

رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي (دراسة تحليلية)

د. محمد صفى الدين محمد

مدرس بقسم رياضه كبار السن كليه التربيه الرياضيه جامعه حلوان

المقدمة ومشكلة البحث :

تزايدت نسب اشتراك المسنين في برامج اللياقة البدنية الالكترونية في الآونة الاخيرة وذلك لادراكهم سهولة ممارستها ومدى العلاقة التي تربط بين النزعة المتزايدة نحو الاشتراك في برامج التدريب الالكترونية وبين ما اثبتته الأدلة التي تؤشر فوائد ممارسة الأنشطة الرياضية في التخفيف من اعراض الشيخوخة .

يؤكد كلا من : **محمد صبحي حسانين ، كمال عبد الحميد (2009)** على أن مفهوم رياضة كبار السن يرتبط بمتغيرات عديدة بعضها اجتماعي وبعضها نفسي ويزيد الاهتمام بهذه المفاهيم الاجتماعية والنفسية إذا كان الأمر يتعلق بكبار السن بوجه خاص، كما يُشير إلى أن أعداد الراغبين من كبار السن في ممارسة النشاط البدني في وقت الفراغ في تزايد مستمر . (31 : 47)

يتفق كلا من **حسن نوفل (2015) ، هايدى محمد (2009)** على اعتبار تقنية الواقع الافتراضي أو virtual Reality من أبرز ما تم الوصول إليه في الآونة الأخيرة وهي في حقيقة الأمر وسيلة تنتقل الأنشطة الرياضية الترويحية لمستوى جديد متقدم وحيث تشير تعريفات الواقع الافتراضي إلى انه تمثيل حاسوبي يعمل على إنشاء تصور للعالم يظهر لحواسنا بشكل مشابه للعالم الحقيقي، فعن طريق الواقع الافتراضي يمكن نقل المعلومات والخبرات إلى الأذهان بشكل جذاب وأكثر تفاعلية .وكما يتم تعريفه أيضاً بأنه وسيلة تتكون من عمليات محاكاة تفاعلية باستخدام الحاسب الآلي تُشعر المستخدم بالمكان والأفعال. (12: 23) (38 : 11)

يرى كلا من **حسن العيسوي (2017) ، فيريرى (2004)** ان من مميزات تقنية الواقع الافتراضى انها تجعل الفرد يمكنها التفاعل مع جميع حواسه، وتستخدم فيها ألعاب تجعل من الشخص وكأنه جزء في داخل اللعبة، وتساوره الأحاسيس وكأن ما يحدث على الشاشة يحدث له فعلاً، فيحس انه يطيرا مثلا أو يتسلق شجرة أو يقود سيارة بسرعة عالية ويمكنه تخفيف سرعتها وتقوم على إقناع المستخدم أن ما يحدث حقيقي، حتى وان لم يكن ما يحدث حقيقياً أو فعلياً. ورغم استشرافه لمستقبل هذه التقنية وتنوع تطبيقاتها في مجال رياضة كبار السن على اختلاف أنواعها ضمن الخدمات التي تقدمها والأنشطة التي تحتويها . (11 : 18) (45 : 8)

وتشير كلا من **ايناس الشامى ولمياء القاضى (2017)**، **اغيلاس زورقى (2013)** ان العديد من المراجع و الدراسات الى أن تقنيات الواقع الافتراضي يمكن أن تحدث تغييرات جذرية في

مجالات عدة وفي طريقة عمل الكثير من القطاعات لا سيما في مجال الرياضة والترويج الرياضي لكبار السن وذلك من خلال ارتفاع مستويات الامن والسلامة دون دون إلحاق أضرار مادية بالمعدات أو خسائر في الأرواح، حيث تمكن تقنيات الواقع الافتراضي من محاكاة الأوضاع الخطرة، مما يمكن الفرد من التعلم بسلامة، وزيادة الفهم والمعرفة من خلال التعلم والتدريب من خلال تجربة وبيئة افتراضية وزيادة التفاعل إضفاء الطابع الشخصي وتوفير الوقت والمال .

(22 :3) (55:6)

يؤكد كلا من : **المعهد الوطني السويدي للصحة العامة (2020)** ، **سيد ابراهيم (2018)**

على اعتبار رياضة كبار السن ركنا أساسيا من أنشطة الأفراد في المجتمعات سواء المتقدمه او النامية والذي من خلاله يتم تحقيق الاستثمار الأفضل لوقت الفراغ لما يتميز به من أهمية كبيرة في تحقيق المتعة الشاملة للفرد، والتنمية المتكاملة للشخصية، من النواحي البدنية والصحية والعقلية والاجتماعية.(52)(16 :18)

ويضيف **رافت محمد (2015)** إن المشاركة في رياضة كبار السن يمكن أن يساعد في الوقاية من الأمراض المزمنة، والحد من الأمراض، وبالتالي تقليل النفقات الطبية وخفض التكاليف على المجتمع وزيادة أنواع الأنشطة الترفيهية التي يشارك فيها كبار السن تحقق الكثير من الفوائد. منها زيادة احترام الذات وتحقيق تأثير إيجابي من خلال تقليل القلق وتخفيف التوتر. (13 :51)

تشير **منظمة المتقاعدين السويدية (2020)** ، **رضا زبير (2009)** انه على الرغم من ذلك فإن التقدم بالسن يمثل صعوبة أكبر في المشاركة في الألعاب الرياضية مقارنة بالشباب، بسبب انخفاض الوظائف الفسيولوجية وقلّة الحركة، وهذا ينتج عنه انخفاض كبير في معدلات المشاركة في الألعاب الرياضية والأنشطة البدنية ولكن من خلال استخدام التكنولوجيا يمكن للأفراد استخدام الواقع الافتراضي لممارسة حياتهم في المنازل، حيث لم تعد تخضع لقيود البيئة.

(23 :15)(48)

يرى **بانتي Bateni (2011)** انه بسبب التطور السريع لأجهزة الكمبيوتر والبرامج، والرسوم المتحركة فتم تحقيق مستوى عالي من الواقعية. على وجه الخصوص فيما يخص رياضة الواقع الافتراضي.وقد أطلقت نينتندو لعبة رياضية جديدة Wii Fit تضم (21) نوعًا مختلفًا من التدريبات، كان لكل لعبة غرض تدريبي رياضي خاص بها مثل تدريب التوازن، والتمارين الرياضية، واليوغا، وتدريب العضلات، مما يتيح للمستخدمين فهم أفضل لحالتهم البدنية وتوفير مزايا الإدارة الصحية ، ويُرى أن Wii سهل الاستخدام، مما يوفر وسيلة لكبار السن للتواصل مع الآخرين، ومنحهم الفرص للمشاركة في أنشطة جديدة. كما أظهرت الدراسات أن وحدة تحكم لعبة Wii الحسية الجسدية هي

طريقة آمنة ومناسبة بشكل خاص لكبار السن للمشاركة في الأنشطة الترفيهية واللياقة البدنية.

(18:34)

يوضح شيو **Chao** (2014) ان البحوث الحديثة والمعاصرة الحالية المتعلقة ب Wii ركزت على الآثار الجسدية وتصورات الموظفين حول التطبيق، ولكن ليس على وجهات نظر كبار السن تحديداً. ومع ذلك، غالباً ما يكون كبار السن غير مستعدين لقبول التكنولوجيا الجديدة، وغالباً ما يرفضونها تماماً بسبب الضغط النفسي الناتج عن الخوف من أنهم لن يتمكنوا من استخدامها بشكل صحيح. (42:19)

ومع استمرار التطور البشري ووجود العديد من الدراسات والبحوث العلمية التي تدعم استخدامات الواقع الافتراضي في الرياضة بوجه عام وكذلك استخدام الألعاب الالكترونية في عمليات التعليم والتعلم والتدريب مثل دراسات كلا من : رانيا حماد (2020)(14) - غادة الغريبي (2019)(25) - هيام العشماوي (2019)(39) - احمد حلاوة (2019)(1) - تامر محمد (2019) (8) - حسام الهادي (2019)(10) - محمد زين العابدين (2019)(30) - الشيماء عبد الحليم (2018) (20) - احمد ابراهيم (2017) (2) - عبد العزيز محمد (2016)(24) - مصطفى شوقي (2016)(36) - صلاح محمود (2010)(21) - شيماء يسن (2009)(19) - شريف سمير (2006)(18) - شريف محمد (2005)(17) - وغيرها من الدراسات الاجنبية في نفس المجال التي تعزز استخدام تطور التقنيات الحديثة والتطبيقات المتنوعة والواقع الافتراضي هو واحد من هذه التطورات وهو يمكن أن يكون إضافة حيوية إلى الحد من معوقات المشاركة في الترويج الرياضي، وعلى الرغم من أن التكنولوجيا لا تزال تتطور، فإن العديد من الباحثون يدركون منافعتها المحتملة. في الوقت الحاضر، ويمكن أن يساعد الواقع الافتراضي في زيادة تفاعل كبار السن ومساعدتهم على فهم الترويج الرياضي بشكل أفضل.

