أبحاث مسابقة "إحسان" للبحث العلمي

المجلد الثاني

إعداد:
مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان"

أبحاث مسابقة "إحسان" للبحث العلمي

المجلد الثاني

إعداد:
مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان"
مكتب التخطيط والتطوير

حقوق الطبع محفوظة لـ:
مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان"
الدوحة - الطبعة الأولى 2019
لا يجوز إعادة نشر هذه الدراسات أو أجزاء منها
إلا بإذن خطي مسبق من مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان"

المحتويات:

	تعريف مسابقة "إحسان" للبحث العلمي	5
الدراسة (1)	ابتكار مخدة ذكية لمنع الاختناق لدى كبار السن بدولة قطر مدرسة روضة بنت جاسم الثانوية للبنات	7
الدراسة (2)	أثر تزويد المحلات التجارية بالكرسي الذكي في تسهيل عملية الشراء لكبار السن مدرسة عمر بن عبد العزيز الثانوية للبنين	17
الدراسة (3)	الشلل الرعاش.. كيف تساعد اليد الذكية على تقليل الأثار السلبية لمرض الرعاش مدرسة أحمد بن حنبل الثانوية للبنين	25
الدراسة (4)	أثر برامج التواصل الاجتماعي في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن مدرسة قطر للعلوم المصرفية وإدارة الأعمال الثانوية المستقلة للبنين	33
الدراسة (5)	أثر استخدام العيادة الافتراضية الإلكترونية على مساعدة المرضى المسنين مدرسة الوكرة الثانوية للبنات	45
الدراسة (6)	المسنون.. الثروة المنسية مدرسة حمد بن عبد الله بن جاسم الثانوية للبنين	53
الدراسة (7)	الغذاء الصحي وأثره على الصحة الجسدية والنفسية لكبار السن مدرسة أحمد بن محمد آل ثاني الثانوية	63
الدراسة (8)	مدى فعالية تصميم تطبيق إلكتروني بعنوان: "أكرمهم بثقافتك لكبار السن" في التثقيف بمشكلات كبار السن مدرسة الغويرية المشتركة للبنات	71
الدراسة (9)	تأثير التكنولوجيا ودورها في تلبية احتياجات كبار السن داخل المجتمع القطري مدرسة الفرقان الثانوية الخاصة للبنين	79
الدراسة (10)	نظام إلكتروني مبتكر لتلبية حاجات كبار السن (سمعياً - حركياً - ضعاف البصر) في عملية التسوق بدولة قطر مدرسة الشيماء الثانوية للبنات	87
الدراسة (11)	فاعلية تطبيق إلكتروني للجوال "الوالد Alwalid" للتوعية بحاجات كبار السن وكيفية التعامل معهم مدرسة الجميلية الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنين	93
الدراسة (12)	تصميم روبوت لمساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة في تنظيم تناول الدواء مدرسة الوكرة الثانوية للبنين	101
الدراسة (13)	جهاز مقترح لتلبية حاجات المسنين عن طريق حركة اليد مدرسة أحمد بن حنبل الثانوية المستقلة للبنين	107

تعريف مسابقة "إحسان" للبحث العلمي

هي مسابقة بحثية ينظمها مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان" بشكل سنوي، تستهدف طلبة المدارس الثانوية بدولة قطر، بهدف إعداد جيلٍ واعٍ بقضايا كبار السن في المدارس؛ لتعزيز أهداف التضامن بين الأجيال، ونشر رسالةً المركز بين الأجيال القادمة من خلال تقديم بحث إجرائي، وفق خطوات المنهج العلمي المعروفة في الأبحاث، بحيث يتم تحديد مشكلة وسؤال البحث واستطلاع الدراسات السابقة، وفرض الفروض واختبار صحتها من خلال أدوات مختلفة، والوصول إلى النتائج والتوصيات، واقتراح بعض المشاريع التي تعزز الخدمات التي يقدمها المركز لكبار السن.

وتقدم البحوث المشاركة وفق شروط ومواصفات معينة حول ظاهرة أو قضية اجتماعية تتعلق بمجال كبار السن واحتياجاتهم، وكيفية الاستفادة من خبراتهم ودمجهم في المجتمع.

وهذا المجلد عبارة عن نبذة مختصرة لمجموعة من الأبحاث التي تميزت في المسابقة خلال العام 2018. ومن يرغب من جهات الاختصاص بالدولة بالاطلاع على تفاصيل تلك البحوث من مادة علمية وصور ورسوم بيانية لتحويلها إلى مشاريع تنفيذية لصالح المسنين؛ فهي موجودة بمركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان".

ولا يجوز إعادة نشر هذه البحوث أو أجزاء منها إلا بإذن خطي مسبق من مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان".

الدراسة (1)

ابتكار مخدة ذكية لمنع الاختناق لدى كبار السن بدولة قطر

إعداد الطالبتين:

منيرة محمد راشد قطفة

وضحى علي القحطاني

مدرسة روضة بنت جاسم الثانوية للبنات

إشراف:

سيدة مسعد/ مشرفة مصادر التعلم

عائشة أحمد مراد الجابر/ مديرة المدرسة

ابتكار مخدة ذكية لمنع الاختناق
لدى كبار السن بدولة قطر

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

لوحظ في الفترة الأخيرة تزايد نسب حدوث حالات الاختناق للمسنين أثناء نومهم نظراً لنومهم بمفردهم وانشغال الأهالي بظروف الحياة، مما يؤدي إلى مخاطر جسيمة أو الوفاة أحياناً. وهذه المشكلة دفعت الباحثين إلى التفكير في إيجاد حل مبتكر للتقليل من المخاطر المحيطة بالمسن أثناء نومه، ويعتبر انقطاع التنفس أثناء النوم اضطراباً خطراً يسبب الاختناق ويتطلب العلاج. وتقوم هذه الدراسة بتقييم مشروع المخدة الذكية لخدمة كبار السن وتقليل المخاطر التي يمكن أن يتعرضوا لها خلال النوم، حيث أن المخدة الذكية تمتلئ بالهواء في أقل من عشر ثواني في حال اختناق الشخص النائم، ومن ثم تقوم بإرسال رسائل تنبيهية إلى الشخص المسؤول عن المسن أو الإسعاف.

كما سعت هذه الدراسة إلى الإجابة عن التساؤلات التالية:

- هل تساهم المخدة الذكية في التقليل من حالات الاختناق؟
- هل من الممكن أن تسهم التوعية الإعلامية في تشجيع المجتمع على استخدام المخدة الذكية؟
- هل هناك استجابة فاعلة من قبل المسعفين في حالة حدوث الاختناق للمسن؟
- ما حجم التكلفة المالية لهذا الابتكار؟

أهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- توفير المخدات الذكية في المستشفيات الحكومية والخاصة لتشجيع أهالي المسنين على استخدامها.
- الدعم الإعلامي لأهمية المخدة الذكية للمسن، وتشجيع الأهالي بدولة قطر على استخدامها.
- تلبية احتياجات المسنين المستقبلية وضمان تأقلمهم في المجتمع المحيط بهم.
- إضافة مادة النانو تكنولوجي متناهية الصغر في مشروعنا لتقليل ارتفاع الحرارة.
- دعم رؤية قطر 2030 في مجال الرعاية الاجتماعية (تطوير مجتمع عادل آمن مستند إلى الأخلاق الحميدة والرعاية الاجتماعية وقادر على التعامل والتفاعل مع المجتمعات الأخرى).

فكرة المخدة الذكية:

الفكرة عبارة عن تصميم مخدة ذكية تتكون من مادة الفوم الطبيعية التي تعمل على تسوية فقرات الرقبة مع فقرات العمود الفقري، وأيضاً تحتوي على كيس هوائي من مادتي الهيدروجين ويوديد البوتاسيوم. ففي حالة اختناق المسن بالمخدة ينفجر الكيس الهوائي ويرسل رسائل تنبيهية إلى المسؤول عن المسن وكذلك إلى الإسعاف عن طريق الجهاز الحساس، وقماش المخدة مطلي بمادة النانو تكنولوجي التي تحافظ على درجة الحرارة وكذلك على سرعة التنظيف والمحافظة على الملمس الناعم للمخدة.

الشكل العام للمخدة الذكية

منهجية وأدوات الدراسة:

المنهج المستخدم: المنهج التجريبي

تم إجراء الدراسة في فترة زمنية بين يناير 2018 إلى فبراير 2018 داخل دولة قطر، وتم تطبيقها على عينة من كبار السن (65+) في منطقة السيلية والمعراض من أجل تحديد أهمية المخدة الذكية وتطويرها، ومدى تأثيرها في منع الاختناق.

العينة:

تمت التجربة على بعض المسنين بمنطقة السيلية والمعراض ممن تجاوزوا 65 عاماً من العمر.

أدوات الدراسة:

التجربة والملاحظة – المقابلات – الاستبيانات.

فرضيات الدراسة:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة والمراجع العلمية، بالإضافة إلى استشارة بعض المتخصصين توصلنا إلى عدة فرضيات:

1. ربما يخفف استخدام المخدة الذكية من حالات الاختناق.
2. قد يكون مشروعنا مكلفاً مادياً.
3. ربما لا توجد توعية إعلامية لأهالي المسنين بأهمية استخدام المخدة.
4. ترويج وتسويق المخدات الذكية في المستشفيات سوف تشجع الأهالي على استخدامها.

إجراءات البحث:

- أولاً: التجربة والملاحظة

زيارة الدكتور خالد سعود في مختبر جامعة فرجينيا للتعرف على مادة النانو تكنولوجي لاستخدامها في قماش المخدة، والذي قام بشرح مادة النانو تكنولوجي بشكل نظري ومن ثم تنفيذ التجارب مع الدكتور خالد الذي قدم لفريق البحث عينة من مادة النانو تكنولوجي مخلوطة بالفضة.

1. التجربة رقم (1):

تم وضع مادة النانو على قطعة من قماش وتم ملاحظة ما يلي:

- قطعة القماش قاومت التجاعيد.
- جزيئات النانو قامت بجمع الأوساخ المتراكمة على القماش وقامت بطردها على شكل قطرات ماء.
- قطعة القماش لم تبتل عند استخدام مادة النانو.
- تغيرت رائحة القماش بشكل أفضل مما كانت عليه.

2. التجربة رقم (2):

تم وضع مادة الفوم الطبيعي على المخدة للتحقق من انضباط فقرات الرقبة على نفس تساوي

فقرات العمود الفقري، (مادة الفوم الطبيعي هي مادة رغوة تكون مادة الماء فيها 97%، و3% من البولي بوثرين: مادة عازلة للحرارة تستخدم في كثير من الصناعات)، وتم وضع رأس مجسم الانسان على المخدة، وتم رصد الملاحظات التالية:

- إن فقرات الرقبة متساوية مع فقرات العمود الفقري بسبب مادة الفوم.
- إن مادة الفوم رغوة تحتوي على نسبة 97% من الماء و3% من مادة البولي بوثرين غير الضارة، وقد جفت بالفعل بعد يومين من التجربة.
- عند وضع مجسم الإنسان على المخدة لاحظنا أن فقرات الرقبة تتساوى مع فقرات العمود الفقاري، وهذا يساعد المسن على عدم الاختناق، وتخفيف الألم عند النوم.

3. التجربة رقم (3):

تجربة مادة النانو تكنولوجي على قماش المخدة وتم رصد الملاحظات التالية:

- قامت مادة النانو بجمع الأوساخ وتجميعها على شكل قطرات ماء دون حدوث أي تبلل للقماش.
- النانو قام بجمع الأوساخ من القماش وتجميعها على شكل قطرات ماء دون حدوث أي بلل للقماش.
- النانو مادة عازلة للحرارة.
- النانو يحافظ على نعومة القماش.

4. التجربة رقم (4):

دمج ماء الأكسجين بقوة 30% مع يوديد البوتاسيوم. حيث تم وضع عينات من الهيدروجين مع يوديد البوتاسيوم لحدوث انتفاخ هوائي، كما سوف يحدث داخل المخدة عند تعرض المسن للاختناق، وتم رصد الملاحظة التالية:

عند دمج عينات من ماء الأوكسجين مع البوتاسيوم يحدث انتفاخ هوائي، وذلك هو نفس ما يحدث عند اختناق المسن على المخدة؛ فإن جهاز التنبيه يعطي إشارة لحدوث انفجار هوائي وذلك لإنقاذ المسن، وهو ما يشبه الكيس الهوائي في السيارات عند حدوث الحوادث، ومن ثم إرسال رسائل تنبيهية إلى المسؤول عن المسن وكذلك للإسعاف.

- **ثانياً: المقابلات**

المقابلة الأولى:

تم يوم الاثنين الموافق 2018/02/05 إجراء مقابلة مع الأخصائية النفسية مروة عبد المنعم وقامت مشكورة بالإجابة عن جميع الأسئلة:

- هل يسهم تيسير الخدمات للمسنين في رفع الجانب المعنوي والنفسي للمسن؟

الحاجات النفسية هي التي يحتاجها الفرد ليعيش في أمان مع نفسه ومع الآخرين متحرراً من كل الضغوط النفسية، ومن أهم هذه الحاجات الشعور بالأمن والحاجة إلى التقدير، والحاجة إلى الشعور بالعطف والمحبة أي إشباع الجانب الوجداني للفرد، فهو محتاج دائماً إلى أن يُحِب وأن يُحَب وأن يعترف بوجوده، ويحس أنه نافع للجماعة المحيطة به وأنها في حاجة إليه بما يؤدي إلى إحساسه بكيانه.

- ما المشاكل والاحتياجات الاجتماعية للمسنين؟

- قلة الاهتمامات الاجتماعية للفرد فيما يتعلق بالجهود والأنشطة التي تخدم مجتمعه.
- قلة مشاركاته في المنظمات الاجتماعية أو محاولاته إيجاد المنظمات الأكثر فاعلية في إشباع حاجاته.
- عدم الثقة الكافية في المقدرة على تغيير الأوضاع السيئة في المجتمع.

- هل تخفف المخدة الذكية من حالات الاختناق للمسنين؟

قد يساعد ارتباط المخدة بشريحة الكترونية عليها بيانات المسن في إنقاذ المسن في كثير من المواقف، وأنا أشجع وبشدة على الاستفادة من هذه الابتكارات لخدمة المسنين.

المقابلة الثانية:

تم إجراء مقابلة مع أحد المسنين لأخذ رأيه حول المخدة الذكية (ج، ح) العمر 70 سنة:

- هل تعاني من الشخير أثناء نومك؟

نعم وبكثرة.

- عند استخدامك للمخدة هل قلت عملية الشخير والاختناق لديك؟

المخدة ساعدتني في نومي من ناحية استقامة رقبتي وظهري وبالتالي خف الشخير لدي.

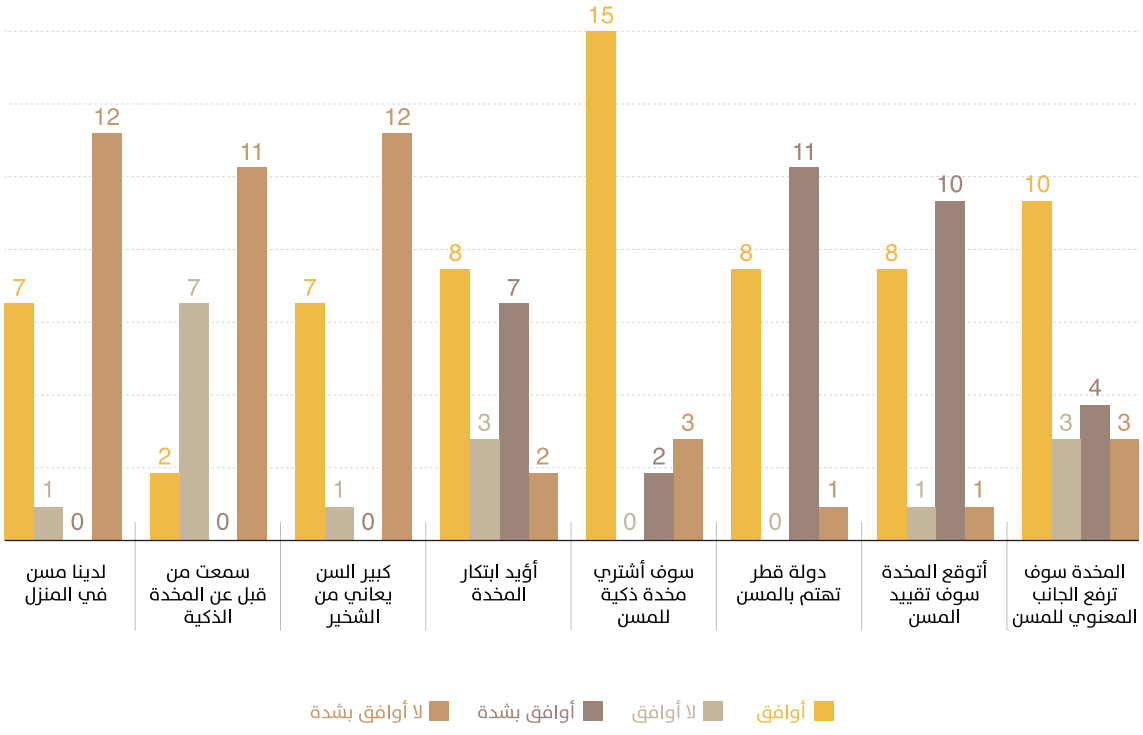
- هل يقلل استخدام المخدة الذكية من المعاناة النفسية للمسن؟

نعم بالتأكيد وأنا أود شراءها.

ثالثاً: تطبيق الاستبانة وتحليل النتائج

تم توزيع 45 استبانة على مختلف الفئات واسترجاع 20 استبانة من العينة، من خلال تحليل الاستبيان تبين ما يلي:

- يوجد عدد كبير من المسنين المقيمين مع عائلاتهم بنفس المنزل.
- كثير من الناس لم تسمع من قبل عن المخدة الذكية.
- هناك فئة من المسنين تعاني من الشخير.
- الناس تؤيد شراء هذه المخدات للمسنين.
- نسبة كبيرة تؤيد اهتمام دولتنا الحبيبة بالمسنين.
- أن المخدة الذكية قد تسهم في تحسين الجانب النفسي والجسمي للمسن في حال استخدامها لخدمته وسلامته.



النتائج:

- غياب الوعي حول تجربة المخدة الذكية من خلال نتائج الاستبيان.
- يعاني كبار السن من الشخير والاختناق أثناء النوم.
- مادة النانو تكنولوجي تدخل في كثير من الصناعات ولها القدرة الكبيرة في عملية تنظيف القماش والمحافظة على درجة حرارته.
- الفوم مادة طبيعية رغوة تساعد على استقامة فقرات العمود الفقاري.
- عند دمج ماء الاكسجين مع يوديد البوتاسيوم يحدث انتفاخ هوائي ينقذ المسن من حالات الاختناق وهي مادة كيميائية غير ضارة.
- مادة الفوم الطبيعية ساعدت على استقامة فقرات الرقبة مع فقرات العمود الفقاري.
- جميع النتائج تؤيد الابتكارات المماثلة للمخدة الذكية وتشجع على شرائها.
- توفير المخدة الذكية سوف يدعم الجانب النفسي والجسمي للمسن (تحقيق الفرضية رقم 1).
- دولة قطر تهتم بالمسنين وتحقق رؤية قطر2030.
- مكونات المخدة الذكية غير مكلفة مادياً، وجميع موادها متوفرة بشكل كبير وغير مكلف (تحقيق الفرضية رقم 2).
- التجارب العملية التي تم تنفيذها كانت سهلة والمواد كانت متوفرة، ولكن كانت المشكلة في ضيق الوقت.
- دولة قطر تشجع الشباب على الابتكار ولوحظ ذلك من خلال زيارة المختبرات ومدى توفير المواد النادرة بشكل كبير.

التوصيات:

- تشجيع الحكومة القطرية الشباب القطري على الابتكار والبحث العلمي.
- توفير المتخصصين في مجال الاختراع والصناعة؛ لتدريب الشباب على الاختراع والبحث العلمي وعمل التجارب.
- تقديم الدعم المالي والفني في مجال الصناعة والابتكار.
- تلبية احتياجات المسنين المستقبلية وضمان تأقلمهم في المجتمع المحيط بهم، من خلال اختراعات الشباب.
- التوعية الإعلامية بأهمية المخدة الذكية لكافة شرائح المجتمع؛ وذلك لتشجيعهم على استخدامها.
- تدريب المسعفين في المستشفيات على كيفية استقبال الرسائل التنبيهية التي تأتي من الجهاز الحساس الموجود بالمخدة.
- توفير عينات من المخدات الذكية في المستشفيات الحكومية والخاصة لتعريف المجتمع بها، وتوزيع عينات مجانية منها.
- الاستفادة من خبرات وتجارب الاخرين من خلال ما توصلوا اليه من آخر الأبحاث العلمية الصناعية.
- تحقيق رؤية قطر 2030 من خلال تطبيق الاستراتيجية الاقتصادية الصحيحة للدولة.
- الدعم المستمر للمنتجات الوطنية وتشجيع المستهلكين على شرائها.
- في حال نجاح المشروع الحصول على براءة اختراع ومشاركة الفكرة داخل وخارج الدولة، وتعاون الجهات المختصة في تطبيق التجربة بشكل علمي أكثر.

الدراسة (2)

أثر تزويد المحلات التجارية بالكرسي الذكي في تسهيل عملية الشراء لكبار السن

إعداد الطلاب:

محمد أحمد الكواري

عبد الله محمد الكواري

سعود علي آل ثاني

مدرسة عمر بن عبد العزيز الثانوية للبنين

إشراف الأستاذ:

تامر علي عبد الحكيم

أثر تزويد المحلات التجارية بالكرسي الذكي في تسهيل عملية الشراء لكبار السن

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تواجه فئة كبار السن صعوبات وتحديات كبيرة في عملية التسوق في المولات التجارية، ويجدون تحديات كبيرة في التعرف على الأقسام المختلفة للمنتجات ويبذلون جهداً كبيراً في الوصول إلى الجهة المقصودة من الأقسام المختلفة، وفي التعرف على الأسعار المختلفة للمنتوجات. ولذلك فإنه من الضروري مساعدة هذه الفئة في التغلب على تلك الصعوبات ومعاونتهم على التسوق بصورة طبيعية في المولات الكبرى. ومما لا شك فيه أن التكنولوجيا الحديثة لها دور في هذا المجال والذي تستطيع تطويعه لخدمة تلك الفئات من المجتمع، لذا فكر فريق البحث في اجراء دراسة حول إمكانية استخدام الكرسي الذكي (Smart Chair)، حيث تلعب الكراسي المتحركة دوراً هاماً في تسهيل الحركة على فئات كبيرة من المجتمع ضمن فئة كبار السن، وتتيح لهم إمكانية التحرك بسهولة في الأماكن المختلفة وخاصًة المولات التجارية، والتي تتسم باتساع المساحة وتنوع الأقسام المختلفة. فأصبحت فئات كثيرة تعتمد في تحركاتها على الكراسي المتحركة. ومن هنا تبرز مشكلة الدراسة في كيفية تسهيل عملية التسوق لكبار السن في المولات والمحلات التجارية من خلال تزويد المولات التجارية في دولة قطر بكراسي ذكية تستطيع من خلالها تسهيل عملية التسوق لدى الفئات الخاصة، وتزويد الكرسي الذكي بتسهيلات إضافية يستطيع من خلالها المستخدم أن يصل إلى الجهة المقصودة بسهولة ويسر، وأيضاً يتعرف على أسعار المنتجات، ويحصل على تلك المنتجات من على الأرفف، كما يحصل على المساعدة في أي وقت وأي مكان في المولات التجارية.

