

تأثير تدريبات الكاليثتنكس على القدرة العضلية ومستوى اداء مهارة الرد لدى لاعبي سلاح الشيش

* د/ حسام عبد الحميد قطب

** د/ محمود محمد علي عبد الله شبيب

المقدمة ومشكلة البحث:

يعد التدريب الرياضي من العلوم الحديثة التي حققت تقدماً "كبيراً" من خلال ارتباطها بالعلوم الأخرى والاستفادة من نظرياتها وقوانينها ونتائج بحوثها. كما ان التدريب الرياضي للاعبين المستويات العالية في الرياضات المختلفة يعتمد في المقام الأول على الإعداد البدني والمهاري والخططي وكيفية الاستفادة من تمتيتهم وتطويرهم دون الأخذ بالإعداد النفسي والذي لا يقل أهمية في مساهمته الزيادة فاعلية وكفاءة العملية التدريبية.

وتدريبات الكاليثتنكس ظهرت حديثاً في مصر في القرن ٢١ وهي تدريبات هجينة تستخدم لرفع القوة العضلية مستخدمة وزن جسم اللاعب وتستخدم كلا من جهازين المتوازي والعقلة. سميت فيما بعد بتدريب الشارع مجازاً لأنه لا يستحب أن تجرى في الأماكن المغلقة بل تجرى في الأماكن المفتوحة كالشوارع، الشواطئ، الحدائق الساحات و الأماكن الخضراء في الهواء الطلق وهي تعني القوة والجمال.(٢١)

كما تعتبر تمارين (الكاليثتنكس) تدريبات تم ممارستها من قبل اليونانيين القدماء. وتتكون كلمة "الكاليثتنكس" من kallo و sthenos، بمعنى الجمال والقوة، بناء على استخدام وزن جسم الممارس كتدريب المقاومة حالياً، أصبحت طريقة التدريب هذه شائعة للإعداد البدني.(١٧: ٨) والتي تم ممارستها من قبل الرياضيين مثل لاعبين الجباز، وكذلك بين العسكريين، والتي تستخدم وزن جسم اللاعب بدون اي ادوات في رفع اللياقة البدنية.(١٤: ٥)

ومن أهم تمارين الكاليثتنكس (Calisthenics) هي تمارين الدفع، والإرتدادات، وتمارين البطن، والضغط، والعقلة، والقرفصاء، وتمارين بلانك (Plank)، وتمارين بيربي (Burpees)، وغيرها من التمارين والحركات التي تتضمن الدفع أو رفع الجسم لأعلى أو الإنحناء أو القفز وكلها تستخدم وزن الجسم كعامل مقاومة، ومن فوائدها تنمية القوة العصبية والعضلية وقدرة

* استاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة، كلية علوم الرياضة، جامعة الوادي الجديد.

** مدرس بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة، كلية علوم الرياضة، جامعة أسيوط.

التحمل، وبناء وشد عضلات الجسم بشكل فعال، وإعادة هيكلة ورسم العضلات بصورة متناسقة، كما تمنح للجسم القوة والمرونة والرشاقة والتوازن. (١١ : ٤٨٤)



شكل (١) يوضح بعض تدريبات ال (Calisthenics)

كما أن من فوائد تدريبات ال (Calisthenics):

- **قدرة التحمل:** أداء التمارين الرياضية الخاصة لل (Calisthenics) هو وسيلة رائعة لبناء القدرة علي التحمل العضلي وزيادة مقاومة الجسم للإرهاق، فهذه الرياضة تقيد نظام القلب والأوعية الدموية.
- **القوة:** يمكن أن تساعد هذه التمارين علي تحسين قوة العظام والمفاصل أيضا، فالجيش الأمريكي مثلاً يستخدم هذه التمارين الرياضية في تدريبهم الأساسي للمساعدة في بناء القوة، ولتجنب الإصابات. (١٠ : ٧٥)
- كما تم تعريف (الكاليثتكس): على أنه الأنشطة البدنية المخطط لها لزيادة وتحسين النشاط البدني. (١٦ : ٤٣)
- ويعتبر تدريب وزن الجسم الاتجاه رقم واحد في العالم للياقة البدنية في عام ٢٠١٥.
- (١٨ : ٨)
- كما يعتبر تمرين وزن الجسم من أفضل اتجاهات اللياقة البدنية بين محترفي اللياقة البدنية. (١٩ : ٩)
- وتتكون تمارين (الكاليثتكس) من حركات زيادة قوة الجسم والتي تساعد علي الإرتقاء بكافة نواحي اللياقة البدنية ووصول الي الهدف المطلوب انجاز. (١٥ : ٣٤٢)

كما تعطي تمارين (الكاليثتكس) الي الافراد التي تتناسب معهم تدريبات القوة مع مراحل سنّية صغيرة لاعتمادها علي مقاومة كتلة وزن الجسم فقط وهذا الاسلوب لا يؤدي الي الي حدوث اصابات او تشوهات. (١٢ : ٢٣ - ٢٤)

ويعتبر الغرض من تمرين (الكاليثتكس): هو تقوية العضلات ورفع مستوي اللياقة البدنية لدي اللاعبين. (٧ : ١١٨)

كما انه من مميزات رياضة (الكاليثتكس) ليس من الضروري الذهاب إلى صالة الألعاب الرياضية من أجل ممارسة النشاط الرياضي؛ ولكن يمكن ممارسته في المنزل مما يجعل ممارستها أمرًا جذابًا في المنزل ويتم أدائها بأدوات أقل. (٢٠ : ١١١)

ومن أمثلة هذه التمارين تمارين البلايك او تمرين الجذع بمختلف انواعها، التي تستخدم وزن جسم اللاعب فقط دون استخدام اي أوزان خارجية والتي تستخدم كتلة الجسم مع التحكم في زويا اداء التمرين، من الحركة او الثبات من اجل زيادة القوة. (١٣ : ١٢٧)