ومن خلال ما سبق تكمن مشكلة البحث في محاولة قيام الباحث بتحليل رياضة كبار السن باستخدام ألعاب الواقع الافتراضي بما يعزز فلسفة ومفهوم وأهداف رياضة كبار السن ودوافع ممارستها ومعوقات الممارسة الخاصة بها للوصول الى اعتبار رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي بديل للحفاظ على الصحة العامة .

هدف البحث: يهدف البحث الى اجراء دراسة تحليلية لرياضة كبار السن باستخدام الواقع

الافتراضي من خلال الاهداف الفرعية التالية :-

- . مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .
- . أهداف رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .
- . دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .

معوقات ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .

رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي بديل للحفاظ على الصحة العامة .

أهمية البحث والحاجة اليه : تكمن أهمية البحث العلمية والتطبيقية في النقاط التالية :

1- يعد البحث من الدراسات الأولى في مجال رياضة كبار السن التي تهتم بأهمية الواقع الافتراضي في رياضات كبار السن تمشياً مع تكنولوجيا وسائل الاتصال الرياضية وبالتحديد في مجال الترويج الرياضي . على الرغم من وجود عدد من الدراسات في المكتبة العربية حول موضوع الواقع الافتراضي في الألعاب الرياضية المختلفة إلا أن موضوع الواقع الافتراضي في رياضة كبار السن في مجال التربية الرياضية عامة ورياضة كبار السن خاصة لم ينل حقه الكافي من الدراسة والبحث من ثم يصبح هذا البحث بداية للعديد من الدراسات والبحوث العلمية التي تعالج مجال النشاط الرياضي الترويجي لكبار السن، وإثارة بعض المشكلات العلمية المرتبطة بهذا المجال .

2- يأتي هذا البحث ليساهم بشكل متواضع في إثراء مجال التربية الرياضية عامة ورياضة كبار السن خاصة ، والتأكيد على الدور الافتراضي لرياضة كبار السن في نشر القيم الاجتماعية والإنسانية والصحية لكبار السن بالمجتمع .ومن ثم العمل على تصميم البرامج الرياضية الافتراضية الملائمة لكبار السن .

3- توجيه الانتباه لممارسة الأفراد رياضة كبار السن حيث أن ما يقدمه الواقع الافتراضي من أنشطة ترويجية رياضية يعتبر من دعائم تنشيط المشاركة والتغلب على معوقات المشاركة أيضاً ويعتمد في وجودها بصورة مقننة على قدرتها وفعاليتها لتهيئة بيئة وتقديم خدمة رياضية ترويجية مختلفة وبصورة مرضية لكبار السن على النقيض من تلك التي أعتاد عليها معظم المترددين على تلك الأنشطة.

أهم المصطلحات المستخدمة في البحث :

كبار السن : " هو من تقدم بهم العمر حتى أصبح عجوزاً، أو من ينظر المجتمع اليه أنه قد أقبل على عقوده الأخيرة، وهي تلك المرحلة العمرية الممتدة بعد الستين عاماً والتي يتعرض خلالها الفرد الى سلسلة من التغيرات تبدأ بتباطؤ أو انحدار أو تقلص للأداء والأنشطة الفسيولوجية والنفسية والاجتماعية. (16: 11) .

الواقع الافتراضي Virtual Reality : تكنولوجيا تتيح إنشاء بيئة مشابهة للحقيقة بواسطة الحاسوب وذلك بواسطة شاشة الحاسب أو السماعات المصممة للصوت أو النظارات. وهي تعتمد على تقديم صورة مشابهة للواقع في أماكن لا يمكن للإنسان الوصول إليها أو إنشاؤها. (32: 41) (22: 15) يمكن تعريفه بشكل مبسط اجرائي للباحث بأنه تجسيد تخيلي بوسائل تكنولوجيا متطورة

للواقع الحقيقي لكنه ليس حقيقياً، بحيث يعطينا إمكانيات لا نهائية للضوء والامتداد والصوت والإحساس والرؤيا واضطراب المشاعر

خطة وإجراءات البحث:

منهج البحث: اعتمد الباحث على المنهج الوصفي في هذا البحث والذي يعد أكثر المناهج ملائمة لطبيعة البحث وتحقيق أهدافه حيث يمكن من دراسة الواقع أو الظاهرة كما هي موجودة في الواقع **مجتمع وعينة البحث:** يتمثل مجتمع البحث في جميع كبار السن من الرجال والنساء بالاندية الرياضية بمحافظة الجيزة، وبلغ حجم عينة البحث الأساسية (120) مسن كعينة أساسية، واشترط الباحث في اختيار العينة: استخدامهم تكنولوجيا الاتصال وبرامج الكمبيوتر والموبايل الشخصي بشكل مميز كما بلغ عدد الاندية المثلثة لمجتمع البحث . كما بلغت حجم العينة الاستطلاعية (30) مسن (من خارج عينة البحث) بهدف اجراء المعاملات العلمية (الصدق - الثبات)، وتوضح الجداول رقمي (1) (2) يوضحا توصيف عينة البحث الاساسية والعينة الاستطلاعية .

جدول (1)

توصيف عينة البحث من كبار السن طبقاً للمتغيرات (ن=120)

م	المتغيرات	العدد	النسبة المئوية
1	المؤهل العلمي	درجة دكتوراه الفلسفة .	5
		درجة الماجستير .	10
		درجة دبلوم عالي دراسات عليا .	5
		مؤهل عالي (بكالوريوس/ليسانس).	100
		مؤهل فوق المتوسط .	//////
	المجموع	120	% 100
2	عدد سنوات الخبرة	من 5- لأقل من 10 .	//////
		من 10- لأقل من 15 سنة .	//////
		من 15 سنة- لأقل من 20 سنة .	30
		أكثر من 20 سنة .	90
	المجموع	120	%100
3	النوع	رجال	80
		سيدات	40
		المجموع	120
4	الحصول على دورات تدريبية	حصلت على دورات .	30
		لم أحصل على دورات .	90
		المجموع	120
5	الحالة الصحية العامة	مقبولة	//////
		متوسطة	120
		جيدة	//////
	المجموع	120	% 100
	متوسط	//////	//////
	مقبول .	//////	//////

6	الدخل الشهري	متوسط .	20	16.7%
		جيد .	100	83.3%
		المجموع	120	100%

جدول (2)

توصيف عينة البحث

م	اسم النادي	عينة البحث الاساسية	%	العينة الاستطلاعية	%
1	نادى الصيد المصري	20	16.67	6	20
2	نادى الزمالك للالعاب الرياضية	17	14.17	5	16.67
3	نادى نيو جيزة	12	10	3	10
4	نادى بيجاسوس باكتوبر	15	12.5	3	10
5	نادى 6 أكتوبر الرياضى	15	12.5	4	13.33
6	نادى بيفرلى هيلز	15	12.5	3	10
7	نادى الترسانة الرياضى	14	11.67	3	10
8	نادى حدائق الاهرام	12	10	3	10
	المجموع	120	100	30	100

أدوات جمع البيانات : استعان الباحث في جمع البيانات بالوسائل التالية:

أولاً : تحليل الوثائق والسجلات: قام الباحث بدراسة وتحليل العديد من المصادر العربية والأجنبية التي تمثلت بالمراجع العلمية من كتب، دراسات، مؤتمرات، بحوث، دراسات مرتبطة بموضوع البحث، للتعرف على الخطوات الواجب إتباعها لتحقيق هدف البحث، وكذلك تحليل الوثائق والسجلات الخاصة ب كبار السن بالاندية الرياضية بمحافظة الجيزة .

