١٦.١٦٩	**١٣.٩٢٣	-
يعيش بمفرده أم مع الآخرين	زوجة / زوج م = ٣٢.٩٦٢	زوج / زوجة وأبناء م = ٣٠.٥٤٢	بمفرده م = ٤٤.٤٤١
زوجة / زوج	-		
زوج / زوجة وأبناء	**٣١.٠٢٢	-	
بمفرده	**٢٤.٣٩٧	**٥٥.٤١٩	-
الدخل الشهري للأسرة	أقل من ٥٠٠٠ جنيه م = ٣٤.٨٧٩	من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه م = ٣٨.٥٥٢	من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر م = ٤٦.٠٣٥
أقل من ٥٠٠٠ جنيه	-		
من ٥٠٠٠ إلي أقل من ٧٠٠٠ جنيه	*٢.١٨٤	-	
من ٧٠٠٠ جنيه فأكثر	**٣١.٢٦٧	**٢٩.٠٨٣	-

يتضح من جدول (٢٢) **وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى الاستقلال الذاتى ككل لكبار السن عينة البحث لصالح المستوى التعليمى الأعلى عند مستوى دلالة (٠.٠١ ، ٠.٠٥) ،** وترجع الباحثة ذلك إلى أنه مع ارتفاع المستوى التعليمى لكبار السن يزداد استقلالهم الذاتى والذى يظهر جليا فى وعيهم بإتخاذ قراراتهم الخاصة بالإعتماد على أنفسهم ، فى ضوء أهداف واضحة وغايات محددة فى الحياة سواء فيما يتعلق بنوعية طعامهم ، أو استغلال وإدارة وقت فراغهم ، والوعى بالاستفادة من فوائد نظم التأمين الإجتماعي والمعاشات التقاعدية ، والقدرة على اختيار نوع التكنولوجيا المساعدة المناسبة لهم بما يتناسب مع وضعهم الصحى ، والسعى لطلب المزيد من العلم واكتساب المهارات ، والاهتمام بعمل ميزانية للمصروفات الشهرية يخصص فيها بند للطوارىء ، والغذاء الصحى ، ويتفق ذلك جزئيا مع دراسة أسماء إبراهيم (٢٠٠٤) فى أن كبار السن من ذوى التعليم العالى يتميزون بالتخطيط الذي يهدف إلى الإستمرار

في ممارسة الأنشطة خاصة الثقافية والتخطيط لتحقيق الأهداف الأسرية ، ويتفق كذلك مع دراسة سناء النجار وفاطمة أبو الفتوح (٢٠١٤) فى أن ارتفاع المستوى التعليمي يساعد الفرد على التكيف مع ظروفه الحالية من خلال تفهم وإدراك كافة الأمور التي تتعلق بالمعيشة ، كما يتفق مع دراسة صفاء صيام (٢٠١٠) فى وجود فروق في كل من سمة الاستقلال والمسئولية والسيطرة باختلاف المستوى التعليمي للمسنين لصالح مجموعتي المستوى التعليمي ثانوي وجامعي .

كما يتضح من الجدول **وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى الاستقلال الذاتى ككل لكبار السن عينة البحث لصالح من يعيش بمفرده منهم عند مستوى دلالة (٠.٠١)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن المسن المقيم بمفرده يكون أكثر استقلالية فى أسلوب تنظيم وإدارة وقته ، ولا سيما أوقات العبادات والتقرب لله ، مما يجعل من الصعب تغيير العادات اليومية التى اعتاد عليها ، كما تتجلى استقلالية المسن المقيم بمفرده فى عدة مظاهر من بينها اختيار البرامج والمسلسلات التليفزيونية التى تناسبه ، الإهتمام بمظهره بالشكل اللائق ، القيام بالأنشطة اليومية معتمدا على نفسه سواء فى تنظيف المنزل ، التسوق ، تجهيز وتناول الطعام والأدوية ، أو دخول الحمام ، ومتابعة حالته الصحية بصفة دورية ، استقلال المواصلات العامة أو قيادة السيارة ، ويتفق ذلك مع دراسة (Wong & Earl,٢٠٠٩) فى أن الاستقلال يشكل أهمية كبيرة في حياة المسن ، فالمسن المستقل يشعر بذاته وكيانه ويميل إلى التفكير في أموره الخاصة ، واتخاذ قراراته بنفسه

