المؤتمر العلمي الدولي الثاني/ المشترك الاول

بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة دهوك

ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة

للمدة من ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠

٢٨-٢٩ شعبان ١٤٤١هـ

تحت شعار

بالرياضة نلتقي لنرتقي في البحث العلمي

المجلد الثالث

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

الأستاذ الدكتور مصلح محمد سعيد دهوكي رئيس جامعة دهوك المحترم .

السادة الباحثون المحترمون .

المشاركون الكرام المحترمون

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

في البدء يسرني أن أرحب بمشاركتكم في هذا الحدث العلمي ، إذ يأتي انعقاد المؤتمر الدولي العلمي الثاني لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة دهوك بالتعاون مع مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة تحت شعار **(بالرياضة نلتقي لنرتقي بالبحث العلمي)** ، في وقت يعيش العالم كله في ظروف صعبة جراء انتشار وباء (كوفيد ١٩) ، والذي ألقى بظلاله على كل الأنشطة والفعاليات وجميع المؤسسات في معظم الدول في الشرق والغرب .

فعلى مدى عدة أشهر عملت لجان المؤتمر من أجل تهيئة كل المستلزمات لانعقاد المؤتمر في رحاب جامعة دهوك ، وكنا متشوقين لقائكم في مدينة الجمال والتعايش مدينة دهوك ، لكن جائحة كرونا التي اجتاحت العالم أحالت دون ذلك .

وحرصاً منا على استمرار الحياة وتحدياً لهذه الأزمة بادرت كليتنا في إقامة المؤتمر العلمي الدولي الثاني إلكترونياً ، ليؤكد سعي الكلية المستمر لتحقيق رؤيتها المتمثلة في أن تصبح رائدة محلياً ومتميزة عالمياً.والكلية وهي تنظم هذه المناسبة العلمية تستشعر مسؤوليتها تجاه تحقيق رؤية الجامعة ورسالتها وأهدافها . فبعد الإعلان عن المؤتمر أصبحت كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة دهوك مقصداً للباحثين المختصين في علوم الرياضة ممن رفدوا المؤتمر ببحوثهم ودراساتهم التي توزعت تبعاً لمحاور المؤتمر .

إن انعقاد هذا المؤتمر يأتي تماشياً مع طموحنا في صناعة المستقبل وأن نكون دائما في المركز الأول ، وتفعيلاً لدور كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في خدمة النشاط الرياضي في مجتمعنا بشكل عام وفي المؤسسات التربوية والتعليمية بشكل خاص ، كون المؤتمر يسعى للتأكيد على أهمية ممارسة الرياضة ودورها في التواصل الحضاري بين الشعوب، وتعزيزاً للتواصل بين الجامعات والمؤسسات الرياضية العالمية منها والمحلية لتدعيم تعليم الرياضة والعمل على نشرها، إضافة إلى إبراز التجارب المحلية والعالمية للاستفادة منها، كما أن المؤتمر سيناقش التحديات والمعيقات التي تقف أمام ممارسة الأنشطة الرياضة وتعليم التربية الرياضية في المؤسسات ، مع بيان سبل ومقترحات المعالجة لتوسيع النشاط الرياضي بما يجعلها مواكبة لمتطلبات العصر، وجعلها جسراً للتواصل الحضاري بين الشعوب. ونأمل من خلال هذا المؤتمر إلى تسليط الضوء على آخر المستجدات في علوم الرياضة.

فقد ساهم في هذا المؤتمر أكثر من (١٢٠) بحثاً في تخصصات مختلفة بالعلوم الرياضية ، ومن دول متعددة شملت (مصر ، ليبيا ، سوريا ، البحرين ، الجزائر ، السعودية ، فلسطين) فضلاً عن جامعات إقليم كوردستان والجامعات العراقية .

وبهذه المناسبة أود أن أقدم خالص الشكر والتقدير إلى رئاسة جامعة دهوك ، ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة لدعمهما هذا المؤتمر العلمي .

ولا يفوتني أن أقدم شكري واعتزازي لجميع الأعضاء في اللجنة التحضيرية والعلمية وبقية اللجان على المثابرة والعمل الدؤوب كعائلة واحدة من اجل نجاح هذا المؤتمر، والشكر موصول للباحثين الذين ساهموا بأوراقهم البحثية في أعمال المؤتمر، ونتمنى أن تعم الفائدة من الخبرات والمعرفة التي سيشاركنا بها الباحثون .

وأخيراً ، أشكر كل من ساهم في هذا الحدث العلمي ، وأسأل الله أن يوفقنا جميعاً .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته..

البروفيسور الدكتور
أحمد قاسم محمد حمي
عميد الكلية ورئيس المؤتمر

والآن اسمحوا لي أن أرحب بالمشاركين الأجانب باللغة الانكليزية

Ladies and Gentlemen,
I would like to welcome your participation in the works of the second international scientific conference of the College of Physical Education and Sports Science at the University of Duhok, which is held in cooperation with the Noon Center for Specialized Researches And Study.
I am sure that all of us will cross this crisis that has flattened the world because of the spread of Covid 19.
Wishing everyone health and success.

Thank you very much.

Prof. Dr.

Ahmed Q. Mohammed Hamy

Dean of College& Conference President

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيد المرسلين محمد وعلى اله وصحبه اجمعين .

السيد رئيس جامعة دهوك الاستاذ الدكتور مصلح محمد سعيد دهوكي المحترم.

السيد عميد كلية التربية البدنية الاستاذ الدكتور احمد قاسم محمد المحترم.

الساده الباحثين الكرام

الساده والسيدات الحضور الافاضل

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

منذ انطلاق مركز نون للبحوث والدراسات المختصة في مطلع عام ٢٠١٨ كمنظمة تابعة للأمانة العامة لمجلس الوزراء تعنى في مجال التعليم والتنمية المستدامة وتهدف الى تنمية وتطوير الجانب الاكاديمي والبحثي للعاملين في مجال التربية والتعليم في التخصصات كافة، لم يتوقف المركز عن التواصل مع اكاديمي العراق والوطن العربي في مختلف التخصصات العلمية والانسانية ولم يأل جهداً وادخره في سبيل تقديم مختلف الفرص للتواصل والتلاقي وطرح المعلومات وتبادل الخبرات، فقد استطاع هذا المركز الفتي من اقامة العديد من المؤتمرات العلمية الدولية والمحلية فضلا عن العشرات من ورش العمل والندوات العلمية المختلفة ، وها نحن اليوم نقف جنباً الى جنب مع كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة دهوك وان شرف لنا في مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ان تقيم معاً المؤتمر العلمي الدولي الثاني المشترك الاول تحت شعار (**بالرياضة نلتقي لنرتقي بالبحث العلمي**) والذي كان من المقرر ان يقام في الثامن من نيسان ابريل الجاري وعلى اروقة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة دهوك غير ان جائحة كورونا ومانتج عنها من تداعيات أدت الى تأخير انعقاد المؤتمر ليتحول بعدها المؤتمر الكترونيا ويخوض من خلاله مركزكم مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة تجربة فريدة من نوعها جديدة في مضمونها ليست في العراق فحسب بل في الوطن العربي وبذلك يكون هذا المؤتمر الاول من نوعه في المجال الرياضي على الاقل يقام الكترونيا ،قد يكون خسرنا رؤيتكم في اروقة كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة دهوك لكننا كسبنا لقاءكم عبر الفضاء

الكتروني مع هذا الجمع الغفير من الباحثين والمعنيين في المجال الأكاديمي الرياضي ومن دول العالم كافة.

لقد شهد مؤتمركم هذا اقبالا مذهلا من جميع دول العالم فكان الباحثين المشاركين في المؤتمر من دول امريكا- بريطانيا- روسيا الاتحادية- تركيا- الهند- السعودية- البحرين-الاردن- فلسطين- سوريا- مصر- ليبيا- الجزائر- فضلا عن مشاركة واسعة جميع المحافظات العراقية وجامعات الاقليم.

ان هذا الجهد العلمي الكبير لم يتحقق لولا دعم ومساندة السيد رئيس جامعة دهوك المحترم وتعاون بناء ومثمر من السيد عميد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة دهوك وجميع اللجان العاملة بالمؤتمر فضلا عن الجهود الاستثنائية التي بذلها منتسبي مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة .

في الختام نتمنى لجميع المشاركين بالمؤتمر سواء الباحثين منهم او الحضور الاستفادة من جلسات المؤتمر والطروحات والمناقشات التي تجري في تلك الجلسات .

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الأستاذ المساعد الدكتور

نشوان محمود الصفار

رئاسة المؤتمر

رئيس مركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة

ت	اسماء الباحثين	العناوين	الصفحات
١.	د.محمدعاصم محمد غازي د.سميحة علي سالم	تأثير الطاقة الحركية علي تطوير مستوي الأداء المهاري علي بعض مهارات رياضة الكاراتيه	١-١٣
٢.	أ.د موفق اسعد الهيتي م.م ايثار حمدي عبد الرحمن	تاثير جهد بدني لاهوائي(ATP) في بعض متغيرات النقل العصبي والقدرات البدنية الخاصة والعلاقة بينهما للاعبي كرة القدم	١٤-٣٤
٣.	أ.م .د زينب حسن فليح م.د سمير صبري حسن أ.د مها صبري حسن	تاثير منهج تدريبي (باستخدام الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب	٣٥-٨٠
٤.	ا.د. فخري الدين قاسم صالح ا.م.د علاء خلف حيدر م.م تركي هلال كاظم	تأثير استخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وانجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (A43)	٨١-١٠٣
٥.	أ.د ماجد شندي والي أ.م رؤى صلاح قدوري م. مصطفى جاسب عبد الزهرة	التمرينات الخاصة باستخدام الحبال المطاطية وتأثيرها بالقدرة العضلية والسرعة الحركية وبروتينات الدم للاعبي سلاح الشيش	١٠٤-١٢١
٦.	م.د نديمة بدر محمد م.د حسين كريم حسون أحمد وليد رحمه	(تأثير تمرينات بالرشاقة الخاصة بالذراعين وعلاقته بسرعة أداء الحجز ودقة مهارة التهديف من الحركة للاعبي كرة السلة للكراسي المتحركة للمتقدمين)	١٢٢-١٣٩
٧.	أ.م.د كريم عبيس محمد أ.د شيماء عبد مطر التميمي	اثر استخدام تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح لفئتي (T44_cp38) للمعاقين	١٤٠-١٥٨
٨.	أ.م.د حيدر جبار عبد النصري م.د ياس مجيد دهش	التدريب بالمياه الممغنطة وتأثيره في الانجاز لرفعة النتر للمتقدمين	١٥٩-١٦٩
٩.	م. امجد نصيف جاسم أ.م.د. غادة محمود جاسم م.م زهاء محمد عبدالحسن	تمرينات خاصة واثرها في بعض القدرات الحركية في تطوير وانجاز ركض ١٠٠م حواجز ناشئات	١٧٠-١٨٣
١٠.	أ.م.د ضياء حمود مولود حسن م. احمد سلمان صالح	تأثير التحرك على شكل دائري كأسلوب خططي في نسبة الحيازة ونتيجة المباراة بكرة القدم للصالات	١٨٤-١٩٦
١١.	أ.م.د اشراق غالب عودة أ.م.د ليزا رستم يعقوب	التوافق الثائي للرجل والذراع المسلحة وعلاقته بمستوى اداء الهجمتين العددية والدائرية بسلاح الشيش	١٩٧-٢٠٥
١٢.	أ.م.د بهاء محمد تقي الموسوي م.د ماجد حسن علي م.م خالد علي حسون	تدريب القوة بالاطالة العصبية (pnf) وتأثيرها في بعض القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين بجهاز مصمم لدى حراس المرمى بكرة اليد	٢٠٦-٢١٧

١٣.	م.م. حسام جمعة رشيد الربيعي	تأثير برنامج تدريبي لتطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية لطلاب الجامعة المستنصرية من الساكنيين في مجمعات الاقسام الداخلية	٢١٨-٢٣١
١٤.	أ.م.د. احمد شاكر محمود	تاثير منهج تدريبي باستخدام جهاز اللكم المتعدد في تطوير اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة للأعمار (١٨ – ٢٢) سنة	٢٣٢-٢٥١
١٥.	أ.م.د شروق مهدي كاظم م.د محمد سعد محمد شهاب م.د نزار ناظم حميد الخشالي	تأثير برنامج تدريبي مقترح لتمرينات البلايومترك في تطوير القوة الانفجارية لاداء مهارة التصويب بكرة اليد للاعبين الشباب	٢٥٢-٢٦٥
١٦.	د .وسام شلال محمد أ. د. سهى حافظ حميد م .م زينه اركان حميد	تمرينات (ثابتة ومتحركة) لتأهيل أصابه تمزق عضلات المنطقة القطنية بدلالة المدى الحركي والالم للعمود الفقري لدى لاعبي رفع الاثقال	٢٦٦-٢٨٥
١٧.	م.د نزار ناظم حميد أ.م.د حسام محمد هيدان م.د سردار حكيم محمد امين	تأثير استخدام تمرينات ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في تطوير القوة الانفجارية للرجلين ودقة التصويب بالقفز عالياً لدى لاعبي كرة اليد الشباب	٢٨٦-٣٠٣
١٨.	م . د وليد عطا الله عيسى م . م ضحى سعد عزيز	تأثير تمرينات خاصة وجرع من السانترم على نسبة(Hb) ومعدل الضغط لبعض طالبات كلية بلاد الرافدين الجامعة	٣٠٤-٣١٨
١٩.	م.م . زهاد فوزي ناجي م.د. تحسين حسني تحسين م.م. صفية احسان كامل	اثر تمرينات بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي شباب	٣١٩-٣٣٥
٢٠.	م.د بلال علي احمد م.د رافد خليل إسماعيل م.د زينب جوني كوطي حريجه	تدريبات التوازن العضلي في (EMG) وبعض المتغيرات البايوميكانيكية وإنجاز رمي المطرقة	٣٣٦-٣٥١
٢١.	أ.د وليد خالد حمادي أ.م.د عارف عبد الجبار حسين م.م محمد صادق احمد	تأثير تمارين القفز المُختلفة على تنمية القدرة العضلية ومستوى الأداء لِسباق ١١٠م حواجز لِطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة	٣٥٢-٣٧١
٢٢.	أ.د سعد منعم الشيخلي م.م ياسر جعفر عبدالله محمد	تأثير تمرينات مركبة في تطوير سرعة الادراك ومهارة التهديف للاعبين الشباب في كرة القدم	٣٧٢-٣٩٥
٢٣.	أ.م.د محمد مجيد صلال أ.م.د خالد خميس جابر	تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير القوة المبذولة لأجزاء الجسم العاملة لحظة الرمي ولأنجاز لرمي الرمح للشباب	٣٩٦-٤١٥
٢٤.	د. صلاح محمود سلمان أ.د محمد جواد كاظم أ.د غادة مؤيد شهاب	تأثير منهج تأهيلي للانحراف الجانبي للعمود الفقري لتلاميذ المدارس الابتدائية بعمر (٧-٨) سنوات في بغداد/ الرصافة	٤١٦-٤٤٤
٢٥.	أ.د .مها محمد صالح الانصاري أ.م.د أمال صبيح سلمان	منهج تدريبي مقترح وأثره في تصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة فئة الشباب	٤٤٥-٤٦٩

	م.م. أمجد محمد وهاب		
٢٦.	م.د أحمد حاكم عبد الواحد م.د سيف صبار ناجي	تأثير منهج تدريبي مقترح فوق مستوى سطح البحر لتطوير تحمل السرعة الخاص و المستوى الرقمي لفعالية ٥٠٠٠ متر للمتقدمين	٤٧٠-٤٨٥
٢٧.	م.م دلشاد عبدالامير كامل الدوسكي أ.م.د ازاد احمد خالد	تأثير استخدام تدريبات البلايومتريك في تطوير القوة الانفجارية للاطراف العليا والانجاز لفعالية دفع الثقل لدى الرياضيين ذوي الاحتياجات الخاصة فئة ٥٤	٤٨٦-٥٠٩
٢٨.	أ.م.دمحمد مجيد صلال ا.م.د خالد خميس جابر	تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير القوة المبذولة لأجزاء الجسم العاملة لحظة الرمي والأنجاز لرمي الرمح للشباب	٥١٠-٥٢٩

تأثير الطاقة الحركية علي تطوير مستوي الأداء المهاري علي بعض مهارات رياضة الكاراتيه

د/ محمد عاصم محمد غازي

يعد التدريب الرياضي في العصر الحالي عملية علمية تعتمد في أسسها على المعرفة العلمية و الميدانية لكل الجوانب التي تساعد في تطوير مستوى الرياضة بصفة عامة و علوم التربية البدنية و الرياضية و في رياضة الكاراتيه بصفة خاصة ،لذا فعلى المدرب و المدرس بالإضافة الى خبرته الميدانية أن أن يكون له رصيد علمي بأسس التدريب و متطلباته من كل النواحي (غازي م.، هندسة تخطيط الاحمال التدريبية و فترات التدريب في علوم التربية الرياضية ، ٢٠١٩، صفحة ١)

في اطار الثورة التكنولوجية و التطور الهائل لمسرعات الأنجاز الرياضي ،و التحولات الرقمية في صناعة الهدف و صناعة الأرقام التنافسية لمختلف الألعاب في العديد من الألعاب الرياضية ،و صناعة الأرقام القياسية في مختلفة الرياضات التنافسية و قدرة الصناعات التكنولوجية في تحويل مجريات الألعاب و المنافسات الي سرعات تقاس بأساليب النون تكنولوجي واختاراك علوم الذكاء الاصطناعي مجالات الرياضات و الألعاب . (غازي م.، الكاراتيه بين التخطيط و التطبيق العملي ، ٢٠٢٠، صفحة ١٢)

والكاراتيه تعتبر من الألعاب الفردية التي يعتمد نجاح أي لاعب أو فريقه على مدى إتقانه للمهارة الحركية ،(وان المبدأ الاساس فيها هو ان يكون الاعب اسرع من خصمه قبل ان يكون اقوى منه وان هدف التدريب هو تطوير اساسيات الكاراتيه وبعض من الصفات البدنيه إذ يأتي من خلال تحسين مستوى أقسام الجسم المختلفة (جودان ، شودان ، جيدان) (Wulf, p. 14)

وقد تداخلت العديد من العلوم الرياضية في مجال التدريب لتحقيق تطوير في مستوى الأداء المهاري وتطوير الانجاز بشكل صحيح بما يخدم نوع الفعالية الرياضية الممارسة، حيث يتداخل علم

البايوميكانيك وعلم الحركة في التدريب الرياضي للتأثير على تحقيق المستوى المطلوب (Lamb, 2018, p. 25)

مشكلة الدراسة

على الرغم من أن البحوث قد ركزت على تحليل مهارات الكاراتيه من قبل توظيف مبادئ الطاقة الحركية وحدها ، ولكن الدراسة الحالية ، من خلال تطبيق مفاهيم الطاقة الحركية في الأداء المهاري ، هو محاولة لتحليل الأداء المهاري ل(كزامي زوكي ، كياجي زوكي) من خلال معادلة الطاقة الحركية لتطوير الأداء المهاري لمهارتي (كزامي زوكي ، كياجي زوكي)

اهداف الدراسة

- تقييم مستويات الطاقة الحركية للمهارة المختارة
- التقنيات (مؤشر الأداء المختار).
- مراجعةالاداء المهاري وتحسين حركات الجسم.

أهمية الدراسة :

ترجع أهمية الدراسة في استخدام قانون الطبيعة في تحليل الأداء المهاري لمهارتي (كزامي زوكي ، كياجي زوكي) في رياضة الكاراتيه ومن خلالها تتطور و تحسن الأداء المهاري

محاور الدراسة

المحور الأول : كتلة الجسم

المحور الثاني : مربع السرعات

المحور الثالث : الطاقة الحركية

مجالات الدراسة :

- **المجال البشري : لاعبي منتخب كفرالشيخ (١٠)لاعب**

- **المجال الزماني : تم تطبيق الدراسة في الفترة الواقعة ما بين ٢٠١٩/١١/١م إلي ٢٠١٩/١٢/١م**
- **المجال المكاني : تم تطبيق الدراسة بالصالة المغطاة بإستاد كفرالشيخ الرياضي**

مصطلحات الدراسة :

الطاقة الحركية: تحولات الطاقة لاستخدامها في المجالات الرياضية وتوليد الطاقة الانفجارية و القوة المميزة بالسرعة و الطاقة أشكال كثيرة تتحول من شكل إلى آخر حسب الظروف المتوفرة والأداة المستخدمة في تقنين الحمل التدريبي حسب القانون التالي (الطاقة الحركية = ٠.٥ X الكتلة X مربع سرعة الجسم).

KE = ٢/١ M V٢

(الطاقة الحركية) KE (kinetic energy)

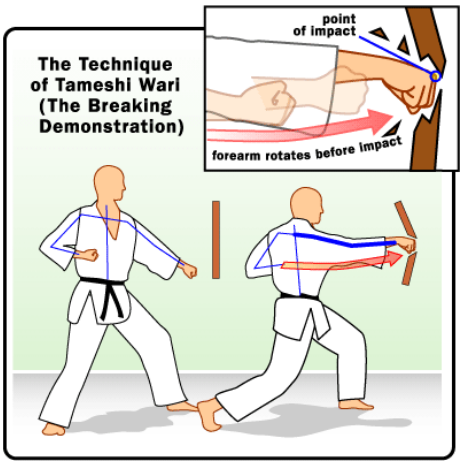
(كتلة الجسم) M (mass)

(مربع السرعة) V ٢(square of velocity)

الجزء النظري

الطاقة الحركية لجسم ما هي الطاقة التي يمتلكها بسبب حركته.

– بعد اكتساب هذه الطاقة أثناء تسارعها ، يحافظ الجسم على هذه الطاقة الحركية ما لم تتغير سرعتها .

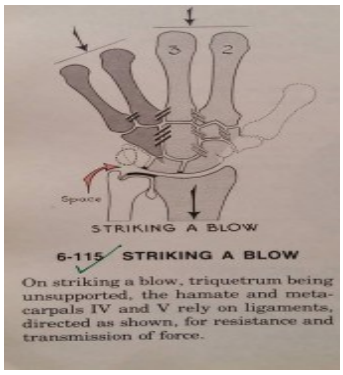


– الكتلة في الفيزياء هي خاصية لجسم مادي تحدد قوة عوامل الجذب الجاذبة المتبادلة لها مع الهيئات الأخرى ، ومقاومتها للتسارع بقوة ، وفي نظرية النسبية تعطي محتوى الطاقة الكلية للنظام.

"–الكتلة ليست هي نفس الوزن رغم أننا نحسب غالبًا كتلة جسم ما بقياس وزنه بمقياس نابض بدلاً من مقارنته

قانون نيوتن الثاني للحركة:

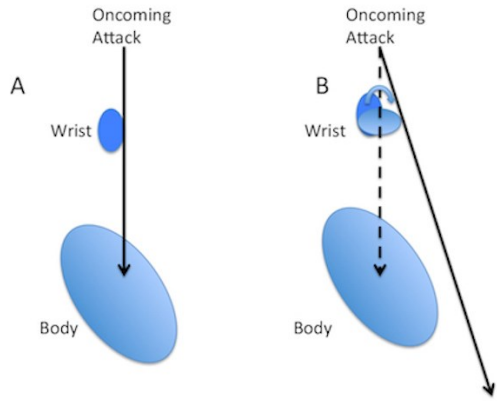
●إذا تعرض جسم من الكتلة الثابتة (م) لقوة واحدة (F) ، يتم إعطاء تسارعه بواسطة .F / M



●تحدد كتلة الجسم أيضًا الدرجة التي يولدها أو يتأثر بها حقل الجاذبية. إن الطاقة الحركية الدورانية التي تعتمد على الدوران حول محور ولكل من لحظة الجمود المستمرة تساوي ناتج نصف لحظة الجمود أضعاف مربع السرعة الزاويةGalileo .

لوحدة القياسية للطاقة الحركية هي الجول.

إذا بحثنا عن مقارنة بين بوصة واحدة لكمة على التوالي "choku zuki" وجدنا:



– لكمة بوصة واحدة هي مزيج من دفع الهدف وضربه في نفس الوقت لأنه لم يأخذ طريق التمرير المناسب من نقطة البداية وحتى الهدف .بالطبع هناك الطاقة الحركية المنبعثة وهذا يظهر من نتيجة الاختبار الكمي لكمة أحادية بوصة التي قدمها أنتوني كيلي (١٥٣ رطلا).

–أيضًا موضع القبضة وموقع المفاصل (الإصبع الصغير والإصبع الصغير) التي لن تعطي الحد الأقصى من التأثيرات لأن انتقال القوة لن يمر عبر مفاصل

(الإصبع السبابة والإصبع الأوسط) التي تدعم فوق شبه المنحرف ، شبه منحرف ونضوي في الصف العلوي من عظم الرسغ الذي يدعمه مبدأسكافويد والتي بدورها تدعمها عظمة نصف القطر على الساعد.

–ولكن بالنسبة لكمة مستقيم "choku– zuki" ، فإن الطاقة الحركية التي تنبعث وفقًا للمسافة إلى الهدف والدوران تجعل من الطاقة الحركية الدورانية هي توليد كمية هائلة من قوة التأثير على الهدف.

أجراء الدراسة

أولاً : منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج الوصفى المسحى وذلك لملاءمته لطبيعة الد راسة.

ثانياً عينة الدراسة:

قام الباحث تحديد مجتمع الدراسة من لاعبي الكاراتيه باختيار عينة الدراسة بالطريقة العشوائية لمنطقة كفرالشيخ للكاراتيه حيث بلغ عددهم (10)لاعب حاصلين علي الحزام الأسود دان (١)

شروط اختيار عنية الدراسة

- **أن يكونوا من لاعبي الكاراتيه**
- **ان يكون من حاصلي الحزام الاسود**
- **ان لا يقل عمرهم التدريبي عن (٤) سنوات**

تم إجراء الدراسة وفقاً لثلاث مراحل وهى :

١- المرحلة الأولى " الإعداد " :

- تحديد الإطار العام للبحث مجالاته وأهدافه والمتغيرات الأساسية المراد تحليلها وكذلك تحديد خطوات البحث والأدوات الملائمة ووسائل جمع البيانات وذلك بالرجوع إلى المصادر العربية والدراسات السابقة وكذلك شبكة المعلومات العالمية .

- الاتفاق مع الجهات المعنية بالدراسة (منطقة كفرالشيخ للكاراتيه) من أجل الإطلاع علي عدد اللاعبين لإجراء الدراسة والتنظيمات

- إعداد الأدوات والأجهزة المطلوبة والتأكد من صلاحيتها ودقتها .

٢- المرحلة الثانية " الدراسات الاستطلاعية " :

الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجرائها على عينة قوامها (٥) لاعبين فى يوم ٢٠١٩/١٢/١ وكان الهدف منها :

١- التأكد من صلاحية الدراسة و الموافقات من الجهة الادارية بأجراء الدراسة .

٣- المرحلة الثالثة " الدراسة الأساسية " :

قام الباحث بإجراء القياسات علي عينة البحث من العمر و عمر الممارسة الفعلية للتدريب من خلال السجلات الوظيفية وخاصة بشوؤن االلاعبين بمنطقة كفرالشيخ للكاراتيه

جدول يبين التجانس بين افراد العينة

جدول رقم (١)

ن=١٠

المتغيرات الأحصائية	الوسط الحسابي	الوسيط	الأنحراف المعياري	الألتواء	التفلطح
العمر	١٥.٣	١٥.٠٠	١.١٥	-٠.٩٠٨	٠.٧١١
مدة الممارسة	٤.٢	٤.٠٠	٤.٦١	٠.٥٥٤	-٠.٤٦٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ودرجة حرية ٩ = ٤.٥

يتضح من جدول (١) أن قيم معامل التفلطح تنحصر بين (-٠.٤٦٣، ٠.٧١١) وأن جميعها تقع بين + ١ وهو ما يشير الى تماثل البيانات حول محور المنحنى تقريباً ، كما يتضح من الجدول أن جميع قيم معامل الالتواء لعينة البحث تراوحت بين (٠.٥٥٤، -٠.٩٠٨) وأن هذه القيم إنحصرت بين + ٣ مما يدل على أن جميع أفراد العينة تقع تحت المنحنى الاعتدالى فى متغيرات العمر الطول و مدة الممارسة مما يشير الى تجانس أفراد عينة البحث فى المتغيرات المختارة.

المحور الأول : كتلة الجسم

مؤشر كتلة الجسم (BMI)، أو Quetelet index، هو قياس احصائي لمقارنة وزن الشخص إلى طول قامته. وعلى ذلك فهو لا يعتبر مقياس لنسبة الدهون في الجسم، ولكنه يستخدم لتقدير وزن الجسم الصحي حسب طول الشخص. ونظرا لسهولة قياس وحساب مؤشر كتلة الجسم، و من خلال استخدام ذلك المحور لحساب كلتة الجسم لمعرفة القوة الصادرة من الجسم خلال الضربات قيد البحث (كزامي زوكي ، كياجي زوكي) (المعرفة، ٢٠١٩)

جدول رقم (٢)

معامل الارتباط بين الطول و الوزن و القدرات البدنية في الأداء المهاري

المتغيرات الأحصائية	الوسط	الوسيط	الأنحراف المعياري	معامل الارتباط

	الحسابي			
الطول	١.٧٠	١٧٠.٣	٣.١٥	٠٠.٣١
الوزن	٧٢.٣	٧٠.٠٠	٤.٦١	
القوة الانفجارية للذراعين	١٥.٠٠	15,4	6,54	
القوة المميزة بالسرعة للذراعين	٨.٠٠	8,2	5,47	
الرشاقة	٧.٠٢	٧.٠٣	0,99	
المرونة	٧.٠٠	7,35	0,83	
التوازن	٧٠١	7,83	1,02	

و يتضح من الجدول رقم (٢) ان هناك علاقة بين الطول و الوزن و حسب المعالجات الإحصائية (علاقة طردية) كلما زاد الطول زاد الوزن حسب المعادلة المعرفة لقياس الوزن المثالي (الطول – الوزن = ١٠٠) و كانت نتجية معامل الارتباط بين الطول و الوزن و تم إدراج القدرات البدنية من القوة الانفجارية و السرعة و الرشاقة و المرونة و التوزان للتعارف علي مدي الارتباط بنهم (٠.٣١) و يؤكد ذلك قانون رياضة الكاراتيه لعام٢٠١٩ بند٤ فقرة ٥ فيي اللوائح علي " ان نسبة التقويم في الأداء الرياضي (٣٠%) (للكاراتيه، ٢٠١٩، صفحة ٢٢)

المحور الثاني : مربع السرعات

تعد السرعة من أهم القدرات البدنية في الرياضات العامة و في رياضة الكاراتيه بصفة خاصة و تعد تنمية عنصر السرعة من اهم القدارات البدنية و المهارية في أداء المهارات الأساسية في رياضة الكاراتيه و يعتبر عنصر السعة أساس في تنمية الطاقة الحركية و معرفة مدي استخدام الطاقة الحركية في تحسين الأداء المهاري لبعض المهارات المستخدمة في ذلك البحث . (غازي م.، ٢٠١٩، صفحة ١٢٢)

جدول رقم (٣)

معامل الارتباط بين التكنيكات الفنية في الأداء المهاري

المتغيرات الأحصائية	درجة الأهمية	الأهمية النسبية	معامل الارتباط
أوضاع اليد	٨.٥٧	**٥.٩٩**	٠٠.٧٠
التحرك	٨.٥٧	5.99	
التناغم و التوقيت	٨.٥٧	5.99	
التنفس الصحيح	٨.٥٧	5.99	
الكيمية	٨.٥٧	5.99	
التوافق	٨.٥٧	5.99	

يتضح من الجدول رقم (٣) لسرد المعايير لمنح الدرجة المحققة في الأداء المهاري (التقييم الفني للمهارات الحركية) أوضاع اليد التحرك ،التناغم و التوقيت ، التنفس الصحيح ، الكيمية ، التوافق و هي معايير وتقدر في اللوائح و القوانين بنسبة (٧٠%) (للكاراتيه، ٢٠١٩، صفحة ١٤)

وجاءت درجة الأهمية لتلك المتغيرات بنسبة (٨.٥٧) و الأهمية النسبية لتلك المتغيرات بنسبة (٥.٩٩) و جاء معامل الارتباط لتلك المتغيرات بنسبة (٠.٧٠ %)

المحور الثالث : الطاقة الحركية

ان تداخل العلوم مع بعضها عند دراسة الاداء الحركي لفعالية او مهارة معينة مؤداة من قبل اللاعب دعت الى دراسة الارتباط بين انواع الطاقة المنتجة اذ ان الأداء الفني الجيد وفق الشروط الميكانيكية الصحيحة عند اداء المهارات يكون دليل على امتلاك اللاعب مقدار من الطاقة بحيث تمكنه من تحقيق نتائج عالية فالطاقة "هي القدرة على اداء العمل " **(ابو العلا احمد ٢٠٠٣:ص)٢**

ما الطاقة الحركية :- وهي "الطاقة التي يكسبها الجسم نتيجة لحركته . (وهذا النوع من الطاقة يعتمد على كتلة الجسم المتحرك ومربع السرعة . وتتناسب الطاقة الحركية تناسبا طرديا مع سرعة اداء اللاعب مع الثبات النسبي للكتله (صريح عبد الكريم ٢٠١٢: ص٧٤ (اي ان الطاقة تزداد بزيادة

سرعة اداء اللاعب اثناء اداء المهارتي الضربة الارضية الامامية والخلفية لكون هذه المهارات تحتاج السرعة في الاداء لتحقيق النقطة والفوز بالشوط او بالمباراة ، لذا فان الطاقة الحركية تلعب دورا كبيرا في التنفيذ الصحيح للشروط الميكانيكية للمهارات في التنس الارضي.

من خلال حركة الذراع الدورانية (المرجحة الخلفية) عند تنفيذ المهارات يتم اكساب الذراع اكبر سرعة زاوية بحيث تتحول هذه السرعة الى سرعة خطية تنتقل الى الكرة بعد التصادم وهذه السرعة تؤثر على قيمة الطاقة الحركية المصروفة بالاعتماد على القانون التالي (الكريم، ٢٠١٣، صفحة ١٢)

الطاقة الحركية الزاوية للذراع = ٢/١ ك × نق × س ز^{2} ان محاولة مد المفاصل لحضة الضرب تؤدي الى زيادة في قيمة نصف القطر وهذا ما يعمل لاعب التنس على تحقيقه للحصول على اعلى قيمة للطاقة الحركية فضلاً عن تقليل زمن الاداء من خلال زيادة سرعة حركة اجزاء الجسم (الذراع+المضرب،الجذع،الرجل . (اي زيادة معدل الانتقال الزاوي لاجزاء الجسم خلال تطبيق مهارات التنس . ((الدين، ٢٠٠٣، صفحة ١٧٤)

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

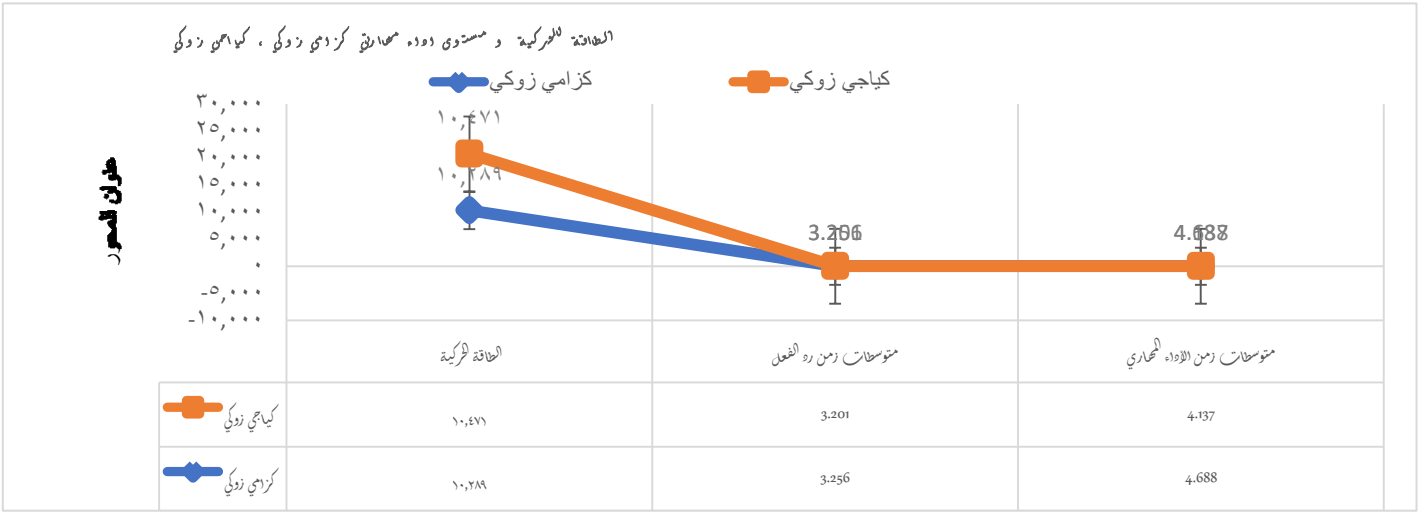
- **علاقة الارتباط بين متغير الطاقة للحركية و مستوى اداء مهارتي كزامي زوكي ، كياجي زوكي**

جدول (٤)

يوضح قيم علاقة الارتباط بين علاقة الارتباط بين متغير الطاقة للحركية و مستوى اداء مهارتي كزامي زوكي ، كياجي زوكي

المتغيرات الأحصائية	الطاقة الحركية	متوسطات زمن رد الفعل	متوسطات زمن الأداء المهاري	معامل الارتباط
كزامي زوكي	١٠,٢٨٩	٣.٢٥٦	٤.866	٠,٩٨٧
كياجي زوكي	١٠,٤٧١	٣.٢٠١	٤.137	

يتضح من خلال جدول رقم (٤) و شكل رقم (١)أن هناك علاقة بين كل من الطاقة الحركية و متوسطات زمن رد الفعل و متوسطات زمن الأداء المهاري و كانت النتائج علي النحو التالي جاءت نسبة الطاقة الحركية لمهارة كزامي زوكي (١٠.٢٨٩ جول) و مهارة كياجي زوكي (١٠.٤٧١جول) ، وكانت نتائج متوسطات زمن رد الفعل لمهارة كزامي زوكي (١.٣٩٨ م/ث) و



كياجي زوكي (١.٥٢١م/ث) و، وجاءت متوسطات زمن الأداء المهاري لمهارة كزامي زوكي (٣.٨٦٦ م/ث) و كياجي زوكي (٢.١٣٧م/ث) ، و جاء معامل الارتباط بين الطاقة الحركية و متوسطات زمن رد الفعل و متوسطات زمن الأداء المهاري بنسبة (٠.٩٧٨) وتكون العلاقة بالنسبة لمعامل الارتباط طرديا موجبة كلما زاد الطاقة الحركية أثناء الأداء المهاري كلما زاد سرعة رد الفعل وزاد مستوي الأداء المهاري لمهارات قيد البحث

شكل رقم (١)

وتحليلها ومناقشتها

ان الطاقة الحركية تزداد بزيادة سرعة اجزاء جسم لاعب التنس اثناء اداء المهارات الأساسية المتمثلة بمهارة الضربة الأمامية والخلفية ، اي ان التحسن في الطاقة الحركية يتناسب طردياً مع متغير

السرعة لذ فأن اي تغير وتطور في سرعة الانقباضات العضلية يجب ان يكون مطابقا في الاداء الحقيقي للمهارة مع الاخذ بنظر الاعتبار الحركات التوافقية لاجزاء الجسم المختلفة في اثناء الاداء مما يحقق التناسق الحركي الصحيح في هذه الاجزاء وبما يخدم الحصول على الاتزان الحركي الصحيح وبما يعزز القوة المبذولة عند حركة اجزاء الجسم وبالتالي زيادة سرعة الاداء . و هذا يتفق مع كل من (الدين، ٢٠٠٣) (الكريم، ٢٠١٣) (غازي م.، هندسة تخطيط الاحمال التدريبية و فترات التدريب في علوم التربية الرياضية ، ٢٠١٩)

-الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

١. الطاقة الحركية هي انعكاس لما يمتلكه اللاعب من طاقة حيوية لتنفيذ بعض المهارات في الكاراتيه .

٢. العلاقة بين الطاقة الحركية علاقة طرداً.

٣. ان تحقيق الطاقة الحركية هو ناتج عن ترابط عدة متغيرات منها زمن رد الفعل و متوسطات زمن الأداء المهاري وكتلة الاجزاء.

٤. ان استخدام البرامج الحديثة للتحليل توفر اقتصاد بالجهد والوقت.

. التوصيات

١. التأكد على المتغيرات التي جاء بها البحث (الطاقة الحركة)والتي اظهرت علاقة ارتباط مع بقية المتغيرات للاستفادة منها من قبل المدربين عند وضع المنهج التدريبي.

٢. التأكيد على اهمية الطاقة الحركية من قبل المدربين لما لها من علاقة بالعضلات العاملة وبمتغير السرعة

المراجع العربية

١. الاتحاد المصري للكاراتيه. (٢٠١٩). *لوائح و قوانين مسابقات الكومتية و الكاتا*. القاهرة: مطبعة الاتحاد المصري للكاراتيه.

٢. صريح عبد الكريم. (٢٠١٣). .*تطبيقات البيوميكانيك في التدريب الرياضي والاداء الحركي*. ط١،دار دجلة للنشر ،العراق .

٣. طلحة حسام الدين. (٢٠٠٣). . *الميكانيكا الحيوية الاسس النظرية والتطبيقية ،ط١ ، القاهرة*. ،ط١ ، القاهرة.

٤. محمد عاصم غازي. (٢٠١٩). *هندسة تخطيط الاحمال التدريبية و فترات التدريب في علوم التربية الرياضية* . الاردن: دار الجيان للنشر و التوزيع

٥. محمد عاصم غازي. (٢٠٢٠). *التحولات الرقمية في علوم التربية الرياضية*. الاردن: دار دجلة للنشر و التوزيع.

٦. محمد عاصم غازي. (٢٠٢٠). *الكاراتيه بين التخطيط و التطبيق العملي* . مصر : دار ماهي للنشر و التوزيع.

٧. محمد عاصم محمد غازي. (٢٠١٩). *التدريب و التدريس الابداعي في رياضة الكاراتيه* . الأردن: دار دجلة للنشر و التوزيع.

المراجع الإنجليزية

٨- Lamb, D. (2018). ; Physiology of Exercise Responses andAdaptation. 1st ed, New York; MacMillan Publishing Co . ،.

9-Wulf, G. (n.d.). . (2013). Attentional focus and motor learning: a review of 15 years

تاثير جهد بدني لاهوائي(ATP) في بعض متغيرات النقل العصبي والقدرات البدنية الخاصة والعلاقة بينهما للاعبي كرة القدم

أ.د موفق اسعد الهيتي م.م ايثار حمدي عبد الرحمن عمران

ملخص البحث

هدف البحث إلى التعرف على اثر الجهد البدني اللاهوائي على بعض متغيرات النقل العصبي القدرات البدنية الخاصة بكرة القدم والعلاقة بينهما ، و تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم يمثلون لاعبي نادي غاز الشمال الرياضي بكرة القدم أحد أندية الدرجة الأولى في دوري أقليم كردستان العراق للموسم (٢٠١٥-٢٠١٦) والبالغ عددهم (٢٣) لاعباً ،وتم استبعاد لاعبين (٢) بسبب الإصابة وتم اختيار (٣) لاعبين عشوائياً عن طريق القرعة لكي يطبق عليهم الباحث التجربة الاستطلاعية ، وبذلك يصبح عدد اللاعبين الذين جرى عليهم التجربة الرئيسة (١٨) لاعباً وبذلك أصبحت النسبة المئوية للعينة التي يطبق عليها التجربة الرئيسة (٦٤.٢٨ %)، واستخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) لمعالجة النتائج احصائياً، واستنتج الباحثان أن هناك اثر سلبي للجهد البدني اللاهوائي على متغيرات النقل العصبي في الدم والمتمثلة بـ (الصوديوم،البوتاسيوم) ، بعد اختبار الجهد البدني والقدرات البدنية الخاصة.

(The effect of physical effort anaerobic (ATP) in some relationship between them and the football players nervous and transport capacity own physical variables)

Research Summary

The research aims to identify the impact of anaerobic physical effort on some neurotransmission variables physical abilities for football and the relationship between them, and were selected sample purposively They represent players Gas Club North Sports football a first division clubs in the Kurdistan region of Iraq League season (2015 -2016) totaling 23 players, were excluded players (2) due to injury were selected (3) players randomly by lottery in order to apply to them the researcher exploratory experiment, bringing the number of players who were their main experiment (18) as a player and thus becoming the percentage of the

sample that is applied to the main experiment (64.28%), the researchers used statistical pouch (SPSS) for processing the results statistically significant, the researchers concluded that there is a negative impact of physical effort anaerobic nervous transport in the blood, represented by variables (sodium, potassium), after stress test physical and physical abilities own.

الباب الاول

١ – التعريق بالبحث .

١ – ١مقدمة البحث واهميته .

ان الدراسات والبحوث قد توصلت إلى معلومات لم تكن في الحسبان وتستمر هذه الدراسات من اجل إيجاد الحلول والسعي إلى معرفة مجالات مختلفة وخاصة في فسلجة التدريب الرياضي وهي العلوم الأساسية المهمة للعاملين في مجال الرياضة والتدريب الرياضي .

وان النتائج التي توصل اليها الباحثون خلال السنوات الاخيرة تمكنوا من الحصول على المعلومات والحقائق الفسيولوجية المهمة التي اسهمت في تطوير عملية التدريب الرياضي حتى يكون ملائما لقدرة التكيف البدني . وتحدث هذه التغيرات على مستوى الخلايا والانسجة وتشمل التغيرات اللاهوائية والتغيرات الهوائية لانتاج الطاقة اللازمة للأداء الرياضي فضلا عن التغيرات في الالياف العضلية ، إذ تعدّ العضلات في الجسم البشري هي الوسيلة التي يعتمد عليها الجسمً لاداء النشاط البدني ، إذ عن طريقها يتحرك الجسم كما يؤدي إلى الثبات في الاوضاع المختلفة ، وتقوم العضلات بالحركة عن طريق تحويل الطاقة الكيميائية إلى طاقة ميكانيكية وتحتاج هذه الوظيفة إلى تعاون جميع أجهزة الجسم واعضائه وهذا التعاون هو الذي يحدد كفاءة الحركة البدنية والمهارية .

لعبة كرة القدم من الألعاب التي تتطلب مجهوداً بدنياً كبيراً وأن هذه اللعبة تمتاز بتغيرات كثيرة في حجم ومستوى الجهد البدني الذي يبذله اللاعب خلال سير المباراة لأن أداء اللاعب ومجهوده يكونان متباينين بحسب حالات ومواقف اللعب المختلفة ومستوى الفريق المنافس ، وهذا ما يدل على أن لاعب كرة القدم يتعرض خلال سير المباراة لجهود بدنية مختلفة ونتيجةً لهذه الجهود تظهر علامات التعب وينعكس ذلك على مستواه البدني و المهاري والخططي والنفسي ، ولابد من الوقوف على هذا التباين في حجم ومستوى الأداء والمجهود ومعرفة ما يُصاحبه من

تغيرات وظيفية داخل الجسم فضلاً عن ضرورة التعرف على تأثير هذا التباين على مستوى الأداء.

الجهاز العصبي عبارة عن مجموعة من الأنسجة التي تقوم بدور مهم في تنظيم العمليات الفسيولوجية في معظم أعضاء الكائن الحي وأنسجته ، اذ يقوم باستقبال المعلومات من الأجزاء الحسية بالجسم ثم توصيلها الى الجهاز العصبي المركزي والذي يوجهها الى الفعل المناسب أما على شكل انقباضات عضلية او انعكاسية سلوكية او عمليات تعليمية . يعد الجهاز العصبي من اكفأ الأجهزة في سرعة التنظيم ، إذ يمكنه استقبال الإشارات العصبية الناتجة عن المؤثرات البيئية الداخلية والخارجية والرد على تلك الاشارات، إن التغيرات التي تحصل على أعضاء جسم الرياضي هي في الأساس تغيرات بايوكيميائية تحصل في العضلات وللجهاز العصبي في الإنسان عدة سُبل تُسهِّل انتقال المعلومات والإحساسات من البيئة المحيطة بالإنسان إلى الدماغ، الذي يقوم بإرسال أوامر وتعليمات لعضلات الجسم المختلفة، لتتجاوب مع تلك المعلومات. وكذلك يختص الجهاز العصبي بتنظيم العديد من وظائف الجسم الداخلية، تستقبل العَصْبونات في الدماغ الدفعات العصبية وتقوم بتحليلها وترجمتها وتقرر ما يجب اتخاذه حيالها والتي تتجمع في شكل حبال تُسمى (الأعصاب)، تسلك سُبلاً متعددة تساعد على نقل المعلومات سريعًا إلى كل مكان من الجسم. يشترك في إحداث رد فعل الإنسان لأي موقف مراد اتخاذه. [١]

ان متغيرات النقل العصبي التي اجرى الباحثان عليها بحثهما تكون مسؤوله عن نقل الايعازات العصبية ولاسيما أن تأثر مستوى وآلية عمل هذه المتغيرات من حيث السرعة والدقة والكفاءة وآلية العمل سوف ينعكس ايجابياً على سرعة ودقة وكفاءة الايعازات العصبية الى العضلات المشتركة في العمل وهذا التغير الايجابي سوف يؤثر على مستوى الأداء ومعرفة طبيعة هذه العلاقات وأشكالها .

١-٢ مشكلة البحث .

ومن خلال متابعة الباحثان لمباريات كرة القدم وخبرتهما كونهما اختصاص في هذه اللعبة وكون الباحث الاول مدربا ايضا للعبة ، وتحليلهما فنيا لمباراتين لا حظى انخفاض في المستوى

[١] فراس عبد الحميد خالد : اثر الجهد البدني المتزايد الشدة على المتغيرات البايوكيميائية في الدم وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية بكرة القدم ،رسالة ماجستير ،جامعة الانبار ، كلية التربية الرياضية ،٢٠١٠ ، ص٢٧.

البدني للاعبي الفريق ، وإن هذا الانخفاض قد اثر سلبا على مستوى اللاعبين مهاريا ، بسب ارتباطها بالناحية البدنية والجانب الفسيولوجي وخاصتا بالنقل العصبي والتقلص العضلي وخصوصا عن الجهد البدني وهذا من شأنه أن ينعكس سلباً على أداء اللاعبين ليجعلهم غير قادرين على التحرك الصحيح ودقة الاداء وفعاليته . وهذا الانخفاض في المستوى البدني انعكس بشكل واضح على أداء الفريق وهذا سبب المشكلة التي تناولها الباحثان وهي انخفاض المستوى البدني. لذا ارتئ الباحثان تقصي الأسباب وراء ذلك من اجل تشخيصها ومحاولة وضع الحلول والمعالجات المناسبة لها لتكون واضحة للمدربين والاستفادة منها في تقنين مناهجهم التدريبية. ويعتقد الباحثان متغيرات النقل العصبي لها دور كبير في ذلك الانخفاض بالمستوى .

١-٣ اهداف البحث .

يرمي الباحثان التعرف على:

١. بعض تركيز متغيرات النقل العصبي قبل الجهد اللاهوائي وبعده للاعبي كرة القدم .
٢. اثر الجهد البدني اللاهوائي على بعض القدرات البدنية للاعبي كرة القدم.
٣. دراسة العلاقة بين بعض متغيرات النقل العصبي والقدرات البدنية للاعبي كرة القدم.

١-٤ فروض البحث .

١. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في تركيز بعض متغيرات النقل العصبي (الصوديوم – البوتاسيوم) في الدم للاعبي كرة القدم.
٢. وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في مستوى أداء القدرات البدنية .
٣. وجود علاقات ارتباط بين بعض متغيرات النقل العصبي قيد الدراسة وبعض القدرات البدنية

١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري :لاعبي نادي غاز الشمال الرياضي بكرة القدم للموسم (٢٠١٥-٢٠١٦).

١-٥-٢ المجال الزماني : ٣٠/ ٢٠١٥/٦ الى ٢٠١٥/١٠/٣٠.

١-٥-٣ المجال المكاني : ملعب نادي غاز الشمال بكرة القدم.

٢ـ منهجية البحث واجراءاته الميدانية .

٢-١ منهج البحث .

استخدم الباحثان المنهج الوصفي لملائمة طبيعة بحثه .

٢-٢ عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهم يمثلون لاعبي نادي غاز الشمال الرياضي بكرة القدم أحد أندية الدرجة الأولى في دوري أقليم كردستان العراق للموسم (٢٠١٥-٢٠١٦) والبالغ عددهم (٢٣) لاعباً ،وتم استبعاد لاعبين (٢) بسبب الإصابة وتم اختيار (٣) لاعبين عشوائياً عن طريق القرعة لكي يطبق عليهم الباحث التجربة الاستطلاعية ، حيث تم استبعادهم من عينة البحث التي طبق الباحث عليهم التجربة الرئيسة وبذلك يصبح عدد اللاعبين الذين جرى عليهم التجربة الرئيسة (١٨) لاعباً وبذلك أصبحت النسبة المئوية للعينة التي يطبق عليها التجربة الرئيسة (٦٤.٢٨ %).

٢-٣ وسائل جمع المعلومات وأدوات البحث وأجهزته:

(المصادر العربية والأجنبية- ملعب كرة قدم- حاسبة محمولة (Toshiba)عدد (١) يابانية المنشأ- ساعة توقيت إلكترونية عدد (٥) صيني المنشأ - جهاز فصل الدم (جهاز الطرد المركزي) عدد (١) ياباني المنشأ - صندوق تبريد لحفظ الدم عدد (١) - حقن طبية عدد (٤٠) أردنية المنشأ - قطن ومادة معقمة - أنابيب لحفظ الدم (E.d.T.A tube) أردني المنشأ - مواد كيميائية (كتات) لتحديد نسبة تركيز متغيرات النقل العصبي في الدم .

٢- ٤ تحديد متغيرات البحث:

٢- ٤- ١ تحديد متغيرات النقل العصي.

تم التقصد في اختيار متغيرات النقل العصبي كل من الصوديوم والبوتاسيوم.

٢-٤-٢ اختبارات القدرات البدنية المستخدمة .

٢-٤-٢-١ : اختبار السرعة الانتقالية (الركض السريع (٣٠) م من البداية العالية) .(١)

الغرض من الاختبار : قياس السرعة الانتقالية.

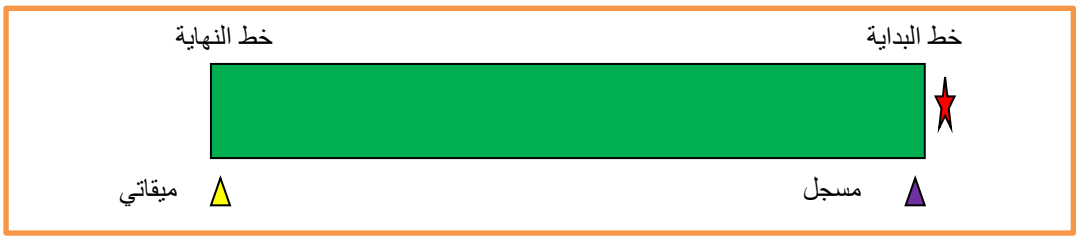
---

(١) علي سلمان عبد الطرفي: **الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية** ،بغداد،مكتب النور، ٢٠١٣،ص١١٦.

الأدوات اللازمة: تحدد منطقة إجراء الاختبار بخطين أحداهما للبداية والأخر بعد (٣٠) م للنهاية، ساعة توقيت الكترونية عدد (٢) ، صافرة .

إداريو الاختبار: مسجل / يقوم بالنداء على الأسماء أولا وتسجيل زمن الأداء ثانيا .

مواصفات الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية من الوضع العالي في المجال المخصص له وعند سماع إشارة البدء ينطلق بأقصى سرعة حتى يجتاز خط النهاية .



شكل (١) يوضح اختبار السرعة الانتقالية.

تعليمات الاختبار : يعطى اللاعبين محاولة واحدة فقط .

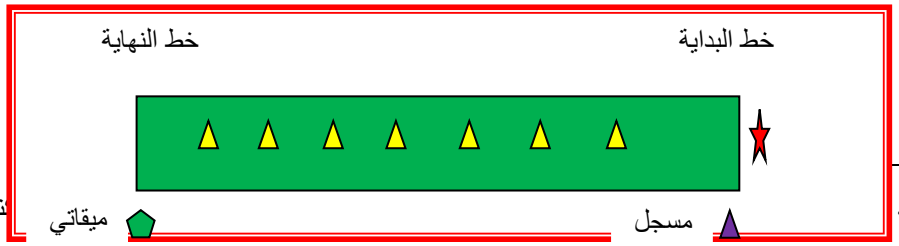
طريقة التسجيل : يحسب الزمن لأقرب ١/١٠٠ ثانية .

٢-٤-٢-٢ : (اختبار الحجل على الرجل لمسافة (١٠) متر ولكلتا الرجلين)[١]

- الغرض من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين .
- الأدوات اللازمة : تحدد منطقة إجراء الاختبار بخطين احدهما للبداية والآخر على بعد (١٠ م) للنهاية زيادة على سبعة شواخص توضع على طول مسافة العشر أمتار وتكون المسافة بين شاخص وآخر (١م) و ماعدا خط البداية الى خط النهاية (٢ م) متران . ساعة توقيت الكترونية عدد (١) ، صافرة ، شريط قياس .
- مواصفات الأداء :

يقوم اللاعب بالحجل على إحدى القدمين من الوقوف خلف خط البداية وعند سماع الإشارة

ينطلق بالحجل بين الشواخص الى خط النهاية ولكلتا القدمين .



[١] يوسف عبد توراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضيه ، جامعة بغداد ، ١٩٩٧ ، ص ٢٨.

شكل (٢) يوضح اختبار القوة المميزة بالسرعة للرجلين (الحجل)

طريقة التسجيل : يحسب الزمن لأقرب ١ / ١٠٠ ثانية .

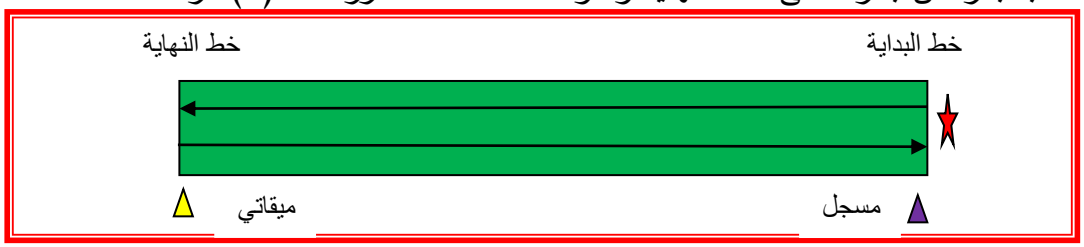
٢-٤-٢-٣: اختبار (ركض ٢٠ م × ٥)[١](نقلا عن الغراوي).

الغرض من الاختبار : قياس تحمل السرعة .

الأدوات اللازمة : . تحدد مسافة (٢٠ م) تؤشر فيها نقطتا البداية والنهاية .

. ساعة توقيت الكترونية عدد (٢) .

مواصفات الأداء : من وضع البدء العالي يقف اللاعب خلف خط البداية ومع إشارة البدء يقوم اللاعب بالركض بسرعة الى خط النهاية والعودة خلف الخط مكررة ذلك (٥) مرات .



شكل (٣) يوضح اختبار مطاولة السرعة (٢٠ × ٥)

طريقة التسجيل : يحسب الزمن المستغرق ويسجل لأقرب ١ / ١٠٠ ثانية .

٢-٥ اختبار الجهد اللاهوائي (ATP).

- اختبار العدو ٤٠و٥٠و٦٠ ياردة [٢] .
- أهمية القياس: يستخدم لقياس القدرة اللاهوائية.
- الأدوات والأجهزة اللازمة .

---

[١] مجيد حميد مجيد: تاثير منهج تدريبي مقترح في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة للاعبي خماسي كرة القدم ،رسالة ماجستير، جامعة القادسية ، كلية التربية الرياضية ،٢٠٠٧،ص١٤٣.

[٢] محمد نصر الدين رضوان : **طرق قياس الجهد البدني في الرياضة** ،ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٨٨ ، ص١١٥ .

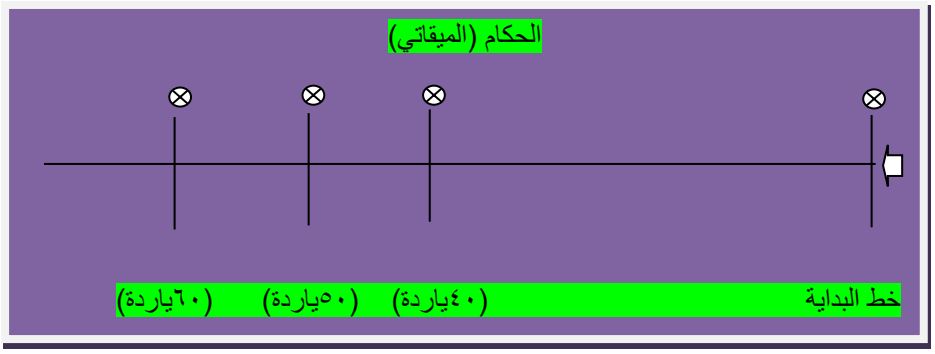
. عدد (٣) ساعات إيقاف .

. مضمار أو ملعب لكرة القدم أو صالة رياضية (جمبنز يوم) تخطط وفق لما هو موضح بالشكل(٢) . الإجراءات . يتظمن اختبار العدو الأتي :

- طريقة الأداء .

. يتخذ المختبر وضع البدئ العالي خلف خط البداية .

. يقوم ألميقاتي القريب(المسئول عن زمن الـ٤٠ ياردة) بإعطاء إشارة بدء الاختبار (خذ مكانك _ استعد . ابدأ) بحيث يقوم في نفس اللحظة هو وزملائه بتشغيل ساعات الإيقاف .



٢-٦ إجراءات البحث الميدانية .

٢-٦-١ التجربة الاستطلاعية .

قام الباحثان بإجراء التجربة الاستطلاعية يوم الأربعاء الموافق ٢٠١٥ /٩/٢٣ في الساعة (العاشرة صباحا) على عينة عددهم (٣) لاعبين ممن هم خارج عينة البحث ، والغرض من التجربة هي معرفة مدى ملائمة الأجهزة والأدوات المختبرية ، إذ قام الفريق الطبي من اخذ عينة دم وإجراء التحليلات المختبرية . من اجل التعرف على السلبيات التي قد تحدث أثناء التجربة الرئيسة . وكذلك التعرف على صلاحية الأدوات المستخدمة في الاختبارات . وكذلك التعرف على السلبيات التي قد تحدث أثناء التجربة الرئيسية.

٢-٦-٢ الاختبارات والقياسات القبلية:

قام الباحثان مع فريق العمل المساعد بإجراء الاختبارات والقياسات القبلية على أفراد عينة البحث وذلك في يوم الأحد الموافق٢٧/ ٢٠١٥/٩ في تمام الساعة (العاشرة صباحا)، حيث تم سحب عينات الدم من اللاعبين وريدياً ووضعها في الأنابيب الخاصة لحفظ الدم ومن ثم نقلها إلى المختبر لغرض معالجتها مختبرياً، وبعد ذلك قام اللاعب بأداء الاختبارات المحددة.

٢-٦-٣ الاختبارات والقياسات الرئيسية:

قام الباحثان وفريق العمل المساعد في يوم الاثنين الموافق ٢٠١٥/٩/٢٨ في تمام الساعة (العاشرة صباحا) بإجراء الاختبارات على عينة البحث ، حيث قام اللاعبين بتنفيذ اختبار الجهد البدني اللاهوائي وبعد ذلك تم سحب عينات الدم من اللاعبين وريدياً بعد انتهاء اللاعب من اختبار الجهد البدني اللاهوائي ، بنفس الطريقة التي أجريت في الاختبارات القبلية ، و وبعد الانتهاء قام أللاعبون بإجراء اختبارات القدرات البدنية .

٢-٧ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثان الحقيبة الإحصائية الإجتماعية (SPSS).

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:-

٣-١ عرض نتائج الفروق القبلية والبعدية لقياس متغيرات النقل العصبي واختبارات القدرات البدنية وتحليلها ومناقشتها :-

٣-١-١: عرض نتائج الفروق القبلية والبعدية لقياس متغيرات النقل العصبي وتحليلها ومناقشتها :-

جدول (٢)

يبين المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) المحسوبة ودرجة (Sig) والدلالة فيما بين نتائج القياسين القبلي والبعدي في متغيرات النقل العصبي لعينة البحث

المتغيرات	القياس القبلي			القياس ألبعدي		ف	ع ف	(ت) المحسوبة	درجة (Sig)	الدلالة
	ن	سَ	± ع	سَ	± ع					

الصوديوم	١٨	١٢٠.٥١٣	٠.٢٧٧	١١٩.٣٢٨	٠.٠٤٨	١.١٨٥	٠.٢٧٥	١٨,٢٧١	٠,٠٠٠	دال
البوتاسيوم	١٨	٤.٤٢٧	٠.٢٢٥	٤.١٥٥	٠.٠٢٤	٠.٢٧١	٠.٢٣٥	٤,٨٩٥	٠,٠٠٠	دال

مستوى الدلالة (٠,٠١) درجة الحرية (ن – ١) = ١٧ وحدة القياس (ملغرام / ١٠٠ ملتر)

يتضح لنا من الجدول(٢) قيم المعاليم الأحصائية لمتغير (الصوديوم) إذ بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي (١٢٠,٥١٣) وبأنحراف معياري قدره (± ٠,٢٧٧) بينما بلغ الوسط الحسابي للأختبار البعدي(١١٩,٣٢٨) وبأنحراف معياري قدره (± ٠,٠٤٨) وبلغ متوسط الفروق للأختبارين (١,١٨٥) وبأنحراف قدره (٠,٢٧٥) كما وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٨,٢٧١) اما درجة(sig) فقد بلغت (٠,٠٠٠) عند درجة حرية (١٧) ومستوى دلالة (٠,٠١).

ومن خلال العرض أعلاه يتضح لنا ان قيمة الصوديوم قد انخفظت بعد اداء الحمل البدني الذي تعرض له اللاعبون على الرغم من أن هذا الانخفاض كان بسيطاً وطبيعيا الا انه حدثت للاعبون عند أدائهم للحمل البدني اللاهوائي ولاسيما وأن الصوديوم يعد من أحد الأيونات التي يحتاجها اللاعب لضمان إستمراره في اداء النشاط البدني والواجب الحركي خلال فترة الأداء.

لقد اشارت عدد من البحوث والدراسات التي أجريت في هذا الخصوص إلى أن ممارسة أحمال بدنية سواء كانت هوائية أو لاهوائية من شانه أن يزيد من عمليات النشاط الأيض والهدم تبعاً لنوع الحمل الممارس وهذا ما يوازي كمية العرق التي يفقدها اللاعب خلال وبعد تلك الاحمال إن"أكبر نتيجة لعملية العرق الشديد هو فقدان الجسم للماء حيث يكون ذلك من خلال التمرين الجاد والقوي والتعرق بأستمرارية للشخص يفقدان سوائل الجسم"[١]

" وأن حركة الصوديوم العكسية بأنتقال الصوديوم داخل وخارج الخلية التي لا تؤدي إلى نقص الصوديوم بالدم نتيجة أخذ الرياضي كميات من السوائل والأملاح قبل وأثناء وبعد الحمل التدريبي

[١] هاشم عدنان الكيلاني : **الأسس الفسيولوجية للتدريبات الرياضية** ، ج١، الامارات ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، جامعة الامارات العربية المتحدة، ٢٠٠٠، ص٤٥.

مما يؤدي إلى عملية موازنة مابين الفقدان والتعويض محافظة بالنتيجة على نسبة الصوديوم في جسم الرياضي "[١]

يتضح من الجدول (٢) قيم المعاليم الاحصائية لمتغير (البوتاسيوم) إذ بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي لهذا المتغير(٤,٤٢٧) وبانحراف معياري مقداره (± ٠,٢٢٥) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٤,١٥٥) وبانحراف معياري قدره(± ٠,٠٢٤) وبلغ متوسط الفروق للاختبارين (٠,٢٧١) وبانحراف مقداره (٠,٢٣٥) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة(٤,٨٩٥) ودرجة (Sig) (٠,٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠,٠١) ودرجة حرية (١٧) .

ومن خلال المعاليم الاحصائية سالفة الذكر يتضح لنا بأن هناك إنخفاضاً واضحاً قد حصل في مستوى هذا المتغير بعد أداء المجهود البدني وضمن حدوده الطبيعية وهذا يعني أن تراكيز المتغيرات المرتبطة بالنقل العصبي قد أنخفضت جميعها وضمن الحدود الصحية الطبيعية كما أن كمية الإنخفاض بتراكيز كل من (الصوديوم ، والبوتاسيوم) لم تشكل حالة مرضية خارج الحدود الصحية لعمل الخلايا العصبية لدى اللاعبين وإنما خَفضت فاعلية عمليات النقل العصبي في تغيير أيونية الأغشية للخلايا الناقلة ، ويعزو الباحث ذلك إلى الجهد البدني اللاهوائي عالي الشدة الذي أدى اللاعب به الاختبار مما عمل على تقليل نسب تركيزها نتيجة عمليات الأنقباض العضلي المتكررة في ذلك الحمل البدني .

وهذا ما يؤكده (Wankcno) "إذ يشير إلى أن كمية البوتاسيوم المفقود من الجسم تتناسب تناسباً طرديا مع شدة الحمل المبذول وكمية العضلات المشتركة في العمل فكلما زاد الحمل البدني وزادت قوته كلما زادت نتيجة النشاط الأيض في الأنسجة والخلايا وهذا كله يزيد من فقدان أيون البوتاسيوم في جسم الرياضي"[٢].

---

[1]) Japes R.poort Mosn :" Exercise Renal Function " , In Jusn Sports Medicen ,VOL -1- ,1984 – P150

[2]) Wankcno cetol : **Methodological Studies of the estimation of less of sodium , potassing, calcium ale knrun**. Z Erna rang Swiss, des ,1993.p,301.

وهذا مايؤكده (طلحة حسام ، ١٩٩٧) إذ يشير إلى" ممارسة المجهود البدني العنيف في ضل أجواء حارة سوف يؤدي إلى زيادة عمليات إنتاج الطاقة وإن معظم هذه الطاقة المنتجة لإدامة العمل يتم فقدانها على هيئة حرارة أكثر من (٧٥%) وهذا ما يجعل الوسط الداخلي للجسم البشري تزداد درجة حرارته مما يؤدي ذلك إلى تحفيز المنظومة الخاصة بالاتزان الحراري للتخلص من هذه الحرارة الزائدة ، مما يجعل مستوى هذا الأيون منخفض بعد ممارسة الحمل البدني العنيف ولذلك يحتاج الرياضي إلى تعويضه باستمرار حتى يحافظ على مستواه داخل الجسم ولاسيما وأن يدخل في الكثير من العمليات والفعاليات داخل الجسم"(١).

٣-١-٢ : عرض نتائج الفروق القبلية والبعدية للاختبارات البدنية وتحليلها ومناقشتها

جدول (٣)

يبين المعاليم الإحصائية وقيمة (ت) المحسوبة ودرجة (Sig) والدلالة فيما بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للقدرات البدنية لعينة البحث

الاختبارات البدنية		الاختبار القبلي			الاختبار ألبعدي		فَ	ع ف	المحسوبة	درجة (Sig)	الدلالة
		ن	سَ	± ع	سَ	± ع					
ركض (٣٠) م من البداية العالية		١٨	٤,٧٨٦	٠,٢٧٩	٥,٩٠٤	٠,٠٨٧	٢,١١٨	٠,٢٦٤	٣٣,٩٤	٠,٠٠٠	دال
الحجل (10) م	يمين	١٨	٣,٣١٠	٠,٠٧٧	٣,٩٣١	٠,٠٣٦	٠,٦١٩	٠,٠٧٥	١٤,٨٢١	٠,٠٠٠	دال
	يسار	١٨	٣,٣٥١	٠,٠٨٣	٣.٩٩٧	٠.٠٢١	٠.٦٤٦	٠,٠٨٨	٣٠.٨٨٠	٠,٠٠٠	دال
ركض (٢٠م×٥)		١٨	٢١,٣٢٠	٠,٣٤٧	٢٣,٩١٦	٠,٠٤٥	٢,٥٩٦	٠,٣٥٠	٣١.٤٦٤	٠,٠٠٠	دال

[١] طلحة حسام الدين وأخرون : **الموسوعة العلمية للتدريب الرياضي**، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، مصر ، القاهرة ، ١٩٩٧، ص١٤٦-١٤٧.

مستوى الدلالة (٠,٠٥) درجة الحرية (ن –١) = ١٧ وحدة القياس (الزمن)

يتبين لنا من الجدول (٣) قيم المعاليم الأحصائية لمتغير الركض لمسافة (٣٠) متر من البداية العالية إذ بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي لهذا المتغير(٤,٧٨٦) وبانحراف معياري مقداره (+٠,٢٧٩) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي(٥,٩٠٤) وبانحراف معياري قدره (+٠,٠٨٧) وبلغ متوسط الفروق للاختبارين(٢,١١٨) وبانحراف مقداره (٠,٢٦٤) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة(٣٣,٩٤) اما درجة (Sig) < (٠,٠٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٧) .

من خلال العرض السابق يتبين انخفاض في مستوى الأداء نتيجة لزيادة زمن الاداء الى حصول حالة من التعب لدى عينة البحث إذ ان ممارسة حمل بدني لاهوائي عالي الشدة من شانه ان يحدث حالة من التعب لدى الرياضي ولاسيما وان ركض مسافة ٣٠ متر من البداية العالية تحتاج إلى إشتراك مجموعات عضلية كبيرة لغرض الأداء ويحتاج الرياضي إلى تعاضد مجموعة من الصفات والقدرات البدنية والحركية لغرض الأداء ولاسيما وان الاداء من هذه المسافة يحتاج الى توفر السرعة والقوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية والتوافق والتوازن واذا استعرضنا هذه الصفات والقدرات لوجدنا أن ممارسة حمل بدني لاهوائي كالذي مارسه اللاعبون من شأنه ان يترك اثره عليها نتيجة لأسباب كثيرة منها انخفاض في مستوى مركب الطاقة ATP فنتيجة شدة وسرعة الانقباضات العضلية السريعة والمتكررة وكذلك إنخفاض مستويات الصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم ولاسيما وان هذه الايونات هي المسؤولة عن النقل العصبي الواصل للعضلات لغرض العمل .

إن ما حصل هو أن العضلة التي أدت الحمل البدني اللاهوائي وأدت بعد ذلك حمل إختبار السرعة المتمثل بالركض لمسافة ٣٠ متر من البداية العالية قد حصل لديها إنخفاض في مستوى كفاءة الأداء وهذا ما يؤكده (محمد صبحي ، ١٩٨٧) إذ يشير إلى " اللاعب تحصل لديه حالة تدرج في انخفاض كفاءة الأداء نتيجة ممارسة الحمل البدني عالي الشدة والذي يتطلب إشتراك مجموعات عضلية كبيرة وكثيرة وهذا الشئ يمكن ملاحظته بشكل واضح من خلال التغيرات التي

تحصل بشكل الأداء وسرعته ودقته وعدم القدرة على أداء الواجبات التي تعطى للاعب في الملعب"(١)

يتبين لنا من الجدول (٣) قيم المعاليم الأحصائية لمتغير حجل الرجل اليمين لمسافة (10) إذ بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي لهذا المتغير(٣,٣١٠) وبانحراف معياري مقداره (+ ٠,٠٧٧) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي(٣,٩٣١) وبانحراف معياري قدره (+ ٠,٦١٩) وبلغ متوسط الفروق للاختبارين(٠,٦١٩) وبانحراف مقداره (٠,٠٧٥) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة(٣٤,٨١١) ودرجة (Sig) < (٠,٠٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٧) مما يعني دلالة الفرق فيما بين نتائج الاختبارين لصالح الاختبار القبلي

ومن خلال المعاليم الاحصائية سالفة الذكر يتضح لنا بأن زيادة الزمن المستغرق للاختبار البعدي بالمقارنة مع الاختبار القبلي لعينة البحث ويعزو الباحث ذلك إلى الحمل البدني اللاهوائي عالي الشدة الذي أدى اللاعبين به الاختبار وايضاً اختبار الركض (٣٠) م مما عمل على زيادة الزمن المستغرق في الاختبار البعدي نتيجة عمليات الأنقباض العضلي المتكررة في ذلك الجهد البدني المستخدم والتي تتطلب السيلات العصبية اللازمة لها وما يعقبها من تفاعلات كيميائية والتي كانت محصلة نتائجها هي الأخلال بتوازن العناصر المعدنية التي تمثل بعض متغيرات النقل العصبي قيد البحث ، مما سبب حالة على الجهاز العضلي من جهة وحالة من التعب على الجهاز العصبي من جهة أخرى ، وهذا التعب انعكس سلباً على دقة النواقل العصبية الصادرة من الجهاز العصبي المركزي ،مما أثر على مستوى أدائهم وقد ظهر ذلك جلياً عند تنفيذهم للاختبار البعدي مقارنة بالاختبار القبلي (قبل الجهد) وهذا ما تؤكده نتائج الاختبارات إذ اثرت على عمل الجهاز العصبي المركزي بشكل مباشر ويظهر ذلك واضحاً من خلال بطء الايعازات العصبية الصادرة منه مما يسبب انخفاضاً واضحاً في مستوى أداء اللاعب

يتبين لنا من الجدول (٣) قيم المعاليم الأحصائية لمتغير حجل الرجل اليسار لمسافة (١٠) إذ بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي لهذا المتغير(٣,٣٥١) وبانحراف معياري مقداره (+٠,٠٨٣) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣,٩٩٧) وبانحراف معياري قدره(+٠,٠٢١) وبلغ متوسط الفروق للاختبارين(٠,٦٤٦) وبانحراف مقداره (٠,٠٨٨) وبلغت

(١) محمد صبحي حسنين : **التقويم والقياس في التربية الرياضية** ،ج٢، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٧، ص ٢٦٨.

قيمة (ت) المحسوبة(٣٠,٨٠٤) ودرجة (Sig) < (٠,٠٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٧) مما يعني دلالة الفرق فيما بين نتائج الاختبارين لصالح الاختبار القبلي.

ومن خلال العرض السابق للمعاليم الاحصائية يتضح لنا إنخفاض مستوى القوة المميزة بالسرعة ويعزو الباحث هذا الانخفاظ إلى تأثير الحمل التدريبي الذي قام به اللاعبون في اختبار الحمل البدني ، وهذا التعب انعكس سلباً على دقة السيالات العصبية الصادرة من الجهاز العصبي المركزي . وان أسباب الفروق غير المعنوية التي ظهرت باختبار الحجل الذي يقيس صفة القوة المميزة بالسرعة "إذ إنه أثناء اللعب في جو حار مشمس ،لا يقتصر فقد السوائل أثناء الرياضة على الماء فحسب لأن الجسد يفقد العديد من المعادن المهمة مثل (المغنسيوم ،والصوديوم والبوتاسيوم والكالسيوم) التي لاغنى عنها للإنسان، وطبيعي فأن فقدان هذه المواد يؤدي إلى ضعف القوى ".[١] إضافتا " الى إن القوة هي الأساس لجميع القدرات الحركية للاعب وذلك لأنها تؤثر تأثيرا كبيرا في سرعة الحركة وفي نشاطه وهي مرتبطة بالسرعة والمطاولة والمرونة "[٢] لكون هذه الصفة تتميز في حالة التعبير عن حالة الترابط بين الصفات البدنية، اذ ينشأ هذا المصطلح من ترابط صفتي القوة والسرعة ويذكر (قاسم حسن وعبد علي ، ١٩٨٧)" وتظهر في أثناء العمل العضلي في حالة التسلط والمقاومة والربط بينهما "[٣] وان تلك الصفتين لهما تأثيرهما البالغ الأهمية لكونهما تظهران مدى أمكانية عضلات الجسم الرياضي في دفع جسمه أو أجزاء منه في حركات الدفع للأمام وللأعلى وللخلف "[٤]

يتبين لنا من الجدول (٣) قيم المعالم الأحصائية لمتغير اختبار ركض (٢٠م×٥) إذ بلغ الوسط الحسابي للأختبار القبلي لهذا المتغير(٢١,٣٢٠) وبانحراف معياري مقداره (+٠,٣٤٧) بينما بلغ الوسط الحسابي للاختبار البعدي (٣٢,٩١٦) وبانحراف معياري قدره(+٠,٠٤٥) وبلغ متوسط الفروق للاختبارين(٢,٥٩٦) وبانحراف مقداره (٠,٣٥٠) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة(٣١,٤٦٤) ودرجة (Sig) < (٠,٠٥) عند مستوى دلالة (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٧) مما يعني دلالة الفرق فيما بين نتائج الاختبارين لصالح الاختبار القبلي

---

[١] أحمد الخشان : أسرار الملح بين أقوال أهل البيت (ع) ، البحوث الطبية الحديثة . www. 14 masom .com

[٢] زهير قاسم الخشاب: خصائص الاختبارات الميدانية لحالة التدريب الخاصة للاعبي كرة القدم الشباب ،أطروحة دكتوراه ،موسكو، ١٩٨٤،ص٥٥.

[٣] قاسم حسن حسين و عبد علي نصيف: **علم التدريب الرياضي**،الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨٧،ص٨٤.

[٤] قاسم حسن حسين و عبد علي نصيف: **المصدر السابق نفسه** ،١٩٨٧،ص٨٥.

ومن خلال العرض السابق للمعالم الاحصائية يتضح لنا إنخفاض مستوى الاداء بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لأختبار ركض(٢٠ ×٥) م مرتد والذي يقيس صفة مطاولة السرعة، ويعزو الباحث انخفاض مستوى مطاولة السرعة لدى اللاعبين إلى تأثير الحمل البدني الذي قام به اللاعبون في اختبار الحمل البدني أضافتاً الى تأثير الاختبارات البدنية السابقة للاختبار، مما سبب حالة ما على الجهاز العضلي ، وهذا ما أظهرته النتائج البعدية مقارنة بالنتائج القبلية. وهذا يؤثر على الإشارات العصبية الصادرة من الدماغ إلى العضلات المشتركة في العمل العضلي إذ يجعلها أقل سرعة وكفاءة ولذلك فإن اللاعب الذي تبدو عليه علامات العضلية يكون أداؤه البدني بطيئاً وغير دقيق فضلاً عن فقدان صفات الدقة والتوافق وانسيابية الحركة ويذكر (عامر فاخر ،٢٠١١) " إن القدرة على المقاومة يتحكم فيها الجهاز العصبي المركزي الذي يقوم بتحديد وضبط القدرة أو الكفائة على العمل لأجهزة جسم الإنسان ،فان نقص كفائة الجهاز العصبي يؤدي الى ضعف القدرة على التحمل "(١).

ويؤكد(معتز يونس، ٢٠٠١)، "أن هذه الصفة لها أهميتها للاعب كرة القدم اذ يتم نصف الشغل المنجز في أثناء المباراة من قبل اللاعب باستخدام الطريقة اللاوكسجينية وأنها توفر للاعب متطلبات مشابهة في التدريب منها في السباق"[٢]

٣-٢ : عرض نتائج علاقة الارتباط بين متغيرات البحث قيد الدراسة وتحليلها ومناقشتها :-

جدول (٤)

يبين نتائج قيم علاقات الارتباط البسيط بين متغيرات النقل العصبي والقدرات البدنية

متغيرات النقل العصبي / القدرات البدنية	الصوديوم		البوتاسيوم	
	معامل الارتباط	درجة (Sig)	معامل الارتباط	درجة (Sig)

[١] عامر فاخر شغاتي : علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، بغداد ، باب المعظم ،مكتب النور،٢٠١١ ص١١٨.

[٢] معتز يونس ذنون الطائي:أثر برنامجين تدريبين بأسلوبي التمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم ،اطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ،٢٠٠١ ،ص٥٩.

السرعة الانتقالية	٠.١١٢	٠.٦٦٤	٠.٤٥٤	٠.٠٥٨
القوة المميزة للرجل (اليمين)	٠.٢٤٨	٠.٣٢٢	٠.٠٠٠	١.٠٠٠
القوة المميزة للرجل (اليسار)	٠.٤١٨	٠.٠٨٤	٠.٢٢٣	٠.٣٧٣
مطاولة السرعة	٠.٠٨٧	٠.٧٣٥	٠.٠١٧	٠.٩٤٦

مستوى الدلالة (٠.٠٥) درجة الحرية (ن-٢) = ١٦ دال أذا كانت درجة (Sig) < (٠.٠٥)

يتبين من الجدول (٤) لنتائج علاقات الارتباط بين متغيرات (النقل العصبي والسرعة الانتقالية) كانت غير دالة إحصائياً أي كانت غير معنوية بين كل من قيم (الصوديوم ولبوتاسيوم مع السرعة الانتقالية) . ويعزو الباحث هذا إلى إن طبيعة العلاقة بين الجهد البدني والأداء هي علاقة عكسية ، نتيجة لذلك حصل هبوط في مستوى الكفاءة البدنية للاعبين بعد أدائهم اختبار الجهد البدني، وقد أثر هذا الهبوط في مستوى اداء اللاعبين وهذا ما كان واضحاً، إذ كان مستوى أداء اللاعبين بعد الجهد البدني أدنى من مستوى الأداء قبل الجهد البدني وهذا ما تؤكده نتائج الاختبارات . ويعود السبب الى قيام اللاعبين بأداء حمل بدني عالي الشدة مما اثر بشكل كبير على العضلات العاملة وذلك لانخفاظ مستوى نسبة الاملاح في الجسم . وتأكيداً لما تقدمُ تشير (سميعة خليل ٢٠٠٨) بأن " نقص الأملاح أثناء عملية إفراز العرق يؤدي إلى تعطيل الإشارة العصبية المتجهة إلى العضلات وحدوث الشد العضلي"[١].

اما بالنسبة لعلاقات الارتباط بين متغيرات النقل العصبي والقوة المميزة بالسرعة. فسيتضح بأن علاقات الارتباط كانت غير معنوية بين كل من الصوديوم والبوتاسيوم مع القوة المميزة بالسرعة . إن طبيعة العلاقة بين الجهد البدني والقوة المميزة بالسرعة هي علاقة عكسية

[١] سميعة خليل محمد: **التربية الصحية للرياضين** ، شركة ناس للطباعة ، بغداد ، ٢٠٠٦، ص١١٩..

. نتيجة لذلك حصل هبوط في مستوى الكفاءة البدنية للاعبين بعد أدائهم اختبار الجهد البدني، وقد أثر هذا الهبوط على مستوى الأداء المهاري للاعبين وهذا ما كان واضحاً، إذ كان مستوى أداء اللاعبين بعد الجهد البدني أدنى من مستوى الأداء قبل الجهد البدني وهذا ما تؤكده نتائج الاختبارات .وأن هذا التأثير أدى" إلى الإجهاد عن طريقه يحصل تأثيرات سلبية في نشاط الجهاز العصبي"(١).

اما علاقات الارتباط بين متغيرات النقل العصبي ومطاولة السرعة. فيتضح بأن هناك علاقات الارتباط كانت غير معنوية بين كل من الصوديوم والبوتاسيوم مع مطاولة السرعة. إن طبيعة العلاقة بين الجهد البدني والأداء هي علاقة عكسية . نتيجة لذلك حصل هبوط في مستوى الكفاءة البدنية للاعبين بعد أدائهم اختبار الجهد البدني، وهذا ما كان واضحاً في نتائج الاختبارات ، إذ كان مستوى أداء اللاعبين بعد الجهد البدني أدنى من مستوى الأداء قبل الجهد البدني وهذا ما تؤكده نتائج الاختبارات وكان هذا التاثير نتائج سلبية على الجهاز العضلي والعصبي من خلال فقدان السوائل والاملاح وهذا ما يأكده (فاضل كامل ، ١٩٩٧) "ان فقدان الماء من الجسم بسبب التعرق يكون سبباً رئيسياً مما يؤثر بشكل مباشر على الأداء ومن ثم الانجاز. "[٢].

٤- الاستنتاجات والتوصيات.

٤-١ الاستنتاجات .

من خلال النتائج التي حصل عليها الباحثان تم استنتاج ما يأتي .

١. كان هناك اثر سلبي للحمل البدني اللاهوائي على متغيرات النقل العصبي في الدم والمتمثلة بـ (الصوديوم، البوتاسيوم) ، بعد اختبار الجهد البدني بحيث أدى إلى تقلل تركيزها في الدم.
٢. كان هناك اثر سلبي للجهد البدني اللاهوائي على القدرات البدنية ، بعد اختبار الجهد البدني بحيث أدى إلى حدوث انخفاض وهبوط في مستوى اداء اللاعبين للقدرات البدنية.

---

[١] عادل تركي حسن: : **مبادئ التدريب الرياضي**، النجف الأشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠٠٩. ، ص٣٤.

[٢] فاضل كامل مذكور : تأثير التدريب الرياضي في تركيز مكونات العرق الرئيسية ومثيلاتها في البلازما وعلاقتها بنظام إنتاج الطاقة في الجسم ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٧. ص٣١.

٣. وجود علاقات ارتباط غير معنوية بين الصوديوم ومطاولة السرعة وعلاقة غير معنوية بين متغيرات النقل العصبي والقدرات البدنية الباقية.

٥-٢ التوصيات .

من خلال الاستنتاجات التي تم التوصل اليها نوصي بما ياتي:

١. ضرورة العمل على إجراء الفحوصات الخاصة بالنقل العصبي لمتغيرات الدم للاعبي كرة القدم وبصورة دورية ولفترات مختلفة خلال التدريب لمتابعة حالة اللاعبين في هذا الجانب.
٢. وضع مناهج تدريبية وغذائية مقننة في تطوير متغيرات النقل العصبي والقدرات البدنية الخاصة ، وبذلك يمكن للمدرب أن يصل باللاعبين الى الفورمة الرياضية .
٣. إجراء دراسات و بحوث أخرى على متغيرات الدم الأخرى كبقية المتغيرات والإنزيمات والهرمونات في الفعاليات والألعاب الفردية والجماعية الأخرى.

المصادر

- فاضل كامل مذكور : تأثير التدريب الرياضي في تركيز مكونات العرق الرئيسية ومثيلاتها في البلازما وعلاقتها بنظام إنتاج الطاقة في الجسم ، أطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٧.
- عادل تركي حسن: **مبادئ التدريب الرياضي**، النجف الأشرف ، دار الضياء للطباعة والتصميم ، ٢٠٠٩.
- عامر فاخر شغاتي : علم التدريب الرياضي نظم تدريب الناشئين للمستويات العليا، بغداد ، باب المعظم ،مكتب النور،٢٠١١
- معتز يونس ذنون الطائي:أثر برنامجين تدريبين بأسلوبي التمارين المركبة وتمارين اللعب في بعض الصفات البدنية والمهارية بكرة القدم ،اطروحة دكتوراه ، جامعة الموصل ،٢٠٠١ .
- زهير قاسم الخشاب: خصائص الاختبارات الميدانية لحالة التدريب الخاصة للاعبي كرة القدم الشباب ،أطروحة دكتوراه ،موسكو، ١٩٨٤.
- قاسم حسن حسين و عبد علي نصيف: **علم التدريب الرياضي**،الموصل، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨٧.

- أحمد الخشان : أسرار الملح بين أقوال أهل البيت (ع) ، البحوث الطبية الحديثة . www. 14 masom .com
- محمد صبحي حسنين : **التقويم والقياس في التربية الرياضية** ،ج٢، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٧.
- طلحة حسام الدين وأخرون : **الموسوعة العلمية للتدريب الرياضي**، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، مصر ، القاهرة ، ١٩٩٧.
- هاشم عدنان الكيلاني : **الأسس الفسيولوجية للتدريبات الرياضية** ، ج١، الامارات ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، جامعة الامارات العربية المتحدة، ٢٠٠٠.
- سميعة خليل محمد: **التربية الصحية للرياضين** ، شركة ناس للطباعة ، بغداد ، ٢٠٠٦
- مروان عبد المجيد ويوسف لازم كماش : **التغذية الرياضية** ، ط١ ، مكتبة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠١٢.
- محمد نصر الدين رضوان : **طرق قياس الجهد البدني في الرياضة** ،ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٨٨.
- مجيد حميد مجيد: تاثير منهج تدريبي مقترح في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة للاعبي خماسي كرة القدم ،رسالة ماجستير، جامعة القادسية ، كلية التربية الرياضية ،٢٠٠٧.
- يوسف عبد الأمير : تأثير حجم الحمل التدريبي على الناحية البدنية والمهارية بكرة القدم ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .
- علي سلمان عبد الطرفي: **الاختبارات التطبيقية في التربية الرياضية** ،بغداد،مكتب النور، ٢٠١٣.
- كنعان محمد جميل: **الكيمياء الفسلجية** ، ط١، جـ٣، بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٨٨.
- صفاء رزوقي المرعب: **مقدمة في الكيمياء والرياضة** ، بغداد ، دار الكتب للطباعة والنشر،١٩٨٧.
- موفق اسعد الهيتي : **المرتكزات الاساسية الفسيولوجية للتدريب الرياضي** ،سوريا ، دار العراب ودار نور للدراسات والنشر والترجمة ،٢٠١٤.

- فراس عبد الحميد خالد : اثر الجهد البدني المتزايد الشدة على المتغيرات البايوكيميائية في الدم وعلاقتها ببعض المهارات الأساسية بكرة القدم ،رسالة ماجستير ،جامعة الانبار ، كلية التربية الرياضية ،٢٠١٠.
- Wankcno cetol : **Methodological Studies of the estimation of less of sodium , potassing, calcium ale knrun**. Z Erna rang Swiss, des ,1993.p,301.
- Japes R.poort Mosn :" Exercise Renal Function " , In Jusn Sports Medicen ,VOL – 1– ,1984 – P150

تاثير منهج تدريبي (باستخدام الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب

أ.م .د زينب حسن فليح

م.د سمير صبري حسن

أ.د مها صبري حسن

ملخص البحث:

يهدف البحث:

١- وضع منهج تدريبي باستخدام بعض الاعشاب البحرية لتحسين بعض الجوانب الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب.

٢- التعرف على تأثير استخدام بعض الاعشاب البحرية لتحسين بعض الجوانب الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب.

اما فروض البحث كانت:

هناك فروق معنوية ذات دلالة احصائية باستخدام بعض الاعشاب البحرية لتحسين بعض الجوانب الوظيفية والنفسية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

وتكونت عينة البحث من (١٠) لاعبين من لاعبي نادي بغداد في فعالية ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب من نادي بغداد الرياضي واستخدم الباحثون المنهج التجريبي لمجموعتين متكافئتين ، مع تجانس العينة وتكافئها والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث ووسائل جمع البيانات والتجربة الاستطلاعية فضلاً عن توضيح الاختبارات المستخدمة في البحث

وقام الباحثون بتقسيم العينة الى مجموعتين (تجريبية وضابطة) عن طريق القرعة. اذ خضعت المجموعة التجريبية للتدريب المدعوم باستخدام الاعشاب

اما المجموعة الضابطة فلم تخضع للبرنامج التدريبي المعد للمجموعة التجريبية وكانت مدة إجراء البرنامج شهرين بواقع (٣) وحدات تدريبية اسبوعياً.

وأجرى الباحثون اختبارين قبلي وبعدي مع استخدم الوسيلة الاحصائية (SPSS) لغرض معالجة البيانات احصائيا

وتضمن الباب الرابع عرضاً لنتائج المعالجة الاحصائية باستخدام مجموعة من الجداول ومن ثم تحليلها ومناقشتها باسلوب علمي دقيق مدعم بالمصادر العلمية ومن خلال هذه المناقشة تم التوصل الى تحقيق أهداف البحث والتحقق من فروضه.

في ضوء المعالجات الإحصائية لنتائج الاختبارات التي أجريت على عينة البحث خرج الباحثون بالاستنتاجات الآتية:

١-ان للمنهج التدريبي (باستخدام بعض الاعشاب البحرية) له اثار ايجابية في تحسين الجوانب الوظيفية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) لدى إفراد ألمجموعه التجريبية .

٢- ان للمنهج التدريبي (باستخدام بعض الاعشاب البحرية) له اثار ايجابية لتحسين بعض الجوانب النفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم)

١ - التعريف بالبحث :

١ -١ مقدمة البحث وأهميته :

أن التقدم والتطورالعلمي اخذ ينعكس على شتى مجالات الحياة ومن هذه المجالات المجال الرياضي نتيجة لإتباع الأساليب العلمية الحديثة والتخطيط الجيد عن طريق البحوث العلمية والتي تحاول الابتعاد عن المألوف وإيجاد أفاق جديدة لا حدود لها في علوم الرياضة ومن هذا العلوم علم التدريب وعلم النفس الرياضي اللذان شهدا تطورا واسعا واتخذت نظرياتهم منحى جديداً لمواكبة الاتجاهات الحديثة وقد أخذت العاب القوى مواكبة هذا التطور والتقدم إذ تطورت الكثير من أساليب التدريب في نواحي مختلفة منها و بشكل خاص.

وإن هذا التطور لا يتم إلا من خلال دراسات علمية مستمرة ومعتمدة على علوم عدة مترابطة ومرتبطة بالمجال الرياضي ومن بين هذه العلوم علم النفس الذي له إسهامات ودور فعال ومؤثر في تطوير الألعاب الرياضية وبمختلف أنواعها.

ان عملية الوصول إلى المستويات العليا وتحقيق الفوز لم تعد بالعملية السهلة المنال وذلك لان المستوى الرياضي الآن وفي معظم الانشطة الرياضية قد وصل إلى مستويات تقترب من المثالية واصبح تحقيق الإنجازات الرياضية المتميزة والفوز بالبطولات العالمية دليل على رقي الدول وتحضرها.

يبحث الرياضيون بشكل متواصل عن وسائل ترفع مستوى ادائهم الى الحد الذي يفوق قدراتهم الفردية بهدف تحقيق انجازات رياضية والوصول الى المراكز المتقدمة وعلى المستويات كافة إذ لم تعد زيادة الاعمال التدريبية وبراعتها تفي بطموحات الرياضيين. لذا اتجه الكثير من الرياضيين الى البحث عن البديل وتعد الاعشاب البحرية واحدة من الوسائل المساعدة لتحسين الجوانب الوظيفية والنفسية للاعبين ورفع مستوى ادائهم الى الحد الذي يفوق قدراتهم الفردية بهدف تحقيق انجازات رياضية والوصول الى المراكز المتقدمة إذ لم تعد زيادة الاعمال التدريبية وبراعتها تفي بطموحات الرياضيين. لذا اتجه الكثير من الرياضيين الى البحث عن البديل و الاعشاب هي إحدى البدائل التي لاقت رواجاً كبيراً .

وتعد لعبة ركضة الضاحية (المارثون) من الالعاب الرياضية التي لها مكانه متميزة في جميع أنحاء العالم ويعتمد لاعب المارثون على بذل اقصى جهد لذلك يجب وضع المناهج العلمية وتقنين الاحمال التدريبية بشكل يتناسب مع قابلية الرياضيين ومن اجل تحقيق التكيف الوظيفي الذي يعكس التطور في المستوى وكذلك لا يمكن التأكد من قابلية اللاعبين وقدراتهم الا من خلال الاختبارات والقياسات التي تعد ادوات تقويمية للمدربيين التي يمكن بها التعرف على مدى تحقيق اهداف المنهج التدريبي وتعد الاختبارات والقياسات الفسيولوجية هي الدليل الواضح لمعرفة مستوى التكيف لمكونات الدم واعضاء الجسم الاخرى.

وتعد البحوث والدراسات العلمية في الألعاب الرياضية الركيزة الأساسية للارتقاء بمستوى الأداء الرياضي في كونه حلقة علمية تربط بطابع ايجابي يسهم في الوصول إلى حقائق جديدة

يمكن ان تكون إضافات متعددة تساعد في الانجاز الرياضي إليه حيث انه لم يعد التركيز على التدريب الرياضي من حيث التلاعب بمكونات الحمل التدريبي كافيا ففي تطوير شامل ومتكامل لقدرات الرياضي بدنيا ومهاريا" وخططيا ونفسيا" في الانجازات الرياضية المتحققة في عالمنا الرياضي هذه الأيام تشير إلى ذلك فلتحقيق انجاز رياضي بمستوى عال يتطلب تسخير كل ما يتطلبه ويحتاجه الرياضي ا والتحمل النفسي للرياضي هي احد العوامل التي يجب توفيرها والعناية لها

ومن اجل الارتقاء بمستوى الاعب لابد من دراسة سلوكهم في اثناء سعيهم في تحقيق أهدافهم المستقبلية من حيث مكونات وسمات الشخصية ومستوى انفعالاتهم في أثناء التدريب والمنافسات سعيا لتقوية عناصر التحمل النفسي باعتبارهم المصدر الحقيقي لبلوغ حالة التوازن الانفعالي ودعائم الشخصية القوية لان اللاعب الناشئ يكافح في بداية حياته الرياضية من اجل بلوغ الكمال التي تحتاج إلى الصفات الإرادية في أثناء التدريب والمنافسات هو احد الأبعاد الأساسية للشخصية الرياضية

والتحمل النفسي يساعد على الثبات في مواجهة كل الصعاب وتعزيز كل حالات التحدي وقوة السيطرة على الانفعالات والتحكم بها والواقعية والشعور بالراحة والأمان بما يزيد الاعب قوة التركيز في ادائة وتحقيق أعلى المستويات .

لذا يعد مفهوم قوة التحمل النفسي واحداً من المفاهيم النفسية المهمة في جميع الألعاب الرياضية، إذ استأثر هذا المفهوم باهتمام العديد من الباحثين والدارسين وذلك من خلال دراستهم لدوره الفاعل والمهم في منع حدوث التأثيرات النفسية السلبية التي تحدثها ظروف العمل الرياضي في التدريب والمنافسات في جميع الألعاب الفردية والفرقية. وبهذا تتجلى أهمية البحث في التعرف على علاقة التحمل النفسي بمستوى الانجاز الرياضي وتشخيص الفائدة منة ايجابيا في مصلحة الأداء فرديا او جماعيا عن طريق البناء النفسي السليم للاعب الساحة والميدان

وسوف يتناول البحث بعض الاختبارات الفسلجية والنفسية المتمثلة بالتحمل النفسي تعكس مستوى التكيف الذي يمكن ان يحدثه المنهج التدريبي الذي خضع لهُ لاعبو ركضة الضاحية

(المارثون)قيد الدراسة والتي تمكن المدربين من اكتشاف القابليات على تحقيق الاهداف المرجوة من المنهج التدريبي ومن هنا جاءت أهمية البحث في العمل على وضع المنهج التدريبي المقترح باستخدام بعض الاعشاب الطبيعية لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب

١-٢ مشكلة البحث:

تعد رياضة العاب القوى من الرياضات المختلفة التي لها صدى واسع بالنسبة الى بلدان العالم ومن خلال البطولات العالمية والاولمبية وبالخصوص في العاب القوى نلاحظ الإنجازات التي تتحقق في مثل هذه البطولات والمستويات العالية جاءت وتميزت من خلال فاعلية طرائق التدريب المستخدمة في رفع مستوى الإنجاز الرياضي

من خلال ملاحظة الباحثون ان هناك ضعف في أعداد اللاعب في بداية ممارسته لفعاليات العاب القوى ومنها فعالية ركضة الضاحية الذي يعد أهم الركائز المهمة لبناء الجوانب النفسية لتنمية الجوانب المهارية والفنية لأداء اللاعب الناشئ وهي محاولة جادة وعلمية تساعد على تطوير التحمل النفسي في نفوس الاعبين من خلال التعلم والتدربي لتطوير التحمل النفسي لتحقيق أفضل أداء مهاري.

بالرغم من التطور السريع لعلم فسيولوجيا الرياضة واتساع مظلته ، ومن خلال ما يقدمه ذلك العلم من وصف وتفسير للتكيفات الفسيولوجية التي ساعدت على تطوير التدريب الرياضي ما زالت البحوث والدراسات في هذا المجال تحذو في حذر . وعلى الجانب الاخر فان البحوث والدراسات في مجال التدريب الرياضي تتجه نحو مناقشة المظاهر الخارجية للاداء الرياضي الى جانب التدريب الفسيولوجي دون تعمق يكشف عن العمليات الفسيولوجية الداخلية التي تنشأ من ممارسة التدريب الرياضي الالعاب الرياضية وعلى وجه الخصوص فعاليات الاركاض لما لها الاثر الكبير على العمليات الفسيولوجية والنفسية وخاصة على مكونات الدم والذي يعتبر من

أهم الاجهزة الوظيفية والذي يعكس مدى التطور او التكيف الحاصل التي تعد المصدر الاساسي الذي يشكل جوهر الاداء.

لذلك ومن خلال متابعة الباحثون للعبة ركضة الضاحية (المارثون) وممارستها ودراستها التخصصية حيث تكمن مشكلة البحث في الضعف الواضح في مستوى الاداء فضلاً عن ذلك فان بعض المدربين تنقصهم المعرفة بمدى فاعلية بعض الاعشاب البحرية لما لها من دور فعال في لتطوير الاداء او انهم غير ملمين بكيفية استخدامها بالشكل المطلوب في تدريباتهم فهي لم تأخذ حجمهُا الطبيعي ضمن الوحدات التدريبية.

ومن خلال متابعة الباحثون الميدانية ومحاولة منها في ايجاد حل عن كيفية تحسين مستوى الاداء بشكل افضل إرتئى الباحثون استخدام منهج تدريبي مقترح باستخدام بعض الاعشاب لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) **للشباب** والتي تعد كوسيلة مساعدة في رفع مستوى الاداء للاعبين

١-٣ اهداف البحث:

١- وضع منهج تدريبي مقترح (باستخدام الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب

٢- التعرف على تأثير المنهج التدريبي (باستخدام الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب

١-٤ فروض البحث

١- للمنهج التدريبي المقترح تأثيراً ايجابي في تطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية (٨كم) للشباب

٢- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية (باستخدام الاعشاب البحرية) لتطوير بعض المتغيرات الوظيفية والنفسية للاعبي ركضة اختراق الضاحية ولصالح الاختبارات البعدية لعينة البحث

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو نادي الكهرباء الرياضي وعددهم ١٠ لاعب من فئة الشباب

١-٥-٢ المجال الزماني: من ٢٠١٩/١/٥ ولغاية ٢٠١٩/٥/١.

١-٥-٣ المجال المكاني: قاعة الجولان التابعة لنادي الكهرباء الرياضي في مدينة الصدر

٢- الدراسات النظرية المشابهه

٢-١ الدراسات النظرية :

٢-١-١ التدريب الرياضي

يستند التدريب الرياضي على "الاسس العلمية و المبادئ التربوية المرحلية الموجهه للوصول الى الكمال الرياضي عن طريق التأثير المنظم والدقيق على امكانيات وقابليات الرياضي لايصاله الى اعلى مستوى ممكن في لعبة او فعالية رياضية معينة " .

"وان مفهوم التدريب الرياضي الحديث يعني العمليات التي تعتمد على الاسس التربوية والعملية والتي تهدف الى تنظيم واعداد وتطوير القدرات والمستويات الرياضية في كاف جوانبها لتحقيق افضل النتائج في الرياضة الممارسة"

ان عملية التدريب عبارة عن وحدة واحدة لا تنفصل في التربية والتعليم للوصول الى المستويات العالية لا يرهن تحقيق تلك العلاقة المتبادلة بين التربية والتعليم ويرى ريسان "ان من الواجبات الرئيسة للتدريب الرياضي هو الاعداد البدني للاعب بتنمية المقدرة البدنية وخاصة مقدرة قوة التحمل والقوة العضلية والسرعة والمرونة والرشاقة ويشار الى هذه القدرات بالصفات البدنية وان هذه القدرات هي الاساس للوصول الى مستوى رياضي عالٍ"[١]،ان العملية التدريبية او التدريب الرياضي هي عملية "تربوية منظمة تخضع للاسلوب العلمي وتعتمد على القوانين العملية وتهدف

١) ريسان خريبط مجيد : التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨،ص ١٤

الى اعداد كامل من جميع النواحي ودفعة للوصول الى المستوى العالي من خلال الاستعانة بالحمل البدني"[٢] .لذلك يستهدف" تنظيم التدريب تحقيق الوصول الى هدف رفع اللياقة البدنية ، لاجل ذلك يتطلب تنظيم تدريب اللياقة البدنية لفترة زمنية طويلة وقصيرة مع بيان كيفية الوصول الى الهدف الآني والنهائي"[٢]

٢-١-٢ التحمل النفسي (Psychological Hardiness) :

التحمل النفسي هو أحد المتغيرات النفسية التي تختص بعلاقة الفرد مع البيئة التي يعيش فيها إذ إن الناس يتفاوتون في مدى قدرتهم على تحمل الضغوط التي يتعرضون لها وتكيفهم معها وعلى وفق سماتهم الشخصية وطبيعة الضغوط التي يواجهونها[٣] .

ويتعرض الإنسان إلى العديد من المنبهات الداخلية المرتبطة بحاجاته العضوية ، والخارجية المرتبطة بالبيئة التي يعيش فيها ، وتتطلب من الفرد ان يستجيب الى هذه التنبيهات بسلوك معين ، وتكون استجابة الشخص لها بحسب كفايتها وتطابقها مع شدة المنبه ، وبما أن هذه الاستجابات تختلف من فرد الى آخر بسبب الفروق الفردية فان المواقف التي تمثل تحدياً لشخص ما قد تكون مهدداً لشخص آخر[٤] . إذ يرى محمد حسن علاوي (1998) " أن هناك دوافع داخلية لدى الفرد لمعالجة ظروف البيئة والسيطرة عليها ليتمكن من أن يحيا حياة طبيعية ، وتتفاوت هذه الدوافع بين الناس فبعضهم يظهرها بشكل قوة أو سيطرة ، في حين يظهرها آخرون كتحمل ، وذلك من خلال القدرة على معالجة الضغط[٥]

---

(٤) قاسم حسن حسين: تدريب اللياقة والتكتيك الرياضي للالعاب الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ،1985 ،ص231

(١) حسين حريم ؛ السلوك التنظيمي ، سلوك الإفراد في المنظمات : (عمان ، دار زهراء للنشر،١٩٩٧) ص ٣٨٦

(٢) زيد بهلول سمين ؛ الأمن والتحمل النفسيان وعلاقة بالصحة النفسية : (أطروحة دكتوراه، كلية الآداب ،الجامعة المستنصرية، ١٩٩٧) ص ٧٦ .

(٣) محمد حسن علوي؛الاختبارات النفسية للرياضيين، القاهرة، مركز الكتاب للنشر ،١٩٩٨،ص٧٨.

ويعد التحمل النفسي مظهراً من مظاهر الصحة النفسية التي تعد ضرورية في شخصية الفرد إذ يحدد التحمل النفسي مستوى قابلية الفرد على التوافق مع التغيرات البيئية المختلفة[٦] .

ويعد التحمل النفسي معياراً يدل على نضج الشخصية وتكاملها فالشخص الناضج اذا هو الذي يتمكن من السيطرة على انفعالاته والاحتفاظ برباطة جأشه عند مواجهة المشكلات، أو التعرض للصعوبات والمخاطر ويتعامل مع الفشل بالتفاؤل وعدم الاستسلام للعقبات أو المعوقات أو لنزواته ورغباته[٧] .

"وطرح مفهوم التحمل النفسي من كوباسا (Kobasa ,1979) واعتمدت في صياغته وتحديد مكوناته على أفكار علماء النفس الوجوديين مثل فكتور فرانكل (V.Frankle) الذي مهدت أفكاره للعديد من البحوث والدراسات التي قاما بها كل من كوباسا ومادي (Kobasa&Maddi) وغيرهما من الباحثين" [٨].

إذ رأوا أن الضغط وتأثيره في الفرد هو المفهوم الأكثر علاقة بالتحمل النفسي ، وان الفرد نوع من البناء الديناميكي مهمته في الحياة هي مجابهة الضغوط وعدم تجنبها[٩].

وقد وردت العديد من المصطلحات حول مفهوم التحمل النفسي إذ يرد في مصادر علم النفس مع اللفظ الانكليزي (Endurance) ليشير إلى " استطاعة احتمال الآلام أو ألمشاق، أو الصمود في سير فعل ما على الرغم من الصعاب "[١٠].

أما ارنوف (١٩٨٨) فقد أشار إلى أنه " القدرة على تحمل الألم والصعوبة والضغط دون آثار تكيفيه سيئة وهو استعداد عقلي لمواجهة معتقدات وأفكار وعادات تختلف أو تتناقض مع معتقدات هذا الشخص "[١١] .

---

(٤) زيد بهلول سمين ؛ مصدر سبق ذكره ، ص٣ .

(٥) ناجح كريم الطائي ؛ الضغوط النفسية التي يتعرض لها المراهق العراقي ومفهوم الذات ومركز السيطرة : (أطروحة دكتوراه ،كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد،١٩٩٤) ص ٢٠ .

(٦) صفاء عبد الرسول الإبراهيمي ؛ قوة التحمل النفسي لدى ضباط المرور وعلاقته باتجاهاتهم نحو الآخرين : (رسالة ماجستير ،كلية الآداب ، الجامعة المستنصرية ،٢٠٠٢) ص ٤٦ .

(٧) بثينة منصور الحلو ؛ قوة تحمل الشخصية وأساليب التعامل مع ضغوط الحياة : (أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٥) ص ٥٩ .

(٨) كامل عبود حسين العزاوي ؛ مصدر سبق ذكره ، ص٧.

أما كوباسا (Kobasa ,1979) فقد عرفه انه " أن يخبر الفرد درجة عالية من الضغط دون أن يصاب بالمرض ، ويتكون هذا المفهوم من ثلاثة مكونات هي : التحدي – السيطرة – الالتزام "[١٢] .

ويشير زيد عن كوباسا إلى أن الأشخاص الذين يخبرون درجات عالية من الضغط من دون أن يتعرضوا إلى المرض لهم تركيب شخصي يتميزون به من الأشخاص الذين يصابون بالمرض عند تعرضهم إلى الضغوط ذاتها ويوصف هذا التركيب من خلال مفهوم قوة التحمل النفسي (Psychologica Hardiness)[١٣] .

٢-١-٣ أنواع التحمل النفسي:

أولا :تحمل الإحباط (Frustration Hardiness)

" الإحباط حالة انفعالية تظهر حينما تتدخل عقبة ما في طريق إشباع رغبة أو حاجة أو هدف أو توقع أو عمل "[١٤] .

وينشأ الإحباط عن المواقف الضاغطة المكررة والمهددة التي لا يمكن السيطرة عليها ، وجعل الناس يغيرون طريقة تفكيرهم عن الضغوط والأحداث التي تواجههم خلال حياتهم وهي أحدى الطرائق المؤثرة في معالجة الإحباط[١٥] .

ويعد تحمل الإحباط رد فعل ايجابي إزاء الإحباط ، يساعد الفرد على اكتساب أحسن الطرائق اللازمة لحل مشاكله [١٦] .

---

(٩) ارنوف ونتج ؛ سلسلة ملخصات شوم ، نظريات ومسائل في . مقدمة في علم النفس : (الرياض ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٨) ص ٣٢٥.

(1)Kobasa S.; Stressful life, Event personality and Health, an Inquiry to Hardines :(Journal of personality and social Psychology, vol (37), No. (1), 1979) P.141.

(١٣) زيد بهلول سمين ؛ مصدر سبق ذكره ،ص٧٩

(١٤) لندا. ل. دافيد وف ؛ مدخل علم النفس : (بيروت ، دار ماكجروهيل للنشر ، ١٩٨٣) ص٦١٧.

(١٥) مصطفى خليل الشرقاوي ؛ علم الصحة النفسية : (بيروت ،دار النهضة العربية ،١٩٨٣) ص ٢٣٨.

ومن خلال ذلك نستنتج إن الإحباط يتولد عندما يتم منع الشخص من الوصول إلى الهدف الذي يرغب فيه .

٢-١-٤ ماهية التحمل النفسي في المجال الرياضي :

يعد التحمل النفسي من المفاهيم النفسية المهمة والمتصلة بشخصية اللاعب وفي علاقته التفاعلية مع أحداث البيئة سواء في التدريب أو المنافسات .

فاللاعبين الذين يتمكنون من مواجهة الظروف التي يتعرضون لها في أثناء التدريب أو المنافسات ويتمكنون من المحافظة على توازنهم النفسي وتحقيق الانجازات الرياضية هم اللاعبون الذين تكون لديهم قوة تحمل نفسي ايجابي على عكس اللاعبين الذين لا يستطيعون مواجهة هذه الضغوط مما يؤدي بهم إلى الإحباط والفشل في تحقيق الانجازات الرياضية لأن قوة التحمل لديهم تكون سلبية أي أن المواقف التي تكون بمثابة تحدي للاعب ما ، ربما تكون غير مهدد للاعب آخر وبحسب الفروق الفردية [١٧].

" أن الاهتمام بدراسة التحمل النفسي في عملية التدريب والمنافسات له أهمية واسعة في الوقت الحاضر ، لأن تحقيق رفع شدة التحمل النفسي المطلوبة في عملية الانجاز الرياضي يؤدي إلى أبراز ظواهر نفسية للتحمل ، فالتحمل ألنفسي له تأثير حاسم في الدوافع إذ يؤثر في تحفيز الاستعداد للانجاز بصورة غير مباشرة . ويؤدي إلى أضعاف قابلية الانجاز الفعلية مثل سوء قابلية التركيز في الانجاز وتقليل الانجاز في الإدراك "[١٨] .

" وان تأثيرات التحمل النفسي يمكن أن تتخذ إشكالا مختلفة يعبر عنها بعدم الارتياح أو العرقلة في الحركة أو الخلل في التنسيق آو الاضطراب الذهني والفكري ، وتحمل كيفية التصرف والسلوك وتأثيرات الاجهادات النفسية طابعا فرديا يتلائم و الظروف الداخلية للشخص نفسه

---

(١٥) محمد جسام عرب و حسين علي كاظم؛ علم النفس الرياضي، ط١:(النجف الأشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم،٢٠٠٩) ص١١٢.

[١٧](٢٧) كامل عبود حسين ؛ مصدر سبق ذكره ، ص٣٠.

(٢٨) كامل طه الويس ؛ علم النفس الرياضي : (الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨١) ص ١٢٩.

ويعني ذلك أن أوضاع التحمل المتجانسة ظاهريا قد تحفز رياضيا لزيادة انجازه بينما تعيق أخر عن أبداء قواه الرياضية التي اكتسبها وبرهن عليها بنجاح في التدريب "[١٩] .

وان من العوامل المهمة في نمو قوة التحمل النفسي وتطورها لدى اللاعبين هي الطريقة التي يتعامل بها اللاعبون مع المواقف التي تنطوي على الإحباط أو التهديد أو الضغط [٢٠] .كذلك من العوامل المهمة في تكوين وتشكيل مفهوم قوة التحمل النفسي عند اللاعبين بعدّه من المكونات الأساسية للشخصية هي العوامل البيئية المتمثلة بالتنشئة وأساليب المعاملة الوالدية ، إذ أن القدرة على التحمل عملية متعلمة ومكتسبة يتمكن اللاعب من خلالها أن يكون ذخيرة من الاستجابات الملائمة للمواقف الضاغطة [٢١] .

وان اللاعب الذي يواجه التغير بصورة مستمرة كحالة من حالات التحدي يكون عند تعرضه للضغوط في منأى عن الإصابة بالمرض . فاللاعبون الذين لديهم شعور ايجابي نحو التغيير لاعبون محفزون في بيئتهم ومتمرسون بشكل جيد في الاستجابة للأشياء غير المتوقعة لأنهم يثمنون الحياة المليئة بالخبرة الممتعة [٢٢]، فضلاً عن أنهم متميزون بواسطة مرونتهم من الناحية الإدراكية ، وتحمل الغموض ، وهذا يسمح لهم بإدماج وتقدير حتى أكثر الحوادث المجهدة بصورة مؤثرة[٢٣] .

وأشار كلارك وآخرون إلى أن اللاعبين من ذوي التحمل النفسي العالي يتمتعون بعادات صحية أفضل من اقرأنهم الآخرين من ذوي قوة التحمل الواطئ[٢٤].

---

(٢٩) كامل طه الويس ؛ مصدر سبق ذكره ، ص١٣٣.

(٣٠) احمد يحيى الزق .علم النفس ، ط١، بيروت ، دار وائل للنشر، ٢٠٠٩، ص٢٦١.

(٣١) صالح محمد علي أبو جادو. علم النفس التطوري الطفولة المراهقة، ط٢،عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع،٢٠٠٧، ص١٥٠.

(٣٢) محمد جسام عرب و حسين علي كاظم؛ مصدر سبق ذكره ،ص١٢٢

(٣٣) يوسف موسى المقدادي وعلي محمد المعامرة . علم النفس الرياضي، عمان، مطبعة المكتبة الوطنية،٢٠٠٢، ص٣١.

(٣٤) حنا ن عبد الحميد العناني . الصحة النفسية ، ط٢ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ،٢٠٠٣ ، ص١٤

وان اللاعبين الملتزمين بالتدريب يستفيدون من معرفتهم وأنهم يستطيعون اللجوء إلى الآخرين متى ما كانوا بحاجة إلى ذلك وهذا الحس بالجماعة هو المورد الأكثر أهمية بين اللاعبين لإنجاح مقاومة الإجهاد ، لذلك فان اللاعبين الملتزمين لديهم معتقد من الأيمان يجعلهم يدركون تهديد الأحداث الضاغطة بدرجة اقل مما هو في الواقع وبذلك يحول دون تراجعهم من الوسط الاجتماعي الذي ينتمون أليه في أوقات الإجهاد الشديد[٢٥] .

وكل واجب في التدريب يتطلب معرفة الخصائص الشخصية للرياضي من الناحية النفسية والبدنية ، وان جهد التدريب لا ينجم فقط عن حجم التدريب وكثافته بصفتهما أهم العوامل المؤثرة ولا من طول مدد الاستراحة وتكرار التدريب ورتابة الجهد أنما يتعين إلى حد واسع الإلمام بحالة الرياضي النفسية والبدنية وان درجة تحمله تعتمد على ما يدركه بنفسه [٢٦] .

ومن هنا يستنتج الباحثان بأن اللاعب الذي يتمتع بفروق فردية و يستمر بالتدريب ويلتزم به تكون لديه المعرفة والخبرة الكافية لمقاومة المشاكل والضغوطات التي يتعرض لها في أثناء المنافسة والتدريب وكذلك فانه يتمتع بصحة نفسية جيدة مقارنةً بأقرانه ذوي قوة التحمل المنخفض و يمتلك ثقة عالية بالنفس .

٢-١-٥ العوامل المؤثرة في مفهوم التحمل النفسي في المجال الرياضي[٢٧] .

أن التحمل النفسي يختلف بين اللاعبين وبحسب الفروق الفردية من حيث البناء النفسي والبدني والقدرة على تحمل المشاكل ، وان هذه القدرة على التحمل النفسي تنجم عن العديد من العوامل ومن هذه العوامل هي :-

١-القدرات العقلية للاعب

٢-الحالة الصحية والجسمية للاعب .

٣-التنشئة الأسرية والاجتماعية .

٤-ثقافة الفرد .

---

(٣٥) صفاء عبدا لرسول الإبراهيمي ؛ مصدر سبق ذكره ،ص ٥٠ .

(٣٦) كامل طه الويس ؛ مصدر سبق ذكره ،ص١٣٣.

(٣٧) غازي صالح محمود؛ سيكولوجية التدريب والمنافسات في كرة القدم ،ط١:(عمان ، مكبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،٢٠١١)ص١٧٣.

٥-النمط العصبي للاعب [٢٨] .

٦-خبرات اللاعب السابقة.

٧-القيم والتقاليد الاجتماعية التي نشأ عليها اللاعب .

٢-١-٦ ماهية الاعشاب الطبية:

لقد زاد الاهتمام بالعودة الى الاعشاب الطبية من قبل العلماء والباحثين واصبحت الاعشاب مورداً مهماً في العلاج والاقتصاد وطريقاً سهلاً في الحصول على منابع غذائية طبيعية بعيدة عن كل الادوية الصناعية الكيميائية ومتغلبةً عليها.

ولقد اصبح الاهتمام ليس فقط في الاعشاب البرية بل تعدى ذلك الى استخدام الاعشاب البحرية وتنميتها.

ناهيك عن ان الاعشاب الطبية في حضارة وادي الرافدين كثيرة وقد كان الاهتمام بها منذ العصور القديمة وهذا ما يؤكده (زهير نجيب رشيد ١٩٩٦) "كان السومريون يعتقدون ان اسباب الامراض الي تصيب الانسان آتية من الشيطان والارواح الشريرة تتلبس وتدخل جسم الانسان السليم وبالتالي تؤدي الى مرضه وظهور الاعراض المرضية عليه ولمعالجة مثل هذه الحالات وبمثل هذه المعتقدات بدأ السحرة والمشعوذون بممارسة طقوسهم الخاصة على المرضى لعلاجهم جنباً الى جنب مع استعمال الاعشاب الطبية، وكان هناك في هذه الحضارة العريقة آلهة سومرية للطب يلجأ اليها الناس في حالة المرض وفي عهد السومريين ايضاً وبالتحديد حوالي سنة (٢٥٠٠ و.م) ظهرت جلياً بوادر استعمال الاعشاب والنباتات الطبية في علاج الامراض وفي القرن السابع قبل الميلاد وجدت ملموسة ومخطوطات حول معالجة الامراض بالاعشاب الطبية".[٢٩]

"وفي بابل القديمة كانت المعلومات التي تتعلق بالنباتات المستعملة في الطب تسجل على الاسطوانات الحجرية والطينية. وهناك الواح مدون عليها ما يزيد على (٢٥٠) نباتاً من

(٣٨) محمد حسن علاوي ؛ علم النفس الرياضي ، ط٧ :(القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٢) ص ٢٦٦.

(٢٩) زهير نجيب رشيد وآخرون؛ دليل العلاج بالاعشاب الطبية العراقية. (بغداد: شركة آب، ١٩٩٦) ص٧.

بينها الأكاسيا والهندباء والكمون والكركم وكان قانون حمورابي المحفور على الصخر والذي يرجع تاريخه الى (١٧٢٨ ق.م) ينص على استعمال النباتات الطبية شفاءً للكثير من الامراض".[٣٠] ومن بين ما استخدم من اعشاب في حمام ((نبوخذ نصر)) نقلاً عن (لميعة مهدي الحكيم ١٩٨٩) في طريقة الاستعمال "فقد ذكر ان حمام الملك ((نبوخذ نصر)) في قصور بابل كانت تخلط المياه بزيت الريحان والورد والقداح وطلع النخيل، اذ تساعد هذه الزيوت على الارتخاء العضلي والتخلص من السموم المتراكمة في مسامات الجلد، ويستعمل التدليك في زيوتها لتنشيط الدورة الدموية لرفع السموم داخل الجسم الى الكلى والرئتين للتخلص منها وطرحها خارج الجسم".[٣١]

ونظراً لوفرة الاعشاب الطبية في وادي الرافدين وملاحظة زيادة الابحاث العلمية لاستخدام هذه الاعشاب في المجال الرياضي بدلاً من استخدام العقاقير الطبية والمنشطات الممنوعة لما لها من آثار جانبية سلبية على صحة الرياضي واخلاقه التربوية وكذلك استخدام الشركات الاجنبية للمنتوج العراقي من الاعشاب[٣٢] وتركيبها بالخارج واعادتها الى البلد ولكن بتكلفة باهضة جداً جعل من الباحثين العراقيين الاهتمام بالاعشاب العراقية لما يمثل جانباً مهماً من التغذية، وكذلك يؤكد عليها الكثير من الاختصاصيين في الجانب الرياضي.

ويذكر (عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين ١٩٨٠) "تعتمد اسس بناء المستويات الرياضية على المبادئ الاساسية للتغذية الصحية. فبالرغم من عدم وجود غذاء خاص لرفع المستوى، فان التغذية الخاطئة تحقق التعب المبكر وتخفض قابلية المستوى".[٣٣]

ان التقدم العلمي في مجال الاعشاب يرى ان تميز عشبة معينة يمكن ان تولد فائدة في مجال معين لكن عشبة اخرى قد تولد فائدة افضل عن سابقتها لهذا يرى (امين رويحة ١٩٨٠) ان مزيجاً من الاعشاب يولد تركيبة افضل في العلاج "لذلك يستحسن ان تستعمل الاعشاب عادة بشكل مزيج مكون من مجموعة اعشاب مختلفة الانواع، ولكن كل واحد منها فعال في معالجة

(٣٠) حسن فهمي جمعة؛ النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي. (سودان: جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم، ١٩٨٨) ص٩.

(٣١) لميعة مهدي الحكيم؛ الاعشاب وصحة المجتمع. (بغداد: مطبعة شفيق، ١٩٨٩) ص٦٧.

(٣٣) عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين؛ مبادئ علم التدريب الرياضي. (بغداد: مطابع التعليم العالي، ١٩٨٠) ص١٩٦.