ثانياً : المقابلة الشخصية: تم استخدامها بهدف الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لدعم أهداف الدراسة، وقد تمثلت المقابلات الشخصية مع بعض الخبراء في مجال رياضة كبار السن ، وقد قام الباحث بإجراء المقابلة الشخصية المسحية مع بعض أفراد العينة من المسؤولين بالاندية الرياضية ، ومع السادة الخبراء المتخصصين في الترويج الرياضى للمسنين، وقد استعان الباحث بهذه المعلومات فى تصميم استمارة الاستبيان الخاصة بالبحث.

ثالثاً : الاستبيان : قام الباحث بتصميم استمارة الاستبيان كوسيلة لجمع البيانات والمعلومات التي يمكن من خلالها تحقيق هدف البحث لتحليل واقع رياضة كبار السن المترددين على الاندية الرياضية باستخدام الواقع الافتراضى .

تحديد المحاور الرئيسية لاستمارة الاستبيان :

قام الباحث بتحديد المحاور الرئيسية لاستمارة الاستبيان عن طريق الاطلاع على الدراسات العلمية والمراجع المتخصصة في مجالات رياضة كبار السن والالعاب الواقع الافتراضى ، وقد بلغ عدد محاور استمارة الاستبيان المقترحة (5) محاور، وجاءت على النحو التالي :-

المحور الاول : مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .

- المحور الثاني :اهداف رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .
- المحور الثالث : دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .
- المحور الرابع : معوقات ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .
- المحور الخامس : رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى بديل للحفاظ على الصحة العامة .

ثم قام الباحث بتصميم استمارة الاستبيان للعرض على الخبراء تضم محاور للاستبيان لعرضه على مجموعة من الخبراء بلغ عددهم (5) خبراء فى مجالى الترويج الرياضى ورياضة كبار السن (مرفق 1) ويشترط فيهم أن يكون حاصلين على درجة الاستاذية فى مجال التخصص - وأن يكون لديهم خبرة عملية فى مجال التخصص لا تقل عن (20) سنة .وذلك لاستطلاع رأيهم العلمي حول المحاور المقترحة لاستمارة الاستبيان، والجدول (3) يوضح النسب المئوية لآراء الخبراء فى المحاور المقترحة.

جدول (3)

اراء الخبراء حول محاور الاستبيان (ن = 5)

م	محاور الاستبيان المقترحة	التكرار	النسبة المئوية
1	مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .	5	100%
2	اهداف رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى.	4	80%
3	دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .	4	80%
4	معوقات ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .	5	100%
5	رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى بديل للحفاظ على الصحة العامة .	4	80%

يوضح الجدول السابق تكرار الموافقة والنسب المئوية حول استطلاعية آراء السادة الخبراء على تحديد محاور الاستبيان حيث تراوحت ما بين (80 % : 100%) وقد ارتضى الباحث نسبة قبول (80%) لاتفاق الخبراء على المحاور المقترحة ، وأشتمل الاتسبيان على ميزان تقدير ثلاثى على النحو التالى (موافق / الى حد ما / غير موافق) بدرجات تقدير على الترتيب (1/2 / صفر) للعبارات .

- تحديد العبارات المكونة للاستبيان وصياغتها :

قام الباحث بصياغة عبارات خاصة بكل محور وتم عرض عبارات كل محور من المحاور على السادة الخبراء (مرفق 2) لإعطاء الرأي حول مدى مناسبة العبارات للمحاور وكانت عدد العبارات فى الصورة الاولية (74 عبارة) وكذلك مدي صياغة العبارات ووضوحها والموافقة علي وجود العبارة أوعدم وجودها وكذلك مدى مناسبة ميزان التقدير المقترح لأستخدامه فى التطبيق الأساسى أو أقترح ميزان آخر أكثر مناسبة

الدراسة الاستطلاعية : قام الباحث بتطبيق الاستمارة على عينة استطلاعية خلال الفترة من (2020/1/12) حتى (2020/1/28) قوامها (30) وذلك بهدف: التعرف على مدى وضوح محتويات الاستمارة لعينة البحث - تحديد المشكلات التي قد تتعرض اليها الباحث عند تطبيق الاستمارة- إيجاد المعاملات العلمية للاستمارة .

المعاملات العلمية للاستبيان :

1- صدق المحتوى الاستبيان : قام الباحث بعرض الصورة المبدئية للاستبيان على مجموعة من الخبراء بلغ قوامها (5) خبراء (مرفق 1)، وذلك لإبداء الرأي في مدى ملائمة محاور استمارة الاستبيان فيما وضعت من أجله كما طلب منهم إبداء الرأي في العبارات الخاصة بكل محور ومدى مناسبة تلك العبارات للمحور الذي تمثله، وبذلك بلغ عدد عبارات الاستبيان في بعد استطلاع رأي الخبراء (67) عبارة . وجدول (4) يوضح النسب المئوية لآراء الخبراء في عبارات استمارة الاستبيان المقترحة المبدئية قبل وبعد العرض على الخبراء .

جدول (4)

النسبة المئوية لاتفاق رأي الخبراء على محاور وعبارات الاستبيان (ن=5)

محاوَر الاستبيان	عدد العبارات المبدئية	النسبة المئوية	عدد العبارات المستبعدة	العدد النهائي بعد العرض على الخبراء
مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .	15	20.27	2	13
أهداف رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي.	16	21.62	2	14
دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .	14	18.92	1	13
معوقات ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .	15	20.27	1	14
رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي بديل للحفاظ على الصحة	14	18.92	1	13
المجموع	74	100	7	67

وقد جاءت النتائج كما يلي:-

- موافقة الخبراء بنسبة (100%) على مدى مناسبة المحاور الخمسة المقترحة
- موافقة الخبراء بنسبة (100%) على مدى كفاية المحاور الخمسة.
- وفي حدود ما وضعه الباحث من نسبة لقبول رأي الخبراء وهو اتفاق (80%) على الأقل لقبول العبارة ، وقد تم استبعاد عدد (7) عبارات من المحاور الخمسة لعدم حصولها على المحك المقبول لدرجة الموافقة المطلوبة من قبل الخبراء .

صدق الاتساق الداخلي للاستبيان : تم التحقق من صدق الاتساق الداخلي عن طريق ايجاد معامل الارتباط بين درجة كل عبارة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه، وذلك بتطبيق الاستبيان على (30) فردا من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث وجدولى (5- 6) يوضح معاملات الارتباط لعبارات الاستبيان بين العبارة والمحور المنتميه اليه والمحور والدرجة الكلية للاستبيان .

جدول (5)

معاملات الارتباط بين درجات عبارات محاور الاستبيان والمحور المنتميه اليه (ن = 30)

المحور الاول		المحور الثاني		المحور الثالث		المحور الرابع		المحور الخامس	
العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
1	0.436	1	0.684	1	0.780	1	0.593	1	0.561
2	0.391	2	0.453	2	0.634	2	0.655	2	0.742
3	0.599	3	0.399	3	0.649	3	0.698	3	0.668
4	0.467	4	0.551	4	0.512	4	0.578	4	0.503
5	0.453	5	0.662	5	0.289	5	0.603	5	0.486
6	0.593	6	0.409	6	0.531	6	0.599	6	0.594
7	0.655	7	0.559	7	0.603	7	0.453	7	0.641
8	0.698	8	0.431	8	0.628	8	0.486	8	0.525
9	0.578	9	0.429	9	0.420	9	0.628	9	0.731
10	0.478	10	0.398	10	0.519	10	0.420	10	0.812
11	0.655	11	0.344	11	0.505	11	0.519	11	0.791
12	0.572	12	0.584	12	0.621	12	0.719	12	0.622
13	0.321	13	0.621	13	0.681	13	0.331	13	0.291
----	----	14	0.354	14	0.344	----	----	----	----

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 0.361

ويتضح من جدول (5) استبعاد عدد(7) عبارات من المحاور الخمسة للاستبيان كما يتضح ان باقى قيم معاملات الارتباط لعبارات محاور الاستبيان دالة إحصائياً مما يشير إلى الاتساق الداخلي للعبارات. ويوضح جدول (6) معاملات الارتباط بين درجة كل محور والدرجة الكلية للاستبيان .