ويتضح كذلك **وجود فروق ذات دلالة إحصائية فى الاستقلال الذاتى ككل لكبار السن عينة البحث لصالح الدخل الشهرى الأعلى (٠.٠١ ، ٠.٠٥)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن ارتفاع الدخل الشهرى للمسن يجعله أكثر قدرة على الإختيار بين طلب المساعدة أو الخدمة من الآخرين بمقابل مادى كالإستعانة بخادمة أو ممرضة أو سائق خاص ، أو شراء أجهزة مساعدة تمكنه من الإعتماد على نفسه سواء فى الحركة أو التنقل أو التواصل مع عائلته ، وتزيد من استقلاليته وتحافظ على صحته ، كما أن ارتفاع الدخل يعفى المسن من طلب المساعدة المادية من أبنائه ويمكنه من تأمين احتياجاته المختلفة ومن بينها تكاليف العلاج الخاصة به ، ويتفق ذلك مع دراسة (Wong& Earl,٢٠٠٩) فى أن ارتفاع الدخل يساعد المسن على الاستقلال بذاته واتخاذ قراراته بنفسه بعيدا عن الضغوطات المادية والحياتية.

جدول (٢٣) الفروق في الاستقلال الذاتى لكبار السن تبعاً لمتغيرات (النوع – محل الإقامة) (ن= ١٥٠)

النوع	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
ذكر	١٢١.٠٧٧	٨.٦٠٤	٨٨	١٤٨	٣٣.٦٢٧	دال عند ٠.٠١ لصالح الإناث
أنثي	١٧٧.٢٨٥	٩.٦٧٠	٦٢			
محل الإقامة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	العينة	درجات الحرية	قيمة (ت)	الدلالة
ريف	١٣٤.٤٣٥	٨.٠٨٧	٥٧	١٤٨	٣٧.٥٢٠	دال عند ٠.٠١ لصالح الحضر
حضر	١٩٦.٤٤٤	٩.٩٩٣	٩٣			

يتضح من جدول (٢٣) **وجود فروق دالة إحصائيا فى الاستقلال الذاتى ككل لكبار السن عينة البحث تبعا للنوع لصالح الإناث ، حيث بلغت قيمة ت (٣٣.٦٢٧) بمستوى دلالة (٠.٠١) ،** وترجع الباحثة ذلك إلى أن ملامح الاستقلالية تظهر لدى كبار السن من النساء فى حرصهن على المشاركة فى تربية الأحفاد والاهتمام بهم ، بل والرغبة فى التواصل معهم ، وإعداد الطعام والقيام بأعمال التنظيف بنفسها ، أو بالإستعانة بأجهزة مساعدة تمكنها من أداء مهامها المنزلية ، وتمتد تلك المشاركة إلى القيام بأعمال تطوعية وخيرية اجتماعية ، كما أنها أكثر خبرة بعمل ميزانية للمصروفات الشهرية ، بالإضافة إلى أن الإناث يتمتعن بدرجة عالية من الصبر والقدرة علي التحمل عند التعرض لبعض الظروف الصحية ، فهن صاحبات إرادة قوية في مواجهة الأزمات ومتفائلات في المواقف الصعبة ، ويتفق ذلك مع دراسة أسماء إبراهيم (٢٠٠٤) فى اهتمام الإناث المسنات بالأنشطة المنزلية ، ودراسة رغدة أحمد (٢٠١٧) فى أن الإناث بطبيعة الحال تكن أكثر رقة وشفافية ، وقد حباهن الله تعالى بهذه العواطف فهى الأم والزوجة والإبنة التى تقدم الرعاية والمآزرة لكل من يحتاجها وتشعر بهم ، كذلك تتمتع الإناث بقوة تحمل إنطلاقاً من طبيعتها الإنسانية تجعلها تقدم على تقديم العون والمساعدة والرعاية لكل من يطلبها أو يحتاجها .