المرض المقصود ومعالجته. وهذا المزج من حيث النوع والنسبة لا يتوقف على مهارة من يقوم باعداده وحسن تقديره لحالة المريض الماثل امامه ومزاجه فحسب، بل ايضاً على خبرة سابقة في استعمال الاعشاب والنباتات الطبية".[٣٤]

٢-١-٧العشب البحري والطحلب البحري:[٣٥]

تعتبر الأعشاب البحرية واحدة من الأطعمة الأكثر كثافة من الناحية التغذية المتاحة في العالم ، الأعشاب البحرية تحتوي على كمية عالية من المعادن ، المستخدمة في المطبخ الساحلي ، فقد ارتبطت مع الأطباق الآسيوية التقليدية ، دول مثل اليابان وكوريا والصين تقوم باستخدام الأعشاب البحرية على نطاق واسع في العديد من المأكولات التقليدية ، مثل المعكرونة والخبز والحساء والسوشي والسلطات ، كما هو معروف الدلسي في بلدان شمال أوروبا ، ويستخدم والتوابل ، والوجبات الخفيفة والسلطات والشوربات .

٢-١-٧-١فوائد الأعشاب البحرية الصحة :

الأعشاب البحرية مصدرا غنيا من المواد الكيميائية النباتية ، مثل الكاروتينات ، السكريات والأحماض الدهنية ، أنها غنية بشكل مثير للدهشة في اليود والمغذيات ، والتي هي غائبة في معظم الأطعمة الأخرى ، هي معبأة مع عدد من الفوائد الصحية بما في ذلك فقدان الوزن، وخفض مستوى الكوليسترول في الدم والهضم السليم ، ويمكن لكمية قليلة من الأعشاب البحرية مثل عشب البحر ، وكومبو نوري توفير مختلف الفيتامينات والمعادن اللازمة للجسم ، فيما يلي الفوائد الصحية .

١-يحسن صحة الجهاز الهضمي :

استهلاك بعض أنواع الأعشاب البحرية مثل عشب البحر

، يحتوي على الألياف الطبيعية بكميات عالية أيضا يدعى الجينات

، ويعزز صحة الجهاز الهضمي ، كما أنه يساعد على الحد من تراكم الدهون مع الاستهلاك المنتظم من الأعشاب البحرية،

١- (٣٤)زهير نجيب رشيد وآخرون؛ دليل العلاج بالاعشاب الطبية العراقية. (بغداد: شركة آب، ١٩٩٦).

٣٥ امين روايحة؛ التداوي بالاعشاب. ط٢ (بيروت: دار القلم، ١٩٨٠) ص٢٤.

والجسم يحصل على نسبة عالية من الألياف والبروتين ، والتي تساعد على الشعور بالشبع لفترة أطول من الزمن ، هذا يساعد على تجنب الإفراط في تناول الطعام ويساعد أيضا في علاج الإمساك ، هناك بعض الانزيمات المذهلة الواردة في كومبو الأعشاب البحرية ، يتم تقسيم النشويات المعقدة إلى ألاسفل مع هذه الإنزيمات المذهلة .

٢-. تنظيم الهرمونات :

وجود نسبة عالية من فيتامين K يساعد الغدد الكظرية في الجسم لتعمل بشكل صحيح ، يتم الحفاظ على التوازن الهرموني مع مساعدة من الغدد الكظرية الصحية ، وتشمل أصناف من الأعشاب البحرية ، والتي تحتوي في الواقع على مستوى عال من فيتامين K اكامي ، نوري ، كومبو وbladderwrack ، تعتبر الأعشاب البحرية مفيدة في تحقيق التوازن بين الهرمونات بسبب محتوى القشور هذه هي phytoesterogen للمادة النباتية ، مما يساعد على تقليل فرص الإصابة بسرطان الثدي عن طريق منع تكوين الاستروجين .

٣-. يحسن الخصوبة :

وهناك عدد كبير من خضروات البحر أو الأعشاب البحرية التي توفر العناصر الغذائية الهامة التي لا غنى عنها لتحسين الخصوبة ، ناهيك عن تعزيز خصوبة الإناث، والأعشاب البحرية تساعد أيضا في تحسين نوعية السائل المنوي من الذكور ، العناصر الأساسية ، مثل اليود والزنك والسيلينيوم والمغنيسيوم تقوم بالعمل إلى تحسين مستوى الخصوبة .

٤-الأهمية الغذائية :

نظرا لقائمة طويلة من المعادن الأساسية والفيتامينات وغيرها من العناصر التي تمتلكها الأعشاب البحرية ، أنها تقوم بتقديم فوائد صحية مختلفة هذه المواد الغذائية الأساسية من الأعشاب البحرية يمكن أن تكون غارقة بسهولة في الجسم البشري من قبل ، وتشمل هذه العناصر الهامة الكالسيوم واليود والحديد والمغنيسيوم وفيتامين B وفيتامين K وغيرها الكثير ، ويعتقد بعض العلماء أن المواد الغذائية مع أكثر كفاءة ، يمكن تسليمها من قبل ملحق الطحلب البني من خلال استخدام سلطة الأعشاب البحرية .

٥-إزالة السموم :

أظهرت دراسة بحثية أن إزالة السموم من الجسم يمكن أن يتحقق ضد السترونتيوم ، وهو مادة كيميائية مشعة ومع ذلك ، فإنه يمكن أن يستخدم أيضا ليغسل السموم من الرصاص والكادميوم ، والتي توجد في دخان السجائر وكذلك من البيئة من وسائل النقل والصناعات ، الأعشاب البحرية هي معبأة مع بعض العناصر التي تسهل التطهير من آثار المعادن الثقيلة من الجسم ، والتي تتعرض للإشعاع على مستوى عال .

٦-يحسن وظيفة الغدة الدرقية :

كميات غنية من السيلينيوم واليود تجعل الأعشاب البحرية غذاء مثاليا ، والتي يمكن أن تساعد على تحقيق التوازن وتنظيم وظيفة الغدة الدرقية وتقدم الدعم الكبير للأفراد ، الذين يعانون من قصور الغدة الدرقية ، وتوجد هذه العناصر المذكورة أعلاه في كمية كبيرة في الطحلب البني ، مثل عشب البحر من .

٧- يساعد في تخفيف الوزن :

وفقا لبعض الدراسات ، استخدامات الأعشاب البحرية تؤدي الى تسهيل تشكيل نوع معين من البروتين الذي يساعد على كسر الودائع و الدهون وتحسين أداء الكبد أيضا ، فإن مستوى اليود العالي في الأعشاب البحرية يساعد في تحفيز الغدة الدرقية ، المكون المسؤول للحفاظ على التمثيل الغذائي الجيد ، لأنه يعزز عملية فقدان الوزن ويعوق تراكم السيلوليت إلى جانب ذلك ، فإن المعادن الموجودة في الأعشاب البحرية تساعد على كسر الرابطة الكيميائية التي تربط بين خلايا الدهون .

٨- مفيد في تحسين صحة القلب :

وفقا للتقرير ساهم في منع اكامي مستوى ضغط الدم المرتفع ، وقد أظهرت الدراسة أن الألياف تقلل من مستوى ضغط الدم وتقلل من خطر التعرض لمشاكل القلب والأوعية الدموية ، ويفترض أن استهلاك ٥٠٠ ملغ من fucoxanthins ، المكون وجد في مجموعة متنوعة من خلاصة الأعشاب البحرية ، فإن كمية غنية من حامض الفوليك الواردة في الأعشاب البحرية تساعد على منع تراكم الحمض الاميني للحد من أمراض القلب ، يمكن أن يكون سبب السكتة الدماغية وأمراض القلب التاجية من قبل كميات زائدة من الأحماض الأمينية الموجودة في الدم .

٩- مكافحة الشيخوخة من الأعشاب البحرية :

الأعشاب البحرية غنية جدا بالمعادن ، والانزيمات والفيتامينات والأحماض الأمينية ، والتي هي المواد المضادة للاكسدة مذهلة ويمكنها تجديد وشفاء الجلد ، وهو يحسن مرونة الجلد عن طريق تسهيل نشاط تجديد الأنسجة في الجلد ويجعل البشرة تبدو أصغر سنا ، وهذا هو أحد الأسباب وراء الجلد الشباب والساحر من الشعب الياباني .

١٠- علاج الوردية ، والأكزيما وغيرها من أنواع البشرة الحساسة :

الأعشاب البحرية مصدرا غنيا لفيتامين B1، B2، B3، B6 و B12 ، والتي هي مفيدة في الحد من الالتهابات وحماية سطح الجلد ، كما أنه يسهم في علاج الجلد التي تعتبر حساسة وعرضة للحساسية بسبب الخصائص العلاجية التي تملكها ، نظرا إلى الخاصية الطبيعية من الأعشاب البحرية لتقليل الاحمرار ويقلل من التهيج المفرط ، يتم تضمينه كمكون نشط في العديد من منتجات العناية بالبشرة .

١١- مفيدة في علاج الأمراض :

ويعتقد ان الأعشاب البحرية للمساعدة في تطوير الدماغ ، وإزالة السموم من الجسم والوقاية من هشاشة العظام ، تساهم الطعام أيضا في منع الإصابة بتضخم الغدة الدرقية ، وتحسين عملية الهضم والحفاظ على جميع الغدد للعمل بشكل صحيح

٢-١-٨ مكونات الدم

يعد الدم من المكونات الاساسية في تشكيل المحيط الداخلي للجسم " ويشكل الدم حوالي ٨% من وزن الجسم الكلي والدم هو سائل احمر اعلى كثافة من الماء يدور في جهاز وعائي مغلق"[١٣٦]، ويبلغ متوسط حجم الدم في الرجال البالغين من(٥-٦ لتر) دم وبينما تكون في النساء البالغات(٤-٥ لتر) دم .

"والدم يكون من البلازما بنسبة 55% من حجم الدم الكلي ولكن يمكن ان تقل بحوالي ١٠% او تزيد نسبة ١٠% اثناء تدريبات التحمل في درجة حرارية عالية وتشمل البلازما على ٩٠% ماء

[٣٦] مظفر عبدالله شفيق: محاضرات الى طلبةالدكتوراه في مادة الفسلجة الرياضية في كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد ، 2000

و ٧% بروتينات البلازما و٣% (مكونات غذائية أخرى – مواد معدنية – انزيمات – هرومونات)"

" كما تحتوي البلازما بروتينات مهمة هي الالبومين حركة وانتقال الحوامض الدهنية في الدم تحدث باتحادها مع الالبومين والكلوبيولين وغيرها"

ويتكون الدم ايضا من خلايا الدم الحمراء والبيضاء التي تسمى كرات الدم وكذلك الصفائح الدموية وتشكل خلايا الدم الحمراء والبيضاء حوالي (٤٠ –٤٥ %) من حجم الدم بينما تشكل الصفائح الدموية اقل من ١% لحجم الدم الكلي .

"واذا وضعنا كمية من الدم في انبوب اختبار ووضعناه في جهاز الطرد المركزي نجد ان الدم يترسب وينقسم الى جزئين الجزء العلوي يحتوي على البلازما والذي يبلغ من ٥٥% الى ٦٠% من حجم الدم الكلي وتشمل البلازما على ٩٠% ماء و ٧% من البروتين والبقية ٣% تكون املاحاً معدنية ومعها الانزيمات والهرومونات والاجسام المضادة وبعض مخلفات الخلية ، اما الجزء السفلي فيتكون من ٤٠– ٤٥% من حجم الدم الكلي وتتضمن كريات الدم الحمراء التي تصل الى اكثر من ٩٩% من الحجم الكلي وكريات الدم البيضاء والصفائح الدموية التي تشكل معاً ١% من حجم الدم الكلي وهذه النسبة من الخلايا تسمى الهيماتاكريت وهي تعتمد على زيادة او نقصان عدد كريات الدم الحمراء ، ويصل متوسط النسبة المئوية للذكور الى ٤٢% اما الاناث فتكون ٣٨% "[٣٧] .

"اما بالنسبة للاملاح الموجودة بكميات قليلة بداخل الجسم مثل مركبات الحديد تحتاج الى دراسات خاصة لمعرفة الكمية الضرورية الواجب تناولها مع الغذاء وذلك لان نقصها له عدة تأثيرات وخاصة على الأداء الرياضي"[٣٨] .

ان الصلة قوية بين الدم واليمف حيث ان عملية تبادل المواد الغذائية تكون في وسط مشترك بين الدم والليمف ويذهب جزء منها الى الليمف وجزء آخر يعود الى الشعيرات الدموية ، "ويلعب

---

37 كاظم جابر أمير : الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ،ط 1 ، الكويت ، 1997

38 (٢) Williams C . and Derlin J.T:menirals excercises Performance and supptenentation in athletes in book " food nutrition and sport performance " E. AND FNSPON , USA , 1992 , P.113

الليمف دوراً هاماً في المحافظة على الوسط المناسب للخلايا بالاضافة الى انه يحافظ على حجم الدم المناسب ، وتبدو هذه الاهمية اكثر اثناء التمرينات الرياضية حيث يزيد تدفق الدم الى العضلات العاملة وزيادة ضغط الدم يؤدي الى تكوين نواتج عمليات الاكسدة ، ويعمل الليمف على عدم انتفاخ في المناطق التي تزيد بها الاكسدة ويحافظ على سلامة الجهاز الدوري"[٣٣٩] .

٢-١-٩ تأثير التدريب الرياضي على مكونات الدم

يؤدي التدريب الرياضي الى حدوث تغيرات في الدم وباقي اجهزة الجسم الاخرى ، وهذه التغيرات نوعان منها ما هو مؤقت أي تغيرات تحدث بصفة مؤقتة كالاستجابة لاداء النشاط البدني ثم يعود الدم الى حالته في وقت الراحة ومنها ما يتغير بالاستمرارية نسبياً ، "وهي تغيرات تحدث في الدم نتيجة الانتظام في ممارسة التدريب الرياضي في مدة معينة مما يؤدي الى تكيف الدم لاداء التدريب البدني وتشمل هذه التغيرات زيادة في حجم الدم وحجم الهميموكلبين والكرات الحمراء"[٤٠].

ان ممارسة الفرد لاي نشاط رياضي قد يؤدي الى حدوث تغيرات بيولوجية في اجهزة الجسم المختلفة وكذلك تغييرات في الدم "ومن التغيرات ماهو وقتي يصاحب النشاط الرياضي ويزول بعد مدة من انتهائه ومنها ما هو دائم نتيجة أنتظام التدريب الرياضي فيحدث تغيرات في مكونات الدم تتميز بالاستمرارية مما يؤدي الى تكيف الدم وتشمل هذه التغيرات زيادة في حجم الدم والهيموكلوبين وكرات الدم البيضاء ونسبة حامض اللاكتيك – كمية الاوكسجين – وكمية ثاني اوكسيد الكاربون"[٤١]، "لكن هذه التغيرات هي في الاساس تغيرات بايوكيماوية ولذا يكون من الطبيعي دراسة هذه التغيرات البايوكيمائية التي تظهر تحت تأثير التدريب"[٤٢] .

---

[٣] بهاء الدين سلامة : (1998) ، مصدر سبق ذكره ص ٥٠ .

[٣٩] بهاء الدين ابراهيم سلامة : (1994)، مصدر سبق ذكره، 243

[٤٠]) محمد حسن علاوي ، وابو العلا عبد الفتاح : فسيولوجية التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 2000، ص168

[٤١] ريسان خريبط ، على تركي مصلح : (2002)، مصدر سبق ذكره، ص69

[٤٢]) صفاء رزوقي المرعب : الكيماء والرياضة ، بغداد ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، 1981 ،ص54

وكذلك "يؤدي التدريب الرياضي الى تغيرات في الدم شأنه شأن باقي اعضاء واجهزة الجسم الاخرى وترتبط درجة تلك التغيرات بعوامل كثيرة اهمها مدة التدريب اما دائماً اومؤقتا ن مدة الممارسة اللازمة لتحقيق ذلك ما زالت حمل خلاف بين الباحثين "إذ يشير البعض الى ان التغيرات التي تحدث بالدم تحتاج الى فترة ممارسة لا تقل عن(٦) أسابيع (فران ويبر ١٩٨٣) بينما يرى (توماس ١٩٨٥) ان تلك الفترة لا تقل عن (١٢) اسبوعا في حين يرى (جولد برج ١٩٨٤) ان الفترة اللازمة للمارسة يجب ان لا تقل عن (١٦) اسبوعاً ، لقد كشفت الدراسات ان هناك العديد من التغيرات في مكونات الدم تختلف هذه التغيرات وفقاً لشدة التمرين فقد اظهرت التدريبات البدنية زيادة في كميات الدم في محتويات الهيموكلبين وان اغلب الزيادة في كمية الدم يعكس زيادة في حجم البلازما باكثر من ارتفاع فعلى في حجم كريات الدم الحمراء.

لذلك ان "التدريب الرياضي المنظم والمستمر المبني على الاسس العلمية يؤدي الى حدوث تغيرات فسيولوجية على اجهزة الجسم"[٤٣] .

٢-٢ الدراسات المشابهة

٢-٢-١ دراسة ايناس سلمان علي محمد[١٤٤]

(تأثير برنامج مقترح عن بعض مكونات الدم الوظيفية والصفات البدنية الخاصة لدى لاعبات الجمناستك .)

الاهداف :

التعرف على تأثير البرنامج التدريبي المقترح في بعض محتويات الدم ((الهيموغلبين ، الكولسترول ، البروتين الدهني العالي الكثافة ، البروتين الدهني الواطئ الكثافة)) لدى عينة البحث .

التعرف على تأثير البنامج التدريبي المقترح في تطوير بعض الصفات البدنية الخاصة لدى افراد عينة البحث .

---

6)، مصدر سبق ذكره، ص2002 حمه نجم الجاف ، صفاء الدين طه : ([43]

[٤٤] ايناس سلمان علي محمد ، تأثير برنامج تدريبي مقترح في بعض مكونات الدم الوظيفية والصفات البدنية الخاصة لدى لاعبات الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000

تم اجراء البحث على عينة شملت (٨) من لاعبات الجمناستك ضمن الفئة العمرية (١٤-١٦) سنة و ولكي تستطيع الباحثونارجاع الفروق الى العامل التجريبي اوجب ان تكون المجموعتان التجريبية والضابطة متجانستين تماماً .

-الاستنتاجات

ادى تطبيق مفردات البرنامج التدريبي المقترح ظهور ارتفاع في نسبة البروتينات الدهنية العالية الكثافة مما يؤشر تأثرها باسلوب التدريب الفتري المنخفض الشدة الذي تم اتباعه في البرنامج .

ان طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة المتبع اثر على حرق الدهون واستغلالها للطاقة مما ادى الى تناقص نسبة الكولسترول باعتباره احد هذه الدهون وبالتالي تقليل الاضرار التي يسببها على جدران الاوعية الدموية ويقلل من التراكمات المستقبيلة للكولسترول على جدران هذه الاوعية .

ان حرق الكولسترول ادى الى تقليل فعالية البروتين الدهني الواطئ الكثافة في الدم في نقل الكولسترول من الكبد الى مناطق انسجة الجسم المختلفة وبالتالي ازاحتة من مجرى الدم .

بعد ذلك ظهرت معنوية الفروق في المتغيرات الوظيفية باستثناء قياس نسبة (hp) في الدم حيث لم يظهر تغير واضح في تركيز الهيموكلبين بين الاختيارين القبلي والبعدي .

٣- منهج البحث واجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث:

ان المشكلة المراد دراستها تحدد منهج البحث المستخدم ، لذلك استخدمت الباحثونالمنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة لملائمتهِ طبيعة المشكلة المراد بحثها

٣-٢ مجتمع البحث :

ان مهمة الباحثونهي تحديد مجتمع البحث ومفرداته، لذلك اجرت الباحثوندراستها على لاعبي شباب نادي الكهرباء بلعبة ركضة الضاحية (المارثون) و تم اختيار (١٤) لاعباً بالطريقة العمدية يمثلون مجتمع البحث اما عينة البحث فتالفت من (١٠) لاعبين و(٤) لاعبين

مثلو التجربة الاستطلاعية واجرت الباحثون عملية التجانس من حيث العمر والطول والوزن والاختبارات البدنية في الاختبارات القبلية كما في الجدول (١) .

جدول (١) يبين

تجانس العينة في العمر والطول والوزن

في مؤشرات العمر والكتلة والطول

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	العمر	بالسنين	20.09	5.23	166	+0.42
٢	الكتلة	كغم	67.87	5.56	56	_0.99
٣	الطول	سنتمتر	173.59	6.13	154	_0.20

يبين الجدول (١) أن قيم معامل الالتواء للقياسات أعلاه انحصرت ما بين + ٣ مما يدل على أن العينة قد توزعت توزيعاً طبيعياً.

٣-٣ الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

" ادوات البحث هي الوسائل التي يستطيع بها الباحث جمع البيانات وحل مشكلة تحقيق اهداف البحث مهما كانت تلك الادوات من بيانات وعينات وأجهزة "[١].

وهي كما يلي:

١-المصادر والمراجع العربية والاجنبية .

٢- الملاحظة والتجريب .

٣- الاختبارات والقياسات .

٤- الوسائل الاحصائية .

٥- جهاز قياس الوزن والطول (كوري)

[١] وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 ،ص 133

٦- حاسبة الكترونية يدوية

٧-لابتوب نوع دل

٨- محرار زئبقي (ياباني)

٩- جهاز سنتر فيوج (الماني)

١٠- سرنجات استعمال مرة واحدة

١١- مجهر الكتروني (الماني)

١٢- سلايد مجهر، كفر سلايد (الماني)

١٣- تيوب حفظ عينات الدم ، كابلري ازرق (الماني)

٣-٤ الاختبارات الوظيفية :

٣-٤-١ سحب عينات الدم

بعد ان تم ابلاغ عينة البحث بموعد سحب الدم وضرورة الامتناع عن تناول الاطعمة لمدة لاتقل عن (١٢) ساعة والتأكد من أنّ اخر وجبة قد تناولتها العينة في التاسعة مساءاً حيث كان موعد سحب الدم في التاسعة صباحا من اليوم التالي قبل الافطار إذ ان هذا الاجراء يتفق مع معظم الدراسات والبحوث التي اجريت في نفس هذا المجال

وان عملية سحب الدم تم اجراؤها في مختبر مستشفى مدينة الطب الكائنة في باب المعظم ا في مدينة بغداد في يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١٩/١/٢٠ حيث تمت عملية سحب الدم و مقداره(5cc) وتحليل مركباته قد تم اجراؤها تحت اشراف كادر طبي متخصص في هذا المجال.

٣-٤-٢ اختبار كريات الدم الحمراء RBCs

تم اخذ نسبة (0.5) ملي مايكرون من الدم وتحل في (0.5) ملليتر من محلول كلوريد الزئبق وسلفات الصوديوم وكلوريد الصوديوم المذاب في الماء و كمية قليلة من المحلول المذاب فيه الدم وتقرأ تحت المجهر على سلايد ذي المربعات الكبيرة (جمبر) والكمية المحسوبة تضرب في (10.000) [٢].

[٢] Getin . E. 7 : Diagen lad methden akademie –velag-berlin , 2001

٣-٤-٣ اختبار كريات الدم البيضاء WBCs

تم استخدام واحد مللي مايكرون من الدم المسحوب والموضوع في انبوب مانع للتخثر وتوضع هذهِ الكمية من الدم في (0.5) ملليتر من محلول (١%) من حامض الخليك المائي وتوضع كمية منها على سلايد (جمبر) على المربع الاساس والنتيجة الخارجة المحسوبة من المربعات تحتسب كالتالي : الكمية المحسوبة × 200 = WBC [١٤٥]

٣-٤-٤ اختبار تركيز الهيموكلوبين HB

تم أستخدام (20) مللي مايكرون من الدم ووضعها في انبوب معد لهذا الغرض وموضوع فيه (5) ملليتر من محلول الدراسكين المخفف تخلط جيدا وتقرأعلى طول موجة (540nm) في جهاز المطياف .[٣٤٦]

٣-٤-٥ اختبار درجة تركيز الدم PCV

تم قياس تركيز الدم بواسطة الانبوب الشعري الكابلري وتدور في جهاز الطرد المركزي بواقع عشرة الاف دورة للدقيقة الواحدة ولمدة خمس دقائق وبعد ان تسد احدى فوهتي الكابلري بواسطة الطين الاصطناعي ثم يستخرج هذا الكابلري من جهاز الطرد المركزي ويقرأ على مسطرة القياس العالمية .[٤٧]

٣-٤-٦ اختبار معدل ترسب الدم ESR

وتعتمد هذه الطريقة بكل انحاء العالم على طريقة ويسترجين وتتلخص ب تم[٤٨] أستخدام (1.8) سي سي من الدم الوريدي ويوضح مباشرة في انبوب فيه (0.2) من سترات الصوديوم المانعة للتخثر الغير محللة للدم ويوضع بشكل عمودي بجهاز حامل ESR ويقرأ بعد ساعة بالكامل (60) دقيقة .

---

45 Cantaraw. Ave Turmperm :clinical biochemistry. Wb. Sauders comp . London. 1998

٤٦

١):clinical biochemistr y. Wb. Sauders comp . London. 1998

47 Barkerf . F. J. progress, in mcdical lab techniqne butterulerths, London , 1998

٤٨ ٤٨ Barkerf . F. J. progress, in mcdical lab techniqne butterulerths, London , 1998

٣-٥ المتغيرات النفسية :

٣ – ٥ – ١ مقياس التحمل النفسي:

قامت الباحثون بالاطلاع على المصادر العلمية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع (التحمل النفسي) فضلاً عن المصادر العلمية والدراسات السابقة التي درست متغير التحمل النفسي مثل: . دراسة كامل عبود حسين (٢٠٠٤) م وعلي حسين علي(٢٠٠٦) م

وبعد التدقيق اختارت الباحثون مقياس التحمل النفسي لكامل عبود حسين (٢٠٠٤) كون مقياس دقيق و يتكون من ثلاث أبعاد و (٤٢) فقرة تقيس جوانب التحمل النفسي للفرد بتقدير رباعي والذي أعطيت بدائل الإجابة الأربعة علية (تنطبق علي دائماً ، تنطبق علي كثيراً، تنطبق علي قليلاً ،لا تنطبق علي ابداً) الدرجات (٤، ٣، ٢، ١) للعبارات الايجابية (١، ٢، ٣، ٤) للعبارات السلبية أي أن أعلى درجة للمقياس هي (١٦٨) واقل درجة للمقياس هي (٤٢)

.وقد وجدت أن هذه الدراسة تؤكد على أن مفهوم التحمل النفسي متعدد المجالات وان اغلب الدراسات تركز على المجالات الاتية : . التحدي ،السيطرة ،الالتزام.

وقامت الباحثون بعرض المقياس على السادة الخبراء والمحكمين وذوي الاختصاص في علم النفس العام وعلم النفس الرياضي *وقد تم استخدام النسب المئوية معياراً حول مدى صدق المقياس للغرض الذي وضع من أجله وحددت ب (٧٥%) إذ يشير (بلوم وآخرون ، ١٩٨٣) إلى أن " على الباحث أن يحصل على نسبة اتفاق الخبراء في صلاحية الفقرات وإمكانية أجراء تعديلات بنسبة لأتقل عن (٧٥ %)[٤٩]

وقد اتفقت أراء الخبراء على صلاحية فقرات المقياس لتمثيل الظاهرة المطلوب كما موضح بالملحق (٢)

استخدام الاعشاب البحرية في المنهج التدريبي

(٤٩) بلوم بتيامين واخزون ؛ تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة ، محمد أمين المفتي واخزون ، دار ماكرو هين ، القاهرة ، ١٩٨٣) ص ١٢٦.

الأعشاب البحرية : استخدمت الباحثون مسحوق مجموعة من الأعشاب الطبية متكونة من (العشب البحري والطحلب البحري) وقد أعد هذا المسحوق السيد محمد حسن صافي من مكتب السيد الموسوي في منطقة الشورجة في سوق العطارية بعد استشارة الاطباء والمختصين ي مجال طب الاعشاب وهذا المكتب مجاز من قبل وزارة الصحة قسم طب الأعشاب ، وقد تم تعبئة المسحوق في كبسولات طبية زنة (٥٠٠) ملغم يتناولها عينة البحث للأعشاب بمعدل كبسولة بعد وجبة الغذاء (الرئيسية).

٣-٦ الاختبارات القبلية :

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبلية على مدى يومي الثلاثاء و الأربعاء المصادفين للتاريخ ٢١-٢٠١٩/١/٢١ .كان اليوم الأول مخصصا للاختبارات الفسيولوجية ولجميع عينات الدم في مختبر مستشفى الصدر العام الكائن في مدينة الصدر واليوم الثاني للاختبارات النفسية في.
قاعة الجولان التابعة لنادي الكهرباء الكائن في مدينة الصدرفي بغداد حيث تم إجراء اختبار التحمل النفسي

بغداد الساعة الرابعة عصراً حيث تم تطبيق الاختبارات الخاصة بالبحث على العينة
واستطاع الباحثون ان تثبتو الظروف المتعلقة بالاختبارات من حيث (الزمان والمكان وطريقة التنفيذ)

٣-٧ المنهج التدريبي

من اجل الوصول الى اهداف البحث وبعد اطلاع الباحثونعلى اغلب المصادر العلمية المتوافرة والاستعانة بالخبراء في مجال التدريب الرياضي والفسلجة والعاب القوى وذلك للاستفادة من ارائهم وتوجيهاتهم ، قامت الباحثونباعداد المنهج مستفيداً من تلك الملاحظات والاراء .علما ان الباحثونلم تتدخل بالمنهج البدني المعد من قبل المدرب فقط تم اعطاء الاعبين جرعة من الاعشاب البحرية الموضوعة بشكل كبسولات اثناء المنهج البدني وقد استمر تطبيق المنهج لمدة (٦) اسابيع حيث بدأ في يوم الاحد المصادف ٢٠١٩/١/٢٥ وانتهى في يوم ٢٠١٥/٣/١ وبمعدل (٣) وحدات تدريبية في الاسبوع الواحد حيث كانت ايام التدريب الاسبوعية هي

(الاحد،الثلاثاء،الخميس) وبلغت عدد الوحدات التدريبية الكلية للمنهج (١٨) وحدة تدريبية وتم تقسيم الوحدات التدريبية على هذا الاساس مع الاخذ بنظر الاعتبار اراء الخبراء والمختصين في هذا الموضوع تحديدا

وفيما يلي بعض الايضاحات حول المنهج التدريبي:

مدة المنهج التدريبي (٦) اسابيع.

عدد الوحدات التدريبية الكلية (١٨) وحدة تدريبية .

عددالوحدات التدريبية في الاسبوع الواحد (٣)وحدات تدريبية .

ايام التدريب في الاسبوع (،الاحد،الثلاثاء،الخميس)

زمن القسم التحضيري للوحدة التدريبية الواحدة (١٥) دقيقة.

زمن الوحدة التدريبية الواحدة يتراوح (٩٠ دقيقة)

٣-٨ التحليلات المختبرية البعدية

تم سحب عينة الدم من افراد عينة البحث بعد الانتهاء من المنهج التدريبي وذلك في الساعة التاسعة صباحا من يوم الثلاثاء المصادف ٢٠١٩/٣/٤ لاجراء التحليلات المختبرية اللازمة، مع تثبيت نفس الاجراءات التي اتخذت في التحليلات القبلية .

٣-٩ الاختبارات البعدية

اجريت الاختبارات البدنية البعدية لعينة البحث يومي الاحد والاثنين المصادف٨-٢٠١٩/٣/٩ بعد الانتهاء من المدة الزمنية للمنهج التدريبي و استطاع الباحثون ان يوفرا نفس الظروف التي اتبعت في الاختبارات القبلية من حيث الزمان والمكان وطريقة التنفيذ والاجهزة والادوات

٣-١٠الوسائل الاحصائية

استخدام الباحثون الحقيبة الإحصائية SPSS لإتمام مجريات البحث وكما يلي

اولا- الوسط الحسابي .

ثانيا- الانحراف المعياري

ثالثا- الارتباط البسيط .

رابعا- اختبار (T) للعينات المرتبطة

خامسا- معامل الاختلاف

سادسا- النسبة المئوية

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات البدنية ومناقشتها

بعد أن تمت عملية فرز نتائج الاختبارات التي أجراها الباحثون بعد القيام بتطبيق المنهج الخاص كانت نتائج الاختبارات الفسلجية كما هو موضح بالجدول (٢)

٤-١-١ عرض نتائج الاختبارات الوظيفية وتحليلها:

جدول (٢)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة للاختبارات القبلية والبعدية لمكونات الدم

مكونات الدم	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
كريات الدم الحمراء RBC	Cell/cm	4,281	1,211	4,465	1,254	2,956		معنوي
كريات الدم البيضاء WBC	Cell/mm	4,985	1,919	4,625	1,911	2,111		معنوي
الصفائح الدموية platlets	Cell/mm	139,065	8,2434	144,121	7,560	2,328		معنوي
تركيز الهيموكلبين HB	g/dl	13,224	1,964	14,112	2,922	2,985		معنوي
درجة تركيز الدم P.C.V	%	38,275	2,669	40,325	2,692	2,325		معنوي
معدل ترسب الدم	Mm/hr	7,315	3,327	7,800	2,565	3,143	1,980	معنوي

ESR								

من الجدول (٥) لقياس مكونات الدم وكالآتي :

كريات الدم الحمراء : حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (4,281) وانحرافاً معيارياً (1,211) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (4,454) وانحرافاً معيارياً مقداره (1,956) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة(2,956) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1,980)عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبار القبلي والبعدي .

كريات الدم البيض : حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (4,985) وانحرافاً معيارياً (1,919) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (4,625) وانحرافاً معيارياً مقداره (1,911) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (2,111) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1,980) عند درجة حرية (٩) واحتمال خطأ (0,5) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبار القبلي والبعدي .

الصفائح الدموية : حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (139,065) وانحرافاً معيارياً مقداره (8,243) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (144,121) وانحرافاً معيارياً مقداره (7,560) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (1,328) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1.980) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (0,5) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي .

تركيز الهيموكلوبين : حيث حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (13,224) وانحرافاً معيارياً مقداره (1,964) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (14,212) وانحرافاً معيارياً مقدراه (2,922) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (2,985) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1,980) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي .

درجة تركيز الدم: لقد حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (39,275) وانحرافاً معيارياً مقداره (2,669) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (40,325) وانحرافاً معيارياً مقداره (2,692) وباستخراج قيمة (T) المحسوبة البالغة (2,325) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1,980) عند درجة حرية (9) واحتمال خطأ (0,05) وهذا يدل على وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي.

معدل ترسب الدم حيث حقق الاختبار القبلي وسطاً حسابياً مقداره (7,315) وانحرافاً معيارياً مقداره (3,327) في حين حقق الاختبار البعدي وسطاً حسابياً مقداره (7,800) وانحرافاً معيارياً مقداره (2,565) وعند استخراج قيمة (T) المحسوبة والبالغة (3.143) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية والبالغة (1,980) وهذا يدل على عدم وجود فرق معنوي بين الاختبارين القبلي والبعدي .

جدول رقم(٣)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (T) المحسوبة والجدولية ومستوى الدلالة للاختبارات القبلية والبعدية لمكونات الدم

مكونات الدم	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة ت المحسوبة	قيمة ت الجدولية	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع			
مقياس التحمل النفسي	درجة	١١٠.٩٨	5.98	134.98	11,27	2,020	١,٩٨	معنوي

من خلال ملاحظة الجدول (٣) الذي يبين لنا الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية المتغيرات البحث حيث بلغ الوسط الحسابي لقياس التحمل النفسي الرياضي (119.750) وبانجاز معياري قدرة (4.87) إن الانجاز فقد بلغ الوسط الحسابي (13.07) وبالانحراف معياري قدر (2.95)كما تبلغ قيمة (ر) المحتسبة (3.174) إما قيمة (ر)المحتسبة (1.717) تحت درجة حرارية (19) ومستوى دلالة (05 ،0) ومن ذالك يبين لنا ان قيمة (ر) المحتسبة اكبر من قيمة (ر) الجدولية وبهذا يتسنى لنا إن هنالك علاقة ارتباط معنوي ما بين مقياس التحمل النفسي الرياضي وانجاز ٤٠٠ م

٤-١-٢مناقشة النتائج :

اظهرت النتائج التي عرضت في الجدول (٢) لاختبارات الفسلجية ان هنالك تطوراً ملموساً ذا دلالة معنوية وترى الباحثون ان هذا التطور يرجع الى الاعشاب البحرية التي وضعت في المنهج المستخدم والتي اثرت على الجهاز الوظيفي والعضلي بصورة مباشرة حيث تعمل هذه الاعشاب على زيادة نسبة فيتامين K والذي بدوره يساعد الغدد الكظرية في الجسم لتعمل بشكل صحيح ، يتم الحفاظ على التوازن الهرموني مع مساعدة من الغدد الكظرية الصحية حيث تحتوى هذ الاعشاب على الألياف الطبيعية بكميات عالية أيضا يدعى الجينات ، والتي تعزز صحة الجهاز الهرموني ، كما أنه يساعد على الحد من تراكم الدهون في الدم حيث الجسم يحصل على نسبة عالية من الألياف والبروتين عند تناولها [٥٠]

١. **تنظيم الهرمونات :**

وجود نسبة عالية من فيتامين K يساعد الغدد الكظرية في الجسم لتعمل بشكل صحيح ، يتم الحفاظ على التوازن الهرموني مع مساعدة من الغدد الكظرية الصحية ، وتشمل أصناف من الأعشاب البحرية ، والتي تحتوي في الواقع على مستوى عال من فيتامين K اكامي ، نوري ، كومبو وbladderwrack ، تعتبر الأعشاب البحرية مفيدة في تحقيق التوازن بين الهرمونات بسبب محتوى القشور هذه هي phytoesterogen للمادة النباتية ، مما يساعد على تقليل فرص الإصابة بسرطان الثدي عن طريق منع تكوين الاستروجين .

[٥٠] (٥٠) لميعة مهدي الحكيم؛ الاعشاب وصحة المجتمع. (بغداد: مطبعة شفيق، ١٩٨٩) ص٦٧.

٢. يحسن الخصوبة :

وهناك عدد كبير من خضروات البحر أو الأعشاب البحرية التي توفر العناصر الغذائية الهامة التي لا غنى عنها لتحسين الخصوبة ، ناهيك عن تعزيز خصوبة الإناث، والأعشاب البحرية تساعد أيضا في تحسين نوعية السائل المنوي من الذكور ، العناصر الأساسية ، مثل اليود والزنك والسيلينيوم والمغنيسيوم تقوم بالعمل إلى تحسين مستوى الخصوبة .

٣. الأهمية الغذائية :

نظرا لقائمة طويلة من المعادن الأساسية والفيتامينات وغيرها من العناصر التي تمتلكها الأعشاب البحرية ، أنها تقوم بتقديم فوائد صحية مختلفة هذه المواد الغذائية الأساسية من الأعشاب البحرية يمكن أن تكون غارقة بسهولة في الجسم البشري من قبل ، وتشمل هذه العناصر الهامة الكالسيوم واليود والحديد والمغنيسيوم وفيتامين B وفيتامين K وغيرها الكثير ، ويعتقد بعض العلماء أن المواد الغذائية مع أكثر كفاءة ، يمكن تسليمها من قبل ملحق الطحلب البني من خلال استخدام سلطة الأعشاب البحرية .[٥١]

وهذا ماتحتاجه لعبة ركضة الضاحية (المارثون) والتي تمتاز بسرعة الحركة ومن خلال نتائج التي ظهرت في الجدول (٥) والذي يوضح تاثير نسبة مكونات الدم على اداء الاعب بعد استخدام الاعشاب الطبيعية حيث اظهرت النتائج وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي وتعزو الباحثونذلك الى تاثير المنهج التدريبي وتناول الاعشاب الطبيعية وهذا يتفق مع ما ذكره، "محمد حسن علاوي وابو العلاء احمد عبد الفتاح (١٩٨٤) [٥٢]، بان هناك متغيرات عادة قد تكون السبب في النقص او الزيادة الحاصلة في مكونات الدم الحمراء تتمثل :

شدة وحجم المجهود والفترة الزمنية التي يمارس بها النشاط .

نوع الغذاء المتناول .

"حيث تعمل هذه الاعشاب على وقاية للقلب والشرايين وتمد الجسم بالكثير من المعادن والفيتامينات التي يحتاجها الجسم. وقد وجد العلماء أن إعطاء هذه الاعشاب يودي إلى خفض

[٥٢] ابو العلاء احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين :2003 ، مصدر سبق ذكره ص 85

مستوى الهوموسيستين في الدم.. ووجد الباحثون أن إعطاء مادة ثيموكينون أدى إلى حماية كبيرة ضد حدوث ارتفاع الهوموسيستين ومع ارتفاع الهوموسيستين يحدث ارتفاع واضح في مستوى الدهون الثلاثية والكولسترول وحالة من الأكسدة الضارة للجسم. وقد تبين للباحثين أن إعطاء خلاصة هذه الاعشاب وخصوصا الحبة السوداء قد أدى إلى إحباط تلك التأثيرات الضارة التي ترافق ارتفاع الهوموسيستين. مما يعني أن زيت الحبة السوداء يمكن أن يقي القلب والشرايين من التأثيرات الضارة لارتفاع الهوموسيستين وما يرافقه من ارتفاع في دهون الدم."[٥٣]

وتوثر الاعشاب البحرية على الحالة النفسية للاعب . وهذا كان واضحا الاختبارات البعدية حيث زادتقوة التحمل النسي عند الاعب بتناول هذه الاعشاب وهذا ما يوحي بأن هذه الاعشاب كانت فعالة في مكونات تاثيرها على الحالة النسية والمزاجية للاعب وفي بحث قام الدكتور (محمد الدخاخني)[٥٤] بنشره في مجلة ألمانية في شهر سبتمبر عام ٢٠٠٠ نقلا عن زير نجيب أظهر البحث أن الاعشاب البحرية وتاثر بشكل مباشر على حالته النفسية و مدى سلامة أعضاء جسده أو مدى نشاطه ، و في حالة وجود أي مشاكل نفسية يعاني منها الإنسان سيؤدي ذلك إلى إصابته بالأمراض النفسية علاوة على الأمراض الجسدية المتعددة ، و ذلك راجعاً إلى ارتباط الأعصاب بكل أجزاء الجسم ، و نظراً لقيام الجسم بإفراز الهرمونات ، و المواد التي تعمل زيادة إفرازها إلى التأثير على عمل أجهزة الجسم ، و تحديداً الجهاز المناعي ، و الذي يعد المسئول الأول عن مقاومة الأمراض التي قد تصيب الإنسان ، و الذي يضعف بشكل كبير عند حدوث أي مشاكل نفسية للفرد مما ينتج عنه إصابته بالعديد من الأمراض ، و المشاكل الصحية المختلفة .

التأثير الخاص بالحالة النفسية على الجسم :- عند تعرض الشخص للاضطرابات النفسية بأنواعها أو ما يسمى بالأزمات النفسية ، و التي يترتب عليها حدوث الإجهاد النفسي العالي له سيؤدي ذلك إلى إصابته

[٥٣] (٥٣) امين روايحة؛ التداوي بالاعشاب. ط٢ (بيروت: دار القلم، ١٩٨٠) ص٢٤.

[٥٤] (٥٤) زهير نجيب رشيد، وآخرون؛ دليل العلاج بالاعشاب الطبية العراقية. المصدر السابق، ص٢٤.

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات:

توصل الباحثون الى النتائج التالية :

كانت الفروق دالة احصائيا في الاختبار القبلي والبعدي في مكونات الدم (خلايا الدم) كريات الدم الحمراء.

٢- كانت الفروق دالة احصائيا في الاختبار القبلي والبعدي في مكونات الدم (خلايا الدم) كريات الدم البيضاء.

٢- كانت الفروق دالة احصائيا في الاختبار القبلي والبعدي في مكونات الدم (خلايا الدم) تركيز الهيموكلوبين.

٢- كانت الفروق دالة احصائيا في الاختبار القبلي والبعدي في مكونات الدم (خلايا الدم) درجة تركيز الدم.

٢- كانت الفروق دالة احصائيا في الاختبار القبلي والبعدي في مكونات الدم (خلايا الدم) معدل ترسب الدم .

٣- أظهرت النتائج حدوث تحسن في الحالة النفسية لدى عينة البحث في الاختبار البعدي بعد تناول الاعشاب وهذا كان واضحا بزيادة مستوى التحمل النفسي عند الاعبين.

٥-٢ التوصيات:

في ضوء ما أظهرته النتائج فقد خرج الباحثون بالتوصيات الآتية:

التأكيد على استخدام الاعشاب الطبية كوسيلة تكميلية في تحسين الاداء

٢- ضرورة فتح الدورات التدريبية واجراء بحوث تطبيقية حول كيفية الاستفادة من الاعشاب الطبيعية من خلال الاستعانة بخبراء في مجال الطب الرياضي لتطوير كوادرنا الرياضية.

٥- ضرورة التأكيد على اجراء الفحوصات الطبية الدورية (التحليلات المختبرية) لمعرفة مدى التغيرات التي تحصل على مركبات الدم عند استخدام الاعشاب.

٦- عمل بحوث ودراسات مشابهة بأستخدام عينات مختلفة ومتيرات نسية ووظيفية اخرى وفي اجواء مختلفة لكافة الفعاليات الرياضية.

المصادر العربية

١- ريسان خريبط مجيد : التدريب الرياضي ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٨،ص ١٤

٢- قاسم حسن حسين: تدريب اللياقة والتكتيك الرياضي للالعاب الرياضية ، الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ،1985 ،ص231

٣- حسين حريم ؛ السلوك التنظيمي ، سلوك الإفراد في المنظمات : (عمان ، دار زهراء للنشر،١٩٩٧) ص ٣٨٦

٤- زيد بهلول سمين ؛ الأمن والتحمل النفسيان وعلاقة بالصحة النفسية : (أطروحة دكتوراه، كلية الآداب ،الجامعة المستنصرية، ١٩٩٧) ص ٧٦ .

٥- محمد حسن علوي؛الاختبارات النفسية للرياضيين، القاهرة، مركز الكتاب للنشر ،١٩٩٨،ص٧٨.

٦- زيد بهلول سمين ؛ مصدر سبق ذكره ، ص٣ .

٧- ناجح كريم الطائي ؛ الضغوط النفسية التي يتعرض لها المراهق العراقي ومفهوم الذات ومركز السيطرة : (أطروحة دكتوراه ،كلية التربية ابن رشد ، جامعة بغداد،١٩٩٤) ص ٢٠ .

٨- صفاء عبد الرسول الإبراهيمي ؛ قوة التحمل النفسي لدى ضباط المرور وعلاقته باتجاهاتهم نحو الآخرين : (رسالة ماجستير ،كلية الآداب ، الجامعة المستنصرية ،٢٠٠٢) ص ٤٦ .

٩- بثينة منصور الحلو ؛ قوة تحمل الشخصية وأساليب التعامل مع ضغوط الحياة : (أطروحة دكتوراه ، كلية الآداب ، جامعة بغداد ، ١٩٩٥) ص ٥٩ .

١٠- كامل عبود حسين العزاوي ؛ مصدر سبق ذكره ، ص٧.

١١- ارنوف ونتج ؛ سلسلة ملخصات شوم ، نظريات ومسائل في . مقدمة في علم النفس : (الرياض ، دار المريخ للنشر ، ١٩٨٨) ص ٣٢٥.

١٢- زيد بهلول سمين ؛ مصدر سبق ذكره ،ص٧٩

١٣- لندا. ل. دافيد وف ؛ مدخل علم النفس : (بيروت ، دار ماكجروهيل للنشر ، ١٩٨٣) ص٦١٧.

١٤- مصطفى خليل الشرقاوي ؛ علم الصحة النفسية : (بيروت ،دار النهضة العربية ،١٩٨٣) ص ٢٣٨.

١٥- محمد جسام عرب و حسين علي كاظم؛ علم النفس الرياضي، ط١☹النجف الأشرف، دار الضياء للطباعة والتصميم،٢٠٠٩) ص١١٢.

١٦- كامل عبود حسين ؛ مصدر سبق ذكره ، ص٣٠.

١٧- كامل طه الويس ؛ علم النفس الرياضي : (الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨١) ص ١٢٩.

١٨- كامل طه الويس ؛ مصدر سبق ذكره ، ص١٣٣.

١٩- احمد يحيى الزق .علم النفس ، ط١، بيروت ، دار وائل للنشر، ٢٠٠٩، ص٢٦١.

٢٠- صالح محمد علي أبو جادو. علم النفس التطوري الطفولة المراهقة، ط٢،عمان، دار المسيرة للنشر والتوزيع،٢٠٠٧، ص١٥٠.

٢١- محمد جسام عرب و حسين علي كاظم؛ مصدر سبق ذكره ،ص١٢٢

٢٢- يوسف موسى المقدادي وعلي محمد المعامرة . علم النفس الرياضي، عمان، مطبعة المكتبة الوطنية،٢٠٠٢، ص٣١.

٢٣- حنا ن عبد الحميد العناني . الصحة النفسية ، ط٢ ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ،٢٠٠٣ ، ص١٤

٢٤- صفاء عبدا لرسول الإبراهيمي ؛ مصدر سبق ذكره ،ص ٥٠ .

٢٥- كامل طه الويس ؛ مصدر سبق ذكره ،ص١٣٣.

٢٦- غازي صالح محمود؛ سيكولوجية التدريب والمنافسات في كرة القدم ،ط١☹ عمان ، مكبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع ،٢٠١١)ص١٧٣.

٢٧- محمد حسن علاوي ؛ علم النفس الرياضي ، ط٧ ☹القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٩٢) ص ٢٦٦.

٢٨- زهير نجيب رشيد وآخرون؛ دليل العلاج بالاعشاب الطبية العراقية. (بغداد: شركة آب، ١٩٩٦) ص٧.

٢٩- حسن فهمي جمعة؛ النباتات الطبية والعطرية والسامة في الوطن العربي. (سودان: جامعة الدول العربية المنظمة العربية للتنمية الزراعية الخرطوم، ١٩٨٨) ص٩.

٣٠- لميعة مهدي الحكيم؛ الاعشاب وصحة المجتمع. (بغداد: مطبعة شفيق، ١٩٨٩) ص٦٧.

٣١- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين؛ مبادئ علم التدريب الرياضي. (بغداد: مطابع التعليم العالي، ١٩٨٠) ص١٩٦.

٣٢- زهير نجيب رشيد وآخرون؛ دليل العلاج بالاعشاب الطبية العراقية. (بغداد: شركة آب، ١٩٩٦).

امين روايحة؛ التداوي بالاعشاب. ط٢ (بيروت: دار القلم، ١٩٨٠) ص٢٤.

٣٣- مظفر عبدالله شفيق: محاضرات الى طلبةالدكتوراه في مادة الفسلجة الرياضية في كلية التربية الرياضية – جامعة بغداد ، 2000

٣٤- كاظم جابر أمير : الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ،ط 1 ، الكويت ، 1997

٣٥- بهاء الدين سلامة : (1998) ، مصدر سبق ذكره ص ٥٠ .

٣٦- بهاء الدين ابراهيم سلامة : (1994)، مصدر سبق ذكره، 243

٣٧- محمد حسن علاوي ، وابو العلا عبد الفتاح : فسيولوجية التدريب الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي، 2000، ص168

٣٨- ريسان خريبط ، على تركي مصلح : (2002)، مصدر سبق ذكره، ص69

٣٩- صفاء رزوقي المرعب : الكيماء والرياضة ، بغداد ، مؤسسة دار الكتب للطباعة والنشر ، 1981 ،ص54

٤٠- حمه نجم الجاف ، صفاء الدين طه : (2002)، مصدر سبق ذكره، ص6

٤١- ايناس سلمان علي محمد ، تأثير برنامج تدريبي مقترح في بعض مكونات الدم الوظيفية والصفات البدنية الخاصة لدى لاعبات الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، 2000

٤٢- وجيه محجوب : طرائق البحث العلمي ومناهجه ، الموصل ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، 1988 ،ص 133

٤٣- بلوم بتيامين واخزون ؛ تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني ، ترجمة ، محمد أمين المفتي واخزون ، دار ماكرو هين ، القاهرة ، ١٩٨٣) ص ١٢٦.

٤٤- لميعة مهدي الحكيم؛ الاعشاب وصحة المجتمع. (بغداد: مطبعة شفيق، ١٩٨٩) ص٦٧.

٤٥-ابو العلاء احمد عبد الفتاح ، احمد نصر الدين :2003 ، مصدر سبق ذكره ص 85

٤٦- امين روايحة؛ التداوي بالاعشاب. ط٢ (بيروت: دار القلم، ١٩٨٠) ص٢٤.

٤٧- زهير نجيب رشيد، وآخرون؛ دليل العلاج بالاعشاب الطبية العراقية. المصدر السابق، ص٢٤.

المصادر الانكليزية

48-Kobasa S.; Stressful life, Event personality and Health, an Inquiry to Hardines ☹ Journal of personality and social Psychology, vol (37), No. (1), 1979) P.141

49- Williams C . and Derlin J.T:menirals excercises Performance and supptenentation in athletes in book " food nutrition and sport performance " E. AND FNSPON , USA , 1992 , P.113

50- Getin . E. 7 : Diagen lad methden akademie –velag-berlin , 2001

51-Cantaraw. Ave Turmperm :clinical biochemistry. Wb. Sauders comp . London. 1998

52- Barkerf . F. J. progress, in mcdical lab techniqne butterulerths, London , 1998

53-Barkerf . F. J. progress, in mcdical lab techniqne butterulerths, London , 1998

الملحق (١)

مقياس التحمل النفسي

ت	الفقرات	تنطبق علي دائما	تنطبق علي كثيرا	تنطبق علي قليلا	لا تنطبق علي أبدا
١-	أرغب التنويع في أساليب التدريب				
٢-	أشعر بالانزعاج أذا حدث أي تغيير في البرنامج التدريبي.				
٣-	لدي القدرة على لاسترخاء قبل الاشتراك في منافسة هامة.				
٤-	أشعر بالانزعاج عندما تعترضني أشياء غير متوقعة الحدوث في أثناء التدريب أو المنافسة .				
٥-	أميل إلى تحدي المنافسين الذي يتميزون بالمستوى العالي.				
٦-	أستمتع بتحمل أي مهمة في التدريب والتي يرى بعض اللاعبين أنها مهمة صعبة.				
٧-	لدى استعداد للتدريب والمنافسة طوال العام بدون انقطاع لكي انجح في رياضيتي .				
٨-	الهزيمة أو الفشل في المنافسة شيء غير موجود في قاموسي.				
٩-	أرفض الاستسلام للتعب عند اشتراكي في المنافسة				

	أو التدريب .				
١٠-	أفضل انجاز المهمات الصعبة على المهمات السهلة.				
١١-	ليس من السهل علي أن أتدرب بمفردي .				
١٢-	زملائي يصفونني بأنني شخص يستطيع القيام بالمهمات التي توكل أليه				
١٣-	أشعر بأن لدي القدرة على هزيمة أي منافس.				
١٤-	من الصعب علي الشعور بالميل للمنافسة ألا في حالة وجود تحدي من قيل منافس .				
١٥-	قوة أرادتي تدفعني للأداء الجيد في المنافسة .				
١٦-	أشعر بأن التدريب اليومي غير ذي فائدة لذا لا يستحق الالتزام .				
١٧-	اشعر أني غير محتاج لبذل الجهد في التدريب والمنافسة.				
١٨-	أرغب بالاندماج مع اللاعبين أكثر من الابتعاد عنهم .				
١٩-	أشعر أنني ابذل جهداً عالياً في التدريب أكثر من المنافسة .				
٢٠-	مهما أبذل من جهد في التدريب فأني لن أحقق نتائج جيدة في المنافسة.				

٢١-	أشعر بالسرور عندما أتعلم شيئا جديداً بالتدريب .				
٢٢-	أبقى هادئاً في المنافسات الصعبة .				
٢٣-	كثيراً ما أجد صعوبة في اتخاذ قراراتي في أثناء المنافسة .				

٢٤-	التزام بنظام ثابت بالتدريب والمنافسات				
٢٥-	أشعر أنني ملزم بالوفاء نحو اللاعبين وعائلتي والمجتمع الذي أعيش فيه .				
٢٦-	التزامي بالتدريب هو من اجل تحقيق أفضل النتائج .				
٢٧-	أحب ان أكون واحداً في جمهور الألعاب الرياضية .				
٢٨-	أنا موضوعي وغير متحيز في تعاملي مع اللاعبين.				
٢٩-	أجد صعوبة في تصحيح الأخطاء التي أقع فيها في إثناء المنافسة.				
٣٠-	أشعر بأنني مهما حاولت أن ابذل من جهد في التدريب والمنافسة فأنني لا أحقق النتائج الجيدة .				
٣١-	لي القدرة على التأثير في آراء اللاعبين أكثر من تأثير آرائي بهم.				
٣٢-	أذا حاول أحد اللاعبين أن يوجه إساءة لي فأني لا				

	أوجه أي إساءة له .				
٣٣-	قوة المنافسات والتدريب لاجعلها سبب دون تحقيق أهدافي .				
٣٤-	اشعر أني لا أستطيع السيطرة على انفعالاتي في بعض المواقف في أثناء التدريب والمنافسات .				
٣٥-	أدافع بقوة عن وجهات نظري أمام المدرب .				
٣٦	أشعر بأنني استسلم بسهولة في المنافسة عندما يكون هناك فارق كبير بالمستوى بيني وبين الخصم. .				
٣٧-	عندما يضايقني المنافس فأنني لا أستطيع المحافظة على توازني .				
٣٨-	أسيطر على مخاوفي في أثناء المنافسة ولا أجعلها تؤثر على مستوى أدائي .				
٣٩-	من الصعب علي ان أسيطر على انفعالاتي عندما يوجه لي انتقاد من المدرب أو اللاعبين .				
٤٠-	أعتقد ان اغلب الرياضيين قد ولدوا وهم يملكون مقومات الرياضة.				
٤١-	أحافظ على اتجاهاتي في التدريب والمنافسة ولا أغيرها بسرعة .				
٤٢-	ابتعد عن تحمل المسؤوليات التي لا استطيع تحملها في التدريب والمنافسة				

ملحق رقم (٢)

اسماء الخبراء

ت	الاسم واللقب	مكان العمل	التخصص
١	أ.د ناظم شاكر الوتار	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة الموصل	علم النفس الرياضي
٢	أ.د غازي صالح	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ الجامعة المستنصرية	علم النفس الرياضي
٣	أ.د عظيمة عباس	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة صلاح الدين	علم النفس الرياضي
٤	أ.د سعاد سبتي	كلية التربية البدية وعلوم الرياضة / جامعة بغداد	علم النفس العام
٥	أ.م.د سعد عباس الجنابي	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة تكريت	علم النفس الرياضي

تأثير استخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وانجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (A43)

ا.م فخري الدين قاسم صالح/ جامعة ديالى–كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/العراق
ا.م.د علاء خلف حيدر/جامعة ديالى–كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/العراق
م.م تركي هلال كاظم/ جامعة ديالى–كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/العراق

مستخلص البحث

تعد الرياضة مظهراً مهما من مظاهر الحضارة عند الانسان ومرآة تعكس التطور الحضاري في المجتمعات كافة وفي أنحاء العالم كله ، وأصبحت دول العالم تتسابق من اجل ان تصل بمستوى الرياضيين الذين يمثلون بلدانهم بأعلى مستوى لتحقيق أفضل أنجاز أنعكاساً للصورة الملائمة لما تقدمة دول العالم من اهتمام في الالعاب الرياضية، وتولي الدول أهمية خاصة للمعاقين من مواطنيها، وفق ظروف كل دولة، لما يشكله المعاقون من ثروة يمكن استثمارها للمساهمة في تنمية المجتمع. و قد تم لهذا الغرض اشتراك المعاقين من مختلف الأعمار في أنواع عديدة من الألعاب الرياضية و تكييف تلك الألعاب لمواءمة نوع الإعاقة ، و ما يستلزمه ذلك من تشريعات و قواعد تناسب كل حالة منها فئة البتر(A43) بتر ثنائي تحت الركبة لفعالية رمي القرص قيما كانت اهداف البحث:

١- اعداد تدريبات باستخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية لفعالية رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة **(A43)**.
٢- التعرف على تأثير استخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية لفعالية رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة **(A43)**.

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحثون استنتاجات الآتي:

- ان للجهاز التدريبي تأثيرا إيجابيا في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وانجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة **(A43)**

- ان التدريب بمقامات مختلفة وشدد مقاربة او اعلى من الاداء الفعلي يؤدي الى الارتقاء بمستوى تطور القوة الانفجارية للذراعين ان تكامل وتطوير القدرات البدنية الخاصة باستخدام الجهاز التدريبي يسهم إيجابيا في تطوير المستوى الرقمي للإنجاز.

The effect of using a proposed training device on developing the explosive power of the arms and achieving discus throwing for people with special needs (A43)

Mr. Fakhri Al-Din Qassem Saleh / Diyala University-College of Physical Education and Sports Science / Iraq

Prof. Alaa Khalaf Haidar / Diyala University-College of Physical Education and Sports Science / Iraq

Eng. Turki Hilal Kazem / Diyala University-College of Physical Education and Sports Science / Iraq

alaakh.sport@gmail.com

Summary of the research

Sport is an important aspect of civilization in man and a mirror that reflects civilizational development in all societies and all over the world, and the countries of the world have become racing to reach the level of athletes who represent their countries at the highest level to achieve the best achievement in order to reflect the appropriate image of what the countries in the world offer of interest in games Sports, and states attach special importance to the disabled of their citizens, according to the circumstances of each country, because of the wealth that the disabled constitute a wealth that can be invested to contribute to the development of society. For this purpose, people with disabilities of different ages have been involved in many types of sports and these games have been adapted to accommodate the type of disability, and the required legislation and rules that suit each case, including the amputation category (A43) dual amputation under the knee for the effectiveness of discus values, whatever they were. research aims:

1- Preparing exercises using a suggested training device in developing the explosive power of the discus throwing event for people with special needs (A43).

2- Knowing the effect of using a suggested training device in developing the explosive power of the discus throwing effectiveness for people with special needs (A43).

In light of the findings of the researchers, the following conclusions:

• The training device has a positive effect in developing the explosive strength of the arms and achieving discus throwing for people with special needs (A43).

• Training at different locations and stressed an approach or higher than the actual performance leads to an improvement in the level of development of the explosive power of the arms. The integration and development of the physical capabilities of using the training device positively contributes to the development of the digital level of achievement.

١-المقدمة واهمية البحث:-

تعد الرياضة مظهراً مهما من مظاهر الحضارة عند الانسان ومرآة تعكس التطور الحضاري في المجتمعات كافة وفي أنحاء العالم كله ، وأصبحت دول العالم تتسابق من اجل ان تصل بمستوى الرياضيين الذين يمثلون بلدانهم بأعلى مستوى لتحقيق أفضل أنجاز أنعكاساً للصورة الملائمة لما تقدمة دول العالم من اهتمام في الالعاب الرياضية، وتولي الدول أهمية خاصة للمعاقين من مواطنيها، وفق ظروف كل دولة، لما يشكله المعاقون من ثروة يمكن استثمارها للمساهمة في تنمية المجتمع. و قد تم لهذا الغرض اشتراك المعاقين من مختلف الأعمار في أنواع عديدة من الألعاب الرياضية و تكييف تلك الألعاب لمواءمة نوع الإعاقة ، و ما يستلزمه ذلك من تشريعات و قواعد تناسب كل حالة منها فئة البتر(A43) بتر ثنائي تحت الركبة لفعالية رمي القرص والتي تعد واحدة من فعاليات التي شهدت تطوراً كبيراً في مستوى الجوانب والبدنية والذي أدى الى تحقيق أرقام جديدة لم يكن لها أن تسجل قبل هذه المدة ، وأن

استخدام الأجهزة والوسائل والأدوات التدريبية أضافت الى العملية التدريبية الكثير من الفائدة وسرعة في تحقيق الأهداف التدريبية وأثبتت فاعليتها كواحدة من العوامل المساعدة الهامة في الوصول الى مستويات عالية في عناصر اللياقة البدنية التي يحتاجها اللاعب وبالتالي سرعة في تحقيق الإنجاز ، ويشير محمد السيد(٢٠٠٥) ان فاعلية الاجهزة والادوات المساعدة تتوقف على مدى التكامل بين عناصرها الثلاثة وهي المادة العلمية ،والآلة او الجهاز ،وفنيات العمل (تصميم ،انتاج ،استخدام)التي يقوم بها المدرب ([1]:٤٩) ويشير (جياد، وحيدر،٢٠١٧،٦٣) يمارس عدد كبير من المعاقين ببتر الاطراف المختلفة مختلف انواع الانشطة الرياضية وخاصة المعاقين ببتر الاطراف السفلى من مستخدمى الاطراف الصناعية، والتي لاتمنعهم من اكتساب قدراتهم المهارية ،وهناك عدة تمرينات بدنية خاصة بالمعاقين من مستخدمى الاطراف الصناعية بعد البتر فيما يسمى بالتمرينات التأهلية والتي تماثل التمرينات المستخدمة للمعاقين بالشلل. وقد تطورت حاليا تقنيات صناعة الاطراف المعاونة للمعاق بالبتر لتسهيل ادائه للحركة والتمرينات والرياضة وبغرض تأهيله واعادة اندماجه في المجتمع كفرد نافع لنفسه وللمجتمع. [2] وتعد القوة الانفجارية بمختلف أشكالها محط اهتمام أغلب الدراسات والأبحاث في المجال الرياضي كونها من العناصر الأساسية في أغلب الفعاليات الرياضية وخصوصاً فعاليات الانجاز العالي والتي يتمحور أدائها على نسبة كبيرة من القوة الانفجارية ، "([3]: ٧٨) ..أذ يعمل المدربون على استخدام مختلف الطرائق والأساليب والأدوات التدريبية للارتقاء بمستوى هذين العنصرين. وتكمن اهمية البحث في

[1] - محمد السيد علي :تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ،جامعة المنصورة ،الاسراء ،٢٠٠٥ م،ص٤٩

[2] - قيس جياد خلف، علاء خلف حيدر. رياضة الخواص: العراق، ديالى، مطبعة جامعة ديالى المركزية، ط٢ ، ٢٠١٧،ص ٦٣.

[3] - محمد السيد علي :تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ،جامعة المنصورة ،الاسراء ،٢٠٠٥ م،ص٤٩

معرفة تاثير استخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية للذراعين لفعالية رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (**A43**).

١-٢ مشكلة البحث: ، لاحظ الباحثون بأن هنالك ضعف القوة الانفجارية مرافقة لاداء رمي القرص لفقدان الاطراف السفلي ، مما يؤدي الى وجود أخطاء مرافقة لاداء رمي القرص، إذ أن حركة الطرف العلوي مرتبطة مع العمود الفقري في حركة رمي القرص مما يؤثر بالتالي على تحقيق النتائج وتحقيق الانجاز في فعالية رمي القرص.

١-٣ اهداف البحث

٣- اعداد تدريبات باستخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية لفعالية رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (**A43**).

٤- التعرف على تأثير استخدام جهاز تدريبي مقترح في تطوير القوة الانفجارية لفعالية رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (**A43**).

٥- التعرف على تأثير استخدام الجهاز التدريبي في وإنجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (**A43**).

١-٤فروض البحث

١- وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي في نتائج متغيرات البحث وإنجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (**A43**). لدى أفراد المجموعة التجريبية والضابطة

المصطلحات المستخدمة :

جهاز تدريبي مقترح :

للتدريب على الاجهزة والادوات المساعدة ناحية تدريبية تطبيقية هامة تهدف الى الوصول باللاعب الى الاداء الصحيح الذي يوفرآلية الحركة الصحيحة (التطبع الديناميكي) والقوة اللازمة والسرعة والتوقيت المناسب([٤]:: ٧٩)

الاحتياجات الخاصة:

هو" شخص يعاني من نقص أو بطيء في نمو العقلي يؤدي الى تدني في مستوى ذكاءة ومستوى تكيفة الاجتماعي فلا تتناسب قدراتة العقلية ولا تتوافق مع مستوى عمره الزمني" [٥:٤٩] .

٢-منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بأسلوب المجموعتين الضابطة والتجريبية لملائمته لطبيعة المشكلة المراد حلها. اذ "يعد المنهج التجريبي اقرب مناهج البحوث لحل المشكلات بالطريقة العلمية فهو محاولة للتحكم في المتغيرات والعوامل الأساسية جميعها باستثناء المتغير التجريبي إذ يقوم الباحث بتغييره بهدف تحديد وقياس تأثيره العلمي" [٦:٥٨]

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من فئة البتر(بتر ثنائي تحت الركبة)(A43) محافظة ديالى والبالغ عددهم (٨) رياضيين أذ تم تقسيمهم الى مجموعتين ضابطة وتجريبية وتضم كل مجموعة (٤) رياضيين، إذ يمثلون نسبة (٦٠%) من المجتمع الاصلي لعينة البحث اذ تم استخدام (٤) للاعبين للتجربة الاستطلاعية الاولى الخاصة بالجهاز واللاعبين للتجربة الاستطلاعية الثانية الخاصة بالاختبارات البدنية

٢-٣ التجانس والتكافؤ في متغيرات البحث:

٤ - قاسم حسن حسين : تعلم قواعد لياقة بدنية، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.

٥ - حلمي ابراهيم ، ليلى السيد فرحات : التربية الرياضية والترويح للمعاقين،ط١، دار الفكر العربي ،مصر

٦ - نوري إبراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسي ؛ دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية : .

كي يتم الوقوف على مستوى افراد عينة البحث وضمان عدم تأثر نتائج البحث في الفروق الفردية لأفراد عينة البحث والتي من شأنها ان تغير من الواقع الحقيقي لتأثير المتغير المستغل في المتغيرات التابعة اجرى الباحثون التجانس بين افراد العينة التجريبية لضمان البدء بخط شروع واحد عند بدء تنفيذ مفردات منهج التمارين باستخدام الجهاز التدريبي، ويبين الجدول (١) المعالم الاحصائية لتجانس افراد العينة التجريبية في متغيرات البحث، اذ بلغت نسبة الخطأ لجميع المتغيرات اكبر من (٠,٠٥) وهذا يشير الى عدم وجود فروق معنوية في هذه المتغيرات مما يدل على تجانس العينة التجريبية في متغيرات البحث.

الجدول (١)

يبين التجانس في متغيرات الدراسة لعينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري
تحمل القوة(ثني ومد الذراعين على العقلة لحد التعب)	عدد مرات	6,2	2,15	0,624
القوة المميزة بالسرعة(ثني ومد الذراعين على العقلة لمدة (10) ثا	عدد/ثانية	4,4	1,18	0,475
القوة المميزة بالسرعة رمي كرة مطاطية(2) كغم على الحائط لمدة (10) ثانية	عدد/ثانية	4,5	0,97	0,306
اختبار رمي القرص	مسافة	18	4.85	0.875

اما لاستخراج التكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية فقد اعتمد الباحث الاختبارات القبلية للمجموعتين في استخراج التكافؤ، اذ تم استخدام قانون (ت) للمجاميع المستقلة بين درجات الاختبار القبلي للمجموعتين، ويبين الجدول(٤) قيم (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ، وكانت جميع النتائج تدل على عدم وجود فروق معنوية بين الاختبارين وهذا يدل على تكافؤ المجموعتين في متغيرات البحث.

الجدول(٢)

تكافؤ المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات البحث

المجموعات		الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	نسبة الخطأ
تحمل القوة(ثني ومد الذراعين على العقلة لحد التعب)	المجموعة الضابطة	٦.٣	٢,٢١	٢.٣٥٠	٠.٠٥٥.
	المجموعة التجريبية	٦.٤	٢.٢٣		
القوة المميزة بالسرعة(ثني ومد الذراعين على العقلة لمدة (10) ثا	المجموعة الضابطة	٤.٥	١.١٤	٢.٦٥٠	٠.٣٤٠
	المجموعة التجريبية	٤.٦	١.١٦		
القوة المميزة بالسرعة رمي كرة مطاطية(2) كغم على الحائط لمدة (10) ثانية	المجموعة الضابطة	٤.٣	٠.٩٥	٠.٨٧٠	٠.٧٥٠
	المجموعة التجريبية	٤.٣	٠.٩٥		
اختبار رمي القرص	المجموعة الضابطة	١٨.٥	٣.٨٦		
	المجموعة التجريبية	١٨.٠	٣.٨٤		

٢-٤ الأجهزة والأدوات والوسائل المستخدمة في البحث

٢-٤-١أدوات البحث

ملعب قانوني رمي القرص ،شريط قماش لقياس المسافة ،أعلام ملونة. ،شريط لاصق.

٢-٤-١٢الأجهزة المستخدمة:

١-الجهاز التدريبي المقترح. ٢-جهاز حاسوب محمول نوع (DELL) .

٣ -كامرا تصوير فديو نوع (Sony).٤ -كامرا تصوير فوتوغراف عدد واحد.

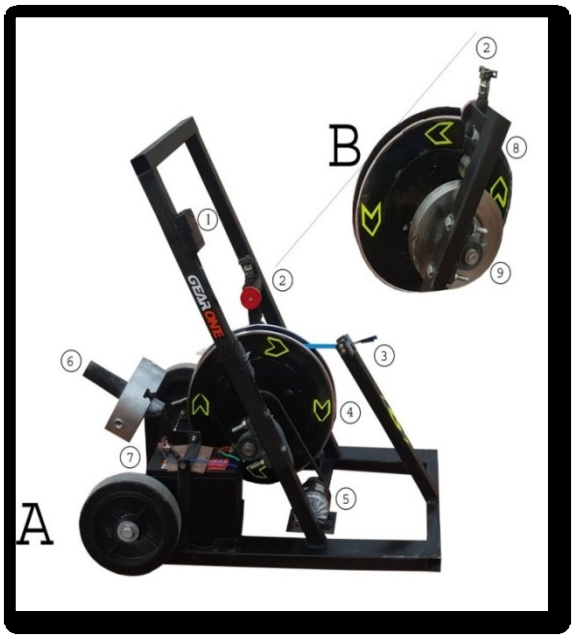
٥ --طابعة ليزرية نوع كانون. ٦-جهاز لقياس الطول والوزن.

٧ -ساعات توقيت عدد ٢. ٨-حاسبة علمية عدد ١.

٢-٤-٤وسائل جمع المعلومات:

الدراسات والبحوث والمصادر العربية والأجنبية ،الاختبار والقياس. ،شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) .الملاحظة والتجريب. التجارب الاستطلاعية .

٢-٥ وصف الجهاز التدريبي:



١. جهاز الاشارة الالكترونية.
٢. عتلة التحكم بمقدار المقاومة A – B
٣. شريط المقاومة (٥٠متر)
٤. بكرة شريط المقاومة.
٥. محرك كهربائي ذو التحكم الاتوماتيكي في ارجاع شريط المقاومة.
٦. شفت التوازن لثبات الجهاز.
٧. بطارية ١٢ فولت قابلة للشحن.
٨. البكرة الضاغطة لإصدار المقاومة. (B)
٩. بكرة تسليط المقاومة صورة وجه(B) الاخر للجهاز

الشكل (١)

٢-٦الاختبارات المستخدمة في البحث:

١- اختبار ثني ومد الذراعين على العقلة لحد التعب (الشد الأعلى) (٧):-

الغرض من الاختبار :

قياس تحمل القوة لعضلات اليدين والكتفين القابضة .

(٧) أمان صالح حمدان : **وضع بطارية اختبار لقياس بعض القدرات البدنية المهارية في لعبة تنس الكراسي المتحركة**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد،٢٠٠٣، ص١٧٥.

الأدوات :جهاز عقلة اوعارضة أفقية .

مواصفات الأداء يتخذ المختبر وضع التعلق على العقلة بالذراعين بحيث تكون قبضة اليد(بالمسك من الأسفل) والمسافة بين اليدين باتساع الكتف والجسم بكامل امتداده ،يبدأ المختبر برفع جسمه لأعلى حتى يصل الذقن إلى مستوى العارضة بدون المرجحة بالجسم أو الرجلين ،ثم يقوم المختبر بعودة جسمه للوضع الأصلي ،يكرر هذا الأداء اكبر عدد ممكن حتى التعب .

التسجيل :

يحسب عدد مرات الأداء الصحيح .

٢- اختبار السحب على العقلة(10) ثانية من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك (٨).

الغرض من الاختبار :

قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين والأكتاف.

الأدوات : العقلة ،صفارة إطلاق ،مثبتات للعجلات الخلفية ، مسجل ، ميقاتي ،ساعة توقيت .

شروط الأداء : يجب أن يكون ارتفاع العقلة مناسبا بحيث يمكن لمسها بواسطة رفع الذراعين عاليا من وضع الجلوس على الكرسي ويعطى المختبر محاولة تجريبية كإحماء وتكيف للاختبار ويقوم المسجل بعد عدد مرات التكرار ويقوم ألميقاتي بالإشارة لبدء وانتهاء (10) ثانية.

طريقة الأداء : يقف المختبر بالكرسي المتحرك تحت العقلة ويقوم بمسكها باليدين بحيث يكون الكفان باتجاه المختبر وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بالسحب للأعلى بالذراعين حتى يلمس الصدر العقلة ،ثم يقوم بعملية مدهما حتى تلمس المقعدة الكرسي ويستمر بالأداء لمدة (10) ثانية وأعطى المختبر محاولة واحدة.

التسجيل: يتم التسجيل عدد مرات تكرار الأداء الصحيح خلال (10) ثانية.

(٨) أمان صالح حمدان **المصدر السابق** ، ٢٠٠٣، ص147.

٣- اختبار دفع كرة مطاطية (2كغم) باليدين على الحائط (10) ثانية من وضع الجلوس على الكرسي .(٩)

الغرض من الاختبار: قياس القوة المميزة بالسرعة للذراعين .

الأدوات: حائط أملس بارتفاع (2 م) وعرض (3 م) ،حيث يرسم خط على الحائط بارتفاع (1م)عن الأرض وبعرض(3 م) ،ويتم رسم خط على الأرض بطول (3 م)عن الحائط حيث يمثل هذا الخط نقطة البداية ،كرة مطاطية (2كغم)،صفارة إطلاق ،مثبتات للعجلات الخلفية،مسجل ،مساعد ،ميقاتي ،ساعة إيقاف ،ويعطى المختبر محاولة تجريبية كإحماء وتكيف على الاختبار ،يقوم المساعد بعملية تثبيت الكرسي إثناء عملية أداء الاختبار ،يقوم المسجل بعد عدد مرات التكرار ، يقوم ألميقاتي بإعطاء إشارة البدء والانتهاء (10) ثانية.

مواصفات الأداء : يقف المختبر بالكرسي المتحرك خلف خط البداية وبيديه الكرة المطاطية ،وعند سماع إشارة البدء يقوم بدفع الكرة باليدين على الحائط ، حيث يكون مستوى دفع الكرة فوق الخط الموجود على الحائط ويستمر الأداء (10ثانية) ويعطى المختبر محاولة واحدة .

التسجيل: يتم التسجيل عدد مرات تكرار الأداء الصحيح خلال (10) ثانية .

٤- اختبار رمي القرص:

تم إجراء اختبار رمي القرص بتطبيق النواحي القانونية للقانون الدولي بألعاب القوى للمعوقين في احتساب النتائج وإقرار صحة المحاولة، ولكن يمنح كل مختبر ستة محاولات تحتسب أفضلها، فضلاً عن استخدام القرص القانوني للمعوقين فئة الجلوس وهو (١) كغم.

هدف الاختبار: قياس المسافة (الإنجاز) في مسابقة رمي القرص للمعوقين فئة الجلوس.

الأدوات المستخدمة: ثقل زنة (٤) كغم، شريط قياس

(٩) أمان صالح حمدان:**المصدر السابق**، ٢٠٠٣، ص147.

مواصفات الأداء: يتم تثبيت أرجل الكرسي الثابت على الحافة الداخلية لقوس الرمي بشكل جيد، وذلك لوجود قوة اندفاع مماثلة ومضادة لاتجاه الدفع الأمامي باتجاه الخلف (أي عكس اتجاه الرمي) بحيث يكون الكرسي المتحرك بزاوية مقدارها (٤٥ْ) باتجاه الرمي وبدون استخدام أية وسيلة مساعدة أخرى في الرمي.

التسجيل: تحتسب أفضل محاولة من ست محاولات تمنح لكل مختبر.

٢-٧ التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحثون التجربة الاستطلاعية على عينة استطلاعية قوامها (٢) لاعبين من نفس مجتمع البحث يوم السبت بتاريخ ٢٠١٩ /٨/٣١ وكان الغرض منها هو التعرف على طريقة وميكانيكية عمل الجهاز وكيفية تحديد المقاومات المستخدمة في التدريب وكيفية تحديد الشدة التدريبية لتنفيذها على عينة البحث وتحديد الوقت المناسب الذي تستغرقه التمرينات ووقت الراحة. وكان الهدف من هذه التجربة الآتي :

١. معرفة مدى ملائمة الاختبارات لمستوى أفراد عينة البحث.
٢. التأكد من صلاحية مكان الاختبار وملائمته لتنفيذ الاختبارات.
٣. التعرف على مدى تفهم أفراد العينة للاختبارات المستخدمة.
٤. التأكد من عدد وكفاءة أفراد فريق العمل المساعد.
٥. معرفة الوقت المستغرق الذي يحتاجه تنفيذ الاختبارات والوقت المستغرق لتنفيذ كل اختبار.

٢-٨ اجراءات البحث الميدانية:

٢-٨-١ الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية لأفراد عينة البحث (المجموعتين الضابطة والتجريبية)، ولضمان الحصول على درجات حقيقية تمثل واقع افراد العينة، تم توزيع الاختبارات على يوم الاثنين بتاريخ ٢٠١٩/٩/٣ بمساعدة فريق العمل المساعد (*) وعلى منتدى الكاطون الرياضي

، إذ تم إجراء الاختبارات لكل أفرد العينة، وتم تصويرها جميعًا، وتسجيل أفضل الانجازات المتحققة، وكانت على النحو التالي:

إجراء الاختبارات الخاصة بـ(الانفجارية) وانجاز رمي القرص وقد تم تنفيذ الاختبارات بعد ما قام الباحثون بشرح كيفية أداء الاختبارات وتسلسلها بشكل موجز، وقد عمل الباحثون على تثبيت جميع الظروف المتعلقة بالاختبارات كالمكان ، والزمان ، وطريقة التنفيذ ، وأفراد فريق العمل المساعد كلا وموقعه من اجل العمل قدر الإمكان على خلق الظروف نفسها في أثناء الاختبارات البعدية.

٢-٨-٢آلية العمل بالجهاز التدريبي:

تتمثل آلية العمل بالجهاز التدريبي عن طريق اعاقة اللاعب عن الانطلاق للأمام بحرية ومحاولة فرض مقاومة من الخلف على اللاعب، تتمثل بمقاومة (وزن) اقصاه (٨.٧٥كغم – ٩كغم) يتم التحكم بها عن طريق محور لولبي لتحديد مقدار المقاومة المسلطة على اللاعب، اذ يتم ارتداء اللاعب الصدرية الخاصة بالجهاز والتي ترتبط ببكرة المقاومة ، ويبدأ بتنفيذ التمرين وحسب المسافة والمقاومة المختارة وفق القدرة البدنية المراد استهدافها في الوحدة التدريبية وبعد الانتهاء يضغط اللاعب على جهاز التحكم (ريموت كونترول) لإرجاع الشريط الى وضعه الاول وبعد اخذ الراحة (رجوع النبض الى حالته الطبيعة قبل تنفيذ التمرين) يبدأ بتنفيذ التكرارات اللاحقة وبنفس الطريقة.

لتحديد الشدة التدريبية لكل تمرين، تم اجراء قياس لاحتساب الشدة القصوية لكل فرد من افراد العينة التجريبية بضبط الجهاز على اقصى مقاومة ولمسافة (٥٠م) وعلى وفق هذه الشدة تم استخراج الشدة لكل تمرين.

مثال: لاعب الشدة القصوية على الجهاز التدريبي (٩ كغم)، ما هو مقدار المقاومة إذا تدرب بشدة (٥٠%)؟

١٠٠% = ٩كغم ×١٠٠

٥٠%= س/٩كغم × ١٠٠

اذن س = ٩كغم× ٠.٥٠ = ٤.٥كغم

وبالإمكان زيادة الشدة او نقصانها عن طريق التحكم بمسافة الركض وحسب تشكيل الحمل الخاص بكل واحدة من القدرات البدنية المستهدفة.

٢-٩ منهج التمرينات المستخدم في البحث (التدريب بالجهاز):

- أعد المنهج التدريبي باستخدام الجهاز التدريبي وتم تطبيقه في مدة الاعداد الخاص، اذ بدأ تنفيذ التدريبات في يوم الخميس المصادف ٥/٩/ ٢٠١٩م واستمر لغاية الثلاثاء المصادف ٥ /١١/ ٢٠١٩م.
- استغرق تطبيق منهج التمارين باستخدام الجهاز التدريبي مدة (٨) أسابيع وبواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع وكانت عدد الوحدات الكلية (٢٤) وحدة تدريبية خلال مدة التجربة.
- استغرق زمن الوحدة التدريبية الكلية (٩٠) دقيقة أما زمن تمارين المقاومات الخاصة المقدمة هو من (٤٠-٤٥) دقيقة في كل وحدة تدريبية ومن الجزء الرئيس.
- استخدم الباحثون في إعداد تمارين القوة الخاصة بالتدريب التكراري.
- أخذ الباحثون بنظر الاعتبار التدرج بحمل التدريب في أثناء التحكم بعدد التكرارات وشدتها ومدة الراحة بين التكرارات والمجموعات.
- اعتمد الباحثون مدة الراحة نسبة إلى زمن النبض.
- تم استخدام تموج الحمل (١ :١) أي استخدام ثلاثة اسابيع حمل مرتفع واسبوع حمل اقل ارتفاعاً، إذ تم رفع الحمل للأسابيع الاول والثاني والثالث وخفضه في الرابع ليكون مرحلة تعويض زائد ورفعه في الاسبوع الخامس والسادس والسابع وخفضه في الثامن استعداداً للاختبارات البعدية

٢-١٠ الاختبارات البعدية لعينة البحث

أجرى الباحثون الاختبارات البعدية يوم الخميس المصادف ٢٠١٩/١١/٧ م في منتدى الكاطون الرياضي الساعة الثالث عصرا وقد حرص الباحثون في توفير الظروف والمتطلبات نفسها من حيث المكان والزمان واجراءات التطبيق الاخرى.

٢-١١ الوسائل الإحصائية المستخدمة في البحث:

استخدام الباحثون حقيبة (SPSS)تم استخراج نتائج البحث

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ عرض نتائج المجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها:

٤-١-١ عرض قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي في اختبارات البحث للمجموعة الضابطة

الجدول(٣)

قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث للمجموعة الضابطة

المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	سَ ف	ع ف	قيمة ت	نسبة الخطأ	الدلالة
تحمل القوة(ثني ومد الذراعين على العقلة لحد التعب)	الاختبار القبلي	عدد مرات عدد/ثانية	٦.٣	٢,٢١	0.7	0.24	0.15	000	غير معنوي
	الاختبار البعدي		٧.٠	٢.٤٥					
القوة المميزة بالسرعة(ثني ومد الذراعين على العقلة لمدة (10) ثا	الاختبار القبلي	عدد/ثانية عدد مرات	٤.٥	١.١٤	2.2	1.1	0.23	000	غير معنوي
	الاختبار البعدي		٦.٧	٢.٢٤					
القوة المميزة بالسرعة رمي كرة كغم 2مطاطية( )	الاختبار القبلي	عدد/ثانية	٤.٣	٠.٩٥	2.2	0.5	0.12	000	غير معنوي
	الاختبار		٦.٥	١.٤٥					

على الحائط لمدة) ثانية10(	البعدي								
اختبار رمي القرص	الاختبار القبلي	مسافة	١٨.٥	٣.٨٦	2	0.12	3.75	000	معنوي
	الاختبار البعدي		٢٠.٥	٣.٩٨					

٤-٢ عرض نتائج المجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها:

٤-٢-١ عرض قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقياسين القبلي والبعدي في اختبارات البحث وحجم التأثير للمجموعة التجريبية:

الجدول(٤)

قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وحجم التأثير للمتغير المستقل في متغيرات البحث للمجموعة التجريبية

المتغيرات	الاختبار	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	سَ ف	ع ف	قيمة ت	نسبة الخطأ	الدلالة
تحمل القوة(ثني ومد الذراعين على العقلة لحد التعب)	القبلي	عدد مرات عدد/ثانية	٦.٤	٢.٢٣	3.8	0.62	1.15	000	معنوي
	البعدي		١٠.٢	٢.٨٥					
القوة المميزة بالسرعة(ثني ومد الذراعين على العقلة) ث10لمدة (	القبلي	عدد/ثانية عدد مرات	٤.٦	١.١٦	2.6	0.79	1.67	000	معنوي
	البعدي		٧.٢	١.٩٥					
القوة المميزة بالسرعة) 2رمي كرة مطاطية(كغم على الحائط لمدة) ثانية10(	القبلي	عدد/ثانية	٤.٣	٠.٩٥	2.9	1.0	1.86	000	معنوي
	البعدي		٧.٢	١.٩٥					

اختبار رمي القرص	القبلي	مسافة	١٨.٠	٣.٨٤	2.5	1.01	3.86	000	معنوي
	البعدي		٢٢.٥	٤.٨٥					

٤-٣ عرض نتائج اختبار (ت) للعينات المستقلة بين القياسين البعديين لاختبارات متغيرات البحث بين المجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها ومناقشتها:

الجدول(٥)

المعالم الاحصائية لاختبار (ت) بين القياسين البعديين للمجموعتين الضابطة والتجريبية

المتغيرات	المجموعات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	نسبة الخطأ	الدلالة
تحمل القوة(ثني ومد الذراعين على العقلة لحد التعب)	الضابطة	٧.٠	٢,٢١	1.86	000	معنوي
	التجريبية	١٠.٢	٢.٨٥			
القوة المميزة بالسرعة(ثني ومد (ثا10)الذراعين على العقلة لمدة	الضابطة	٦.٧	١.١٤	1.54	`000	معنوي
	التجريبية	٧.٢	١.٩٥			
القوة المميزة بالسرعة (رمي كرة مطاطية ٢كغم على الحائط لمدة (١٠) ثانية	الضابطة	٦.٥	٠.٩٥	1.54	000	معنوي
	التجريبية	٧.٢	١.٩٥			
اختبار رمي القرص	الضابطة	٢٠.٥	٣.٨٦	4.65	000	معنوي
	التجريبية	٢٢.٥	٤.٨٥			

٤-٤ مناقشة النتائج

يبين الجدول(٥.٤.٣) قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والخطأ المعياري لجميع متغيرات البحث في القياسين القبلي والبعدي من خلال فترة تطبيق منهج التمرينات باستخدام الجهاز التدريبي،. تدل على وجود فروق معنوية ولصالح الاختبارات البعدية في جميع اختبارات البحث **(تحمل القوة(ثني ومد الذراعين على العقلة لحد التعب)** ، القوة المميزة بالسرعة(ثني ومد الذراعين على العقلة لمدة(١٠ثا)،القوة المميزة بالسرعة رمي كرة مطاطية ٢ كغم على الحائط لمدة(١٠ثا)، اختبار رمي القرص)ويعزو الباحثون هذه الفروق المعنوية الى فاعلية الجهاز

التدريبي وطبيعة التمرينات المستخدمة وفق تشكيل الاحمال للقدرات البدنية الخاصة لفعالية رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (A43)، كذلك فان تأثيرها كان كبيرا وإن التمارين المستخدمة في تدريب تحمل القوة لإفراد عينة البحث تعد مقياس أساسي لمستوى اللاعبين في القابلية على الأداء ومقدار بذل الجهد من خلال التطور في تحمل القوة ورفع متطلبات الحمل بعد ذلك تدريجيا من خلال زيادة المقاومات في التمارين المستخدمة قي الجهاز المقترح إذ إن "الطريقة المثلى لتنمية مطاولة القوة هي في زيادة التكرار مع التدرج بزيادة لأوزان المستخدمة في الجهاز من خلال رفع وزيادة ضغط القوة المسلطة على الاعب مما يزيد من التغلب على القوة الموجودة في الجهاز التي تكون ضمن الفائدة المرجوة من التمرين"(١٠) . عند افراد العينة التجريبية. وان الوسيلة التدريبية التي استخدمتها الباحثون لها الاثر الكبير في تطوير صفة القوة الانفجارية للذراعين اثناءالتدريب في تحمل القوة ينصب ذلك في تنمية مكوناته من (التحمل والقوة) فيؤدي إلى تنمية الألياف العضلية لعضلات الذراعين عند خضوعها إلى مقاومات إضافية على وزن الجسم في تمارين المستخدمة لتحمل القوة ، إن هذه الزيادة تجعل العضلات أكثر كفاءة وقدرة على التنمية لأن تحمل القوة "هي قدرة مركبة تتكون من التحمل والقوة وتبعاً لمدى ثقل هذه أو تلك تنشأ قدرة خاصة بذلك ،إذ تكون هذه القدرة مهمة سواء في التدريب أو المنافسة وتتخذ هذه القدرة مكانه بين قطبين"(١١)..

وكذلك ويعزو الباحثون الفروق المعنوية في اختبار القوة المميزة بالسرعة(ثني ومد الذراعين على العقلة لمدة(١٠ثا) الى فاعلية التمرينات المستخدمة الخاصة التي تنفيذها باستخدام الجهاز التدريبي والتي اسهمت بشكل فعال في تطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين والتي تعتمد عليها فعالية رمي القرص، اذ إن تأثير تدريب والقوة المميزة بالسرعة يعكس على تحمل القوة في تنمية هذه القدرة فهنا وجود ترابط بين القدرات المبحوثة ، حيث إن وجود ارتباط بين القوة المميزة بالسرعة و تحمل القوة إذ إن"عندما تؤدى تمرينات القوة المميزة بالسرعة بتكرار زائد عن الحد

(١٠) جمال صبري فرج ، نعيم عبد الحسين بريسم: **مصدر سبق ذكره** ، ٢٠٠٩، ص١٧٧.

(١١) ريسان خريبط مجيد ، علي تركي مصلح : **مصدر سبق ذكره** ، ٢٠٠٢، ص٨٢

وبدون فترات راحة بينية كافية فأن تأثيرها يكون على زيادة وتنمية في تحمل القوة "(١٢) .كما ان استخدام تمرينات متنوعة ومتغيرة الشدد والايقاع الحركي المتسارع لأداء تمرينات القوة المميزة بالسرعة للذراعين باستخدام الجهاز التدريبي من خلال التركيز على طبيعة الانقباضات العضلية في تطوير هذه القدرة البدنية لدى افراد عينة البحث ، اذ يذكر امرالله احمد البساطي (١٩٩٨) " اذ يتم تطوير ذلك من خلال تطوير سرعة الانقباض العضلي بواسطة مقاومات تقترب من الحد العلوي لمتوسط سرعة الاداء المناسبة لإنتاج افضل قوة مميزة بالسرعة"(١٣ : ، ٤٢) ويتفق الباحثون مع ما ذكره (محمد عثمان) بإن تأثير تطبيق التمارين التي وضعها الباحثون لتطوير القوة المميزة بالسرعة للذراعين التي أسهمت في تنمية هذه القدرة الذي أظهرتها قيم الاختبار البعدي وهذا لاستخدام لمقاومات الجهاز المنختلفة لوزن الجسم إضافة إلى زيادة مقاومات(أوزان أضافية) مع ثبات زمن التمرين حيث إن "عملية الارتقاء بمستوى القوة المميزة بالسرعة تتطلب العمل باستخدام الإثقال مع وزن الجسم"(١٤) .

وان طبيعة العمل على الجهاز التدريبي تعتمد على فردية الأداء أي ان كل فرد من افراد عينة البحث قد اخذ الفرصة الكاملة من الجرعات التدريبية وبالتالي فان التطور الحاصل في القدرات البدنية قيد البحث قد شمل جميع افراد عينة البحث وبالتالي فان هذا التطور قد انعكس إيجابيا على الإنجاز لدى افراد عينة البحث من خلال اتباع للأسس العلمية الصحيحة من حيث بناء الوحدات التدريبية من حيث الشدة والحجم والراحة، ويذكر مفتي ابراهيم " ان الرياضيون يستجيبون فرديا للتدريب الواحد فعلى سبيل المثال اذا قدمنا لعدد من اللاعبين /اللاعبات حركة تدريبية معينه فأن اجسام كل منهم تستجيب بدرجة معينة تختلف عن الاخرين" إن التعامل الدقيق مع مكونات الحمل التدريبي بشكل علمي ومدروس أدى إلى تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات

(١٢) كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين : **مصدر سبق ذكره** ، ١٩٩٧، ص١٨٨.

١٣ - امر الله احمد البساطي؛ قواعد واسس التدريب وتطبيقاته: (الاسكندرية، منشأ المعارف.

(١٤) محمد عبد الغني عثمان : **موسوعة اللعاب القوى** ، ط١، الكويت ، دار العلم للنشر والتوزيع،١٩٩٠، ص١٢٧.

الذراعين لدى إفراد عينة البحث إذ يرى علاوي إن الذي التدريب الفتري الذي استخدمه الباحثون على الجهاز المقترح هو"عملية تغير مقنن في مدد الحمل والراحة لمحاولة الوصول بالرياضي للمستوى المطلوب "(١٥)وكما يرى الباحثون ان التطور الحاصل في صفة القوة المميزة بالسرعة من خلال التمرينات التي استخدمت فيها المقاومة المتحركة (الجهاز المقترح) حيث كانت موجهة الى مجموعات عضلية معينة وبالتالي ادى الى احداث تغيرات على المستوى العصبي العضلي وهذا يتفق مع ما ذكره قاسم حسن حسين نقلاً عن صريح عبد الكريم (ان التركيز على التدريبات التي يتم فيها استخدام نفس المجموعات العضلة المشتركة في النشاط الرياضي يعتبر اكثر فاعلية وفائدة)(١٦ : ٤٤) إن استخدام تمارين معدة لقدرة القوة المميزة بالسرعة للذراعين مشابهه إلى حد كبير للأداء المطلوب سواء باستعمال مقاومات أو بدون مقاومات بـ (تكررات محددة وبشدد مختلفة وبأقصى سرعة) التي يجب أن تكون مرتبطة بالأداء الممارس ومتطلباته حيث تعتبر من العوامل الهامة لتطوير القوة المميزة بالسرعة إذ إن "نوع القوة المميزة بالسرعة يتعلق دائماَ بنوع الرياضة الممارسة ومتطلباتها، أي يكون التدريب هادفاَ لتحسين مستوى الأداء الرياضي ضمن نفس الفعالية"(١٧)، وهذا ما تعبر عنه التمارين المستخدم فيها الكرات الطبية ذات الأوزان المختلفة وإن تأثير تمرينات الانبساط والارتخاء التي تؤدى بين تمرينات القوة المميزة

بالسرعة في فترات الراحة ، وكذلك بين المجاميع تعمل على الإسراع من عملية سرعة استعادة الشفاء وتزيد من تأثيرات التمارين المعدة للقوة المميزة بالسرعة إذ إن "عند ادأء تمرينات القوة المميزة بالسرعة في حالة الرمي تلعب درجة الانبساط العضلي دوراَ كبيراَ فيما يتعلق بالانقباض نفسه ، فالقوة التي تنشأ في حالة الانقباض العضلي تزداد وتتحسن كلما تحسن الانبساط التمهيدي لها"١٨.اما في انجاز رمي القرص يعزون الباحثون هذاالتطور الحاصل فيها الى طبيعة التمرينات المستخدمة باستخدام الجهاز التدريبي وفق تقنين شدة الحمل بما يتلائم وتطوير

---

(١٥) محمد حسن علاوي : **مصدر سبق ذكره**، ١٩٩٢، ص ٧٨.

١٦ - صريح عبد الكريم . مدى تاثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثب الثلاثية رسالة دكتوراه ، جامعة بغداد .

(١٧) ريسان خريبط مجيد : **المصدر السابق** ، ١٩٩٥، ص٥٦٦ .

(١٨) محمد صبحي حسنين ، احمد كسرى معاني : **مصدر سبق ذكره**، ط١، ،١٩٩٨، ص٢٦.

القدرات البدنية الخاصة بفعالية رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة فتة البتر وهذا يتفق الباحثون مع ما ذكره محمد عثمان (١٩٩٠) من ان هناك علاقة كبيرة بين عنصري القوة والسرعة حيث لا يمكن للعضلة او للمجموعة العضلية من الانقباض بسرعة ما لم تكن تتمتع بقوة كافية لمثل هذا الاداء(١٩ :١٢٠)ويؤكد الباحثون بان استخدام المقاومات المقننة ضمن متطلبات الأداء ساعدت على زيادة تحسن القوة الخاصة بالأداء مما يولد نتائج جيدة في الإنجاز وبهذا الصدد يذكر كل من بريقع والبديوي (٢٠٠٥م) "حتى تتمكن العضلة من زيادة قدرتها يجب تطبيق حمل اكبر من المعتاد تطبيقه على العضلة، ولكي يحدث التكيف يجب زيادة الحمل تدريجيا وزيادة القوة تتطلب زيادة في المقاومة كما ان زيادة التحمل يتطلب زيادة في التكرار او المقاومة، ومع حدوث التكيف لهذه الزيادة يجب زيادة الاجهاد اكثر لإحداث المزيد من التكيف"(٢٠ :٢١)

الإستنتاجات والتوصيات

أولاً: الإستنتاجات :

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث استنتج الآتي:

- ان للجهاز التدريبي تأثيرا إيجابيا في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وانجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة **(A43)**
- ان التدريب بمقامات مختلفة وشدد مقاربة او اعلى من الاداء الفعلي يؤدي الى الارتقاء بمستوى تطور القوة الانفجارية للذراعين ان تكامل وتطوير القدرات البدنية الخاصة باستخدام الجهاز التدريبي يسهم إيجابيا في تطوير المستوى الرقمي للإنجاز.

ثانيا: التوصيات

١٩ - محمد عثمان ؛ حمل التدريب والتكيف والاستجابات الفسيولوجية لضغوط الأحمال التدريبية بين النظرية والواقع التطبيقي ، (دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠).

٢٠ - محمد جابر بريقع و ايهاب فوزي البديوي؛ المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي: (القاهرة، منشأ المعارف، ٢٠٠٥..

في ضوء النتائج التي توصل اليها الباحث يوصي بالآتي:

استخدام الجهاز التدريبي في تطوير القوة الانفجارية للذراعين وانجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة بترفئة (A43)

١. عند استخدام الجهاز التدريبي يجب مراعاة مبدأ التدرج في زيادة الحمل كون اقل مقاومة مستخدمة في الجهاز تبدأ من (صفر وتنتهي بـ(٩ كغم) بشكل مقاومة سحب من الخلف.

المراجـع العربية والإجنبية :

- امر الله احمد البساطي؛ قواعد واسس التدريب وتطبيقاته: (الاسكندرية، منشأ المعارف.
- جمال صبري فرج؛ القوة والقدرة والتدريب الرياضي الحديث: (بغداد، دار دجلة للطباعة والنشر، ٢٠١٢،ص١٢٣.
- حلمي ابراهيم ، ليلى السيد فرحات : التربية الرياضية والترويح للمعاقين،ط١، دار الفكر العربي ،مصر
- ريسان خريبط مجيد وعلي تركي مصلح ؛ فسيولوجيا الرياضة ، (دار الشرق للنشر والتوزيع ، عمان ، ٢٠٠٢ ،ص٣٦٧.
- صريح عبد الكريم . مدى تاثير القوة المميزة بالسرعة في مستوى الانجاز بالوثب الثلاثية رسالة دكتوراه ، جامعة بغداد .
- قاسم حسن حسين : تعلم قواعد لياقة بدنية، عمان، دار الفكر للطباعة والنشر.
- قيس جياد خلف، علاء خلف حيدر. رياضة الخواص: العراق، ديالى، مطبعة جامعة ديالى المركزية، ط٢ ، ٢٠١٧.
- أمان صالح حمدان : **وضع بطارية اختبار لقياس بعض القدرات البدنية المهارية في لعبة تنس الكراسي المتحركة**، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد،٢٠٠٣..
- محمد السيد علي :تكنولوجيا التعليم والوسائل التعليمية ،جامعة المنصورة ،الاسراء ،٢٠٠٥ م.

- محمد جابر بريقع و ايهاب فوزي البديوي؛ المنظومة المتكاملة في تدريب القوة والتحمل العضلي: (القاهرة، منشأ المعارف، ٢٠٠٥.
- محمد عثمان ؛ حمل التدريب والتكيف والاستجابات الفسيولوجية لضغوط الأحمال التدريبية بين النظرية والواقع التطبيقي ، (دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠).
- نوري إبراهيم الشوك و رافع صالح الكبيسي ؛ دليل الباحث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية .

نموذج وحدة تدريبة

التمرينات الخاصة بوسائل الجهاز المقترح التي جرى تطبيقها على عينة البحث

ت	مفردات التدريب	الوزن	التكرار	الراحة بين التكرارات	شدّة الوحدة التدريبية
١	أداء مراحل رمي القرص على جهاز المقترح لتدريب القوة الخاصة	٤ كغم	٢×١٠	١-٢	٨٥ %
٢	بنج بريس/ مائلا	٥٠ كغم	٢×١٠	١-٢	٨٥ %
٣	ضغط أمامي/	٢٠ كغم	٣×١٠	١-٢	٨٥ %
٤	ضغط خلفي/	٣×١٠ كغم	٣×١٥	١-٢	٨٥ %
٥	رمي كُرة طبية زنة (٢كغم)	٢ كغم	٣×١٠	١-٢	٨٥ %

التمرينات الخاصة باستخدام الحبال المطاطية وتأثيرها بالقدرة العضلية والسرعة الحركية وبروتينات الدم للاعبي سلاح الشيش

م. مصطفى جاسب عبد الزهرة أ.م رؤى صلاح قدوري أ.د ماجد شندي والي

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ميسان – العراق

المستخلص:

ترسخت مشكلة البحث من خلال ثلاث رؤى (تقدم مستويات الفرق العالمية والإقليمية في رياضة المبارزة قياساً بمستوى الفرق العراقية وعدم استخدام تقنيات تدريبية جديدة في برامج التدريب وقلة التدريبات التي اعتمدت على المتغيرات الوظيفية في تقنين برامجها) لذا ارتأى الباحثون دراسة هذه الظاهرة، وهدفت الدراسة إلى أعداد تمرينات خاصة مقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية؛ والتعرف على تأثير التمرينات الخاصة المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في تطوير القدرة العضلية وسرعة الاستجابة الحركية وبروتينات الدم للاعبي المبارزة. وتوصل الباحثون إلى الاستنتاجات التالية أثرت التمرينات المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في تطوير القدرة العضلية وسرعة الاستجابة الحركية للذراع الحاملة للسلاح بشكل فعال لدى أفراد المجموعة التجريبية؛ ساهم اعتماد التمرينات المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في تطوير الحالة الوظيفية لأفراد المجموعة التجريبية من خلال تحسين إمكانياتهم في قياسات بروتينات الدم؛ ساهم الاختيار الأمثل والمناسب للوسيلة المساعدة (الحبال المطاطية) للتمرينات الخاصة المقترحة في تحقيق التأثير المطلوب على المجاميع العضلية العاملة بأحداث فاعلية اكبر مما انعكس ذلك على الجوانب البدنية والحركية والوظيفية.

Abstract

Exercises for the use of rubber cords and their impact on muscle capacity and speed of motor response and blood proteins Foil Players Change

Prof. Majid shandi wali M. Ruaa ssalah k. M. Mustafa chasib A.

The Study Objective The study aims to prepare special exercises by using elastic ropes and to find out the impact of special exercises by using elastic ropes to develop some physical, kinetic and physiological abilities under research. The researcher assumes the open special exercises by using elastic ropes on developing some physical kinetic and physiological abilities under research. The procedure of research included groups of missan governorate clubs for junior fencing players. The sample consisted of sports club with a number of (16) players, whom have been chosen intentionally. The sample is divided in to experimental and organizer groups each group includes six players each group. The researcher has done the experimental experiments and pre - tests and applied his training program in an average of three units per week composed of strength featured with speed, speed endurance and the third unit composed of strength to endurance. He applied his program for ten weeks. After he has terminated his program, he has done his post - tests. The conclusion: The supposed exercises that used elastic ropes impacted on developing physical kinetic and physiological under study.

الفصل الأول

١- التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث:

تعد رياضة المبارزة من الرياضات الفردية التي تحتاج من ممارسيها القدرات البدنية الخاصة وهي من اهم الركائز الأساسية المهمة التي يستند عليها اللاعب للوصول إلى الأداء الأفضل للمهارات الهجومية والدفاعية المختلفة، لذا لا يستطيع المبارز إتقان المهارات الأساسية في حالة افتقاره لهذه القدرات، إذ إن هناك تناغماً واضحاً بين قدرات اللاعب البدنية ومستوى الأداء المهاري، لذلك فان هذه القدرات هي المساهمة والفعالة في تنفيذ السرعة الحركية لكي يحقق نتائج إيجابية متميزة، ومن الضروري هنا عدم التقيد والعمل بتطبيق المنهج التدريبي بشكل مطلق بل يجب استحداث واكتشاف واستخدام الطرق والأساليب والوسائل المناسبة والفاعلة في تلك المناهج التدريبية فضلاً عن اختيار التمرينات التي لها تأثير خاص ومساهمة فعالة في تحقيق الهدف الرئيس لتحسين الأداء والإنجاز، حيث ذهبت دراستنا هذه للبحث عن وسائل

وأساليب علمية قد تسهم بالارتقاء في الحالة التدريبية بشكل أمثل ومن هذه الأساليب الممازجة بين تمرينات ذات فلسفة تدريبية معينة واعتماد وسائل مساعدة تناسب في تأثيرها طبيعة المسارات الحركية لرياضة المبارزة من اجل تحقيق النتائج الأفضل الأمر الذي توجب علينا ألقاء الضوء على هذه الوسائل وتلك الفلسفة (الممازجة) وإبراز أهميتهما في بحثنا هذا.

ومن هنا تجلت أهمية البحث باستخدام تمرينات خاصة باعتماد الحبال المطاطية كوسيلة تدريبية مساعدة والتي نجدها من الوسائل الملاءمة لتدريبات رياضة المبارزة، حيث تحمل في طياتها إمكانية تطوير القدرة العضلية فضلاً على الجانب الفني المتمثل بسرعة الاستجابة الحركية للمبارزين المتقدمين، وبأسلوب ينسجم ويتناغم مع طبيعة الأداء المهاري أثناء التدريب؛ فضلاً عن ذلك فقد تجلت الأهمية أيضاً في القاء الضوء على دراسة وظيفة بروتينات الدم وربطها بالجانب البدني والمهاري.

١-٢ مشكلة البحث:

- ان تزايد البحث العلمي في المجال الرياضي أدى إلى معرفة الكثير من المشاكل التي تتعلق بالإنجاز الرياضي والتي اصبح حلها يساعد على تطوير المستويات الرياضية والذي انعكس على مستوى الإنجاز للفرق الإقليمية والعالمية قياساً بمستويات الفرق العراقية الأمر الذي دفع الباحثون للتقصي والتحليل والاطلاع على ما تضمنته برامجنا التدريبية وما يمكن ان تمتلكه من مواطن القوة والضعف فضلاً عن دراسة ما يضاف كأسلوب مبتكر يمكن ان يساهم في تطوير الفرق الوطنية والمحلية الأمر الذي دفعنا إلى معرفة المشكلة الرئيسة في برامج التدريب المعتمدة والتي أوصلت فرقنا إلى هذا المستوى.
- من أجل الارتقاء بالبرامج التدريبية لرياضة المبارزة لابد لنا أن نجرب كل ما هو جديد من أساليب وطرق التدريب والتقنيات الحديثة المكتشفة هنا وهناك ومنها على سبيل المثال لا الحصر الحبال المطاطية.
- أيماناً من الباحثون بأن رفع كفاءة المبارز وفهم العلاقة الصحيحة للحمل والراحة وخصوصيات التدريب لا يمكن إن يتم دون التعرف على الحمل الداخلي وما يطرأ على أجهزة

الجسم الوظيفية من التغيرات الفسيولوجية من جراء استخدام التدريبات والتي تهدف بالتالي إلى التقنين الوظيفي للأحمال الخارجية المستخدمة.

ومن خلال هذه الرؤى الثلاث التي لاحظها الباحثون ترسخت مشكلة بحثهم في (تقدم مستويات الفرق العالمية والإقليمية في رياضة المبارزة قياساً بمستوى الفرق العراقية وعدم استخدام تقنيات تدريبية جديدة في برامج التدريب وقلة التدريبات التي اعتمدت على المتغيرات الوظيفية في تقنين برامجها) لذا ارتأى الباحثون دراسة هذه مشكلة.

١-٣ أهداف البحث:

١- إعداد تمرينات خاصة مقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية.

٢- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في تطوير القدرة العضلية وسرعة الاستجابة الحركية للاعبي المبارزة المتقدمين.

٣- التعرف على تأثير التمرينات الخاصة المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في مستويات ببروتينات الدم للاعبي المبارزة المتقدمين.

١-٤ فرضيات البحث:

١- التمرينات الخاصة المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية تؤثر في القدرة العضلية وسرعة الاستجابة الحركية لأفراد عينة البحث.

٢- للتمرينات الخاصة المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية تأثيراً في بروتينات الدم لأفراد عينة البحث.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو أندية محافظة ميسان بالمبارزة لسلاح الشيش للموسم ٢٠١٦-٢٠١٧

١-٥-٢ المجال الزماني: من ٢٠١٦/٤/٣ ولغاية ٢٠١٦/٦/١٢

١-٥-٣ المجال المكاني:

١- قاعة المبارزة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة ميسان.

٢- مختبر الفسلجة – كلية التربية البدنية وعلوم الرياضية – جامعة ميسان.

٣- المختبرات الطبية لمستشفى الزهراوي العام – دائرة صحة ميسان.

الفصل الثاني

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث:

وفقاً لطبيعة مشكلة البحث فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي لتناسبه مع طبيعة المشكلة.

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

حدد الباحثون مجتمع البحث وهم لاعبو أندية محافظة ميسان بالمبارزة لسلاح الشيش فئة المتقدمين والمسجلين لدى كشوفات الاتحاد الفرعي للمبارزة و للموسم ٢٠١٦-٢٠١٧ بواقع (٥) أندية وهم كل من (دجلة، نفط ميسان، كميت، قلعة صالح، علي الغربي) والبالغ عددهم (٢٠) لاعباً وكانت نسبتهم (١٠٠%)، حيث تم استبعاد عينة التجربة الاستطلاعية والبالغ عددها (٤) لاعبين مما أصبحت عينة البحث (١٦) لاعباً وبنسبة تمثل (٨٠%) من مجتمع البحث، تم تقسيم العينة بالطريقة العشوائية على مجموعتين تجريبية وضابطة (٨) لاعبين لكل مجموعة.

حيث عمد الباحثون بأجراء التجانس في العناصر التالية لأفراد عينة البحث والتي قد تؤثر على نتائج البحث (الطول- الوزن- العمر التدريبي) فضلاً عن التكافؤ في المتغيرات المبحوثة لتحييدها والتي من شأنها تؤثر على النتائج وقد اثبت ان العينتين متجانستين ومتكافئتين، كما تم أجراء الفحوصات الطبية لأفراد عينة البحث في بعض الجوانب التي قد تؤثر على نتائج البحث من قبل كادر طبي متخصص.

٢-٣ الأدوات والأجهزة والوسائل المستعملة في البحث:

٢-٣-١ الأدوات البحثية:

- الاختبارات والقياس.

٢-٣-٢ الأجهزة:

- جهاز قياس سرعة الاستجابة الحركية.

٢-٣-٣ الوسائل المستخدمة في البحث:

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية.
- استمارة تسجيل.
- أسلحة مبارزة (سلاح الشيش) عدد (٤) (Italian).
- فلديكور (سلك توصيل) عدد (٤) (Italian).
- شاخص مبارزة عدد (١) مثبت علية المثير البصري.

٢-٤ الاختبارات البدنية والحركية والقياسات الفسيولوجية المستخدمة في البحث:

٢-٤-١ اختبار القدرة العضلية لمد وثني الذراع الحاملة لسلاح الشيش خلال (١٠ثا): [١]

٢-٤-٢ اختبار السرعة الحركية للذراع المسلحة المعدل (البصري): (٢)

٢-٤-٣ القياسات الفسيولوجية لبروتينات الدام:

[١] مصطفى جاسب عبد الزهرة: **تصميم وتقنين اختبار لقياس القدرة العضلية للذراع الحاملة لسلاح الشيش**، مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، العدد ١٤، ٢٠١٦، ص١٢١.

[٢] بيان علي عبد علي الخاقاني: المحددات الأساسية لاختيار الناشئين في رياضة المبارزة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٧، ص١٩٣.

تم سحب الدم من قبل كادر طبي متخصص في مختبرات مستشفى الزهراوي العام في ميسان، حيث تم سحب نسبة ٥ مل من الدم الوريدي وتم وضعة في أنابيب خاصة ليتسنى تحليله في المختبر للحصول على قياس متغير بروتينات الدم.

٢-٦ الاختبارات القبلية:

أجرى الباحثون عملية سحب الدم لقياس المتغير الفسيولوجي (بروتينات الدم) فضلاً عن ذلك اختبار القدرة العضلية وسرعة الاستجابة الحركية في الساعة التاسعة صباحاً يوم الأحد الموافق٢٠١٦/٤/٣، على التوالي في مختبر التحليلات لمستشفى الزهراوي العام والقاعة الخاصة بالمبارزة لكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة ميسان.

٢-٧ التجربة الرئيسة:

اعد الباحثون التمرينات الخاصة باستخدام الحبال المطاطية في مرحلة الإعداد الخاص، إذ استمر تطبيقها ضمن منهج المدرب لمدة (١٠) أسابيع وبواقع (٣٠) وحدة تدريبية.[*] حيث طبقت أول وحدة تدريبية يوم الأحد ٢٠١٦/٤/٣ وكانت آخر وحدة تدريبية يوم الخميس المصادف ٢٠١٦/٦/٩ وبمعدل (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع في أيام (الأحد والثلاثاء والخميس)؛ وقد قام الباحثون بحساب الشدد الجزئية للتمرينات الخاصة عن طريق اقصى تكرار لكل تمرين × الشدة المطلوبة /١٠٠، وتم التحكم بشدة الوحدات التدريبية عن طريق رفع الحجم وتثبيت فترات الراحة او رفع الحجم وتقليل فترات الراحة، وقد استخدم الباحثون طريقة التدريب الفتري المنخفض والمرتفع الشدة.

٢-٨ الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث للمتغيرات آنفة الذكر يوم الأحد المصادف ٢٠١٦/٦/١٢.

[*] ينظر ملحق (١).

٢-٦ الوسائل الإحصائية: استخدام الباحثون الحقيبة الإحصائية (SPSS) الإصدار (١٨).

الفصل الثالث

٣- عرض ومناقشة النتائج:

٣-١ عرض ومناقشة نتائج اختبار القدرة العضلية للذراع الحاملة للسلاح:

جدول (١) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق لاختبار القدرة العضلية في الاختبارات القبلية ـ البعدية للمجموعتين

المعالجات الإحصائية / العينة		وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	Sig	القيمة المعنوية
الضابطة	قبلي	تكرار	١٤,٦٢٥	١,٦٠٦	٣,٠٥٢	٠,٠١٩	دال ٠,٠٥
	بعدي		١٦,٢٥٠	١,٢٨١			
التجريبية	قبلي		١٤,٨٧٥	١,١٦٤	١٠,٠٩٥	٠,٠٠٠	دال ٠,٠١
	بعدي		٢٠,٢٥٠	١,٧٥٢			

جدول (٢) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق لاختبار القدرة العضلية في القياسات البعدية وللمجموعتين

المعالجات الإحصائية / العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	مستوى الدلالة
الضابطة	١٦,٢٥٠	١,٢٨١	٦,٥٣٢	٠,٠٠٠

التجريبية	٢٠,٢٥٠	١,٧٥٢		

أظهرت نتائج الجدول (٢,١) الخاصة باختبار (القدرة العضلية) لمجموعة عضلات الذراع الحاملة للسلاح للمجموعتين التجريبية والضابطة معنوية الفروق لصالح الاختبارات البعدية وللمجموعتين واتضح وبشكل مميز تفوق المجموعة التجريبية في تطوير هذه القدرة بمستوى دلالة (٠,٠١).

ويعزو الباحثون التطور في هذه القدرة لمجموعة عضلات الذراع الحاملة للسلاح إلى اعتماد التمرينات المقترحة باستخدام الحبال المطاطية والتي كانت دقيقة في تنفيذ تلك التمرينات وتشكيل الأحمال بأسلوب علمي مبتكر يمكن ان يحدث التأثير المطلوب على المجاميع العضلية العاملة والمعاكسة بالإضافة إلى إضفاء عنصر التشويق والإثارة لتفادي الملل والتكرار مما أدى إلى الاختزال بالزمن والجهد في تدريب المجاميع العضلية دون إحداث إجهادات عضلية. ويتفق هذا مع ما أشار إليه (أمين الخولي وضياء الدين العزب) هي "وسيلة تدريب جيدة واقتصادية تتلاءم وطبيعة الواجبات التدريبية في نفس الوقت لتنمية الصفات البدنية كالقوة والتحمل والإطالة والمرونة".[١] حيث كانت تلك التمرينات تمثل مقاومات مستمرة في اتجاهين على عمل العضلات العاملة والمضادة في حركتي المد والثني، كما لابد من الإشارة إلى ان التمرينات المعتمدة ضمن بحثنا تعنى بالجانب البدني والمهاري في ان واحد ويقع تأثيرها على مجاميع عضلية مختلفة الأداء (عاملة ومساعدة) الأمر الذي أدى إلى تطوير هذين الجانبين (البدني والمهاري) في كل تمرين من هذه التمرينات، وهذا مع يتفق ما أشار إليه (عبد علي نصيف وقاسم حسن) "ان التمرينات الخاصة تعمل على تطوير القوة العضلية عند ربطها مع صفات حركية أخرى بما يتناسب والتركيب للتدريب الرياضي، غير ان هذه العلاقة يمكن ان تشمل الحركة بأكملها او جزء منفرد منها".[٢] مما انعكس هذا في تطوير المجاميع العضلية فضلاً عن مستوى أداء اللاعبين. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (علاوي وأبو العلا) "تهدف تمرينات القوة لمحاولة ترقية التوافق بين

[١] امين انور الخولي وضياء الدين محمد العزب: **تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي الوسائل والمواد التعليمية-الاجهزة ومساعدات التدريب**، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٩، ٢٢٥.

[٢] عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين: **مبادئ علم التدريب الرياضي**، ط١، بغداد، دار المعرفة، ١٩٨٠، ص٢٥٩.

العضلات العاملة بالإضافة إلى العضلات المضادة مما يحدث استجابات داخل الليف العضلي في تلك العضلات".[١] وهذا يتفق مع ما أشار إليه (قاسم حسن وعبد علي نصيف) "ان تنمية القوة المميزة بالسرعة تتم بطريقتين أساسيتين أولهما تنمية القوة العضلية والثانية عن طريق زيادة الانقباضات العضلية".[٢]

ويفسر الباحثون ذلك إلى تبني سلوب التدريب المعتمد للمجموعة التجريبية والتي اعتمدت أسلوب التأثير المباشر والمستمر على المجاميع العضلية العاملة والمضادة كما اسلفنا، الأمر الذي احدث تغيراً كبيراً في البيئة الداخلية للعضلات بسبب استمرار تعامل الليف العضلي مع المقاومات اختزالاً للجهد والتمرينات المتكررة، حيث كان يتطلب لتطوير هذه القدرات لمجموعة من عضلات مجموعة من التمرينات تعمل على تلك العضلات بشكل منفصل (كل تمرين يعمل على عضلات معينة) وبتكرار التأثير باعتماد تمرينات أخرى لتطوير مجموعة أخرى لم تكن عامله (عضلات مضادة)، فضلاً من ان الأسلوب الذي اعتمد من قبل المجموعة التجريبية كان يمثل هو الأخر جانباً تشويقياً لديهم بسبب حداثة الأسلوب وقصر زمن أداء التمرينات. وهذا يتفق مع ما أشار إليه (محمد شحاته) "أن التنويع في استخدام الأجهزة المساعدة يشجع اللاعب على استمرار التمرين مع استبعاد عامل الملل".[٣] فضلاً عن تنمية كفاءة العضلة من الناحية الوظيفية لتحسين قوة العضلة وسرعتها وتحملها للعمل في مواجهة التعب العضلي. وهذا يتفق مع ما أشار إليه (أبو العلا) "ساعد استخدام الأدوات والأجهزة على الاستفادة التطبيقية في مجالات كان يصعب استخدام الطرائق التقليدية لتنمية القوة العضلية الخاصة بنوع النشاط الرياضي التخصصي والتركيز على العضلات الأساسية والتحكم في نوع المقاومة المستخدمة وسرعة الأداء".[٤]

٣-٢ عرض ومناقشة نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية للذراع الحاملة للسلاح:

[١] محمد حسن علاوي: **علم التدريب الرياضي**، ط١٢، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٢، ص١٠٤.
[٢] عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين: **علم التدريب الرياضي**، الموصل، دار الكتب للطباعة، ١٩٨٧، ص٩٦.
[٣] محمد إبراهيم شحاته: **دليل الجمباز الحديث** ، الإسكندرية، دار المعارف، ١٩٨١، ص١٢١.
[٤] ابو العلا احمد عبد الفتاح: **التدريب الرياضي (الأسس الفسيولوجية)**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧. ص٩٧.

جدول (٣) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة والجدولية ومعنوية الفروق لاختبار سرعة الاستجابة الحركية للذراع الحاملة للسلاح في الاختبارات القبلية ـ البعدية للمجموعتين

المعالجات الإحصائية / العينة		وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	Sig	القيمة المعنوية
الضابطة	قبلي	ثانية	٦١,١٦٦	١,٩٣٨	٣,٨٢٥	٠,٠٢١	دال ٠,٠٥
	بعدي		٥٨,٩١٠	١,٨٤٧			
التجريبية	قبلي		٦١,٥٢٦	١,٣١٢	٨,٨٨٤	٠,٠٠٠	دال ٠,٠١
	بعدي		٤٠,٧١٦	١,٤٢٥			

جدول (٤) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق لاختبار سرعة الاستجابة الحركية في القياسات البعدية وللمجموعتين

المعالجات الإحصائية / العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	مستوى الدلالة
الضابطة	٥٨,٨١٠	٣,٩٧٧	٦,٨٥١	٠,٠٠٠
التجريبية	٣٨,٤٦٦	٣,١٢٥		

أظهرت نتائج الجدول (٤,٣) بوجود فروق معنوية لكلتا المجموعتين في اختبارات سرعة الاستجابة الحركية للذراع الحاملة للسلاح ولصالح الاختبارات البعدية كما كانت ارجحية الفروق بين المجموعتين تؤشر إلى تفوق المجموعة التجريبية في هذه القدرة تحت مستوى دلالة (٠,٠١).

ومن خلال ما تقدم من نتائج معنوية يرى الباحثون ان حالة التطور التي حصلت في الجانب المهاري وبالخصوص في نتائج اختبار سرعة الاستجابة الحركية للذراع الحاملة للمجموعة التجريبية مقارنةً بالمجموعة الضابطة يمكن تأويلها بأكثر من صورة تصدر جميعها من رؤيا واحده أساسها التمرينات المقترحة وفاعليتها وتأثيرها على إمكانية عينة البحث المهارية.

ففي الصورة الأولى يعزو الباحثون ذلك التطور في نتائج الاختبار إلى طبيعة تصميم التمرينات المقترحة التي تضمنت الأخذ بنظر الاعتبار عامل الزمن الذي تضمنته الجرعات التدريبية والذي كان حاضراً في تلك التمرينات حيث لم تغفله خلال فترة التنفيذ في جميع الجرعات التدريبية أخذة بنظر الاعتبار أهمية هذا العامل في تحقيق التفوق بهذه الرياضة وحيث ان زمن رد الفعل هدفاً هاماً من أهداف سرعة الاستجابة الحركية في هذه الرياضة لذا تم الأخذ بنظر الاعتبار تطوير هذا الجانب في مجمل التمارين المقترحة وذلك من خلال قياس الزمن المستغرق والتحكم بشدد التمرينات المنفذة صعوداً وهبوطاً الأمر الذي انعكس على تنفيذ الأداء حيث كان مؤشراً واضحاً في تقليل أزمنة سرعة الاستجابة الحركية. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (محمد عبد الغني) "كلما قل الزمن المستغرق في رد الفعل كلما ارتفع مستوى سرعة رد الفعل".[١] وكذلك يتفق (ثيوردور بومبا) "ان تدريب زمن رد الفعل وقابلية أداء حركات قوية في تتابع عالي وبأقصر زمن هي قابليات رياضية شائعة في كثير من الرياضات، وكذلك فهي عناصر أساسية للرياضي ليحقق إنجازا بمستوى عال".[٢]

أما الصورة الثانية فقد أعطت تصور آخر يمكن الاعتماد علية في تفسير التطور الحاصل في الجانب المهاري لدى أفراد العينة والذي ارتبط أيضا وكما اسلفنا بطبيعة التمرينات

[١] محمد عبد الغني عثمان: **التعلم الحركي والتدريب الرياضي**، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٨٧، ص٣٦٠، ص٣٧٥.
[٢] ثيوردور بومبا: **تدريب القوة البلايومترك لتطوير القوى القصوى**، (ترجمت)، جمال صبري فرج، ٢٠١٠، ص٨.