جدول (6)

معاملات الارتباط بين درجة كل المحاور والدرجة الكلية للاستبيان (ن = 30)

قيمة معامل الارتباط	محاور الاستبيان
0.846	مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .
0.917	أهداف رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى.
0.746	دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .
0.885	معوقات ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى .
0.894	رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضى بديل للحفاظ على الصحة

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 0.361

ويتضح من جدول (6) وجود ارتباط ايجابي عند مستوى (0.05) بين محاور الاستبيان والدرجة الكلية له وهذا الاجراء الاحصائي يشير الى سلامة البناء المنطقي لعبارات ومحاور الاستبيان مما يدل على صدقها في تمثيل الاستبيان .

3-ثبات الاستبيان : ولتحقيق ثبات استمارة الاستبيان، قام الباحث باستخدام معامل (الفكرونباخ)، وكانت نتيجة حساب معاملات الثبات كما يوضح جدول(7) ذلك :

جدول (7) قيم معامل ألفا Alpha لمحاور الاستبيان (ن=30)

م	مسمى محاور الاستبيان	قيمة معامل ألفا
1	مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .	0.677
2	اهداف رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي.	0.975
3	دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .	0.781
4	معوقات ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .	0.973
5	رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي بديل للحفاظ على الصحة العامة .	0.799

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) = 0.361

يتضح من جدول رقم (7) أن قيم المعاملات للثبات بطريقة " الفا " تتراوح بين (0.677)، (0.975) حيث جاءت معاملات الارتباط أكبر من (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (0.05) أي أنها دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات تلك العبارات، و بلغ عدد العبارات النهائية لاستمارة الاستبيان بعد اجراء المعاملات العلمية (الصدق- الثبات)(60) عبارة موزعة على (5) محاور بالتساوي .

التطبيق الميداني للبحث : تم تطبيق البحث على فترتين نظرا لجائحة فيروس كورونا الفترة الاولى من (2/10حتى 2020/3/10) والفترة الثانية من (7/25حتى 2020/8/10) .

المعالجات الإحصائية : تم استخدام المعالجات الإحصائية المناسبة لطبيعة البحث وذلك باستخدام برنامج (SPSS18) لإجراء العمليات الإحصائية للبحث واستخدم الباحث ما يلي: (النسبة المئوية-معامل الارتباط- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل (كا)) .

عرض وتفسير ومناقشة النتائج :

جدول (8)

الوزن التقديري والأهمية النسبية و كا2 لإستجابات عينة البحث حول المحور الاول : مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي (ن = 120)

م	العبارة	م	ع	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن التقديري	الأهمية النسبية %	كا ²
				ك	%	ك	%	ك	%			
1	تعتبر رياضة كبار السن نشاط هادف وبناء	1.83	0.91	41	34.17	17	14.17	62	51.67	219	60.83	25.35
2	تمارس رياضة كبار السن في وقت الفراغ	1.68	0.83	28	23.33	26	21.67	66	55.00	202	56.11	25.40

12.20	59.44	214	48.33	58	25.00	30	26.67	32	0.84	1.78	تتميز رياضة كبار السن بانها نشاط ضروري لجميع المراحل العمرية	3
11.40	58.89	212	45	54	35.00	42	20	24	0.77	1.77	تنقسم رياضة كبار السن بالتنوع والتعدد	4
41.85	51.39	185	60.83	73	24.17	29	15	18	0.74	1.54	تشجع رياضة كبار السن رغبات الممارسين	5
28.35	56.94	205	55.83	67	18.33	22	25.83	31	0.86	1.71	تعتبر رياضة كبار السن مظهر من مظاهر النشاط النشاط الانساني	6
15.52	57.50	207	45	54	37.50	45	17.50	21	0.74	1.73	تساعد رياضة كبار السن على الحد من الاثار السلبية للتوتر النفسي	7
49.55	54.44	196	62.50	75	11.67	14	25.83	31	0.87	1.63	تحقق رياضة كبار السن الاسترخاء والتوازن النفسي	8
18.95	56.39	203	51.67	62	27.50	33	20.83	25	0.79	1.69	تشكل رياضة كبار السن السلوك الاجتماعي السوي	9
22.85	58.06	209	53.33	64	19.17	23	27.50	33	0.86	1.74	تحسن رياضة كبار السن كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي	10
8.45	66.11	238	39.17	47	40.00	48	20.83	25	0.90	1.98	تشكل رياضة كبار السن التفاؤل والنظر الى الحياه بنظرة طموحة للمستقبل	11
32.55	55.83	201	54.17	65	24.17	29	21.67	26	0.81	1.68	تشجع رياضة كبار السن الميل للحركة و لنشاط	12

قيمة كا² الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (0.05) = 5.99

يتضح من الجدول رقم (8) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لأراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الاول حيث كانت قيمة كا² المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 حيث تراوحت بين (8.45 - 63.05)، كما جاءت الاهمية النسبية لأراء عينة البحث في عبارات المحور الأول تتراوح ما بين (49.72% : 66.11%) مما يشير ذلك الى وجود وعي لدى عينة البحث نحو مفهوم رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي .

يرجع الباحث ذلك الى الوعي الكافي لدى عينة البحث نحو أهمية رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي في تلبيةه لحاجة الأفراد للنشاط والحركة وذلك لمقاومة ما فرضه التقدم التقني من قلة في الحركة وزيادة في أوقات الفراغ، وما فرضه طابع الحياة المدنية الحديثة من زيادة في الأمراض العصرية كالتوتر العصبي والضعف غوط النفسية والقلق والإحباط وأمراض القلب والأوعية الدموية وهشاشة العظام وغير ذلك. كما ان رياضات كبار السن تعتبر ركنا أساسيا من أنشطة المسنين والذي من خلاله يتم تحقيق الاستثمار الأفضل لوقت الفراغ لما يتميز به من أهمية كبيرة في تحقيق المتعة الشاملة للفرد، والتنمية المتكاملة للشخصية، من النواحي البدنية والصحية والعقلية والاجتماعية. كما أن رياضة كبار السن لترويج أيضا دوراً هاماً في إشباع حاجات الفرد، خاصة تلك التي لا يمكن إشباعها من خلال العمل، وفي أثناء وقت الارتباط أو الالتزام بواجبات، حيث إنها تعيد التوازن النفسي للفرد المشارك في النشاط.

وتتفق كلا من : المعهد الوطني السويدي للصحة العامة (2020)(52) أماني الطبطبالي (2020) (4) ، هيام العشماوي (2019) (39)، ديف رويتشودي Dev Roychowdhury (2018)(44)، مصطفى شوقي (2016)(36)، تهاني عبد السلام (2006) (9)، محمد الحماحي وعائدة عبد العزيز نقلاً عن رومني Romney (2005)(34) أن رياضة كبار السن هو رد فعل عاطفي أو حالة نفسية وشعور يحسه الفرد وأثناء ممارسته لنشاط ما سلبيًا أو إيجابيًا هادفاً اشتراك الإنسان اختياريًا في وقت فراغه في أنشطة بناءة ممتعة ومتقبلة من المجتمع وتتيح للفرد اكتشاف وتنمية خبراته الخلاقة على أن تكون هذه الأنشطة تكرر لأنشطة الحياة اليومية، ومن خلال ممارسة هذه الأنشطة يمكن للإنسان أن يتقدم ويتطور بدنيا وعقليا وعاطفيا واجتماعيا.

