

تأثير الأنشطة الرياضية المعدلة على تطوير بعض الصفات الحركية والمغيرات الوظيفية والوقاية من الاصابات لكبار السن

م.د/ أليس أفلي رزق

مقدمة :

لم تعد التربية الرياضية اليوم قاصرة على العلوم التربوية والرياضية التي تهتم بالتدريس والتدريب على الأنشطة الرياضية بل أصبح لها دور بارز وفعال في الوقاية والتأهيل والعلاج نتيجة لزيادة الوعي الرياضي والصحي الأخذ في الانتشار بين كافة فئات المجتمع لجميع المراحل العمرية. (٥: ٢٢) و تعتبر مرحله الشيخوخه من اكثر المراحل العمريه التي تحتاج الى رعايه خاصه حيث نجد ان هناك تغيرات فسيولوجيه تحدث عند التقدم في العمر وهذه التغيرات قد تصاحب التقدم في السن او لا تصاحبه لذلك لا يمكن الجزم بأن تغيراً سيحدث في سن معين فقد تحدث هذه التغيرات على المدى الطويل ولكن المتوقع عموماً أن يكون كبير السن عرضه للأمراض أكثر مما كان عليه في السنوات السابقه ولكل إنسان عمران عمر زمني وهو ما يعبر عن سنوات حياته وعمر فسيولوجي وهو ما يعبر عن حاله الشخص الفسيولوجيه والأخير هو الأهم. (٩: ١١-١٣)

ولا تعد الشيخوخه مرضاً بل هي عمليه تأقلم الجسم لتأثيرات التلف الحاصل فيه والتغيرات الخارجيه وهي ظاهره لا يمكن تحاشيها حيث لايمكن الفصل بين السن المتوسط والشيخوخه لانها مرحله انتقال من سن الى اخر وبإمكان البرامج الرياضيه مساعده كبار السن على تحمل مشقات الحياه وان تمنحهم المزيد من الاستقلاليه في حياتهم اليوميه ،وتشير الدراسات الى ان المحافظه على برنامج رياضي منتظم لرفع اللياقه البدنيه يؤدي الى جعل العمر الحيوي يقل كثيرا عن العمر الزمني اي انه من الممكن ان يكون عمر الشخص ٦٥ عاما بينما عمره الحيوي ٥٥ عاما حسب لياقته وحالته الصحيه . (١٦: ٤٣٩-٤٥٣)

حيث إن فقدان و نقص في القدرة على القيام بحركات بسيطة وضرورية في الحياة اليومية عند المسن مثل المشي صعود الدرج، والوقوف من الكرسي، الانحناء، الركوع، الجري يكون بسبب التدهور الكبير في عناصر اللياقة البدنية القوة، المرونة، التحمل التوازن ويؤدي كل هذا إلى فقدان إستقلالية المسن وزيادة احتمال تعرضهم للمخاطر السقوط الذي يعد من أهم أسباب الإعاقة وفقدان الحياة، إذ تشير الإحصائيات أن واحدا من كل ثلاثة مسنين يتعرض لحادثة سقوط واحدة كل سنة

^١ مدرس بقسم تدريب علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية- جامعة الوادي الجديد.

بسبب فقدان توازن جسمه وتقيد هذه الإحصائيات أن ما بين ٢٠% إلى ٣٠% من هذه الحوادث ينجم عنها جروح وكسور في الورك واصابات في الرأس، كما يزداد الألم في المفاصل بسبب نقص في المرونة وتمثل حالات السقوط ثاني أهم اسباب الوفيات في جميع أنحاء العالم الإصابات العرضية أو غير المتعمدة في جميع أنحاء العالم و يواجه الأشخاص المسنون بصفة رئيسية تلك مخاطر الوفاة او التعرض لإصابات وخيمة جراء السقوط وتتزايد تلك المخاطر مع التقدم في السن (٢٢)

إذا كان العمر يقاس بعدد الايام السعيدة التي عاشها الفرد ، فهذه الايام التي قضاها في صحه جيده وعافيه وكان قادرا على ممارسه أنشطه حياته بكفاءه ، والانسان يستطيع ان يعيش سنوات حياته سعيدا إذا ما حافظ على قدراته الحيويه خلال المراحل المختلفه وكيف يستثمر هذه المراحل ليعيش بصحه وكفاءه طوال العمر ، حيث تشير الإتجاهات الديموغرافيه الحاليه الى إحتتمالات زياده عدد المسنين بسرعه في بلدان العالم المتقدمه منها والأقل تقدماً إلا أن هناك شبه إتفاق بأن المسنين هم الذين يصلون لسن ستين فما فوق في الدول العربيه و٦٥ فما فوق في الدول الاخرى وعاده ما يكون هذا السن بدايه ضعف او تدهور الحاله الصحيه العامه.(٢٠)

و أكد أيضاً كلا من اكرم العزوى ومروان عبد المجيد عام ٢٠١٤ ان الرياضة تنقذ كبار السن من السقطات القاتلة حيث أن ٣٠% من المسنين يتعرضون للسقوط سنوياً يموت نصفهم بسبب الكسور ، لان الكسور غالباً ما تكون في عظمة الحوض وهذا بالنسبة لكبار السن يسبب ألماً مبرحة وشديده وبعضها يتسبب في الاعاقه التي تؤدي للوفاة والكسر بالنسبة لكبير السن يعيقه عن الحركة وعن أداء اي نشاط وقد يجعله طريح الفراش معرضاً للإصابة بالعديد من الأمراض التي تعتبر خطيرة ومنهكة لامثاله ولحل هذه المشكله اصبح متوفراً عدة انواع من العلاجات الوقائيه مثل فحص النظر وقياس القوة العضليه للمسنين وقياس مستوى الإلتزان والقيام ببعض التمرينات الرياضيه البسيطه ، وقد وجد أنه من خلال عمل التمارين الرياضيه الجماعيه قلت نسبة حدوث السقطات بالنسبة لكبار السن بنسبة ٣٠% .(٣: ٢٢٤)

تلعب ممارسه الرياضه دوراً هاماً في تحسين المتغيرات الخاصه بالصحة فممارسه النشاط الرياضى تعمل على زياده وصول الاكسجين الى العضلات والانسجه وتحسين كفاءه القلب وتقوية جهاز المناعه وذلك بخلاف انها تساعد على الوقايه من خطر السقوط. ويمكن ان يتحقق ذلك من خلال ممارسه الرياضه بمعايير تتناسب مع كبار السن وهى :

- عند البدء ببرنامج رياضي يجب أن يكون عند مستوى أدنى حيث ان الدفعات الكهربيه لقلب المسن تكون غير منتظمه نتيجه للتغيرات العصبيه وايضاً فقدان الاوعيه الدمويه مرونتها وكذلك الحويصلات الهوائيه .
- التركيز بدرجه أكبر على الأداء الآمن وتمريعات الوقايه .
- التركيز على درجه حمل أقل من أقصى جهد وشده حمل أقل وعد مرات ووزن أقل .
- يجب تفصيل التمرين بحيث يلائم أى فقد فى الحواس او تغيير فيها بالنسبه للتمرين فى الأماكن المغلقه يجب أن تكون الإضاءه ملائمته والتهويه بشكل مناسب وفى الأماكن المفتوحه يفضل أن تكون فى ساعات الصباح الباكر .
- يجب الإبتعاد عن أداء التمرينات العنيفه والإعتماد على التمرينات المعتدله حيث أثبتت الدراسات العلميه ان التمرينات العنيفه تؤدى الى ضعف الجهاز .
- قبل بدء البرنامج التدريبى لكبار السن يجب تقييم الكفاءه الوظيفيه والصحيه لديهم وفحصهم من خلال أطباء متخصصين .
- عند إجراء إختبارات لتقييم المستوى البدنى والوظيفى للمسن فأننا نميل غالباً الى إختيار إختبار الجهد الملاحظ او إختيار تحمل التمرين دون الاقصى ويمكن تعديل الإختبار بالنسبه لمستوى الفرد من الكفاءه البدنيه والفسيوولوجيه ويمكن الاستعانه فى ذلك بأخصائى التأهيل الرياضى .
- يجب ان يكون لبرنامج التمرينات لكبار السن أهداف وظيفيه تركز على الإلتزان الحركى وزياده العمل والصفاء الذهنى وزياده قوه الأطراف السفليه.
- إن الأنشطة اليوميه للمسن لاتتطلب مجهوداً هوائياً لذلك فالتمرينات اللاهوائيه لكبار السن نادراً مايوصى بها ويوصى بالتدريعات الهوائيه منخفضه الشده .
- واخيراً يجب على كبار السن تقييم أنفسهم وأن يعرفوا إمكانياتهم الفسيولوجيه وأن يتعلموا الأ يصلوا للحمل الزائد وحسب أهدافهم الفرديه يجب عليهم أن يستطيعوا الحفاظ على كفاءتهم الذاتيه والإستمتاع بزياده قدرتهم الأدائيه وأنشطتهم اليوميه .(٩: ١٢٣-١٢٥)
- ومعنى ذلك أن التريبيه الرياضيه المعدله هي البرامج الإرتقائيه والوقائيه المتعدده والتي تشمل على الأنشطة الرياضيه والألعاب، والتي يتم تعديلها بحيث تلائم حالات الإعاقة وفقاً لنوعها وشدها، ويمكننا القول بأن ذلك يتم تبعاً لإهتمامات الأشخاص غير القادرين وفي حدود قدرتهم ليتمكنهم المشاركة فى تلك البرامج بنجاح وأمان لتحقيق أغراض التريبيه الرياضيه

- وهناك من يطلق على هذا النوع من الرياضة بالتربية الرياضية المطورة أو التنموية.
- ويمكن تلخيص أهداف التربية الرياضية المعدلة فيما يلي:**
- تنمية المهارات الحركية الأساسية لمواجهة متطلبات الحياة كالمشي والجري، وتغيير الاتجاه، وحفظ التوازن والتوافقات التي تساعده على المشاركة في أنشطة الحياة المتعددة.
 - تنمية التوافق العضلي العصبي، وذلك باستخدام أجزاء الجسم السليمة لأداء النمط الحركي المناسب والنعمة العضلية للعضلات السليمة والالتزان لأجهزة الجسم الوظيفية.
 - تنمية اللياقة البدنية الشاملة بما يتناسب مع نوع الإعاقة ودرجتها، وذلك لعودة الجسم إلى أقرب ما يكون طبيعياً، وذلك بزيادة قدرته على العمل وكفاءته في مواجهة متطلبات الحياة.
 - العمل على تقوية أجهزة الجسم الحيوية والالتزان لجميع أجهزة الجسم المختلفة كالجهاز العصبي والعضلي والدوري والتنفسي وغيرها من الأجهزة.
 - تصحيح الانحرافات القوامية والحد منها وعلاج بعض الانحرافات التي توجد نتيجة الإعاقة حتى تتاح لأجهزة الجسم الحيوية فرصة أداء وظائفها كاملة.
 - تنمية الإحساس بأوضاع الجسم المختلفة والإحساس بالمكان ومعرفة الحجم والمساحة التي يتحرك فيها الجسم وإمكانية حركته في البيئة المحيطة به.
 - زيادة قدراته من الممارسة الترويحية واستغلال وقت الفراغ في أنشطة ترويحية تعود عليهم بالفائدة، مما يساعد على اكتساب السلوك التعاوني وتنمية حب الجماعة .
 - اكتساب أجهزة حركية تساعد على زيادة الانتباه وحسن التصرف والتفكير من ممارسة الأنشطة الرياضية.
- الاعتماد على النفس في قضاء حاجاتهم المختلفة، وعدم الاعتماد على الغير مع إمكانية العيش مستقلاً معتمداً على ذاته. (٧ : ١٥)
- وتعتبر الرياضة المنتظمة لكبار السن بمثابة أسلوب للحياه ، فحاجه كبار السن الى اللياقه البدنيه والصحيه لاتقل اهميه عن حاجته الى العلاج من أعراض الشيخوخه بل يتكامل معها ، كم ان صحه المسنين لها مردودها الحضارى والاقتصادى والاجتماعى .(١ : ٩١)
- بعض أساليب تعديل الأنشطة الرياضية**
- * تقليل الزمن الكلي للعبة ووقت كل شوط وعدد الأشواط والنقاط اللازمة في المباراة.
 - * تعديل مساحة الملعب لتقليل مقدار الجهد المبذول في النشاط.