التي يراها الباحثون إنها جاءت على خلفية تصميمية حيث ان طبيعة التمرينات المقترحة والتي شابهت في تصميمها وشكلها الحركي الأداء الفني لهذه المهارة حيث ساهمت بشكل لا يقبل الشك في تطويرها بسبب أوجه التطابق بين واجب الفعل الحركي في التمرينات المنفذة في رياضة المبارزة الأمر الذي لم يذهب بعيداً في التأثير على مجمل الحالة البدنية والمهارية وما ينعكس منهما على الجانب الوظيفي وبالخصوص كفاءة الجهاز العصبي في توجيه كافة الأفعال الحيوية في تحقيق الهدف المطلوب. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (أبو العلا ونصر الدين) ان "تدريب الجهاز العصبي والألياف العضلية السريعة لا يمكن أن يتم التكيف الفسيولوجي إلا إذا وضعت هذه الأجهزة الفسيولوجية في الشكل الذي تؤدي فيه الحركة نفسها".[١]

أما في الصورة الثالثة فيرى الباحثون ان التطور الحاصل في السرعة الحركية التي على أساس خلفية علمية مدروسة حيث كان لتنمية القوة العضلية الأثر الكبير في تنمية السرعة الحركية. ويتفق هذا مع ما أشار إليه (كمال الربضي) "لا يمكن تنمية السرعة الحركية بمعزل عن تنمية القوة، فكلاهما مرتبطان بعضهما مع بعض".[٢] وأيضاً يتفق (محمد عبد الغني) "لا تستطيع العضلة او المجموعة العضلية الانقباض بسرعة، ان لم تكن تتمتع بقوة كافية لهذا الأداء".[٣]

٣-٣ عرض ومناقشة نتائج قياسات بروتينات الدم:

جدول (٥) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق لقياس بروتينات الدم في القياسات القبلية ـ البعدية للمجموعتين

المعالجات الإحصائية / العينة	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	Sig	القيمة المعنوية

[١] أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين: : **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣، ص١٧٣.
[٢] كمال جميل الربضي: **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين**، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤، ص٦٤.
[٣] محمد عبد الغني عثمان: **(المصدر السابق)**، ١٩٨٧، ص٣٧٠.

الضابطة	قبلي	٨,٦١٤	١,٧١٣	٢,٩٦٨	٠,٠٣٩	دال ٠,٠٥
	بعدي	٨,٣٤٦	١,٦٣١			
التجريبية	قبلي	٨,٧٢٢	١,٧٢٥	٤,٨٦٤	٠,٠٠٣	دال ٠,٠١
	بعدي	٧,٥٦١	١,٥٤٢			

mg/dl

جدول (٦) يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحتسبة والجدولية ومستوى الدلالة ومعنوية الفروق لقياس بروتينات الدم في القياسات البعدية وللمجموعتين

المعالجات الإحصائية / العينة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T المحتسبة	مستوى الدلالة
الضابطة	٨,٣٤٦	١,٦٣١	٤,٧٦٨	٠,٠٠٢
التجريبية	٧,٥٦١	١,٥٤٢		

أظهرت نتائج الجدول (٦,٥) بوجود فروق معنوية لكلتا المجموعتين في القياسات الفسيولوجية لبروتينات الدم ولصالح القياسات البعدية كما كانت ارجحية الفروق بين المجموعتين تؤشر إلى تفوق المجموعة التجريبية في قياسات بروتينات الدم تحت مستوى دلالة (٠,٠١).

ويعزو الباحثون معنوية الفروق في مؤشر بروتينات الدم للمجموعة التجريبية إلى تأثير الجرعات التدريبية باستخدام وسيلة الحبال المطاطية حيث شكلت مقاومة مستمرة طيلة فترة تطبيق التمرينات، ومما ينتج عن ذلك زيادة حاجة الجسم للبروتين لغرض بناء الأنسجة العضلية وتعويض ما تم هدمه من جراء الجهد البدني، وانخفاض نسب البروتينات في الدم يعد مؤشراً لاشتراكه بعمليات البناء الحاصلة في الليف العضلي وزيادة سمك الألياف العضلية كما ان حاجة الجسم للبروتين تتناسب طردياً مع حجم المقطع العرضي للعضلة كما يرى الباحثون أيضاً ان هذه الفروق التي تحققت في مؤشر بروتينات الدم ناتج عن زيادة قوة انقباض العضلة من خلال

زيادة درجة استجابة الألياف العضلية من جراء استخدام تمرينات القوة باستخدام الحبال المطاطية وبشدد عالية مما يزيد من كمية البروتين المستهلك في البناء. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه (ماجد شندي) نقلاً عن (ليتونوفا) "ان زيادة حاجة الجسم للبروتين تزداد بزيادة درجة استجابة الألياف العضلية وحجم المقطع العرضي للعضلة".[١]

كما يعزو الباحثون هذا التطور إلى طرق التدريب المعتمدة والتي ساهمت بشكل لا يقبل الشك في بناء الألياف العضلية مما أدى إلى زيادة الحاجة إلى بروتينات الدم حيث تزداد حاجة الجسم للبروتين أثناء التدريب الفتري المنخفض والمرتفع الشدة وكذلك زيادة التفاعلات الكيميائية الحاصلة في الدم ما يزيد من حاجة استهلاك البروتين في هذه التفاعلات كما ان انخفاض نسب البروتين بالدم هو مؤشراً على ان الحاجة المتزايدة للبروتين لبناء الكتلة العضلية هو ناتج عن الجرعات التدريبية باستخدام الحبال المطاطية وان انخفاضها بالدم هو دليل على مساهمتها في عملية الأيض لإعادة بناء الألياف العضلية. وهذا يتفق مع ما أشار إليه (أبو العلا ومحمد علاوي) "من الوظائف العامة للبروتين هي اشتراكها في عملية تفاعل الدم أثناء الجهد البدني".[٢] ويؤيد ذلك (عمار قبع) "الوظيفة الأساسية للبروتين هي بناء الخلايا الجديدة وإعادة بناء ما تهدم من خلايا".[٣]

الفصل الرابع

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

١- أثرت التمرينات المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في تطوير القدرة العضلية والسرعة الحركية للذراع المسلحة بشكل فعال لدى أفراد المجموعة التجريبية.

---

[١] ماجد شندي والي الحلفي: تأثير التدريب الدائري مرتفع الشدة في بعض مؤشرات الدم والكلى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٤، ص٥٠.

[٢] محمد حسن علاوي وأبو العلا احمد عبد الفتاح: **فسيولوجيا التدريب الرياضي**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٤، ص١٦١.

[٣] عمار عبد الرحمن قبع: **الطب الرياضي**، العراق، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٩، ص٢١.

٢- أظهرت قياسات المتغيرات الفسيولوجية (بروتينات الدم) وجودها ضمن الحدود الطبيعية للقياس لدى أفراد عينة البحث.

٣- ساهم اعتماد التمرينات المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية في تطوير الحالة الوظيفية لأفراد المجموعة التجريبية من خلال تحسين إمكانياتهم في مؤشر بروتينات الدم.

٤- ساهم الاختيار الأمثل والمناسب للوسيلة المساعدة (الحبال المطاطية) للتمرينات الخاصة المقترحة في تحقيق التأثير المطلوب على المجاميع العضلية العاملة بإحداث فاعلية اكبر مما انعكس ذلك على الجوانب البدنية والحركية الوظيفية.

٤-٢ التوصيات:

١- اعتماد التمرينات المقترحة باستخدام وسيلة الحبال المطاطية كأداة مساعدة في تطوير القدرة العضلية والسرعة الحركية للذراع الحاملة للسلاح في رياضة المبارزة.

٢- اعتماد المؤشر الفسيولوجي الذي تم التوصل اليه كدلالة لتطور حالة التدريب لرياضة المبارزة.

٣- أجراء دراسات مماثلة على قدرات بدنية وحركية أخرى لسلاحي (سلاح سيف المبارزة والسيف العربي) في رياضة المبارزة وعلى فئات عمرية أخرى ولكلا الجنسين.

٤- ضرورة استعمال وسائل التدريب الحديثة والمبتكرة في تطوير الحالة التدريبية لرياضة المبارزة والرياضات أخرى

المصادر العربية

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح وأحمد نصر الدين: **فسيولوجيا اللياقة البدنية، القاهرة**، دار الفكر العربي، ٢٠٠٣.
- أبو العلا احمد عبد الفتاح: **التدريب الرياضي (الأسس الفسيولوجية)**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٧.
- أمين أنور الخولي وضياء الدين محمد العزب: **تكنولوجيا التعليم والتدريب الرياضي الوسائل والمواد التعليمية-الأجهزة ومساعدات التدريب**، ط١، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٩.

- بيان علي عبد علي الخاقاني: المحددات الأساسية لاختيار الناشئين في رياضة المبارزة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٧.
- ثيوردور بومبا: **تدريب القوة البلايومترك لتطوير القوى القصوى**، (ترجمت)، جمال صبري فرج، ٢٠١٠.
- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين: **علم التدريب الرياضي، الموصل**، دار الكتب للطباعة، ١٩٨٧.
- عبد علي نصيف وقاسم حسن حسين: **مبادئ علم التدريب الرياضي**، ط١، بغداد، دار المعرفة، ١٩٨٠.
- عمار عبد الرحمن قبع: **الطب الرياضي**، العراق، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٩.
- كمال جميل الربضي: **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين**، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع، ٢٠٠٤.
- ماجد شندي والي الحلفي: تأثير التدريب الدائري مرتفع الشدة في بعض مؤشرات الدم والكلى، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البصرة، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٤.
- محمد إبراهيم شحاته: **دليل الجمباز الحديث**، الإسكندرية، دار المعارف، ١٩٨١.
- محمد حسن علاوي وأبو العلا احمد عبد الفتاح: **فسيولوجيا التدريب الرياضي**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٤.
- محمد حسن علاوي: **علم التدريب الرياضي**، ط١٢، القاهرة، دار المعارف، ١٩٩٢.
- محمد عبد الغني عثمان: **التعلم الحركي والتدريب الرياضي**، ط١، دار القلم للنشر والتوزيع، الكويت، ١٩٨٧.
- مصطفى جاسب عبد الزهرة: **تصميم وتقنين اختبار لقياس القدرة العضلية للذراع الحاملة لسلاح الشيش**، مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، العدد ١٤، ٢٠١٦.

ملحق رقم (١)

يبين الوحدات التدريبية الرئيسة للتمرينات الخاصة القدرة العضلية وسرعة الاستجابة الحركية

نموذج لوحدة تدريبية باستخدام تمرينات خاصة في رياضة المبارزة

المرحلة: الإعداد الخاص **شدة الوحدة التدريبية: (٧٣,٩٨%)**

الأسبوع: (الاول) **هدف الوحدة: تطوير القدرة العضلية وسرعة الاستجابة الحركية**

رقم الوحدة: (١) **الأدوات والأجهزة والمستخدمة:(ملعب مبارزة، حبال مطاطية،**

زمن التمرينات الخاصة: (١٩,٤٧) دقيقة **شاخص تدريب، سلاح شيش، ساعة توقيت، صافرة، كيترات لتثبيت الحبال للذراع)**

ت	أقسام الوحدة التدريبية	التمرينات	الشدة	التكرار	زمن الأداء للتمرين	زمن الأداء للتمرين الكلي	الراحة بين التكرارات	زمن الأداء الكلي
١	التحضيري ٣٠/د							
٢	الرئيسي ٨٠/د	١- (الاستعداد) اللاعب مد وثني الذراع على الشاخص. ٢- (الاستعداد) اللاعب إمام الشاخص تدوير حول السلاح المثبت على الشاخص ثم ضربة نصليه ومن ثم مد وثني الذراع على الشاخص واللمس في الخطوط السفلى منطقة رقم (٨-٧). ٣- (الاستعداد) اللاعب إمام الشاخص تدوير حول السلاح المثبت على الشاخص ثم ضربة نصليه ومن ثم مد وثني الذراع على الشاخص واللمس في الخطوط العمودية الداخلية منطقة رقم (٤-٧). ٤- (الاستعداد) اللاعب إمام الشاخص تدوير حول السلاح المثبت على الشاخص ثم ضربة نصليه ومن ثم مد وثني الذراع على الشاخص واللمس في الخطوط العمودية الخارجية منطقة رقم (٦-٨). ٥- (الاستعداد) اللاعب إمام الشاخص تدوير حول السلاح المثبت على الشاخص ثم ضربة نصليه ومن ثم مد وثني الذراع على الشاخص واللمس في الخطوط القطرية منطقة رقم (٤-٨). ٦- (الاستعداد) واللاعب إمام الشاخص التغيير من اسفل النصل المثبت على الشاخص من الداخل للخارج مد وثني الذراع في مناطق (٦-٤-٧-٨).	%٨٠ %٨٠ %٨٠ %٧٠ %٧٠ %٧٠	٣×١٤ ٤×٩ ٤×٧ ٣×١٠ ٤×٨ ٣×١٢	١٤/ثا ١٣/ثا ١٤/ثا ١٨/ثا ١٣/ثا ١٣/ثا	٤٢/ثا ٥٢/ثا ٥٦/ثا ٧٢/ثا ٥٢/ثا ٣٠/ثا	٣٠/ثا ١,٣٠/د ١,٣٠/د ١/د ١/ثا ٣٠/ثا	١,٣٢/د ٤,٥٢/د ٣,٥٦/د ٤,١٢/د ٣.٥٢/د ١,٣٩/د
٣	الختامي ١٠/د							

ملاحظة: تطبق هذه التمرينات لاعب بعد أخر وفي حالة تطبيق التمرينات بشكل مجموعة واحدة يراعى إعطاء فترات راحة بين تمرين وأخر حسب زمن أداء التمرينات الذي سوف يتم التدريب عليه

(تأثير تمرينات بالرشاقة الخاصة بالذراعين وعلاقته بسرعة أداء الحجز ودقة مهارة التهديف من الحركة للاعبي كرة السلة للكراسي المتحركة للمتقدمين)

م.د نديمة بدر محمد م.د حسين كريم حسون السيد /أحمد وليد رحمه

ملخص بحث

ان تبادل الأثر بين تطور المعرفة والعلوم وحاجات الإنسان أدى الى حدوث تغييرات وتعديلات في مجالات الحياة المختلفة وتكمن مشكله البحث أن اللاعبين يفتقدون الرشاقة في المهارات الهجومية بكرة السلة على الكراسي المتحركة من المهارات سرعة اداء الحجز والتهديف ،أما هدف البحث التعرف على تأثير تمرينات بالرشاقة الخاصة للذراعين وعلاقتها سرعة الحجز ودقة التصويب من الحركة للاعبي منتخب ميسان لكرة السلة على الكراسي المتحركة أما فرض البحث هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية. ما منهجية البحث وتم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة ،وعينة البحث مجموعة من لاعبي منتخب لجنة ميسان لكرة السلة على الكراسي المتحركة والبالغ عددهم (١٢) لاعباً وتم تقسيمهم إلى مجموعتين (ضابطة) و (تجريبية) وعن طريق القرعة بواقع (٦) لاعبين لكل مجموعة. ،ومن خلال النتائج تم التوصل إلى الاستنتاجات وأهمها أفضليه ألمجموعه التجريبية في تطوير سرعة الأداء الحجز ودقة التهديف من الحركة لدى ألمجموعه التجريبية من لاعبي كرة ألسله على الكراسي المتحركة.

(The effect of the arms-training exercises and its relationship to the speed of reservation performance and the accuracy of the scoring skill of movement for basketball wheelchairs for applicants)

Dr. Nadima Badr Mohamed Dr. Hussein Karim Hassoun El-Sayed / Ahmed Walid Rahma

nabema.b@yahoo.com- husianhasone@gmail.com - aw95328@gmail.com

Research summary

The exchange of impact between the development of knowledge, science and human needs has led to changes and modifications in different areas of life and the research problem lies in the fact that players lack agility in offensive skills in basketball on wheelchairs from the speed of performance of the reservation and scoring, while the aim of the research is to identify the effect of exercises with special agility for the arms And their relationship to speed of

reservation and accuracy of the movement of the Maysan basketball team on wheelchairs, and the imposition of the research there are statistically significant differences between the results of the pre and post tests of the experimental group and in favor of the dimensional tests. What is the research methodology and the experimental approach was used to suit its nature of the problem, and the sample of the research is a group of (12) players in the Maysan Basketball Committee on wheelchairs and they were divided into two groups (control) and (experimental) and by lottery by (6) players for each Collection. Through the results, conclusions were reached, the most important of which is the preference of the experimental group in developing the speed of reservation performance and the accuracy of scoring from the movement of the experimental group of basketball players in wheelchairs

١-مقدمة البحث وأهميته :

ان تبادل الأثر بين تطور المعرفة والعلوم وحاجات الإنسان أدى الى حدوث تغييرات وتعديلات في مجالات الحياة المختلفة ، ومن هذه المجالات التي نالها نصيب واخر من التغيير والتطور في المجال الرياضي ، اذ لم تعد الرياضة جهدآ و عرقآ وعضلات وانجازا رياضيا بل اصبحت تهدف الى تربية الانسان واداة بناءه الجسمي والبدني وفق صيغ اداء فسيولوجي افضل ، مما يحسن فن سبل تطور الاعب لقدراته البدنية والنفسية والعقلية على نحو يخدم الاعب الامثل للطاقة. والرياضة التنافسية تتطلب بذل الجهد المستمر واستخدام جميع الوسائل المتاحة للوصول الى افضل مستوى عن طريق التدريب المخطط والمبرمج له وكل ما يتعلق بالتدريب الرياضي من علوم وطرق و وسائل مختلفة. لقد احدثت التغيرات الاجتماعية وخاصة في ضوء المتغيرات البدنية والحركية والمهاري والعقلي ورياضة كرة السلة على الكراسي المتحركة لا تختلف عن كرة السلة للأصحاء فجميع قواعد القانون الدولي مطبقة فيما عدا بعض التعديلات التي يمكن الإلمام بها بسهولة. ان التدريب على التمرينات الخاصة بالرشاقة الحديثة للرياضي أصبح العملية المثلى للوصول بلاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة الى مستويات تؤهلهم لخوض غمار البطولات والمنافسات من خلال أعدادهم في شتى الصفات ومنها الصفات البدنية وحركية والمهارية التي تعد حلقة فاعلة ومؤثرة تسهم في الوصول بالمهارة الى مستوى عال خلال المباراة ، وخاصة في لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة التي تعد من الألعاب التي تحتاج إلى القدرات الحركية وسرعة الحجز ودقة التصويب فضلاً عن أثرها التدريبي على التوصل إلى الطريقة الأفضل في تطوير أوجه القوة حسب نوعيتها، فضلاً عن إيجاد الطريقة الأفضل لتطوير الإنجاز في الفعالية لأن الطريقة التي يتم تجريبها ربما تكون الأفضل حسب خصوصية فئة العوَق التي تناولها البحث. تحقيق ذلك برزت مشكلة البحث في محاولة لاستخدام محاولة لتطوير الرشاقة الخاصة

بالذراعين وعلاقته بسرعة الحجز ودقة التصويب من الحركة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة .

١-٢ مشكلة البحث:

يعد الخوض في حل مشاكل ذوي الاحتياجات الخاصة احد أصعب الطرق التي يسلكها الباحث للحصول على بحث مميز كون هذه الشريحة من الرياضيين تؤثر على حياتهم مجموعة كبيرة ونتيجة لعملي كمنتسب في هيئة رعاية ذوي الإعاقة والاحتياجات الخاصة وإجرائي الكثير من المقابلات مع المدربين الذين يعملون مع فرق كرة السلة على الكراسي المتحركة ومن خلال مشاهدتنا لمعظم مباريات الدوري المحلي تم تحديد اهم ما يعيق تحقيق النتيجة هو ضعف بين الحجز والتهديف لذلك نشاهد خلو البرامج التدريبية التي تناولت فئة رياضيين هذه الشريحة (الكراسي المتحركة) والتي تناولت سبل تطوير قدراتهم البدنية و المهارية والتي ترتبط بالعمل بالقدرات الحراكية ومن هنا فقد اختار الباحثون تأثير تمرينات بالرشاقة الخاصة للذراعين وعلاقتة بالحجز ودقة مهارة التهديف من الحركة للاعبي كرة السلة المتقدمين على الكراسي المتحركة وليكون موضوعا لبحثة.

١- ٣ أهداف البحث:

١- أعداد تمرينات بالرشاقة الخاصة للذراعين وعلاقتها سرعة الحجز ودقة التصويب من الحركة للاعبي منتخب ميسان لكرة السلة على الكراسي المتحركة .

٢-التعرف على تأثير تمرينات بالرشاقة الخاصة للذراعين وعلاقتها سرعة الحجز ودقة التصويب من الحركة للاعبي منتخب ميسان لكرة السلة على الكراسي المتحركة

١-٤ فروض البحث

١-هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية في الرشاقة الخاصة للذراعين وعلاقتها بسرعة الحجز ودقة التصويب من الحركة للاعبي منتخب ميسان لكرة السلة على الكراسي المتحركة

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ **المجال البشري** : لاعبو منتخب محافظة ميسان بكرة السلة على الكراسي المتحركة.

١-٥-٢ **المجال الزماني** : ١٢/ ١٢/ ٢٠١٩ ولغاية ٣٠/ ٢/ ٢٠٢٠

١-٥-٣ **المجال المكاني** : قاعة الشهيد سعد خلف في محافظة ميسان

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهجية البحث :

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمة لطبيعة البحث وبأسلوب المجموعات المتكافئة التجريبية والضابطة مرجعاً للمقارنة بحيث تكون المجموعات" متكافئة تماماً في ظروفها جميعاً ما عدا المتغير التجريبي الذي يؤثر على المجموعة التجريبية.

٣-٢ مجمع وعينة البحث

حدد مجتمع البحث بلاعبي منتخب محافظة ميسان على الكراسي المتحركة ،في حين مثل منتخب محافظة ميسان على الكراسي المتحركة عينة البحث الرئيسة وبجمع أفراده والبالغ عددهم (١٢) لاعباً ، تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وتم تقسيمهم على مجموعتين الأولى تجريبية وبواقع (٦) لاعبين ، والثانية ضابطة وبواقع (٦) لاعبين أيضاً. وبعدها قام الباحثون بإجراء التكافؤ للمجموعتين التجريبية والضابطة باستخدام الوسائل الإحصائية المناسبة ، وكما يبينه الجداول (١)

جدول (١)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبارات المستخدمة

المعاملات الإحصائية / اسم الاختبار	وحدة القيا س	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحتسبة	القيمة الاحتمالية	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
اختبار الزكزاك بطريقة بارو	زمن	١٤,٥٠	١,٢٨	١٤,٧٣	٠,٥٩	٠,٤٠	٠,٦٩	غير دال
سرعة الحجز	زمن	١٢,٥١	٠,٨٧	١٢,٩٩	٠,٨٨	٠,٩٤	٠,٣٦	غير دال
دقة التصويب من الحركة	درجة	٩,٠٠	١,٦٧	٨,٨٣	٠,٧٥	٠,٢٢	٠,٨٢	غير دال

معنوي عند مستوى دلالة ≤ (٠,٠٥)

وبتطبيق قانون (T) للعينات المستقلة على البيانات الخاصة بالاختبارات كانت قيمة (T) المحسوبة أقل من قيمة (T) الجدولية مما يشير إلى أن الفروق مابين المجموعتين غير معنوية أي أن المجموعتين متكافئتان .

٣-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:

٣-٣-١ الأدوات المستخدمة في البحث:

١ -المصادر العربية والأجنبية.٢ -شبكة المعلومات الدولي (الانترنيت)٣- التجربة الاستطلاعية.

٤ -الاختبارات والقياسات ٥- المقابلات الشخصية.

٣-٣-٢ الأجهزة المستخدمة في البحث :

١-جهاز حاسوب لابتوب نوع (Dell) بانتيوم (٤).٢-طابعة ليزرية نوع Canon ٢٩٠٠.

٣-ساعة توقيت عدد (٢) بنوع (Sony)٤-أقماع (شواخص) بلاستيك عدد(٢٠)٥-كراسي المتحركة وكرة سلة صافرة

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٣-٤-١ تحديد الاختبارات:

إن أهم ما يحتاجه قام الباحث بإعداد استمارة لاختيار الاختبارات المناسبة للمهارات قيد الدراسة وتم عرض الاستمارة على مجموعة من المختصين في كرة السلة وعددهم (٤) ملحق(١)و(٢)، وبعد جمع الاستمارات وتفريغها تم اختيار ألاختبارات التي حققت نسبة اتفاق (٧٠%) فما فوق والجدول(٢) يوضح ذلك.

(٢)

يبين النسب المئوية لاختيار الخبراء للاختبارات قيد الدراسة

المهارات	الاختبارات	التكرار	النسبة
الرشاقة	اختبار الزكزاك بطريقة بارو	٣	%٧٥
	اختبار الطبطبة بالسرعة بين الشواخص	١	%٢٥
سرعة الحجز	سرعة الحجز	٤	%١٠٠
دقة التصويب	اختبار التصويب من الحركة بكرة السلة	٣	%٧٥
	اختبار التصويب من الطبطبة	١	%٢٥

٣-٤-٢ اختبارات البحث :

اولاً : اختبار الاول الرشاقة

١- أسم الاختبار:- التحرك بالكرسي الزكزاك بطريقة بارو[١] .

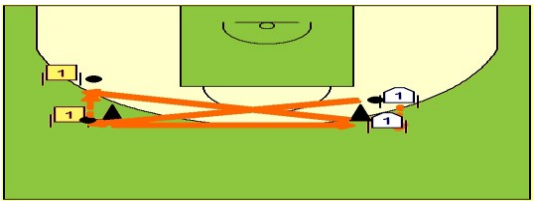
الغرض من الاختبار: قياس الرشاقة .

[١] علي سلوم الحكيم : **الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي** ، جامعة القادسية،الطيف للطباعة، ٢٠٠٤، ص ١٢٢

الأدوات : ميدان للركض مستطيل الشكل يقام على أرض صلبة طوله (٤,٧٥) وعرضه (٣م) ، ساعة إيقاف ، خمسة قوائم (لا يقل ارتفاعه القائم عن (٣٠سم)) والمسافة بين خط البداية والقائم الأول هي (٧٥سم).

مواصفات الأداء : يتخذ المختبر وضع الاستعداد من البدء العالي خلف خط البداية وعند إعطائه الإشارة في البدء يقوم بالتحرك بالكرسي المتعرج بين القوائم الخمسة والعودة إلى البداية.

حساب الدرجة : يسجل الزمن الذي استغرقه المختبر لقطع المسافة من البداية الى النهاية وتعطى لكل لاعب محاولتين واحتساب أفضلها



شكل(١)يوضح اختبار الرشاقة

ثانياً :قياس سرعة الحجز:[٢]

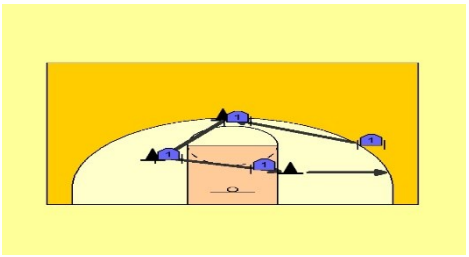
اسم الاختبار(الثاني عشر) : سرعة اداء الحجز (معدل).

الغرض من الاختبار : قياس سرعة الحجز .

الادوات : شواخص على شكل لاعب، وصافرة ،وساعة توقيت.

مواصفات الأداء : يوضع ثلاثة شواخص داخل منطقة الزون على شكل مثلث يقوم اللاعب المختبر بالحركة من بداية إنطلاق صافرة نحو الشاخص الأول ثم الانطلاق نحو الثاني ثم إلى الثالث.

تسجيل: يتم حساب وقت الأداء.



الشكل (٢) يوضح اختبار سرعة الحجز

ثالثاً: التهديف اختبار التصويب من الحركة بكرة السلة على الكراسي المتحركة[١]

---

[٢] نزار علي جبار : **بناء وتقنين اختبارات للمهارات الاساسية بكرة السلة على الكراسي المتحركة** ، أطروحة دكتوراه،كلية التربية الرياضية،جامعة ديالى . (٢٠١٩)،ص٦٤.

ثانياً: اختبار التصويب من الحركة بكرة السلة على الكراسي المتحركة:

الهدف من الاختبار :

قياس دقة التصويب من الحركة للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة.

الأدوات المستخدمة :

كرة سلة ، هدف كرة سلة ،كرسي متحرك .

طريقة أداء الاختبار :

يتم أداء التصويب من الحركة من خلف خط الرمية الحرة.

شروط الاختبار :

- لكل مختبر الحق في أداء عشرة رميات من أمام السلة ومن خلف خط الرمية الحرة .
- تعتبر المحاولة فاشلة إذا تجاوز المختبر بكرسيه المتحرك خط الرمية الحرة .
- تعتبر المحاولة فاشلة إذا قام المختبر بأداء التصويب والكرسي ثابت .
- يحق للمختبر أداء بعض الرميات على سبيل التجريب .

التسجيل :

- تحتسب درجتين عند دخول الكرة في السلة .
- تحتسب درجة واحدة في حال لامست الكرة السلة ولم تدخل .
- تحتسب صفر في حال عدم ملامسة الكرة السلة ولم تدخل
- الحد الأقصى لعدد الدرجات عشرون درجة

٣-٤-٣ التجربة الاستطلاعية :

أجرى الباحث تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٢ على لاعبي مجتمع البحث هم منتخب محافظة ميسان بكرة السلة على الكراسي المتحركة والبالغ عددهم (٤) لاعباً قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته ، وقام بتطبيق الاختبارات التي وضعها هادفا من ورائها ما يلي:

١- التأكد من صلاحية الأدوات التي ستستخدم في التجربة الميدانية .

٢- التأكد من سهولة إعداد الاختبارات وتنفيذها .

٣- ملاحظة مدى ملائمة كادر العمل المساعد .

---

(١) أحمد عامر محمد علي: **تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل القدرة والإدراك الحس – حركي ودقة أداء بعض المهارات الهجومية للاعبي الفئات العالية بكرة السلة على الكراسي المتحركة**،أطروحة دكتوراه،كلية التربية الرياضية،جامعة بابل. (٢٠١٣)،ص٦٦.

٤-التعرف على مدى ملائمة الاختبارات الرشاقة وسرعة الحجز واختبار دقة التصويب من الحركة بكرة السلة

٣-٥ الاختبارات القبلية:

قام الباحث بأجراء الاختبارات القبلية قبل البدء بالمنهج التدريبي، وقد اشتملت على الاختبارات(الرشاقة وسرعة الحجز واختبار دقة التصويب من الحركة بكرة السلة بكرة السلة على الكراسي المتحركة) يوم السبت والاحد في تمام الساعة العاشرة صباحاً بتاريخ ١٣-١٤/ ٢٠١٩/١٢ في قاعة وسام عريبي الاولمبية

٣-٦ المنهج التدريبي:

يحتوي المنهج التدريبي على مجموعة تمارين تطبيقية خاصة بالرشاقة بتطوير وسرعة الحجز واختبار دقة التصويب من الحركة بكرة السلة على الكراسي المتحركة بالإضافة لاحتوائه على مفردات لتطوير الصفات البدنية الخاصة خلال الوحدات التدريبية .

وقد احتوى المنهج على (٢٤) وحدة تدريبية تم تنفيذها على مجموعة البحث اعتباراً من ٢٠١٩/١٢/١٥ ولغاية ٢٠٢٠/٢/١٥ وبمعدل (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع والزمن الكلي للتمرينات خلال (٨) أسابيع.

استخدم الباحثون مبدأ التموج في الحمل التدريبي في الدورات الصغرى والدورة المتوسطة وبنسبة (١:٣) ، استخدم في المنهج درجات الحمل الأقصى،الأقل من الأقصى، المتوسط،الخفيف والراحة الايجابية. بلغ الوقت الكلي للمنهج - اعتمدت شدة التمرينات على شدة الوحدة التدريبية الموضوعة من قبل مدرب الفريق، وقد بلغ عدد الوحدات التدريبية(٢٤) وحده تدريبيه وكان الوقت المستغرق لإعطاء هذه التمرينات قد تباين من أسبوع إلى آخر، إذ إن زمن هذه التمرينات بدأ بالتصاعد منذ الأسبوع الثاني وحتى الأسبوع الثامن أذ بلغ مجمل وقت التمرينات خلال (٨) أسابيع(٩٨ ٤د) د قيد الدراسة

٣-٧ الاختبارات البعدية:

تم أجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث يوم الاثنين الموافق ٢٠٢٠/٢/١٧ في قاعة سعد خلف المغلقة للألعاب الرياضية ولمدة يوم واحد وقد اتبع الباحث نفس الإجراءات التي اتبعها في الاختبارات القبلية من حيث الزمان والمكان والأدوات المستخدمة في الاختبارات والأدوات المستخدمة في القياس وطريقة التنفيذ وفريق العمل المساعد، وذلك من اجل الابتعاد عن المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج الاختبارات. وكان الهدف من الاختبارات هو التعرف

على المستوى الذي وصل أليه اللاعبون ومدى التطور الحاصل لديهم بعد تطبيقهم التمرينات التدريبي المقترح .

٣-٨ الوسائل الإحصائية :"

من اجل تحقيق هدف الدراسة قام الباحثون باستخدام الحقيبة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (spss):

(قانون النسبة المئوية،الوسط الحسابي،الانحراف المعياري، الوسيط.قانون (ت) (T test) للعينات المتناظرة

٤-عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

٤-١عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة:

٤-١-١عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية و البعدية للمجموعة التجريبية الاختبارات اختبار الزكزاك بطريقة بارو، اختبار سرعة الحجز ، اختبار دقة التصويب من الحركة للكرة السلة على الكراسي المتحركة للمتقدمين:

بعد تفريغ البيانات الخاصة بالاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية من الباحثون ، ومعالجتها إحصائياً تبين كما في الجدول (٣).

الجدول (٣)

يبين نتاج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في اختبارات البحث الثلاثة

المعاملات الإحصائية / اسم الاختبار	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
اختبار الزكزاك بطريقة بارو	ثانية	١٤,٧٣	٠,٥٩	١٣,٨٨	٠,٦٦	٩,٠٠	٠,٠٠	دال
سرعة الحجز	ثانية	١٢,٩٩	٠,٨٨	١٢,٤٠	٠,٧٣	٥,٦٥	٠,٠٠	دال
دقة التصويب من	الدرجة	٨,٨٣	٠,٧٥	١٠,٠٠	٠,٦٣	٣,٧٩	٠,٠١	دال

								الحركة

درجة الحرية (ن-١) (٦-١=٥) ومستوى الدلالة≥ (٠.٠٥) .

من خلال الاطلاع على الجدول (٣) والذي يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة

في اختبار الزكزاك بطريقة بارو ، يتضح لنا ان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغ (١٤,٧٣) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٥٩)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٣,٨٨) درجة ، وبإنحراف معياري (٠,٦٦). وعند استخدام قانون (T-Test)للعينات المترابطة ظهرت قيمة(T)المحسوبة(٩,٠٠) وبدرجة حرية (٥)، وبذلك يكون الفرق دال إحصائياًولصالح الاختبار البعدي.

اما في اختبار سرعة الحجز بلغ المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي (١٢,٩٩) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٨٨) ، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٢,٤٠) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٧٣). وعند استخدام قانون (T-Test)للعينات المترابطة ظهرت قيمة(T)المحسوبة (٥,٦٥) وهي اصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢.٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥)، وبذلك يكون الفرق غير دال إحصائياً.

وفي اختبار دقة التصويب من الحركة بلغ المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي (٨,٨٣) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٧٥)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٠,٠٠) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٦٣).

وعند تطبيق قانون (T-Test) للعينات المترابطة ، بلغت قيمة (T) المحسوبة (٣,٧٩) ، وهي اصغر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢.٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥)، وبذلك يكون الفرق غير دال إحصائياً.

٤-١-٢ وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات اختبار الزكزاك بطريقة بارو، اختبار سرعة الحجز ، اختبار دقة التصويب من الحركة للكرة السلة على الكراسي المتحركة للمتقدمين:

بعد أن انتهى الباحثون من اختباراته القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية من عينة البحث عمد إلى تفريغ البيانات ومعالجتها إحصائيا ومبين في الجدول (٤) .

الجدول (٤)

يبين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية في الاختبارات الثلاثة

المعاملات الاحصائية / اسم الاختبار	وحدة القياس	القبلي		البعدي		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
اختبار الزكزاك بطريقة بارو	ثانية	١٤,٥٠	١,٢٨	١١,٤٥	٠,٧٠	٥,٥٠	٠.٠٠٠	دال
سرعة الحجز	الثانية	١٢,٥١	٠,٨٧	٩,٦٤	٠,٥٩	٥,١٦	٠.٠٠٠	دال
دقة التصويب من الحركة	الدرجة	٩,٠٠	١,٦٧	١٤,٥٠	٠,٨٣	٧,٢٠	٠.٠٠٠	دال

درجة الحرية (ن-١) (٦-١=٥) ومستوى الدلالة≤ (٠.٠٥) .

من خلال الاطلاع على الجدول (٤) والذي يوضح نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في **اختبار الزكزاك بطريقة بارو** ، يتضح لنا ان المتوسط الحسابي للاختبار القبلي بلغ (١٤,٥٠) درجة ، وبانحراف معياري (١,٢٨)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١١,٤٥) درجة ، وبإنحراف معياري (٠,٧٠). وعند استخدام قانون (T-Test)للعينات المترابطة ظهرت قيمة(T)المحسوبة(٥,٥٠) وهي أكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢.٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥)، وبذلك يكون الفرق دال إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

اما في اختبار سرعة الحجز بلغ المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي (١٢,٥١) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٨٧) ، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٩,٦٤) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٥٩). وعند استخدام قانون (T-Test)للعينات المترابطة ظهرت قيمة(T)المحسوبة (٥,١٦) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية البالغة (٢.٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥)، وبذلك يكون الفرق دال إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

وفي اختبار دقة التصويب من الحركة بلغ المتوسط الحسابي لنتائج الاختبار القبلي (٩,٠٠) درجة ، وبانحراف معياري (١,٦٧)، فيما بلغ المتوسط الحسابي في الاختبار البعدي (١٤,٥٠) درجة ، وبانحراف معياري (٠,٨٣). وعند تطبيق قانون (T-Test) للعينات

المترابطة ، بلغت قيمة (T) المحسوبة (٧,٢٠) ، وهي اكبرمن قيمة (T) الجدولية البالغة (٢.٥٧) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (٥)، وبذلك يكون الفرق دال إحصائياً ولصالح الاختبار البعدي.

٤-١-٣ عرض وتحليل نتائج الاختبارات البعدية للمجموعة التجريبية و الضابطة في الاختبارات اختبار الزكزاك بطريقة بارو، اختبار سرعة الحجز ، اختبار دقة التصويب من الحركة للكرة السلة على الكراسي المتحركة للمتقدمين:

بعد تفريغ البيانات الخاصة بالاختبارين البعدي للمجموعتين التجريبية و الضابطة من الباحثون، ومعالجتها إحصائياً ومبين في الجدول (٥) .

الجدول (٥) يبين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية و الضابطة في الاختبارات الثلاثة

المعاملات الاحصائية / اسم الاختبار	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
اختبار الزكزاك بطريقة بارو	ثانية	١١,٤٥	٠,٧٠	١٣,٨٨	٠,٦٦	٦,١٤	٠.٠٠٠	دال
سرعة الحجز	ثانية	٩,٦٤	٠,٥٩	١٢,٤٠	٠,٧٣	٧,١٢	٠.٠٠٠	دال
دقة التصويب من الحركة	الدرجة	١٤,٥٠	٠,٨٣	١٠,٠٠	٠,٦٣	١٠,٥١	٠.٠٠٠	دال

درجة الحرية (ن-٢) (١٢-٢=١٠) ومستوى الدلالة≥ (٠.٠٠٥) .

من خلال عرض الجدول أعلاه ، نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية يتضح لنا

بأن المتوسط الحسابي **لاختبار الزكزاك بطريقة بارو** قد بلغ (١١,٤٥) درجة للمجموعة التجريبية، وبانحراف معياري بلغ (٠,٧٠) ، فيما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٣,٨٨) درجة ، وبإنحراف معياري (٠,٦٦).وعند استعمال قانون (T-Test) للعينات غير المترابطة ، أذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (٦,١٤) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية (٢.٢٣)

تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٠) وبذلك يكون الفرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية.

وفي اختبار سرعة الحجز قد بلغ الوسط الحسابي(٩,٦٤) درجة للمجموعة التجريبية ، وبإنحراف معياري بلغ (٠,٥٩) ، فيما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٢,٤٠) درجة ، وبإنحراف معياري (٠,٧٣).

وعند استعمال قانون (T-Test) للعينات غير المترابطة ، أذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (٧,١٢) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية (٢.٢٣) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٠) وبذلك يكون الفرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية .

اما في اختبار دقة التصويب من الحركة قد بلغ الوسط الحسابي(١٤,٥٠) درجة للمجموعة التجريبية ، وبإنحراف معياري بلغ (٠,٨٣) ، فيما بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (١٠,٠٠) درجة ، وبإنحراف معياري (٠,٦٣).

وعند استعمال قانون (T-Test) للعينات غير المترابطة ، أذ بلغت قيمة (T) المحسوبة (١٠,٥١) وهي اكبر من قيمة (T) الجدولية (٢.٢٣) تحت مستوى دلالة (٠,٠٥) وبدرجة حرية (١٠) وبذلك يكون الفرق معنوي ولصالح المجموعة التجريبية

٤-٢ مناقشة النتائج:

بعد الاطلاع على النتائج الموضحة في الجدول(٣) والذي يبين فيه نتائج المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي للاختبارات قيد الدراسة والجدول (٤) الذي يبين نتائج المجموعة الضابطة في القياسين القبلي والبعدي لنفس الاختبارات وكذلك الجدول (٥) الذي يبين نتائج الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة ، يتضح لنا ان المجموعة التجريبية كان مستوى تطورها أفضل من المجموعة الضابطة بدليل النتائج التي وجدناها في الجداول أنفة الذكر، وإن نتائج المجموعة التجريبية التي طبق أفرادها التمرينات الخاصة بالرشاقة في تطوير الطبطبة العالية والتهديف من الحركة قد كان تطور مستواهم أفضل من المجموعة الضابطة التي لم تستخدم التمرينات الخاصة بل عملوا وفق المنهج الموضوع من قبل مدرب الفريق وان ما يعزز هذا الكلام هو العودة إلى نتائج الجداول(٣)(٤)(٥). ويرى الباحثون الى ان تؤدي التمرينات الخاصة بالرشاقة إلى أتباع منهجية صحيحة في تدريبات التنافس التي تعمل على تطور قدرة اللاعب على التأهيل التمارين الخاصة بالرشاقة اللعب في كرة السلة

ويعزو الباحثون سبب الفروق ايضاً في النتائج بين تطوير الى مستوى الأفراد وقدرتهم على وهذه العملية تحتاج الى قابلية كبيرة في القدرات البدنية لدى الاعب كرة السلة على الكراسي

المتحركة ان الرياضي الذي ينشد تحقيق أقصى اداء يجب ان يتعلم الاحتفاظ بدرجة يقظة عالية كما يتعلم ان يوجه في كرة السلة على الكراسي المتحركة ويستجيب للتلميحات المعينة المرتبطة بالاداء"[١] ، وإن الباحثون قبل إعداده للتمرينات الخاصة بالرشاقة للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة التي هدف من خلالها تطوير" أنها القدرة على القيام بعمل من الإعمال بشكل يتم بالدقة والسهولة والسيطرة والاقتصاد فيما يبذله الفرد من جهد".[٢] و أن المهارات الهجومية المهمة والرئيسة في كرة السلة والتي لا تقل أهميتها عن عملية التصويب فبواسطتها يمكن الوصول إلى هدف المنافس والذي يكون له تأثير ايجابي على عدد الأهداف المسجلة؛ إذ تنقل المناولة الكرة إلى أحسن الأماكن للتصويب" [٣].أما بالنسبة لاختبار التصويب من الحركة لقياس صفة التهديف بكرة السلة لدى أفراد العينة فأظهرت النتائج تطور المجموعة من خلال المقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي وتعد مهارة التصويب من الحركة يجب على اللاعب ان يركز انتباهه قُبِيلَ الأداء إذ أنّ عملية التركيز مهمة في هذا النوع من الأداء الحركي".[٤]

لقد خرج الباحثون من هذه الدراسة بتصور يتطابق مع الواقع الذي تتسم به لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة الحالية وهي (الرشاقة) " القدرة على تغيير اتجاه الجسم أو بعض أجزائه بسرعة" وبأنها تعني " القدرة على تغيير الاتجاه بسرعة وتوقيت سليم" كذلك " تعني القدرة على سرعة التحكم في أداء حركة جديدة والتعديل السريع الصحيح للعمل الحركي وضبطه " . [٥]

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥- ١ الاستنتاجات :

١- للتمرينات الخاصة بالرشاقة تأثير جيد في تطوير سرعة الأداء الحجز ودقة التهديف من الحركة لدى ألمجموعه التجريبية من لاعبي كرة ألسله على الكراسي المتحركة.

٢- أفضليه ألمجموعه التجريبية في تطوير سرعة الأداء الحجز ودقة التهديف من الحركة لدى ألمجموعه التجريبية من لاعبي كرة ألسله على الكراسي المتحركة.

٥-٢ التوصيات

---

[١] أسامة كامل راتب: **علم نفس الرياضية –المفاهيم – التطبيقات**، ط٣، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠، ص٣٦٥

[٢] عبدالله حسين اللامي: **اساسيات التعلم الحركي**، ط١، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة القادسية،كلية التربية الرياضية،٢٠٠٦،ص٤٣.

[٣] منير جرجس إبراهيم: **كرة اليد للجميع التدريب الشامل والتميز المهاري**،ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤،ص٧١.

[٤] رعد جابر، كمال عارف: **المهارات الفنية بكرة السلة**، بغداد ، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٩٠، ص١٨.

[٥] مفتي إبراهيم :**التدريب الرياضي الحديث** ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،٢٠٠١، ص١٩٩.

١- الاهتمام بتطوير سرعة الأداء الحجز ودقة التهديف من الحركة والصفات الأخرى لدى لاعبي كرة ألسله وخاصة لاعبي كرة ألسله على الكراسي المتحركة. .

٣- التركيز على تدريب اللاعب على مهارة التهديف وبأنواعه المختلفة بوجود خصم وبظروف مشابهة لظروف المباريات لاعبي كرة ألسله على الكراسي المتحركة.

المصادر

١. أحمد عامر محمد علي: **تأثير تمرينات خاصة في تطوير تحمل القدرة والإدراك الحس – حركي ودقة أداء بعض المهارات الهجومية للاعبي الفئات العالية بكرة السلة على الكراسي المتحركة**،أطروحة دكتوراه،كلية التربية الرياضية،جامعة بابل. (٢٠١٣)،.

٢. أسامة كامل راتب: **علم نفس الرياضية –المفاهيم – التطبيقات**، ط٣، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٠.

٣. رعد جابر، كمال عارف: **المهارات الفنية بكرة السلة**، بغداد ، مطابع وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٩٠.

٤. عبدالله حسين اللامي: **اساسيات التعلم الحركي**، ط١، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، جامعة القادسية،كلية التربية الرياضية،٢٠٠٦.

٥. علي سلوم الحكيم : الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي ، جامعة القادسية،الطيف للطباعة، ٢٠٠٤.

٦. مفتي إبراهيم :**التدريب الرياضي الحديث** ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،٢٠٠١.

٧. منير جرجس إبراهيم: **كرة اليد للجميع التدريب الشامل والتميز المهاري**،ط٢، القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠٤.

٨. نزار علي جبار : **بناء وتقنين اختبارات للمهارات الاساسية بكرة السلة على الكراسي المتحركة** ، أطروحة دكتوراه،كلية التربية الرياضية،جامعة ديالى . (٢٠١٩)،.

بسم الله الرحمن الرحيم

ملحق(١)

ترشيح الاختبارات من قبل السادة الخبراء

إلى ..... المحترم

تحية طيبة:-

يروم الباحثون بإجراء دراسة بعنوان **(تأثير تمرينات بالرشاقة الخاصة بالذراعين وعلاقته بسرعة أداء الحجز ودقة مهارة التهديف من الحركة للاعبي كرة السلة للكراسي المتحركة للمتقدمين)**

ونظراً لما تتمتعون به من مكانة علمية وكفاءة مشهود بها..... يرجى تفضلكم باختيار اختبار واحد لكل من المنتغرات قيد الدراسة الموجودة في الاستمارة المرفقة لكي يتسنى لنا إكمال متطلبات البحث ..... وتقبل فائق التقدير والاحترام

الباحثون

م. د/نديمة بدر محمد

م.د/ حسين كريم حسون

السيد /احمد وليد

ملاحظة:- يرجى وضع علامة(/) أمام الاختبار المناسب.

المتغيرات	الاختبارات	الاختيار
الرشاقة	**اختبار الزكزاك بطريقة بارو**	
	اختبار الطبطبة بالسرعة بين الشواخص	
سرعة الحجز	**سرعة الحجز**	
دقة التصويب	**اختبار التصويب من الحركة بكرة السلة**	
	اختبار التصويب من الطبطبة	

ملحق (٢)

أسماء الخبراء الذين وزعت عليهم استمارة الاستبيان لتحديد أهم الاختبارات

ت	الاسم	مكان العمل	الاختصاص
١	أ.م. د أحمد عامر	جامعة بابل/ كلية التربية البدنية علوم الرياضة	التدريب المعاقين
٢	أ.م.د علي حسن فليح	جامعة ميسان/ كلية التربية البدنية علوم الرياضة	التدريب المعاقين

٣	م.د زهير سالم عبد الرزاق	جامعة البصرة/ كلية التربية البدنية علوم الرياضة	التدريب المعاقين
٤	م.د علي محمد ياسين	جامعة ميسان / كلية التربية البدنية علوم الرياضة	التعلم الحركي

نمـوذج للوحـدات التدريبيـة خـلال الأسـبوع **ألأسـبوع**

التدريبي الأول

التدريبية الأولى

٢٠١٩/١٢/١٦:

هدف الوحدة التدريبية : الرشاقة والحجز والتهديف بكرة السلة على الكراسي المتحركة

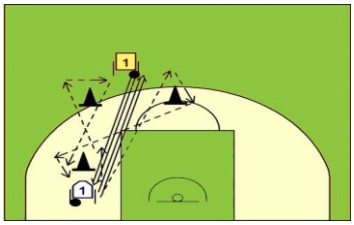
الأسبوع	الوحدات التدريبية	نوع المرين	الشدة	التكرار	زمن التمرين	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين المجاميع	الزمن الكلي	الملاحظات
الأول	السبت	رقم (٦,٣,١)	٦٥%	٢	٤٥ثا	٣٠ثا	٢	٦٠ثا	٩٦٠ثا	
				٥	١٠ثا	١٥ثا	٤	٦٠ثا	٦٨٠ثا	
				٥	٣٠ثا	٣٠ثا	٣	٦٠ثا	٩٩٠ثا	
				٢	٤٥ثا	٣٠ثا	٢	٦٠ثا	٩٦٠ثا	
	الاثنين	رقم(٥,٢,٤) تمارين	٦٥%	٤	٣٠ثا	٣٠ثا	٥	٦٠ثا	١١٤٠ثا	
				٥	١٠ثا	١٥ثا	٤	٦٠ثا	٦٨٠ثا	
				٥	٣٠ثا	٣٠ثا	٣	٦٠ثا	٩٩٠ثا	
				٧	٤٠ثا	٤٠ثا	٢	٧٠ثا	١١٨٠ثا	
	الأربعاء	(٦,١,٢)تمارين	٧٥%	٤	٦٠ثا	٦٠ثا	٣	٩٠ثا	١٥٣٠ثا	
				٨	٤٠ثا	٤٠ثا	٢	٦٠ثا	١٣٢٠ثا	
				٤	٢٠ثا	٢٠ثا	٣	٤٥ثا	٣٩٣ثا	

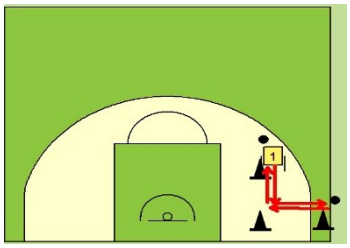
التمارين:

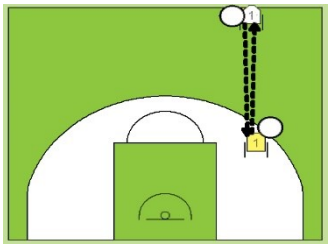
١-يقف اللاعب المساعد او اللاعب الذي يعطي مناولة الى اللاعب المنطلق من راس المثلث الى احد جانبي المثلث ،ويكون مسار اللاعب على شكلرقم (٨) من الشاخص الاول والعودة الى راس المثلث واستلام الكرة ثم يقوم بالتهديف ثم يذهب الى الجهة الاخرى بنفس الطريقة واستلام الكرة من راس المثلث وتسليمها ويستمر الى نهاية الوقت المحدد لهذا التمرين

٢-السيطرة والتحكم على حركة و الكرسي والتهديف البعيد وضع شواخص على شكل حرف(L) .في كل نهاية نضع كرة .وينطلق اللاعب بخط مستقيم الى الزاوية ثم يبدأ بدوران الكرسي والانطلاق الى النهاية وعند الوصول يبدأ اللاعب برفع الكرة من الارض وارجاعها (استخدام الكرسي لتصعيب التمرين والاستمرار الى انتهاء الوقت.

٣-تطور دقة التصويب ورفع الرشاقة للذراعين تحديد شاخصين البعد بينهما حسب نوع الفئة.استخدام الشاخص اعطاء مناولة صدرية او مناولة من فوق الراس ومن ثم التهديف و اعطاء صافرة البداية والانتهاء من التمرين حسب الوقت المقرر







اثر استخدام تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح لفئتي (T44_cp38) للمعاقين

أ.م.د كريم عبيس محمد أ.د شيماء عبد مطر التميمي

ملخص البحث

تعد طريقة التدريب بالشدة العالية واحدة من الطرائق التي يستخدمها المدربين غالباً مع لاعبيهم المعوقين لتنمية القوة العضلية، وبالتالي تحسين الإنجاز بشكل عام وفي فعالية رمي الرمح بشكل خاص، اذ ان مبدأ الراحة الكاملة تعتمد على استخدام أزمنة راحة كافية لاستعادة الشفاء، فضلاً عن مميزات الطريقة المذكورة في استخدام الشدة العالية وقلة الحجم نسبياً. اذ يهدف البحث الى:

– التعرف على اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

– التعرف على الفروق في اثر تدريبات الشدة للاختبارين القبلي والبعدي في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

اما فروض البحث:

– هناك اثر ايجابي للتدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

– هناك فروق في اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

واستخدم المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي) وتم اختيار العينة بواقع (٤) لاعبين، لاعبان فئة (T38)،ولاعبان(T 44) للموسم الرياضي (٢٠١٩–٢٠٢٠) . وتم تنفيذ المنهج التدريبي(التمرينات العالية الشدة) المؤلف من (١٢) وحدة، بواقع وحدتين أسبوعياً لعينة البحث، بلغ زمن التمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة ما بين (١٥) الى(٣٥) دقيقة. وبشدد عالية تتراوح ما بين (٨٠–١٠٠ %). واهم النتائج التي توصلوا اليها :

– كان هناك فروق معنوية وحقيقية ما بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

اما اهم التوصيات فكانت:

– التأكيد على تنويع الاساليب التدريبية عند استخدام التدريبات الخاصة بتطوير أوجه القوة العضلية للاعبي رمي الرمح من الوقوف وبحسب خصوصية كل وجه من اوجه القوة.

Research Summary

The high intensity training method is one of the methods that coaches often use with their disabled players to develop muscle strength, and thus improve achievement in general and the effectiveness of javelin in particular, as the principle of complete rest depends on the use of adequate rest times to recover recovery, as well as the advantages of the mentioned method In the use of high intensity and relatively small size. The research aims to:

- Knowing the effect of severity training on developing the explosive force and the speed and achievement characteristic of handicapped javelin players.

-Identify the differences in the impact of the severity training of the pre and post tests in developing the explosive and distinctive strength and speed and achievement of the handicapped javelin players.

As for the research hypotheses:

- There is a positive effect of intensity training on developing the explosive force and the speed characteristic of the aiming arm and achievement of disabled javelin players.

- There are differences in the impact of severity training in the development of the explosive force and the strength marked by the speed of the aiming arm and achievement for disabled javelin players.

The experimental method was used in the pre-test and pre-test one group method. The sample was chosen by (4) players, two players (T38), and two (T 44) players for the sports season (2019-2020). The training curriculum (high intensity exercises) consisting of (12) units was implemented, at the rate of two units per week for the research sample. The training time in one training unit reached between (15) to (35) minutes. And with high intensity ranging between (80-100%). The most important results they reached:

- There were real and significant differences between the results of the pre- and post-tests, and in favor of the post-tests for the explosive force and the velocity characteristics.

The most important recommendations were:

-Emphasizing the diversification of training methods when using exercises to develop the muscular strengths of the javelin players from standing and according to the specificity of each facet of strength .

١-التعريف بالبحث :

١-١المقدمة وأهمية البحث:

يمارس المعاقون على اختلاف عوقهم أنواع مختلفة من الأنشطة الرياضية الجماعية والفردية سواء أكانوا وقوفا أم باستخدام الكراسي المتحركة أم الأجهزة التعويضية ، فبرغم تطور الهدف من ممارسة رياضة المعاقين من رياضة تأهيلية إلى رياضة ترويحية ثم تنافسية إلا إنها تسعى لتحقيق رفع قدرات الفرد المعوّق وإمكانيته البدنية والفكرية وصقل وأعداد شخصيته وتأهيله تأهيلاً يضمن أعداده التربوي الصحيح، وهي الوسيلة التي يمكن للفرد المعوّق من خلالها الاندماج بالمجتمع .

وتعد فعالية رمي الرمح من الفعاليات التي يمارسها المعاقين فئة الوقوف والجلوس في ألعاب القوى للمعاقين، والتي أثبتت الدراسات العلمية فائدة مثل هذه الرياضة على تحسّن التوازن والإحساس العصبي بوضع الجسم للمعاق، فضلاً عن تنمية وتطوير صفة القوة العضلية لاسيما عضلات الذراع الرامية والأكتاف والصدر والجذع .

وتعد التدريبات العالية الشدة إحدى الأساليب المهمة التي يستطيع المدرب بها من تنمية وتطوير القوة العضلية لدى الرياضيين المعاقين، والتي يمكن عدها من الصفات البدنية الأساسية التي تلعب دوراً مهماً في تحسين الإنجاز في مسابقة رمي الرمح، إذ أنها تعد إحدى الفعاليات التي يتحكم فيها مستوى القوة العضلية لدرجة كبيرة، لان الهدف من رمي الرمح هو تحقيق أفضل إنجاز، والذي يتطلب رمي الأداة بسرعة حركية قصوى وبقدرة انفجارية وفي أحسن زاوية إطلاق ممكنة عن طريق استخدام القوة العضلية التي يمتلكها الرياضي .

ومما يثبت أهمية التدريبات العالية الشدة ، تحقيق العديد من أبطال ألعاب القوى المعاقين أرقاماً قياسية عالمية مستفيدين من هذا النوع من التدريبات في تنمية القوة العضلية التي تتناسب مع فعالياتهم، وهو ما يؤكد على أهمية هذه التدريبات التي تكون ذات تأثير إيجابي للتقدم بالإنجاز، فضلاً عن تأثيرها الإيجابي على مستوى الأداء الفني (التكنيك) .

ومن هنا جاءت أهمية البحث في إعداد تمرينات في تنمية القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز للاعبي فعالية رمي الرمح المعاقين فئة الوقوف ، إذ أن نتائج البحث ربما توصلنا إلى إيجاد حقيقة من الحقائق العلمية التي يمكن الاستفادة منها في العملية التدريبية للاعبين المعاقين، وهم شريحة من المجتمع تحتاج إلى عناية فائقة واهتمام بالغ الأهمية لتطوير مستواهم رياضياً وجسمياً.

١-٢ مشكلة البحث:

ينظر المدربون إلى القوة العضلية وتطويرها لدى المعوقين على أنها مفتاح التقدم في فعاليات الرمي، إذ يتوقف مستوى تلك الفعاليات على ما يتمتع به الرياضي من قوة عضلية في عضلات الذراع الرامية والصدر والجذع والأكتاف، وهو ما دعاهم إلى تطوير القوة بشتى الوسائل والطرائق الممكنة لتسجيل أفضل النتائج.

ومن خلال إجراء الباحثان العديد من البحوث والدراسات في مجال المعاقين واطلاعه على البطولات المحلية والعالمية في فعالية رمي الرمح لاحظ وجود فرق واضح في الأرقام المتحققة محليا وعدم تركيز أغلب المدربين في إعطاء القدر الكافي من تدريب القوة العضلية في تدريباتهم لتطوير أوجه القوة العضلية للفئة المذكورة آنفاً، فضلاً عن تحسين الإنجاز في رمي الرمح ، ارتأى الباحثان تجريب طريقة التدريب العالي الشدة ، وهي محاولة علمية من أجل الكشف عن الأثر التدريبي لهذه الطريقة على كل وجه من أوجه القوة العضلية التي تناولها البحث وهي(القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة) فضلاً عن أثرها التدريبي على الإنجاز في فعالية رمي الرمح للمعاقين فئة الوقوف، ليتسنى لنا إيجاد الطريقة الأفضل لتطوير الإنجاز في رمي الرمح ، لأن الطريقة التي يتم تجريبها ربما تكون الأفضل بحسب خصوصية فئة العوَق التي تناولها البحث.

١-٣ أهداف البحث:

١- اعداد تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين.

٢- التعرف على اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

٣- التعرف على الفروق في اثر تدريبات الشدة للاختبارين القبلي والبعدي في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

١-٤ فروض البحث

١- هناك اثر ايجابي للتدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

٢- هناك فروق في اثر تدريبات الشدة في تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للذراع الرامية والانجاز لدى لاعبي رمي الرمح المعاقين .

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو المنتخب الوطني في فعالية رمي الرمح المعاقين فئة **(cp 38 (T44)** وقوف.

١-٥-٢ المجال الزماني: المدة من ٢٠١٩/٣/٢٧ ولغاية ٢٠١٩/٦/١١ .

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب الشعب الدولي مركز التدريبي الالعاب القوى المعاقين .

١-٦ تحديد المصطلحات :

- **فئة (cp 38)** (حليم الجبالي ٢٠٠٠ :٢٤)

يعد رياضيو هذا الصنف القادرون على المشي من دون ادوات مساعدات لكن هناك تشنجات في الاطراف السفلى مما يؤدي في الغالب الى العرج في حين ان هناك القيمة الوظيفة من الناحية الجسمية الجيدة للاطراف العلوية .

- **فئة (T44)**

يعد رياضيو هذا الصنف قادرين على المشي بطرف واحد اصطناعي يساعدهم على السير بصورة متساوية حيث ان يوجد لديهم بتر في احدى الساقين تحت مستوى الركبة

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية :

٢-١ منهج البحث :

تم استخدم المنهج التجريبي بأسلوب (تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبار القبلي والبعدي) لملاءمته طبيعة المشكلة

٢-٢ مجتمع وعينة البحث:

حدد الباحثان مجتمع البحث بلاعبي منتخب محافظة بغداد باللعاب القوى للمعاقين فئة الشلل والبتر وقوفا. وتم اختار العينة بواقع (٤) لاعبين وهم يمثلون جميع أفراد المجتمع المذكور، لاعبان فئة (cp38) ، ولاعبان فئة (T44) .

٢-٣ وسائل جمع البيانات

- المصادر العربية والأجنبية.

- الملاحظة .

الأدوات والأجهزة المستخدمة

- ساعة توقيت عدد (٢) نوع (Sony) ..
- صافرة عدد (١) نوع (اكما) .
- دمبلص (بأوزان مختلفة) .
- كرة طبية وزن (٣) وزن (٥)كغم عدد (٢).
- ميدان رمي في ملعب الشعب .
- شريط قياس طول (٥٠) م .
- رماح عدد (٢) وزن (٨٠٠غرام) .

٢-٤ إجراءات البحث الميدانية :

٢-٤-١ تحديد المتغيرات البدنية الخاصة بفعالية رمي الرمح:

إتماماً لإجراءات البحث ولتحقيق الأهداف لابد من وجود متغيرات بدنية مرتبطة بأداء فعالية رمي الرمح ، وبعد الإطلاع على المصادر والمراجع العلمية. والملاحظة الذاتية اختار الباحثان متغيرات (القدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة)، لما لهما من ارتباط كبير في انجاز الرمح لهذه الفئة من الرياضيين .

٢-٤-٢ تحديد الاختبارات للمتغيرات:

بعد أن حددت المتغيرات البدنية، كان لابد من تحديد الاختبارات التي تتلاءم مع العينة، لذا عدل الباحثان اختباري القوة الانفجارية، وصمم الباحثان اختبار القوة المميزة بالسرعة وبما يتلاءم مع أفراد العينة البحث واهم هذه الاختبارات هي:

- **اختبار رمي الكرة الطبية:** (عبد الرزاق كاظم ١٩٩٩: ٦٤ – ٦٦)

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجذع.

الادوات: كرة طبية بوزن (٣ كغم) شريط قياس

مواصفات الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية، يمسك الكرة الطبية محاولا رميها الى ابعد نقطة

التسجيل: تحتسب المسافة لابعد نقطة يسجلها المختبر

- ***اختبار رمي الكرة الطبية:***

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلات الذراعين والجذع.

الادوات: كرة طبية بوزن (٥كغم) – شريط قياس

مواصفات الاداء: يقف المختبر خلف خط البداية، يمسك الكرة الطبية محاولا رميها الى ابعد نقطة

التسجيل: تحتسب المسافة لابعد نقطة يسجلها المختبر

-**اختبار دفع دمبلص وزن (٥كغم):**- (اثير محمد صبري :شبكة الانترنيت)

الغرض من الاختبار: تحمل قوة عضلات مد الذراعين والأكتاف

الادوات: دمبلص بوزن ٥ كغم – ساعة الالكترونية

مواصفات الاختبار: يتم تنفيذ حركة الثني والمد بشكلها الصحيح وتكرار التمرين حتى أقصى تكرار ممكن ويسجل التكرار في هذا الإختبار ولا يسجل الزمن .

٣- ٤-٣ التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية تجربة مصغرة للتجربة الأساسية ويجب أن تتوفر فيها الشروط والظروف التي تكون فيها التجربة الأساسية ما أمكن ذلك حتى يمكن الأخذ بها .(وجيه محجوب ٢٠٠٠ :٦٦)

أجرى الباحثان تجربته الاستطلاعية بتاريخ ٦ / ٤ /٢٠١٩ الساعة السادسة عصرا ، على ملعب الشعب الدولي المركز التدريبي الخاص الالعاب المعاقين، اذ تم اجراء الاختبارات المذكورة على عينة البحث الاستطلاعية والبالغ عددهم (٢) يحملون نفس مواصفات عينة البحث الرئيسة وكان الهدف منها :

- كفاءة وقدرة فريق العمل المساعد.

-تلافي المعوقات والمشاكل التي قد تواجه الباحث في أثناء تنفيذ الاختبار .

-معرفة الزمن التقريبي الذي يستغرقه اختبار كل لاعب ، والوقت المستغرق لإجراء الاختبار على جميع أفراد العينة .

٣-٤-٤ الاختبار القبلي:

تم اجراءالاختبار القبلي في يوم الأحد المصادف ٢٠١٩/٤/٨ في السادسة عصرا على ملعب الشعب الدولي المركز الخاص الالعاب المعاقين تضمنت الاختبارات البدنية الخاصة بالقدرة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة ، وتضمن الاختبار القبلي الانجاز الرقمي لكل رامٍ من ثلاث محاولات اختيرت أفضل محاولة.

٣-٤-٥ التمارين الخاصة برمي الرمح:

من خلال اطلاع على مجموعة من المصادر والمراجع والبحوث التي تناولت فعالية رمي الرمح تم اختيار التمارين وكذلك صممت مجموعة من التمارين وبما يتلاءم مع العينة في كل مرحلة من مراحل الاداء الفني ملحق (١).

٣-٤- ٦ التجربة الرئيسية:

تم تنفيذ المنهج التدريبي(التمرينات العالية الشدة) المؤلف من (١٢) وحدة ابتداءً من تاريخ ١٠ / ٤ / ٢٠١٩ ولغاية ٢٠ / ٥ / ٢٠١٩ ، بواقع وحدتين أسبوعياً للمجموعة التجريبية ، بلغ زمن التمرينات في الوحدة التدريبية الواحدة ما بين (١٥) الى(٣٥) دقيقة. وبشدد عالية تتراوح ما بين (٨٠-١٠٠ %).

٣-٤ -١٠ الاختبار البعدي :

بعد الانتهاء من (١٢) وحدة تدريبية اجري الاختبار البعدي على عينة البحث بتاريخ ٢١ / ٥ /٢٠١٩ الموافق يوم الخميس الساعة السادسة عصرا على ملعب الشعب الدولي المركز الخاص الالعاب القوى للمعاقين ، وتم تهيئة الظروف نفسها للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه في الاختبارين القبلي والبعدي والادوات والاجهزة لأجل تثبيت المتغيرات قدر الامكان. اذ اعطيت ثلاث محاولات قانونية لكل فرد من افراد العينة للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

٢-٥ الوسائل الإحصائية :

تم استخدام البرنامج الإحصائي sps

٣-عرض النتائج وتحليل ومناقشتها :

٣-١ عرض نتائج القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والانجاز لدى أفراد عينة البحث:

جدول (١)

ت	الاختبارات البدنية	الخطأ المعياري	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	التفرطح
١	- رمي الكرة الطبية(٣كغم) من الوقوف	٠.٢٥	٧.٢٩	٠.٥٤	٠.٩١	٢.٩٠
٢	- رمي الكرة الطبية(5كغم) من الجلوس	٠.١٨	٤.٢٥	٠.٤٥	٠.٦٥	٠.٣٢
٣	- دفع دمبلص وزن (٥كغم)	١.١٢	١٨.٤	١.٧٠	٠.٢١	١.٨٤
٤	انجاز رمي الرمح	١.٤٦	١٩.٢٢	٣.٦٨	٠.١٥	٢.٦٢

تشير بيانات جدول (١) قيم الخطأ المعياري والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء والتفرطح للاختبارات. اذ بلغت قيم الخطأ المعياري للاختبارات على التوالي(٠.٢٥-٠.١٨-١.١٢-١.٤٦)، وبلغت قيم الوسيط للاختبارات على التوالي(٧.٢٩-٤.٢٥-١٨-١٩.٢٢) وبانحراف معياري(٠.٥٤-٠.٤٥-١.٧٠-٣.٥٨) أما قيم معامل الالتواء فقد بلغت على التوالي(٠.٩١-٠.٦٥-٠.٢١-٠.١٥) بينما قيم التفرطح فقد بلغت على التوالي (٢.٩٠-٠.٣٢-١.٨٤-٢.٦٢) . يتبين من خلال عرض النتائج السابقة على توزيع العينة توزيع طبيعي من حيث ابتعادها عن الوسيط ووقوع النتائج ما بين _٣ و +٣ .

٣-٢ عرض نتائج القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها.

جدول (٢)

الاختبارات	قبلي		بعدي		قيمة (t) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	وسيط	انحراف المعياري	وسيط	انحراف المعياري			
- رمي الكرة الطبية(٣كغم) من الوقوف	8.30	0.64	8.75	0.49	2.03	0.04	معنوي
- رمي الكرة الطبية(5كغم) من الجلوس	5.25	0.45	5.85	0.22	2.20	0.02	معنوي
- دفع دمبلص وزن (٥كغم)	17	2.80	19	2.36	2.27	0.02	معنوي

تشير بيانات جدول (٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث في اختبار رمي الكرة الطبية(٣كغم) من الوقوف ،اذ بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (٨.٣٠) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠.٦٤) ، اما قيم الوسيط في الاختبار البعدي (٨.٧٥) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠.٤٩) ، وقد بلغت قيمةt المحسوبة (٢.٠٣) عند مستوى دلالة (٠.٠٤) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي .

أما في اختبار رمي الكرة الطبية(5كغم) من الجلوس ، فقد كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ، حيث بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (٥.٢٥) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٠.٤٥) ، في حين كانت قيمة الوسيط في الاختبار البعدي (٥.٨٥) درجة وقيمة الانحراف الربيعي (٠.٢٢) ، وقد بلغت قيمة t المحسوبة (٢.٢٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٢) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي .

كما كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اختبار دفع دمبلص وزن (٥كغم) ، حيث بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (١٧) درجة وقيمة الانحراف الربيعي (٢.٨٠) ، في حين كانت قيمة الوسيط في الاختبار البعدي (١٩) درجة وقيمة الانحراف الربيعي (٢.٣٦) ، وقد بلغت قيمةt المحسوبة (٢.٢٧) عند مستوى دلالة (٠.٠٢) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي.

وهذا مما يدل على إن عينة البحث قد ارتفع مستوى أدائها بواسطة استخدامها للتمرينات التي أعدها الباحثان.

ويعزو السبب في التوصل إلى تلك النتائج في تطور مستوى أداء عينة البحث في الاختبارات البعدية إلى اثر تدريبات الشدة التي لمكون القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة والتي هي ذات طابع بدني قوي و سريع إذ قام الباحثان بزيادة الشدة ، إذ إن من مميزات تدريب أن يكون الحجم قليل و الشدة عالية،. "حيث أن التمرينات يجب أن يكون لها هدف يعمل على التطوير سواء أكان بدنيا أم مهاريا أم خططيا

وبهذا يمكن أن نستخلص من هذه النتيجة بأن التمرينات كان لها دور فاعل في تطوير القدرة الانفجارية للعينة البحث التي اعتمدت على الشدد العالية وهو مبدأ مهم من مبادئ التدريب الرياضي الذي يجب أن يأخذه المدرب بنظر الاعتبار في كل أنواع التدريب من أجل الارتقاء بمستوى اللاعبين، إذ يشير (Macardle et al) بأن التدريب تُحدث تكيفات خاصة تتولد من التأثيرات الخاصة لعملية التدريب . (Macardle, W.O.1981)

أما الفرق المعنوي الذي حصل في القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراع الرامية والذي كان لصالح الاختبار ألبعدي أيضاً، فقد جاء نتيجة التطور الذي حدث في القوة العضلية للعضلات ، و جاء ايضاً نتيجة استخدام الشدة العالية والراحة الكبيرة على الرغم من قلة التكرارات، وهو ماأشار اليه (فورنين

وآخران) عن (حسين واحمد) عندما أوضحوا بأنه ((كلما زادت القوة العضلية مع ثبات زمن الأداء زادت القوة المميزة بالسرعة)). (بسطويسي احمد ١٩٩٩: ٦٧)

٣-٣ عرض نتائج انجاز رمي الرمح للاختبار القبلي والبعدي لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها.

جدول (٣)

المتغيرات	قبلي		بعدي		قيمة (و) المحسوبة	مستوى الدلالة	الدلالة الإحصائية
	وسيط	انحراف معياري	وسيط	انحراف معياري			
انجاز رمي الرمح	19.22	3.68	21.40	3.30	2.03	0.02	معنوي

تشير بيانات جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في انجاز رمي الرمح ، حيث بلغت قيمة الوسيط في الاختبار القبلي (١٩.٢٢) درجة وقيمة الانحراف المعياري (٣.٦٨) ، في حين كانت قيمة الوسيط في الاختبار البعدي (٢١.٤٠) درجة وقيمة الانحراف الربيعي (٣.٣٠) ، ، وقد بلغت قيمةt المحسوبة (٢.٢٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٢) فكان الفرق معنوياً ولصالح الاختبار البعدي .

وهنا يتبين جدول (٣) أن هناك تطورا حصل في إنجاز رمي الرمح بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي، وهذا يدل على فاعلية التمرينات المستخدمة في البحث .

أن هذه النتائج تؤكد على أهمية القوة العضلية، إذ أنها تعد إحدى الصفات البدنية التي يعتمد عليها أداء معظم الأنشطة الرياضية، حيث أن" القوة العضلية هي من أهم القدرات البدنية على الإطلاق، فهي الدعامة التي تعتمد عليها الحركة أثناء الممارسة الرياضية، ويتوقف الإنجاز الحركي بدرجة كبيرة عليها. (المندلاوي ، ١٩٧٩: ٨٩) وأن القوة العضلية هي إحدى مكونات اللياقة البدنية التي يضمن توافرها وصول الفرد إلى أعلى مراتب البطولة، فقد اجمع العلماء على أن القوة العضلية هي المكون الأول من مكونات اللياقة البدنية حيث أن "القوة العضلية هي العامل الأساس لنشاط الجهاز الحركي بعامةً، وتعد العضلات مصدر القوة في الجسم". (علي فهمي ألبيك ٢٠٠١ : ٥٥)

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

-كان هناك فروق معنوية وحقيقية ما بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية لمتغيري القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة.

- وجود فروق معنوية وحقيقية ما بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في انجاز رمي الرمح.

٥-٢ التوصيات:

- على مدربي ألعاب القوى للمعاقين عند تدريب رمي الرمح التأكيد على استخدام تدريبات الشدة لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة القصوى لعضلات الذراع الرامية.

– التأكيد على تنويع الاساليب التدريبية عند استخدام التدريبات الخاصة بتطوير أوجه القوة العضلية للاعبي رمي الرمح من الوقوف وبحسب خصوصية كل وجه من اوجه القوة.

– إجراء دراسة مشابهة على عينة من المعاقين فئة الجلوس لمعرفة تأثير التدريبي الذي تحدثه التمرينات العالية الشدة على هذا النوع من العوق.

المصادر

– **ب**سطويسي احمد بسطويسي: أسس نظريات التدريب الرياضي،القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.

–حليم ألجبالي : رياضة المعوقين ،تونس، المركز الوطني للطب الرياضي،٢٠٠٢.

–علي فهمي ألبيك و شعبان إبراهيم محمد. تخطيط التدريب في كرة السلة،الإسكندرية،منشاة المعارف،٢٠٠١ .

– قاسم حسن المندلاوي ، احمد سعيد احمد: التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق،بغداد، مطبعة علاء،١٩٧٩–

قاسم حسن حسين ، بسطويسي احمد (١٩٧٩): التدريب العضلي الإيزوتوني في مجال الفعاليات الرياضية، ط١،القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٧٩.

–عبد الرزاق كاظم ؛ أثر منهج مقترح للقوة العضلية الخاصة في تطوير أداء بعض مهارات المتطلبات الخاصة على بساط الحركات الأرضية ، أطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٩٩، ص ٦٤ – ٦٦ .

-اثير محمد صبري الجميلي: اختبارات القوة العضلية البدنية وتدريب القوى في اللياقة البدنية، شبكة الانترنيت

وجيه محجوب : البحث العلمي ومناهجة ، بغداد ، مديرية دار الكتب للطباعة والنشر ، ٢٠٠٠ .

-Macardle, W.O. et al: Exercise physiology, Energy, Nutration and Human (performance Lea and Febiger., (1981

ملحق (١) يبين بعض التمارين الخاصة

١_ (وقوف) الجرى مع رفع الذراع الرامية عاليا وجانبا مع الضغط

٢_الوقوف أمام حائط معلق بها بعض الأطواق ويتم تصويب كرات داخل الأطواق

٣_(جلوس طويل – مسك كرة طبية) بالذراع الرامية ورمى الكرة للأمام

٤_(جلوس جثو – مسك كرة طبية) بالذراع الرامية ورمى الكرة للأمام

٥_(وقوف – مسك الرمح) بالذراع الرامية والرمى من الثبات

٦_(وقوف فتحا – حمل دمبلص) بالذراع الرامية وثنى ومد الجذع

٧_(مسك الكرة) الرمى للأمام بالذراع الرامية بعد الوصول لوضع التقوس

٨_(وقوف – الظهر مواجه الحائط والمسك) الوصول لوضع التقوس والشد.

٩_(وقوف – مسك كرة طبية)بالذراع الرامية ورمى الكرة للخلف

١٠_(رقود نصفا) مد الجلين لأعلى

١١_(وقوف مواجه الزميل – مسك كرة طبية) بالذراع الرامية ورمى الكرة من فوق الرأس مع زيادة المسافة تدريجيا والجري للأمام والخلف

١٢_(وقوف – مسك الرمح) الرمى بالذراع الرامية مع التركيز على وضع القدم والكوع

١٣_الوقوف فتحا و غرس الرمح بالارض ومسك الرمح بالذراع الرامية وثني الجسم

١٤_رمي الرمح بالذراع الرامية من الثبات

التدريب بالمياه الممغنطة وتأثيره في الانجاز لرفعة النتر للمتقدمين

أ.م.د حيدر جبار عبد النصري

م.د ياس مجيد دهش

جامعة القادسية-كلية التربية للبنات- قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

hayder_jr@yahoo.com

الكلمات المفتاحية(ماء ممغنط.رفع الأثقال.الإنجاز)

الملخص

هدف البحث للتعرف على التدريب بالمياه الممغنطة وتأثيره في الانجاز لرفعة الخطف للمتقدمينتم استخدام المنهج التجريبي ،تكونت العينة من (١٢) لاعبا مثلوا نادي الاتفاق في الديوانية تم التعامل مع جميع ألاعبين كعينة تجريبية واحدة بعد إثبات تجانسهم،تم اخذ القياسات القبلية لهم وهي عدد ضربات القلب قبل الجهد وبعد الجهد(٥-٨)دقيقة والانجاز لرفعة النتر،تم تصميم جهاز لمغنطة الماء ذو التأثير المتعادل نظرا لعدم وجود مثل هكذا جهاز،تم الاستعانة بمنهج العينة الاعتيادي وادخل عليه وحدات الإعطاء بالماء الممغنط،تم مقارنة نتائج الأوساط الحسابية ،بعدها تم التوصل الى أهم الاستنتاجات وهي يجب استخدام الماء الممغنط في التدريب لما له من تأثير على الانجازو استعادة الحالة الاستشفاء للاعبين .

Abstract

Magnetic water training and its effect on achievement of weightlifting for applicants

Dr-hayder gabar abd alnasri

Dr-yass majed dahash

The aim of the research is to identify training with magnetic water and its effect on the achievement of the kidnapping to raise the applicants. The experimental method was used. The sample consisted of (12) players who represented Al-Ittifaq Club in Diwaniya. All players were treated as one experimental sample after proving their homogeneity,

tribal measurements were taken for them, which is the number of heart beats Before the effort and after the voltage (5-8) minutes and the completion of the lifting of the net, a device was designed to magnetize the water with equal effect due to the absence of such a device, the usual sample approach was used and the units of administration were introduced with magnetized water, the results of the arithmetic circles were compared, after which the calculation was reached To the most important of For conclusions, they must use magnetic water in training because of its effect on achievement, and to restore the hospitalization condition of the players

١ – المقدمة :

إن التقدم العلمي الحاصل في المجال الرياضي قد شهد تطوراً في مختلف المستويات ، ومعظم الألعاب ، والفعاليات الرياضية محققاً قفزة نوعية في تحقيق العديد من الإنجازات الرياضية . وإن الاهتمام بالمجال الرياضي أصبح ظاهرة حضارية لدى الكثير من دول العالم . إذ يعد أحد المقاييس المهمة لتطور البلدان . وبذلك لم تعد الرياضة هواية يمارسها الإنسان في أوقات فراغه للتسلية ، وقضاء الوقت بل أصبحت اليوم علماً قائماً بحد ذاته شأنه في ذلك شأن بقية العلوم مثل (علم الحركة ، الفسيولوجيا ، علم النفس ... الخ) . لقد توصلت الدراسات والأبحاث إلى معلومات متطورة ، وتستمر هذه الدراسات من أجل مواكبة تطور العصر ، وإيجاد الحلول ، والسعي إلى معرفة مجالات مختلفة وخاصة في علم التدريب الرياضي.ويؤدي التدريب الرياضي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم الحيوية وتحدث هذه التغيرات على مستوى الخلايا والانسجة ايضاً . وتشمل التغيرات اللاهوائية – الهوائية لانتاج الطاقة اللازمة للاداء الرياضي فضلاً عن التغيرات في الالياف العضلية اذ تعد العضلات في الجسم البشري هي الوسيلة التي يعتمد عليها الجسم مبعثاً لأداء النشاط البدني . ونظراً لسعة التعامل ، وعمقه مع فسيولوجيا الرياضة خلال السنوات الأخيرة استطاع الباحثون الحصول على المعلومات ، والحقائق الفسيولوجية المهمة التي أسهمت في تطوير التدريب الرياضي عن طريق ايجاد الحلول للمشاكل التدريبية ومنها السعي الى ايجاد افضل الوسائل

وانجحها لزيادة وسرعة استعادة الحالة الطبيعية لاجهزة الجسم . لذا فإن كثير من التغيرات الوظيفية ، والبايوكيميائية سوف تحدث على أجهزة الجسم نتيجة الجهد البدني والتعب الذي يبذله اللاعب. وبما إن إعادة اللاعب إلى حالته الطبيعية سوف تزيد من تركيزه (العصبي ، النفسي ، العضلي) فضلاً عن مقدرته بالاستمرار بنفس الكفاءة التي بدأ بها الذي ينعكس في تحقيق الانجازات الرياضية العالية . تعد المياه الممغنطة ثورة كبيرة في احداث نقلة نوعية في مجال التدريب الرياضي يعتقد الباحث انها احد الوسائل للإسراع بعملية الاستشفاء للرياضي من التعب والجهد البدني ، ورفع كفاءته البدنية ، والرياضية ، والتخلص من التوتر النفسي ، وعودة عمل الأجهزة الوظيفية للجسم إلى الحالة الطبيعية .المياه الممغنطة :"هو الماء الذي يتم تمريره من خلال مجال مغناطيسي معين ، فيسبب التعرض لتأثير تلك المجالات المغناطيسية على إحداث تغيير في خواص الماء حيث يؤثر على الروابط الهيدروجينية الموجودة في المياه السائلة والتي تتاثر بشكل كبير بالحقل المغناطيسي والكهربائي.استخدم الماء الممغنط في الكثير من المجالات لكن لم يكن فيه تطبيق على المجال الرياضي بينما هو يعد استخدامه ذو تأثيرات عديدة على الكثيرمن المجالات الاخرى ومن خواص الماء الممغنط هنالك أكثر من (١٤) خاصية تتغير في الماء بعد مروره من خلال المجال المغناطيسي ومنها خاصية التوصيل الكهربائي ، زيادة نسبة الأوكسجين المذاب في الماء ، زيادة القدرة على تذويب الأملاح و الأحماض ، التبلر، التبلمر، التوتر السطحي ، التغيير في سرعة التفاعلات الكيميائية، خاصية التبخر ،التبلل ، الليونة ، الخواص البصرية ، قياس العزل الكهربائي،زيادةالنفوذية"[١].

ومن هنا تكمن أهمية البحث في استخدام المياه الممغنطة التي يعتقد الباحث انها ذات تأثيرات تساعد على إعادة اللاعب إلى حالته الطبيعية ، وبصورة أسرع . لتحقيق النتائج الجيدة من خلال إعادة أجهزة الجسم بعد المجهود البدني، وإمداده الطاقة اللازمة للأداء.

(1)Fitzgerald, A.; Charles Kingsley, Alexander Kusko :Electric magnatic, *3rd* . USA: McGraw-Hill1971. p. 3-5

.

٢- الغرض من الدراسة:

ان الغرض من هذا البحث هو التعرف على التدريب بالمياه الممغنطة وأثره في الانجاز لرافعي الاثقال المتقدمين ان المياه لها أهمية خاصة في التغييرات الفسيولوجية التي ممكن ان تقلل من عملية التعب او تساعد على زيادة سرعة الشفاء . من هنا أتت مشكلة البحث وهي التساؤل هل المياه المعالجة بالتمغنط لها تأثير في زيادة سرعة الاستشفاء والعودة للحالة الطبيعية للاعب.هذا ما سوف يخوض به الباحث لمعرفته كذلك كيفية مغنطة الماء للاستخدام الرياضي ومعرفة سرعة استعادة الحالة الطبيعية(الاستشفاء) لرافعي الأثقال المتقدمين مقارنه بالوسائل التقليدية.و يفترض الباحث هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث في سرعة استعادة الحالة الطبيعية(النبض الطبيعي) .

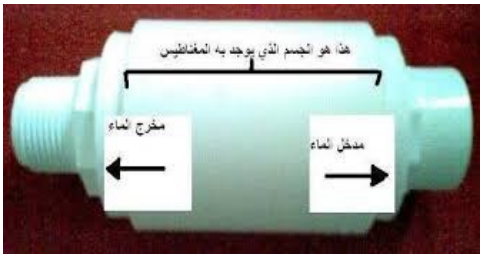
٣- الطريقة و الإجراءات:

تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وباختبارين قبلي وبعدي لملاءمته طبيعة المشكلة واختيرت عينة البحث عمديا من لاعبي رفع الأثقال المتقدمين في نادي التضامن محافظة النجف الاشرف وعددهم (١٢) لاعبا بعد التأكد من تجانسهم تم اختيارهم جميعهم مع تثبيت متغيرات البحث بالنسبة للانجاز(رفعة الخطف) و قياس (النبض قبل الجهد والنبض بعد الجهد ٥و١٠ دقيقة).

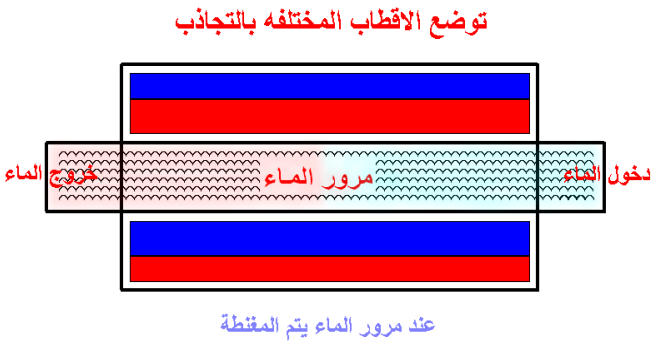
- تصميم جهاز مغنطة الماء :

نظرا لعدم وجود جهاز مختص بمغنطة المياه في الجانب الرياضي قام الباحث بتصنيعه وهو كالأتي أنبوب من البلاستك مجوف بقطر ٢/١ انج وملف كهربائي نحاسي بقطر ٢ ملم يلف حول الأنبوب ١٥٥ لفة ثنائي الاتجاه يعمل الملف حول الانبوب بإصدار موجات كهرو مغناطيسية عند توصيله بتيار كهربائي تم معايرة مغناطيسية الجهاز في مختبر كلية الهندسة جامعة القادسية ليصبح الجهاز وافيا للشروط الفنية اولا والصحية ثانيا عند مرور الماء خلال مجال مغناطيسي فان عددا من خواص الماء سوف تتغير كالتوصيل الكهربائي والشد السطحي اعتماداً على شدة المغناطيسية المستعملة علاوة على زيادة نسبة الاوكسجين الذائب في الماء

بنسبة ١٠ بالمئة فضلاً عن تغيير سرعة التفاعلات الكيميائية وإذابة الأملاح وان عملية مغنطة الماء تعمل على استقطاب جزيئات الماء مع بعضها البعض كما تعمل على اعادة ترتيب جزيئات الماء ذات التوزيع العشوائي وتزيل الروائح غير المرغوبة في الماء كروائح الكبريت والكلورأن المغناطيس يعد الجزء الرئيسي للجهاز ويحتوي على العديد من لفات من سلك حول اسطوانة فارغة ويمرر بالسلك تيار كهربائي مما يعمل على توليد مجال مغناطيسي طالما استمر مرور التيار الكهربائي في السلك. يتميز هذا النوع من المغانيط بقلة تكلفته بالمقارنة بالمغناطيس المصنع من المواد فائقة التوصيل المستخدم ولكن يحتاج هذا المغناطيس إلى تيار كهربائي كبير تصل قدرته إلى 50,000 وات نظراً لمقاومته المرتفعة نسبيا هنالك أكثر من ١٤ خاصية تتغير في الماء بعد مروره من خلال المجال المغناطيسي ومنها: خاصية التوصيل الكهربائي ، زيادة نسبة الأوكسجين المذاب في الماء ، زيادة القدرة على تذويب الأملاح و الأحماض ، التبلر، التبلمر، التوتر السطحي ، التغيير في سرعة التفاعلات الكيميائية، خاصية التبخر ،التبلل ، الليونة الخواص البصرية ، قياس العزل الكهربائي، زيادة النفوذية.[1] شكل (١) يبين جهاز مغنطة الماء المصنع يتم بعد ربط الجهاز بالتيار الكهربائي ادخال المياه ليتم مغنطتها بعدها جمع المياه الخارجة من الجهاز وتعبئتها بقناني للاستهلاك اذ ينتج الجهاز ماء ممغنط ثنائي القطب نظرا لتأثيره المتعادل وهو أفضل المياه المغناطيسية.



(1) Fitzgerald, A.; Charles Kingsley, Alexander Kusko :Electric magnatic, *3rd* . USA: McGraw-Hill1971. p. 3-5.



شكل(١)

يوضح شكل جهاز تمغنط الماء

- المعاملات العلمية لجهاز مغنطة الماء المصمم من قبل الباحث:
- صدق الجهاز:

عرض الجهاز على خبراء في مجال الهندسة الكهربائية(*) لإبداء أرائهم حول الكفاءة العلمية للجهاز فيما يتعلق بطريقة بنائه وتصميمه. قام المختصون بفحص الجهاز في الورشة لقسم الكهرباء/جامعة القادسية وكان الجهاز يلبي شروط البناء والتصميم والتجهيز.

- ثبات الجهاز:

قام الباحث باستخراج معامل الثبات بطريقة (أعادة الاختبار) [١]. تم أجراء الاختبار الأول على الجهاز بمساعدة مجموعة من مهندسي كلية الهندسة/ جامعة القادسية :الورشة الكهربائية

* ١-حيدر محي /مهندس الكترونيك /كلية الهندسة/جامعة القادسية.
٢-اسامة علي /مهندس الكترونيك/ كلية الهندسة/جامعة القادسية.
٣-سلام عبد الحسن/بكلوريوس كهرباء/المعهد التقني الديوانية.

كذلك مدرسي المعهد التقني/قسم الكهرباء(*)تم معايرة الجهاز وتثبيت مواصفات المياه الممغنطة باستخدام جهاز كشف المغناطيسية وبعد مدة أسبوع تم أعادة الاختبار وباستخدام الجهاز أيضا لمعرفة مدى ثبات القراءات السابقة اتضح ان هناك تطابق تام بين القراءتين وهذا يدل على ثبات الجهاز.

- تم الاستعانة بالمصادر العلمية لتحديد زمن الاستشفاء ألازم لفعالية رفع الأثقال اذ تشير المصادر "افضل حالات العودة الى الحالة الطبيعية لدى الرباعين تتم خلال مدة زمن لا تتجاوز (١٨-٤٨) ساعة بعد الشدة القصوى للتمارين وتقل بحسب الشدة وقوة التمرين وبنبض (٦٤)ن/د عند الراحة و(١٦٥) ن/د عند الجهد" ([1])وعرف(عبد الحميد زير ١٩٩٩)الاستشفاء بانه المدة الزمنية المطلوبة لاستعادة التوازن الكلي أو الجزئي (المطلق أو النسبي)لمؤشرات وظائف الجهد البدني كجزء من مؤشرات البيئة الداخلية للجسم خلال مراحل الراحة البينية(عقب انتهاء أي من مراحل الجهد البدني)[٢] .ان المحافظة على مخزون كافي من الماء في الجسم يكون هاما" جدا" لوظائف القلب الوعائي وتنظيم حرارة الجسم ، ويوصي المختصون انه من الضروري تناول كمية من السوائل تعادل ١٥٠% أو أكثر من وزن الجسم المفقود إذا كان هدف الفرد الرياضي الوصول لمستوى قريب من المستوى الطبيعي لسوائل الجسم [٣] . اضافة إلى ضرورة احتواء السوائل المستخدمة في إعادة التوازن المائي المغناطيسي على مقدار كاف من الصوديوم والبوتاسيوم والمغنيسوم ذوي الشحنة الموجبة التي تكون أكثر تأثيرا" في إعادة اختزان الماء في الجسم مقارنة بالماء فقط وكذلك لتقليل الفاقد من الماء في البول.

---

(١) قاسم حسن المندلاوي وأخران : الأسس التدريبية لفعاليات العاب القوى ، بغداد ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٩ ،ص٦٧.

* ١-اثير قاسم /مهندس كهرباء /كلية الهندسة/جامعة القادسية.

٢-واثق سليم /مهندس الكترونيك/ كلية الهندسة/جامعة القادسية.

٣-سلام عبد الحسن/بكلوريوس كهرباء/المعهد التقني الديوانية.

[1] محمد عليب القط . فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة ج١ . مصر : المركز العربي للنشر . ٢٠٠٢م . ص١٤ .

(٢) عبد الحميد محمد زير .مقارنه لبعض مؤشرات وظائف الجهد ألبدني للإفراد الخواص وطبيعة تباينها عن قياسات الأسوياء،أطروحة دكتوراه ،غير منشور،كلية التربية الرياضية،جامعة بغداد،ص٨٥.

(٣)مصدر سيق ذكره.،ص ١٢.

- تم إجراء الاختبارات القبلية لإفراد مجموعة البحث في القاعة المغلقة لنادي التضامن في يوم السبت الموافق ٢٠١٥/١/١٠ الساعة الرابعة مساءا بمساعدة فريق العمل .تم إجراء اختبار الانجاز واخذ بيانات العينة بالنسبة الى قياس النبض قبل الجهد وبعد الجهد لمدة ٥ دقيقة وبعد ١٠ دقيقة تم قياس عدد ضربات القلب باستعمال جهاز الكتروني دقيق نوع (zeros) وذلك لدقة القراءات .
- **منهج الإعطاء :**

قام الباحث بالرجوع الى المصادر المختصة باعطاء السوائل وكذلك جمع عدد من اراء الخبراء والمختصين في مجال التدريب الرياضي في طريقة اعطاء الماء الممغنط ضمن مدة التدريب لمجموعة البحث التجريبية.تم الاستعانة بمنهج العينة وإدخال بدل من الماء الاعتيادي ماء ممغنط ولمدة ٤ اسابيع وضمن محددات وهي:

١. تم تطبيق المنهج في فترة الإعداد الخاص لعينة البحث.
٢. مدة المنهج (٤) أسابيع.
٣. زمن الوحدة التدريبية الواحدة تراوح بين(٨٠-١٢٠)دقيقة من ضمنها(١٠) عدد الوحدات التدريبية (٤) وحدات أسبوعيا والتي استهدفها الباحث للإعطاء
٤. بدا تنفيذ المنهج التدريبي اعتبارا من ١٠/ ١/ ٢٠١٥ حتى ٩/ ٥ / ٢٠١٥ .
٥. قبل و بعد وحدة التدريب المسائي الخفيفة يعطى اللاعبون ماء ممغنط :
٦. الأسبوع الأول : الإعطاء قبل وبعد الجهد (١٠) دقيقة وبكمية (١٠٠-٢٠٠)مل .
٧. الأسبوع الثاني : الإعطاء قبل الجهد (١٠) دقيقة وبكمية (١٠٠-٢٠٠)مل.
٨. الأسبوع الثالث: قبل وبعد الجهد ب (١٠)دقيقة وبكمية (١٠٠-٢٠٠)مل.
٩. الأسبوع الرابع : قبل وبعد الجهد ب (١٠)دقيقة وبكمية (١٠٠-٢٠٠)مل.

- بعد أن تم الانتهاء من تطبيق مفردات المنهج الخاص بالماء الممغنط ، قام الباحث بإجراء الاختبار البعدي لعينة البحث في يوم السبت الموافق٩/٥/ ٢٠١٥ وبنفس ظروف الاختبار القبلي لاختبار الانجاز مع قياس النبض قبل الجهد وبعد الجهد لمدة ٥ دقيقة وبعد ١٠ د .

٤- عرض النتائج ومناقشتها

جدول (١)

بيبن الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للنبض قبل الجهد وبعده ٥ دقيقة و١٠ دقيقة للاختبارين القبلي والبعدي لمجموعة البحث التجريبية

المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي	
	سَ**	±ع	سَ**	±ع
قبل الجهد	٦٨ ض/د	٣.٤٤	٦٧ ض/د	٤.٥١
بعد الجهد ٥د	١٥٢ض/د	٣.٢٢	١٤٥ض/د	٢
بعد الجهد ١٠د	١١٣ض/د	٣.٥٥	٩٩ ض/د	٣.٠٣
الانجاز(رفعة النتر)	١.١٣	٠.٠٥	١.٤٣	٠.٠٧

** % من وزن الجسم قيم نسبية فقط للانجاز.

يبين الجدول (١) الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للنبض قبل الجهد وبعد الجهد (٥ ، ١٠) والانجاز .

في الاختبارين (القبلي) و(ألبعدي) للنبض قبل الجهد وبعد الجهد (٥ ، ١٠) والانجاز تبين وجود انخفاض واضح في معدل ضربات القلب وتحسن ملحوض في الانجاز ولصالح الاختبار (ألبعدي) يعزو الباحث هذا التطور إلى:

- استخدام المنهج التدريبي المضاف إليه الإعطاء بالماء الممغنط عمل على تحسين عودة معدل ضربات القلب الى حالة مقاربة للطبيعية نتيجة استخدام الماء الممغنط ادى الى ان تجري عملية استعادة الاستشفاء بمعدل غير متساوي ففي البداية تكون سريعة جدا" ثم بعد ذلك تتباطأ [١] اي وبشكل عام فان حامض اللبنيك يسلك طرق" عدة ليتخلص الجسم منه منها

(١) أبو العلا عبد الفتاح فسيولوجيا التدريب الرياضي:القاهرة. دار المعارف ٢٠٠٣ ص ٥٩ .

خروج حامض اللاكتيك مع البول والعرق . [١] " ان المحافظة على مخزون كافي من الماء في الجسم يكون هاما" جدا" لوظائف القلب الوعائي وتنظيم حرارة الجسم ، ويوصي المختصون انه من الضروري تناول كمية من السوائل تعادل ١٥٠% أو أكثر من وزن الجسم المفقود إذا كان هدف الفرد الرياضي الوصول لمستوى قريب من المستوى الطبيعي لسوائل الجسم [٢] . اضافة إلى ضرورة احتواء السوائل المستخدمة في إعادة التوازن المائي على مقدار كاف من الصوديوم والبوتاسيوم والمغنيسوم ذوي الشحنة الموجبة التي تكون أكثر تأثيرا" في إعادة اختزان الماء في الجسم مقارنة بالماء فقط وكذلك لتقليل الفاقد من الماء في البول.

– ادى التدريب باستخدام الماء الممغنط الى سرعة استجابة الجسم الى التدريب البدني والملاحظ هنا ان مدة أربعة اسابيع كافية لتغيير تكيفات اللاعبين بسرعة ان التدريب المنتظم والمبرمج باستخدام أنواع الشدة المقننة في التدريب واستخدام أنواع الراحة المثلى بين التكرارات يودي إلى تطوير الانجاز"[٤] ويرجع سبب ذلك الى ان الماء الممغنط يؤدي الى سرعة عودة اللاعبين الى الحالة الطبيعية مما يسرع بعملية الإعداد وهذا ما أكده(جيرارد واخران)" أن الجسم البشري يتكون من ترليونات الخلايا ، و التي تكون لاحقا أنسجة الجسم المختلفة و الدم. هذه الخلايا تعمل بشكل دقيق و محكم . و يعتمد نشاط هذه الخلايا أو خمولها على الطاقة المغناطيسية ، حيث أن كل خلية من خلايا الجسم هي عبارة عن مولد مغناطيسي صغير. و يقوم الجسم بإرسال نبضات من الطاقة الكهرومغناطيسية من المخ عن طريق الجهاز العصبي للخلايا حتى تقوم بأداء وظائفها على حسب حاجة الجسم. و هذه العمليات البيولوجية المعقدة تتم بسرعة متناهية، تساعد الجسم ان يعالج نفسه بنفسه دون أن يصل الى مرحلة المرض ، حيث

(١) محمد حسن علاوي ، أبو العلا احمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي ،القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٤ ، ص ٢٧١ .
(٢) ديفيد لامبي،عادل حلمي :الفوائد والمحددات لزيادة التعويض بالسوائل قبل التدريب والمنافسات ، نشرة ألعاب القوى ،القاهرة ،مركز التنمية الإقليمي ،العدد١٩٩٩,٢٥،ص ١٢.

(٤)عماد الدين عباس ابو زيد : التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية (نظريات – تطبيقات) ،الإسكندرية :دار المعارف ،٢٠٠٠.

أن شحنات الجسم تكون في حالة تعادل، و هذا النوع من الاتزان البيولوجي الداخلي يطلق عليه أسم المغناطيس الحيوي " [5(1)]

٥-الاستنتاجات

١- الماء الممغنط له تأثير كبير في الانجاز واستعادة الحالة الطبيعية للاعبين .

المصادر العربية والاجنبية

.

١- محمد عليب القط . فسيولوجيا الرياضة وتدريب السباحة ج١ . مصر : المركز العربي للنشر . ٢٠٠٢م.

٢- عبد الحميد محمد زير .مقارنه لبعض مؤشرات وظائف الجهد ألبدني للإفراد الخواص وطبيعة تباينها عن قياسات الأسوياء،أطروحة دكتوراه ،غير منشور،كلية التربية الرياضية،جامعة بغداد.

٣- ديفيد لامبي،عادل حلمي :الفوائد والمحددات لزيادة التعويض بالسوائل قبل التدريب والمنافسات ، نشرة ألعاب القوى ،القاهرة ،مركز التنمية الإقليمي ،العدد٢٥,١٩٩٩.

٤- أبو العلا عبد الفتاح فسيولوجيا التدريب الرياضي:القاهرة. دار المعارف ٢٠٠٣ .

٥- محمد حسن علاوي ، أبو العلا احمد عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب الرياضي ،القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٤.

٦- عماد الدين عباس ابو زيد : التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الالعاب الجماعية (نظريات – تطبيقات) ،الإسكندرية :دار المعارف ،٢٠٠٠.

1-Fitzgerald, A.; Charles Kingsley, Alexander Kusko :Electric magnatic, *3rd* . USA: McGraw-Hill1971.

(٥) Fitzgerald, A.; Charles Kingsley, Alexander Kusko :Electric magnatic, *3rd* . USA: McGraw-Hill1971. p. 3.

تمرينات خاصة واثرها في بعض القدرات الحركية في تطوير وانجاز ركض ١٠٠م حواجز ناشئات

م. امجد نصيف جاسم
كلية الطب – الجامعة المستنصرية
النشاطات الطلابية

أ.م د غادة محمود جاسم
كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
الجامعة المستنصرية

م.م زهاء محمد عبدالحسن
كلية العلوم للبنات
وحدة النشاطات الطلابية

ملخص البحث

تمرينات خاصة واثرها في بعض القدرات الحركية في تطوير وانجاز ركض ١٠٠م حواجز ناشئات

تضمن البحث اجراءات ميدانية لتمرينات خاصة لقدرات حركية واثرها في انجاز ركض الحواجز ١٠٠م ناشئات حيث كانت اهداف البحث تأثير تمرينات خاصة للقدرات الحركية والتعرف على هذه التمرينات في تطوير القدرات الحركية كالرشاقة والمرونة والتوافق والانجاز لركض ١٠٠م حواجز ناشئات وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمة عينة البحث حيث بلغ عدد العينة (٦) متسابقات من اندية بغداد من الناشئات من مجتمع الاصل لـ (٨) من متسابقات المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية واندية بغداد حيث تم اعتماد المنهج التجريبي للمجموعة الواحدة وتم تحديد البرنامج التدريبي المتكون من (١٦) وحدة تدريبية ولمدة ثمانية اسابيع بواقع وحدتين في الاسبوع الاحد والاربعاء من كل اسبوع ثم اجريت الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث ، إذ استنتج الباحثون ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين القدرات الحركية (الرشاقة ، المرونة، والتوافق) لأفراد العينة وتحقيق الانجاز لصالح الاختبار البعدي ولذلك اوصى الباحث الاهتمام بالقدرات الحركية حسب نوع الفعالية لما لها من دور فعال في تحسين الانجاز واجراء دراسة مشابهة في العاب اخرى من فعاليات العاب القوى ولعينات وفئات اخرى.

Abstract

Special Exercises And Their Impact On Some Of The Motor Capabilities In Developing And Achieving The Running Of 100 M Barriers For Juveniles Girls

The research included field procedures of special exercises for motor capabilities and its impact on running of 100 m barriers for juvenile girls . The objectives of the research were the impact of special exercises on the motor capabilities and identify these exercises and its role in developing motor capabilities such as fitness , flexibility harmonized and achievement of running of 100 m barriers for juvenile girls .

The researchers has used experimental method in order to be suitable with sample of the research of (6) racer from Baghdad clubs of the juvenile girls form original community of (8)racer from national center for sport talent care and Baghdad club in which experimental method was adopted per group after identifying training program consisted of (16 n) training units for eight weeks by two units weekly , Sunday and Wednesday from each week.

Then pre and post tests were conducted for the sample of research . the researchers concluded that there are statistical significance differences among motor capabilities (fitness , flexibility harmonized)of the individuals of the sample and achievement for the favor of post-test . Accordingly the researchers recommended concentrating on motor capabilities according to the kind of game due to its important role in improving the achievement b, and conducting similar studies in other games and athletics with another class and samples ..

الباب الاول

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة واهمية البحث:

ان تطور الاداء الرياضي وتحقيق المستوى العالي في الانجاز يعد الهدف الذي يسعى له الرياضيون كافة.

وان الوصول لهذا المستوى يتطلب فهم ودراسة الداء الحركي الذي يقوم بها الرياضي أثناء أداءه للفعاليات.

ان التطور الكبير الذي يشهده الميدان الرياضي في كل من مجالاته وما ينتج عنه من تسجيل الارقام القياسية التي يحققها الرياضيون لم يأت عن طريق الصدفة، بل جاء عن طريق تطبيق سليم للأسس العلمية والقوانين الرياضية والتدريب بالشكل الصحيح في كل جوانبه، وكذلك الاستخدام الامثل للتمرينات التي لها علاقات خاصة بالفعالية المراد تطويرها والارتقاء بها.

وتعد فعالية ركض ١٠٠م حواجز من فعاليات العاب القوى التي تحتاج الى توافق رشاقة في الاداء ومرونة عالية لغرض اجتياز الحاجز بأمان وبالتالي تقليص المدة الزمنية لاجتياز الحاجز وانعكاس ذلك على الانجاز لأفراد العينة.

ومن هنا جاءت اهمية البحث باستعمال تمرينات خاصة للفعالية في بعض القدرات الحركية (الرشاقة، التوافق، المرونة) التي تحتاجها الحواجز في تدريب الناشئات في ركض الحواجز منذ الانطلاق من خط البداية واجتياز الحاجز والركض بين الحواجز وبين الحاجز الاخير وخط النهاية لدى افراد عينة البحث.

١-٢ مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في ان معظم متسابقات ركض الحواجز من الناشئات اثناء لحظة اجتياز الحواجز لا يمتلكون القدرات الحركية الخاصة بالفعالية والتي تؤثر بالنتيجة على الانجاز اذ ان الارتقاء بالقدرات الحركية تجعل عملية اجتياز الحاجز بسهولة وانسيابية وتوافق، وان القدرات الحركية المتمثلة بـ (الرشاقة، التوافق، المرونة) تساعد على اجتياز الحاجز بسهولة وانسيابية توافق. ومن ذلك عالج البحث المشكلة باستخدام تمرينات حركية للقدرات الخاصة في اجتياز الحاجز لذلك.

مما حدا بالباحثون إلى وضع مجموعة من التمرينات الخاصة للقدرات الحركية (الرشاقة، التوافق، المرونة)، التي تعمل على جعل المتسابقات من افراد العينة بتكنيك افضل وبالتالي يؤثر بشكل كبير على الانجاز لدى افراد العينة من الناشئات.

١-٣ هدف البحث:

يهدف البحث الى :

١. اعداد تمرينات خاصة بالقدرات الحركية لافراد عينة البحث.
٢. التعرف على تأثير التمرينات الخاصة في تطوير القدرات الحركية وانجاز ركض ١٠٠م حواجز من ناشئات.

١-٤ فرض البحث:

١. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير القدرات الحركية الرشاقة والمرونة والتوافق لدى افراد العينة.
٢. وجود فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في تطوير انجاز ركض ١٠٠م حواجز ناشئات من افراد العينة.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: ٦ لاعبات من لاعبات المركز الوطني لرعاية الموهبة واندية بغداد بألعاب القوى بغداد للاعمار من ١٣-١٥ سنة .

١-٥-٢ المجال الزماني: للفترة من ٢٠١٩/١٢/١٥- ٢٠٢٠./٢/١٧

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب وزارة الشباب والرياضة لرعاية الموهبة الرياضية وملعب جامعة بغداد

المصطلحات :

الرشاقة:

وتعني الرشاقة "القدرة على تحريك الجسم أو أجزاء منه في الفراغ بهدف السرعة في تغيير الاتجاه وبدقة مميزة لذلك الاداء مع اشتراك العضلات الكبيرة للجسم بشكل متناسق يخدم او يسهل على الجسم القيام بالعمل المتصف بالرشاقة" (١: ١٠).

٢-١-١-٢ المرونة

تعد المرونة احد القابليات الحركية المهمة لأداء المهارات الرياضية بشكل سريع ومدى واسع، وهي تعني قابلية مفصل أو مجموعة من المفاصل بالمدى الواسع المطلوب لأداء الحركة أو المهارة الرياضية (٢: ٥٥).

٢-١-١-٣ التوافق

فالتوافق يعني "هو القدرة على التنسيق والتكامل بين نظم حركية مستقلة ورسائل واساليب حسية مختلف في انماط حركة متقنة" (٣: ٢٠٥).

الباب الثالث

٢- أجراءات البحث:

٣-١ منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعة التجريبية الواحدة لملاءته حل مشكلة البحث لافراد عينة البحث.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

في ضوء الأهداف التي وضعها الباحثون وطبيعة المشكلة يمكن تحديد مجتمع البحث، وقد تم ذلك بالاسلوب العمدي. ثم تحديد مجتمع البحث بالطريقة العمدية وشمل لاعبات المركز الوطني لرعاية الموهبة الرياضية ولاعبات اندية بغداد بركض الحواجز للأعمار ١٣-١٥ سنة البالغ عددهم (٨) لاعبة وتم اختيار (٦) لاعبات للتجربة الرئيسة اما ٢ من اللاعبات الاخريات تم اجراء التجربة الاستطلاعية عليهم وان هذه الطريقة تضمن للباحث تحقق الهدف من الدراسة.

وتم اجراء التجانس باستخدام معامل الالتواء في الوزن والطول والعمر التدريبي للتأكد من توزيع العينة توزيعاً طبيعياً والجدول (١) يبين ذلك.

جدول (١)

يبين التجانس والتوزيع الطبيعي لعينة البحث

المتغير	الوسط	الوسيط	الانحراف	معامل الالتواء
الطول	١٥٣,٥٠٠	١٥٣.٥٠	٣.٦٧٩	١.٤٠٥
الوزن	٥٦.١٦٦	٥٦.٥٠	٢.٥٤٤	٠.١٦٥
العمر التدريبي	٢.٢٣٣	١.٢٥	٠.١٧٥	٠.٢٨٤

يتبين من الجدول (١) ان جمع افراد العينة موزعين توزيعا طبيعيا بمتغيرات حيث كان معامل الالتواء ١.٢٠٥ الى ٠.١٣٢ مما يدل أن العينة تمثل مجتمع البحث تمثيلا صادقاً

٣-٣ وسائل والادوات المستعملة في البحث

- المصادر والمراجع العربية والاجنبية .
- الملاحظة .
- المقابلات الشخصية .
- الاختبار والقياس.
- شبكة المعلومات الدولية .
- حواجز عدد (١٠) بأرتفاع قانوني.
- شريط قياس
- طباشير
- ساعة توقيت.
- ميزان طبي.
- منقلة.

٣-٤ اجراءات البحث الميدانية

٣-٤-١ الاختبار الخاص بالبحث.

٣-٤-١-١ اختبار الرشاقة

الركض الزكزاكي (٢×٧) م بوجود ٥ موانع (٤: ٣٣)

الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة .

الاجهزة والادوات: خمس موانع أو كراسي منخفضة، ساعة توقيت، خطان بداية ونهاية.

وصف الاختبار: من الوقوف عند خط البداية بعرض متر واحد والذي يبعد عن اول مانع (٣) أمتار الجري بين الموانع الخمس والتي تبلغ المسافة بين كل مانع وآخر اقرب الى ١٠/١ ثا.

٣-٤-١-٢ اختبار التوافق

اختبار الدوائر المرقمة (٥: ٨)

الهدف من الاختبار: قياس توافق الرجلين والعينين.

الاجهزة والادوات: ساعة توقيت ، يرسم على الارض ثماني دوائر على ان يكون قطر كل منها (٦٠سم)، ترقم الدوائر من ١-٨.

وصف الاختبار: يقف المختبر داخل الدائرة رقم (١) عند سماع اشارة البدء يقوم بالوثب بالقدمين معاً إلى الدائرة (٢) ثم الى الدائرة رقم (٣) ثم الجائرة رقم (٤) حتى رقم (٨)، يتم ذلك بأقصى سرعة.

التسجيل: يحسب للمختبر الزمن الذي يستغرقه في الانتقال عبر الثماني دوائر بالثواني.

٣-٤-١-٣ اختبار المرونة

وقوف فتحا القدمين متباعدتين لأقصى مدى (٦:١٢)

الهدف من الاختبار: قياس المرونة الخاصة بمفصل الحوض.

وصف الاختبار: من وضع الوقوف فتحاً العمل على تباعد القدمين لأقصى مدى وذلك بتثبيت أحدى القدمين وتحريك القدم الأخرى في اتجاه معاكس أي أكبر مدى ممكن، قياس الزاوية بين الفخذين في مؤشر لمرونة مفصل الحوض.

التسجيل: المسافة مؤشر المرونة.

٣-٤-١-٤ اختبار الانجاز ١٠٠ م حواجز

تم حساب الانجاز لركض ١٠٠م حواجز عن طريق ساعة توقيت بحساب الزمن الذي يستغرقه المختبر من خط البداية وحتى خط النهاية لاقرب جزء من الثانية.

٣-٤-٢ التجربة الاستطلاعية

من اجل الحصول على نتائج صحيحة ودقيقة في إتباع الأسلوب العلمي قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من (٢) لاعبات وجرت التجربة بتاريخ ٢٠١٩/١٢/١٢ إذ كان الغرض من التجربة:

١. التعرف على مدى صلاحية الجهزة المستخدمة للاختبارات.
٢. التعرف على المشاكل والصعوبات التي قد تظهر عند اجراء الاختبارات الرئيسة.
٣. معرفة الوقت المستغرق للاختبارات لمراعاة ذلك في الاختبارات الرئيسة.
٤. معرفة مدى كفاية فريق العمل المساعد.

٣-٤-٢ الاختبار القبلي

اجريت الاختبارات القبلية في يوم ٢٠١٩/١٢/١٣ الساعة ٣ عصراً في ملعب وزارة الشباب والرياضة لرعاية الموهبة الرياضية.

البرامج التدريبي للقدرات الحركية :

في ضوء الاختبار القبلي قام الباحثون باستخدام تمرينات خاصة لتدريب عينة البحث في وحدتين تدريبيتين في الاسبوع الاحد والاربعاء ولمدة(٨) اسابيع بواقع (١٦) وحدة تدريبية حيث استخدم النموذج والتدرج في فترة الوحدات التدريبية في الشدة ٨٥% الى الشدة ١٠٠% بواقع الشدة ٨٥% لاسبوعين ٩٠% لاسبوعين ٩٥% اسبوعين والنزول بالتموج الى الشدة ٨٥% لاسبوع واحد تم الشدة ١٠٠% لاسبوع تم اجراء الاختيار البعدي لافراد عينة البحث.

٣-٤-٣-٢ الاختبار البعدي

اجريت الاختبارات البعدية في يوم ٢٠٢٠/٢/١٧ الساعة ٣ عصراً في ملعب وزارة الشباب والرياضة لرعاية الموهبة الرياضية وقد عمد الباحثون توحيد جميع المتغيرات التي تمت مراعاتها بالاختبار القبلي.

٣-٥ المعالجات الاحصائية

استخدم الباحث الوسائل الاحصائية من خلال الحقيبة الإحصائية (SPSS).

الباب الرابع

٤.عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤. ١ عرض وتحليل الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبارات القدرات الحركية والانجاز قيد البحث

الجدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للقدرات الحركية والانجاز

المعالجات الاحصائية الاختبارات	وحدة القياس	القبلي		البعدي	
		س	ع	س	ع
الرشاقة	ثا	٨.٨١٥	٠.٢٨٦	٨.٢٧٨	٠.١٦٢
التوافق	ثا	٧.١٧٣	٠.١٣٣	٦.٥١٦	٠.٢٤٣
المرونة	م	١.١٧١	٠.٠١٩	١.٢١	٠.٠٢٢

الانجاز	ثا	١٨.٤٩٨	٠,٢٣٠٦	١٧.١١١	٠.١٧٩

من الجدول(٢) يتبين :

- في اختبار الرشاقة كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (٨.٨١٥)/ وبانحرافات معيارية قدرها (٠.٢٨٦)، أما في الاختبار البعدي، فظهر إن الوسط الحسابي قد بلغ (٨.٢٧٨)، وبانحراف معياري قدره (٠.١٦٢).
- في اختبار التوافق كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (٧.١٧٣)، وبانحرافات معيارية قدرها (٠.١٣٣)، اما في الاختبار البعدي، فظهر إن الوسط الحسابي قد بلغ (٦.٥١٦)، وبانحراف معياري قدره (٠.٢٤٣).
- في اختبار المرونة كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (١.١٧١)، وبانحرافات معيارية قدرها (٠.٠١٩)، اما في الاختبار البعدي، فظهر: إن الوسط الحسابي قد بلغ (١,٢١)، وبأنحراف معياري قدره (٠.٠٢٢).
- في اختبار الانجاز كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (١٨.٤٩٨)، وبانحرافات معيارية قدرها (٠.٢٣٠٦)، اما في الاختبار البعدي، فظهر: إن الوسط الحسابي قد بلغ (١٧.١١١)، وبأنحراف معياري قدره (٠.١٧٩).

٤-٢ عرض وتحليل نتائج اختبارات (t) لاختبارات القدرات الحركية والانجاز قيد البحث.

الجدول (٣)

يبين فروق الاوساط الحسابية وانحرافات المعيارية وقيمة (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي

الاختبار	ف	ع ف	قيمة **(t) المحسوبة**	قيمة الدلالة	درجة الحرية	دلالة الفروق
الرشاقة	٠.٦٥٣	٠.١٣٥	٩.٧٠٥	٠.٠٠٠	٥	معنوي
التوافق	٠.٦٥٦	٠.١٣٣	١٢.٠٤٧	٠.٠٠٠	٥	معنوي
المرونة	٠.٠٣٨	٠.٠٢٢	٤.٢١٣	٠.٠٠٨	٥	معنوي
الإنجاز	٠.٣٨٦	٠.١٠٣	٩.١٣٩	٠.٠٠٠	٥	معنوي

من الجدول (٣) يتبين إنه:

- في اختبار الرشاقة بلغ فرق الاوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين: القبلي والبعدي (٠.٦٥٣)، وبانحراف معياري قدره (٠.١٣٥)، وقيمة (t) بلغت (٩.٧٠٥) وبما ان قيمة الدلالة (٠.٠٠٠)، هي اقل من نسبة الخطأ (٠.٠٥)، وهذا يدل على: معنوية الفروق بين الاختبارين :القبلي والبعدي.
- في اختبار التوافق بلغ فرق الاوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين: القبلي والبعدي (٠.٦٥٦)، وبانحراف معياري قدره (٠.١٣٣)، وقيمة (t) بلغت (١٢.٠٤٧) وبما ان قيمة الدلالة (٠.٠٠٠)، هي اقل من نسبة الخطأ (٠.٠٥)، وهذا يدل على: معنوية الفروق بين الاختبارين :القبلي والبعدي.
- في اختبار المرونة بلغ فرق الاوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين: القبلي والبعدي (٠.٠٣٨)، وبانحراف معياري قدره (٠.٠٢٢)، وقيمة (t) بلغت (٤.٢١٣) وبما ان قيمة الدلالة (٠.٠٠٨)، هي اقل من نسبة الخطأ (٠.٠٥)، وهذا يدل على: معنوية الفروق بين الاختبارين :القبلي والبعدي.
- في اختبار الانجاز بلغ فرق الاوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين: القبلي والبعدي (٠.٣٨٦)، وبانحراف معياري قدره (٠.١٠٣)، وقيمة (t) بلغت (٩.١٣٦) وبما ان قيمة الدلالة (٠.٠٠٠)، هي اقل من نسبة الخطأ (٠.٠٥)، وهذا يدل على: معنوية الفروق بين الاختبارين :القبلي والبعدي.

٤-٣ مناقشة النتائج

يتضح من خلال تحليل النتائج في الجدول (٣) معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي. ويعزو الباحثون هذه النتيجة الى فاعلية التمرينات الخاصة من خلال نوعية هذه التمرينات التدريبية المعدة من قبل الباحثون التي عملت على تطور القدرات الحركية والانجاز لدى لاعبي ١٠٠ م حواجز، كذلك ان تصميم هذه التمرينات على اسس علمية من خلال تحليل فاعلية ١٠٠م حواجز وارتباطها بعض القدرات الحركية ومتطلباتها بحيث عمل الباحثون على تطوير القدرات الحركية خدمة للانجاز.

وهذا ما اشار إليه (موفق اسعد ،٢٠١١)(٧: ٥١) من اجل الوصول الى مستوى متقدم ومتطور وتحقيق الانجازات ويفترض بالمدرب الاهتمام بما يمتلكه اللاعب من مواصفات وقدرات يوجهها بشكل صحيح باستعمال الوسائل والأساليب والطرائق التدريبية والتمارين الملائمة لذلك.

ومن المؤكد والمتفق عليه في مجال التدريب الرياضي عنصر من عناصر الرشاقة ويجد الباحثون أن اسباب الفروق التي ظهرت لصالح الاختبارات البعدية لعينة البحث في تطوير عنصر الرشاقة يعود الى استخدام تمرينات خاصة تضمنت تمرينات الرشاقة وهذا ما اكده (بسطويسي، ١٩٩٩)(٨: ٢٦٤) من خلال أداء التمرينات الخاصة والتي تأخذ شكلاً أو احدى اشكال المهارة حيث يعمل ذلك على تنمية الرشاقة الخاصة وبذلك تمثل، تمرينات الرشاقة الخاصة دوراً ايجابياً في التقدم بمستوى المهارات الرياضية ومواقف اللعبة المتخصصة المختلفة .

ويؤكد كل من (بسطويسي وعباس، ١٩٨٤)(٩: ٨٣) ان التمرين الخاص يهدف إلى الارتقاء بمستوى الاعداد البدني والحركي والمهاري وهو من الوسائل المهمة الاساسية في التدريب ولها دور كبير في تطوير وتنمية مستوى امكانيات الرياضي من اجل الوصول الى الهدف.

اما التوافق فهو من القدرات الحركية المهمة والضرورية في اداء مختلف الفعاليات الرياضية ويعرف التوافق "بأنه عضلات مختلفة سوية لإنتاج حركة معينة"(١٠: ٥٨٢).

ويعزو الباحثون إلى ان التطور الحاصل في التوافق كان نتيجة ممارسة تمارين خاصة بهذه الصفة مما ادى الى تطورها وتحسين قابلية اللاعب في اداء الحركات الخاصة بفعالية ركض ١٠٠م م حواجز ناشئات.

وهذا ما أكد (بومبا، ٢٠٠٠)(١١: ٣٥) إذ قال ان درجة مستوى التوافق إنها تعكس قابلية الرياضي لأداء حركات مختلف درجات الصعوبة وبسرعة مع دقة كبيرة وفعالة، وطبقاً لخصوصية أهداف التدريب. ويمكن اعتبار الرياضي الذي يمتلك توافقاً جيداً قادراً على أداء المهارة بشكل دقيق، فضلاً عن قدرته على الواجب التدريبي الذي يتعرض له بصورة فجائية بشكل سريع.

كما وان كل الالعاب والفعاليات الرياضية تحتاج الى قابلية العضلية كما في العاب القوى فمن الضروري على الرياضيين في مثل هذه الالعاب والفعاليات تحسين مستوى توافقهم. لأنه السهولة والدقة أداء الحركة او المهارة كلها ستتطلب توافقاً عالياً(١٢: ٥٨٢).