ويشير أسامة عبد الرحمن (١٩٩٩م) إلي أن طبيعة الأداء في رياضة المبارزة تتميز بعدم الثبات وفقا لردود الفعل بين المتبارزين فالحركات تتغير وفقا لمواقف اللعب وغيرها وليس هناك إعداد سابق أو مبرمج مسبقا للأداء حيث أن المبارزة تمتاز بأداء جمل ذات مهارات مفتوحة غير محددة . (٣ : ٩)

ويضيف إبراهيم نبيل (٢٠٠١م) أن أسلوب الأداء في المبارزة في معظم مهاراتها تعتمد إلي حد كبير علي سرعة الأداء بشكل مفاجئ متصف بالقوة وهي ما تجمع صفتي السرعة والقوة ويتمثل ذلك عند أداء حركة الطعن والعودة منه. (٣٨ ، ٣٩ : ١)

ويشير إبراهيم نبيل (٢٠٠١م) أن للمبارزة صفات وقدرات يجب أن يتمتع بها تميزه عن باقي الرياضات الأخرى، لأن رياضة المبارزة تتطلب من اللاعب القيام ببذل جهد كبير في وقت محدد مع إمكانية استمراره في أداء المجهود في فترات زمنية متقطعة لمدة يوم أو يومين وفقا لعدد المشتركين معه في المنافسة، ويرى المتخصصون في المبارزة أنها تدريب للجسم والعقل ويمكن ممارستها للكبار والصغار وكذلك للرجال والنساء. (١ : ٢٨)

ويشير أسامة عبد الرحمن (١٩٩٩م) إلي أهمية توافر القوة المميزة بالسرعة للمتبارزين في تنفيذ حركات الرجلين أو المهارات الأساسية التي يتطلب أدائها إخراج القوة مرتبطة بعامل الزمن حتى يتم تسجيل لمسة. (٣ : ٢٠)

ويذكر السيد عبد المقصود (١٩٩٧م) أن سرعة القوة تحدد مستويات الانجاز في كثير من الأنشطة الرياضية تبعا لمستوى تسارع القوة وخاصة رياضة المبارزة وتهدف سرعة القوة إلى إمكانية أداء عملية تسارع كبيرة تؤدي إلى درجة تسارع عالية ليكون دلالة علي وجود مستوى تدريبي جيد لسرعة القوة. (٦ : ١١٧)

ويضيف أسامه عبد الرحمن (١٩٩٩م) إلى أن القوة العضلية تعد من أهم عناصر اللياقة البدنية والتي تساعد المبارز على تنفيذ الواجب الحركي المطلوب أدائه وبالتالي فهي الأساس للوصول إلى المستويات المتقدمة في النشاط الرياضي الممارس. (٣ : ٨)

ويري كلا من إبراهيم نبيل، السيد معوض، تامر إبراهيم (٢٠١٨م) أن الأداء الجيد للمبارزة دون تسجيل اللمسات أو أداء الحركات الدفاعية والهجومية أو التحرك الدقيق على حلبة المبارزة سوف يجعل هذا الأداء دون فائدة تذكر حيث أن الهدف النهائي من أداء حركات التبارز هو دقة تسجيل اللمسات على الهدف الصحيح للمنافس. (٤ : ٢٦)

ويؤكد كلا من فتنات جبريل، محروسة علي، وفاء درويش، صباح صقر (٢٠١٧م) أن المقصود بالدقة في رياضة المبارزة هو دقة الأداء الحركي للمهارة المستخدمة في المبارزة كعنصر اول ودرجة دقة تصويب زبابة السيف كعنصر ثاني نحو الهدف المحدد علي سطح جسم الخصم ويترتب علي العنصر الاول والثاني ان دقة الأداء الحركي ودرجة دقة التصويب وثيقتا الصلة ببعضهما البعض وكلا منهما تكمل الاخرى وتعتبر مؤشرا عليها. (٩ : ١٩٣-١٩٤)

ويذكر السيد سامي (١٩٩٥م) نقلاً عن كروسفور، سبلبرج Krosofer & Sblberg أن نجاح الهجوم في المبارزة يتطلب الدقة والإتقان في اختيار المسافة المناسبة لإصابة المنافس كذلك أن نجاح المهارات الهجومية تعتمد بصفة أساسية على درجة كبيرة من الدقة في توجيه طرف ذبابة السلاح نحو الهدف من أقصر طريق وبالسعة المناسبة. (٥ : ٢٣)

ويشير كلا من "فتنات جبريل، محروسة علي، وفاء درويش، صباح صقر" (٢٠١٧م) الي ان الرد" هو تلك الحركات الهجومية التي يقوم بها اللاعب المدافع بعد نجاحه في الدفاع عن الهجوم الأصلي ويتم الرد بطريقة بسيطة أو مركبة اما مباشراً أو غير مباشر والرد لا يتم إلا مرة واحدة في جملة التبارز. (٩ : ٧٧)

ويؤكد كلا من "إبراهيم نبيل، السيد معوض، تامر إبراهيم" (٢٠١٨م) علي ان الرد هو ""هو تلك الحركات الهجومية التي يقصد بها محاولة تسجيل لمسة في هدف المنافس والتي يؤديها المدافع عقب أدائه لحركة دفاعية ناجحة ويتم بفرد الذراع فقط أو بفرد الذراع مع الطعن". (٢ : ١٩٧)

أنواع الرد :

ويتفق كلا من "إبراهيم نبيل، السيد معوض، تامر إبراهيم" (٢٠١٨م) علي انه للرد طرق مختلفة تتباين من ناحية الأداء والتركيب والتوقيت الزمني والظروف، وبناءً على ذلك يمكن تقسيم هذا النوع من الحركات طبقاً لما يلي :

- ١- من حيث التوقيت الزمني
- ٢- من حيث الإتجاه الحركي
- ٣- من حيث التكوين (التركيب)
- ١- من حيث التوقيت الزمني :
 - الرد السريع : la Aifoste But ac Autac -:
 - الرد المتأخر : la Aifoste B temp perdu -:
 - ٢- من حيث الإتجاه الحركي:
 - الرد المباشر : la Aifoste B Directe -:
 - الرد الغير مباشر la Aifoste B indirecte
 - ٣- من حيث التكوين (التركيب):
 - الرد البسيط: la Aifoste simple
 - الرد المركب: la Aifoste compose (٢٠٣-١٩٧: ٢).