- * التعديل في قواعد اللعبة وزيادة فترات الراحة النسبية.
 - * زيادة عدد أفراد الفريق، وذلك لتقليل المسؤولية بتوزيع الأداء على عدد أكبر من اللاعبين.
 - * تغيير اللاعبين في المراكز المختلفة داخل اللعبة حتى لا يتحمل أي لاعب عبئاً أكبر عليه من الجهد.
 - * السماح بالتغيير المستمر بحيث يشارك كل فرد من اللعب ويأخذ فترة راحة أثناء المباراة.
 - * التغيير في وزن الأداة والتخفيف منها مثل الجلة والرمح أو في ارتفاع الشبكة حتى لا يشكل عبئاً أثناء الممارسة.
 - * تقسيم النشاط على اللاعبين تبعاً للفروق الفردية وإمكانيات كل فرد.
 - * كما يجب على المدرس أو المدرب السماح لأي لاعب بالخروج من المباراة عند التعب أو ظهور أي أعراض للإرهاق نتيجة لاشتراكهم في اللعب أو لزيادة حمل التدريب عليهم، وعلى المدرس أو المدرب التقييم المستمر للبرنامج وللاعبين ليتعرف على نواحي الضعف والقوة وتشخيص الحالة التدريبية وإجراء التعديلات الملائمة على البرنامج. (٧: ٦٨)
- مشكلة البحث :**

لاحظت الباحثة من خلال القراءة والبحث في مجال تأهيل كبار السن ان المسنون يتعرضون لمشكلات بدنية كثيره تتمثله في صعوبه التحرك والضعف العضلى وقله النشاط البدنى بالإضافة الى المشكلات النفسيه ، فالتقدم فى العمر لا يمكن إيقافه ولكنه يمكن تقليل مقدار النقص بإتباع أسلوب حياه منظم يعتمد على ممارسه النشاط والحياه المنظمه طوال العمر ، والذي بدوره يمكن أن يحسن من العمر البيولوجى إذا اصبحت الممارسه الرياضيه أسلوب حياه لدى كبار السن ويتفق هذا مع ما ذكره و يذكر أيضاً طارق على إبراهيم ربيع (٢٠٠٨) نقلا عن مائيل ان حركه كبار السن تتصف بأنها صلبه حيث تختفى صفات القابليه الحركيه عند كبار السن بمعنى عدم القدره على اداء اشياء متعدده فى آن واحد وعدم اداء الحركه بسلاسه وانسيابيه وعدم المقدره على تغيير الاتجاه بسهولة فغالباً . كما يتضح اختفاء النقل الحركى وبذلك لا تستغل القوه ومن هنا تأتي حاجه المسن اللى ممارسه التمرينات التى تتميز بأداء الحركات المركبه والمستمره بصوره بطيئه وسلسه يتم خلالها الانتقال من حركه الى أخرى بصوره متدرجه و إنسيابيه وإنتقال مركز ثقل الجسم اثناء الحركه من وضع لآخر فى مستوى واحد موازى للأرض مما يؤدى إلى تنميه القدره على القابليه الحركيه وتحسين النقل الحركى. (٩: ٣٢ - ٣٤)

وأيضاً يتفق ذلك مع حلمي إبراهيم، ليلي السيد فرحات (١٩٩٨) انة قد عدلت الألعاب لتحسين النمو البدني، واللياقة العامة والصحة، كما أنها تساعد على الترويح والسرور والأهداف لا تختلف بالنسبة للمعاق عن الأسوياء إلا في بعض القواعد والأسس والتنظيم والموازنة بينها وبين الإعاقة، كما أن من الأهمية مرونتها ومناسبتها لوقت الفراغ والمكان (مركز رياضي) بالإضافة إلى التنوع في الأنشطة. وهي تعني الرياضات والألعاب التي يتم التغير فيها لدرجة يستطيع بها المعاق او الغير القادر على الممارسة والمشاركة في الأنشطة الرياضية . (٧: ٥٣)

وهذا ماتوفره الالعاب المعدله لكبار السن حيث ان التنافس على الفوز يؤدي الى تحسين حاله النفسيه وارتفاع الروح المعنويه وزياده الاقبال على الممارسه المستمره . فالمسن في حاجه الى ممارسه نوع من النشاط ليس بهدف تنشيط دوره الدمويه ورفع كفاءه الجهاز الدورى التنفسي فحسب بل وللمحافظه على توازن هذه الطاقه وان تصبح هذه الممارسه اسلوب حياه وبالتالي ترفع الكفاءه الصحيه للمسن ويتغلب على هذه الامراض المعرض للاصابه بها مع زياده فاعليه نشاط المخ بقليل من الجهد وايضاً تنمية بعض عناصر اللياقة البدنية للتقليل من خطر حدوث الاصابات. أهمية الدراسه والحاجه اليها:-

- تساعد نتائج هذه الدراسه في التعرف على أهمية النشاط البدني وخاصه الأنشطة الرياضيه المعدله ، من أجل المحافظه على الصحه و الوقايه من الإصابات و أمراض العصر .
- تسهم في التعرف على نوع النشاط البدني الممارس - عدد الساعات - الشده .
- تشجع الكبار والمصابين بأمراض العصر على ممارسة النشاط البدني من أجل المحافظه على الصحه والوقايه من الاصابات.

أهداف البحث :-

يهدف البحث الى التعرف على : تأثير تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية من خلال الألعاب الرياضية المعدلة على الوقاية من الإصابات لكبار السن ولتحقيق الهدف تم تحديد الواجبات التاليه :

- ١- تحديد بعض الألعاب المعدلة الأكثر إفادة و مناسبة لكبار السن و التي تتناسب مع طبيعة العينة .
- ٢- تحديد كيفية التعديل الذي يجرى على الالعاب الرياضية المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينة.

٣- التعرف على تأثير الألعاب الرياضية المعدلة على بعض الصفات الحركية (القوة - المرونة السرعة - التحمل - الإلتزان).

٤- التعرف على تأثير ممارسه الألعاب الرياضية المعدلة المتغيرات الوظيفية (ضغط الدم الانقباضى والانبساطى - نسبة الأكسجين - معدل ضربات القلب) من خلال معدل التحسن والمقارنه بين القياس القبلى والبعدى .

٥- التعرف على تأثير ممارسة الألعاب المعدلة فى التقليل من الإصابات الرياضية .
تساؤلات البحث:

١- ما هى الألعاب المعدلة الأكثر إفاده لكبار السن و التى تتناسب مع طبيعة العينة؟

٢- ما هو التعديل الذى يجرى على الالعاب الرياضية المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينة؟
فروض البحث :

١- توجد فروق داله احصائيه بين القياس القبلى والبعدى فى الصفات الحركية (مرونة - قوه السرعة - توازن - التحمل الهوائى) لصالح القياس البعدى لكبار السن .

توجد فروق داله إحصائياً بين القياس القبلى والبعدى فى المتغيرات الوظيفية (ضغط الدم الانقباضى والانبساطى -نبضات القلب- نسبة الاكسجين فى الدم) لصالح القياس البعدى لكبار السن.

مصطلحات البحث :

١- كبار السن : Elderly People

مرحلة العمر التى تبدأ فيها الوظائف الجسديه والعقليه فى التدهور بصوره اكثر وضوح مما كانت عليه فى الفترات السابقه من العمر . (٤ : ٢١)

هو لفظ يطلق على الاشخاص البالغين من العمر ٦٠ سنة فأكثر وتتصف هذه المرحلة العمريه بالتأثير السلبي على كل من الوظائف الجسميه والعقليه والنفسيه بصورة اكثر وضوحاً مما كانت عليه فى فترات العمر السابقه . (٩ : ١٢)

٢- الانشطه الرياضيه المعدله Modified sports

هى تلك الانشطه الرياضيه التى ادخل على قوانينها المعتمده رسميا بعض التعديلات لتصبح متناسبه مع إحتياجات وقدرات وطبيعته الافراد . (١٥ : ٣٣٨)

تشبه الرياضة المعدلة أي رياضة عادية مثل كرة السلة أو كرة القدم، ولكن تم تعديل القواعد لتلائم مهارات وقدرات اللاعبين الأكبر سنًا أو الأقل قدرة على الحركة. (٢١)

٣- الصفات الحركية:

الصفات البدنية لها مفهوم شائع و واسع الإستعمال في مجال البحوث الرياضية و قد أعطيت عدة تعاريف لها (القدرة البدنية ، اللياقة البدنية ، الكفاءة البدنية) و يقصد بالصفات البدنية على أنها تلك القدرات التي تسمح و تعطي للجسم قابلية و استعداد للعمل على أساس التطور الشامل و المرتبط في للصفات البدنية كالتحمل و القوة و السرعة و المرونة و الرشاقة و من الضروري لتطوير هذه الصفات وجود خلفية علمية في مجال العادات الحركية. (١١ : ٤٨٨)

الدراسات المرجعية:

اولا : الدراسات العربية

١. قام جرورو محمد ، بن زيدان حسين ، مقراني جمال (٢٠٢٠) (٦) بحث بعنوان " أثر برنامج أنشطة هوائية مقترح على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى كبار السن (٥٠ : ٦٠) سنة " و يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام برنامج أنشطة هوائية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى كبار السن. حيث استخدم المنهج التجريبي لمأتمته مشكلة البحث، على عينة قوامها ٢٠ فرد تتراوح أعمارهم بين (٥٠-٦٠ سنة) عينة تجريبية ١٠ أفراد وعينة ضابطة ١٠ أفراد مع اعتماد مجموعة من الأختبارات البدنية والفسولوجية (التحمل، المرونة، نبض القلب، ضغط الدم). وبعد جمع النتائج الخام ومعالجتها إحصائيا تم الوصول إلى أهمية ممارسة الأنشطة الهوائية في تحسين المتغيرات البدنية والفسولوجية قيد البحث وبالتالي المحافظة على الصحة البدنية لعينة البحث لأجل التمتع بالاستقلالية في الحياة اليومية.
٢. قام أحمد محمد عبد الهادي (٢٠١٧) (٢) ببحث بعنوان " فاعلية برنامج تأهيلي مقترح باستخدام تمارين اليوجا للحد من السقوط المتكرر لكبار السن " هدف البحث الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح باستخدام تمارين اليوجا على الحد من السقوط المتكرر لكبار السن من (٦٥-٧٠) سنة . من خلال التعرف على مستوى الاتزان الحركي (امامي ، خلفي ، يمين ، يسار) و مستوى اللياقة الوظيفية (النبض ، الضغط ، تشبع الاكسجين بالدم ، سرعة رد الفعل السمعي ، سرعة رد الفعل البصري) استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي بتصميم القياس القبلي

البعدي لمجموعتين. على عينة (١٢) من الرجال كبار السن تتراوح أعمارهم من (٦٥ - ٧٠) سنة ، وكانت النتائج كالتالي : أثرت تمارينات اليوجا على مستوى الاتزان الحركي لدى كبار السن. أثرت تمارينات اليوجا على مستوى اللياقة الوظيفية لدى كبار السن الرجال من يوجد فروق في مستوى الاتزان الحركي واللياقة الوظيفية بين كبار السن الرجال من الممارسين لرياضة اليوجا وغير الممارسين ولصالح ممارسين رياضة اليوجا.

٣. قام ياسر صلاح عبدالقادر السيد (٢٠١٧) (١٣) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج مائي باستخدام البلاطيس على الحالة الصحية لكبار السن" يهدف البحث الى بناء برنامج مائي باستخدام البلاطيس على الحالة الصحية لكبار السن استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة عمدية من كبار السن المشاركين في الانشطة الرياضية في سن ٦٥ : ٧٠ سنة وعددهم ٢٥ كعينة اساسيه وكانت اهم النتائج ان البرنامج المقترح كان له تاثيرات ايجابية على اللياقة البدنية والفسولوجية وايضاً التأثيرات البدنية كانت اعلى من التأثيرات الفسيولوجية .

٤. قام نعمت صلاح السيد عام (٢٠١١) (١٢) بدراسه بعنوان "الاستجابات البدنيه للتمارين النوعيه وجوده الحياه لدى كبار السن" هدفت الدراسه الى تصميم برنامج تمارينات نوعيه للطرف السفلى لكبار السن وايضا التعرف على تأثي البرنامج على تطوير بعض الاستجابات البدنيه وجوده الحياه لدى كبار السن ، واشتملت عينه البحث على (٢٥) سيده مسنه تراوحت اعمارهن ما بين (٦٠ - ٧٠) عام ويتمتعن بصحه مقبوله ، إستخدمت الباحثه المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعه تجريبية واحده ، وقد اسفرت النتائج على ان وجود تحسن في القياست البعديه في المتغيرات قيد البحث (المرونه - القوه - التوازن - التوافق) ويرجع هذا التحسن الى استخدام التمارينات النوعيه المختاره وتوظيفها بصوره متنوعه مناسبه للمرحله السنيه ، وايضا ممارسه التمارينات بانتظام يحسن من مستوى اللياقه البدنيه العامه والاحساس بالمتعه وتحسين جوده الحياه ومقامه ضغوط الحياه والاسترخاء .

٥. قام كلا من ياسر محروس مصطفى وهيثم عبد الحميد احمد داود عام (٢٠٠٩) (١٤) بدراسة بعنوان "قياس تأثير برنامج تدريبي على تطور بعض القدرات الفسيولوجيه والبدنيه لدى كبار السن بالمملكه العربيه السعوديه" هدفت الدراسه الى قياس تطور بعض القدرات الفسيولوجيه والبدنيه لدى كبار السن بالمملكه العربيه السعوديه ، اجريت تجربه البحث على عينه قوامها (٦٠) ممارس من كبار السن ، تم اختيارهم بواقع (١٠) افراد من (٦) ساحات حيث قسمت

العينه الى (٣٠) ممارس كمجموعه ضابطه و (٣٠) ممارس كمجموعه تجريبية وتم اختيارهم بالطريقه العمديه العشوائيه .وكانت اهم النتائج وجود فروق داله احصائيا في مستوى القدرات الفسيولوجيه والبدنيه لدى المجموعتين الضابطه والتجريبية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في كل مجموعه فيؤدى اداء التدريبات البدنيه الى تطور بعض القدرات الفسيولوجيه مثل معدل النبض وضغط الدم والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ، وبعض القدرات البدنيه مثل القوه العضليه والمرونه لدى كبار السن.