أما صفة المرونة فهي لا تقل عن صفة الرشاقة فيعزو الباحثون التطور الحاصل لدى اللاعبين نتيجة طبيعة التمارين الخاصة التي تمت ممارستها خلال الوحدات التدريبية والتي تجعل

من اهتمام اللاعبين بالتركيز على المرونة أثناء التدريب إذ تعتبر ذات دور فعال في بعض الالعاب والفعاليات الرياضية ويتوقف عليها اداء بعض الحركات.

إذ تساعد على البساطة على البساطة والانسيابية والتوافق في الداء الحركي كما يؤدي إتساع مدى الحركة في مفصل الجسم إلى إتاحة الفرصة كي تعمل العضلات في الطول المناسب الانقباض من ثم يسمح بإنتاج قوة أكبر(١٣: ٢٥٢).

الباب الخامس

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات :

من خلال النتائج التي ظهرت وتوصل اليها الباحثون الى الاستنتاجات الآتية :

١. التمرينات الخاصة كان لها الدور الفاعل في تطوير القدرات الحركية للاعبات .
٢. التمرينات الخاصة كان لها الاثر الإيجابي على الانجاز.

٥-٢ التوصيات :

١. الاهتمام بالتمارين الخاصة بالقدرات الحركية حسب نوع الفعالية لما لها من دور فعال في تحسين الانجاز.
٢. اجراء دراسة مشابهة على القدرات الحركية لفعالية اخرى من فعاليات العاب القوى.
٣. اجراء دراسة للقدرات الحركية لاعمار أخرى لفعاليات أخرى

المصادر

1. Johnson. & (0thers): Sport exercise and health. Rinchart & Winston. New york. 1995.p.30
2. Foran, B:High performance sport conditioning, Human, Kinetics, publishers, inc, 2001,p.55
3. Williamf. E pretice: Get fit stay fit, graw Hill, U.S.A, 2001, p.24
4. www.//http//lamya4007 com،p.33:

٥. علي سلوم جواد: الاختبارات والقياس والاحصاء في المجال الرياضي، مطبعة الطيف، القادسية، ٢٠٠٤، ص ١٤٩-١٥٠)

6. Forum iraqacad, org, p:12.
٧. موفق اسعد محمود:اساسيات التدريب، ط١، دار الكتب الوثائق، بغداد، ٢٠١١،ص ٥١.
٨. بسطويسي: أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ،١٩٩٩، ص٢٦٤.
٩. بسطويسي احمد وعباس احمد: طرق التدريب في المجال الرياضي، مطبعة الجامعة، الموصل، ١٩٨٤، ص ٨٣.
١٠. محمد رضا ابراهيم: التطبيق الميداني والنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط٢،مكتب الفضلي، بغداد،٢٠٠٨، ص ٥٨٢.
11. Bompo. T:Total training for young champions, unite. Stares. Versa press, 2000,p.35.
١٢. محمد رضا ابراهيم : مصدر سبق ذكره، ٢٠٠٨، ص ٥٨٢.
١٣. طلحة حسام الدين و(آخرون): الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي،ط١، مركز الشباب للنشر، مدينة النصر، ١٩٩٧، ص ٢٥٢.

نموذج لوحدة تدريبية للقدرات الحركية

الشدة ٨٥%

المفردات	التكرار	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
الرشاقة ١. الركض حول دائرة ٢. الركض بين حواجز	٦-٨ مرة	٢-٣ د	٣-٦ د
المرونة ١. دوران الجذع للجانبين ٢. ثني الجذع من الوقوف	٦-٨ مرة	٢-٣ د	
التوافق			٣-٦ د

١. النط بالحبل ٢. الركض على شكل (8) بالانكليزي	٦-٨ مرة	٣- ٣ د	

تضمن البرنامج التدريبي لوحدا ت القدرات البدنية وفق الشدة والراحة والحكم والتكرار بين التكرارات وبين المجاميع حيث تضمن البرنامج لوحدتين تدريبيتين في الاسبوع الاحد والاربعاء ولمدة (٨) اسابيع تدريبية وبمعدل (١٦) وحدة حيث الشدة ٨٥% الى الشدة ١٠٠% للفترة ما قبل المنافسات والمنافسات لوحدات تمرينات العمل التدريبية ل عينة البحث.

تأثير التحرك على شكل دائري كأسلوب خططي في نسبة الحيازة ونتيجة المباراة بكرة القدم للصالات

أ.م.د ضياء حمود مولود حسن م. احمد سلمان صالح

الملخص

ان الانتشار الواسع لملاعب كرة القدم المصغرة جعل العديد من الرياضيين يمارسون هذه اللعبة وفي مختلف الاعمار وفي مختلف الاوقات حتى ظهر لنا جيل متخصص في هذه اللعبة بعيدا جدا عن اللعبة الام وهي كرة القدم للساحات الخارجية .

فتكونت الفرق على جميع الاصعدة سواء كانت الفرق الشعبية او فرق المؤسسات حتى الاندية لتصبح لها قاعدة شعبية كبير .

ونظمت البطولات كل حسب موقعة ولكن تبقى البطولات الرسمية التي ينظمها الاتحاد الفرعي في كل محافظة والاتحاد المركزي لعموم اندية القطر هي الاهم والاكثر تحضير . اذ تختلف التحضيرات وفق البطولة التي يشارك فيها الرياضي . فالبطولات الرسمية تحدد الاندية او الفرق التي تشارك وبالتالي هذه الاندية تحدد مدربين ولاعبين يمثلوها في البطولات . فيبدأ التدريب والتحضير برفع كفاءة اللاعبين البدنية والمهاريه وصولا الى الناحية الخططية . التي تختلف تماما عن كرة القدم للساحات الخارجية من حيث عدد اللاعبين والمساحة .لذلك تختلف ايضا الاساليب الخططية بينهما . كرة القدم للصالات تحتاج بعض المتطلبات الخططية فهي تحتاج الى سرعة ومباغتة لاعبي الخصم في نقل الكرة وبالتالي الحصول على افضل الفرص للتهديف .كما وتحتاج الى الاسناد في كل مراحل اللعب سواء الهجوم او الدفاع . اذ يجب ان تؤمن الساحة الخلفية للفريق . ولصغر المساحة فان اللاعبين قريبين جدا من بعضهم وهذا يتطلب تحرك مستمر لأرباك المنافس والتغلب علية وخلق فراغات في صفوف دفاعته . كما ان التحرك المستمر يتيح للزملاء بالتحرك والتمرير .

ومن خلال كل ما ذكر اعلاه حاول الباحثون دراسة تحركات اللاعبين وما يحتاجه اللاعب داخل الملعب اراد الباحثون ادخال اسلوب خططي يعمل على تحرك اللاعبين بشكل دائري يضمن الامان والاسناد في مرحلتي الهجوم والدفاع اضافة الى اشغال المنافس . اذ عمد الباحثون الى استخدام تمرينات خططية في اتجاهين وفق متغيرات اللعب المتفق عليها او التي تحدث نتيجة مجريات المبايات وتطبيقها على عينة من لاعبي اندية ديالى لكرة القدم للصالات والمعتمد ين في الاتحاد الفرعي والمشاركين في بطولات كرة القدم للصالات . كمحاولة لأضافت بعض الاساليب الخططية لهذه اللعبة .

الكلمات المفتاحية: التحرك على شكل دائري ، نسبة الحيازة بكرة القدم للصالات

The effect of using the move in a round shape as a method of planning in the percentage of possession and the result of the football game of the halls

A Research Prepared by:

Inst. Dr. Dhiaa Hamood Mawlood Hassan
Mr. Ahmed Selman Salh.

Specialization / Training/ Football
University of Diyala / College of Sport Education
Dhiaa6894@gmail.com

Abstract

The wide spread of mini football fields has made many athletes play this game and in different ages and at different times until we have a generation specialized in this game very far from the game mother, which is football.

The teams formed at all levels, whether the popular teams or the teams of institutions, even the clubs, to become a very popular base.

The tournaments were organized according to their location, but the official tournaments held by the sub-federation in each province and the Central Federation of the All-Qatar Clubs remain the most important and most preparatory. As the competitions vary according to the tournament in which the athlete participates. The official tournaments determine the clubs or teams that participate, and therefore these clubs determine coaches and

players who represent them in tournaments. Training and preparation is started by upgrading the players' physical and skill skills to the point of view. Number of players and space. Therefore, the diacritical methods between them are also different. Football Hall needs some of the requirements of the game, they need to speed and surprise players in the transfer of the ball and thus get the best opportunities for scoring, and need to support in all stages of the game, whether attack or defense. It must provide the backyard of the team. For a small area, the players are very close to each other and this requires constant action to confuse and overcome the opponent and create gaps in the ranks of his defense, and the continuous movement provides the opportunity for colleagues to move and scroll.

In all of the above, the researcher tried to study the movements of the players and what the player needs in the field, the researcher saw the introduction of the method of my plans to move the players in a circular way to ensure safety and support in the attack and defense, in addition to the rival. As the researcher used two-way planning exercises according to the agreed game variables or that occur as a result of the course of the game and applied to a sample of the players of Diyala clubs in the five ballots accredited in the sub-union and participants in the football tournament for the halls. Try to add some cuffing methods for this game.

Keywords: move the players in a circular. the percentage of possession and. football game

المقدمة:

تعد لعبة كرة القدم للصالات واحدة من تطورات كرة القدم الحديثة . وتحظى هذه اللعبة برعاية واهتمام كبيرين في كل مكان لكونها من الألعاب التي ازدهرت شعبيتها بشكل كبير في العالم . ان الانتشار الواسع لملاعب كرة القدم المصغرة جعل العديد من الرياضيين يمارسون هذه اللعبة وفي مختلف الاعمار وفي مختلف الاوقات حتى ظهر لنا جيل متخصص في هذه اللعبة بعيدا جدا عن اللعبة الام وهي كرة القدم للساحات الخارجية .فتكونت الفرق على جميع الاصعدة سواء كانت الفرق الشعبية او فرق المؤسسات حتى الاندية لتصبح لها قاعدة شعبية كبير.

اذ تحتاج هذه اللعبة الى اداء حركي عال وجيد ويتطلب استخدام اجزاء جسم كبير مع تغيير المكان والمحافظة على الاداء نفسة بدقة عالية وحسن الاداء .

ونظمت البطولات كل حسب موقعة ولكن تبقى البطولات الرسمية التي ينظمها الاتحاد الفرعي في كل محافظة والاتحاد المركزي لعموم اندية القطر هي الاهم والاكثر تحضير . اذ تختلف التحضيرات وفق البطولة التي يشارك فيها الرياضي . فالبطولات الرسمية تحدد الاندية او الفرق التي تشارك وبالتالي هذه الاندية تحدد مدربين ولاعبين يمثلوها في البطولات . فيبدأ التدريب والتحضير برفع كفاءة اللاعبين البدنية والمهارية وصولا الى الناحية الخططية . التي تختلف تماما عن كرة القدم للساحات الخارجية من حيث عدد اللاعبين والمساحة .لذلك تختلف ايضا الاساليب الخططية بينهما .

ان لعبة كرة القدم للصالات تحتاج بعض المتطلبات الخططية فهي تحتاج الى سرعة ومباغتة لاعبي الخصم في نقل الكرة وبالتالي الحصول على افضل الفرص للتهديف .كما وتحتاج الى الاسناد في كل مراحل اللعب سواء الهجوم او الدفاع . اذ يجب ان تؤمن الساحة الخلفية للفريق . ولصغر المساحة فان اللاعبين قريبين جدا من بعضهم وهذا يتطلب تحرك مستمر لأرباك المنافس والتغلب علية وخلق فراغات في صفوف دفاعته . كما ان التحرك المستمر يتيح للزملاء بالتحرك والتمرير .

هدفا البحث

.اعداد تمارين التحرك على شكل دائري كأسلوب خططي في نسبة الحيازة ونتيجة المباراة بكرة القدم للصالات .

. التعرف على تأثير تمارين التحرك على شكل دائري كأسلوب خططي في نسبة الحيازة ونتيجة المباراة بكرة القدم للصالات .

فرضا البحث

- هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي في تطوير خطط العب ونسبة الحيازة ونتيجة المباراة بكرة القدم للصالات.
- **مجالات البحث**

- **المجال البشري** : لاعبين اندية محافظة ديالى بكرة القدم للصالات والمشارك في دوري المحافظة للموسم ٢٠١٨.
- **المجال الزماني** : المدة من ٢٠١٨\١\١١ ولغاية ٢٠١٨\٧\١١.
- **المجال المكاني** : ملعب نادي الخالص لكرة القدم للصالات.

٢- اجراءات البحث:

منهج البحث: 2-1

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة المراد بحثها لتحقيق اهداف البحث وفرضياته. اذ يعد المنهج التجريبي "الاختبار الحقيقي للعلاقات الخاصة بالسبب والاثر ويمثل الاقتراب الاكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العملية بصورة علمية" (محمد حسن علاوي ،اسامة كامل راتب،١٩٩٨ :٢١٧).

. اعتمد الباحثان التصميم التجريبي" باستخدام المجموعة الواحدة التي تتعرض الى اختبار قبلي لمعرفة حالتهما ثم ادخال المتغير التجريبي فيكون الفرق في نتائج الاختبارين ناتج عن تأثير المتغير التجريبي" (نوري الشوك ،رافع الكبيسي ٢٠٠٤:٢٥).

مجتمع وعينة البحث 2-2

اشتملت مجتمع البحث على اندية محافظة ديالى بكرة القدم للصالات المشاركين في دوري المحافظة للموسم ٢٠١٨ وعددهم ٧ اندية (ديالى ، الخالص ، شهربان ، المقدادية ، هبهب ، بلدروز ، ونادي جديدة الشط) واختار الباحثون نادي الخالص الرياضي بالطريقة العمدية وذلك لتعاون ادارة النادي مع الباحثون .

٢-٣ الاجهزة والادوات المستخدمة ووسائل جمع المعلومات

يقصد بأدوات البحث "الوسيلة التي يستطيع من خلالها الباحث جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق اهداف البحث مهما كانت تلك الادوات من بيانات وعينات واجهزة" (وجيه محجوب ،١٩٨٨ : ١٣٣).

٢-٣-١ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث

- جهاز حاسوب (لابتوب) HP صنع في الصين عدد(١).
- كاميرا تصوير فديوية نوع Sony HDD) صنع في اليابان عدد(١).

- ساعة توقيت نوع (Pc396Tian Fu) صنع في الصين عدد(٣).
- حاسبة يدوية نوع (Kenko) صنع في الصين عدد(١).
- ملعب كرة قدم.
- شواخص واقماع عدد (٦٠).
- كرة قدم عدد(٣٠).

٢-٣-٢ وسائل جمع المعلومات

- الوسائل والمراجع العربية والاجنبية
- الاختبارات والمقاييس
- المقابلات الشخصية
- الملاحظة

٢-٤ اجراءات البحث الميدانية :-

-اعده الباحثون تمرينات خططية **(انظر ملحق ١)** ان تركز على التحرك بشكل دائري داخل الملعب اثناء المباراة

-حدد الباحثون المتغيرات التي يروم قياسها وهي

١- نسبة الحيازة للكرة :- وهي الفترة التي يمتلك فيها الفريق للكرة في كل مباراة . درجة قياسها بالدقائق

٢- نتيجة المباراة (النقاط التي يحصل عليها الفريق) :- تسجيل نتيجة المباراة ونقاطها حتى انتهاء المرحلة الاولى . بعد ذلك يتم حساب نقاط المرحلة الثانية وهي ٦ مباراة لكل مرحلة .

٣- ترتيب الفريق :- بعد انتهاء كل مرحلة يتم تسجيل ترتيب الفريق بالنسبة للفرق المشاركة ومقارنة هذا الترتيب بعد انتهاء المرحلة الثانية (أي بعد تطبيق المنهج المعد من قبل الباحثون والمدرب).

٢-٥ التجربة الاستطلاعية

اجرى الباحثان تجربة استطلاعية يوم الاثنين٢٠١٨/٣/١ على ملعب نادي الخالص بكرة القدم وعلى مجموعة من لاعبي نادي الخالص بكرة القدم .

الهدف من التجربة الاستطلاعية .

١- معرفة الوقت المستغرق لتنفيذ الاختبار

٢- معرفة مدى صلاحية الادوات المستخدمة في البحث.

٣- معرفة مدى تقبل العينة للاختبار.

٤- التعرف على المشاكل والصعوبات لغرض تجاوزها.

٥- ايجاد الثقل العلمي للاختبار.

٢-٦ تجانس العينة .

لمنع تأثير الفروق الفردية في مؤشرات النمو والقدرات البدنية التي تؤثر على نتائج التجربة تطلب تجانس العينة عن طريق منحنى التوزيع الطبيعي .اذ استخدم الباحث قانون معامل الالتواء وكما مبين في الجدول(١).

مؤشرات النمو والقدرات البدنية	وحدة القياس	الوسط (س̄)	الانحراف المعياري (±ع)	الوسيط (و)	معامل الالتواء (ل)
الطول	سم	١٧٦.٥٥	١.٨٩٤	١٧٦.٠٠	-٠.١٠٨
الكتلة	كم	٧٥.٨	١.٩٧٣	٧٧.٥٠	-٠.١٢٩
العمر	سنة	٢٤.٣	٠.٦٦٥	٢٤.٠	٠.٢٠٩
العمر التدريبي	سنة	٤.٠٧	٠.١٠٣	٧.١٠٠	-٠.٧٣٣

يبين الجدول (١) ان عينة البحث متجانسة في مؤشرات النمو والقدرات البدنية .اذ كانت قيم معامل الالتواء (ل)على التوالي (-٠.١٠٨ ، -٠.١٢٩ ،٠.٢٠٩، -٠.٧٣٣) وهي جميعها قيم محصورة بين (±٣).اذ انه "كلما كانت قيم معامل الالتواء محصورة بين (±٣) دل ذلك على ان الدرجات موزعة توزيع اعتداليا .اما اذا زادت او نقصت عن ذلك فَان معنى هذا ان هناك سببا ما في اختيار العينة ".(محمد حسن علاوي ومحمد نصرالدين رضوان،٢٠٠٠: ١٥١).

٢-٨ الاختبار القبلي :-

بعد انتهاء المرحلة الاولى من دوري محافظة ديالى بكرة القدم للصالات قام الباحثون بقياس المتغيرات قيد البحث .اذ قام الباحث بحساب الوقت الفعلي لعينة البحث واستخراج نسبة الحيازة لكل مباراة بعد ذلك استخراج الوسط الحسابي للمجموع . وكذلك تسجيل ترتيب الفريق بعد مباريات المرحلة الاولى . ومجموع النقاط الحاصل عليها في هذه المرحلة .

٢-٩ المنهج التدريبي :-

قام الباحثون بعد دراسة شاملة لبطولات كرة القدم للصالات العالمية والعربية واستطلاع اراء المتخصصين في هذه اللعبة من اكاديميين ومدربين حول الاساليب الخططية المستخدمة في هذه اللعبة وبعد جمع المعلومات اعد الباحثون معتمدين على خبرتهم الميدانية في لعبة كرة القدم لكونهم لاعبين ومدربين ومدرسين لهذه اللعبة مجموعة من التمرينات تعتمد على التحركات الدائرية للاعبين داخل الساحة . وتم تطبيق هذه التمرينات على افراد العينة وهو فريق نادي الخالص الرياضي لكرة القدم للصالات .

اذ اعتمد الباحثون الى ادخال التمرينات في الوحدة التدريبية وبوقت قدرة ٢٠% من زمن القسم الرئيسي التي زمنها ٩٠-١٢٠ دقيقة للأيام (الاحد ، الاثنين ، الثلاثاء ، الاربعاء) من كل اسبوع . وكانت التمرينات تنفذ بطريقة التدريب الفتري مرتفع الشدة بين (٩٠ - ١٠٠ %) وبطريقة مشابهه للمباراة لكي يستطيع اللاعب تنفيذها في المباراة . ويبدأ المنهج من اليوم الاول بعد الانتهاء من المرحلة الاولى الموافق ١١ / ٢٠١٨/٣

٢-١٠ الاختبار البعدي:-

بعد انتهاء المرحلة الثانية قام الباحثون بقياس متغيرات البحث وفق قياس الاختبار الاول وبتوفر نفس الظروف وذلك في يوم الاربعاء الموافق ١٦ / ٥/ ٢٠١٨.

٢-١٠ الوسائل الاحصائية

١- الوسط الحسابي
٢- الوسيط.
٣- الانحراف المعياري.
٤- معامل الالتواء.

٣- عرض ومناقشة النتائج

٣-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في متغيرات البحث .

الجدول (٢)

يبن الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبلية والبعدية متغيرات البحث .

المتغيرات	الاختبار	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
نسبة الحيازة للكرة	قبلي	.00٤٥	7.07
	بعدي	59.166	7.35
نتيجة المباراة	قبلي	١	1.09
	بعدي	٢.٣٣	1.03
ترتيب الفريق	قبلي	٤	–
	بعدي	٢	–

الجدول (٣)

يبين فرق الاوساط وانحرافاتها

وقيمة(ت) المحسوبة والجدولية والدلالة الاحصائية في الاختبارات القبلية والبعدية في متغيرات البحث.

متغيرات البحث	وحدة القياس	سَ ف	الخطاء المعياري	قيمة (t)المحتسبة	نسبة الخطاء
نسبة الحيازة للكرة	زمن/دقيقة	١٤.١٦٦	٠.٨٣٣	١٧.٠٠	٠.٠٠
نتيجة المباراة	عدد	١.٣٣٣	٠.٣٣٣	٤.٠٠	٠.٠١
ترتيب الفريق	عدد	٤	٢	–	–

٣-٢ مناقشة النتائج

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها في الجدول (٢) و(٣) والخاصة بمتغيرات البحث للاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث . ظهرت هناك فروق معنوية بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي .

ويعزو الباحث هذه النتائج الى المنهاج التدريبي الذي اعده الباحثان باستخدام تمارين التحرك على شكل دائري كأسلوب خططي في نسبة الحيازة ونتيجة المباراة بكرة القدم للصالات. وذلك لاحتواء التمرينات على التنظيم الصحيح .

"في علم تدريب كرة القدم تعتبر حيازة اللاعب للكرة اثناء الوحدات التدريبية من المسلمات والاساسيات اذ يكون لاعب كرة القدم بمفهوم (صديق الكرة) اذ يكون له ان يلامس الكرة بكافة الجوانب بأكبر عدد ممكن وهذه المهمة تقع على عاتق المدرب من خلال تنظيمه للتمرين ومن خلال فهمة وخبرته وادائه في التفكير دوما بذلك لكي يتعود وضع المباريات وبكل الاوضاع المناسبة للعبة كرة القدم الحديثة "(زهير الخشاب ونغم مؤيد؛ ٢٠١٣) .

اذ يذكر (طه اسماعيل واخرون ١٩٨٩) " يتميز التدريب في كرة القدم بالتخطيط والتنظيم والاستمرارية ، وعلى اسس علمية لما يضمن مدة التأثير الايجابي على مستوى اللاعب واستمراره كمقدمه في الجوانب المختلفة لكرة القدم كمبدأ التدرج في ارتفاع مستوى الحمل والتوقيت الصحيح لتكراره "

وان التطور الذي حدث للمجموعة التدريبة يعود اسبابه الى تمارين التحرك على شكل دائري والموضوعة في المنهج التدريبي والتي صممت بحيث تناسب اداء الاعبين وهذا بالإضافة الى طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة بأسلوب الاعادة والتكرار اذ لأعادة التمرين عدة مرات مكن الاعبين من اتقان هذا الاسلوب بشكل صحيح الاثر في تطوير الاداء . اذ يرى (Owen)"ان اعادة التمرين عدة مرات تمكن الاعب من اتقان الاداء بشكل احسن وذلك لان التمرين الكثير واعادته بصورة صحيحة يساعد على ان يكون الاداء بشكل سليم ".

اما من وجهة نظر الباحثان فيرى ان التحرك بشكل دائري مكون من لاعبين للأمام ولاعبين للخلف يساعد بان يكون اسلوب اللعب في الهجوم هناك اسناد للاعب المهاجم من اللاعبين الذين يلعبون خلفهم . ويكون كل لاعب اسناد الى الاعب الذي يلعب امامه . اما في الدفاع فدائما يكون هناك

لاعب خلف المهاجمين اذا انقطعت الكرة . ومن خلال هذا الاسلوب يكون هناك فرصة اكبر لاستغلال الفراغات من قبل الاعبين اثناء تدوير الكرة بصورة دائرية .

ويرى الباحثان ان فاعلية الاسلوب المتبع في المنهج والتي كانت تشابه الى حد كبير الاداء في الملعب اذ كانت المسافات المختارة في التمارين محددة بحيث تناسب مساحة ملعب كرة القدم للصالات قد ساهمت في حدوث تطور الاداء المهاري للاعبين .

الخاتمة

١- ان اسلوب التحرك على شكل دائري كأسلوب خططي في زيادة نسبة الحيازة لدى لاعبي نادي الخالص بكرة القدم للصالات .

٢- ان الاسلوب المتبع حسن من نتيجة المباريات لدى لاعبي نادي الخالص بكرة القدم للصالات .

٣- ان ترتيب الفريق تقدم مرتبتين نحو القمة وذلك يعود للأسلوب لمتبع في التدريب .

المصادر والمراجع

- زهير قاسم الخشاب ، نغم مؤيد ؛ تأثير تمرينات مهارية في عدد من المهارات الاساسية للاعبات كرة القدم للصالات، مجلة علوم التربية الرياضية ، العدد الرابع ، المجلد السادس ،٢٠١٣
- محمد حسن علاوي و محمد نصر الدين رضوان ؛القياس في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي، القاهرة: دار الفكر العربي،٢٠٠٠.
- محمد حسن علاوي و اسامة كامل راتب ؛ البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس ، القاهرة : دار الفكر العربي ، ١٩٩٨.
- نوري الشوك ، رافع الكبيسي ؛ دليل البحاث لكتابة الأبحاث في التربية الرياضية ، بغداد : مطبعة جامعة بغداد ، ٢٠٠٤
- وجبة محجوب؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه، ط١،بغداد:دار الحكمة للطباعة والنشر،١٩٨٨.

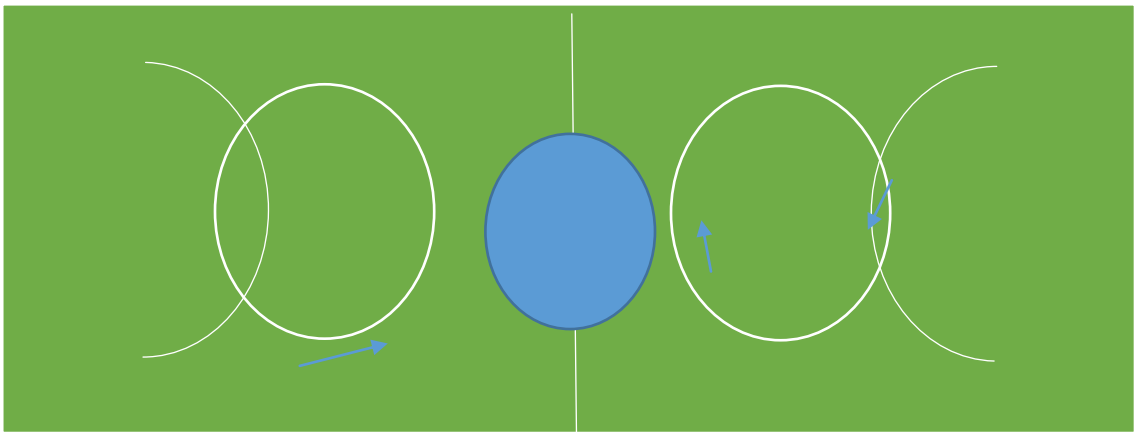
❖ Iraqi Virtual Science Library (IVSL) : Indexes of Physical capacity and Vepeated sprint ability of young soccer players , 2013 , pp:1-6 , Volame q , Issue 1 , 1825-123

ملحق (١)

التمرينات المهارية

التمرين ١:

يقف اثنين من اللاعبين في الساحة الامامية والاثنين الاخران في الساحة الخلفية ويتحركون كل في ساحته بشكل دائري على ان يكون التحرك الدائري معاكس للدائرتين وفي حال تغيير اتجاه أحدى الدوائر تتغير الأخرى بالاتجاه الاخر . على ان يشكل مثلث مع الهجوم دائما .

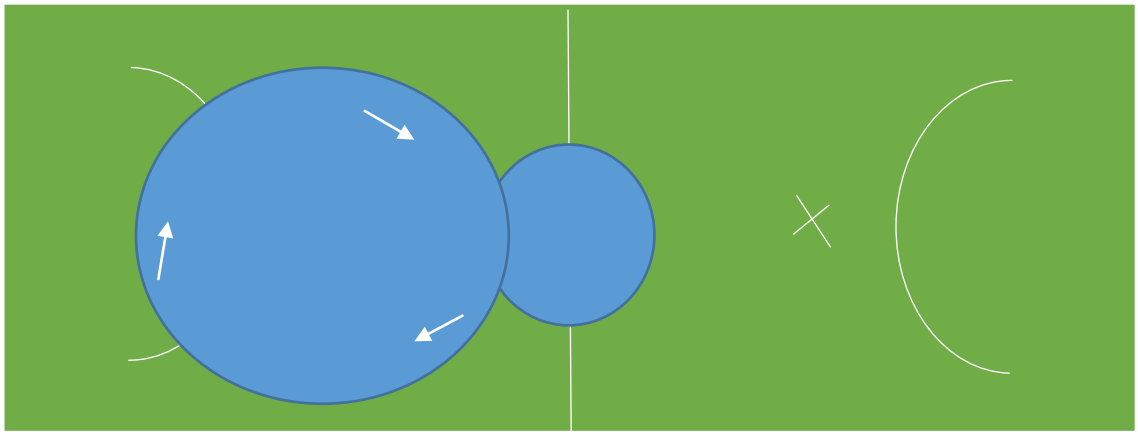


التمرين ٢:

يتحرك اللاعبين الأربعة على شكل دائرة اذ يجب ان يكون اثنان من اللاعبين في وضع فراغ مع مالك الكرة وصولا الى المرمى .واي تغيير في اتجاه احد اللاعبين يتغير الباقين أيضا باتجاهه.

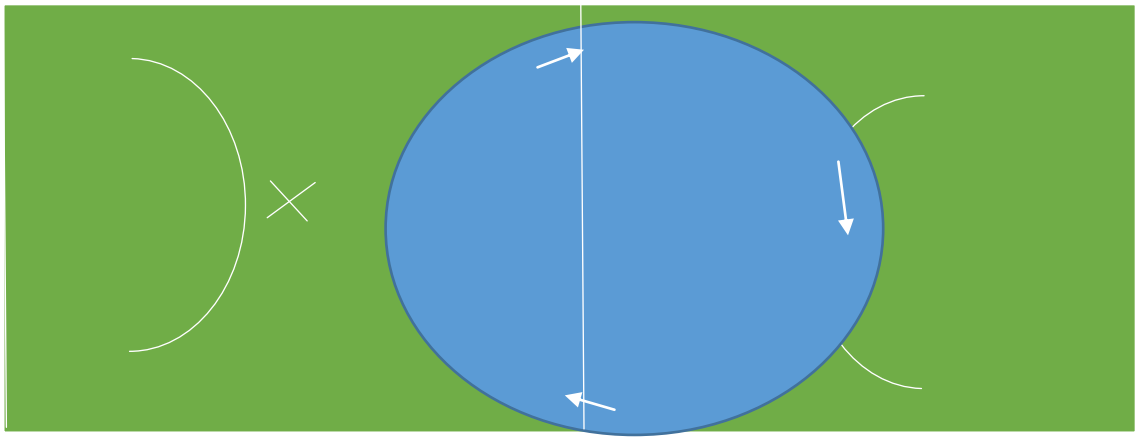
التمرين ٣:

يقف لاعب واحد في المنطقة الخلفية (الدفاعية) وثلاث لاعبين في المنطقة الامامية يتحركون بشكل دائري واللاعب في الخلف اسناد لهم واي تغيير في اتجاه اللعب يتغير اتجاه الدائرة .



التمرين ٤:

على عكس التمرين السابق يبقى لاعب في المنطقة الامامية والثلاث لاعبين في الخلف .



التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة وعلاقته بمستوى اداء الهجمتين العددية والدائرية بسلاح الشيش

أ.م.د اشراق غالب عودة أ.م.د ليزا رستم يعقوب

يسعى المدربون عند اختيار اللاعبين لرياضة المبارزة ان يتميزوا بالتوافق بين الرجل والذراع المسلحة لما له اهمية كبرى في هذه الرياضة كونه يعد صفة أساسية في اغلب المهارات الخاصة بسلاح الشيش ولكون الهجوم المركب هو اداء عدة حركات مختلفة لغرض الوصول الى هدف الخصم بأسرع وقت واخذ لمسة عليه كان لابد من توافر صفة التوافق بين الرجل والذراع المسلحة عند اللاعبين لأجل الاداء السليم للهجوم المركب والمتمثل بالهجمتين العددية والدائرية ومن هنا تكمن اهمية البحث .

وتهدف الدراسة الى التعرف على العلاقة بين التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة ومستوى اداء الهجمتين العددية والدائرية لدى لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد ، واستخدمت الباحثتان المنهج الوصفي وذلك للاهمية وموضوع الدراسة وعينة البحث هم لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات والبالغ عددهن (١٢) لاعبة اذ تمت معالجة النتائج احصائيا باستخدام الحقيبة الاحصائية (SPSS) وتم التوصل الى وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة واداء الهجمتين العددية والدائرية بسلاح الشيش، وتوصي الباحثتان باهمية التوافق الخاص بين الرجل والذراع المسلحة كصفة حركية مهمة يجب توافرها في اغلب الوحدات التدريبية الخاصة باللعبة

الكلمات المفتاحية : (التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة ، الهجمتين العددية والدائرية ، سلاح الشيش)

١-١ المقدمة واهمية البحث

تعد رياضة المبارزة من اقدم الرياضات واكثرها عراقة واصالة فهي تعود الى العصور القديمة عصور الاباء والاجداد العظام، والمبارزة صراع بين متنافسين يحاول كل منهما تسجيل لمسة

سريعة قبل الاخر ولكون الوقت يلعب دورا كبيرا في هذه الرياضة كان يجب علينا ان نسلطالضوء على اهم القدرات او الصفات الحركية المطلوبة والخاصة التي يتمتع المبارز، ومنهذه الصفات هو التوفق الثنائي لجزئي لجسم (الرجل والذراع السملحة) فهو يركز على الدمج مابين الرجل والذراع الحاملة للسلاح معا وبتناسق مستمر اضافة الى حاسة البصر التي من خلالها يتم توجيه الاداء الى عدة اتجاهات بالهواء وحسب حالة المنافس والضوع التي ينخذه لاجل التهيئو والتاهب لاخذ والوضع الصحيح والمطلوب وهذا م ينعكس ايجابا على المهارات الاخرى كالهجوم اذ يعد الهجوم المركب اكثر انواع الهجوم فاعلية وتاثير لانه يتكون من حركتين مندمجتين معا تؤدي عند الاداء كحركة واحدة خاتمتها لمسة سريعة ومباغتة ضد المنافس وهنا تتجلى لنا اهمية البحث في معرفة العلاقة بين التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة والهجوم المركب .

١-٢ مشكلة البحث

تلعب القدرات وصفات الحركية الخاصة بالنشاط الممارس دوراً كبيرا واساسيا لتطويرالمبارزة وابرازقدراته المهارية سواء كان في النزالات اوالوحدات التدريبية ، فالمبارز يتوجب عليه امتلاك القدرة على دمج التناسق بين اجزاءه العليا والسفلى في اطار واحد وبحركه واحدة دون اللجوء الى اتخاذ حركات كثيرة ومتشعبة توثر سلبا على الانجاز وعلى التاثير في مهارات اخرى كاهجوم المركب اذ يعد هذا النوع من الهجوم ادق واشمل الانواع واداءه يتطلب امتلاك المبارز توافق عالي وكبير بين الرجل القائدة والذراع المسلحة لاجل حسم نتيجة النزال ولصالح المبارز الاكفئ

١-٣ اهداف البحث

- معرفة مستوى التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة ومستوى اداء الهجمتين (العددية والدائرية) لدى لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد

- التعرف على العلاقة مابين التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة وبين ومستوى اداء الهجمتين (العددية والدائرية) لدى لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد

١-٤ فروض البحث

- يوجد فروق ذات دلالة احصائية مابين التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة وبين ومستوى اداء الهجمتين (العددية والدائرية) لدى لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: عينة من لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد والبالغ عدهن (١٢)

١-٥-٢ المجال الزماني: الفترة من (٩-٢-٢٠٢٠ ولغاية ٩-٣-٢٠٢٠)

١-٥-٣ المجال المكاني: قاعة المبارزة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد

٢- منهج البحث واجراءاته الميدانية

٢-١ منهج البحث:

يعتمد البحث العلمي عند تحديد المنهج المطلوب على المشكلة المراد حلها وطبيعتها وهدفها ، لذا استخدمت الباحثتان المنهج الوصفي لملائمته طبيعة ومشكلة البحث.

٢-٢ عينة البحث :

لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد والبالغ عددهن(١٢) لاعبة تم اختيارهم بالطريقة العمدية وهم يمثلون مجتمع البحث والبالغ نسبته (١٠٠%) اذ تم

تقسيم العينة الى مجموعتين ضابطة وتجريبية اذ تكونت كل مجموعة من(٦) لاعبات ، من اجل ان تكون العينة متجانسة تم اجراء التجانس لعينة البحث في متغيرات (الطول–الوزن–العمر التدريبي– العمر) كما هو مبين بالجدول (١) .

الجدول (١)

يبين تجانس أفراد العينة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الطول	سم	١٦٥.٣	٣.٩٥	١٦٥.٧٤	٠.٩١١
الوزن	كغم	٧٣.٨	٠.٦٩	٧٤	-٠.٨٨١
العمر التدريبي	سنة	٤.٢	٠.٨٧	٤	٠.٦٨٩
العمر الزمني	سنة	١٩.١	١.٢٥	١٩	٠.٧٢٥

٢-٣ الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة بالبحث

- المصادر العربية
- ملعب المبارزة
- اسلحة شيش عدد (١٢)
- شريط معدني للقياس
- جهاز حاسوب عدد (١)
- جهاز السنتميتر لقياس الطول
- جهاز الميزان لقياس الوزن
- استمارة تقييم مستوى الهجمتين (العددية والدائرية)

٢-٤ الاختبارات المستخدمة

٢-٤-١ اختبار التوافق الثنائي للرجل والذراع [١]

الهدف من الاختبار: قياس التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة

وصف الاداء: ترسم (٦) دوائر على الحائط مرقمة من (١-٦) وبقياس (٦سم) قطر الدائرة ويبلغ ارتفاع الدوائر المرسومة على الحائط حسب طول اللاعبة بالنسبة الى مستوى الذراعين والمسافة بين كل دائرة واخرة (٥سم) ايضا ، ويتم رسم (٦) دوائر اخرة على الارض مقابلة للدوائر المرسومة على الحائط وبالعدد والقياس نفسيهما ومرقمة من (١-٦) وعلى بعد (٥سم) من الحائط يقف المختبر وسط الدائرة على الارض وياخذ وضع الاستعداد ثم يقوم باداء (٦) طعنات مستخدما ذراعه مع رجله اذ تكون ذراع اليمين على الدوائر رقم(١) في الحائط اما رجله اليمنى فتكون على دائرة رقم(١) الارض وهكذا يكرر المختبر الطعن على جميع الدوائر بصورة مستمرة ، تعطى للمختبر (٢) محاولة وتحسب له افضلها.

طريقة التسجيل : يقاس الاختبار بحساب الزمن المستمر في اداء حركة الطعن على جميع الدوائر

٢-٤-٢ تقييم مستوى الهجمتين (العددية والدائرية):

تتم تقييم مستوى اداء الهجوم المركب للاعبات (العددية والدائرية) بواسطة (٣) محكمات *وذلك بوضع درجة من (١٠) واخذ الوسط الحسابي لدرجات المحكمات عن طريق استمارة خاصة اعدت لهذا الغرض **

٢-٥ التجربة الاستطلاعية :

[١] - هدى صالح ، تاثير استخدام التمرينات التبادلية المزدوجة في تطوير التوافق الثنائي ومستوى الاداء لبعض المهارات بسلاح الشيش لدى لاعبات المبارزة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد، ٢٠١٠،ص٦٠

* تم التحكيم من قبل
١- أ.د فاطمة عبد مالح ، دكتوراه مبارزة ، حكم ومدربة مبارزة
٢- أ.م.د نور حاتم ، دكتوراه مبارزة ، حكم ومدربة مبارزة
٣- الانسة وسن محمد ، بكلوريوس تربية رياضة ، حكم ومدربة مبارزة

** انظر ملحق (١)

قامت الباحثتان باجراء التجربة الاستطلاعية (١٠-٢-٢٠٢٠) على عينة من طالبات المرحلة الثانية ممن درسوا مادة المبارزة وكانوا متميزين بها وعددهم (٤) طالبات ، وقد حققت التجربة الاستطلاعية اهدافها من سلامه الادوات المستخدمة والاسلوب المثالي لتنفيذ التجربة الرئيسية والقوت اللازم للاداء .

٢-٦ اجراءات البحث :

٢-٦-١ الاختبار القبلي : اجرت الباحثتان الاختبارات القبلية بتاريخ (١٦-٢-٢٠٢٠) الساعة العاشرة صباحا في قاعة المبارزة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات ، اذ تم تهيئة كافة المستلومات والادوات الخاصة بتنفيذ تطبيق الاختبارات مع الشرح المفضل لطريقة الاداء مع كيفية احتساب الدرجات (بالنسبة لاختبار التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة)

٢-٦-٢ التجربة الرئيسية :

تم تطبيق التجربة الرئيسية في يوم الخميس الموافق (٢٠-٢-٢٠٢٠) في قاعة المبارزة بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضية للبنات اذ تم تطبيق الاختبار الثنائي للرجل والذراع المسلحة على لاعبات منتخب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات في قسم الرئيسي من الوحدة التدريبية وكرر الاختبار مرتين تم اختيار النتيجة الافضل لكل لاعبة ، وكذلك تم تطبيق الاداء المهاري للهجوم المركب للهجمتين (العددية والدائرية) لكل لاعبتين معا مع التصوير الفيديوي للاداء لاجل عرضه لاحقا على المحكمات في لعبة المبارزة كما ذكر سلفا .

٢-٦-٣ الاختبارات البعدية

تم تطبيق الاختبارات البعدية يوم (٢٥-٢-٢٠٢٠) اذ تم فيها مراعاة كافة الظروف المكانية والزمانية التي اجريت عند تنفيذ الاختبارات القبلية .

٢-٧ الوسائل الاحصائية:

تم استخدام الحقيبة الاحصائية (SPSS) لغرض معالجة النتائج

٣- عرض وتحليل نتائج قيم معامل الارتباط المحسوبة والجدولية لاختبار التوافق الثنائي للرجل والذراع المسحلة والهجمتين العددية والدائرية

جدول (١)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة معامل الارتباط المحسوبة والجدولية لاختبار التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة والهجمتين العددية والدائرية

ت	المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة معامل الارتباط	مستوى الدلالة
١	التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة	١١.١	٠.٨	٠.٨٧	معنوي
٢	الهجمة العددية	٧.٤	١.١	٠.٨٤	معنوي
	الهجمة الدائرية	٨.٢	٠.٠٣	٠.٨٤	معنوي

ملاحظة : قيمة معامل الارتباط الجدولية عند درجة حرية (٨) واحتمال خطأ ٠.٠٥ = ٠.٥٧

يتبين من الجدول اعلاه ان قيمة الوسط الحاسبي لاختبار التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة قد بلغ (١١.١) وبانحراف معياري مقداره (٠.٨) اما في اختبار الهجوم المركب للهجمة العددية فقد بلغ الوساط الحسابي لها (٧.٤) وبانحراف معياري (١.١) بينما بلغت قيمة الارتباط المحسوبة (٠.٨٧) اما قيمتها الجدولية فقد بلغت (٠.٥٧)عند درجة حرية (٨) احتمال خطأ (٠.٠٥) وبما انه قيمة الارتباط المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية فهذا يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية ، اما في اختبار الهجمة الدائرية فقد بلغ قيمة الوسط الحسابي لها (٨.٢) وبانحراف معياري مقداره (٠.٠٣) بينما بلغت قيمة الارتباط المحسوبة (٠.٨٤) اما قيمتها الجدولية فقد بلغت (٠.٥٧) عند درجة حرية (٨) احتمال خطأ (٠.٠٥) وبما انه قيمة الارتباط المحسوبة اكبر من قيمتها الجدولية فهذا يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية.

وتشير الباحثتان الى اهمية عنصر صفة التوافق الثنائي في رياضة المبارزة فهو اساس متين وحاسم اثناء النزالات لكون النزال تتغير فيه مواقف اللعب حسب حالة الخصم وقدراته الهجومية

والدفاعية وهذا ما يتطلب من المبارز التمتع بتوافق عالي لاتخاذ الوضع المناسب لحركات الخصم ومباغته وتسجيل اللمسات واحدة تلو الاخرة وهذا ما اكد عليه (حمدي احمد وياسر عبد العظيم)(**حمدي ،ياسر :١٩٩٩،ص٨٩-٩١)** عندما اشار الى ان الدوام والاستمرار في التدريب الرياضي بصورة منتظمة ومتواصلة يعد من العوامل الهامة في نجاح التدريب وتحقيق اهدافه. ايضا اكد كل من (عمر العسكري وحسن حنفي) (عمر ،حسن :٢٠١١:ص١٢٦-١٢٧) ان اللاعبين ذوي المستوى العالي من التوفق العضلي قد حققوا نتائج افضل في المنافسات الرياضية دون غيرهم من لا يمتلكون توافق عضلي جيد.

اما في الهجوم المركب بهمجتين الدائرية والعددية كان لابد من توافر قدرة مهارية وبدنية عند المبارز اتنفيذ هذا النوع من الهجوم الذي يشكل ادق انواع الهجوم بالمبارزة واكثرها اثارة كونه يجمع اكثر من حركة واحدة في ان واحد وهذا ما اشارت الية (فاطمة واخرون)(فاطمة:٢٠٠١,١٢٦) " بان هذا النوع من الهجوم يستخدم فيه حركات مختلفة لغرض الوصول الى الخصم واخذ لمسة بسهولة

الخاتمة:

في ضوء النتائج التي ظهرت استنتج الباحثتان مايلي

وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين التوافق الثنائي للرجل والذراع المسلحة والهجمتين العددية والدائرية لدى لاعبات كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة للبنات – جامعة بغداد

وتوصي الباحثتان بضروة اجراء كشوفات لمعرفة المستوى المهاري العام للاعبين ، وضرورة تسليط الضوء على اهمية التوافق لثنائي للرجل والذراع المسلحة واهميته لتطوير مهارات اخرى في رياضة المبارزة.

المصادر

١- هدى صالح ، تاثير استخدام التمرينات التبادلية المزدوجة في تطوير التوافق الثنائي ومستوى الاداء لبعض المهارات بسلاح الشيش لدى لاعبات المبارزة، رسالة ماجستير غير من منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة بغداد،٢٠١٠

٢- حمدي احمد ، وياسر عبد العظيم ، التدريب الرياضي افكار ونظريات ، مصر، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩

٣- عمر العسكري وحسن حنفي ، دراسة تحليلية للعلاقة بين قدرات الحس والاداء في رياضة المبارزة ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، جامعة حلوان ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٠

٤- فاطمة واخرون ، اسس رياضة المبارزة ، عمان ، مطبعة المجتمع العربي ، ٢٠١١

ملحق (١)

يوضح استمارة تسجيل الهجمات (العددية والدائرية)

ت	نوع الهجمة	انسيابية ادائها وسرعتها		التوقيت المناسب لادائها		نجاح الهجمة	فشل الهجمة	عددمرات تكرارها بالنزال علما ان النزال من خمس لمسات فقط					مجموع	المجموع من عشر درجات
		الدرجة		الدرجة		الدرجة	الدرجة							
		١	٢	١	٢	١	صفر	١	٢	٣	٤	٥		
١	العددية													
٢	الدائرية													

تدريب القوة بالاطالة العصبية (pnf) وتأثيرها في بعض القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين بجهاز مصمم لدى حراس المرمى بكرة اليد

أ.م.د بهاء محمد تقي الموسوي
م.د ماجد حسن علي
م.م خالد علي حسون

مستخلص البحث

ان أهمية اعداد الحارس بدنيا و بشكل جيد يساعد على تطوير اداءه وخصوصاً في المنافسات وقد شهدت السنوات الأخيرة تطورا كبيرا في مجال تدريب المرونة وأصبح من الشائع استخدام مصطلحات المرونة ،الاطالة ، مدى الحركة، وكلها مصطلحات تستخدم لوصف نوع التمرين الذي يتطلب تحريك المفاصل والعضلات في مدى واسع, وتعتبر طريقة التسهيلات العصبية من الطرق التدريبية التي شاع استخدامها في تدريبات المرونة وتشتمل على استخدام انقباضات عضلية ثابتة متتالية على شكل انقباضات مستمرة ولأزمنة محددة يتخللها استرخاء وتعتمد هذه الطريقة على اسس فسيولوجية ترتبط بوظائف الاعضاء الحس حركية حيث تتم عملية تثبيط لنشاط هذه الاعضاء في العضلة المراد اطالتها وذلك لتقليل الافعال المنعكسة المقاومة لعملية اطالة العضلة مما يزيد المرونة ، وهدفت الدراسة أعداد تمرينات القوة بالإطالة العصبية (PNF) وتأثيرها في بعض القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين بجهاز مصمم لدى حراس المرمى بكرة اليد والتعرف على تمرينات القوة والتسهيلات العصبية (PNF) وتأثيرها في بعض القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين بجهاز مصمم لدى حراس المرمى بكرة اليد ،حيث تمثلت عينة البحث بحراس المرمى الشباب في المدرسة التخصصية لكرة اليد في محافظة واسط والبالغ عددهم ٦ حراس وتم اختيارهم بالطريقة العمدية ، واستنتج الباحث لتمرينات الاطالة دور كبير في تطوير مرونة العمود الفقري لليمين ولليسار ومرونة الرجلين وظهر ذلك من خلال السيطرة الحركية للرجلين ومهارة الصد بالرجلين وكانت اهم التوصيات استخدام تمرينات الاطالة من قبل المدربين لتطوير المرونة والمدى الحركي لدى حراس المرمى الشباب بكرة اليد وإجراء بحوث مشابهة باستخدام نفس جهاز قياس المدى الحركي لسهولة الاستعمال والقياس.

Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Training (PNF) and its Effect on Some Skillful Abilities and the Range of motion of Trunk and Legs Muscles by a Device Designed for Goalkeepers

Asst.Prof.Dr.Baha Mohammed Taqi Al-Musawi
Dr.Majed Hssan Ali
Asst.Lecturer. Khalid Ali Hasoon

Abstract

The importance of physically and well training a goalkeeper helps to develop his performance, especially in competitions. Recent years have witnessed a huge development in the field of flexibility training and it has become common to use the terms flexibility, lengthening, range of motion, all of which are terms used to describe the type of exercise that requires the movement of joints and muscles in an extensive range, and the proprioceptive neuromuscular facilitation method (PNF) is one of the training methods that commonly used in flexibility training and includes the use of continuous muscle contractions for specific times with relaxation. This method is based on physiological basics related to the functions of free organs method whereby the activity of these organs in the muscle is required to be stretched, in order to reduce the reflexes that are resistant to the muscle stretching process, which increases flexibility, and preparing proprioceptive neuromuscular facilitation Training (PNF) and its effect on some skillful abilities and motion range of the trunk and legs muscles with a device designed for the goalkeepers of Handball, the research sample was represented by 6 young goalkeepers of Handball School in Wasit , they were chosen intentionally . The researcher concluded that lengthening exercises have a major role in developing the flexibility of backbone to the right and left and the flexibility of the two legs and this appeared by the movement control of the two legs and the skill of blocking the two legs of young handball goalkeeper and the important of doing similar research using the same device for its ease of use and measurement.

١-المقدمة وأهمية البحث

١-١ مقدمة البحث

شهدت الحركة الرياضية تطوراً سريعاً خلال السنوات الماضية ، وقد ظهر هذا التطور كنتيجة لكثير من التغيرات التي تحدث في مختلف الالعاب ، من ضمنها لعبة كرة اليد التي حظيت بكثير من هذه التطورات ، سواء في قانون اللعبة أم في رفع مستوى قدرات اللاعب البدنية و المهارية والخططية والنفسية والعقلية والتي انعكست بالتالي على تحقيق إنجازات رياضية كبيرة في جميع المستويات. ويعتبر حارس المرمى في كرة اليد احد العوامل المؤثرة في حسم نتائج المباريات بل أصبح الفريق الذي يمتلك حارس مرمى بكفاءة عالية يزيد من فرص تحقيق الانجازات الجيدة . ويعد الاعداد البدني من اهم اركان التدريب الذي يعتمد عليه في تطوير مستوى الحارس في التدريب والمنافسة اذ ان اعداد الحارس بدنيا و بشكل جيد يساعد على تطوير اداءه وخصوصاً في المنافسات وقد شهدت السنوات الأخيرة تطورا كبيرا في مجال تدريب المرونة ، وأصبح من الشائع استخدام مصطلحات المرونة ، الاطالة ، مدى الحركة والمقدرة الحركية للمفصل الحركة وكلها مصطلحات تستخدم لوصف نوع التمرين الذي يتطلب تحريك المفاصل والعضلات في مدى واسع.وتعتبر طريقة التسهيلات العصبية proprioceptive neuromuscular facilitation (PNF) من الطرق التدريبية التي شاع استخدامها في تدريبات المرونة وتشتمل على استخدام انقباضات عضلية ثابتة متتالية على شكل انقباضات مستمرة ولأزمنة محددة يتخللها استرخاء وتعتمد هذه الطريقة على اسس فسيولوجية ترتبط بوظائف الاعضاء الحس حركية حيث تتم عملية تثبيط لنشاط هذه الاعضاء في العضلة المراد اطالتها وذلك لتقليل الافعال المنعكسة المقاومة لعملية اطالة العضلة مما يزيد المرونة .

وتعتبر القوة والاطالة هي الاساس التي تبنى علية اغلب المهارات بسبب خصوصية الأداء مما يتطلب ان يكون هنالك اهتمام كبير اثناء وضع المناهج التدريبية فضلاً عن استخدام وسائل وطرق او اساليب تدريبية تكون بهذا الاتجاه ، ومن هذه الوسائل التدريبية استخدام التمرينات الخاصة المصاحبة لتمرينات التسهيلات العصبية (P.N.F)، ان الاجهزة الموجودة هي تقيس المرونة وليس المدى الحركي(مدى الحركة في مفصل أو مجموعة متعاقبة من مفاصل الجسم المختلفة) وتقاس المرونة سواء باستخدام المسطرة لمرونة الجذع او الزاوية بين اجزاء الجسم وبذلك لا تعطي المدى الحركي الكامل لجزء من اجزاء الجسم اما الجهاز الذي استخدمه الباحث

وحصل عليه براءة اختراع فهو يقيس حركة الجزء ككل على المفصل الذي يتمفصل عليه (وعلينا أن نفرق بين المرونة والمدى الحركي . فالمرونة تتم في المفاصل ويتحرك المفصل تبعا لمداه التشريحي . والمدى الحركي هي مدى حركة الألياف والأوتار العضلية والمفاصل وهي إحدى العوامل المؤثرة على اوسع مدى حركي ممكن) والمدى الذي يحدثه هذا الجزء ككل والتي تساهم مع غيرها من العناصر البدنية في بناء وتطوير الأداء المهاري ومنها حركات الدفاع وصد الكرات عند حارس مرمى كرة اليد ، بالإضافة لذلك ان هذا الجهاز هو الوحيد الذي يقيس المدى الحركي للجذع للجانبين وللإمام وللخلف من وضع الوقوف وكذلك المدى الحركي لعضلات الرجلين وبذلك يعطي قراءة صحيحة ومن هنا جاءت أهمية البحث .

١-٢ مشكلة البحث

إن الدفاع عن التصويبات في لعبة كرة اليد تحتاج إلى حارس مرمى يتمتع بقدر عال من المرونة وصفات وقدرات حركية مهارية عالية وفقاً لما يتطلبه الواجب الحركي للعبة ومن خلال خبرة الباحث ومتابعتهم لأخر المستجدات في لعبة كرة اليد حيث حددا مشكلة البحث ان هناك ضعفا واضحا في بعض القدرات المهارية وقلة استخدام تمارين التسهيلات العصبية (PNF) في الوحدات التدريبية فضلا عن الفصل بين تمارين القوة والمرونة العصبية وعدم المزج بينهما للحصول على اسلوب تدريبي لحراس المرمى كرة اليد في المدرسة التخصصية في محافظة واسط ويعزو الباحثين سبب ذلك الى المدى الحركي للجذع والرجلين والتي لها دورا كبيرا في عملية صد الكرات والدفاع عن المرمى في المنافسات لذلك ارتأى الباحثون اعداد تمرينات المرونة بأسلوب(PNF) بما يخدم تطور مستوى حراس المرمى بكرة اليد ومن أجل وضع الاسس العلمية في أصول تدريب حراس المرمى تحقيق افضل النتائج بأسلوب علمي هادف.

١-٣ ويهدف البحث الى :

١- أعداد تمرينات القوة بالاطالة العصبية (PNF) وتأثيرها في بعض القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين بجهاز مصمم لدى حراس المرمى بكرة اليد
٢- التعرف على تمرينات القوة والتسهيلات العصبية (PNF) وتأثيرها في بعض القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين بجهاز مصمم لدى حراس المرمى بكرة اليد

١-٤ فرض البحث

لتمرينات القوة والتسهيلات العصبية (PNF) اثر ايجابي في القدرات المهارية والمدى الحركي لعضلات الجذع والرجلين لحراس المرمى بكرة اليد.

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري : حراس المرمى الشباب في المركز التخصصي لكرة اليد في محافظة واسط

١-٥-٢ المجال الزماني : ١٥/ ٩ /٢٠١٨ ولغاية ١٥ / ٢٠١٨/١٢

١-٥-٣ المجال المكاني: قاعة الشهيد ميثم حبيب المغلقة في محافظة واسط

٢- اجراءات البحث :

٢-١ منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته طبيعة البحث بأسلوب المجموعة الواحدة

٢-٢ مجتمع وعينة البحث

حيث تمثلت عينة البحث بحراس المرمى الشباب في المدرسة التخصصية التابعة للاتحاد الفرعي لكرة اليد في محافظة واسط والبالغ عددهم ٦ حراس وتم اختيارهم بالطريقة العمدية .

٢-٣ الوسائل والاجهزة والادوات المستخدمة

١. المصادر العربية والأجنبية .
٢. الملاحظة والتجريب.
٣. المناهج التدريبية .
٤. شبكه المعلومات الدولية .
٥. الاختبارات
٦. ملعب كرة يد
٧. كرات يد عدد ١٠
٨. شباك كرات يد

٩. حاسبة لاب توب نوع (dell)

١٠.ساعة توقيت عدد ١

١١.صفارة

١٢.جهاز قياس المدى الحركي

٢-٤ الاختبارات المستخدمة

٢-٤-١ اختبارات المدى الحركي

تمت اختبارات المدى الحركي بجهاز مصمم وحاصل على براءة اختراع وهو جهاز مصنوع من معدن الحديد الخفيف ويحتوي على عجلات نقل الجهاز وسهوله حماه وكذلك بتكاليف واطئة جدا حيث يتحرك الجزء العلوي الموجود داخل الجزء السفلي بسهولة للأعلى وللأسفل وبمسافة تبدأ ٧٢ سم وتنتهي ب ١١٥ سم اما الجزء العلوي فيتحرك بدرجة ٣٦٠ على الجزء العلوي وكذلك ممكن ان تتحرك قاعدة المنقلة الهندسية بدرجات مختلفة ويتحرك الذراع بسهولة تبدا بطول ٤٥ سم وتصل حتى ٨٥ سم وكذلك يمكن تدوير الذراع على الجزء العلوي بدرجة ٣٦٠ درجة

الية عمل الجهاز

يقيس الجهاز المدى الحركي الذي تحدثه اجزاء الجسم بين نقطتين حيث تكون النقطة الاولى وهي مؤشر العتلة الثابت والنقطة الثانية وهي مؤشر الذراع المتحرك من درجة صفر الى الزاوية التي تعملها المفاصل والتي تصل الى ٣٦٠ درجة من خلال مؤشر المنقلة الهندسية باللون الابيض والذي يعطي مقدار فرق الزاوية الحاصلة التي يشكلها المفصل مع المنقلة الهندسية الثابتة.

٢-٤-٢ الدفاع بالقدم جانبا عاليا[٣]

الغرض من الاختبار : قياس السرعة الحركية للرجل

الادوات :حائط ، ساعة ايقاف ، ٢ كرة يد ، صفارة ، ٢ شبكة لحمل الكرة

التخطيط وتوزيع الادوات :تثبت كرة ١ و٢ في مستوى الوسط على الجانب الايمن والايسر وعلى بعد رجل من الحارس عند رفعها جانبا عاليا

طريقة الاداء: يتخذ الحارس وضع الاستعداد وعند اعطاء الاشارة يقوم الحارس برفع الرجل اليمنى جانبا عاليا للمس الكرة (١) ثم العودة لوضع الاستعداد ورفع الرجل اليسرى جانبا عاليا للمس الكرة (٢) ثم العودة لوضع الاستعداد والتكرار

٢-٤-٣ الصد من منطقة وسط المرمى بالرجلين فقط للكرات متوسطة الارتفاع [١]

هدف الاختبار : قياس مهارة الصد بالرجلين

الأدوات: خمس كرات يد ، شواخص.

[٣] كمال الدين عبد الرحمن درويش : المصدر السابق نفسه ، ص ٢٤٤

[١] حردان عزيز سلمان؛ التفكير الابداعي وعلاقته ببعض المهارات الاساسية لحراس مرمى كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٨ ، ص ٨٧

طريقة القياس : يتم تسجيل الكرات التي يستطيع حارس المرمى ان يصدها من مجموع (٥) في استمارة التسجيل الخاصة بالاختبارات وفي حالة خطا اي لاعب بتوجيهها الى المناطق المحددة مسبقا للتصويب تضاف كرة ورمية الى عدد الرميات المخصصة للحارس وفي حالة خطا الحارس بصد الكرة بغير رجله تخصم كرة من عدد الكرات التي صدها.

٢-٥ الاختبارات القبلية

قام الباحثون بإجراء الاختبارات القبلية لأفراد عينة البحث الساعة الرابعة عصر يوم السبت الموافق ١ / ١٠/ ٢٠١٨ في قاعة الشهيد ميثم حبيب في محافظة واسط، حيث تم أداء الاختبارات ولقد راعى الباحثين أن يكون المختبرين بحالة صحية جيدة و استعداد تام كما تم مراعاة إجراء إحماء مناسب للتهيؤ للاختبارات وراعى الباحثان استعمال نفس الأدوات في القياس ولجميع المفحوصين.

٢-٦ تمرينات الاطالة بأسلوب ال pnf

و من خلال خبرات الباحثين و بعد الاطلاع على المصادر والمراجع العلمية المتخصصة قام الباحثين بإعداد تمرينات القوة بالاطالة العصبية (PNF) حيث تم تنفيذ الأسلوب لمدة شهرين ابتداء من تاريخ الأحد ٢/ ١٠ / ٢٠١٨ ولغاية ٢/ ١٢/ ٢٠١٨ وبواقع (٤) وحدات أسبوعيا ، حيث بلغ مجموع الوحدات التدريبية التي تضمنت تمارين الإطالة (٣٢) وحدة تدريبية في مرحلة الإعداد الخاص. واستخدم الباحثان طريقة التثبيت – الاسترخاء **(Hold Relax)** حيث يبدا الاسلوب بإطالة تستمر حتى بداية الشعور او الاحساس بالألم ولمدة ١٠ ثا ويليها محاولة مد العضلة ويقوم المدرب بمقاومة الحركة وبذلك تحدث حركة عضلية ايزومترية وتستمر لمدة ١٠ ثا ثم يسترخي اللاعب ويتم عمل اطالة سلبي ولمدة ٣٠ ثا

٢-٧ الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق تمرينات**(PNF)** المعدة من قبل الباحثان تم اجراء الاختبارات البعدية يوم السبت ٢٠١٨/١٢/٣ بأسلوب الاختبارات القبلية نفسه مراعياً بذلك زمن الاختبارات القبلية ومكانها وتسلسلها وظروفها والفريق المساعد والادوات والاجهزة

٢-٨الوسائل الاحصائية

أستعمل الباحثان الحقيبة الإحصائية (SPSS) ومنها تَمَّ استخراج الآتي:

١- الوسط الحسابي.

٢- الانحراف المعياري .

٣- معامل الاختلاف .

٤-اختبار T للعينات المترابط

٣- عرض وتحليل ومناقشة النتائج

٣-١عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية في لعينة البحث .

جدول (٢)

يبين قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج اختبارات القبلية والبعدية

المعالم الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة	نوع الدلالة
		سَ	+-ع	سَ	+-ع			
مرونة العمود الفقري من اليمين	سم	11.33	1.65	16.59	2.34	6.78	0.001	معنوي
مرونة العمود الفقري من اليسار	سم	7.69	1.43	13.93	1.68	11.84	0.000	معنوي
مرونة الورك	سم	149.5	5.45	158.66	5.63	4.49	0.021	معنوي
السيطرة الحركية للرجلين	عدد	16.92	3.28	19.71	2.76	6.69	0.003	معنوي
مهارة الصد بالرجلين	عدد	2.55	0.56	3.78	0.416	4.34	0.09	معنوي

عند درجة حرية ٥ وبمستوى دلالة ٠.٠٥

يبين الجدول (٢) معنوية الفروق بين نتائج الاختبارات وظهرت نتائج اختبار مرونة العمود الفقري لليمين حيث بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس القبلي (11.33) وبانحراف معياري (1.65) بينما بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (16.59) وبانحراف معياري (2.34) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (6.78) وبمستوى دلالة (0.001) وهو اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني وجود فرق معنوي ولمصلحة القياس البعدي ،وكانت نتائج اختبار مرونة

العمود الفقري لليسار حيث بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس القبلي (7.69) وبانحراف معياري (1.43) بينما بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (13.93) وبأنحراف معياري (1.68) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (11.84) بمستوى دلالة (0.000) وهو اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني وجود فرق معنوي ولمصلحة القياس البعدي، بينما ظهرت نتائج اختبار مرونة الورك حيث بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس القبلي (149.5) وبأنحراف معياري (5.45) بينما بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (158.66) وبأنحراف معياري (5.63) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (4.49) وبمستوى دلالة(0.021) وهو اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني وجود فرق معنوي ولمصلحة القياس البعدي.

ظهرت نتائج اختبار السيطرة الحركية للرجلين حيث بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس القبلي (16.92) وبأنحراف معياري (3.28) بينما بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (19.71) وبأنحراف معياري (2.76) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (6.69) بمستوى دلالة (0.003) وهو اصغر من مستوى الدلالة (0.03) وهذا يعني وجود فرق معنوي ولمصلحة القياس البعدي، وظهرت نتائج اختبار مهارة الصد بالرجلين حيث بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس القبلي (2.55) وبأنحراف معياري (0.56) بينما بلغ الوسط الحسابي لنتائج القياس البعدي (3.78) وبأنحراف معياري (0.416) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (4.34) بمستوى دلالة (0.09) وهو اصغر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعني وجود فرق معنوي ولمصلحة القياس البعدي.

٣-٢ مناقشة نتائج اختبارات القدرات المهارية والمرونة في القياس القبلي والبعدي لعينة البحث

من خلال ما تم عرضه في الجدول (٢) يتضح وجود فروق معنوية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث ويعزو الباحثان الفروق بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية إلى استخدام تمرينات الاطالة بأسلوب ال (PNF) في فترة الاعداد الخاص حيث أن الانقباض الأيزومترى وما يصاحبه من زيادة في استجابة مغزل العضلة للاستطالة يعمل على تقليل معدل توارد الومضات العصبية لهذه المستقبلات وبالتالي يزيد المدى الحركي للمفصل[١] حيث ظهر

[١] أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد حسن علاوي: الأسس الفسيولوجية للتدريب الرياضي ، دارالفكر العربي ، القاهرة. ١٩٩٥ ص ٢٦٤

ذلك واضحا في نتائج اختبارات المرونة، والمقصود بالمرونة هي مطاطية العضلات وبالتالي القدرة الحركية الجيدة لجميع المفاصل واربطة الجسم والوصول في اداء الحركات الى افضل مدى للاعب وتسهم في تطوير العديد من الصفات والقدرات البدنية الاخرى وتعتبر من الاسس الجوهرية في اكتساب واتقان الاداء الحركي[٢] حيث ظهرت نتائج اختبارات السيطرة الحركية للرجلين تقدما ملموسا في ذلك ما يؤكده ابو العلا عبد الفتاح ويمثل الاعتماد على عمل المستقبلات الحسية أهمية كبيرة في زيادة المدى الحركي للمفصل كما أنها ترفع من مستوى توافق العمل العضلي للمجموعات العضلية العاملة عليه، وعلى ذلك فإن زيادة المدى الحركي باستخدام التدريبات التي تعتمد أساسًا على عمل المستقبلات الحسية تعمل على الاستفادة من القدرات البدنية المختلفة في تطوير السرعة والقوة والتوافق التي يتطلبها الأداء البدني. وتظهر اهمية المرونة لحارس المرمى عند قيامه بصد الكرات المصوبة بزوايا مختلفة والتي تتطلب وصول الحارس لها من خلال القيام بالحركات التي تتطلب مدى مناسب بالإضافة الى تمتع الحارس بالمرونة الكافية وتمكنه من التغيير المفاجئ للاتجاهات خاصة[١]

٤- الاستنتاجات والتوصيات

٤-١ الاستنتاجات

١. لتمرينات الاطالة دور كبير في تطوير مرونة العمود الفقري لليمين ولليسار لحراس المرمى بكرة اليد.

٢. لتمرينات الاطالة دور كبير في تطوير مرونة الرجلين وظهر ذلك من خلال السيطرة الحركية للرجلين ومهارة الصد بالرجلين.

٤-٢ التوصيات

١. الاهتمام بتطوير المهارات الاساسية والقدرات الحركية والبدنية لحراس الشباب بكرة اليد

[٢] منير جرجيس : كرة اليد التدريب الشامل و التميز المهاري ،دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠٠٤ ، ص ٥٩
[١] كمال درويش واخرون : حارس المرمى في كرة اليد، ط١ ، مركز الكتاب للنشر القاهرة ، ١٩٩٩،ص ٢٥

٢. استخدام تمرينات الاطالة من قبل المدربين لتطوير المرونة والمدى الحركي لدى حراس المرمى الشباب بكرة اليد

٣. اجراء بحوث مشابهة باستخدام نفس جهاز قياس المدى الحركي لسهولة الاستعمال والقياس.

المصادر والمراجع

- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ، محمد حسن علاوي: الأسس الفسيولوجية للتدريب الرياضي ، دارالفكر العربي ، القاهرة. ١٩٩٥ ص ٢٦٤
- حردان عزيز سلمان؛ التفكير الابداعي وعلاقته ببعض المهارات الاساسية لحراس مرمى كرة اليد، رسالة ماجستير غير منشورة ، ٢٠٠٨ ، ص ٨٧
- كمال الدين عبد الرحمن درويش واخرون : القياس والتقويم وتحليل المباراة بكرة اليد ،ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٢ ،ص ٢٣٣
- كمال درويش واخرون : حارس المرمى في كرة اليد، ط١ ، مركز الكتاب للنشر القاهرة ، ١٩٩٩
- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ط١ ، ج١ ، القاهرة ، دار الفكر العربي ،٢٠٠١
- محمد صبحي حسانين :طرق بناء وتقنين الاختبارات والمقاييس في التربية البدنية (الطرق العاملية) ، ط٢،دار الفكر العربي ،القاهرة ،١٩٨٧
- منير جرجيس : كرة اليد التدريب الشامل و التميز المهاري ،دار الفكر العربي ، القاهرة، ٢٠٠٤ ،
- هدى إبراهيم رزوقي : تأثير المرونة في الأداء الحركي في الجمناستك ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد ، ١٩٨٧ .

تأثير برنامج تدريبي لتطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية لطلاب الجامعة المستنصرية من الساكنيين في مجمعات الاقسام الداخلية

م.م. حسام جمعة رشيد الربيعي
الجامعة المستنصرية
كلية التربية البدنية و علوم الرياضة
Jumahusam82@gmail.com

ملخص

تضمن المبحث الاول، اهمية اللياقة القلبية التنفسية حيث تعتبر احد المتطلبات الضرورية التي يجب ان يتمتع بها الفرد سواء كان ممارساً للانشطة البدنية ام لم يمارس تلك الانشطة كونها، إحدى مكونات اللياقة الشاملة المتمثلة باللياقة العقلية والنفسية والاجتماعية التي تؤهل الفرد للعيش وعلى النحو المتوازن داخل المجتمع، حيث كانت انخافض مستوى اللياقة القلبية التنفسية المشكلة الاهم قيد البحث حيث حدد الباحث هدفاً قابل للتحقيق هو تطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية لذلك تضمن المبحث الثاني ، عينة البحث التي تم اختياره بشكل متعمد من مجتمع البحث الاصل و المتمثل بالطلاب الجامعيين من الساكنيين في مجمعات الاقسام الداخلية حيث استعمل الباحث في المبحث الثالث، برنامج تدريبي متضمن على مجموعة من التدريبات التلاعب بالسرع (الفارتلك باسلوب هولمر المقنن من قبل حسام الربيعي) لاجل تطوير مستوى اللياقة البدنية و بعد اجراء الاختبار القبلي و البعدي لمجموعة البحث ظهرت نتائج الاختبار ذات دلالة معنوية تشير الى وجود فروق احصائية مما دفع الباحث في المبحث الرابع الى استنتاج علمي يدل على ان استعمال تلك التدريبات يؤدي الى تطوير المتغير قيد البحث و اوصى الباحث في الختام على استعمال تلك التدريبات لعينات اخرى مشابهة.

Abstract

The effect of a training program to develop the level of cardiac respiratory fitness for Al-Mustansiriya University in sedentary male students

The first topic included the importance of cardiac respiratory fitness, as it is considered one of the necessary requirements that the individual must enjoy, whether he is practicing physical activities or not practicing those activities, being one of the components of comprehensive fitness represented by mental, psychological and social fitness that qualifies the individual to live and in a balanced manner within society, Where the lower level of cardiac respiratory fitness was the most important problem under consideration, the researcher set an achievable goal that is to

develop the level of respiratory cardiac fitness, so the second topic, the research sample that was deliberately chosen from the original and representative research community Undergraduate students from residents in the complexes of internal departments where the researcher used in the third topic, a training program that includes a set of exercises to manipulate speed (Fartleck in the manner of Holmer codified by Hussam Al-Rubaie) in order to develop the level of physical fitness and after conducting the pre and post test for the research group, results emerged. The test is of significant significance indicating the presence of statistical differences, which led the researcher in the fourth topic to a scientific conclusion indicating that the use of these exercises leads to the development of the variable under investigation, and the researcher recommended in conclusion to use these exercises for other similar samples.

١-التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث و اهميته:

ان انشغال الطالب الجامعي بالواجبات العلمية اليومية و قلة اوقات الفراغ اليومية اتسمت حياة الطالب الجامعي بقلة ممارسة الانشطة البدنية حيث اختار الباحث الطلاب الساكنيين في مجمعات الاقسام الداخلية التي تفتقر لقاعات اللياقة البدنية وادوات ومستلزمات ممارسة الانشطة البدنية مما يؤثر سلباً على تردي مستوى اللياقة القلبية والتنفسية كما أكد ذلك (حسام الربيعي) " وان تطوير القدرات البدنية والفسيولوجية للطالب الجامعي غير الممارس للنشاط البدني بشكل منتظم ومستمر ينعكس ايجاباً على مستوى نشاطه البدني"[١].

تعد اللياقة اهم المتطلبات الضرورية التي يجب ان يتمتع بها الفرد سواء كان ممارساً للرياضة ام لم يمارس كونها إحدى مكونات لياقة الكفاية الوظيفية، وتشير (فائزة احمد و ليزا رستم) "ان اللياقة القلبية التنفسية هي احد مكونات لياقة الكفاية الوظيفية حيث عرفتا اللياقة القلبية التنفسية هي قدرة الجهازين القلبي والتنفسي على توجيه الاوكسجين الى العضلات العاملة لاستهلاكه في اثناء العمل البدني الذي يؤدى لمدة طويلة"[٢]، اي مقدرة الرئتين على اخذ اكبر كمية من

(١) حسام الربيعي، تأثير برنامج التلاعب بالسرع (الفارتلك)على وفق نظامي الطاقة اللاهوائي و الهوائي على بعض القدرات البدنية المؤشرات الفسيولوجية للطلاب الجامعيين، رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية، ٢٠١٨، ص٣.

(٢) فائزة، ليزا رستم، **أساسيات اللياقة بدنية-وظيفية-ميكانيكة**، مكتب النور، بغداد، ٢٠١٦م، ص١٢-١٣.

الاوكسجين، ومقدرة القلب والجهاز الدوري على ضخ ونقل اكبر كمية من الدم المحملة بالاوكسجين الى العضلات العاملة لكي يتم استخلاص الاوكسجين هناك .

وان نوعية النشاط البدني الممارس الذي يعمل على تطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية يجب ان يكون هوائياً، أي يستخدم فيه الاوكسجين كمصدر لتزويد العضلات بالطاقة ضمن تفاعلات الايض التي تحدث داخل الخلية العضلية، والذي يعني ببساطة ان يكون النشاط الممارس ذا وتيرة مستمرة، ويمكن للفرد الاستمرار في ادائه فترة تتجاوز الدقائق العشر بدون حدوث تعب يوقفه عن الاداء، ومن امثلة ذلك "المشي والهرولة والجري وركوب الدراجة والسباحة "[١].

استعمل الباحث تدريبات الفارتلك لسهولة استعمال تلك التدريبات كونها تدريبات غير نمطية تهيئ السرور والمرح ولا ينتاب الممارسين لها الملل وهذا ما أكده (كمال الربضي) بقوله "انها تؤدى بغض النظر عن السن والجنس والمستوى والزمان والمكان والاسلوب والهدف،إذ تمتاز بالمرح والسرور وتبعث في نفس اللاعب روح المنافسة والشجاعة في الاداء وخاصة اذا كانت جماعية " [٢]، لذلك تعتبر تدريبات الفارتلك ملائمة من حيث اساسها التدريبي لتحسين مستوى اللياقة القلبية التنفسية وهذا ما أكده (حسام الربيعي) " أن الاساس التدريب لتدريبات الفارتلك هو التناوب بسرعة الركض من خلال اداء الركض العالي، المتوسط والواطئ السرعة اضافة الى المشي وتؤدى جميعها بالتناوب" [٣] .

١-٢ مشكلة البحث:

بعد الزيارات الميدانية لمجمعات سكن الداخلي للطلاب الجامعيين في الجامعة المستنصرية حدد الباحث مشكلة البحث بتدني مستوى اللياقة القلبة التنفسية لتلك الشريحة وذلك بسبب قلة الانشطة البدنية التي يمارسها الطلاب الجامعيون لعدم توفر اوقات افراغ لممارسة تلك الانشطة فضلاً عن قلة المستلزمات والادوات والامكان المخصصة للمارسة الانشطة البدنية وافتقار مجمعات السكن الداخلي لتلك المتطلبات فضلاً عن أصبحت حياة الكثير في عالمنا المعاصر تعتمد على ما توفره الحضارة لنا من وسائل الراحة والرفاهية الجسمانية فأصبحت الحركة قليلة والنشاط البدني لا وجود له إلا في نطاق ضيق مما يؤدي إلى حياة تكثر فيها نسبة المخاطر الصحية التي يتعرض لها الفرد، ويمكن القول بأن نسبة أمراض القلب تزداد مع زيادة الاعتماد على وسائل الراحة والرفاهية والخمول وإن إمكانية تحقيق الفوائد الجسمانية للفرد العادي يمكن أن يتم من

(3) laura Williams, examples of aerobic exercise ,exercise.lovetoknow.com, retrived 24-4-2019 edited.

(٢) كمال الربضي، **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرون**، المكتبة الوطنية للطباعة والنشر، عمان، ط١، ٢٠٠٤، ص٣٠.

(٣) حسام الربيعي، **مصدر سبق ذكره**، ٢٠١٨، ص٣.

خلال إتباع برنامج للتدريب متوسط الشدة ولا يسبب الإرهاق والإجهاد ويزداد بشكل متدرج لحد معين يمكن القيام به دون حدوث أضرار أو إصابات للشخص، اختار الباحث مجموعة من تدريبات الفارتلك الهوائية لتطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية للطلاب الجامعيين الساكنين في مجمعات الاقسام الداخلية .

١-٣ اهداف البحث:

١-التعرف على مستوى اللياقة القلبية التنفسية للطلاب الجامعيين .

٢-التعرف على تأثير تدريبات الفارتلك على تطوير مستوى اللياقة القلبية التنفسية للطلاب الجامعيين.

١-٤ فرضيات البحث:

-لا توجد فروق ذات دلالة احصائية مابين نتائج الاختبار القبلي و البعدي لمستوى الياقة القلبية التنفسية للمجموعة التجريبية.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: طلاب الجامعة المستنصرية/مجمع ابن الهيثم السكني

١-٥-٢ المجال الزماني: ٢٠١٩/٣/١٢ – ٢٠١٩/٥/٢٧.

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب منتدى حي تونس الرياضي.

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهج البحث: "يتضمن المنهج التجريبي مجموعة تجريبية واحدة تخضع لاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل إدخال المتغير التجريبي، ثم تعرض للمتغير التجريبي وبعد ذلك يجري عليها الاختبار البعدي، فيكون الفرق بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي ناتجا عن تأثرهما بالمتغير التجريبي"[(1)].

٢-٢ مجتمع البحث و عينته: تحديد المشكلة وجهت الباحث اختيار مجتمع البحث الاصل و افراد عينته التي يجب ان تمثله تمثيلاً حقيقياً حيث اختار الباحث طلاب المرحلة الثانية السكانيين في مجمع ابن الهيثم السكني للعام الدراسي ٢٠١٨-٢٠١٩، والبالغ عددهم (٢٢١) طالب كمجتمع البحث الاصل ومن بعدها تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية بواقع (٢٢) طالب وتم استبعاد (٢٢) طالب لغرض اجراء التجربة الاستطلاعية حيث مثلت العينة مجتمعها الاصل بنسبة ١٠%.

٢-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة و الادوات المستعملة:

(١) ذوقان عبيدات وآخران، **البحث العلمي مفهومه وأساليبه-أدواته**، عمان، دار المجد للنشر والتوزيع، ١٩٩٦، ص٢٤٧ .

٢-٣-١ وسائل جمع المعلومات:

-المصادر العلمية (العربية و الاجنبية) .

-الملاحظة .

-القياس و الاختبار .

-فريق العمل المساعد . *

-استمارة تسجيل المعلومات .

٢-٣-٢ الاجهزة و الادوات المستعملة :

-ملعب كرة قدم .

-صندوق خسبي ابعاده ٤٠×٥١ سم عدد (١) .

-جهاز أوكزوميتر لقياس النبض عدد (٣) .

-ساعة إيقاف إلكترونية لقياس الزمن عدد (٤) .

-حاسبة إلكترونية عدد (١).

-جهاز كومبيوتر محمول نوع (Dell) عدد (١).

-صافرات عدد (٤) .

٢-٤ الاختبارات والقياس: اعتمد الباحث على مجموعة من المصادر والمراجع العلمية والبحوث المختلفة التي تناولت الاختبارات في مجالات علم التدريب وفسجلة التدريب واللياقة البدنية والاختبارات والقياس والمقابلات الشخصية التي أجراها مع الخبراء وذوي التخصص [*]، في تحديد اختبار اللياقة القلبية التنفسية، إذ جرى اختيار اختبار (PWC_{170}) لقياس اللياقة القلبية التنفسية روعي فيه توافر الامكانات المناسبة لتطبيقها، وتنويعه ودرجة الصعوبة عند تنفيذها، فضلاً عن تمتعها بدرجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية.

٢-٤-١ اختبار كفاءة العمل البدني: [١]

اسم الاختبار: كربمان لقياس (PWC_{170}).

الغرض من الاختبار: قياس الكفاءة الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي عند النبض ١٧٠.

الأدوات اللازمة: صندوق خشبي بارتفاع (٥١ ×٤٠) سم، ساعة توقيت، جهاز لوحي الالكتروني، جهاز اوكزوميتر لقياس معدل ضربات القلب .

* انظر ملحق (١) .

* انظر الملحق (٢)

(1) Scoot K . Edwers, T. Houley, Exercise physiology Theory and Application to Fitness and performance. 4ed, published by mecraw- Hill .2001.p289

مواصفات الاداء: أجرى الباحث اختبار القابلية البدنية باستخدام اختبار الخطوة السلم الخشبي (step-test) بارتفاع (٥١ ×٤٠) سم لتحديد الكفاءة الوظيفية للجهاز الدوري التنفسي، فعند استعمال اختبار الصعود والنزول على المصطبة يمكن زيادة الشدة بطريقتين:

-زيادة ارتفاع المصطبة وابقاء معدل التكرارات، الصعود والنزول ثابتاً .

-إبقاء ارتفاع المصطبة ثابتاً وزيادة إيقاع الصعود والنزول أي زيادة عدد التكرارات.

-يقف المختبر قرب الصندوق وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بالصعود بقدم واحدة تتبعها الأخرى ثم تنزل القدم الأولى وتتبعها الثانية وهذا يحسب تكرار واحد وتكون سرعة الصعود والنزول متزامنة مع الإيقاع، مدة الجهد الأول ثلاث دقائق وفي نهاية الـ ١٠ ثواني الأخيرة يتم حساب النبض ثم ضربه x ٦ لأجل استخراج معدل النبض في الجهد الأول ثم يؤدي الجهد الثاني أيضا ثلاث دقائق وفي نهاية الـ ١٠ ثواني يتم حساب النبض ثم ضربهx ٦ لاستخراج معدل النبض في الجهد الثاني أي أن مدة اختبار اللاعب الواحد (٦ دقائق) كاملة .

التسجيل: لقد استخدم الباحث معادلة كاريمان pwc_{170} والتي يمكن بواسطتها الكشف عن مستوى الكفاءة الوظيفية عند نبض ١٧٠ (ضربة/دقيقة) وتنص على آلاتي: (١)

$$PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1)\left[\frac{170 - PS_1}{PS_1 - PS_2}\right]$$

إذ إن :

- pwc = كفاءة العمل الوظيفي عند نبض 170 ضربة/ دقيقة.
- N1,N2 = مقدار التغيير الفيزيائي الأول والثاني.
- Ps1= نبض الجهد الاول .
- Ps2= نبض الجهد الثاني .

علماً إن الباحث قد تمكن من الحصول على مقدار الجهدين الفيزيائيين الأول والثاني عن طريق استخدام المعادلة الآتية:

N= 1.5 x Wt x h x n

إذ إن:

- 1.5= قيمة ثابتة .

(1) K arpman B . Cgqbmak Cuma and H. B . u:u Test- pwc170 .B-K-H-cn optubha megu uttu Qu 3-4

- Wt= وزن الجسم .
- H= ارتفاع المصطبة.
- N= عدد مرات الصعود والنزول .

ولغرض الحصول على مقدار الكفاءة الوظيفية للقلب والدورة الدموية لكل كيلو غرام من وزن الجسم،قسم الباحث ناتج المعادلة على وزن الجسم لكل مختبر واستخراج (pwc170) النسبي مقاساً كغم/ متر/ دقيقة.

٢-٥ الاسس العلمية للاختبار:

٢-٥-١ الصدق: استعمل الباحث الصدق الذاتي "صدق الدرجات التجريبية بالنسبة للدرجات الحقيقية التي خلصت من شوائب أخطاء الصدفه معامل الصدق ويتوقف على معامل الثبات إذ إن الاختبار الذي يتميز بثبات عال يتميز بصدق عال" [١]، لذلك استخدم الباحث طريقة الصدق الذاتي لاستخراج قيمة معامل الصدق لكل اختبار على النحو المبين في الجدول (١٣) وعلى حسب القانون الآتي: [٢]

"معامل الصدق الذاتي = √معامل ثبات الاختبار "

٢-٥-٢ الثبات: (يقصد بثبات الاختبار الاتساق في النتائج إذ يعد الاختبار ثابتا إذا حصلنا منه على النتائج نفسها لدى إعادة تطبيقه على الأفراد أنفسهم وفي ظل الظروف نفسها).[٣] استعمل الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار بفاصل زمني قدره (٥) أيام إذ طبق اختبار كربمان لقياس (PWC170) بتاريخ ٢٠١٩/٣/١٢ وأعيد بتاريخ ٢٠١٩/٣/١٨، بعد معالجة النتائج إحصائيا عن طريق قانون معامل الارتباط البسيط (بيرسون) تبين إن درجات الاختبار تتمتع بدرجة ثبات عالية على النحو الموضح في الجدول (١).

جدول (١)

ت	اسم الاختبار	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
١	اختبار كاربمان (pwc170)	٠.٩٠٠	٠.٩٤٨

٢-٥-٣ الموضوعية: اتسم الاختبار الذي تم اختياره لقياس المتغير قيد البحث بالوضوح وذى مدى عالي من الفهم من قبل المختبر، وطريقة تسجيل درجات الاختبار بالاعتماد على الوحدات المثبتة في شرح الاختبار الذي يوضح شروط تطبيق الاختبار ، فضلاً على ان الفريق المساعد

(١) محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، **القياس في التربية وعلم النفس الرياضي**، ط ٣، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٨، ص٣٥٥.

(٢) محمد صبحي حسانين، **التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥، ص١٩٢.

(٣) مروان عبد المجيد، **الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية**، ط١، القاهرة: دار الفكر العربي، ١٩٩٩، ص٧٠.

مختص بالعمل الرياضي كل ما ذكر سابقاً يبعد الاختبار عن التقييم الذاتي للمحكمين و يكسبه بدرجة عالية من الموضوعية .

٢-٦ التجربة الاستطلاعية: من اجل ضبط جميع العوامل الخارجية التي تحيط بتطبيق الاختبار و ترك التأثير للبرنامج التجريبي فقط حرص الباحث على اداء تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٠١٩/٣/١٢ على مجموعة من الطلاب الجامعيين و البالغ عددهم (٢٢) طالب مع الحرص على استبعادهم من مجتمع البحث الاصل بعد انتهاء التجربة الاستطلاعية و كذلك التأكد من :

-مدى ملائمة اجهزة و ادوات الاختبار المستعملة .

-الوقت المستغرق للاختبار .

-معرفة درجة صعوبة تطبيق الاختبار.

٢-٧ اجراءات البحث الميدانية :

٢-٧-١ الاختبار القبلي :

اجرى الباحث الاختبار القبلي بتاريخ ٢٠١٨/٣/٢٢ على افراد عينة البحث و البالغ عددهم (٢٢) طالب حيث تم تسجيل الدرجات الخام للاختبار في الاستمارة المعدة مسبقاً لهذا الغرض وكذلك تم الالتزام بشروط اداء الاختبار .

٢-٧-٢ المنهج التدريبي المقترح :

بعد مراجعة المصادر و المراجع العلمية و الخبراء من ذوي الاختصاص في مجال التدريب ، استعمل الباحث مجموعة من تدريبات تحمل السرعة عام "الفارتلك اسلوب هولمر المقنن وفق النظام الهوائي" [١]، قد استغرقت مدة تنفيذ المنهج (٨) اسابيع، اذ يؤكد (ابو العلا) عند كل من (ويلمور وكوستل) "ان معظم التغيرات الناتجة عن التدريب تحدث عادة في غضون ٦-٨ اسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية اسبوعيا "[٢].

وفيما يأتي بعض الإيضاحات الخاصة بالمنهج التدريبي المقترح:

-مدة المنهج التدريبي المقترح: شهران .

-مدة المنهج التدريبي المقترح بالأسابيع: ثمانية أسابيع .

-عدد الوحدات التدريبية الكلية: (٢٤) وحدة تدريبية .

-عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع: ثلاث وحدات .

-أيام التدريب: السبت، الاثنين، الأربعاء .

(١) حسام الربيعي، **مصدر سبق ذكر**، ص١٦٩.

(٢) ابو العلا احمد، **حمل التدريب وصحة الرياضي**، القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٩٦،ص٣٢.

-زمن الوحدة التدريبية كاملاً: (٣٢-٤٨) دقيقة .

-زمن تدريب الفارتلك في الوحدة التدريبية: (١٢-٢٨) دقيقة .

-تم استخدام الشدة والمتوسطة والواطئة.

-تم استخدام طريقة التدريب التلاعب بالسرع (الفارتلك)التطوير اللياقة القلبية التنفسية قيد البحث.

-بدأ تنفيذ المنهج التدريبي المقترح بتاريخ ٢٠١٩/٣/٢٣ ولغاية ٢٠١٩/٥/٢٣م .

٢-٧-٣ **الاختبار البعدي:** اجرى الباحث الاختبار البعدي بتاريخ ٢٠١٩/٥/٢٧ في تمام الساعة الرابعة عصراً ، راعى الباحث توفير الضروف المشابهة لاداء الاختبار القبلي من اجل الحصول على نتائج خالي من الضروف الدخيلة وذات مصادقية عالية.

٢-٨ **الوسائل الاحصائية:** لمعالجة البيانات التي حصل عليها الباحث فقد آستخدم الوسائل الإحصائية الأتية:

-الوسط الحسابي.

-الأنحراف المعياري.

-معامل الإرتباط البسيط (بيرسون).

-أختبار (T) للعينات المستقلة .

-أختبار (T) للعينات المزدوجة .

-قانون نسبة المئوية للتطور .

وقد عُولجت البيانات بجهاز الكومبيوتر على وفق البرنامج الإحصائي SPSS VER 20، MICROSOFT EXEL .

٣- عرض نتائج اختبار كفاءة العمل البدني (PWC170) وتحليلها ومناقشتها :

٣-١ عرض نتائج اختبار كفاءة العمل البدني (PWC170) وتحليلها :

يبين الجدول (٢) نتائج اختبار كفاءة العمل البدني (PWC170) لعينة البحث التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي، إذ اظهرت النتائج وجود فرق دال احصائياً إذ بلغ فرق الوسط الحسابي بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (١٢.٣٠) كغم/م/ثا و بفرق انحراف معياري (٩.٧١) وكانت قيمة (ت) المحسوبة البالغة (٥.٩٤٣) و درجة مستوى الدلالة (sig) (٠.٠٠٠) وهي اصغر من درجة مستوى الخطأ (٠.٠٥) عند درجة حرية (٢١)، و هذا يدل على وجود فرق دال احصائياً بين نتائج الاختبارين القبلي و البعدي .

الجدول (٢)

يوضح فرق الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمتي (ت) المحسوبة و درجة مستوى الدلالة في الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لاختبار كفاءة العمل البدني (PWC170)

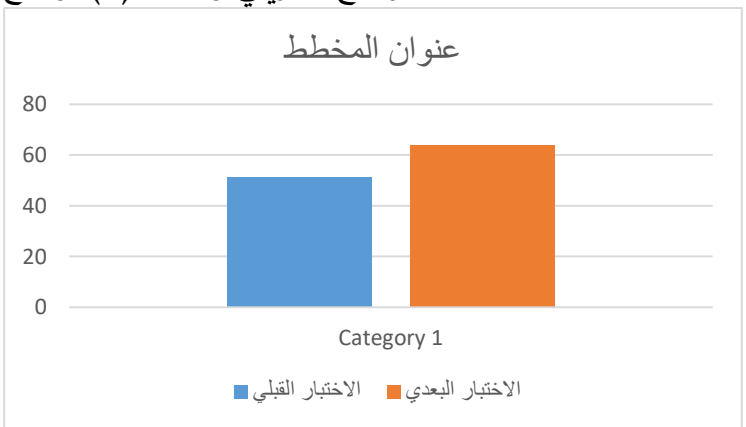
المجموعة	الفروق بين الاختبارين		قيمه (ت) المحسوبة	درجة مستوى الدلالة	النتيجة
	س- ف	ع ف			
التجريبية	١٢.٣٠	٩.٧١	٥.٩٤٣	٠.٠٠٠	دال

جدول (٣)

يوضح الوسط الحسابي القبلي والبعدي والفرق ومقدار التطور والنسبة المئوية للتطور ودلالة التطور لاختبار كفاءة العمل البدني (PWC170)

المجاميع	الوسط الحسابي الاختبار القبلي	الوسط الحسابي الاختبار البعدي	الفرق بين الوسطين	مقدار التطور	النسبة المئوية للتطور	دلالة التطور
التجريبية	٥١.٣٩	٦٣.٦٩	١٢.٣٠	٠.٢٣٩	%٢٣.٩	كبير

تَبَيَّنَ نتائج الجدول (٣) ان مقدار التطور للمجموعة التجريبية في اختبار كفاءة العمل البدني (PWC170) قد بلغ (٠.٢٣٩) والنسبة المئوية للتطور قد بلغ (٢٣.٩%)، هذا يعني ان المجموعة التجريبية قد حققت نسبة تطور في اختبار كفاءة العمل البدني (PWC170) اكبر بالمقارنة مع ما كانت عليه قبل استعمال البرنامج التدريبي والشكل (٨) يوضح ذلك .



شكل (٨)

يوضح مستوى الوسط الحسابي في الاختبارين القبلي والبعدي و مستوى الوسط الحسابي في الاختبارين البعدي والقبلي للمجموعة التجريبية في اختبار كفاءة العمل البدني (PWC170)

٤-٢-٤- ٢ مناقشة نتائج اختبار كفاءة العمل البدني (PWC170):

يعزو الباحث في ظهور الفرق الدال احصائياً ما بين نتائج الاختبار القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، كما موضح بالجدول (٣) الى استعمال الطلاب الجامعيين بضمن المجموعة التجريبية برنامج التلاعب بالسرع (الفارتلك باسلوب هولمر المقنن من قبل حسام الربيعي) التي تتضمن الركض متناوب السرعة بشدة متوسطة ما بين (٧٠-٨٠%) بمعدل ضربات قلب تتراوح ما بين (١٥٠- ١٧٠ ض/د) واستعمل الباحث مبدأ التدرج باستعمال الشدة المعطاة من خلال الزيادة التدريجية بجزء التدريبات المستعملة إذ تراوحت ما بين (٢-٧) دقيقة إذ استعمل الباحث ازمنة التدريبات بضمن زمن عمل النظام الطاقة الهوائي بحسب جدول (فوكس وماثيوس،١٩٩٣)[١]، تتخللها مدد للراحة على شكل هرولة بطيئة ذات شدة وطئه تتراوح ما بين (٥٠-٧٠%) إذ تعمل تلك الراحة على الرجوع الفرد لمستوى معدل ضربات القلب ما بين (١٣٠-١٥٠ض/د) إذ يجري خلالها تعزيز محتوى الاوكسجين المحمول بالدم و الواصل العضلات العاملة، واستُعملت تلك التدريبات خلال مدة اداء التدريبات الكلية البالغة ثمانية اسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً ويرجح الباحث التطور الحاصل في (PWC170) الى طبيعة التدريبات المستعملة والتي تتميز بصفة التحمل العام في ادائها الامر الذي ادى الى تطوير الكفاءة العمل البدني والتي تعني (كفاءة انتاجية الجهاز الدوري التنفسي والدم وكفاءة العضلات على استهلاك الاوكسجين وانتاج الطاقة)[٢]، و يؤكد الباحث ذلك ظهور فرق دال احصائياً ما بين نتائج الاختبارين البعدي و القبلي للمجموعة التجريبية مما يتفق الباحث وفق تلك النتائج مع دراسة (اسماعيل احمد ،٢٠١٦) والذي يؤكد ان (استعمال تدريبات التلاعب بالسرع الفارتلك PWC170)[٣]، وفي ضوء تلك النتائج ترفض الفرضية الصفرية و التي تنص على

(١) محمد رضا، **التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي**، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة بغداد، ط٢، ٢٠٠٩، ص٣٥.

(٢) أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين، **فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم**، القاهرة، دار الفكر العربي، ص ٢٧٧ ،السنة ١٩٩٧م.

(٣) اسماعيل احمد، اثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريب الفارتلك على بعض المتغيرات الفسيولوجية و البدنية لدى لاعبي كرة القدم في كلية التربية الرياضية، جامعة النجاح الوطنية ،جامعة نابلس، فلسطين، رسالة ماجستير،٢٠١٦م.

عدم ظهور فروق ذات دلالة احصائية ما بين نتائج الاختبارات وتقبل الفرضية البديلة التي تنص على ظهور فروق ذات دلالة احصائية ما بين نتائج الاختبار .

٤-الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

١-تحقيق نتائج ايجابية من خلال استعمال تدريبات الفارتلك بأسلوب هولمر المقنن في تطوير ورفع مستوى اللياقة القلبية والتنفسية للطلاب الجامعيين من سكنة مجمعات الاقسام الداخلية.

٢-استعمال الفارتلك المقنن وفق ازمنة نظام الطاقة الهوائي يعطي نتائج ايجابية اكثر دقة تعتمد على مستوى التطوير العالي للمتغير في موضوع البحث .

٣-مزاولة الانشطة البدنية تعمل على رفع الكفاءة الوظيفية لكل من جهاز الدوري و التنفسي.

٤-٢ التوصيات:

١-استعمال تدريبات الفارتلك المقنن وفق نظام الطاقة الهوائي مع عينات مشابهة اخرى مثال الطلبة الجامعيين الغير الساكنين في مجمعات الاقسام الداخلية

٢-ضرورة استعمال تدريبات الفارتلك المقنن وفق نظام الطاقة الهوائي لتجنب الضياع في الوقت والاجهاد الزائد وعدم اختيار الشدد التي تلائم عينة البحث .

٣-ضرورة مزاولة الانشطة البدنية بشكل مستمر ومنتظم لرفع مستوى كفاءة الجهازين الدوري والتنفسي.

المصادر والمراجع:

١-أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين، **فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم**، القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٩٧.

٢-ابو العلا احمد، **حمل التدريب وصحة الرياضي**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٦.

٣-اسماعيل احمد، اثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريب الفارتلك على بعض المتغيرات الفسيولوجية و البدنية لدى لاعبي كرة القدم في كلية التربية الرياضية، جامعة النجاح الوطنية، جامعة نابلس، فلسطين، رسالة ماجستير، ٢٠١٦.

٤-حسام الربيعي، تأثير برنامج التلاعب بالسرع (الفارتلك) على وفق نظامي الطاقة اللاهوائي والهوائي على بعض القدرات البدنية المؤشرات الفسيولوجية للطلاب الجامعيين، رسالة ماجستير، الجامعة المستنصرية، كلية التربية الاساسية، ٢٠١٨.

٥-ذوقان عبيدات وآخران، **البحث العلمي مفهومه وأساليبه-أدواته**، عمان، دار المجد للنشر والتوزيع، ١٩٩٦.

ت	الاسم	الاختصاص	الجامعة	الكلية

٦-فائزة، ليزا رستم، **أساسيات اللياقة بدنية-وظيفية-ميكانيكة**، مكتب النور، بغداد، ٢٠١٦.

٧-كمال الربضي، **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرون**، المكتبة الوطنية للطباعة والنشر، عمان، ط١، ٢٠٠٤.

٨-محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان، **القياس في التربية وعلم النفس الرياضي**، ط ٣، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٨٨.

٩-محمد رضا، **التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي**، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة بغداد، ط٢، ٢٠٠٩.

١٠-محمد صبحي حسانين، **التقويم والقياس في التربية البدنية والرياضية**، القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥.

١١-مروان عبد المجيد، **الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية**، ط١، القاهرة: دار الفكر العربي،

12-K arpman B . Cgqbmak Cuma and H. B . u:u Test- pwc170 .B-K-H-cn optubha megu uttu Qu 3-4

13-laura Williams, examples of aerobic exercise, exercise. lovetoknow.com, retrived 24-4-2019 edited.

الملاحق

ملحق (١)

يوضح اسماء فريق العمل المساعد

١	د.مناف حميد	تدريب كرة سلة	المستنصرية	كلية الاسراء الجامعة / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
٢	علي حمد سمير	طالب دراسات عليا/الدكتوراه	المستنصرية	التربية الاساسية /قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

ملحق (٢)

يتضمن قائمة باسماء الخبراء و المختصين المعتمدين في تحديد الاختبار الملائمة للمتغير قيد البحث

ت	اللقب العلمي والاسم	الاختصاص	الجامعة	الكلية
١	أ.د. علي سموم دغل	القياس و التقويم	المستنصرية	كلية التربية الاساسية – قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
٢	أ.د. صطفى حسن كامل	علم التدريب الرياضي	المستنصرية	كلية التربية الاساسية – قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة
٣	أ.د ماهر احمد عاصي	فسلجة/اللياقة البدنية	المستنصرية	كلية التربية الاساسية – قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

تاثير منهج تدريبي باستخدام جهاز اللكم المتعدد في تطوير اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة للأعمار (١٨ – ٢٢) سنة

أ.م.د. احمد شاكر محمود

مستخلص البحث

يهدف البحث إلى استخدام منهج تدريبي باستخدام جهاز اللكم المتعدد ومدى فاعلية هذا المنهج في تطوير اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي ضد الملاكمة طويلة القامة للملاكمين بأعمار (١٨–٢٢) سنة ، فقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ذو المجموعة الواحدة ، أما عينة البحث تضمنت لاعبات منتخب كلية التربية الاساسية للملاكمة والبالغ عددهن (٨) لاعبات اذ تم اختيارهن بالطريقة العمدية ، وقد تضمنت مشكلة البحث انخفاض مستوى اللياقة اللاكتيكية للاعبات يبدأ في فترات نهاية الجولة الأولى ونهاية الجولة الثانية وبداية الجولة الثالثة الى نهايتها مما يسبب الأخطاء الفنية بمستوى الأداء الفني والذي يؤثر سلباً في الأداء الخططي وإمكانية اتخاذ القرارات المناسبة للملاكمات ، وتم استخدام الاختبارات المناسبة للبحث والعينة ، وبعد استخدام الوسائل الإحصائية المناسبة توصل الباحث إلى استنتاجات أهمها:

١- إن المنهج التدريبي باستخدام جهاز اللكم المتعدد كان له الأثر الايجابي في تطور مستوى اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي تجاه الملاكمه طويلة القامة.

٢- إن تطور اللياقة اللاكتيكية يدل على أنه هناك أثر ايجابي لهذه اللياقة في الملاكمة.

٣- إن استخدام الملاكمة التدريبية المشابهة لحالات المنافسة في تطبيق تمرينات التصرف الخططي كان له الأثر الكبير في تطوير التصرف ضد الملاكمه طويلة القامة.

ومن أهم التوصيات :

١-استخدام المنهج التدريبي بجهاز اللكم المتعدد كجزء لتدريب وتطوير للجوانب البدنية والفنية .

٢-استخدام تمرينات الملاكمة التدريبية لتدريب كافة الفئات العمرية لتأثيرها في تطوير الجوانب البدنية والفنية الخاصة بالملاكمات.

٣-التأكيد على استخدام الأجهزة الحديثة في تدريب الملاكمين لما له من فائدة في عملية التطور البدنية والمهارية والخططية

Effect of a training curriculum using multiple punching device in the development of tactical fitness and tactical behavior against tall boxing for ages (18 - 22) years

Abstract

The research aims to use a training method using multiple punching device and the effectiveness of this approach in the development of tactical fitness and planning against long boxing boxers aged (18-22) years, the researcher used the experimental method of one group, the sample included the players of the College of Education team The main problem of the boxing and the number of (8) players as they were chosen in a deliberate manner, the problem of research included low level of fitness of the players begin in the periods of the end of the first round and the end of the second round and the beginning of the third round to the end, causing technical errors level Technical performance, which negatively affects the performance of the plans and the possibility of making appropriate decisions for boxing, and was used appropriate tests for research and sample, and after the use of appropriate statistical methods the researcher reached the most important conclusions:

1 - The training method using multiple punching device has had a positive impact in the development of the level of fitness and tactical behavior towards the long boxing.

2 - The evolution of lactic fitness indicates that there is a positive impact of this fitness in boxing.

3 - The use of boxing training similar to the cases of competition in the application of exercises planned behavior has had a significant impact in the development of behavior against boxing tall.

The most important recommendations are:

1 -Using the punching training curriculum as part of training and development of physical and technical aspects.

2 - Use of boxing training to train all age groups for their impact in the development of physical and technical aspects of boxing.

3 - Emphasis on the use of modern equipment in the training of boxers because of its usefulness in the process of physical development, skill and planning .

الباب الاول

١ – ١ المقدمة واهمية البحث:

تحسنت رياضة الفن النبيل في مختلف مستويات الأداء جاء نتيجة عمل مختصي هذا المجال معتمدين على الدراسات المختلفة وان تحقيق الفوز فيها يعتمد على استخدام المبادئ العلمية والتخطيط والاعداد للجوانب الفسيولوجية والفنية والبدنية والنفسية .

في رياضة الفن النبيل توجد عدة جوانب أساسية ومهمة للوصول الى المثالية ومنها اللياقة اللاكتيكية ، لذا يتطلب تطوير جميع أنظمة الطاقة بما يتناسب مع زمنها وشدة أدائها العالية وقدرة اللاعب على الأداء باستخدام اللكمات الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة وسرعة الاستجابة المركبة ، وعلى ضوء ذلك فان عمليات الأعداد بصورة عامة وخاصة لفعالية الملاكمة يجب أن تتم من خلال مناهج التدريب التي تهدف الى تنمية اللياقة اللاكتيكية الفسيولوجية الخاصة بالملاكم وذلك لما لها من أهمية في أداء جميع أنواع اللكمات والاستجابة السريعة للدفاع والرد بهجوم مضاد وسريع .

يتميز الملاكم طويل القامة بمدى لكماته وتأثيرها المباشر في الخصم وذلك لتوافر الثغرة المناسبة من خلال تحكمه بمجريات اللعب واللكم من مسافة بعيدة ، لذا وجب وضع الالية

المناسبة عند النزال مع هذا النوع من الملاكمين واتخاذ الحذر عند التحرك للجانبين والمبادرة بالهجوم وتجنب اللعب البعيد .

وتكمن أهمية البحث من خلال دراسة الواقع الجديد لهذه المتطلبات بأساليب علمية وتدريبية حديثة، من خلال وضع منهج تدريبي باستخدام جهاز مقترح لمواكبة التطور الحاصل في هذه اللعبة لتطوير اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي ضد الملاكم طويل القامة واستخدام الأجهزة الحديثة التي تجبر الملاكم على تعود الهجوم ، والذي وضعة الباحث ودفعه الى استخدامه لمعرفة مدى تأثيره في تحقيق الأهداف قيد الدراسة.

١-٢ مشكلة البحث:

ومن خلال تجربة الباحث الميدانية في مجال الفن النبيل و متابعته للعديد من البطولات المحلية والدولية ومستوى ملاكمة النساء لاحظا انخفاض مستوى اللياقة اللاكتيكية للاعبات يبدأ في فترات نهاية الجولة الأولى ومنتصف الجولة الثانية وبداية الجولة الثالثة الى نهايتها مما يسبب الأخطاء الفنية بمستوى الأداء الفني والذي يؤثر سلباً في الأداء الخططي وإمكانية اتخاذ القرارات المناسبة ، وهذه هي احد المشاكل الرئيسية لتدني مستوى الملاكمات علاوة الى عدم وجود وهذا ما دفع الباحث الى البحث في هذه المشكلة و وضع منهج تدريبي مقترح لتطوير اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة بأعمار (١٨-٢٢) سنة وضمن مرحلة الاعداد الخاص والوصول بالملاكمه الى المستوى البدني والفني الجيد لدخول فترة المنافسات.

١ - ٣ هدفا البحث :

١ - مدى تأثير المنهج التدريبي باستخدام جهاز مقترح في تطوير اللياقة اللاكتيكية.

٢ - مدى تأثير المنهج التدريبي في تطوير التصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة.

١ - ٤ فرضا البحث :

١- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متغير الياقة اللاكتيكية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

٢- هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متغير التصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي.

١ – ٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : لاعبات منتخب كلية التربية الاساسية بلعبة الملاكمة بأعمار ١٩ – ٢١ سنة.

١-٥-٢ المجال المكاني : ساحة الملاكمة في كلية التربية الأساسية

١-٥-٣ المجال الزماني : من الفترة ٣٠ / ٩ / ٢٠١٩ ولغاية ٢٤ / ٢ / ٢٠٢٠.

٢ – منهجية البحث واجراءاته الميدانية :

٢-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة إجراءات البحث .

٢-٢ مجتمع البحث وعينته :

من الأمور التي تتم مراعاتها في البحث العلمي عينة البحث لكونها تعد الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل الذي يجري عليه الباحث محور عمله عليه(، اذ تألف مجتمع البحث من ملاكمات [١] منتخب كلية التربية الاساسية (جامعة ديالى) بأعمار (١٨– ٢٢) سنة ، اذ تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ملاكمات كلية التربية الاساسية والبالغ عددهن (٨) لاعبات للموسم الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠) اذ تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية لتوافر

- (١) احمد بدر ؛ أصول البحث العلمي ومناهجه : (الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٨). ص ٣٢٤ .

المشكلة فيها و وجود عدد كافي من الملاكمات بأوزان متقاربة والتزام العينة للحضور الى التدريب .

الجدول (١)

تجانس عينة البحث

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سنتمتر	١٦١.٢٥	١٦١.٥	٢.٣٠	١.٣
الكتلة	كيلوغرام	٦٣.٢	٦٣.٥	٢.٢٥	٢.١

من الجدول (١) يتضح:-

انَّ قيم معامل الالتواء كلها انحصرت بين (±٣) مما يدل على تماثل توزيع عينة البحث الأمر الذي يحقق تجانس عينة البحث في المتغيرات قيد البحث كلها.

٢-٣ أدوات البحث والأجهزة المستعملة :

لابد للباحث من استخدام بعض الوسائل والأجهزة التي تساعده في اتمام بحثة على أفضل وجه حيث يقصد بأدوات البحث "الوسائل التي يستطيع من خلالها الباحث جمع البيانات وحل مشكلة وتحقيق اهداف بحثه" [٢]

وقد قام الباحث باستعمال الوسائل الآتية:

- بعض المصادر والمراجع العربية والاجنبية.
- استمارة تسجيل البيانات.
- المقابلات الشخصية.

- (٢) وجيه محجوب ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه : (ط٢، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٨٨) ص ١٣٣ .

- فريق العمل المساعد.
- الاختبارات والقياسات.

بعض الأدوات التي استخدمها الباحث لتنفيذ مفردات البحث:

- ميزان الكتروني كوري المنشأ.
- قفازات ملاكمة.
- ساعات توقيت يدوية.
- صافرة.

الأجهزة التي استخدمها الباحث لتنفيذ مفردات البحث

- جهاز اللكم المتعدد
- كامرة تصوير فديو نوع (Gobro) أمريكية المنشأ.

٢-٤ التجربة الاستطلاعية

التجربة الاستطلاعية "هي تدريب عملي لوقوف الباحث بنفسه على الإيجابيات والسلبيات التي ستقابله أثناء إجراء البحث لتفاديها مستقبلا" [١]

قام الباحث بإجراء تجربة استطلاعية بتاريخ ٢٠١٩/٩/٣٠ على عينة من لاعبات كلية التربية الأساسية والبالغ عددهن (٣) لاعبات ، وذلك لغرض التعرف على معرفة وقدرة الباحث على إجراء الاختبار وحاجته إلى فريق العمل المساعد والفترة الزمنية المحددة لإجراء الاختبارات.

٢-٥ الاختبار القبلي:

اجري الباحث الاختبار القبلي على عينة البحث في يوم الاحد المصادف ٢٠١٩/١٠/٣ في ساحة الملاكمة كلية التربية الأساسية جامعة ديالى الساعة الواحدة مساءا، وقد تم تثبيت

[١] قاسم حسن حسين وآخرون ؛ *الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية* : (الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٨). ص ١٠٧ .

الظروف المتعلقة بالاختبار كالمكان والزمان وطريقة تنفيذ الاختبار لغرض تحقيق الظروف نفسها أو قريبة منها قدر الإمكان في الاختبارات البعدية.

٢-٦ تطبيق التجربة:

اجري الباحث تجربة البحث الرئيسية على عينة البحث بعد إعداد المنهج التدريبي المقترح، وتم العمل بالتجربة الرئيسية في ٢٠١٩/١٠/٥ ولغاية ٢٠٢٠/١/٥ ،وتم العمل بتطبيق المنهج التدريبي على عينة البحث ، اذ كان زمن الوحدة التدريبية (٩٠) دقيقة وتم العمل في المنهج التدريبي وفقا للآتي:-

١- تضمن الهدف التدريبي تطوير اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي.

٢- تضمنت الوحدة التدريبية ثلاثة أقسام وهي القسم التحضيري (٢٠) دقيقة القسم الرئيسي (٦٠) دقيقة القسم الختامي (١٠) دقيقة.

٣- الوقت المخصص للإحماء العام والخاص (٢٠) دقيقة.

٤- الشدة المستخدمة لتدريب التمرينات في المنهج التدريبي (٧٠- ٩٠%).

٥- طريقة التدريب ألتي اعتمدها الباحث هي طريقة التدريب الفتري والمستمر.

٦- نسبة العمل إلى الراحة (١- ٣).

٧- استمر تدريب المنهج التدريبي المقترح خلال (٢٤) وحدة تدريبية ولمدة (٢) شهر وفي (٣) وحدات تدريبية أسبوعيا.

٨- العمل في تمرين القدرة اللاهوائية يبدأ قبل التمرين الخططي وبشكل متعاقب ومستمر حيث تبدأ اللاعبة بأداء تمرين يستهدف اللياقة اللاكتيكية بشدة عالية يليه تمرين يستهدف التصرف الخططي بشدة معتدلة وبدون فترة راحة بين التمرينين وبـ (٦) تكرارات للتمرينين معا وبشدد تدريبية مختلفة بينهما.

٩- يتم تطبيق (٥) تمرينات في الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية زمن كل تمرين منها (٤٨٠) ثانية والراحة بين تمرين وآخر (٢٤٠) ثانية تشمل راحة فترية تقوم اثناءها الرياضية بأداء تمرينات المشي والهرولة والأسترخاء.

١٠- يكرر تطبيق كل تمرين من تمرينات الملاكمة التدريبية خلال الأسبوع أي خلال ثلاث وحدات تدريبية متتالية وعلى النحو الآتي (الأسبوع الأول ينفذ فيه تمرين ١) (الأسبوع الثاني ينفذ فيه تمرين ٢) (الأسبوع الثالث ينفذ فيه تمرين ٣) (الأسبوع الرابع ينفذ فيه تمرين ٤) وهكذا إلى نهاية الأسابيع والتمارين الثمانية.

١١- لتطبيق التمرينات الخططية بين اللاعبين تؤدي فيه اللاعبة الأولى الواجب الحركي خلال اربعة تكرارات متتالية ثم يبدل الواجب الحركي للزميلة الثانية لتطبق الواجب الحركي لأربعة تكرارات اخرى بعد فترة الراحة.

١٢- الجزء الختامي مدته (١٠) دقائق يحتوي على تمرينات تهدئة واسترخاء تساعد على سرعة استعادة الاستشفاء.

٢-٧ الاختبارات المستعملة بالبحث

٢ – ٧ – ١ اختبار سرجنت ومعادلة لويس لتحديد القدرة اللاهوائية القصوى : (١)

تتلخص فكرة هذا الاختبار في قياس مثابة الوثب العمودي واستخدام دلالة كتلة الجسم لتحقيق المقدرة اللاهوائية القصوى للفرد ، وهو من ابسط الاختبارات واقلها كلفة ، وقد ادخل لويس كتلة الجسم كتعديل لاختبار سارجنت للوثب العمودي بحيث يمكن تقدير جانب القدرة اللاهوائية القصوى للافراد مع الاخذ في الاعتبار اختلافات اوزان اجسامهم .

الادوات المستخدمة في الاختبار :

١ – لوحة مدرجة بالسنتيمتر طولها متر واحد تثبت على جدار ويمكن ان تكون اللوحة متحركة على بكرة بحيث يمكن ضبط نقطة البداية عند علامة الصفر دائما ، وفي حال استخدام لوحة ثابتة على الحائط يجب ان تكون في متناول جميع الافراد من حيث اطوالهم ، كما يراعى ان تثبت بحيث تكون بعيدة عن الحائط بمسافة في حدود ١٥ سم حتى يمكن للاعب اداء حركة الوثب بحرية دون خوف من الاحتكاك بالحائط .

(١) احمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات ، ط١ (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣) . ص ٩١ .

٢ – طباشير او مادة الماليزية للتاشير .

اجراءات القياس :

١ – يؤخذ قياس الكتلة للشخص المختبر .

٢ – يقوم المختبر بعمل احماء كافي قبل اداء الاختبار يمكن خلاله اداء بعض الوثبات العمودية الخفيفة .

٣ – يغمس الشخص يده في مادة الماليزية او الطباشير .

٤ – يقف المختبر بحيث يكون جانبه (جهة الذراع المستخدم) في محاذاة لوحة الوثب ، ثم يرفع ذراعه جهة اللوحة لاعلى مسافة ممكنة – بدون رفع القدم عن الارض – ويقوم الاخصائي بتحريك اللوحة لاعلى بواسطة البكرة بحيث يكون تدرج الصفر عند طرف اصبع يد المختبر المرفوعة لاعلى ، او توضع علامة بالاصبع على اللوحة الثابتة .

٥ – يقوم المختبر بارجحة الذراعين مع ثني الركبتين ثم مدهما والوثب عموديا للمس اعلى ارتفاع يمكن الوصول اليه ووضع علامة ثانية بالاصبع على لوحة الاختبار .

٦ – يعطى للمختبر ثلاث محاولات ويسجل له اعلى رقم .

طريقة حساب النتائج :

من خلال مسافة الوثب العمودي وبدلالة كتلة الجسم يمكن حساب القدرة اللاهوائية القصوى للشخص اما بطريقة استخدام المعادلة الخاصة بذلك او باستخدام طريقة النوموجرام .

وفيما يلي المعادلة الخاصة المعروفة بمعادلة لويس LEWIS EQUATION ونصها كالتالي :

$$\text{MAXIMUM ANAEROBIC POWER} = \sqrt{4.9 \times \text{BODY WEIGHT (Kg)} \times \sqrt{\text{DISTANCE}}}$$

٢ – ٧ – ٢ اختبار التصرف الخططي للملاكم للعب ضد الملاكمه طويلة القامة :

- **اسم الاختبار** : اختبار التصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة .
- **الغرض من الاختبار** : تقويم التصرف الخططي للعب ضد الملاكمه طويلة القامة.

الأدوات والاجهزة اللازمة لأداء الاختبار :

١- كامرة للتصوير الفديوي عدد (٢).

٢- حلبة ملاكمة.

٣- قفازات ملاكمة.

طريقة الأداء :

١- يتم تثبيت وتنصيب الكاميرات خارج الحلبة للجانبيين.

٢- يؤدي الملاكمان جولة واحدة مدتها دقيقة ونصف.

٣- يكون اللكم مشروطا للاعبات.

٤- يشرط الملاكمه الأولى (طويلة القامة) بـ المستقيمتان اليمنى واليسرى.

٥- يشرط الملاكمه الثانية (الطول المعتدل) بـ المستقيمتان اليسرى واليمنى

- **طريقة التسجيل** : لغرض تقييم الأداء يتم تصوير الجولة وعرضها على السادة الخبراء[*] ، لتقيم النتيجة من عشرة درجات للتصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة.

٢-٨ الاختبارات البعدية لعينة البحث

بعد أن تم تطبيق مفردات المنهج التدريبي المقترح [*] ، على مدار ثمانية أسابيع ابتداء من يوم ٥/ ١٠ /٢٠١٩ ولغاية يوم الأحد المصادف ٥/ ١/٢٠٢٠ وبشكل طبيعي دون عراقيل ، تم إعطاء فترة راحة مدتها ثلاثة أيام ، بعدها في يوم الخميس المصادف ٩ /١/٢٠٢٠ تم إجراء الاختبارات البعدية لعينة البحث في قاعة الملاكمة كلية التربية الأساسية

[*]) الحكام الدوليين الذين قاموا بتقييم نتائج الاختبارات للمهارات الخططية.

- ا.د. موسى جواد أستاذ متقاعد
- ا.د. كمال جلال جامعة بغداد كلية التربية البدنية
- د. وميض طارق عبد الستار وزارة التربية التعليم الثانوي

* **ملحق رقم (١)**

جامعة ديالى ، وقد حرص الباحث بالالتزام على توفير وتهيئة الظروف التي تم إجراء الاختبارات القبلية فيها من حيث فريق العمل المساعد(*) ، والزمان والمكان والأدوات اللازمة.

٢-٩ المعالجات الاحصائية

وقد استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية spss في معالجة النتائج والتي شملت على.

١- الوسط الحسابي.

٢- الوسيط.

٣- الانحراف المعياري.

٤- (t-test) للمجموعات المترابطة.

٥- نسبة التطور .

الباب الثالث

٣- (عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها):

٣-١عرض نتائج اختبارات اللياقة اللاكتيكية والتصرف الخططي للاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها:

تم عرض نتائج الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التطور واختبار **(t-test)** لاختبارات القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية والتصرف الخططي للاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها ومناقشتها في الجدولين (٢) و(٣).

*** فريق العمل المساعد:**
- محمد حسين منصور
- إبراهيم علي ابراهيم
- محسن عبد الله
- علي حسين منصور

الجدول (٢)

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ونسبة التطور في نتائج القدرة اللاهوائية اللاكتيكية والتصرف الخططي للاختبارين القبلي والبعدي

المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	نسبة التطور
		سَ	سَ	
القدرة اللاهوائية القصوى	كغم / م / ثا	٨٠.٦٦	٨٦.٨٨	٧.١٦
التصرف الخططي	درجة	٤.٦١	٦.٦١	٣٠.٢٦

يتبين من الجدول (٢):

عرض وتحليل نتائج اختبار الوثب المعدل (سيرجنت) :

بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٨٠.٦٦) ، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٨٦.٨٨) ، في حين بلغت النسبة المئوية للتطور (٧.١٦).

عرض وتحليل نتائج اختبار التصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة :

بلغ الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (٤.٦١) درجة ، في حين بلغ الوسط الحسابي في الاختبار البعدي (٦.٦١) درجة ، في حين بلغت النسبة المئوية للتطور (٣٠.٢٦) للمجموعة التجريبية.

الجدول (٣)

فرق الوسط الحسابي وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة والجدولية ودلالة الفروق في اختبارات القدرة اللاهوائية والتصرف الخططي للاختبارين القبلي والبعدي

المتغيرات	وحدة القياس	سَ ف	ع ف	قيمة (t) المحسوبة	قيمة (t) الجدولية	دلالة الفروق
القدرة اللاهوائية القصوى	كغم/م/ ثا	٦.٢٢	٢.٦٧٥	٧.٢٤٤	٢.٣	معنوي
التصرف الخططي	درجة	-٢	٠.٩١٥	٦.٥٥	٢.٣	معنوي

(*) درجة الحرية (٨-١=٧).

عرض وتحليل نتائج اختبار الوثب المعدل (سيرجنت) :

بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٦.٢٢) بانحراف معياري للفروق مقداره (٢.٦٧٥) ، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٧.٢٤٤) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢.٣) وتحت درجة حرية (٧) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لهذا الاختبار.

عرض وتحليل نتائج اختبار التصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة :

بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (-٢) بانحراف معياري للفروق مقداره (٠.٩١٥) ، وبلغت قيمة (t) المحسوبة (٦.٥٥) وهي اكبر من قيمة (t) الجدولية البالغة (٢.٣) وتحت درجة حرية (٧) وعند مستوى دلالة (٠.٠٥) مما يدل على وجود فرق معنوي لصالح المجموعة التجريبية بين الاختبارين القبلي والبعدي لهذا الاختبار.