كما يتضح من الجدول **وجود فروق دالة إحصائيا فى الاستقلال الذاتى ككل لكبار السن عينة البحث تبعا لمحل الإقامة لصالح الحضر ، حيث بلغت قيمة ت (٣٧.٥٢٠) بمستوى دلالة (٠.٠١)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن الاستقلال الذاتى لكبار السن سكان الحضر مرتبط بطبيعة المكان الذى يفرض عليهم الإقامة بمفردهم فى بيوت مستقلة مما يتطلب منهم الإعتماد على أنفسهم فى القيام بمهامهم المختلفة والتصرف فى أمور حياتهم دون طلب المساعدة من الآخرين ، كما أن المدينة أكثر حضارة وتقدم من الريف ، مما يفتح المجال أمام المسن للتواصل مع غيره من كبار السن ، في الجمعيات أو النوادى والمؤسسات الخاصة بالمسنين، وهذا يزيد من سعادته وتقديره لذاته ويشعره بالمسئولية والسيطرة أكثر من المسن الذي يعيش في القرية ، كما أن المجتمع القروي مجتمع متماسك بشكل كبير، فالقرويون أكثر تواصلا وتمسكا ببعضهم البعض، مما يقلل من استقلالية المسنين بالريف . **وفي ضوء ما سبق يكون قد تحقق صحة الفرض الثالث .**

الفرض الرابع والذى ينص على أنه **" تختلف نسبة مشاركة متغيرات الدراسة على كل من أنماط استخدام كبار السن لوسائل التكنولوجيا المساعدة واستقلالهم الذاتى ".**

جدول (٢٤) الأهمية النسبية باستخدام معامل الانحدار (الخطوة المتدرجة إلى الأمام)

	المتغير المستقل	معامل الارتباط	نسبة المشاركة	قيمة (ف)	الدلالة	معامل الانحدار	قيمة (ت)	الدلالة
المتغير التابع أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة	المستوي التعليمي	٠.٨٨٧	٠.٧٨٧	١٠٣.٤٦٤	٠.٠١	٠.٥٠٨	١٠.١٧٢	٠.٠١
	الوظيفة قبل التقاعد	٠.٨١٩	٠.٦٧٠	٥٦.٩٥٨	٠.٠١	٠.٣٥٠	٧.٥٤٧	٠.٠١
	الدخل الشهري للأسرة	٠.٧٧٥	٠.٦٠١	٤١.٩٧٤	٠.٠١	٠.٢٦٦	٦.٤٧٩	٠.٠١
	النوع	٠.٧٣٥	٠.٥٤٠	٣٢.٨٣١	٠.٠١	٠.٢٠٣	٥.٧٣٠	٠.٠١
	المتغير المستقل	معامل الارتباط	نسبة المشاركة	قيمة(ف)	الدلالة	معامل الانحدار	قيمة (ت)	الدلالة
المتغير التابع الاستقلال الذاتى لكبار السن	الوظيفة قبل التقاعد	٠.٩٢٦	٠.٨٥٧	١٦٧.٩٢٩	٠.٠١	٠.٦١٩	١٢.٩٥٩	٠.٠١
	المستوي التعليمي	٠.٨٥٣	٠.٧٢٨	٧٤.٨٤٧	٠.٠١	٠.٤٢٤	٨.٦٥١	٠.٠١
	محل الإقامة	٠.٧٩٢	٠.٦٢٧	٤٧.١٦٥	٠.٠١	٠.٢٩٨	٦.٨٦٨	٠.٠١
	الدخل الشهري للأسرة	٠.٧٥٠	٠.٥٦٣	٣٦.٠٤٣	٠.٠١	٠.٢٢٥	٦.٠٠٤	٠.٠١