وفي ضوء ما سبق ومن خلال عمل الباحثان في مجال تدريس المباراة بكليتي علوم الرياضة بجامعة الوادي الجديد وجامعة أسيوط وخبرتهم السابقة كمدربان لمنتخبات الجامعة للمبارزة لأعوام متتالية لاحظ الباحثان سوء نتائج منتخب جامعة أسيوط للمبارزة وخروجهم من الأدوار التمهيدية وقد استعان الباحثان بنتائج بطولة الشهيد المقامة لطلاب الجامعات في المباراة حيث خرج كل لاعبي جامعة أسيوط من الأدوار التمهيدية رغم امتلاكهم المهارات الهجومية والدفاعية بشكل جيد، إلا ان الباحثان قد لاحظا ضعفاً واضحاً في أداء مهارة الرد - وهي معاودة الهجوم بعد الدفاع الناجح- حيث تلعب مهارة الرد دوراً كبيراً في حسم المباريات فهي بمثابة حلقة الوصل بين الدفاع والهجوم وقد يرجع ذلك الضعف في أداء مهارة الرد إلى ضعف القدرات البدنية لاسيما القدرة العضلية والتي تلعب دوراً بارزاً في أداء المهارات في رياضة المبارزة.

حيث يشير إبراهيم نبيل (٢٠٠١م) أن أسلوب الأداء في المباراة في معظم مهاراتها تعتمد إلى حد كبير علي سرعة الأداء بشكل مفاجئ متصف بالقوة وهي ما تجمع صفتي السرعة والقوة ويتمثل ذلك عند أداء حركة الطعن والعودة منه. (٣٩، ٣٨ : ١) وتعتبر تدريبات الكليثتكس أحد الاساليب التدريبية الحديثة التي تساهم بشكل كبير في تنمية القدرة العضلية وتحسين القدرات البدنية بشكل عام باستخدام وزن الجسم وبدون ادوات معقدة الامر الذي يجعل عملية التدريب اكثر سهولة واقل تعقيدا كما اشارت الى ذلك دراسات رقم (٧) (٨) (١٠) (١١) مما دفع الباحثان لأجراء هذه الدراسة .

هدف البحث:

يهدف البحث إلى استخدام تدريبات الكليثتكس ودراسة تأثيرها علي:

١- القدرة العضلية لدى لاعبي سلاح الشيش (عينة البحث).

٢- مهارة الرد لدى لاعبي سلاح الشيش (عينة البحث).

فرض البحث:

- ١- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي فى القدرة العضلية لدى لاعبي سلاح الشيش عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي.
- ٢- توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي فى مهارة الرد لدى لاعبي سلاح الشيش عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي.

بعض المصطلحات الواردة بالبحث :

١- تدريبات (الكاليثتكس):

تدريبات تم ممارستها من قبل اليونانيين القدماء . وتتكون كلمة " الكاليثتكس " من kallo وsthenos، بمعنى الجمال والقوة، بناء على استخدام وزن جسم الممارس كتدريب المقاومة حالياً، أصبحت طريقة التدريب هذه شائعة للإعداد البدني. (١٧ : ٨)

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بتصميم مجموعة تجريبية واحدة بإسلوب القياسين (القبلي والبعدي) لمناسبة لطبيعة واهداف وفروض البحث.

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث علي لاعبي منتخب جامعة أسيوط للمبارزة (سلاح الشيش) وعددهم ٢٠ لاعب ومن يمثلهم في العمر التدريبي .

عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث الأساسية بالطريقة العمدية من لاعبي منتخب جامعة أسيوط للمبارزة (سلاح الشيش) وعددهم ١٠ لاعبين للدراسة الأساسية و ١٠ للدراسة الاستطلاعية.

- أسباب اختيار عينة البحث:

- جميع أفراد العينة من لاعبين منتخب جامعة أسيوط للمبارزة (سلاح الشيش) .
- موافقة عينة البحث على المشاركة في البحث .
- سهولة الحصول على العينة حيث يعمل الباحث كمدرّب لها .

التجانس بين أفراد عينة البحث:

قام الباحثان بإجراء القياسات الخاصة بالتجانس وذلك لإيجاد معامل الالتواء والتفطح لأفراد عينة البحث الأساسية قبل بدء تطبيق البرنامج التدريبي المقترح، وذلك للدلالة على تجانس أفراد عينة البحث الأساسية لضمان الاعتدالية في متغيرات البحث، الأساسية والتي قد تؤثر على نتائج البحث، وكانت معاملات الالتواء والتفطح كما يوضحها جدول (١)

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في (السن، الطول، الوزن)

للعينة قيد البحث (ن=١٠)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدالة
١	السن	سنة	٢٢,٣٠	٠,٤٨	١,٠٤	١,٢٢-	غير دال
٢	الطول	سم	١٧٠,٩٠	٥,٧٠	١,٠٩	٠,٢٣	غير دال
٣	الوزن	كجم	٦٥,٢٠	٤,٥٢	٠,٤٤	٠,٦٦-	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ١,٣٧ ضعف الخطأ المعياري التفطح = ٢,٦٧

يتضح من نتائج جدول (١) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠,٤٤ : ١,٠٩) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفطح ما بين (٠,٢٣ : ١,٢٢-) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في المتغيرات قيد البحث.

أدوات جمع البيانات:

قام الباحثان بتحديد الأدوات والأجهزة التي تستخدم على عينة البحث وذلك من خلال اطلاع الباحث علي المراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والاجنبية المتخصصة في التدريب الرياضي بصفة عامة وفي تدريب المبارزة بصفة خاصة.