مناقشة نتائج متغير اللياقة اللاكتيكية :

كان مستوى التطور للعينة بمقدار (٧.١٦) ، وهو مؤشر جيد لتطوير العناصر التدريبية التي تقع تحت تأثير هذا النظام من خلال تنفيذ هجوم يتكون من مجموعة لكمية بسيطة أو

استجابة حركية او لكمة انفجارية مضادة وهي عامل مهم لتنفيذ خطة آنية سريعة قد تحسم النتيجة بالضربة القاضية ، ويعزوا الباحث سبب التطور الحاصل في مستوى اللياقة اللاكتيكية الى التمرينات الخاصة التي استهدفت هذا النظام في بداية كل تمرين داخل مجموعة التمارين في المنهج التدريبي والتمرينات التي استهدفت تطوير السرعة والقوة المميزة بالسرعة والتي جاءت مشابهة الى عمل العضلات في الأداء المهاري الذي تؤديه الملاكمه في النزالات الرسمية ، هذا بعد ما أصبحت نتيجة عدد النقاط معروفة من قبل المدرب واللاعبة نفسها بسبب التعديلات الجديدة في قانون اللعبة هذا وفضلا عن الزمن المستخدم لأداء التمرين في تطوير عمل هذا النظام من انظمة الطاقة ، "ويعد اللاكتيك هو المصدر المباشر لإنتاج الطاقة عند تكسيره وتحويله إلى طاقة مرة اخرى أحد أشكال الطاقة التي تستخلص من المواد الغذائية" [١]

ويحدث التحسن عادة في القدرة او الطاقة اللاهوائية من خلال : (٢)

١ – زيادة مخزون الطاقة في العضلة .

٢ – القدرة على استخدام هذه الطاقة المخزونة على احسن وجه .

وتعتبر قوة الارادة ضمن العوامل المرتبطة بالتحسن بالطاقة اللاهوائية لعلاقتها بمخزون الطاقة .

ويشير عبد الرحمن زاهر (٣) الى ان تمرينات تحمل السرعة تؤدي الى استثارة عالية لمسارات كل من كرياتين كينز و الجليكوجينك لذلك يجب ان تكون شدة التدريبات عالية تصل الى الحد الأقصى لكي تتمكن من تحقيق التكيفات الأساسية بالنسبة للانزيمات المصاحبة مع التمثيل الغذائي اللاهوائي

ويرى الباحث إن اللياقة اللاهوائية القصوى أهمية بالغة في تكرار أداء لكمات مضادة تمتاز بالسرعة بعد استجابة دفاعية مناسبة وتنفيذ خطة مهارية معينة طول فترة النزال ، فيمكنها

(١) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ؛ بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي : (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨م).ص ٢٨ .

(٢) عبد الله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي ،بغداد دار الكتب والوثائق مطبعة الطيف ، ٢٠٠٤ . ص ٩٦

(٣) عبد الرحمن زاهر : موسوعة فسيولوجيا الرياضة ، ط١ (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠١١) ص ١٩٥ .

من خلال اللكمات السريعة حسم النزال بالضربة القاضية ، كما وإن لتطوير هذا النظام من أنظمة الطاقة أثر فعال في رياضة الملاكمة بشكل خاص لما له من تأثير في أداء جميع مهارات الهجوم والدفاع واللكم المضاد لارتباط هذه القدرة بسرعة الاستجابة القوة المميزة بالسرعة ولهذه العناصر التدريبية أهمية واضحة جدا في الملاكمة.

مناقشة نتائج متغير التصرف الخططي ضد الملاكمه طويلة القامة :

لوحظ تطورها بمقدار (٣٠.٢٦) درجة ، وهو مؤشر جيد لتحسن هذه المهارة الخططية القدرة اذ إن لها علاقة ارتباط قوية مع المهارات الدفاعية واللكمات المضادة والهجومية واللكمات المضادة ، ويعزو الباحث سبب التطور الحاصل في مستوى التصرف الخططي الى تمرينات الملاكمة التطبيقية التي جاءت مشابهة الى الأداء الخططي والمهاري والفني في مجال تدريب الملاكمة والذي تؤديه الملاكمه على عدة اشكال من هجوم وهجوم مضاد ودفاع ودفاع مضاد هذا وفضلا عن امكانية الجهاز العصبي في توجيه العمل العضلي المميز بالتفكير والتوافق العالي المستخدم لأداء التمرين ، " يعتمد التفكير في هذه الحالة على معلومات وخبرة اللاعبة ، إذ يتمثل التفكير الخططي في قدرة اللاعبة على دقة إدراك المواقف التنافسية المختلفة المرتبطة بأساليب و أوضاع النشاط وسرعة تقديرهم تقديراً سليماً ثم اختيار القرارات المناسبة لهذه المواقف وتنفيذها في توقيتهم المناسب " [١]

ويذكر محمد رضا عن (بومبا ٢٠٠٠) بأنه "يمكن اعتبار الرياضي الذي يمتلك توافقا جيدا يكون قادرا على أداء المهارة بشكل دقيق ، فضلا عن الواجب التدريبي الذي يتعرض له بصورة فجائية بشكل سريع". [٢]

ويرى الباحث أن خطط اللعب مع الملاكمه طويلة القامة يجب ان تكون متقنة بدرجة عالية لأن المضادة اليمنى التي تمتاز بها الملاكمه الطويلة تكون مؤثرة نتيجة وجود ثغرة كبيرة في وقفة

---

[١] عبد الحميد أحمد ؛ *الملاكمة للناشئين :* (القاهرة ، مطبعة دار الفكر العربي ، ١٩٨٩).ص ١٥٥ .

(٢) محمد رضا إبراهيم المدامغة ؛ التطبيق الميداني – النظريات وطرائق التدريب الرياضي : (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٨).ص ٥٢٨ .

الاستعداد بين الملاكمات وعليه يفضل أن تبدأ الملاكمه بالأسباق بتوجيه لكمة مستقيمة يمنى تليها لكمه مستقيمة يسرى مع الدوران على الجهة اليمنى للملاكمه الطويلة القامة وتسديد لكمات مستقيمة يسرى تكون بمثابة دفاع مستمر ضد الخصم الطويلة القامة التوافق ، هذا فضلا عن امكانية التغيير في الخطة من خلال التخلص من المستقيمة اليسرى للملاكمه الطويلة القامة للجانب وتوجيه مستقيمه مضادة يمنى والدوران الى الجهة اليسرى للملاكمه طويلة القامة .

الباب الرابع

٤ – الاستنتاجات والتوصيات

٤ – ١ – الاستنتاجات:

١. إن استخدام المنهج التدريبي المقترح كان له الأثر الايجابي في تطوير مستوى القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية والتصرف الخططي ضد الملاكم الأعسر.
٢. إن تطور القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية يدل على أن هناك أثرا ايجابيا لهذه القدرة في الملاكمة.
٣. إن استخدام الملاكمة التدريبية المشابهة لحالات المنافسة في تطبيق تمرينات الأداء الخططي كان له الأثر الكبير في تطوير التصرف ضد الملاكم الأعسر.
٤. إن استخدام التمرينات البدنية متداخلة مع التمرينات الخططية في المنهج التدريبي المقترح كان له الأثر الكبير في تطوير مستوى القدرة اللاهوائية الفوسفاجينية والتصرف الخططي ضد الملاكم الأعسر.
٥. إن طبيعة المنهج التدريبي المقترح تناسب مع إمكانية العينة مما أدى إلى زيادة الدافعية للتدريب.

٤ – ٢ التوصيات:

١. استخدام المنهج التدريبي المقترح وتعميمه على المدربين العاملين في هذا المجال للإفادة من النتائج ألتي خرجت بها الدراسة.

٢. استخدام المنهج التدريبي المقترح كجزء لتدريب وتطوير للجوانب البدنية والمهارية واللخططية.

٣. استخدام تمرينات الملاكمة التدريبية لتدريب كافة الفئات العمرية لتأثيرها في تطوير الجوانب البدنية والمهارية والخططية الخاصة بالملاكمين.

٤. التأكيد على الأداء المهاري الصحيح للتمرينات الخاصة بالملاكمة التدريبية.

المصادر

- احمد بدر ؛ أصول البحث العلمي ومناهجه : (الكويت ، وكالة المطبوعات ، ١٩٨٨).

وجيه محجوب ؛ طرائق البحث العلمي ومناهجه : (ط٢، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر، ١٩٨٨) .

- قاسم حسن حسين وآخرون ؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٨٨).
- احمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا الرياضة نظريات وتطبيقات ، ط١ (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٣) .
- أبو العلا أحمد عبد الفتاح ؛ بيولوجيا الرياضة وصحة الرياضي : (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٨م).
- عبد الله حسين اللامي : الاسس العلمية للتدريب الرياضي ،بغداد دار الكتب والوثائق مطبعة الطيف ، ٢٠٠٤
- عبد الرحمن زاهر : موسوعة فسيولوجيا الرياضة ، ط١ (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠١١) .
- عبد الحميد أحمد ؛ الملاكمة للناشئين : (القاهرة ، مطبعة دار الفكر العربي ، ١٩٨٩).
- محمد رضا إبراهيم المدامغة ؛ التطبيق الميداني – النظريات وطرائق التدريب الرياضي : (جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٨).

ملحق رقم (١)

نموذج من التمرينات الخاصة بالجزء الرئيسي في المنهج التدريبي

تمرينات الوحدة التدريبية الاولى شدتها ٧٠%

تمرين رقم (١) شدته ٧٠%

- اللكم على ملحق الكيس المتحرك عند التأشير وحسب اشارة الزميل للكمة (٢٠) ثانية بشدة ٨٠%
- ملاكمة تدريبية على ملحق الكيس الثابت (٦٠) ثانية بشدة ٦٠%

تمرين رقم (٢) شدة ٧٥%

- لكمات مستقيمة باستخدام ملحق العتلات (٢٠) ثانية بشدة ٨٠%
- ملاكمة تدريبية على الكيس المتحرك (٦٠) ثانية بشدة ٦٥%

ملحق (٢)

تمرينات الملاكمة التدريبية

تمرين رقم (١)

- الملاكمة (أ) توجه لكمة مستقيمة يسرى للوجه
- الملاكمة (ب) تخلص بسحب الجذع للخلف ثم توجه لكمة مستقيمة يمنى للوجه
- الملاكمة (أ) تخلص بالميلان للجانب الأيسر ثم توجه لكمه مستقيمة مضادة يسرى للوجه
- الملاكمة (ب) تخلص بالغطس ثم توجه لكمة مضادة مستقيمة يمنى للوجه
- الملاكمة (أ) تخلص بالغطس ثم توجه لكمتان مستقيمتان يمنى ويسرى
- الملاكمة (ب) تخلص بالصد بالمرفق

ملحق رقم (٣)

صور جهاز اللكم المتعدد

ملاحظة : تم حجب صور تدريب الملاكمات وذلك بناء على طلبهن

تأثير برنامج تدريبي مقترح لتمرينات البلايومترك في تطوير القوة الانفجارية لاداء مهارة التصويب بكرة اليد للاعبين الشباب

أ.م.د شروق مهدي كاظم كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى
م.د محمد سعد محمد شهاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى
م.د نزار ناظم حميد الخشالي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى
mohammedsport479@gmail.com

الكلمات المفتاحية : برنامج تدريبي، البلايومترك، القوة الانفجارية، التصويب، كرة اليد.

ملخص البحث :

ان للقوة الانفجارية أهمية كبيرة في معظم الأنشطة والفعاليات الرياضية اغلبها لأنها احدى الصفات الأساسية لمكونات الإعداد البدني التي تميز الالعاب الرياضية إذ تعد الركيزة الاساسية في مهارة القفز في بعض الرياضات التي تتطلب من الرياضي بذل جهد كبير للوصول إلى اعلى نقطة من القفز، والإعداد الشامل والمتكامل للعبة على وفق الاسلوب العلمي المبني على اختيار الطرائق والوسائل التدريبية الصحيحة هو أساس نجاح عملية التدريب وكرة اليد كأي لعبة من الألعاب لها مبادؤها الأساسية التي تعتمد في إتقانها على أتباع الاسلوب الأفضل في طرق التدريب، ومبدأ تطوير صفة القوة الانفجارية عن طريق التدريب وعلى وفق الأسس العلمية الحديثة من الأمور المهمة خصوصاً في الألعاب التي تحتاج إلى تطوير عنصر القوة المصاحب لدقة الاداء، فضلاً عن إنها تحتاج إلى إداء حركات مختلفة من الثبات ومفاجئة ومن الحركة وتتطلب من اللاعب الانتقال من وضع إلى آخر بتوافق وانسيابية ودقة حركية فائقة لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بعضها مع بعض وكون مهارات كرة اليد تتطلب من اللاعبين ان يمتلكوا صفة القوة الانفجارية لأنها من الصفات التي تساعدهم في القيام بأداء المهارات المختلفة للعبة ومنها مهارة التصويب بالقفز التي تعد من أهم مهارات كرة اليد الهجومية لما لها من تأثير مهم في نتيجة المباراة إذ تطورت وأصبحت من أقوى وسائل الهجوم لذا يجب على المدربين الاهتمام بهذه المهارة من خلال التركيز على تطوير صفة القوة الانفجارية وفق مناهج تدريبية مستندة على أسس صحيحة والعمل على توجيه اهتمام اللاعبين إلى الدقة في إداء التصويب، اما منهج البحث فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعات المتكافئة، وتألفت عينة البحث من لاعبي المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة – ديالى بكرة اليد للشباب للموسم الرياضي ٢٠١٨/٢٠١٩ والبالغ عددهم (٢٤) لاعب تم تقسيمهم إلى ثلاث مجاميع تجريبية تألف كل مجموعة من (٨) لاعبين.

The effect of a proposed training program for palladium training to develop the explosive power to perform the handball scoring skill for young players

Prof. Dr.shirooq Mahdi kazem
University of Diyala
Faculty of Physical Education and Sport Sciences

Research Summary:

Explosive strength is of great importance in most sports activities and events, mostly because it is one of the basic characteristics of the physical preparation components that characterize sports, as it is the main pillar in the skill of jumping in some sports that require sport to make a great effort to reach the highest point of jumping, and the comprehensive and integrated preparation of the game. According to the scientific method based on choosing the correct training methods and means, it is the basis for the success of the training and handball process, as any game has its basic principles that depend on mastering the best method in training methods, and the principle of developing the quality of strength Explosive through training and according to modern scientific foundations is an important matter, especially in games that need to develop the strength component accompanying the accuracy of performance, in addition to that it needs to perform various movements of stability and surprise and movement and requires the player to move from one situation to another with harmony, fluidity and movement accuracy Super because it is closely related to each other and the fact that handball skills require players to possess the characteristic of explosive power because it is one of the characteristics that help them in performing the various skills of the game, including the skill of shooting with jumping, which is one of the most important offensive handball skills because of its It is an important influence on the outcome of the match as it has evolved and has become one of the most powerful means of attack. Therefore, the coaches must pay attention to this skill by focusing on developing the quality of the explosive force according to training curricula based on sound foundations and work to direct the players 'attention to accuracy in the performance of the correction. As for the research method, the researcher used the experimental approach with equal groups, and the research sample consisted of players from the specialized school for talent sponsors - Diyala handball for youth for the sports season 2018/2019 and the number (24) players were divided into three experimental groups consisting of each group of (8) Players.

١ – المقدمة:

تعد تمرينات البلايومترك أحد الوسائل التدريبيه للقوة التي يمكن استخدامها بمجال واسع لتطوير ردود الأفعال العضلية والتي تؤدي حتماً الى انتاج مختلف الحركات الرياضية التي يمكن الاستعانة بها من الناحية الميدانية خصوصا في مجال التدريب الرياضي الذي له علاقة بتطوير القوة الخاصة لمختلف الألعاب الرياضية، حيث يشكل وزن الجسم ذاته مقاومة تتغلب عليها العضلات الداخلية خصوصا عند أداء حركات القفز والتي تحتوي على العديد من الحركات الدورانية الثانوية التي تحصل في أجزاء الجسم المختلفة (الذراعين ، والرجلين، والجذع) سواء أكانت هذه القفزات على الأرض بوزن الجسم أم على حواجز مختلفة الارتفاعات أم على مساطب ام على صناديق (علاوي ورضوان:١٩٩١: ٣٤)، وان للقوة الانفجارية أهمية كبيرة في معظم الأنشطة والفعاليات الرياضية اغلبها لأنها احدى الصفات الأساسية لمكونات الإعداد البدني التي تميز الالعاب الرياضية إذ تعد الركيزة الاساسية في مهارة القفز في بعض الرياضات التي تتطلب من الرياضة بذل جهد كبير للوصول إلى اعلى نقطة من القفز، والإعداد الشامل والمتكامل للعبة على وفق الاسلوب العلمي المبني على اختيار الطرائق والوسائل التدريبية الصحيحة هو أساس نجاح عملية التدريب وكرة اليد كأي لعبة من الألعاب لها مبادؤها الأساسية التي تعتمد في إتقانها على أتباع الاسلوب الأفضل في طرق التدريب، ومبدأ تطوير صفة القوة الانفجارية عن طريق التدريب وعلى وفق الأسس العلمية الحديثة من الأمور المهمة خصوصاً في الألعاب التي تحتاج إلى تطوير عنصر القوة المصاحب لدقة الاداء، فضلاً عن إنها تحتاج إلى إداء حركات مختلفة من الثبات ومفاجئة ومن الحركة وتتطلب من اللاعب الانتقال من وضع إلى آخر بتوافق وانسيابية ودقة حركية فائقة لارتباطها ارتباطاً وثيقاً بعضها مع بعض وكون مهارات كرة اليد تتطلب من اللاعبين ان يمتلكوا صفة القوة الانفجارية لأنها من الصفات التي تساعدهم في القيام بأداء المهارات المختلفة للعبة ومنها مهارة التصويب بالقفز التي تعد من أهم مهارات كرة اليد الهجومية لما لها من تأثير مهم في نتيجة المباراة إذ تطورت وأصبحت من أقوى وسائل الهجوم لذا يجب على المدربين الاهتمام بهذه المهارة من خلال التركيز على تطوير صفة القوة الانفجارية وفق مناهج تدريبية مستندة على أسس صحيحة والعمل على توجيه اهتمام اللاعبين إلى الدقة في إداء التصويب.

٢ – منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٢ – ١ منهجية البحث:

فقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذو المجموعات المتكافئة لملائمته طبيعة البحث.

٢ – ٢ مجتمع البحث وعينته:

تألف عينة البحث من لاعبي المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة – ديالى للموسم الرياضي ٢٠١٨/٢٠١٩ والبالغ عددهم (٢٤)، ليمثلو عينة البحث بنسبة (١٠٠%) من مجتمع البحث تم تقسيمهم إلى ثلاث مجاميع تجريبية وبواقع (٨) لاعبين لكل مجموعة.

٢ – ٣ الاجهزة والادوات ووسائل جمع المعلومات:

٢ – ٣ – ١ وسائل جمع المعلومات:

المصادر والمراجع العربية والاجنبية، استمارة تسجيل نتائج الاختبارات، استمارة تسجيل القياسات الجسمية، اختبارات ومقاييس.

٢ – ٣ – ٢ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث:

حاسبة لاب توب نوع (Dell)، كامرة تصوير نوع (Nikone D5000)، شريط لقياس الطول، شريط لاصق بعرض (٥سم) وأدوات مكتبية، ملعب كرة اليد القانوني ، وكرات يد قانونية عدد (١٠)، إثقال (بار حديدي ، أوزان بفئات مختلفة)، ساعة توقيت عدد (٢)، ميزان طبي لقياس الوزن، صافرة.

٢ – ٤ اجراءات البحث الميدانية:

٢ – ٤ – ١ الاختبارات المستخدمة في البحث:

قام الباحثون باستخدام الاختبارات التالية:

اختبار التصويب بالوثب عالياً :

الغرض من الاختبار: دقة التصويب من الوثب عالياً .

الأدوات: (١٢) كرة يد، جهاز وثب عال بارتفاع (١٥٠سم) وتكون المسافة بين القائمين (٢م)، ستارة من القماش أو السلك القوي يغطي المرمى تماماً مع وجود (٤) فتحات كل منها (٦٠ سم × ٦٠ سم) تمثل الزوايا الأربع للمرمى لدقة التصويب.

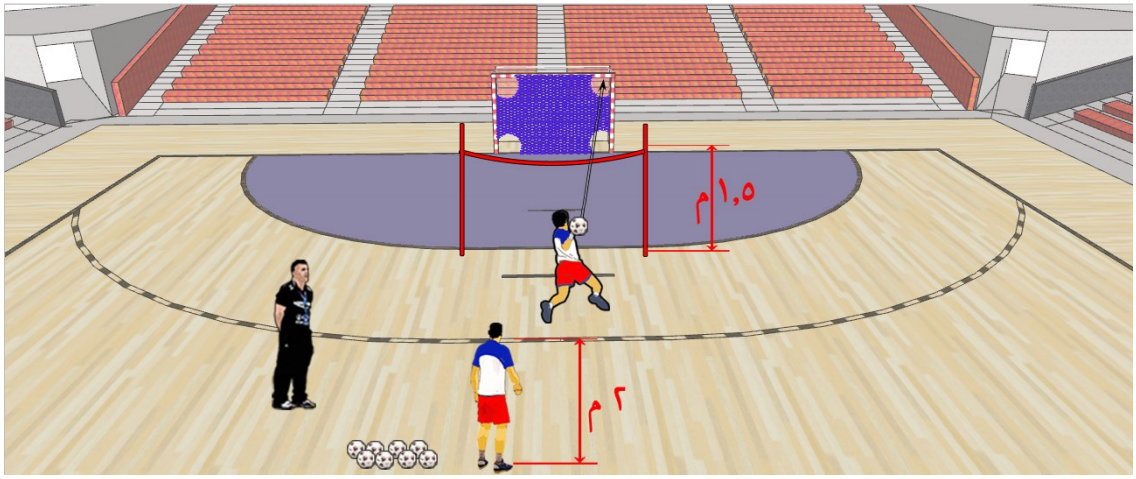
طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية (تبعاً لليد المصوبة) وأمام قائم جهاز الوثب مباشرة ممسكاً بالكرة.

يبدأ اللاعب في أخذ من ٢–٣ خطوات ثم يؤدي التصويب مع الوثب عالياً إلى المربع (١) ثم إلى (٢) ثم إلى (٣) وأخيراً إلى (٤) .

يكرر الأداء ٣ مرات أي يصوب (١٢) كرة ثلاثاً منها إلى مربع من المربعات الأربع.

القواعد : عدم أخذ أكثر من ثلاث خطوات .

التسجيل : تحتسب نقطة من دخول الكرة في المربع المخصص للتصويبة – تحتسب صفراً للتصويبة خارج المربع. – لا تحتسب نتيجة التصويبة التي يتحرك منها اللاعب أكثر من ثلاث خطوات (الخياط والحيالي:٢٠٠١: ٥٠٨)



الشكل (١) يبين اختبار التصويب من القفز

❖ **اختبار القفز العمودي من الثابت (حسانين:١٩٩٧: ٥٦)Vertical Jump Test**

•الهدف من الاختبار.

قياس القوة الانفجارية لعضلات الرجلين.

•الادوات والمستلزمات.

حائط املس لا يقل ارتفاعه من الارض عن (٣.٦٠)م، لوحة خشب مصبوغة باللون الاسود وترسم عليها خطوط باللون الابيض بين كل خط وآخر (٢ سم)، مسحوق المغنيسيوم، قطعة قماش لمسح علامات المسحوق بعد قراءة كل محاولة للمختبر، يرسم خط متعامد على الحائط بطول (٣٠سم).

•وصف الاداء.

- يغمس المختبر اصابع يده المميزة بالمسحوق ثم يقف مواجهاً الى اللوحة ويمد الذراعين عالياً لاقصى ما يمكن ويحدد علامة بالمسحوق على اللوحة ملامسة العقبين للارض.
- يستدير المختبر بعد ذلك ليقف بجانب اللوحة بحيث تكون القدمان على خط الـ (٣٠ سم).
- يقوم المختبر بارجحة الذراعين للاسفل والى الخلف مع ثني الجذع للامام والاسفل وثني الركبتين الى وضع الزاوية القائمة فقط.

- يقوم المختبر بمد الركبتين والرفع بالقدمين معاً للوثب للاعلى مع ارجحة الذراعين بقوة للامام الاعلى والوصول بهما الى اعلى ارتفاع ممكن بحيث تقع علامة المسحوق في اعلى نقطة تصل اليها.
- يعطى المختبر ثلاث محاولات وتحسب له افضل محاولة مع وجود فترة راحة بسيطة بين محاولة واخرى.
- الوثب للاعلى من وضع الثبات وليس باخذ خطوة او الارتقاء .
- يفضل وقوف الحكم على منضدة بالقرب من المختبر حتى يستطيع قراءة النتائج.

●ادارة المختبر.

- مسجل يقوم بالنداء على الاسماء وتسجيل النتائج.
- حكم يقوم بحساب الدرجات وملاحظة الاداء.

●حساب الدرجات.

- درجة المختبر هي عدد السنتيمترات بين الخط الذي يصل اليه من وضع الوقوف والذراعين عالياً والعلامة التي يؤشرها نتيجة الوثب للاعلى مقربة الى اقرب سنتيمتر.

٢ – ٤ – ٢ التجربة الاستطلاعية:

قام الباحثون بإجراء التجربة الاستطلاعية في قاعة المغلقة لمديرية الشباب والرياضة – ديالى – بعقوبة وعلى طلاب عدد (٣) من خارج التجربة الرئيسة وذلك في الساعة الثانية ظهراً يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٩/٨/٤، وكان الهدف من التجربة معرفة المعوقات والصعوبات التي قد تظهر عند اجراء التجربة الرئيسة بهدف تجاوزها فضلاً عن الاهداف الآتية:

١. الوقوف على مدى كفاية الادوات والاجهزة المستعملة في البحث.
٢. تعرف الطريقة الأفضل لإجراء الاختبارات المستخدمة وتنفيذها.
٣. تعرف الوقت المستغرق لإجراء الاختبارات ومدى امكانية اللاعب لادائها.
٤. تدريب فريق العمل المساعد على واجباته.

٢ – ٤ – ٣ الاختبار القبلي:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية للافراد عينة البحث وذلك في قاعة لمديرية الشباب والرياضة – ديالى – بعقوبة وذلك في يوم الاحد الموافقين ٢٠١٩/٨/١١ وقد

روعي تثبيت المتغيرات جميعها من حيث المكان والزمان والطريقة من اجل توحيد وتهيئة الظروف نفسها او مشابهة لها عند اجراء الاختبارات البعدية.

٢ – ٤ – ٤ المنهج التجريبي:

قام الباحثون وبمساعدة السيد مدرب الفريق وكذلك السادة اصحاب الخبرة في مجال التدريب في كرة اليد وذلك للاستفادة من أرائهم وتوجهاتهم في وضع المناهج التدريبية. قام الباحثون بإعداد مناهج تدريبي تم تنفيذها بتاريخ ٢٠١٩/٨/١١، ولغاية ٢٠١٩/٩/٣ على افراد العينة إذ استمر المنهج لمدة (٨) أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع أي بمجموع (٢٤) وحدة تدريبية لكل مجموعة تجريبية خلال الايام (الاحد، الاربعاء والخميس)، وقسم المنهج إلى ثلاث اقسام رئيسة:-

- **القسم التحضيري (١٠) دقيقة .**
- **القسم الرئيسي (٧٠) دقيقة ويقسم إلى قسمين :-**

أ – الأداء المهاري لمهارة التهديف (٢٠) دقيقة .

ب – تطوير صفة القوة الانفجارية (٥٠) دقيقة.

- **القسم الختامي (١٠) .**

وقد أعدت الباحثون (٨) نماذج لوحدات تدريبية لكل مجموعة كل نموذج يحتوي على شدة التدريب لكل مجموعة ويحتوي على التمارين المستعملة في الأثقال ومجموع الحجم التدريبي للتمرين الواحد ومدة الراحة البينية .

إذ يتضمن المنهج التدريبي الإجراءات آلاتية :-

شدة التدريب المستعملة : من اجل تحقيق هدف البحث استعملت الباحثون ثلاث أنواع من الشدة في تطوير صفة القوة الانفجارية، إذ تدربت المجموعة الاولى بشدة (٤٠-٦٠%) والثانية بشدة (٥٥-٦٥%) والمجموعة الثالثة بشدة (٥٠-٧٥%) وان الباحثون استند عند اختياره الأنواع الثلاثة من الشدة إلى أراء ثلاث من العلماء اختلفوا في تحديد الشدة المناسبة لتطوير صفة القوة الانفجارية.

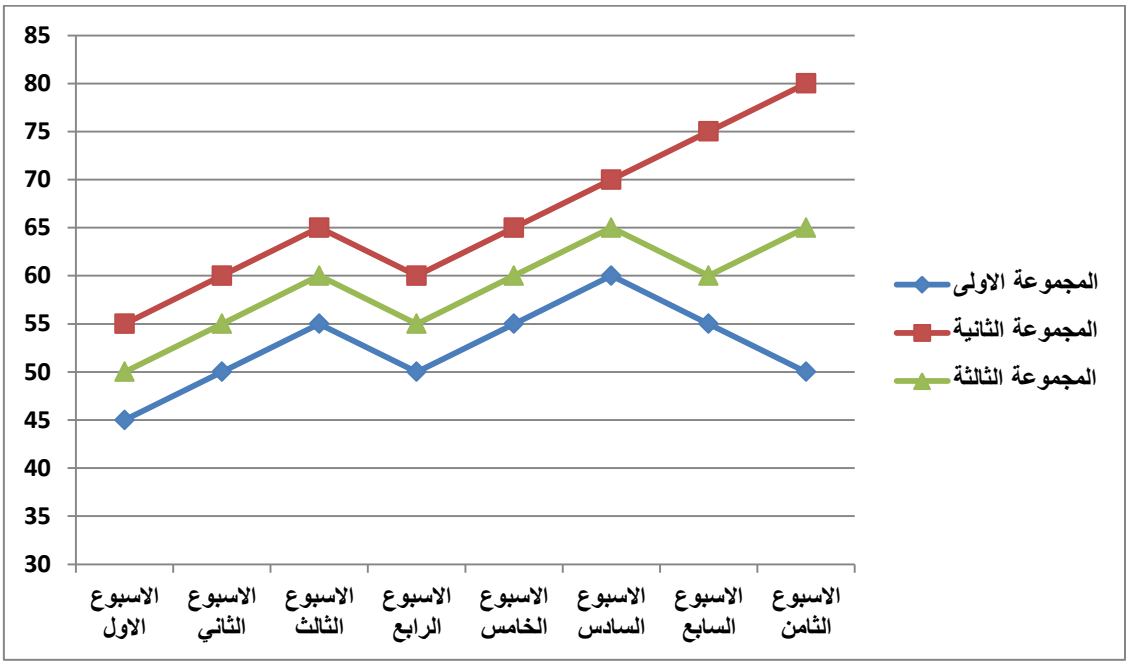
الحجم: عند وضع المنهج التدريبي عملت الباحثون إلى جعل الحجم التدريبي للوحدة التدريبية الواحدة غير متساوياً لدى مجموعات عينة البحث جميعها .

الراحــة : ان مـدة الراحـة البينيـة بـين السـيتات مختلفـة بـين المجـاميع التجريبيـة الثلاثـة نتيجـة لاخـتلاف الشـدة بينهمـا لأنـه وكمـا معلـوم كلمـا ارتفعـت الشـدة كلمـا زادت مـدة الراحـة البينيـة (حسـام الـدين:١٩٩٧: ٦٠)، لـذلك عمـدت البـاحثون علـى جعـل مـدة الراحـة حتـى اسـتعادة الشـفاء لأنـه لـه الأثـر لكـي يسـتعيد اللاعـب نشـاطه وهـذا مـا أشـار إليـه كـل مـن (سـميد Schmid:١٩٩٢: ٣٩٤) وبرتنهـــام(Brihenbum :١٩٩٤: ٤٠٦) " ان مـــدة الراحـــة يجب ان تكون كافية لاستعادة القوى والبدء بالتمرين الذي يليه".

جدول (١)

يبين الشدة الأسبوع للمنهج التدريبي لكل مجموعة

الأسابيع	شدة التدريب		
	المجموعة الاولى	المجموعة الثانية	المجموعة الثالثة
الاول	%٤٥	%٥٠	%٥٥
الثاني	%٥٠	%٥٥	%٦٠
الثالث	%٥٥	%٦٠	%٦٥
الرابع	%٥٠	%٥٥	%٦٠
الخامس	%٥٥	%٦٠	%٦٥
السادس	%٦٠	%٦٥	%٧٠
السابع	%٥٥	%٦٠	%٧٥
الثامن	%٥٠	%٦٥	%٨٠



٢ – ٤ – ٥ الاختبار البعدي:

قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية على افراد عينة البحث في يوم الاحد الموافقين ٢٠١٩/١٠/٦. وذلك في قاعة المغلقة لمديرية الشباب والرياضة – ديالى – بعقوبة وقد عمدت الباحثون الى توحيد الظروف جميعها التي اجريت فيها الاختبارات القبلية من حيث الزمان والمكان والطريقة المتبعة في تنفيذ الاختبار كي يكون اللاعبون جميعهم تحت ظروف واشتراكات واحدة. اي تثبيت المتغيرات كلها ما عدا متغيراً واحداً وهو المتغير المستقل.

٢ – ٥ الوسائل الاحصائية:

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية SPSS في استخراج النتائج والحصول على البيانات.

٣ – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣ – ١ عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجاميع الثلاث للاختبار القوة الانفجارية لعضلات الرجلين لدى العينة قبل وبعد التجربة (القفز العمودي من الثبات).

جدول (٢)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة لاختبار القوة الانفجارية للرجلين للمجموعات التجريبية الثلاث

الاختبارات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة T المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
	سَ	+ ع	سَ	+ ع			
المجموعة الأولى	٤١.٥٠١	٥.٩٦٢	٥٩.٤١٢	٢.٤٨١	١٢.٠٨٥	٠.٠٠٠	معنوي
المجموعة الثانية	٤١.٧٢٥	٥.٧١٤	٦٠.٦٤٢	٢.٣٤٢	١١.٠٢٤	٠.٠٠١	معنوي
المجموعة الثالثة	٤٢.١٢٤	٥.٦٧٢	٦١.٢٧٨	٢.٢١٤	١١.٩٧٤	٠.٠٠٤	معنوي

٣ – ٢ عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين القبلي والبعدي للمجاميع الثلاث للاختبار مهارة التصويب بالقفز بكرة اليد.

جدول (٣)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) المحسوبة لاختبار مهارة التصويب بالقفز بكرة اليد للمجموعات التجريبية الثلاث

الاختبارات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة T المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
	سَ	+ ع	سَ	+ ع			
المجموعة الأولى	7.82	0.85	9.93	0.99	4.75	0.00	معنوي
المجموعة الثانية	7.94	1.12	10.13	1.26	5.34	0.01	معنوي
المجموعة الثالثة	7.88	1.03	10.45	1.24	5.83	0.00	معنوي

٣ – ٣ عرض نتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارين البعدي – البعدي للمجاميع الثلاث للاختبار قيد البحث.

جدول (٤)

يبين قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لاختبار البعدي – البعدي لاختبار القوة الانفجارية للرجلين ومهارة التصويب بكرة اليد للمجموعات التجريبية الثلاث ونسبة الخطأ

الاختبارات	المجموعة الاولى		المجموعة الثانية		المجموعة الثالثة		نسبة الخطأ	الدلالة
	سَ	+ ع	سَ	+ ع	سَ	+ ع		
القوة الانفجارية للرجلين	٥٩.٤١٢	٢.٤٨١	٦٠.٦٤٢	٢.٣٤٢	٦١.٢٧٨	٢.٢١٤	0.00	معنوي
مهارة التصويب بالقفز	9.93	0.99	10.13	1.26	10.45	1.24	0.00	معنوي

٣ – ٢ مناقشة النتائج:

من خلال الجداول (٢) و(٣) و(٤) أظهر النتائج إن هناك فرقاً معنوياً في نتائج المجاميع الثلاث مما يدل على إن المناهج المتبعة في تدريب اللاعبين قد اثر في تطوير القوة الانفجارية للرجلين وتفسر الباحثون هذا التطور في عضلات الرجلين إلى التمرينات باستخدام الأثقال إذ أدت إلى إثارة الألياف العضلية الضرورية مما أدى إلى تطور صفة القوة الانفجارية ذلك لان العضلة عند تعرضها لمؤثر فأنها إما تتأثر بكاملها او قد يتأثر جزء منها وهذا يعتمد على الشدة المميزة لهذا المثير فضلاً عن ذلك فأن تمرينات الأثقال كانت مؤثرة وموجه ويذكر (Been:١٩٩٤: ٢٢) "إن القوة تتحسن نتيجة التدريب المنتظم وخاصة إذا احتوى هذا التدريب على أثقال مناسبة لقدرات اللاعبين مع التدرج في هذه الأحمال تبعاً لتحسن قدراتهم" فضلاً عن أن سبب هذا التطور الى المنهج التدريبي حيث "تؤكد آراء الخبراء مهما اختلفت منابع ثقافاتهم العلمية والعملية ان البرنامج التدريبي يؤدي الى تطوير الانجاز" (محسن:١٩٩٦: ٩٨) ، بشرط ان يتم اعداد هذا المنهج على اساس علمي رصين ومنظم، اذ نجد ان تدريبات البلايومتري المستخدمة في هذا المنهج قد ساعدت بشكل كبير على تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، "اذ ان هناك علاقة ارتباط عند زيادة قوة عضلات الرجلين بنتائج القوة الانفجارية التي يعبر عنها بالقفز العمودي"(Dick:1997: ١٩٢).

كما نجد ان هذه التدريبات قد عملت على تحسين سرعة الانتقال الحركي في اثناء اداء حركة التهيؤ والقفز وهذا مما ادى الى تحسين نتيجة الاختبار، اضافة الى ان هذه التمارين قد اسهمت في تطوير القوة لعضلات الرجلين من خلال تنظيم العمل العضلي بين التقلص والانبساط للعضلات العاملة مما يساعد في اداء الحركة بسهولة وبشكل منظم، فضلاً عن ذلك تعزو الباحثون سبب تطور المجموعات البحثيه الثلاث إلى إن المعلومات التي تعطى بصورة جماعية تؤدي إلى الاقتصاد بالجهد والوقت إضافة المحاولة أبعاد المتعلمين عن حالة الملل والضجر لان المعلومات التي تعطى لتصحيح الأخطاء بصورة فردية تؤثر سلباً على زمن الأداء لأنها تتم بأسلوب يدعو الى إيقاف أداء جميع المتعلمين من اجل تصحيح أخطاء زميل لهم، وهذا ما تم التأكيد عليه في ان " فترة تصحيح الأخطاء تعد فترة مملة لأنها تؤدي الى وقف النشاط لجميع الطلاب وليس للطالب المخطأ فقط "(الديري:١٩٨٧: ٩٩)، كما تبين في الجداول اعلاه ان مجموعات البحث التجريبية الثلاثة قد تطورت بشكل مختلف ومتباين في اختباري الأداء الفني والدقة لمهارة التصويب من القفز عالياً ولكن الملاحظ ان المجموعة التي لها أكثر تأثيرا في تعلم هذه المهارة هي المجموعة الثالثة اذ أظهرت النتائج وجود فروقاً

معنوية لصالح هذه المجموعة، وتعزو الباحثون سبب هذه الفروق إلى استخدام الزمن المناسب للتغذية الراجعة الذي عملت به هذه المجموعة إذ من خلاله يتكون لدى المتعلم معرفة بأدائه الخاطئ ومن ثم يقوم بتصحيح الخطأ حال وقوعه حيث يعد ذلك تقييم المتعلم لذاته من خلال كونه زمنا" مناسبا" يتيح للمتعلم أن يتعرف على نواحي الضعف في الأداء ويقوم بتصحيح أخطائه إن وجدت وبذلك يتولد لديه تصوراً كاملاً عن أدائه محاولاً تحسينه وتطويره الأمر الذي جعل هذه المجموعة تتفوق على مجموعات البحث المتبقية.

٤ – الخاتمة:

من خلال النتائج التي ظهرت توصلت الباحثون إلى ان استعمال المناهج التدريبية بشدد (٤٥-٦٠%) (٥٥-٦٥%) (٦٠-٨٠%) كل منها قد أدى إلى تطوير صفة القوة الانفجارية باستعمال الأثقال، وان المنهج المستعمل بشدة (٦٠-٨٠%) هو أفضل المناهج المستعملة في البحث لتطوير صفة القوة الانفجارية، فضلاً عن أستعمال المناهج التدريبية الثلاثة بالشدد المختلفة في تطوير القوة الانفجارية أدت إلى تطوير دقة مهارة التصويب بالقفز بكرة اليد، وتوصي الباحثون بالتأكيد على استعمال الشدة (٦٠-٨٠%) في تطوير القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، والاهتمام باستعمال تمرينات الأثقال لعضلات الرجلين والجذع والرجلين لتطوير القوة الانفجارية، أجراء بحوث مشابهة باستعمال الشدد المختلفة نفسها في ألعاب أخرى.

المصادر:

- الخياط، ضياء ونوفل محمد الحيالي ؛ كرة اليد : (دار الكتب للطباعة والنشر، جامعة الموصل، ٢٠٠١).
- سعد محسن اسماعيل. تاثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عالياً في كرة اليد، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد، كلية التربية الرياضية، ١٩٩٦.
- طلحة حسام الدين (واخرون) : الموسوعة العلمية في التدريب ، ط١ ، القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ١٩٩٧.
- علي الديري واحمد بطانية : اساليب تدريس التربية الرياضية ، الاردن ، اربد ، مطبعة الامل ، ١٩٨٧.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان (١٩٨٢) اقتبسه إبراهيم مجدي ، العلاقة بين مركز التحكم ومستوى الأداء المهاري للاعبي كرة القدم ، بحث منشور، جامعة حلوان ، مجلة رياضة وفنون ، ١٩٩١.
- محمد صبحي حسانين، حمدي عبد المنعم: الاسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم، ط١، القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٧.
- Britteen Homgrey & Sofe . Plauom ethries . Perfrmance and triaimeg for Vollyball , 1994
- Dick. W. Frank. Sport Training principles. 3rd Ed. London. A–C Black, 1997

- Peen dx ،, C: the effect Of depth jumpand weight traing on errtical jump research uarterly , sports miedicine , 1994
- Schmid Tbliechen , Pietmarll , treaning , for power erent's strength . power in sport's , oxford , pypawokom . Biachell Bwblishing , 1992

ملحق (١)

نموذج من الوحدات المستخدمة في البحث

رقم الوحدة: ٥ — أنمـــــوذج الوحـــدة التدريبـــــــية — الشهر: الأول

زمن الوحدة التدريبية: ٩٠ دقيقة — الهدف : تطوير القوة الانفجارية ومهارة التصويب بالقفز بكرة اليد — الأسبوع : الثالث

المكان: قاعة المغلقة وزارة الشباب والرياضة – ديالى – بعقوبة — الشدة: ٨٠ % — اليوم والتأريخ: الاحد ٢١ / ٨ / ٢٠١٩

الفئة: فريق الشباب – المدرسة التخصصية لرعاية الموهبة – ديالى — الوقت: ٣ عصراً.

ت	اقسام الوحدة		الزمن		المتغيرات	الشدة	زمن التمرين	تكرار التمرين	المجاميع	الراحة بين التمرينات	الراحة بين المجاميع	الملاحظات
1.	الرئيس	تمارين بالاثقال	٤٠ د	١٠ د	حمل بار بدون ثقل والمشي لمسافة ١٥ م	%٦٠	٤٠ ثا	٥	٢	٣٥ ثا	١,٣٠ د	
				١٠ د	الاستناد على الظهر ودفع ثقل موضوع على القدمين للأعلى	%٦٠	٣٠ ثا	٥	٢	٤٥ ثا	١,٣٠ د	
				١٠ د	القفز على مسبطة بارتفاع ٣٠سم	%٦٥	٤٥ ثا	٥	٢	٣٠ ثا	١,٣٠ د	
				١٠ د	حمل كرة طبية زنة ٢ كغم والقفز على قدم واحدة	%٦٥	٤٥ ثا	٥	٢	٣٠ ثا	١,٣٠ د	
		تمارين مهارية	٣٠ د	١٠ د	التصويب على المرمى بالقفز من الثبات	%٦٠	٤٥ ثا	٥	٢	٣٠ ثا	١,٣٠ د	
				١٠ د	التصويب على المرمى بالقفز من فوق مانع بارتفاع ١٥ سم	%٦٠	٤٥ ثا	٥	٢	٣٠ ثا	١,٣٠ د	
				١٠ د	التصويب على المرمى بالقفز من فوق مانع بارتفاع ٣٠ سم	%٦٥	٤٥ ثا	٥	٢	٣٠ ثا	١,٣٠ د	

تمرينات (ثابتة ومتحركة) لتأهيل أصابه تمزق عضلات المنطقة القطنية بدلالة المدى الحركي والالم للعمود الفقري لدى لاعبي رفع الاثقال

أ . م . د وسام شلال محمد / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة المثنى
أ.د سهى حافظ حميد / كلية الطب البيطري / جامعة بغداد
م. م زينه اركان حميد / كلية الطب البيطري / جامعة بغداد

مستخلص البحث

أن إصابة العمود الفقري من أكثر الإصابات التي يتعرض لها اللاعبين وفي مختلف الرياضات ، حيث يكون الألم أسفل الظهر خاصة المنطقة القطنية ، وتعرض بعض اللاعبين لهذه الإصابة نظراً لطبيعة وحساسية المنطقة وما تتعرض له من مشكلات تحول دون قيام اللاعب بالأداء الأمثل المطلوب منه ،وكذلك تعد هذه المنطقة من المناطق الأكثر حركة في العمود الفقري وهي المسؤولية عن الحركات الأساسية للعمود الفقري) الثني للإمام ، الثني للخلف ، الميلان لليمين ، الميلان لليسار ، اللف لليمين ، اللف لليسار . (**مشكلة البحث** وجد أن جزء من البحوث تتجه نحو العلاج بالأجهزة الطبية الفيزيائية مثل الليزر والعلاج الكهربائي وفي بعض الأحيان يكتفي المصاب بالعلاج الفيزيائي فقط وذلك من خلال إحساسه بزوال الألم لكن في لحظة مزاولته لأي تمرين بسيط يظهر عليه الألم الأمر الذي دفع الباحث لتصميم برنامج تأهيلي يتضمن مجموعة من التمارين (الثابتة والمتحركة) لتأهيل المصابين بتمزق عضلات المنطقة القطنية وذلك بدلالة المدى الحركي للعمود الفقري

يهدف البحث إلى :

- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية بالمدى الحركي في المنطقة القطنية من العمود الفقري
- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية بدرجة الالم في عضلات المنطقة القطنية من العمود الفقري

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته طبيعة البحث ، تكونت عينة البحث من (8) مصابين في لعبة رفع الاثقال، مجموعة تجريبية واحدة (قبلي ، بعدي)

قامت عينة البحث بتنفيذ نفس البرنامج التأهيلي المكون من مجموعة من التمارين (الثابتة والمتحركة) ، واستغرق تنفيذ البرنامج (6) أسابيع وبواقع (4) وحدات تاهيلية في ألاسبوع (، ، وقد بدأت عينة البحث بتطبيق البرنامج التدريبي بتاريخ 25/3/2019 وانتهي منه بتاريخ 7/10/2019.

عولجت البيانات احصائيا وبعد عرض وتحليل ومناقشة النتائج خرج الباحث بعدة استنتاجات منها:

- ساهمت التمرينات المعدة من قبل الباحث بشكل فاعل في تحسين المدى الحركي للعمود الفقري.

حيث اوصى الباحث على مايلي:

1-الاستمرار في أداء التمرينات التاهيلية بين فترة وأخرى وخاصة المنطقة المصابة والعضلات المحيطة بشكل مقنن ومستمر لغرض المحافظة على مرونة تلك العضلات.

2-ضرورة وضع التمارين التاهيلية المناسبة والمدروسة بشكل علمي جيد من خلال الشدة ومدى تأثيرها على المنطقة المصابة.

- **التعريف بالبحث:**

1-1المقدمة وأهمية البحث:

أن إصابة العمود الفقري من أكثر الإصابات التي يتعرض لها اللاعبين وفي مختلف الرياضات ومنها لعبة رفع الاثقال ، حيث يكون الألم أسفل الظهر خاصة المنطقة القطنية ، وتعرض بعض اللاعبين لهذه الإصابة نظراً لطبيعة وحساسية المنطقة وما تتعرض له من مشكلات تحول دون قيام اللاعب بالأداء الأمثل المطلوب منه ،وكذلك تعد هذه المنطقة من المناطق الأكثر حركة في العمود الفقري وهي المسؤولية عن الحركات الأساسية للعمود الفقري) الثني للإمام ، الثني للخلف ، الميلان لليمين ، الميلان لليسار ، اللف لليمين ، اللف لليسار (، وقد لاحظ الباحث أن هذه إلاصابة تم تناولها من منظور وسائل العلاج الطبيعي المختلفة) الليزر والعلاج الكهربائي (وغاب دور العلاج البدني الحركي المقنن ، مما جعل اللاعب دراسة هذه المشكلة فإن العلاج الحركي المتكامل يكون الحل الذي يفرض نفسه في هذه الحالة من خلال

وضع برنامج للتمرينات التاهيلية (الثابتة والمتحركة) وأثرها على إصابة تمزق عضلات المنطقة القطنية بدلالة المدى الحركي للعمود الفقري لدى الرياضيين المصابين.

1-2 مشكلة البحث:

تعد إصابات مناطق العمود الفقري لدى الرياضيين من الإصابات الشائعة والخطرة في نفس الوقت حيث الكثير من الرياضيين ممن تعرضوا لهذه الإصابة كانت نهاية مشوارهم الرياضي وذلك بسبب الإهمال من قبلهم أو العلاج الغير مدروس أو عدم الاستمرار بفترة العلاج المقررة الامر الذي ادى بالباحث تصميم برنامج تأهيلي يتضمن مجموعة من التمارين) الثابتة والمتحركة (لتقوية وتأهيل المصابين وذلك بدلالة المدى الحركي للعمود الفقري ..

1-3أهداف البحث: يهدف البحث إلى.

1- إعداد تمرينات (ثابتة ومتحركة) وأثرها على اصابة تمزق عضلات المنطقة القطنية بدلالة المدى الحركي لدى الرياضيين المصابين

- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية بالمدى الحركي في العمود الفقري لعينة البحث
- التعرف على الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية بدرجة الالم في المنطقة القطنية في العمود الفقري لعينة البحث
-

1-4فروض البحث:

١- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية في تحسين المدى الحركي للعمود الفقري في جميع الاتجاهات لدى عينة البحث

٢- وجود فروق دالة إحصائيا بين القياسات القبلية والبعدية بدرجة الالم في عضلات المنطقة القطنية للعمود الفقري لدى عينة البحث

1- 5مجالات البحث:

1-5-1المجال البشري : الرياضيين المصابين في العمود الفقري) المنطقة القطنية(والبالغ عددهم (8) مصابين

2-5-1 المجال ألزماني : للفترة من 2019 / 3 /25 إلى2019 / 10 / 7

3-5-1المجال المكاني : قاعة. نادي التضامن لبناء الاجسام ورفع الاثقال في محافظة النجف

-3منهج البحث واجراءاته الميدانية:

-1-3منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي والذي يعد " الأقرب والأكثر صدقا لحل العديد من المشكلات العلمية عمليا ونظريا .

2-3مجتمع البحث وعينته:

اشتمل مجتمع البحث على رياضيي اندية محافظة النجف برفع الاثقال . ارتئى الباحث أن يدرس الإصابة موضوع البحث وهي اصابة العضلات المحيطة في المنطقة القطنية للعمود الفقري حيث كان عدد عينة البحث من المصابين هو (8)لاعبين مصابين وقد تم الحصول على هؤلاء ألاعبين من خلال توزيع استمارات الاستبيان على مدربي ولاعبي تلك الأندية وكذلك على العيادات التخصصية والاستشاريات ومراكز العلاج الطبيعي الاهلية والحكومية . مجموعة تجريبية واحدة قبلي بعدي يتم تاهيلها من خلال البرنامج التاهيلي المعد من قبل الباحث والذي يتضمن التمارين التاهيلية (الثابتة والمتحركة)

3-3تجانس عينة البحث:

جدول (1)

تجانس أفراد عينة البحث جدول(1)

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	الوسيط	الالتواء	الدلالة
1	ثني للأمام	درجة	130.750	3.304	131.000	-0.229	متجانس
2	ثني للخلف		162.250	2.630	162.000	0.124	متجانس
3	ميلان لليمين		150.750	1.708	150.500	0.753	متجانس

4	ميلان لليسار		152.250	2.630	152.000	0.124	متجانس
5	لف لليمين		64.750	4.787	61.500	0.855	متجانس
6	لف لليسار		63.750	1.708	64.500	0.753	متجانس
7	القوة	كغم	4.625	0.479	4.750	-0.855	متجانس
8	درجة الألم	درجة	8.235	0.621	8.210	0.080	متجانس
9	الطول)	سم	178.750	1.708	178.500	0.753	متجانس
10	العمر)	سنة	25.125	0.854	25.250	-0.753	متجانس
11	العمر التدريبي	سنة	7.250	0.957	7.500	-0.855	متجانس
12	الوزن)كغم	كغم	83.375	1.109	83.500	-0.482	متجانس

3-5الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات:

أن أدوات البحث هي " الوسائل التي يستطيع بها الباحث جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق أهداف البحث مهما كانت الأدوات من بيانات وعينات وأجهزة. ()"

3-5-1-الأجهزة والأدوات المستخدمة-:

- كاميرا تصوير فيديو نوع (hdd Sony) مع حامل ثلاثي (tripod)
- ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام .
- جهاز الرستاميتر لقياس الطول الكلي للجسم .
- مقياس درجة الأم (V-A-S)
- -شريط قياس

- جهاز مصنع حاصل على براعة اختراع لقياس الزوايا للحركات الاساسية للعمود الفقري

3-5-2:-وسائل جمع المعلومات المصادر والمراجع العربية والأجنبية .

3-6التجربة الاستطلاعية:

اجريت التجربة الاستطلاعية بتاريخ 25/2/2019 الساعة التاسعة صباحا في قاعة (sport) حيث اطلع الباحث على التمارين التاهيلية التي حددها وكيفية تطبيقها من قبل المصابين حيث تم إجراء التجربة في الوقت المذكور أعلاه

على احد الرياضيين المصابين بأصابات العمود الفقري وكذلك تم عرض كيفية قياس المدى الحركي للجذع من خلال الحركات الأساسية للجذع)انثناء امامي، انثناء خلفي، ميلان الجذع لليمين، ميلان الجذع لليسار، للف الجذع لليسار،للف الجذع لليسار. (

3-7تشخيص الإصابة:

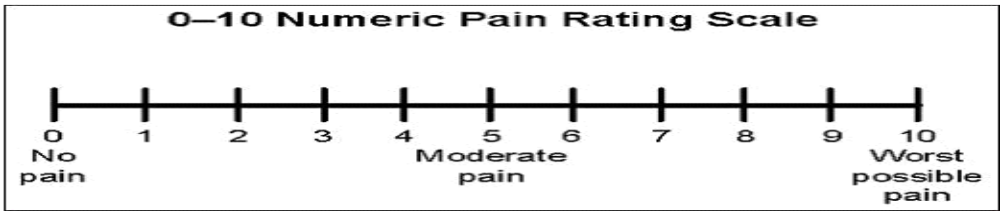
تم تشخيص الإصابة من خلال الطبيب المختص وذلك من خلال الفحص ألسريري و اشعة الرنين (MRA) حيث تم تحديد الإصابة وهي تمزق العضلات المحيطة في المنطقة القطنية وهي من النوع) المتوسط (الغير شديد.

3-8 الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث:

3-8-1قياس درجة الالمThe visual analogue scale (V-A-S) 1)

تم استعمال مقياس التدرج البصري (V-A-S) لقياس شدة الاحساس بالالم) سم, (حيث يستعمل هذا المقياس بصوره كبيره في العديد من الدراسات نظرا لسهولة المصاب ,وذلك عندما يكون مطلوب تقرير سليم وسريع عن الالم الذي يشعر به المصاب,وهذا المقياس عباره عن ورقه مقسمه الى عشر وحدات) سم (بحيث تبين درجة صفر عن عدم وجود الم بينما تبين درجة عشرة عن اقصى شده للالم لا يمكن للشخص تحمله, ومطلوب من المصاب ان يضع علامه على الخط من0-10سم (اذ يقوم باعطاء رقم دليلي لشدة معاناة الالم او قلة او انتهاء الالم . وهذا ما اتفق عليه ديفيد (1994)David مع ما اكدته المؤسسه الامريكيه للالم American

pain foundation(2006)



شكل (7) قياس درجة الالم

American sport education program:(1)، 2nd ، ed ،(UK) leeds ،

human kinetics.)،

coaching youth basketball 1996.P41-42

2-8-3اختبار المدى الحركي للعمود الفقري:(1)

يتمثل اختبار المدى الحركي للجذع من خلال قياس زوايا الجذع الأساسية) انثناء امامي، انثناء خلفي، ميلان الجذع لليمين، ميلان الجذع لليسار، تدوير الجذع لليسار ، تدوير الجذع لليمين (باتجاهات مختلفة وذلك بعد مرور اسبوع من حدوث الإصابة.

- الهدف من الاختبار:

قياس زوايا) المدى الحركي (الجذع باتجاهات مختلفة.

- الإمكانات والأدوات:
- جهاز مصنع لقياس) الزوايا للحركات الاساسية للعمود الفقري(
- مواصفات الأداء:

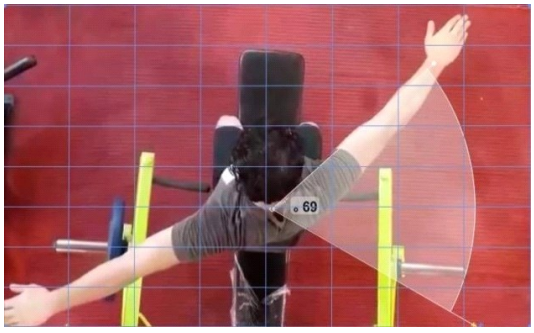
يقوم الشخص المصاب بأداء الاختبار باتجاهات مختلفة وذلك لغرض قياس مدى حركة الجذع بـ (6) اتجاهات وهي) انثناء امامي، انثناء خلفي، ميلان الجذع لليمين، ميلان الجذع لليسار، تدوير الجذع لليسار، تدوير الجذع لليمين (وكما موضح بالشكل . (8)

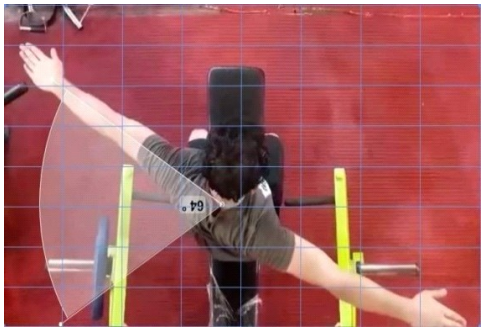
ثني للأمام ثني للخلف

(1) فوزي الخضيري : المصدر السابق نفسه , ص125

ميلان لليسار

ميلان لليمين





لف لليمين لف لليسار

*طريقة التسجيل:

يتم تسجيل الزوايا بالاتجاهات الستة بعد إجراء التصوير الفيديو للاعب المصاب وهو يؤدي هذه الحركات لأقصى مدى حركي يمكن إن يصل إليه المفصل يتوقف عند الشعور بالألم.

: 9-3الاختبار القبلي:

قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية لإفراد عينة البحث للفترة من 2019 / 3 / 25 الى / 20 2019 / 8بعد ان تم عرض المصاب على الطبيب المختص وتحديد الاصابة تم قياس المدى الحركي للجذع ولـ (6) اتجاهات بواسطة الجهاز المصنع خصيصاً لقياس الزوايا للحركات الاساسية للجذع اما قياس القوة كان بعد يومين من قياس المدى الحركي حيث تم قياس القوة لعضلات المنطقة القطنية وللجهتين) اليمين واليسار (كل جهه على انفراد بواسطة جهاز مستشعر القوة.

10-3منهاج التمارين التاهيلية:

قام الباحث بوضع مجموعة من التمارين الثابتة والمتحركة لتاهيل المجموعة التجريبية تتركز في اداءها على عضلات الظهر بصورة عامة وعضلات المنطقة القطنية بصورة خاصة حيث تعمل تلك التمارين على جميع الحركات الاساسية للجذع . حيث قام الباحث باستخراج الشدد من خلال الزمن وكذلك من خلال النسبة المئوية من القوة القصوى التي أداها المصاب بالكيلوغرام لبعض للتمارين المستخدمة حيث اتبع الباحث مبدأ التدرج في التمارين والشدد من السهل إلى الصعب وإتباع التموجية في حركة الشدد المستخدمة وكذلك التركيز في أداء التمارين كي لاتحدث مضاعفات جانبية تؤثر على المنطقة المصابة حيث تم وضع مجموعة من التمارين كانت أكثر أهمية وتركيز في إعادة تأهيل عضلات المنطقة القطنية وهذه التمارين تم العمل بها فترة (6) أسابيع من البرنامج التاهيلي .

حيث قام الباحث إثناء عملية سير البرنامج في التدرج بدرجة صعوبة التمارين مع التركيز الدقيق إثناء تأدية التمارين لان إفراد العينة هم من ألاعبين المصابين.الهدف من ذلك هو رجوع العضلة المصابة إلى وضعها الطبيعي من حيث) القوة + المدى الحركي(

"حيث ضرورة إعطاء التمرينات التأهيلية التي تقوي العضلات وعدم استعمال التمارين الطويلة ."()

11-3الاختبارات ألبعدية:

تم أتباع نفس الإجراءات في الاختبارات القبلية حيث اجري الاختبارا ألبعدية لافراد عينة البحث للفترة من 2019 / 5 / 12 الى2019 / 10 / 7

حيث تم إجراء جميع الاختبارات البعدية المذكورة أعلاه التي تخص اختبار المدى الحركي للجذع وكل مصاب على انفراد حسب انتهاء فترة برنامجه التاهيلي.

13-3الوسائل الإحصائية المستخدمة: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية الجاهزة (spss) Ver 17.

1- الوسط الحسابي:

2-الانحراف المعياري:

3-قانون (t) للعينات المستقلة

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها -:

٤ – ١ عرض نتائج قيم المدى الحركي وتحليلها ومناقشتها :

٤ – ١ – ٢ عرض نتائج قيم المدى الحركي لعينة البحث وتحليلها ومناقشتها

الجدول(3)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية في قيم المدى الحركي لعينة البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		سَ ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
1	ثني للأمام	درجة	130.750	3.304	82.500	5.000	48.250	4.573	21.100	0.000
2	ثني	درجة	162.250	2.630	132.500	2.887	29.750	4.113	14.466	0.001

	للخلف									
3	ميلان لليمين	درجة	150.750	1.708	131.250	2.500	19.500	2.887	13.510	0.001
4	ميلان لليسار	درجة	152.250	2.630	132.500	2.887	19.750	4.113	9.604	0.002
5	لف لليمين	درجة	23.750	4.787	52.500	2.887	-28.750	6.292	9.139	0.003
6	لف لليسار	درجة	25.750	1.708	41.250	2.500	-15.500	3.873	8.004	0.004

٤-١-٣مناقشة نتائج قيم المدى الحركي للمجموعة التجريبية (قبلي ، بعدي)

بعد النتائج التي استخلصت من اختبارات المدى الحركي للمجموعة التجريبية يعزو الباحث هذا التطور والتحسن ألمجموعه التجريبيه والسبب يعود إلى استخدام التمارين العلاجية وأيضا من خلال استخدام الباحث للتمارين العلاجية الثابتة الايزومتريه لها اثر كبير للحد من الضعف والضمور العضلي لزيادة المدى الحركي للمنطقه المصابه عندما تكون حركته محدودة وهذا يتفق ماجاءت به (سميعة خليل ٢٠١٠)"أن للتمارين العلاجية الثابتة اثر كبير في تقوية العضلات تفوق سرعت التمارين العلاجية الحركية وتعد عامل للإسراع في الشفاء لأنها تحافظ على عضلات الجسم كافة السليمة والمصابة وتسبب في زيادة الدورة ألدمويه وتحافظ على التناغم العضلي [١]

وأما بالنسبة لاستخدام التمارين الحركية العلاجية الايزوتونيه أيضا لها أهمية واثر ايجابي لغرض إبقاء وإصلاح المدى الحركي لمفاصل المنطقة المصابة وتتميز بأنها تسهل الاتصال العصبي بين العضلات بسبب طول العضلات ألمقابله للعضلات العاملة وتسبب زيادة الدم في الشعيرات ألدمويه ١٥- ٢٠ ملم وتحسن التوافق العصبي العضلي وتزيد سرعة الانقباضات والألياف العضلية [٢]

[١] سميعه خليل محمد : مصدر سبق ذكره . ص٢٠٩

[٢]) سميعه خليل محمد : مصدر سبق ذكره.ص٢١٠-٢١١ .

حيث أن التمرينات التأهيليه (الثابته والمتحركه) أدت إلى تنشيط العضلات والأوتار والأربطة بعد أن كانت هناك قلة في الحركة، والاستعمال جراء الإصابة، وأن العلاج بالتمرينات التأهيليه(الثابته والمتحركه) يساعد على تحفيز العضلة، وإعادتها إلى وضعها الطبيعي، إذ تكون نسبة الشفاء سريعة، إذ يستخدم التمرينات لزيادة السرعة والجودة والقوة، ويعطى لتخفيف الآلام، إذ يتضح من ذلك أن استخدام العلاج بالتمرينات أعطى نتائج أفضل عند مقارنته بطرق العلاجات مما أدى ذلك إلى تحسن ملحوظ في حركة الثني للمجموعةالتجريبيه. وكذلك حصول العضلة المصابة على قدر كافي من القوة والمرونة الأمر الذي أدى بدوره الى تحسن زاوية المفصل، إذ ان المفصل تزداد قابليته الحركية كلما زادت المرونة في العضلة العاملة على ذلك المفصل.

"إن الحصول على قدر كاف من المرونة لعضلات مفصل معين وأوتاره وأربطتة أو مجموعة مفاصل في حركة أو فعالية معينة يعتمد على مقدار التمرينات وشدتها التي تؤدي في مدى واسع من الحركة، فضلاً عن درجة المرونة المكتسبة السابقة للفرد"[١] .

كما يرى الباحث ان التمارين التي استخدمها كان لها الدور في تطوير زاوية المنطقة القطنية لكل حركة من الحركات وكذلك اتباع التموجية في الحمل خلال الاسبوع الواحد كان من العوامل المهمة التي عجلت من التطور من خلال الشدة والحجم المستخدمة ادت الى النمو الجيد والملحوض في المنطقة التي تعرضت للاصابة حيث ان "كل زيادة في حمل التدريب من خلال الشدة والحجم تقابلها زيادة في القدرة العملية للأجهزة العضوية بما يضمن نموها وتطورها"[٢].

٤ – ٢ عرض نتائج قيم درجة الالم وتحليلها ومناقشتها :

٤ – ٢ – ١عرض نتائج قيم درجة الالم للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها

الجدول(9)

يبين الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدية في قيم درجة الالم للمجموعة التجريبية

(١) وديع ياسين التكريتي ، ياسين طه الحجار : الإعداد البدني للنساء ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٦، ص١١٨ .

(٢) عبد علي نصيف ، قاسم حسن حسين : مبادئ علم التدريب الرياضي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٨ ، ص١٢٢ .

ت	المتغيرات	وحدة القياس	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		سَ ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة
			س	ع	س	ع				
1	درجة الالم	درجة	8.235	0.621	5.368	0.162	2.868	0.773	7.423	0.005

٤-٢-٢مناقشة نتائج قيم درجة الالم للمجموعة التجريبية**(قبلي ، بعدي)**

أظهرت الجداول الخاصة بالتمرينات التأهيليه في المنهج التاهيلي (درجة الالم ان فروقاً دالة احصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي لهذا المتغير في المجموعه التجريبية ويرى الباحث ان اسباب التطور الحاصل في الاختبارات البعدية جاء نتيجة لاسباب عدة اهمها :-

١- الانخفاض في درجة الالم :-

ان عامل الالم يتسبب في اعاقة عمل العضلات الوظيفي ويؤثر في تحدد الحركة ويسبب حدوث الالتهابات التي تعيق عمل العضلات الوظيفي وكذلك تؤثر في قدرة المفاصل على الحركة وهناك علاقة مشتركة بين الالم وحركات العمود الفقري المنطقة لذا فان من الطبيعي ان تتحسن المديات الحركية والقوة القصوى ومطاولة القوة نتيجة لانخفاض الالم

٢- التاثيرات الايجابية للتمارين العلاجية والتي تضمنها المنهج العلاجي المستخدم اذ احتوى تمارين تمطية وتطوير لمرونة القوة الثابته والمتحركة) لعضلات الظهر والتي كان لها دورٌ في تقليل درجة الالم للعضلات وتحسين المديات الحركية وتطوير القوة ومطاولتها

٣- اضافة الى تاثيرات التمرينات التاهيلية المستخدمة فان التزام افراد العينة بتطبيق المنهج البديل الذي راعى فيه الباحث اعطاء تدريبات لاتؤثر بشكل مباشر في الظهر مما اتاح لافراد العينة التجريبية الاستفادة من الراحة الايجابية وتقليل الشد والتوتر والضغط الواقع على الظهر الامرالذي انعكس ايجابياً على الحالة الصحية لعينة البحث.

المصادر

١- وديع ياسين التكريتي ، ياسين طه الحجار : الإعداد البدني للنساء ، جامعة الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، . 1986

٢- عبد علي نصيف ، قاسم حسن حسين : مبادئ علم التدريب الرياضي ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، . 1988

٣- سميعة خليل : الرياضة العلاجية ، بغداد ، دار الحكمة ،.1990

٤- سميعة خليل محمد : العلاج الطبيعي الوسائل والتقنيات , شركة ناس للطباعة , القاهرة , 2010 .

٥- محمد حسن علاوي ، أسامة كامل راتب : البحث العلمي في التربية الرياضية وعلم النفس الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، 1999 ، ص. 217

٦- وجيه محجوب : طرق البحث العلمي ومناهجه ، ط 2، بغداد ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، 1988 ، ص. 133

(1) **American sport education program**: 2nd ، ed ، leeds (UK)، human kinetics.)

6- coaching youth basketball 1996.P41-42

Griffith H.W.M.D : sport Injuries : (U.S.A , the body press 1986 P:18 .

المنهج التاهيلي

الاسبوع الاول الاسبوع الثاني

الوحدة	ت	الشدة	التكرارات	المجاميع	الراحة

الأولى	1	%30	7	2	2.5m
	2	30%	7	2	
	3	30%	7	2	
الثانية	1	25%	8	2	2.5m
	2	25%	8	2	
	3	25%	8	2	
الثالثة	1	35%	7	3	2.5m
	2	35%	7	3	
	3	35%	7	3	
الرابعة	1	30%	7	3	2.5min
	2	30%	7	3	
	3	30%	7	3	

الوحدة	ت	الشدة	التكرارات	المجاميع	الراحة
الأولى	1	40%	8	3	2.5min
	2	40%	8	3	
	3	40%	8	3	
الثانية	1	35%	7	3	2.5min
	2	35%	7	3	
	3	35%	7	3	
الثالثة	1	45%	8	3	2.5m
	2	45%	8	3	
	3	45%	8	3	

الرابعة	1	40%	8	3	2.5min
	2	40%	8	3	
	3	40%	8	3	

الأسبوع الثالث

الوحدة	ت	الشدة	التكرارات	المجاميع	الراحة
الأولى	1	50%	7	3	3min
	2	50%	7	3	
	3	50%	7	3	
	4	50%	7	3	
الثانية	1	45%	8	3	3min
	2	45%	8	3	
	3	45%	8	3	
	4	45%	8	3	
الثالثة	1	55%	7	3	3min
	2	55%	7	3	
	3	55%	7	3	
	4	55%	7	3	
الرابعة	1	50%	7	3	3min
	2	50%	7	3	
	3	50%	7	3	
	4	50%	7	3	

الاسبوع الرابع

الوحدة	ت	الشدة	التكرارات	المجاميع	الراحة
الأولى	1	60%	6	3	3min
	2	60%	6	3	
	3	60%	6	3	
	4	60%	6	3	
	5	60%	6	3	
الثانية	1	%55	8	3	3m
	2	%55	8	3	
	3	%55	8	3	
	4	%55	8	3	
	5	%55	8	3	
الثالثة	1	65%	6	3	3 m
	2	65%	6	3	
	3	65%	6	3	
	4	65%	6	3	
	5	65%	6	3	
الرابعة	1	60%	6	3	3min
	2	60%	6	3	
	3	60%	6	3	
	4	60%	6	3	
	5	60%	6	3	

الأسبوع الخامس

الوحدة	ت	الشدة	التكرارات	المجاميع	الراحة
الأولى	1	70%	5	3	3 min
	2	70%	5	3	
	3	70%	5	3	
	4	70%	5	3	
	5	70%	5	3	
	6	70%	5	3	
الثانية	1	65%	6	3	3 m
	2	65%	6	3	
	3	65%	6	3	
	4	65%	6	3	
	5	65%	6	3	
	6	65%	6	3	
الثالثة	1	75%	5	3	3 min
	2	75%	5	3	
	3	75%	5	3	
	4	75%	5	3	
	5	75%	5	3	

	3	5	75%	6	
3 min	3	5	70%	1	الرابعة
	3	5	70%	2	
	3	5	70%	3	
	3	5	70%	4	
	3	5	70%	5	
	3	5	70%	6	

الأسبوع السادس

الوحدة	ت	الشدة	التكرارات	المجاميع	الراحة
الأولى	1	80%	4	3	3 min
	2	80%	4	3	
	3	80%	4	3	
	4	80%	4	3	
	5	80%	4	3	
	6	80%	4	3	
	7	80%	4	3	
الثانية	1	75%	5	3	3 m
	2	75%	5	3	
	3	75%	5	3	

	3	5	75%	4	
	3	5	75%	5	
	3	5	75%	6	
	3	5	75%	7	
3 m	3	4	85%	1	الثالثة
	3	4	85%	2	
	3	4	85%	3	
	3	4	85%	4	
	3	4	85%	5	
	3	4	85%	6	
	3	4	85%	7	
3min	2	4	90%	1	الرابعة
	2	4	90%	2	
	2	4	90%	3	
	2	4	90%	4	
	2	4	90%	5	
	2	4	90%	6	
	2	4	90%	7	

تأثير استخدام تمرينات ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في تطوير القوة الانفجارية للرجلين ودقة التصويب بالقفز عالياً لدى لاعبي كرة اليد الشباب.

م.د نزار ناظم حميد

أ.م.د حسام محمد هيدان

م.د سردار حكيم محمد امين

الكلمات المفتاحية/ القفز العميق، القوة الانفجارية، التصويب بالقفز عالياً.

ملخص البحث:

تتلخص مشكلة البحث في التسائل الاتي:

- هل ان القوة الانفجارية للرجلين يتم تطويرها عن طريق استخدام ارتفاعات مختلفة للقفز العميق؟
- هل ان دقة التصويب بالقفز عالياً يتم تطويرها عن طريق استخدام ارتفاعات مختلفة للقفز العميق؟

يهدف البحث في التعرف الى ما يأتي:

- تأثير تمرينات ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في القوة الانفجارية للرجلين لدى لاعبي كرة اليد الشباب.
- تأثير تمرينات ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في دقة التصويب بالقفز عالياً لدى لاعبي كرة اليد الشباب.
- دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي.

وقد فرض الباحثون ما يأتي:

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار (القبلي- البعدي) للقوة الانفجارية للرجلين ولصالح الاختبار البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة معنوية في الاختبار (القبلي- البعدي) لدقة التصويب بالقفز عالياً ولصالح الاختبار البعدي.
- وجود فروق ذات دلالة معنوية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار (البعدي – البعدي) في متغيري القوة الانفجارية للرجلين ودقة التصويب بالقفز عالياً ولصالح المجموعة التجريبية.

وقد استخدم الباحثون المنهج التجريبي ذي المجموعتين التجريبية والضابطة وكانت عينة البحث تتكون من (١٦) لاعب من نادي ديالى الرياضي فئة الشباب وتم تقسيمهم بالطريقة العشوائية عن طريق القرعة الى مجموعتين (٨) لاعبين لكل مجموعة (تجريبية وضابطة).

وقد استنتج الباحثون ان لتمرينات الارتفاعات المختلفة للقفز العميق تأثير ايجابي على القوة الانفجارية للرجلين، كما ان لتمرينات القفز العميق تأثير ايجابي دقة التصويب بالقفز عالياً بكرة اليد، **وقد اوصى الباحثون** بضرورة استخدام تدريبات القفز العميق في المناهج التدريبية التي تستهدف تطوير القوة العضلية وبعض المهارات الهجومية بكرة اليد.

The effect of the use of different heights of deep jump in the development of the explosive force of the two men and the accuracy of jumping high in the young handball players

Dr. Nizar Nazem Hamid
Faculty of Physical Education and Sports Sciences - Diyala University
Dr. Hossam Mohamed Haidan
Faculty of Physical Education and Sports Sciences - Diyala University
Dr. Sardar Hakim Muhammad Amin
Diyala Governorate Education Directorate / Department of Educational Supervision
nazaralkahishli@gmail.com

Keywords / deep jump, Explosive force, high jump.

Research Summary:

The problem of research is summarized in the following question:

- Is the explosive force of the two men developed by using different heights of deep jump.
- Is the accuracy of high jump correction developed by using different heights of deep jump.

The research aims to identify the following:

- The impact of deep jump exercises at different heights in the explosive power of the two men in the young handball players.
- The effect of deep jump exercises at different heights in the accuracy of high-jump jumping in young handball players.

- Significance of differences between the experimental and control groups in the post-test.

: The researcher imposed the following

-There were significant differences in the test (pre-tribal) of the explosive force of the two men and for the post-test.

-There were significant differences in the test (pre-post) of the accuracy of the high jump and for the post-test.

-There were significant differences between the experimental and control groups in the test (post-post) in the two explosive force variables of the two men and the accuracy of the jump correction for the benefit of the experimental group.

The researcher used the experimental method with the experimental and control groups. The research sample consisted of (16) players from Diyala Sports Club in the youth category and were randomized by lot to eight groups for each group (experimental and control).

The researcher concluded that deep jump exercises at different heights have a positive effect on the explosive force of the two men. Deep jump exercises also have a positive effect on the accuracy of the high jump jump in the handball. The researcher recommended the use of deep jumping exercises in training courses aimed at developing muscle strength and some offensive skills Hand.

١ـ المقدمة:

مما لاشك فيه أن المستوى الرياضي المتقدم الذي وصلت إليه دول عديدة هو نتيجة للتقدم العلمي الذي اعتمد على نتائج البحوث والدراسات التي أجريت في هذا المجال ولم تتوقف عجلة التطور بل ما زالت الدراسات مستمرة إلى حد الآن لغرض الحصول على أفضل الطرائق والوسائل التدريبية التي تحقق أفضل مستوى من الإنجاز والأداء الرياضي.

وكرة اليد واحدة من الألعاب الجماعية التي تتطلب من ممارسيها صفات بدنية خاصة لكي تمكنهم من أداء مختلف الحركات والمهارات الخاصة بهذه اللعبة. ويعد التصويب من القفز عالياً أحد أهم المهارات الهجومية التي يلجأ إليها المهاجم لاستغلال القفز فوق المدافعين وهذه المهارات تتطلب سرعة في أداء الخطوات التقريبية التي تساعد على النهوض والارتقاء إلى الأعلى بقوة وسرعة لتوجيه الكرة نحو الهدف بأقصى قوة وسرعة. (الخياط والحيالي: ٢٠٠١: ٣٤)

وبذلك يجب على المدربين ضرورة تحسين قوة الرجلين بدرجة كبيرة، وان تنمية وتطوير القوة الانفجارية للرجلين يتم بأستخدام عدة وسائل تدريبية منها تدريبات (البلايومترك) والتي جزء منها تمرينات القفز العميق، وبما ان مهارة التصويب بالقفز بكرة اليد تحتاج الى القوة والسرعة فأن "هذه التمرينات تعمل على سد النقص بين سرعة الحركة والقوة العضلية" (اسماعيل الزبيدي: ٢٠٠٤: ٨).

كما أن التدريب البليومتري يزيد من كفاءة الفرد في الممارسة ليكون الأداء اقتصادياً وفعالاً، اذ أن أحد أسرار نجاح تمرينات القفز العميق يرجع إلى حقيقة فسيولوجية تتلخص في أن العضلة تعطي أكبر قوة إذا أمكن إطالتها قبل الانقباض مباشرةً مما يؤدي إلى تحسين آلية الانعكاس ويزيد من الاسترخاء ويعمل على تخزين طاقة كبيرة تزيد من كفاءة الانقباض وسرعته. وأن معظم الأنشطة الرياضية يمكن ممارستها بمهارة أكبر عندما يمتلك الفرد عنصر القوة الانفجارية الذي يربط القوة بالسرعة وهذا ما يحققه التدريب البليومتري الذي يعد من أفضل الطرائق لتطوير القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة للأنشطة الرياضية. (سمير عبد الحميد: ١٩٩٩: ١١-١٢)

وبناءً على ما سبق ظهرت اهمية البحث في ضرورة تنمية صفة القوة الانفجارية المرتبطة بالمهارات الأساسية بكرة اليد، لذلك ارتأى الباحثون إجراء هذه الدراسة للوصول إلى نتائج من شأنها أن تدخل هذه الطريقة من التدريب في الوحدة التدريبية لكرة اليد للعمل على رفع مستوى اللعبة في القطر.

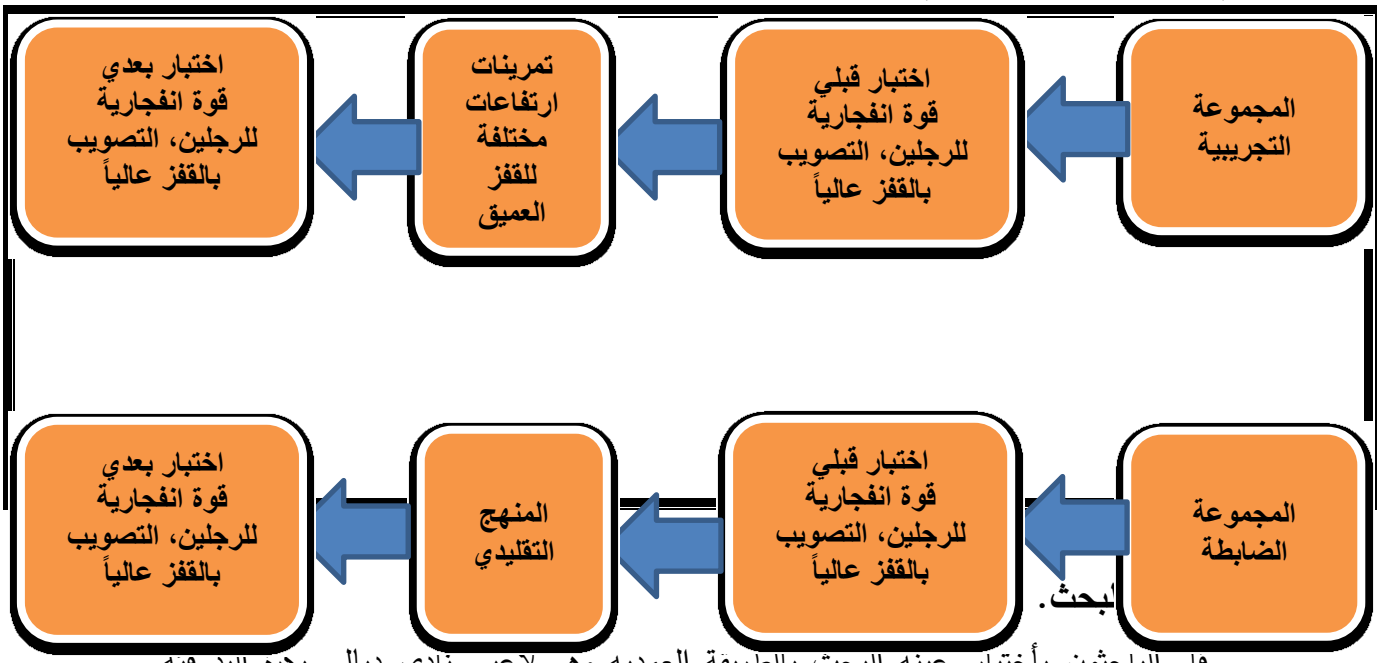
وقد حدد الباحثون مشكلة بحثهما بعدة تساؤلات حول اهمية القوة الانفجارية في اداء بعض المهارات الاساسية بكرة اليد وهل ان لتدريبات البلايومترك والمتمثلة بتمرينات القفز العميق بأرتفاعات مختلفة تأثير في تطوير هذه الصفة البدنية المهمة وتأثيرها على مهارة التصويب بالقفز عالياً.

وكانت اهداف البحث تلخصت بأعداد مجموعة من التمرينات الخاصة بالقفز العميق بأرتفاعات مختلفة (٣٠سم، ٥٠سم، ٧٠سم)، كذلك التعرف الى تأثير استخدام ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في تطوير القوة الانفجارية للرجلين والتصويب بالقفز عالياً لدى افراد عينة البحث، كذلك التعرف على دلالة الفروق للمجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار القبلي – البعدي لمتغيرات البحث، بالاضافة الى التعرف على دلالة الفروق في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة، وقد فرض الباحثون ان هناك فروق ذات دلالة معنوية في القوة الانفجارية والتصويب بالقفز عالياً في الاختبار القبلي – البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبار البعدي، كما فرض الباحثون ان هناك فروق ذات دلالة معنوية في الاختبارات البعدية بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية.

٢- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٢-١ منهجية البحث.

أستخدم الباحثون المنهج التجريبي لملائمته في حل مشكلة البحث، ونظراً لوجود انواع متعددة من التصاميم التجريبية تم استخدام تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات الاختبار القبلي والبعدي وكما موضح في الشكل (١).



البحث.

قام الباحثون بأختيار عينه البحث بالطريقة العمديه وهم لاعبي نادي ديالى بكره اليد فئه الشباب للموسم الرياضي ٢٠١٨/٢٠١٩ والبالغ عددهم (١٦) لاعباً بعد استبعاد حراس المرمى، تم تقسيمهم عشوائياً وبطريقة القرعة الى مجموعتين تجريبية وضابطة، إذ تكونت كل مجموعة من (٨) لاعبين، وكان افراد عينة المجموعة الاستطلاعية وعددهم (٤) لاعبين وهم لاعبي نادي الجيش الرياضي الشباب بكرة اليد وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية، وكما مبين في الجدول (١).

الجدول (١)

يبين تفاصيل العينة بحسب طبيعتها واستخدامها ونسبها المؤية

عينة البحث (٢٠) لاعب يمثلون نسبة ١٠٠%		
عينة الاستطلاع	عينة المجموعة التجريبية	عينة المجموعة الضابطة
٤	٨	٨
%٢٠	%٤٠	%٤٠

وكان اختيار الباحثون لأفراد عينة البحث بالطريقة العمدية للأسباب الاتية:-

١- ان جميع اللاعبين هم من سكنة محافظة ديالى.

٢- استعداد النادي والكادر التدريبي واللاعبين لأبداء المساعدة للباحثون خدمة للمسيرة العلمية.

٣- ضمان تواجد العينة بشكل مستمر لأداء الاختبارات المستخدمة وتنفيذ مفردات المنهج بشكل جيد وتحت اشراف مدرب ذو خبرة واختصاص.

٢-٣ تجانس وتكافؤ العينة.

لغرض تجانس وتكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة والسيطرة على بعض المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج التجربة قام الباحثون بإيجاد تجانس وتكافؤ المجموعتين التجريبية والضابطة من حيث متغيرات النمو، وكذلك متغيرات البحث، من خلال نتائج الاختبارات القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة، كما مبين في جدول(٢).

الجدول (٢)

يبين تجانس وتكافؤ العينة في متغيرات النمو ومتغيرات البحث

المتغيرات	المجموعات	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة F	نسبة الخطأ	قيمةT	نسبة الخطأ
الطول	المجموعة التجريبية	8	168.125	4.454	0.564	0.465	0.369	0.717
	المجموعة الضابطة	8	167.375	3.622				
الكتلة	المجموعة التجريبية	8	64.250	3.770	0.126	0.728	0.441	0.666
	المجموعة الضابطة	8	65.125	4.155				
العمر التدريبي بالسنين	المجموعة التجريبية	8	5.375	1.060	2.100	0.169	0.814	0.429
	المجموعة الضابطة	8	5	0.755				
القوة الانفجارية للرجلين	المجموعة التجريبية	8	27.448	2.826	0.000	0.987	0.449	0.661
	المجموعة الضابطة	8	26.828	2.700				
دقة التصويب	المجموعة التجريبية	8	2.375	1.060	0.318	0.582	0.256	0.802
	المجموعة الضابطة	8	2.250	0.886				

من الجدول (٢) يتبين لنا ان نسبة الخطأ لجميع المتغيرات في قيمة (F) وقيمة (T) هي اكبر من مستوى الدلالة (0.05) وهذا يدل على تجانس وتكافؤ عينة البحث.

٢-٤ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث.

- حاسبة لابتوب نوع (Acer) عدد (١).

- ❖ حاسبة الكترونية يدوية نوع (Sony) عدد (١).
- ❖ ميزان لقياس الوزن الماني الصنع عدد (١).
- ❖ ساعة توقيت الكترونية تايلندية الصنع عدد (١).
- ❖ صناديق مختلفة الارتفاعات للقفز.
- ❖ مصطبة بطول ٣متر وارتفاع ١متر عدد (٢).
- ❖ حائط مدرج لقياس الطول.
- ❖ كرات يد قانونية عدد (١٠).

٢-٥ اجراءات البحث الميدانية.

٢-٥-١ الاختبارات المستخدمة في البحث.

بعد إطلاع الباحثون على المصادر والمراجع العلمية وجد أن عملية تحديد الاختبارات التي تقيس المتغيرات موضوع البحث هي من الضرورات المهمة التي يتحتم على الباحثون تحديدها بدقة وعناية لتحقيق أهداف البحث، وبما ان الباحثون من ذوي الاختصاص في مجال لعبة كرة اليد ومن خلال الدراسات المسحية التي قام بها للاختبارات البدنية والمهارية تم اختيار الاختبارات الاتية:

- ❖ **اختبار الوثب العمودي.** (الخياط والحيالي:٢٠٠١: ٤٦٢-٤٦٣)

الغرض من الاختبار : قياس القوة الانفجارية للرجلين .

الأدوات : سبّورة تثبيت على الحائط بحيث تكون حافتها السفلى مرتفعة عن الأرض (١٥٠سم) ، على أن تدرج بعد ذلك من (١٥١ – ٤٠٠سم) ، مانيزيا، (يمكن الاستغناء عن السبّورة ووضع العلامات على الحائط مباشرة وفقاً لشروط الأداء).

مواصفات الأداء : يغمس المختبر أصابع اليد المميزة في المانيزيا ، ثم يقف بحيث تكون ذراعه المميزة بجانب السبّورة ، يقوم المختبر برفع الذراع المميزة على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على السبّورة ، ويجب ملاحظة عدم رفع الركبتين من على الأرض أثناء قيام المختبر بهذا العمل ، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة أمامه.

من وضع الوقوف يمرجح المختبر الذراعين أماماً عالياً ثم أماماً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً ثم مرجحتهما أماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل علامة أخرى بإصبع اليد المميزة وهي على كامل امتدادها ، يسجل الرقم الذي وضعت العلامة الثانية أمامه.

الشروط:

١-عند أداء العلامة الأولى يجب عدم رفع إحدى الكعبين أو كليهما من الأرض كما يجب عدم رفع الذراع المميزة عن مستوى الكتف الأخرى أثناء وضع العلامة، إذ يجب أن يكون الكتفان على استقامة واحدة .

٢-للمختبر الحق في مرجحتين (إذا رغب في ذلك) عند التحضير للوثب.

٣-لكل مختبر محاولتان يسجل له أفضلهما.

التسجيل:

تعبر المسافة بين العلامة الأولى والثانية عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القوة الانفجارية للرجلين مقاسة بالـ (سم).

الشكل (٢) يوضح اختبار القفز العمودي

❖ **اختبار التصويب بالقفز عالياً.** (الخياط والحيالي: ٢٠٠١: ٥٠٨)

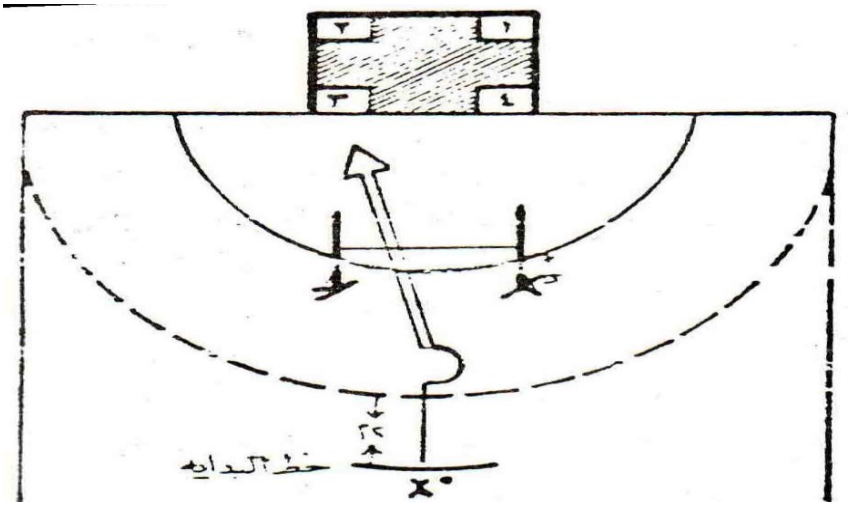
الغرض من الاختبار: دقة التصويب من القفز عالياً.

الأدوات : (١٢) كرة يد ، جهاز قفز عال بارتفاع (١٥٠سم) وتكون المسافة بين القائمين (٢م) ، ستارة من القماش أو السلك القوي يغطي المرمى تماماً مع وجود (٤) فتحات كل منها (٥٠ × ٥٠سم) تمثل الزوايا الأربع للمرمى لدقة التصويب.

طريقة الأداء: يقف اللاعب خلف خط البداية (تبعاً لليد المصوبة) وأمام قائم جهاز القفز مباشرة ممسكاً بالكرة. يبدأ اللاعب في أخذ من ٢-٣ خطوات ثم يؤدي التصويب مع القفز عالياً إلى المربع (١) ثم إلى (٢) ثم إلى (٣) وأخيراً إلى (٤). يكرر الأداء ٣مرات أي يصوب (١٢) كرة، كل ثلاثاً منها إلى مربع من المربعات الأربع.

القواعد: عدم أخذ أكثر من ثلاث خطوات.

التسجيل: تحتسب نقطة من دخول الكرة في المربع المخصص للتصويبة. تحتسب صفراً للتصويبة خارج المربع. لا تحتسب نتيجة التصويبة التي يتحرك منها اللاعب أكثر من ثلاث خطوات.



الشكل (٣) يوضح اختبار التصويب بالقفز عالياً

٢-٥-٢ التجربة الاستطلاعية.

قام الباحثون بأجراء تجربته الاستطلاعية في يوم الاثنين الموافق ١ /٢٠١٩/٧ في تمام الساعة الرابعة عصراً في نادي وسام المجد الرياضي في بغداد على (٤) لاعبين من مجتمع البحث من لاعبي نادي الجيش الشباب بكرة اليد، وتم استبعادهم من التجربة الرئيسية، ولذلك للتعرف على بعض النواحي التنظيمية والفنية بالاضافة لمعرفة الصعوبات التي قد تواجه الاداء وتصحيحه وكما يأتي:

- تحديد وضع ومكان الادوات المستخدمة.
- تحديد عدد المجموعات وتراوحت بين (٣-٥) مجموعات.
- تحديد زمن اداء تمرينات القفز العميق حيث حدد زمن الاداء بحدود (١٥-٢٠) دقيقة.
- تحديد فترات الراحة البينية حيث حدد زمن الراحة بين المجموعات بحدود (٢-٤) دقائق.
- تحديد عدد مرات التكرار وتراوحت بين (٥-٩) تكرارات.
- تحديد زمن الراحة بين تكرار واخر بحدود (١٠) ثانية.

٢-٥-٣ الاختبارات القبلية.

إجريت الاختبارات القبلية لافراد المجموعة التجريبية في يوم الاربعاء الموافق ٢٠١٩/٧/٣ وفي تمام الساعة الرابعة عصراً، وإجريت الاختبارات القبلية لافراد المجموعة الضابطة في اليوم التالي الموافق ٢٠١٩/٧/٤، وقد راعى الباحثون التسلسل العلمي لاجراء الاختباراتأ اذ تم تنفيذ اختبار التصويب من القفز ثم بعد ذلك اختبار القفز العمودي (القوة الانفجارية للرجلين) ، وتم تنفيذ الاختبارات من قبل فريق العمل المساعد(ملحق ١)، وبأشراف من الباحثون.

٢-٥-٤ التجربة الرئيسية.

٢-٥-٤-١ تصميم البرنامج التدريبي.

قام الباحثون بمقابلة مجموعة من الخبراء في علم التدريب وكرة اليد (ملحق ٢)، لتحديد الارتفاعات المختلفة المناسبة لعينة البحث والتي حددت بثلاثة ارتفاعات هي (٣٠سم، ٥٠سم، ٧٠سم)، وتم عرض الاطار العام للبرنامج الخاص بتمرينات الارتفاعات المختلفة للقفز العميق عليهم (ملحق ٣)، وبعد ذلك تم تنفيذ البرنامج على افراد المجموعة التجريبية، بعد إجراء عدد من التعديلات عليه والاستفادة من اراء وملاحظات السادة الخبراء.

٢-٥-٤-٢ تنفيذ البرنامج التدريبي.

بعد الانتهاء من الاختبارات القبلية تم البدء بتنفيذ تمرينات الارتفاعات المختلفة للقفز العميق (البليومترك) على المجموعة التجريبية وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في كل اسبوع ولمدة (٩) اسابيع، اذ تم تنفيذ (٢٧) وحدة تدريبية، وكانت التمرينات تتم بالشكل الاتي:

- يتم تنفيذ التمرين من خلال صعود اللاعب على صندوق القفز، اذ يقفز اللاعب من على الصندوق الى الارض وعند وصوله يقفز للاعلى بصورة سريعة.
- يكرر القفز من على الصندوق لعدد من التكرارات في المجموعة الواحدة.
- يكرر اداء التمرينات للارتفاعات الثلاثة (٣٠سم، ٥٠سم، ٧٠سم) في الوحدة التدريبية الواحدة.
- تعطى فترات راحة بين المجموعات بحدود (٢-٤) دقائق.

هذا وقد راعى الباحثون في أثناء تنفيذ كل وحدة تدريبية ما يأتي:

١- الإحماء العام لتهيئة عضلات الجسم جميعها للعمل وللأفراد جميعهم.

٢- ضرورة إجراء إحماء خاص لمرونة وتمطية العضلات العاملة قبل البدء بأداء التدريبات الأساسية للارتفاعات المختلفة للقفز العميق من قبل كافة أفراد العينة.

٣- يتكون المنهاج التدريبي من ثلاث دورات متوسطة ويتموج حمل (١:٢).

٤- إن الوقت المخصص لتدريبات القفز العميق هو بحدود (٣٠) دقيقة أي ما يعادل (٨١٠) دقيقة للأسابيع التسعة.

٥- إنهاء الوحدة التدريبية بتمارين التهدئة والاسترخاء.

بدأت عينة البحث بتنفيذ البرنامج التدريبي بتاريخ (٢٠١٩/٧/٦) وتم الانتهاء منها بتاريخ (٢٠١٩/٩/٤) وعند تنفيذ البرنامج تمت مراعاة ما يأتي:

- تكون البرنامج التدريبي من (٩) أسابيع.
- أجريت الوحدات التدريبية في ثلاثة أيام (السبت – الاثنين – الأربعاء) من كل أسبوع وأجري التدريب عصراً واستغرق زمن الوحدة ما بين (٦٠ – ٩٠) دقيقة.
- نفذ البرنامج من قبل المدرب والباحثون.

٢-٥-٥ الاختبارات البعدية.

إجريت الاختبارات البعدية لافراد المجموعة التجريبية في يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٩/٧ وفي تمام الساعة الرابعة عصراً، وإجريت الاختبارات البعدية لافراد المجموعة الضابطة في اليوم التالي الموافق ٢٠١٩/٩/٨، وقد راعى الباحثون تثبيت نفس الظروف المكانية والزمانية للاختبارات القبلية فضلاً عن التسلسل العلمي لاجراء الاختبارات نفسه، وقام الباحثون بمساعدة فريق العمل المساعد بتسجيل النتائج لمعالجتها احصائياً.

٢-٥-٦ الوسائل الاحصائية.

بعد تفريغ البيانات للقياسين القبلي والبعدي عولجت إحصائياً بأستخدام الوسائل الإحصائية الأكثر ملائمة مع أهمية دراسة البحث والتي تحقق أهداف البحث وفروضه، اذ استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية (spss).

٣- عرض النتائج ومناقشتها.

٣-١ عرض نتائج الاختبار (القبلي –البعدي) لمتغيرات البحث لافراد المجموعة التجريبية ومناقشتها.

الجدول (٣)
يبين الاحصاءات الاستدلالية بين الاختبار(القبلي- بعدي) لمتغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	س- ف	ع ف	الخطأ المعياري	T	نسبة الخطأ	الدلالة
القوة الانفجارية للرجلين	سم	5.013	1.600	0.565	8.862	0.000	معنوي
دقة التصويب بالقفز عالياً	درجة	1.500	0.534	0.188	7.937	0.000	معنوي

من خلال الجدول (٣) يتبين لنا ان الفروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة التجريبية في متغيري القوة الانفجارية ودقة التصويب بالقفز عالياً والذي استدل عليه من خلال نسبة الخطأ والتي كانت اصغر من (٠.٠٥) لكلا المتغيرين، ويعزوا الباحثون سبب هذا التطور الحاصل الى أن تدريبات البليومترك المستخدمة في البحث والمتمثلة بتمرينات القفز العميق تعد فعالة لعضلات الرجلين المشاركة في القفز العمودي وهذا يهدف إلى "إنتاج أكبر قوة في أقصر زمن ممكن وهذا يؤثر في زيادة سرعة الانقباض العضلي مما يسهم في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين وزيادة مسافة القفز العمودي". (الهام عبد الرحمن: ٢٥٩: ١٩٩٧).

كما يرى الباحثون ان سبب ذلك يعود إلى أن تدريبات البليومترك المتبادل بين الانقباض اللامركزي تعطي العضلة مرونة إلى طاقة مطاطية عالية وزيادة مخزون الطاقة للعضلة، فضلاً عن ذلك فأن آلية التقلص العضلي أثناء السقوط من هذه الارتفاعات قد عمل على زيادة التحفيز العصبي العضلي وذلك بزيادة التمطية العضلية للعضلات المادة بوساطة التقلص العضلي اللامركزي وصولاً إلى التقلص العضلي الثابت والذي يعبر عن الفترة التحضيرية لتحويل الطاقة الكامنة إلى طاقة حركية عن طريق التقلص العضلي المركزي (الحجار وعبد الباقي:٩٩: ٢٠٠٠).

وهذا التطور الحاصل في مسافة القفز لدى اللاعبين بسبب التمرينات المستخدمة للقفز العميق ادى الى تطور دقة التصويب لديهم من خلال التوجيه الصحيح للكرة للاماكن والزوايا الخالية في المرمى من خلال تفادي حائط الصد (البلوك) المعمول من قبل افراد الفريق المنافس، بالاظافة الى استخدام تمرينات التصويب بالقفز عالياً بوجود حائط صد ادى الى تطوير هذه المهارة بالشكل الذي يساعد على دقة توجيه الكرة الى المرمى وبالتالي تسجيل الاهداف والفوز في المباراة.

٣-٢ عرض نتائج الاختبار (القبلي –البعدي) لمتغيرات البحث لافراد المجموعة الضابطة ومناقشتها.

الجدول (٤)
يبين الاحصاءات الاستدلالية بين الاختبار(القبلي- بعدي) لمتغيرات البحث

المتغيرات	وحدة القياس	س- ف	ع ف	الخطأ المعياري	T	نسبة الخطأ	الدلالة
القوة الانفجارية للرجلين	سم	0.196	0.253	0.089	2.186	0.065	غير معنوي
دقة التصويب بالقفز عالياً	درجة	0.875	0.640	0.226	3.862	0.006	معنوي

من خلال الجدول (٤) يتبين لنا ان الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي لدى افراد المجموعة الضابطة في متغير القوة الانفجارية للرجلين كانت غير معنوية، اذ ان نسبة الخطأ بلغت (٠.٠٦٥) وهي اكبر من (٠.٠٥)، وكانت الفروق معنويى لمتغير دقة التصويب بالقفز عالياً والذي استدل عليه من خلال نسبة الخطأ والتي كانت اصغر من (٠.٠٥) ، ويرى الباحثون ان السبب في عدم معنوية الفروق في متغير القوة الانفجارية يعود الى عدم توازن المنهج الذي تخضع له المجموعة الضابطة وذلك بالتركيز بشكل مكثف على الجوانب المهارية على حساب القدرات البدنية بشكل اثر سلباً في حصة القدرات البدنية من التطوير الواضح وتحديداً من تلك القدرات البدنية القوة الانفجارية متطلباً ادائياً مهماً في كرة اليد وهذا ما ذكره **(مفتي ابراهيم)** من " ان لكل حمل تدريبي هدف يرجى الوصول اليه، فهناك على سبيل المثال هدف بدني او هدف مهاري ...، وهذه الاهداف كي تتحقق لابد ان يقدم الحمل الخاص بكل منها بدرجة مناسبة حتى يمكن ان يتحقق الهدف" (مفتي ابراهيم: ٢٠٠١: ٦٥).

اما بالنسبة لمتغير دقة التصويب يرى الباحثون سبب التطور الواضح من خلال النتائج جاء نتيجة طبيعية للتمرين المعتمد من قبل المدرب والذي يحتوي على مجموعة من التمرينات التقليدية لاستهداف متطلبات الأداء بكرة اليد والذي رغم ما اشره الباحثون من عدم توازنه ودقته في استهداف عناصر التدريب الفاعلة جميعها بنفس الدرجة لكن لامجال لإنكار فاعليته في تطوير بعض المتطلبات الخاصة باللعبة والتي من بينها انه اثبت فاعليته في تطوير المتغيرات المهارية ومنها التصويب ودقته لأفراد عينة البحث الضابطة، على ذلك "يجب ان تنظم عمليات التدريب بحيث تضمن للاعب اكتساب افضل أداء للمهارات ... ويتم ذلك من خلال التدريبات

التي تنظم تكرار أداء المهارات او الحركات بصورة محددة بغرض امتلاك المهارات الخاصة"(ياسر دبور: ١٩٩٧: ٢٢).

٣-٣ عرض نتائج الاختبار (البعدي- بعدي) لمتغيرات البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة ومناقشتها.

الجدول (٥)
يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (t) بنسبة خطا (0.05) لمتغيرات البحث في الاختبارات البعدية

المتغيرات	المجموعات	وحدة القياس	N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	T	نسبة الخطأ	الدلالة
القوة الانفجارية للرجلين	مجموعة التجريبية	سم	8	32.462	2.015	5.345	0.000	معنوي
	مجموعة الضابطة	درجة	8	26.488	2.435			
دقة التصويب بالقفز عالياً	مجموعة التجريبية	سم	8	4.375	0.744	3.600	0.003	معنوي
	مجموعة الضابطة	درجة	8	3.125	0.640			

معنوي عند نسبة الخطأ اقل من (0.05)

من خلال الجدول (٥) يتبين لنا ان هناك فروق معنوية في الاختبارات البعدية لمتغيري البحث بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية، وهذا مايمكن الاستدلال عليه من خلال نسبة الخطأ والتي بلغت (٠.٠٠٠) لاختبار القوة الانفجارية للرجلين، وبلغت (٠.٠٠٣) لاختبار دقة التصويب بالقفز عالياً.

ويرى الباحثون ان سبب تفوق المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة يعود الى التمرينات المستخدمة في منهج المجموعة التجريبية والمتضمن تمرينات القفز العميق وبأرتفاعات مختلفة والذي يعد جزء من تمرينات البلايومترك والتي تعمل على تطوير القوة الانفجارية، وان مثل هذه التمرينات تعمل وفق مبدأ الاطالة والتقصير اي اطالة العضلة ومن ثم تقصيرها مما يؤدي الى توليد قوة انفجارية كبيرة وهذا يتفق معا ما ذكره (**بسطويسي احمد**) بأن تمرينات

البلايومترك "هي اسلوب ونظام لمجموعة من التمرينات تعتمد اساساً على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال تزاوج اعلى قوة وسرعة ممكنة بهدف تنمية القدرة الانفجارية" (بسطويسي: ١٩٩٩: ٢٩٥).

وهذا ماينطبق ايضاً على متغير دقة التصويب بالقفز عالياً اذ تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة والسبب يعزوه الباحثون الى التطور الحاصل في القوة الانفجارية والتي ساعدت اللاعبين على القفز عالياً وتفادي حوائط الصد وبالتالي التركيز على الفراغات الموجودة في المرمى وتوجيه الكرة الى المكان المناسب والبعيد عن حارس المرمى وتسجيل الاهداف، كما يعزو الباحثون سبب التفوق الى تضمين المنهج الخاص بالمجموعة التجريبية على تمرينات للتصويب بالقفز بوجود منافس او اكثر على شكل حائط صد، بالاظافة الى الخصوصية في التدريب من حيث استهداف الصفة المراد تطويرها بشكل مباشر وبأداء مشابه لطبيعة متطلبات الاداء لمهارة التصويب وادائها في المنافسة، وهذا ما اشار اليه (فوكس واخرون، وفشر وجنسن) بأن" مبدأ الخصوصية في التدريب يعني اشتمال التدريب على الحركات المشابهة لطبيعة الاداء في نوع النشاط الرياضي الممارس" (القدومي: ١٩٩٨: ١٦).

ومن ذلك نجد ان تمرينات الارتفاعات المختلفة للقفز العميق والتي طبقتها مجموعة التجريب قد بينت افضليتها و تفوقها على المنهج الخاص بالمجموعة الضابطة والظاهرة من خلال احصاءات البحث والتي ترجمت فاعلية هذه التمرينات في تطوير القوة الانفجارية وكذلك دقة التصويب بالقفز عالياً، وهذا ما اكده **(محمد رشدي)** بأن " التدريب الرياضي الصحيح المبني على قواعد وأصول علمية يعد أساسا للنهوض بالنشاط الرياضي المختار" (رشدي: ١٩٨٢: ٩).

٤-الخاتمة.

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها استنتج الباحثون وعلى ضوء التساؤلات التي تمت في مشكلة البحث بأن تمرينات الارتفاعات المختلفة للقفز العميق ادت الى تطوير القوة الانفجارية للرجلين وكذلك دقة التصويب بالقفز عالياً، بالاظافة الى استنتاجهم بأن الارتفاعات المستخدمة في التمرينات كانت مناسبة للفئة العمرية المستهدفة في البحث واعطت نتائج جيدة، فضلاً عن استنتاجهم ان الخصوصية في التدريب وبأداء مشابه لمتطلبات الاداء في كرة اليد يؤدي الى تطور واضح وملموس، وعلى ذلك اوصى الباحثون بضرورة استخدام هذه التمرينات في المناهج التدريبية الخاصة وكذلك يقترح الباحثون بتجريب ارتفاعات اخرى ولفأت عمرية اخرى.

المصادر.

- الهام عبد الرحمن محمد؛ فاعلية التدريب البليومتري على مسافة الوثب العمودي واثرها على الضربة الساحقة وبعض القدرات البدنية الخاصة بالكرة الطائرة. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد ١٢، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة بالاسكندرية، ١٩٩٩.
- اسماعيل عبد الجبار صالح؛ اثر استخدام ارتفاعات مختلفة للقفز العميق في بعض اوجه القوة العضلية ومهارة التهديف بالقفز عالياً بكرة اليد. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، ٢٠٠٤.
- بسطويسي احمد؛ اسس ونظريات التدريب الرياضي. القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٩.
- سمير عبد الحميد علي؛ اثر استخدام التمرينات البليومترية في درس التربية الرياضية على مستوى اداء الوثب الثلاثي والطويل وبعض الخصائص البدنية المرتبطة بطلاب المرحلة المتوسطة. المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد ١٦، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٩.
- ضياء الخياط ونوفل الحيالي؛ كرة اليد. جامعة الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر،٢٠٠١.
- عبد الناصر القدومي؛ دراسة مقارنة بين اثر استخدام التمرينات البليومترية والتدريب الاعتيادي على القدرة اللاوكسجينية لدى لاعبي الكرة الطائرة للمرحلة الثانوية. بحث منشور في جامعة النجاح للابحاث (العلوم الانسانية)، العدد ١٢، جامعة النجاح، ١٩٩٨.
- محمد عادل رشدي؛ اسس التدريب الرياضي، ط٢. طرابلس، منشورات المنشاة العامة للتوزيع والنشر، ١٩٨٢.
- مفتي ابراهيم حماد؛ التدريب الرياضي الحديث تخطيط وتطبيق وقيادة، ط٢. القاهرة، دار الفكر العربي، ٢٠٠١.
- ياسر محمد دبور؛ كرة اليد الحديثة. الاسكندرية، دار المعارف، ١٩٩٧.
- ياسين طه الحجار وعماد جرجيس عبد الباقي؛ المنحنى البياني للقفز العميق من ارتفاعات مختلفة للمرحلة العمرية (١٨-٢١ سنة). بحث منشور، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، المجلد ٦، العدد ٢٠، ٢٠٠٠.

الملاحق.

الملحق (١)

اسماء السادة فريق العمل المساعد

ت	الاسماء	الشهادة	مكان العمل
١	حاتم شوكت ابراهيم	دكتوراه	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى
٢	رافد حبيب قدوري	ماجستير	كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة/ جامعة ديالى

٣	رائد رحيم نجم	بكلوريوس	مدرب نادي ديالى للمتقدمين بكرة اليد
٤	سيف سعد مهدي	بكلوريوس	مدرب نادي ديالى للشباب بكرة اليد

الملحق (٢)

اسماء السادة الخبراء بعلم التدريب وكرة اليد

ت	اللقب العلمي	الاسماء	التخصص	مكان العمل
١	أ.د	عبد الوهاب غازي حمودي	علم التدريب	كلية التربية البدنية/ جامعة بغداد
٢	أ.د	ليث ابراهيم جاسم	علم التدريب	كلية التربية البدنية/ جامعة ديالى
٣	أ.د	حمودي عصام نعمان	علم التدريب	كلية التربية البدنية/ جامعة تكريت
٤	أ.م.د	حسام محمد هيدان	علم التدريب	كلية التربية البدنية/ جامعة ديالى
٥	م.م	هيثم عبد الستار حميد	كرة يد	مدرب منتخب العراق للمتقدمين بكرة اليد
٦	م.م	محمد كاظم صالح	كرة يد	مدرب نادي ديالى للمتقدمين بكرة اليد

ت	الارتفاعات	التسلسل
١	٢٠ سم	٦
٢	٣٠ سم	١
٣	٤٠ سم	٤
٤	٥٠ سم	٢
٥	٦٠ سم	٥
٦	٧٠ سم	٣
٧	٨٠ سم	٧
٨	٩٠ سم	٨
٩	١٠٠ سم	٩

الملحق (٣)

الاطار العام للمنهج الخاص بتمرينات الارتفاعات المختلفة للقفز العميق

١- يتكون البرنامج التدريبي من ثلاث دورات متوسطة ويتموج حركة حمل (١:٢) وتتكون الدورة المتوسطة من (٣) أسابيع.

٢- إن عدد الوحدات التدريبية هي (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع .

٣- إن الوقت المخصص لتدريبات القفز العميق على الارتفاعات الثلاثة (٣٠،٥٠،٧٠) سم هو بحدود (٣٠) دقيقة أي ما يعادل (٨١٠) دقيقة للأسابيع التسعة.

٤- ابتداء الوحدة التدريبية بالإحماء لتهيئة عضلات الجسم جميعها للعمل.

٥- إنهاء الوحدة التدريبية بتمرينات التهدئة.

٦- تم التدرج بالمنهاج التدريبي من خلال الزيادة المتدرجة في عدد التكرارات بعد كل دورة متوسطة.

الملحق (٤)

نموذج لوحدة تدريبية لتمرينات الارتفاعات المختلفة للقفز العميق

نوع التمرين	زمن التمرين	زمن الأداء	التكرار	المجموعة	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجاميع
القفز العميق من فوق صندوق بارتفاع (٣٠سم)	١٠ دقيقة	٢-٣ ثا	٣ ك	٥	١٠ ثا	١-٢ دقيقة
القفز العميق من فوق صندوق بارتفاع (٥٠سم)	٢٠ دقيقة	٢-٣ ثا	٣ ك	٥	١٠ ثا	١-٢ دقيقة
القفز العميق من فوق صندوق بارتفاع (٧٠سم)	٢٠ دقيقة	٢-٣ ثا	٣ ك	٥	١٠ ثا	١-٢ دقيقة

الملحق (٥)

تمرينات التصويب بالقفز عاليا المستخدمة في البحث

١- **تمرين التصويب من القفز للأعلى** : يقسم اللاعبين إلى مجموعتين يقفون خلف خط التسعة أمتار وبحوزة كل منهم كرة . يبدأ التمرين بقيام اللاعب الأول من المجموعة (آ) بأخذ ثلاث خطوات ويقفز للأعلى ويصوب إلى أحد زوايا الهدف الخالي من حارس المرمى ، نفس العمل يكرر للمجموعة (ب) والرجوع كل لاعب إلى الجهة الأخرى .

٢- **تمرين التصويب من فوق المصطبة** : يقف اللاعبون خلف خط التسعة أمتار ، وبحوزة كل منهم كرة يبدأ التمرين بقيام اللاعب الأول من المجموعة بأخذ ثلاث خطوات ويقفز للأعلى وهو في الهواء بعد اجتيازه المصطبة ويصوب إلى أحد زوايا المرمى وكذلك اللاعب الثاني .

٣- **تمرين التصويب من فوق لاعب مدافع** : يقف اللاعبون خلف خط التسعة أمتار ، وبحوزة كل لاعب كرة يبدأ التمرين بقيام اللاعب الأول من الفريق بأخذ ثلاث خطوات ويقفز للأعلى من فوق اللاعب المدافع ويصوب الكرة نحو المرمى ويكرر اللاعب التالي نفس الأداء .

تأثير تمرينات خاصة وجرع من السانترم على نسبة(Hb) ومعدل الضغط لبعض طالبات كلية بلاد الرافدين الجامعة

م . د وليد عطا الله عيسى م . م ضحى سعد عزيز

ملخص البحث باللغة العربية

اصبح علم التدريب الرياضي علماً كبيراً يعتمد قوته ومعلوماته في التطورات الحديثة في شتى المجالات ، وان تطور العصر التكنولوجية كانت فاعله ومؤثرة في احدث نقلة نوعية في الرياضة وعلى مختلف المستويات اذ اعتماد التقنيات المتطورة في المجال التدريبي ورسم الخطوط الواضحة للعمل والابتعاد عن العشوائية في عملية انتقاء اللاعبين ووضع الاحمال التدريبية والتقدم بمستويات حمل التدرب واجراء الاختبارات البدنية والمهارية والخططية والنفسية والفحوصات والقياسات الفسيولوجية الوظيفة .

وكون الباحثان تدريسان في الكلية لا حظو ان هناك بعض الطالبات يعانون من انخفاض بمعدل الضغط بسبب الضعف الحاصل في نسبة b بالدم والتغيرات الفسيولوجية التي تحدث كل شهر على النساء (الدورة الشهرية) لذا ارتائى الباحثان دراسة هذه المشكلة للتعرف على نسبة b في الدم ومعدل الضغط بعد اعطاء تمرينات خاصة مع برنامج غذائي منتظم يحتوي على الفيتامينات، وهدف البحث الى اعداد تمرينات تمرينات خاصة ، و التعرف على نسبةb في الدم قبل وبعد اداء التمرينات الخاصة مع استخدام الفيتامينات ، و التعرف على معدل الضغط العالي والواطي قبل وبعد اداء التمرينات الخاصة مع استخدام الفيتامينات ، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة المشكلة واجريت التجربة على عينة مكونة من (ثمانية) طالبات من كلية بلاد الرافدين الجامعة واجريت الاختبارات في قاعة اللياقة البدنية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ومختبر الفسلجة في قسم التحليلات ، واستمرت التجربة

لشهرين ، واستخدم الباحثان الحقيبة الاحصائية لاستخراج النتائج spss ، وتوصل الباحثان الى ارتفاع في نسبة الهيموكلوبين b في الاختبار البعدي ، ووجود استقرار في معدل ضغط الدم العالي والواطئ في الاختبار البعدي ، ، اذ يوصي الباحثان بضرورة التأكيد على استخدام الفيتامينات وخاصة السانترم مع التمرينات لما له من تأثير في تنظيم العملية الميكانيكية في الجسم .

ملخص البحث باللغة الانكليزية

The effect of special exercises and doses of santrum on the (Hb) rate and the stress rate of some female students from Mesopotamia College

Researcher researcher

Opening words / santrum

The science of sports training has become a major science that depends its strength and information on recent developments in various fields, and that the development of the technological era was effective and influential in the latest qualitative shift in sport and at various levels where the adoption of advanced technologies in the training field and drawing clear lines of work and avoiding randomness in the process of selecting players Setting training loads, progressing the levels of training load, and conducting physical, skill, planning, and psychological tests, physiological tests, and job measurements.

The fact that the researchers are teaching at the college is not fortunate that some students suffer from a decrease in the rate of pressure due to the weakness in the percentage of(Hb) in blood and physiological changes that occur every month for women (menstrual cycle) so the researchers decided

to study this problem to know the rate of (Hb) in the blood and the rate The pressure after giving special exercises with a regular diet program that contains vitamins, and the aim of the research is to prepare special exercises, and to identify the ratio of (Hb) in the blood before and after performing special exercises with the use of vitamins

And to know the percentage in the blood before and after performing special exercises with the use of vitamins, and to identify the high and low pressure rate before and after performing special exercises with the use of vitamins, the researchers used the experimental approach to its suitability to the nature of the problem and the experiment was conducted on a sample consisting of (eight) Students from the University College of Mesopotamia and tests were taken on the fitness hall in the Department of Physical Education and Sports Science in the college and physiology lab in the Department of Analytics

The experiment lasted two months, and the researchers used the statistical bag to extract the results (Spss), and the two researchers reached a rise in the percentage of hemoclopine (Hb) in the post-test, and the presence of stability in the high and low blood pressure in the post-test, and the researchers recommend the need to emphasize the use of vitamins, especially Santram with exercises

١ – التعريف بالبحث

١-١ مقدمة البحث واهميته

في السنوات الاخيرة شوهد تقدماً ملحوظا في كافة مجالات الحياة ومنها المجال الرياضي الذي هو احد هذه المجالات التي شهدت تطوراً كبيراً في مختلف المستويات ومعظم الالعاب الرياضية .

ان علم التدريب الرياضي علماً كبيراً يعتمد قوته ومعلوماته في التطورات الحديثة في شتى المجالات ، وان تطور العصر التكنلوجي كانت فاعله ومؤثرة في احدث نقلة نوعية في الرياضة

وعلى مختلف المستويات اذ ان اعتماد التقنيات المتطورة في المجال التدريبي ورسم الخطوط الواضحة للعمل والابتعاد عن العشوائية في عملية انتقاء اللاعبين ووضع الاحمال التدريبية والتقدم بمستويات حمل التدرب واجراء الاختبارات البدنية و المهارية و الخططية والنفسية والفحوصات والقياسات الفسيولوجية الوظيفة (ابو العلا عبد الفتاح : ١٩٩٧ :٩٩) .

وان الارتباط المباشر بين التدريب والفسيولوجيا احدث تطورا واضح في التدريب وساهم في الحمل وتلائمه مع القدرة وقابلية الرياضي وهذا يعكس من اثار سلبية وايجابية على الوظائف البدنية فحمل التدريب يؤثر سلبياً على الرياضي بمختلف المراحل عند عدم دراسة تأثيره فسلجيا . وفسيولوجيا التدريب تهتم بدراسة المتغيرات الوظيفية وتمكن اهمية البحث في التعرف على معدل الضغط العالي والواطئ وايضاً للتعرف على نسبة Hb لبعض طالبات كلية بلاد الرافدين الجامعة قبل وبعد ممارسة التمرينات الخاصة .

وكون الباحثان تدريسان في الكلية لا حظو ان هناك بعض الطالبات يعانون من انخفاض بمعدل ضغط بسبب الضعف الحاصل في نسبة Hb بالدم والتغيرات الفسيولوجية التي تحدث كل شهر على النساء (الدورة الشهرية) لذا ارتائى الباحثان دراسة هذه المشكلة للتعرف على نسبة Hb في الدم ومعدل الضغط بعد اعطاء تمرينات خاصة مع برنامج غذائي منتظم يحتوي على الفيتامينات .

وهدف البحث الى اعداد تمرينات خاصة ، و التعرف على نسبة Hb في الدم قبل وبعد اداء التمرينات الخاصة مع استخدام الفيتامينات ، و التعرف على معدل الضغط العالي والواطي قبل وبعد اداء التمرينات الخاصة مع استخدام الفيتامينات

وكان فرضا البحث هناك فروض ذات دلالة معنوية في نسبة Hb بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح البعدية .

نفرض ان هناك فروض ذات دلالة معنوية في معدل الضغط العالي والواطيء بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح البعدية

اجريت الدراسة على عينة من طالبات كلية بلاد الرافدين الجامعة وبلغ عددهم (ثمانية) طالبات واجريت الاختبارات في قاعة اللياقة البدنية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة ومختبر الفسلجة في قسم التحليلات المرضية كلية بلاد الرافدين الجامعة ، واستمرت من الفترة ٢ / ٣ / ٢٠١٩ ولغاية ٤ / ٥ / ٢٠١٩

٢- اجراءات البحث

٢-١ منهج البحث

استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمة حل مشكلة البحث اذ ان المنهج الذي يعتمد فيه البحث يعد من الاجراءات المهمة والضرورية في البحث العلمي للوصول الى النتائج والحقائق التي تمكن الباحث من حل المشكلة او التوصل الى الحلول التي من شأنها تغير العوائق التي تواجه العملية التدريبية سواء كانت ظاهرة للعيان او التي لايمكن الاستدلال عليها الا عن طريق تحليلات مختبرية او اي متغير اخر(يحيى مصطفى : ٢٠٠٠ :٨٢)

ونجد ان طبيعة العمل هو التعرف على تأثير متغيرات على متغيرات اخرى لذا فأن اتباع الباحث لخطوات المنهج هو " اتباع خطوات منطقية معنية تناول المشكلات والظواهر او معالجة القضايا العلمية للوصول الى اكتشاف الحقيقة "[1] (عبد الله ومحمد : ١٩٩٩ ، ١٠٧)

لذلك استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته في حل مشكلة البحث باستخدام مجموعتين من الاختبارات ذات الاختبار القبلي والبعدي بعد الانتهاء من الوحدة التدريبية المخصصة .

٢- عينة البحث

إنّ اختيار العينة يكون من الخطوط الرئيسة بجمع البيانات والمعلومات فكثيراً ما يلجأ الباحث الى تحديد مجتمع بحثه و بناءً على الظاهرة أو المشكلة التي يختارها .

تم اختيار عينة البحث في هذه الدراسة بالطريقة العمدية والمكونة من ثمانية طالبات من كلية بلاد الرافدين الجامعة وباقسام مختلفة وتتراوح اعمارهن من (٢٠-٢٢ سنة) ، حصرا مصابات بفقر الدم مع هبوط في معدل ضغط الدم *

جدول (١)

يبين تجانس العينة

يبين المتغيرات الوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للعينة

المتغيرات	الوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	١٥٨,٣	١٦٠	٢,٣٥٩	- ٠,٨٢٩
الوزن	٥٣,٣	٥٣,٥	٢,٥٨٤	٠,٢٦٣
العمر	٢١	٢١	٠,٩٤٢	٠.٠٠٠

من خلال ما تم عرضه في جدول رقم (١) يتضح لنا ان المتغيرات الوسط والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء بالنسبة لطول الوسط (١٥٨,٣) والوسيط (١٦٠) والانحراف المعياري (٢,٣٥٩) ومعامل الالتواء (٠,٨٢٩ -) اما فيما يخص الوزن الوسط (٥٣،٣) الوسيط (٥٣،٥) والانحراف المعياري (٢,٥٨٤) ومعامل الالتواء (٠,٢٦٣) . اما بالنسبة للعمر الوسط (٢١) والوسيط (٢١) اما الانحراف المعياري (٠,٩٤٢) ومعامل الالتواء (٠,٠٠٠)

٣-٣ الوسائل والادوات والاجهزة المستخدمة

٣-٣-١ وسائل جمع المعلومات

١. المقابلات الشخصية .

٢. القياسات والاختبارات

* . انظر الملحق (١) الخاصة بالعينة

٣. المصادر والمراجع العربية و الاجنبية

٤. شبكة معلومات (الانترنيت).

٥. استمارة البيانات والمعلومات .

٣-٣-٢ الادوات المستخدمة

١. التمرينات البدنية المستخدمة وهي ثلاث وحدات تدريبية خاصة .

٢. قاعة اللياقة البدنية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة .

٣. الاختبارات الخاصة بقياس نسبة Hb.

٤. الاختبارات الخاصة بقياس معدل ضغط الدم .

٥. حقن طبية .

٦. تورنيكة طبية للشد .

٧. قطن طبي .

٨. ركات خاصة .