ويمكن بلورة مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

- كيف نستطيع تسهيل عملية الشراء لدى فئات كبار السن باستخدام الكرسي الذكي؟

ويتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما الصعوبات التي يواجهها كبار السن في عملية التسوق؟
- كيف نزود المولات التجارية بإمكانيات لتسهيل التسوق على كبار السن؟
- ما الإمكانيات الإضافية التي نستطيع إضافتها للكرسي الذكي؟
- ما أثر استخدام الكراسي الذكية في مساعدة كبار السن على القيام بعملية التسوق؟
- هل سيتم الترحيب بالكرسي الذكي في المولات التجارية الكبرى في قطر؟

أهداف الدراسة:

- وضع تصور لكرسي ذكي لمساعدة كبار السن في عملية التسوق.
- تقديم تسهيلات إضافية على الكرسي لتسهيل عملية التسوق من الوصول إلى الأقسام المختلفة، الحصول على المنتجات المختلفة، والتعرف على أسعارها.
- التنسيق بين الوزارات المعنية والمولات التجارية لتفعيل فكرة الكرسي الذكي. مثل مؤسسة "مدى" الخاصة باستخدام التكنولوجيا الحديثة وتسخيرها وتكييفها لخدمة كبار السن.
- إلزام المولات التجارية بتوفير عدد كافٍ من الكرسي الذكي لمساعدة كبار السن.
- دمج التكنولوجيا الحديثة وتطويعها لخدمة كبار السن.
- إضافة المتعة إلى عملية التسوق لكبار السن.
- مواكبة هذه الفكرة مع ما تقوم به دولة قطر لتحقيق رؤيتها 2030.
- اهتمام الوزارات المختلفة في الدولة بدمج كبار السن في المجتمع، وعدم فصلهم أو عزلهم وتسهيل عملية التسوق لهم في المولات الكبرى في دولة قطر، وذلك رداً لجميلهم في خدمة الدولة، واعترافاً بدورهم في مسيرة النمو بدولة قطر.
- قرع ناقوس الخطر لتأكيد حاجة كبار السن إلى تسهيلات إضافية في حياتهم اليومية.

فرضيات الدراسة:

- وجود صعوبات تواجه كبار السن أثناء عملية التسوق.
- يستطيع الكرسي الذكي المساهمة في تسهيل عملية التسوق.
- نستطيع إضافة تسهيلات على الكرسي الذكي لتيسير عملية التسوق.
- يساعد الكرسي الذكي في الوصول إلى الجهة المقصودة.
- يساعد الكرسي الذكي في الحصول على المنتجات من الأرفف.
- يساعد الكرسي الذكي في التعرف على أسعار السلع.

منهجية وأدوات الدراسة:

استخدم فريق البحث في دراستهم المنهج الوصفي التحليلي، والذي يقوم على وصف الظاهرة محل الدراسة وتحليلها، بهدف استنتاج ما يتصل بمشكلة البحث من أدلة وبراهين تؤكد على أهمية

الإجابة عن أسئلة البحث والأسلوب التحليلي الإحصائي؛ وذلك لمعالجة البيانات والنتائج الخاصة بالدراسة الميدانية. وقد تكون مجتمع البحث من الفئات الخاصة من كبار السن وذوي الإعاقة البصرية. واقتصرت عينة الدراسة على عينة عشوائية من كبار السن بلغت 22 من مختلف الأعمار ومختلف المستويات التعليمية.

إجراءات البحث:

- **أولاً:** بدأت الدراسة بالمبحث الأول وهو مبحث تمهيدي وكان عبارة عن الإطار العام للبحث؛ حيث تضمن المقدمة، ومشكلة الدراسة وتساؤلاتها، وأهمية الدراسة، وأهدافها، ومنهج الدراسة، وحدود الدراسة، وأدوات الدراسة، ومصطلحات الدراسة.
- **ثانياً:** المبحث الثاني: وهو بعنوان: " أثر تزويد المحلات التجارية بكرسي ذكي لكبار السن لتسهيل عملية التسوق"، ووضع تصور للكرسي الذكي وإمكانية تزويده بإمكانيات إضافية من سنسور وأذرع إلكترونية ووسيلة للتعرف على سعر المنتجات؛ لمساعدة الفئات الخاصة في عملية التسوق.
- **ثالثاً:** المبحث الثالث: التعاون مع المولات التجارية في دولة قطر لإقناعهم بفعالية وجدوى فكرة الكرسي لمساعدة كبار السن في عملية التسوق، وتأكيد نظرية تبادل المنفعة والتي ستعود على المولات التجارية بالمنفعة وزيادة المبيعات.
- **رابعاً:** المبحث الرابع: الدراسة الميدانية وإجراءاتها وتفسير وتحليل النتائج التي حصل عليها الباحثون من خلال الدراسة الميدانية.

الإجراءات التي قام بها فريق البحث:

1. تصميم الكرسي:

قام فريق البحث بوضع تصور للكرسي الذكي لمساعدة كبار السن في عملية التسوق وذلك من خلال وضع رؤية للإمكانات الإضافية التي سيتم تزويد الكرسي بها؛ لتسهيل عملية الشراء، وذلك بالتعاون مع معلمي الحاسب الآلي في المدرسة.

2. تجريب الكرسي الذكي لإثبات الفرضية:

قام فريق البحث بتجريب الكرسي لإثبات الفرضية وشرح الإمكانيات التي يمكن أن يقدمها الكرسي، وذلك باستخدام (ماكيت) تم تصميمه بالتعاون مع معلمي قسم الحاسب الآلي بالمدرسة، وقام الطلاب بتصميم (ماكيت) لسوق تجاري يضم أقساماً مختلفة ومنتجات متنوعة وتم عمل مسارات ومحطات مختلفة للأقسام في المول التجاري.

وقام الباحثون بالضغط على الزر الخاص بالأقسام المطلوب التسوق فيها. وباستخدام السنسور يقوم الكرسي بالتوقف في المحطات المطلوب الوصول إليها، مثل الوصول إلى قسم الخضراوات والتوقف عنده، ثم تقوم الذراع الإلكترونية بالوصول إلى السلعة المطلوبة، كما قامت الأداة الخاصة بالتعرف على السعر بقراءة السعر بصوت عالٍ لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة في التعرف على السعر.

3. إجراءات الاستبيان والمقابلات:

قام فريق البحث بتصميم الاستبانة ووضع الفروض الأساسية لمحاولة إثباتها؛ لمعرفة مدى تأثير الكرسي الذكي على الفئات المعنية بالكرسي موضوع البحث. وتنوعت فروض الاستبانة للتعرف على الحاجة إلى مثل هذا الكرسي الذكي، والدور الإيجابي الذي يمكن أن يلعبه في تسهيل عملية التسوق للفئات الخاصة في المولات التجارية.

وحرص فريق البحث على تنوع المقابلات وجمع أكبر عدد ممكن من الفئات للإجابة على الاستبانة، حيث ضم فئات مختلفة من حيث العمر والإعاقة والمستوى التعليمي لضمان شمولية تلك الاستبانة. وقام الباحثون بإجراء الاستبانة على فئة كبار السن بالتعاون مع مركز تمكين ورعاية كبار السن المعنية بالتعاون مع فئة كبار السن.

ولإجراء الاستبانة على فئات ذوي الاحتياجات الخاصة من فئة الإعاقة البصرية، قام الباحثون مع المعلم المشرف بإجراء الاستبانة في مركز قطر الثقافي الاجتماعي للمكفوفين.

أدوات البحث (تصميم الاستبانة):

قام الباحثون بإعداد استبانة كأداة للتعرف على أثر تزويد المحلات التجارية بالكرسي الذكي لكبار السن. وقاموا بعرضها على عدد من كبار السن من أقارب وذوي العائلات القطرية وهي الفئات المعنية بطرح فكرة الكرسي الذكي في تيسير عملية التسوق لديهم، وتكون بذلك الاستبانة دراسة استطلاعية لحساب صدقها.

وشملت الاستبانة الأسئلة التالية:

1. هناك صعوبات في عملية التسوق في المولات.
2. أجد صعوبات في الوصول إلى الأقسام المختلفة.
3. أجد صعوبات في الوصول إلى المنتجات المختلفة.
4. يستطيع الكرسي الذكي المساعدة في التجول في المولات لكبار السن.

5. يقدم الكرسي الذكي تسهيلات إضافية في عملية التسوق لكبار السن.

6. يساعد الكرسي الذكي كبار السن في الوصول إلى الأقسام المختلفة في المولات التجارية.

7. يسهل الكرسي الذكي حصول كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة على الأصناف المختلفة من على الأرفف.

8. يقدم الكرسي الذكي معلومات إضافية عن المنتجات بما في ذلك الأسعار.

تطبيق الاستبانة وتحليل النتائج:

بلغ عدد أفراد العينة التي طبقت عليهم الاستبانة (22) من كبار السن، وتم تحديد الفئات العمرية ونوع الإعاقة والمستوى التعليمي لصاحب الاستبانة، وتم عمل حصر لنتيجة الاستبانة وتحليل النتيجة. واتضح تفاوت درجات الإجابة ما بين موافق بشدة وموافق ومحايد وغير موافق وغير موافق بشدة. من خلال تحليل الاستبانة اتضح لنا عدد من النقاط الهامة:

- تواجه فئة كبار السن صعوبات كبيرة خلال التسوق في المولات الكبرى، وتتنوع تلك الصعوبات ما بين الوصول إلى الأقسام والحصول على السلع المختلفة والتعرف على أسعار تلك المنتجات.
- وافق كبار السن بنسبة كبيرة على توقعهم بأن الكرسي الذكي سيساعد في تسهيل عملية التسوق.
- وافق بشدة أيضاً عدد كبير على أن الكرسي الذكي سيساعد في الحصول على المنتجات من على الأرفف، وفي التعرف على أسعار المنتجات.
- تنوعت درجة الموافقة تجاه الصعوبات التي يجدونها في التسوق.
- كانت أعداد الذين استخدموا درجة محايد قليلة بالنسبة لموافق أو موافق بشدة.

النتائج:

من خلال تحليل استبانة "أثر تزويد المحلات التجارية بكرسي ذكي في تسهيل عملية التسوق" يمكن سرد نتائج البحث في النقاط التالية، والتي من خلالها تم الإجابة على فروض البحث المطروحة:

- أن هناك صعوبات واضحة في عملية التسوق يواجهها كبار السن، ومن ضمن هذه الصعوبات الوصول إلى الأقسام المختلفة في المولات التجارية، والحصول على المنتجات المختلفة، والتعرف على الأسعار الخاصة بالمنتجات المختلفة.

- هناك توقعات كبيرة بأن الكرسي الذكي سيقوم بتسهيل عملية التسوق على كبار السن من خلال الإمكانيات الإضافية التي سيتم تزويد الكرسي الذكي بها.
- سيقوم الكرسي الذكي بالمساعدة في الوصول إلى الأقسام المختلفة في المولات التجارية من خلال استخدام سنسور يتعرف على مسارات بألوان مختلفة خاصة بالأقسام المختلفة في المولات، فيتعرف السنسور على اللون من خلال ضغط المستخدم على الزر الموصل إلى المكان المقصود.
- هناك يد إلكترونية تساعد في الحصول على المنتجات من على الأرفف. فبعد أن يقوم المستخدم بالضغط على الزر الخاص بالحصول على المنتجات، تقوم اليد بالوصول إلى المنتج المطلوب ووضعها في السلة الملحقة بالكرسي.
- ومن خلال جهاز الحصول على الأسعار سيتم الإعلان عن الأسعار بصورة سهلة وميسرة وقراءتها بصوت يسهل سماعه من قبل المستخدم.

التوصيات:

- التعاون مع الوزارات المعنية لإلزام المولات التجارية الكبرى بتوفير عدد من خمسة إلى عشرة كراسي ذكية.
- تعميم فكرة الكرسي الذكي على معظم المولات التجارية الكبرى في دولة قطر، وأن تكون دولة قطر رائدة في تعميم فكرة الكرسي الذكي في المولات التجارية.
- يجب على مؤسسات الدولة الخاصة - بالتعاون مع المؤسسات المسؤولة عن التكنولوجيا الحديثة وتطويعها لذوي الاحتياجات الخاصة مثل مؤسسة "مدى"- الإسراع في تفعيل فكرة الكرسي الذكي.
- يجب إجراء محادثات مع أصحاب المولات الكبرى في دولة قطر لطرح فكرة الكرسي الذكي (smart chair) وطرح الفائدة من استخدام الكرسي على المنفعة التجارية المربحة للمول.
- عمل توعية إعلامية على فكرة البحث وأهميتها في مساعدة كبار السن على عملية التسوق.

الدراسة (3)

الشلل الرعاش..
كيف تساعد اليد الذكية على تقليل الآثار السلبية لمرض الرعاش

إعداد الطالبين:

محمود إسماعيل

خليل خالد

مدرسة أحمد بن حنبل الثانوية للبنين

إشراف الأستاذ:

أيمن محمد قطب

الشلل الرعاش..
كيف تساعد اليد الذكية على
تقليل الآثار السلبية لمرض الرعاش

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تعاني نسبة كبيرة من كبار السن من مشاكل صحية ومن بينها مرض الشلل الرعاش (الباركنسون) وهو عبارة عن تلف لجزء معين في النواة القاعدية في الدماغ يدعى المادة السوداء (Matière grise) حيث تعرف هذه المادة بمسؤوليتها عن إفراز مادة الدوبامين الضرورية لتوازن الحركة لدى الإنسان. ويعد الأشخاص (الذين يتخطون الأربعين) فريسة هذا المرض بالدرجة الأولى. والحقيقة أنه لا يُعرف السبب المباشر لتلف هذه المادة، إلا أنه يرجح أن يكون هناك ارتباط وثيق بالجينات الوراثية والعوامل البيئية المحيطة. ويحدث هذا المرض نتيجة نقص حاد في مادة الدوبامين داخل الدماغ؛ حيث تعتبر هذه المادة موصلاً عصبياً ضرورياً لعمل المخ بشكل منتظم. كما تؤثر على الحالة النفسية وعلى حركة الجسم. ويؤدي انخفاض مستوى الدوبامين في الدماغ إلى الاكتئاب وعدم القدرة على التحكم بحركة العضلات في الجسم، فيجعلها متصلبة ومرتعشة مما يؤثر سلباً على طلاقة الكلام لدى المريض. وقد يسبب هذا المرض بطء حركة المريض المصاب؛ الأمر الذي قد يجعل الفعاليات اليومية البسيطة صعبة على المريض حيث يحتاج إلى فترة زمنية أطول للقيام بها أو لا يستطيع القيام بها بتاتاً.

لذلك تبرز مشكلة هذه الدراسة في البحث عما يساعد في تقليل هذا المرض عن طريق استخدام التكنولوجيا الحديثة والبرمجة الإلكترونية. وتكمن الفكرة في تصميم جهاز عبارة عن يد ذكية تعمل على تقليل اهتزاز الأطراف عند الحركة والتحكم بها.

كما سعت هذه الدراسة إلى الاجابة عن التساؤلات التالية:

- ما مدى تأثير استخدام الجهاز المقترح على اهتزاز يد المسن؟
- ما مدى تأثير استخدام اليد الذكية على صحة المسن ودمجه بالمجتمع؟

أهداف الدراسة:

- تصميم نموذج عملي ليد ذكية تساعد على التقليل من آثار الرعاش.
- تحسين الصحة النفسية للمسنين.
- دمج المسنين في المجتمع.
- التوعية بمشاكل المسنين وكيفية حلها باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

فرضيات الدراسة:

- هناك علاقة طردية بين استخدام اليد الذكية وتقليل اهتزاز يد المسن.
- هناك علاقة طردية بين استخدام اليد الذكية وتحكم المسن بالأشياء.
- هناك علاقة طردية بين استخدام اليد الذكية وصحة المسن النفسية.
- هناك علاقة طردية بين استخدام اليد الذكية ودمج المسن في المجتمع.

أدوات الدراسة:

1. مقابلة مع المهندس محمود الجمل متخصص في البرمجة.
2. تجربة تصميم جهاز يعتمد على عمل حركة عكسية مكافئة لاهتزاز يد المسن وعكس اتجاهها لإحداث الاتزان اللازم للتحكم بالأشياء.

تم تنفيذ هذه الادوات من خلال الاجراءات التالية:

- قراءات مسبقة عن المسنين ومرض الرعاش (ديسمبر 2017).
- مقابلات مع مختصين لعمل اليد الذكية (يناير 2018).
- تنفيذ التجربة وكتابة تقرير البحث (فبراير 2018).

إجراءات الدراسة:

1. مقابلة مع المهندس محمود الجمل المتخصص في البرمجة:

قام فريق البحث بإجراء مقابلة مع المهندس محمود الجمل مهندس إلكترونيات وذلك

يوم 10 من ديسمبر 2017، وسؤاله عن هذه الفكرة ومدى حاجة المسنين لها أشاد بها وأكد على الحاجة الماسة لكبار السن لمثل هذه الأفكار وتعزيز الاستفادة من التطور الهائل للتكنولوجيا الحديثة وأيضاً اقترح إضافة بعض الأجزاء لتطوير الفكرة وسهولة تنفيذها كما ساعد وأشرف على تنفيذ النموذج المقترح لليد الذكية محل الدراسة، وأوصى بضرورة مراجعة الأطباء المتخصصين لمعرفة جدواها وإن كان لها أثار جانبية على مصاب الرعاش.

وقد استفاد فريق البحث أيضاً من مقابلة منشورة على موقع "كلينك" مع الدكتورة أسمهان فرحان الشبيلي استشارية ورئيسة قسم أمراض الجهاز العصبي في مستشفى ابن سينا؛ حيث تعرفوا على تعريف مرض الرعاش وأسبابه وأعراضه وكيفية علاجه.

2. تجربة تصميم الجهاز المقترح:

تم تصميم جهاز مقترح يعتمد على عمل حركة عكسية مكافئة لاهتزاز يد المسن وعكس اتجاهها لإحداث الاتزان اللازم للتحكم بالأشياء.

- **الأدوات:**

1. خيوط أيونية.
2. محرك "EV3".
3. قطع "ليجو".
4. عقل الروبوت.
5. أشرطة لاصقة.
6. البرمجة المستعملة هي "ev3 Lego mindstorme".

- **إجراءات التطبيق:**

1. يتم لف الخيوط حول يد المصاب بالشلل الرعاشي والانتظار حتى تيبس وتتجمد.
2. يتم وصل الخيوط بالشبكة حول اليد ويتم ايصالها أيضاً مع مراكز التحكم باليد.
3. يتم وصل الخيوط بالمحرك المتصل بالعقل (عقل الروبوت).
4. وتثبيت العقل في مكان مناسب.

آلية وفكرة العمل:

عندما تهتز يد المصاب بالشلل الرعاشي ستقوم الخيوط بتحريك المحرك، وبناءً على ذلك سيقوم المحرك بإحداث حركة عكسية للذراع. مثلاً، إذا تحركت اليد 100 درجة سيقوم المحرك بإحداث حركة مقدارها سالب أي أنها عكس الحركة 100درجة؛ مما يجعل يد المصاب أكثر ثباتاً وقوة؛ لكي يستطيع إمساك الأشياء، كما وسيساهم بشكل كبير وملحوظ في علاج المريض.

- التجربة الأولى:

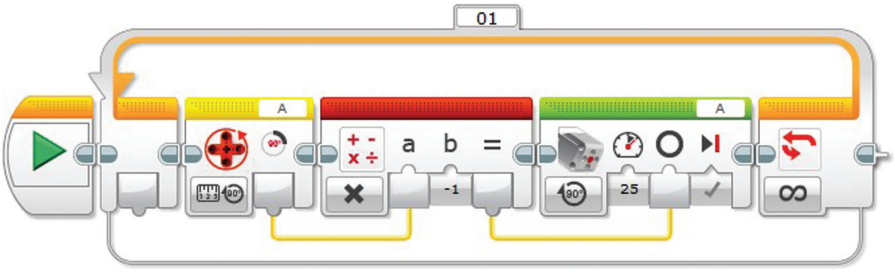
تم لف الخيوط حول معصم اليد ووصلها بالمحرك. وتم عمل برمجة خاصة به بحيث تعطي أثراً عكسياً لأي حركة تقوم بها اليد. وقد فشلت التجربة الأولى حيث لم يستطع المحرك التعرف على تحركات اليد الأفقية. كما كان المحرك موضوعاً على الظهر، مما كان له أثره أيضاً في عدم نجاح التجربة الأولى.

- التجربة الثانية:

تم توصيل الخيوط بالشبكة الخيطية الملتفة حول اليد لمحاولة مواكبة جميع التحركات وتم اعتماد نفس البرمجة. كما تم تغيير مكان المحرك إلى الكتف. ولكن فشلت التجربة الثانية حيث كانت اليد تلف مرة بالموجب ومرة بالسالب كما مثّل المحرك ضغطاً على الشبكة الخيطية مما أدى إلى تفككها كما كان الأثر العكسي يحدث بعد ثانية مما يؤدي إلى إثبات فشل هذه البرمجة.

- التجربة الثالثة:

تم توصيل اليد إلى مراكز التحكم باليد، وتم الأخذ في الاعتبار حركات اليد الموجبة والسالبة في البرمجة فتم عمل برمجة جديدة، واستطاع المحرك التعرف على حركات اليد الأفقية والعمودية وعمل أثر عكسي لها.



ومن خلال التجارب الثلاثة استنتج الباحثان الآتي:

- يجب على الخيوط أن تكون متصلة بمراكز التحكم باليد؛ لأخذ جميع التحركات الأفقية والعمودية لليد.
- يجب على المحرك إحداث أثر فوري للحركة بدلاً من الانتظار لمدة ثانية.
- يجب وضع المحرك في مكان يسمح له بأخذ جميع الحركات وأفضل مكان لهذا هو الكتف
- نجح المحرك في التجربة الثالثة في جعل اليد ثابتة مما يثبت فعالية الفكرة في علاج مرضى الشلل الرعاش.

النتائج:

- تصميم نموذج ليد ذكية تقلل من الآثار السلبية لاهتزاز يد مصاب الرعاش وهو ما يثبت صحة الفرض الأول للدراسة ويحقق الهدف الأول منها.
- تحسين الصحة النفسية للمسن لاعتماده على نفسه في تلبية احتياجاته.
- دمج المسنين مصابي الرعاش بالمجتمع.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة في حل مشاكل المسنين وتوفير احتياجاتهم الأساسية.