الأدوات المستخدمة:**الاستمارات:**

- استمارة تسجيل بيانات اللاعبين: (الاسم- السن- الطول- الوزن- العمر التدريبي)، مرفق. (١)

الأجهزة المستخدمة:

- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- رستاميتير لقياس الطول (بالسنتيمتر).
- ساعة إيقاف Stopwatch لقياس الزمن.
- أسلحة شيش.
- أقنعة مبارزة.

المعاملات العلمية المستخدمة في البحث:

قام الباحثان بإجراء المعاملات العلمية على عينة من مجتمع البحث (عينة استطلاعية)، والتي لم تشارك ضمن التجربة الأساسية، وقد بلغ قوامها (١٠) لاعبين أ- الصدق:

تم حساب صدق التمايز للاختبارات البدنية والمهارية في صورته الأولية عن طريق حساب قيمة متوسطات الفروق بين المجموعة المميزة لدرجات اللاعبين والبالغ عددهم (١٠) لاعبين من مجتمع البحث وهم لاعبي منتخب جامعة اسيوط للمبارزة سلاح الشيش وخارج عينة البحث، والمجموعة غير المميزة والبالغ عددهم (١٠) لاعبين من الفرقة الثالثة والدارسين للمبارزة، وذلك يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/٩/٢١ وجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة وغير المميزة للاختبارات البدنية والمهارية
(ن=١٠=٢)

م	القدرات		وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة "ت"
				س	ع	س	ع	
١	القدرات	رمي كرة ناعمة	متر	٩,٨١	١,٠١	٧,٢٨	٠,٨٥	٦,٠٦
٢	البدنية	وثب عريض	متر	٢,١٧	٠,١٤	١,٩١	٠,١٤	٤,١٥
٣	المهارات الهجومية	الرد في السادس	سرعة	١,٤٩	٠,٣٨	١,٩٨	٠,٢١	٣,٥٩
			دقة	٣,٥٠	٢,٢٧	٠,٥٠	٠,٥٣	٤,٠٧
٤		الرد في الرابع	سرعة	١,٤٩	٠,٣٥	١,٩٦	٠,١٤	٣,٩٣
			دقة	٤,٥٠	٢,٢٧	١,٥٠	٠,٥٣	٤,٠٧
٥		الرد في الثامن	سرعة	١,٥٠	٠,٣٤	١,٩٣	٠,٢١	٣,٤٤
			دقة	٣,٢٠	١,٦٩	٠,٨٠	٠,٤٢	٤,٣٧
٦		الرد في السابع	سرعة	١,٦٧	٠,٢١	١,٩٠	٠,١٢	٢,٩٨
			دقة	٣,٨٠	١,٤٠	٢,١٠	٠,٨٨	٣,٢٦

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠,٠٥) = ٢,١٠١

يتضح من جدول (٢) وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة المميزة وغير المميزة للاختبارات البدنية والمهارية حيث تراوحت قيم (ت) المحسوبة ما بين (٢,٩٨ : ٦,٠٦) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على صدق الاختبارات.

ب- الثبات:

استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (١٠) لاعبين والذين تم استخدامهم في الصدق، وقد تم ذلك يوم السبت الموافق ٢٨/٩/٢٠٢٤م هذا وقد روعي وجود فاصل زمني بين التطبيقين قدره أسبوع، وقد تم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين باستخدام معادلة بيرسون وجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية والفسولوجية
(ن=١٠)

م	القدرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
				س	ع	س	ع	
١	القدرات	رمي كرة ناعمة	متر	٩,٨١	١,٠١	٩,٥٧	٠,٩٤	٠,٨٦
٢	البدنية	وثب عريض	متر	٢,١٧	٠,١٤	٢,١٢	٠,١٢	٠,٧٨
٣	المهارات الهجومية	الرد في السادس	سرعة	١,٤٩	٠,٣٨	١,٤٥	٠,٣٣	٠,٩١
			دقة	٣,٥٠	٢,٢٧	٣,٢٠	٢,١٠	٠,٩٧
٤	المهارات الهجومية	الرد في الرابع	سرعة	١,٤٩	٠,٣٥	١,٤٦	٠,٣٠	٠,٩٠
			دقة	٣,٨٠	١,٤٠	٢,١٠	٠,٨٨	٣,٢٦

تابع جدول (٣)
معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية والمهارية والفسولوجية
(ن = ١٠)

م	القدرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة "ر"
				س	ع	س	ع	
٥	الرد في الثامن	دقة	درجة	٤,٥٠	٢,٢٧	٤,١٠	١,٩١	٠,٨٨
		سرعة	ثانية	١,٥٠	٠,٣٤	١,٤٦	٠,٣٠	٠,٩٣
		دقة	درجة	٣,٢٠	١,٦٩	٢,٦٠	١,٠٧	٠,٩٠
		سرعة	ثانية	١,٦٧	٠,٢١	١,٦٣	٠,١٦	٠,٨٩
٦	الرد في السابع	دقة	درجة	٣,٨٠	١,٤٠	٣,٤٠	١,١٧	٠,٩٣

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٦٠٢

يتضح من جدول (٣) وجود ارتباط دال إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني في للاختبارات البدنية والمهارية حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (٠,٧٨ : ٠,٩٣) وهي اكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى معنوية "٠,٠٥" مما يعطي دلالة مباشرة على ثبات الاختبارات.