٦. قام ذو الفقار صالح عبد الحسين (٢٠٠٩) (٨) بدراسة بعنوان "تأثير الانشطة الرياضية المعدلة في تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية لدى الاطفال المعاقين في محافظة البصرة بعمر من (٨ - ١٠) سنوات". استهدفت الدراسة تأثير الانشطة الرياضية المعدلة في تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية لدى الاطفال المعاقين في محافظة البصرة بعمر من (٨ - ١٠) سنوات وتم اختيار العينه بالطريقه العمديه مكونه من ٢٠ طفلاً معاقين حركياً بمركز المعاقين بمحافظة البصرة واستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين احدهما تجريبية واخرى ضابطه قوام كلاً منها ١٠ أطفال وكانت اهم النتائج ان البرنامج المقترح كان له تأثير إيجابي بدلالة إحصائية ادى الى تحسين معدل نبضات القلب وضغط الدم الانقباضي والسعة الحيويه للرتئين للعينه المجموعه التجريبية . البرنامج المقترح كان له تأثير إيجابي بدلالة إحصائية ادى الى تحسين القوه العضليه والقوه المميزه بالسرعة وزمن رد الفعل لتلاميذ العينه التجريبية .

ثانياً: الدراسات الاجنبيه :

٧. Goran Vasić et all (2021) (17) Intensity-Modified Recreational

Volleyball Training Improves Health Markers and Physical Fitness

in 25-55-Year-Old Men

تأثير التدريب الترفيهي للكرة الطائرة المعدلة الكثافة في تحسين العلامات الصحية واللياقة البدنية لدى الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥ و ٥٥ عاماً. تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد آثار التدريب الترفيهي للكرة الطائرة المعدلة الشدة على العلامات الصحية واللياقة البدنية لدى الرجال الأصحاء في منتصف العمر. تم اختيار أربعة وثلاثين رجلاً يتمتعون بصحة جيدة وغير مدربين تتراوح أعمارهم بين ٢٥ و ٥٥ عاماً بشكل عشوائي إما إلى أ مجموعة كرة طائرة ترفيهية معدلة (MRV، ن = ١٧) أو مجموعة كرة

طائرة ترفيهية (RV، ن = ١٧). أداء كلا المجموعتين تدريب الكرة الطائرة مرتين في الأسبوع على مدار ١٢ أسبوعاً، وكشفت الدراسة ذلك نوع من أنواع الكرة الطائرة الترفيهية المعدلة شدتها، والتي تتضمن فترات راحة أقصر بين التجمعات، تعمل على تحسين اللياقة القلبية التنفسية والعلامات الصحية للرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٥٥ سنة.

٨. Effects of Small-Sided (١٩) (٢٠٢٠) Nebojša Trajković et al. Middle-Aged Men. تأثير لعبة الكرة الطائرة الترفيهية صغيرة الحجم على العلامات الصحية واللياقة البدنية في الرجال في منتصف العمر " قدم دراسة تهدف إلى معرفة ما إذا كانت الكرة الطائرة الترفيهية منظمة أم لا يمكن للألعاب الصغيرة أن تحسن اللياقة البدنية والصحة للرجال في منتصف العمر بعد ١٠ أسابيع تحت التدريب. تم اختيارهم بصورة عشوائية أربعة وعشرين من الرجال الأصحاء الذين تتراوح أعمارهم بين ٣٥-٥٥ في رحلة ترفيهية صغير مجموعة الكرة الطائرة وكانت النتائج ان يمكن أن تكون الكرة الطائرة ذات الجوانب الصغيرة طريقة تدريب فعالة لتحفيز انخفاض نسبة الكوليسترول الضار واستراحة الموارد البشرية مع تحسينات طفيفة في لياقة القلب والأوعية الدموية. لعبت الكرة الطائرة الترفيهية يُظهر مرتين فقط في الأسبوع لياقة القلب والأوعية الدموية الإيجابية والتكيفات المتعلقة بالصحة قد يساهم في تقليل خطر الإصابة بأمراض نمط الحياة.

٩. دراسة جاكسون كارولين Jackson, Carolyn (٢٠١١م) (١٨) The Impact of Tai Chi on Reducing Fall Risk in Older Adults" (Synthesis of Current Research University of South Carolina. بعنوان تأثير ممارسة رياضة التاي تشي في الحد من تدهور حالة كبار السن (السقوط) هدفت هذه الدراسة التعرف علي تأثير ممارسة رياضة التاي تشي على القدرة والتنقل وحفظ التوازن النفسى والبدني لدي المسنين وإستخدم الباحث المنهج التجريبي من خلال القياس (القبلي - البعدي) شق بإستخدام مجموعة تجريبية واحدة واشتملت عينة البحث على عينة قوامها (٢٢ مسن) الممارسين لتمرينات التاي تشي، وكانت من أهم النتائج أن تمرينات رياضة التاي تشي لها تأثير إيجابي فى زيادة قدرات المسنين المتعلقة بالتوازن والقدرة على التنقل وبصورة أكثر تحديداً تدريبات التاي تشي

من التدريبات المهمة والتي يكون لها تأثير إيجابي على مستوى الصحة العامة لدى كبار السن.

منهج البحث :

إستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام القياس القبلي البعدي لمجموعه تجريبية واحده قوامها (٢٠) مسن وذلك لملائمته لإهدف البحث.

مجتمع البحث :

يشمل مجتمع البحث كبار السن من (٦٠ : ٧٠) بمدينة الخارجة محافظة الوادي الجديد.

عينه البحث :

تم إختيار العينه بالطريقه العشوائية من المسنين قوامها (٢٠) مسن، وذلك بالإعلان عن برامج رياضية للمسنين في مركز شباب الخارجة و تم إختيار عينه البحث ممن تنطبق عليهم الشروط :-

- ١- العمر أكثر من ٦٠ سنة .
- ٢- غير ممارسين للنشاط البدني .
- ٣- يتميزون بحاله صحيه جيده .
- ٤- توافر الرغبه في الاشتراك في البحث .
- ٥- الإلتزام والإنتظام في التدريب .
- ٦- تمتع أفراد العينة بالإعتماد على النفس في القيام بأنشطة الحياة اليومية.
- ٧- عدم وجود مانع طبي يمنع أفراد العينة من ممارسة النشاط الحركي.

جدول (١) تجانس العينة

الإسم	المتوسط الحسابي.	الوسيط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول (سم)	١٥٨,٣٢	١٥٨,٠٠	٢,٦٨	٠,٣٥٨
الوزن (كجم)	٧٣,٨٨	٢,٣٠	٧٥,٠٠	٠,٧٩٤-
السن (بالسنة)	٦٧,٦٧	٠,٩٧	٦٦,٨	٠,٦٧٥

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء لمتغيرات البحث انحصرت بين (٣±) وتقع تحت المنحنى الإعتدالي مما يدل على تجانس العينة.

وسائل وأدوات جمع البيانات :

أولاً : أدوات جمع البيانات:

١- المراجع والبحوث الدراسات .

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع والبحوث المرتبطة بموضوع البحث للتعرف على أنسب أنواع الأنشطة الرياضية المعدلة المناسبة للمسنين من حيث الشده والزمن .يقسمى كبار السن والالعاب المعدلة الخاصة بكبار السن .

٢- الإستبيان .

١- تصميم إستمارة إستبيان لتحديد ما هي الرياضات المعدله الأكثر إفاده لكبار السن و التي تتناسب مع طبيعه العينه .

٢- تصميم إستمارة إستبيان لتحديد ما هو التعديل الذى يجرى على الالعاب الرياضية المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينة .

٣- تصميم إستمارة إستبيان لتحديد متغيرات اللياقة الوظيفية لكبار السن .

٤- تصميم إستمارة لضبط محددات برنامج الأنشطة الرياضية المعدلة .

خطوات بناء أدوات جمع البيانات : ومرت بالخطوات التالية:

١- تحديد ما هي الرياضات المعدله الأكثر إفاده لكبار السن و التي تتناسب مع طبيعه العينه. تم عرض إستمارة الإستبيان الاولى مرفق (٦) على السادة الخبراء مرفق (١) ولقد إرتضت الباحثة نسبة ٨٠% فأكثر للقبول وبذلك تكون أكثر الالعاب المعدلة مناسبة للعينة من كبار السن .

٢- تحديد ما هو التعديل الذى يجرى على الالعاب الرياضية المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينة . تم عرض إستمارة الإستبيان الثانية مرفق (٧) على السادة الخبراء مرفق (١) ولقد إرتضت الباحثة نسبة ٨٠% فأكثر للقبول وبذلك تكون اساليب التعديل الاكثر مناسبة للعينة من كبار السن.

٣- تحديد عناصر اللياقة الوظيفية : تم عرض إستمارة الإستبيان الثالثة مرفق (٣) على السادة الخبراء مرفق (١) ولقد إرتضت الباحثة نسبة ٨٠% فأكثر للقبول وبذلك تكون أكثر عناصر اللياقة الوظيفية المناسبة لعينة البحث من كبار السن هي (ضغط الدم الانقباضى والانبساطى - السعه الحيويه - ضربات القلب) .(مرفق)

٤- تحديد الاختبارات قيد البحث : تم الاستعانة ببطارية اختبار محكمة لقياس (القوه - المرونه - التوافق -الاتزان- التحمل الهوائي) (مرفق ٤) (١٠)
ثانياً :وسائل جمع البيانات:

جدول (٢) ادوات واجهزه القياس

م	الجهاز	المتغير
١	جهاز الريستاميتز	لقياس الطول
2	جهاز النبض الاليكترونى	قياس معدل النبض
3	جهاز سيفجمانوميتز	لقياس ضغط الدم
٤	صندوق مقسم	لقياس المرونه
٥	ساعة ايقاف	لقياس الزمن
٦	أوكسيميتز	لقياس نسبة الاكسجين

ثالثاً : القياسات والأختبارات المستخدمة فى البحث:

- القياسات الوظيفية :
 - معدل نبضات القلب
 - ضغط الدم الانقباضي
 - ضغط الدم الانبساطى
 - نسبة الاكسجين بالدم .
- الاختبارات الحركية :
 - التوازن : اختبار ٨ خطوات ذهاب وعودة
 - السرعة : إختبار عدو ٣٠ متر من بداية ثابتة
 - قوة الطرف السفلى: اختبار الوقوف والجلوس من وضع الجلوس على كرسي (٣٠ث) واليدين بجانب الجسم .
 - التحمل الهوائي: اختبار المشي فى المكان لمدة (٢ ق).
 - مرونة الطرف السفلى: إختبار الوصول للقدم من وضع الجلوس
 - خطوات تصميم برنامج الانشطة الرياضية المعدلة لكبار السن .

بعد إطلاع الباحثة على المراجع العلمية والأبحاث المتخصصة في برامج كبار السن واللاعب المعدلة ومنها أحمد محمد عبد الهادي (٢٠١٧) (٢) جرورو محمد ، بن زيدان حسين ، مقراني جمال (٢٠٢٠) (٦) ياسر محروس مصطفى وهيثم عبد الحميد احمد داود عام (٢٠٠٩) (١٤) ذو الفقار صالح عبد الحسين (٢٠٠٩) (٨)

أولاً: قامت الباحثة بإعداد إستمارة محددات وأساليب التعديل التي تم تطبيقها على اللاعبين الرياضية في برنامج الأنشطة الرياضية المعدلة (مرفق ٨) على النحو التالي : تم عرض إستمارة الإستبيان كيفية التعديل الذي يطرأ على الالعب. (مرفق ٧) على السادة الخبراء المتخصصين في الإصابات الرياضية والمعنين بكبار السن (مرفق) ولقد إرتضت الباحثة أعلى نسبة إتفاق للخبراء على كل عنصر وجاءت كالتالي :

- الجوانب التنظيمية للبرنامج المقترح : مدة البرنامج ثلاث شهور متتالية بواقع ثلاث مرات اسبوعياً كل مرة لمد ٥٠ : ٦٠ دقيقة .

- التوزيع الزمني للوحدة ١٠ دقائق للاحماء ٣٥ دقيقة للجزء الرئيسي ، ٥ دقائق للتهديئة .

ثانياً: تحديد الأنشطة الرياضية المعدلة المقترحة في البرنامج : تم إعداد إستمارة الإستبيان الخاصة بأكثر الالعب المعدلة إفادة لكبار السن (مرفق ٦) وفقاً لاجزاء وحدات ومراحل البرنامج المقترح للأنشطة الرياضية المعدلة لكبار السن وعرضها على السادة الخبراء المتخصصين في الإصابات الرياضية والمعنين بكبار السن (مرفق ١) ولقد إرتضت الباحثة أعلى نسبة إتفاق للخبراء على كل عنصر واخذت الباحثة في الاعتبار مايلي :

١- الهدف من الأنشطة الرياضية المعدلة .

• تحسين بعض الصفات الحركية.

• تحسين بعض المتغيرات الوظيفية .

• الوقاية من الاصابات.

٢- تحديد اسس وضع برنامج الأنشطة الرياضية المعدلة.

• تحديد الهدف من البرنامج وهو تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية من خلال الأنشطة الرياضية المعدلة على الوقاية من الاصابات لكبار السن.

• ملائمة البرنامج المقترح للخصائص البدنية والوظيفية والفسولوجية لعينة البحث.

• مرونة البرنامج وقابليته للتطبيق العملي على كبار السن بأمان وفاعلية .