التوصيات:

- تبني مركز تمكين ورعاية المسنين "إحسان" فكرة المشروع وتنفيذه داخل الدار.
- تشجيع الباحثين لمواصلة البحث في كيفية تطوير هذا النموذج.
- تفعيل دور وسائل الإعلام في التوعية بمشاكل واحتياجات المسنين.
- الاستفادة من خبرات وقدرات المسنين في استخدام التكنولوجيا الحديث.

الدراسة (4)

أثر برامج التواصل الاجتماعي في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن

إعداد الطالبين:

جاسم حمد محمد أحمد المناعي

حسين إبراهيم حسين الجاسم

مدرسة قطر للعلوم المصرفية وإدارة الأعمال الثانوية المستقلة للبنين

إشراف الأستاذ:

محمد زهير عبد الله

أثر برامج التواصل الاجتماعي في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تسعى دائماً دولة قطر إلى توفير سبل الراحة لكبار السن والحرص على إدماجهم في المجتمع المحلي وبث روح الثقة ورفع الدافعية لديهم. وكان لا بد لنا من دراسة أثر وسائل التواصل الاجتماعي في دعم الثقة لدى كبار السن وانخراطهم في المجتمعات كفئة لا يستهان بها والآثار النفسية التي من الممكن أن تتركها في نفوس كبار السن.

ولذلك فمشكلة هذه الدراسة تتمحور حول أثر وسائل التواصل الاجتماعي في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن ورصد ذلك من خلال التواصل مع المجتمع المحلي القطري لدراسة تلك الوسائل، وتلمس آثارها، والخروج بأبرز التوصيات من خلالها؛ وذلك من أجل تحسين الحالة النفسية لدى كبار السن، ولرسم البسمة على وجوههم؛ الأمر الذي سينعكس بشكل واضح على حالتهم الصحية والجسدية، وذلك لأن الحالة النفسية والصحية مرتبطتان ببعضهما البعض ارتباطاً وثيقاً.

ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة بحيث تتناول دور وأثر هذه البرامج في سد الفجوة، وبناء الثقة لدى كبار السن الذين هم أغلى ما نملك، والمنارة التي من خلالها يمكن استشراف المستقبل وتحقيق رؤية قطر الوطنية 2030 من خلال إتمام مسيرة كبار السن والعمل على تطويرها عبر تماسك المجتمع وتلاحمه.

وتحاول الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

- ما أثر برامج التواصل الاجتماعي على كبار السن؟
- ما دور برامج التواصل الاجتماعي في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن؟

فرضيات الدراسة:

- هناك علاقة إيجابية بين برامج التواصل الاجتماعي وأثرها في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن.

أهداف الدراسة:

1. التعرف على أثر برامج التواصل الاجتماعي على كبار السن.
2. التعرف على دور برامج التواصل الاجتماعي في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن.
3. التعرف على الدراسات التي تناولت جانب طرق زيادة الثقة لدى كبار السن.
4. وضع التوصيات والمقترحات التي يمكن أن تسهم في تطوير طرق البحث نحو زيادة الثقة لدى كبار السن.

المجال الزماني والمكاني للدراسة:

تم توزيع الاستبانة في الأسبوع الثالث من شهر ديسمبر للعام 2017م، وذلك من خلال التواصل مع المجتمع المحلي عبر وسائل الاتصال الاجتماعي، وفي شهر يناير 2018م بدأت عملية تفريغ البيانات وتحليلها والوصول إلى النتائج ثم كتابة التقرير النهائي للدراسة. وبما أن مشكلة الدراسة تمحورت حول فئة كبار السن في المجتمع القطري فإن حدود الدراسة كانت داخل دولة قطر. وشملت عينة الدراسة (40) فرداً من الآباء وكبار السن في شتى فئات دولة قطر من المواطنين والقطريين.

اختيار عينة الدراسة:

تمت عملية اختيار عينة البحث من خلال المجتمع المدرسي والمحلي المتمثلة في طلبة مدارس دولة قطر المستقلة بحيث تم إعداد استبيان إلكتروني عبر الإنترنت وتوزيعها من خلال مواقع التواصل الاجتماعي لعينة الدراسة ومن خلال التواصل مع منسقي المواد في عدد من المدارس المستقلة في دولة قطر.

منهجية الدراسة:

تبنت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال تحديد ظاهرة ووصف طبيعتها وإيجاد العلاقة بين متغيراتها وأسبابها والأمور التي تدور حول هذه الظاهرة والتعرف على حقيقتها على أرض الواقع من خلال تفسير الوضع الحالي للظاهرة وتحديد العلاقات بين متغيراتها والظروف المحيطة بها من خلال جمع بيانات تصف الظاهرة (بيانات وصفية)

ثم تحليل هذه البيانات وإيجاد الروابط المشتركة بينها وقياسها واستخلاص النتائج منها على هيئة معلومات كناتج نهائي لهذه الظاهرة.

فقد تم تصميم استبانة إلكترونية كأداة للبحث حيث أثبتت هذه الآلية نجاحها في البحث السابق الذي تم إعداده في موضوع أثر وعي الأبناء بموروث وعادات كبار السن، وقام فريق البحث في هذا البحث بالوقوف على هذه الآلية وتطويرها بما ينعكس على تطوير طرق البحث العلمي؛ فتم تصميم استبانة إلكترونية بهدف جمع البيانات وتصنيفها وتنظيمها ثم وصفها وتحويلها إلى بيانات كمية من أجل قياسها واستخراج النتائج المتعلقة بها للوصول إلى استنتاجات وتوصيات تتعلق بهذه الظاهرة.

اشتملت الاستبانة الإلكترونية على المحاور الآتية:

- المحور الأول: الجانب الشخصي

حيث تضمن هذا المحور مدى الأثر الذي من الممكن أن تتركه برامج التواصل الاجتماعي على كبار السن من زيادة للثقة والدافعية، حيث تم طرح ثلاثة أسئلة في هذا الجانب.

- المحور الثاني: الجانب الأسري

حيث سلط هذا المحور الضوء على الدور الذي يُمكن أن تلعبه برامج التواصل الاجتماعي في ردم الفجوة الحاصل بين كبار السن وأفراد الأسرة، من خلال ما يلمسه كبير السن من استخدامه لهذه البرامج، ودورها في زيادة الثقة والدافعية في الترابط الأسري.

- المحور الثالث: الجانب المجتمعي

يتعلق هذا المحور بالتعرف على الدور الذي تلعبه برامج التواصل الاجتماعي في ردم الفجوة النفسية وزيادة الثقة الدافعية مع المجتمع المحيط، والدور الذي يمكن أن تلعبه البرامج التدريبية في دمج كبار السن مع المجتمع من خلال برامج التواصل الاجتماعي.

تحليل البيانات:

تم اعتماد الموقع الإلكتروني (https://www.surveymonkey.com) كموقع متخصص في تحليل البيانات الإحصائية ومعالجتها من خلال إيجاد التكرارات لجميع استجابات

الاستبانة وكذلك استخراج النسب المئوية للاستجابات وتمثيلها بيانياً من خلال الأعمدة التي توضح الفروق بين هذه الاستجابات؛ لتسهيل الوصول للنتائج المتعلقة بظاهرة الدراسة. وتم ادراج المعلومات ونتائج التحليل في جداول برمجية "مايكروسوفت إكسل"، ومن ثم استخلاص التوصيات المناسبة لأخذها بعين الاعتبار، وذلك على النحو التالي:

- **أولاً:** هل تحرص على امتلاك أجهزة اتصال حديثة بحيث تمكنك من استخدام تطبيقاتها بفاعلية؟

يعتقد (35%) من أفراد العينة أنهم حريصون على امتلاك أجهزة اتصال حديثة والتمكن من استخدام تطبيقاتها بفاعلية بدرجة كبيرة، وأن (30%) من أفراد العينة يعتقدون أنهم حريصون على امتلاك أجهزة اتصال حديثة والتمكن من استخدام تطبيقاتها بفاعلية بدرجة متوسطة، وأن (20%) من أفراد العينة يعتقدون أنهم حريصون على امتلاك أجهزة اتصال حديثة والتمكن من استخدام تطبيقاتها بفاعلية بدرجة قليلة، وأن (15%) من أفراد العينة لا يعتقدون أنهم مهتمون بامتلاك أجهزة اتصال حديثة والتمكن من استخدام تطبيقاتها بفاعلية.

وعليه فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أنهم حريصون على امتلاك أجهزة اتصال حديثة والتمكن من استخدام تطبيقاتها بفاعلية بدرجة كبيرة. ويعزى ذلك إلى الحالة التي قد يشعر بها كبير السن من الفراغ والحاجة الملحة إلى ملء الوقت فيلجأ إلى هذه الأجهزة التي تعكس جانب التواصل مع الآخرين وتسهم في استثمار وقته بما ينعكس عليه إيجابياً من رفع الثقة لديه والدافعية في كسر حاجز التواصل مع المحيط الخارجي بِغض النظر عن الظروف الصحية الملمة به، ولذلك فالنسبة تعكس بالمحصلة دور أجهزة وبرامج التواصل الاجتماعي في زيادة الثقة والدافعية لدى كبار السن.

- **ثانياً:** هل تعتقد أن برامج التواصل الاجتماعي تساعدك على تجاوز الشعور بالوحدة والفراغ وتعزز الثقة لديك؟

يعتقد (33%) من أفراد العينة أن برامج التواصل الاجتماعي تساعدهم على تجاوز الشعور بالوحدة والفراغ وتعزز الثقة لديهم بدرجة متوسطة، وأن (28%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تساعدهم على تجاوز الشعور بالوحدة

والفراغ وتعزز الثقة لديهم بدرجة كبيرة. ويعتقد (23%) من أفراد العينة أن برامج التواصل الاجتماعي تساعدهم على تجاوز الشعور بالوحدة والفراغ وتعزز الثقة لديهم بدرجة قليلة، وأن (18%) من أفراد العينة لا يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تساعدهم على تجاوز الشعور بالوحدة والفراغ وتعزز الثقة لديهم.

وعليه فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تساعدهم على تجاوز الشعور بالوحدة والفراغ وتعزز الثقة لديهم بدرجة متوسطة. والنسب إجمالاً تعكس تقارباً واضحاً بين من ينادي بالتواصل الأسري الإنساني بعيداً عن التطبيقات والبرامج الحديثة وبين من ينادي باللجوء لهذه البرامج كوسيط مساعد يسهل التواصل الأسري والترابط المجتمعي المحيط بكبار السن. ويعزى ذلك إلى الحاجة التي يبحث عنها كبار السن لتعزيز جانب الثقة لديهم من بناء العلاقات، وإقامة جسور للتواصل بين أفراد المجتمع، بغض النظر عن الجانب العُمري.

- **ثالثاً:** هل تعتقد أن برامج التواصل الاجتماعي تضيف شيئاً إلى مخزونك الثقافي والعلمي والترفيهي؟

يعتقد (38%) من أفراد العينة أن برامج التواصل الاجتماعي تضيف شيئاً إلى مخزونهم الثقافي والعلمي والترفيهي بدرجة متوسطة، وأن (25%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تضيف شيئاً إلى مخزونهم الثقافي والعلمي والترفيهي بدرجة كبيرة، فيما يعتقد (20%) من أفراد العينة أن برامج التواصل الاجتماعي تضيف شيئاً إلى مخزونهم الثقافي والعلمي والترفيهي بدرجة قليلة، وأن (18%) من أفراد العينة لا يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تضيف شيئاً إلى مخزونهم الثقافي والعلمي والترفيهي.

وعليه؛ فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تضيف شيئاً إلى مخزونهم الثقافي والعلمي والترفيهي بدرجة متوسطة، ويعزى ذلك إلى طبيعة البرامج الاجتماعية والتطبيقات التي يتم تحميلها والتعامل معها من قبل كبار السن؛ فالعالم الآن أصبح من السهل تبادل المعلومات والخبرات فيما بينه بسهولة ويسر وأسرع من السابق؛ فانعكس ذلك على المخزون المعرفي والعلمي الذي من الممكن أن يحصِّله كبير السن من هذه التطبيقات والتي في النهاية ستعكس الثقة لديه بما حصَّله من معرفة وعلوم.

- **رابعاً:** هل زادت برامج التواصل الاجتماعي من الترابط الاسري؟

يعتقد (43%) من أفراد العينة أن برامج التواصل الاجتماعي زادت من الترابط الأسري بدرجة كبيرة، وأن (30%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي زادت من الترابط الأسري بدرجة متوسطة، وأن (15%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي زادت من الترابط الأسري بدرجة قليلة، وأن (13%) من أفراد العينة لا يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي زادت من الترابط الأسري.

وعليه؛ فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي زادت من الترابط الأسري بدرجة كبيرة، ويعزى ذلك إلى المحور الأسري والاجتماعي التي تركز عليه أصلاً مواقع التواصل الاجتماعي من تعزيز واختصار للمسافات بين الناس وسهولة الاتصال وتبادل الأخبار على الصعيد الأسري وزيادة الاطمئنان على كبير السن والشعور العام بالراحة النفسية لكبير السن بالإحاطة الأسرية وتفقد للأحوال الخاصة به ومشاركته لهمومه معهم فتعكس في النهاية الثقة العامة لكبير السن بالمحيط الأسري وترفع الدافعية لديه للمشاركة في المناسبات الأسرية ولو كان ذلك عبر برامج التواصل الاجتماعي.

- **خامساً:** هل تحرص الأسرة على اطلاعك على الأجهزة الحديثة وأبرز تطبيقاتها؟

يعتقد (38%) من أفراد العينة أن الأسرة تطلعهم على الأجهزة الحديثة وأبرز تطبيقاتها بدرجة قليلة، وأن (25%) من أفراد العينة لا يعتقدون أن الأسرة تطلعهم على الأجهزة الحديثة وأبرز تطبيقاتها، وأن (20%) من أفراد العينة يعتقدون أن الأسرة تطلعهم على الأجهزة الحديثة وأبرز تطبيقاتها بدرجة متوسطة، وأن (18%) من أفراد العينة يعتقدون أن الأسرة تطلعهم على الأجهزة الحديثة وأبرز تطبيقاتها بدرجة كبيرة.

وعليه فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن الأسرة تطلعهم على الأجهزة الحديثة وأبرز تطبيقاتها بدرجة قليلة، ويعزى ذلك إلى التقصير العام من قبل الأسر التي تشعر بأن كبير السن ليس لديه من المقدرة ومن الصبر على هذه البرامج والتطبيقات فلا ينشغل بعرض هذه البرامج على كبير السن، وهذا الأمر يحتاج إلى توعية من قبل الأسر على أهمية دمج كبير السن في الحياة الاجتماعية الأسرية ورفع الثقة العامة لديه من خلال تعريفه بهذه البرامج وتزويده بها، وملاحظة الأثر العام عليه من السعادة والفرح وكسر حاجز الخوف لديه من تجربتها؛ من خلال الدعم الذي من المتوقع أن يلقاه من الأسر.

- **سادساً:** هل تسهم برامج التواصل الاجتماعي في ردم الفجوة النفسية وزيادة الدافعية على المستوى الأسري؟

يعتقد (38%) من أفراد العينة أن برامج التواصل الاجتماعي تسهم في ردم الفجوة النفسية وزيادة الدافعية على المستوى الأسري بدرجة متوسطة، وأن (33%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تسهم في ردم الفجوة النفسية وزيادة الدافعية على المستوى الأسري بدرجة كبيرة، وأن (23%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تسهم في ردم الفجوة النفسية وزيادة الدافعية على المستوى الأسري بدرجة قليلة، وأن (8%) من أفراد العينة لا يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تسهم في ردم الفجوة النفسية وزيادة الدافعية على المستوى الأسري.

وعليه؛ فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي تسهم في ردم الفجوة النفسية وزيادة الدافعية على المستوى الأسري بدرجة متوسطة، ويعزى ذلك إلى الحالة التي تصيب المسن بسبب عدم قدرته على التكيف مع وضعه الجديد؛ فعادة ما يشعر باليأس من الحياة، وبالوحدة والانعزال وقد تتطوّر حالته إلى الاكتئاب.

وطبيعة هذه البرامج التي تسهم في الحالة النفسية لكبير السن تتمحور في إخراجه من الحالة النفسية السيئة والارتقاء به وتعزيز الثقة لديه من خلال الانخراط في هذه البرامج الاجتماعية التي ستعكس في النهاية الأثر المطلوب.

- **سابعاً:** هل تعتقد أن المجتمع يتقبل استخدام كبار السن لبرامج التواصل الاجتماعي؟

يعتقد (55%) من أفراد العينة أن المجتمع يتقبل استخدام كبار السن لبرامج التواصل الاجتماعي بدرجة كبيرة، وأن (35%) من أفراد العينة يعتقدون أن المجتمع يتقبل استخدام كبار السن لبرامج التواصل الاجتماعي بدرجة متوسطة، وأن (8%) من أفراد العينة يعتقدون أن المجتمع يتقبل استخدام كبار السن لبرامج التواصل الاجتماعي بدرجة قليلة، وأن (3%)من أفراد العينة لا يعتقدون أن المجتمع يتقبل استخدام كبار السن لبرامج التواصل الاجتماعي.

وعليه فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن المجتمع يتقبل استخدام كبار السن لبرامج التواصل الاجتماعي بدرجة كبيرة. ويعزى ذلك إلى المسؤولية الكبيرة على المجتمع المحلي بمؤسساته وجمعياته في النهوض بالحلول التدريبية والبرامجية للرقي بكبير السن والعمل

على زيادة الثقة لديه، ولوحظ ذلك من خلال الدراسات السابقة وما قامت به مؤسسة "إحسان" بالتنسيق مع الجهات التدريبية لعقد برامج تدريبية لكبار السن وقاموا بتدريبهم على طرق استخدام مواقع التواصل الاجتماعي كـ"سناب شات" و"انستجرام" و"واتس أب" وغيرها، وذلك بهدف تمكينهن من استخدام هذه المواقع والاستفادة منها في حياتهن اليومية، والتي تأتي ضمن أهداف البرنامج في دمج وتمكين المتقدمين في السن في المجتمع. كل هذا يعكس الثقة المتوقع رصدها من كبار السن بعد استخدامهم لهذه البرامج والتطبيقات الحديثة.

- **ثامناً:** هل تعتقد أن برامج الدمج التي تقدمها المؤسسات المعنية تحرص على مواكبة التطورات الحديثة وخاصة في الجوانب الشخصية من زيادة الثقة ومواكبة التطورات التكنولوجية وغيرها؟

يعتقد (43%) من أفراد العينة أن برامج الدمج التي تقدمها المؤسسات المعنية تحرص على مواكبة التطورات الحديثة وخاصة في الجوانب الشخصية من زيادة الثقة ومواكبة التطورات التكنولوجية وغيرها بدرجة كبيرة، وأن (30%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج الدمج التي تقدمها المؤسسات المعنية تحرص على مواكبة التطورات الحديثة وخاصة في الجوانب الشخصية من زيادة الثقة ومواكبة التطورات التكنولوجية وغيرها بدرجة متوسطة، وأن (23%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج الدمج التي تقدمها المؤسسات المعنية تحرص على مواكبة التطورات الحديثة وخاصة في الجوانب الشخصية من زيادة الثقة ومواكبة التطورات التكنولوجية وغيرها بدرجة قليلة، وأن (5%) من أفراد العينة لا يعتقدون أن برامج الدمج التي تقدمها المؤسسات المعنية تحرص على مواكبة التطورات الحديثة وخاصة في الجوانب الشخصية من زيادة الثقة ومواكبة التطورات التكنولوجية وغيرها.

وعليه فإن غالبية أفراد العينة يعتقدون أن برامج الدمج التي تقدمها المؤسسات المعنية تحرص على مواكبة التطورات الحديثة وخاصة في الجوانب الشخصية من حيث زيادة الثقة ومواكبة التطورات التكنولوجية وغيرها بدرجة كبيرة، ويعزى ذلك إلى الدور الذي تلعبه مؤسسات الرعاية بكبار السن والتي تعكس مدى حرصها على النهوض بنفسية كبير السن والتي تزيد ثقتهم بأنفسهم وتنشط قدراتهم الذهنية وترفع معنوياتهم وكفاءتهم الشخصية التي تحقق لهم رضا النفس في مواجهة الواقع الجديد عليهم.

النتائج:

أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

- **أولاً:** فيما يتعلق بالجانب الشخصي تبين أن أكثر من ثلث عينة الدراسة (38%) يعتقدون أنهم يحرصون على امتلاك أجهزة اتصال حديثة بحيث تمكنهم من استخدام تطبيقاتها بفاعلية، وأن برامج التواصل الاجتماعي تساعدهم على تجاوز الشعور بالوحدة والفراغ وتعزز الثقة لديهم، وأن برامج التواصل الاجتماعي تضيف شيئاً إلى مخزونهم الثقافي والعلمي والترفيهي بدرجة كبيرة. وهذه النسب تظهر الحالة التي قد يشعر بها كبير السن من الفراغ والحاجة الملحة إلى ملء الوقت؛ فيلجأ إلى هذه الأجهزة التي تعكس جانب التواصل مع الآخرين وتسهم في استثمار وقته بما ينعكس عليه إيجابيا من رفع الثقة لديه والدافعية في كسر حاجز التواصل مع المحيط الخارجي.
- **ثانياً:** فيما يتعلق بالجانب الأسري تبين أن ما يقارب من نصف عينة الدراسة (43%) يعتقدون أن برامج التواصل الاجتماعي زادت من الترابط الأسري بدرجة كبيرة، وما يقارب (38%)من أفراد العينة يعتقدون أن الأسرة تحرص أن تطلع كبير السن على الأجهزة الحديثة وأبرز تطبيقاتها بدرجة قليلة، وهذه النسب توضح مدى التفاوت بين حاجة كبير السن ووعي الأسرة بهذه الحاجات، فكبير السن بحاجة لمن يدمجه بالمجتمع وألا يصبح في حكم المنسي. والأسرة تنشغل في خصوصياتها عن حاجات كبير السن مما قد يصنع الفجوة بينهما فالبرامج الاجتماعية أظهرت مدى نجاحها في صنع الترابط الأسري وزيادة الثقة لدى كبار السن.
- **ثالثاً:** فيما يتعلق بالجانب المجتمعي تبين أن ما يقارب من نصف عينة الدراسة (43%) من أفراد العينة يعتقدون أن برامج الدمج التي تقدمها المؤسسات المعنية تحرص على مواكبة التطورات الحديثة وخاصة في الجوانب الشخصية من زيادة الثقة ومواكبة التطورات التكنولوجية وغيرها بدرجة كبيرة، وهذه النسب تظهر الدور الذي من الممكن أن تلعبه المؤسسات والجمعيات من خلال البرامج التي توفرها لكبار السن، وتعنى ببرامج التواصل الاجتماعي ودورها في زيادة الثقة، وهذا لوحظ من خلال ما رصد من الدراسات السابقة من قيام الجمعيات والمؤسسات بعقد برامج تدريبية لدمج كبار السن في هذه البرامج ودراسة أثرها النفسي عليهم؛ فتوافقت هذه الدراسات مع هذه النسب بما يعطي الحاجة الملحة للاستمرار في عقد مثل هذه البرامج التدريبية.

التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة نذكر فيما يلي أبرز التوصيات:

1. ضرورة العمل على استمرارية عقد برامج تدريبية تعنى ببرامج التواصل الاجتماعي بالنسبة لكبار السن، والعمل على دمجهم من خلالها مع المحيط الخارجي للمجتمعات؛ بحيث تزيد الثقة لدى كبار السن في المساهمة في بناء المجتمع والإفادة من خبراتهم بما ينعكس في النهاية على كبار السن بالشعور بالرضا من خلال الأثر الملموس من قبلهم تجاه المجتمعات.

2. ضرورة إجراء دراسات يراعى فيها جانب تعزيز الثقة لدى كبار السن من خلال بعض الطرق الحديثة، مع السهولة في التطبيق، ورصد الآثار الملموسة على كبار السن، واعتماد الآليات التي من الممكن أن ترفع من الدافعية لدى كبار السن لدى المؤسسات والجمعيات المعنية.

3. ضرورة إيجاد شراكة بين الجمعيات والمؤسسات المعنية بكبار السن مع الجهات التي تسهل عقد البرامج التدريبية لدى كبار السن، والتي من الممكن أن توفر المكان والبيئة المناسبة.

4. ضرورة تحقيق توعية لدى الأسر في قضية التعرف على الطرق التي يمكن أن تؤدي لزيادة الثقة لدى كبار السن، والعمل على صقلها لدى كبار السن بما ينعكس في النهاية على الترابط الأسري المرجو منهم تحقيقه.

الدراسة (5)

أثر استخدام العيادة الافتراضية الإلكترونية على مساعدة المرضى المسنين

إعداد الطالبتين:

مريم فخرو

جسي حسان

مدرسة الوكرة الثانوية للبنات

إشراف الأستاذة:

عبير فيصل الرواشدة

أثر استخدام العيادة الافتراضية الإلكترونية على مساعدة المرضى المسنين

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

انطلاقاً من اهتمام دولة قطر بالمجال الطبي وما وفرته دولتنا الحبيبة للمواطنين والمقيمين على أرضها من تسهيلات في هذا المجال؛ فقد توجهت أنظارنا إلى المجال الطبي لتحقيق إنجاز مميز لم يسبق له مثيل. لذلك قرر فريق البحث العلمي خوض تجربة في مجال التكنولوجيا وتحقيق إنجاز مهم لدولتنا الحبيبة قطر عن طريق محاولة تجنيب المرضى من فئة كبار السن الازدحامات في مؤسسة حمد الطبية بسبب عدد المراجعين المتزايد؛ خاصة وأن ازدحام المرضى يسبب ازدحاماً مرورياً أيضاً. ومن هنا انطلقت فكرة الدراسة بتصميم موقع لعيادة افتراضية مرخصة من وزارة الصحة القطرية، وبحيث يكون جميع الأطباء العاملين في هذه العيادة حاملين للتراخيص الطبية من وزارة الصحة، وبحيث يحتوي الموقع على بعض العيادات القادرة على إجراء تشخيص طبي للمريض عن طريق مكالمة فيديو بين المريض والطبيب المختص، وبحيث يستطيع الطبيب إعطاء المريض وصفة طبية معتمدة، وأن يعمل هذا الموقع على تقديم الاستشارات الطبية على مدار 24 ساعة كما ويستطيع المريض تحميل كل التحاليل الطبية وصور الأشعة المطلوبة منه على الموقع لتوفير الوقت ومنح المواعيد للحالات الطارئة. وتم إنشاء عيادة الأمراض المزمنة التي يتم من خلالها التواصل مع المريض وتحميل العلامات الحيوية للمريض على الموقع عن طريق توفير كيت للمريض يقيس العلامات الحيوية يعمل عن طريق "Bluetooth" بحيث يستطيع الطبيب متابعة الحالات ووصف الدواء. كما ويؤمِّن الموقع إمكانية وصول المريض إلى ملفه الطبي في أي وقت ومن أي بلد.

كما تسعى الدراسة إلى الإجابة عن الأسئلة التالية:

1. ما مدى تأثير استخدام موقع العيادة الافتراضية على تجنيب المرضى المسنين الازدحامات بمؤسسة حمد الطبية ومراكز الرعاية الصحية الأولية؟
2. ما مدى الاستفادة من موقع العيادة الافتراضية من حيث سرعة التشخيص ووصف العلاج المناسب؟
3. ما أهمية مقدرة المريض على الوصول لملفه الطبي في أي مكان وفي أي وقت؟

أهداف الدراسة:

1. توفير الفرص لفئة المسنين لاستخدام الموقع الطبي للعلاج.
2. استخدام التكنولوجيا في خدمة فئة المسنين وتحقيق التنمية الاجتماعية في رؤية قطر 2030.

فرضيات الدراسة:

1. توجد علاقة بين استخدام موقع العيادة الافتراضية وحماية المرضى من فئة كبار السن من الازدحامات بمؤسسة حمد الطبية ومراكز الرعاية الأولية.
2. توجد علاقة بين استخدام موقع العيادة الافتراضية وسرعة تشخيص المريض ووصف العلاج المناسب.

التحديات:

- يكمن التحدي في البحث عن البرنامج المناسب الذي يسمح للمريض بالتواصل مع الطبيب بمكالمة فيديو والذي نستطيع أيضاً أن نضيفه للموقع وأن يكون استخدامه بسيطاً وغير معقد بالنسبة للمرضى من فئة كبار السن.
- أيضاً يكمن التحدي في شراء الأجهزة المناسبة لعيادة الأمراض المزمنة والتي يستطيع المريض من فئة كبار السن استخدامها بسهولة، فقد تم إلغاء توصيل جهازين من الأجهزة بسبب ظروف الحصار.
- برغم كل التحديات نحن مستمرون دائماً وأبداً.

منهجية الدراسة:

استخدم فريق البحث المنهج التجريبي الذي يستخدم التجربة في فحص واختبار أثر استخدام موقع العيادة الافتراضية المرخصة من وزارة الصحة القطرية لعلاج مرضى كبار السن وفي رفع مستوى وجودة الخدمات الطبية في دولة قطر.

أدوات الدراسة:

- الاستبيان:

الاستبيان هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة المكتوبة التي تعد بقصد الحصول على معلومات أو آراء المبحوثين حول ظاهرة أو موقف معين. ويعد الاستبيان من أكثر الأدوات المستخدمة في جمع

البيانات التي تتطلب الحصول على معلومات أو معتقدات أو تصورات أو آراء أفراد. ومن أهم ما يتميز به الاستبيان هو توفير الكثير من الوقت والجهد على الباحث. حيث تم من خلال الاستبيان تم جمع آراء المعلمين حول موقع العيادة الافتراضية بعد الانتهاء من تصميمه (Qatar Online Clinic) (survymonkey, 2017).

وقد قام فريق البحث من خلال الاستبيان بجمع معلومات كافية تدعم فكرة الموقع من حيث إمكانية الموقع على تقديم الخدمات الطبية على أكمل وجه، كما حاول من خلال الاستبيان جمع المعلومات الكافية من المستخدمين عن سهولة أو صعوبة استخدام موقع العيادة الافتراضية.

- المقابلات:

تم إجراء مقابلة مع الدكتور صدام منصور الزعبي بمركز كيمس قطر مديكال سنتر والدكتورة علا الرواشدة بمركز بوسطن وقد أثنوا على فكرة الموقع بشكل كبير وتمت الاستفادة من الدكتور صدام بمعرفة شكل الوصفة الطبية الإلكترونية وتحديد العيادات التي يمكن من خلالها تشخيص المريض بمكالمة فيديو.

إجراءات الدراسة:

1. قام فريق البحث أولاً بتحديد الفكرة والتخطيط للموقع من خلال رسم خريطة للموقع على كرتون، وتم من خلالها تحديد الصفحة الرئيسية للموقع ومحتوياتها، وتحديد الصفحات الفرعية ومحتوياتها أيضاً.

2. من خلال المقابلات التي قام الفريق بإجرائها تمكن من تحديد العيادات التي يمكن من خلالها تشخيص المرضى عبر مكالمة فيديو.

3. ثم انطلقت رحلتنا للبحث عن أي برنامج أو أي موقع يساندنا في تصميم موقع العيادة الافتراضية؛ فقمنا بالاعتماد على موقع (www.wix .com) (wix, 2017)

4. ثم بدأت مرحلة شراء domain وتحديد اسم له.
QatarOnlineClinic.com (qataronlineclinic, 2017)

5. تم تصميم الصفحة الرئيسية في الموقع وتحديد محتوياتها.

6. قام الفريق بإضافة العيادات التي حددناها من خلال المقابلات في الموقع.

7. تم شراء مجموعة من الأجهزة التي تخدم مرضى عيادة الأمراض المزمنة من الإنترنت والتي تعمل بتقنية البلوتوث لأن هذه الأجهزة غير متوفرة بدولة قطر إلى الآن. (ebay, 2017)

8. تم توصيل الأجهزة السابقة إلى برنامج يعمل على جميع الأجهزة الإلكترونية لإظهار القياسات الدقيقة.

9. تم إضافة مدونة للموقع نستطيع من خلالها طرح المواضيع وإبداء الآراء حولها. (qataronlineclinic, 2017).

10. تم إضافة صفحة لتسجيل المريض بمثابة فتح لملف طبي للمريض في العيادة من خلال الموقع.

11. تم اختيار برنامجاً يمكن الطبيب من إجراء مكالمة فيديو مع المريض لإضافته إلى الموقع "Skype".

12. تم إحضار وصفة طبية إلكترونية من مركز قطر مديكال سنتر وتصميم وصفة شبيهة لها، ومن ثم تحميلها على الموقع ليتمكن الطبيب من وصف الدواء المناسب بعد تشخيص الحالة.

13. ابتكار فكرة جديدة وهي الختم الإلكتروني للطبيب، من خلال تحويل ختم الطبيب إلى كود يتم قراءته بالصيدلية من خلال قارئ الباركود ليتم صرف الوصفة الطبية من الصيدلية.

14. إضافة إلى الموقع أيضاً إمكانية تواصل المريض مع الموقع في حال وجود أي استفسار لديه؛ ليتم الإجابة عليه فيما بعد من قبل المختصين.

نتائج الاستبيان:

من خلال توزيع استبيان على العينة العشوائية المختارة لقياس مدى فعالية موقع العيادة الافتراضية الذي صمم من قبلنا، فكانت النتائج بحمد الله مبهرة بعد تجريب الموقع على هذه العينة. وبعد قراءة البيانات بشكل صحيح تم الوصول إلى النتائج التالية:

- أغلب أفراد العينة العشوائية لم يكن لديهم فكرة عن مثل هذه المواقع من قبل.
- أغلب أفراد العينة العشوائية وبنسبة 63.51% لم تستخدم مثل هذه المواقع سابقاً لطلب الاستشارات والتواصل مع أطباء مرخصين بمكالمة فيديو.

- 62.16% من أفراد العينة العشوائية أجمعو الرأي بأن استخدام مثل هذه المواقع غير صعب بينما 29.73% كانت أجوبتهم محايد.
- 89.19% من أفراد العينة العشوائية أبدوا الموافقة على أن الموقع يحل مشكلة المرضى النفسيين الخجولين في مراجعة عيادات الطب النفسي.
- 90.54% من أفراد العينة العشوائية وافقوا على أن الموقع سوف يحل الازدحام في مستشفى حمد الطبي.
- 81.08% من أفراد العينة العشوائية وافقوا على أن تخفيف الازدحام في مستشفى حمد الطبي سوف ينعكس إيجاباً على تخفيف الازدحامات المرورية.
- 94.59% من أفراد العينة العشوائية وافقوا على إن استخدام أجهزة مخصصة لمرضى الأمراض المزمنة في المنزل موصولة على موقع العيادة الافتراضية يسهل على المرضى عند صعوبة الحصول على موعد.

استنتج فريق البحث بأن موقع العيادة الافتراضية سيساعد كثيراً المواطنين والمقيمين على أرض دولتنا الحبيبة قطر. كذلك سيقدم مساعدة كبيرة أيضاً للزوار من خارج دولة قطر أثناء كأس العالم 2022.

النتائج:

من خلال تصميم موقع العيادة الافتراضية وتجريبه من خلال العينة العشوائية المختارة تم التوصل إلى النتائج التالية:

- استطاع الموقع حل مشكلة المرضى من فئة كبار السن المزمنين من خلال متابعة المرضى من المنزل بتوفير أجهزة خاصة لهم دون الحاجة لحضور المرضى للمستشفى وبالتالي تخفيف الضغط على المواعيد.
- استطاع الموقع تشخيص المرضى من فئة كبار السن على مدار 24 ساعة ومن أي مكان يتواجد فيه المريض.
- استطاع الموقع حل مشكلة المرضى النفسيين من فئة كبار السن الذين يجدون حرجاً في الذهاب إلى عيادات الطب النفسي.

التوصيات:

- تبني مؤسسة حمد الطبية لهذه الفكرة من أجل تخفيف الازدحام والضغط الكبير على المواعيد.
- توفير مؤسسة حمد الطبية للأجهزة التي تعمل بتقنية البلوتوث لتكون في متناول مرضى الأمراض المزمنة من فئة كبار السن لكي يمكن متابعة المرضى بدون حاجة المريض للذهاب للمستشفى.
- تحويل أختام الأطباء إلى أختام إلكترونية وتوفير قارئ الباركود لقراءة هذه الأختام.
- فتح عيادة افتراضية للأمراض النفسية لمعالجة المرضى الذين يجدون حرجاً أو صعوبة في الذهاب لعيادات الطب النفسي.

الدراسة (6)

المسنون.. الثروة المنسية

إعداد الطلاب:

خليفة محمد العبد الله

حميد المنصوري

عبد الرحمن ممدوح سليمان

مدرسة حمد بن عبد الله بن جاسم الثانوية للبنين

إشراف الأستاذ:

طارق لطفي محمد سلامة

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تكمن مشكلة البحث فيما نلمسه في مجتمعاتنا العربية والتي تمثلت في غياب الرؤية السليمة الواضحة في التعامل مع كبار السن الذين بذلوا في شبابهم الكثير من الجهد في الإنتاج والعطاء، حتى إذا ما وهن العظم منهم، واشتعل الرأس شيبا لم يجدوا من أفراد مجتمعاتهم إلا النظرة السلبية والتجاهل والنسيان، مما دفع فريق البحث إلى طرح مبادرة لرؤية جديدة سليمة وواضحة للتعامل مع هؤلاء المسنين رافعين في ذلك شعار "يا أهل قطر... المسنون كنوز". وتكمن أهمية البحث في طرح مبادرة لرؤية جديدة سليمة وواضحة للتعامل مع المسنين في المجتمع القطري تتمثل في تعزيز النظرة الإيجابية لهؤلاء المسنين واعتبارهم ثروة دنيوية بما لديهم من خبرات ومواهب يمكن استثمارها وانتفاع المجتمع بها، وإضافة إلى اعتبارهم ثروة أخروية بما يكتسب من حسنات وأجر عظيم حال الإحسان إليهم وقضاء حوائجهم.

ويمكن تلخيص مشكلة الدراسة في السؤال التالي:

- ما الثروات الكامنة لدى المسنين في المجتمع القطري؟

أهداف الدراسة:

- بيان أهمية المسنين كثروة بشرية في المجتمع القطري من الضرورة استثمارها.
- بيان الأجر والثواب العظيم من الله نتيجة الإحسان للمسنين.
- الكشف عن الخبرات والمواهب الكامنة لدى المسنين في المجتمع القطري.
- الكشف عن طرق الاستفادة من خبرات ومواهب المسنين في المجتمع القطري.

فرضيات الدراسة:

- يعد المسنون في المجتمع القطري ثروة دنيوية وأخروية.
- توجد لدى المسنين في المجتمع القطري خبرات ومواهب مهملة.
- توجد علاقة طردية بين وعي أفراد المجتمع القطري بخبرات ومواهب المسنين، واستثمار هذه المواهب والخبرات.

إجراءات الدراسة:

- مجتمع الدراسة:

طلاب مدرسة حمد بن عبدالله الثانوية ببني هاجر، وعدد من المسنون القاطنون في الحيز الجغرافي لمدرسة حمد بن عبدالله الثانوية من خلال أماكن تواجدهم سواء بالمساجد أو بالحدائق أو المنازل المتاحة.

- العينة:

تم اختيار عينة البحث بطريقة العينة القصدية (غير العشوائية)، لأنها تحقق أهداف البحث وفروضه، حيث تم اختيار 50 طالباً لإجراء الاستبانة عليهم كما تم اختيار 30 مسن لإجراء زيارات وحوارات إضافة إلى 3 شخصيات مسؤولة في دولة قطر لإجراء مقابلات.

أدوات الدراسة:

استخدم فريق البحث المنهج الوصفي في هذا البحث، والقائم على جمع المعلومات من خلال الاستبانة والمقابلة. ولأن البحث قائم على جمع المعلومات وتحليلها استُخدِمت الأدوات التالية:

- الزيارات الميدانية لأماكن تواجد المسنين.
- الاستبانة لمن يتعاملون مع المسنين.
- المقابلة مع الجهات المختصة بالمسنين.

- الصدق والثبات:

وللتأكد من عاملي الصدق والثبات لإجراءات البحث، قام الباحثون بالإجراءات التالية:

- الصدق: استخدم الباحثون طريقة (صدق المحكمين) للتأكد من صدق التجربة الإجراءات البحثية حيث عرضت خطوات البحث العملية على مختصين من جامعة قطر أقروها بل وأنهم أشرفوا أيضاً على تدريب الباحثين على خطواتها.

- الثبات: استخدم الباحثون طريقة الاختبار وإعادة الاختبار (للتأكد من ثبات النتائج).

- إجراءات التطبيق:

للتحقق من صحة أهداف وفروض البحث قام الباحثون بالإجراءات البحثية التالية:

- **أولاً:** مرحلة حصر نسبة المسنين

توصل الباحثون من خلال الحصر والبحث إلى أن عدد المسنين في العالم يتزايد باطراد، حيث كان عدد من بلغوا سن 60 سنة في عام 1980 أكثر (376) مليوناً، وفي 2000 بلغوا (600) مليون نسمة، ويتوقع أن يبلغوا (976) مليوناً في عام 2020. وأكدت اللجنة الدائمة للسكان عن ارتفاع نسبة المسنين في قطر من 6.3 إلى 12.4 بين تعدادي عام 1986 وعام 2010، ويبلغ عدد المسنين القطريين (8236) شخصاً أي بنسبة 46% من مجموع المسنين، و(9745) شخصاً من غير القطريين أي بنسبة 54% من مجموع المسنين. وقد لفتت هذه الإحصاءات انتباه الباحثين إلى تزايد نسبة المسنين في العالم عامة وفي دولة قطر خاصة بنسبة ليست بالقليل، وهذا يؤكد على ضرورة استثمار هذه الشريحة من المجتمع وعدم إهمالها.

- **ثانياً:** مرحلة الزيارات الميدانية للمسنين

قام الباحثون بإجراء زيارات ميدانية لعدد من المسنين داخل الدولة؛ للوقوف على واقع المسنين داخل دولة قطر من حيث الخبرات والمواهب وغيرها من الأشياء التي تعد كنوزاً وثروات لدى المسنين داخل دولة قطر والتي دائماً ما يغفل عنها طلاب المدارس الثانوية بصفة عامة وطلاب مدرسة حمد بن عبد الله بن جاسم الثانوية للبنين بصفة خاصة. وكانت وجهة الطلاب الباحثين في هذه الزيارات الميدانية بعض المساجد وبعض الحدائق في الحيز الجغرافي للمدرسة إضافة إلى بعض أقسام الرعاية الصحية للمسنين بمؤسسة حمد الطبية.وقد أجرى الطلاب الباحثون عدة حوارات ومقابلات مع عدد من المسنين وكان من ضمنها ما يلي:

- في أحد المساجد ببني هاجر كان حوارنا مع الخمسيني (ع. م) مواطن قطري حيث قال إنه منذ الصغر، لم يلتفت لموهبته الدفينة، إلا بعد أن وصل إلى سن التقاعد وجلوسه بالمنزل، حيث اقتحم عالم الرسم بريشته التي تعبر عن عشقه للبساطة وحبه للطبيعة الساحرة. وقد ذكر أنه كان يعشق الرسم منذ الصغر، وكانت رسوماته تحظى بإعجاب المعلمين في المدرسة، لكن هذه الموهبة لم تصقل بدارسة الفنون الجميلة لتكتمل مسيرته الفنية أكاديمياً.

- وفي حديقة أسباير كان حوارنا مع الستيني الحاج عبد الرحمن شكري مصري مقيم بدولة قطر حيث قال إنه صاحب خبرة كبير بالزراعة والفلاحة وقد قام بالتواصل مع قناة "الجزيرة" وعرض عليهم موهبته فاقتنعوا به وقدموه في العديد من برامج القناة وأصبح له جمهور من الشباب يلتف حوله ويتواصل معه للاستفادة من خبراته.

- وفي زيارة لأحد منازل أحد المعلمين المتقاعدين الأستاذ عبدالعزيز أصلان معلم مصري مقيم بدولة قطر قال إنه بعد تقاعده استهوته الخطابة والإلقاء فقام بعمل صفحة على شبكات التواصل الاجتماعي واليوتيوب يلقي من خلالها خطباً دينية وقصائد شعرية وقد لاقت رواجاً كبيراً بين الكثيرين من الشباب وخاصة المراهقين المعجبين بصفحاته وأصبحوا يستفتونه في كثير من مشاكلهم ويستشيرونه في ما يخص مستقبلهم.

- وفي مقابلة أجراها أحد طلاب المدرسة مع جدته الستينية قالت إنها اكتشفت موهبتها وهوايتها في استغلال خامات الطبيعة والمنزل المتوفرة، في إنجاز ديكورات منزلها المتعددة، وأعمال فنية غاية في الجمال والروعة. تقول "عندما كبر أبنائي وتزوج كل منهم، شعرت بملل وفراغ كبير، فعدت لتنفيذ الأفكار الجميلة التي كنت أطبقها في الصغر، من تطريز وأعمال يدوية، فقمت بصنع إكسسوارات منزلية متعددة" وقد لاقت تشجيعاً من زوجها وأبنائها، وأحفادها بالإضافة إلى صديقاتها اللواتي أبدين إعجابهن بكل ما تصنعه أناملها.