بعد إجراء المعاملات العلمية قام الباحثان بإجراء التجانس بين متغيرات البحث الأساسية والجدول رقم (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفطح في القدرات البدنية والفسولوجية والمهارية للعينة قيد البحث (ن = ١٠)

م	القدرات		وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفطح	الدلالة
١	القدرات البدنية	رمى كرة ناعمة	متر	١٠,٠٨	١,٠١	٠,٣١-	٠,٩٦	غير دال
٢		وثب عريض	متر	٢,١٧	٠,١٤	٠,٢٩	١,٤٥-	غير دال
٣	المهارات الهجومية	الرد في السادس	سرعة	١,٣٥	٠,٣٥	٠,٩٦	٠,٩١-	غير دال
		الرد في الرابع	دقة	٢,٥٠	٢,٠١	١,١٧	٠,٠٢-	غير دال
		الرد في الثامن	سرعة	١,٤٥	٠,٣٤	٠,١٣	١,٣٥-	غير دال
		الرد في السابع	دقة	٤,١٠	٢,٢٣	٠,٠١-	١,٦٥-	غير دال
٤	المهارات الهجومية	الرد في الثامن	سرعة	١,٤٧	٠,٣٣	٠,٠٩	١,٧٨-	غير دال
		الرد في السابع	دقة	٢,٥٠	١,٥١	٠,٨٥	٠,٤٠-	غير دال
		الرد في الثامن	سرعة	١,٥٩	٠,٢٤	٠,٣٠	٠,٦٠-	غير دال
		الرد في السابع	دقة	٣,٧٠	١,٤٢	٠,٨٠-	٠,٣٨-	غير دال

ضعف الخطأ المعياري للالتواء = ١,٣٧ ضعف الخطأ المعياري التفطح = ٢,٦٧

يتضح من نتائج جدول (٤) أن قيمة معامل الالتواء تراوحت ما بين (-٠,٨٠ : ١,١٧) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل الالتواء، كما تراوحت قيمة معامل التفلطح ما بين (-١,٧٨ : ٠,٩٦) وهي أقل من ضعف الخطأ المعياري لمعامل التفلطح، مما يشير إلى اعتدالية توزيع العينة في القدرات البدنية والمهارية قيد البحث.

الدراسة الاستطلاعية:

اعتمد الباحث في أساليب تنفيذ البرنامج التدريبي المقترح لتحسين وتطوير القدرة العضلية ومستوى مهارة الرد، على نتائج الدراسة الاستطلاعية التي قام بها في الفترة الزمنية من ٢٠٢٤/٩/٢١ م إلي ٢٠٢٤/٩/٢٨ م على عينة قوامها (١٠) لاعبين يمثلون المجتمع الأصلي للبحث ومن خارج عينة البحث الأساسية.

هدف الدراسة الاستطلاعية.

- معرفة مدى ملائمة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في القياس.
- معرفة مدى ملائمة تدريبات (الكالينتنس) التي سوف تستخدم لعينة البحث .
- معرفة أقصى شدة أداء لمجموعة التدريبات المقترحة لكل لاعب على حدة لحساب وتقنين شدة الحمل.
- تعريف المساعدين بكيفية إجراء عملية القياس " القدرة العضلية - مستوى مهارة الرد " . (تحت إشراف الباحثان).

- إجراء المعاملات العلمية لمعرفة صدق وثبات الاختبارات البدنية والمهارية

نتائج الدراسة الاستطلاعية.

وقد توصل الباحث إلي النتائج التالية:

- تهيئة الظروف المناسبة لتطبيق البرنامج التدريبي حتى يمكن الحصول على أفضل النتائج.
- كفاءة وخبرة المساعدين ودقتهم في القياس وتسجيل النتائج.
- مدى مناسبة تدريبات الكالينتنس المقترحة للعينة قيد البحث.
- مدي مناسبة الأدوات والاجهزة والبرنامج التدريبي المقترح للعينة قيد البحث.
- مدي مناسبة الوقت المخصص لتنفيذ الوحدات التدريبية للعينة قيد البحث.
- مدي مناسبة المعاملات العلمية المستخدمة في المتغيرات قيد البحث.
- تم حساب أقصى شدة أداء لبعض التدريبات المقترحة لكل لاعب على حدة لحساب وتقنين شدة حمل التمرين.

خطوات البحث:

قام الباحثان بتنفيذ تدريبات الكالنتكس (علي العينة الأساسية للبحث) علي النحو التالي:
أ- إجراء القياسات القبلية.

قام الباحثان بإجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث وذلك يوم الخميس الموافق ٢٠٢٤/١٠/٣ م، والتي تضمنت قياس:

١- القدرة العضلية للاعبين المباراة عينة البحث.

٢- مستوى مهارة الرد للاعبين المباراة عينة البحث.

ب- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح:

قام الباحثان بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح في الفترة من ٢٠٢٤/١٠/٥ م إلى ٢٠٢٤/١٢/١٨ م. (لمدة عشر أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعياً).

الإطار العام للبرنامج التدريبي المقترح:**خطوات إعداد البرنامج التدريبي المقترح:**

- المسح المرجعي للمراجع العربية والأجنبية، والتي تهتم بتدريبات الكالنتكس.

- الاطلاع على الأبحاث والدراسات التي تناولت تدريبات الكالنتكس.

أهداف البرنامج التدريبي المقترح.

يهدف البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الكالنتكس إلى محاولة:

١- تنمية القدرة العضلية للاعبين المباراة عينة البحث .

٢- تحسين مستوى مهارة الرد للاعبين المباراة عينة البحث.

أسس وضع البرنامج التدريبي المقترح.

قام الباحثان بدراسه مسحيه للعديد من المصادر العلميه وكذلك الدراسات الخاصه التي

تتضمن تدريبات (الكالنتس) وتم حصر وتصميم مجموعه من التدريبات المختاره. مرفق (٤)

أعتمد الباحثان عند تصميم تدريبات (الكالنتس) على الأسس التاليه:

١- مراعاة الهدف من تدريبات المقاومة (الكالنتس).

٢- ملائمة البرنامج للمرحلة السنیه للعينة قيد البحث.

٣- توافر عامل الأمن والسلامة.

٤- مراعاة الفروق الفردية بين الملاكمين الشباب.

٥- توفير الأماكن الفنية وتصميم الأدوات والأجهزة.