٩. تبات .

١٠. مادة معقمة (ديتول)

١١. بلاستر طبي .

١٢. واخزة .

٣-٣-٣ الأجهزة المستخدمة

١- جهاز الطرد المركزي

٢- جهاز قياس الضغط MDFامريكي الصنع

٣- ساعه التوقيت

٤- حاسبه لابتوب DELL

٣-٤الاختبار البايوكيميائي الخاص بالبحث

٣-٤-١ اختبار قياس نسبه Hb .

- الهدف من الاختبار :قياس نسبهHbفي الدم.

- الاجهزه المستخدمه: جهاز الطرد المركزي.

طريق العمل:-

١- في مختبر الدم والفسلجه البشريه في قسم التحليلات المرضية الطبية تم اخذ عينات الدم بعد تعقيم منطقة السحب .

٢-تم اخذ ثمانية عينات من الدم باستخدام طريقة سحب الدم الشعيري باستخدام الواخزة . وبعض الفتيات سحب الدم الوريدي بشد اليد بواسطة تورتيكة وسحب الدم من الوريد بواسطة حقن طبية.

٣-تجمع العينات في انابيب شعيرية تيوب حاوية على الهيبارين او اي مادة اخرى مانعه للتخثر .

٤- بعدها تغلف الانبوبة من طرفها باستخدام الطين الاصطناعي لمنع تطاير العينه اثناء عملية الطرد المركزي .

٥- باستخدام جهاز الطرد المركزي تم وضع العينات ولمدة خمسة دقائق ١ سرعة الجهاز تكون على ١٠.٠٠٠ – ١٣.٠٠٠ دورة بالدقيقة.

٦- بعد مرور الخمسة دقائق قمنا بقراءة العينات باستخدام الواسطة المختصة لقياس لزوجة الدم.

٧- قراءة قيمة الـ Hb تحت وقت المعادلة التالية :-

$$Hb = \frac{PCV-2}{3}$$

٣-٤-٢ أختبار قياس معدل ضغط الدم .

- الهدف من الاختبار : قياس معدل ضغط الدم .
- الاجهزة المستخدمة : جهاز قياس ضغط الدم نوع (MDF) الزئبقي .

١. في مختبر الدم والفسلجة البشرية في قسم التحليلات المرضية قام اخذ ثمانية عينات قياس معدل ضغط الدم . وتم اجراء قياس معدل ضغط الدم للعينة .

٢. الجلوس لمدة (٤-٥) دقيقة ومن ثم رفع اليد اليسرى نحو مستوى افقي اي بمستوى القلب .

٣. ربط العضد بواسطة الالكاف الموجود في جهاز الضغط حيث يكون اتجاه السهم الى الاسفل وبعدها وضع الساعة تحت الالكاف على الشريان العضدي .

٤. تعلق الصمام الضاغطة فنبدء بالضغط بحيث يرتفع مستوى الزئبق داخل الجهاز الى ٢٠٠ ml زئبق ثم نبدء بفتح صمام الضاغطة بالتدريج البطيء جدا وذلك بصورة رئيسية على سماع صوت النبضة الاولى داخل الجهاز .

نسجل ظهور النبضة الاولى الى تميل الضغط العالي ونستمر بفتح الصمام الضاغطة لحين تفريغ كاملتا في لحظة اختفاء النبض والتي تمثل الضغط الواطئ ومن ثم نسجل معدل الضغط العالي والواطئ

٣-٥ اجراءات البحث الميدانية

٥-١ التجربة الرئيسة :-

بعد تحديد متغيرات الدراسة عمد الباحثان على اعداد وحدة تدريبة مكونة من تمارين خاصة وتم مناقشة تمريناتها والموافقة عليها بعد التعرف على الية العمل . بعد ذلك تم تحديد المتغير البايوكيمائي الخاصة وهي (نسبة Hb والمتغير الوظيف ومعدل ضغط الدم).

بعدها تم اختبار عينة البحث المكونة من ثمانية طالبات وبمختلف اقسام الكلية وحصراً منهن لديهن اعراض نقص نسبة الهيموكلوبين (Hb) في الدم مع هبوط في معدل الضغط بعد ذلك تم اخذ عينه البحث الى مختبر الدم والفسلجة البشرية في قسم التحليلات المرضية بتاريخ الساعة ١١ صباحاً لاجراء الاختبار القبلي لقياسي نسبة (Hb) ومن بعدها قياس معدل ضغط الدم واعطاء رقم خاص لكل طالبة وبتسلسل ويبدأ من رقم واحد وينتهي بالرقم ثمانية وبعدها تم اجراء الاختبار القبلي بنسبة (Hb) في الدم بواسطة سحب الدم الشعيري بعد تعقيم المنطقة المخصصة للسحب وبأستخدام الواخز

وبعدها تجمع العينات بواسطة انابيب شعرية حاوية المادة الهيبارين مانعة لتخثر الدم ومن ثم تغلف الانبوبة وتضع في جهاز الطرد المركزي السنترفيوج ولمدة خمسة دقائق وبعدها تتم قراءة النسبة باستخدام المسطرة المخصصة لقياس لزوجة الدم من ثم قراءة نسبة Hb حسب المعادلة $\frac{pcv-2}{3}$ = Hb وثم تحليل هذه النتائج بواسطة الاستمارة الخاصة وبعد مرور ثلاثون دقيقة ثم قياس معدل ضغط الدم بالعينة وفي نفس المكان باستخدام جهاز ضغط الزئبقي (MDF) بوضع اليد اليسرى بمستوى افقي اي بمستوى القلب ومن ثم ربط العضد ثم وضع السماعة الطبية على الشريان العضدي ويبدأ بضغط الهواء حتى ان يرتفع مستوى الزئبق في الجهاز ومن ثم يفتح الصمام بالتدريج لسماع النبضة الاولى التي تمثل الضغط العالي وفي لحضة اختفاء النبض يمثل الضغط الواطئ وايضا سجلت هذه النتائج بواسطة الاستمارة الخاصة وبعدها جمعت العينة في قاعة اللياقة البدنية في قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة مع اجراء مقابلة وشرح لهم طبيعة التمرينات الخاصة وتوضيح فائدة الفيتامينات المخصصة والمستخدمة في هذا البحث وهي (السانترم) وكيفية تناولها قبل البدء في اداء التمرينات الخاصة المخصصة لهم بعدها تم اعطاء العينة جرعة من (السانترم) بمقدار حبة واحدة اثناء تناول الفطور وقبل التمرين بثلاثون دقيقة وبعد شرح التمرينات الخاصة ** بأشرو العينة بالاحماء ومن ثم القيام بالتمرينات المخصصة لهم وتكونت من (كيل بارك واقف وسط ، بريك جالس وسط ، دبني كامل خلف وبنج بريس مستوي وسط ، تمارين دفش ماكنة ، تمرين معدة ، تراي ، ودمبلص واقف) وكل تمرين مكون ثمانية تكرارات ولكل تمرين ستة سيت وبشدة متوسطة كانت

* * انظر الملحق (٢) الخاص بالتمرينات الخاصة

الاستراحة بين تمرين واخر عشرة ثواني وفي اليوم الواحد ساعة واحد وتكرر هذه التمرينات ولمدة ثلاثة ايام في الاسبوع وفي قاعة اللياقة في قسم التربية والبدنية وعلوم الرياضة . استمرت هذه التمرينات مع استخدام جرع من (السانترم) لمدة شهرين ، بعدها تمت عملية الاختبار البعدي الساعة ١١ عشر صباحاً ايضاً في مختبر الدم والفسلجة البشرية بقسم التحليلات المرضية وبنفس طريقة الاختبار القبلي التي ذكرت مع مراعات كل ظروف الاختبار القبلي

٣-٦ الوسائل الاحصائي

استعمل الباحثان الحقيبة الاحصائية (SPSS) لمعالجة النتائج

٤ – عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض ومناقشة بنتائج الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبار القبلي والبعدي لمتغيرات البحث

جدول رقم (٢) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية في الاختبارات القبلية والبعدية لمتغيرات البحث .

المتغيرات	الوسط الحسابي		الانحراف المعياري	
	القبلي	البعدي	القبلي	البعدي
Hb	١٠.٢٩	١١.٧٩	٠.٦٦٧	٠.٦٥٧
عالي	١٠.٧	١١.٧	٠.٦٧٤	٠.٤٨٣
واطئ	٦.٣	٧.٥	١.٠٥٩	٠.٥٢٧

من خلال ما تم عرضه في جدول رقم (٢) يتضح لنا الفرق بين الاختبار القبلي والبعدي بالاوسط الحسابي والانحراف المعياري . الخاصة بنسبة (Hb) القبلي (١.٢٩) والبعدي (١١.٧٩) اما ان الانحراف المعياري اما الانحراف المعياري القبلي (٠.٦٦٧) والبعدي (٠.٦٥٧) اما بالنسبة لمعدل الضغط العالي الاوسط الحسابي القبلي (١٠.٧) والبعدي (١١.٧) اما الانحراف المعياري القبلي (٠.٦٧٤) والبعدي (٠.٤٨٣) اما بالنسبة لمعدل الضغط الوطئ الاوسط الحسابي القبلي (٦.٣) والبعدي (٧.٥) اما الانحراف المعياري القبلي (١.٠٥٩) والبعدي (٠.٥٢٧) .

٤-٢ عرض ومناقشة النتائج الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي

جدول رقم (٣) يبين الفرق بين الاختبارين القبلي والبعدي

المتغيرات	س ف	ع ف	هـ	T	نسبة الخطأ	الدلالة
Hb	-١.٥	١.٠٢٧	٠.٣٢٤	-٤.٦١٧	٠.٠٠١	معنوي
معدل الضغط العالي	-١	٠.٦٦٦	٠.٢١	-٤.٧٤٣	٠.٠٠١	معنوي
معدل الضغط الواطئ	-١.٢	٠.٦٣٢	٠.٢	-٦	٠.٠٠٠	معنوي

من خلال في جدول رقم (٣) يتضح لنا ان الوسط الحسابي للفروق والخاص بـــ(Hb) هو (١,٠٥ -) اما الفرق بين الانحرافين المعيارين هو (١,٠٢٧) والخطأ المعياري (٠,٣٢٤) وقيمة t (٤,٦١٧ -) ونسبة الخطأ هي (٠,٠٠٠) وهذا فيما يخص نسبة الهيموغلوبين (Hb) ، اما فيما يخص معدل الضغط العالي كان الوسط الحسابي للفروق هو (١-) اما الفرق بين الانحرافين المعيارين (٠,٦٦٦) والخطأ المعياري (٠,٢١) اما في t (٤,٧٤٣-) نسبة الخطأ (٠,٠٠١) اما فيما يخص معدل ضغط الدم الواطئ فكان الوسط الحسابي للفروق (١,٢ -) والفرق بين الانحرافين المعيارين (٠,٦٣٢) والخطأ المعياري (٠,٢) اما نسبة t (٦-) ونسبة الخطأ (٠,٠٠٠) ومن خلال ما تم عرضه يتضح لنا معنوية

الفروق بين الاختبارات القبليو والاختبارات البعدية ويرى الباحث ان دلالة المعنوية لصالح الاختبارات البعدية كانت لاستخدام التمرينات الخاصة مع جرع السانترم .

٥- الخاتمة

في ضوء النتائج التي خرج بها البحث استنتج الباحثان هناك ارتفاع في نسبة الهيموكلوبين (Hb) في الاختبار البعدي ، ووجود استقرار في معدل ضغط الدم العالي والواطئ في الاختبار البعدي ، وكذلك لا حظو وجود ارتفاع في مستوى النشاط اليومي للطالبات بعد استخدام التمرينات وجرع السانترم ، ويوصي الباحثان بضرورة التأكيد على استخدام الفيتامينات وخاصة السانترم مع التمرينات و التأكيد على استخدام التمرينات الرياضية لزيادة سرعة التمثيل الغذائي

المصادر والمراجع

١-ابو العلاء عبد الفتاح ابراهيم شعلان ،**التدريب الرياضي الاسس الفسيلوجية** ، ط ١ القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧
٢-عبد الله عبد الرحمن الكندري ومحمد عبد الرحيم ، مدخل الى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الانسانية ، ط٢ الكويت : مطبعة الفلاح للنشر والتوزيع ، ١٩٩٩
٣- يحيى مصطفى عليان و عثمان محمد غنيم ، **مناهج البحث العلمي ، النظرية والتطبيق** ، عمان : دار الصفاء للنشر ، لسنة ٢٠٠٠
[4]. http://mawdoo3.com
[5]. http://www.iraqacad.org/Lib/samia/samia4.htm

الملاحق

ملحق (١) الخاص بالعينة

ت	الاسم	الوزن	الطول	العمر
١	الاء قاسم مهدي	٥٣ كغم	١٥٨سم	٢٢
٢	ميس عدنان هزاع	٥٤ كغم	١٥٠ سم	٢٢
٣	ايلاف حيدر مجيد	٥٠ كغم	١٥٥ سم	٢٠
٤	اصالة مثنى محمود	٥٢ كغم	١٦٠ سم	٢٠

٥	نور محمد سامي	٥٠ كغم	١٥٥ سم	٢٠
٦	يسر سعد علي	٥٨ كغم	١٦٠ سم	٢١
٧	زهراء مجيد خضير	٥٥ كغم	١٦٠ سم	٢٠
٨	نجود حسام ثائر	٥٥ كغم	١٦٠ سم	٢٢

ملحق (٢) الخاص بالتمرينات

اسم التمرين	عدد التكرارات
كيرل بار واقف وسط	٨×٦
بريس جالس وسط	٨×٦
دبني كامل خلف	٨×٦
بنج بريس مستوي وسط	٨×٦
تمارين دفش ماكنة	٨×٦
تمرين معدة	٨×٦
تراي دمبلص واقف	٨×٦

اثر تمرينات بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي شباب

م.م . زهاد فوزي ناجي رئاسة جامعة بغداد/ قسم النشاطات الطلابية / جامعة بغداد
م.د. تحسين حسني تحسين رئاسة جامعة بغداد / قسم النشاطات الطلابية / جامعة بغداد
م.م. صفية احسان كامل رئاسة جامعة بغداد / قسم النشاطات الطلابية / جامعة بغداد

ملخص :

عند تسلسل مراحل الاداء الكامل للقفز العالي يجب أن يكون هناك توافق وتناسب للعضلات العاملة خصوصاً عضلات الرجلين خلال مراحل الارتكاز والدفع والطيران في كل خطوة ركض وتحدد مقادير القوة المبذولة من أجل أن يكون هناك انسيابية عالية للمسارات الحركيّة لمراكز ثقل الجسم وأجزائه يعكس فاعلية عالية لكمية الاستثارة العصبية والتوافق العالي وفقا لنتائج القوة المسجلة بجهاز متحسس القوة (DYNA FOOT) .

وتتجلى اهمية البحث تمرينات بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي شباب والتعرف على قيمها من اجل السرعة والقوة المناسبة والمحافظة عليها خلال مراحل خطوات الاداء، وهدف البحث التعرف واعداد على تمرينات بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي شباب، وتبنى الباحثون المنهج التجريبي بالمجموعتين المتكافئتان وتحدد مجتمع البحث بمسابقة القفز العالي وبواقع (١٢) رياضي بأعمار دون ٢٠سنة ، وتم تطبيق البرنامج لتمرينات بشدة سرعة المنافسة على المجموعة التجريبية ولمدة ثمانية أسابيع وبواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد واستخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات، وتوصل الباحثون إلى أهم الاستنتاجات أن التمرينات قد أثرت ايجابياً في تطوير القوة السريعة والانجاز على وفق جهاز (DYNA FOOT) للقوة المبذولة بالخطوة الواحدة ويوصي الباحثون يمكن الاعتماد في تطور تمرينات بشدة سرعة المنافسة في تطوير مسابقات الاخرى (القفز بالعصا ، الوثب الثلاثي ،الوثب الطويل).

الكلمات المفتاحية : جهاز (DYNA FOOT)، القوة السريعة ، والانجاز في القفز العالي .

The effect of highly competitive exercises, according to the DYNA FOOT device, on developing the rapid strength of the two men and the achievement in high jump youth

1-mm. Zuhad Fawzi Naji, Presidency of the University of Baghdad / Department of Student Activities / University of Baghdad

2-Dr. Tahseen Hosni, Presidency of the University of Baghdad / Tahseen Department of Activities / Students, University of Baghdad

3-M.M. Safia Ihsan Kamel, Presidency of the University of Baghdad / Department of Student Activities / University of Baghdad

Salehmahdi188@Gmail.com

Summary:

At the sequence of the stages of full performance of the high jump, there must be compatibility and proportion to the working muscles, especially the muscles of the two legs during the stages of attachment, propulsion and flight in each step of running and determining the amounts of force exerted so that there is a high flow of the motor pathways of the centers of gravity of the body and its parts reflects a high effectiveness of the amount of nervous stimulation High compatibility according to the strength results recorded by the DYNA FOOT sensor.

The importance of the research is demonstrated by the strength of the speed of competition according to the DYNA FOOT device in developing the rapid strength of the two men and achievement in high jumping youth and identifying their values for the appropriate speed and strength and maintaining them during the stages of performance steps, and the aim of the research is to identify and prepare for exercises with the speed of competition according to the device (DYNA FOOT) in developing the rapid strength of the two men and achievement in high jumping youth, the researchers adopted the experimental approach in the two equal

groups and determined the research community in the high jump competition and by (12) athletes under the age of 20 years, and the program was applied to exercises strongly the speed of competition on the trader group Between eight weeks and three training units per week, the researchers used the statistical bag (spss) to process the data, and the researchers reached the most important conclusions that the exercises have positively affected the development of rapid strength and achievement according to the DYNA FOOT device for the one-step strength and the researchers recommend that Dependence in the development of exercises is strongly the speed of competition in the development of other competitions (cane jump, triple jump, long jump).

Key words: DYNA FOOT device, fast power, and high jump performance.

١. التعريف بالبحث :

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

اسهمت الوسائل التقنية الحديثة في مساعدة الباحثين والدارسين والقائمين على العملية التدريبية في مجال التربية البدنية وعلوم الرياضة على تغير وتخطي الوسائل والاساليب القديمة المعتمدة عليها واعتمادها على وسائل علمية حديثة تؤدي الى معرفة تأثر القدرات البدنية الواقع على اجهزة الجسم في تطوير بعض القدرات البدنية والفنية والحركية فضلاً عن استخدام طرائق واساليب تدريبية مقننة في التدريب وتطبيقها بشكل علمي التي تعمل بصورة ايجابية للحصول على مستوى عالي لتطوير الأداء الفني للرياضيين وارتقاء بمستوى الانجاز.

وتعد رياضة ألعاب القوى بجميع مسابقاتها تتأثر بشكل كبير جدا بمكونات اللياقة البدنية جميعها، وعلى ضوء هذه المكونات يتوقف مستوى الانجاز في مسابقاتها المختلفة، وتهدف العملية التدريبية التخصصية في هذه المسابقات إلى الارتقاء بمستوى النواحي البدنية والفنية ،إذ إن لكل مسابقة من مسابقات العاب القوى مواصفات ومتطلبات خاصة بها، ومن بين مسابقات العاب القوى مسابقة القفز العالي بطريقة(فوسبري فلوب) من المسابقات التي لها عشاقها كباقي المسابقات الرياضية الأخرى في عموم العالم وحيث تطور فيها الأداء والإنجاز وتحققت أرقام

قياسية عديدة لأبطال العالم وذلك من خلال التطور الكبير بطبيعة الأداء المبنيّ على أسس علمية، لذا يجب أن يتماز اللاعب من قدرات بدنية وفنية عالية وتتطلب تدريباً شاملا للوصول إلى التكيفات البدنية وتحمل الجهد أثناء التدريب والمنافسة لتحقيق أفضل اداء بارتفاع مستوى الرقمي بتحقيق الانجاز على وفق نتائج مقادير القوة المبذولة بالخطوة الواحدة والارتقاء الى الاعلى باستخدام جهاز **(DYNA FOOT)** الذي يعطي مؤشرا لمقادير القوة وزمنها وضع تمرينات خلال الركض واداء مراحل القفز العالي بتسلسلها الكامل الذي يعكس ذلك قدرة اللاعب البدنية وسيطرته وتحكمه بما يحقق من طول خطوة فعالة التي ترتبط بشكل مباشر بمستوى تطور القوة الخاصة وتطوير مستوى الاداء الرقمي لمسابقة القفز العالي.

وتتجلى أهمية هذه التمرينات المقننة لتطوير الأداء البدني والفني من خلال ترابط خطوات قوس الاندفاع وتكاملها من حيث السرعة والقوة للقدمين وطريقة الاداء للمساهمة بتحقيق إنجازعالٍ ومن ثم محاولة ومواكبة المستوى المتطور دوليا فيها.

١-٢ مشكلة البحث :

ان الفروق الفردية بين ابطال هذه المسابقة محددة جداً في تحقيق مشتوى الانجازات الرقمية وان الدراسات تسعى بشكل دائم الى توضيح والاستفادة من هذه الفروقات على الرغم من ان تحديدها يتم وفق الضبط والتحكم الادائي في مراحل تسلسل الكامل لأداء المسابقة ومن خلال خبرة الباحثون تواجدهم في المجال الميداني ومتابعتهم المتواصلة في بطولات الاندية والمؤسسات التي يقيمها الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى لأحظو هناك مؤشر واضح على ضعف في مستوى الرقمي بالإنجاز لمسابقة القفز العالي وهذا يتطلب التقصي والبحث عن أسباب هذا الهبوط في الانجاز الرقمي، وهو يدل بشكل كبير على عدم وجود القوة المبذولة بالخطوة الواحدة اثناء اداء خطواته وهذا يؤدي الخلل في التكنيك الفني لمستوى الاداء أثناء التمرين والمنافسة ، لذلك ارتأى الباحثون دراسة هذه المشكلة وإيجاد الحلول الناجحة حتى يوفر وسيلة علمية صحيحة يتم من خلالها توزيع جهد اللاعب على أساس مقادير القوة المبذولة في لحظة ضرب القدم بالأرض اثناء مراحل الاداء للمسابقة التي تعزز ترابط أداء الخطوات الأخيرة وتكاملها للحصول على أفضل وضع للنهوض وعليه يتحقق مستوى الإنجاز العالي.

١-٣ أهداف البحث :

- التعرف على تمرينات بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي شباب

- إعداد تمرينات بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي شباب

١-٤ فرض البحث :

- أن تمرينات المستخدمة لها اثرا ايجابياً في تطوير تمرينات بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي شباب

-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ المجال البشري : للاعبي مسابقة القفز العالي للشباب في أندية محافظة بغداد للموسم الرياضي ٢٠١٩-٢٠٢٠

١-٥-٢ المجال الزماني : المدة من ١٨ /١٠ /٢٠١٩ ولغاية ٢٧/ ١٢/٢٠١٩ .

١-٥-٣ المجال المكاني : ملعب المدرسة التخصصية لألعاب القوى التابع لوزارة الشباب والرياضة / محافظة بغداد

الفصل الثاني

٢-١اجراءات البحث

٢-٢منهج البحث :

إستخدم الباحثون المنهج التجريبي بالتصميم التجريبي ذو الاختبار القبلي والبعدي للمجموعتين المتكافئتين (تجريبية وضابطة) لملائمته لطبيعة البحث.

٢-٣مجتمع البحث

حدد الباحث مجتمع البحث بلاعبي أندية محافظة بغداد للشباب لمسابقة القفز العالي خمسة اندية (نادي الجيش ، نادي السلام ، نادي الشعلة ، نادي الجنسية ، والمدرسة التخصصية) والذين شاركوا رسمياً في البطولات التي أقامها الاتحاد المركزي لألعاب القوى للموسم ٢٠١٩والبالغ عددهم (١٢لاعب) ، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين المجموعة التجريبية (ن=٦) والمجموعة الضابطة عدد(ن =٦)،وقسموا بطريقة الأعداد الفردية والزوجية وفقاً لتسلسل انجازاتهم .

الجدول (١)

يبين القياسات الخاصة بعينة البحث لغرض التجانس

ت	القياسات	وحدة القياس	س̄	ع	الوسيط	الالتواء
.١	العمر	سنة	18.1	0.45	18	0.53
.٢	العمر التدريبي	سنة	7.12	1.78	7	0.19
.٣	الكتلة	كغم	72	1.38	70	0.27
.٤	الطول	متر	1.75	0.19	1.72	0.065

يتبين من الجدول (١) ان معامل الالتواء لجميع القيم اقل من ±٢.مما دل ذلك على توزيعهم توزيعاً طبيعياً ، وهذا يعني ان جميع افراد عينة البحث متجانسون.

الجدول(٢)

يبين التكافؤ بين مجموعتي البحث في المتغيرات البدنية والانجاز

*معنوي تحت درجة حرية ١٢ ومستوى خطا≤٠.٠٥

يظهر ان قيمة (ت) كانت تحت مستوى خطا اكبر من (٠,٠٥) ودرجة حرية (١٢) وهذا دل على عدم وجود فروق دالة بين نتائج افراد المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والانجاز بعد تقسمهم.

٢-٤الوسائل والأجهزة والأدوات المستعملة في البحث :

١. الملاحظة. المقابلات الشخصية. الاختبارات والقياسات.
٢. كاميرا فيديوية عدد /١ بسرعة ٣٥٠ ص/ث (صنع يابان) نوع SONY.
٣. أقراص ليزرية (CD) عدد (٤) نوع Princo .
٤. أدوات قياس مختلفة (ساعات توقيت ، شريط قياس ، صافرة بورك أبيض شريط لاصق.
٥. حاسوب محمول HP كوري ،حاسبة اليكترونية يدوية نوع (CASIO).
٦. جهاز القفز العالي عدد (١)، موانع عدد(٢٠ بارتفاعات (٣٠سم،٤٠سم،٥٠سم) ،

المتغير	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة ت المحسوبة	مستوى المعنوية	الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع			
القوة ٤٠متر نيوتن	نيوتن(نت)	27.68	0.56	2761	0.65	0.121	0.912	غير دال
القفز بالقدمين من الثبات	المتر	2.90	0.32	8.82	0.45	0.745	0.428	غير دال
الانجاز بالقفز العالي	المتر	1.88	1.61	1.82	1.34	0.245	0.789	غير دال

مسطبات ، قطعة قماش .

٧. أقماع بلاستيكية مختلفة الأحجام عدد (٥٠).

٨. أعلام عدد(٦) ألوانها بيضاء.

٢-٥منظومة قياس القوة المسلطة (DYNA FOOT):

منظومة لقياس متغيرات القوة المسلطة على الارض خلال كل خطوة من خطوات الركض وهي مكونة من اربعة اجزاء هي قاعدة ايصال البيانات (عبارة عن دواسة القدم التي توضع بالحذاء مع سلك توصيل لحاسب القوة الذي يربط بساق المختبر) وجهاز مستقبل الاشارة يربط مع الحاسوب المحمول ويستقبل الاشارة عن بعد ٢٠ متر، وساعة الكترونية (Watch Unit)، وتعمل المنظومة بعد ارتداء الجهاز برجل اللاعب المختبر وتثبيته على ساقه وتثبيت متحسس الخطوات على قدم اللاعب وادخال البيانات الخاصة بعمر اللاعب وطوله ووزنه وجنسه وتقيس المنظومة متغيرات معدل السرعة والمسافة المقطوعة، ويمكن ان تستخدم هذه البيانات كمعلومات تغذية للوحدات التدريبية اللاحقة لإمكان خزن المعلومات في المنظومة. ينظر الشكل (١).

الاشكال توضح جهاز (DYNA FOOT) وملحقاته(ملحق ١)

٢-٦القياسات الخاصة بالمتغيرات البدنية

اولا – أختبار القفز الطويل بكلتا القدمين من الثبات (محمد ابراهيم شحاته: ، ص ١٣٦).

- **الغرض من الاختبار** : قياس لمسافة القفز الامامي بكلتا القدمين .
- **الادوات** : طباشير ، شريط للقياس .

مواصفات الاداء : يرسم خطان متوازيان بينهم مسافة (١٠٠ سم) ويقف المختبر بحيث تكون قدماه بعد خط البداية وعند سماع الصافرة يقفز للامام مقدرا المسافة المطلوبة

التسجيل : تحسب المسافة التي تبعد اقرب جزء من القدمين عند الهبوط عن خط النهاية وتؤخذ أفضل محاولة من المحاولات الثلاث.

ثانيا : اختبار القفز العالي (الإنجاز) :(Matthew Fraser Moat2010p123)

يؤدي كل فرد من أفراد عينة البحث اختبار القفز العالي (الإنجاز) من مسافة الركضة التقربية الكاملة لكل رياضي (± ٧) خطوات وهي المسافة المناسبة للحصول على السرعة التي تتلاءم مع أي واثب عالي ولا سيّما أفراد العينة ، ويسجل أعلى ارتفاع يحققه القافز ، وينفذ عليهم قانون اللعبة الدولي.

٢-٧التجربة الاستطلاعية :

أجرى الباحثون تجربة استطلاعية في ملعب المدرسة التخصصية لألعاب القوى التابع لوزارة الشباب والرياضة يوم الجمعة الموافق ١٨ /١٠ /٢٠١٩ على أربعة من لاعبي القفز العالي من مجتمع البحث، لتطبيق الاختبارات عليهم ، وتدريب فريق العمل المساعد على تنفيذ الاختبارات وتطبيق البرنامج التجريبي لعينة البحث

١. تحديد الصعوبات والمعوقات التي ستظهر في أثناء تنفيذ الاختبارات وسيرها.
٢. التعرف على الوقت المناسب لإجراء الاختبارات وكم يستغرق هذا الإجراء.
٣. قابلية أفراد العينة على تنفيذ الاختبارات ومدى ملاءمتها لهم
٤. التعرف على الأجهزة والأدوات اللازمة لتنفيذ التجربة والاختبارات.
٥. امكانية قياس القوة بالجهاز المستخدم(DYNA FOOT).

٢-٨الاختبارات القبلية :

أجريت الاختبارات القبلية في ملعب المدرسة التخصصية لألعاب القوى التابع لوزارة الشباب والرياضة من يوم الاحد الموافق ٢٠/١٠ /٢٠١٩ .

٢-٩التجربة الرئيسة :

اعد الباحثون التمرينات الخاصة بإجراءات البحث الميدانية.

- بدأ تنفيذ التمرينات بتاريخ ٢٥/ ١٠ / ٢٠١٩ لغاية ٢٤/ ١٢/ ٢٠١٩ .
- مدة التمرينات الموضوعة بالأسابيع : (٨) اسابيع.
- عدد الوحدات التدريبية الكلي :(٢٤) وحدة تدريبية.
- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية :(٣) وحدات .
- أيام التدريب الأسبوعية : (الأحد – الثلاثاء – الخميس) .
- الطريقة التدريبية المستخدمة: التدريب الفتري المرتفع الشدة.

– الشدة التدريبية المستخدمة: (٨٠ – ٩٠ %). من الشدة القصوى لأداء اللاعب.

٢-١٠الاختبارات البعدية :

اجرى الباحثون الاختبارات البعدية في ملعب المدرسة التخصصية لألعاب القوى التابع لوزارة الشباب والرياضة يوم الجمعة الموافق ٢٧/ ١٢/٢٠١٩ (بعد الانتهاء من التدريبات المقترحة وبالخطوات نفسها والظروف التي جرت بها الاختبارات.

٢-١١الوسائل الإحصائية :

أستخدم الباحثون بالحقيبة الاحصائية (SPSS) لإيجاد المعالجات الاحصائية المناسبة.

٣-عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٣-١عرض نتائج المتغيرات البدنية وتحليلها ومناقشتها :

الجدول (٣)

فرق الأوساط الحسابية والخطا المعياري وقيمة(t) المحتسبة ودلالة الفروق بين نتائج

المتغيرات	المجموعة	القبلي		البعدي		ع ه	قيمة (t) محسوبة	مستوى المعنوية	دلالة الفروق
		سَ	ع	سَ	ع				
القوة الرجلين بالنيوتن	ت	2603	117.2	3516	120.2	10432	7.465	0.000	معنوي
	ض	2496	207.1	2605.1	342.1	76.12	2.432	0.002	معنوي
القفز بالقدمين من الثبات	ت	2.91	0.412	2.93	0.61	0.13	12.23	0.001	معنوي
	ض	2.84	0.51	2.87	0.55	0.12	1.12	0.003	معنوي
الانجاز القفز العالي	ت	1.90	1..727	1.93	0.695	0.035	0.062	0.000	معنوي
	ض	1.83	1٠242	1.86	0.962	0.412	1.697	0.002	معنوي

الاختبارين القبلي والبعدي في القوة الخاصة ولإنجاز القفز العالي لمجموعتي البحث

*معنوي تحت مستوى دلالة ≤(٠.٠٥) وأمام درجة حرية (٦-١=٥).

الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمتي (t) المحسوبة ودلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار البعدي في القوة الخاصة ولإنجاز القفز العالي لمجموعتي البحث

جدول(٤)

المتغيرات	مجـ الضابطة		مجـ التجريبية		قيمة t		دلالة الفروق
	سَ	ع	سَ	ع	المحسوبة	مستوى المعنوية*	
القوة للرجلين ٤٠ متر بالنيوتن	2805.8	245.42	3676	136.22	5.812	0.000	دال
القفز بالقدمين من الثبات	2.90	0.43	2.97	0.25	3.245	0.002	دال
الانجاز القفز العالي	1.93	0.682	1.95	0.545	3.312	0.001	دال

*دال عند مستوى دلالة≤ (٠.٠٥) وأمام درجة حرية (٦+٦-٢=١٠).

مناقشة :

ان ما تحقق من تطور في نتائج هذه الاختبارات البدنية له علاقة مباشرة بتكنيك خطوات مراحل مسابقة القفز العالي ، لذا ان التمرينات جميعها التي طبقت كانت مؤثرة في أداء خطوات الركضة تقريبية والارتقاء والطيران وتعدية العارضة والهبوط على البساط من خلال التحكم بحركات الرجلين والجذع أثناء الاداء وبهذا فإن التمرينات المقننة التي استخدمت في البرنامج التدريبي أثرت في تطوير القوة للرجلين مما أدى إلى تطوير الانجاز ويعزو الباحث ظهور الفروق المعنوية إلى طبيعة البرنامج التدريبي الذي اعتمد أساساً على إحداث التباينات في طبيعة زيادة الأحمال التدريبية عن طريق تمرينات القفز إلى الرجلين لزيادة العبء الواقع على الرجلين مما يؤدي إلى زيادة قدراتها على تحمل تلك الأعباء والقوة المبذولة كل خطوة عند ضرب القدم للأرض وحدث تطور في القوة مما أدى إلى أداء قافزي العالي بصورة كاملة ، وإنَّ هذا النمط من التدريب يعمل على زيادة القابلية العضلية في إنجاز الشغل المطلوب منها على أكمل وجه إذ ان الألياف العضلية لديها القدرة على انتاج قوة كبيرة على وفق نوع المقاومة التي تجابهها تلك الألياف ، وبذلك فان عدد الوحدات الحركية العاملة سوف تزداد ، وتزداد تبعاً لذلك قدرتها على انتاج الطاقة الحركية **(صريح عبد الكريم الفضلي : ٢٠٠٣: ص١٧٥.)** .

وتعتمد حركات تدريب القوة الانفجارية (حركات القفز للاعلى وبالتبادل القدمين بوزن الجسم) في أدائها على تسليط القوة بأعلى مستوى من القوة، وهذا يدل على تطور كفاءة هذه العضلات وضمن المديات الحركية الخاصة بالأداء الذي اعتمد على مبدأ تطبيق القوة خلال مديات المفاصل المسؤولة عن الحركة مما أعطى مفهوما عن مدى تطور القدرة الانفجارية لإفراد هذه المجموعة من خلال ما تم قطعه من مسافة كبيرة خلال عدد محدد من القفزات **(الاتحاد الدولي لألعاب القوى: ١٩٩٩، ص١٢).**

وان تنمية هذه القوة تعتمد على التوافق المتجانس للانقباض العضلي للمجموعات العضلية التي تقوم بها أجزاء الجسم المختلفة لأداء الحركة، والمثال التطبيقي لهذا العمل المتجانس للعضلات هو القيام بحركات الثني والمد في مفاصل الرجل اثناء ركض الخطوات التقريبة ، وهذا ما أكده الباحثون عند تطبيق برنامجهما التدريبي باستخدام تدريبات القفز بالخطوات المختلفة وبحركات مشابهه لحركات المسابقة الأساسية ، إذ أكد (ستين هوس ١٩٩١) و(ولكي دي ١٩٩٨) بأن هناك حاجة لزيادة الشدة ومقدار الشغل المنجز لتنمية القوة العضلية مع التأكيد على أهمية حجم التدريبات المستخدمة والاهتمام بشدة هذه التدريبات ومقدار الانقباض العضلي **(Wilkie,D,Mucle:1998,p 85)(Stein ,H,Arther:1991,p4-8.)**

وبشكل واضح وهذا ما أكده الباحث ضمن تدريباته مما أعطى أفضلية الفروق للأوساط الحسابية المجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

الاستنتاجات والتوصيات :

الاستنتاجات :

من خلال ما توصل له الباحث من نتائج استنتجا الآتي:

١- ان تمرينات **بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT) في تطوير القوة السريعة للرجلين والانجاز في القفز العالي** اثرت ايجابيا في المجموعة التجريبية مقارنة بالضابطة

٢- ان تمرينات **بشدة سرعة المنافسة وفقا لجهاز (DYNA FOOT)** تطور ملحوظ بالقوة المبذولة خلال وإتقان خطوات الركضة التقربية الاخيرة في قوس الاندفاع .

- **التوصيات :**

١- استخدام الأجهزة الحديثة في تقنين التمرينات المقننة، بدلاً من الطرائق والأساليب التقليدية في التدريب التدريبي كونها تعطي مؤشراً حقيقياً لانعكاس التدريب على الحمل الداخلي.

٢- الاهتمام بتطوير قدرات البدنية والفنية التي لها اثر مباشر في تطوير الانجاز في مسابقات العاب القوى للوثب .

٣- إجراء دراسات مشابهة على فئات عمرية أخرى ولكلا الجنسين في رياضة الالعاب القوى .

المراجع

- الاتحاد الدولي لألعاب القوى : التدريب البليومتري، نشرة ألعاب القوى، العدد/٢٥ السنة ١٩٩٩، ص١٢.

- صريح عبد الكريم : تأثير تدريبات المقاومة المتغيرة في تحسين الشغل والقدرة لعضلات الرجلين مجلة التربية الرياضية،جامعة بغداد، العدد الأول،المجلد(١٢) السنة ٢٠٠٣.

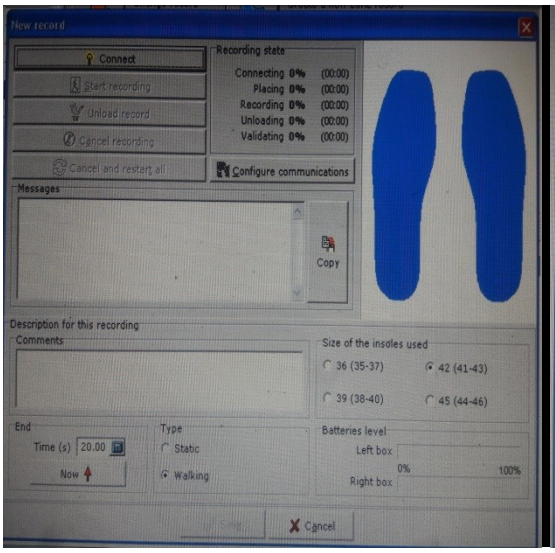
- محمد جابر بريقع : **دليل القياسات الجسمية واختبارات الاداء الحركي** ، منشأة المعارف ، الاسكندرية ، **١٩٩٠.**

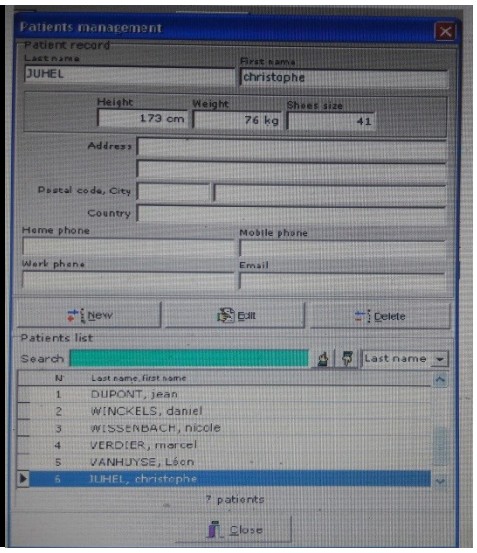
- Stein ,H,Arther H: Strength from Morturgo to Mull – A half Sentusy of Research .J.Assoc Physical and Mental Rehab.1991.

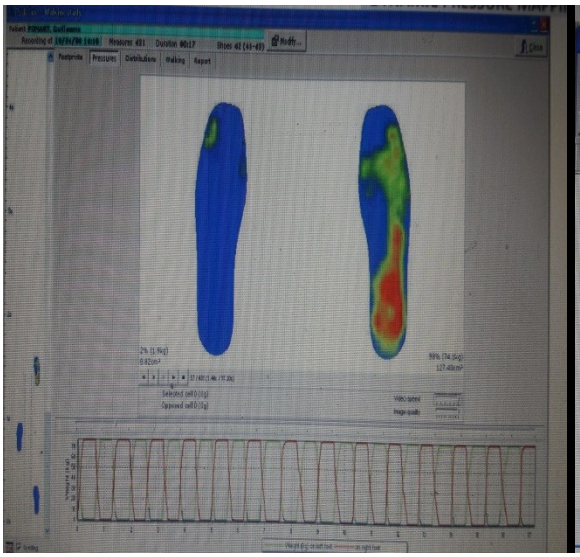
-Matthew Fraser Moat2010:Athletics Coach, Scientific journal issued by the British Union for the Athletics.

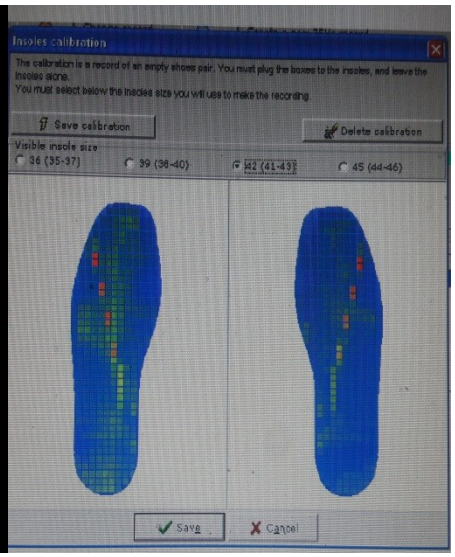
-Wilkie,D,Mucle.New Y.PRK,ST Martin Press, 1998.

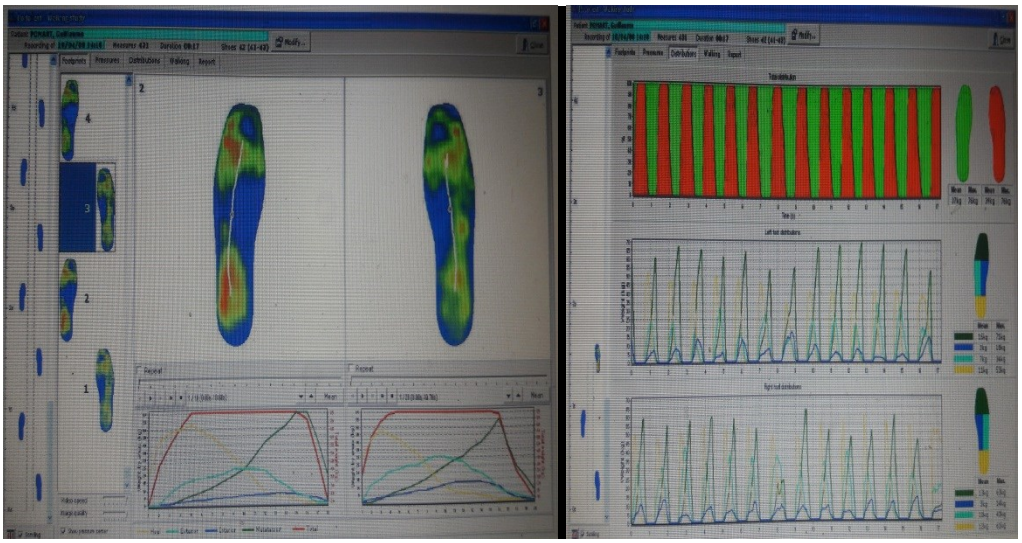
الملاحق


New record
Connect
Start recording
Unload record
Cancel recording
Cancel and restart all
Recording state
Connecting 0% (00:00)
Placing 0% (00:00)
Recording 0% (00:00)
Unloading 0% (00:00)
Validating 0% (00:00)
Configure communications
Messages
Copy
Description for this recording
Comments
Size of the insoles used
36 (35-37)
42 (41-43)
39 (38-40)
45 (44-46)
End
Time (s) 20.00
Now
Type
Static
Walking
Batteries level
Left box
Right box
0%
100%
Cancel


Patients management
Patient record
Last name
JUHEL
First name
christophe
Height
173 cm
Weight
76 kg
Shoes size
41
Address
Postal code, City
Country
Home phone
Mobile phone
Work phone
Email
New
Edit
Delete
Patients list
Search
Last name
N
Last name, first name
1 DUPONT, jean
2 WINCKELS, daniel
3 WISSENBACH, nicole
4 VERDIER, marcel
5 VANHUYSE, Léon
6 JUHEL, christophe
7 patients
Close




Insoles calibration
Save calibration
Delete calibration
Visible insole size
36 (35-37)
39 (38-40)
42 (41-43)
45 (44-46)
Save
Cancel



نموذج الاسبوع الاول

الأسبوع الأول **اليوم : الأحد، والثلاثاء ، والخميس**

ت	التمرينات	الشدة	التكرار	الراحة	المجاميع	الراحة بين مجاميع
١	ـ القفز من خطوة واحدة بالطريقة المقصية (وضع علامات دالة لمسافة الخطوة) .	%٨٠	١٠	١د	٢	٢ د
٢	ـ القفز من خطوتين بالطريقة المقصية (وضع علامات دالة لمسافة الخطوتين) .		١٠	١د	٢	٢ د
٣	القفز من ثلاث خطوات بالطريقة المقصية (وضع علامات دالة لمسافة كل خطوة) .		١٠	١د	٢	٢ د
٤	القفز بالطريقة الاعتيادية (الفوسبري فلوب) ، من خطوة واحدة مع ضبط مسافة الخطوة (وضع علامات) .		١٠	١د	٢	٢د
١	القفز بالطريقة الاعتيادية (الفوسبري فلوب) ، من خطوتين مع ضبط مسافة الخطوة (وضع علامات)		١٠	١د	٢	٢ د
٢	القفز بالطريقة الاعتيادية (الفوسبري فلوب) ، من ثلاث خطوات مع ضبط مسافة الخطوة (وضع علامات) .		١٠	١د	٢	٢ د

٣	القفز بالطريقة الاعتيادية (الفوسبري فلوب) ، من خمسة خطوات مع ضبط مسافة الخطوة (وضع علامات) .	%٨٠	١٠	١د	٢	٢ د
٤	قفز كامل من ركضة تقربية كاملة		١٠	١د	٢	٢د
١	قفز عميق بكلتا القدمين من مسطبة بارتفاع (٣٠ سم) ثم القفز بكلتا القدمين لاجتياز (مانع) ثم الهبوط على قدم اليمين وأخذ خطوة نهوض إلى الأمام ومن ثم عبور مانع عمودياً شبيه بطريقة أداء النهوض بالقفز العالي (للقافز الذي ينهض بقدم اليسار) مراعاة مسافة الخطوة المطلوبة وسرعة الاداء.	%٨٠	١٠	١د	٢	٢ د
٢	التمرين السابق مع عمل خطوتين بين الحاجزين مع مراعاة زمن وطريقة الأداء المشابه لاداء الخطوتين الاخيرتين .		١٠	١د	٢	٢ د
٣	قفز كامل من ركضة تقربية كاملة .		١٠	١د	٢	٢ د

تدريبات التوازن العضلي في (EMG) وبعض المتغيرات البايوميكانيكية وإنجاز رمي المطرقة

م.د بلال علي احمد/ جامعة ابن سينا للعلوم الطبية والصيدلانية كلية الطب
م.د رافد خليل إسماعيل/ وزارة التربية مديرية تربية الكرخ الأولى
م.د زينب جوني كوطي حريجه /وزارة التربية مديرية تربية الرصافة الاولى

مستخلص البحث

((تدريبات التوازن العضلي في (EMG) وبعض المتغيرات البايوميكانيكية وإنجاز رمي المطرقة))

شهدت نتائج رمي المطرقة في البطولات العالمية تطوراً ملحوظاً في مستوى الإنجاز الرقمي المتحقق للرجال ويرتبط هذا التطور بتطور القدرات البدنية الخاصة للاعبين ولقد تعددت طرق ووسائل التدريب المختلفة من اجل التنافس للحصول على ابعد مسافة ممكنة في هذه الفعالية لذا جاءت أهمية البحث بأعداد الى تدريبات التوازن العضلي في فعالية رمي المطرقة والتعرف على تأثير هذه التدريبات المقترحة في مؤشرات النشاط الكهربائي EMG وبعض المتغيرات البايوميكانيكية وانجاز رمي المطرقة لفئة المتقدمين ، وأعد الباحثون هذه التدريبات و طبقتها على(٦) من رماة المطرقة التابعين لاتحاد العاب القوى العراقي والذين أعمارهم تراوحت (٢٠-٢٣) سنة وحددت اختبارات البحث بـ(EMG) واجراء قياس بعض المتغيرات البايوميكانيكية (سرعة الانطلاق و السرعة الزاوية للأداء ومسافة النجاز)، وتمثلت مشكلة البحث في ان التدريبات المستخدمة لم تأخذ بنظر الاعتبار العديد من المتغيرات وما يحتاج الرياضي من تدريبات التوازن العضلي لتحقيق الأداء الفني بشكل صحيح الذي ينعكس على الإنجاز، واظهرت النتائج عن تطور في قيم النشاط الكهربائي من لحظه بدء الأداء الى لحظه ترك المطرقة وهنالك أيضا تطور في قيم بعض المتغيرات البايوميكانيكية كسرعه الانطلاق والسرعة الزاوية للأداء.

Abstract Search

Effect of Muscle Balance Exercises in (EMG) and some Biomechanical Variables Hammer throw

The results of throwing the hammer in the world championships witnessed a remarkable development in the level of digital achievement achieved for men and this development is related to the development of the special physical capabilities of players. Various methods and training methods have been multiplied in order to compete to get the most distance possible in this event, so the importance of research in numbers came to muscular balance exercises in Efficacy of hammer throwing and identification of the impact of these proposed exercises on indicators of electrical activity EMG and some biomechanical variables and completion of hammer throw for the category of applicants, and researchers prepared these exercises and applied them to (6) of the hammer shooters of the Federation The saliva of the Iraqi forces, whose ages ranged from (20-23) years, and the research tests determined (EMG) and a measure of some biomechanical variables (starting speed, angular speed of performance, and distance of achievement). The research problem was that the training used did not take into account many variables and what the athlete needs muscular balance exercises to achieve the proper technical performance that is reflected in the achievement. The results showed an evolution in the values of electrical activity from the moment the performance starts to the moment when the hammer is left. There is also an evolution in the values of some biomechanical variables such as the starting speed and the angular velocity of performance.

١-التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهميته البحث

تعد الرياضة في مقدمة المجالات التي لاقت تطوراً ملحوظاً في الآونة الأخيرة وقد شمل هذا التطور اغلب الألعاب الرياضية وذلك من خلال زج مختلف العلوم الخاصة في مجال الرياضة منها الفسيولوجية والبايوميكانيكيه والتي تعنى بدراسة جميع ما هو مؤثر في الوصول

إلى أفضل أنجاز في جميع أنواع الألعاب الرياضية ،اذ لوحظ ان نتائج رمي المطرقة في البطولات العالمية تطور بشكل ملحوظ في مستوى الإنجاز الرقمي المتحقق للرجال ويرتبط هذا التطور بتطور القدرات البدنية الخاصة للاعبين ولقد تعددت طرق ووسائل التدريب المختلفة من اجل التنافس للحصول على ابعد مسافة ممكنة في هذه الفعالية، يعد استخدام الأجهزة في مجال الرياضة والادوات المساعدة مهم في تعليم وتدريب الأداء الخاص بالمهارة وتطوير القدرات البدنية الخاصة في مختلف الالعاب الرياضية ومنها فعالية رمي المطرقة، أن من اهم الأدوات المساعدة في التدريب استخدام الاوزان المضافة ووضعها على الرجلين والذراعين من خلال احزمة مثقلة ومقننة للتدريب لتمكن الرياضي من تحقيق التوازن العضلي خلال مراحل أداء المهارة الخاصة بالفعالية بانسيابية حركية ودقة عالية في الاداء حتى في حالة تسليط الجهد في اتجاهات عدة او استخدام أي نوع من انواع المقاومة على مجمل أجزاء جسم الرياضي لذا تعد اهمية استخدام هذه التدريبات وانعكاساتها على تطوير الجانب البدني كالقوة الخاصة المرتبطة بالجانب المهاري وتكامل المراحل الفنية لرمي المطرقة المرتبط بصورة مباشرة بمستوى الاداء الفني وبمستوى التطبيق الصحيح بتكامل المستوى البدني لتحقيق أفضل المسارات الحركية الخاصة لأجزاء الجسم المساهمة بالرمي والذي سينعكس على الإنجاز اذ أن هنالك عدم شعور جيد للرماة في وضع الرمي والتي تحتاج الى وسيلة يمكنها التأثير من خلالها على مراحل الرمي وخاصة مرحلة الرمي لذا جاءت أهمية البحث بأعداد تدريبات التوازن العضلي في **(EMG)** وبعض المتغيرات البايوميكانيكية وإنجاز رمي المطرقة.

١ -٢ مشكلة البحث

شهدت نتائج رمي المطرقة في البطولات العالمية تطوراً في مستوى الإنجاز الرقمي المتحقق سواء للرجال او النساء ويرتبط هذا التطور حتماً بتطور القدرات البدنية والمهارية الخاصة باللعبة ولقد تعددت طرق ووسائل التدريب المختلفة من اجل الحصول على افضل انجاز للحصول على ابعد مسافة ممكنة وقد لاحظ الباحثون بعد مراجعتهم للإنجازات العالمية في الملتقيات الدولية إلى وجود فروق كبيرة في هذه الانجازات مقارنة بالإنجازات العراقية المتحققة وأن الانجازات المتحققة في هذه الفعالية لم ترتقي الى مستوى الطموح وذلك بسبب ان التدريبات المستخدمة لم تأخذ بنظر الاعتبار تدريبات التوازن العضلي وما يحتاج الرياضي من

قوة مطلوبة لتحقيق الأداء الفني الخاص بشكل صحيح الذي ينعكس على الإنجاز، اذ يتم حاليا التدريب باستخدام الاثقال الحرة والتي غالبا ما تمثل الجانب الرئيسي في تدريبات القوة للاعبين بشكل خاص فضلاً عن عدم الاهتمام ببعض المؤشرات المهمة منها التكيف العصبي العضلي اذ عد الباحثون هذه واحده من المشكلات العلمية ذات العلاقة بالجانب التطبيقي والتي من شأنها تأخر عملية تطور الإنجاز لهؤلاء اللاعبين.

١-٣اهداف البحث:

١. اعداد تدريبات التوازن العضلي
٢. التعرف على تأثير تدريبات التوازن العضلي في (EMG) وبعض المتغيرات البايوميكانيكية وإنجاز رمي المطرقة.

١-٤ فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية في اختبار ال (EMG) وبعض المتغيرات البايوميكانيكية وإنجاز رمي المطرقة لعينة البحث

١-٥ مجالات البحث

١. المجال البشري: لاعبو المنتخب الوطني لألعاب القوى فعالية رمي المطرقة
٢. المجال الزماني: ١/ ٣/ ٢٠١٨ لغاية ٦/ ٦/ ٢٠١٨.
٣. المجال المكاني: ملعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعه بغداد

٢-منهجية البحث واجراءاته الميدانية

٢-١ منهج البحث

يعد المنهج التجريبي أحد مناهج البحث العلمي الاكثر استخداما في المجال الرياضي وان اختيار المنهج يعتمد على طبيعة المشكلة المراد حلها. لذا استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة.

٢-٢ عينة البحث

اختيرت عينة البحث بالطريقة العمدية واشتملت العينة على لاعبو المنتخب الوطني لألعاب القوى فعالية رمي المطرقة فئة المتقدمين والبالغ عددهم (٦) لاعبين اذ يمثلون (١٠٠%) من مجتمع البحث الكلي اذ أجرى الباحث التجانس للعينة وكما هو موضح في جدول رقم (١)

جدول رقم (١)

يبين تجانس عينة البحث في قيم الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والوسيط ومعامل الالتواء في الطول والوزن والعمر التدريبي

الطول	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	الالتواء
الوزن	كغم	٩٥.٠٠	٤.١٣	٩٥.٥٠٠	٠.٧٥٦
العمر الزمني	سنه	٢٢.٦	٠.٨١٥	٢٢.٧٥٠	٠.٤٤٦
العمر التدريبي	سنه	٩.٣٩٠	٠.٥٧٨	٩.٣٠٠	٠.٦٣٣
الطول	متر	١.٨١٧	٠.٠٣٠	١.٨٢٥	٠.٢٢٩

٢-٣ الوسائل والأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث

٢-٣-١ وسائل جمع المعلومات

استخدم الباحث العديد من الوسائل العلمية للحصول على البيانات والحقائق المطلوبة من خلال:

١-الدراسات والبحوث

٢-شبكة المعلومات الدولية

٣-استمارة التسجيل

٤-الملاحظة والتجريب

٥-المصادر والمراجع

٢-٣-٢ الأدوات والاجهزة المستخدمة بالبحث:

١. شريط قياس معدني بطول ٦٠ متر
٢. ساعة توقيت عدد ٢
٣. صفارة
٤. ميزان اليكتروني لقياس الكتلة نوع Sony

٥. حاسبة لابتوب نوع lenovo 310 I
٦. جهاز (Electromyography) 8 قنوات نوع myotrace-400
٧. الكترودات خاصة تستخدم مع جهاز
٨. مطرقة رمي عدد ١٠ وزن (٦ كغم ،٧.٢٦٠ كغم،)
٩. كرات طبية وزن كل منها (٥كغم،٦كغم،٧كغم) عدد١٠
١٠. اوزان مضافة على شكل أحزمة صغيرة مختلفة الاوزان (من ٧٥غم الى ٢.٥كغم)
١١. مصطبات متعددة بارتفاع (٢٠ سم) وعرض ٥٠ سم وبطول ٣ متر
١٢. بلاستر طبي عدد ٣ وماكنة حلاقة عدد ١٢
١٣. كامرة عدد ١ نوع كاسيو سرعة الكاميرا ٢٤٠ صورة / ثانية وكامرة ويب ٦٠ لقطه بالثانية
١٤. حامل كامرة عدد ٢
١٥. مقياس رسم طول ١ متر

٢-٤- الاختبارات والقياسات المستخدمة في البحث

٢-٤-١ القياسات، والاختبارات المستخدمة في البحث: من خلال اطلاع الباحثون على بعض المصادر التي تتعلق بالدراسة [١] فقد اختير عدد من المتغيرات لتحقيق اهداف البحث وفيما يلي تنفيذ هذه القياسات، والاختبارات مع الشرح التفصيلي لها

٢-٤-١-١ قياس كتلة الجسم [٢]**:**

قام الباحثون بقياس كتلة الجسم بواسطة ميزان طبي نوع (Sony) طريقة القياس يقف المختبر بوضع معتدل وباستقامة وحافي القدمين فوق الميزان، بعد ذلك يتم احتساب كتلة الجسم لأقرب كيلو غرام وهذا يهدف الى تحقيق الدقة والموضوعية في القياس وتوزيع شدة التمرينات اذ قام الباحثون بحساب الاوزان الجزئية لبعض أجزاء الجسم وكما يلي.

٢-٤-١-٢ قياس كتلة الجذع نسبة الى كتلة الجسم:

كتلة الجسم في نسبة كتلة الجذع المحددة هي ٤٣% من كتلة الجسم، وتحسب بالكيلو غرام على وفق المعادلة الاتية.

كتلة الجذع = كتلة الجسم × ٤٣/١٠٠

٢-٤-١-٣ قياس كتلة الذراع نسبة الى كتلة الجسم

[١] صريح عبد الكريم ووهبي علوان: التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية (بغداد، دار الغدير للطباعة،٢٠٠٧) ص٢٤
[٢] صريح عبد الكريم ووهبي علوان؛ مصدر سبق ذكرة: ص٢٤١

كتلة الجسم في نسبة كتلة الذراع المحددة هي ٦.٥% من كتلة الجسم، وتحسب بالكيلو غرام على وفق المعادلة.

كتلة الذراع = كتلة الجسم × ٦.٥/١٠٠

٢-٤-١-٤ قياس كتلة الرجل نسبة الى كتلة الجسم

كتلة الجسم في نسبة كتلة الرجل المحددة هي ١٨.٥% من كتلة الجسم، وقسمة ناتج ذلك على ١٠٠ وتحسب بالكيلو غرام على وفق المعادلة.

كتلة الذراع = كتلة الجسم × ١٨.٥ /١٠٠

٢-٤-١اختبار الجهاز العصبي (emg):

الهدف من الاختبار: قياس قيم النشاط الكهربائي للعضلات المستهدفة

الأدوات المستخدمة: جهاز emg لقياس النشاط الكهربائي للعضلات المستهدفة الكترودات خاصة بنوع الجهاز المستخدم وكحول طبي وماكنه حلاقة وشريط لاصق خاص لتثبيت الجهاز المرسل لإشارة ال emg

طريقة الأداء: بعد الاطلاع على المصادر واستشارة الخبراء تم تحديد العضلات العاملة التي يراد قياس النشاط الكهربائي لها وكانت ٦ عضلات ٣ عضلات على الجانب الأيمن و٣ على الجانب الايسر وهي على النحو التالي العضلة الصدرية العظمى والعضلة الدالية الامامية والعضلة المربعة المنحرفة، تم تحديد المناطق التي توضع اللواقط عليها اي (الالكترود) من خلال برنامج الجهاز الخاص (EMG) في الحاسوب ومطابقتها على جسم الرامي وبعد ذلك يتم ازالة الشعر من فوق المنطقة المراد قياس نشاطها الكهربائي وتنظيف المكان بمادة الكحول الطبي لضمان ازالة الافرازات الجلدية من السطح لتقليل مقاومة الجلد للإشارات الخاصة والحصول على اشارة EMG بصورة جيدة جداً بعد ذلك تم تثبيت اللاقط على العضلة كما ذكر سابقاً ومراعاة تثبيت اللاقط المزدوج على قمة ومنتصف العضلة بموازاة اتجاه الالياف العضلية وقطر اللاقط (١) سم والبعد بين مركزي اللاقطين فوق العضلة ينبغي ان يكون (٢) سم وتثبيت جميع اسلاك التوصيل على اللاقط بواسطة الشريط اللاصق البلاستر الطبي لتحديد حركة الاسلاك كي لا تؤثر في حركة الاعب عند الأداء وتربط جميع الكبلات بجهاز بث واستلام الاشارة قرب اللواقط اذ سيعمل هذا الجهاز على استقبال كهربائية العضلة بواسطة الاسلاك الواصلة بينه وبين اللاقطات بعد ذلك سيرسل الجهاز اشارة EMG على شكل اشارة واي فاي الى جهاز الاستقبال المربوط بالحاسوب ،وستربط كآمرة تصوير فيدوية مع الحاسوب خلال اداء رامي المطرقة وهنا يجدر بالذكر اجراء عملية مزامنه التصوير الفديوي الخاص

بالبرنامج قبل بدء الاختبار لكل رامي ، وسيتم إعطاء ٣ محاولات لكل رامي سيعتمد الباحثون المحاولة التي حقق اللاعب بها افضل انجاز.

٤-طريقة التسجيل: تم احتساب القيم الخاصة بالقمة التي يقيسها الجهاز للعضلات المتناظرة، وتسجيل النتائج لكل عضلة من العضلات الخاضعة للدراسة

٢-٤-٢اختبار انجاز رمي المطرقة [1]

- هدف الاختبار: قياس أفضل مسافة أفقية تقطعها المطرقة (الانجاز).
- وصف الأداء: من خلال أداء الرامي عبر دائرة الرمي بقطر ٢.١٣ م وبعدها يقوم برمي المطرقة داخل القطاع المخصص للرمي، ويتم إعطاء اللاعب (٣) محاولات لكل رامي ويتم اختيار أفضل مسافة متحققة من المحاولات ٣ علماً ان جميع الرماة يودون الرمي بأربع دورات داخل الدائرة.

٢-٤-٣ قياس سرعة الانطلاق والسرعة الزاوية للدوران.

تم استخراج سرعة الانطلاق والسرعة الزاوية للدوران لرامي المطرقة من لحظة بدء الدوران الى لحظه ترك المطرقة[2] من خلال استخدام برنامج التحليل **Dartfish**

٢-٥التجربة الاستطلاعية:

اجريت التجربة الاستطلاعية لغرض التثبت من عمل جهاز الEMG بتاريخ ١ / ٣ / ٢٠١٨ في تمام الساعة ٢ ظهرا في ملعب كلية التربية البدنية لعلوم الرياضة في بغداد، على لاعب واحد من عينه البحث وكان الهدف من هذه التجربة كما يلي.

- التعرف الزمن الكلي لوضع الكترودات على العضلات ومواقعها.
- استيعاب افراد العينة للاختبارات المستخدمة وادائها بصورة متناسقة.
- كيفية تجاوز المشاكل التي قد ترافق العمل.
- تدريب الفريق المساعد على أداء وفهم طبيعة تجربة البحث وقياساته ولاسيما المراحل المتسلسلة لتهيئه عمل جهاز emgوتسجيل البيانات في الاستمارات الخاصة لهذا الغرض.
- معرفه المسافة والارتفاع المناسب لوضع كامرة التصوير الفديوية السريعة وأيضا الكامرة الأخرى الخاصة بجهاز الemg بجانب دائرة الرمي.

٢-٦ الاختبارات القبلية

[1] https://www.iaaf.org/home

[2] Judge, L. W., M. Judge, D. M. Bellar, I. Hunter, D. L. Hoover and R. Broome (2016). "The integration of sport science and coaching: A case study of an American junior record holder in the hammer throw." International Journal of Sports Science & Coaching 1

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية وتلافي جميع المعوقات والصعوبات، قام الباحثون بأجراء الاختبارات القبلية لأفراد العينة اذ بدأت الاختبارات يوم ٢٠١٨/٣/٢، وأجري الباحثون الاختبارات المعدة على الرماة ٦ من افراد العينة وتم إعطاء ثلاث محاولات لكل رامي اختير منها أفضل انجاز لإجراء العمليات الإحصائية.

٢-٧التجربة الرئيسية

اعتمد الباحثون المنهج التدريبي المعد وقام الباحثون بتطبيق المنهج على عينة البحث في فترة الاعداد الخاص لأفراد العينة بتاريخ ٢٠١٨/٣/٣ في ملعب كلية التربية البدنية لعلوم الرياضة في بغداد اذ تضمن منهج التدريب للعينة واستخدام التثقيل مع التحفيز الكهربائي.

٢-٧-١المنهج التدريبي والتدريبات المستخدمة في البحث:

تم وضع المنهج التدريبي الخاص بالبحث بعد الاطلاع على المصادر العلمية المتخصصة والالتقاء بالخبراء المختصين في مجال التدريب الرياضي.

اذ استغرق زمن الجزء الرئيسي للتدريب من (٥٠-٦٠ دقيقة) عدا زمن الاحماء اذ يتم بشكل جماعي للعينه واستمر تطبيق المنهج المقترح مدة (١٢اسبوع) اعتمد الباحثون على المبدأ الأساسي للتدريب وهو التدرج في الحمل التدريبي في الوحدات التدريبية اذ تم التعامل مع الشدة والراحة والحجم من خلال تطبيق مبدأ التنوع في الحمل (اجرى الباحثون قياس الشدة القصوى لأفراد العينة لتحديد الشدة المستخدمة في المنهج التجريبي واعتماد الحد الاقصى في الاختبارات الخاصة) يتكون المنهج التدريبي المقترح من (٢٤) وحدة تدريبية واستخدم الباحثون الجزء الرئيسي من الوحدة التدريبية فقد كان بواقع حال يومين اذ بدأت زيادة الاوزان الجزيئية من ٣% وكما موضح بالتدريبات بالنسبة للأسبوع الأول من تمارين اليوم الأول (مسك مطرقتين بوزن ٦ كغم لكل ذراع مطرقة ومن ثم الدوران ل١٠ دورات مع اضافة وزن للذراع ٣% من وزن الذراع، الدوران على صندوق خشبي بعرض ٥٠ سم وطول ٣ امتار مع تثقيل الساقين ب ٣% من وزن الساقين وتثقيل الذراعين ب٣% من الوزن النسبي للذراعين ويكون الدوران بالأداة الخاصة برمي المطرقة بوزن مع ٧.٢٦٠ ، تثقيل الساقين خلال الأداء الكامل لرمي المطرقة ومن ثم الرمي ويكون وب تثقيل ٣% من وزن الساقين ،الدوران ١٠ دورات على منحدر صعودا ونزولاً بانحدار زاوي قدرة ١٠ درجات).

٢-٧-٢ الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من البرنامج التدريبي للعينه قام الباحثون بأجراء الاختبارات البعدية لأفراد العينة يوم ٢٠١٨/٦/٦وقد حرص الباحثون على توافر الشروط نفسها التي أجريت فيها الاختبارات القبلية من حيث المكان والزمان والادوات وطريقة تنفيذ الاختبارات وحساب الدرجات وبوجود الفريق المساعد ذاته في الاختبارات القبلية.

٢-٨ الوسائل الإحصائية:

أستخدم الباحث نظام الحقيبة الإحصائية الـ (SPSS) للحصول على نتائج البحث عن طريق استخدام القوانين الآتية:

١- الوسط الحسابي.

٢- الوسيط

٣- الانحراف المعياري.

٤- الالتواء

٥- T- test للعينات المترابطة

٣-الباب الثالث

٣. عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١عرض نتائج الفروق اختبار EMG للعضلات المستهدفة للاختبارين القبلي والبعدي وتحليلها ومناقشتها

الجدول رقم (٢)

المعالم الاحصائية لاختبار EMG للاختبارات القبلية والبعدية

المتغيرات	المجموعة	الاختبار	س-	±ع	ف-	ع ف	(ت) محسوبة	مستوى الخطأ	مستوى الدلالة
العضلة الصدرية m.v	اليمين	قبلي	٢٤٠.٢٩	٨٤.٩٢٦	٨٠.٦٢١	٦٨.٨٥٧	٢.٨٦٨	٠.٠٣٥	دال
		بعدي	٣٢٠.٩١	٤٤.٧٧٣					
	اليسار	قبلي	٢٢١.٣٣٦	٣٦.٦٨٥	٩٦.٢١٠	٧٢.٦٨٥	٣.٢٤٢	٠.٠٢٣	دال
		بعدي	٣١٧.٥٤٦	٦٢.٦٥٤					
العضلة الدالية	اليمين	قبلي	٦٢٧.٠٤	٧٦.١٥٤	١٠٠.٤٩٤	٨٥.٦٤٨	٢.٨٧٤	٠.٠٣٥	دال
		بعدي	٧٢٧.٥٣	٥٦.٤٩٧					

m.v	اليسار	قبلي	٦٤٩.٢١	٦٢.١٨٥	٩٩.٠٦٢	٧٠.٦٥٧	٣.٤٣٤	٠.٠١٩	دال
		بعدي	٧٤٨.٢٧	٩٧.١٣١					
العضلة المنحرفة m.v	اليمين	قبلي	١٠٦٠.٢٢	٨٧.٥٥٠	٢٧٠.٦٧	٢١٤.٠٥	٣.٠٩٨	٠.٠٢٧	دال
		بعدي	١٣٣٠.٩٠	٢١٤.١٧					
	اليسار	قبلي	١٢٦١.٤٦	٢٣٥.٦٦	٣٤١.٥٤	٢٩٢.٩٣	٢.٨٥٦	٠.٠٣٦	دال
		بعدي	١٦٠٣.٠	١٥٢.٩٢					

لاحظ الباحثون ان استخدام تدريبات التوازن العضلي قد عززت من تقلص العضلات بشكل أفضل مع زيادة الجهد على الجهاز العصبي المركزي وزيادة في قيم النشاط الكهربائي للعضلات العاملة[١] ، وقد كانت هذه الزيادة في قيم النشاط الكهربائي مرتبطة مع تكثيف التمرين لذلك ظهرت النتائج معنوية في هذه المتغيرات وتشير بعض الدراسات الى ان تدريبات التوازن العضلي سواء لعضلات الاطراف العليا والسفلى قد ساعد على انسيابية العمل العضلي اثناء الاداء بالإضافة الى تحسن في الكتلة العضلية ومدى الحركة [٢]

لقد اشارت بعض الدراسات التي اهتمت بموضوع تدريبات التوازن العضلي يزيد من تعزيز الانقباضات العضلية ويحسن من التحكم الارادي، اي بإمكان هذا النوع من التدريب من تسهيل في آليات الانقباض العضلي والذي يحتاجه رامي المطرقة خلال مراحل الاداء

يظهر من النتائج أعلاه في الجدول رقم(٢) ان العينة تميزت بتطور المؤشرات الكهربائية الوظيفية (قمة النشاط الكهربائي) للعضلات العاملة خلال الأداء في الاختبارات البعدية[٣] ان تدريبات التوازن العضلي لها دور كبير في زيادة النغمة العضلية وترتيب الالياف العضلية[٤] (تكيف حركة العضلة) والكفاءة الوظائف العصبية العضلية هذا من جانب ومن جانب اخر ان ميزة استخدام هذه التدريبات هي قدرتها على تجنيد نسبة كبيرة من الالياف العضلية للانقباض

[1] artins, J., H. T. Tucci, R. Andrade, R. C. Araújo, D. Bevilaqua-Grossi and A. S. Oliveira (2008). "Electromyographic amplitude ratio of serratus anterior and upper trapezius muscles during modified push-ups and bench press exercises." The Journal of Strength & Conditioning Research 22(2): 477-484

[2]) Anderson K, Behm DG. The Impact of Instability Resistance Training on Balance and Stability. Sports Med, 2005; 35(1): 43-53

[3] Hancock, R. E. and R. J. Hawkins (1996). "Applications of electromyography in the throwing shoulder." Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007) 330: 84-97.

[4] Jancová J. Measuring the balance control system - Review. Acta Medica, 2008; 51(3): 129-137

وهذا مالا يحدث في حالة الانقباض الارادي حيث يظل دائماً هناك جزء احتياطي من الالياف العضلية لم ينقبض بالإضافة الى ان الاعاقة الناتجة من المجموعات العضلية المقابلة للعضلات العاملة

٣-٢عرض نتائج الفروق في بعض المتغيرات البايوميكانيكية وإنجاز رمي المطرقة للاختبار القبلي والبعدي وتحليلها ومناقشتها:

جدول رقم (٣)

المعالم الاحصائية نتائج الفروق للاختبار القبلي والبعدي لإنجاز رمي المطرقة

إن تدريبات التوازن العضلي المعدة تتشابه قدر الامكان مع حركات الجسم المستخدمة في النشاط او المهارة الرياضية، والتي نفذت بمنتهى الدقة مع اتباع نفس المستوى الحركي والاتجاه ومدى حركة المفصل[١] ان زيادة سرعة حركة الرامي خلال تدريبات التوازن قد ساعدت على تطور المسارات الحركة وايضاً ظهر زيادة بالسرعة الزاوية كما في الجدول وايضاً هذه الزيادة انعكست على زيادة سرعة الانطلاق والذي بدوره عزز من تطور الانجاز ولا بد ان يتمكن الرامي من الربط الصحيح بين التمارين البدنية ومتطلبات الأداء المهاري والحركي الصحيح ، إذ يشير كل

المتغيرات	القبلي		البعدي		ف	ع ف	قيمة T	مستوى الدلالة	المعنوية
	س	ع	س	ع					
سرعة الانتقال الزاوية درجة/ زمن	٧.١٣٣	٠.٢٣٩	٨.٤٩٩	٠.٣٤٥	١.٣٦٦	٠.٣١٥	١٠.٦١٠	٠.٠٠٠	دال
سرعة الانطلاق متر /ثانية	٢٢.٨٥٠	٠.٧٩٩	٢٣.٥٠٥	٠.٤٩٦	٠.٦٥٥	٠.٥٤٧	٢.٩٣٠	٠.٠٣٣	دال
مسافة الإنجاز متر	٥٦.٠٧٨	١.٠٩١	٥٨.٤٣٥	١.٦٢٣	٢.٣٥٦	١.٧٤١	٣.٣١٤	٠.٠٢١	دال

من (Murofushi, K, Sakurai, S, Umegaki, K & Takamatsu)"بضرورة الانسجام ما بين تدريبات التوازن العضلي مع المتطلبات الخاصة بالفعالية من اجل الحصول على أفضل أداء فني حركي".[٢]

[١] صفاء الدين محمد علي الحجار ، (٢٠٠٣) : **اثر التدريب بالجاكيت المثقلة على إنجاز بعض فعاليات الساحة والميدان** ، بحث منشور في مجلة جامعة دهوك ، المجلد (٦) ، العدد (٢) .

2 due to thrower and hammer movement pattems', Sports Biomechanrcs, vol. 6[١]Murofushi, K, Sakurai, S, Umegaki, K & Takamatsu, J 2007, 'Hammer acceleration[٢] no, 3, pp. 301-14, viewed 10 January 2008, DOI:10.1080/1 4763140701489843<http;//wwwtandfonline.com/lol/rspb20>.

3 Winter, DA 2009, **Biomechanics and motor control of human movement**, 4th edn, John Wiley 8. Sons, Inc., Hoboken.

وعلى هذا الاساس يرى الباحثون انه يجب على رامي المطرقة ان يبذل القوة المبذولة بتسلسل حركي وتتابع وتوقيتات مناسب من الجزء السفلي للجسم الى الجزء العلوي مستثمراً العمل العضلي بما يخدم زيادة في السرعة الحركية مع الاقتصاد بالجهد ، لذا نجد ان رامي المطرقة يستخدم (العضلات العاملة والتي بتوافقها الحركي يتم الحصول على محصلة قوى كبيرة تنقل في نهاية الأداء الى المقذوف والذي بدوره قد اكتسب السرعة الأكبر بعدما تكون القدمان والكفان قد انتجت قوتها المطلوبة في نهاية حركة الرمي[٣] ، وان أي تأخير بالعمل العضلي في لحظة الرمي يؤثر بصورة مباشرة في سرعة الانطلاق الخاصة للمقذوف والتي بدورها تؤثر بشكل مباشر على الانجاز.

وكذلك يعزو الباحثون هذا التطور الى التدريبات المعدة والتي طبقت على العينة هدفت الى تطوير القوة التي توثر على السرعة كما أن التدريبات التي استخدمها الباحثون والتي اعتمد فيها على عدد تكرارات وبشدد مقننة قد أدت الى زيادة سرعة الحركة فضلاً عن استخدام هذه التدريبات بأوزان مضافه وتكرارها أعطى ايجابية في تقوية عضلات الجذع والذراعين والرجلين مع تحسن توافق حركة الرجلين مع الجذع والذراعين وذلك في أثناء سرعة الانتقال اثناء الدوران نتيجة عمل الانقباضات المتناغمة للعضلات العاملة من خلال عملية التبادل الفعال ما بين الامتطاط والانقباض العضلي خلال أداء التدريبات أن قابلية الامتطاط في العضلات تساهم في زيادة سرعة الأداء الحركي للتمارين المستعملة وأن هذه التدريبات أسهمت في تطوير قابلية العضلات في حركات الانقباض والارتخاء التي تعتمد في أداء الحركات الخاصة برامي المطرقة ، وهذا يدل على تطور هذه العضلات ضمن المديات الحركية الخاصة بالأداء الذي اعتمد على تسليط القوة خلال مديات المفاصل المسئولة عن الحركة والذي أعطى مفهوماً عن مدى تطور القوة السريعة والانفجارية[1] لأفراد العينة.

٤-الاستنتاجات والتوصيات

٤-١ الاستنتاجات:

١- ان التدريبات المقترحة قد احدثت زيادة بقيم النشاط الكهربائي(القمة) نتيجة لتدريب التوازن العضلي وزيادة فاعلية العضلات الارادية

[1] Turner G, Barker K. Exercise selection to develop optimal explosive lunge movements for World-Standard Squash. Strength Cond J, 2014; 36(4): 36-42

٢- ان اداء تدريبات التوازن العضلي المتعددة بمقاومات خفيفة وثقيلة خلال تدريبات الرماة المتقدمين قد حقق توافق عالي وانسيابية بين حركات الطرفين العلوي والسفلي بما يخدم الاقتصادية في الحركة.

٣- ان الانجاز تحدد على ضوء التطور الحاصل في القوة والسرعة وتدريباتها وفق طبيعة الحركات التي يؤديها رامي المطرقة.

٤-٢ التوصيات:

١- أن يكون التدريب البدني وتطوير النواحي الفنية الخاصة مبني على استخدام التدريبات والأدوات والأجهزة المساعدة وأيضا استخدام تدريبات التوازن العضلي ضمن المنهج المعد.

٢- تطوير القوة الخاصة امر ضروري في المنافسة بالإضافة الى التحكم بالتكيف العصبي الذي يتضمن قيمة عالية من التمارين وزيادة سرعة الحركة لحظة الرمي

٣- اجراء دراسات لفعاليات الرمي الاخرى باستخدام تدريبات التوازن العضلي المتبعة ومراقبة قيم النشاط الكهربائي للعضلات العاملة

المصادر العربية

- صريح عبد الكريم ووهبي علوان: **التحليل التشريحي وتطبيقاته الحركية والميكانيكية** (بغداد، دارالغديرللطباعة،٢٠٠٧) ص٢٤
- صفاء الدين محمد علي الحجار، (٢٠٠٣): **اثر التدريب بالجاكيت المثقلة على إنجاز بعض فعاليات الساحة والميدان**، بحث منشور في مجلة جامعة دهوك، المجلد (٦)، العدد (٢)

المصادر الاجنبية

- Anderson K, Behm DG. **The Impact of Instability Resistance Training on Balance and Stability. Sports Med**, 2005
- artins, J., H. T. Tucci, R. Andrade, R. C. Araújo, D. Bevilaqua-Grossi and A. S. Oliveira (2008). "Electromyographic amplitude

ratio of serratus anterior and upper trapezius muscles during modified push-ups and bench press exercises." The Journal of Strength & Conditioning Research 22(2)

- due to thrower and hammer movement pattems', Sports Biomechanics, vol. 6١Murofushi, K, Sakurai, S, Umegaki, K & Takamatsu, J 2007, 'Hammer acceleration٢ no, 3, pp. 301-14, viewed 10 January 2008, DOI:10.1080/1 4763140701489843<http;//wwwtandfonline.com/lol/rspb20>.
- Hancock, R. E. and R. J. Hawkins (1996). "Applications of electromyography in the throwing shoulder." Clinical Orthopaedics and Related Research (1976-2007) 330
- https://www.iaaf.org/home
- Jancová J. **Measuring the balance control system - Review**. Acta Medica, 2008; 51(3)
- Judge, L. W., M. Judge, D. M. Bellar, I. Hunter, D. L. Hoover and R. Broome (2016). "The integration of sport science and coaching: A case study of an American junior record holder in the hammer throw." International Journal of Sports Science & Coaching 1
- Turner G, Barker K. **Exercise selection to develop optimal explosive lunge movements for World-Standard Squash. Strength** Cond J, 2014; 36(4)
- Wiley 8. Sons, Inc., Hoboken.
- Winter, DA 2009, **Biomechanics and motor control of human movement**, 4th edn, John

ملحق رقم (١)

نموذج من البرنامج التدريبي للتثقيل الأسبوع الأول الوحدة التدريبية الأولى والثانية شدة الوحدة ٧٠%

ت	التمرينات	الهدف من التمرين	معدل الشدة	التكرار	الراحة	المجاميع	الراحة بين التمارين
١	مسك مطرقتين بوزن ٦ كغم لكل ذراع مطرقة ومن ثم الدوران ل ١٠ دورات وزن للذراع ٣% من وزن الذراع	تطوير قوة عضلات الأكتاف والظهر	٧٠%من أفضل زمن متحقق	١٢	4 :1	٣	2د
٢	الدوران على صندوق خشبي بعرض ٥٠ سم وطول ٣ أمتار مع تثقيل الساقين ب ٣% من وزن الساقين	تطوير التوازن الحركي للرامي	٧٠%من أفضل زمن متحقق	١٢	4 :1	٣	٢د
٣	تثقيل الذراعين ب ٣% من الوزن النسبي للذراعين ويكون الدوران بالأداة الخاصة برمي المطرقة بوزن مع ٧.٢٦٠ أربع دورات	تطوير القوة الانفجارية للذراعين	٧٠%من أفضل زمن متحقق	١٢	4 :1	٣	٢د
٤	تثقيل الساقين خلال الأداء الكامل لرمي المطرقة ومن ثم الرمي وب تثقيل ٣% من وزن الساقين	تطوير القوة الانفجارية للذراعين	٧٠%من أفضل مسافة متحققة	١٢	4 :1	٣	٢د

تأثير تمارين القفز المُختلفة على تنمية القدرة العضلية ومستوى الأداء لِسباق ١١٠م حواجز لِطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.د وليد خالد حمادي

أ.م.د عارف عبد الجبار حسين

م.م محمد صادق احمد

١- ١ مقدمة البحث واهميته

ان التقدم المذهل الذي شهدته مختلف الالعاب الرياضية في العالم والتي بلغت مستويات عالية من الاداء والانجاز بالتاكيد يعود الى اعتماد المدربين على القواعد العلمية السليمة لعلم التدريب الرياضي ومواكبتهم لإحدث التطورات في هذا المجال وسعيهم لاكتشاف المزيد من الاساليب والوسائل المختلفة للتدريب الرياضي ، فضلا عن الكشف عن النظريات السائدة والتي تسهم بتطوير وتنمية عناصر اللياقة البدنية مما يؤدي الى تطوير الاداء الفني للاعب في مختلف الالعاب الرياضية ، وهذا ما يدفع بالمختصين والباحثين والعاملين في المجال الرياضي للاستمرار بايجاد كل ما هو جديد للاستفادة منه في الفعاليات الرياضية لمواكبة التطور الحاصل فيها . ونالت ألعاب القوى نصيبا مهما من هذا التطور والتي " تعد عروسة الالعاب الاولمبية لانها اللعبة التي تتعدد فيها الفعاليات بشكل كبير ، لذا تجلب المشاهدين لمتابعتها لما فيها من اثارة وتبرز امكانيات الفرد والجماعة في التنافس . (٨ : ٥)

وتنوعت الاساليب التدريبية التي اهتمت بتدريبات القوة بكافة انواعها كالتدريب بالاثقال وتدريبات البلايومترك وغيرها ، ويسعى المدربين الى ايجاد اساليب تدريبية جديدة تؤثر بشكل فعال وسريع في التاثير النوعي في العضلات العاملة لنوع المهارة ولمختلف الالعاب الرياضية بالاعتماد على الاسس العلمية لتحديد الشدة عند استخدام وسيلة تدريبية جديدة ، اذ يجب ان تراعى هذه الاسس بغية النجاح في تخطيط التدريب لها بشكل علمي وعملي .

ان تطور مستوى الاداء الرياضي وتحقيق المستوى العالي في مختلف الالعاب والفعاليات الرياضية يعد الهدف الذي يسعى اليه جميع الرياضيين ، وان الوصول الى هذا الهدف يتطلب من العاملين في المجال الرياضي فهم ودراسة الاداء الحركي الذي يقوم به الرياضي في اثناء ادائه الفعالية او اللعبة الرياضية قبل وضع البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بها . (٢ : ٣٠)

وتعتبر مسابقات الميدان من السباقات التي شهدت تطورا كبيرا في السنوات الاخيرة وهذا ما اظهره كسر العديد من الارقام التي سجلت في السابق ، ولا يزال البحث في مختلف المجالات متواصلا من اجل التوصل الى احدث الوسائل والتقنيات لتطوير مستوى الانجاز والقدرات البدنية للمتسابقين .

ولقد حددت العديد من الدراسات اهم العوامل التي تؤثر في انجاز ركض ١١٠م حواجز والمتمثلة بالقدرات البدنية والقدرات الحركية والقياسات الانثروبومترية ، اذ يؤثر استثمار هذه القدرات ايجابيا في توجيه قدرات العداء وصب جل قدراته لتحقيق هدف الحركة من ركض الحواجز وهو قطع المسافة باقصر زمن ممكن .

وان استخدام التمرينات المختلفة ذات الطابع البلايومترك (القفز) اصبحت موضع اهتمام في مختلف الالعاب وخصوصا العاب السباقات السريعة المرتبطة بالزمن ؛ لما لها من اثر في تطوير عناصر اللياقة البدنية واولها القدرة العضلية . ونظرا لتلك الاهمية ينصح الباحثون الى تطوير الزمن وتقليله وذلك من خلال تطوير القدرة العضلية بتمارين القفز . اذ يشير حمدي احمد ، وياسر عبد العظيم (١٩٩٩) الى ان القوة العضلية محددا مهما في تحقيق التفوق الرياضي ، في معظم النشاطات الرياضية فهي تسهم في انجاز اي نوع من انواع الجهد البدني ، ولكن تتفاوت نسبة اسهامها في نوع الاداء ، لذلك فهي تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب . (٤ : ١٢٥)

وترتبط القدرة العضلية بنتائج الكثير من المسابقات التي تعتمد في اداءها على القدرة العضلية حيث يتوقف الارتقاء الجيد على قدرة العضلات على انجاز اقصى قوة في اقل زمن . (١٣: ٧٩)

وهذا ما دفع الى استخدام تمرينات القفز في التدريب لما لها من اثر واضح في تطوير مستوى الاداء الرياضي ولكونها تجمع بين القوة والسرعة واحداث حالة انفجار داخل الليف العضلي لا نتاج اقصى طاقة باقل زمن . ومن خلال ما تقدم تبرز اهمية البحث في معرفة تاثير تمارين القفز المختلفة على تنمية القدرة العضلية ومستوى الأداء لسباق ١١٠م حواجز لطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار الامر الذي قد يساعد على فهم هذا النوع في التمرين والذي زاد استخدامه في الاونة الاخيرة في رياضات وفعاليات مختلفة .

١-٢ مشكلة البحث

يعتبر التطور وتحسين مستوى الانجاز الهدف الاساسي لكل رياضي ومدرب وذلك من خلال الاعداد الصحيح والمبني على اسس علمية صحيحة مما يؤدي الى تحقيق قفزة نوعية الى مستوى عالي ، ويعد سباق ١١٠م حواجز من السباقات التي تتطلب قدرة بدنية عالية للمتسابقين فتدمج القوة مع السرعة لانتاج طاقة حركية باقل وقت ممكن .

وتشير سناء مجيد (٢٠٠٣) الى ان لاعب ١١٠م حواجز يعتمد على بذل اقصى جهد خلال مسافة الاقتراب الاولى للوصول الى اعلى معدل لتزايد السرعة الى لحظة الاعداد لاجتياز الحاجز الاول وهذا يعتمد على مقدار ما تبذله عضلاته من قوة سريعة لقطع هذه المسافة وانتاج شغل ميكانيكي فعال للحصول على اعلى قدرة ممكنة تحقق للعداء افضل وضع لمتابعة الركض القصوي .
(١٠ : ١٧)

ومن خلال عمل الباحثين كتدريسيين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار فضلا عن متابعتهم المستمرة لمستويات الطلاب لاحظوا التذبذب المستمر في مستوى طلاب المرحلة الثانية بفعالية ١١٠م حواجز الذي يظهر جليا في عدم تخطي الطلاب للحواجز

بسرعة مع البطء في الحركة واستغراق وقت طويل لانهاء الفعالية ، وقد يعود سبب ذلك الانخفاض في المستوى نتيجة ضعف القدرة العضلية للرجلين التي تعتمد على تكرار الحركة بين ١١٠م حواجز خلال اقل زمن وباسرع ما يمكن ، وهذا ما دفع الباحثون دراسة هذه المشكلة وضرورة الارتقاء في الجوانب البدنية التي تنعكس ايجابيا على تطوير المستوى لدى للطلاب ومنها تنمية القدرة العضلية باستخدام تمارين القفز .

١-٣ هدف البحث

يهدف البحث الى " التعرف على تاثير استخدام تمارين القفز لتنمية القدرة العضلية وتحسين مستوى الاداء في سباق ١١٠م حواجز لطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

١-٤ فرضا البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث ولصالح الاختبار البعدي .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ **المجال البشري** : عينة من طلاب المرحلة الدراسية الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الانبار .

١-٥-٢ **المجال الزماني** : ٢٠١٧/١٠/٢٢ ولغاية ٢٠١٨/٤/١٥ .

١-٥-٣ **المجال المكاني** : ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة – جامعة الانبار .

٣- اجراءات البحث الميدانية

٣-١ منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته لطبيعة المشكلة وتماشيا لتحقيق اهداف البحث .

٣-٢ عينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم (٤٥) طالبا وتم استبعاد الطلبة الراسبين والعدائين البالغ عددهم (٧) طالبا فاصبح العدد الكلي للمجموعتين (٣٨) طالبا وتم تقسيمهم الى (١٩) طالبا للمجموعة التجريبية و(١٩) طالبا للمجموعة الضابطة التي تم تطبيق البرنامج التقليدي المتبع بالكلية في حين طبق برنامج التمرينات المقترحة بالقفز على المجموعة التجريبية . وقام الباحثون باجراء التجانس لمجموعتي البحث في المتغيرات التي تؤثر في نتائج البحث .

جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات ادناه

المتغيرات	وحدة القياس	م	ع	ل
السن	السنة	٢٠.٩	٠.٧٣	٠.٧٨
الوزن	كيلوجرام	٦٦.١٦	١.٥٢	٠.٥٨
الطول	سم	١٧١.١٢	٠.٧٨	٠.٨٩

يتضح من الجدول (١) بان معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات المدروسة قد تراوح بين (+٣) مما يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات .

جدول (٢)

دلالة الفروق في الاختبارات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
			س̄	± ع	س̄	± ع			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٧٩	٠.١٥	١.٧٠	٠.٢٣	١.٤٩	٠.١٤	غير معنوي
٢	الوثب العمودي	سم	٢٥.٣٦	٣.٤٦	٢٧.٣	٣.٠٥	١.٨٨	٠.٠٦٧	غير معنوي
٣	المستوى الرقمي	ثا	٢١.٢٦	١.١٩	٢٢.١٠	١.٣٢	٢.٠٥٤	٠.٠٦٤	غير معنوي
٤	مستوى الدلالة	درجة	٢.٣١	٠.٧٤	٢.٣١	٠.٧٤	٠.٠٠٠	١.٠٠٠	غير معنوي

يبين الجدول (٢) بان جميع المتغيرات المدروسة لعينة البحث ضمن خطا التكافؤ للمجموعتين وهذا ما يجعل المجموعتين ضمن خط الشروع الواحد لتطبيق البرنامج التجريبي والمعتمد من قبل المدرس على جميع الطلاب لكون قيمة نسبة الخطأ اكبر من (٠.٠٥) وهذا يدل على عدم المعنوية والفروق بين المجموعتين في الاختبار القبلي .

٣-٣ وسائل جمع البيانات

اعتمد الباحثون في تحديد متغيرات الدراسة على عدة مصادر منها : -

- المصادر والمراجع العلمية والابحاث والدراسات السابقة .
- اراء الخبراء حول المتغيرات قيد الدراسة .

٣-٤ متغيرات الدراسة

٣-٤-١ القدرات البدنية الخاصة

تم تحديد القدرات البدنية الخاصة من خلال استمارة استبيان للخبراء في مسابقات الميدان والمضمار .

جدول (٣)

النسبة المئوية المعنوية للقدرات البدنية طبقا لاراء الخبراء

ت	القدرات البدنية	النسبة المئوية
١	القوة القصوى	%٨٧
٢	القوة المميزة بالسرعة	%٩٦
٣	مطاولة القوة	%٦٥
٤	السرعة	%٩٠
٥	المرونة للعمود الفقري	%٨٦
٦	المرونة لمفصل الفخذ	%٩٠
٧	جلد دوري تنفسي	%٥٠
٨	جلد عضلي	%٨٨
٩	الرشاقة	%٧٠
١٠	التوافق	%٩٦
١١	التوزان	%٩٠

جدول (٣) يوضح اراء الخبراء في القدرات البدنية والنسبة المئوية لكل عنصر من هذه القدرات ، وقد تم ترشيح الاختبارات التي حققت نسبة (٦٠%) فما فوق .

٣-٥ ادوات البحث

تم استخدام الادوات والاستمارات الاتية من قبل الباحثين :-

- سجلات بيانات القياسات
- اجهزة القياس
- ادوات مستخدمة في التدريب بالقفز ومنها :-

١- حواجز منخفضة

٢- صناديق مختلفة الارتفاع

٣- شواخص

٤- مدرجات

٥- دوائر ومثلثات

٣-٦ الاسس العلمية للقياسات والاختبارات

٣-٦-١ صدق الاختبار

قام الباحثون بحساب صدق الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبارات على عينة عددها (٥) طلاب متميزون من عينة البحث ومجموعة اخرى عددهم (٥) طلاب غير متميزون في نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث وبعد اجراء المعالجات الاحصائية تبين ان هناك فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المتميزة وهذا ما يعد فيه ان الاختبار صادقا عن طريق صدق التمايز .

٣-٦-٢ ثبات الاختبار

قام الباحثون باختبار خمسة لاعبين من خارج مجتمع البحث اذ تم اختبارهم الاول بالمتغيرات البدنية وبعدها بيومين تم اختبارهم بنفس المتغيرات وبعد معالجتهما احصائيا تبين ان هناك علاقة ارتباط بين الاختبارين والذي تراوحت قيمته بين (٠.٨٣ – ٠.٩٢) وهذا يعني ان الاختبار يمتاز بصفة الثبات .

٣-٧ التجربة الاستطلاعية

تم تطبيق التجربة الاستطلاعية الاولى يوم ٢٠١٧/١٠/٢٤ على عينة عددها (٥) طلاب من مجتمع البحث وكان الهدف منها : -

- تهيئة الادوات والاجهزة اللازمة .
- تحديد مكان الاختبارات والقياسات .
- تحديد واجبات ومهام فريق العمل المساعد *
- عرض مفردات المنهج وكيفية تطبيقها
- تطبيق الاختبارات والقياسات ومدى ملائتمها للدراسة .

٣-٨ القياسات القبلية

قام الباحثون باجراء الاختبارات والقياسات لمتغيرات البحث وذلك يوم ٢٨/ ١١ /٢٠١٧ مع مستوى الاداء والمستوى الرقمي للمتسابقين .

٣-٩ البرنامج المقترح

تم تصميم استمارة تضم مجموعة من التمارين المقترحة لاستطلاع اراء الخبراء وهي تمارين متنوعة مثل :-

- الدرجات
- الدوائر والمثلثات
- الصناديق والسلالم
- الحواجز والشواخص

* فريق العمل المساعد :
- م.م زياد مشعل / طالب دكتوراه بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار
- م.م باسم عواد علي / طالب دكتوراه بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار
- السيد سامر محمد / مدرب العاب بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار

وتم تحديد مدة البرنامج من قبل الباحثين لمدة (١٠) اسابيع تخللها وحدات تدريبية عددها (٢٠) وحدة بواقع وحدتين لكل اسبوع . وتضمن البرنامج مجموعة من التدريبات بالقفز لتطوير القوة العضلية وتنميتها . واستخدم الباحثون الشدة من خلال صعوبة الاداء المميزة او سرعة الاداء .

واستخدم الباحثون الصعوبة المميزة للاداء للتعبير عن الشدة . فيما كان تحديد الحجم عن طريق عدد التكرارات او عن طريق المسافة المقطوعة او عدد المجموعات او الزمن المستخدم في الاداء . وتم استخدام عدد التكرارات والمجموعات التي تم من خلالها تحديد الحجم .

- عدد التكرارات المتمثلة في عدد المثلثات او الحواجز او الصناديق والسلالم او المسافة المقطوعة او الدوائر .
- تحديد المجموعات (١ – ٢) مجموعة .

فيما تضمنت الراحة شكلين : الراحة بين التكرارات والراحة بين المجاميع . حيث ان مدة الراحة تتراوح من (٢ – ٣ د) لاستعادة الشفاء بين المجموعات .

وقسم الباحثون الحمل خلال البرنامج الى (٨) اسابيع لكل اسبوع ثلاث وحدات مستخدمين الطريقة التموجية في البرنامج بشكل (١ : ١) اي واحد متوسط الشدة وواحد مرتفع الشدة .

وتتوزع الاحمال على اقسام الوحدة التدريبية بالشكل الاتي : –

١– الاحماء	١٠ د
٢– الاعداد العام (بدني)	١٥ د
٣– الاعداد الخاص (بدني)	٢٥ د
٤– الجزء الرئيسي	٥٠ د
٥– الجزء الختامي	٥ د

٣-١٠ تنفيذ التجربة الرئيسية

تم تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعة البحث التجريبية . وتم تطبيق البرنامج المتبع بالكلية على عنية البحث الضابطة للمدة من ٢٠١٧/١٢/٣ ولغاية ٢٠١٨ /٢/١٨ . وقد تم التدريب في ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار .

٣-١١ القياسات البعدية

اجريت القياسات البعدية للمجموعتين بنفس ترتيب الاختبارات والقياسات القبلية في يوم ٢٠١٨/٢/٢٠ ، وتم قياس المستوى الرقمي للمتسابقين ومستوى ادائهم من خلال لجنة الحكام المؤلفة من اربعة حكام ، ومن ثم تم تفريغ البيانات لغرض معالجتها احصائيا بعد اتمام القياسات البعدية .

٣-١٢ المعالجات الاحصائية

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية spss لاستخراج نتائج البحث واستخدام كافة القوانين الخاصة بذلك .

٤- عرض نتائج البحث ومناقشتها

٤-١ عرض النتائج لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية

جدول (٤)

دلالة الفروق للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد البحث

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		م ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		س̄	± ع	س̄	± ع					
١	الوثب العريض من الثبات	١.٧٩	٠.١٥	١.٩٩	٠.٢٨	٠.١٩٩٩	٠.٣٠٤	٤.٠٠	٠.٠٠١	معنوي
٢	الوثب العمودي	٢٥.٣٦	٣.٤٦	٣٢.٥٧	٤.٥٩	٧.٢١	١.٠٥	٦.٨١	٠.٠٠٠	معنوي
٣	مستوى الانجاز الرقمي	٢١.٢٦	١.١٩	١٩.٦٣	١.٧٣	١.٦٣	٠.٣٥	٤.٦٣	٠.٠٠٠	معنوي
٤	مستوى الاداء	٢.٣١	٠.٧٤	٣.٦٣	٠.٥٧	١.٣٤	٠.١٩	٦.٨٧	٠.٠٠٠	معنوي

* معنوي عندما تكون نسبة الخطأ اقل من (٠.٠٥) .

جدول (٥)

دلال الفروق للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد البحث

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		م ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
		س̄	± ع	س̄	± ع					
١	الوثب العريض من الثبات	١.٧٠	٠.٢٣	١.٧٢	٠.٢٥	٠.٠٢	٠.٤٠	٢.٦٢	٠.٠١٧	معنوي
٢	الوثب العمودي	٢٧.٨٦	٣.٠٥	٢٨.٤٢	٢.٦٥	١.٠٥	٠.٢٥	٤.٠٦	٠.٠٠١	معنوي
٣	مستوى الانجاز	٢٢.١٠	١.٣٢	٢١.٥٧	٢.٤٣	٠.٥٢	٠.٤٥	١.١٢	٠.٢٧٥	غير معنوي

	الرقمي								
٤	مستوى الاداء	٢.٣١	٠.٧٤	٢.٩٢	٠.٧٨	٠.٦٠	٠.١٨	٣.٣٣	٠.٠٠٤	غير معنوي

* معنوي عندما تكون نسبة الخطأ اقل من (٠.٠٥) .

* غير معنوي عندما تكون نسبة الخطأ اكبر من (٠.٠٥) .

جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات والاختبارات البعدية للمتغيرات قيد البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
			$\bar{س}$	± ع	$\bar{س}$	± ع			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	٢٨.٤٢	٢.٦٥	٣٢.٥٧	٤.٥٩	٣.٤١	٠.٠٠٢	معنوي
٢	الوثب العمودي	سم	١.٧٢	٠.٢٥	١.٩٩	٠.٢٨	٣.١٥	٠.٠٠٣	معنوي
٣	مستوى الانجاز الرقمي	ثا	٢١.٥٧	٢.٤٣	١٩.٦٣	١.٧٣	٢.٨٣	٠.٠٠٧	معنوي
٤	مستوى الاداء	درجة	٢.٩٢	٠.٧٨	٣.٦٥	٠.٥٧	٣.٢٩	٠.٠٠٢	معنوي

٤-٢ مناقشة النتائج

٤-٢-١ مناقشة نتائج القبلي بعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث

يتضح من الجدول (٤) ان هناك فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي في جميع متغيرات الدراسة . اي ان هناك تطورا وتحسنا في القدرات البدنية لافراد عينة البحث في القياسات البعدية التي دلت عليها النتائج المستخلصة . ويعزوا الباحثون ذلك التحسن الى تاثير تمارين القفز باستخدام الوسائل المتعددة والمتنوعة وهذا يتفق مع دراسة بيور Bauer (١٩٩٠) (١٤) حيث ان مجموعة التمرينات الخاصة بالبليومترك تفوقت على مجموعة الاثقال في اختبارات القدرة العضلية للرجلين .

وان مستوى الاداء المتحقق في المستوى الرقمي ودرجة الاداء تتفق مع نتائج بعض الدراسات التي اشارت الى ان تمارين البليومترك تساهم بدرجة كبيرة في تحسين المستوى الرقمي ودرجة الاداء لمتسابقي ١١٠م حواجز .

كما واتفقت هذه الدراسة ايضا مع دراسة محمد جابر عبد الحميد (١٩٩٤) (١٣) ودينا سعيد (٢٠٠١) (٥) حيث اشارت الى ان تدريبات البليومترك حققت تحسن في القدرة على الوثب العمودي والوثب العريض من الثبات .

ويعزوا الباحثون سبب ذلك التحسن الى تاثير التمارين بالقفز التي تزيد من قدرة عضلات الرجلين للمتسابقين مما ينعكس ذلك على المستوى الرقمي ودرجة اداء المتسابقين . " اذ تعتبر تمارين القفز من التمارين المهمة والضرورية والتي يداوم الكثير من الرياضيين على ادائها بشكل يومي ، وذلك لما تقدمه لهم ولاجسامهم من فوائد شتى ، كما تساعدهم في التفوق على خصومهم في الرياضات التي يمارسونها ، فهي تقوي العضلات السفلية في الجسم وخاصة عضلات الساقين والقدمين وعضلات اسفل الظهر " . (١٥)

كما وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة رحيم رويح واخرون (٢٠١٥) (٦) التي اشارت استنتاجاتها الى ان استخدام برنامج التدريبات بالقفز العميق بانتظام يعد فعلا في زيادة القدرة العضلية لعضلات الرجلين ، فضلا عن تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين باستخدام برنامج التدريبات بالقفز العميق قد ادى الى التاثير ايجابيا في تحسين مسافة الوثب ورفع مستوى الانجاز .

فيما يوضح جدول (٥) بان هناك فروق معنوية في المتغيرات المدروسة من قبل المدرب الخاصة بمنهجه التدريبي عدا متغير المستوى الرقمي للاداء وهذا يعني بان التمارين التي يتبعها المدرب ليس لها تاثير في ذلك وهذا ما يؤكده محمد عبد الحسن " بان التدريبات التي لا تحقق الانجاز تعد تمرينات قاصرة تحتاج الى تعديل وفق الاسس العلمية ذات التاثير المباشر في تطوير كافة الجوانب للمتسابق سواء الوظيفية او البدنية او المستوى الرقمي للاعب " .

٤-٢-٢ مناقشة النتائج بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية بالمتغيرات قيد البحث

من الجدول (٦) الذي يبين بان هناك فروق معنوية بين المجموعتين في الاختبار البعدي في اختبارات القدرة العضلية والمستوى الرقمي ومستوى درجة الاداء . ويرى الباحثون ان تلك الفروق المعنوية جاءت نتيجة لتطبيق اسلوب التدريبات باستخدام تمارين القفز ، وان تلك التمرينات في التدريب لها اثر واضح في تطوير الجانب البدني وذلك لاستخدامه تدريبات القفز بوزن الجسم على العضلات العاملة في الرجلين اي ان هذه العضلات قد تطورت نتيجة لتطور القوة العضلية باشكالها المختلفة وهذا ما اشار اليه سعد محسن (١٩٩٦) اذ يوضح ان " التدريب بالقفز بوزن الجسم الى مجموعات عضلية معينة يؤدي الى احداث التطور فيها " . (٩ :٩٩)

حيث ان التحسن في القدرة العضلية انعكس على نتائج اختبار المستوى الرقمي ودرجة الاداء بسباق ١١٠م حواجز ، وهذا يتفق مع ما جاء به عبد الغني المغازي بضرورة تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين لمتسابقي الحواجز حيث ان تنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين تؤدي الى تحسن في زمن العدو للمتسابق . (١١)

ويؤكد قاسم حسن (١٩٩٨) على ان تنمية القوة العضلية يؤدي الى تطوير تزايد السرعة خلال المسافة بين الحواجز وتعمل على تقصير زمن الاتصال بالارض وتحسن من ثبات اللاعب خلال مرحلة الارتكاز . (١٢ : ١٤٥)

كما ويشير ريسان خريبط (١٩٨٩) الى ان على العداء ان يستعد بعد الهبوط لاخذ الخطوة بين المانع وتتقدم رجل الارتقاء على الرجل القائده مع التاكيد على الدفع القوي لهذه الرجل وفي هذه الحالة يتوزان الجسم.(٦ :٥٩)

كما يشير بسطويسي (١٩٩٧) (١) الى ان تدريبات البليومترك تؤدي الى تحسين عملية الارتقاء بالاداء الرياضي نتيجة تاثيرها الكبير في تنمية القدرة العضلية .

كما وتتفق الدراسة مع ما جاء به حسن ابراهيم (٢٠٠٢) (٣) بان تدريبات البليومترك تناسب متسابقي الوثب ومتسابقي العدو والرمي .

وبهذا يكون هناك تحقق لفرضية البحث في الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح التجريبية .

٥- الاستنتاجات والتوصيات

٥-١ الاستنتاجات

١- تؤثر التمرينات بالقفز تاثيرا ايجابيا على تنمية القدرة العضلية للرجلين للمتسابقين .

٢- تؤثر التمرينات للمتسابقين بالقفز تاثيرا ايجابيا على تحسين مستوى الاداء الرقمي ودرجة الاداء في سباق ١١٠م حواجز للرجال .

٣- هناك تاثير ايجابي للمنهج المعتمد التقليدي في تنمية القدرة العضلية للمجموعة الضابطة .

٤- ليس هناك اي تاثير ايجابي للمنهج المعتمد التقليدي في تحسين المستوى الرقمي للمتسابقين .

٥-٢ التوصيات

١- استخدام تمرينات القفز المقترحة ضمن البرنامج المعتمد في تنمية القدرة العضلية ومستوى الاداء للمتسابقين .

٢- استخدام تمارين القفز في سباقات اخرى من خلال اجراء بعض الدراسات المماثلة .

٣- تقنين الاحمال التدريبية بناءا على مستوى وقابلية العينة .

المصادر

١- بسطويسي احمد (١٩٩٧) : سباقات المضمار ومسابقات الميدان تعليم – تكتيك – تدريب ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٢- جاسم محمد الرومي (١٩٨٦) : فاعلية التمارين التحضيرية العامة والخاصة في تعليم تكنيك ركض الموانع ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

٣- حسن ابراهيم ابو الصيب (٢٠٠٢) : اثر استخدام تدريبات البليومترك على تحسين المستوى الرقمي في الوثب الطويل ، المجلة العلمية الرياضية علوم وفنون ، المجلد السادس ، العدد الاول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

٤- حمدي احمد ، ياسر عبد العظيم (١٩٩٩) : التدريب الرياضي افكار ونظريات ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٥- دينا علي محمد سعيد (٢٠٠١) : التدريب البليومتري لتنمية القدرة العضلية للرجلين وتاثيره على البدء في سباحة الظهر ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

٦- رحيم رويح حبيب ، مي علي عزيز ، قاسم محمد عباس (٢٠١٥) : تاثير تدريبات القفز العميق بارتفاعات مختلفة في تطوير القدرة العضلية وانجاز فعالية الوثب الطويل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة القادسية .

٧- ريسان خريبط مجيد (١٩٨٩) : العاب القوى ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل .

٨- ريسان خريبط مجيد ، عبد الرحمن مصطفى الانصاري (٢٠٠٢) : ألعاب القوى ، دار الثقافة ، عمان .

٩- سعد محسن اسماعيل (١٩٩٦) : تاثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذارعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

١٠- سناء مجيد محمد التميمي (٢٠٠٣) : التحليل (البايوكينماتيكي) لمراحل مختلفة لركض ١١٠م حاوجز ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

١١- عبد النبي المغازي احمد (١٩٨٠) : العلاقة الديناميكية المصاحبة لخطوة الحاجز ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

١٢- قاسم حسن حسين (١٩٩٨) : علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة ، ط١ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .

١٣- محمد جابر عبد الحميد يونس (١٩٩٤) : اثر استخدام تدريبات البليومترك كاحد مكونات برنامج تدريبي مقترح على المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل الثلاثي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

14- Bauer T. et al (1990) ; Comparison of Training moelalihes for Bower Development in lower Extremity jocund of Applied sport science research .

١٥- شبكة المعلومات العالمية (الانترنيت) / موضوع – اكبر موقع عربي بالعالم/٢٠١٦

http://mawdoo3.com/%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%81%D8%B2

التمارين

١- من وضع الوقوف نصف قرفصاء / الوثب لابعد مسافة (افقية) ممكنة / ثم تكرار الاداء لعدة مرات .

٢- من وضع الوقوف نصف قرفصاء / الوثب لابعد مسافة (عامودية) ممكنة والهبوط / ثم تكرار الاداء لعدة مرات .

٣- القفز بالقدمين المضمومتين للامام مع مد الذراعين للامام والاعلى للوصول بالجسم الى اقصى امتداد له .

٤- من وضع الوقوف بالتناوب / رفع الركبتين امام الصدر .

٥- من الهرولة الخفيفة / القفز فوق مانع بارتفاع (٥٠ سم) لمسافة (٥) موانع / بين المانع والاخر (١م) .

٦- من الوقوف / القفز بالتناوب للرجلين على صندوق خشبي بارتفاع (٤٠ سم) .

٧- من الوقوف / القفز بكلتا القدمين على صندوق خشبي بارتفاع (٣٠ سم) .

٨- من الوقوف / القفز على سلم مكون من خمس درجات / ارتفاع الدرجة (٢٠ سم) / ثم الرجوع الى مكان البدء .

٩- الحجل بالتناوب فوق اقماع بارتفاع (٣٠ سم) بالوثب للجانب .

١٠- الوقوف / ثني الركبتين مواجه للاقماع / الوثب للاعلى وللامام وفوق القمع مع ثني الركبتين .

١١- نصف دبني لمفصل الركبة من وضع الوقوف / الحجل بكلتا الرجلين على حاجز بارتفاع

(٥ سم) ، عدد (٥) حواجز .

١٢- الوقوف امام الصندوق / القفز على صناديق مختلفة الارتفاع :-

(٥٠) – (٣٠) – (٤٠) – (٣٠) – (٥٠) / ثم العودة الى وضع البداية .

١٣- من الوقوف الجانبي لمسطبة طولها (٥ م) وبارتفاع (٢٠ سم) / ثم التناوب بالرجلين بين الجانبين .

١٤- من الوقوف / القفز على موانع مختلفة الارتفاعات :-

(٥٠سم) – (٧٠سم) – (٨٠سم) – (٥٠سم) – (٩٠سم) .

تأثير تمرينات مركبة في تطوير سرعة الادراك ومهارة التهديف للاعبين الشباب في كرة القدم

الباحثان

أ.د سعد منعم الشيخلي — جامعة بغداد — كلية العلوم السياسية

م.م ياسر جعفر عبدالله محمد — جامعة ديالى — كلية التربية والبدنية وعلوم الرياضة

saadalsheekhly@yahoo.com

الكلمات الافتتاحية: تمرينات مركبة، سرعة الادراك، كرة القدم

ملخص البحث باللغة العربية

كرة القدم من الالعاب الفرقية ويلعب مجال الرؤية فيها دورا مهما بأداء المهارات الاساسية، كونه يعني المدى الكامل من البيئة التي يمكننا ان نراها دونما تغيير في تثبيت العين، إذ يتطلب اداء اللاعب في اثناء التدريب او المباراة بكرة القدم نمواً كبيراً في مجال الرؤية فعلى سبيل المثال عند قيام اللاعب بالتهديف فان عليه ان يرى الكرة والهدف الذي يصوب نحوه، ثم مراقبة اللاعبين من زملاء ومنافسين، وان ذلك بمجمله مرتبط بسرعة الإدراك لأنه يعني سرعة أداء العمل الذي يتطلب سرعة فهم أنموذج ما أو شكل بصري وحسي وسمعي، ويجب تحديد حدوده من بين أشكال أو نماذج متشابهة له تتميز بالخداع البصري، مما تسهم بعملية تمييز الصورة الواقعية من غير خداع أو تشويه، لذا وجب على المدربين اعطاء اهمية للرؤية وذلك من خلال وضع تمرينات في الوحدات التدريبية تعمل على تطوير عملها داخل الملعب واثناء الأداء للحد من الأخطاء التي ترتكب عند الاستحواذ على الكرة، ومن هنا جاءت أهمية البحث في الكشف عن تمرينات واختبارات تعمل على زيادة امكانية اللاعب في تحسين السرعة الادراكية ومجال الرؤية داخل الملعب وبالتالي توجيه الحركات والمهارات في تحقيق اهدافها وعدم فقدان الكرة عند الاستحواذ عليها بسهولة .

اما اهداف البحث اشتملت على:

١-اعداد تمرينات مركبة لسرعة الادراك ومجال الرؤية للاعبين الشباب بكرة القدم.

٢-التعرف على تأثير التمرينات المركبة لسرعة الادراك ومجال الرؤية على أداء مهارة التهديف بكرة القدم وسرعة الادراك.

٣-التعرف على نسب التطور للمتغيرات المبحوثة.

فيما افترض الباحثان الاتي:

-هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد الدراسة لدى افراد عينة البحث ولصالح الاختبارات البعدية.

-هناك نسب متفاوتة لمستوى التطور بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المبحوثة لدى افراد عينة البحث.

وتم اجرى البحث على عينة مكونه من (١٠) لاعبا من فئة الشباب من نادي الخالص الرياضي، والمسجلين لدى الاتحاد الفرعي لكرة القدم/ديالى للموسم الكروي ٢٠١٨/٢٠١٩، لتشكل نسبة مئوية مقدارها ٤٠% من مجتمع البحث الاصلي البالغ ٢٥ لاعبا، من خلال استخدام المنهج التجريبي بأسلوب المقارنة بين نتائج اختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة.

ولقد توصل الباحثان الى التالي:

على ضوء النتائج التي اظهرتها الدراسة توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:

١-اثبتت التمرينات المركبة والمعدة من قبل الباحثان فاعليتها في تطور سرعة الادراك ومجال الرؤية لدى افراد عينة البحث.

٢-هناك تأثير فعال للتمرينات المركبة المستخدمة في تطور مهارة التهديف وسرعة الادراك لدى افراد عينة البحث وبنسب متفاوته.

٣-حققت افراد عينة البحث تطورا معنويا في نتائج اختبار مهارة التهديف وسرعة الادراك فكانت اعلى نسبة تطور لمهارة التهديف والبالغة (٤٨.٩٨%) وجاءت سرعة الادراك بالمرتبة الثانية بنسبة تطور مقدارها (١٣.٣٩%) .

فيما كانت التوصيات التالي:

في ضوء ما توصل اليه الباحثان من استنتاجات يوصي بالاتي:

١-ضرورة الاهتمام بتفعيل دور التمرينات المركبة المستخدمة بالدراسة الحالية لما اثبتته النتائج الايجابية بتطوير مهارة التهديف وسرعة الادراك للاعبين بأعمار ١٧-١٨ سنة بكرة القدم .

٢-التأكيد على المدربين والمعنيين بالعملية التدريبية استعمال التمرينات المستخدمة بالدراسة لأنها تساعد على تنمية سرعة الادراك ومجال الرؤيا، لاسيما في تدريب الفئات العمرية.

٣-من الضروري اجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تتناول اثر التمرينات المركبة في الفعاليات والالعاب الرياضية المختلفة اخرى وعلى عينات مختلفة، إذ ان سرعة الادراك ومجال الرؤيا أهمية كبيرة في تحقيق نسب تطور كبير بالأداء المهاري وبالتالي تحقيق والوصول الى اداء عالي المستوى وتقليل نسبة الاخطاء بالأداء.

٤-ضرورة استخدام تمرينات تعنى بالأداء المهاري والبدني المصاحبة للسرعة الادراكية ومجال الرؤيا اثناء المنهاج التدريبية والتي أسهمت في تطوير مهارة التهديف، لما لها من أهمية وقابليتها على إعطاء المتدربين أفضل نتائج للأداء المهاري اعتمادا على المتطلبات الاساسية للأداء الفعلي اثناء المباراة.

ABSTRACT

The effect of complex exercises in developing perception speed, rolling skill, handling and scoring for young football players

Football is one of the difference games, and the field of vision in it plays an important role in the performance of basic skills, as it means the full extent of the environment that we can see without changing the eye, as the player's performance during training or the game of football requires significant growth in the field of vision, for example When the player is aiming, he must see the ball and the goal that is aimed towards him, then observe the players from colleagues and competitors, and that this is all related to the speed of perception because it means the speed of performing the work that requires the speed of understanding a form or a visual, sensory and auditory form, and its boundaries must be defined among the forms Or similar models have Distinguished by visual deception, which contributes to the process of distinguishing the real image without deception or distortion, so the coaches must give importance to the vision, by placing exercises in training units that develop their work on the field and during the performance to reduce errors committed when possession of the ball, and from Here came the importance of research in the detection of exercises and tests that increase the player's ability to improve cognitive speed and field of vision on the field and thus direct movements and skills in achieving their goals and not to lose the ball when acquired easily.

The research objectives included:

1-Preparing complex exercises for speed of awareness and field of vision for young football players.

-2Knowing the effect of complex exercises of cognitive speed and field of vision on the performance of rolling, handling, scoring with football and cognitive speed.

-3Identify the development ratios of the variables discussed.

With the researchers assuming the following:

1-There are statistically significant differences between the results of the pre- and post-tests of the variables under study by the members of the research sample and in favor of the post-tests.

2-There are varying proportions of the level of development between the results of the pre- and post-tests of the researched variables among the individuals in the research sample.

The research was conducted on a sample consisting of (10) players from the youth category of Al-Khalis Sports Club, registered with the Football Sub-Federation/Diyala for the football season 2018/2019, to constitute a percentage of 40% of the original research community of 25 players, through the use of The experimental method in the method of comparing the results of the pre- and post-tests of the studied variables.

The researchers reached the following:

In light of the results shown by the study, the researcher reached the following conclusions:

1-The complex exercises prepared by the two researchers proved their effectiveness in developing the perception speed and field of vision of the members of the research sample.

2-There is an effective effect of the complex exercises used in the development of the basic skills under study among the members of the research sample and in varying proportions.

3The individuals of the research sample achieved a significant development in the results of the test of handling skill, rolling, scoring, and cognitive speed. The highest percentage of handling skill development was (51.165%), while the second ranked scoring skill reached (48.98%). While the fourth rank, which is the last among the variables under study, was the skill of rolling over the percentages of sophistication (13.04%).

With the following recommendations:

In light of the researchers 'findings, he recommends the following:

1-The necessity of paying attention to activating the role of complex exercises used in the current study, as demonstrated by the positive results by developing the skill of handling, rolling, scoring and cognitive speed for players ages 17-18 years old in football.

2 -Emphasizing the trainers and those involved in the training process to use the exercises used in the study because it helps to develop the speed of awareness and the field of vision, especially in training the age groups.

3-It is necessary to conduct more research and studies dealing with the effect of complex exercises in different events and sports and other

different samples, as the speed of awareness and the field of vision is of great importance in achieving the rates of great development in skill performance and thus achieving and reaching high-level performance and reducing the percentage of mistakes in performance.

4-The need to use exercises concerned with physical and physical performance accompanying cognitive speed and field of vision during the training curriculum, which contributed to developing the scoring skill, because of its importance and its ability to give the trainees the best results of skill performance based on the basic requirements for actual performance during the game.

١- التعريف بالبحث:

١-١ مقدمة البحث واهميته:

يعد التهديف الناجح المحصلة الصحيحة الأداء الفريق المها ري والخططي وضبط الانفعالي والتحكم العقلي، ويعتمد نجاح التهديف على عوامل عدة منها اختيار المكان المناسب للتهديف حسب الفراغ الحاصل في صفوف الدفاع وإمكانيات التهديف التي يمتاز فيها اللاعب المستثمر لهذه الفجوة، فالفريق الذي يجيد أفراده التهديف على الهدف تكون معنوياته مرتفعة وثقة كبيرة بنفسه، وهذه أهم دعائم الفوز إضافة إلى ذلك أن إصابة الهدف هي التي تبث روح الحماس فيه وتدفع اللاعب إلى زيادة مجهوده في التعاون المستمر مع زملائه للوصول إلى الفوز، لان نتيجة المباراة تتوقف على حالات التهديف التي يقوم بها لاعبي الفريق فأن " الإثارة المحققة بكرة القدم والتي تتجلى حتى في المباريات المتوسطة تتجسد في التهديف وليس هناك من شك في التهديف المهم في اللعب الهجومي وكل شئ يفعله اللاعب أو الفريق يعد إسهاما باتجاه خلق فرص التهديف ومن المدهش ضياع نسبة عالية من فرص التهديف وحتى في المستويات المختلفة "[١].

والتهديف هو الخطوة الأخيرة في سلسلة فعاليات انتهت في ضربة التهديف والتي ترافقها أمور كثيرة منها المهارية والخططية والبدنية والنفسية،وبناء على متقدم فان " التهديف ليس فقط الجزء المثير من اللعبة بل واهم جزء في العب الهجومي فكثيرا ما تسنح فرص للتسجيل دون نجاح وتحويل هذه الفرصة لاهداف "[٢] .

(١) جارلس هيوز؛ **كرة القدم الخطط والمهارات**، (ترجمة) موفق المولى: (بغداد، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠)، ص٢٤٠.

(٢) جارلس هيوز؛ **التكنيك وعمل الفريق في كرة القدم**، (ترجمة) طارق الناصري: (بغداد، مطبعة الجامعة، ١٩٧٤) ص٦٥.

وكرة القدم من الالعاب الفرقية التي تتطلب من اللاعب داخل الملعب الانتباه إلى المنافس وتحركاته والانتباه إلى الزميل وتحركاته، فضلا عن الكرة لان جميع المهارات الاساسية بكرة القدم تبنى سلامة ادائها على العين ورؤية الأهداف والزملاء والمنافسين والكرة، لان عند المناولة إلى الزميل يجب على اللاعب الانتباه إلى مكان الزميل والمنافس والمسافة بينهما، وفي التهديف يجب أن يسدد اللاعب الكرة في الزاوية المناسبة من خلال رؤيتها وتحديدها قبل التسديد.

ويلعب مجال الرؤية دورا مهما بالأداء الحركي للمهارات الاساسية بكرة القدم كونه يعني " المدى الكامل من البيئة التي يمكننا ان نراها دونما تغيير في تثبيت العين "[١]، إذ يتطلب اداء اللاعب في اثناء التدريب او المباراة بكرة القدم نمواً كبيراً في مجال الرؤيا فعلى سبيل المثال عند قيام اللاعب بالتهديف فان عليه ان يرى الكرة والهدف الذي يصوب نحوه، ثم مراقبة اللاعبين من زملاء ومنافسين، وان ذلك بمجمله مرتبط بسرعة الإدراك لأنه يعني سرعة أداء العمل الذي يتطلب سرعة فهم أنموذج ما أو شكل بصري وحسي وسمعي، ويجب تحديد حدوده من بين أشكال أو نماذج متشابهة له تتميز بالخداع البصري، إنّ الباحثان ومن خلال اطلاعهما على العديد من الدراسات التي تحدثت عن السرعة الإدراكية وجد ان السرعة الإدراكية هي عملية عقلية تتوقف على بعض المتغيرات النفسية، التي تسهم في تكوين شخص مستقل سباق إلى تمييز الصورة الواقعية، من غير خداع أو تشويه، وهي وظيفة معرفية مهمة تتطلب السرعة والدقة في الإدراك والانتباه في السرعة الإدراكية يخص بالقصد، "سرعة أداء الأعمال التي تتطلب سرعة فهم النموذج أو الشكل البصري المقدم وتحديد حدوده وخواصه من بين نماذج أو أشكال مشابهة له تتميز بالخداع البصري "[٢]، وبناءا على ذلك فان الاهمية الكبرى للرؤيا البصرية تستوجب على المدرب وضع تمرينات في الوحدات التدريبية تعمل على تطوير عملها داخل الملعب واثناء الأداء للحد من الأخطاء التي ترتكب عند الاستحواذ على الكرة، ومن هنا جاءت أهمية البحث في الكشف عن تمرينات واختبارات تعمل على زيادة امكانية اللاعب في تحسين السرعة الادراكية ومجال الرؤية داخل الملعب وبالتالي توجيه الحركات والمهارات في تحقيق اهدافها وعدم فقدان الكرة عند الاستحواذ عليها بسهولة .