- ثالثاً: مرحلة استطلاع الآراء من خلال الاستبانة

أجرى الباحثون استبانة على عدد من الطلاب والموظفين بمدرسة حمد بن عبد الله الثانوية للبنين، ويبلغ عددهم 50 استبانة من خلال هذا النموذج (دائم، أحياناً، نادراً) وكانت الأسئلة الموجهة كالتالي:

- هل تعتقد أن المسنين ثروة وطنية؟
- هل تعتقد أن المسنين يمكن أن يكون لهم أدوار إيجابية في المجتمع؟
- هل تعرف مسنين موهوبين؟
- هل تعرف مسنين أصحاب خبرة؟
- هل توجد منفعة للمجتمع من تنمية مواهب المسنين؟
- هل توجد منفعة للمجتمع من استثمار مواهب المسنين؟
- هل توجد منفعة للمجتمع من استثمار خبرات المسنين؟
- هل تسعى دولة قطر إلى استثمار مواهب وخبرات المسنين؟

- **رابعاً:** مرحلة المقابلات الشخصية

- مقابلة الداعية الدكتور محمد يسري إبراهيم
(للتعرف على الثروة الأخروية لدى المسنين)

- هل ترى فضيلتكم أن المسن يعد ثروة أخروية لمن يهتم به ويرعى مصالحه ويحسن إليه؟

نعم المسنون في المجتمع العربي عامة وفي المجتمع القطري خاصة ثروة كبيرة للآخرة وذلك لما يكتسب من أجر عظيم، حال الإحسان إليهم وقضاء حوائجهم.

- هل هناك آيات قرآنية وأحاديث تدل على هذا؟

قال تعالى: (وَقَضَى رَبُّكَ أَلَّا تَعْبدوا إِلَّا إِيَّاه وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَاناً إِمَّا يَبْلغَنَّ عِنْدَكَ الْكِبَرَ أَحَدُهمَا أَوْ كِلَاهمَا فَلَا تَقلْ لَهمَا أفٍ وَلَا تَنْهَرْهمَا وقلْ لَهمَا قَوْلاً كَرِيماً ﴿23﴾ وَاخْفِضْ لَهمَا جَنَاحَ الذُّلِ مِنَ الرَّحْمَةِ وَقلْ رَب ارحَمْهمَا كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيراً) ﴿24﴾.

- بماذا توصي فضيلتكم الشباب بأجدادهم وآبائهم المسنين ؟

البر والإحسان لهم والاستفادة من خبراتهم ومواهبهم وقضاء حوائجهم ومعاونتهم في شؤون حياتهم.

- مقابلة الدكتور رضوان المنيسي الأستاذ بجامعة قطر
(للتعرف على الثروة الدنيوية لدى المسنين)

- هل ترى سيادتكم أن المسن يعد ثروة دنيوية لمن يحسن استثمارها؟

نعم يعد المسنون ثروة كبيرة يجب الحفاظ عليها وعدم إهمالها.

- هل هناك دليل على ذلك؟

المسنون لديهم الكثير من الكنوز تتمثل في خبراتهم ومواهبهم والتي يجب على المجتمع الاستفادة منها واستثمارها وتوظيفها بالشكل النافع والمفيد.

- بماذا توصون الشباب بالآباء والأجداد المسنين؟

أوصي الشباب بوصية الرسول صلى الله عليه وسلم حيث قال: (الخير مع أكابرِكم، أو البركة مع أكابركم فحذاري أن تضيعوا هذا الخير الذي بين أيديكم).

- مقابلة الأستاذ أحمد صالح الجابر بمؤسسة حمد الطبية (للتعرف على طرق الرعاية للمسنين)

- هل ترى سيادتكم أن المسن له حقوقه الاجتماعية والصحية التي يجب على الدولة مراعاتها؟

نعم، وفي اعتقادي أن المتقاعدين والمسنين ثروة وطنية يجب الحفاظ عليها والاستفادة من خبراتهم ومواهبهم.

- هل هناك دليل على اهتمام دولة قطر بدمج المسنين في المجتمع للاستفادة من خبراتهم ومواهبهم؟

تنظم الدولة بانتظام فعاليات وبرامج للمساعدة في دمج المِسنين في المجتمع، وتشمل:

1. دورات تدريبية وورش عمل تهدف إلى تطوير وسائل التعامل مع مشاكل المسنين.
2. البرامج الدرامية التي تشجع المجتمع على رعاية المسنين وتفهم احتياجاتهم في مكان العمل والمنزل وفي الأماكن العامة.
3. الحفلات العامة في المناسبات الوطنية والدينية.
4. تعزيز وتَبني التعاليم والقيم الإسلامية.
5. محاضرات وحلقات دراسية عن فضل الوالدين.

- بماذا توصون الهيئات الرسمية بالدولة المختصة برعاية المسنين؟

هناك فراغ كبير يمر به كبير السن والمتقاعد وأرى أنه يجب تفعيل دور وزارة التعليم والتعليم العالي ووزارة الثقافة والرياضة والجامعات، وبإمكان المجتمع الاستفادة من خبرات هؤلاء المتقاعدين فهم متعددو الخبرات.

النتائج:

وهي تظهر مدى توفر المواهب والخبرات لدى عينة المسنين الذين تمت مقابلتهم من خلال الزيارات بالمساجد والحدائق والمنازل والبالغ عددهم 30 شخصاً ويتضح من تحليل البيانات السابقة في مرحلة الزيارات الميدانية للمسنين توفر مواهب وخبرات لدى المسنين بشكل كبير ولكن نسبة من استطاعوا توظيف هذه الخبرات والمواهب من المسنين نسبة ضعيفة جداً.

ووجد الباحثون ما يلي:

1. نتائج البحث حققت الفرض الأول للبحث وهو: يعد المسنون في المجتمع القطري ثروة دنيوية وأخروية.

2. نتائج البحث حققت الفرض الثاني للبحث وهو: توجد لدي المسنين في المجتمع القطري خبرات ومواهب مهملة.

3. نتائج البحث حققت الفرض الثالث للبحث وهو: توجد علاقة طردية بين وعي أفراد المجتمع القطري بخبرات ومواهب المسنين، واستثمار هذه المواهب والخبرات.

وقد اتفقت هذه النتيجة مع الدراسات السابقة في أن المسنين داخل دولة قطر ثروة بشرية يجب ألا تنسى أو تهمل بل حري بالمجتمع بكافة أفراده السعي في استثمار تلك الشريحة من شرائح المجتمع.

أما بالنسبة إلى سؤال البحث وهو: ما الثروات الكامنة لدى المسنين في المجتمع القطري؟

فقد بينت نتائج البحث بأن الثروات الكامنة لدى المسنين في المجتمع القطري هي الآتي:

1. ثروات تكمن في خبراتهم المهنية والحياتية والاجتماعية.

2. ثروات تكمن في مواهبهم التي لديهم على مدار سنوات أعمارهم.

3. ثروات تكمن في الأجر والثواب العظيم الذي يُكتسب من خلال حسن معاملتهم وقضاء حوائجهم.

4. يعد المسنون في المجتمع القطري ثروة دنيوية وأخروية.

5. توجد لدي المسنين في المجتمع القطري خبرات ومواهب مهملة.

6. توجد علاقة طردية بين وعي أفراد المجتمع القطري بخبرات ومواهب المسنين، واستثمار هذه المواهب والخبرات.

7. استكشاف الثروات الكامنة لدى المسنين في المجتمع القطري والتي تمثلت في الآتي:

- ثروات تكمن في خبراتهم المهنية والحياتية والاجتماعية.
- ثروات تكمن في مواهبهم التي لديهم على مدار سنوات من أعمارهم.
- ثروات تكمن في الأجر والثواب العظيم الذي يكتسب من خلال حسن معاملتهم وقضاء حوائجهم.

التوصيات:

1. ضرورة الاهتمام بالمسنين داخل دولة قطر وتوفير الرعاية الكاملة لهم سواء كانت رعاية صحية أو اجتماعية.

2. رفع اقتراح إلى وزارة التعليم والتعليم العالي لتبني فكرة العمل التطوعي لمن يرغب من المسنين في العمل بالمدارس والمؤسسات التعليمية داخل دولة قطر.

3. رفع اقتراح إلى وزارة الشئون الاجتماعية لإنشاء نادٍ لمواهب المسنين داخل دولة قطر.

4. رفع اقتراح إلى إدارة المدرسة لتبني برنامج توعوي على مستوى مجتمع المدرسة وأيضاً المجتمع المحلي؛ لبيان أهمية المسنين في المجتمع القطري.

5. يعتبر هذا البحث دراسة أولية لبحوث أوسع مستقبلاً حول استثمار مواهب وخبرات المسنين.

6. جمع وتوثيق الخبرات المهنية للمسنين في دولة قطر بوسائل علمية وعملية ميسورة.

7. تصنيف الخبرات المهنية والعملية، وفق تصنيفات نوعية ومنهجية تراعى معها التخصصات والأعمال من ناحية، والفنيات والمواقف الإدارية والعلاقات الإنسانية داخل محيط العمل من ناحية أخرى، وذلك بالاستعانة بالخبراء النوعيين الذين يمكنهم تحديد أهمية المعلومات المجمعة، وتسكينها في موضعها المناسب.

8. تحديد آليات الاستفادة من الخبرات المجمعة والمصنفة سواء بالنشر، أو بإنشاء مكتبات متخصصة تضم الخبرات الموثقة، أو مواقع إلكترونية توثق خبرات الكبار، أو بفتح قنوات اتصال مع الهيئات والمؤسسات المعنية، سواء العلمية أو المهنية.

الدراسة (7)

الغذاء الصحي وأثره على الصحة الجسدية والنفسية لكبار السن

إعداد الطالبين:

ناصر علي العذبة

إسماعيل أحمد إبراهيم

مدرسة أحمد بن محمد آل ثاني الثانوية

إشراف الأستاذ:

سامر عادل رواشده

الغذاء الصحي وأثره على الصحة الجسدية والنفسية لكبار السن

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

إن التغذية السليمة شيء ضروري لنمو الإنسان واستمرار حياته بل والحفاظ على صحته في جميع مراحل حياته، فالغذاء بمثابة الوقود الذي يحركنا، فقد بينت الكثير من الدراسات والبحوث على العلاقة قوية بين الغذاء الصحي المتوازن والصحة الجسدية والنفسية لكبار السن، ذلك أن الوضع الصحي له أكبر أثر على العامل النفسي للمسن، فعندما يحصل جسمه على الغذاء الصحي المتوازن ينعم بجسد خالٍ من الأمراض وحالة نفسية مستقرة.

ولأهمية هذا الموضوع ودوره في حياة وصحة كبار السن فقد اخترنا هذا البحث من أجل التعرف على أهمية الغذاء الصحي المتوازن لكبار السن، ونشر الوعي بالأخطاء التي نمارسها في تغذية كبار السن وكيف يمكن أن نغير ثقافتنا الغذائية لهم. وتوعية المجتمع بمقدار السعرات الحرارية التي يحتاجها كبار السن وفقاً لوضعهم الصحي. كما قمنا بالتركيز على نوع وجودة الغذاء الذي يجب أن تقدمه الأسرة لكبار السن.

ومن هنا جاءت فكرة عمل بحث متكامل عن الغذاء المتوازن الصحي وأثره على الصحة الجسدية والنفسية لكبار السن، حيث إن صحة الإنسان وخصوصاً المسنين ترتبط بالغذاء، وسلامة الغذاء الصحي وعلى مدى المعرفة بما يحتويه من مكونات طبيعية أو اصطناعية، وعلاقة هذه المكونات بأعراض مرضية يختلف ظهورها من شخص لآخر، حيث ركزت الدراسة على الإجابة على التساؤل التالي:

- ما تأثير الغذاء الصحي المتوازن على الصحة النفسية والجسدية لكبار السن؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي السؤال التالي:

- ما مدى قدرة كبار السن على اختيار وتناول غذاء صحي يناسب مرحلتهم العمرية ويقيهم من الأمراض؟

أهداف الدراسة:

- التعرف على أهمية الغذاء الصحي المتوازن لكبار السن.
- نشر الوعي بالأخطاء التي نمارسها في تغذية كبار السن، وكيف يمكن أن نغير ثقافتنا الغذائية لصالحهم.

- التعرف على مصادر الكربوهيدرات والبروتينات والدهون والألياف والفيتامينات والمعادن لتدريب الأسر أو من يعولون كبار السن على كيفية عمل وجبات متوازنة.
- توعية المجتمع بمقدار السعرات الحرارية التي يحتاجها كبار السن وفقاً لوضعهم الصحي.
- التوعية بأن الغذاء غير المتوازن يؤدي إلى الإصابة بالعديد من المشاكل خصوصاً الصحية لكبار السن.
- عرض بعض المشاكل الصحية التي تواجه المسنين نتيجة لنظامهم الغذائي.
- بيان أكثر الأسباب التي تكون سبباً في عدم تناول الغذاء الصحي المتوازن عند المسنين.
- وضع برنامج إرشادي لتوعية الأسر بأهمية نوع وجودة وسلامة الغذاء خصوصاً المقُدم لكبار السن.

فرضيات الدراسة:

- توجد علاقة بين نوع الغذاء الذي يتناوله كبار السن وحالتهم النفسية والجسدية.
- توجد علاقة بين العادات الغذائية لكبار السن ومستوى صحتهم النفسية والجسدية.
- توجد علاقة بين المستوى الثقافي والاقتصادي لمن يخدمون كبار السن ونوع الغذاء الذي يقدمونه لهم.

إجراءات وأدوات البحث:

- منهجية البحث

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي

- عينة وحدود البحث:

بلغت العينة 10 مسنين جميعهم ذكور منهم 7 قطريين و3 مقيمين، وتتراوح أعمارهم ما بين 60 إلى 72 عاماً وذلك بعد استبعاد حالتين من الحالات غير المكتملة، والمستوى التعليمي للعينة كان ما بين ابتدائي وجامعي، وتم لقاؤهم في ثلاثة مساجد في مناطق العزيزية والمرة وعين خالد.

- الأداة الأولى: الاستبيان

واستخدمت الاستبانة للتعرف على أسباب عدم تناول كبار السن الغذاء الصحي، وتم عرض الاستبيان في صورته الأولية على د. حسن قويدر مدرس اللغة العربية بالمدرسة والأستاذ إبراهيم

عبد المنعم العجوري مدرس، وذلك من أجل الحصول على استبيان محكم، وقد تم تعديل بعض العبارات، واشتمل على جزئين هما:

- الجزء الأول: أسئلة للتعرف على بعض البيانات الشخصية (مع الحفاظ على خصوصيتهم).

- الجزء الثاني: أسئلة للتعرف على أسباب عدم تناول كبار السن الغذاء الصحي، وشملت العبارات التالية:

- أتناول أكثر من 3 وجبات طعام يومياً.
- هل تأكل الحبوب والخضراوات في أغلب وجباتك؟
- أستطيع التمييز بين أنواع مجموعات الغذاء التي أتناولها.
- هل تراعي في وجباتك القيم الغذائية؟
- هل تعاني من أمراض سببها نظامك الغذائي؟
- هل تفرط في تناول الطعام في الوجبات الرئيسية؟
- هل تكثر من تناول الوجبات السريعة ووجبات المطاعم؟
- هل هناك من يتابع نوع الغذاء المقدم لك؟
- هل تفكر في تغيير نمطك الغذائي لتحسين صحتك؟
- هل تؤيد أننا بالغذاء نسيطر على أغلب أمراضنا؟

- الأداة الثانية: مقابلة مع المسنين

تم اجراء مقابلة مع الأستاذ /..... متقاعد وكان يعمل بالإدارة العامة للجوازات وعمره 61 عاماً، وكان الهدف من اللقاء هو التعرف على الحالة الصحية له وتناوله للعلاجات. (حيث طلب عدم ذكر اسمه في البحث) وتم طرح الأسئلة التالية:

1. كم وجبة تتناول في اليوم؟
2. ما هي أكثر المواد الغذائية التي تتناولها (خضروات، لحوم، نشويات)؟
3. كم كوباً من الماء تشرب يومياً؟

4. هل تمارس الرياضة بانتظام؟

5. هل تتناول الوجبات السريعة والسكريات والمشروبات الغازية؟

6. هل تعاني من أمراض بسبب طريقة التغذية؟

7. هل تحرص على البحث والاطلاع على عالم التغذية والصحة؟

8. هل تحرص على تناول زيت الزيتون يومياً؟

9. هل تتناول الخضروات والفواكه يومياً؟

10. هل تجري فحصاً طبياً دورياً؟

11. هل تسرف في تناول المنبهات (القهوة، الشاي)؟

12. هل أنت راضٍ عن مستواك الصحي والغذائي؟

13. هل تفكر في تغيير نمطك الغذائي لتحسين صحتك؟

14. عادة غذائية سيئة تتبعها وتفكر بتغييرها؟

15. عادة غذائية صحية تتمنى الاستمرار عليها؟

16. ما رأيك بالتثقيف الغذائي في مجتمعنا هل هو كافٍ أم يحتاج للمزيد؟

17. هل تعاني من أمراض سببها نظامك الغذائي؟

18. هل هناك من يتولى الإشراف على نظامك الغذائي؟

- تحليل نتائج الاستبيان والمقابلة:

نلاحظ بعد تحليل نتائج الاستبيان والمقابلة ما يلي:

1. عدم الوعي الكامل بمجموعات الطعام عند كبار السن باستثناء الدهون.

2. عدم وجود برنامج غذائي خاص بكبار السن يتم تحت إشراف الشخص المسؤول عن الاهتمام بكبار السن.

3. العادات الاجتماعية التي تفرض على كبار السن نظام غذائي غير صحي خصوصاً في المناسبات الاجتماعية.

4. أغلب الأمراض التي يعاني منها كبار السن سببها النظام الغذائي المتبع في فترات عمرهم السابقة.

5. عدم وجود الثقيف الكافي بالغذاء الصحي في ظل انتشار المطاعم والمطابخ التي تعد الطعام.

6. الوجبات السريعة والمطاعم سبب رئيسي للغذاء غير الصحي.

7. عدم تركيز كبار السن أو عدم وجود من يهتم بهم وبنوع الغذاء الصحي الذي يجب أن يقدم لهم، حيث يجب أن يكون مختلف بمكوناته ومقاديره.

8. عدم الاهتمام بمراجعة أخصائي التغذية لوضع برنامج غذائي مناسب لفئتهم العمرية.

9. بعض المفاهيم الخاطئة بأن الغذاء أساس الصحة فيكثرون منه أو يقللون منه كماً فينعكس سلباً عليهم، حيث أن التغذية السليمة المتوازنة والمتنوعة هي أساس الصحة.

النتائج:

1. يؤثر نوع الغذاء الذي يتناوله كبير السن على تحسن حالته الصحية فيكون جسمه خالياً من الأمراض؛ فيؤدي ذلك إلى تحسن حالته النفسية، وتكون له بنية جسدية قوية ويتمتع بصحة جيدة وحالة نفسية مستقرة بسبب بنية جسمه وخلوها من الأمراض الناتجة من التغذية غير الصحية.

2. تؤثر العادات الغذائية لكبار السن على صحتهم النفسية والجسدية تبعاً للمجتمع الذي يعيش فيه المسن والذي يفرض عليه طريقة معينة في الأكل، خصوصاً في المناسبات الاجتماعية، فكلما اتبع عادات سليمة لتناول غذاء صحي تمتع بصحة أفضل وكان جسمه خالياً من الأمراض التي يكون سببها عدم تناول الغذاء الصحي.

3. يؤثر المستوى الثقافي والاقتصادي لمن يخدمون كبار السن ونوع الغذاء الذي يقدم لهم، فكلما زاد المستوى الثقافي لمن يخدم كبار السن فإن ذلك يعطيه وعياً بنوع الغذاء الصحي الواجب تقديمه للمسن، وكلما كان المستوى الاقتصادي أفضل، كلما أتاح ذلك توفير الغذاء الصحي المناسب للمسن.

التوصيات:

1. توعية ربة المنزل بأهمية إعداد وجبات خاصة لكبار السن مختلفة عن وجبة العائلة تلبي حاجة جسمه من العناصر الغذائية، وتمتاز بقلة الدهون والعناصر التي قد تكون ضارة به مع الزمن مثل الأملاح والسكريات وغيرها، بحيث توافق الوجبة المُعدة له حالته الصحية.

2. دعم نشر ثقافة الغذاء الصحي من خلال وسائل الإعلام، وعمل نشرات ومطويات توضح نوع الغذاء الصحي حسب المرحلة العمرية للمسن، وتتضمن أنواع الغذاء الواجب توفيرها للحصول على العناصر الضرورية والتي يلزم تغذيته بها بانتظام ومقدارها.

3. عمل دورات وورشات من قبل أخصائي التغذية للمسنين ولمن يخدمهم بأهمية الغذاء الصحي، ومكوناته، والعناصر الغذائية التي يجب أن يحتويها.

4. عمل زيارات منتظمة للطبيب أو أخصائي التغذية لعمل فحوصات دورية؛ لمتابعة الحالة الصحية للمسن والتأكد من حصوله على العناصر الغذائية المناسبة لجسمه.

5. توجيه المطاعم نحو عمل وجبات صحية خاصة للمسنين يتم إضافتها على قائمة الطعام، بحيث تحتوي على عناصر غذائية كاملة يحتاجها المسن.

6. تناول المكملات الغذائية تحت إشراف طبي نظراً لحاجة المسن لبعض العناصر الغذائية الخاصة، تجنباً لزيادة كمية الطعام التي تؤدي إلى مشاكل صحية، فبذلك يحصل على عناية غذائية متكاملة.

7. التوعية بأهمية ممارسة الرياضة المناسبة لعمر المسن، فممارسة الرياضية تُحسن من البرنامج الغذائي للمسن.

8. العمل على تقويم العادات الغذائية للمجتمع مما يساعد على تحسين المستوى الغذائي والصحي لهذا المجتمع، وتطبيق برنامج غذائي شامل وفعال من خلال برامج تلفزيونية. فإنه يستطيع توفير غذاء متوازن بسهولة أكبر، وبذلك نكون قد وفرنا للمسن غذاءً صحياً.

الدراسة (8)

مدى فعالية تصميم تطبيق إلكتروني بعنوان: "أكرمهم بثقافتك لكبار السن" في التثقيف بمشكلات كبار السن

إعداد الطالبات:

أروى إسماعيل عامر

لولوه أحمد الكعبي

ظبية غانم النعيمي

مدرسة الغويرية المشتركة للبنات

إشراف الأستاذة:

ميساء أحمد عبد الله

مدى فعالية تصميم تطبيق إلكتروني بعنوان: "أكرمهم بثقافتك لكبار السن" في التثقيف بمشكلات كبار السن

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

أشار الدكتور محمد فؤاد شاكر، أستاذ الدراسات الاسلامية بجامعة عين شمس في رسالته لزوجة ابن المسن يقول فيها: "المسن بلغ من العمر مبلغاً جعله في حاجة لمعاملة خاصة نفسياً وصحياً، لأن الانسان إذا امتد به العمر تعتريه بعض الحالات التي لا ترضي الآخرين، وفي العصر الحالي جفت منابع الرحمة والشفقة من قلوب الناس". وبذلك يكمن أهمية بحثنا في عمل تطبيق إلكتروني متاح للجميع يحتوي على معلومات مختلفة عن فئة كبار السن في قطر ومشكلاتهم ونتأمل في تطوير التطبيق بتبني الفكرة من قبل مركز "إحسان" لتمكين ورعاية المسنين وتطويره بشكل يلائم ذوي كبار السن.