- ٦- مرونة التنفيذ والتطبيق بما يتناسب مع عينه البحث.
 - ٧- توافر عنصر التشويق والجديّة للتدريبات المقترحة.
 - ٨- مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعته الأداء التخصصي للملاكمين.
 - ٩- مراعاة مبدأ التدرج بالحمل من السهل الى الصعب اثناء تطبيق التدريبات.
 - ١٠- الاهتمام بالتشكيل السليم والصحيح للحمل، وعدد مرات التكرار، وكذلك المجموعات داخل الوحدات، بالإضافة إلى فترات الراحة بين كل مجموعة وأخرى وكذلك بين كل تكرار وآخر.
- وتم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي المقترح لعدد (١٠) أسابيع تبدأ هذه الفترة من يوم السبت الموافق ٢٠٢٤/١٠/٥ م وتنتهي يوم الاربعاء ٢٠٢٤/١٢/١٨ م.

محتوى البرنامج التدريبي المقترح.

- قام الباحثان بتصميم البرنامج التدريبي المقترح وفقاً للأسس العلمية والمسح المرجعي بحيث تضمن البرنامج المحاور الآتية:
- مدة البرنامج = شهرين ونصف. - عدد الأسابيع = ١٠ أسابيع.
 - عدد وحدات التدريب في الأسبوع = ٣ وحدات أسبوعياً.
 - عدد الوحدات التدريبية الكلية = $3 \times 10 = 30$ وحدة تدريبية.
 - زمن الجزء الخاص بتدريبات " الكالتشكس " = 30 ق في الأسبوع (١،٢،٣)، 35 ق في الأسبوع (٤،٥،٦،٧،٨)، 25 ق في الأسبوع (٩،١٠)،
 - زمن الجزء الخاص بتدريبات " الكالتشكس " خلال اسابيع البرنامج المقترح = $9 \times 30 = 270$ ق
 - $15 \times 35 = 525$ ق ← - $6 \times 25 = 150$ ق
 - الزمن الكلي لتدريبات الكالتشكس خلال البرنامج المقترح = 270 ق + 525 ق + 150 ق = 945 ق

إجراء القياسات البعدية :

- روعي أن تتم جميع القياسات علي نحو ما تم إجراؤه في القياس القبلي.
- قام الباحثان بإجراء القياسات البعدية للمتغيرات قيد البحث، وذلك يوم الخميس الموافق، ٢٠٢٤/١٢/١٩ م والتي تضمنت قياس:
- ١- القدرة العضلية للاعبين المباراة عينة البحث.
 - ٢- مستوى مهارة الرد للاعبين المباراة عينة البحث.

عرض ومناقشة النتائج :

في ضوء أهداف البحث، وتحقيقاً لفروضه عرض النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها من خلال معرفة دلالة الفروق الإحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي باستخدام البرنامج الإحصائي "SPSS"، وذلك فيما يتفق مع طبيعة البحث وفروضه.

١ - عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

والذي ينص علي: توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية لدى لاعبي سلاح الشيش عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي.

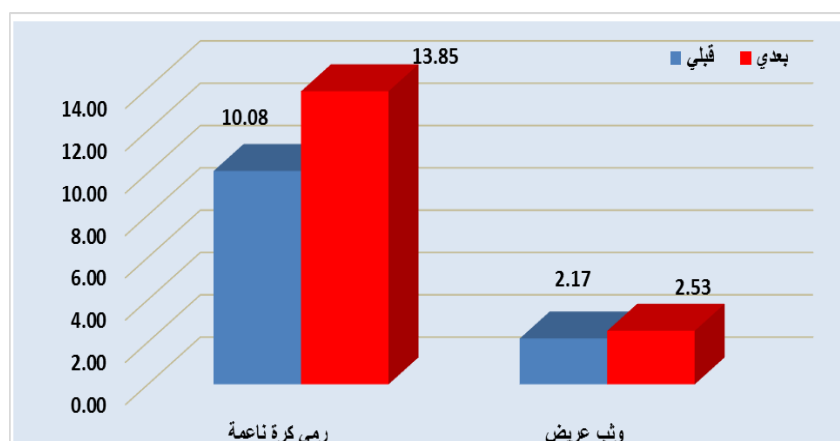
جدول (٦)

الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في القدرة العضلية قيد البحث

(ن=١٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت المحسوبة
		س	ع	س	ع		
رمي كرة ناعمة	متر	١٠,٠٨	١,٠١	١٣,٨٥	١,٢٥	٣٧,٤٠	١٣,٣٣
وثب عريض	متر	٢,١٧	٠,١٤	٢,٥٣	٠,١٣	١٦,٨٦	١٥,٤٥

قيمة ت عند مستوى ٠,٠٥ =



شكل (٢) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في القدرة العضلية قيد البحث

يتضح من نتائج جدول (٦) وشكل (٢) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في القدرة العضلية قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (١٣,٣٣ : ١٥,٤٥) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ وبنسبة تحسن تراوحت قيمها ما بين (١٦,٨٦% : ٣٧,٤٠%).

ويرجع الباحثان ذلك التغير الحادث في القدرة العضلية للذراعين والرجلين لدى لاعبي سلاح الشيش عينة البحث لتعرضهم للبرنامج التدريبي (باستخدام تدريبات الكالستنكس) المقترح الذي يتميز بالاستمرارية والانتظام والتدرج والتنوع في استخدام التدريبات والاعتماد علي الاحمال مرتفعة الشدة بأستخدام طريقة التدريب الفترية مرتفعة الشدة .