١-٢ مشكله البحث:

(١) وجيه محجوب؛ **فسيولوجيا التعلم**، ط١: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢) ص١٩١ .

(٢) أنور محمد الشرقاوي و(آخرون)؛ **بطارية الاختبارات المعرفية العاملية (اكستروم، فرنش، هارمان- ديرمين)، العامل العددي:** (القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٣)، ص١٥.

وتكمن مشكلة البحث في كون الفرق العراقية تفقد الكرة بسهولة وبعدد قليل من الحركات فضلا عن التلكؤ والبطء الواضح عند استلام الكرة، ويضاف لها قلة التسديدات على مرمى المنافس الا في حالات نادرة واغلبها حالات ثابتة وكثير ما نرى كرات طائشة أو مجهولة الهدف كل ذلك يعزوه الباحثان إلى أن اللاعبين العراقيين لا يملكون الرؤيا الواضحة داخل الملعب، ولا نقصد بها قصر النظر ولكن تركيز اللاعب يكون في اتجاه واحد هو الكرة دون النظر إلى الزميل والفراغ المناسب وامكانية التسديد نحو الزاوية المناسبة على عكس ما مطلوب منه من امكانية الاستلام والتسليم والتهديف وراسه مرفوع ويرى تحركات زملائه بسهولة ويقوم بالتهديف في الزوايا فيها صعوبة الصد من قبل حارس المرمى بسرعة وعدم تركها إلى الصدفة أو الحظ .

لذا ارتأى الباحثان دراسة هذه الحالة من خلال وضع تمرينات لمجال الرؤية تعمل على تطوير واتقان اداء مهارتي المناولة والتهديف لأهميتهما بنتيجة مباراة كرة القدم وذلك من خلال تطبيقها على للاعبين فئة الشباب من اجل البناء الصحيح .

١-٣ اهداف البحث:

١-اعداد تمرينات مركبة لسرعة الادراك ومجال الرؤية للاعبين الشباب بكرة القدم.

٢-التعرف على تأثير التمرينات المركبة لسرعة الادراك ومجال الرؤية على أداء مهارة التهديف بكرة القدم وسرعة الادراك.

٣-التعرف على نسب التطور للمتغيرات المبحوثة.

١-٤ فروض البحث:

-هناك فروق ذات دلالة احصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد الدراسة لدى افراد عينة البحث ولصالح الاختبارات البعدية.

-هناك نسب متفاوتة لمستوى التطور بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المبحوثة لدى افراد عينة البحث.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ **المجال البشري:** اشتمل على (١٠) لاعبا من فئة الشباب من نادي الخالص الرياضي، والمسجلين لدى الاتحاد الفرعي لكرة القدم/ديالى للموسم الكروي ٢٠١٨/٢٠١٩.

١-٥-٢ **المجال الزماني:** للمدة من ٢٠١٩/٢/١ ولغاية ٢٠١٩/٤/٢٠.

١-٥-٣ **المجال المكاني:** ملعب نادي الخالص الرياضي/محافظة ديالى.

١-٦ تحديد المصطلحات:

١-٦-١ **التمرينات المركبة:** " هي التي تحتوي على عدة تمرينات، بغرض إكساب اللاعب أكثر من مهارة آو مقدرة "[١].

١-٦-٢ **سرعة الادراك:** أنها " السرعة في تحديد العناصر الصغيرة والدقيقة في نموذج بصري معين"[٢] .

١-٦-٣ **مجال الرؤية:** " المدى الكامل من البيئة التي يمكننا ان نراها دونما تغيير في تثبيت العين"[٣].

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ **منهج البحث:** استخدم الباحثان المنهج التجريبي بأسلوب المقارنة بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة، لكون" الفرق بين النتيجتين لقياس المتغير دليلا على اثر العامل التجريبي "[٤]، وذلك لملائمته وطبيعة المشكلة.

٣-٢ **مجتمع البحث وعينه:** اختار الباحثان عينة من لاعبي بأعمار ١٧ الى ١٨ سنة والمسجلين رسميا في كشوفات الاتحاد الفرعي في ديالى للموسم الرياضي ٢٠١٨-٢٠١٩، من نادي الخالص الرياضي، وتمثل مجتمع البحث الاصلي والبالغ عددهم (٢٥) لاعبا، فيما بلغت عينة البحث (١٠) لاعبا، لتشكل نسبة مئوية مقدارها ٤٠% من مجتمع البحث الاصلي.

٣-٢ **الوسائل ولأجهزة والأدوات المستخدمة بالبحث:** هي الوسيلة أو الطريقة التي يستطيع الباحث بها حل مشكلته مهما كانت تلك الأدوات، اشتملت على الاتي:

٢-٣-١ **وسائل جمع البيانات:** (استمارة استبانة للسادة الخبراء، استمارة جمع البيانات وتفريغها، الوسائل الاحصائية).

٢-٣-٢ **وسائل جمع المعلومات:** (المصادر والمراجع العلمية (العربية والاجنبية)، المقابلات الشخصية، الملاحظة والتجريب، شبكة الأنترنيت، استمارة استطلاع آراء الخبراء حول تحديد المهارات واختباراتها، فضلاً عن تحديد سرعة الادراك واختباراها التي تخص الاعبين بأعمار ١٧-١٨ سنة بكرة القدم، الاختبارات والقياسات).

2-٣-٣ الأجهزة ولأدوات المستخدمة بالبحث (الوسائل المساعدة): (ملعب كرة قدم، كرة قدم عدد (١٠) نوع molten، شريط لاصق بعرض (٥ سم)، مسطبة عدد (١٠) شريط قياس

---

(١) محمد عبدة ومفتي إبراهيم؛ **أساسيات كرة القدم**، ط١: (القاهرة، دار عالم المعرفة، ١٩٩٤)، ص ٧٠.

(٢) أنور محمد الشرقاوي و(آخرون)؛ **مصدر سبق ذكره**: (١٩٩٣)، ص١٥.

(٣) وجيه محجوب؛ **مصدر سبق ذكره**: (٢٠٠٢) ص١٩١.

(٤) ابو طالب محمد سعيد؛ **علم مناهج البحث**،ج١: (ب. م) (١٩٩٠) ص٢١

بطول (٣٠) متر، صفارة نوع (AGME) عدد (٢)، شواخص عدد (١٠). ساعة توقيت الكترونية نوع (T.F) عدد (٢)، كاميرة فيديو نوع سوني (sony) يابانية الصنع، وأفلام فديو قياس (٤) ملم، جهاز حاسوب (HP) مع اقراصCD، حاسبة يدوية نوع (Sharp)، ميزان طبي معير، حبال عدد (٣) بطول (٩ متر).

٢-٤ تحديد المتغيرات وترشيح اختباراتها:

٢-٤-١ تحديد المتغيرات: من خلال المراجعة للمراجع والمصادر العلمية ذات العلاقة، فضلا عن استطلاع اراء الخبراء، وعلى ضوء خبرة الباحثين، تم تحديد المتغيرات المبحوثة والمتمثلة بـ (سرعة الادراك، ومهارة التهديف).

٢-٤-٢ ترشيح الاختبارات المناسبة للمتغيرات قيد الدراسة: في ضوء المراجع والمصادر العلمية واستطلاع اراء الخبراء، تم اعتماد الاختبارات المناسبة لمهارة التهديف للاعبي كرة القدم المبحوثة، فضلا عن اختبار سرعة الادراك، وكان الغرض من عرض تلك الاختبارات عليهم، للتعرف على صلاحية الاختبارين، فضلا عن ملائمتها لعينة البحث، وبعد جمع استمارات الاستطلاع وتفريغ الاجابات تم اعتماد تلك الاختبارين لقياس المتغيرات المبحوثة.

٢-٤-٣ توصيف الاختبارات المستخدمة:

٢-٤-٣-١ اختبار السرعة الإدراكية (الحسي العام)[١]:

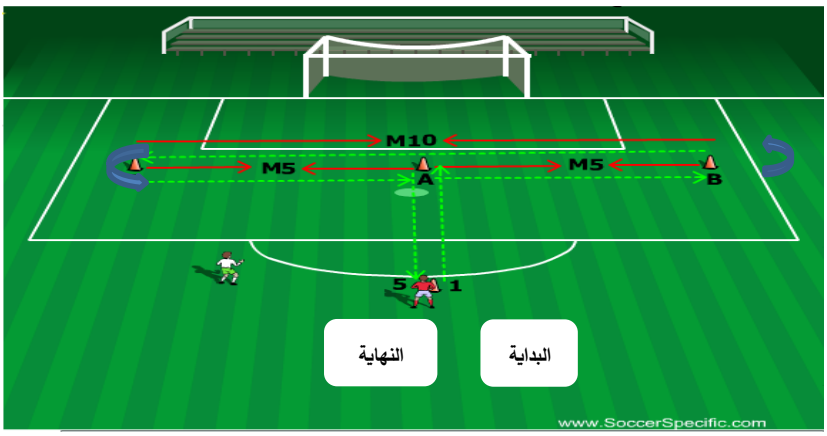
الغرض من الاختبار: قياس السرعة الإدراكية الحركية.

الأدوات المستخدمة: شواخص عدد (٣)، ملعب، ساعة توقيت .

مواصفات الأداء: يتضمن الاختبار نقطتين رئيستين هما (٥-١) نقاط البداية والنهاية، المسافة من البداية إلى النقطة (A) ٥ متر ومن النقطة (B، C) المسافة ٥ متر. الركض من رقم ١ إلى النقطة A ومسها ثم الركض نحو B ومس النقطة ثم الركض نحو C ومس النقطة ثم الركض نحو A ومسها الرجوع إلى منطقة البداية والنهاية في الرقم ٥.

التسجيل: احتساب الوقت لأقرب ١/١٠ ثانية إعطاء محاولة ثانية في حالة فشل المختبر في المحاولة الأولى، وكما موضح بالشكل (١).

(١) **Sensory motor learning Developing a kina esthetic sense in throws**, Georg Liset: 2009.



شكل (١)

يوضح اختبار السرعة الادراكية

٢-٤-٣-٢ اختبار مجال الرؤية لمهارة التهديف:

اسم الاختبار: التهديف نحو الارقام:

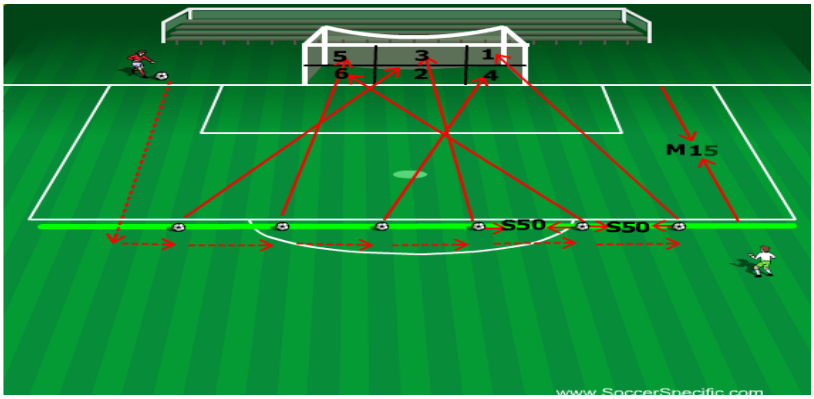
الهدف من الاختبار: قياس مجال رؤية الهدف اثناء التهديف.

طريقة الاداء: توضع ٦ كرات على خط واحد وتكون المسافة بين الكرات ٥٠ سم، ومن ثم نقسم المرمى الى ٦ اقسام وكما موضح في الشكل (٤)، على ان تكون الارقام غير متسلسلة اي قد يكون الاول رقم ٤ والثاني رقم ٢ والثالث رقم ١، يكون اتجاه اللاعب عكس اتجاه المرمى عند سماع الصافرة يقوم اللاعب بسحب الكرة ومن ثم يقوم بدحرجة الكرة حتى يصل خط التهديف، علما ان خط التهديف يبعد عن المرمى ١٥ متر، ويقوم بضرب الكرات الى المرمى وحسب التسلسل اي من ١-٦ وبأسرع وقت ممكن.

ملاحظة:

التسجيل: احتساب الوقت المستغرق واعطاء درجة لكل محاولة صحيحة .

الادوات المستخدمة: كرة قدم عدد ٦، صافرة .



الشكل (٤)

يوضح اختبار التهديف نحو الارقام

٣-٥ **التجربة الاستطلاعية:** لغرض التعرف على مدى صلاحية وملائمة الاختبارين والتمرينات التي سوف تستخدم بالدراسة اجرى الباحثان تجربتين استطلاعيتين وعلى النحو الاتي:

٣-٥-١ **التجربة الاستطلاعية الاولى:** قام الباحثان بالتعاون مع فريق العمل المساعد بإجراء التجربة الاستطلاعية الاولى على ملعب نادي الخالص الرياضي/ديالى، وذلك بتاريخ ٢٠١٩/٢/٤ المصادف يوم الاثنين، على (٦) لاعبين تم استبعادهم من عينة البحث، واختيروا بشكل عشوائي من مجتمع البحث، وطبقت الاختبارين عليهم بمساعدة فريق العمل، وكان الغرض منها هو بخصوص الاختبارات المرشحة للتطبيق، فضلا عن التعرف على معوقات العمل وتسجيلها لتفادي هذه المعوقات في التجربة الرئيسة، وقد توصل الباحثان الى العديد من الامور منها:

-التأكد من ملائمة الاختبارين المرشحة مع مستوى أفراد عينه البحث.

-صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة في الاختبارين.

-التعرف على الزمن المستغرق لإجراء الاختبارين وتسلسل تطبيقها.

-تعريف فريق العمل المساعد بواجباتهم.

-معالجه المعوقات التي تواجه الباحثان وتلافيها.

٣-٥-٢ **التجربة الاستطلاعية الثانية:** تم إجرائها على ملعب نادي الخالص الرياضي/ ديالى، بتاريخ ٢٠١٩/٢/١٣ والمصادف يوم الاربعاء، بالتعاون مع فريق العمل المساعد وعلى نفس عينة التجربة الاستطلاعية الأولى، وكان الهدف من هذه التجربة هو لغرض التعرف على مدى صلاحية التمرينات المعد.

٣-٦ **الأسس العلمية:**

٣-٦-١ **الصدق:** استخدم الباحثان الصدق الذاتي وهو جذر التربيعي لمعامل ثبات كل اختبار وكان عاليا أي أن الاختبارات كانت صادقه في قياس المختبرين " والباحثون الذين يقيسون بثبات وصدق يكون عملهم ونتائجهم دقيقة وحقيقية "[١].

٣-٦-٢ **الثبات:** ويقصد به معرفة درجة شمولية أو تأثير نتائج الاختبارات ولأجل التأكيد من ثبات الاختبارات أجراء الباحثان الاختبارات على بعض من أفراد مجتمع البحث الأصلية وتم إعادة الاختبارات عليهم مرة أخرى بعد خمسة أيام من الاختبار الأول علما بان هذه

(١) محمد صبحي حسنين؛ **التقويم والقياس في التربية الرياضية**، ط٢، ج١: (القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٨٧)، ص١٤٦.

المجموعة البالغ عددها (٦) لاعبين وقد استبعدوا من عينة البحث، وبعد جمع نتائج الاختبارات في المرة الأولى بتاريخ ٢٠١٩/٢/٤ المصادف يوم الاثنين، والثانية بتاريخ ٢٠١٩/٢/٩ المصادف يوم السبت، وعولجت النتائج إحصائيا وجد أن الارتباط عالي بين نتائج الاختبارين مما يؤكد على أن الاختبارات كانت ثابتة وتقيس الهدف الذي وضعت من اجله .

٣-٦-٣ **الموضوعية:** تم عرض استمارة تحتوي على الاختبارات الخاصة بالبحث على مجموعة من الخبراء والمختصين في كرة القدم والاختبارات والقياس والتدريب الرياضي (•)، إذ اجمعوا على أن الاختبارات تقيس الهدف الذي وضعت من اجله، ولم تختلف آرائهم حول الاختبارات التي عرضت عليهم وهذا يحقق شروط الموضوعية .

٣-٧ الاجراءات الميدانية:

٣-٧-١ **الاختبارات القبلية:** تم أجراء الاختبارات على افراد عينة البحث في المتغيرات المبحوثة في يوم الاثنين الموافق ٢٠١٩/٢/١٨ في تمام الساعة الثالثة ظهرا على ملعب نادي الخالص الرياضي/ديالى، بمساعدة فريق العمل اذا قام الباحثان بتطبيق الاختبارات بشروطها وتثبيت المعلومات جميعا.

٣-٧-٢ **التجربة الرئيسة:** تم تطبيق التمرينات المعد على عينة البحث بملعب نادي الخالص الرياضي/ديالى، بتاريخ ٢٠١٩/٢/٢٥، والمصادف يوم الاثنين ولغاية ٢٠١٩/٤/٢٠ المصادف يوم السبت، واستغرق تنفيذ التمرينات ٨ اسابيع (شهرين)، بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسابيع، تراوحت مدة الوحدات التدريبية ما بين (٣٢.٣٠-٥١.٤١) دقيقة، وقد راعى الباحثان الامور التالية بأعداد التمرينات على وفق المراحل الخاصة بتصميم تمرينات المركبة:

١-اعداد تمرينات مركبة على وفق سرعة الادراك ومجال الرؤيا بواقع ٢٤ تمرينا يشتمل على المهارات الاساسية قيد الدراسة، يتم تنفيذ اربع تمرينات اثناء الوحدة التدريبية اليومية.

٢-شكل الحمل التدريبي على وفق طريقة التدريب الفتري المرتفع الشدة والتدريب التكراري .

٣-مدة تنفيذ التمرينات داخل المنهج ٢ شهر بواقع ٢٤ وحدة تدريبية.

(•) الاسماء واللقاب العلمية للسادة الخبراء:

-ا.د هافال خورشيد رفيق، تدريب رياضي/كرة قدم، جامعة سليمانية/ كلية التربية الرياضية.

- ا.د مجيد خدا اسد، اختبار وقياس/كرة قدم، جامعة سليمانية/ كلية التربية الرياضية.

- ا.د عزيز كريم وناس، اختبار وقياس/كرة قدم، جامعة كربلاء/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة.

٤-عدد الأسابيع ٨ أسبوع بواقع ٣ وحدة تدريبية في الأسبوع.

٥-زمن الوحدة التدريبية ٩٠ دقيقة، بينما مدة طبيق وتنفيذ التمرينات التي استخدمها الباحثان تراوحت ما بين ٣٢.٣٠ دقيقة إلى ٥١.٤١ دقيقة في الوحدة التدريبية الواحدة.

٦-تم تحديد درجة الحمل ما بين الحمل ألاقل من الأقصى والحمل القصوي (٨٠%-٩٧%).

٧-استخدم الحمل التدرجي والتموجي للاحمال التدريبية مراعيا المبادئ الاساسية للطرائق التدريبية المتبعة والملحق (٢) يوضح ذلك.

٣-٧-٣ **الاختبارات البعدية:** تم اجراء الاختبارات البعدية بتاريخ ٢٠١٩/٤/٢٣ والمصادف يوم الثلاثاء، وتحت نفس الظروف للاختبارات القبلية بشروطها وتدوين النتائج والمعلومات جميعا.

٣-٨ **الوسائل الإحصائية المستخدمة:** استخدم الباحث برنامج الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات احصائيا.

٤- عرض وتحليل النتائج ومناقشتها:

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الرئيسة وتنفيذ الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة على عينة البحث من اجل الحصول على النتائج، تم معالجتها إحصائيا بالوسائل والمعالجات المناسبة وتفسير النتائج بشكل علمي لأجل تحقيق هدفا البحث واختبار فرضاه، ارتأى الباحثان عرض تلك النتائج على شكل جداول واشكال لتسهيل مهمة التعرف عليها اذ ان ذلك يقلل من احتمالات الخطأ في المراحل التالية من البحث ويعزز الادلة العلمية ويمنحها القوة [١]، على النحو التالي:

٤-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة لدى أفراد عينة البحث ومناقشتها:

٤-١-١ عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة لدى أفراد عينة البحث:

لغرض معرفة معنوية الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات المبحوثة والمتمثلة بـ (مهارة التهديف، وسرعة الادراك) لدى أفراد عينة البحث، وبعد الانتهاء من الاختبارات البعدية وجمع البيانات استخدم الباحثان الوسائل الإحصائية المناسبة، وكما مبين في جدول (١).

(١) سعد منعم الشيخلي؛ **دراسات ورؤى في التربية البدنية والرياضة**، ج١: (بغداد، مكتب شمس الاندلس، ٢٠١٩) ص٧٩.

الجدول (١)

يبين المعالم الاحصائية لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي ونسبة التطور للمتغيرات قيد الدراسة لدى أفراد عينة البحث

المتغيرات / المعالم الاحصائية		N	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	نسبة التطور
التهديف	الاختبار القبلي	10	0.101	0.006	0.002	%٤٨.٩٨
	الاختبار البعدي		0.198	0.025	0.008	
سرعة الادراك	الاختبار القبلي	10	11.347	0.639	0.202	%١٣.٣٩
	الاختبار البعدي		9.827	0.611	0.193	

يتضح من الجدول (١) بأن قيم الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لنتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمهارات الاساسية قيد الدراسة وسرعة الادراك لدى أفراد عينة البحث، فكانت نتائج اختبار التهديف نحو الارقام والذي يقيس قياس مجال رؤية الهدف اثناء التهديف، واختبار سرعة الادراك والذي يقيس مهارة قدرة المختبر على الادراك، إذ بلغت قيم الاوساط الحسابية لنتائج الاختبارات القبلية للمتغيرات المشار اليها اعلاه على التوالي (0.101، 11.347)، فيما بلغ مقدار انحرافاتها المعيارية على التوالي (0.006، 0.639)، اما قيم الاوساط الحسابية النتائج للاختبار البعدية فقد بلغت على التوالي (0.198، 9.827) وبانحراف معياري مقداره (0.025، 0.611)، ونسبة تطور مقدارها (٤٨.٩٨%، ١٣.٣٩%)، ما يدل على ان التمرينات المعدة كان لها اثر ايجابي في تطوير مهارة التهديف وسرعة الادراك.

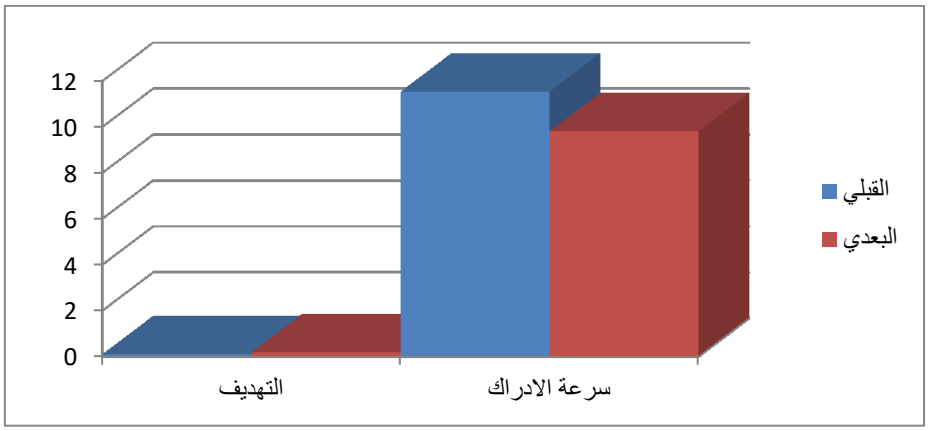
وعلى ضوء تلك النتائج يتضح بان هناك تطور متباين لنتائج المتغيرات قيد الدراسة مما تؤكد حدوث تغيرات عما كانت عليه في نتائج الاختبار القبلي، ويعد هذا مؤشرا لبيان فاعلية تأثير تمرينات الادراك البصري المستخدمة لتطوير تلك المتغيرات، ولغرض التعرف على معنوية الفروق استخدم الباحثان قانون (t–test) للعينات المتناظرة، وكما مبين بالجدول (٢) والشكل البياني (3).

الجدول (٢)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) المحسوبة ونسبة خطأ بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد الدراسة لدى افراد عينة البحث

المعالم الاحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	س-ف	ع ف	هـ	قيمة (ت)	نسبة الخطأ
التهديف	درجة/ثانية	0.096-	0.023	0.007	12.969	0.000
سرعة الادراك	ثانية	1.520	0.042	0.013	114.000	0.000

* درجة الحرية (١٠-١=٩) بمستوى دلالة (٠.٠٥).



الشكل (٣)

يوضح الأوساط الحسابية لنتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة لدى أفراد المجموعة التجريبية

ويتضح من الجدول (٢) والشكل البياني (٣) بان مقدار الفروق بالأوساط لحسابية بين الاختبار القبلي والبعدي للمتغيرات المبحوثة على التوالي (-0.096، 1.520)، اما مجموع تربيعات الفروق فكانت نتائجها على النحو التالي (0.023، 0.042)، وبمعاملة تلك النتائج إحصائيا تبين بأن قيمة (t) المحسوبة على التوالي للمتغيرات المبحوثة (12.969، 114.000) ونسبة أخطائها كانت على التوالي (٠.٠٠٠، ٠.٠٠٠) وهي أقل من مستوى الدلالة (٠.٠٥) بدرجة حرية (٩)، مما يدل على وجود فروق ذات دلالة معنوية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح نتائج الاختبار البعدي لجميع المتغيرات المبحوثة لدى افراد عينة البحث .

٤-١-٢ مناقشة نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمتغيرات المبحوثة لدى أفراد المجموعة التجريبية:

من خلال ما عرضه الجدولين (١ و ٢) والشكل البياني (٣) تبين وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي لدى افراد عينة البحث لجميع المتغيرات المبحوثة، ويعزو الباحثان سبب تلك الفروق لتأثير التمرينات التي اعدها واستخدمها الباحثان على مدار شهرين وطبقها على عينة البحث اذ كانت مؤثرة على نتائج افراد عينة البحث لكونها كانت محددة الاهداف، فالتدرج في التمرينات من السهولة الى الصعوبة، فضلا عن زمن الاداء من الاقصر الى الاطول وانها ملائمة للعينة والهدف الذي وضعت من اجله، فضلا عن شموليته فعند الاداء كان التركيز على اسبقية رؤية الهدف اي ان هناك تدريب للعين من مثيرات مختلفة لكي تكون استجابات دقيقة للاعب في التعامل مع الموقف، وهو ذات الاسلوب الواجب اتباعه من قبل اللاعب الارتكاز للتحرك السليم والدقيق وروية الاهداف الحركية قبل اصابتها او توجيه الكرة بالمكان المناسب، وهذا ما اشار اليه (الدرة، ٢٠٠١) بان " هذه التمرينات مهمة بالنسبة للاعبين في مختلف الفعاليات الرياضية، اذ يجب ممارستها بدون استثناء وخاصة تدريبات العين لان الصورة الواضحة للاعب تأتي عن طريق العين من خلال تحويل حدقة العين يمينا وشمالا لرؤية حركة اللاعبين الزملاء والمنافسين لتنفيذ مهارة ما "[١]، وان التمرينات التي استخدمها الباحثان تحتوي بمضمونها على الضغوط من قبل بعض المنافسين على اللاعب المؤدي بين مجموعة الاداء من اجل رفع الكفاءة الادائية لمهارة التهديف بالتدرج، وذلك من خلال التدريب المستمر والصحيح على وفق المبادئ والاسس العلمية سوف تسهم بخلق من اللاعب لاعبا يستطيع ان يعالج الاخطاء ان وجدت خلال الاداء، وهذا يتفق مع ما جاء به كل من (ابو العلا عبد الفتاح ومحمد نصر الدين رضوان، ١٩٩٣) بان " التدريب المستمر على اداء أي مهارة وتوضيح الاداء الصحيح وتصحيح الاخطاء يؤدي الى ان يصبح اداؤها آليا ودقيقا دون التفكير في اجزائها "[٢]، واكده (صبري العدوي، ١٩٩٧) " يمكن ان يصبح اللاعب في الاداء الفني للمهارة آلياً عند التدريب المنتظم بالكرة والتكرار الكثير للتمرينات النوعية الخاصة "[٣].

ويرى الباحثان ان التدرج بين مكونات حمل التدريب طيلة مدة التدريب والبالغة ثمانية اسابيع وبواقع ثلاث وحدات بالأسبوع ساهمت في رفع كفاءة اللاعبين وبالتالي اثر معنويا على نتائج افراد عينة البحث، وهذا ما اشار اليه (محمد رضا، ٢٠٠٨) " أن جميع مكونات حمل

(١) حسن مسعود الدره؛ **الموسوعة الشاملة بكرة القدم**، ط١: (دار البيان للنشر، ٢٠٠١)، ص٤١.

(٢) ابو العلا عبد الفتاح ومحمد نصر الدين رضوان؛ **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣)، ص٧٦..

(٣) صبري العدوي؛ حدة الانتباه لدى لاعبي كرة القدم وتأثيره باختلاف الحمل البدني: (**بحث منشور في مجلة العربي الرياضية، جامعة حلوان، ١٩٩٧**)، ص٥٣..

التدريب يجب إن تزداد نسبة إلى التحسن الكلي الذي يحققه الرياضي أي كلما ارتفع مستوى تحسن اللاعب كلما كانت الحاجة إلى زيادة مكونات الحمل التدريبي اكثر "[١]، فمن خلال زيادة عدد التكرارات اثناء عملية التدريب مما اسهم بتطوير اللاعبين في هذه المهارة، فضلا عن كون نوعية التمرينات المنفذة والخاصة بالتهديف كانت تحاكي ما يمر به اللاعب اثناء المباراة فجعلت اللاعب تحت تأثير حافز قوي وهو الاداء الصحيح وبسرعة اكبر مما كان عليه في اصابة الاهداف الموضوعة لكل تمرين وبدقة عالية، لان الاداء الصحيح وبمسارات حركية سليمة قليلة الاخطاء وبتكرار سوف تؤدي للوصول باللاعب الى الأداء النموذجي لتلك المهارة والنتيجة هي الالية بالأداء بسبب التكرار تتولد لدية الخبرة في كيفية التصرف مع المواقف المتغيرة اثناء المباراة، وهذا يتفق مع ما جاء به (صالح راضي اميش، ١٩٩٠) اذ " كلما ازدادت خبرة اللاعب كلما استطاع ان يصوب المرمى في المكان المناسب وبالقوة المناسبة"[٢]، وذلك من خلال تكوين صورة في الدماغ لكل المسارات الحركية التي يقوم او يحاول القيام بها اللاعب، لتمكنه من القدرة على رؤية الهدف وتحديده بدقة بأسرع وقت ممكن ومن ثم اعطاء القرار بالتصرف الحركي بالوقت المناسب وعلى وفق المعطيات والمتطلبات، فمبدا التنافس بإعداد التمرينات، اذ يتنافس فيها اللاعب بأداء صحيح مع الزمن، وذلك من خلال تقييد اللاعب بأداء التمرين بزمن معين يحاول فيها اللاعب دائما ان يقلل الزمن ويحسن الاداء مستغلا اقل الازمان.

ويعلل الباحثان اسباب الفروق المعنوية لنتائج الاختيارين القبلي والبعدي لسرعة الادراك الى ان التمرينات قد تميزت بالواقعية للحركات والاداء وتطابق التحركات التي يؤديها اللاعب اثناء المباريات، وتم تصميمها واعدادها على ما يواجه اللاعب داخل الملعب، فضلا عن التركيز الجيد على التمرينات المركبة التي تهدف الى تطور المتغيرات اذ ان عامل السرعة اعد كعامل أساس عند تطبيق تلك التمرينات لكون سرعة الادراك ومجال الرؤية هي عامل مهم وحاسم لكسب المباريات والتفوق على المنافس، أذ راعى الباحث بإعداد التمرينات بشكل واضح على مكونات الحمل التدريبي وبالأخص شدة التمرينات، علما أن جميع التمرينات التي اعطيت للاعبين كانت تحاكي أجواء المنافسة او يمر به اللاعب أثناء المباراة، مما جعل اللاعبين لهم القدرة في التعامل مع المواقف الصعبة التي يمكن ان تحدث أثناء المباراة، وذلك بسبب الربط الوثيق بين جميع المتغيرات التي تم البحث عنها ولكون ان هذه اللعبة تحتاج إلى مستويات عالية

(١) محمد رضا ابراهيم المدامغة؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط١: (بغداد مكتب الفضلي، ٢٠٠٨)، ص٨٨.

(٢) صالح راضي اميش؛ تأثير اهم عناصر اللياقة البدنية والمهارات الرياضية في مستوى الانجاز: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٠)، ص٧٤.

من الجانب البدني والفسيولوجي حتى يتمكن الفرد من أداء الواجبات الموكلة إليه بنفس المستوى طيلة مدة المباراة، وهذا ما ذكره (قاسم المندلاوي، ١٩٧٩) " إن تحقيق الانجاز الجيد هو نتاج الترابط بين المستويات البدنية والمهارية والخططية والنفسية "[١]، فان لاعب كرة القدم حتما يبذل مجهود فكري وبدني أثناء مدة المباراة، سواء في قطع المسافات التي قد تصل (١٠-١٢) كم خلال الـ (٩٠) دقيقة على وفق نتائج الدراسات.

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:

على ضوء النتائج التي اظهرتها الدراسة توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:

على ضوء النتائج التي اظهرتها الدراسة توصل الباحث الى الاستنتاجات التالية:

١-اثبتت التمرينات المركبة والمعدة من قبل الباحثان فاعليتها في تطور سرعة الادراك ومجال الرؤية لدى افراد عينة البحث.

٢-هناك تأثير فعال للتمرينات المركبة المستخدمة في تطور مهارة التهديف وسرعة الادراك لدى افراد عينة البحث وبنسب متفاوته.

٣-حققت افراد عينة البحث تطورا معنويا في نتائج اختبار مهارة التهديف وسرعة الادراك فكانت اعلى نسبة تطور لمهارة التهديف والبالغة (٤٨.٩٨%) وجاءت سرعة الادراك بالمرتبة الثانية بنسبة تطور مقدارها (١٣.٣٩%) .

٥-٢ التوصيات:

في ضوء ما توصل اليه الباحثان من استنتاجات يوصي بالاتي:

١-ضرورة الاهتمام بتفعيل دور التمرينات المركبة المستخدمة بالدراسة الحالية لما اثبتته النتائج الايجابية بتطوير مهارة التهديف وسرعة الادراك للاعبين بأعمار ١٧-١٨ سنة بكرة القدم .

٢-التأكيد على المدربين والمعنيين بالعملية التدريبية استعمال التمرينات المستخدمة بالدراسة لأنها تساعد على تنمية سرعة الادراك ومجال الرؤيا، لاسيما في تدريب الفئات العمرية.

٣-من الضروري اجراء المزيد من البحوث والدراسات التي تتناول اثر التمرينات المركبة في الفعاليات والالعاب الرياضية المختلفة اخرى وعلى عينات مختلفة، إذ ان سرعة الادراك

(١) قاسم حسن المندلاوي واحمد سعيد؛ **التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق**: (بغداد، ١٩٧٩)، ص١٤٤.

ومجال الرؤيا أهمية كبيرة في تحقيق نسب تطور كبير بالأداء المهاري وبالتالي تحقيق والوصول الى اداء عالي المستوى وتقليل نسبة الاخطاء بالأداء.

٤-ضرورة استخدام تمرينات تعنى بالأداء المهاري والبدني المصاحبة للسرعة الادراكية ومجال الرؤيا اثناء المنهاج التدريبية والتي أسهمت في تطوير مهارة التهديف، لما لها من أهمية وقابليتها على إعطاء المتدربين أفضل نتائج للأداء المهاري اعتمادا على المتطلبات الاساسية للأداء الفعلي اثناء المباراة.

المصادر:

ابو العلا عبد الفتاح ومحمد نصر الدين رضوان؛ **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، ط١: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣).

ابو طالب محمد سعيد؛ **علم مناهج البحث**،ج١: (ب. م) (١٩٩٠).

أنور محمد الشرقاوي و(آخرون)؛ **بطارية الاختبارات المعرفية العاملية (اكستروم، فرنش، هارمان-ديرمين)، العامل العددي**: (القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية، ١٩٩٣).

جارلس هيوز؛ **التكنيك وعمل الفريق في كرة القدم**، (ترجمة) طارق الناصري: (بغداد، مطبعة الجامعة، ١٩٧٤).

جارلس هيوز؛ **كرة القدم الخطط والمهارات**، (ترجمة) موفق المولى: (بغداد، مطابع التعليم العالي، ١٩٩٠).

حسن مسعود الدره؛ **الموسوعة الشاملة بكرة القدم**، ط١: (دار البيان للنشر، ٢٠٠١).

سعد منعم الشيخلي؛ **دراسات ورؤى في التربية البدنية والرياضة**، ج١: (بغداد، مكتب شمس الاندلس، ٢٠١٩).

صالح راضي اميش؛ تأثير اهم عناصر اللياقة البدنية والمهارات الرياضية في مستوى الانجاز: (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ١٩٩٠).

صبري العدوي؛ حدة الانتباه لدى لاعبي كرة القدم وتأثيره باختلاف الحمل البدني: (**بحث منشور في مجلة العربي الرياضية، جامعة حلوان، ١٩٩٧**).

قاسم حسن المندلاوي واحمد سعيد؛ **التدريب الرياضي بين النظرية والتطبيق**: (بغداد، ١٩٧٩).

محمد رضا ابراهيم المدامغة؛ التطبيق الميداني لنظريات وطرائق التدريب الرياضي، ط١: (بغداد مكتب الفضلي، ٢٠٠٨).

محمد صبحي حسنين؛ **التقويم والقياس في التربية الرياضية**، ط٢، ج١: (القاهرة، دار الفكر العربي،١٩٨٧).

محمد عبدة ومفتي إبراهيم؛ **أساسيات كرة القدم**، ط١: (القاهرة، دار عالم المعرفة، ١٩٩٤).

وجيه محجوب؛ **فسيولوجيا التعلم**، ط١: (عمان، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، ٢٠٠٢).

Sensory motor learning Developing a kina esthetic sense in throws, Georg Liset: 2009.

الملاحق

ملحق (١)

يوضح تمرينات مهارة التهديف

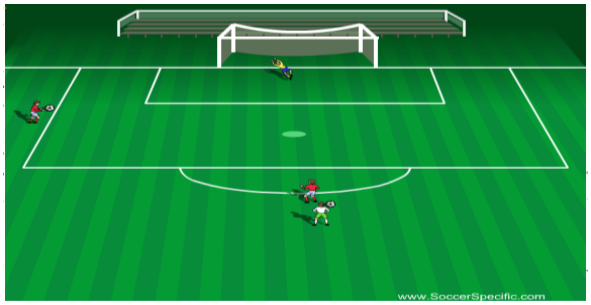
تمرين (١)

اسم التمرين: التهديف نحو هدف متحرك .

الهدف من التمرين: تطوير الرؤية المحيطية اثناء التهديف.

طريقة الاداء: يقف اللاعب على قوس الجزاء ويقف اللاعب الزميل على الجانب خارج منطقة الجزاء موازيا لعلامة الجزاء ويقف المدرب خلف اللاعب حاملا بيده كرات تنس يقوم اللاعب الزميل (٢) بمناولة الكرة الى اللاعب المؤدي للتمرين المتواجد على قوس الجزاء الذي يقوم باستلام الكرة والتسديد الى الزاوية التي تكون فيها الكرة التي يرميها المدرب من خلف اللاعب المنفذ قبل استلام الكرة، ويكون التسديد مباشرة دون اخماد الكرة، كما موضح بالشكل (٥) .

الادوات المستخدمة: كرات تنس، كرة قدم، صافرة .



الشكل (٥)

يوضح تمرين التهديف نحو هدف متحرك

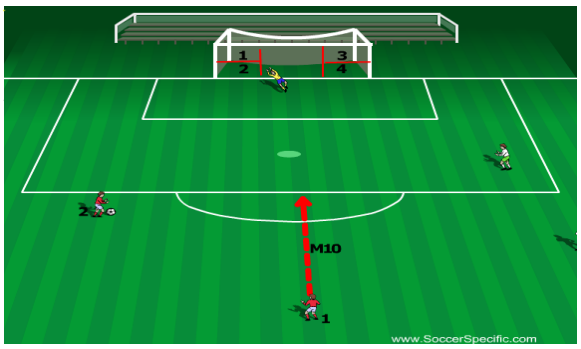
تمرين (٢)

اسم التمرين: التهديف نحو الدوائر المرقمة.

الهدف من التمرين: تطوير مدى الرؤية المحيطية اثناء التهديف .

طريقة الاداء: يقوم اللاعب الذي يؤدي التمرين بالانطلاق او الركض لمسافة ١٠ متر وعند الوصول الى خط اداء مهارة التهديف يقوم لاعب (٢) بمناولة قصير ومن ثم يقوم لاعب رقم (١) بالتهديف على المربعات الموجودة في المرمى وحسب التسلسل من (١-٤)، كما موضح بالشكل (٦) .

الادوات المستخدمة: كرة، صافرة .



الشكل (٦)

يوضح تمرين التهديف نحو الدوائر المرقمة

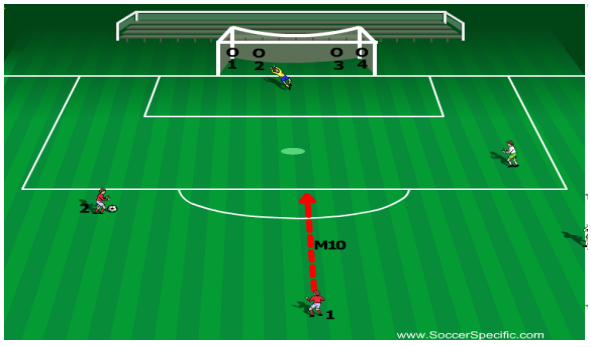
تمرين (٣)

اسم التمرين: التهديف نحو الدوائر الملونة.

الهدف من التمرين: تطوير مدى الرؤية المحيطية اثناء التهديف .

طريقة الاداء: يقوم اللاعب الذي يؤدي التمرين بالانطلاق او الركض لمسافة ١٠ متر وعند الوصول الى خط اداء مهارة التهديف يقوم لاعب (٢) بمناولة قصير ومن ثم يقوم لاعب رقم (١) بالتهديف على المربعات الملونة الموجودة في المرمى وحسب ايعاز المدرب نحو الون الذي يحدده المدرب، كما موضح بالشكل (٧).

الادوات المستخدمة: كرة، صافرة .



الشكل (٧)

يوضح تمرين التهديف نحو الدوائر الملونة

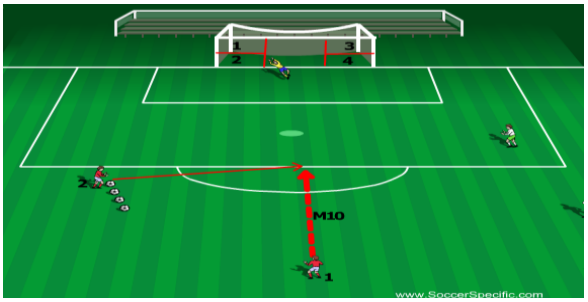
تمرين (٤)

اسم التمرين: التهديف نحو مربعات مرقمة.

الهدف من التمرين: تطوير الرؤية المحيطية اثناء التهديف .

طريقة الاداء: يقوم اللاعب الذي يؤدي التمرين بالانطلاق او الركض لمسافة ١٠ متر وعند الوصول الى خط اداء مهارة التهديف يقوم لاعب رقم (١) بتسديد الكرات الموجودة على الخط وعددها (٤) إذ يقوم اللاعب بالتهديف على المربعات الموجودة في المرمى وحسب التسلسل من (١-٤)، كما موضح بالشكل (٨) .

الادوات المستخدمة: كرة، صافرة .



الشكل (٨)

يوضح تمرين التهديف نحو مربعات مرقمة

ملحق (٢)

يوضح انموذج لتصميم التمرينات على وفق القسم الرئيس للوحات التدريبية

الاسبوع: الاول — شدة الوحدة التدريبية: (٨٠%)

الوحدة التدريبية: الاولى — مكان التدريب: ملعب الخالص الرياضي/ ديالى

اليوم: الاثنين ٢٠١٩/١/٢٥ — هدف الوحدة التدريبية: تطوير مهارة الدحرجة والمناولة والتهديف وسرعة الادراك

القسم الرئيس	رقم التمرينات	زمن اداء التمرين بالثانية	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتكرارات بالثانية	زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	مجموع الزمن الكلي للاداء والراحة للتمرين بالثانية	المجاميع	مجموع زمن الراحة بين المجاميع بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالدقيقة	زمن الكلي للقسم الرئيس بالدقيقة
التمرينات المستخدمة	1	12.42	٤	49.68	111.78	385.02	١	–	385.02	6.24	(٣٢.٣٠) دقيقة
	2	20.21	٤	80.84	181.89	626.51	١	–	626.51	10.26	
	3	15.16	٤	60.64	136.44	469.96	١	–	469.96	7.49	
	4	15.13	٤	60.52	136.17	469.03	١	–	469.03	7.48	

الاسبوع: الثاني — شدة الوحدة التدريبية: (٨٥%)

الوحدة التدريبية: الرابعة — مكان التدريب: ملعب الخالص الرياضي/ ديالى

اليوم: الاثنين ٢٠١٩/٣/٢ — هدف الوحدة التدريبية: تطوير مهارة الدحرجة والمناولة والتهديف وسرعة الادراك

القسم الرئيس	رقم التمرينات	زمن اداء التمرين بالثانية	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتكرارات بالثانية	زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	مجموع الزمن الكلي للاداء والراحة للتمرين بالثانية	المجاميع	مجموع زمن الراحة بين المجاميع بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالدقيقة	زمن الكلي للقسم الرئيس بالدقيقة
التمرينات المستخدمة	13	١٤.٣٦	5	85.05	153.09	516.96	١	–	٥٨٨.٧٦	٩.٤٨	(٤١.٣٣) دقيقة
	14	15.3	٥	61.24	137.79	550.8	١	–	٦٢٧.٣	١٠.٢٧	
	15	١٨.٠١	٤	63.6	143.1	486.27	١	–	٥٥٨.٣١	٩.١٨	
	16	٢٣.٢	٤	75.75	136.35	626.4	١	–	٧١٩.٢	١١.٥٨	

الاسبوع: الثالث

شدة الوحدة التدريبية: (٩٠%)

الوحدة التدريبية: السابعة

مكان التدريب: ملعب الخالص الرياضي/ ديالى

اليوم: الاثنين ٢٠١٩/٣/١١

هدف الوحدة التدريبية: تطوير مهارة الدحرجة والمناولة والتهديف وسرعة الادراك

القسم الرئيس	رقم التمرينات	زمن اداء التمرين بالثانية	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتكرارات بالثانية	زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	مجموع الزمن الكلي للاداء والراحة للتمرين بالثانية	المجاميع	مجموع زمن الراحة بين المجاميع بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالدقيقة	زمن الكلي للقسم الرئيس بالدقيقة
التمرينات المستخدمة	1	11.16	4	44.64	301.32	345.96	٢	١٨٠	871.92	14.31	(48.36) دقيقة
	3	13.34	4	53.36	360.18	413.54	٢	١٨٠	1007.08	16.46	
	5	13.3	4	53.2	359.1	412.3	1	–	412.3	6.52	
	7	20.19	4	80.76	545.13	625.89	1	–	625.89	10.25	

الاسبوع: الرابع

شدة الوحدة التدريبية: (٨٥%)

الوحدة التدريبية: العاشرة

مكان التدريب: ملعب الخالص الرياضي/ ديالى

اليوم: الاثنين ٢٠١٩/٣/١٨

هدف الوحدة التدريبية: تطوير مهارة الدحرجة والمناولة والتهديف وسرعة الادراك

القسم الرئيس	رقم التمرينات	زمن اداء التمرين بالثانية	تكرار التمرين	الزمن الكلي للتكرارات بالثانية	زمن الراحة بين التكرارات بالثانية	مجموع الزمن الكلي للاداء والراحة للتمرين بالثانية	المجاميع	مجموع زمن الراحة بين المجاميع بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالثانية	الزمن الكلي للعمل والراحة بالدقيقة	زمن الكلي للقسم الرئيس بالدقيقة
التمرينات المستخدمة	18	23.2	4	18.2	626.4	719.2	1	–	719.2	١١.٥٨	(41.40) دقيقة
	20	6.36	4	24.4	171.72	197.16	1	–	197.16	3.16	
	22	9.33	4	58.2	251.91	289.23	٢	١٨٠	758.46	12.38	
	24	10.42	4	43.2	281.34	323.02	٢	١٨٠	826.04	13.45	

تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير القوة المبذولة لأجزاء الجسم العاملة لحظة الرمي والأنجاز لرمي الرمح للشباب

أ.م.د محمد مجيد صلال أ.م.د خالد خميس جابر

ملخص البحث

جاءت اهمية الدراسة من خلال استخدام طريقة تدريبية حديثة هي طريقة تدريبات الرشاقة التفاعلية . وفائدة هذه الطريقة التدريبية هي ان لتدريبات الرشاقة التفاعلية اثر كبير في تحسين كفاءة القدرات البدنية والحركية وتطوير كفاءة الاداء الحركي الرياضي من خلال برنامج تكميلي بجانب تدريبات المقاومة في القاعات الرياضية وذلك للاستفادة من ناتج القوة العضلية المكتسبة من تدريبات المقاومة ونقلها للاداء الميداني في تدريبات الرشاقة التفاعلية ...

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية تعتمد في اداءها على تدريبات دورة (الاطالة والتقصير) وهي تستخدم لسد الفجوه بين تدريبات القوة والسرعة باستخدام ما يسمى بـ (رد فعل الاطالة) والذي سهل ويطوع وحدات حركية اضافية في العضلات اثناء الاداء ويكسب العضلة صفة المطاطية والتي تساهم في عملية الرمي وكذلك اهميتها للمساعدة في تدريبات اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف السياق والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية . كالمقاومات والبلايومترك والتي بدورها تؤدي الى تحسين السرعة بانواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الاداء المهاري والقدرة على تغيير الاتجاهات ولانتقال من التسارع الى التباطئ بشكل انسيابي وسرعة رد فعل عالي وهذا يؤدي الى نوع من التمرينات التي تتميز بنوع من الانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من

القدرة الانفجارية كنتيجة لاطالة سريعة للعضلات العاملة والتي تساهم بشكل كبير في عملية الرمي . وكذلك فائدة هذه التدريبات على زيادة القدرة العضلية الوظيفية (تعدد الاتجاهات الحركية) وهذا ما تحتاجه في تدريبات رمي الرمح ...

وهدفت الدراسة الى اعداد تدريبات للقوة والسرعة باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف على تأثير هذه التدريبات في تطوير القدرات البدنية الخاصة للاعبي رمي القرص للشباب ومنا القفز للاعلى وبأنواعه وكذلك القفز الجانبي يميناً ويساراً لتقوية منطقة الحوض وتغيير الاتجاهات بقوة وسرعة وكذلك تقوية اربطة الركبة الجانبية ومفاصلها ...

استخدم الباحث المنهج التجريبي ، ثم اختيار عينه البحث من رماة الرمح نادي ديالى للشباب اما الاختيارات المستخدمة في البحث فشملت اختيار القوة الانفجارية والسريعة استغرقت مدة تنفيذ المنهج التدريبي (٨) اسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً . وتم تحديد شدة التدريب وكانت شدة التدريب تدريجية من الواطئ الى الاعلى وحتى ٩٠ – ٩٥ % .

توصل الباحث الى حدوث تطور كبير في مستويات القوة الانفجارية والسريعة نتيجة التدريب على هذا الاسلوب (الرشاقة التفاعلية) ...

كما ان التدريبات المستخدمة قد طورت وحسنت من القوة الانفجارية للرجلين والذراعين ومنطقة الحوض بشكل كبير مما ادى هذا الى تنمية السرعة الانتقالية والارتكاز خلال المراحل الاخيرة من الرمي وخلال الاداء والتحكم بالاداة وكذلك اربطة الركبة الامامية والجانبية وهذا بدوره يؤدي الى تحسين التكتيك وزيادة مسافة الرمي .

The impact of interactive agility exercises in the development of the power exerted for working body parts at the moment of throwing and to pass to throw the spear for young people

The summary of the research came the importance of the study through the use of a modern training method is the method of interactive fitness training. The benefit of this training method is that the training of interactive agility has a great impact in improving the efficiency of physical and motor abilities and developing the efficiency of motor performance through a complementary program besides resistance training in the sports halls in order to take advantage of the result of muscle strength gained from Resistance training and transfer for field performance in interactive fitness training ... The interactive fitness exercises depend in their performance on the training of the cycle (prolongation and shortening) and is used to bridge the gap between strength and speed exercises using the so-called "prolongation reaction", which facilitates and folds additional motor units in the muscles during performance and earns the muscle the characteristic of rubber which contributes to The throwing process as well as its importance to help the training of players in a way that simulates the same conditions and context positions that are not available in traditional programs. Such as resistances and paliumtrack, which in turn leads to the improvement of speed with different types and general fitness and the level of skilled performance and the ability to change directions and to move from...

المقدمة وأهمية البحث

جاءت اهمية التدريب الرياضي في مقدمة المجالات التي لاقت تطوراً ملحوظاً في الاوانة الاخيرة وقد شمل هذا التطور الالعاب الرياضية كافة وبأنواعها المختلفة حيث ان العلماء والمدربون والرياضيون وعلماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الاداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية ...

وتدريبات الرشاقة التفاعلية تعتبر واحدة من احدث هذه التقنيات المستخدمة في المجال الرياضي .

واذا نظرنا الى جميع الفعاليات الرياضية وبلا استثناء نلاحظ انها تتطلب الحركات السريعة سواء للاطراف العليا او السفلى او كليهما معاً ...

وقد استطاعت تدريبات الرشاقة التفاعلية ان تحسن من كفاءة الاداء الرياضي من خلال تنمية هذا الجانب وقد اثبتت فاعليتها في تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الفعاليات الرياضية ومنها فعاليات الساحة والميدان وبالخصوص فعالية رمي الرمح حيث تركز تدريبات الرشاقة التفاعلية على نموذج الجري السليم (فنيات الجري) بالاضافة الى الانماط الحركية الانفجارية في الرياضات التي تتطلب السرعة القصوى والرشاقة والسرعة الحركية لتحقيق الانجاز وهذا ما يحتاجة رماة الرمح .

ويشير (بارت ليت ١٩٩٢) الى ان تدريبات الرشاقة التفاعلية نظام تدريبي متكامل يهدف الى تحسين التسارع والتوافق بين العين واليد والقدرات الانفجارية وسرعة الاستجابة ...

ويضيف (جيمس هاي ١٩٨٧) الى ان تدريبات الرشاقة التفاعلية نظام تدريبي حديث ينتج عن تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل البرنامج التدريبي ...

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية من التدريبات الاساسية لتطوير القدرات البدنية والتي تكتسب اهمية خاصة نظراً لدورها المرتبط بالاداء الرياضي وبالصحة على وجه العموم .

لقد اصبحت تدريبات الرشاقة التفاعلية جزءاً مهماً من تدريبات الساحة والميدان وخاصة فعاليات الرمي وخاصة الحديثة منها نتيجة لتطور وسائل التدريب وخاصة القوة والسرعة واجهزتها لتصبح الجزء الاهم للتدريب من ناحية التدريب العالي المباشر على الانجاز .

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية تؤدي الى تطوير القدرات البدنية الاساسية والضرورية في المنافسات الرياضية فضلاً عن تأثيرها في تطوير التحكم بالاداء وتطوير التكيف العصبي العضلي وزيادة سرعة الحركة لضمان تنفيذ الحركة والسرعة النهائية العالية اذ ان استخدام تدريبات متنوعة في تطوير القدرات البدنية اصح من المستلزمات المهمه والضرورية .

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية تؤدي بدورها الى تحسين الاداء ومراحلة وخاصة في فعاليات الرمي من خلال تطوير العضلات العاملة اذ اصبحت هذه التدريبات اساسية في تدريب رماة الرمح فضلا عن التدريبات الاخرى من اجل ان يكون التدريب متكامل من كل الجوانب البدنية والمهارية ...

وتعد تدريبات الرشاقة التفاعلية اسلوباً الذي يتم من خلاله تنمية القوة والسرعة وان هذه التدريبات تكسب ميزة اخرى هي امكانية استخدام هذه التمرينات في تنيمة القوة العظمى وزيادة التظخم العضلي ..

وان تدريبات الرشاقة التفاعلية مثلها كأي تدريبات تخضع لمبادئ التدريب الرياضي حيث يجب التقدم ببطئ من البسيط الى المركب ومن الشدة المنخفضة الى الشدة المتوسطة ثم الشدة القصوى وان تدريبات الرشاقة التفاعلية تتميز بشدة عالية في اداءها لذا يجب على اللاعب الحد اللازم من القوة العضلية الذي تسمح له بالاداء بصورة جيدة ...

وتهدف الدراسة الى اعداد تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف على تأثير هذه التدريبات في تطوير القدرات البدنية والحركية للاعبي رمي الرمح للشباب ويفترض الباحث الى وجود فروق معنوية بين الاختيارات القبلية والبعدية ولصالح عينه .

منهج البحث واجراءاته الميدانيه :

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائته وطبيعة المشكلة بتصميم المجموعة الواحدة ..

٣-٢ عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من رماة الرمح للشباب في نادي ديالى وقد تم اختيارهم بالطريقة العمرية للحصول على خصائص ومزايا مثالية واشتملت العينة على (٦) من رمات الرمح مسجلين لدى الاتحاد العراقي المركزي للموسم ٢٠١٧ – ٢٠١٨

جدول (١) يبين تجانس العينة في متغيرات البحث

ت	المؤشرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الطول	سم	١٧٦.٣٤	١٧٤.٥	٧.٦٣	٠.٧٢٥
٢	الوزن	كغم	٨٠.٣٦	١٨	٠.١٣٠	١.٥٨١
٣	العمر	سنة	٦٩.١٢	٦٨.٥	٨.٨٦	٠.٢٠٨

٣-٣ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

وشملت ادوات قياس مختلفة (ساعات توقيت عدد (٢) ، ميزان ، شريط ، قياس الطول ، شريط لاصق ، كاميرا فيديو عدد (١) ، شريط معدني ، مسطبات كراسي للجلوس اثناء الاختبار ، كراة طبية عدد (٢) وزنه (٢-٣) كغم ، اشرطة مطاطية ، موانع ، شواخص ، رماح مختلفة الاوزان .

٣-٤ قياس متغيرات البحث :

تم قياس القوة المبذولة لاجزاء الجسم من خلال اجراء التحليل الحركي وكذلك من خلال استخدام جهاز (الدايتفون) لاستخراج القوة المبذولة لحظة الرمي وتم استخدام كاميرا بسرعة (٢٤٠ ص/ث) وتثبيتها على الجانب الايمن للرمي الذي يستخدم ذراعة اليمنى والعكس صحيح وكانت على بعد (٧م) عن مسار الرمي وارتفاع (١.١٥م) اي متر وربع وتم استخراج متغيرات القوة المبذولة لاجزاء الجسم وكما يلي :

١- القوة المسلطة للرجلين (الرجل الدافعة ورجل الارتكاز) من خلال جهاز قياس القوة (الدينافوت) تقاس (بالنيوتن)
٢- القوة المبذولة بالذراع لحظة الرمي .

ثم استخراج هذه المعايير من خلال حساب السرعة المحيطية لكل من عضد وساعد الذراع الرامية من لحضة وضع الرمي في الخطوة الاخيرة الى لحضة الرمي نهاية الدفع مضروبة في كتلة الذارع ومقسومة على الزمن اللحضي (تقاس بالنيوتن) وتستخرج هذه المتغيرات من الحاسوب وفق الاتي : (صريح عبد الكريم ٢٠٠٧)

القوة = كتلة الذراع مع الرمح × السرعة المحيطية ÷ الزمن اللحظي

القوة = ك × م ÷ ن^{٢}

القوة المبذولة للجذع لحظة الرمي :

يتم استخراج هذه المتغيرات من خلال حساب السرعة المحيطية للجذع من لحظة وضع الرمي في الخطوة الاخيرة الى لحظة الرمي نهاية الدفع مضروب × كتلة الجذع ومقسوم على الزمن اللحظي (يقاس بالنيوتن)

ق (كتلة الجذع × س٢) ÷ الزمن اللحظي

القوة = ك × م ÷ ن^{٢}

٣-٥ الاختبارات المستخدمة في البحث :

- ان كل صفة بدنية مجموعة من الاختبارات التي تقيسها وتختلف الاختبارات من صفة الى اخرى وكما يلي :

اولاً : اختبارات القوة الانفجارية :

الذراعين = دفع كرة طبية زنة (٣كغم) من امام الصدر لا يعد مسافة (احمد ١١٦ : ١٩٩٩)

- الهدف = قياس القوة الانفجارية للذراعين
- الادوات المستخدمة = كرة طبية زنة (٣كغم) شريط قياس ، علامة دالة لتحديد المسافة
- وصف الاداء : يقوم المختبر بحمل الكرة من وضع الوقوف امام الصدر ثم دفع الكرة بالذراعين لا يعد مسافة وباقصى سرعة وقوة ممكنة ولمرة واحدة

ثانياً : الجذع :

- الهدف : قياس القوة الانفجارية للجذع (التكريتي : ١٨٣ : ١٩٨٥)
- الادوات المستخدمة : كرة طبية زمة (٤كغم) شريط قياس ، استمارة تسجيل
- وصف الاداء : يقوم المختبر بحمل الكرة الطبية وبعدها يقوم بفتل الجذع ورميها من الجانب لا يعد مسافة وتعطى محاولتين لكل مختبر وتسجل افضل محاولة

ثالثاً : اختبار الرجلين : (الوثب الطويل من الثبات) . (علاوي ورضوان : ٩٥ : ١٩٩٤)

- الهدف : قياس القوة الانفجارية للرجلين
- الادوات المستخدمة : ساحة ، شريط قياس ، خط بداية عرض ٥ سم
- وصف الاداء : من الوقوف ثني ومد الركبتين ثم الوثب الى ابعد مسافة ويكون القياس من خط البداية الى اخر جزء من الجسم بلمس الارض ثم يسجل القياس في استمارة خاصة بالاعبين

اختبار القوة المميزة بالسرعة :

١- الذراعان :

اسم الاختبار : اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح (١٥ث) (حسنين ١٧٦ – ١٩٨٧)

الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين

الادوات المستخدمة : ساعة توقيت – صافرة

اجـــراء الاختبـــار : يتخـــذ المختبـــر وضـــع الاســـتناد الامـــامي علـــى الارض بحيـث يكـون الجسـم فـي وضـع مسـتقيم عنـد اشـارة البـدء يقـوم المختبـر بثنـي ومـد الـذراعين كـاملاً علـى ان يسـتمر فـي تكـرار الاداء لاكبـر عـدد ممكـن مـن التكرارات وبدون توقف لمدة (١٥ث)

التســجيل : درجــة المختبــر هــي عــدد مــرات التكــرار الصــحيحة خــلال مــدة (١٥ث)

٢- الجذع :

الهـدف مـن الاختبـار : قيـاس القـوة المميـزة بالسـرعة للجـذع (نـاجي واحمـد ١٩٨٧ : ٣٢٩)

الادوات المســـتخدمة : مســـطبة ، ســـاعة توقيـــت ، قـــرص حديـــدي زنـــة (١٠كغم) ، استمارة تسجيل

وصـف الاداء : فتـل الجـذع مـن وضـع الجلـوس للجـانبين لمـدة (١٠ث) مـع حمـل قـرص امـام الصـدر زنـة (١٠كغـم) والـذراعين ممـدوده امـام الصـدر وتعطـي محاولـة لكـل مختبـر وتحسـب عـدد التكـرارات خـلال (١٠ث) وتسـجل في استمارة التسجيل .

٣- حجـل لا يعـد مسـافة (يمـين ، يسـار) لمـدة (١٠ث) (نـاجي واحمـد : ١٩٨٧ : ٣٤٥)

- الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- الادوات المســـتخدمة : ســـاعة توقيـــت ، شـــريط قيـــاس ، مجـــال ركـــض ، استمارة تسجيل ، شريط لاصق
- وصـف الاداء : يـتم وضـع خـط بدايـة بواسـطة الشـريط اللاصـق علـى الارض ثـم يقـف المختبـر علـى بدايـة الخـط وبعـد الاشـارة يقـوم بالحجـل علـى

قدم واحدة للامام عالياً ثم الهبوط على القدم نفسها وتكرار الحجلة ثلاث مرات ثم تقاس المسافة

٣-٦ التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية بمساعدة فريق العمل المساعد الاول بتاريخ 15 / 9 / ٢٠١٩ على مجموعة من رماة الرمح بلغ عددهم (٣) من خارج عينة البحث اشتملت على الاختبارات الخاصة لتنمية القوة العضلية على ملاعب نادي ديالى الرياضي ..

وكان الهدف منها : التعرف على امكانية اجراء الاختبارات البدنية وخرج الباحث من هذه التجربة بما يلي :

١- تفهم عينة التجربة لمفردات الاختبار
٢- تعريف فريق العمل بطبيعة الاختبارات ومعرفة مدى كفاءته
٣- معرفة زمن الاختبارات
٤- تلاقي السلبيات التي من المحتمل ظهورها اثناء الاختبارات
٥- التأكد من ملائمة الاختبارات ومدى تفهم عينة البحث لها
٦- التعرف على مدى ملائمة ادوات الاختبار
٧- امكانية قياس القوة بالجهاز المستخدم

٣-٧ الاختبارات القبلية :

يعد الانهاء من اجزاء التجربة الاستطلاعية اجرى الباحث الاختبارات القبلية في ملاعب نادي ديالى حيث قام بتثبيت الكاميرات في مواضعها وفقاً لمعطيات التجربة الاستطلاعية واعطى لكل فرد من افراد الاختبار (٦ محاولات) وتم

تصويرها جميعاً واعتمد الباحث على افضل محاولة من ناحية الانجاز لغرض تحليلها واستخراج المتغيرات المطلوبة للبحث ...

٣-٨ المنهج التدريبي :

استغرقت مدة تنفيذ المنهاج التدريبي (٨ اسابيع) بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً وقد اكد ذلك (مفتي ابراهيم حماد : ١٧ : ١٩٩٨) بقوله " تؤدي تدريبات القوة العضلية الخاصة بواقع (٣ – ٤) وحدات تدريبية اسبوعياً " وبلغ عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية ثم تطبيقها من المدة ١ / ١٠ / ٢٠١٩ ولغاية ١ / ١٢ / ٢٠١٩ اما عن كيفية استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية فهي تعتمد على ادوات واجهزة التدريب المتوفرة في صالات التدريب الخاصة وهي من الطرق الحديثة التي تؤدي الى تحسين الاداء واكتسابة ميزة تنافسية وهي من التقنيات الحديثة في مجال التدريب الرياضي .

وتشاهد ان جميع الفعاليات تتطلب الحركات السريعة سواء للطرف العلوي او الطرف السفلي فأن تدريبات الرشاقة التفاعلية استطاعت ان تحسن من كفاءة هذين الجانبين وكذلك تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين ...

وتمارس تدريبات الرشاقة التفاعلية كبرنامج اضافي (تكميلي) بجانب تدريبات المقاومة في النادي وذلك للاستفادة من ناتج القوة العضلية المكتسبة في تدريبات المقاومة ونقلها للاداء الميداني .. وان تدريبات الرشاقة التفاعلية تساعد في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية كالمقاومات والبايومترك فهي تهدف الى تحسين السرعة بانواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الاداء المهاري وحدوث التكليفات اللازمة وكذلك تركز هذه التدريبات على الجري السليم (فنيات الجري) بالاضافة الى

الانماط الحركية الانفجارية في الرياضات التي تتطلب السرعة القصوى والسرعة الحركية والرشاقة وهذا ما تحتاجة في فعالية رمي الرمح ..

وهي تدريبات مثالية تتناسب مع جميع الرياضات سواء كانت جماعية او فردية لاهتمامها في تطوير اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة على تغيير الاتجاه والانتقال من التسارع الى التباطئ فهي ترتبط بانظمة تدريبات القوة الانفجارية والبايومترك مما جعلها امتداد لزيادة القدرة على بذل اقصى قوة اثناء اداء الحركات ذات السرعة العالية . فهي تزيد القدرة العضلية الوظيفية (تعدد الاتجاهات الحركية) ويمكن التدرج في شدتها من الشدة الخفيفة ثم المتوسطة والعالية فهي تتناسب مع اللاعبين في مختلف مستوياتهم .

وتعتمد تدريبات الرشاقة التفاعلية على طريقة (التعليم الضمني) وفيها يقوم المدرب بتجزئة المهارة الى وحدات صغيرة يسهل تعليمها والتدريب عليها وهي تنتج للمدربين التنوع والابتكار في تنفيذ التمرينات لاحتواءها على اشكال مركبة متعددة وهذا النظام او النوع من التدريبات يهدف الى تحسين التسارع والتوافق بين العين واليد والقدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة (بولمان واخرون ٢٠٠٩) .

اما البرنامج التدريبي : فهو متنوع من وحدتين تدريبيتين الى ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً اما الشدة والحجم فكل واحد يؤثر في الاخر كلما زادت الشدة التدريبية كلما تناقص الحجم وكلما قلت الشدة زاد الحجم وهذة التدريبات تتميز بشدة عالية في تدريباتها او اداءها لذا على اللاعب ان يمتلك القوة اللازمة التي تسمح له بالاداء وعدم الاصابة وتطوير قوة العضلات العاملة في لحظة الدفع باستخدام هذه التدريبات المتنوعة للتاثير في ردود افعالها الحركية وزيادة التوافق العضلي العصبي للعضلات العاملة في مرحلة الخطوة الاخيرة والرمي من اوضاع مختلفة لقدم الارتكاز ومن مختلف الزوايا ليتم التاثير بشكل كبير على القوة والاداء المهاري ووضع القدم وتحديد مكانها وقوة الضغط التي يسلطها الرامي في القدم .

ان مثل هذه التدريبات تكون مجهده بالنسبة الى الجهاز العصبي المركزي لذا يجب اخذ مجموعة من تدريبات الارتخاء بعد اداء التدريبات الخاصة بالقوة والاداء المهاري . وعمد الباحث على ان تكون هذه التدريبات المختلفة تسلط بان واحد على الذراعين والرجلين والجذع اثناء الاداء المهاري مع التركيز على الاداء الصحيح والربط بين الجهازين العصبي والعضلي لامكان اداء حركات الرمي بافضل وجه وخاصة حركات الذراع الحاملة للرمح مع حركات الرجلين وتحديد رماح مختلفة الاطوال والاوزان واداء حركات بالرجلين تتضمن اتخاذ اوضاع مختلفة اثناء الاداء وكان التقدم بالحمل التدريبي تدريجياً لثلاث اسابيع ولاسبوع الرابع انخفاض في الحمل اي يكون التقدم (١:٣) اعطيت الراحة بين التكرارات وفقاً لزمن الجهد الى الراحة .

وعن كيفية استخدام الشدة في التدريبات

- يتم تحديد الثقل القصوي الذي يتغلب علية اللاعب وينتم تحديد نسبة الشدة وفقاً لذلك
- اما تدريبات القفز يتم تحديد المسافة القصوية الافقية والعمودية وتحديد الشدة وفقاً لذلك
- اما بالنسبة للتدريبات بوزن الجسم يتم تحديد الزمن القصوي والتكرارات ويتم تحديد الشدة وفقاً لذلك

٣-٩ الاختبار البعدي

بعد الانتهاء من التدريبات الخاصة قام الباحث باجراء الاختبارات البعدية يوم الاحد الموافق ١٥ / ١٢ / ٢٠١٩ وفق الاسلوب ذاته الذي استخدم بالاختبارات القبلية من ناحية الزمان والمكان ووقت التصوير

٣-١٠ الوسائل الاحصائية

- استخدم الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة وفقاً لبرنامج (spss)

- واستخدم الباحث :

١- الوسط الحسابي

٢- الانحراف المعياري

٣- معامل الالتواء

٤- قانون (ت) لعينة واحدة مستقلة ذات الاختبارين القبلي والبعدي

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض النتائج :

جدول (٢) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث

المتغير	وحدة القياس	الاختبار	ش	+- ع
القوة للرجل القائدة	نت	قبلي	١٨٨٠.٦٦	١٧٦.٩٤
		بعدي	٢٢٣٢	١٥٩.٥٤
زمن القوة	ثا	قبلي	٠.٤١١	٠.٢٥٢
		بعدي	٠.٢٠٦	٠.١٢٣
القوة للرجل الدافعة	نت	قبلي	٩٥٢	٥٤.٨٦
		بعدي	١٢٠٧.٨٣	٧٠.٦٥
زمن القوة الدافعة	ث	قبلي	٠.٥١٢	٠.٢٦٥
		بعدي	٠.٣٢١	٠.١٦٥

قوة الضغط لقدم الرجل القائدة	نت / سم٢	قبلي	٢٠٥.٠٨	٧٦.١٢
		بعدي	٣٣٥.١٧	٦٨.٤٣
مجموعة القوة للاطراف العليا	نت	قبلي	١٤٩١.٩٠	١٩٢.٥٨
		بعدي	٢٥٦٨.٢١	١٥٩.١٨
الانجاز	م	قبلي	٥٥.١٦	٣.٠٦
		بعدي	٦١.١٦	٣.١٨

من الجدول (٢) نلاحظ ان قيم القوة للرجل القائدة لعينة البحث قد تطورت بنسبة اذ يظهر ان معدل القوة بالاختبار البعدي قد تطورت بشكل ملحوظ عما كان علية بالاختبار القبلي ..

كذلك ظهر تحسن في نسبة التطور للرجل الدافعة وان هذا التطور جاء منسجماً مع التطور الحاصل في زمن كل من القوة المسلطة بالرجل القائدة والدافعة اذ بلغت نسبة التطور بالقوة للرجل القائدة (الساندة) لحظة الرمي للرمح (٢٢٣٢) مع تطور ملحوض بقيمة الوسط الحسابي بالاختبار البعدي اذ كان اقل من قيمة في الاختبار القبلي وبشكل واضح ونلاحظ ان نسبة تطور زمن فعل القوة للرجل الدافعة كان (٠.٣٢١) في مرحلة الدفع النهائي ونلاحظ قيمة الوسط الحسابي بالاختبارات البعدية للزمن كان اقل مما هو علية في الاختبار القبلي مما يدل على تطور الزمن بالاختبار البعدي لكل الرجلين وان تدريبات الرشاقة التفاعلية قد حققت الهدف من تطبيقها لافراد عينة البحث ..

ويظهر ايضاً من الجدول (٢) ان هناك نسبة تطور كبيرة قد حصلت للقوة المقاسة بالاطراف العليا (الذراع الرامية والجذع) لحظة الرمي وان قيمة هذه

النسبة (٤١.٧) وهذا يدل على توافق القوة المبذولة بالاطراف العليا مع الاطراف السفلى والذي يتم قياسه بقانون النسبة والتناسب

ان نسبة التطور الحاصل في متغيرات القوة ووزنها وقوة الضغط وكفاءة الدفع تدل على ان افراد عينة البحث قد تطورت لديهم القوة العضلية وخاصة في لحظة الرمي وان التدريبات المستخدمة وفق الاسس العلمية قد حققت الهدف منها وهي تطور القوة وما يرتبط بها من بذل قوة لحظية واقلال زمن هذا البذل فضلاً عن احداث حالة من التكيف بالقوة العاملة لاجزاء الجسم المساهمة بالاداء للاعبي رمي الرمح لعينة البحث ...

جدول (٣) يبين قيم (t) المعنوية للفروق بين الاوساط الحسابية للمتغيرات

المتغيرات	فَ	ع . هـ	د . ح	ت	قبول الخطأ	الدلالة
القوة للرجل القائدة	٣٥١.٣٣	٢٢.٣٣	٥	١٥.٧٣	٠.٠٠٠	دال
زمن القوة للرجل القائدة	٠.٢٠٢	٠.٠٢	٥	٦.٩٧	٠.٠٠٣	دال
القوة للرجل الدافعة	٢٠٠.٨٣	١٤.٢٢	٥	١٧.٩٨	٠.٠٠٠	دال
زمن القوة للرجل الدافعة	٠.١٣١	٠.٠٣	٥	٥.٤٦	٠.٠١٢	دال
قوة الضغط للرجل القائدة	١٣٠.٧	١٤.٥٤	٥	٨.٩٤	٠.٠٠٠	دال
مجموع القوة	١٠٧٦.٣١	٨٢.٨٥	٥	١٢.٩٩	٠.٠٠٠	دال

للاطراف العليا						
الانجاز	٦	٠.٤٤	٥	١٣.٤١	٠.٠٠٠	دال

من الجدول (٣) ظهرت فروق دالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية . في القوة للرجل القائدة وزمنها والقوة للرجل الواقعة وزمنها وقوة الضغط لقدم الرجل القائدة ومجموعة القوة للاطراف العليا وقيم (ت) والانجاز وعلى التوالي (١٥.٧٣- ٦.٩٧ – ١٧.٩٨ – ٥.٤٦ – ٨.٩٤ – ١٢.٩٩ ١٣.٤١) وكانت القيم امام مستويات معنوية جميعها اقل من مستوى الخطأ (٠.٠٥) من النتائج التي عرضت اعلاه وجد ان الفروق كانت معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في متغيرات البحث ويعزو الباحث ذلك الى التدريبات التي طبقها افراد عينة البحث والتي ركز فيها الباحث على تطوير عزم القوة للذراع الرامية واتجاهها وارتباط تدريب عزم القوة للذراع والجذع بزمن محدود (في لحظة زمنية) والذي يعطي مفهوم (عزم دفع القوة) . وكان مناسباً لما تم بذلة من قوة لحظية بالرجلين خلال لحظة الرمي النهائي

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية والتي استخدمت لتطوير هذه القوة سواء لعضلات الرجلين او الجذع او الذراعين زاد من كفاءة القوة الداخلية والتي تمثلها قوة الانقباض العضلي وقوة الاربطة في انتاج قوة العزم اما متغير زمن القوة فيرى الباحثان ان متغير زمن القوة هو من المتغيرات الميكانيكية والتي تلعب دوراً رئيسياً في متغيرات القوة والسرعة وانه يجب التركيز على متطلباته وفقاً للاداء المهاري وبهذا يمكن ان يكون اهمية لهذا المتغير في تحقيق السرعة الخطية

لمراكز كتلة اجزاء الجسم المختلفة خلال المراحل الفنية الخاصة بمهارة رمي الرمح عند افراد عينة البحث

ونلاحظ من عرض البيانات الخاصة بمتغير الانجاز ان قيمة (ت) كانت (١٣.٤١) وهي امام درجة خطأ اقل بكثير من مستوى (٠.٠٥) اي ان هناك افضلية لقيمة الانجاز للاختبار البعدي

ويرى الباحث ان الانجاز يتحقق بعد احداث بعض التعديلات البايوميكانيكية التي تخص مسببات الحركة (القوة) وهذا ما حدث لافراد عينة البحث اذ كانت تدريبات الرشاقة التفاعلية دور مهم في توجيه تلك التعديلات

الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات :

- ان تدريبات الرشاقة التفاعلية ادت الى تطوير سرعة الخطوة الاخيرة لعينة البحث .
- ان تدريبات المستمرة وخاصة تدريبات الرشاقة التفاعلية قد اثرت في جعل الرامي يرتكز على المنطقة الامامية لقدم رجل الارتكاز قدر الامكان وكذلك جعلت هذا التطبيق يحدث بشكل الي عند عينة البحث
- عززت تدريبات الرشاقة التفاعلية من الاقلال من منطقة تماس قدم الارتكاز مع الارض مما سهل تطبيق القوة اللحظية بصورة صحيحة وفق زوايا الاداء خصوصاً الخطوة الاخيرة
- ان تدريبات الرشاقة التفاعلية ادت الى تطوير الانجاز

٥-٢ التوصيات :

- الاهتمام بتدريبات الرشاقة التفاعلية في الوحدات التدريبية ووضعها ضمن المنهاج التدريبي وخاصة للعضلات العاملة على مفاصل الكتفين والمرفقين والرسغين
- التأكيد على تدريبات الرشاقة التفاعلية لحاجتها المهمه عند انتقال الجسم خلال خطوات الاقتراب وتطبيق الايقاع للخطوات الاخيرة
- اجراء دراسات اخرى على فعاليات رمي الرمح وفق مبدأتدريبات الرشاقة التفاعلية .

المصادر :

- بارت ليت ، ج : الميكانيك الحيوي لرمي القرص – ترجمة دار العلوم – صحيفة العلوم الرياضية ، القاهرة العدد ، لندن ، مطبعة انكلود كلفس ١٩٨٧ .
- جيمس هاي ، المكانيك الحيوية لتقنيات الرياضة ، لندن ، مطبعة انكلود كلفس ١٩٨٧ .
- صريح عبد الكريم ، تطبيقات البايوميكانك في التدريب الرياضي والاداء الحركي ، بغداد ، المكتبة الوطنية ، دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٧ .

تأثير منهج تأهيلي للانحراف الجانبي للعمود الفقري لتلاميذ المدارس الابتدائية بعمر (٧-٨) سنوات في بغداد/ الرصافة

د. صلاح محمود سلمان

أ.د محمد جواد كاظم **أ.د غادة مؤيد شهاب**

ملخص البحث

تكمن **أهمية البحث** في أعداد منهج لتأهيل الانحراف الجانبي للعمود الفقري لتلاميذ المدارس الابتدائية وذلك لان ترك تلك الانحرافات القوامية يؤدي إلى تفاقمها وان البدء بالتأهيل مبكراً في مرحلة عمرية مبكرة يسهم في تجاوز تلك الانحرافات في العمود الفقري المحتمل بروزها في هذه المرحلة والتي تقف عائقاً لتقدم فئة المجتمع الرئيسية . وتتمحور **مشكلة البحث** إنّ انتقال التلاميذ من مرحلة الطفولة واللعب إلى مرحلة الدراسة يكون مترافقاً مع حمل التلميذ الأوزان غير المبرمجة وحقائب الظهر غير الخاضعة للتقييس والسيطرة النوعية تؤدي إلى تأثيرات قوامية قد تنعكس سلباً على مستقبل الطفل القوامي والحركي، **وهدف البحث** الى التعرف على تأثير المنهج المعد في تأهيل الانحراف الجانبي للعمود الفقري للتلاميذ بأعمار(٧-٨) سنوات. وكان **فرض البحث** وجود فروق ذات دالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي في الانحراف الجانبي للعمود الفقري ولصالح الاختبار البعدي.. كما اشتمل **منهج البحث وإجراءاته الميدانية** أختار الباحث المنهج التجريبي ذي التصميم (المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي) وتمثلت عينة البحث بـ (٦١) تلميذا وبنسبة مئوية (٢٤.٨٩%) من اصل مجتمع البحث البالغ (٢٤٥) تلميذاً وتم اختيارهم بالطريقة العمدية، تم اجراء الاختبار القبلي وتطبيق مفردات البرنامج التأهيلي بواقع (٢٤) وحدة تأهيلية ومن ثم تطبيق الاختبار البعدي... من خلال عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها **استنتج الباحث** إنَّ تأهيل انحراف العمود الفقري يكون أبسط وأكثر فاعلية باستخدام تمارين تأهيلية بسيطة ذات شدد بسيطة، **واوصى الباحث** ضرورة تعليم التلاميذ العادات الصحيحة في الجلوس وحمل الحقائب وطريقة النظر إلى اللوحة في الصف وإجراء بحوث ودراسات حول فئات عمرية أخرى وبتمارين ذات شدد أكبر .

The effect of a rehabilitative curriculum for lateral deviation of the spine of primary school pupils aged (7-8) years old from Baghdad /Al Resafa

Dr.. Salah Mahmood Salman .. University of Baghdad / Department of Student Activities

Prof. Dr. Mohammed Jawad Kadhim / Prof. Dr. Ghadah Muayad Shihab .. University of Baghdad / College of Physical Education and Sport Sciences

The importance of research lies in preparing a curriculum to qualify the side deviation of the backbone of primary school students, because leaving these legendary deviations leads to their aggravation and that starting rehabilitation early in an early age stage contributes to overcoming those deviations in the spine that are likely to emerge at this stage, which stands as an obstacle to progress The main community class. **The research problem** revolves around the transfer of students from childhood and play to the study stage, which is associated with the student's carrying of unprogrammed weights and backpacks that are not subject to standardization and quality control that leads to stewardship effects that may reflect negatively on the child's stamen and kinetic future, and **the aim of the research** is to identify the effect of the curriculum Rehabilitation of the side deviation of the student's spine Ages (7-8) years .**The research hypothesis** was that there were statistically significant differences between the pre and post tests in the lateral deviation of the spine

and in favor of the post test .. Also, **the research methodology and field procedures** included the researcher chose the experimental design method (the one group with the pre and post tests) and the research sample was (61) students With a percentage (24.89%) of the research community of (245) students who were chosen intentionally, the pre-test was conducted and the vocabulary of the qualification program was applied at (24) Rehabilitation

unit and then applying the post test ... by presenting, analyzing and discussing the results, **the researcher concluded** that rehabilitation of the deviation of the spine is simpler and more effective by using simple rehabilitative exercises with simple stresses. **The researcher recommended** the need for students to teach the correct habits to sit and carry bags, how to look at the painting in class, and to conduct research and studies on other age groups and exercises with greater stress.

١-١ مقدمة البحث وأهميته :

ان اساس بناء الجسم وتعزيز مكانته القوامية وقوة اجهزة الجسم المختلفة لاسيمّا العظام والعضلات المسؤولان مسؤلية مباشرة عن استقامة القوام والانحرافات التي قد تطرأ عليها نتيجة الظروف والحالات الوظيفية التي يتعايش معها الانسان.

نتيجة لتطور العصر أصبح الجسم البشري معرضاً بدرجة كبيرة للاحتكاك المباشر مع الآلة أو التعرض إلى الإصابات الناتجة من متغيرات تطور العصر، فالجلوس الخاطئ وحمل الأثقال بصورة مباشرة أو غير ملائمة قد تؤدي إلى انحرافات مختلفة الدرجة مما قد تؤدي إلى

تحديد في استخدام تلك الأعضاء بصورة طبيعية، لذا ان من اهم الوسائل لاكتشاف الانحرافات القوامية التي تصيب الاعضاء هو الاستخدام المنطقي والعلمي للأجهزة الموضوعية ذات التحديد المباشر لنوع الانحراف ودرجته وشدته التي تتجاوز التقويم الذاتي المستند على الخبرة الذاتية التي لا تعوض على القياس الموضوعي.

وتعد عملية ملاحظة وقياس النواحي القوامية التي ترافق التلميذ الناشئ في المدرسة في مختلف مراحل نموه خطوة في غاية الاهمية لاستكمال مراحل نموه بشكل صحيح، وبما ان المدرسة هي المكان الذي يقضي فيه التلميذ وقتا لا بأس به من اليوم ونظرا لنمو الطفل السريع في هذه المرحلة يمكن ان يكتسب نتيجة تحركاته السريعة والمفاجئة الى اتخاذ اوضاع قوامية غير صحيحة تكاد تثبت هذه الاوضاع اذا لم تلقى اهتمام سريع لتصحيحها، حيث ينتقل التلميذ لدى دخوله المدرسة من مرحلة النشاط الجسدي الحر إلى مرحلة يسودها الانضباط وتطول فيها فترات الجلوس، لاسيما إنَّ أجسام التلاميذ في بداية المرحلة الابتدائية تكون في طور النمو، حيث تكون العضلات والأربطة نسبياً ضعيفة والعظام والغضاريف طرية مما يجعل قوام التلميذ عرضة للتأثير بالعوامل الخارجية طوال مدة الدراسة لذا إنَّ مرحلة الدخول إلى المدرسة تعد من أكثر المراحل حساسية للتأثير بتلك العوامل.

اذ إنَّ البيئة المحيطة لها تأثير مباشر على مسار النمو الحركي في هذه المرحلة العمرية في إحداث بعض العيوب والانحرافات القوامية من خلال عدم التوزيع المتوازن عند حمل الأثقال (الكتب المدرسية) مثلاً على العمود الفقري وما يرافقه من تأثيرات مباشرة على مناطق العمود الفقري المختلفة، وإن وجود الانحرافات يقلل من كفاية عمل العضلات والمفاصل العاملة في منطقة الانحراف سواء كان ذلك من الناحية الوظيفية أو الميكانيكية.

وتتجلى أهمية البحث في أعداد منهج لتأهيل الانحراف الجانبي للعمود الفقري لتلاميذ المدارس الابتدائية وذلك لان ترك تلك الانحرافات القوامية يؤدي إلى تفاقمها وان البدء بالتأهيل مبكراً في مرحلة عمرية مبكرة يسهم في تجاوز تلك الانحرافات في العمود الفقري المحتمل بروزها في هذه المرحلة والتي تقف عائقاً لتقدم فئة المجتمع الرئيسية .

١-٢ مشكلة البحث:

يتطور جسم الإنسان بصورة مترابطة من مرحلة إلى مرحلة عمرية أخرى، وتكون كل مرحلة معتمدة على المرحلة السابقة ومكملة لها، ويكون هذا التطور مؤثراً في الأشكال الحركية الأساسية التي تعتمد على الجسم السليم في أدائها، وإن أي خلل في المراحل الأولى للطفل سيكون مؤثراً فيه وفي أدائه الحركي مستقبلاً.

إنّ انتقال الأطفال من مرحلة الطفولة واللعب إلى مرحلة الدراسة يكون مترافقاً مع حمل الطفل الأوزان التي لم يكن يحملها في مرحلة ما قبل الدراسة ولساعات طويلة، كما إنَّ هذه الأوزان غير المبرمجة وحقائب الظهر غير الخاضعة للتقييس والسيطرة النوعية وعدم توفر المقاعد الدراسية الكافية وسوء تصميمها من حيث ملاءمتها اطوال التلاميذ تؤدي إلى تأثيرات قوامية قد تنعكس سلباً على مستقبل الطفل القوامي والحركي كما إنها يمكن أنْ تؤدي إلى حدوث انحرافات قوامية في المستقبل البعيد.

من ملاحظة الباحث واطلاعه على الواقع المدرسي والدراسات التي تناولت هذه الفئة العمرية لحظ افتقار المدارس الى الاجهزة والادوات الخاصة بالمجال القوامي ذات التحديد المباشر لمنطقة الانحراف ودرجته وان بعض الباحثين في هذا المجال يتم الاعتماد على الملاحظة الذاتية التي يصحب تحديدها بالعين المجردة والتي قد ينتج عنها عدم اكتشاف الانحرافات القوامية الخفية منها ذات الدرجات البسيطة والتي يصعب تحديدها او ملاحظتها، لذا عمد الباحث الى استخدام جهاز وودروف المعدل لغرض تحديد هذه الانحرافات بشكل دقيق وتأهيلها بأقل وقت وجهد لغرض تحقيق نتائج ملموسة على المستوى البدني والحركي للتلميذ.

١-٣ اهداف البحث:

- التعرف على الانحراف الجانبي للعمود الفقري لتلاميذ المدارس الابتدائية بعمر (٧-٨) سنوات في بغداد باستخدام جهاز وودروف المعدل.

- ❖ إعداد منهج تأهيلي لتأهيل الانحراف الجانبي للعمود الفقري لدى افراد عينة البحث.
- ❖ التعرف على تأثير المنهج التأهيلي المعد لتأهيل الانحراف الجانبي للعمود الفقري لدى افراد عينة البحث.

١-٤ فرض البحث:

- ❖ هنالك فروق ذات دالة إحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للانحراف الجانبي للعمود الفقري ولصالح الاختبار البعدي.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: عينة من تلاميذ الصفوف الثانية في المرحلة الابتدائية.

١-٥-٢ المجال المكاني: ساحات مدارس عينة البحث.

١-٥-٣ المجال الزماني: المدة من (٢/١٠/٢٠١٩ – ٦/١/٢٠٢٠).

٢- (الدراسات النظرية والمشابهة):

٢-١ الدراسات النظرية:

٢-١-١ إعادة التأهيل:

يسمى العلاج بالحركة المقننة الهادفة بـ(العلاج الرياضي) هو أحد الوسائل الأساسية في مجال العلاج الطبيعي المتكامل، لإعادة العضو او الجزء المراد تأهيله لغرض ممارسة الأنشطة التخصصية وعودته للأداء المهني بعد أن تعمل على استعادة الوظائف الأساسية لجسم الشخص المصاب، إذ تعتمد عملية المعالجة والتأهيل الحركي الرياضي على التمرينات البدنية بمختلف

أنواعها، فضلاً عن استخدام وتوظيف تمرينات علاجية بغرض استكمال عملية العلاج والتأهيل، ووفقاً لذلك تعرف إعادة التأهيل بأنها " علاج وتدريب المصاب لاستعادة القدرة الوظيفية في اقل وقت ممكن وذلك باستعمال وسائل العلاج الطبيعي التي تتناسب مع نوع وشدة الضرر"[١]، وتعرف ايضاً بانها "عملية استعادة الشكل الطبيعي والوظيفي الكامل للجزء المتضرر لما كان عليه قبل حدوث الضرر وازالة الضرر الناتج جراء ذلك في اقصر وقت ممكن"[٢].

ويعرفها الباحث بأنها مجموعة مختارة من التمرينات التأهيلية بقصد اعادة الجزء المنحرف حسب نوعه وشدته والعمر الزمني الى الحالة الطبيعية او القريبة منها لأداء وظيفته باقل جهد.

٢-١-١-١ أهمية اعادة التأهيل:

اذ ان التمرينات التأهيلية تعد من المسلمات الاساسية لإعادة التأهيل بواسطة عملية منظمة ومستمرة بقصد استعادة القدرة الوظيفية للجزء المنحرف من خلال توفير وتحشيد كافة الوسائل والخدمات الخاصة بذلك ، وتعد ذات أهمية قصوى لإعادة تأهيل الجزء المنحرف قبل العودة لممارسة نشاطاته الحياتية اليومية والتخصصية ويجب على المختص في الطب الرياضي والعلاج الطبيعي أو المؤهلين الإلمام التام بتلك التمرينات المهمة الايجابية ذات التأثير المباشر لإعادة تأهيل الجزء الذي تعرض للضرر باقل قدر من الخسائر.

كما إنَّ هذه التمرينات هي مجموعة مختارة يقصد بها تقويم انحراف عن الحالة الطبيعية لجزء أو أجزاء من الجسم بحيث تؤدي إلى فقدان أو إعاقة عن القيام بالوظيفة الكاملة له وذلك بهدف لمساعدته في الرجوع إلى حالته الطبيعية ليقوم بوظيفته الكاملة أو شبه الكاملة، "وتستند

(١) ميرفت السيد يوسف؛ **دراسات حول مشكلات الطب الرياضي**: (الإسكندرية، مكتبة الإشعاع للطباعة والنشر والتوزيع، ١٩٩٨)، ص41.

(2) Thomas Janssen and Will Wodzig; **Impact of exercise training on oxidative stress in individuals with a spinal cord injury**: Eur J Appl Physiol , 2010.p.1063

هذه التدريبات والتمرينات إلى مبادئ فسيولوجية وتشريحية وميكانيكية تبعاً لتشخيص الحالة والاختبار البدني وتحديد شدة الضرر الواقع لكل فرد على حدة "[١].

٢-١-١-٢ المحددات الرئيسية عند وضع البرامج التأهيلية: [٢]

١. تشخيص نوع الانحراف ودرجته.
٢. تحديد نوعية التمارين اللازمة وفقا لنوعها ودرجتها.
٣. تحديد شدة الأداء والمدى الحركي للتمارين المختارة.
٤. تحديد عدد التمرينات والتكرارات في كل مجموعة وأَوقات الراحة البينية.
٥. التدريب الشامل لجميع اجزاء الجسم بما لا يضر الجزء المصاب.

٢-١-٢ الانحراف الجانبي:

يتكون الجهاز الحركي لجسم الانسان من العظام والمفاصل والعضلات، وتشير العديد من الدراسات إلى إنَّ بعض أنماط الحياة المعاصرة وغالبية الأعمال الحياتية اليومية التي نمارسها بما فيها المكتبية والأوزان الغير مبرمجة ووضعيات الجلوس الخاطئة، تؤدي إلى تعب جسدي تظهر أثاره في مختلف أنحاء الجسم وتسبب لهذا الجهاز الكثير من الاجهادات التي قد تؤدي إلى انحرافات قوامية ومنها الانحراف الجانبي ويعرف على انه " انحراف العمود الفقري كله أو بعض فقراته عن الخط المتوسط للجسم خط الجاذبية الأرضية"[٣]، كما وعرفه (عدنان الطرشة) بأنه " انثناء جانبي في العمود الفقري مصحوب بدوران أجسام الفقرات للجهة الأقل في الضغط ويكون دوران الفقرات نحو جهة التحدب" [٤]،

ويعرف الباحث الانحناء الجانبي هو خروج العمود الفقري عن الخط الشاقولي في اتجاه واحد مصحوب بتحدد حركي يقلل من وظيفته.

٢-١-٢-١ تصنيف الانحراف الجانبي:[٥]

---

(١) حياة عياد روفائيل؛ **إصابات الملاعب** ، (الإسكندرية، مركز الدلتا للطباعة، 1991)، ص172.

(٢) عبده السيد ابو العلا؛ **دور المدرب في اصابة اللاعب الوقاية والعلاج:** ط١، (الاسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، ١٩٨٥)، ص١٢٩.

(3)Davies and Stone; **Orthopadics for nurses**, 1971, p.247.

(٤) عدنان الطرشة؛ **الصلاة والرياضة والبدن**. ط١: (بيروت، المكتبة الإسلامية، ١٩٩٢) ، ص١٩٩.

(٥) عارف عبد الجبار حسين؛ **تأثير منهج علاجي تأهيلي باستخدام أجهزة وأدوات مساعدة لتقويم بعض تشوهات العمود الفقري:** (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004)، ص٢٦.

١. الانحراف الجانبي الوظيفي:

اذ تكون درجة هذا الانحراف أكثر من الحالة الطبيعية مما لدى الإنسان الاعتيادي والناتج عن العادات القوامية الخاطئة في أثناء أداء الحركات أو الأوضاع المختلفة، مما يؤدي إلى اختلال التوازن العضلي بين مجموعة عضلية وأخرى أو بين جهة وأخرى لجسم الإنسان بحيث يقع هذا التأثير خاص بالعضلات والأربطة غير المحافظة على وضع الجذع بالوضع الصحيح.

٢. الانحراف الجانبي العضوي (البنيوي):

هو احراف الأكثر مبالغ فيه من الحالة الطبيعية مما له في الإنسان الاعتيادي والذي يتعدى تأثيره عن حدود العضلات والأربطة إلى التغيير في شكل ووضع العظام عن شكلها ووضعها الطبيعي، وقد لا يمكن علاجه عن طريق التمرينات العلاجية، لذا يستلزم التدخل الجراحي ويكون دور التمرينات العلاجية هنا لغرض تثبيت أو منع التشوه من التدهور، حيث لا يستقيم فيه الظهر عندما يكون الحوض مستوياً ففي الغالب تبدأ هذه الانحرافات بانحرافات وظيفية، وبسبب عدم استخدام التمرينات والوسائل العلاجية في الوقت المبكر يؤدي إلى تفاقم الانحراف وزيادته.

٢-١-٢-٢ أشكال الانحناء الجانبي:[١]

١. انحناء جانبي على شكل حرف (C) ويكون التقوس في اتجاه واحد ويشمل فقرات العمود الفقري كلها أو بعض أجزاءها.

٢. انحناء جانبي مركب على شكل حرف (S) ويتكون من قوسين أو أكثر في اتجاهات مختلفة أي قوس باتجاه اليمين والأخر يكون باتجاه اليسار، وفي هذا الشكل من الانحناء فان الجزء الأعلى منه يسمى بالانحناء الابتدائي لأنه يتكون في البداية والذي قبله بالانحناء السفلي.

٢-١-٢-٣ أسباب تشوه الانحناء الجانبي:

(١) Karl C.H. Oermann and Other; **Conditioning exercises**, games, tests, U.S.A., 1961, p.203.

اذ هناك العديد من الاسباب التي قد تؤدي إلى حدوث مثل هذا النوع الشائع من الانحراف في مرحلة الطفولة والذي يصبح اكثر تعقيداً مع التقدم بالعمر، ومن أهم هذه الأسباب هي كالآتي [١]:

١. عدم تساوي قوة أبصار العينين أو عدم تساوي حدة سمع الأذنيين ففي هذه الحالات كثيراً ما يعتاد التلاميذ على تدوير الجذع لوضع الأذن الحادة أو العين القوية في المكان المناسب للمثير السمعي أو البصري.
٢. سوء تصميم المقاعد المدرسية من حيث مناسبتها لأطوال التلاميذ إذ من الممكن إنَّ تؤدي إلى إجبار التلميذ على الجلوس مع ثني الجذع جانباً.
٣. زيادة نمو القوة العضلية لأحد الجانبين بالمقارنة مع الجانب الأخر نتيجة لممارسة حرفة أو مهنة معينة.

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث :

أختار الباحث المنهج التجريبي لكونه الأسلوب الأنسب لحل مشكلة البحث، ويعرف المنهج التجريبي بأنه" المنهج الذي يركز على التجربة والاختبار الميداني مسترشداً بوسيلة الملاحظة ومستنداً إلى استعمال الأدوات والأجهزة والمعدات العلمية الحديثة بهدف اكتشاف وإبراز أية علاقة سببية بين واحد أو أكثر من المتغيرات في إطار محكم الضبط للأدلة والبراهين" [٢].

وأختار الباحث التصميم التجريبي ذي (المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي)، "إذ إنَّ التصميم التجريبي الذي يتم اختياره يحدد إلى درجة كبيرة الإجراءات النوعية للدراسة "[٣].

(٢) محمد صبحي حسانين ومحمد عبد السلام راغب؛ **القوام السليم للجميع**: ط١.(القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥)، ص١٦٩.

(٣) مروان عبد المجيد إبراهيم؛ **طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية**: (عمان، الدار العلمية للنشر والتوزيع،٢٠٠٢)، ص٢١١.

(١) عبد الرحمن عدس؛ **أساسيات البحث التربوي**، ط٣: (عمان، دار الفرقان للنشر، ٢٠٠٤) ،ص٢١١.

٣-٢ مجتمع البحث وعينته:

تعد عينة البحث من أولويات عمل الباحث، إذ تتوقف عليها نتائج البحث الأمر الذي يحتم عليه حسن اختيارها لتمثل مجتمع البحث تمثيلاً صادقاً بهدف الحصول على نتائج دقيقة.

وأختار الباحث عينة البحث بالطريقة العمدية المتمثلة بطلاب الصف الثاني الابتدائي من مدارس الرصافة وكان سبب اختيار الباحث هذه المرحلة العمرية للأسباب الآتية:

١. كونهم من فئة واحدة ويمثلون السنة الأقرب إلى الصف الأول.

٢- إنَّ تعديل التشوهات في هذه المرحلة يكون أسهل ويسيراً إلى المراحل التي تليها.

٣- إنَّ العينة لم يطبق عليها منهاج مشابه أو بحوث أخرى مشابهه لدراستنا الحالية.

تم اختيار ثلاث مدارس بصورة عشوائية من مدارس الرصافة والمتمثلين بمدرسة الاجتهاد(الجادرية) والاندلس(المشتل) والنور(حي المعلمين) الابتدائية، بواقع (٢٤٥) طالباً للمرحلة الثانية الابتدائية للعام الدراسي (٢٠١٩-٢٠٢٠) وبعدها قام الباحث بعمل مسح شامل بالأجهزة الخاصة بالبحث للوقوف على الانحرافات القوامية لهذه المرحلة العمرية وكان عدد المصابون بهذه الانحرافات (٦١) تلميذاً وبنسبة (٢٤.٨٩%).

٣-٣ الأدوات والأجهزة ووسائل جمع المعلومات المستعملة في البحث:

٣-٣-١ أدوات البحث:

١. جهاز وودروف المعدل لتشخيص الانحراف الجانبي للعمود الفقري.

٢. شريط قياس معدني عدد (٣).

٣. مسطرة قياس بارتفاع (80)سم.

٤. بساط ارضي (٤×٥)م عدد (٣).

٥. عصا خشبية قياس(٨٠)سم عدد (٢٥).

٦. المنهج المعد من قبل الباحث

٧. ساعة توقيت عدد (3).

٨. صافرة عدد (٣) .

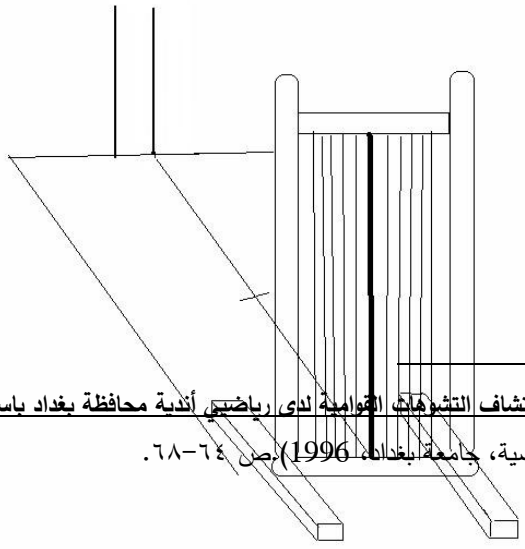
٣-٣-٢ الأجهزة المستعملة في البحث:

جهاز وودروف المعدل لقياس الانحناءات والانحرافات الجانبية للعمود الفقري:[١]

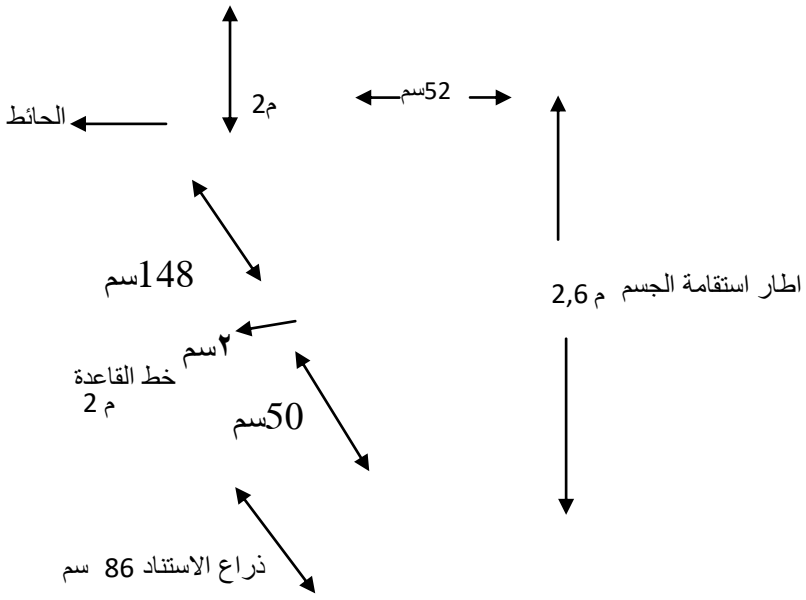
❖ **مواصفات الجهاز:** هو عبارة عن إطار خشبي ارتفاعه (2.6)م وعرضه(52)سم ويحتوي بداخله على (11) خيطاً عمودياً و(85) خيطاً أفقياً سمك الخيط (0.15)سم والمسافة بين خيطاً واخر(٢)سم ويكون خيط الوسط للخيوط العمودية بلون مخالف لباقي الخيوط، ويستند على قاعدة خشبية بها ثقوب تمر منها الأوتار من الأعلى إلى الأسفل حتى تكون مستقيمة بدون ارتخاء، ومسندان جانبيان للتوازن طول كل منهما (86)سم.

❖ **طريقة القياس:** يرسم على الحائط خط سميك سمكه (2.54)سم وارتفاعه (2)م بحيث يكون الخط عمودياً على الأرض ثم يرسم خط القاعدة على الأرض بحيث يلامس الحائط، ثم يرسم خط في منتصف الجهاز على الجانب الآخر، ثم توضع علامة على الخط الملامس للحائط طولها (2)سم وعرضها (2)سم ، ويقف المختبر على العلامة الموجودة التي على بعد (50) سم من الجهاز بحيث أن تكون القدمان متوازيتين تماماً وهو مواجهاً للحائط والظهر نحو الجهاز إذ يمر الخيط المنتصف للجهاز بالنقاط الآتية:

- منتصف الرأس إلى منتصف العجز فالشق العجاني ومنتصف المسافة بين الركبتين والكعبين الإنسيين ليدلل بذلك على عدم وجود انحرافات جانبية للعمود الفقري.
- أمّا إذا كان هناك انحراف فيحدد بالمسافة بعدد الخيوط يميناً أو يساراً.



(٢) حسن رمضان أحمد؛ **اكتشاف التشوهات القوامية لدى رياضيي أندية محافظة بغداد باستخدام جهاز وودروف المعدل:** (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1996)،ص ٦٤-٦٨.



الشكل (١)

يوضح جهاز وودروف المستعمل في البحث

❖ **مبررات التعديل:** تم إجراء التعديل على المسافة بين علامة وقوف التلميذ والجهاز إذ أصبحت المسافة (٥٠)سم بدلاً من (١)م، حيث إن أعمار عينة بحث مصمم الجهاز (حسن رمضان احمد)،(١٥-٢٠) سنة، بينما أعمار عينة البحث الحالي هي(٧-٨)سنوات مما تكون القياسات الأنثروبومترية واضحة الاختلاف بين البحث السابق والحالي، وجاء هذا التعديل نتيجة تجربة استطلاعية مصغرة على (١٥) تلميذ من مدرسة الاندلس الابتدائية وهم من مجتمع الأصل.

٣-٣-٣ وسائل جمع المعلومات:

١. الاختبارات والقياس.
٢. استمارات جمع البيانات والقياسات ونتائج الاختبارات.
٣. الملاحظة والتجريب.
٤. المقابلة الشخصية.
٥. المصادر العربية والأجنبية.
٦. التجربة الاستطلاعية.

٣-٤ الاختبارات المستخدمة في البحث:

اختبار قياس مرونة العمود الفقري من الوقوف لكلا الجانبين:[١]

❖ **الغرض من الاختبار:** قياس مرونة العمود الفقري لكلا الجانبين (أيمن – أيسر).

❖ **الأدوات المستخدمة:** شريط قياس، استمارة تسجيل.

❖ **وصف الأداء:** من وضع الوقوف على الحائط والذراعان بجانب الجسم، ضم الركبتين، وقياس المسافة بين الأرض وطرف الأصبع الوسطي لليد عند ميل الجذع جانبا إلى أقصى مدى ممكن وقياس المسافة مرة أخرى للجانب الأخر وحساب الفرق بين القياسين.

❖ **التسجيل:** تسجيل المسافة بين الأرض وطرف الأصبع الوسطي لليدين لأفضل محاولة من بين (٢،٣) محاولات.

(١) محمد صبحي حسانين؛ القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية : ط3، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1996)، ص290.

٣-٥ المعاملات العلمية للأجهزة والاختبارات:

٣-٥-١ صدق الاختبارات:

ويعرف بأنه " الدرجة التي يقيس بها الاختبار الشيء المراد قياسه"[١]، وبغية الحصول على صدق الاختبار تم عرض هذا الاختبار على مجموعة من الخبراء[*]، وأكدوا جميعهم صلاحيته إذ تبين للباحث إنَّ هناك نسبة اتفاق عالية وكما موضح في الجدول (١)، كما تم استخدام الصدق الذاتي عن طريق جذر الثبات.

٣-٥-٢ ثبات الاختبارات:

الثبات يعني انه لو أعيد تطبيق الاختبار على الأفراد أنفسهم فإنه يعطي النتائج نفسها أو نتائج متقاربة ويعني أيضاً اتساق نتائج الاختبار مع نفسها لو كررت مرة أو مرات عدة [٢].

وأستخدم الباحث طريقة الاختبار وإعادة الاختبار إذ تم تطبيق الاختبار على مجموعة واحدة من التلاميذ، وقد تم اختيار(٥٠) تلميذاً من مدرسة النور الابتدائية بصورة عشوائية وهي من مجتمع الأصل في يوم (الاربعاء) الموافق (٢٠١٩/١٠/٢) وأعيد تطبيق الاختبارات نفسها بعد (٧) أيام في يوم (الاربعاء) الموافق (٢٠١٩/١٠/٩) وعن طريق معامل الارتباط البسيط (بيرسون) تبين إنَّ الاختبارات تتمتع بدرجة ثبات عالية وكما مبين في الجدول (١).

٣-٥-٣ موضوعية الاختبارات:

قام الباحث بالتحقق من موضوعية الاختبار وذلك بحساب معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج محكمين، إذ أظهرت النتائج أنَّ هناك علاقة ارتباط عالية للاختبار مما يؤكد موضوعية، والجدول (١) يبين معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبار المستخدم.

---

(٢) ليلى السيد فرحات؛ **القياس المعرفي الرياضي**. ط١: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١)، ص٦٤.

(*) ١- رافع صالح فتحي؛ استاذ دكتور/ فسلجة تدريب/كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.

٢- ايمان عبد الامير؛ استاذ دكتور/ معاقين/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.

٣- احمد محمد اسماعيل؛ استاذ دكتور/ تأهيل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.

٤- افتخار احمد؛ استاذ دكتور/ فسلجة تدريب/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.

٥- عارف عبد الجبار حسين؛ استاذ مساعد دكتور/ تأهيل/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة الانبار.

(٣) مروان عبد المجيد إبراهيم، **أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية**: (عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠) ، ص٧٠.

الجدول (١)

يبين معاملات الصدق والثبات والموضوعية للاختبار

ت	الاختبارات	الصدق	الثبات	الموضوعية
١	اختبار مرونة العمود الفقري لكلا الجانبين	**0.949**	**0.902**	**0.913**

(*) الدرجة الجدولية عند درجة حرية (٤٨) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥) تساوي (0.273).

إما للجهاز فكانت معاملات الصدق والثبات والموضوعية وكما مبينة بالجدول(٢)

الجدول (٢)

يبين معاملات الصدق والثبات والموضوعية للجهاز

ت	الأجهزة	الصدق	الثبات	الموضوعية
١	وودروف	0.981	0.964	0.972

(*) الدرجة الجدولية عند درجة حرية (٤٨) وتحت مستوى دلالة (0.05) تساوي (0.273).

٣-٦ التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية تدريب واقعي للتعرف على السلبيات والايجابيات التي تقابل الباحث خلال القياسات وذلك من اجل تحقيق نتائج اكثر دقة.

تعد التجربة الاستطلاعية بمثابة " دراسة تجريبية أولية يقوم بها الباحث على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه تهدف إلى اختبار أساليب البحث وأدواته " [١].

اذ قام الباحث وبمساعدة فريق العمل المساعد[*] بإجراء التجربة الاستطلاعية في يوم (الاثنين) الموافق (٢٠١٩/١٠/١٤) على عينة من (٢٠) تلميذاً من مجتمع البحث نفسه اذ كان الهدف منها:

(١) مروان عبد المجيد إبراهيم؛ **مصدر سبق ذكره** ، ٢٠٠٢، ص٤٢.

١. تحديد مكان وقوف التلميذ على العلامة المخصصة للفحص امام الجهاز.

٢. معرفة الوقت اللازم لتنفيذ الوحدات التأهيلية.

٣. التأكد من سلامة الأجهزة والأدوات وتأشير المعوقات أو الأخطاء التي تخص الاختبارات بغية تجاوزها.

٤. تدريب فريق العمل المساعد لأجراء تطبيق مفردات المنهج.

٥. حساب الزمن الكلي للمنهج التصحيحي أَثناء الدرس.

٣-٧ الاختبارات القبلية:

تم إجراء الاختبارات القبلية في يومي (والخميس والأحد) التي تصادف (١٧و ١٩ /١٠/٢٠١٩) وقد راعى الباحث تثبيت الظروف الخاصة بالاختبار من مكان، وزمان، وأدوات، وطريقة تنفيذ الاختبار، بهدف إيجاد الظروف نفسها في الاختبارات البعدية.

٣-٨ البرنامج التأهيلي المعد:

قام الباحث بإعداد برنامج تأهيلي هدفه تأهيل الانحرافات القوامية للعمود الفقري وتخفيف الآثار السلبية الناجمة عن ذلك من خلال تطوير العضلات والأربطة المتأثرة بالانحراف، وتم عرض البرنامج التأهيلي على مجموعة من الخبراء المختصين(*) في هذا المجال، إذ بدأ المنهج التأهيلي بتاريخ (٢٠١٩/١٠/٣٠) ولمدة (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تأهيلية في الأسبوع الواحد، وبذلك يكون مجموع الوحدات التأهيلية (٢٤) وحدة تأهيلية، زمن كل وحدة (٤٠) دقيقة.

٣-٩ الاختبارات البعدية:

تم إجراء الاختبار البعدي في يومي (الأربعاء والخميس) المصادفين (٤ -٥/١/٢٠٢٠) وتم تثبيت الظروف نفسها في الاختبارات القبلية قدر الإمكان.

٣-١٠الوسائل الإحصائية:

تم استخدام نظام الحقيبة الإحصائية ببرنامج الـ(SPSS) لاستخراج قيم:

(*)١- علاء عبد الرضا؛ دكتوراه/ كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة بغداد.

٢- محمد صائب فاضل؛ دكتوراه/ قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية النسور الاهلية.

٣- سجاد عبد الامير، دكتوراه/ قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة، كلية العلوم، جامعة بغداد.

(*)انظر الخبراء صفحة (٩).

١. الوسط الحسابي.
٢. الانحراف المعياري.
٣. النسب المئوية.
٤. معامل الارتباط البسيط (بيرسون).
٥. اختبار (t) للعينات المترابطة.
٦. قانون نسبة التطور.

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٤-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للانحراف الجانبي اليمين واليسار للعمود الفقري وتحليلها ومناقشتها:

من خلال ملاحظة الجدول (٣) نجد ما يأتي:

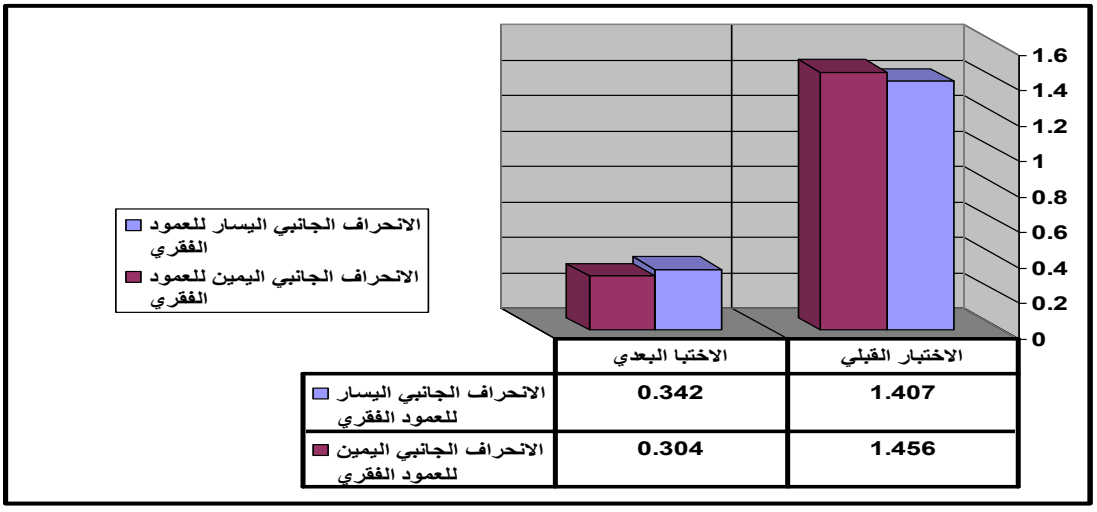
الجدول (٣)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة للاختبارين القبلي والبعدي في الانحراف الجانبي اليسار واليمين للعمود الفقري

المتغيرات	القبلي		البعدي		فَ	ف هـ	درجة الحرية	الدرجة الجدولية	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة
	سَ	ع	سَ	ع						
الانحراف الجانبي اليسار للعمود الفقري	١.٤٠٧	٠.٤٩١	٠.٣٤٢	٠.٤٨	١.٠٦	٠.١١٣	٣٧	٢.٠٢	٩.٣٩٧	معنوي
الانحراف الجانبي اليمين للعمود الفقري	١.٤٥٦	٠.٤٩٨	٠.٣٠٤	٠.٤٧	١.١٥٢	٠.١١٥	٢٢	٢.٠٧	٩.٩٩٩	معنوي

* الدرجة الجدولية تساوي (٢.٠٢)عند درجة حرية (٣٧) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥).

* الدرجة الجدولية تساوي (٢.٠٧)عند درجة حرية (٢٢) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥).



الشكل (2)

يوضح الأوساط الحسابية في الاختبارين القبلي والبعدي في الانحراف الجانبي اليسار واليمين للعمود الفقري

الجدول (٤)

يبين نسب التطور بين الاختبارين القبلي والبعدي

المتغيرات	القبلي	البعدي	نسبة التطور %
الانحراف الجانبي اليسار للعمود الفقري	١.٤٠٧	٠.٣٤٢	

			311.403
الانحراف الجانبي اليمين للعمود الفقري	١.٤٥٦	٠.٣٠٤	378.947

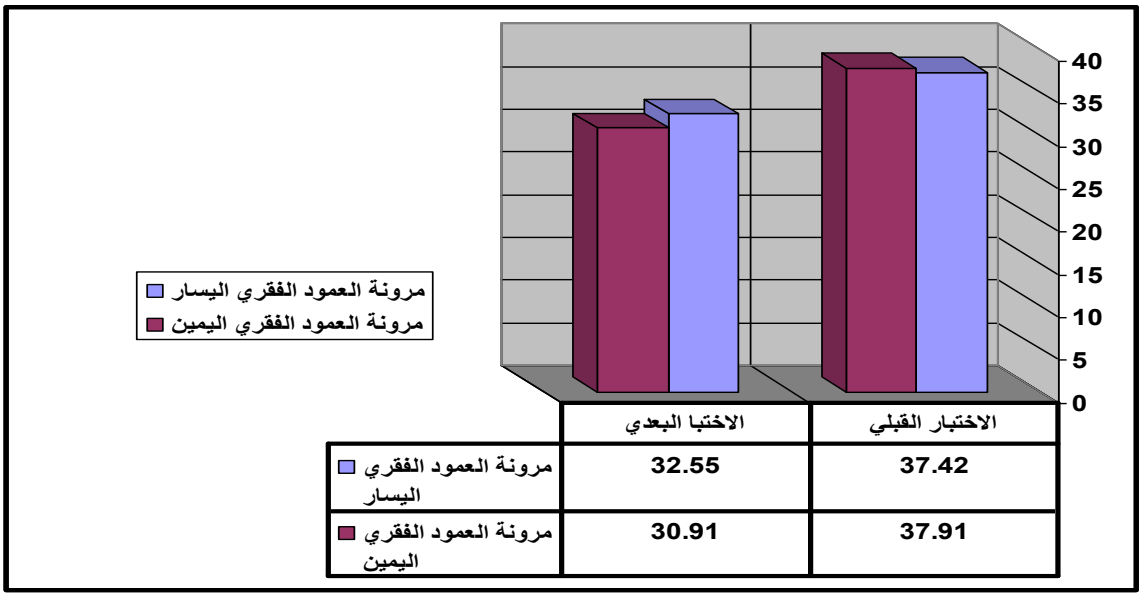
الجدول (٥)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومتوسط الفروق والخطأ المعياري للفروق وقيمة (t) المحسوبة ومستوى الدلالة للاختبارين القبلي والبعدي في مرونة العمود الفقري اليسار واليمين

المتغيرات	القبلي		البعدي		فَ	ف هـ	درجة الحرية	الدرجة الجدولية	(t) المحسوبة	مستوى الدلالة
	سَ	ع	سَ	ع						
مرونة العمود الفقري لليسار	٣٧.٤٢	٣.٩٣٦	٣٢.٥٥	٣.٩٠٢	٤.٨٦٨	٠.٥٩٥	٣٧	٢.٠٢	٨.١٧٧	معنوي
مرونة العمود الفقري لليمين	٣٧.٩١	٤.٣٥٧	٣٠.٩١	٣.٣٨٣	٧	١.٢٤٧°	٢٢	٢.٠٧	٥.٦٠٩	معنوي

* الدرجة الجدولية تساوي (٢.٠٢)عند درجة حرية (٣٧) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥).

* الدرجة الجدولية تساوي (٢.٠٧)عند درجة حرية (٢٢) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥)



الشكل (3)

يوضح الأوساط الحسابية في الاختبارين القبلي والبعدي في مرونة العود الفقري اليسار واليمين

الجدول (٦)

يبين نسب التطور بين الاختبارين القبلي والبعدي

المتغيرات	القبلي	البعدي	نسبة التطور %
مرونة العمود الفقري لليسار	٣٧.٤٢ °	٣٢.٥٥ °	14.961 °
مرونة العمود الفقري لليمين	٣٧.٩١ °	٣٠.٩١ °	22.646 °

مناقشة نتائج الانحراف الجانبي للعمود الفقري :

ان الانحراف الجانبي اليمين واليسار للعمود الفقري فيعزو الباحث تطور عينة البحث في الاختبار البعدي إن المنهج المعد من الباحث أدى إلى عملية إصلاح في الأنسجة الرخوة

المحيطة بالعمود الفقري وهذا بدوره ساعد على إمكانية تلقي العضلات الجرعات التأهيلية بشكل مباشر دون حدوث إصابات قد تؤدي إلى منع التلميذ من الاستمرار في المنهج التأهيلي، وبذلك مكنت التلاميذ من تقبل هذه التمارين التي كانت بجو من الفرح والغبطة التي أدت إلى استيعاب الوحدات التأهيلية وتمارينها بدون الوصول إلى حالة التعب والملل وهذا بدوره أدى إلى تقوية العضلات المحيطة بشكل مباشر مبتعدة عن الآلام التي قد ترافق بداية العمل التأهيلي نتيجة عدم استعداد العضلات والأجهزة الرخوة المحيطة بالعمود الفقري وهذا ما أكده (محمد صبحي حسنين) إذ إنَّ " زيادة الوعي القوامي يعد أحد الطرق المستخدمة في الوقاية من الانحرافات وخاصة الانحرافات التي لم تصل إلى المرحلة التركيبية"[١]، وتؤكد (سميعة خليل) ذلك إذ تقول انه " يمكن تدارك حالات الانحرافات المرتبطة بالعادات الخاطئة عن طريق رفع الوعي القوامي بأهمية القوام وذلك باستخدام التمارين التأهيلية"[٢]، وتؤكد (حياة عياد وصفاء الدين الخربوطلي) إذ إنَّ " الانحراف الجانبي للعمود الفقري يؤدي إلى قوة وقصر العضلات التي بالجانب المتقعر للعمود الفقري وضعف واستطالة العضلات التي بالجانب المتحدب للعمود الفقري"[٣].

وهذا ما أكده المنهج التأهيلي الذي عرف التلاميذ بضرورة معرفة القوام والقوام الخاطئ ومعالجته وبذلك كان له الدور البالغ في تقبل التلاميذ للوحدات التأهيلية التي تساعدهم على إرجاع قوامهم إلى الشكل الطبيعي.

والحقيقة أنَّ المنهج المعد أدى إلى إرجاع العمود الفقري وخاصة الجزء الصدري منه إلى وضعة الطبيعي نتيجة إحلال التوازن في العضلات الكبيرة المحيطة بالعمود الفقري بالتمارين التأهيلية ذات الشدد البسيطة والمديات الحركية العالية والمتلائمة مع التلاميذ، وهذا أدى إلى تقوية شاملة في العضلات والأوتار ذات العلاقة بالقوام مما أدى إلى استعادة التوازن العضلي في سحب العمود الفقري وعدم تقدمه مع مرور الزمن وتحوله إلى الشكل المزمن من التشوه إذ عمل المنهج المعد إلى تنشيط العضلات التي لم تستطع الحصول على القوة المطلوبة لإحلال حالة التوازن

---

(١) محمد صبحي حسانين وعبد السلام راغب؛ **مصدر سبق ذكره**، ص٤٢.

(٢) سميعة خليل؛ **الرياضة العلاجية**. ط١: (بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1990)، ص ٧١.

(٣) حياة عياد وصفاء الدين الخربوطلي؛ **اللياقة القوامية والتدليك الرياضي**: (الإسكندرية، مركز الدلتا للطباعة، 1991)، ص٧٥.