يتضح من جدول (٢٤) أن **أكثر متغيرات الدراسة تأثيرا على أنماط استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة بين كبار السن " عينة البحث "هى المستوى التعليمى ، حيث كان أول المتغيرات التى أضيفت فى تحليل الإنحدار (الخطوة الأولى) إذ بلغت نسبة المشاركة R^2 (٠.٨٨٧) عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، كما يتبين من الجدول أن المتغير التالى مباشرة كان الوظيفة قبل التقاعد بنسبة مشاركة R^2 (٠.٨١٩) ومستوى دلالة (٠.٠١) ، يلى ذلك الدخل الشهري للأسرة بنسبة مشاركة R^2 (٠.٧٧٥) ومستوى دلالة (٠.٠١) ، وأخيرا النوع بنسبة مشاركة R^2 (٠.٧٣٥) ومستوى دلالة (٠.٠١)** ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن ارتفاع المستوى التعليمى لكبار السن يجعلهم أكثر حرصا على مراقبة وضعهم الصحى باستخدام الأجهزة المساعدة كأجهزة متابعة قياس السكر والضغط ونبضات القلب ، وأكثر اهتماما باستخدام تطبيقات التواصل الاجتماعى فى التعبير عن آرائهم الشخصية وتبادل الخبرات والمعلومات والصور، ويصبحون أكثر توجها نحو تطوير أنفسهم فى جميع نواحى الحياة بمتابعة التكنولوجيا والتطبيقات الحديثة ، واستخدامها فى تسهيل قيامهم بالأنشطة المختلفة ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة (Morre , et . al , ٢٠٠٧) فى الإرتباط الإيجابى بين مستوى التعليم وبين توافر فرص الشيخوخة الناجحة ، ودراسة حنان أبو صيري (٢٠١٠) فى وجود تفاعل دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠١ ، ٠.٠٥) فى كل من إستخدام المسنين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وتخطيطهم للوقت وتواصلهم الإجتماعى لصالح ذوى مستوى التعليم الأعلى ، ويتفق كذلك مع

دراسة إيناس بدير ورشا راغب (٢٠١٣) فى أنه كلما ارتفع المستوى التعليمي للمسن كلما كان على دراية بجوانب الرعاية المتكاملة والطرق المختلفة للحصول عليها .

أما بالنسبة لأكثر متغيرات الدراسة تأثيرا على الاستقلال الذاتى بين كبار السن عينة البحث فكانت الوظيفة قبل التقاعد أول المتغيرات التى أضيفت فى تحليل الإنحدار (الخطوة الأولى) إذ بلغت نسبة المشاركة R^2 (٠.٩٢٦) عند مستوى دلالة (٠.٠١) ، يليها المستوى التعليمي بنسبة مشاركة R^2 (٠.٨٥٣) ومستوى دلالة (٠.٠١) ، ثم يليه محل الإقامة بنسبة مشاركة R^2 (٠.٧٩٢) ومستوى دلالة (٠.٠١) ، وأخيرا الدخل الشهرى للأسرة بنسبة مشاركة R^2 (٠.٧٥٠) ومستوى دلالة (٠.٠١) ، وترجع الباحثة ذلك إلى أن وظيفة المسن قبل التقاعد وما يرتبط بها من جوانب اجتماعية واقتصادية من أهم العوامل المساهمة فى رسم ملامح الاستقلال الذاتى له ، فكلما كانت الوظيفة أو المهنة أكثر رقيا ساهمت فى جعل شيخوخة الفرد أكثر إيجابية ووفرت له سبل حفظ كرامته من تأمين صحى لائق ومعاش تقاعدى يؤمن احتياجاته المختلفة من الغذاء والدواء ويحفظه من سؤال الآخرين ، بل ويمكنه من العطاء لأبنائه وأحفاده . **وبذلك تتحقق صحة الفرض الرابع .**

توصيات البحث :

أولا / توصيات للقائمين على إنتاج التكنولوجيا المساعدة بأنواعها المختلفة :

- النظر فى كيفية تصميم تكنولوجيا قادرة على تلبية احتياجات ورغبات فئة كبار السن بمختلف خصائصهم ومدركاتهم واتجاهاتهم.
- أن يتم اختيار التكنولوجيا المساعدة المناسبة لكبار السن بعد عمل استطلاع رأى يمكنهم من المشاركة وإتخاذ القرارات قدر الإمكان بشأن التكنولوجيا المقدمة لهم .
- التأكد من أن التكنولوجيا المساعدة سهلة الاستخدام من قبل المسن وتدعمه بما يتناسب مع البيئة التى يعيش فيها، ولا تفرض عليه مزيدا من القيود .