- اتباع الاسلوب العلمى فى تطبيق البرنامج بما يتناسب مع خصائص العينة.
 - مراعاة الشمول والدقة فى إختيار وتنفيذ البرنامج .
 - مراعاة الاهتمام بعوامل الامن والسلامة فى التنفيذ .
- وتكونت استمارة الاستبيان من خمس محاور اساسية مرفق (٦) و سبع محاور فرعية مرفق (٧).
- خطوات تنفيذ البحث:**

- ١- تصميم إستمارة لتحديد أنواع الانشطة الرياضيه المعدله المناسبه للعينه.
- ٢- تصميم إستمارة للتعرف على التعديل الذى يجرى على الألعاب الرياضيه المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينة .
- ٣- تصميم إستمارة لتحديد عناصر اللياقة البدنية الوظيفية التى سوف يتم قياسها .
- ٤- بطارية إختبارات قياس مستوى اللياقة البدنية.
- ٥- القيام بإجراء القياسات القبلية لمتغيرات البحث.
- ٦- القيام بتطبيق الأنشطة الرياضيه المعدله لمعرفة تأثيرها على العينه .
- ٧- القيام بإجراء القياسات البعدية لمعرفة مدى التحسن.
- ٨- القيام بالمعالجات الإحصائية.
- ٩- عرض النتائج ومناقشتها.
- ١٠- التوصل إلى الإستنتاجات والتوصيات.

الدراسات الاستطلاعية :

الدراسة الاستطلاعية الاولى :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الأستطلاعية الاولى للبحث فى الفترة من (٥ :٧ فبراير ٢٠٢٣) على عينة قوامها ٥ مسنين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بهدف إجراء تجربة للإختبارات الوظيفية والبدنية والتعرف على مدى مناسبة هذه الأختبارات للمرحلة السنية لكبار السن عينة البحث

الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الأستطلاعية الثانية للبحث فى الفترة من (١٠ :١٢ فبراير ٢٠٢٣) على عينة قوامها ٣ مسنين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية بهدف إجراء تطبيق عدد ٢ وحدة من برنامج الأنشطة الرياضيه المعدلة لكبار السن بهدف التأكد من مدى صلاحية اجزاء البرنامج ومدى مناسبة للخصائص البدنية للعينة قيد البحث وايضاً التعرف على المعوقات التى قد

تؤثر بالسلب على سير و تنفيذ البرنامج وأيضاً طرق تذليل هذه العقبات لتصبح أكثر مناسبة للعينة عند تطبيق البرنامج في الدراسة الأساسية.

الدراسة الأساسية وخطوات تنفيذها:

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الأساسية للبحث في الفترة من (١٥ فبراير ٢٠٢٣) الى (١٥ مايو ٢٠٢٣) وكانت الخطوات كالتالي :

- القياسات القبليّة : قامت الباحثة بإجراء القياسات القبليّة على العينة الأساسية قيد البحث في الفترة من (١٣ : ١٤ فبراير ٢٠٢٣)
- تطبيق برنامج الأنشطة الرياضية المعدلة : قامت الباحثة بتطبيق برنامج التمرينات في الفترة من (١٥ فبراير ٢٠٢٣) الى (١٥ مايو ٢٠٢٣) وكانت الخطوات كالتالي :
- على عينة البحث الاساسية ولمدة ثلاثة اشهر متتالية بواقع ١٢ اسبوع ثلاث مرات اسبوعياً وهو ايام (الاحد ، الثلاثاء ، الخميس) من كل اسبوع .
- إجراء القياسات البعدية : تم اجراء القياسات البعدية بعد الانتهاء من تطبيق برنامج الانشطة الرياضية المعدلة مباشرة في الفترة من (١٧ : ١٨ مايو ٢٠٢٣) والتزمت الباحثة بنفس الشروط والظروف التي تم إتباعها في القياسات القبليّة .

المعالجات الإحصائية:

تحقيقاً لأهداف الدراسة وتمشياً مع إجراءاتها سوف تستعين الباحثة بالمعالجات الإحصائية وسيستخدم مبدئياً الأساليب التالية:

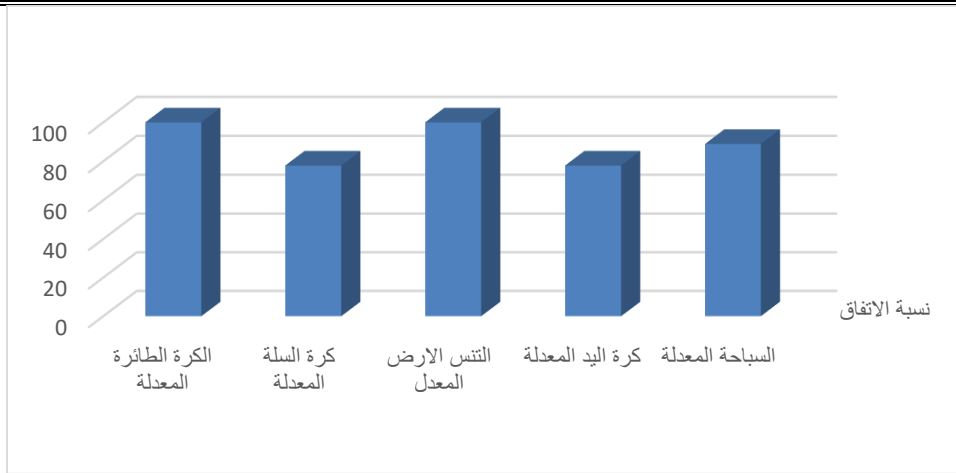
- ١- المتوسط الحسابي.
- ٢- الانحراف المعياري.
- ٣- معامل الالتواء.
- ٤- النسبة المئوية.
- ٥- نسبة التحسن .

سابعاً: عرض ومناقشة النتائج :

أولاً : عرض ومناقشة التساؤل الأول الذي ينص على : ما هي الرياضات المعدلة الأكثر إفادة لكبار السن و التي تتناسب مع طبيعته العينه؟

جدول رقم (٣) نسبة اتفاق الخبراء على المحاور الاساسية (ن=٩)

م	المحاور	نسبة إتفاق الخبراء %	الترتيب
١	الكرة الطائرة المعدلة.	١٠٠	١
٢	كرة السلة المعدلة.	٧٧,٨	٣
٣	تنس الارضي المعدل	١٠٠	١
٤	كرة اليد المعدلة	٧٧,٨	٣
٥	السباحة المعدلة	٨٩,٩	٢



شكل رقم (١) نسبة اتفاق الخبراء على المحاور الاساسية

من خلال نتائج التحليل الأحصائي الموضحة في الجدول رقم (٣) و الرسم البياني شكل رقم (١) تبين لنا من اجابات السادة الخبراء حول تحليل نتائج المحاور الأساسية للإستبيان والذي تم معالجته بإختبار النسب المئوية والمكون من خمسة بنود تم تحليلها إذ ارتضت الباحثة نسبة اتفاق ٨٥% فجأت نسب الاتفاق بالترتيب كالتالي حققت كرة الطائرة المعدلة والتنس الارضي المعدل اعلى نسب اتفاق وكانت نسبة الاتفاق ١٠٠% وثاني اعلى نسبة إتفاق للسباحة المعدلة بلغت ٨٩,٩% وبلغت نسبة اتفاق الخبراء على استخدام كرة اليد المعدلة وكرة السلة المعدلة اقل نسبة اتفاق وهي ٧٧,٨% .

وتعزو الباحثه نسبة الاتفاق المرتفعة التي تكاد تكون إجماع في الالعب قليلة الاحتكاك وذلك لمناسبته لقدرات المسنين البدنية (عينة البحث) او الممارسين وايضاً لتوافر عنصر الامان اكثر لمنع حدوث الاصابات التي تترتب على احتكاك اللاعبين حيث ان **كرة الطائرة** والتي حققت المركز الاول من حيث نسبة الاتفاق في الالعب الجماعية وذلك لانها تمارس في معظم الاماكن دون التقيد بأدوات صعبة التوفير - مناسبة لجميع الاعمار - غير محددة بزمن - صغر مساحة الملعب (١٨ م طولاً و ٩ م عرضاً) - تتميز مهاراتها بسرعة ادائها مع اقل مجهود - يمكن التنقل بين المهارات الهجومية والدفاعية بسهولة - لعبة بعيدة الاحتكاك بين اللاعبين حيث يوجد فاصل بين الفريقين المتنافسين . سهولة الحصول على النقاط واحتسابها - تبدأ اللعبة بضربة الارسال حيث يستطيع اللاعبون كسب النقاط لمجرد اتقانهم لمهاره الارسال - سرعة انتقال الكرة بين اعضاء الفريق- تتطلب اللعبة صفات بدنية وحركية - ممارسة اللعبة تعمل على تنمية اللياقة البدنية. وايضاً **لعبة التنس الارضي المعدل** والتي حققت ايضاً المركز الاول وذلك للأسباب التالية تعتبر رياضة التنس الأرضي ثاني أكثر الرياضات شعبية في العالم بعد كرة القدم، تعد لعبة كرة التنس من الألعاب التي تحتاج إلى زمن طويل لاجل الوصول إلى المستوى الرياضي الجيد وخلال تلك الفترة من الضروري التأكيد على تدريبات اللياقة البدنية التي يجب إن تتكرر مع تدريبات التكتيك والتكنيك باعتبار أن كل مهارات التكتيك والتكنيك تحتاج إلى صفات بدنية خاصة ويهدف الاعدادالبدني الى تنمية الصفات او القدرات البدنية كالقوة العضلية والتحمل والسرعة والرشاقة كذلك فان من الواجبات التعليمية يهدف الى تعليم المهارات الحركية والقدرات الخطئية التي يستفاد منها الرياضي عند فترة المنافسات وعليه ضرورة اتقانها وتثبيتها . وتأتى في المركز الثاني **السباحة المعدلة** حيث ان المتطلبات البدنية و الفسيولوجية في السباحة تختلف كلياً عنها في المنافسات الرياضية الأخرى؛ والسبب أن السباحة لها خصوصية في طريقة الأداء ؛ بحيث تختلف اللياقة البدنية الخاصة من نوع نشاط إلى آخر على حسب نوع النشاط و متطلباته. تؤدي ممارسة السباحة إلى بعض التغييرات الإيجابية لأجهزة الجسم الداخلية مما تنعكس بشكل ايجابي على مستوى الأداء في التدريب البدني تعمل السباحة على حدوث تغيرات مورفولوجية في عضلة القلب. ويؤدي ذلك إلى زيادة الدفع القلبي وحجم الضربة وكذلك انخفاض معدل ضربات القلب في الراحة كما تعتبر السباحة تمريناً جيداً للقلب والأوعية الدموية والذي يحافظ على ضخ الدم لجميع أجزاء الجسم ولكن بدون إجهاد لعضلة القلب.حققت رياضة **كرة السلة** حيث ان من الألعاب الجماعية - تمارس بين فريقين كل فريق خمس لاعبين - الفائز بالمباراة الذي يسجل عدد أكبر من

النقاط في زمن المباراة - تتميز بالايقاع السريع والمناورات المستمرة بين الهجوم والدفاع طوال فترة المباراة - يمكن ممارستها على كافة الاراضي الصلبة الخالية من العوائق - لعبة تنمي روح التعاون والمحبة بين اعضاء الفريق - الهدف الاساسي للعبة هو ادخال الكرة في السلة عن طريق اللاعبين الذين يمارسون مهارات هجومية - تنقسم مهاراتها الى مهارات هجومية ومهارات دفاعية تسيران بخطين متوازيين بنفس الوقت وبنفس القوة كرة السلة لعبة ذات متطلبات بدنية عديدة ، إذ يحتاج اللاعب فيها إلى السرعة والقوة والتحمل فضلا إلى القدرة على الاستمرار في الأداء . وكرة اليد المركز الثالث تتطلب الألعاب الكبيرة التي استخدمت فيها الكرة حيث تتسم بالملاحظة المستمرة و التركيز و الإستعداد الدائم ، وتمتلى بالتغيير المستمر للأحداث الفردية و الجماعية و ضرورة احتكاك اللاعبين للتمتع بنشوة الفوز و الرغبة في رفع مستوى الأداء و الحفاظ عليه بواسطة سرعة تنقل الكرة إلى المنطقة باستخدام المهارات الأساسية كالتمرير و الإستقبال ، التنطيط و التصويب و تعتبر أيضا أم الألعاب الجماعية التنافسية.