جدول (9)

الوزن التقديري والأهمية النسبية و ك2 لإستجابات عينة البحث حول المحور الثاني : أهداف رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي ؟ (ن =120)

م	العبرة	س	ع	نعم		الى حد ما		لا		الوزن التقديري	الأهمية النسبية %	ك2
				%	ك	%	ك	%	ك			
1	زيادة الفهم والمعرفة	1.98	0.91	38.33	46	14.17	17	46.67	56	235	65.83	21.35
2	التعلم من خلال تجربة افتراضية	1.56	0.75	15.83	19	24.17	29	60	72	187	51.94	39.65
3	توفير الوقت والمال	1.82	0.76	21.67	26	38.33	46	40	48	218.00	60.56	7.40
4	إضفاء الطابع الشخصي على المشاركة	2.10	0.70	30	36	50	60	20	24	252	70	16.80
5	زيادة التفاعل والمشاركة	1.72	0.78	20	24	31.67	38	48.33	58	206	57.22	14.60
6	ارتفاع مستويات الأمن والسلامة.	1.89	0.87	33.33	40	22.50	27	44.17	53	227	63.06	8.45
7	القدرة على تغيير العالم الافتراضي بسهولة يفتح إمكانيات جديدة في مجال الاختبار والتصميم.	1.83	0.76	21.67	26	40	48	38.33	46	220	61.11	7.40
8	تجلب ممارسات جديدة للأفراد المحرومين والأفراد في الأماكن النائية والأفراد الذين يعانون من مشاكل في التنقل.	1.74	0.80	22.50	27	29.17	35	48.33	58	209	58.06	12.95
9	الطبيعة الغامرة للواقع الافتراضي تمكن الفرد من التركيز على أهداف المشاركة.	1.58	0.75	15.83	19	25.83	31	58.33	70	189	52.50	35.55
10	مشاركة الفرد تساعده على تطوير معرفته ومهاراته في وقت واحد، وتحسين التركيز.	1.84	0.89	27.50	33	23.33	28	49.17	59	221	61.39	15.35
11	مساعدة الطلاب على تطبيق المهارات المكتسبة من خلال الأنشطة الحقيقية	1.53	0.73	14.17	17	25	30	60.83	73	184	51.11	42.95

12	تحول الأفراد كبار السن من أفراد سلبين إلى أفراد نشطين	1.78	0.78	26	21.67	42	35.00	52	43.33	214	59.44	8.60
----	-------------------------------------------------------	------	------	----	-------	----	-------	----	-------	-----	-------	------

قيمة كا2 الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (0.05) = 5.99

يتضح من الجدول رقم (9) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لآراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الثاني حيث كانت قيمة كا2 المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 حيث تراوحت بين (42.95 - 7.40)، كما جاءت الأهمية النسبية لآراء عينة البحث في عبارات المحور الأول تتراوح ما بين (65.83% : 51.11%) مما يشير ذلك الى وجود أهداف ومميزات رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي لدى عينة البحث.

يرى الباحث ان من اهداف ومميزات رياضة كبار السن باستخدام تقنية الواقع الافتراضي بانها تجعل المسن يمكنه التفاعل مع جميع حواسه، وتستخدم فيها ألعاب تجعل من الشخص وكأنه جزء في داخل اللعبة، وتساوره الأحاسيس وكأن ما يحدث على الشاشة يحدث له فعلاً. فيحس انه يطير مثلاً أو يتسلق شجرة أو يقود سيارة بسرعة عالية ويمكنه تخفيف سرعتها وفكرة الواقع الافتراضي هي إقناع المستخدم أن ما يحدث حقيقي، حتى وان لم يكن ما يحدث حقيقياً أو فعلياً. ورغم استشرافه لمستقبل هذه التقنية وتنوع تطبيقاتها في مجال الرياضة على اختلاف أنواعها ضمن الخدمات التي تقدمها والأنشطة التي تقوم بها. كما **يوضح الباحث** أن تقنيات الواقع الافتراضي يمكن أن يحدث تغيرات جذرية في مجالات عدة وفي طريقة عمل الكثير من القطاعات لا سيما في مجال الرياضة والترويج كبار السن .

ويتفق ذلك مع آراء كلا من : رانيا حماد (2020) (14)، محمد زين العابدين (2019) (30)، حسام الهادي (2019) (10)، بسطويسى احمد (2018) (7)، كمال عبد الحميد (2013) (27)، محمد عبد السلام (2017) (35)، هايدى محمد (2009) (38) تقنية الواقع الافتراضي أو virtual Reality من أبرز ما تم الوصول إليه في الآونة الأخيرة وهي في حقيقة الأمر وسيلة تنتقل الأنشطة الرياضية والالعاب الواقع الافتراضي لمستوى جديد متقدم، ولكن بداية، قد يكون من المهم تعريف مفهوم الواقع الافتراضي. وحيث تشير تعريفات الواقع الافتراضي إلى انه تمثيل حاسوبي يعمل على إنشاء تصور للعالم يظهر لحواسنا بشكل مشابه للعالم الحقيقي، فعن طريق الواقع الافتراضي يمكن نقل المعلومات والخبرات إلى الأذهان بشكل جذاب وأكثر تفاعلية. وكما يتم تعريفه أيضاً بأنه وسيلة تتكون من عمليات محاكاة تفاعلية باستخدام الحاسب الآلي تُشعر المستخدم بالمكان والأفعال.

جدول (10)

الوزن التقديري والأهمية النسبية و ك2 لإستجابات عينة البحث حول المحور الثالث : دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي . (ن = 120)

م	العبارة	م	ع	نعم		إلى حد ما		لا		الاهمية النسبية %	الوزن التقديري	ك2
				%	ك	%	ك	%	ك			
1	التعب عن الإحساس بمشاعر الإحباط	1.83	0.91	34.17	41	14.17	17	51.67	62	60.83	219	25.35
2	التغلب على مشاعر التعاسة والحزن	1.68	0.83	23.33	28	21.67	26	55.00	66	56.11	202	25.40
3	تخفيض حدة القلق	1.78	0.84	26.67	32	25.00	30	48.33	58	59.44	214	12.20
4	التغلب على الخوف من المستقبل أو القادم من أحداث	1.77	0.77	20	24	35.00	42	45	54	58.89	212	11.40
5	تحسين الحالة المزاجية	1.54	0.74	15	18	24.17	29	60.83	73	51.39	185	41.85
6	زيادة القدرة على التكيف والتوافق النفسي	1.71	0.86	25.83	31	18.33	22	55.83	67	56.94	205	28.35
7	الشعور بالرضا عن الحياة	1.73	0.74	17.50	21	37.50	45	45	54	57.50	207	15.52
8	الإحساس بالأمان والإستقرار النفسي	1.63	0.87	25.83	31	11.67	14	62.50	75	54.44	196	49.55
9	تحقيق الإسترخاء النفسي	1.69	0.79	20.83	25	27.50	33	51.67	62	56.39	203	18.95
10	الشعور بالسعادة والمرح	1.74	0.86	27.50	33	19.17	23	53.33	64	58.06	209	22.85
11	التعبير عن الذات	1.98	0.90	20.83	25	40.00	48	39.17	47	66.11	238	8.45
12	تفريغ الإنفعالات المكبوتة	1.68	0.81	21.67	26	24.17	29	54.17	65	55.83	201	32.55

يتضح من جدول (10) أن استجابات أفراد عينة البحث على عبارات المحور الثالث قد تراوحت ما بين (73.7% - 93.9%) من مجموع درجاتها العظمى ، كما جاءت قيمة (ك²) دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (0.05) في اتجاه الاستجابة ب(موافق) على جميع مفردات المحور . ويرجع الباحث ذلك الى دوافع كبار السن نحو ممارسة الرياضة في وقت الفراغ تتمثل في الإقبال والارتباط به وتزويد من مرات المشاركة به، وتعد الدوافع أحد أهم الخصائص التي يتميز بها النشاط البدني والذي يُسهم في إسعاد كبار السن من خلال استثمار وقت الفراغ بإيجابية وبطريقة مقبولة اجتماعياً. كما ان كبار السن أن لديهم إدراك ووعي بأهمية ممارسة أوجه النشاط البدني في وقت الفراغ لما له من دور هام في الشعور بالسعادة والمرح والإحساس بالأمان وبالتالي زيادة

الاستقرار النفسي والتمتع بالهدوء والثبات الانفعالي وتحسين الحالة المزاجية والابتعاد عن مشاعر الإحباط، مما يستثير لديهم الدافع لممارسة أوجه النشاط البدني.

ويتفق ذلك مع ما أكدت عليه دراسات كل من : المعهد الوطني السويدي للصحة العامة (2020) ، أماني الطبطبالي (2020) ، محمد الحماحي (2019)(33) ، احمد حلاوة (2019) ، بسطويسي احمد(2018) ، احمد سعيد (2017) ، ديف ورويتشودي Dev Mohammadian Roychowdhury (2018)، أميرة حمدان(2017)، محبيان وآخرون Mohammadian & et.al (2015)، ياسر عبد الرحمن (2007)(41)، كمال درويش ومحمد الحماحي (2004)(28) بأهمية دوافع ممارسة رياضة كبار السن لتحقيق الدعم النفسي لكبار السن من خلال الممارسة الرياضية المنتظمة خلال أوقات الوقت الحر .