ويتفق ذلك مع ما اشار اليه "محمود عدلان عبد ربه" (٢٠٢٢م) أن من فوائد تدريبات الكالستنكس تنمية القوة العصبية والعضلية وقدرة التحمل، وبناء وشد عضلات الجسم بشكل فعال، وإعادة هيكلة ورسم العضلات بصورة متناسقة، كما تمنح للجسم القوة والمرونة والرشاقة والتوازن. (١١ : ٤٨٤)

كما تتفق ايضاً مع نتائج دراسة "ليلي جمال مهني" (٢٠٢٤م) والتي تؤكد على أن تدريبات الكالستنكس تساهم في تنمية بعض القدرات البدنية مثل:

- **القوة:** إنماء القوة العصبية والعضلية وقدرة التحمل، وبناء وشد وتفصيل عضلات الجسم بشكل فعال وإعادة هيكلة رسم العضلات بصورة متناسقة، ويمنح للجسم القوة والمرونة والتوازن والرشاقة.

- **قدرة التحمل:** أداء التمارين الرياضية الخاصة لل (Calisthenics) هو وسيلة رائعة لبناء القدرة علي التحمل العضلي وزيادة مقاومة الجسم للإرهاق، فهذه الرياضة تقيد نظام القلب والأوعية الدموية. (١٠ : ٧٥)

كما اكدت دراسة **سهير مصطفى المهندس** (١٩٩٠م) أن الغرض من تمرين (الكالستنكس): هو تقوية العضلات ورفع مستوي اللياقة البدنية لدي اللاعبين. (٧ : ١١٨)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة "شرين سيد فاروق" (٢٠٢٤م) والتي اكدت علي ان إستخدام تدريبات الكالستنكس أدى الي تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والتي تمثلت في القدرة العضلية للذراعين والرجلين للاعبات المبارزة.. (٨ : ١٨)

وبذلك يتحقق الفرض الأول الذي ينص على: "توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في القدرة العضلية لدى لاعبي سلاح الشيش عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي".

٢- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

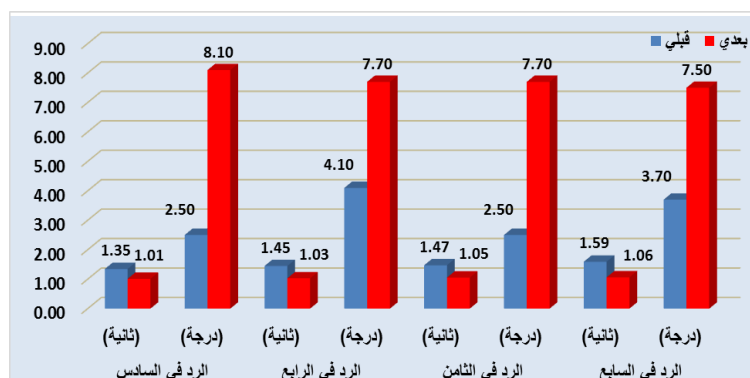
والذي ينص على: توجد فروق دالة احصائياً بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة الرد لدى لاعبي سلاح الشيش عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي.

جدول (٧)

الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مهارة الرد قيد البحث
(ن=١٠)

المتغير	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت المحسوبة
		ع	س	ع	س		
الرد في السادس	سرعة	١,٣٥	٠,٣٥	١,٠١	٠,٠٨	٣٣,٠٠	٣,٥٧
	دقة	٢,٥٠	٢,٠١	٨,١٠	٠,٥٧	٢٢٤,٠٠	٨,٨١
الرد في الرابع	سرعة	١,٤٥	٠,٣٤	١,٠٣	٠,٠٩	٤٠,٦٢	٤,٩١
	دقة	٤,١٠	٢,٢٣	٧,٧٠	٠,٨٢	٨٧,٨٠	٦,٤١
الرد في الثامن	سرعة	١,٤٧	٠,٣٣	١,٠٥	٠,٠٩	٣٩,٧٩	٤,٥٤
	دقة	٢,٥٠	١,٥١	٧,٧٠	٠,٩٥	٢٠٨,٠٠	٨,٠٥
الرد في السابع	سرعة	١,٥٩	٠,٢٤	١,٠٦	٠,١٠	٤٩,٨٦	٧,٨٠
	دقة	٣,٧٠	١,٤٢	٧,٥٠	٠,٨٥	١٠٢,٧٠	٧,٤٢

قيمة ت عند مستوى ٠,٠٥ =



شكل (٣) الفروق بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مهارة الرد قيد البحث

يتضح من نتائج جدول (٧) وشكل (٣) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في مهارة الرد قيد البحث لصالح متوسط القياس البعدي حيث تراوحت قيمة "ت" المحسوبة ما بين (٣,٥٧ : ٨,٨١) وهي أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ وبنسبة تحسن تراوحت قيمها ما بين (٣٣% : ٢٢٤%).

ويرجع الباحث ذلك التغير الحادث في التوازن الديناميكي للرجلين لدى الملاكمين عينة البحث لتعرضهم لتطبيق البرنامج التدريبي (باستخدام تدريبات الكالتنكس) المقترح الذي يتميز بالاستمرارية والانتظام والتدرج والتنوع في استخدام التدريبات والاعتماد علي الاحمال مرتفعة الشدة باستخدام طريقة التدريب الفترية مرتفعة الشدة .

ويتفق ذلك مع ما اشار اليه "محمود عدلان عبد ربه" (٢٠٢٢م) أن تدريبات الكالتنكس ساهمت في تحسين المستوى الرقمي لمتسابقى قذف القرص. (١١ : ٤٨٤)

كما تتفق ايضاً مع نتائج دراسة (إيلي جمال مهني) (٢٠٢٤م) والتي تؤكد على أن تدريبات الكالتنكس ساهمت في تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي للاعبى دفع الجلة. (١٠ : ٧٥)

ويتفق ذلك أيضاً مع نتائج دراسة "شرين سيد فاروق" (٢٠٢٤م) والتي اكدت علي ان استخدام تدريبات الكالتنكس أدى الي تحسين مستوى الأداء المهاري للاعبات المباراة. (٨ : ١٨)

وبذلك يتحقق الفرض الثاني الذي ينص على: "توجد فروق دالة احصائية بين متوسطات درجات القياسين القبلي والبعدي في مهارة الرد لدى لاعبي سلاح الشيش عينة البحث لصالح متوسطات درجات القياس البعدي".