ويتفق هذا مع التوصيات العالمية بشأن النشاط البدني من أجل الصحة(٢٠٠٩) (٢٣) تتضمن

الأنشطة البدنية لهذه الفئة العمرية: الأنشطة البدنية الترويحية أو أنشطة وقت الفراغ، والتنقل مثل المشي أو ركوب الدراجات، والأنشطة المهنية إذا كان الشخص لا يزال يعمل والأعمال المنزلية، واللعب، والمباريات، والألعاب الرياضية أو التدريبات المخططة في إطار الأنشطة الأسرية والمجتمعية اليومية. ومن أجل تحسين اللياقة القلبية التنفسية واللياقة العضلية، والصحة الوظيفية وصحة العظام، والحد من خطر الإصابة بالأمراض غير السارية، والإكتئاب، والتدهور المعرفي، يوصى بما يلي: ضرورة ممارسة الأشخاص البالغين ٦٥ : ٧٥ عاما ١٥٠ دقيقة أو أكثر على الأقل من النشاط البدني المعتدل الشدة وتوزيعها على مدار الأسبوع أو مزيجا من النشاط البدني المعتدل الشدة والمرتفع الشدة - ممارسة التمرينات الهوائية في نوبات مدة كل منها ١٠ دقائق على الأقل .- لجني المزيد من الفوائد الصحية، ينبغي للبالغين من هذه الفئة العمرية زيادة النشاط الهوائي المعتدل الشدة إلى ٣٠٠ دقيقة كل أسبوع، أو ممارسة ١٥٠ دقيقة من النشاط البدني الهوائي المرتفع الشدة كل أسبوع، أو مزيجا من النشاط البدني المعتدل والمرتفع الشدة. أو أكثر لتعزيز التوازن، والوقاية - ينبغي للبالغين من هذه الفئة العمرية قلبي الحركة ممارسة النشاط البدني ٣ مرات أسبوعيا من السقوط- ممارسة أنشطة المقاومة (أنشطة تقوية العضلات) التي تشمل المجموعات العضلية الرئيسة يومين أو أكثر في الأسبوع. تسمح به قدراتهم وحالتهم الصحية - وللحد من مخاطر الإصابات الهيكلية الوظيفية سيكون من الملائم في أسلوب المرتكز على السكان تشجيع ممارسة النشاط البدني العمري. وقد لوحظ تدني معدلات

الإصابة الهيكلية العضلية عند ممارسة النشاط البدني المعتدل الشدة بالمستوى الموصى به ١٥٠ دقيقة كل باعتماد في البداية ثم التقدم تدريجياً نحو مستويات أعلى. وايضاً يتفق هذا مع ابو العلاء عبد الفتاح (٢٠٠٠) (١) تعتبر الرياضه المنتظمه لكبار السن بمثابة اسلوب للحياه ، فحاجه كبار السن الى اللياقه البدنيه والصحيه لاتقل اهميه عن حاجته الى العلاج من أعراض الشيخوخه بل يتكامل معها ، كم ان صحه المسنين لها مردودها الحضارى والاقتصادى والاجتماعى .

وبتفق ايضاً هذا مع الدراسة التي قام بها كلاً من Goran Vasić , et all (١٧)(٢٠٢١) بعنوان تحسين التدريب الترفيهي للكرة الطائرة المعدلة الكثافة العلامات الصحية واللياقة البدنية لدى الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥ و ٥٥ عاماً. استهدفت الدراسة إلى تحديد آثار التدريب الترفيهي للكرة الطائرة المعدلة الشدة على العلامات الصحية واللياقة البدنية لدى الرجال الأصحاء في منتصف العمر. وكشفت الدراسة ذلك نوع من أنواع الكرة الطائرة الترفيهية المعدلة شدتها، والتي تتضمن فترات راحة أقصر بين التجمعات، تعمل على تحسين اللياقة القلبية التنفسية والعلامات الصحية للرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٥٥ سنة.

بذلك نكون احبنا على التساؤل الأول الذي ينص على : ما هي الرياضات المعدله الأكثر إفاده

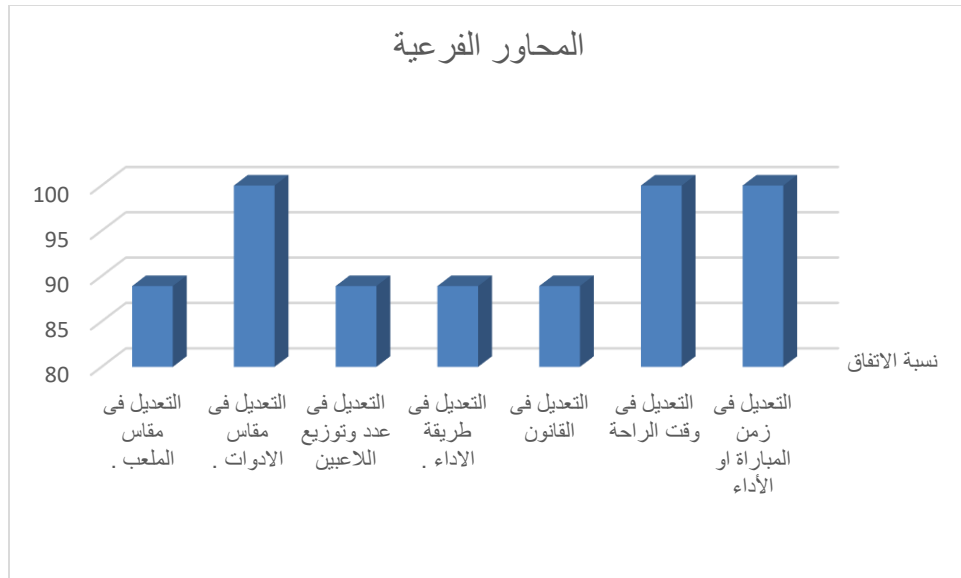
لكبار السن و التي تتناسب مع طبيعه العينه؟

ثانياً : عرض ومناقشة التساؤل الثاني الذي ينص على : ما هو التعديل الذي يجرى على الالعاب

الرياضية المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينه؟

جدول رقم (٤) نسبة اتفاق الخبراء على المحاور الفرعية (ن=٩)

م	المحاور	نسبة إتفاق الخبراء %	الترتيب
١	التعديل في مفاص الملعب .	٨٨,٩	٢
٢	التعديل في مفاص الادوات .	١٠٠	١
٣	التعديل في عدد وتوزيع اللاعبين	٨٨,٩	٢
٤	التعديل في طريقة الاداء .	٨٨,٩	٢
٥	التعديل في القانون	٨٨,٩	٢
٦	التعديل في وقت الراحة	١٠٠	١
٧	التعديل في زمن المباراة او الأداء	١٠٠	١



شكل رقم (٢) نسبة اتفاق الخبراء على المحاور الفرعية

من خلال نتائج التحليل الأحصائي الموضحة في الجدول رقم (٤) و الرسم البياني شكل رقم (٢) تبين لنا من اجابات السادة الخبراء حول تحليل نتائج المحاور الفرعية للإستبيان والذي تم معالجته باختبار النسب المئوية والمكون من سبعة بنود تم تحليلها إذ ارتضت الباحثة نسبة اتفاق ٨٥% فجأت نسب الاتفاق بالترتيب كالتالي حققت التعديلات في مقاسات الادوات المستخدمة ووقت الراحة وزمن الاداء والمنافسات أعلى نسبة اتفاق بلغت ١٠٠% وثاني اعلى نسبة اتفاق في مقاس الملاعب وعدد وتوزيع اللاعبين وطريقة الاداء وقانون الالعب بنسبة ٨٨,٩ % .

وتعزو الباحثة هذا الاتفاق الى ترتيب الأولويات حيث أن الاهتمام بوزن وحجم الادوات قد يكون سبب أساسي في حدوث بعض الاصابات في حالة عدم تناسبها مع الممارسين (العينه قيد البحث) وايضاً تناسب زمن وشدة التدريب لابد وان يتناسب مع الحالة البدنية والفسولوجية للمارسين لضمان سلامته ووقايتهم من الاصابات ثم وقت الراحة لابد الا يرتبط بوقت محدد وذلك لاتاحة الفرصة لكبار السن لتقييم أنفسهم على حسب حالتهم الصحية والبدنية والفسولوجية . تشبه الرياضة المعدلة أي رياضة عادية ، مثل كرة السلة أو كرة القدم، ولكن تم تعديل القواعد لتلائم مهارات وقدرات اللاعبين الأكبر سنًا أو الأقل قدرة على الحركة. يمكن تغيير الرياضة المعدلة حسب قدرات اللاعبين الراغبين في المشاركة شيء رائع آخر في الرياضة المعدلة هو أنها تسمح لمجموعة واسعة من الأشخاص بالوصول إلى الرياضة حيث لم يتمكنوا في السابق من ذلك بسبب مستوى اللياقة البدنية أو القدرة على الحركة أو الإعاقة أو الحالة الصحية. إنها أيضًا طريقة رائعة للبقاء اجتماعيًا وتكوين صداقات جديدة

والتواصل مع الأشخاص الآخرين في المجتمع، بالإضافة إلى الحفاظ على اللياقة البدنية والنشاط بطريقة ممتعة. تتمتع الرياضة بفوائد كبيرة للصحة الجسدية والعقلية، ولهذا السبب من المهم الاستمرار في اللعب بكل أشكال الرياضة المعدلة اعتمادًا على الجهة التي تنظمها، يمكن أن تختلف الرياضة المعدلة وتعتمد عمومًا على الأفراد المشاركين. على سبيل المثال، قد تعني كرة القدم المعدلة أنه لن يكون هناك ركض، وأن الملعب أصغر كثيرًا وأن الفرق تتكون من عدد أقل من اللاعبين. يمكن أن تتضمن كرة السلة المعدلة عدم الجري أو القفز، وخفض حلقات كرة السلة، وتقليل الاتصال الجسدي. سيكون الأمر مشابهًا لمباراة كرة الشبكة المعدلة حيث يكون لدى اللاعبين المزيد من الخطوات المخصصة ولا يوجد ركض أو قفز.

ويتفق هذا مع حلمى ابراهيم وليلى السيد فرحات (١٩٩٨) (٧) بعض أساليب تعديل

الأنشطة الرياضية

- * تقليل الزمن الكلي للعبة ووقت كل شوط وعدد الأشواط والنقاط اللازمة في المباراة.
- * تعديل مساحة الملعب لتقليل مقدار الجهد المبذول في النشاط.
- * التعديل في قواعد اللعبة وزيادة فترات الراحة النسبية.
- * زيادة عدد أفراد الفريق، وذلك لتقليل المسؤولية بتوزيع الأداء على عدد أكبر من اللاعبين.
- * تغيير اللاعبين في المراكز المختلفة داخل اللعبة حتى لا يتحمل أي لاعب عبئًا أكبر عليه من الجهد.
- * السماح بالتغيير المستمر بحيث يشارك كل فرد من اللعب ويأخذ فترة راحة أثناء المباراة.
- * التغيير في وزن الأداة والتخفيف منها مثل الجلة والرمح أو في ارتفاع الشبكة حتى لا يشكل عبئًا على المعاق أثناء الممارسة.
- * تقسيم النشاط على اللاعبين تبعًا للفروق الفردية وإمكانيات كل فرد.
- * كما يجب على المدرس أو المدرب السماح لأي لاعب بالخروج من المباراة عند التعب أو ظهور أي أعراض للإرهاق نتيجة لاشتراكهم في اللعب أو لزيادة حمل التدريب عليهم، وعلى المدرس أو المدرب التقييم المستمر للبرنامج وللاعبين ليتعرف على نواحي الضعف والقوة وتشخيص الحالة التدريبية وإجراء التعديلات الملائمة على البرنامج.

وايضاً يتفق ذلك مع طارق على إبراهيم ربيع (٢٠٠٨) (٩) نقلاً عن مانيل ان حركه كبار

السن تتصف بأنها صلبه حيث تختفى صفات القابليه الحركيه عند كبار السن بمعنى عدم القدره على

اداء اشياء متعددة فى آن واحد وعدم اداء الحركة بسلاسه وانسيابيه وعدم المقدره على تغير الاتجاه بسهولة فغالباً . كما يتضح اختفاء النقل الحركى وبذلك لا تستغل القوه ومن هنا تأتى حاجه المسن اللى ممارسه التمرينات التى تتميز بأداء الحركات المركبه والمستمره بصوره بطيئه وسلسه يتم خلالها الإنتقال من حركه الى أخرى بصوره متدرجه و إنسيابيه وإنتقال مركز ثقل الجسم اثناء الحركه من وضع لأخر فى مستوى واحد موازى للأرض مما يؤدي إلى تنميه القدره على القابليه الحركيه وتحسين النقل الحركى.

وأيضاً يتفق ذلك مع حلمي إبراهيم، ليلي السيد فرحات (١٩٩٨) (٧) انة قد عدلت الألعاب لتحسين النمو البدني، واللياقة العامة والصحة، كما أنها تساعد على الترويح والسرور والأهداف لا تختلف بالنسبة للمعاق عن الأسوياء إلا في بعض القواعد والأسس والتنظيم والموازنة بينها وبين الإعاقة، كما أن من الأهمية مرونتها ومناسبتها لوقت الفراغ والمكان (مركز رياضي) بالإضافة إلى التنوع في الأنشطة .وهي تعني الرياضات والألعاب التي يتم التغير فيها لدرجة يستطيع بها المعاق او الغير القادر على الممارسة والمشاركة في الأنشطة الرياضية .

وايضاً اضافت احدي الصفحات المهمة باللعب المعدلة فى استراليا(٢٢) أن يمكن لأي نادي أو جمعية رياضية رئيسية تكييف أنشطتها في نسخة معدلة من رياضاتها لاستيعاب الأشخاص ذوي القدرة المحدودة على الحركة تشمل بعض الأنواع المختلفة من الاتحادات الرياضية ما يلي: اتحاد كرة القدم الأسترالي Netball Australia WalkingFootball كرة الشبكة للمشي كرة السلة الأسترالية - كرة السلة للمشي

وذكرت ايضاً ان حكومة نيو ساوث ويلز قامت بتطوير مجموعة أدوات مخصصة لتعديل رياضتك للاعبين الأكبر سناً.حتى أنهم طوروا نصائح وأدلة مفيدة حول كيفية إنشاء برنامج رياضي معدل وتنظيمه مع نادٍ محلي. يمكن أن تساعد مجموعة الأدوات كبار السن في إنشاء رياضة معدلة لجميع أنواع الألعاب الرياضية خارج الرياضات الأساسية التي تم تعديلها بالفعل، مثل كرة الشبكة وكرة السلة وكرة القدم والجمباز والكرة اللينة.