جدول (11)

الوزن التقديري والأهمية النسبية و كا2 لإستجابات عينة البحث حول

المحور الرابع : معوقات ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي (ن =120)

م	العبارة	س	ع	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن التقديري	الأهمية النسبية %	كا2
				%	ك	%	ك	%	ك			
1	عدم وجود أماكن قريبة من المنزل لممارسة الترويح الرياضي	1.80	0.87	36	30	23	19.17	61	50.83	216	60	18.65
2	عدم مناسبة وقت النشاط	1.71	0.80	26	21.67	33	27.50	61	50.83	205	56.94	17.15
3	عدم تقديم الخدمات الانشطة المقدمة	1.85	0.74	25	20.83	52	43.33	43	35.83	222	61.67	9.45
4	عدم الرغبة في المشاركة	1.68	0.79	24	20	34	28.33	62	51.67	202	56.11	19.40
5	الخوف من الفشل	1.79	0.88	37	30.83	21	17.50	62	51.67	215	59.72	21.35
6	عدم المعرفة بالنشاط أو بالمنشأة	1.79	0.76	25	20.83	45	37.50	50	41.67	215	59.72	8.75
7	نقص الدخل المادية	1.98	0.80	37	30.83	44	36.67	39	32.50	238	66.11	0.650
8	غلاء المعدات الرياضية المستخدمة فى الانشطة الترويحية فى الهواء الطلق	1.79	0.83	31	25.83	33	27.50	56	46.67	215	59.72	9.65
9	عدم تفاعل مع الآخرين يعيق من ممارسة الترويح الرياضي	1.92	0.76	30	25	50	41.67	40	33.33	230	63.89	5
10	عدم الاهتمام بتنظيم وقت فراغ	1.70	0.80	26	21.67	32	26.67	62	51.67	204	56.67	18.60
11	عدم وجود مختص فى مجال الترويح الرياضي	2.05	0.72	34	28.33	58	48.33	28	23.33	246	68.33	12.60
12	عدم تشجيع أفراد الأسرة على ممارسة الترويح الرياضي	1.80	0.87	36	30.00	24	20.00	60	50.00	216	60.00	16.80

قيمة كا2 الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (0.05) = 5.99

يتضح من الجدول رقم (11) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لأراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الرابع حيث كانت قيمة كا2 المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 حيث تراوحت بين (21.35 - 5)، كما جاءت الاهمية النسبية لأراء عينة البحث في عبارات المحور الأول تتراوح ما بين (56.11% : 68.33%) مما يشير ذلك الى وجود معوقات نحو ممارسة الترويح الرياضي في الهواء الطلق لدى عينة البحث.

يرى الباحث هناك العديد من العوامل التي تحد من أو تحول دون اشتراك الأفراد في برامج الترويح الرياضي، وتعرف هذه العوامل بمعوقات المشاركة، حيث أنها تتفاوت في تأثيرها من المنع التام إلى التأثير البسيط على مستوى المشاركة. ولكن لأن الأساس في تقديم الخدمات الترويحية بشكل عام مبني على محاولة جذب المشاركين والتغلب على العوامل المتسببة في منع المشاركة لأي فئة من الناس، فإنه يتوجب على الجهات والهيئات المقدمة للخدمات الترويحية أن يزيلوا كل ما من شأنه التأثير على مشاركة الأفراد ، حيث قسمت المعوقات إلى معوقات داخلية بإمكان الإدارة تلافيتها أو التخفيف من أثرها، مثل عدم المعرفة بالنشاط أو بالمنشأة ، عدم مناسبة وقت تقديم الخدمات، ومعوقات خارجية وهي التي لا سيطرة لإدارة الهيئة عليها، مثل عدم الرغبة في المشاركة، الخوف من الفشل.

يشير الباحث أيضا الى قلة القائمين على تنفيذ الأنشطة داخل الاندية بصوره منتظمة مما يترتب عليه عدم توافر الوعي التام بالأنشطة الترويحية والبرامج ترويحية التي تراعى فيها جذب أكبر عدد من المسنين داخل الأندية الرياضية، كما أن هناك قلة في عدد أندية كبار السن وكذلك مراكز كبار السن في المدن والقرى بالإضافة إلى عدم توافر الشروط الصحية في أندية ومراكز كبار السن المقامة حاليا.

ويتفق ذلك مع اراء كلا من : المعهد الوطني السويدي للصحة العامة (2020) (52)، بسطويسي احمد(2018) (7)، الشيماء عبد الحليم (2018) (20) باتنى واخرون، Bateni, H (2011) ، صلاح محمود (2010) (21)، شيماء يسن (2009) (19) ، فريدة حرزاوى (2004)(26) الى أن المسنين من المتقاعدين يواجهون مشكلة وقت الفراغ، ومشكلة في الخدمة المقدمة لهم بدرجة تفوق المسنين من العاملين، أن المسنين يحتاجون للمساعدة وعدم قدرتهم على أداء حاجاتهم الاساسية ويحتاجون لبعض المساعدة والخدمات التي تؤهلهم للقيام بالوظائف الاساسية.

جدول (12)

الوزن التقديري والأهمية النسبية و كا2 لإستجابات عينة البحث حول المحور الخامس : رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي بديل للحفاظ على الصحة (ن =120)

م	العبارة	س	ع	نعم		إلى حد ما		لا		الوزن التقديري	الأهمية النسبية %	كا2
				ك	%	ك	%	ك	%			
1	ممارسة أنشطة رياضات الواقع الافتراضي لكبار السن تحسن الصحة العامة	1.63	0.75	20	16.67	35	29.17	65	54.17	195	54.17	26.25
2	الاشتراك الفعال في ممارسة الألعاب الصغيرة يحسن الحالة النفسية للمسن	1.78	0.85	33	27.50	28	23.33	59	49.17	214	59.44	13.85
3	تعتبر رياضات الواقع الافتراضي بديل جيد عن الترويج الرياضي في الهواء الطلق	1.69	0.85	31	25.83	21	17.50	68	56.67	203	56.39	30.65
4	ممارسة أنشطة رياضات الواقع الافتراضي تعمل على وقاية المسن من الامراض والحفاظ على صحته	1.83	0.82	32	26.67	35	29.17	53	44.17	219	60.83	6.45
5	التغلب على مشكلة العزلة الاجتماعية من خلال ممارسة أنشطة رياضات الواقع الافتراضي	1.84	0.86	36	30	29	24.17	55	45.83	221	61.39	9.05
6	الارتقاء بسلوك الفرد من خلال مهارات وأنشطة رياضات الواقع الافتراضي	1.78	0.77	25	20.83	43	35.83	52	43.33	213	59.17	9.45
7	أنشطة رياضات الواقع الافتراضي تعمل على المساهمة في عمل العلاقات الاجتماعية والتكيف مع الآخرين	1.56	0.75	19	15.83	29	24.17	72	60.00	187	51.94	39.65
8	تساعد أنشطة رياضات الواقع الافتراضي على التغلب على الظروف الجوية	1.79	0.86	34	28.33	27	22.50	59	49.17	215	59.72	14.15
9	ممارسة رياضات الواقع الافتراضي تعمل على تقليل التوتر	1.83	0.74	24	20.00	51	42.50	45	37.50	219	60.83	10.05
10	ممارسة رياضات الواقع الافتراضي تعمل على زيادة اعتماد المسن على ذاته	1.68	0.87	32	26.67	18	15.00	70	58.33	202	56.11	36.20
11	زيادة مناعة الجسم الطبيعية ومقاومة الامراض من خلال المهارات والأنشطة الرياضية للواقع الافتراضي	1.68	0.81	26	21.67	29	24.17	65	54.17	201	55.83	23.55

12	تساهم ممارسة أنشطة رياضات الواقع الافتراضي في الارتقاء بشخصية المسن	1.71	0.89	35	29.17	15	12.50	70	58.33	205	56.94	38.75
----	---------------------------------------------------------------------	------	------	----	-------	----	-------	----	-------	-----	-------	-------

قيمة كا2 الجدولية عند درجة حرية (2) ومستوى دلالة (0.05) = 5.99

يتضح من الجدول رقم (12) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية لأراء عينة البحث في جميع عبارات المحور الخامس حيث كانت قيمة كا2 المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى معنوية 0.05 حيث تراوحت بين (39.65 - 6.45)، كما جاءت الاهمية النسبية لأراء عينة البحث في عبارات المحور الأول تتراوح ما بين (61.39% : 51.94%) مما يمكن أن نعتبر أنشطة رياضات الواقع الافتراضي بديل جيد عن الترويح الرياضي في الهواء الطلق بالنسبة لكبار السن.