ثانيا/ توصيات لكبار السن أنفسهم :

توعية المسن بالأخذ بالاعتبارات التالية عند البحث عن التكنولوجيا المساعدة الملائمة:

- مدى وجود حاجة فعلية ملحة للتكنولوجيا المساعدة .
- تحديد احتياجاته وتفضيلات وقدرته على استخدام تلك الأجهزة.
- مدى ملائمة التكنولوجيا المساعدة مع روتينه اليومى .
- تكلفة التكنولوجيا ومدى مناسبتها مع إمكانياته المادية.

ثالثا / توصيات للوزارات المعنية (وزارة الإعلام – وزارة الشئون الاجتماعية – وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات - وزارة الصحة والسكان) :

أ. وزارة الصحة والسكان بالتعاون مع وزارة الشئون الاجتماعية :

- إنشاء قاعدة بيانات لفئة المسنين ، مع توفير خط ساخن لتلقى شكاوى المسنين؛ لدراستها والعمل على حلها؛ الأمر الذي يساهم في التعرف على احتياجاتهم الفعلية من التكنولوجيا المساعدة، والتي في ضوئها يتم تحديد الخدمات والبرامج المطلوب تقديمها للمسن؛ للارتقاء بمستوى تلك الخدمات.
- ضرورة تفعيل التشريعات التأمينية التى تكفل نظام التأمين الإجتماعى والصحى لهذه الفئة والعمل على توسيع قاعدة المستفيدين منها وتحسين الخدمات العلاجية التى يقدمها التأمين الصحى بإستخدام أجهزة متخصصة حديثة تهتم بهذه الفئة (كمعينات الأكل والشرب- معينات الحركة- معينات ارتداء الملابس- معينات المرحاض)، والعمل على

وضع ضوابط وأسس تعمل على تسهيل حصول كبار السن على التكنولوجيا المساعدة بدون أى قيود أو شروط .

- توفير أماكن علاج متخصصة لطب كبار السن داخل الوحدات الصحية أو المستشفيات العامة على غرار وحدات تنظيم الأسرة والأمومة والطفولة، وتجهيز هذه الأماكن بالعدد المؤهل من الكوادر الطبية والأخصائيين النفسيين والاجتماعيين، والأجهزة الطبية المتطورة، بالإضافة إلى برامج تدريبية تساهم فى تبصير المسن بأن ما يطرأ عليه من تغيرات جسمية وعقلية هي ظاهره عادية، وعليه أن يتقبل هذه التغيرات، لأن مثل هذا التقبل هو أحد دعائم الاستقلال الذاتى .
- وزارة الإعلام :

ج- ضرورة إهتمام وسائل الإعلام بقنواتها المختلفة بجودة وزيادة البرامج الثقافية والتعليمية المخصصة لكبار السن ، حتى يزداد لديهم الاحساس بقيمتهم وأهميتهم فى المجتمع .

رابعا/ توصيات للقائمين على قسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة :

- عقد دورات تدريبية وندوات إرشادية للتوعية بطرق وسبل تعزيز الاستقلال الذاتى لكبار السن كلاً تبعاً لحالته ، وتأهيل الأسرة ليكون كبار السن فيها ركناً أساسياً ومهماً ضماناً لتواصل الأجيال وتعزيزاً لمكانتهم المتأصلة فى صميم ثقافتنا.
- العمل على إنشاء بروتوكول تعاون بين قسم إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة التابع لكلية الإقتصاد المنزلى جامعة حلوان كأحد أهم معامل الدراسة التى تهتم بقضايا كبار السن وكليات الخدمة الإجتماعية ، والآداب قسم اجتماع لإجراء المزيد من الدراسات والبحوث التى تهتم بهذه الشريحة.
- التعاون بين متخصصي إدارة مؤسسات الأسرة والطفولة ووسائل الإعلام بإعداد برامج تثقيفية لأفراد المجتمع والأسرة للتوعية بكيفية تدعيم الاستقلال الذاتى للمسن في بيئته الأصلية (داخل المسكن).
- تطوير مقررات رعاية المسنين بحيث تتضمن تأثير التكنولوجيا الحديثة على كبار السن ، وتحديات إتاحتها وأنماط استخدامهم لها .
- إعداد أدلة وكتيبات إرشادية توضح أنواع ومزايا واستخدامات التكنولوجيا المساعدة لكبار السن .
-

المراجع المستخدمة :

أولاً : المراجع العربية :

١. إبـراهيم محمد العبيـدى (٢٠٠١) : **علـم الشـيخوخة الإجتمـاعى** ، دار الزهـراء للنشـر والتوزيع ، الرياض ، السعودية .

٢. أحمد عبد الستار حسين (٢٠١٧) : **دوافع استخدام كبار السن للفيس بوك والاشباعات المتحققة** ، مجلة الباحث العلمى ، العدد ٣٥ ، كلية التربية ، جامعة كربلاء ، العراق.

٣. أسماء إبـراهيم (٢٠٠٤) : **التخطيط للتقاعد وعلاقتـه ببعض سمات الشخصية** ، فكر وإبداع ، رابطة الأدب الحديث (الجزء ٢٥) ، القاهرة ، مصر.

٤. أمـاني أحمـد مشـهور (٢٠٠٥): **"الأسس والمعايير التصميمية والتكنولوجيـة لتأثيث المسكن الصحي"** – رسالة ماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان ، مصر.

٥. إنجى كاظم مصطفى فهيم (٢٠١٦) : **تقييم خبرات المستخدمين من كبار السن لتكنولوجيا الاتصال** ، رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراة فى الإعلام ، قسم العلاقات العامة والإعلان ، كلية الإعلام ، جامعة القاهرة ، مصر.
٦. إيناس ماهر بدير ، رشا عبد العاطى راغب (٢٠١٣) : **كفاءة المعايير السكنية كما يدركها المسن وانعكاسها على الرعاية المتكاملة له** – المؤتمر الدولي الأول للاقتصاد المنزلي " علوم الإنسان التطبيقية والتكنولوجيا فى الألفية الثالثة " فى الفترة من (٨-٩) مايو – كلية الاقتصاد المنزلي – جامعة حلوان ، مصر.
٧. بشير معمورية ، عبد الحميد خزار (٢٠٠٩) : **الاضطرابات الجسمية والنفسية لدى المسنين المقيمين بدار العجزة بمدينة باتنة** - مجلة شبكة العلوم النفسية العربية ، العدد ٢٣ ، تونس.
٨. تهاني محمد منيب (٢٠١٤): **نوعية الحياة لدى المسنين العاديين وذوي الاعاقات في علاقتها بأحداث الحياة الضاغطة**- مؤتمر الرعاية المتكاملة للمسنين"رسالة وعلم وفن"- مركز جامعة القاهرة لرعاية المسنين-ج١- دار السحاب للنشر ، مصر.
٩. **الجهاز المركزي للتعبئة العامة والاحصاء (٢٠١٩) : الكتاب الإحصائي السنوي**- جمهورية مصر العربية.
١٠. حنان محمد السيد أبو صيرى (٢٠١٠) : **إستخدام المسنين لتكنولوجيا المعلومات والإتصالات وعلاقتها بتخطيطهم للوقت وتواصلهم الإجتماعى** ، بحث منشور فى مجلة كلية الاقتصاد المنزلى - الجمعية المصرية للإقتصاد المنزلى العدد(٢٢) – جامعة حلوان ، مصر.
١١. داليا إبراهيم عبد الرازق سالم (٢٠٠٨): **"الاعتبارات الأمنية في تخطيط وتصميم التجمعات السكنية"**، رسالة ماجستير، كلية الهندسة – جامعة أسيوط ، مصر.
١٢. دليلة بوصفر (٢٠١١) :**الاستقلال النفسي عن الوالدين وعلاقته بالتوافق الدراسي لدى الطالب المقيم بالجامعة** ،رسالة منشورة مقدمة لنيل شهادة الماجستير في علم النفس المدرسي ،جامعة مولود معمري، تيزي وزو، الجزائر.
١٣. ذوقان عبيدات، عبد الرحمن عدس، كايد عبد الحق (٢٠١٢): **البحث العلمي مفهومه وأدواته وأساليبه** – ط١١ - دار أسامة للنشر والتوزيع –السعودية .
١٤. رغدة محمود أحمد (٢٠١٧) : **الكفاءة الإجتماعية للأبناء وعلاقتها بالمساندة الأسرية المقدمة لكبار السن وإنعكاسها على الصحة النفسية لديهم** ، بحث منشور فى مجلد مؤتمر كلية التربية النوعية ، جامعة بورسعيد ، المؤتمر العلمى السابع والدولى الثانى للتعليم النوعى وآفاق التنمية فى ضوء متطلبات القرن الواحد والعشرين ، مصر.
١٥. سعاد جبر سعيد (٢٠٠٨) : **الذكاء الإنفعالى وسيكولوجية الطاقة اللامحدودة** ، الطبعة الأولى ، إربد ، عالم الكتب الحديث ، الجزائر.
١٦. سناء محمد أحمد النجار ، فاطمة محمد أبو الفتوح (٢٠١٤) : **وعى المعاقين حركياً بالمعايير السكنية الآمنة وعلاقته بالرضا عن الحياة** ، مجلة الاقتصاد المنزلي ، مجلد ٢٤- العدد الثاني ، مصر.