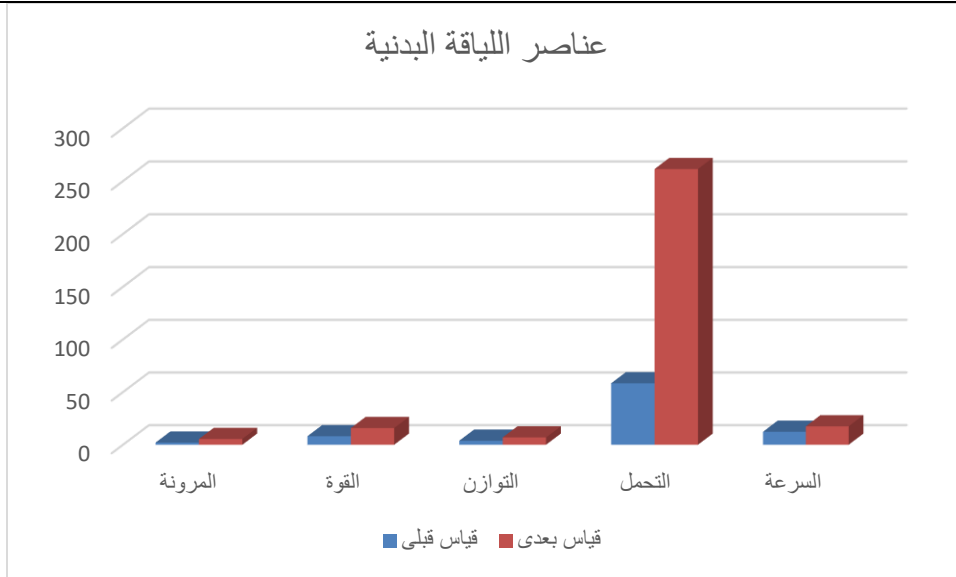
وبذلك نكون اجابنا التساؤل الثانى الذى ينص على : ما هو التعديل الذى يجرى على الالعاب الرياضية المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينة؟

ثالثاً : عرض ومناقشة الفرض الاول الذي ينص على : توجد فروق داله احصائيه بين القياس القبلى والبعدى فى الصفات الحركية (مرونه - قوه - توازن - توافق - سرعة التحمل الهوائي) لصالح القياس البعدى لكبار السن .

جدول (٥) المتغيرات البدنية (ن = ٢٠)

م	المتغيرات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		الفروق بين المتوسطات	نسبة التحسن %	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	درجة الحرية	الدالة
			م	ع	م	ع						
١	المرونة	سم	٢+	٠,٦٢	٥,٥+	١,٣٠	٣,٥-	٦٣,٦	٥,٦٩	٤,٣٠	٢	دالة
٢	القوة	محاولة/ث	٨,١٢	١,٢١	١٥,٨٢	٢,٢٧	٧,٧	٤٨,٦	١٤,٢٥	١٢,٧١	١	دالة
٣	التوازن	درجة	٣,٨١	٠,٥٥	٦,٩٣	٠,٥٢	٣,١٣	٨٣,٣٦	٣,٤٥	٣,١٨٣	٣	دالة
٤	التحمل	خطوة/ق	٥٨,٣٥	١٢,٨٧	٢٦١,٤١	٤١,٦٨	٢٠٣	٧٧,٨	٢٧,٧١	١٢,٧١	١	دالة
٥	السرعة	خطوة/ث	١٢,٢٧	١,٠٠	١٧,٥	١,٣٠	٥,٢٣	٢٩,٨	٨,٣	٤,٣٠	٢	دالة

عناصر اللياقة البدنية



شكل (٣) المتغيرات البدنية

يتضح من جدول (٥) وشكل بيانى (٣) وجود فروق دلالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبلىة والبعدىة فى مستوى (المرونة - القوة -التوازن -التحمل - السرعة) لدى كبار السن الرجال من (٦٥-٧٠) سنة مجموعة البحث التجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥)

وتعزو الباحثة ذلك التحسن إلى الانتظام في اداء وممارسة برنامج الانشطة الرياضية المعدلة المقترح على كبار السن الرجال من (٦٥-٧٠) سنة حيث اشتمل البرنامج على تدريبات بسيطة وثابتة وحركات دائرية وجانبية وأمامية وخلفية تتشابه في طريقة أدائها مع حركات القدمين المعتادة لدى كبار السن الرجال وايضاً اداء يشبه الى حد كبير مهارات وتطبيقات الالعاب المعدلة التي تم تنفيذها تحديداً برنامج الكرة الطائرة المعدلة .

كما ترجع الباحثة الفروق الدالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في عناصر اللياقة البدنية قيد البحث لدى العينة برنامج الانشطة الرياضية المعدلة المقترح مع أداء التحركات الخاصة (المرونة - القوة -التوازن -التحمل - السرعة) لحركات القدمين ثم ربط تنفيذ أداء هذه التحركات بتحركات متكررة ثابتة اثناء اداء مهارات الكرة الطائرة ويعتبر عنصر الاتزان الخاص بتحركات القدمين هام جداً للسيطرة على أعضاء الجسم العضلية والعصبية في أي حركة ، فبدون هذه العناصر مجتمعه يسهل تعرض كبار السن إلى السقوط والتعرض للكسور .

وترى الباحثة أن هذه الفروق ترجع إلى استخدام برنامج الانشطة الرياضية المعدلة المقترح لتنمية والتطوير مستوى اللياقة الوظيفية لدى كبار السن حيث اشتمل على تدريبات لتنمية المرونة مثل تدريبات ثنى ومد المفاصل بكل الجسم في مهارات التمرير والتصويب والاستقبال وهذه التدريبات التي استخدمت داخل الجزء الرئيسي من البرنامج المقترح للانشطة الرياضية المعدلة .

ويتفق هذا مع اكرم العزاوي ومروان عبد المجيد عام (٢٠١٤) (٣) ان الرياضة تنقذ كبار السن من السقطات القاتلة حيث أن ٣٠% من المسنين يتعرضون للسقوط سنوياً يموت نصفهم بسبب الكسور ، لان الكسور غالباً ما تكون في عظمة الحوض وهذا بالنسبة لكبار السن يسبب ألماً مبرحة وشديدة وبعضها يتسبب في الإعاقة التي تؤدي للوفاة والكسر بالنسبة لكبير السن يعيقه عن الحركة وعن أداء اي نشاط وقد يجعله طريح الفراش معرضاً للإصابة بالعديد من الأمراض التي تعتبر خطيرة ومنهكة لامثالة ولحل هذه المشكلة اصبح متوفراً عدة انواع من العلاجات الوقائية مثل فحص النظر وقياس القوة العضلية للمسنين وقياس مستوى الإلتزان والقيام ببعض التمرينات الرياضية البسيطة ، وقد وجد أنه من خلال عمل التمارين الرياضية الجماعية قلت نسبة حدوث السقطات بالنسبة لكبار السن بنسبة ٣٠% .

وايضاً تتفق نتائج هذا الفرض مع حلمي إبراهيم، ليلي السيد فرحات(١٩٩٨) (٧) أهداف التربية الرياضية المعدلة فيما يلي:

- تنمية المهارات الحركية الأساسية لمواجهة متطلبات الحياة كالمشي والجري، وتغيير الاتجاه، وحفظ التوازن والتوافقات التي تساعده على المشاركة في أنشطة الحياة المتعددة.
- تنمية التوافق العضلي العصبي، وذلك باستخدام أجزاء الجسم السليمة لأداء النمط الحركي المناسب والنعمة العضلية للعضلات السليمة والالتزان لأجهزة الجسم الوظيفية.
- تنمية اللياقة البدنية الشاملة بما يتناسب مع نوع الإعاقة ودرجتها، وذلك لعودة الجسم إلى أقرب ما يكون طبيعياً، وذلك بزيادة قدرته على العمل وكفاءته في مواجهة متطلبات الحياة.
- العمل على تقوية أجهزة الجسم الحيوية والالتزان لجميع أجهزة الجسم المختلفة كالجهاز العصبي والعضلي والدوري والتنفسي وغيرها من الأجهزة.
- تصحيح الانحرافات القوامية والحد منها وعلاج بعض الانحرافات التي توجد نتيجة الإعاقة حتى تتاح لأجهزة الجسم الحيوية فرصة أداء وظائفها كاملة.
- تنمية الإحساس بأوضاع الجسم المختلفة والإحساس بالمكان ومعرفة الحجم والمساحة التي يتحرك فيها الجسم وإمكانية حركته في البيئة المحيطة به.
- زيادة قدراته من الممارسة الترويحية واستغلال وقت الفراغ في أنشطة ترويحية تعود عليهم بالفائدة، مما يساعد على اكتساب السلوك التعاوني وتنمية حب الجماعة .
- اكتساب أجهزة حركية تساعد على زيادة الانتباه وحسن التصرف والتفكير من ممارسة الأنشطة الرياضية.
- الاعتماد على النفس في قضاء حاجاتهم المختلفة، وعدم الاعتماد على الغير مع إمكانية العيش مستقلاً معتمداً على ذاته.
- وايضاً يتفق ذلك مع ابو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠٠٠) (١) وتعتبر الرياضه المنتظمه لكبار السن بمثابة اسلوب للحياه ، فحاجه كبار السن الى اللياقه البدنيه والصحيه لانتقل اهميه عن حاجته الى العلاج من أعراض الشيخوخه بل يتكامل معها ، كم ان صحه المسنين لها مردودها الحضارى والأقتصادي والاجتماعى .
- وايضاً تتفق مع طارق على إبراهيم ربيع (٢٠٠٨) (٩) نقلا عن مانيل ان تأتي حاجه المسن الى ممارسه التمرينات التي تتميز بأداء الحركات المركبه والمستمره بصوره بطيئه وسلسه يتم خلالها الإنتقال من حركه الى أخرى بصوره متدرجه و إنسيابيه وإنتقال مركز ثقل الجسم اثناء الحركه

من وضع لأخر في مستوى واحد موازى للأرض مما يؤدي إلى تنميته القدره على القابليه الحركيه وتحسين النقل الحركي.

وأيضاً يتفق ذلك مع حلمي إبراهيم، ليلي السيد فرحات (١٩٩٨) (٧) انه قد عدلت الألعاب لتحسين النمو البدني، واللياقة العامة والصحة، كما أنها تساعد على الترويح والسرور والأهداف لا تختلف بالنسبة للمعاق عن الأسوياء إلا في بعض القواعد والأسس والتنظيم والموازنة بينها وبين الإعاقة، كما أن من الأهمية مرونتها ومناسبتها لوقت الفراغ والمكان (مركز رياضي) بالإضافة إلى التنوع في الأنشطة .وهي تعني الرياضات والألعاب التي يتم التغير فيها لدرجة يستطيع بها المعاق او الغير القادر على الممارسة والمشاركة في الأنشطة الرياضية .

ويتفق أيضاً مع جرورو محمد واخرون (٢٠٢٠) (٦) بحث بعنوان " أثر برنامج أنشطة هوائية مقترح على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى كبار السن (٥٠ : ٦٠) سنة " و يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام برنامج أنشطة هوائية على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية لدى كبار السن تم الوصول إلى أهمية ممارسة الأنشطة الهوائية في تحسين المتغيرات البدنية والفسولوجية قيد البحث وبالتالي المحافظة على الصحة البدنية لعينة البحث لأجل التمتع بالاستقلالية في الحياة اليومية.

وايضاً يتفق مع ياسر صلاح عبدالقادر السيد (٢٠١٧) (١٣) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج مائي باستخدام البلاطيس على الحالة الصحية لكبار السن" يهدف البحث الى بناء برنامج مائي باستخدام البلاطيس على الحالة الصحية لكبار السن وكانت اهم النتائج ان البرنامج المقترح كان له تأثيرات ايجابية على اللياقة البدنية والفسولوجية وايضاً التأثيرات البدنية كانت اعلى من التأثيرات الفسولوجية .

وايضاً يتفق مع نعمت صلاح السيد عام (٢٠١١) (١٢) في دراسته بعنوان "الاستجابات البدنيه للتمرينات النوعيه وجوده الحياه لدى كبار السن" هدفت الدراسة الى تصميم برنامج تمرينات نوعيه للطرف السفلى لكبار السن وايضا التعرف على تأثي البرنامج على تطوير بعض الاستجابات البدنيه وجوده الحياه لدى كبار السن (المرونه - القوه - التوازن - التوافق) وايضا ممارسه التمرينات بانتظام يحسن من مستوى اللياقه البدنيه العامه والاحساس بالمتعه وتحسين جوده الحياه ومقامه ضغوط الحياه والاسترخاء .

ويتفق أيضاً مع ياسر محروس مصطفى وهيثم عبد الحميد احمد داود عام (٢٠٠٩) (١٤) بدراسة بعنوان "قياس تأثير برنامج تدريبي على تطور بعض القدرات الفسيولوجية والبدنية لدى كبار السن بالمملكة العربية السعودية" هدفت الدراسة الى قياس تطور بعض القدرات الفسيولوجية والبدنية لدى كبار السن بالمملكة العربية السعودية ، وكانت اهم النتائج وجود فروق داله احصائياً في مستوى القدرات الفسيولوجية والبدنية لدى المجموعتين الضابطة والتجريبية بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي في كل مجموعه فيؤدى اداء التدريبات البدنية الى تطور بعض، القدرات البدنية مثل القوة العضلية والمرونة لدى كبار السن.