كما أشار الباحث: نعيم مطر جمعة الغلبان، أستاذ في جامعة العالم الأمريكية/ كلية الآداب – علم الخدمة الاجتماعية، في دراسته حول الشيخوخة "أن نسبة المسنين تتزايد على المستوى العالمي والمحلي في المجتمعات المتقدمة والنامية بسبب الارتقاء بالخدمات الصحية والعلاجية". ومن منطلق مواكبة العصر الحالي بسماته الإلكترونية. وتسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

- ما مدى فعالية التطبيق الإلكتروني "أكرمهم بثقافتك لكبار السن" في نشر الوعي والثقافة حول كبار السن في المجتمع القطري؟

وتتفرع من السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:

1. هل للتطبيق المقترح جدوى من التواصل مع ذوي كبار السن؟
2. ما مدى تقبل المجتمع لاستخدام مثل هذا النوع من التطبيقات؟

أهداف الدراسة:

1. تصميم تطبيق إلكتروني يخدم فئة ذوي كبار السن.
2. تصميم تطبيق إلكتروني يمكن ذوي المسنين من التواصل مع الأخصائيين المسؤولين عن التعامل مع كبار السن.

3. تصميم تطبيق إلكتروني يتيح الوعي حول كيفية التعامل مع مشكلات المسنين، وتحسين جودة الرعاية المقدمة لهم.
4. تصميم تطبيق إلكتروني يقدم نبذة عن فئة كبار السن في دولة قطر.
5. حل مشكلات ذوي كبار السن من خلال آلية تواصل أكثر فعالية وجودة في الأداء.
6. نشر ثقافة كبار السن في المجتمع القطري على نطاق أكبر وأشمل.
7. طرح فكرة التطبيق الإلكتروني لمسؤولي مؤسسة "إحسان" وتقديم الدراسة والفكرة لأصحاب القرار لتطويرها وتبنيها.
8. زيادة الحرص كأبناء للدولة على توعية عامة الناس بأهمية الرعاية النفسية والاجتماعية للمسنين.

أسباب اختيار الدراسة:

- دوافع علمية:

- تصميم إلكتروني هادف يحوي مجموعة من المعلومات عن كيفية التعامل مع كبار السن.

- دوافع شخصية:

- تقديم البحث كنوع من أنواع الأنشطة التي تقام في المدرسة، والمشاركة بها على مستوى الدولة.
- شعورنا بالمسؤولية تجاه أجدادنا الذين يقطنون في بيوتنا، وأجدادنا في مراكز المسنين وتقديم التوعية بأهمية معرفة نفسيات الكبار مثل محاولتنا لمعرفة نفسية الطفل وكيفية التعامل معه.

فرضيات الدراسة:

ومن خلال الدراسات السابقة التي سبق الاطلاع عليها نجد أن أكثر الدراسات تتعمق حول تحسين جودة الرعاية المقدمة للمسن باستخدام الطرق الإلكترونية التي توفر الوقت والجهد لذوي المسنين والمسنين أنفسهم ومن هنا منطلق بحثنا، حيث يكمن في التعرف على مدى فعالية التطبيق الإلكتروني في تقديم المشورة والعون لذوي المسن في زيادة الوعي بأبرز المشاكل التي يواجهها مع إمكانية التواصل والتخاطب مع المسؤولين عبر الوسائل المختلفة مثل "الفيسبوك" و"تويتر" وغيرها من وسائل التواصل الاجتماعي، ومحاولة استخدام تطبيقاتها في مجتمعاتنا.

من هذه الدراسات خرجنا بالفروض التالية:

1. يساهم تطبيق "أكرمهم بثقافتك لكبار السن" في تقديم المعلومات الضرورية في التعامل مع كبار السن.
2. توجد علاقة بين مواكبة طرق التواصل الإلكترونية وبين تقليل نسبة الجهل في كيفية التعامل مع كبار السن.

حدود الدراسة:

- حدود زمانية: تحدد بالعام الدراسي الثاني لعام 2017-2018.
- حدود مكانية: تحدد بالمنطقة الجغرافية وهي دولة قطر عامة ومنطقة الغويرية خاصة.

مجتمع الدراسة:

يمثل كبار السن في دولة قطر مجتمع الدراسة، والعينة مجموعة من كبار السن العاملين في منطقة الغويرية.

أدوات الدراسة:

- الاستبيان: تم استخدام الموقع الإلكتروني "Survey Monkey" وتوزيع الاستبيان على فئات مختلفة من المجتمع القطري، وقد أسفرت نتائج الاستبيان عن مجموعة من الملاحظات والنتائج التي أفادتنا في البحث والتي ستوضح في تحليل النتائج.
- المقابلة: تم استخدام المقابلة في طرح مجموعة من الأسئلة على مجموعة من المبحوثين من ذوي كبار السن، وقد قاموا جميعهم بإمدادنا بمجموعة من المعلومات القيمة التي أفادتنا في بحثنا.
- الملاحظة:

تم ملاحظة مدى تفاعل مجموعة من الأشخاص حول استخدام التطبيق الإلكتروني وفعاليته والتي من خلالها قمنا بتحديد مجموعة من الملاحظات التي سنقوم بتوضيحها في تحليل نتائج البحث.

أسئلة وتحليل استبانة الدراسة:

- السؤال الأول: هل أنت ذكر أم أنثى؟
- السؤال الثاني: هل تقوم برعاية كبير السن في منزلك؟
- السؤال الثالث: هل تقوم بتثقيف نفسك حول طرق التعامل مع كبير السن وأبرز المشكلات التي يمكن أن تواجهه؟
- السؤال الرابع: ما أكثر المشكلات التي يتعرض لها كبير السن بنظرك وتجد نفسك في حاجة إلى التعرف على طرق التعامل معها؟
- السؤال الخامس: هل قمت سابقاً بالدخول إلى مواقع إلكترونية أو قمت باستخدام تطبيق إلكتروني في التعرف على طرق حل المشكلات لدى كبار السن؟
- السؤال السادس: هل تؤيد فكرة تصميم تطبيق إلكتروني يسهم في نشر معلومات حول كيفية التعامل مع مشكلات كبار السن؟

- السؤال السابع: هل تجد أن استخدام التطبيق الإلكتروني سيسهم في زيادة ثقافتك حول التعامل مع كبار السن بيسر وسهولة؟
- السؤال الثامن: بعد استخدامك لتطبيق أكرمهم بثقافتك، هل تجده فعالاً ومجدياً ويخدم فئة كبار السن وذويهم؟
- السؤال التاسع: هل تؤيد أن تتبنى إحدى المؤسسات الحكومية إنشاء تطبيق إلكتروني هادف يخدم في نشر وتوعية الأشخاص بفئة كبار السن ودورهم في المجتمع؟

تحليل الاستبانة الإلكترونية:

- بلغت نسبة الإناث 81% من الأفراد الذين استجابوا للاستبانة الإلكترونية بينما الذكور بلغت نسبتهم 19%.
- 72% من المبحوثين لم يقوموا بتثقيف أنفسهم حول أبرز المشكلات التي تواجه كبار السن مقارنة بـ 28% الذين قاموا بتثقيف أنفسهم حول فئة كبار السن وذلك يعود لمعايشتهم لكبار السن داخل المنزل.
- 89% من العينة يرون أن المشكلات النفسية من أهم المشكلات التي يحتاج ذوو المسنين الإلمام والتثقيف بها ويليها المجال الصحي بنسبة 66% ثم المجال الاجتماعي بنسبة 55% وأخيراً المجال الاقتصادي بنسبة 17%.
- 75% من العينة لم يقوموا باستخدام أي من المواقع الإلكترونية أو الأخرى في توعية وتثقيف أنفسهم حول مشكلات كبار السن. وذلك يعود نتيجة الانشغال بأعمال كثيرة.
- 70% من المبحوثين يؤيدون تصميم تطبيق يساهم في نشر معلومات حول كيفية التعامل مع مشكلات كبار السن مقارنة بـ 30% لا يؤيدون ذلك.
- 70% من العينة يجدون أن استخدام التطبيق الإلكتروني سيسهم في زيادة الثقافة لدى الأشخاص للتعامل مع كبار السن بيسر وسهولة.
- 90% من المبحوثين يجدون أن التطبيق فعال وذو فائدة على ذوي المسنين بعد استخدامهم للتطبيق مقارنة بـ 10% يجدون عكس ذلك.
- 71% من المبحوثين يؤيدون أن تقوم الحكومة بتطوير وإنشاء وعمل برامج وتطبيقات تسهم في نشر الوعي وتثقيف كبار السن بدورهم في المجتمع.

تحليل الملاحظات:

تعتبر منطقة الغويرية وبالأخص مدرسة الغويرية منطقة الدراسة، والتي تم توزيع ونشر

التطبيق بين أفراد المبحوثين فيها وعلى عينة كبيرة من طالباتها. ومن خلال التواصل مع عينة الدراسة لوحظ حاجة المجتمع القطري بكل فئاته من طلبة وعاملين إلى زيادة الوعي بفئة كبار السن. وعند سؤالهم عن بعض أمور متعلقة بكبار السن مثل مشكلة القلق أو الاكتئاب والزهايمر ومدى معرفتهم بكيفية التعامل مع مثل هذه المشكلات، تبين أنهم بحاجة كبيرة إلى زيادة في الوعي والتثقيف. وبعد الانتهاء من عملية برمجة التصميم ونشر التطبيق قدر الإمكان على الطالبات والعاملين في مدرسة الغويرية وملاحظة مدى تقبلهم لمثل هذه البرامج أبدوا القبول الكامل لهذا البرنامج، مع إعطاء آراء وأفكار عن كيفية تطوير مثل هكذا برامج وكيف يمكن استخدام مثل هذه التطبيقات في مجالات مختلفة من الحياة لفئات أخرى.

تحليل أسئلة المقابلات:

- مقابلة الأستاذة (ع. ن) من سكان منطقة الغويرية البالغة من العمر 45 عاماً وتعمل في مجال التعليم وتقوم برعاية والدتها البالغة من العمر 63 عاماً والتي كانت تعمل أيضاً وتقاعدت بسن 61 عاماً. وقد تم التواصل معها وإرسال التطبيق الإلكتروني لها عبر الهاتف، ثم الطلب منها بتصفح التطبيق، وبعد ذلك طرحنا عليها مجموعة من الأسئلة والتي تأكدنا من خلالها أنها تحتاج كثيراً إلى إجابة لاستفسارات عديدة تتعلق بوالدتها، سواء على الصعيد النفسي أو الاجتماعي والأكثر الصحي. وطالبت أن يكون التطبيق متصلاً بشكل مباشر مع مجموعة من الاختصاصيين في مجال العناية بكبار السن؛ للإجابة عن الاستفسارات إلكترونياً دون الحاجة إلى الذهاب إلى المستشفيات بشكل مستمر.

  وقد أشادت بالتطبيق وقالت إنها ستقوم باستخدامه وتوزيعه على أشخاص آخرين للاستفادة منه، وتتمنى أن يتم تطويره بالشكل المطلوب.

- مقابلة الأستاذة (ش. ن) البالغة من العمر 41 عاماً من سكان منطقة الغويرية، وتعمل في مجال التعليم أيضاً، وتقوم برعاية والدتها البالغة من العمر 76 عاماً وتعاني من مجموعة مختلفة من الأمراض. وقد قمنا بسؤالها عن مدى فعالية التطبيق في التعرف على مشكلات كبار السن، وأجابت انه تطبيق سهل ويمكن استخدامه في أي مكان وفي أي وقت، ويحتوي على معلومات تثري القارئ حول كبار السن. وقد أشارت إلى أنه يجب إضافة تعريف بالمزيد من الأمراض التي يتعرض لها المسن وطرق مساعدته.

- مقابلة (هـ . ن) البالغة من العمر 35 عاماً وتقوم برعاية كل من والد ووالدة زوجها منذ 10 سنوات. واعتبرت أن أكثر المشكلات التي تواجهها معهم تكون في التقلبات المزاجية لديهما؛ مما ينعكس على حالتهما الصحية. وأنها في الكثير من الأوقات تحتاج إلى من يعينها على كيفية

التواصل والاستمرار في رعايتهما بشكل يكفل العيش معهما بسعادة وسرور. وقد أشادت بفكرة التواصل الاجتماعي من خلال التطبيق مع الأخصائيين أو حتى عبر "تويتر" للمؤسسات المختلفة ومشاركة الخبرات مع الجميع.

- مقابلة النائبة الإدارية هيا النعيمي في مدرسة الغويرية: تم طرح فكرة التطبيق على النائبة الإدارية وتقديم التطبيق لرؤية فعاليته ومدى طرق الاستفادة منها. وتم التواصل معها بشأن أخذ الموافقة على التواصل مع أولياء الأمور في برنامج التواصل المدرسي، ثم نشر ثقافة التطبيق الذكي من خلاله ومعرفة آراء المجتمع الخارجي في هذا التطبيق. وقد تم إعطاء الموافقة وعمل الورشة في يوم التواصل مع أولياء الأمور.

النتائج:

من خلال بحثنا هذا توصلنا إلى أهمية إدخال التكنولوجيا، ومواكبة العصر الحالي بما يخدم جميع فئات المجتمع كبيرها قبل صغيرها. وكشف البحث عن مدى تقبل المجتمع القطري لهذا النوع من التطبيقات الذكية التي يمكن استخدامها بكل يسر وسهولة.

ومن أهم النتائج التي تم التوصل لها:

1. يثري التطبيق الذكي "أكرمهم بثقافتك لكبار السن" المعلومات لدى ذوي المسنين بطرق التعامل مع مشكلات كبار السن.
2. يحقق التطبيق الذكي تحسيناً في الرعاية المقدمة لكبار السن في دولة قطر.
3. نشر معلومات عن المؤسسات القطرية التي تقوم برعاية كبار السن ومدى إمكانية الانتفاع بهم والتواصل معهم.
4. تقديم بوابة إلكترونية تشاركية مع ذوي المسنين مع بعضهم البعض واكتساب خبراتهم.
5. إمكانية التعريف بجهود المجتمع القطري في الوصول لوعي وثقافة فئات كبار السن وعدم تهميشهم من خلال هذا التطبيق.

التوصيات:

- تبني فكرة التطبيق الذكي من الجهات المختصة ومحاولة تطويره بالشكل المطلوب.
- نوصي من يقرأ بحثنا من المختصين؛ بمواصلة البحث في هذا المجال، وتناوله بطريقة أخرى تُركز على الجانب العملي والمشاركة الفعالة مع كبار السن، وإضافة أكبر عدد ممكن من الخيارات التي يمكن أن تسهم في حل مشكلات كبار السن.

الدراسة (9)

تأثير التكنولوجيا ودورها في تلبية احتياجات كبار السن داخل المجتمع القطري

إعداد الطلاب:

أحمد عبد الرحيم

نواف مسعود القحطاني

أبي سامح

مدرسة الفرقان الثانوية الخاصة للبنين

إشراف الأستاذ:

محمد مصطفى عبد الحميد

تأثير التكنولوجيا ودورها في تلبية احتياجات كبار السن داخل المجتمع القطري

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

نظراً لانتشار التكنولوجيا بشكل سريع وواسع في مجتمعنا واستخدام جميع أفراد المجتمع لها بصورة دائمة، وبعد أن أصبحت ذات علاقة وعاملاً أساسياً في حياة كل من أفراد المجتمع، وجب علينا أن نناقش هذه العلاقة بين فئة كبار السن في مجتمعنا والتكنولوجيا التي أصبحت في حياتنا. ولكن تظهر لنا العديد من التحديات والظروف الاجتماعية التي قد تقف أمام استخدام المسنين للتكنولوجيا. كما أن رعاية المسنين أصبحت من ضروريات الحياة في مجتمعنا، فنجد في منزلنا وأهلنا من هم من كبار في السن، ونعرف كم الاحتياجات والخدمات الصحية، وبالأخص التي يحتاجونها بشكل مستمر دون إهمال.

وتعتبر التكنولوجيا المساعدة ذات حداثة نسبية في مجتمعنا القطري المتمثلة في الأدوات والوسائل والخدمات التي تستخدم لزيادة وإصلاح وتطوير القدرات الوظيفية للأفراد بشكل عام وكبار السن بشكل خاص، حيث تتمثل أيضاً في مجموعة الأجهزة والأنظمة التكنولوجية التي تسمح للمسن بالقيام بالمهام والأعمال بشكل مناسب وملائم لحالته، مع السهولة والأمان في إنجاز هذه المهام. ومجال التكنولوجيات المساعدة للمسنين متعدد وله وظائف عديدة مثل علاج السمع والإبصار والحركة والتفاعل والاتصال، حيث توجد العديد من التكنولوجيات التي لا حصر لها من كراسي تكنولوجية ذكية وإضاءات ذات حساسية عالية وحواسب آلية ومكبرات صوت للهواتف ومصاعد ذكية آمنة.

كما سعت هذه الدراسة إلى الاجابة عن التساؤلات التالية:

1. هل كبار السن في مجتمعنا القطري بحاجة فعلاً إلى استخدام التكنولوجيا؟
2. هل هناك أنماط معينة من التكنولوجيا يحتاج اليها المسن دون غيرها؟
3. ما الشروط الواجب توافرها لقبول المسن للتكنولوجيا في حياته؟
4. ما التحديات التي تواجهنا لتفعيل دور التكنولوجيا في تلبية احتياجات كبار السن؟
5. ما الطرق التي تمكّنا من تفعيل دور التكنولوجيا في تلبية احتياجات كبار السن؟

أهداف الدراسة:

1. الكشف عن طبيعة المشكلات الاجتماعية والاقتصادية والثقافية التي تمنع وصول كبار السن إلى استخدام التكنولوجيا.
2. سرد لأهم المجالات المختلفة التي يمكن من خلالها إدخال التكنولوجيا في حياة المسنين.
3. توضيح لأهم المبررات التي تدعو كبار السن إلى استخدام التكنولوجيا.
4. إيضاح أهمية التكنولوجيا واستخداماتها الحياتية بالنسبة لفئات كبار السن.
5. التعرف على الدراسات والأبحاث العلمية التي تناولت علاقة المسنين بالتكنولوجيا.
6. مدى أهمية التكنولوجيا العلمية والنظرية والتطبيقية في خدمة كبار السن.

فرضيات الدراسة:

1. توجد ضرورة لاستخدام كبار السن للتكنولوجيا الحديثة في مجتمعنا القطري.
2. هناك أنماط معينة من التكنولوجيا يحتاج اليها المسن دون غيرها.
3. هناك تحديات تواجهنا لتفعيل دور التكنولوجيا في تلبية احتياجات كبار السن.
4. توجد طرق تمكننا من تفعيل دور التكنولوجيا في تلبية احتياجات كبار السن.

منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي كون البحث يعتمد على الدراسات والبحوث العلمية الحديثة.

حدود البحث:

- الحد المكاني: دولة قطر.
- الحد الزماني: تم إجراء البحث في السنة الدراسية 2017-2018 الفصل الدراسي الأول.

أدوات البحث:

- الاستبانة:

تم إعداد استبانة لقياس تأثير التكنولوجيا ودورها في تلبية احتياجات كبار السن داخل المجتمع القطري، وذلك اعتباراً من أن الاستبانة هي الأداة الرئيسية التي تكون ملائمة للدراسة

الميدانية للحصول على المعلومات والبيانات التي يجري تعبئتها من قبل المستجيب.(ملحم، 2001، ص 300).

وقد تضمنت الاستبانة الأسئلة التالية:

1. هل يوجد في منزلك أحد من كبار السن؟
2. هل تؤيد أن يعيش كبار السن مع أسرهم داخل المجتمع؟
3. معاملة كبار السن هي مسألة حساسة ودقيقة.
4. يجب تحفيز كبار السن على الخروج والاجتماع مع من هم في سنهم.
5. هل لديك أحد من كبار السن يستخدم التكنولوجيا الحديثة؟
6. علاقة كبار السن بالتكنولوجيا الحديثة في المجتمع القطري تعتبر (ضعيفة، متوسطة، قوية).
7. هل ترى أن استخدام كبار السن للتكنولوجيا الحديثة داخل المجتمع القطري يوفر الكثير من الوقت والجهد والمال لتلبية رغباتهم؟
8. هل ترى أن استخدام كبار السن للتكنولوجيا الحديثة داخل المجتمع القطري يعوضهم عن فقدان أسرهم وعملهم ويحقق شغل وقت فراغهم؟
9. تساعد التكنولوجيا الحديثة كبار السن على الاستقلالية وتأدية الواجبات والتواصل الاجتماعي مع غيرهم؟
10. هل ترى أن التكنولوجيا الحديثة ترتبط لدى كبار السن بالمحافظة على الصحة المنزلية والأمن والسلامة داخل المنزل؟

- نتائج الاستبانة:

- يوجد بداخل الأسرة القطرية عدد كبير من فئة كبار السن؛ فقد وصلت نسبة تواجدهم داخل منازلهم 55.88% مقابل 44.12% وهذه نسبة عالية، كما جاء السؤال الثاني في التأييد الشديد لتواجد كبير السن وتعايشه مع الأسرة وذلك بنسبة 90%، وأكدت النتائج على أن معاملة كبير السن بداخل المجتمع القطري من المسائل الحساسة والدقيقة والتي تحتاج إلى معاملة خاصة، وجاءت نسبة التأييد عالية 57%، ومن جانب مشاركة كبار السن لذويهم وبعضهم البعض في التواصل الاجتماعي والخروج جاءت نسبة عالية من النتائج كموافق بشدة بنسبة 64%، وموافق 28%.

- وضح السؤال الخامس في الاستبيان أن نسبة كبيرة من كبار السن في المجتمع القطري لا يستخدمون التكنولوجيات الحديثة بنسبة تصل إلى 61% ونسبة 39% تستخدم، كما أوضحت النتائج أن علاقة كبار السن بالتكنولوجيا علاقة متوسطة بنسبة 62% ويدل هذا على أن هناك بعض كبار السن ممن يستخدم التكنولوجيا الحديثة داخل البيت.

- ومن جانب استخدام كبار السن للتكنولوجيات ومدى ما توفره له من وقت وجهد ومال جاءت نسبة التأييد والموافقة بشدة بنسبة 42% مقابل موافق 40% وإن دل هذا بأن هناك فئة ليست بالقليلة ممن يستخدمون التكنولوجيا الحديثة من كبار السن، ويجدون أن هذه التكنولوجيا توفر الوقت والجهد بشكل كبير، وإن كانت لدينا بعض الملاحظات فإن بعض كبار السن وحتى بعض أبنائهم لا يحبذون التحدث عن هذه الأجهزة التكنولوجية، ونرى أن ذلك يرجع إلى العادات والتقاليد في مجتمعنا القطري وعدم حب الآخرين الاطلاع والاستفسار عن بعض الأمور الخاصة بهم، والتي تندرج تحت مبدأ الخصوصية.

- وبالنظر إلى كون هذه الأجهزة التكنولوجية الحديثة تعوض كبار السن عن أسرهم وعملهم وشغل أوقات الفراغ لديهم؛ جاءت نسبة الموافقة عالية 33% مقابل 24% غير موافق بشدة، وهذا يدل على أن نسبة كبيرة من المجتمع يرون أن ذلك يشجع على تعويض المسنين في بعض أمور حياتهم.