١٧. صفاء عيسى صيام(٢٠١٠) : **سمات الشخصية وعلاقتها بالتوافق النفسى للمسنين فى محافظات غزة** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، جامعة الأزهر بغزة ، فلسطين .
١٨. عاطف أبو حميد الشرمان (٢٠١٥) : **تكنولوجيا التعليم المساند لذوى الاحتياجات الخاصة** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان .
١٩. عبد الرحمن سليمان (٢٠١٦): **التكنولوجيا المساعدة. آفاق وتطلعات لذوي االحتياجات الخاصة"**، المجلة العربية لدراسات وبحوث العلوم التربوية والإنسانية، ٤ ، مصر.
٢٠. عصام عبد الرازق فتح الباب على (٢٠٠٣) : **فاعلية البرامج الترويحية فى خدمة الجماعة فى تحقيق التوافق الاجتماعى للمسنين بدور الإيواء (دراسة ميدانية) ،** بحث منشور ، المؤتمر العلمى السادس عشر ، المجلد الثالث ، كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان ، مصر.
٢١. فاطمة سعيد أحمد بركات (٢٠١٠) : **علم نفس المسنين** ، مركز الكتاب للنشر ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، مصر .
٢٢. فوقية رضوان (٢٠٠٤) : **مقياس الاستقلال النفسى عن الوالدين** ، دار الكتاب الحديث ، الطبعة الأولى ، مصر.
٢٣. كريم عبد سامر الشمرى (٢٠٠٠) : **وعى الذات وعلاقته بالتوافق المهنى لدى الموظفين فى المؤسسات المهنية** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، العراق.
٢٤. مروى محمد شحاته محمد (٢٠٠٧): **تقدير الذات والشعور بالكفاية الشخصية كمتغيرات نفسية وسيطة بين إدراك المسنين للإساءة وأعراض الاكتئاب**- رسالة دكتوراه غير منشورة- كلية الآداب- جامعة حلوان ، مصر.
٢٥. منظمة الصحة العالمية (٢٠١٥) : **التقرير العالمي حول الشيخوخة والصحة** ، جنيف. http://www.who.int/ageing/events/world-report-٢٠١٥-(launch/en/)
٢٦. منظمة الصحة العالمية (٢٠١٦) : **قائمة المنتجات المساعدة ذات الأولوية** ، صحيفة وقائع ، جنيف. (http://who.int/phi/implementation/assistive_technology/EMP_PHI_٢٠١٦.٠١/en)
٢٧. منظمة الصحة العالمية (٢٠١٨) : **تحسين إتاحة التكنولوجيا المساعدة** ، جنيف .
٢٨. منى يسري النقيب (٢٠٠٤): **دور المسنين بين الواقع والمفروض في مدينة بورسعيد** ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية النوعية ، قسم الاقتصاد المنزلي ، جامعة قناة السويس ، مصر.
٢٩. وداد العيسى (٢٠١٤) : **ماذا يريد المسن نفسياً وإجتماعياً** , مقال منشور فى مجلد مؤتمر الرعاية المتكاملة للمسنين ، رسالة وعلم وفن ، (٤ــــ٥ مارس) ٢٠١٤م ،