Goran Vasić et all (2021) (17) Intensity-Modified Recreational Volleyball Training Improves Health Markers and Physical Fitness in

٢٥-٥٥-Year-Old Men تأثير التدريب الترفيهي للكرة الطائرة المعدلة الكثافة العلامات الصحية واللياقة البدنية لدى الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥ و ٥٥ عامًا. تهدف الدراسة الحالية إلى تحديد آثار التدريب الترفيهي للكرة الطائرة المعدلة الشدة على العلامات الصحية واللياقة البدنية لدى الرجال الأصحاء في منتصف العمر. وكشفت الدراسة ذلك نوع من أنواع الكرة الطائرة الترفيهية المعدلة شدتها، والتي تتضمن فترات راحة أقصر بين التجمعات، تعمل على تحسين اللياقة القلبية التنفسية والعلامات الصحية للرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٥٥ سنة.

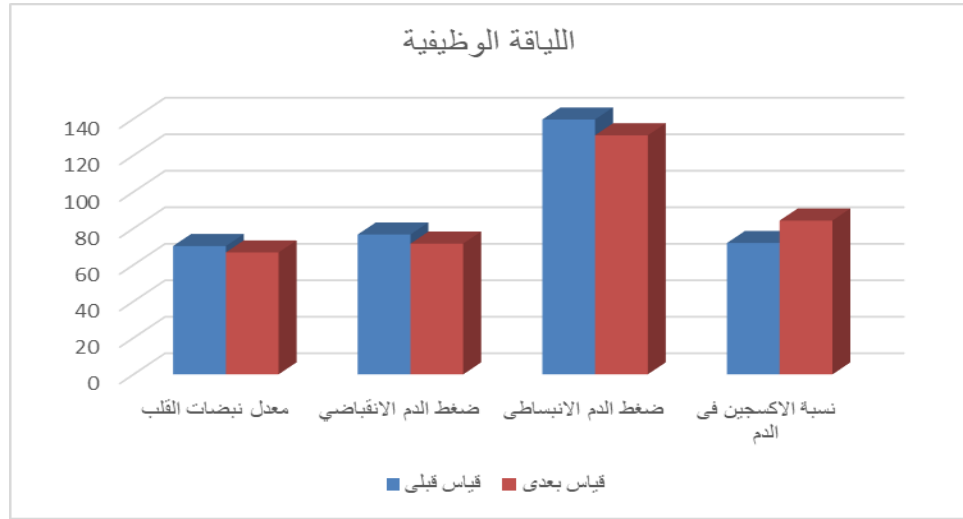
وبذلك نكون اجبنا على الفرض الاول الذي ينص على : توجد فروق داله احصائيه بين القياس القبلي والبعدي في الصفات الحركية (مرونة - قوه - توازن - توافق - سرعة التحمل الهوائي) لصالح القياس البعدي لكبار السن .

رابعاً: عرض ومناقشة الفرض الثاني الذي ينص على : توجد فروق داله احصائيه بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفيه (ضغط الدم الانقباضى والانبساطى - نسبة الاكسجين في الدم - نبضات القلب) لصالح القياس البعدي لكبار السن.

جدول (٦) المتغيرات الوظيفيه (ن=٢٠)

م	المتغيرات الوظيفية	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطات	نسبة التحسن	قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	درجة الحرية	الدلالة
			م	ع	م	ع						
١	معدل نبضات القلب	ن/ق	٧٠,٣٣	٣,٣٢	٦٦,٨٣	١,٦٧	٣,٥٠	%٥,٢٣	٢,٦٢	٢,٥٧	٥	دال
٢	ضغط الدم الانقباضي	مم/ثقي	٧٦,٦٦	١,٧٥	٧١,٦٦	٢,٦٢	٥,٠٠	%٦,٩٧	٢,٨٥	٢,٧٧	٤	دال

٣	ضغط الدم الانبساطي	م/ذئقي	١٣٩,٦٦	١,٦٣	١٣١	٢,٩٤	٨,٦٦	%٦,٦١	٢,٦٢	2.57	5	دال
٤	نسبة الاكسجين في الدم	%	٧٢,٠٠	٢,٥٢	٨٤,٣٠	١,٦٧	١٢,٣٠	%١٧,٠٨	٢,٤٥	٢,٤٤	٦	دال



شكل (٤) عناصر اللياقة الوظيفية

يتضح من جدول (٦) والشكل البياني (٤) وجود فروق دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى اللياقة الوظيفية (٦٠-٧٠) سنة مجموعة البحث التجريبية حيث جاءت قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (٠,٠٥) وتعرّو الباحثة ذلك التحسن إلى الأنشطة الرياضية المعدلة المقترحة على كبار السن حيث اشتمل البرنامج على مجموعة الحركات والتمرينات المستخدمة والالعاب الرياضية المعدلة المقترحة تعتبر وسيلة فعالة في تنمية اللياقة الوظيفية وهذا ما تؤكدته نتائج البرنامج المقترح باستخدام الالعاب المعدلة .

ويتفق هذا مع طارق على ربيع (٢٠٠٨) (٩) تلعب ممارسه الرياضه دوراً هاماً في تحسين المتغيرات الخاصة بالصحة فممارسه النشاط الرياضى تعمل على زياده وصول الاكسجين الى العضلات والانسجه وتحسين كفاءه القلب وتقوية جهاز المناعه واخيراً يجب على كبار السن تقييم أنفسهم وأن يعرفوا إمكانياتهم الفسيولوجيه وأن يتعلموا الأ يصلوا للحمل الزائد والإستمتاع بزياده قدرتهم الأدائيه وأنشطتهم اليوميّه .

وايضاً تتفق نتائج هذا الفرض مع حلمى ابراهيم وليلى السيد فرحات (١٩٩٨) (٧) أهداف التربية الرياضية المعدلة في العمل على تقوية أجهزة الجسم الحيوية والاتزان لجميع أجهزة الجسم المختلفة كالجهاز العصبي والعضلي والدوري والتنفسي وغيرها من الأجهزة .

ويتفق ايضاً مع جرورو محمد و أخرون (٢٠٢٠)(٦) بحث بعنوان " أثر برنامج أنشطة هوائية مقترح على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى كبار السن (٥٠ : ٦٠) سنة " و يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام برنامج أنشطة هوائية على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى كبار السن تم الوصول إلى أهمية ممارسة الأنشطة الهوائية في تحسين المتغيرات البدنية والفسيوولوجية قيد البحث وبالتالي المحافظة على الصحة البدنية لعينة البحث لأجل التمتع بالاستقلالية في الحياة اليومية.

وايضاً يتفق مع ياسر صلاح عبدالقادر السيد(٢٠١٧) (١٣) بدراسة بعنوان "تأثير برنامج مائي باستخدام البلاطيس على الحالة الصحية لكبار السن" يهدف البحث الى بناء برنامج مائي باستخدام البلاطيس على الحالة الصحية لكبار السن وكانت اهم النتائج ان البرنامج المقترح كان له تأثيرات إيجابية على اللياقة البدنية والفسيوولوجية وايضاً التأثيرات البدنية كانت اعلى من التأثيرات الفسيولوجية .

ويتفق ايضاً مع ياسر محروس مصطفى وهيثم عبد الحميد احمد داود (٢٠٠٩) (١٣) "قياس تأثير برنامج تدريبي على تطور بعض القدرات الفسيولوجيه والبدنيه لدى كبار السن بالمملكة العربية السعودية" هدفت الدراسة الى قياس تطور بعض القدرات الفسيولوجيه والبدنيه لدى كبار السن بالمملكة العربية السعودية ، وكانت اهم النتائج وجود فروق داله احصائياً فى مستوى القدرات الفسيولوجيه والبدنيه لدى المجموعتين الضابطه والتجريبيه بين القياس القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى فى كل مجموعه فيؤدى اداء التدريبات البدنيه الى تطور بعض القدرات الفسيولوجيه مثل معدل النبض وضغط الدم والحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين ، وبعض القدرات البدنيه مثل القوه العضليه والمرونه لدى كبار السن.

يتفق هذا ايضاً مع ذو الفقار صالح عبد الحسين (٢٠٠٩) (٨) بدراسة بعنوان "تأثير الانشطة الرياضية المعدلة فى تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية لدى الاطفال المعاقين فى محافظة البصرة بعمر من (٨ - ١٠) سنوات". استهدفت الدراسة تأثير الانشطة الرياضية المعدلة فى تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية لدى الاطفال المعاقين فى

محافظة البصرة بعمر من (٨ - ١٠) سنوات وكانت اهم النتائج ان البرنامج المقترح كان له تأثير إيجابي بدلالة إحصائية ادى الى تحسين معدل نبضات القلب وضغط الدم الانقباضي والسعة الحيوية للريثتين للعينة المجموعه التجريبية . البرنامج المقترح كان له تأثير إيجابي بدلالة إحصائية ادى الى تحسين القوة العضلية والقوة المميزة بالسرعة وزمن رد الفعل لتلاميذ العينة التجريبية .

Goran Vasić et all (2021) (17) Intensity-Modified Recreational

Volleyball Training Improves Health Markers and Physical Fitness in

٢٥-٥٥-Year-Old Men

تأثير التدريب الترفيهي للكرة الطائرة المعدلة الكثافة العلامات الصحية واللياقة البدنية لدى الرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥ و ٥٥ عامًا. وكشفت الدراسة ذلك نوع من أنواع الكرة الطائرة الترفيهية المعدلة شدتها، والتي تتضمن فترات راحة أقصر بين التجمعات، تعمل على تحسين اللياقة القلبية التنفسية والعلامات الصحية للرجال الذين تتراوح أعمارهم بين ٢٥-٥٥ سنة.

ويتفق هذا أيضاً مع أحمد محمد عبد الهادي (٢٠١٧) (٢) ببحث بعنوان " فاعلية برنامج

تأهيلي مقترح باستخدام تمارين اليوجا للحد من السقوط المتكرر لكبار السن " هدف البحث الى التعرف على فاعلية برنامج مقترح باستخدام تمارين اليوجا على الحد من السقوط المتكرر لكبار السن من (٦٥-٧٠) سنة . . أثرت تمارين اليوجا على مستوى اللياقة الوظيفية يوجد فروق في مستوى الاتزان الحركي واللياقة الوظيفية بين كبار السن الرجال من الممارسين لرياضة اليوجا وغير الممارسين ولصالح ممارسين رياضة اليوجا. واهم التوصيات إدراج البرنامج المقترح ضمن برامج الوقاية لكبار السن لما له من تأثير ايجابي على مستوى الاتزان الحركي والكفاءة الوظيفية لدى كبار السن التوسع في استخدام تمارين اليوجا لمناسبتها لفئة كبار السن.

وبذلك نكون اجبنا على الفرض الثاني الذي ينص على : توجد فروق داله احصائية بين القياس القبلي والبعدي في المتغيرات الوظيفيه (ضغط الدم الانقباضي والانبساطى - نسبة الاكسجين فى الدم - نبضات القلب) لصالح القياس البعدي لكبار السن.

واخيراً وبعد مناقشة تساؤلات وفروض البحث يتضح لنا انه عندما ينتظم المسن فى ممارسة برنامج رياضي مدروس مبني على اسس علمية وله اهداف عامة وخاصة ويسعى لتحقيقها فعند المحافظة على عنصر القوة والمرونة والاتزان والتحمل تقل بنسب كبيرة حوادث تعرض المسنين لحوادث السقوط التي يترتب عليها العديد من المضغفات التي قد تؤدي الى الوفاة .

ويتفق هذا مع اكرم العزاوي ومروان عبد المجيد عام (٢٠١٤) (٣) ان الرياضة تنقذ كبار السن من السقطات القاتلة حيث أن ٣٠% من المسنين يتعرضون للسقوط سنوياً يموت نصفهم بسبب الكسور ، لان الكسور غالباً ما تكون في عظمة الحوض وهذا بالنسبة لكبار السن بسبب ألاماً مبرحة وشديدة وبعضها يتسبب في الاعاقة التي تؤدي للوفاة والكسر بالنسبة لكبير السن يعيقه عن الحركة وعن أداء اي نشاط وقد يجعله طريح الفراش معرضاً للإصابة بالعديد من الأمراض التي تعتبر خطيرة ومنهكة لامثالة ولحل هذه المشكلة اصبح متوفراً عدة انواع من العلاجات الوقائية مثل فحص النظر وقياس القوة العضلية للمسنين وقياس مستوى الإلتزان والقيام ببعض التمرينات الرياضية البسيطة ، وقد وجد أنه من خلال عمل التمارين الرياضية الجماعية قلت نسبة حدوث السقطات بالنسبة لكبار السن بنسبة ٣٠% .