- كما جاء السؤال التاسع في الاستبيان عما تقدمه التكنولوجيات الحديثة لكبار السن من الاستقلالية وتأدية واجباتهم وتواصلهم الاجتماعي مع غيرهم بنسبة كبيرة موافقين على ذلك 56% مقابل 24% موافق بشدة و15% محايد. ونعتقد بأن التكنولوجيا الحديثة المستخدمة في مجتمعنا إنما تؤكد على أنها تؤدي دوراً كبيراً في مساعدة المسنين على الاستقلالية والقيام بواجباتهم بشكل طبيعي.

- وأخيراً فنتيجة ما يمر به كبار السن من بعض المعاناة في الحفاظ على صحتهم وأمنهم من السقوط أو التعرض لحالات صحية حرجة لا يمكن وقتها لمن حولهم متابعتهم طول الوقت، طرحنا سؤالاً عن أن التكنولوجيا الحديثة تحافظ على صحة وأمن وسلامة كبار السن، وجاءت نسبة عالية موافقة بنسبة 56% مقابل 18% موافق بشدة و20% محايد، وهذا يدل على الوعي الكبير للعديد من أبناء المجتمع بهذه الفئة وما يحتاجون إليه عند استخدام التكنولوجيا، وما يمكن أن توفره وتقدمه لهم.

تلخيص النتائج:

1. هناك رهبة لدى كبار السن من استخدام التكنولوجيا الحديثة معهم، فنجد هناك رفضاً لمجرد التعامل مع هذه الأجهزة المتقدمة، وعدم الثقة في كونها تقدم مساعدات لهم، وتقوم بأداء بعض الواجبات والمهام عنهم.

2. جميع الأدوات التكنولوجية الحديثة دائماً ما تضع المسن في خانة المريض العاجز المحتاج دائماً للمساعدة من الآخرين، وهذا ما يرفضه المسن ويرفض الاعتراف به.

3. إن الاعتماد على التكنولوجيا بشكل كبير يمكن أن يحدث تغييرات كيفية وكمية في نسق العلاقات الأسرية وتغييراً في الأدوار والوظائف العائلية إلى حد كبير.

4. توجد فجوة كبيرة بين الاحتياج الفعلي للمسن من التكنولوجيا المساعدة وإدراكه الذاتي بما يحتاجه منها، فهناك فجوة واضحة بين التقديرات الموضوعية والواقعية لاحتياجات المسن لأشكال معينة من التكنولوجيا، وبين رؤيته الذاتية وتفضيلاته لأجهزة معينة منها، وكثيراً ما يتعارض الجانبان معاً.

5. تؤدي عمليات التعديل في البيئة المنزلية إلى إحداث تغييرات ربما جذرية في شخصية المنزل الذي يسكن فيه المسن واعتاد عليه بشكل محدد لفترة طويلة، ومن هنا يرفض كثير منهم استخدام هذه الأدوات التكنولوجية.

6. هناك العديد من الأدوات التكنولوجية المساعدة لا تفيد بالشكل المطلوب عند استخدامها ولا تحقق الهدف منها.

التوصيات:

يمكن تلخيص التوصيات كالتالي:

1. أن المسنين بحاجة كبيرة إلى توفير الرعاية الاجتماعية الكاملة التي تدعم العلاقات مع الأسرة والمجتمع والتي تحسن النظرة إلى هذه الفئة وتسلط الضوء عليهم وما يحتاجون إليه من خلال استخدام التكنولوجيا معهم.

2. القيام بتوفير ميزانية اقتصادية يتم صرفها على التكنولوجيا الحديثة في رعاية المسنين والتي تساعد على تيسير الخدمات التي هم بحاجة إليها.

3. تفعيل دور المؤسسات الحكومية لاستخدام التكنولوجيا مع كبار السن مثل وزارة التنمية الإدارية والعمل والشئون الاجتماعية والتي لها الدور الهام والتفعيل لدور المؤسسات الأهلية والخاصة كما ذكرنا من قبل مؤسسة إحسان.

4. تفعيل دور وسائل الإعلام ووسائل التواصل الاجتماعي في كيفية تعامل المسنين مع التكنولوجيا وإرشادات تقديم الرعاية الاجتماعية لهم من كافة أطياف المجتمع.

5. تشجيع وتعزيز الإلمام بمبادئ القراءة والكتابة ومعرفة الأرقام والعمليات الحسابية البسيطة والمهارات التكنولوجية لدى كبار السن والقوى العاملة المشاركة، بما في ذلك توفير تدريب خاص في مجال الإلمام بالقراءة والكتابة واستخدام الحاسوب لكبار السن المعاقين.

6. وضع ونشر معلومات تراعي ظروف كبار السن لمساعدتهم على الاستجابة لمتطلبات التكنولوجيا التي تفرضها الحياة اليومية.

7. التشجيع على تصميم تكنولوجيا حاسوبية ومواد سمعية وبصرية تأخذ في الاعتبار ما يحدث من تغيرات في القدرات البدنية وقوة الإبصار لكبار السن.

8. تشجيع المتطوعين من كبار السن على تقديم مهاراتهم في جميع ميادين الأنشطة وبوجه خاص في ميدان تكنولوجيا المعلومات.

الدراسة (10)

نظام إلكتروني مبتكر لتلبية حاجات كبار السن (سمعياً - حركياً - ضعاف البصر) في عملية التسوق بدولة قطر

إعداد الطالبات:

نيفين حسام رأفت

شيخة خالد

رقية يسري رشاد

مدرسة الشيماء الثانوية للبنات

إشراف الأستاذة:

نديره أبو النجا

نظام إلكتروني مبتكر لتلبية حاجات كبار السن (سمعياً - حركياً - ضعاف البصر) في عملية التسوق بدولة قطر

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يلاحظ أن هناك مشكلة كبيرة مع كبار السن في بعض مجالات حياتهم، خاصة في مجال شراء أو تلبية ما يحتاجونه، بسبب صعوبة تحركهم في الأسواق، مما يصعب عليهم عملية الشراء وخاصة شراء المنتجات مثل الطعام، والشراب وغير ذلك.

وحتى لا نهمل هذه الفئة من الناس، ولا نشعرهم بأنهم ينقصون عنا بشيء، خاصة وأن من أكثر ما يواجِههم ويصعب عليهم هي عملية الشراء والتسوق؛ لذلك فكرنا في إيجاد طريقة مبتكرة في حل مشكله التسوق لديهم ومنحهم وإعطائهم وقتاً ممتعاً في عمليه الشراء. وكانت فكرتنا هي تصميم غرفة أو مكان محدد يحتوي على شاشة عرض ثلاثية الأبعاد يوجد بها جميع المنتجات، وهذا سيكون في صالح كبار السن بشكل كبير، خاصة الذين لديهم مشكلة ضعف السمع أو ضعف البصر، أو الضعف الحركي، بالإضافة إلى ذلك فإن تلك الغرفة ستعطي كبار السن حركة افتراضية تجعله يرى جميع المنتجات وكأنها أمامه؛ حيث ستكون هناك نظارة تعطي الحركة الافتراضية، وهذه ستكون مخصصة لضعاف البصر أو من يحتاج إليها من كبار السن. كما سيكون لكبار السن جهاز ليزر عند وضع ذلك المؤشر على السلعة المحددة، وسيتم ظهور الصفات الأساسية لاختيار المنتج، وعند الضغط على موافق يتم اعتماد تلك السلعة وإرسال رسالة للعمال المسؤولين، ثم يتم إضافة تلك السلعة المختارة من كبار السن إلى العامل المختص. وقبل خروج كبار السن من الغرفة الإلكترونية يتم إضافة رقم السيارة أو المكان الذي يريد كبار السن وضع المنتجات فيه، أو ما يريده عند باب الغرفة الإلكترونية، ثم يتم توصيل المنتجات إلى المكان التي تم تحديده من قبل كبار السن وعند خروجه يوجد عامل آخر (كاشير) لدفع المال له. وبذلك نكون قد وفرنا لهؤلاء الأشخاص المُتعة في التسوق والراحة أيضاً.

وتسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال التالي:

- هل يسهل النظام ثلاثي الأبعاد الإلكتروني على كبير السن اختيار السلع التي يريدها؟

أهداف الدراسة:

1. تقديم خدمات وترتيبات ميسرة لفئة كبار السن من ضعاف البصر أو السمع، أو من لديهم ضعف حركي وتوعيتهم بالأنظمة التكنولوجية الجديدة.
2. الوصول إلى حل مبتكر في تسهيل التسوق لدى فئة كبار السن.

فرضيات الدراسة:

1. توجد علاقة بين وجود النظام الإلكتروني للتسوق وتسهيل تلبية احتياجات كبار السن.
2. سيتأقلم كبار السن (حركياً - بصرياً - ضعيف السمع) مع النظام الإلكتروني لأنه سيجد فيه الراحة الكافية والمتعة عند الشراء والتسوق.

إجراءات وأدوات الدراسة:

- منهج البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة لفيديو لتوضيح آلية تطبيق الفكرة.

- مجتمع البحث:

تقتصر الدراسة على بعض فئات من كبار السن عشوائية، إضافة للمقابلة المشار إليها في الإجراءات.

- عينة البحث:

- اختيار عينة عشوائية من طالبات مدرسة الشيماء ومن كبار السن للإجابة على الاستبيان.
- أستاذ مازن/ مصمم برامج لكبار السن ولذوي الاحتياجات الخاصة لإجراء المقابلة.

أدوات البحث وإجراءات التطبيق:

- **أولاً:** الاستبيان

قام فريق البحث بعمل استبيان، وطباعة 170 نسخة منه مخصصة لكبار السن في الشارع بشكل عشوائي و30 من طالبات مدرسة الشيماء الثانوية بشكل عشوائي، ويحتوي على مجموعة من الأسئلة منها:

- هل سيسهم هذا النظام في تسهيل عملية التسوق لدي كبار السن؟
- وهل سيكون ذلك النظام فعالاً ويلائم كبار السن؟
- وما الأضرار أو المعوقات الذي سيجدها كبار السن في ذلك النظام الجديد؟

وبعد ذلك قام فريق البحث بتحليل الاستبيان كما يلي:

1. يمكن استخدام نظام ثلاثي الأبعاد في التسوق لكبار السن: جاءت نسبة موافق بشدة 91% على أن ذلك النظام سيسهل التسوق لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.
2. سمعت عن النظام ثلاثي الأبعاد وكيف يمكن الاستفادة منه لدى لكبار السن: كانت نسبة الموافقة بشدة 80% وغير موافق 1% وهذا قد يدل على الوعي بالتقنية ثلاثية الأبعاد.

3. استخدام نظام ثلاثي الأبعاد للتسوق له أضرار: جاءت نسبة غير الموافق 45% وغير موافق بشدة 27% ممن يرون بأنه ليس له أضرار.

4. النظام ثلاثي الأبعاد سيعمل على راحة ومتعة التسوق لدى كبار السن: كانت هناك موافقة تصل إلى 88% من كبار السن يوافقون بشدة على أن ذلك النظام سيمنحهم راحة ومتعة أكثر في التسوق.

5. تفضل أن تطبق دولة قطر النظام الثلاثي الأبعاد لأنه سيفيد كبار السن وأنه سيعمل علي تقدم دولة قطر بشكل أسرع وأفضل: كانت نسبة موافق بشدة 58% ونسبة غير الموافق قليلة جداً، وذلك كان تماماً في صالح البحث أيضاً.

- **ثانياً:** المقابلة

- لقد تم إجراء مقابلة مع الأستاذ/ مازن عوض وهو مصمم ومبرمج لكبار السن ولذوي الاحتياجات الخاصة وأيضاً مصمم لبعض الألعاب التعليمية لكبار السن. وقد تم طرح بعض الأسئلة عليه بشأن ذلك النظام وهل سيلائم هذا الجهاز كبار السن أم لا؟ وهل سيوفر ويغطي جميع احتياجاتهم بيسر وبطريقة خالية من الصعوبات أم لا؟

وقد أعطى فريق البحث وأضاف لهم بعض الأفكار لتطوير ذلك النظام وفي النهاية كان حديثه في صالح البحث ووجدنا دعماً منه بشكل كبير، وتم مناقشة فكرة الجهاز وهو جهاز عبارة عن نظارة ثلاثية الأبعاد؛ الهدف منها تيسير التسوق لكبار السن ممن يعانون من ضعف سمعي أو بصري أو حركي ليختاروا ما يريدون وتأتي إليهم البضائع التي تم اختيارها دون مشقة.

- تم عمل مقابلة مع مسؤول التقنية المساعدة وتم طرح الأسئلة عليه: كيف يمكن مساعدة كبار السن تكنولوجياً في التسوق؟ وأجاب بأن التكنولوجيا تساعد بشكل متميز، حيث أنه تم اكشاف طرق ميسرة لذلك.

كيف يمكن تقديم تلك الخدمات؟ عن طريق أجهزة مساعدة لتلك الفئة سواء حركي - بصري- أو ضعاف سمع. وهل يمكن لفريق البحث من خلال فكرة النظارة ثلاثية الأبعاد تسهيل عملية التسوق لتلك الفئة؟

نعم فكرة استخدام 3 فئات (الإعاقة الحركية) من خلال تركيب النظارة وتثبت لتلك الفئة وتعطيها توجيهات لنفس المنتجات وإيحاءات وإشارات للمنتج ويتم الذهاب إليه ويتم الاختيار، و(الإعاقة السمعية) سيتم إعطاء إشارات وصور توضيحية وإشارات وتلميحات للمنتج بالصوت الواضح والصورة (لضعاف البصر) ستظهر الشاشة واضحة وكبيرة لضعاف البصر بصوت مرتفع وواضح.

وجاءت نتائج المقابلة كما يلي :

1. يمكن عمل ذلك النظام بتقنية ثلاثية الأبعاد لإظهار المنتجات بشكلها الحقيقي وبدون أي اختلاف.
2. لابد من احتواء ذلك النظام علي جهاز يوضع في الكرسي لإعطاء المعاق الحركة الافتراضية.
3. يجب استخدام تقنية النظارة ثلاثية الأبعاد لضعاف النظر أو عند الحاجة أو ما شابه.

النتائج العامة وتتلخص في الآتي:

1. الاقبال الكبير على تلك الفكرة وخاصة من الفئة المحتاجة.
2. الموافقة والتأييد لفكرة النظام وخاصة بأنه سيسهل عمليه الشراء لكبار السن.
3. التأييد الكبير على أنه نظام مطور وسيجعل دوله قطر متقدمة أكثر.

التوصيات:

بناءً على نتائج كلٍ من المقابلة والاستبيان تم التوصل إلى الآتي:

1. عدم الوعي الكافي بكيفية عمل التقنية ثلاثية الأبعاد في التسوق وطريقة استخدامها لكبار السن.
2. توجد تقنيات حديثة جداً ومن أهمها التقنية ثلاثية الأبعاد، وهي تلائم كل شيء في أمور الحياة، وخاصة في عمليات التسوق لكبار السن.
3. يوجد إقبال كبير على تلك الفكرة من قبل الأشخاص الذين يحتاجون لذلك النظام.

وقد جاءت نتائج البحث متوافقة مع الفرضيات حيث أنه توجد علاقة قوية بين المتعة وراحة كبار السن في عملية أو نظام التسوق الجديد بالإضافة إلى الإقبال الكبير على تنفيذ ذلك النظام الذي سيوفر راحة كبيرة لكبار السن، ووضح ذلك من خلال المقابلة والاستبيان.

بناء على ما تم التوصل إليه من نتائج في هذا البحث، فإننا نسعى إلى تقديم بعض التوصيات للجهات المختصة في دولة قطر، ونأمل أن تطبق فكرة بحثنا على ارض الواقع في دولة قطر، ومن أهم التوصيات التى نوجهها:

1. لفت نظر دولة قطر لبحثنا لأنه سيزيد من تطورها وتقدمها.
2. عمل دورات ومحاضرات عن ضرورة الاهتمام بكبار السن.
3. المساعدة من قبل دولة قطر لدعم بحثنا وتنفيذه في أسرع وقت.

الدراسة (11)

فاعلية تطبيق إلكتروني للجوال "الوالد Alwalid" للتوعية بحاجات كبار السن وكيفية التعامل معهم

إعداد الطلاب:

سعيد راشد سعيد العذبة

أحمد أمير أحمد محمد

خليل حسين خليل

مدرسة الجميلية الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنين

إشراف الأستاذ:

أحمد أحمد جاد - منسق الكيمياء

فاعلية تطبيق إلكتروني للجوال "الوالد Alwalid" للتوعية بحاجات كبار السن وكيفية التعامل معهم

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يعاني المسنون من أمراض نفسية عديدة، أبرزها الشعور بالوحدة، والاكتئاب، والإحباط، والإجهاد النفسي، والحرمان من البيئة الطبيعية، والقلق، والشعور بالتعاسة، وفقدان الذاكرة وهذه الأمراض وغيرها تظهر على المسن كردة فعل للضغوط النفسية التي تأخذ أشكالاً متنوعة من المشكلات؛ فالمسن الذي يجد نفسه عالة على غيره متجرداً من المسؤوليات لا يشارك في صنع القرار العائلي فإن ذلك يؤثر على نشاطه الاجتماعي في المجتمع (النيال، 2008). لذا فكر فريق البحث في آلية للتوعية مواكبة للعصر توفر المعلومات بشكل جذاب وقيم عن كبار السن وحاجاتهم وكيفية معاملتهم بأسلوب يليق بهم وكيفية رعايتهم؛ الأمر الذي سيجعل الحصول على المعلومات يتم بصورة شيقة بعيدة عن الملل والسطحية، مما يسهم في تحسين صور المعاملة مع كبار السن ومراعاة حاجاتهم واهتماماتهم. حيث قمنا بتصميم تطبيق إلكتروني للجوال تم تسميته "الوالد" وذلك لسهولة استخدامه في أي وقت وفي أي مكان ولجميع الفئات العمرية، حيث يسهل استخدامه من قبل الطلاب ومن قبل الشباب في مختلف أعمارهم. ويقدم التطبيق محاضرات توعوية بكيفية معاملة كبار السن ومراعاة حاجاتهم النفسية والصحية والغذائية، ومقاطع فيديو شيقة تحث على احترام كبار السن وتوقيرهم، وصوراً تحتوي على أحاديث نبوية وأقوالاً تحث على احترام كبار السن.

وتسعى هذه الدراسة إلى الإجابة عن السؤال التالي:

- ما مدى فاعلية تطبيق إلكتروني للجوال "الوالد Alwalid" في التوعية بحاجات كبار السن وكيفية رعايتهم والحث على احترامهم؟

أهداف الدراسة:

ارتكزت رؤية قطر لعام 2030 على عدة ركائز منها الرعاية والحماية الاجتماعية، وتضمنت هذه الركيزة على بند هام وهو "المحافظة على أسرة متماسكة قوية ترعى أبناءها وتلتزم بالقيم الأخلاقية والدينية والمثل العليا". وأولت دولة قطر اهتماماً كبيراً ببناء الأسرة والمحافظة على تماسكها، ومن المؤكد أن كبار السن يشكلون نسبة مؤثرة في تكوين الأسر وبناء المجتمع، فمجتمع لا يحترم فيه الشباب كبار السن ولا يرعاهم لا هوية له ولا مستقبل له، ومن هنا تمثلت أهداف دراستنا في النقاط الآتية:

- التوعية بحاجات كبار السن وكيفية رعايتهم والحث على احترامهم وتوقيرهم من خلال تصميم تطبيق إلكتروني للجوال.
- قياس فاعلية هذا التطبيق في توفير معلومات قيمة وذات جودة لمستخدميه.
- دراسة مدى إمكانية التثقف والتعلم الذاتي باستخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات خاصة تطبيقات الجوال.

فرضيات الدراسة:

هناك علاقة إيجابية بين تصميم تطبيق إلكتروني للجوال وبين التوعية بحاجات كبار السن وكيفية رعايتهم ومعاملتهم.

منهجية البحث:

كانت فكرة تصميم تطبيق إلكتروني للجوال فكرة جديدة على فريق البحث، لذا قام بالبحث في شبكة الإنترنت خاصة موقع "اليوتيوب" عن كيفية إنشاء تطبيق إلكتروني، وقد وجد دورة تدريبية مكونة من 12 حلقة تشرح كيفية إنشاء تطبيق من خلال موقع إلكتروني، مما ساعد على تصميم التطبيق على الموقع وسميناه "الوالد Alwalid".

وقد واجهت فريق البحث بعض المشاكل الفنية، وتواصل مع الدعم الفني للموقع وقسَّم التطبيق إلى 9 أقسام (لقاءات، توعية، صحة، إسلامي، تغذية، صور إحسان، من نحن، اتصل بنا). حيث يقدم قسم "لقاءات" محاضرات وكلمات توعوية لكيفية التعامل مع كبار السن، ويقدم قسم "توعية" فيديوهات قصيرة تحث على احترام كبار السن وتوقيرهم، ويقدم قسم "صحة" فيديوهات توعوية عن كيفية الرعاية الصحية لكبار السن، ويقدم قسم "إسلامي" لقاءات وفيديوهات إسلامية يحث فيها الشرع الحنيف على احترام المسنين، ويقدم قسم "تغذية" فيديوهات توعوية عن التغذية السليمة لكبار السن حفاظاً على صحتهم، ويقدم قسم "صور" صور بها أحاديث وأقوال للحث على احترام كبار السن، ويقدم قسم "إحسان" رابط صفحة مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان" على "الفيس بوك" للتواصل مع المركز والاطلاع على أخبار ومستجدات المركز، ويقدم قسم "من نحن" معلومات عن فريق البحث، ويقدم قسم "اتصل بنا" معلومات للتواصل مع فريق البحث.

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة هم طلاب المرحلة الثانوية والمعلمين بمدرسة الجميلية الابتدائية الإعدادية الثانوية للبنين، وبلغت عينة الدراسة 20 طالباً و20 معلماً بالمدرسة تم اختيارهم بصورة عشوائية ومن مراحل مختلفة، حيث تم اختيار أربعة طلاب من كل صف وهم الطلاب من رقم 1 إلى رقم 4 في كشف الأسماء حسب الترتيب الهجائي.

حدود الدراسة:

- الحدود المكانية: منطقة الجميلية الواقعة في وسط غرب دولة قطر.
- الحدود الزمانية: شهر فبراير 2018.

أدوات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، حيث تم دراسة فاعلية تطبيق "الوالد Alwalid" من خلال الملاحظة والاستبانة، حيث قام فريق البحث بتقديم استبانة ورقية لقياس مدى رضا مستخدمي التطبيق عن الشكل والتصميم والمحتوى العلمي للمعلومات التي يوفرها التطبيق، ولاحظنا مدى استفادة العينة من التطبيق.