المؤتمر الدولى الثالث لرعاية المسنين ، مركز جامعة القاهرة لرعاية المسنين ، جامعة القاهرة ، الجيزة ، مصر .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

٣٠ -Anton, Stephen D., and Marco Pahor. (٢٠١٥) : **"Successful aging: Advancing the science of physical independence in older adults**." ScienceDirect, November: ٣٠٤-٣٢٧

٣١-Etscheidt, S. L. (٢٠١٦) : **Assistive Technology for Students with Disabilities: A Legal Analysis of Issues.** Journal Of Special Education Technology, ٣١(٤), ١٨٣-١٩٤.

٣٢- Greenhalgh-Spencer, H. (٢٠١٦): **The Capabilities Approach to Assistive Technology and E-Learning. In Proceedings of E-Learn**: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education ٢٠١٦ (pp. ٨٤٩-٨٥٣).

٣٣-Howell, D. W. (٢٠١٦) : **Social media site use and the technology acceptance model:** Social media sites and organization success. Doctoral dissertation,.Capella University.

٣٤- Li-juan,liu (٢٠٠٧) : **Loneliness and health – related quality of life for the empty nest elderly in the rural area of a mountainous country in China** , China , Military medicaluniversity , (١٦) , ١٢٧٥-١٢٨٠.

٣٥-Morre , D , Sitzer , D ; Depp , C ; Montross , L ; Rerchstadt , J ; Lebowliz , B & Jeste , D (٢٠٠٧) : **Self-administered cognitive screening for a study of successful aging among community , dwelling seniors a preliminary study**, International journal of geriatric psychiatry , ٢٢ : ٣٢٧:٣٣١.

٣٦-Ooi, K. B., & Tan, G. W. H**.** (٢٠١٦): **Mobile technology acceptance model: An investigation using mobile users to explore smartphone credit card.** Expert Systems with Applications, ٥٩, ٣٣-٤٦.

٣٧-Wong.,J&Earl,J(٢٠٠٩): **Towards an Intergrated Model of Individual Psychosocial,and Organizational Predictors of Retirement Adjustment** ,Journal of Vocational Behavior ,vol,٧٥,no,١.

٣٨-Weinstein,N,Deci,E., & Ryan ,R.M.(٢٠١١): **Motivational determinants of intergrating positive and negative past identities**.Journal of Personality and Social Psychology.

٣٩-Weinstein, N., Przybylski, A.K., & Ryan, R.M. (٢٠١٢**): The index of autonomous functioning: Development of a scale of human autonomy**. Journal of Research in Personality,٤٦,٣٩٧-٤١٣.

٤٠-Wiles, J. L., A. Leibing, N. Guberman, J. Reeve, and R. E. S. Allen. (٢٠١٢): "**The Meaning of „Aging in Place" to Older People**,." Gerontologist, ٣٥٧–٣٦٦.

٤١-Yana, H & Ingalill , R , (٢٠٠٤) : **Determinants & characteristics of help provision for elderly people living at home and in relation to quality of life Sweden** , Nordic collage of caring sciences , Scand jcaring (١٨) , ٣٨٧-٣٩٥.