يرى الباحث انه مع استمرار التطور البشري، يستمر تطور التقنيات الحديثة والتطبيقات المتنوعة فالواقع الافتراضي هو واحد من هذه التطورات. الواقع الافتراضي يمكن أن يكون إضافة حيوية إلى مدال الترويح والترفيه. وعلى الرغم من أن التكنولوجيا لا تزال تتطور، فإن العديد من الخبراء يدركون منافعها الترفيهية المحتملة. ويمكن أن يساعد الواقع الافتراضي في زيادة تفاعل كبار السن ومساعدتهم على فهم الأنشطة الرياضية الترويحية بشكل أفضل. وكما يقول ديريك هيوز **Derek Hughes** ينمو أعضاء الجيل الرقمي على الأنشطة الإبداعية والجاذبة، ومصادر المعلومات المتنوعة، وفي بيئة أكثر حيوية.

كما يرى الباحث أن رياضة كبار السن باستخدام البيئة الافتراضية تعتبر احد أساسيات برنامج النشاط الحركي الالكتروني وهو ما يؤكد أهميتها وقيمتها كوسيلة تساعد كبار السن علي التعرف بالبيئة المحيطة واستكمال لفهم المبادئ الأساسية التي يقوم بها المتعلم للارتقاء بمستوي الألعاب ينبغي إمداده ببعض المعلومات التي تساعده علي شرح كيف يتم الأداء الحركي، والأسباب التي يقوم عليها بمعنى لماذا تؤدي أو تعلم المهارة بطريقة ما، دون الاقتصار علي تزويد المتعلم بأداء المهارة الحركية فقط.

ويتفق ذلك مع اراء كلا من : **المعهد الوطني السويدي للصحة العامة (2020) (52)**، **عبد العزيز احمد (2016) (24)**، **هيثم حسين (2019) (40)**، **ليلي لبيب واخرون (2000) (29)**، **ايلين وديع (2005) (5)** على أن تطوير الالعاب الافتراضية في المجال الرياضي يعتبر من الوسائل الهامة التي تسهم في تنمية مختلف القدرات العقلية إذ أنها تتيح للفرد فرصاً متعددة لتنمية سرعة التفكير والتصرف والإدراك والتذكر وما إلي ذلك من مختلف العمليات العقلية، كما لا يمكن إغفال التأثير المباشر لرياضة كبار السن علي تشكيل وتكوين جسم الفرد وتقوية متخلف أعضائه

وأجهزته الحيوية، وإكسابه القدرات والمهارات الحركية المتعددة، وكذلك أيضاً الصفات البدنية كالقوة والسرعة والتحمل والرشاقة والمرونة مما يؤثر بصورة إيجابية علي شخصية الفرد .

الاستنتاجات: في ضوء هدف البحث وتساؤلاته وانطلاقاً من نتائج التحليل الاحصائي توصل الباحث إلى الاستنتاجات الآتية :-

1. ان زيادة الوعي برياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي تزيد من فرص المشاركة نحو الممارسة الرياضية المنتظمة باستخدام الواقع الافتراضي .
2. وجود معوقات تحد من المشاركة المنتظمة نحو ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي الترويحية لدى كبار السن.
3. وجود اهداف متعددة عدة لرياضات الواقع الافتراضي لكبار السن منها زيادة مناعة الجسم الطبيعية ومقاومة الامراض من خلال المهارات والانشطة الرياضية للواقع الافتراضي، الارتقاء بشخصية كبار السن.
4. تتعدد دوافع ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي وتميل نحو الجانب النفسي (الوجداني) .
5. مشاركة كبار السن في الممارسة الرياضية المنتظمة باستخدام الواقع الافتراضي تسهم في تطوير معرفته ومهاراته في وقت واحد، وتحسين التركيز، القدرة على تغيير العالم الافتراضي بسهولة يفتح إمكانات جديدة في مجال الاختبار والتصميم.
6. رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي تجلب ممارسات جديدة للأفراد المحرومين والافراد في الأماكن النائية والافراد الذين يعانون من مشاكل في الانتقال والحركة .
7. امكانية استخدام رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي كبديل لتنمية الصحة العامة لكبار السن ، ممارسة رياضة كبار السن باستخدام الواقع الافتراضي تعمل على زيادة اعتماد المسن على ذاته.

التوصيات : في ضوء نتائج هذا البحث يوصي الباحث بما يلي:

- 1- يوصي الباحث الأجهزة المعنية بوزارة الشباب والرياضة (الاتحاد المصري للالعاب الالكترونية) بالتعاون مع قطاع كبار السن بالاندية الرياضية بحيث يكون مرجعاً لنشاطات ورياضات كبار السن الافتراضية .
- 2- إجراء المزيد من البحوث التطبيقي حول البيئة الافتراضية والمنصات الرقمية الالكترونية للالعاب ورياضات كبار السن .
- 3- عقد الندوات التوعوية التي تساعد على تكوين اتجاه معرفي لدي المسنين بأنشطة رياضات الواقع الافتراضي وأهمية ممارستها والاستمرار لتحسين الصحة العامة.

4- عقد بروتوكولات مختلفة ما بين الجهات الحكومية المعينة بوسائل الاتصالات والهيئات المعينة للمسنين .

5- تحقيق التواصل مع وسائل الإعلام الجماهيرية المختلفة (المسموعة , المرئية , المقروءة والالكترونية) والتي تساهم في تنمية الوعي بأهمية رياضة كبار السن بأهمية ممارسة الأنشطة الترويحية الرياضية بالاندية الرياضية سواء كانت في الهواء الطلق أو افتراضية الواقع.

6- إقامة دورات تدريب وتعليم لصقل العاملين والمشرفين والاختصاصيين والرواد في مجال كبار السن عن البرامج الترويحية المناسبة والبديلة لهذه الفئة وطريقة تنفيذها.

قائمة المراجع:

اولا : المراجع باللغة العربية :

1. أحمد سعد حلاوة : استخدام الواقع الافتراضى على تعلم بعض مهارات كرة القدم لتلاميذ الحلقة الثانية من التعليم الاساسى " رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، 2019.
2. أحمد سعيد ابراهيم : " استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى وأثره على التحصيل المهارى والمعرفى لبعض المهارات فى رياضة الكاراتية لدى المبتدئين " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، 2017.
3. أغيلاس الياس زروقي : العالم الافتراضى ضمن ألعاب الفيديو الإلكترونية : دلالات تفاعل إنسان - آلة دراسة تحليلية سيميولوجية لبنية الفضاءات الافتراضية التي تخلقها ألعاب الكمبيوتر التعليمية" رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم السياسية والإعلام، جامعة الجزائر، 2013م
4. أمانى محمد الطيببالي : دور المرصد التربوية فى ادارة رعاية المسنين وتأهيلهم فى ضوء خبرات بعض الدول " من اصدارات الشبكة الاقليمية للمسئولية الاجتماعية ، القاهرة ، 2020.
5. إيلين وديع فرج : " خبرات فى الألعاب الصغيرة للصغار والكبار " ، منشأة دار المعارف ، ط3، الإسكندرية ، 2005
6. إيناس عبد المعز الشامي ، لمياء محمود محمد القاضي : " أثر برنامج تدريبي لاستخدام تقنيات الواقع المعزز فى تصميم وإنتاج الدروس الإلكترونية لدى الطالبة المعلمة بكلية الاقتصاد المنزلي جامعة الأزهر " ،المجلة العلمية لكلية التربية - جامعة المنوفية، 2017م