تكونت الاستبانة من سبعة عشر سؤالاً تمثلت في ثلاثة محاور هي:

- المحور الأول: قياس رضا المبحوثين عن تصميم وشكل التطبيق الإلكتروني "الوالد Alwalid"، وتكون المحور من ستة أسئلة بدءاً من السؤال الأول وحتى السؤال السادس.
- المحور الثاني: قياس آراء المبحوثين حول أهمية التطبيق وإضافته للمجتمع، وتكون المحور من ثلاثة أسئلة بدءاً من السؤال السابع وحتى السؤال التاسع.
- المحور الثالث والأخير: قياس رضا المبحوثين عن المحتوى العلمي للتطبيق ومدى توفيره لمعلومات توعوية وعلمية تخص كبار السن، وتكون المحور من أحد عشر سؤالاً بدءاً من السؤال العاشر وحتى السؤال السابع عشر والأخير.

النتائج:

- اتضح من تحليل الأسئلة الخاصة بالمحور الأول (السؤال الأول إلى السؤال السادس) والخاص باستبيان الرأي حول قياس رضا المبحوثين عن تصميم وشكل التطبيق الإلكتروني "الوالد Alwalid" أن غالبية الآراء تتفق أن التطبيق تصميمه وشكله جذاب وسهل التعامل معه.

- ويتضح من تحليل الأسئلة الخاصة بالمحور الثاني (من السؤال السابع إلى السؤال التاسع) والخاص باستبيان الرأي حول قياس آراء المبحوثين حول أهمية التطبيق وإضافته للمجتمع، وتكون المحور من ثلاثة أسئلة بدءاً من السؤال السابع وحتى السؤال التاسع، أن غالبية الآراء تتفق أن تصميم تطبيق "الوالد Alwalid" يسهل استخدامه وواضح وأن أقسامه واضحة ومفيدة كما أن محتواه واضح وذو جودة عالية.
- ويتضح من تحليل الأسئلة الخاصة بالمحور الثالث (الأسئلة من السؤال العاشر إلى السؤال السابع عشر) والخاص باستبيان الرأي حول قياس رضا المبحوثين عن المحتوى العلمي للتطبيق ومدى توفيره لمعلومات توعوية وعلمية تخص كبار السن.
- ومن خلال تحليل البيانات يمكننا أن نستنتج صحة الفرضية بأن التطبيق الإلكتروني "الوالد Alwalid" ذو فاعلية في التوعية بحاجات كبار السن وتعزيز النظرة الإيجابية لهم.
- ويمكننا أن نستنتج من تحليل البيانات ما يلي:
- يسهم تطبيق "الوالد Alwalid" في التوعية بحاجات كبار السن واهتماماتهم.
- يسهم تطبيق "الوالد Alwalid" في تعزيز النظرة الإيجابية لكبار السن.
- يسهم تطبيق "الوالد Alwalid" في توفير معلومات عن طرق المعاملة السليمة لكبار السن.
- يسهم تطبيق "الوالد Alwalid" في توفير معلومات عن التغذية السليمة ورعاية صحة كبار السن.
- يسهم تطبيق "الوالد Alwalid"" في توضيح رؤية الشرع حول احترام كبار السن وتوقيرهم.

التوصيات:

من خلال نتائج الدراسة يمكننا أن نوصي بما يلي:

- استغلال وسائل التكنولوجيا بصفة عامة وتطبيقات الجوال بصفة خاصة فيما يفيد في تعلم وتثقيف بجانب الترفيه والتواصل الاجتماعي.
- التركيز على تصميم تطبيقات علمية متنوعة تفيد جميع فئات المجتمع.
- المرونة في استخدام الوسائل التعليمية بما يواكب العصر وعقول الأجيال الناشئة من تطبيقات للجوال لمواقع تواصل اجتماعي.

- تشجيع النشىء على الإبداع والابتكار في تصميم وسائل تعليمية وتثقيفية.
- التطوير المستمر لمناهج الحاسوب في المدارس حتى تواكب التطورات اليومية العالمية في مجال تكنولوجيا المعلومات.
- تصميم وسائل تعليمية إلكترونية تفاعلية في جميع المواد الدراسية في المدارس لما لها من تأثير في زيادة الدافعية نحو التعلم الذاتي واكتساب العديد من المعلومات.
- إجراء دراسات عن فاعلية تطبيقات الجوال في التعليم والتعلم.
- إجراء دراسات عن فاعلية الوسائل التكنولوجية التفاعلية في عملية التثقيف والتعلم.
- التوسع في إنشاء أندية المسنين وأن تتنوع أنشطة هذه الأندية لتشمل الأنشطة الاجتماعية والترفيهية.
- إصدار كتيبات بلغة بسيطة لبيان الآثار النفسية والاجتماعية للتقاعد وكيفية مقابلتها.
- تطوير البرامج التي تقدمها وسائل الاعلام المرئية والمسموعة والمقروءة لتلك الفئة العمرية وأن تهتم بتعديل اتجاهات المستويات العمرية الأخرى نحو المسنين عموما.
- العمل على تنمية شعور المسن بقيمة الذات، من خلال توكيل بعض المهام البسيطة للمسن على أن تكون متناسبة مع قدراته الحركية والذهنية، مما يجعل له دور حقيقي في بيئته الاجتماعية.
- إرشاد المسن إلى إمكانية كتابة ذكرياته الشخصية، كوسيلة لشغل وقت الفراغ واستعادة الخبرات الجميلة وآلية لتنشيط القدرات العقلية وأسلوب يساعد على فهم المسن بشكل عميق.
- استعادة الخبرات السعيدة للمسنين من خلال عقد جلسات استماع يتشارك فيها كبار السن في الخبرات التي مروا بها في حياتهم بشكل عام.
- تنشيط القدرات الذهنية لكبار السن من خلال تنظيم جلسات للنقاش حول القضايا والمواضيع التي تهم المجتمع مما ينشط القدرات العقلية من جانب ومن الجانب الآخر يشعر المسن بالمجتمع الذي يعيش فيه.
- مشاركة كبار السن في اتخاذ القرارات وخاصة المتعلقة بهم مما يعمل على تنمية وتوكيد الذات.
- اظهار الاحترام والتقدير نحو كبار السن لتنمية الشعور بالأمن والاستقرار النفسي.

- مساعدة كبار السن على تنمية البعد الروحي، بتشجيعهم على أداء العبادات والمناسك، على اختلاف انتماءاتهم الدينية، حيث توصلت دراسة بعنوان علاقة القيم بمفهوم الذات لدى عينة من كبار السن إلى أن هناك ارتباطاً بين القيم لدى كبار السن بمفهوم الذات.

- العمل على تدعيم وتجديد شبكة العلاقات الاجتماعية الخاصة بالمسن، من خلال التواصل مع أصدقائه ومعارفه بشكل فعال.

- التواصل مع برامج مؤسسات المجتمع المدني الخاصة بالتطوع مع كبار السن، مما يحفز المسن ويخرجه من إطار الشعور بالعزلة والاستبعاد الاجتماعي.

- إظهار التعاطف والمشاعر الدافئة الطبيعية والبعيدة عن الشفقة، لما لها من أثر سلبي في نفس المسن.

- تجاهل السلوكيات السلبية الصادرة عن المسن، وتجنب توجيه النقد له نظراً لما يخلفه النقد المستمر من آثار سلبية على صحته النفسية.

الدراسة (12)

تصميم روبوت لمساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة في تنظيم تناول الدواء

إعداد الطلاب:

أحمد جمعة حسين

حسين حسن العمادي

أسامة عمر خضير

مدرسة الوكرة الثانوية للبنين

إشراف الأستاذ:

محمد أحمد حلمي

تصميم روبوت لمساعدة كبار السن
وذوي الاحتياجات الخاصة في تنظيم تناول الدواء

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

تؤكد الدراسات أن أغلبية المرضى في الدول العربية يعانون من الفشل في الالتزام بتناول العلاج الموصوف. أيضاً فإن العلاج العرضي والذي يجري تناوله لوقت معين مثل الصداع العابر يحتاج الى متابعة واستمرارية في العلاج. لذا فكر فريق البحث في إجراء هذا البحث لمساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة غير القادرين على تنظيم دوائهم من ناحية الوقت ومن ناحية كمية الدواء، وتكمن أهمية بحثنا في مساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة من المعاقين في تناول الدواء ومساعدة مرافقيهم ممن اعتمدوا على الجلوس إلى جانبهم، وذلك عن طريق تصميم روبوت مبرمج على تنظيم مواعيد تناول الدواء وتحديد الكميات ونوع الدواء المناسب في الوقت المناسب.

السؤال الرئيسي الآتي يوضح مشكلة البحث الحالي:

- كيف يمكن تنظيم تناول الدواء لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي الأسئلة الفرعية الآتية:

- هل يمكن تصميم روبوت مبرمج على تنظيم مواعيد الدواء لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة؟
- هل يمكن تصميم روبوت مبرمج على تنظيم كميات الدواء؟
- هل يمكن تصميم روبوت مبرمج على تحديد نوع الدواء المناسب في الوقت المناسب؟

أهداف الدراسة:

يستهدف البحث ما يلي:

- تصميم روبوت مبرمج على تنظيم مواعيد الدواء لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.
- تصميم روبوت مبرمج على تنظيم كميات الدواء.
- تصميم روبوت مبرمج على تحديد نوع الدواء المناسب في الوقت المناسب.

إجراءات وأدوات البحث:

استخدم البحث المنهج الوصفي لمعالجة الاطار النظري للدراسة والمنهج التجريبي للتعرف على فعالية التصميم المقترح للروبوت.

واتبع الباحثون الإجراءات التالية:

- **أولاً:** الاطلاع على الكتب والمواقع الإلكترونية والدراسات السابقة ذات الصلة بالبحث الحالي.

- **ثانياً:** إجراء دراسة استطلاعية للتعرف على جدوى تصميم روبوت لمساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة، بحيث تم إعداد الاستبانة للتعرف على جدوى تصميم روبوت لمساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة. وللتأكد من صدق أداة البحث تم عرض الأسئلة على عدد من المحكمين لإبداء الرأي وإجراء التعديلات وتم توزيع الاستبانة على عينة عشوائية مكونة من 65 طالباً ومعلماً من المدرسة.

بعد الدراسة والتحليل لنتائج الاستبانة تبين الآتي:

- أشارت نسبة كبيرة من أفراد العينة إلى عدم قدرة كبار السن والأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة على الاعتماد على أنفسهم في تنظيم عملية تناول الدواء وحاجتهم الى المساعدة من الآخرين.
- عدد كبير من أفراد العينة يدركون خطورة عدم التزام كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة بمواعيد الدواء.
- أيدت نسبة من أفراد العينة فكرة الروبوت المقترح في مساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة.
- توجد نسبة غير مؤيدة لنجاح الروبوت في تنظيم تناول الدواء وعدم تأقلم البعض في التعامل معه، وهذا قد يكون ناتجاً من عدم الوعي لدى البعض بنجاح مشاريع توظيف الروبوت في مساعدة الإنسان في حياته اليومية.

- **ثالثاً:** تحديد متطلبات تصميم النموذج المبدئي

- عقل إلكتروني (NXT/EV3).
- أربعة محركات.
- دائرة مصنعة من "ليجو".
- أربع علب.
- صندوق قطع "ليجو" ويجب أن تكون جميع القطع قطع "ليجو".

- **رابعاً:** مرحلة التصور

تصميم روبوت لمساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة في تنظيم مواعيد تناول الدواء

وتحديد أنواعه والكمية المطلوبة، ويمكن تصميمه لحفظ البيانات والتقارير ويمكن برمجته للقيام بالعديد من المهام التي تهدف إلى مساعدة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة سواء كانت بدنية أو تنظيمية.

ويعتمد الروبوت على ما يلي:

- التعرف على موعد الدواء باستخدام الروبوت.
- التعرف على نوع دواء محدد باستخدام الروبوت.
- إعطاء الدواء لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام الروبوت.
- الروبوت يعمل بحساس الصوت.
- الروبوت يستخدم حساس اللون.
- الروبوت يعمل في الوقت المناسب.

- **خامساً:** إعداد التصميم المبدئي

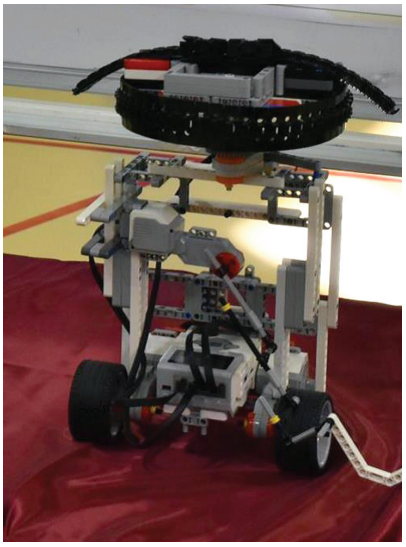
روبوت مبرمج على قدرة التعرف على نوع دواء محدد وتحديد موعد الدواء عبر ضبط الوقت على المتحكم (العقل) الخاص بالروبوت وإحضاره للمريض وإصدار صوت في موعد الدواء يتضمن نوع وكمية الدواء لتنبيه المريض والمحافظة على الدواء وعدم السماح لأي شخص بالحصول على الدواء وخاصة المريض في موعد غير مناسب. وقد تم تصميم الروبوت في البداية على أن يلتقط العلب الملونة التي تشتمل على الدواء وتقديمها للمريض. ويوضح الرابط التالي مقطع فيديو لعمل الروبوت المقترح: https://youtube/pKY1BChF7Xo

- **سادساً:** مرحلة تطوير التصميم

تم تصميم الروبوت في البداية على أن يلتقط العلب الملونة ثم تم تطويره إلى روبوت يحتوي الدواء في علبة خاصة موضوعة فوق دائرة على محرك موجود أعلى الروبوت يتم فتحها بأحد محركات الروبوت.

مكونات التصميم النهائي:

- عقل إلكتروني (EV3).



- ثلاثة محركات كبيرة.
- محرك صغير.
- دائرة مكونة من قطع "ليجو".
- أربع علب مكونة من قطع "ليجو".

ويوضح الشكل التالي التصميم النهائي للروبوت:

النتائج:

تبين من خلال التجريب العملي للروبوت المقترح ما يلي:

- تجاوب الروبوت مع الوقت المضبوط عليه دون أي خلل.
- تعرف الروبوت على أنواع محددة من الأدوية.
- إعطاء الدواء المناسب في الوقت المناسب للمريض.
- تجاوب المريض مع الروبوت.
- تأقلم المريض مع الروبوت.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصل اليها البحث نوصي بتطوير الروبوت المقترح ليشمل وظائف متعددة ومنها:

- تطوير الروبوت للقيام بالتعرف على أصناف كثيرة من الأدوية وجلبها من أماكن ورفوف متعددة
- تطوير الروبوت لمساعدة من لديهم إعاقة حركية في تمارين العلاج الطبيعي وتنظيمها.
- تطوير الروبوت لمساعدة المكفوفين في حياتهم اليومية.
- تطوير الروبوت ليقوم باللعب وتسلية الأطفال المصابين.
- تطوير الروبوت لخدمة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة في جميع احتياجاتهم اليومية.

الدراسة (13)

جهاز مقترح لتلبية حاجات المسنين عن طريق حركة اليد

إعداد الطالبين:

فيصل عادل اليافعي

محمود صوالحة

مدرسة أحمد بن حنبل الثانوية المستقلة للبنين

إشراف الأستاذ:

محمد محمود طه

جهاز مقترح لتلبية حاجات المسنين عن طريق حركة اليد

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

يعاني المسنون من صعوبة في التحرك من أجل الحصول على الخدمات الأساسية المطلوبة لتسهيل حياتهم مثل فتح أو غلق الأبواب أو النوافذ أو مبرد الهواء أو استخدام التليفون الأرضي. ونظراً لسهولة استخدام تكنولوجيا البيت الذكي في الحياة تقوم فكرة بحثنا على عمل جهاز إلكتروني يمكن للمسن استخدامه من خلال حركة اليد فقط لإملاء طلباته وتنفيذها بسهولة مما يحسن من صحته النفسية والجسدية، ويوفر عليه المجهود والمال.

وتسعى الدراسة الحالية لمعرفة إجابات للأسئلة التالية:

- ما مدى تأثير استخدام الجهاز المقترح على صحة المسن؟
- ما مدى تأثير استخدام حركة اليد في تلبية احتياجات المسن؟

أهداف الدراسة:

- تصميم نموذج عملي لكيفية استخدام حركة اليد لإعطاء أوامر لمن يهمه الأمر لخدمة المسنين.
- التوعية بمشاكل المسنين وكيفية حلها باستخدام التكنولوجيا الحديثة.

فرضيات الدراسة:

- هناك علاقة طردية بين استخدام الجهاز المقترح وتحسين حياة المسن.
- هناك علاقة طردية بين استخدام الجهاز المقترح وتسهيل حياة المسن.

إجراءات الدراسة:

- مقابلة هاتفية مع المهندس يحيي الحمصي – مهندس إلكترونيات.
- تجربة عملية لعمل نموذج للجهاز إلكتروني يعتمد على حركة اليد فقط، ومن ثم تحويلها إلى رسائل أو أوامر لمن يهمه الأمر.

منهجية الدراسة:

يستخدم الباحثان المنهج التجريبي في تصميم جهاز يعمل على حركة اليد واستخدام مسافات معينة لإعطاء أوامر معينة ومحددة لمن يهمه أمر المسن للمساعدة في تلبية احتياجات المسن في الوقت المحدد. وتجريب النموذج داخل مركز "إحسان" والتأكد من فعاليته.

مجتمع الدراسة:

فئة كبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة داخل دولة قطر.

عينة الدراسة:

جهاز إلكتروني مقترح، يطبق على مجموعة من المسنين داخل مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان".

أدوات البحث:

- ev3 bricks 2
- Ultrasonic sensor
- يد المسنين.
- كرسي متحرك.

البرمجة المستخدمة:

"Lego Mindstorms ev3 programming"

ميكانزيم العمل:

- **أولاً:** الاتصال: يتم عمل اتصال بين جهازي الـ(ev3 المرسل والمستقبل).
- **ثانياً:** القراءة والتخزين: يتم استعمال الـ"Ultrasonic sensor" لأخذ المسافة بين المستشعر واليد، يتم تخزين القراءة في "variable" يُسمى "distance".
- **ثالثاً:** المقارنة: تم اختيار نطاق حركة اليد من 0-25 لإرسال الرسائل للجهاز كقيمة مدروسة لحركة يد المسن وبسبب تفكيرنا لوضع الجهاز على كرسي متحرك. فتم اختيار النطاقات النهائية حسب التجارب التالية:
- **التجربة الأولى:**

تم عمل 40 رسالة بفرق واحد نصف سنتيمتر بين كل رسالة.

- **الإيجابيات:**

- وجود رسائل عديدة واختيارات للمسن.
- تخصيص احتياج المسن.

- **السلبيات:**

- نسبة الخطأ الموجودة في الـ"Ultrasonic sensor" أصبحت كبيرة جداً.
- احتياج المسن لتذكر المسافات مع الرسائل المراد إرسالها.
- اهتزاز معظم أيدي المسنين.

- **التجربة الثانية:**

تم عمل 20 رسالة بفرق واحد سنتيمتر بين كل رسالة والتي تليها.

- **الإيجابيات:**

- وجود رسائل عديدة واختيارات للمسن.
- تخصيص احتياج المسن.

- **السلبيات:**

- نسبة الخطأ الموجودة في الـ"Ultrasonic sensor" أصبحت كبيرة جداً.
- احتياج المسن لتذكر المسافات مع الرسائل المراد إرسالها.
- اهتزاز أيدي معظم المسنين.

- **التجربة الثالثة:**

تم عمل 4 رسائل رئيسية بفارق خمسة سنتيميترات بين كل نطاق لكل رسالة.

- **الإيجابيات:**

- سهولة حفظ المسن للمسافات.
- إلغاء نسبة الخطأ؛ بسبب الفارق بين كل نطاق لكل رسالة.
- إلغاء مشكلة اهتزاز معظم أيدي المسنين؛ حيث يتم إرسال الرسالة المطلوبة بلا نسبة خطأ.

- **السلبيات:**

- عدم وجود اختيارات عديدة للمسن

الاستنتاجات:

بالنهاية، تم اختيار البرمجة المستعملة في التجربة الثالثة للتغلب على المشكلات التقنية في الجهاز وسهولة البرنامج للمسن حتى مع وجود مشاكل صحية يمكنها أن تؤثر على القراءة المأخوذة. ثم يتم إرسال الرسالة للجهاز المستقبل على الشاشة.

المقابلة:

قمنا بإجراء مقابلة مع المهندس يحي الحمصي مهندس إلكترونيات، وذلك يوم الأحد 13 يناير 2018 وبسؤاله عن الفكرة ومدى حاجة المسنين لها أشاد بالفكرة وأكد على حاجة المسنين الماسة لمثل هذه الأفكار وكيفية الاستفادة من التطور الهائل للتكنولوجيا الحديثة، وأيضاً اقترح إضافة بعض الأجزاء والأوامر الصوتية الإضافية مثل كاميرات المراقبة وإنذار السقوط المفاجئ للمسن وقياس العمليات الحيوية وإرسال رسالة نصية أو إشارة استغاثة إلى من يرعى المسن ويتولى أموره، وإضافة فئات من المجتمع بحاجة لمثل هذا البحث مثل المصابين بالعجز والعاجزين عن الحركة ورواد مستشفيات التأهيل بمؤسسة حمد الطبية.

وسيتم عمل تجربة عملية لاحقاً بمركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان" للتأكد من المسافة وقابليتها للاستخدام من قبل المسنين.

النتائج:

- قام فريق البحث بتصميم نموذج لجهاز مقترح يعمل بحركة اليد، وهو ما يثبت صحة الفرض الأول للدراسة ويحقق الهدف الأول منها.
- تحقيق مبدأ جودة الحياة للمسنين من خلال استخدام النموذج المقترح.
- توعية السكان بالمسنين واحتياجاتهم ومشاكلهم من خلال التطبيقات إلكترونية ونشر ثقافة البيت الذكي، وهذا يحقق الهدف الثاني من الدراسة.
- استخدام التكنولوجيا الحديثة في حل مشاكل المسنين وتوفير احتياجاتهم الأساسية.

التوصيات:

- نوصي مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان" بتبني فكرة المشروع وتنفيذه داخل الدار.
- نوصي الباحثين بالبحث في كيفية الاستفادة من الطاقة الشمسية في تشغيل النموذج.
- نوصي وسائل الإعلام بالتوعية بمشاكل واحتياجات المسنين.
- نوصي بالاستفادة من خبرات وقدرات المسنين في استخدام التكنولوجيا الحديثة.

أبحاث مسابقة "إحسان" للبحث العلمي

المجلد الثاني

مركز تمكين ورعاية كبار السن "إحسان"

| (+974) 4012 1000
| (+974) 4455 1717
| 24353, Doha - Qatar
| media@ehsan.org.qa
| @ehsan_org
| ehsan ehsan
| Ehsan1_org
| ehsan_org
| www.ehsan.org.qa
| media@ehsan.org.qa