وايضاً يتفق هذا مع حلمى ابراهيم وليلى السيد فرحات (١٩٩٨) (٧) أهداف التربية الرياضية المعدلة فيما يلي:

- تنمية المهارات الحركية الأساسية لمواجهة متطلبات الحياة كالمشي والجري، وتغيير الاتجاه، وحفظ التوازن والتوافقات التي تساعده على المشاركة في أنشطة الحياة المتعددة.
- تنمية التوافق العضلي العصبي، وذلك باستخدام أجزاء الجسم السليمة لأداء النمط الحركي المناسب والنعمة العضلية للعضلات السليمة والالتزان لأجهزة الجسم الوظيفية.
- تنمية اللياقة البدنية الشاملة بما يتناسب مع نوع الإعاقة ودرجتها، وذلك لعودة الجسم إلى أقرب ما يكون طبيعياً، وذلك بزيادة قدرته على العمل وكفاءته في مواجهة متطلبات الحياة.
- العمل على تقوية أجهزة الجسم الحيوية والالتزان لجميع أجهزة الجسم المختلفة كالجهاز العصبي والعضلي والدوري والتنفسي وغيرها من الأجهزة.
- تصحيح الانحرافات القوامية والحد منها وعلاج بعض الانحرافات التي توجد نتيجة الإعاقة حتى تتاح لأجهزة الجسم الحيوية فرصة أداء وظائفها كاملة.
- تنمية الإحساس بأوضاع الجسم المختلفة والإحساس بالمكان ومعرفة الحجم والمساحة التي يتحرك فيها الجسم وإمكانية حركته في البيئة المحيطة به.
- زيادة قدراته من الممارسة الترويحية واستغلال وقت الفراغ في أنشطة ترويحية تعود عليهم بالفائدة، مما يساعد على اكتساب السلوك التعاوني وتنمية حب الجماعة .
- اكتساب أجهزة حركية تساعد على زيادة الانتباه وحسن التصرف والتفكير من ممارسة

الأنشطة الرياضية.

-الاعتماد على النفس في قضاء حاجاتهم المختلفة، وعدم الاعتماد على الغير مع إمكانية العيش مستقلاً معتمداً على ذاته.

وايضاً يتفق ذلك مع ابو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠٠٠) (١) وتعتبر الرياضه المنتظمه لكبار السن بمثابة اسلوب للحياه ، فحاجه كبار السن الى اللياقه البدنيه والصحيه لاتقل اهميه عن حاجته الى العلاج من أعراض الشيخوخه بل يتكامل معها ، كم ان صحه المسنين لها مردودها الحضارى والاقتصادى والاجتماعى .

وايضاً تتفق مع طارق على إبراهيم ربيع (٢٠٠٨) (٩) نقلاً عن مانيل ان تأتي حاجه المسن الى ممارسه التمرينات التى تتميز بأداء الحركات المركبه والمستمره بصوره بطيئه وسلسه يتم خلالها الإنتقال من حركه الى أخرى بصوره متدرجه و إنسيابيه وإنتقال مركز ثقل الجسم اثناء الحركه من وضع لأخر فى مستوى واحد موازى للأرض مما يؤدى إلى تنميه القدره على القابليه الحركيه وتحسين النقل الحركى.

وايضاً يتفق ذلك مع حلمي إبراهيم، ليلي السيد فرحات (١٩٩٨) (٧) انه قد عدلت الألعاب لتحسين النمو البدني، واللياقة العامة والصحة، كما أنها تساعد على الترويح والسرور والأهداف لا تختلف بالنسبة للمعاق عن الأسوياء إلا في بعض القواعد والأسس والتنظيم والموازنة بينها وبين الإعاقة، كما أن من الأهمية مرونتها ومناسبتها لوقت الفراغ والمكان (مركز رياضي) بالإضافة إلى التنوع في الأنشطة .وهي تعني الرياضات والألعاب التي يتم التغير فيها لدرجة يستطيع بها المعاق او الغير القادر على الممارسة والمشاركة في الأنشطة الرياضية .

ويتفق ايضاً مع جرورو محمد واخرون (٢٠٢٠) (٦) بحث بعنوان " أثر برنامج أنشطة هوائية مقترح على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى كبار السن (٥٠ : ٦٠) سنة " و يهدف البحث إلى معرفة أثر استخدام برنامج أنشطة هوائية على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى كبار السن تم الوصول إلى أهمية ممارسة الأنشطة الهوائية في تحسين المتغيرات البدنية والفسيوولوجية قيد البحث وبالتالي المحافظة على الصحة البدنية لعينة البحث لأجل التمتع بالاستقلالية في الحياة اليومية.

ثامناً: الإستنتاجات والتوصيات:-

• الإستنتاجات:

١- تم تحديد اكثر اللاعبين الرياضية المعدلة افادة لكبار السن وهى بالترتيب التالى المركز الاول (الكرة الطائرة المعدلة - التنسي الأرضي المعدل) والمركز الثانى (السباحة المعدلة) والمركز الثالث (لكرة السلة المعدلة - وكرة اليد المعدلة) .

٢- تم تحديد اولويات مبادئ التعديل بناءً على اراء الخبراء كالتالى (التعديل فى مقاس الادوات -التعديل فى وقت الراحة - التعديل فى زمن المباراة او الأداء) ثم (التعديل فى مقاس الملعب - التعديل فى عدد وتوزيع اللاعبين- التعديل فى طريقة الاداء - التعديل فى القانون) .

٣- اثر برنامج اللاعبين المعدلة على عناصر اللياقة البدنية بنسبة متفاوتة تأثيراً ايجابياً (التوازن بنسبة ٨٣,٣٦%) (التحمل بنسبة ٧٧,٨%) (المرونة بنسبة ٦٣,٦%) (القوة بنسبة ٤٨,٦% (السرعة بنسبة ٢٩,٨%).

٤- اثر برنامج اللاعبين المعدلة على عناصر اللياقة البدنية بنسبة متفاوتة تأثيراً ايجابياً (معدل نبضات القلب بنسبة ٥٣,٥٣%) (ضغط الدم الانقباضي بنسبة ٦,٩٧%) (ضغط الدم الانبساطى بنسبة ٦,٦١%) (نسبة الاكسجين فى الدم ١٧,٠٨%)

• التوصيات:

١- إدراج البرنامج المقترح للاعبين المعدلة كجزء أساسى من برامج اللياقة البدنية والصحية لكبار السن .

٢- تعميم مبادئ التعديل على كافة اللاعبين والانشطة الرياضية المحببة لكبار السن.

٣- ادراج قسم اللاعبين المعدلة فى جميع كليات التربية الرياضية .

٤- ادراج قسم رياضات كبار السن فى جميع كليات التربية الرياضية .

٥- ضرورة عقد دورات تدريبية وتأهيلية للقائمين برعاية وتأهيل كبار السن .

٦- تعميم مبدأ الانشطة الرياضية على كل المراحل العمرية التى تعانى من ضعف القدرات البدنية .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- ابو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠٠٠): بيولوجيا الرياضه وصحه الرياضى، دارالفكر العربى، القايره .
- ٢- أحمد محمد عبد الهادي (٢٠١٧): فاعلية برنامج تأهيلي مقترح بإستخدام تمرينات اليوجا للحد من السقوط المتكرر لكبار السن بحث منشور "المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بنها - كلية التربية الرياضية للبنين .
- ٣- اكرم محمد صبحى العزاوى و مروان عبد المجيد ابراهيم (٢٠١٤): الرعاية الشاملة للمسنين (رياضياً ، اجتماعياً ، صحياً ، نفسياً ، تأهيل) ط ١ دار دجلة للطبع والنشر الاردن .
- ٤- الهام شلبى ، مدحت قاسم (٢٠٠٧): الصحه واللياقه لكبار السن ،دار عالم الكتب ، القاير .
- ٥- امين الخولي(٢٠٠٢) الرياضة والمجتمع ، دار الكتب للطبع والنشر ، القايره
- ٦- جرورو محمد ، بن زيدان حسين ، مقراني جمال ٢٠٢٠: " أثر برنامج أنشطة هوائية مقترح على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية لدى كبار السن (٥٠ : ٦٠) سنة "بحث منشور مجلة النشاط البدني الرياضي المجتمع التربية و الصحة ٦ .معهد التربية البدنية والرياضية، جامعة مستغانم - الجزائر .
- ٧- حلمي إبراهيم، ليلي السيد فرحات (١٩٩٨): التربية الرياضية والترويج للمعوقين، دار الفكر العربي، القايره.
- ٨- ذو الفقار صالح عبد الحسين (٢٠٠٩) "تأثير الانشطة الرياضية المعدلة فى تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية لدى الاطفال المعاقين فى محافظة البصرة بعمر من (٨ - ١٠) سنوات".مجلة علوم علوم التربية الرياضية ،كلية التربية الرياضية جامعة بابل .
- ٩- طارق على ابراهيم ربيع (٢٠٠٨): فسيولوجيا رياضة كبار السن 'بين النظرية والتطبيق، ط١ دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر الاسكندرية .
- ١٠- محمد محمد عبدالسلام ومحمود سيد هاشم على (٢٠١٧) "بطارية قياس مستوى اللياقة البدنية للرجال كبار السن " بحث منشور بالمجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة - كلية التربية الرياضية للبنين - جامعة حلوان .

- ١١- محمود عوض بسيوني ، فيصل ياسين الشاطئ (١٩٩٢) نظريات و طرق التربية البدنية ، المطبوعات الجامعية ، الجزائر .
- ١٢- نعمت صلاح السيد (٢٠١١) :لاستجابات البدنيه للتمرينات النوعيه وجوده الحياه لدى كبار السن" بحث منشور في مجله الرياضه علوم وفنون كليه التربيه الرياضيه للبنات جامعه حلوان .
- ١٣- ياسر صلاح عبدالقادر السيد(٢٠١٧) :تأثير برنامج مائي باستخدام البلاطيس على الحالة الصحية لكبار السن" بحث منشور في لمجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة بنها .
- ١٤- ياسر محروس مصطفى وهيثم عبد الحميد احمد داود (٢٠٠٩) : "قياس تأثير برنامج تدريبي على تطور بعض القدرات الفسيولوجيه والبدنيه لدى كبار السن بالمملكه العربيه السعوديه.بحث منشور ، جامعه الملك سعود .
- ١٥- يوسف لازم الكماش وصالح بشير ابو خيط (٢٠٠٦): الاسس الفسيولوجيه للتدريب بكره القدم ، دار الوفاء للطبع والنشر .

ثانياً :المراجع الاجنبية :

- ١٦- Cunningham , D .A., D. H.Paterson ,J .J. Koval, and C.M.St.Croix.(1997) :A model of oxygen transport capacity changes for independent living older men and women . Can .J.Appl.Physiol. 22(5) :439 – 453 .
- ١٧- Goran Vasić , 1 Nebojša Trajković , Draženka Mačak , Tine Sattler, Peter Krustrup Nikola Starčević, Goran Sporiš , and Špela Bogataj (2021) :Intensity-Modified Recreational Volleyball Training Improves Health Markers and Physical Fitness in 25–55-Year-Old Men Faculty of Sport and Physical Education, University of Novi Sad, Novi Sad 21000, Serbi Hindawi BioMed Research International
- ١٨- Jackson. C (2011): The Impact of Tai Chi on Reducing Fall Risk in Older Adults" A Synthesis of Current Research University of South Carolina
- ١٩- Nebojša Trajković , Goran Sporiš , Tomislav Kristićević and Špela Bogataj (٢٠٢٠) Effects of Small-Sided Recreational Volleyball on Health Markers and Physical Fitness in Middle-Aged Men. Faculty of Sport and Physical Education, University of Novi

Sad, 21101 Novi Sad, Serbia International Journal of Environmental Research and Public Health

- ٢٠- Wilmore JH and Costill DL.(2005): Physiology of Sport and Exercise:3rd Edition.Champaign, Human Kinetics .

ثالثاً: المراجع من شبكة المعلومات:

- ٢١- <https://www.agedcareguide.com.au/information/modified-sports-that-keep-you-active>
- ٢٢- <https://www.who.int/ar/news-room/fact-sheets/detail/falls>.
- ٢٣- <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789246599974-ara.pdf>

ملخص البحث

تأثير الانشطة الرياضية المعدلة على تطوير بعض الصفات الحركية والمتغيرات الوظيفية والوقاية من الاصابات لكبار السن

م.د/ أليس ألفي عدلي رزق

يهدف البحث إلى التعرف على الرياضات المعدلة الأكثر إفاده لكبار السن و التي تتناسب مع طبيعته العينه ، والتعرف على التعديل الذي يجرى على الالعاب الرياضية المقترحة لتصبح مناسبة لطبيعة العينة ، وإستخدمت الباحثة المنهج التجريبي بإستخدام القياس القبلى البعدى لمجموعه تجريبية واحده قوامها (٢٠) مسن وذلك لملائمته لإهدف البحث ، وتم إختيار العينه بالطريقه العشوائية من المسنين قوامها (٢٠) مسن، وذلك بالإعلان عن برامج رياضيه للمسنين ، وتوصلت الدراسة الى تحديد اكثر الالعاب الرياضية المعدلة افاده لكبار السن وهى بالترتيب التالى المركز الاول (الكرة الطائرة المعدلة - التنسي الأرضي المعدل) والمركز الثانى (السباحة المعدلة) والمركز الثالث (لكرة السلة المعدلة - وكرة اليد المعدلة)

SUMMARY

The effect of modified sports activities on the development of some motor characteristics, functional variables, and injury prevention for the elderly

Dr. Alis Alfy Adly Rizk

The research aims to identify the modified sports that are most beneficial for the elderly and that are appropriate to the nature of the sample, and to identify the modifications that are made to the proposed sports games to become appropriate to the nature of the sample. The researcher used the experimental method using pre-post measurement for one experimental group consisting of (20) elderly people in order to suit it. For the purpose of the research, a sample of (20) elderly people was randomly selected by announcing sports programs for the elderly , The study determined the most beneficial modified sports for the elderly, which are in the following order: first place (modified volleyball - modified tennis), second place (modified swimming), and third place (modified basketball - modified handball).

^٢ مدرس بقسم تدريب علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية- جامعة الوادى الجديد.