الاستنتاجات:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة توصل الباحثان إلى الاستنتاجات التالية:

- ١- تدريبات الكالتنكس بمحتواها كان له تأثير ايجابي واضح في تنمية القدرة العضلية للذراعين والرجلين للاعبى سلاح الشيش كما هو موضح في جدول (٦) وشكل (٢)
- ٢- تدريبات الكالتنكس بمحتواها كان له تأثير ايجابي واضح في تحسين مستوى مهارة الرد للاعبى سلاح الشيش كما هو موضح في جدول (٧) وشكل (٣)

التوصيات:

في ضوء أهداف البحث ونتائجه وفي حدود العينة، يوصى الباحثان بما يلي:

- ١- ضرورة استخدام مدربي المبارزة لتدريبات الكالتتلكس، لما لها من فائدة كبيرة وتأثير فعال في تنمية القدرة العضلية للرجلين والذراعين للاعبين سلاح الشيش.
- ٢- ضرورة استخدام مدربي المبارزة لتدريبات الكالتتلكس، لما لها من فائدة كبيرة وتأثير فعال في تحسين مهارة الرد للاعبين سلاح الشيش.
- ٣- يوصي الباحثان بالاهتمام بوضع برامج تدريبية باستخدام لتدريبات الكالتتلكس
- ٤- وفقاً للأسس العلمية لمختلف المراحل العمرية للاعبين المبارزة.
- ٥- يوصي الباحثان بإجراء دراسات مشابهة على الاسلحة الاخرى سيف المبارزة والسيف.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية:

- ١- إبراهيم نبيل عبد العزيز (٢٠٠١م): الأسس الفنية للمبارزة، ط٢، مركز الكتاب للنشر.
- ٢- إبراهيم نبيل عبد العزيز، السيد معوض السيد، تامر ابراهيم نبيل: "المبارزة تعليم - تدريب"، ط١، مركز الكتاب الحديث للنشر، القاهرة، ٢٠١٨م.
- ٣- أسامة عبد الرحمن على (١٩٩٩م): "تأثير اختلاف الوسط التدريبي على فاعلية الأداء لحركات الرجلين للمبارزة"، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية.
- ٤- أسلام توفيق محمد (١٩٩٨م): تأثير برنامج تدريبي بالأنقال وتدريبات البليومترك علي القوة العضلية للاعبين كرة السلة"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، القاهرة، جامعة حلوان.
- ٥- السيد سامي صلاح الدين (١٩٩٥م): "تأثير استخدام الأهداف الثابتة والمتحركة على الدقة في المبارزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٦- السيد عبد المقصود (١٩٩٧م): نظريات التدريب الرياضي وفسولوجيا القوي، مركز الكتاب للنشر.
- ٧- سهير مصطفى المهندس: "تأثير برنامج تمرينات مقترح علي قوة عضلات البطن والظهر وبعض القياسات الأنثروبومترية للسيدات فيما بعد الوضع"، رسالة كتوره، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات القاهرة. (١٩٩٠م).

- ٨- **شرين سيد فاروق:** "تأثير استخدام تدريبات القوة بوزن الجسم (calisthenics) على بعض القدرات التوافقية ومستوى الأداء البدني والمهاري للاعبين الممارزة"، بحث منشور، مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضية جامعة المنيا . (٢٠٢٤م)
- ٩- **فتنات جبريل، وفاء درويش، محروسة علي، صباح صقر (٢٠١٧م):** "المبارزة بين النظرية والتطبيق"، ط٧.
- ١٠- **ليلى جمال مهني يوسف:** تأثير استخدام تدريبات القوة بوزن الجسم (Calisthenics) لقوة عضلات المركز على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبين دفع الجلة، بحث منشور مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، المجلد التاسع والستون، العدد الاول، يونيو، (٢٠٢٤م).
- ١١- **محمود عدلان عبدربه يونس:** تأثير برنامج تدريبات القوة بوزن الجسم (Calisthenics) لتنمية قوة عضلات المركز على بعض متغيرات الاداء البدنية و البيوكينماتيكية والمستوى الرقمي لمتسابقى قذف القرص، بحث منشور المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة العدد (٩٧) الجزء (٢)، اكتوبر، (٢٠٢٢م).

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 12- **Arslan, E., Kelle, M., Baylan, Y. Diken, H., Atmaca, M., Tümer, C., Obay, B., & ğermet, A.** Sporcularda plazma lipid düzeylerinin kendi aralarında ve kontrollerle karşılaştırılması [Comparison of plasma lipid levels among athletes and controls]. Dicle Tıp Dergisi [Journal Of Medical School] 28(1), 23-٢4, (2001).
- 13- **Dambju:** Street 2 World Street Workout & Calisthenics Federation Brīvkalni Babītes District LV, (2017).
- 14- **Harrison JS:** Bodyweight training: A return to basics Strength Con J; 2 (2): 52-5, (2010).

- 15- **Srivastava, R.:** Effect of Pilates, Calisthenics and Combined Exercises on Selected Physical Motor Fitness. Isara Publications, (2016).
 - 16- **The Acute** Effect of Exercise Intensity on Cognitive Function, University Of Waterloo (2016)
 - 17- **Thompson WR.:** Worldwide survey of fitness trends for 2015: what's driving the market. ACSMS Health Fit J;18(6):8-17.
 - 18- **Thompson, W.R.:** Worldwide survey of fitness trends for 2016. ACSM's Health and Fitness Journal, 19, 9-18.
 - 19- **Thompson, W.R.:** (2017). Worldwide survey of fitness trends. for 2017. ACSM's Health and Fitness Journal, 20, 8-17
- ثالثاً: مراجع شبكة المعلومات الدولية (الإنترنت):**
- 20-https://wswcf.org/competitions_archive/national-freestyle-championships-2019
 - 21- [www, functional strength training, using hundreds of uscleseachexercise. Com.](http://www.uscleseachexercise.com)