7. بسطويسى احمد: " الرياضة وصحة كبار السن " ، مركز الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2018.
8. تامر صابر محمد : " تأثير برنامج تدريبيى مقترح باستخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على الادراكات الحس حركية لدى لاعبي الكاتا الجماعى " ، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية جامعة اسيوط ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (48) الجزء الثالث ، مارس ، 2019.
9. تهانى عبد السلام محمد : الترويح والتربية الترويحية ، ط2، دار الفكر العربى ، القاهرة ، 2006 .
10. حسام ابراهيم الهادى : " تكنولوجيا الواقع الافتراضى واثرها على مستوى الاداء المهارى والتحصيىل المعرفى بدرس التربية الرياضية المرحلة الاعدادية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، 2019.
11. حسن محمد العيسوي: " العمارة السائلة في العالم الافتراضى " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية الدراسات العليا ، الجامعة الاردنية، عمان ، 2017 .
12. حسن نوفل: " تكنولوجيا الواقع الافتراضى واستخداماتها التعليمية " ، ط2، دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2015 .
13. رأفت عبد الرحمن محمد : " رعاية كبار السن من منظور الخدمة الاجتماعية " ، سلسلة مجالات الرعاية الاجتماعية من منظور الخدمة الاجتماعية، كلية الخدمة الاجتماعية ، جامعة حلوان 2015.
14. رانيا حسن حماد : " تصميم بيئة افتراضية باستخدام الالعاب الالكترونية لتنمية بعض المهارات اللغوية لدى تلاميذ الصف الرابع الابتدائى فى مادة اللغة العربية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة سوهاج ، 2020.
15. رضا زبير: " تحليل شخصية كبار السن " ، ط3، دار بيروت للنشر والتوزيع ، لبنان ، بيروت، 2009.
16. سيد سلامة ابراهيم : رعاية المسنين (قضايا ومشكلات الرعاية للفئات الخاصة) ، ط2، المكتب العلمى للنشر والتوزيع، الاسكندرية، 2018.
17. شريف عبد المنعم محمد، تأثير ممارسة الانشطة الترويحية على بعض الجوانب البدنية والنفسية والاجتماعية لدى كبار السن، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، 2005م.
18. شريف محمد سمير : " ممارسة الرياضة والنشاط الحركى كأسلوب للحياة لدى كبار السن - دراسة تحليلية" ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2006.

19. شيماء عادل يسن : " تأثير استخدام تكنولوجيا التعلم الإلكتروني كمكمل لتعزيز الاشراف التربوى على تحسين بعض مهارات التدريس للطالبات المعلمات بكلية التربية الرياضية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، 2009.
20. الشيماء فتحى احمد عبد الحليم : " فعالية برنامج قائم على الالعاب الالكترونية والواقع الافتراضى لتنمية محددات الذات لدى الاطفال ذوى صعوبات التعلم " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية رياض الاطفال ، جامعة المنصورة ، 2018.
21. صلاح محمد محمود : " فعالية اللعب التخيلى وألعاب الواقع الافتراضى فى تنمية حل المشكلات وحب الاستطلاع لدى الاطفال " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة بنها ، 2010.
22. عبد الحميد بسيونى محمد : " تكنولوجيا وتطبيقات ومشروعات الواقع الافتراضى - الفلسفة والنظرية " دار النشر للجامعات للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2017.
23. عبد الحميد بسيونى محمد : " تكنولوجيا وتطبيقات ومشروعات الواقع الافتراضى " دار النشر للجامعات للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2017.
24. عبد العزيز عبد الرحمن أحمد : " برنامج تمرينات بلغة الاشارة باستخدام الاستديو الافتراضى لتحسين بعض القدرات البدنية والحركية الخاصة لضعاف السمع تحت 12 سنة " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ، 2016.
25. غادة عرفة الغربى : " تأثير برنامج تعليمى باستخدام الواقع الافتراضى فى تعلم مهارة رمى الرمح " رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، 2019.
26. فريدة أحمد حرزاوى : نحو حياة أفضل لكبار السن، دار الفكر العربى، القاهرة، 2004م.
27. كمال عبد الحميد أسماعيل : اللياقة البدنية الحياتية لكبار السن، القاهرة، دار الفكر العربى، 2013.
28. كمال عبد الرحمن درويش ، محمد محمد الحماحمي : رؤية عصرية للترويج وأوقات الفراغ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2004م.
29. ليلي لبيب محمود ، ثناء عبد الحميد عمارة، منير مرقص ميخائيل : موسوعة الألعاب الترويحية والتمهيدية (كرة اليد ، كرة سلة ، كرة طائرة) ، ط2، القاهرة ، 2000م.
30. محمد احمد زين العابدين : " تأثير استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى على مخرجات التعلم فى رياضة السباحة لذوى الاحتياجات الخاصة بمحافظة الشرقية " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بنها ، 2019.

31. محمد صبحي حسانين، كمال عبد الحميد إسماعيل: رياضة الوقت الحر لكبار السن، القاهرة، دار الفكر العربي، 2009.
32. محمد عطية خميس : تكنولوجيا الواقع الافتراضى و تكنولوجيا الواقع المعزز و تكنولوجيا الواقع المخلوط، مجلة تكنولوجيا التعليم، دراسات وبحوث، المجلد (25)، القاهرة، 2015.
33. محمد محمد الحماحمى : بناء قائمة دوافع ممارسة كبار السن للنشاط البدنى في وقت الفراغ،المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة التي تصدرها كلية التربية الرياضية للبنين جامعة حلوان، العدد (85) المجلد الثالث، يناير 2019.
34. محمد محمد الحماحمى ، عايدة عبد العزيز : الترويج بين النظرية والتطبيق، ط2، مركز الكتاب الحديث للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2007.
35. محمد محمد عبد السلام : فاعلية تمارينات اليوجا على مستوى التوازن الحركي واللياقة الوظيفية لكبار السن، انتاج علمي، المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2017.
36. مصطفى احمد شوقى : " استخدام تكنولوجيا الواقع الافتراضى فى تصميم برنامج لتعليم بعض المهارات الاساسية فى الريشة الطائرة " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2016.
37. مصطفى طة محمود : " بيئة تعلم افتراضية وتأثيرها على نواتج التعلم المهارى والمعرفى لبعض المهارات الاساسية فى الريشة الطائرة " المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية ، مجلة بحوث التربية البدنية والرياضة ، العدد (19) ، الجزء الثانى ، يونيو ، 2017.
38. هايدى محمد محمد : التصميم والتطوير للواقع الافتراضى وتحليل التحديات التى يواجهها المربون، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة الاسكندرية، 2009م.
39. هيام عبد الرحيم العشماوى : " تأثير استخدام تقنية الواقع المعزز على الاداء المهارى فى كرة اليد " المجلة العلمية لكلية التربية الرياضية جامعة اسيوط ، مجلة اسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، العدد (49) الجزء الثالث ، يونية ، 2019.
40. هيثم عاطف حسين : " تكنولوجيا العالم الافتراضى والواقع المعزز فى التعليم " ، المركز الاكاديمى للنشر والتوزيع ، القاهرة ، 2018.
41. ياسر سيد عبد الرحمن : " دوافع ممارسة النشاط البدني لدى كبار السن كأسلوب حياة" ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، 2007.
- ثانياً : المراجع باللغة الاجنبية :
42. Bateni, H. Changes in balance in older adults based on use of physical therapy vs the wii Fit gaming system: A preliminary study. Physiotherapy 2011.

43. Chao, Y.Y.; Scherer, Y.K.; Montgomery, C.A. Effects of using Nintendo Wii exergames in older adults. *J. Aging Health* 2014.
44. Dev Roychowdhury: A comprehensive measure of participation motivation: Examining and validating the Physical Activity and Leisure Motivation Scale (PALMS), *Journal of Human Sport and Exercise*, 2018.
45. Farrow, S.; Reid, D. Stroke survivors perceptions of a leisure-based virtual reality program. *Technol. Disabil.* 2004..
46. Glännfjord, F.; Hemmingsson, H.; Ranada, Å.L. Elderly people's perceptions of using Wii sports bowling—A qualitative study. *Scand. J. Occup. Ther.* 2017.
47. Mohammadian, M. Amirtash, A. Tojan, F. The Study of factors effecting elderly Womens participation in recreational activities *IJBPAS*, 4 (7). 970-974, 2015.
48. Mowen, A.J.; Montoro-Rodriguez, J. Remove from marked records. The role of leisure style in maintaining the health of older adults with arthritis. *J. Leisure Res.* 2006.
49. Wollersheim, D.; Merkes, M.; Shields, N.; Liamputtong, P.; Wallis, L.; Reynolds, F.; Keh, L. Physical and psychosocial effects of wii video game use among older women. *Int. J. Emerg. Technol. Soc.* 2010.

ثالثا : شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) :

50. <http://blog.naseej.com> .
51. www.pro.se (منظمة المتقاعدين الوطنية في السويد)
52. www.fhi.se (المعهد الوطني السويدي للصحة العامة 2020)