هذه ومن ثم عودتها إلى العمل وتقوية الأعصاب المغذية لها وعودة سيطرة الجهاز العصبي المركزي عليها بصورة اكبر وهذا ما دفع إلى زيادة قدرتها على تحمل وزن العمود الفقري من جديد وعودته إلى شكله الطبيعي، وهذا ما أكده (نظير مطلوب) إذ إنَّ " الانحراف الجانبي للعمود الفقري يعود أو ينتج من العادات الخاطئة خلال الحركة أو الأوضاع المختلفة التي يتخذها الفرد خلال نشاطه اليومي ونتيجة لهذه العادات يختل التوازن العضلي بين المجموعات العضلية فتفقد القدرة في المحافظة على وضع الجذع في الوضع الصحيح وفي هذا النوع من الانحراف الجانبي يمكن للفرد المصاب به إنَّ يأخذ الوضع الصحيح للجسم وان يستجيب جداً للتمارين البدنية " [١].

وحقيقة الأمر أنَّ استعمال التمارين التأهيلية في هذه المرحلة يكون ذا فائدة أكبر من المراحل اللاحقة إذ أنَّ التلميذ يستجيب بشكل أكبر للتمارين العلاجية بأبسط شددها ومن ثم فأن استعمال هذه التمارين خلال هذه المرحلة العمرية سيكون ذا فائدة مرجوة في إحداث تطور على مستوى المستقبل للفرد بدنياً ونفسياً إذ إنَّ التمارين ستدفع به إلى الحصول على قوام يماثل أقرانه ومن ثم اندماجه في المجتمع وهذا ما راعاه المنهج التأهيلي إذ إنَّ استعمال تمارين بسيطة يمكن أنَّ تنفذ حتى في البيت وبهذه البساطة يمكن إنَّ تؤدي إلى هذه الخطوات الكبيرة في حياة الفرد المستقبلية، وهذا ما أكده (غسان محمد صادق وآخرون) إذ إنَّ "التمرينات التأهيلية تعد من أهم وسائل العلاج والتأهيل لتقويم الانحراف الجانبي للعمود الفقري في المراحل كافة حتى وإن عولج الانحراف بالطريقة الجراحية باستخدام تمارين متساوية الجهد على الجسم"[٢].

وهذا ما أكده المنهج المعد إذ إنَّ استخدام التمارين التأهيلية شملت الجهتين في الانحراف الجانبي للعمود الفقري وبهذا ساعد الجزء غير المتحدد في حركته الجزء الآخر في عودته إلى العمل بصورة صحيحة.

والحقيقة إنَّ المنهج المعد راعى إن تكون التمارين التأهيلية ذات فائدة مباشرة على القوام وعلى الأجزاء الجسمية المعنية بالقوام كالعمود الفقري والرقبة إذ آنها الجزء الأساس في تشخيص

(٤) نظير مطلوب؛ **الموجز في ممارسة جراحة اليد والقدم والعظام والمفاصل والكسور**: (بغداد، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٨٧)، ص١٥٤.

(١) غسان محمد صادق (وآخرون)؛ **رياضة المعوقين**: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٩٠)، ص٤٦.

تشوهات القوام المكتسبة، إذ راعى المنهج أنَّ تكون هذه التمارين متلائمة مع الفئة العمرية المبكرة للتلاميذ، إذ لم تكن مصحوبة بأوزان عالية أو ذات شدد متقدمة بل كانت تمارين بسيطة ومعتمدة بشكل أساس على المديات الحركية وسهولة التنفيذ من التلاميذ وبتشجيع من مدرس التربية الرياضية في المدرسة فهي بذلك توفر إمكانية عودة استعمال العضلات المنسية والتركيز عليها بشكل يمكن التلميذ من إدراك أهميتها ومن ثم تفعيل دور العضلات في عملية إعادة الجسم إلى الوضع الطبيعي، وهذا ما أكده (محمد حسن عامري) " ولكي تكون التمارين ذات فائدة كبيرة من خلال تقويمها للتشوهات المختلفة التي تصيب الجسم يجب أنَّ تتناسب مع قدرات الفرد البدنية وتوفر الرغبة في أداء مثل هذه التمرينات فهي تمرينات اختيارية وليست إجبارية" [١].

وحقيقة الأمر إنَّ المنهج التأهيلي اعتمد اعتماداً كلياً على التمارين العلاجية الإيجابية التي يقوم بها التلميذ بوحده وهذه التمارين تزيد من اعتماد التلميذ على نفسه وتكسبه الثقة في فعل التمارين وتؤهله إلى استخدامها كواجبات بيتيه أو عند توافر أوقات الفراغ المناسبة فهي فضلاً عن كونها تمارين تقوية العضلات فهي تعمل محفزاً نفسياً تزيد من تطور الاعتماد والثقة بالنفس، ويؤكد بهذا الخصوص (أمام حسن النجمي وأسامة رياض) " إنَّ التمرينات العلاجية التأهيلية السلبية منها والإيجابية تعد أهم فروع العلاج الطبيعي التي تستخدم في علاج الإصابات ومن ثم تطور العضلة باتجاه الذي يزيد من تحملها " [٢]، ويؤكد ذلك (ريسان خربيط مجيد) الذي يشير إلى " إمكانية تنمية وتطوير المرونة في المفاصل باستخدام تمرينات المرونة الايجابية والمرونة السلبية " [٣]، إذ يؤكد ذلك (Anderson:1989) إذ إنَّ " فوائد المرونة تكمن في زيادة حركة المفاصل ومنع حدوث الإصابات إذ إنَّ العضلة القوية التي تتمتع بالمرونة تقاوم الشد العضلي بشكل أفضل من العضلة الأقل مرونة " [٤]، كما يؤكدا ذلك (وديع ياسين وياسين طه محمد) إلى أنَّ " الاستمرار في تدريب المرونة المنظم من شانه أن يحافظ ويطور القيمة المكتسبة من المرونة " [٥].

---

(٢) محمد حسن عامري؛ **كمال الأجسام بالتمرينات العلاجية**: (القاهرة، دار لوران للطباعة، 1984)، ص٦٣-٦٤.

(٣) أمام حسن النجمي وأسامة رياض؛ **الطب الرياضي والعلاج الطبيعي**: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨)، ص٨٥.

(٤) ريسان خريبط مجيد؛ **النظريات العامة في التدريب الرياضي**: (عمان، دار الشروق للنشر، ١٩٩٨)، ص١٤٤.

(4) Thulin . I .C; **principles of posture Gymnastics** , FIEP Bulletin, Vol.51, No.4,1981 p.24.

(٢) وديع ياسين التكريتي وياسين طه الحجار؛ **الإعداد البدني للنساء**: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦)، ص١١٩.

فالمنهج أكد إلى جانب تقوية العضلات الضعيفة على الثقة بالتمارين المعطاة لمساعدة التلاميذ وشفائهم وعودتهم إلى ممارسة الحياة ومتطلباتها أسوتً بأقرانهم، ويؤكد بهذا الخصوص (ثامر سعيد الحسو) الذي يقول " إنَّ تقوية العضلات الضعيفة يجب أنَّ ليبنى فقط على مكان ومقدار فقدان القوة بل على إمكانية في الشفاء عن طريق تقوية هذه العضلات " [١].

إنَّ استخدام المنهج المعد من الباحث بهذه التمارين البسيطة التي تؤكد على اكتساب القوة من جهة وزيادة المدى الحركي من جهة أخرى جعل المفاصل المتعرضة للانحراف ذات مدى حركي أكثر وهذا اثر على الأنسجة المحيطة بالمفاصل وأعطاها ليونة في الحركة وأبعدها عن التيبس والتحدد في المدى الحركي، وبهذا تطورت هذه المفاصل بالعمل والقدرة على مواجهة المتطلبات الخاصة بها ومن ثم تناقص واضح في الانحراف في تلك المنطقة وهذا ما أكده (طلحه حسام الدين) الذي أشار "أنَّ إهمال استخدام المدى الكامل لأي مفصل (بالمد والانثناء) مهما اختلفت الأسباب يؤثر على طبيعة النسيج الضام لهذا المفصل والذي يتمثل في أربطة قصيرة وقوية تتغير بعض خصائصها بالتعود" [٢].

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات:

من خلال النتائج التي حصل عليها الباحث توصل إلى الاستنتاجات الآتية:

١. يشكو تلاميذ المراحل الأولى والثانية في المدارس الابتدائية باعمار(٧-٨)سنوات من الانحرافات القوامية نتيجة الممارسات الخاطئة في الجلوس وأوزان الكتب والحقائب الخاصة بها وزوايا النظر إلى اللوحة.
٢. إنَّ الانحرافات المرتبطة بحمل الحقائب من الجانب الأيمن أكثر نسبة من الأخرى في الجانب الأيسر.
٣. تتقدم الانحرافات القوامية بتقدم العمر والاستمرار في الممارسات الخاطئة.
٤. إنَّ علاج الانحرافات يكون أبسط وأكثر فاعلية باستخدام تمارين علاجية بسيطة ذات شدد بسيطة.

(٣) ثامر سعيد الحسو؛ **التمارين العلاجية**: (بغداد، المكتبة الوطنية، ١٩٨٧)، ص١٣.

(٤) طلحة حسام الدين؛ **الميكانيكية الحيوية**: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣)، ص٣٨٦-٣٨٧.

٥. تكون الانحرافات القوامية مرتبطة مع المديات الحركية الخاصة بالمفاصل وبذلك يكون الأساس في العلاج هو تطور المديات الحركية للمفاصل ذات العلاقة.

٥-٢ التوصيات:

١. استعمال التمارين البسيطة الشدد ذات المديات الحركية للمراحل العمرية المبكرة وبصورة مستمرة.

٢. إدخال التمارين التأهيلية بصورة إجبارية وفي بداية العام الدراسي للمراحل الابتدائية وبإشراف مدرسي التربية الرياضية في المدارس.

٣. اعتماد الحقائب الدراسية الخاضعة لفحوصات التقييس والسيطرة النوعية.

٤. آعتماد الكتب ذات الأوزان المدروسة وتقسيم الجدول بحيث لا يسمح بحمل أكثر من الكتب المقررة والمتناسبة الأوزان.

٥. إجراء بحوث ودراسات حول فئات عمرية أخرى وبتمارين ذات شدد أكبر.

المصادر العربية:

❖ أمام حسن النجمي وأسامة رياض؛ **الطب الرياضي والعلاج الطبيعي**: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ١٩٩٨).

❖ ثامر سعيد الحسو؛ **التمارين العلاجية**: (بغداد، المكتبة الوطنية، ١٩٨٧).

❖ حسن رمضان أحمد؛ **اكتشاف التشوهات القوامية لدى رياضيي أندية محافظة بغداد باستخدام جهاز وودروف المعدل**: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1996).

❖ حياة عياد روفائيل؛ **إصابات الملاعب** ، (الإسكندرية، مركز الدلتا للطباعة، 1991).

❖ حياة عياد وصفاء الدين الخربوطلي؛ **اللياقة القوامية والتدليك الرياضي**: (الإسكندرية، مركز الدلتا للطباعة، 1991).

❖ ريسان خريبط مجيد؛ **النظريات العامة في التدريب الرياضي**: (عمان، دار الشروق للنشر، ١٩٩٨).

❖ سميعة خليل؛ **الرياضة العلاجية**. ط١: (بغداد، مطبعة جامعة بغداد، 1990).

❖ طلحة حسام الدين؛ **الميكانيكية الحيوية**: (القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣).

❖ عارف عبد الجبار حسين؛ **تأثير منهج علاجي تأهيلي باستخدام أجهزة وأدوات مساعدة لتقويم بعض**

تشوهات العمود الفقري: (رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2004).

- عبد الرحمن عدس؛ **أساسيات البحث التربوي**، ط٣: (عمان، دار الفرقان للنشر، ٢٠٠٤).
- عبده السيد ابو العلا؛ **دور المدرب في اصابة اللاعب الوقاية والعلاج**: ط١، (الاسكندرية ، مؤسسة شباب الجامعة للطباعة والنشر، ١٩٨٥).
- عدنان الطرشة؛ **الصلاة والرياضة والبدن**. ط١: (بيروت، المكتبة الإسلامية، ١٩٩٢).
- غسان محمد صادق (وآخرون)؛ **رياضة المعوقين**: (بغداد، مطبعة التعليم العالي، ١٩٩٠).
- ليلى السيد فرحات؛ **القياس المعرفي الرياضي**. ط١: (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، ٢٠٠١).
- محمد حسن عامري؛ **كمال الأجسام بالتمرينات العلاجية**: (القاهرة، دار لوران للطباعة، 1984).
- محمد صبحي حسانين ومحمد عبد السلام راغب؛ **القوام السليم للجميع**: ط١.(القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٥).
- محمد صبحي حسانين؛ **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية** : ط3، (القاهرة، دار الفكر العربي، 1996).
- مروان عبد المجيد؛ **أسس البحث العلمي لإعداد الرسائل الجامعية**: (عمان، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠).
- مروان عبد المجيد؛ **طرق ومناهج البحث العلمي في التربية البدنية والرياضية**: (عمان، الدار العلمية للنشر والتوزيع،٢٠٠٢).
- ميرفت السيد يوسف؛ **دراسات حول مشكلات الطب الرياضي**: (الإسكندرية، مكتبة الإشعاع للنشر والتوزيع، ١٩٩٨).
- نظير مطلوب؛ **الموجز في ممارسة جراحة اليد والقدم والعظام والمفاصل والكسور**: (بغداد، مطبعة التعليم العالي والبحث العلمي، ١٩٨٧).
- وديع ياسين التكريتي وياسين طه الحجار؛ **الإعداد البدني للنساء**: (الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، ١٩٨٦).

المصادر الاجنبية:

- Davies and Stone; **Orthopadics for nurses**, 1971.
- Karl C.H. Oermann and Other; **Conditioning exercises**, games, tests, U.S.A., 1961.
- Thomas Janssen and Will Wodzig; **Impact of exercise training on oxidative stress in individuals with a spinal cord injury**: Eur J Appl Physiol , 2010.
- Thulin . I .C; **principles of posture Gymnastics** , FIEP Bulletin, Vol.51, No.4,1981 .

نموذج لوحدة تأهيلية للانحراف الجانبي للعمود الفقري

- **الإحماء:** (٥) دقائق.
- **القسم الرئيسي:** (30) دقيقة.
- **القسم الختامي:** (5) دقيقة.

ت	التمرين	زمن الاداء	التكرار	الراحة بين التكرارات	المجاميع	الراحة بين التمارين
١	الوقوف في وضع الاستعداد. القدمان متباعدتان والذراعان عالياً ثني الجذع لجانب التحدب والضغط، ومن ثم الميل الى الجهة الاخرى دون ضغط.					
٢	الوقوف في وضع الاستعداد، القدمان متباعدتان والذراعان عالياً ممسكتان بعصا، ثني الجذع جانباً حتى يلمس طرف العصا بجانب القدم والعودة الى وضع الاستعداد وثني الجذع الى الجهة الاخرى دون لمس طرف العصا جانب القدم.					
٣	جلوس قفز الحواجز، رجل مفرودة أماماً والأخرى مثنية خلفاً . ثني الجذع جانباً فوق الرجل الخلفية المثنية.					
٤	رقود القرفصاء، تشبيك اليدين خلف الرقبة لف الجذع					

	جهة التحدب ولمس مرفق اليد للركبة.					
٥	دفع الجدار بكلتا اليدين من وضع الوقوف الجانبي لجهة التحدب.					
٦	الوقوف فتحاً الذراعين عالياً ثني الجذع لجهة التحدب مع خفض ذراع الجهة المحدبة الى الاسفل.					
٧	الجلوس الجثو فتحاً، مسك العصا باليدين خلف الرقبة ولف الجذع جانباً الى جهة التحدب.					
٨	جلوس طويل، الذراعان أماماً والكف لأسفل لف الجذع وضغطه جهة التحدب مع ثنى الركبتين جهة التقعر.					
٩	الوقوف فتحا واليدين متشابكتين الى الاعلى ثني الجذع جانباً لجهة التحدب والضغط ومن ثم الميل لجهة التقعر دون ضغط					
١٠	الجلوس الطويل ولف الجذع في اتجاه مضاد للركبة ولجهة التحدب.					

منهج تدريبي مقترح وأثره في تصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة فئة الشباب

أ.د .مها محمد صالح الانصاري
أ.م.د أمال صبيح سلمان
م.م. أمجد محمد وهاب

ملخص البحث باللغة العربية

(منهج تدريبي مقترح وأثره في تصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة فئة الشباب).

الباحثونون
أ.د .مها صالح الانصاري
أ.م.د أمال صبيح سلمان
م.م. أمجد محمد وهاب

تلخصت مشكلة البحث في التزام المدربين بالتدريب الروتيني وعدم تقيدهم بالجوانب الفنية لأداء اللكمة وسوء استخدامهم للأجهزة الحديثة التي تتيح حساب عدد الضربات أدى إلى ضعف واضح بأداء اللكمات إذ إنها تفتقر إلى الأداء المثالي، وان في نهاية الجولة أو في نهاية النزال لم يستطع من تحقيق النقاط ويعزى السبب الى اللكمات الطائشة وهذا يؤثر في مستواه بتحقيق الفوز، لذلك يرى الباحثونون أن هناك ضعف في متغير التردد الحركي بمعنى يجي تطوير اللياقة العصبية العضلية لد الملاكم فضلا عن ذلك هناك ضعف في عدم فتح مفصل المرفق بصورة المثالية خلال اداء اللكمات المستقيمة.

وسعت الدراسة الى إعداد منهج تدريبي مقترح لتصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة.

والتعرف على المنهج التدريبي المقترحوأثره لدى عينة البحث. وافترض الباحثونون أن هناك فروقاً بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة. وبين نتائج الاختبارات البعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في تصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة.

أما اجراءات البحث الميدانية إذ تم اختيار عينة عشوائية عن طريق القرعة حيث تمثلت عينة البحث بالشباب الملاكمين والبالغ عددهم(٩) ملاكمين للعينة التجريبية والذين يمثلون ما نسبته (٢٣.٠٧%) من مجموع (٣٩) ملاكم والذين يمثلون مجتمع البحث ، ثم قام الباحثونون باختيار عينة ضابطة بأسلوب القرعة ايضا تكونت من (٩) ملاكمين كما تم تطبيق إجراءات البحث على أوزان متقاربة من وزن (٦٠- ٦٩ كغم) وتم استبعاد فيها الطلبة ذوي الأوزان المتطرفة، حيث استخدم الباحثونون التصميم التجريبي مجموعتين متكافئتين .

وبعد قيام الباحثونون بالاختبارات القبلية والبعدية والحصول على البيانات الخام قام بمعالجتها احصائياً من خلال الحقيبة الاحصائية (SPSS) للحصول على النتائج النهائية التي تمّ عرضها وتحليلها ومناقشتها ومن خلال النتائج توصل الباحثونون:

أهم الاستنتاجات الآتية:-

١- استخدام المنهج التدريبي المقترح ساهم في تصحيح متغير التردد الحركي ومتغير زاوية مفصل المرفق.

٢- التداخل في أنظمة الطاقة خلال المنهج التدريبي المقترح ساعد على تصحيح متغير التردد الحركي ومتغير زاوية مفصل المرفق.

ومن خلال النتائج التي توصل اليها الباحثونتم وضع أهم التوصيات الآتية:-

١-لابد من العناية بالتدريب ضمن المنهج التدريبي المقترح وخصوصاباستخدام العصي الخشبية وذلك لزيادة تحسن زوايا اللكم عند الملاكم وابعاد الملاكم عن اللكمات الطائشة وتسجيل

اكبر عدد من اللكمات بصورة صحيحة وفعالة.

٢-من الضروري التدريب على كيس الملاكمة الثابت وذلك لأنه يؤدي الى تطوير قوة اللكم.

(The impact of a training curriculum with proposed aids in the development of some physiological indicators of boxing youth).

Westphalian research problem in the commitment of trainers training routine and not to their compliance with the technical aspects of the performance of the punch and poor use of modern devices that allow calculating the number of strikes led to the weakness of clear performance punches as it lacks the ideal performance, and at the end of the tour or at the end of the bout could not achieve points due The reason for the stray punches and poor concentration and this affects the level of winning, so the researcher finds that there is weakness in their functional organs to work efficiently during the rounds of the sense of weakness in some of the physiological indicators of the boxer.

The study sought to develop a training curriculum with proposed aids in the development of some physiological indicators of boxing youth.

And to identify the impact of the training curriculum with the help tools suggested by the sample. The researcher hypothesized that there are differences between the results of tribal and remote tests of experimental and control groups. And the results of the remote tests of the experimental and control groups in the development of some physiological indicators.

The search field procedures as random sample was selected by lot was where the research sample Balmacaan boxers's 9 boxers experimental sample representing a rate of (23.07%) of the total (39)

boxer who represent the research community, and then the researcher to choose a sample (9) boxers were also applied. The search procedures were applied at a weight of 60-69 kg. The students with extreme weights were excluded. The experimental design used two equal groups.

After the researcher conducted the tribal and remote tests and obtained the raw data, he processed them statistically through the statistical bag (SPSS) to obtain the final results that were presented, analyzed and discussed through.

Findings The researcher reached the following conclusions:
1 - The use of aids contributed to the development of physiological indicators.
2 - Interference in energy systems during the training curriculum helped to develop physiological indicators.
3. The adoption of aerobic training with drills with extreme and maximum repetition training has increased the energy stock, which has led to greater operability in the absence of oxygen.

Through the findings of the researcher put the most important recommendations:
1 - It is necessary to take care of the training within the training curriculum, especially by using wooden sticks to improve the corners of punching in the boxer and remove the boxer from reckless punches and record the largest number of punches correctly and effectively.

2. It is necessary to train hard box bag because it leads to the development of punch strength.

3. Use the training curriculum with suggested tools for the development of other age groups.

١ – التعريف بالبحث:

١ – ١ المقدمة وأهمية البحث:

أن التطور العلمي المستمر لمختلف العلوم أحدث كثيرا من التغيرات في مجالات الحياة كافة، ولاسيما علم التدريب الرياضي في كلا الالعاب الفردية والفرقية والتي تداخلت مع العلوم الاخرى لأجل تطوير امكانات اللاعب في الاداء ، حيث زاد الاهتمام في هذه اللعبة لما لها من مزايا تربوية ونفسية وجسمية في اعداد في اعداد الناشئ بالإضافة الى كونها لعبة، إذ تعد من الالعاب الفردية التي حققت انتشارا واسعا في مختلف مدن العالم وتشهد هذه اللعبة تطورا مستمرا في مستوى أداء ونتائج نزلاتها وتحقيق المستويات العليا في مختلف الأنشطة الرياضية كما تعد من الألعاب الرياضية التي تحتوي على لكمات متعددة ومتنوعة، وهذا يجعله بحاجة الى أداء متنوع مما يتطلب منه المزيد من بذل الجهد ، إذ يستطيع أن يحصد عددا كبيرا من النقاط إذا كان الملاكم مدربا بشكل فعلي وبأداء مشابه الى النزال الحقيقي، وتشير أغلب الآراء حول امتلاك الملاكم لتلك المهارات إلى أنه سيكون في أفضل صورة.

" إن الانظمة التدريبية تعمل ضمن فعاليات ذات شدد مختلفة تحقق أهدافا فمنها ما تعمل على بذل جهد أكبر لغرض تطوير المتغيرات الفسيولوجية وتحقيق أنجاز أفضل وان هذه الانظمة التدريبية مرتبطة بوصفها كحصيلةً ببعض المتغيرات الفسيولوجية التي تعد مقياسا للحالة الفسيولوجية للرياضي "[١].

فضلا عن سرعة التردد الحركي وتصحيح زاوية مفصل المرفق لدى عينة البحث إن امتلاك متطلبات الحسم يتطلب وجود ملاكم مثالي بأداء اللكمات وكذلك تحسين متغير اللياقة العصبية العضلية حتى يتسنى له القدرة على مواصلة الاداء في كل دقيقة من النزال .

لذلك تجلت اهمية البحث في دراسة منهج تدريبي مقترح وأثرهفي تصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمات المستقيمة لفئة الشباب.

١ – ٢ مشكلة البحث:

(1) Rober R. sands & Linda R. sands, the anthropology of sport and human movement):

.USA, Lexington books, 2010), P.280

مشكلة البحث في التزام المدربين بالتدريب الروتيني وعدم تقيدهم بالجوانب الفنية لأداء اللكمة وسوء استخدامهم للأجهزة الحديثة التي تتيح حساب عدد الضربات أدى إلى ضعف واضح بأداء اللكمات إذ إنها تفتقر إلى الأداء المثالي، وان في نهاية الجولة أو في نهاية النزال لم يستطع من تحقيق النقاط ويعزى السبب الى اللكمات الطائشة وضعف التركيز وهذا يؤثر في مستواه بتحقيق الفوز، لذلك يرى الباحثون أن هناك ضعف في مستوى سرعة التردد الحركي للاطراف العليا فضلا عن ذلك عدم فتح زاوية مفصل المرفق بصورة مثالية خلال اداء اللكمة المستقيمة.

وتتضح مشكلة البحث جليا بالتساؤل التالي:

هل أن للمنهج التدريبي المقترح له تأثيرا في تصحيح متغير التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة لفئة الشباب.

١ – ٣ أهداف البحث :

١ – إعداد منهج تدريبي مقترح .

٢ – التعرف على المنهج التدريبي المقترح وأثره في تصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة فئة الشباب.

١ – ٤ فرضيات البحث :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي في متغير التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق .

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبار البعديفي متغير التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق.

١ – ٥ مجالات البحث :

١ – ٥ – ١ المجال البشري : الملاكمين الشباب.

١ – ٥ – ٢ المجال الزماني:٢٠١٨/١٠/٢٠ الى ٢٠١٩/٤/٢٥

١ – ٥ – ٣ المجال المكاني :قاعة نادي ديالى الرياضي

٢-منهج البحث وإجراءاته الميدانية

٢-١ منهج البحث:

" إن أتباع المنهج المناسب في دراسة مشكلة ما في مواضيع البحوث المختلفة يسهم في الوصول الى حقيقة تلك المشاكل وكشف خفاياها مما ييسر على الباحثون أيجاد الحلول المناسبة لتلك المشاكل"[١].

ولما كان موضوع الدراسة في البحث الحالي هو(منهج تدريبي مقترح وأثره في تصحيح التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة لفئة الشباب) لذلك أتبع الباحثون منهج البحث التجريبي للمجموعتين غير مرتبطتين ومتساويتين بالعدد لملائمة لمشكلة البحث ولتحقيق أهداف البحث.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

تم اختيار عينة عشوائية عن طريق القرعة إذ تمثلت عينة البحث بفئة الشباب الملاكمين والبالغ عددهم(٩) ملاكمين للعينة التجريبية والذين يمثلون ما نسبته(٢٣.٠٧%) من مجموع (٣٩) ملاكماً والذين يمثلون مجتمع البحث ، ثم اختار الباحثون عينة ضابطة بأسلوب القرعة ايضا تكونت من (٩) ملاكمين.

٢-٢-١ تجانس العينة:

لأجل التوصل الى مستوى واحد ومتساوٍ لعينه البحث ولتجنب المتغيرات التي قد تؤثر في نتائج البحث من حيث الفروق الفردية الموجودة بين الملاكمين ، قام الباحثون بأجراء التجانس على عينة البحث في (العمر ، والكتلة، والطول) وبعد ذلك جرت المعالجات الإحصائية لهذه المتغيرات عن طريق قانون معامل الالتواء،يُلاحظ من الجدول (٤) أن قيم معاملات الالتواء جميعها كانت محصورة فيما بين (+٣) وهذا يدل على تجانس عينة البحث وأنها ضمن المنحنى الطبيعي جميعها.

---

[١] يحيى مصطفى عليان وأخرون؛ **مناهج وأساليب البحث العلمي**، ط١ (عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠)،ص٥٣.

جدول(١)

يبين تجانس المجموعتين في المتغيرات (العمر، والكتلة، والطول)

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
العمر	سنه	19.44	19	4.50	0.29
الكتلة	كغم	65.5	65	1.98	0.75
الطول	سم	167.94	169	6.69	0.47

٢-٢-٢ تكافؤ العينة:

قام الباحثون بأجراء التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات الآتية

- اللياقة اللاهوائية.
- واللياقة الهوائية .

لأفراد عينة البحث في ضوء الاختبار القبلي كما مبين بالجدول رقم(٢).

جدول (٢)

يبين تكافؤ مجموعتي البحث بالمتغيرات المبحوثة (قيد الدراسة) قبلياً

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت) المحتسبة	نسبة الخطأ	نوع الدلالة
		س-	ع +	س-	ع+			

اختبار التردد الحركي	درجة	٧١.٠٠٠	٢.٢٦٨	٧١.٧٥٠	٢.٨١٦	٠.٥٨٧	٠.٥٦٧	غير معنوي
اختبار زاوية مفصل المرفق للكمة المستقيمة	درجة	١٦٦.٨٧٥	٥.٣٠٣	١٦٥.٦٢٥	٥.٦٣٠	٠.٤٥٧	٠.٦٥٥	غير معنوي

٢-٣أجهزة وأدوات ووسائل جمع المعلومات:

٢-٣-١ الأجهزة وأدوات البحث:

من الأمور المهمة لإنجاز وإتمام التجربة هي الأجهزة والأدوات ووسائل جمع المعلومات، حيث يستطيع الباحثون من خلالها جمع البيانات وحل مشكلته لتحقيق أهداف البحث.

- كاميرا تصوير فيديو نوع(Sony) ياباني الصنع عدد (٢).
- كاميرا GOPROفائقة السرعة أمريكية الصنع عدد (١) .
- ساعة توقيت الكترونية (diamond) يابانية الصنع عدد(٢).
- أكياس ملاكمة متحركة مقترحة عدد (٢).
- كيس ملاكمة ثابت عدد(١).
- قفازات ملاكمة قانونية عدد(١٨زوجاً).
- أوراق بيضاء اللون.
- ملعب الكلية.
- ميزان حساس لقياس طول وكتلة الجسم.
- أقراص(CD) من نوع (Prints).

٢-٣-٢ وسائل جمع المعلومات:

- المصادر العربية والأجنبية.
- شبكة المعلومات العالمية (الانترنت).
- المقابلات الشخصية.
- القياسات والاختبارات.
- استمارة تسجيل البيانات.
- الملاحظة والتحليل.

٢-٤ تحديد متغيرات البحث :

بغية الضبط العلمي المُحكم للتصميم التجريبي الذي يتناول متغيرات البحث جميعها واستكمال متطلبات الدراسة بشكل يضمن تحديد وحصر المتغيرات لابد من تحديد متغيرات البحث المستقلة والتابعة، وقد قام الباحثون بالاستدلال على طريقة تحليل المحتوى لبعض المصادر العلمية المتوافرة، وتم تضمينها وعرضها على اللجنة السمنار لإقرار عنوان الدراسة في قسم الدراسات العليا في جامعة ديالى- كلية التربية الأساسية- قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة. متغيرات البحث هي :

المتغير المستقل: منهج تدريبي مقترح.

المتغيرات التابعة: التردد الحركي وزاوية مفصل المرفق.

٢-٥الاختبارات المستخدمة في البحث:

٢-٥-١ اختبار التردد الحركيخلال اداء اللكمة المستقيمة

اسم الاختبار: اختبار معدل التردد الحركي باستخدام وسادة مقترحة مزودة بجهاز الباد ميتر (PEDOMTER) العداد.

الغرض من الاختبار: حساب معدل التردد الحركي للذراعين أي عدد اللكمات على الوسادة المقترحةالمزودة بجهاز الباد ميتر العداد من قبل الباحثون.

الأدوات والأجهزة اللازمة:-وسادة حائط مزودة بجهاز الباد ميتر العداد ، صافرة لبدء الاختبار،ساعة توقيت رقمية ، جهاز الباد ميتر، كاميرا (Sony) عدد (٢).

طريقة الأداء:

بعد ان تم شرح وعرض الاختبار للملاكم يتم تحديد وقفة الاستعداد للملاكم المختبر أمام الوسادة وبعد سماع صافرة البداية يتم اللكم على الوسادة المزودة بجهاز الباد ميتر العداد لمدة (١٠ثا) في المربع الاول ومن ثم المربع الثاني وتستمر هذه العملية خلال اربع مربعات أي يكون مجموع الثواني (٤٠ثا) وبعدها يتم حساب عدد اللكمات للاعب عن طريق الشاشة التي تظهر فيها عدد اللكمات تردد اليد الواحدة.

طريقة التسجيل:- يتم حساب عدد اللكمات خلال مدة (٤٠ثا) من خلال مجموع عدد اللكمات التي يتبين لنا اما من خلال جهاز الباد ميتر العداد الموجود في داخل الوسادة التي يتم اللكم عليها، واما من خلال كاميرات التصوير.

وتشير النتائج إلى سلامة الجهاز العصبي وحيوية الفرد ونشاطه كلما تم له تسجيل اكبر عدد من اللكمات خلال مدة إلـ ١٠ ثواني قد يحافظ الفرد على المعدل نفسه تقريبا وقد ينخفض أو يزيد.

٢-٥-٢ اختبار زاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة:

اسم الاختبار :-معرفة زاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة

الهدف من الاختبار :- قياس ومعرفة زاوية مفصل المرفق بالنسبة للكمتين المستقيمة والجانبية اليسرى واليمنى.

الادوات المستخدمة :- كاميرا (GOPRO) فائقة السرعة أمريكية الصنع عدد (٢) – كاميرة ياباني الصنع (Sony) – البرنامج التحليلي (الدارت فش).

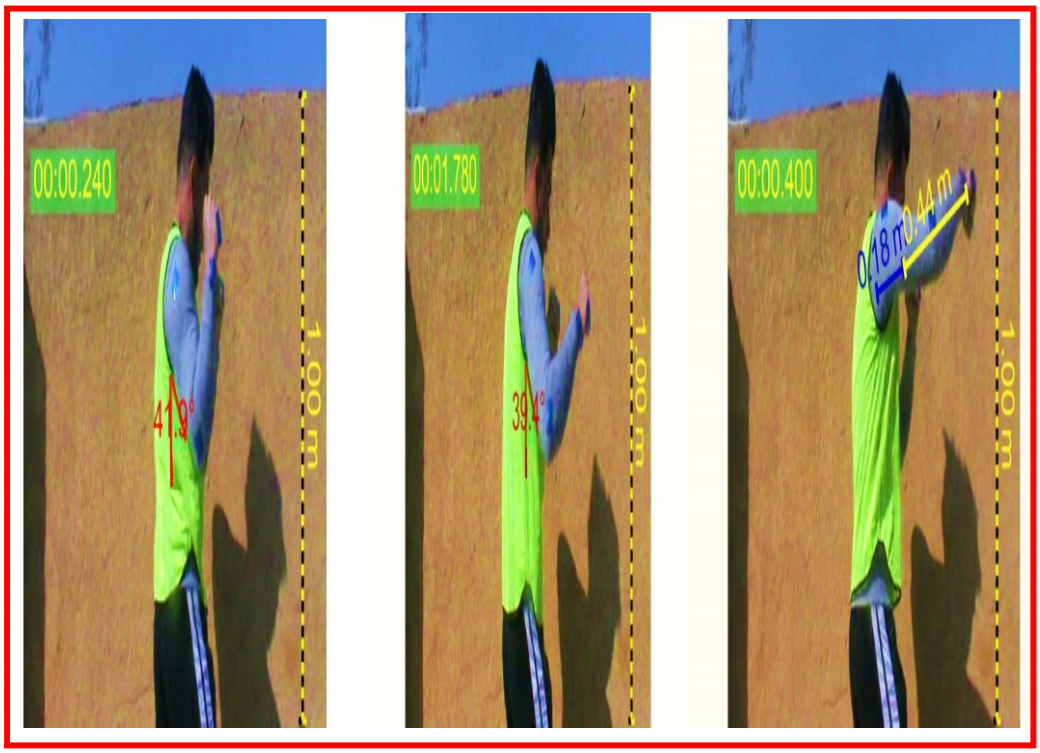
طريقة الأداء:

يتم تنصيب كأمرات متطورة عدد (٣) يقف الملاكم وقفة الاستعداد حيث يطلب منه الاداء بعد سماع اشارة المدرب المساعد ويؤدي لكل مهارةمحاولتين وبالتالي تؤخذ افضل محاولة ويتم

مقارنتها مع النموذج الخارجي بالنسبة لمفصل المرفق من حيث اللكمتين المستقيمة والجانبية اليسرى واليمنى .

طريقة التسجيل:

لغرض معرفة الزوايا الخاصة بمفصل المرفق بالنسبة للكمتين المستقيمة والجانبية تم الاعتماد على نموذج خارجي من خلال تحليل نزال عالمي وعلى مستوى عالٍ إذ تم تحليل نزال الملاكم اليمني نسيم حميد. ، إذ تم الاعتماد على هذا النزال لسبب وضوح الزوايا اللكمية فيه،وبالتالي تكون الزوايا اللكمية واضحة وبمستوى واحد.



صورة (١)

توضح عملية التحليل

٢-٦ تطبيق المنهج التدريبي:

بعد الاطلاع على الدراسات والمصادر العلمية أعد الباحثون منهجاً تدريبياً بأدوات مساعدة مقترحة في تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية، إذ تم استخدام طريقتين هما طريقة التدريب التكراري وطريقة التدريب الفتري بنوعيه المنخفض والمرتفع الشدة ومن ثَمّ أعد الباحثون تمارين حسب شدة كل طريقة(*)، حيث تطبق بواقع ١-٣ من الوحدات التدريبية واعتمد في ذلك على خبرته الميدانية كونه لاعباً في فئة الناشئين سابقا وفي فئة الشباب وخبرة المشرفان ، إذ تم تطبيق إجراءات منهج البحث الحالي، وذلك للعمل في المنهج التدريبي المقترح.

صمم الباحثون منهجاً تدريبياً مكوناً من ٢٤ وحدة تدريبية وبشدة من (٨٢% ،٨٤% ٨٦%، ٨٨%) أي التدرج في الشدة حيث تخللت هذه الوحدات التدريبية وحدات تدريبية معتدلة الشدة بواقع شدة (٦٢%،٦٤%،٦٦%، ٦٨%، ٧٠%،٧٢%) ايضا تدرج في الشدة .

وكانت الوحدات التدريبية بحجم ٩٠/د كون أن الفئة المستهدفة هي فئة المتقدمين حيث أدخل الباحثون التمرينات المعدة مع الادوات المساعدة المقترحة في الجزء الرئيس من الوحدة التدريبية بالنسبة للعينة التجريبية . وتم استخدام الوقت لتعيين الشدة المطلوبة بالرجوع الى الزمن بالثواني وباقي وقت التمرين الذي هو جزء من (٦٠ د) توجيهي

٢-٧ التجارب الاستطلاعية:أجرى الباحثون تجاربه الاستطلاعية والتي هي "دراسة تجريبية أولية يجريها الباحثون على عينة صغيرة قبل قيامه ببحثه بهدف اختيار أساليب البحث وأدواته"(١)، لذا اجرى الباحثون التجارب لاستطلاعية الآتية:

٢-٧-١ التجربة الاستطلاعية الاولى:

(*) ينظر : ملحق (١) التمرينات .

(١)عبد الله عبد الرحمن ومحمد احمد عبد الدايم ؛**مدخلإلىمناهجالبحثالعلمي فيالتربية والعلوم الإنسانية**: ط ٢(الكويت، مكتب الفلاح للنشر والتوزيع،١٩٩٦) ص١٥٣.

اجرى الباحثون التجربة الاستطلاعية الثالثة بهدف الوقوف على الاخطاء وتلافيها، ففي تمام الساعة(٩,٣٠) صباحا من يوم السبت الموافق ٢٠١٩/٢/٩أجرى الباحثون التجربة الاستطلاعية الاولى على عينة عددها (٤) يمثلون لاعبي نادي ديالى الرياضي لفئة الشباب وهي بمستوى عينة البحث في جامعة ديالى– كلية التربية الاساسية– قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة وذلك بهدف التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد وكذلك تطبيق تمارين المتغيرات الفسيولوجية باستخدام الأدوات المساعدة المقترحة المتمثلة بأكياس الملاكمة المتحركة والثابتة للتأكد من أنها تلائم عينة البحث.

وقد استفاد الباحثون من جراء التجربة الاستطلاعية بما يأتي:

١– أدراك الاخطاء أثناء الاختبارات وتجاوزها.

٢– التعرف على المدد الزمنية التي يحتاجها كل اختبار ، وكذلك التأكد من ملائمة الاختبارات لعينه البحث.

٣–كيفية توافر عنصر السلامة والامان لعينة البحث أثناء أداء الاختبارات.

صورة (٢) توضح التجربة الاستطلاعية الاولى

٢-١٨الاختبار القبلي:

أُجري الاختبار القبلي وبمساعدة الكادر المساعدفي تمام الساعة١٠:٠٠ صباحاً من يوم الخميس الموافق ٢٠١٩/٢/٢٨في نادي ديالى الرياضي على مجموعتي البحث الضابطة والتجريبية وبعد الانتهاء من الاختبار فرَّغ الباحثون النتائج في استمارات أعدت لتسجيل النتائج الخاصة بالاختبارات.

٢-٩ التجربة الرئيسة:

أجرى الباحثون التجربة الرئيسة في تمام الساعة ١١:٠٠ صباحا أذ تبدا اول وحدة تدريبية من يوم الجمعة الموافق٢٠١٩/٣/١ الى يوم الجمعة ٢٠١٩/٤/٢٦ في نادي ديالى الرياضيبعدما أجرى التجربة الاستطلاعية والاختبار القبلي وبعد الانتهاء من المنهج التدريبي على العينة التجريبية المؤلف من (٢٤) وحدة تدريبية ولثلاث وحدات لكل أسبوع تضمنت التدريب على تطوير المتغيرات الفسيولوجية بلعبة الملاكمة وخصوصا مؤشرات موضوع الدراسة بعد أعداد التمرينات واتخاذ التدابير اللازمة من قبل بعض الأساتذة بما يلائم التمرينات لتنفيذ المنهج بصورة أكثر رصانة وبمساعدة عمل الادوات المساعدة المقترحة لغرض الحصول على نتائج الاختبارات وتفريغها بشكل نهائي .

٢- ١٠ الاختبار البَعْدي:

بعد الانتهاء من التجربة الرئيسة أجرى الباحثون الاختبار البعدي للعينتين في تمام الساعة ١٠:٣٠ صباحا من يوم الاحد الموافق ٢٠١٩/٢/٢٨ بنفس ما قام به في الاختبارات القبلية للوقوف على مدى التطور الحاصل ومعرفة أذا ما كان هناك تطور في مستوى التدريب ، وكذلك معرفة تأثير الأدوات المساعدة المقترحة في مستوى أداء العينة التجريبية عن أداء الضابطة ، إذ تم أجراء الاختبار البعدي والمتمثل بقياس التردد الحركي للاطراف العليا وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة وبعد الحصول على النتائج تمت معالجتها إحصائيا وكما موضح في الباب الرابع.

٢-١١ الوسائل الإحصائية:

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية (spss) لاستخراج المعاملات الاحصائية الاتية.

١- نسبة التطور = (الوسط الحسابي للقياس البعدي – الوسط الحسابي للقياس القبلي / الوسط الحسابي للقياس البعدي) × ١٠٠ ...[١]

٢- اختبار T للتكافؤ وما بين القبلي والبعدي.

٣- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

٣-١ عرض نتائج اختبارات متغير التردد الركي للاطراف العليا وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها ومناقشتها .

٣-١-١ عرض نتائج اختبار سرعة التردد الحركي للاطراف العليا القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها .

جدول(٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاوساط الحسابية للفروق والانحرافات المعيارية للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والدلالة بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارسرعة التردد الحركي للاطراف العليا.

الاختبار	المجموعة	الاختبار القبلي			الاختبار ألبعدي		س ف	ع ف	(ت) t	نسبة الخطا	الدلالة
		وحدة القياس	سَ	+ع	سَ	+ ع					

(١) محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية الرياضية ، ج ١ ط ٤ ، (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٩) ص ٤٠٠ .

اختبار سرعة التردد الحركي	مج تجريبية	درجة	71.000	2.268	82.000	2.777	11.000	3.464	8.981	٠.٠٠٠	معنوي
	مج ضابطة	درجة	71.750	2.816	74.875	2.850	3.125	2.800	3.157	0.016	معنوي

يُبين الجدول (٣) أن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار سرعة التردد الحركي للاطراف العليا القبلي بلغ (٧١.٠٠٠) بانحراف معياري بلغ (٢.٢٦٨)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي بلغ (٨٢.٠٠٠) بانحراف معياري بلغ (٢.٧٧٧)، أمَّا المتوسط الحسابي للفروق فيما بين نتائج الاختبارين بلغ (١١.٠٠٠) بانحراف معياري للفرق بلغ (٣.٤٦٤)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة بلغ(٨.٩٨١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)وهي دالة بالمقارنة مع نسبة الخطأ والبالغة (٠.٠٠٠) والتي هي أصغر من (٠.٠٥)، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا الاختبار ولصالح الاختبار البعدي.

أمَّا الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي فقد كان بلغ (71.750)وبانحراف معياري بلغ (٢.٦١٨)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي بلغ(**74.875**) بانحراف معياري بلغ (٢.٨٥٠)، أمَّا المتوسط الحسابي للفروق فيما بين نتائج الاختبارين بلغ(٣.١٢٥) بانحراف معياري للفرق بلغ(٢.٨٠٠)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة بلغ(**3.157**) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) وهي غير دالة بالمقارنة مع نسبة الخطأ والبالغة () والتي هي أكبر من (٠.٠١٦) ، وهذا يعني عدم وجود فرق دال إحصائياً فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا الاختبار.

٣-١-٢ عرض نتائج اختبار زاوية مفصل المرفق للكمة المستقيمة القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة وتحليلها .

جدول(٤)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والاوساط الحسابية للفروق والانحرافات المعيارية للفروق وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والدلالة بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في اختبارزاوية مفصل المرفق للكمة المستقيمة.

الاختبار	المجموعة	الاختبار القبلي			الاختبار ألبعدي		س فَ	ع ف	(ت) t	نسبة الخطأ	الدلالة
		وحدة القياس	سَ	+ ع	سَ	+ ع					
اختبار زاوية مفصل المرفق	مج تجريبية	درجة	166.875	5.303	١٧٣.٦٢٥	2.200	6.750	4.132	4.621	٠.٠٠٢	معنوي
	مج ضابطة	درجة	165.625	5.630	167.125	5.303	1.500	4.928	0.861	٠.٤١٨	معنوي

يُبين الجدول(٤) أن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار زاوية مفصل المرفق للكمة المستقيمة القبلي بلغ(١٦٦.٨٧٥) بانحراف معياري بلغ(٥.٣٠٣)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي بلغ(١٧٣.٦٢٥) بانحراف معياري (٢.٢٠٠) ،أمَّا المتوسط الحسابي للفروق بين نتائج الاختبارين(٦.٧٥٠) بانحراف معياري للفرق بلغ(٤.١٣٢)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة بلغ(٤.٦٢١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥)وهي دالة بالمقارنة مع نسبة الخطأ والبالغة (٠.٠٠٢) والتي هي أصغر من (٠.٠٥)، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا الاختبار ولصالح الاختبار البعدي.

أمَّا الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في الاختبار القبلي فقد بلغ(165.625) وبانحراف معياري بلغ(٥.٦٣٠)، وفي الاختبار البعدي أصبح وسطها الحسابي بلغ (١٦٧.١٢٥) بانحراف معياري بلغ(٥.٣٠٣)، أمَّا المتوسط الحسابي للفروق فيما بين نتائج الاختبارين (١.٥٠٠)

بانحراف معياري للفرق (٤.٩٢٨)، وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (ت) للعينات المترابطة (٠.٨٦١) عند مستوى دلالة (٠.٠٠٥) وهي دالة بالمقارنة مع نسبة الخطأ والبالغة (٠.٤١٨) والتي هي أصغر من (٠.٠٠٥) ، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي في هذا الاختبار ولصالح الاختبار البعدي.

٣-١-٣ عرض نتائج اختبارات المتغيرات الفسيولوجية(سرعة التردد الحركي للاطراف العليا ، وزاوية مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة والجانبية واللياقة البعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية وتحليلها.

جدول(5)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة الخطأ والدلالة بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبارات البعدية للمتغيرات الفسيولوجية

الاختبار	المجموعة الضابطة			المجموعة التجريبية		t	نسبة الخطا	الدلالة
	وحدة القياس	الوسط	الانحراف	الوسط	الانحراف			
اختبار سرعة التردد الحركي	درجة	82.000	2.777	74.875	2.850	5.064	0.000	معنوي
اختبار زاوية مفصل المرفق	درجة	173.625	2.200	167.125	5.303	3.202	0.006	معنوي

يبين الجدول (5) أن الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في نتائج اختبار سرعة التردد الحركي البعدي بلغ (٨٢.٠٠٠) بانحراف معياري بلغ(٢.٧٧٧)، أما المجموعة التجريبية فقد كان وسطها الحسابي في نتائج هذا الاختبار بلغ(٧٤.٨٧٥) بانحراف معياري بلغ(٢.٨٥٠)، وبلغت قيمة

(ت) المحسوبة للعينات غير المترابطة بلغ(٥.٠٦٤) ، وهي دالة إحصائياً بالمقارنة مع نسبة الخطأ عند مستوى دلالة (٠.٠٥) والبالغة (٠.٠٠٠) والتي هي أصغر من (٠.٠٥)، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

كما يبين الجدول أن الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة في نتائج اختبار زاوية مفصل المرفق للكمة المستقيمة البعدي بلغ (١٧٣.٦٢٥) بانحراف معياري بلغ (٢.٢٠٠)، أما المجموعة التجريبية فقد بلغ وسطها الحسابي في نتائج هذا الاختبار بلغ(١٦٧.١٢٥) بانحراف معياري بلغ (٥.٣٠٣)، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للعينات غير المترابطة بلغ (٣.٢٠٢) ، وهي دالة إحصائياً بالمقارنة مع نسبة الخطأ عند مستوى دلالة (٠.٠٥) والبالغة (٠.٠٠٦) والتي هي أصغر من (٠.٠٥)، وهذا يعني وجود فرق دال إحصائياً فيما بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية.

٣-١-٤ مناقشة نتائج اختبارينسرعة التردد الحركي وزاوية متغير مفصل المرفق خلال اداء اللكمة المستقيمة القبلية والبعدية لمجموعتي البحث الضابطة والتجريبية والبعدية فيما بينهما:-

من خلال مراجعة الجدول (٣) يبين ان نتائج اختبار التردد الحركي للملاكمين القبلية والبعدية للمجموعتين الضابطة والتجريبية قد تحسنت بشكل ضئيل ، اما المجموعة التجريبية فقد حصلت على تطور اعلى من المجموعة الضابطة وذلك لاستخدامهم المنهج التدريبي المعد من قبل الباحثون.

ومن مراجعة الجدول (٥) الذي يبين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة فقد لوحظ تطور متغير التردد الحركي للاطراف العليا لدى المجموعة التجريبية بدرجة اعلى من المجموعة الضابطة وكان الفرق معنويا وبينت الاوساط الحسابية مستوى هذا الفرق ومدى تأثير المنهج التدريبي المقترح أذ استخدم الباحثون في هذا المنهج طريقتين للتدريب هما طريقة التدريب التكراري والفتري بنوعيه المنخفض والمرتفع الشدة وهو عامل جيد لتطوير هذا المتغير أذ يقوم الملاكم من خلال هذا المتغير بأداء مجاميع لكمية بقوة وبسرعة ، وكذلك يعزو الباحثون سبب هذا التطور الحاصل في مستوى متغير التردد الحركي الى التمرينات الذي اعدها الباحثون وهي

كانت تمرينات باستخدام اكياس ملاكمة متحركة وثابتة وعصي خشبية ذات العداد واعداد تمرينات بواسطة حمل اثقال مختلفة الاوزان في الذراعين يؤدي الملاكمين على شكل لكمات هجومية متتالية فضلا عن الزمن المستخدم لأداء كل تمرين وطريقة الاداء في تطوير متغير التردد الحركي وتم وضع هذه التمرينات في كل وحدة تدريبية وتحديدا في الجزء الرئيسي من كل وحدة تدريبية، أذ ان هذا المتغير يعتبر متغير فسيولوجي له اهمية كبيرة في لعبة الملاكمة بصورة عامة وللملاكم بصورة خاصة ، فضلا عن ذلك الى زيادة القدرة في تسديد مجاميع لكمية من خلال الهجوم المستمر ." ان ارتباط التمارين المهارية مع سرعة الاداء تساعد الى اثارة الجهاز العصبي المركزي الذي يؤدي دورا كبيرا في ايجاد التوافق المطلوب ما بين الاعصاب والعضلات حتى يحدث الانقباض العضلي في اللحظة المطلوبة وبالسرعة الممكنة للأداء "[١].

ومن خلال ما تم عرضه من نتائج في الجداول اعلاه (٣) تبين ان المجموعتين التجريبية والضابطة قد حققتا فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبار القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي في متغير قيد البحث ، ويعزو الباحثون سبب حصول المجموعة الضابطة على هذه النتيجة الى ان التدريبات ضمن الوحدات التدريبية الخاصة من قبل مدربي النادي ساعدت افراد هذه المجموعة على أداء المهارتين بمسار حركي مثالي وتكرار منتظم وصولا الى المثالية بالأداء بشكل جيد الى حد ما في فتح مفصل المرفق اثناء اللكم المستقيم بالطريقة الصحيحة ساعد الملاكمين على اداء المهارة بأقصى سرعة ممكنة ، اما فيما يخص المجموعة التجريبية فيعزو الباحثون سبب هذه الفروق في اختبار المتغير قيد البحث الى المنهج التدريبي المقترح الذي اعده الباحثون بما فيه وحدات تدريبية وفي كل وحدة تدريبية تمرينات خاصة كان لها مردود ايجابي في حصول هذه النتيجة أذ ان للتمرينات الموضوعة في كل وحدة تدريبية من مجموع (٢٤) وحدة تدريبية من قبل الباحثون كان لهذه الوحدات التدريبية تأثيرا ايجابي في تطوير المتغير قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

---

[١] قاسم حسن حسين وعبد علي نصيف ؛ **الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية** ، (الموصل ، مطابع التعليم العالي ، ١٩٩٩،) ص ١٠٧.

ومن مراجعة الجدول (٥) الذي أظهر وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح المجموعة التجريبية في المتغير قيد البحث فيعزو الباحثون سبب ضهور هذه النتائج لصالح المجموعة التجريبية الى الوحدات التدريبية الذي اعدها الباحثون على ضوء اسس علمية رصينة خاصة في التدريب الرياضي وكان للتمرينات الموجودة في كل وحدة تدريبية لها دور كبير في تطوير هذه المتغير قيد البحث ، أذ قام الباحثون بإدخال تمرينات مرونة تخص الجانب العلوي وبالأخص الذراعين في كل وحدة تدريبية فضلا عن التمرينات المهارية المعطاة في كل وحدة تدريبية .

" ان المرونة تعمل على اتساع مدى الحركة في جميع المفاصل وخصوصا في مفصل المرفق فالمرونة هي توافق فسيولوجي ، اما فيما يتعلق بمدى تقبل اللاعبين لمتغير المرونة فيؤكد كثير من الباحثونين ان الناشئين والشباب الاكثر مرونة بعد الاطفال ويكونون اكثر قوة وسرعة واكثر توافقا وتميز عضلاتهم بدرجة مطاطية اعلى واكثر اتقانا لفن الاداء الحركي ، كما ان احد المصادر العلمية الحديثة تتطرق الى ان الرياضيين عند افتقاره لمتغير المرونة سوف يؤثر في عدم القدرة على اتقان اداء الحركات وسهولة التعرض للإصابات مع صعوبة تطوير السرعة والقوة "[١].

٤- الاستنتاجات والتوصيات:

٤-١ الاستنتاجات:-

من خلال النتائج توصل الباحثون إلى الاستنتاجات الآتية:-

١- استخدامالمنهجالتدريبيالمقترحساهمفيتصحيحمتغيرالترددالحركيومتغيرزاويةمفصلالمرفق.

٢- التداخلفيأنظمةالطاقةخلالالمنهجالتدريبيالمقترحساعدعلىتصحيحمتغيرالترددالحركيومتغيرزاويةمفصلالمرفق .

[١]قاسم حسن حسين ؛ **مصدر سبق ذكره** ، ص ٢٩٨.

٣- استخدام الادوات المساعدة وادخال تمرينات المرونة أدى الى زيادة تشويق اللاعبين للتدريب ايجابيا مع تطور مهارات اللاعبين.

٤-٢ التوصيات

ومن خلال النتائج التي توصل اليها الباحثون وضع أهم التوصيات الآتية:-

١- لابدمنالعنايةبالتدريبضمنالمنهجالتدريبيالمقترحوخصوصاباستخداماالعصيالخشبيةوذلكلزياد ةتحسنزواياالكمعندالملاكموابعادالملاكمعناللكماتالطائشةوتسجيلاكبرعددمناللكماتبصورة صحيحةوفعالة.

٢- منالضروريالتدريبعلىكيسالملاكمةالثابتوذلكلأنهيؤديالىتطويرقوةاللكم.

المراجع والمصادر باللغة العربية

- **القرآن الكريم**
- يحيى مصطفى عليان وأخرون؛ **مناهج وأساليب البحث العلمي**، ط١ (عمان ، دار صفاء للنشر والتوزيع، ٢٠٠٠).
- محمد نصر الدين رضوان وخالد بن حمدان ال مسعود؛ **القياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي**، ط١، (القاهرة : مركز الكتاب للنشر،٢٠١٣).
- عبد الله عبد الرحمن ومحمد احمد عبد الدايم ؛**مدخل إلى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية**: ط ٢(الكويت، مكتب الفلاح للنشر والتوزيع،١٩٩٦).
- محمد ابراهيم شحاتة ؛ **أساسيات التدريب الرياضي**، الاسكندرية ، المكتبة المصرية ، ٢٠٠٦.
- محمد رضا ابراهيم ؛ **التطبيق الميداني- النظريات وطرائق التدريب الرياضي** ، ط٢، بغداد، دار الجامعة للطباعة والنشر،٢٠٠٩.
- اسعد غنام : **فيزيولوجيا الرياضة** ، ط ١(بيروت ، شركة ابناء شريف الانصاري للنشر ، ٢٠٠٩).

- وليد قصاص : **الطب الرياضي – الوقاية والعلاج التأهيلي** : (بيروت : دار النموذجية للطباعة والنشر ، ٢٠٠٩).
- ماجد صالح السليمان : **هيا نمشي** ، (القاهرة ، مركز الكتاب للنشر ، ٢٠٠٨) .

المراجع والمصادر باللغة الانكليزية

- Rober R. sands & Linda R. sands, the anthropology of sport and human movement):
- .USA, Lexington books, 2010), P.280
- William D.M CArdle Frankl .&**Katch. Exercise Physiology**. FouRTL EDiTioN.(californa ,Garden Groop.2012).

المنهج التدريبي (الوحدات التدريبية).

يبين تدريب التمرينات اللاهوائية الخاصة في الوحدة التدريبية لمرحلة الأعداد الخاص (ناشئين)

الشهر : الأول **الهدف: تطوير بعض المؤشرات الفسيولوجية**

طرائق التدريب المستخدمة : تكراري

الأسبوع : الأول **رقم الوحدة : ١**

زمن الوحدة: ٩٠ دقيقة

نسبة العمل إلى الراحة : ١-٣

الوقت : من ١٢:٣٠ – ٢:٠٠

الملعب: قاعة ستي سنتر بعقوبة / المركز معدل الشدة للوحدة التدريبية: ٨٢%

ت	القسم	زمن القسم	تفاصيل الوحدة التدريبية اليومية	زمن التمرين الواحد	عدد التكرارات للتمرين الواحد	الراحة بين تكرار التمرينات	الراحة بين التمرينات	الشدة التمرين	الملاحظات العامة للوحدة التدريبية اليومية
١	التحضيري	٢٠ د							

		١٠ د	احماء عام	-	-	---	----	---	وصول النبض
		١٠ د	احماء خاص	-	-	---	----	---	١١٠- ١٢٠ ن/د
٢	الرئيسي	٦٠ د							
			تمرين رقم (١)	١٤ثا	٨مرة	٤٠ثا	١٢٠ثا	٨٢%	
			تمرين رقم (٥)	١٤ثا	٨مرة	٤٠ثا	١٢٠ثا	٨٢%	
			تمرين رقم (٧)	١٤ثا	٨مرة	٤٠ثا	١٢٠ثا	٨٢%	
			تمرين رقم (٢٠)	١٤ثا	٨مرة	٤٠ثا	١٢٠ثا	٨٢%	
			تمرين رقم (٢٤)	١٤ثا	٨مرة	٤٠ثا	١٢٠ثا	٨٢%	
			تمرين رقم(٣٤)	١٤ثا	٨مرة	٤٠ثا	١٢٠ثا	٨٢%	
٣	الختامي	١٠ د	تمارين تهدئه و استرخاء	-	-	---	----	---	عودة النبض الى الحالة الطبيعية

تأثير منهج تدريبي مقترح فوق مستوى سطح البحر لتطوير تحمل السرعة الخاص و المستوى الرقمي لفعالية ٥٠٠٠ متر للمتقدمين

م.د أحمد حاكم عبد الواحد
مديرية تربية كربلاء المقدسة

م.د سيف صبار ناجي
مديرية تربية النجف الاشرف

١- التعريف بالبحث

١-١ مقدمة البحث وأهميته

مازالت الإنجازات الرياضية في الألعاب الرياضية كافة ومنها ألعاب القوى تتواصل وتتحطم الأرقام القياسية بين الحين والأخر مما يدل على أن هناك جهوداً تبذل من العلماء والمدربين في التوصل إلى أفضل الطرائق والوسائل والأساليب التي تستخدم لتحقيق إنجازات رياضية جديدة بإجراء دراسات وبحوث في تثبيت ذلك علمياً . و إن عملية التدريب الرياضي في ظروف وبيئات مختلفة عن البيئة الطبيعية تحوطها العديد من المشكلات ومن أهمها أهمية تقنين الحمل الرياضي الذي يتناسب مع الحالة الوظيفية والبدنية والمناخية في آن واحد ، ونتيجة الظروف المناخية المرتبطة بالبيئة المقام عليها البرامج التدريبية من حيث أنها تتميز بالارتفاع عن سطح البحر وما يعقبها من تغير في الضغط الجوي وتأثيره على قدرة الرياضيين من حيث نقص الأوكسجين وعدم القدرة على أداء الأحمال التدريبية .

فقد اختلف أراء الكثير من العاملين في مجال البحث العلمي في تحديد البرامج التدريبية المستخدمة في المرتفعات ، فاتفق على أن أفضل البرامج التدريبية هي التي يتم التركيز فيها على حجم التدريب مع خفض الشدة عما هو متبع على مستوى سطح البحر ، ثم تبدأ بعد ذلك الشدة بالارتفاع التدريجي وذلك لرفع مستوى نشاط الجهاز الدوري التنفسي .

كما يجب أن يبنى البرنامج التدريبي على أساس العمل على زيادة كفاءة نظم إنتاج الطاقة التي يتطلبها الأداء بقسميها الهوائى واللاهوائي ، ولذلك أصبحت برامج التدريب كلها تقوم على أساس تنمية نظم إنتاج الطاقة والفهم التطبيقي لها ، فنظم إنتاج الطاقة وتنميتها هي لغة التدريب الرياضي الحديث والمدخل المباشر لرفع مستوى الأداء دون إهدار للوقت والجهد المبذول ومن خلال ما سبق نجد أن مشكلة التدريب في الأماكن المرتفعة عن مستوى سطح البحر وتعقيداتها لم يتم حلها حتى الآن ، ولا تسمح النتائج المتوفرة باتخاذ قرار مع أو ضد أي نوع من هذه التدريبات ، لذا عند تصميم برامج إعداد اللاعبين يجب أن نضع في الاعتبار تأثير التدريب على نظم إنتاج الطاقة الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس والمتطلبات البدنية له ، ومعرفة فواصل الطاقة الرئيسية ، وكيفية استخدام العضلات العاملة لإنتاج الطاقة وما هي المسببات التي تسرع من ظهور التعب ، خاصة أن طبيعة التدريب في المرتفعات تتأثر بالتغيرات الفيزيائية نتيجة الارتفاع عن سطح البحر

وان فعاليات المسافات الطويلة وخاصة ركض (٥٠٠٠) متر من الفعاليات الصعبة من ناحية الإعداد البدني ، لذا ارتأى الباحث إعداد منهج تدريبي فوق سطح مستوى البحر باستخدام طريقتي التدريب الفتري المنخفض الشدة و طريق تدري الفارتلك يتضمن تطوير تحمل السرعة الخاص و المستوى الرقمي لفعالية ٥٠٠٠ متر للمتقدمين.

١-١ مشكلة البحث:

تعد فعالية ٥٠٠٠متر من الفعاليات المسافات الطويلة التي تحتاج الى اعداد الرياضي اعدادا جيدا من ناحية القدرات البدنية والوظيفية الخاصة للفعالية وذلك من أجل نهوض بمستوى اللعبة وتحقيق تطور في المستوى الرقمي لفعالية

حيث يعلب تدريب المرتفعات دورا هاما في تحسين مستوى الأداء وخاصة في الألعاب التي تتطلب صفة التحمل حيث اثبت اللاعبين الأفارقة ان تفوقهم في المسافات المتوسطة والطويلة في العديد من الدورات الأولمبية والبطولات العالمية

حيث يعد تدريب فوق سطح مستوى البحر المرتفعات من الوسائل المهمة في تطوير الإنجاز و تطوير قابلية العداء خاصة في مسافات المتوسطة والطويلة

وانطلاقا من اهمية أن تكون ظروف التدريب للاعب اصعب من ظروف المنافسات وحتى يكتسب اللاعب تكيفات وظيفية كبيرة قادرة على تحمل ظروف المنافسات وما يصاحبها من متطلبات بدنية ووظيفية وفنية ونفسية فقد عمد علماء التدريب الرياضي على البحث عن الأساليب التدريبية التي من شأنها ان تضع الرياضي في مثل تلك الأجواء البدنية والنفسية وبعد التجارب والخبرات والبحوث في مجال تدريب المرتفعات أستنتج العلماء والباحثين ان تدريب المرتفعات هو احد الأساليب العلمية التي تحسن من مستوى الإنجاز

فهذه المشكلة دفعت الباحث الى تدريب فوق سطح مستوى البحر باستخدام منهج تدريبي مقنن والتي تهدف الى تطوير تحمل السرعة الخاص من خلال استخدام الاسلوب العلمي في تحديد زمن العمل وتحديد التكرارات المناسبة والسيطرة على فترات الراحة ما بين التكرارات وكذلك ما بين المجاميع

١-٣ اهداف البحث

١- التعرف على المنهج تدريبي مقترح فوق مستوى سطح البحر لتطوير تحمل السرعة الخاص

٢- التعرف على المنهج تدريبي مقترح فوق مستوى سطح البحر لتطوير المستوى الرقمي لفعالية ٥٠٠٠ متر للمتقدمين

١-٤ فرضيتا البحث

١- يؤثر المنهج التدريبي فوق مستوى سطح البحر ايجابا في تطوير تحمل السرعة

٢- يؤثر المنهج التدريبي فوق مستوى البحر ايجابا في تطوير المستوى الرقمي لفعالية ٥٠٠٠متر متقدمين.

٣- هناك فروق دالة احصائيا في تحمل السرعة و المستوى الرقمي لفعالية ٥٠٠٠متر بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية

١-٥ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري: اربع عدائين من متقدمين لفعالية ركض ٥٠٠٠متر للمسافات الطويلة .

١-٥-٢ المجال الزماني : للمدة من (٣ /٧ /٢٠١٩) إلى (٤ /٩ /٢٠١٧)

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب مدينة كرمنشاه في جمهورية ايران الإسلامية

٣-١ منهج البحث المستخدم :

اعتمد الباحث المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة بحثه. والمنهج التجريبي كما يقول (Paul)[٢] "هو من أفضل المناهج وأكثرها ملاءمة لأفضل النتائج لأنه يتعامل مع الظاهرة المؤثرة ومسبباتها ولأنه يتعامل مع الحقائق وبغية حل مشكلة البحث الحالية

٣-٢ عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بشكل عمدي حيث تضمنت اربعة عدائين من إبطال العراق في ركض المسافات الطويلة و المسجلين رسمياً في كشوفات الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى للموسمين الأخيرين (٢٠١٨-٢٠١٩) و استعمل الباحث تصميم المجموعة الواحدة (التجريبية) ذات الاختبارين القبلي والبعدي

٣-٣ الأجهزة والأدوات المستخدمة.

أ- استمارة تسجيل.

ب- ساعة توقيت الكترونية عدد (٤)

ت- ملعب ساحة وميدان.

ث- حاسبة الكترونية نوع (Dell)صينية الصنع.

ج- شواخص عدد (٤)

٣ . ٤ إجراءات البحث الميدانية

٣-٤-١الاختبارات البدنية

٣-٤-١-١: اختبار ركض (٥٠٠٠م) (أنجاز)(*)

(2)Poul D. Leedy ; Pracical Rosenrch "Monlloln Publishing New Yourk 1998.p.33.

الهدف من الاختبار : قياس انجاز عدائي ركض (٥٠٠٠م).

الأدوات المستخدمة :

*مسدس إطلاق

* ساعة توقيت عدد (٢)

طريقة الأداء

يقف العداء خلف خط بداية (٥٠٠٠م) . وعندما يسمع كلمة على الخط من قبل المطلق يقف العداء و يثبت وهو في وضع ميلان الجذع إلى الإمام و الأسفل قليلاً و يكون في قمة التهيؤ للانطلاق و عندما يطلق المطلق طلقة البداية يبدأ العداءون جميعهم بالركض على مضمار الملعب البالغ مسافته (٤٠٠م) اثنا عشر دورة ونصف مترو طبقاً للتكتيك الذي يتسابق فيه كل عداء و الذي يهدف إلى الوصول إلى خط النهاية بأقل زمن ممكن.

التسجيل:-

يتم حساب الزمن الذي أستغرقه كل عداء خلال قطعه مسافة (٥٠٠٠م) لأقرب (١%) من الثانية

٣-٤-١-٢ قياس تحمل السرعة(٢٠٠٠م)(†).

الأدوات المستخدمة :

*مسدس إطلاق

* ساعة توقيت عدد (٢)

طريقة الأداء

يقف العداء خلف خط بداية (٤٠٠م) . وعندما يسمع كلمة على الخط من قبل المطلق يقف العداء و يثبت وهو في وضع ميلان الجذع إلى الإمام و الأسفل قليلاً و يكون في قمة التهيؤ للانطلاق و عندما يطلق المطلق طلقة البداية يبدأ العداءون جميعهم بالركض على

(*) الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ، القانون الدولي ، ترجمة صريح عبد الكريم و اخرون ، بغداد مكتب العادل للطباعة الفنية، ٢٠١٠.ص ١٣٣

(†) الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ، مصدر سبق ذكرة ص ١٥٦

مضمار الملعب البالغ مسافته (٤٠٠م) خمسة دورة وطبقاً للتكتيك الذي يتسابق فيه كل عداء و الذي يهدف إلى الوصول إلى خط النهاية بأقل زمن ممكن.

التسجيل:-

يتم حساب الزمن الذي أستغرقه كل عداء خلال قطعه مسافة (٢٠٠٠م) لأقرب (١%) من الثانية

٣-٤-١-٣ : قياس تحمل السرعة الخاص (٣٠٠٠م)(‡).

الأدوات المستخدمة :

*مسدس إطلاق

* ساعة توقيت عدد (٢)

طريقة الأداء

يقف العداء خلف خط بداية (٣٠٠٠م) . وعندما يسمع كلمة على الخط من قبل المطلق يقف العداء و يثبت وهو في وضع ميلان الجذع إلى الإمام و الأسفل قليلاً و يكون في قمة التهيؤ للانطلاق و عندما يطلق المطلق طلقة البداية يبدأ العداءون جميعهم بالركض على مضمار الملعب البالغ مسافته (٤٠٠م) سبعة دورة ونصف مترو طبقاً للتكتيك الذي يتسابق فيه كل عداء و الذي يهدف إلى الوصول إلى خط النهاية بأقل زمن ممكن.

التسجيل:-

يتم حساب الزمن الذي أستغرقه كل عداء خلال قطعه مسافة (٣٠٠٠م) لأقرب (١%) من الثانية

٣-٥ التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية " تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابله في أثناء الاختبار لتفاديه مستقبلا " (§) .

قام بإجراء التجربة الاستطلاعية على بعض أفراد عينة البحث

٣-٦ الاختبارات القبلية

(‡) الاتحاد الدولي لألعاب القوى للهواة ، مصدر سبق ذكرة ص ١٥٧

(§) قاسم حسن المندلاوي وآخرون؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية:(بغداد ،بيت الحكمة ، ١٩٨٩) ص١٠٧ .

تم أجراء الاختبارات والقياسات البعدية على عينة البحث بتاريخ ٢٠١٩/٩/٢ بعد الانتهاء من التجربة الرئيسية بالأسلوب والتسلسل المشابه للاختبارات والقياسات القبلية .

٣-٧ التجربة الرئيسية

- أعتمد الباحث طريقتي التدريب الفتري المنخفض الشدة وتدريب الفار تلك .

١. يستمر التدريب لمدة (٨) أسابيع، وبعدد (٣٢)
٢. يكون التموج في الحمل التدريبي الاسبوعي بنسبة (١:٢) وتموج الحمل الشهري (١:٣).
٣. يكون عدد الوحدات التدريبية لتحمل السرعة الخاص في الأسبوع (٣) وحدات تدريبية في الأيام (السبت، الاثنين، الأربعاء).
٤. تم تطبيق التمرينات الخاصة في فترة الإعداد الخاص وفترة ما قبل المنافسات، لان في هذه المدة يجب أن تعطى فيها تمارين رياضية تتشابه في تكوينها من حيث تركيب الأداء الحركي من قوة وسرعة، كذلك اتجاه العمل العضلي فيها مع تلك الحركات التي تؤدى في المنافسة لتطوير الصفات البدنية والحركية الخاصة بالنشاط الرياضي (**).

٣-٨ الاختبارات البعدية

بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي الخاص على عينة البحث فوق مستوى سطح البحر تم اجراء الاختبارات بعد ثلاثة أيام من نزول الى مستوى سطح البحر لتنفيذ الاختبارات البعدية وبنفس الأسلوب الذي أجريت علية الاختبارات القبلية

٣-٩ الوسائل الاحصائية تم استخدام نظام الحقيبة الإحصائية (SPSS) (V_{20})(فيرجين) لاستخراج قيم النسبة المئوية، والوسط الحسابي ، والانحراف المعياري ، والوسيط ، ومعامل الإلتواء، واختبار (ت) للعينات المترابطة ، واختبار (ت) للعينات غير المترابط

الباب الرابع

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

(**) عصام عبد الخالق؛ **مصدر سبق ذكره**، ص٢١-٢٢.

٤-١ عرض نتائج اختبارات تحمل السرعة لمجموعة البحث وتحليلها.

بعد أن قام الباحث باستكمال إجراءات البحث الميدانية تمت معالجة النتائج إحصائيا للتوصل إلى تحقيق أهداف البحث وللتحقق من فروضه المصاغة ، وفيما يلي عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لعينة البحث .

٤-١-١ عرض نتائج الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث في تحمل السرعة وتحليلها :

الجدول (١)

يبين قيم الأوساط الحسابية والانحرافات ونسبة التطور وقيمة (t) في اختبار السرعة الخاصة (٣٠٠٠و٢٠٠٠) متر للاختبارين القبلي والبعدي

الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي				الدرجة المعنوية	الدلالة
	س	ع	س	ع	المحسوبة	ف	ع ف	
ركض (٢٠٠٠) متر	٥.٤٨٥	٠.٠١٣	٥.٤٤٥	٠.١١	٤.٠٠٠	٠.٠٤٠	٠.٠١٠	٠.٠٢٨	معنوي
ركض (٣٠٠٠) متر	٨.٥٠٥	٠.٠٣٩	٨.٤٦٠	٠.٥٠	٦.٩٧١	٠.٠٤٠	٠.٠١٠	٠.٠٠٦	معنوي

يتبين من الجدول (.....) أن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في اختبار تحمل سرعة ركض (٦٠٠) متر القبلي كان (٥.٤٨٥) والانحراف المعياري (٠.٠١٣) وفي الاختبار البعدي أصبح الوسط الحسابي (٥.٤٤٥) والانحراف المعياري (٠,٠١١) ،

أما في أختبار **تحمل السرعة الخاص ركض (٣٠٠٠) متر** فأن الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية في الاختبار القبلي كان (٨.٥٠٥) والانحراف المعياري (٠.٠٣٩) ، وفي الاختبار البعدي أصبح الوسط الحسابي (٨.٤٦٠) والانحراف المعياري (٠.٠٥٠)

يتبين من الجدول (١) أن في اختبار **تحمل سرعة ركض (٢٠٠٠) متر** بلغ متوسط فرق الأوساط فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٠.٠٤٠) وانحراف الفروق (٠.٠١٠) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (T-test) للعينات المترابطة (٤.٠٠٠) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤) ، وبلغت قيمة المعنوية (٠.٠٢٢) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

يتبين من الجدول (١) أن في اختبار **تحمل سرعة ركض (٣٠٠٠) متر** بلغ متوسط فرق الأوساط فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (٠.٠٤٠) وانحراف الفروق (٠.٠١٠) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (T-test) للعينات المترابطة (٦,٩٧١) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤) ، وبلغت قيمة المعنوية (٠.٠٠٦) مما يعني دلالة الفروق فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح الاختبار البعدي

٤-١-٢ مناقشة نتائج الفرق بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعه البحث وقيم(t) للاختبارات البعدية بين افراد عينة البحث في تحمل السرعة :

من مراجعة جدولي الدلالة الإحصائية (٢) لاختباري تحمل السرعة ركض (٢٠٠٠و ٣٠٠٠) متر فيما بين الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعة البحث والاختبارات البعدية فيما بينهما يتبين تحسن كلاً منهما في الاختبارات المجموعة التجريبية ، ويعزو الباحث هذهِ النتيجة إلى تأثير المنهج التدريب فوق مستوى سطح فوق سطح البحر التي تم تطبيقها على عينة البحث من عدائي المتقدمين ، والتي أدت إلى حدوث تكيفات كان لها التأثير الفعال في تنمية وتطوير تحمل السرعة ، ، وهو مبدأ مهم من مبادئ التدريب الرياضي والذي يجب أن يأخذ بالحسبان خاصة لدى مدربي المسافات الطويلة ركض (٥٠٠٠ متر) ، ويعزو الباحث التطور الحاصل في اختبار التحمل السرعة الخاصة (٢٠٠٠و٣٠٠٠ متر) الأقل من مسافة السباق ، إلى التدريبات المستخدمة على التدريبات المعدة على الأطر العلمية لتدريب المرتفعات ، و استخدام الطريقة التدريبية الفتري المنخفض والفارتلك حيث كان لهم ارتباط عال مع قدرة تحمل السرعة الخاصة والتي ارتبطت بتطوير تحمل السرعة ويرى ابو العلا عبد الفتاح واحمد نصر الدين في تنمية التحمل تستعمل اساليب التدريب في المرتفعات التي ينخفض عندها ضغط الاوكسجين في الهواء

الجوي، الذي يؤدي الى زيادة نشاط اجهزة الجسم في الحصول على الاوكسجين واستهلاكه، أي زيادة القدرة على استهلاك الاوكسجين وبالتالي تحسن كفاءة الجسم، وللوصول الى هذا الغرض تختار للتدريب مناطق ترتفع عن سطح البحر في حدود ١٨٠٠م-٢٠٠٠م، ويتم عمل معسكرات تدريبية بها تستمر لمدة من ٢-٤ أسابيع [††]

لذا فإن التطور الحاصل في نتائج اختبار تحمل السرعة الخاصة الأقل من مسافة السباق (٢٠٠٠و٣٠٠٠ متر) لعينة البحث يدل على تأثير هذه التدريبات التي أعطت الأولوية للعينة في تطوير تحمل السرعة الخاصة والذي يعبر عن قابلية العداء في بذل أعلى معدلات السرعة متمثلة بنقصان زمن مسافة الاختبار والتي تعبر عن السرعة الخاصة التي يحققها العداء في أثناء ركض مسافته الحقيقية.

وتأتي أهمية دراسة هذأين المتغيرين (٢٠٠٠و٣٠٠٠م) كمؤشر بدني خاص لمدى تطور تحمل السرعة للفعالية مما يعطي نتائج دقيقة توكد على استخدمه السلوب العلمي الصحيح.

إذ يذكر محمد صبحي[‡‡] " بان مقدرة الرياضي تزداد نتيجة التغير بالتدريب وشدته تعمل على إثارة كل أو معظم الألياف في العضلة الواحدة فبزيادة عدد المثيرات العصبية فإن عدد الألياف العضلية المشتركة في الانقباض العضلي سوف تزداد ، وتزداد تبعا لذلك نتاج العضلات عند أداء الحركات السريعة والطويلة الأمد"

وهذا يدل أن نسبة تطور عينة البحث أكبر في الاختبار القبلي مما يؤكد على أن التدريبات المستخدمة في المنهج التدريبي المقنن على فوق مستوى سطح البحر كانت ذات أثر فعال في تطوير لعينة البحث

إذ يؤكد (ماثيوس) " إن الممارسة المنتظمة للتدريب بصورة جدية تودي إلى تغيير في معدلات الوظائف الحيوية لأجهزة الجسم ويظهر هذا التأثير في استجاباتها لأحمال مختلفة الشدة "[§§]

(††) ابو العلا عبد الفتاح واحمد نصر الدين؛ **فسيولوجيا اللياقة البدنية**، (القاهرة، دار الفكر العربي،٢٠٠٣)،ص ٢٤٨ .

(‡‡) محمد صبحي حسانين؛ **التقويم والقياس في التربية الرياضية**، ط٢:(دار الفكر العربي، القاهرة ، ١٩٩٧) ص ٢٢٨.

(§§) Mathews D.K.and Fox :The physiological Basis of physical Education andathletics 2nd E.D W-B saunders company Philadelphia,London ,Toronto ,1976.P266.

كما استخدم التدريبات متداخلة بهدف تطوير على مستوى قدرات اللاعب من خلال التدريبات بنوعيه الذي استخدمت لتطوير تحمل السرعة على شكل مجموعات

٤-٢-١ عرض نتائج الاختبارات البعدية بين مجموعة البحث (التجريبية في اختبار انجاز ركض (٥٠٠٠) متر وتحليلها .

جدول (٢)

يبين متوسط الفروق وانحرافات الفروق وقيمة أختبار (ت) والدلالة المعنوية فيما بين الاختبارات القبلية والبعدية لمجموعة البحث في اختبار الانجاز

الاختبار	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (t)		ف	ع ف	مستوى المعنوي	الدلالة
	س	ع	س	ع	المحسوبة	الجدولية				
ركض (٥٠٠٠) متر	١٥.٣١٣	٠.٠٣٥	١٥.٢١٠	٠.٢٢	٩.٢٤٥	٠.٠٠٣	٠.١٠٣		٠.٠٠٣	معنوي

- القيمة الجدولية تحت درجة (4) ومستوى دلالة (<)0.05

يتبين من الجدول (٢) أن في اختبار الإنجاز بلغ متوسط فرق الأوساط فيما بين الاختبارين القبلي والبعدي لعينة البحث (١٥.٣١٣) وانحراف الفروق (٠.٠٣٥) وبلغت القيمة المحسوبة لاختبار (T-test) للعينات المترابطة (٩.٢٤٥) وبلغت كما يبين الجدول (١) نتائج اختبار ركض (٥٠٠٠) متر، فقد أظهرت الاختبارات ان هناك فروق في الأوساط الحسابية فقد كان الوسط الحسابي في الاختبار القبلي (١٥.٣١٣) ثانية بانحراف معياري (٠.٠٣٥) بينما بلغ في الاختبار البعدي (١٥.٢١٠) ثانية بانحراف معياري (٠.٠٢٢) وباستخراج قيمة اختبار (t-test) تبين إن هناك فرقاً معنوياً بين الاختبارين ولصالح الاختبار البعدي ، فقد كان الدرجة (T)

.

(٩.٢٤٥) اكبر من الدرجة الجدولية البالغة (٠.٠٠٣) وبدرجة حرية (٤)، مما يدل على ان هناك تطوراً في اختبار ركض (٥٠٠٠) متر

٤-٢-٢ مناقشة نتائج اختبار انجاز ركض (٥٠٠٠) القبلية والبعدية لمجموعة البحث والبعدية فيما بينهما

إنّ الاختبارات قد دلت على أن هناك تأثيراً متبادلاً بين ما تحقق من مقادير للتطور في تحمل السرعة ذات العلاقة بركض (٥٠٠٠) متر، والتي تم التركيز عليها خلال البرنامج التدريبي الذي أعداده على أساس منهج تدريبي فوق مستوى سطح البحر إذ إن التطور الحاصل في نتائج هذه الاختبارات دل على ان تأثير التدريبات على وفق تدريب المرتفعات كانت فعاله في تطوير تحمل السرعة والمستوى الرقمي للفعالية ، مما ضمن ذلك نقصاناً في زمن ركض (٦٠) متر والذي يعبر عن السرعة القصوى لعينة البحث، الجسم،

فضلاً عمّا ذكر في مناقشة الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي في السرعة وانجاز ركض (٢٠٠٠و٣٠٠٠) متر الذي يعكس صفقة تحمل السرعة الخاص لعينة البحث، ويعزو الباحث هذا الفرق إلى أن التطور الذي طرأ على تحمل السرعة الخاص الذي انعكس على نتائج اختبار الإنجاز (٥٠٠٠) متر.

فضلا عن ذلك يلاحظ ان قدرة التحمل السرعة الخاص المتمثلة بزمن اختبار ركض (٢٠٠٠و٣٠٠٠) متر قد تطورت بشكل ملحوظ لدى افراد المجموعة التجريبية اذ ان احد اهداف التدريب بالسرعة الحرجة، هو تنمية التحمل الخاص الذي يؤدي الى حدوث عملية التكييف على اداء احمال بدنية بدرجة معينة من الشدة لمدة اطول في مواجهة الاحساس بالتعب وكذلك يؤدي الى حدوث بعض التاثيرات الفسيولوجية التي تتعلق بنوع المهارة.

اذ أكد (Mekkelson) في إن " من الأحسن للمدرب أن يركز على العناصر المهمة التي تلعب دورا في انجاز متسابقي (٥٠٠٠) متر ويجب أن ينفذوا بشكل صارم تحمل السرعة مع تمارين لتعزيز القوة والتحمل العضلي والقدرة إذ إن تدريب تحمل السرعة يكون بحوالي (٨٥-٩٠%) من أقصى معدل لضربات القلب وهذا يستلزم إنتاج كمية من حامض اللبنيك " [***].

([***])Lasse Mekkelson, ***How to train to become a top distance runner***; Athletics ,No.4,1996,p39-42

و كذلك كان للمنهاج التدريبي الذي أعد على نحو علمي من شدة وحجم وراحة المتضمن حملاً تدريباً تدرجياً . وضروري من الناحية الفسيولوجية وإلا لا يمكن حدوث تكيف فسيولوجي ولا تعمل الأجهزة الوظيفية بكفاية ، وهذا ما أشترطه خبراء التدريب الرياضي " استخدام الحمل بصورة متدرجة إلى الأقصى بهدف تأمين حدوث التعب والتعب الشديد والتي تعد شرط لحدوث عملية التكيف والتي تسهم بدورها في ارتفاع المستوى "[†††] فضلاً عن استخدام ٣ وحدات تدريبية لتحمل السرعة في الأسبوع ساهمت في أحداث هذا التطور وهذا ما يناسب تحمل السرعة في الدورة الأسبوعية ، وقد أكد على ذلك كل من (أبو العلا وأحمد ،١٩٩٣) " تؤدى تدريبات تحمل السرعة بواقع ٢ . ٣ أسبوعياً "[‡‡‡] ، وكانت مدة المنهج الذي استغرق ٨ أسابيع كافياً لأحداث هذا التطور وهذا ما أكده كل من (ويلمور وكوستل) " أن معظم التغيرات الناتجة عن التدريب تحدث عادة في غضون ٦ . ٨ أسابيع ".[§§§] فضلا عن كون طريقة تدريب الفارتلك تعمل على تطوير كل من القدرات الهوائية واللاهوائية، وهذا ما اكده كل من (ابو العلا واحمد نصر الدين) " ان هذه الطريقة تنمي لدى اللاعب كل من القدرات الهوائية واللاهوائية على السواء "[****] . ومن خلال الملاحظة وجد ان هذه الطريقة تحتوي على اداء مسافات تدريبية متنوعة بين قصيرة ومتوسطة وطويلة، وباستخدام شدد متغيرة بين قصوي وعالية وخفيفة، لذلك فهي تنمي تحمل السرعة وهذا ما اكده (ايان كمب) وكذلك فهي تنمي التحمل وتحمل السرعة فضلا عن السرعة، كما يذكر (ابري دي مواردت) " ان طريقة الفارتلك من طرق التدريب لاكتساب السرعة والتحمل وتحمل السرعة " [††††].

(†††) حمدي عبد المنعم ومحمد عبد الغني : مذكرات علم التدريب الرياضي لطلبة الصف الثاني ، القاهرة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، ١٩٩٩ ، ص ٥٥ .

‡‡‡ . أبو العلا أحمد وأحمد نصر الدين سيد : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٣ ، ص ٢١٩ .

§§§ . أبو العلا أحمد : حمل التدريب وصحة الرياضي ، القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٦ ، ص ٣٢ .

(****) ابو العلا احمد واحمد نصر الدين: **فسيلوجيا اللياقة البدنية** . القاهرة، دار الفكر العربي، ١٩٩٣، ص٢٧٤.

(††††) ابري دي سواردت: **مصدر سبق ذكره** (١٩٩٣) ص٣٩.

كما تعمل التغيرات الفسيولوجية المرتبطة بالإقامة والتدريب بالمرتفعات(‡‡‡‡):

- زيادة قدرة العضلة على انتاج ATP هوائيا و لا هوائيا.
- زيادة قدرة التمثيل الغذائي.
- زيادة كمية الجلايكوجين المخزون في العضلات.
- زيادة نشاط الانزيمات المكونة ل ATP(LDH,PFK, CPK).
- زيادة معدل التنفس بمقدار (١-٣) اضعاف.
- زيادة في حجم الضربة كرد فعل للنقص الحاصل في الضغط النسبي للاوكسجين وزيادة لزوجة الدم.
- زيادة عدد الكريات الدم الحمراء نتيجة نقص O_2 وتصل الى ٨مليون/ ملليتر.
- زيادة كمية الهيموكلوبين نتيجة نقص O_2 في الدم وزيادة عدد كريات الدم الحمراء.
- زيادة لزوجة الدم نتيجة زيادة عدد كريات الدم الحمراء.

استخدام طريقة التدريب الفتري المنخفض الشدة و الفارتلك في فعالية ٥٠٠٠ متر كان له الأثر الواضح في تحسن مستوى الانجاز لفعالية جري ٥٠٠٠ متر ، إذ " تسهم طريقة التدريب الفتري في تحسين كفاية إنتاج الطاقة للنظام اللاهوائي ، تحت ظروف نقص الأوكسجين "(§§§§) كما أن شدة التدريبات التي تضمنها المنهاج التدريبي والذي يتناسب مع متطلبات ركض ٥٠٠٠ متر فوق مستوى سطح البحر وهي تغيرات في وظيفة او بناء استجابة لحالات التغير في جزء التاقلم ومن اجل حدوث عملية التكيف الرياضي من خلال التدريب على المرتفعات ومتوازن طوال مدة التدريب ولكن من (٣-٤) اسبوع وعلى فترات التالية(*****) إن التدريب من دون الأوكسجين تكون له ردود فعل ايجابية انعكاسية من الجسم ، إذ يقوم بزيادة الهيموكلوبين في الدم ليعوض نقص الأوكسجين وهذا ما تؤكده المصادر الفسيولوجية التي تذكر " أن التمرين من

(‡‡‡‡) رافع صالح فتحي،حسين علي العلي ؛ **مصدر سبق ذكره** ، ص١٨٤ .

(§§§§) مفتي إبراهيم حماد : التدريب الرياضي التربوي ، ط ١ ، القاهرة ، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع ، ٢٠٠٢

(*****) عامر فاخر شغاتي وحيدر بلاش جبر ؛ **فسيولوجيا تدريب التحمل-التطبيقات العملية**،(النجف، دار الضياء للطباعة والتصميم،٢٠١٧)، ص ٢٦٣-٢٦٥.

دون أوكسجين يؤدي إلى زيادة الهيموكلوبين في الدم ، وهذا يؤثر في القلب ، إذ يرجع القلب والجهاز التنفسي إلى الحالة الاعتيادية بعد ثلاثة أسابيع من التمرين على هذا المنوال (†††††)

الباب الخامس

٥-١ الإستنتاجات

١- أحدث المنهج التدريب الذي نفذ على عينة البحث التي استخدمت به طريقتي التدريب الفتري المنخفض الشدة والفارتلك تحمل السرعة ، تطوراً في تحمل السرعة الخاصة

٢- اثبتت ان التدريب فوق مستوى سطح البحر له دور أساسيا في تطوير قدرة الاعب على تحمل العبء ومجهود البدني

٣- كان للمنهج التدريبي الخاصة الذي استخدمه الباحث اثر كبير في حدوث التطور الواضح وكان لاستخدام الطريقتين التدريبية الفتري الفارتلك دور في تطوير مستوى الرقمي في فعالية ٥٠٠٠متر

٤- إن الشدة التدريبية المتدرجة المستخدمة في المنهاج التدريبي ذات تأثر واضح على افراد عينه البحث واثرت على زياده فاعلية التدريب وتطور المستوى الرقمي .

٥-٢ التوصيات

١- ضرورة التدريب فوق مستوى سطح البحر خاصة لفعاليات المسافات المتوسطة والطويلة لما لها أهمية في تطوير تحمل السرعة وتطوير الانجاز

٢- الاهتمام بالمتغيرات الفنية الخاصة بأداء خطوات الركض في تحقيق التكامل الفني للعداء

٣- على المدربين التركيز في التدريب على تنمية العناصر الأساسية ذات نسب المساهمة الأكثر أهمية في أداء الفعالية ٥٠٠٠متر .

---

†††††- http:// www . anternmanbilimi .com / 1 –anternman_bilimi / yukselikte – sport if – performance …. 19.01.2009, page 1 of 2 .

٤- يجب على مدربين والرياضيين المتخصصين في فعاليات ركض المسافات الطويلة معرفة تدريب فوق مستوى سطح البحر الذي يعمل على تطوير قدرات وتحقيق تطور سريع في الإنجا

ملحق (١)

المنهج التدريبي لفعالية (٥٠٠٠م)

الأسبوع: الثاني **الوحدات التدريبية:**

التدريب الفتري منخفض الشدة

الوحدة التدريبية: الأولى والثانية **الهدف: تحمل سرعة**

المكان: ملعب كرمنشاه

الفعالية: ٥٠٠٠ الأسبوع:

الثاني

الأسبوع	الشدة	رقم الوحدة التدريبية	مفردات المنهاج التدريبي	المجاميع	التكرارات	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموعات
المرحلة الاولى ٢	٧٠-٧٢%	١	ركض ٤٠٠م	٢	١٠	١د	٢
		٢	١٠٠٠	١	٦	٣	
	٦٥-٧٠%	٣	ركض فارتلك من ١ دقيقة الى ٤ دقيقة	-	وقت مدة ٤٥د	١د	
	٧٠-٧٥%	١	ركض ١٦٠٠م	١	٣	٣	
٣	٧٠-٧٥%	٢	٥٠٠	٥	٢	٣-٤ دقيقة	٨ دقيقة
		٣	ركض فارتلك من ١ دقيقة الى ٤ دقيقة		وقت مدة ٤٥د	١د	ركض فارتلك من ١ دقيقة الى ٤ دقيقة

تأثير استخدام تدريبات البليومتريك في تطوير القوة الانفجارية للاطراف العليا والانجاز لفعالية دفع الثقل لدى الرياضيين ذوي الاحتياجات الخاصة فئة ٥٤

م.م دلشاد عبدالاميركامل الدوسكي أ.م.د ازاد احمد خالد

ملخص البحث

هدف البحث التعرف على تأثير استخدام تدريبات البلايومتريك في تطوير الانجاز لفعالية قذف الثقل والقوة الانفجارية للاطراف العليا للرياضيين ذوي الاحتياجات الخاصة فئة ٥٤ . اشتملت عينة البحث على خمسة لاعبين يمثلون منتخب محافظة دهوك لذوي الاحتياجات الخاصة بالعاب القوى تم اختيارهم بصورة عمدية حيث كانت العينة حصرية حيث انهم يمثلون المجتمع بنسبة ١٠٠% اذ ان عدد افراد المنتخب يتضمن خمسة لاعبين فقط وهم الافضل في المحافظة. وتم تطبيق منهج تدريبي واللذي استغرق مدة ١٢ اسبوعاً بواقع وحدتين تدريبيتين لكل اسبوع ، وأظهرت النتائج فروق ذات دلالة معنوية في القوة الانفجارية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبار البعدي حيث كانت معامل ((Z) ويلككسون) اظهرت فروق ذات دلالة معنوية حيث كانت قيمة (Z) (٢.٠٢٣) عند مستوى الاحتمالية (٠.٠٤٢) ، وكذلك بالنسبة لأنجاز دفع الثقل اذ بلغت قيمة (Z) (٢.٨٦) عند مستوى الاحتمالية ٠.٠٣٣) . واستنتج الباحثان بأن تدريبات البلايومتريك احدثت تغيرا في القوة الانفجارية للذراعين والانجاز في فعالية دفع الثقل مما جعل الباحثان يوصيان بأدراج هذه التمارين ضمن برامج التدريب للرياضيين ذوي الاحتياجات الخاصة لفعالية دفع الثقل

١- تعريف البحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

نتيجة التطور العلمي و التقني أشتد التنافس بين الرياضيين ويظهر ذلك جليا من خلال كسر الارقام القياسية أو تحسين مستوى الاداء كلا حسب فعاليته مما ادى الى تحقيق افضل الانجازات بالاعتماد على اشراك جميع العلوم الانسانية و التقنية في خدمة الحركة الرياضية ،وأصبحت البرامج التدريبية الحديثة ووحداتها الفرعية سواء كانت الوحدات الشهرية أو الاسبوعية أو حتى اليومية حافلة بما هو جديد ، وشهدت الساحة الرياضية تطورا ملحوضا في السنوات الاخيرة نظرا لاعتماد التدريب الرياضي على الاسس العلمية السليمة ،وارتباط علم التدريب الرياضي بالعلوم الاخرى كالفسلجة و البايوميكانيك و علم الحركة وعلم النفس ...الخ ،وكان لالعاب الساحة والميدان نصيب كبير من هذا التطور اذ يمكن ملاحظتها من خلال الارقام القياسية المسجلة . (مجيد والانصاري ،٢٠٠٢ ، ٣٩) ومن الانطلاقات العلمية والعملية لعلم التدريب والمساند بالعديد من العلوم الانسانية والتطبيقية الاخرى أمضت الارقام القياسية في مجال الساحة والميدان أقرب الى الخيال .

أن العاب الساحة والميدان تحتل اليوم مكانا هاما وبارزا في برامج الدورات الاولمبية واصبحت تمارس في مختلف دول العالم وهي تعتبر من الانشطة ذات الاثارة والطابع التنافسي نضرا لما يتعرضه اللاعب على الاداء بكفاءة عالية . (الفضلي و عبدالحسين ، ٢٠٠١ ، ٨) .

وتعد فعالية قذف الثقل احدى فعاليات ألعاب الساحة والميدان المركبة والصعبة وذات التكنيك المعقد التي تعتمد على مقدرة الاعب البدنية والصفات الجسمية كما تمتاز هذة الفعالية في اداءها السريع . (عثمان ، ١٩٩٠، ٤٧٩) .

لقد حظيت انواع الرياضات والانشطة لذوي الاحتياجات الخاصة في السنوات الاخيرة بأهتمام كبير، اذ تم اعتماد دورات على غرار لدورات الاولمبية وتسمى الدورات البارالمبية، وحقق الرياضيين في هذه الدورات انجازات رياضية متميزة .

وكما هو معروف ان هناك فئات معينة لذوي الاحتياجات الخاصة تعتمد بشكل كبير على القوة العضلية للاطراف العليا، وهذا يتطلب اعداد بدني مرتبط بأتقان الاداء الفني، وتختلف مستويات هذه

العلاقة تبعا لنوع النشاط الرياضي الممارس، فقد اشار (زهران) بأن الإعداد البدني يسير جنباً إلى جنب مع الإعداد الفني والمهاري، إذ أن الغرض البنائي والحركي للتمرينات الأساسية هما وحدة واحدة (زهران ، ١٩٨٢، ٤٠) وذكر(ابراهيم وفرحات) بأن التحسن الذي يطرأ على مكونات اللياقة البدنية يأتي نتيجة لأستجابة الجسم للتدريبات الرياضية الخاصة بتلك المكونات، وان هذه التدريبات تكون منظمة ومقننة وموجهة الى عضلات اومجموعات عضلية محددة (ابراهيم وفرحات ، ١٩٩٨ ، ٢٦٦) .

وتعد برامج البليومتريك شكلا جديدا للانقباض العضلي المتحرك والذي اصبح شائعاً في اواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات لتحسن المقدرة على الوثب وليقرب الفجوة مابين تدريبات السرعة والقوة و فهذا النوع من التدريب يستخدم منعكس المطاطية **(Stretch Reflex)** لتسجيل عملية تجنيد وحدات حركية أكثر ، كما انه يركز على تحميل كل من المكونات الانقباضية والمطاطية للعضلة نظراً لكونه يعتمد على عملية انقباض لا مركزي بالتطويل يعقبه فورا انقباض ايزومتري لانتاج قدرة عضلية اكبر (عبد الفتاح ، ٢٠٠٣ ، ٢٣٨) .

وتكمن اهمية البحث في استخدام تدريبات البليومتريك لما لها من أهمية في فعاليات الرمي والوثب ضمن فعاليات الساحة والميدان واختار الباحثان فئة ذوي الاحتياجات الخاصة والتي حضيت بأهتمام كبير في الاونة الاخيرة في أقليم كردستان وخاصة في المجال الرياضي ويتضح ذلك من خلال الوسام الذهبي الذي احرزه لاعب رمي الرمح (كوفان حسن) للمنتخب العراقي للبارا اولمبي في ريوديجانيرو محققا رقماً قدره (٤٢,٨٥م)

١-٢ مشكلة البحث :

تعد فعالية دفع الثقل بالعاب القوى لاسيما لذوي الاحتياجات الخاصة من (فئة F54) والتي تتميز بضعف الاطراف السفلى وقلة فاعليتها من الفعاليات التي تتطلب الارتقاء بمستوى القوة العضلية للاطراف العليا، فضلا عن الارتقاء بمستوى الاداء الفني الميكانيكي، وبما ن هذا الاداء وتحسن مستواه يهدف الى تحقيق افضل انجاز ممكن، فعلى المدربين الاهتمام والتركيز على اداء لاعبي دفع الثقل بأداء المسار الحركي الصحيح تزامنا مع القوة اللازمة ر لدفع الثقل لابعد مسافة ممكنة، لذلك ارتأى الباحثان استخدام تدريبات البليومتريك كوسيلة مساعدة لتطوير القوة الانفجارية

بأتباع الحركة المطلوبة لاداء الفعالية، لان الباحثان يرى بان هذه الوسيلة هي افضل من تدريبات الاوزان لتطوير القوة الانفجارية والانجاز في فعالية دفع الثقل ، اذ ان استخدام هذه التمارين تعمل على تطوير المجاميع العضلية والتوافق اللازم الذي يوفر الظروف الملائمة لتحقيق افضل انجاز .

١-٣ هدفا البحث :

١-الكشف عن تأثير استخدام تدريبات البليومتريك في القوة الانفجارية لدى لاعبي دفع الثقل ذوي الاحتياجات الخاصة (فئة F54).

٢- الكشف عن تأثير استخدام تدريبات البليومتريك في الانجاز لفعالية دفع الثقل لدى لاعبي دفع الثقل ذوي الاحتياجات الخاصة (فئة F54).

١-٤ فرضا البحث :

١- يؤثر استخدام تدريبات البليومتريك ايجابيا في القوة الإنفجارية للذراعين للاعبي دفع الثقل ذوي
الاحتياجات الخاصة (فئة F54) .
٢- يؤثر استخدام تدريبات البليومتريك ايجابيا في انجاز رمي القرص لذوي الاحتياجات الخاصة (فئة F54)

١-٥ مجالات البحث :

١-٥-١ **المجال البشري** : لاعبي دفع الثقل من ذوي الاحتياجات الخاصة (فئة F٥٤) واللذين يمثلون

منتخب دهوك .

١-٥-٢ **المجال ألزماني** : المدة من ٢٠١٨/٣/١٠ ولغاية ٢٠١٨/٥/٢٥.

١-٥-٣ **المجال المكاني** : ملعب كلية التربية الرياضية / جامعة دهوك .

١-٦ تحديد المصطلحات :

فئة (F54) : هي احد تصنيفات الإعاقة في منافسات العاب القوى لذوي الاحتياجات الخاصة وتضم الفئة (F54) لاعبين اصحاء في وظائف الذراعين واليدين (اي يكون الاداء من على كرسي ثابت) ، حيث يستخدم الحرف (F) للدلالة على المشاركين في المنافسات داخل أرض الملعب ، فيما يستخدم حرف (T) اشارة الى لاعبي منافسات المضمار كما يشير الرقم الى درجة اعاقة اللاعب (ابراهيم، ٢٠١٠ ، ٢٩٨)

- الدراسات النظرية :

٢-١ البليومتريك :

يعود أصل مسطلح بليومتريك (Plyoemrtic) كما يعتقد بأنه مشتق من كلمة أغريقية (Pleythen) تعني الزيادة و(Metric) تعني القياس (الربضي ، ٢٠٠٤، ٢٣١).

وتعد برامج تدريب البليومتريك شكلا جديداً للأنقباض العضلي المتحرك والذي أصبح شائعاً في أواخر السبعينيات وأوائل الثمانينيات لتحسن المقدرة على الوثب وليقرب الفجوة ما بين تدريبات السرعة والقوة ، فهذا النوع من التدريب يستخدم منعكس المطاطية Stretch Reflex لتسجيل عملية تجنيد وحدات حركية أكثر ، كما أنه يركز على تحميل كل من المكونات الأنقباضية والمطاطية

للعضلة نظراً لكونه يعتمد على عملية أنقباض لامركزي بالتطويل يعقبه فوراً أنقباض أيزومتري لانتاج قدرة عضلية أكبر ، ويعتبر المدربون السوفيت هم الرواد في هذا المجال وقد أستخدم في اعداد متسابقي الميدان والمضمار (أبو العلا ، ٢٠٠٣، ٢٣٨).

ويشير (زكي ، ٢٠٠٤) بأنه من خلال المسح للمراجع العلمية في مجال تدريب البليومتريك سوف نجد أن مثل هذا النمط من التدريب قد خرج من الكتلة الشرقية اينما كان ، وكان يعرف أصلاُ في ذلك الوقت بأسم تدريب الوثب أو التدريب الصدمة (زكي ، ٢٠٠٤ ، ٥٩).

وهذا مايؤكده (الربضي ،٢٠٠٤) اذ يذكر بأنه قد سجل أول ظهور حديث لتطبيقات هذا التدريب في روسيا وأوربا الشرقية حيث أستخدمه المدربون الروس وفي طليعتهم (Vcrho Shauski) الذي أطلق عليه أسم القفز العميق والذي يتطلب من اللاعب الهبوط من أرتفاعات مختلفة والقيام مباشرة عند التماس مع الأرض بالوثب العمودي وأن الأساس العلمي لذلك هو الأنقباض العضليفي حين أن المفهوم الحقيقي لتطبيق أستخدام البليومتريك في أمريكا بدأ عن طريق (Fred Wit) (الربضي ،٢٠٠٤ ، ١٧٠) .

والبليومتريك عبارة عن أنقباض متحرك غير أنه يتكون من عمليتين متتاليتين في أتجاهين مختلفين ، حيث يبدأ الأنقباض بحدوث مطاطية سريعة للعضلة كأيتجابة لتحميل متحرك مما يؤدي في بداية الأمر الى حدوث شد على العضلة لمواجهة المقاومة السريعة الواقعة عليها فيحدث نوع ن امطاطية في العضلة مما ينبه أعضاء الحس فيها ، فتقوم بعمل رد فعل أنعكاسي أنقباضاً عضلياً سريعاً يتم بطريقة تلقائية ، ويحدث ذلك عند أداء الكثير من المهارات الرياضية كأداء حركة الوثب للأعلى (عبدالفتاح وسيد ، ٢٠٠٣ ، ٤٤).

ويضيف (حسام الدين ، ١٩٩٧) بأ، التدريبات التي تعتمد على طاقة المطاطية وعمل المستقبلات الحسية المنعكسة تحقق أكبر فائدة لها بتقليل الفترة الزمنية بين الاطالة والتقصير حيث تم حساب هذه الفترة وكانت حوالي ٠.٨٥ مللي من الثانية كما أن الطاقة المختزنة في العضلات نتيجة الاطالة

تخرج بمعدلات سريقة خلال مرحلة الأنقباض التقصيري وتشارك في اللحظات العشر الأولى من الثانية (حسام الدين ، ١٩٩٧ ،٤٢-٤٣).

ويعد من أكثر أنواع تدريبات القوة تأثيراً على أكتساب القوة المرتبطة بالأداء الحركي (أبو العلا ، ١٩٩٧، ١٢٢).

وفي الوقت الحاضر يمثل تدريب البليومتريك أحد أشهر الطرق الرياضية لجميع الأعمار ولكافة المستويات من الناشئين وحتى النخبة وأصبح مقبولاً كطريقة عامة أساسية في التدريب لمعظم أنواع الفعاليات الرياضية التي تؤدي فيها القدرة دوراً كبيراً (محمد و اخرون ، ١٩٩٨ ،١٢).

ويرى العديد من علماء التدريب ان تدريب البليومتريك هو همزة وصل بين خواص القوة العضلية والقدرة ،وأنه المدخل الرئيسي لتحسين مستوى الأداء من خلال هاتين الصفتين بالقوة العضلية كصفة أساسية أما التدريب البليومتري فهو توجيه هذه القوى في مساراتها المناسبة لرفع مستوى سرعة الأداء وقد أكدت العديد من الدراسات أن توليفة من التدريبات البليومترية فضلاُ عن تدريبات القوة التقليدية سوف تؤدي الى أرتفاع مستوى القدرة بشكل كبير(حسام الدين ، ١٩٩٧ ، ٨٠).

٢-١-٤ المراحل الفنية لفعالية قذف الثقل

اولا : مسك الثقل والوضع الابتدائي :

يتم مسك الثقل وحمله بسلاميات الاصابع ورسغ اليد بحيث تنتشر اصابع البنصر والوسطى والسبابة خلف الثقل مباشرة بينما تساعد الخنصر و الابهام على سند الثقل من الجانب لحفظ الموازنة ، ويتم حمل الثقل اسفل الذقن وفوق عظم الترقوة ، ويقف الرامي في الوضع الابتدائى وظهره مواجه لقطاع الرمي ، ويكون وزن الجسم مرتكزاً على إحدى القدمين التي تكون ممتدة ، اما القدم الاخرى فيرتكز مشطها بخفة على الارض للخلف وهي مثنية من الركبة قليلا .

أما بالنسبة للذراعين فالذراع الراميه توضع على عظم الترقوة قريبا من الرقبة والفك وترفع قليلا ، اما الذراع الاخرى فتكون مرتخيه ومتجهه للامام وللأعلى باستقامة ، ويكون وضع الرأس طبيعيا والجسم كله مرتخيا بدون اي تقلصات عضليه

ثانياً : وضع الغطس (التحفز أو التكور):

بعد الوضع الابتدائي يقوم الرامي بثني الركبتين قليلا مع ثني الجذع للإمام مع الاحتفاظ بالوضع المستقيم لمحور الكتفين أما بالنسبة للذراعين فالذراع الراميه تحمل الثقل والذراع الأخرى مرتخية ومتدلية إلى الأسفل .

وفي هذا الوضع يكون وزن الجسم على الرجل الأمامية والثقل يكون في نقطة منخفضة جدا بالنسبة لمسارها وتكون الزاوية بين الجذع والفخذ في هذا الوضع (زاوية الحوض) تصل إلى (٥٥°) وتصل زاوية مفصل الركبة الأمامية إلى (١٠٠°) تقريبا

ثالثا : مرحلة الزحلقة :

بعد عملية الغطس يقوم الرامي بمرجحة الرجل الخلفية (الحرة) إلى الخلف وللأعلى قليلا بحيث لا ترتفع عن مستوى ظهر اللاعب وتكون الذراع المعاكسة للرجل الممرجحة متدلية للأسفل وتشكل زاوية مقدارها (٩٠ °) مع الجسم ، ثم تعود مرة أخرى الرجل الممرجحة في اتجاه الرجل الأمامية ليستقر خلفها مثنية من مفصل الركبة .

بعدها يقوم الرامي بنقل القدم الأمامية حتى تصل إلى منتصف الدائرة تقريبا ويكون وزن الجسم محملا عليها بالكامل . أما القدم الأخرى فتسحب وتستقر عند نهاية الزحلقة على الأرض ملاصقة للوحة من الداخل .

وتؤدى هذه العملية حركة ثنى ومد سريعه من مفصل الركبة في اتجاه لوحة الإيقان وكذلك يجب أن تؤدى في الاتجاه الأفقي حتى لا تفقد السرعة المطلوبة

رابعاً : مرحلة الوصول إلى وضع القوة (وضع الرمي):

بعد نهاية مرحلة الزحلقة يكون وزن الجسم محملا على القدم الأمامية وهي مثنية من الركبة ومرتكزه على الأرض على المشط الذي يكون متجها إلى الداخل قليلا ، أما القدم الأخرى فتمتد باستقامة بحيث يكون القسم الخارجي من القدم ملامس للوحة الإيقاف من الداخل وبالنسبة للذراعين فالذراع الرامية تحمل الثقل والذراع الأخرى تكون للأعلى قليلا ومتجها باتجاه الرمي .

خامساً : الرمي (الاطلاق):

عندما يصل الرامي وضع القوة (الرمي) يكون مهيئا لتجميع قواة للقيام بعملية الرمي (الاطلاق) بواسطة القدم المرتكزة في وسط الدائرة ثم الحوض ثم يتبع ذلك عملية الرمي من الذراع وفي هذا الوضع يكون الارتكاز على الامشاط مع دفع الثقل بالاصابع .وان انسب زاوية اطلاق تعطي ابعد مسافة ممكنة هي (٤٥°) .

سادساً : وضع التبديل والتغطية :

عندما يترك الثقل يد الرامي في وضع الاطلاق يحاول الرامي الثبات بعد الرمي الى ان يسقط الثقل على الارض ويثبت الذارع الرامية.حيث يعمل الرامي وثبه بشكل انسيابى ويعمل على تبديل القدمين ، حيث تتقدم القدم الخلفية الى الامام وتتحرك القدم الامامية للخلف بدلا عنها ، والسبب هو لحفظ التوازن لكي لايتخطى الرامي دائرة الرمي . (محمد ١٩٩٠،)

٣- منهج البحث وإجراءاته الميدانية :

٣-١ منهج البحث : استخدم الباحثان المنهج التجريبي لملائمته وطبيعة البحث .

٣-٢ عينة البحث : تكونت عينة البحث من (٥) رياضيين يمثلون منتخب محافظة دهوك بالعاب القوى لذوي الاحتياجات الخاصة(فئة ٥٤ F) لفعالية دفع الثقل في الموسم الرياضي (٢٠١٧-٢٠١٨) تم اختيارهم بصورة عمدية اذ انهم افضل

٣-٣ تحديد الصفات البدنية :

من أجل تحديد الصفات البدنية المهمة لرياضي ذوي الاحتياجات الخاصة (فئة ٥٤) في فعالية دفع الثقل وبعد تحليل محتوى المصادر العلمية تم تصميم إستبيان وتم توزيعه على مجموعة من المتخصصين في التدريب الرياضي والعاب القوى وأظهر الإستبيان حصول الصفات (القوة المميزة بالسرعة للذراعين، والقوة الإنفجارية للذراعين، والسرعة الحركية للذراع المستخدمة في الرمي) على نسب إتفاق بلغت (٧٥ %) فأكثر، وهذا يتفق مع ما ذكره (بلوم وآخران) عندما أشاروا بأنه على الباحثان الحصول على الموافقة بنسبة (٧٥ %) فأكثر من أراء المحكمين (بلوم وآخران، ١٩٨٣، ١٢٦) وعلى وفق ماظهر من نتائج في الإستبيان تم تحديد الصفات المذكورة لأنها تنسجم مع تحقيق أهداف البحث.

٣-٤ تحديد الاختبارات البدنية :

تم إختيار الاختبارات اللازمة لقياس الصفات البدنية المختارة (القوة المميزة بالسرعة للذراعين، والقوة الإنفجارية للذراعين، والسرعة الحركية للذراع المستخدمة في الرمي) بعد تصميم إستبيان (الملحق٣) والذي يحتوي على مجموعة من الاختبارات التي تم إعتمادها عن طريق تحليل محتوى المصادر العلمية، وبعد عرض الإستبيان على مجموعة من المتخصصين في القياس والتقويم والتدريب الرياضي والساحة والميدان (الملحق٤) بغية تحديد أهم الاختبارات التي تقيس الصفات البدنية المختارة، وأظهر الإستبيان حصول الاختبارات المدرجة ادناه على نسب إتفاق بلغت (٧٥%) فأكثر والاختبارات هي :

-أختبار ثني ومد الذراعين في (١٠ثانية) (قيس و بسطويسي ، ١٩٨٤، ٣٤٥).

- أختبار رمي الكرة الطبية (١ كلغم) (حسانين،١٩٩٦، ١١٠)

- أختبار السرعة الحركية للذراع (حسانين ، ١٩٨٤ ، ٣٦٦)

٣-٥ **تجانس عينة البحث** : تم اجراء التجانس لعينة البحث في مواصفات (العمر والطول ووزن الجسم) من خلال اجراء معامل الاختلاف .

الجدول (١) الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الاختلاف
لمتغيرات (العمر والطول والوزن)

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	التجانس
العمر(سنة)	33	5.24	%15.88	متجانس
الوزن(كغم)	84.80	١٠.٦٦	٧%4.7	متجانس
الطول(متر)	168.80	٨.٩٣	%3.99	متجانس

يتبين من خلال الجدول (١) بأن قيمة معامل الاختلاف كان اقل من ٣٠% مما يدل على تجانس العينة .

٣-٦ الأجهزة والأدوات المستخدمة :

(كرات طبية – ساعة توقيت – ثقل (كرة حديدية)) .

٣-٧ وسائل جمع المعلومات (أدوات البحث العلمي) :

(تحليل المحتوى، والإستبيان، والاختبارات والقياسات) .

٣-٨ متغيرات البحث المستقلة والتابعة :

٣-٨-١ المتغيرات المستقلة :

وهي المتغيرات التي يتحكم فيها الباحثان القائم بالبحث (السبب) والتي عن طريقها تتأثر المتغيرات التابعة (النتيجة) ويسمى المتغير المستقل (العامل التجريبي) او (المتغير التجريبي) (الشوك والكبيسي، ٢٠٠٤، ٦٠) .

وقد تضمن البحث متغيراً مستقلاً وهو (تدريبات البليومتريك) .

٣-٨-٢ المتغيرات التابعة :

المتغير التابع هو"المتغير الذي يهدف الباحثان من خلاله إلى التعرف على مدى تأثره بالمتغير المستقل" (عبدالفتاح ، ٢٠٠٣، ٤٠) .

وقد تناول البحث الحالي المتغيرات التابعة الآتية :

- المتغيرات البدنية (القوة الانفجارية، الانجاز لفعالية دفع الثقل).
- متغير الانجاز في رمي القرص .

٣-٩ التصميم التجريبي :

تم إعتماد التصميم التجريبي الذي يطلق عليه اسم (المجموعة التجريبية الواحدة) ذات الاختبارين القبلي والبعدي (علاوي وراتب، ١٩٩٩، ٢٣٢) ويمكن ملاحظة الجدول (٢) الذي يوضح التصميم التجريبي المستخدم .

الجدول (١) يوضح التصميم التجريبي المستخدم في البحث

المجموعة التجريبية	الاختبار القبلي	استخدام تدريبات البليومتريك	الاختبار البعدي

٣-٩-١ التجارب الإستطلاعية :

أجـرى الباحثان عـدداً مـن التجـارب الإستطلاعية بالاسـتعانة بفريق العمـل المساعد وكان لكل تجربة هدف يختلف عن أهداف التجارب الاخرى وكما يأتي :

٣-٩-١-١ تجربة استطلاعية للاختبارات البدنية:اجريت هذه التجربة بتاريخ (3 / ٣ / ٢٠١٨) يوم الاحد وبمساعدة فريق العمل المساعد وكان الغرض من التجربة ما يأتي :

- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد ومدى إتقانه لواجباته وبخاصة طريقة التسجيل عند تنفيذ الاختبارات من قبل العينة .

- التأكد من مدى صلاحيـــة الأدوات والأجهزة المستخدمة في جميع اختبارات البحث .
- التأكد من مدى ملاءمة الاختبارات لمستوى عينة البحث واستجابتهم وتفاعلهم مع الاختبارات .
- تحديد التسلسل العلمي للاختبارات من حيث السهولة والصعوبة وعدم تأثير اختبار على آخر .
- التعرف على الفترة الزمنية لأداء كل اختبار، وبالتالي تحديد الوقت اللازم لتنفيذ الاختبارات .
- التعرف على كافة الصعوبـات والمعوقـات التي من الممكن أن تظهر في الاختبارات .

٣-٩-١-٢ تجربة استطلاعية لإجراء وحدة تدريبية :

أُجريت هذه التجربة بتاريخ (٥ / ٣ / ٢٠١٨) وبمساعدة فريق العمل المساعد وكان الغرض من التجربة ما يأتي :

- التأكد من تنفيذ الوحدة التدريبية في الوقت لمحدد لها .
- التأكد من تنفيذ التمارين في الجزء المخصص لها من الوحدة التدريبية .
- التأكد من تنفيذ العينة لعدد التكرارات والمجاميع والراحات بين التكرارات وبين المجاميع حسب المنهاج التدريبي .
- التأكد من تنفيذ العينة للتمارين المقترحة والتي تم إعتمادها في المناه المنهاج التدريبي .
- التأكد من كفاءة فريق العمل المساعد ومدى إتقانهم للواجبات المناطة .

٣-٩-٢ الاختبارات القبلية :

تم تنفيذ الاختبارات البدنية القبلية بتاريخ ٧ / ٣ /٢٠١٨ حيث تم اجراء اختبار القوة الانفجارية ومن ثم بعدها اختبار انجاز دفع الثقل لعينة البحث .

٣-٩-٣ تنفيذ تدريبات البليومتريك :

تم تنفيذ تدريبات البليومتريك في الفترة ما بين ١٠ / ٣ / ٢٠١٨ ولغاية يوم ٥ / ٥ / ٢٠١٨ على ان تمارس العينة تدريباتها الاعتيادية مع المدرب، وقد روعيت النقاط الآتية :

- تكوَّن التدريب الخاص باستخدام تدريبات البليومتريك من (٨) أسابيع او دورات صغرى بواقع ثلاث وحدات تدريبية في الأسبوع الواحد وبذلك تكون عدد الوحدات التدريبية اليومية ٢٤ وحدة تدريبية .
- بدء جميع الوحدات التدريبية بالإحماء العام ثم الخاص .
- تم تحديد الحجم (تكرارات ومجموعات) حسب مستوى العينة والتجربة الاستطلاعية .
- تم إستخدام طريقة التدريب التكراري براحة كاملة عند تنفيذ تدريبات البليومتريك.
- تم التحكم بالحمل التدريبي من خلال التغير بالشدة وذلك بتغيير وزن الكرات الطبية .
- تم التموج بالحمل من خلال الدورات الصغرى ب(١:٢) وخلال الدورة المتوسطة ايضا (١:٢) .

٣- ٩ – ٤ الاختبارات البعدية : بعد تنفيذ المنهاج التدريبي، أجرى الباحثان الاختبارات البعدية على لاعبي عينة البحث في يوم ١٢ /٥ / ٢٠١٨.

٣- ١٠ الوسائل الإحصائية المستخدمة : لإستخراج نتائج البحث تم الإعتماد على الحقيبة الإحصائية (SPSS) بإستخدام الوسائل الإحصائية الآتية : الوسط الحسابي، والإنحراف المعياري، ومعامل الاختلاف ، وإختبار (Z) للعينات المرتبطة .

النسبة المئوية للتغير:

النسبة المئوية للتغير = [(س- البعدي – س-القبلي) / س-القبلي] × ١٠٠

- عرض وتحليل ومناقشة النتائج :

٤- ١ عرض وتحليل النتائج :

بعد انتهاء البرنامج التدريبي وجراء الاختبارات القبلية والبعدية والحصول على النتائج ومعالجتها بالوسائل الاحصائية كانت النتائج كالاتي :

الجدول (٣) الاوساط الحسابية والنحرافات المعيارية واختبار (Z) للاختبارات القبلية و البعدية للقوة الانفجارية وانجاز دفع الثقل

الاختبارات	الوسط الحسابي بالامتار			الانحراف المعياري		اختبار ولككسن	
	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	التغير النسبي	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي	z	الاحتمالية
القوة الانفجارية	7.٥٦	8.63	%١٤.١٥	1.١٤	1.24	٢.٠٢٣	*٠.٠٤٢
الانجاز دفع الثقل	٨.٠٢	٨.٥٦	%٦.٧٣	١.٨٢	١.٢٩	٢.٨٦	*٠.٠٣٣

* معنوي عند مستوى إحتمالية ≤ (٠,٠٥)

من خلال ملاحظتنا للجدول (٢) يتبين ما يأتي :

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في صفة القوة الإنفجارية للذراعين بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي، إذ بلغت قيمة (z) المحسوبة (٢.٠٢٣) عند مستوى إحتمالية (٠.٠٤٢) وهي أقل من (٠,٠٥) وقد حصل تقدم في الاختبار البعدي بتغير نسبي قدره (١٤.١٥%) .

- وجود فروق ذات دلالة معنوية في الانجاز بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمصلحة الاختبار البعدي ، إذ بلغت قيمة (z) المحسوبة (٢.٨٦) عند مستوى إحتمالية (٠.٠٣٣) وهي اقل من (٠,٠٥) وقد حصل تقدم في الاختبار البعدي بتغير نسبي قدره (٦.٧٣ %) .

٤- ٢ مناقشة النتائج :

بعد عرض وتحليل نتائج الالختبارات للقوة الانفجارية والانجاز ومن خلال الجدول (٣) لاحظنا بأن هنالك تحسن في في صفة القوة الانفجارية وانجاز دفع الثقل ويعزو الباحثان ذلك الى فاعلية تدريبات البليومتريك التي تم تطبيقها خلال الوحدات التدريبية من قبل عينة البحث حيث يتفق الكثير من خبراء التدريب الرياضي على ان استخدام "تدريبات البلايومترك ينحصر اصلا في تنمية وتطوير القدرة الانفجارية" (Schaffer,1995, 69-70) . وعلى هذا الاساس شاع استخدامها بوصفها "تدريبات مهمة ورئيسية لتنمية وتطوير هذا العنصر اهم عنصر بدني للكثير من الفعاليات الرياضية" (بسطويسي ، ١٩٩٦ ، ب ، ص) . ويوضح (Donald,1998) أن التدريب البليومترك أسلوب موجه بهدف تطوير القدرة الانفجارية للرجلين والغرض الأساسى من هذا السلوب من التدريب زيادة قدرة العضلة للانبساط وأثناء الانبساط يتم تخزين كمية كبيرة من الطاقة المطاطية فى العضلة وهذه الطاقة يعاد استخدامها أثناء الانقباض التالى وتجعله انقباضا أقوى (Donald,1998,3-4).

أن التدريبات التى تعتمد على طاقة المطاطية وعمل المستقبلات الحسية المنعكسة تحقق أكبر فائدة لها بتقليل الفترة الزمنية بين الإطالة والتقصير حيث تم حساب هذه الفترة وكانت حوالى ٠.٨٥ مللى من الثانية كما أن الطاقة المختزنة فى العضلات نتيجة الإطالة تخرج بمعدلات سريعة خلال مرحلة الانقباض التقصيرى وتشارك فى اللحظات العشر الأولى من الثانية.(حسام الدين ، ١٩٩٧ ، ٤٢-٤٣).

والذي يهمنا في هذا المجال هو فعالية قذف الثقل اذ يجب ان يمتلك الواثبون حين يريدون تطبيق مهاراتهم صفة القدرة الانفجارية التي تربط (القوة والسرعة) وبذلك تعد "تمرينات البلايومترك احدى الركائز الهامة والمؤثرة على تقدم مستوى الانجاز جنبا إلى جنب مع التكنيك حيث تؤثر تلك التمرينات ايجابيا على مستوى التكنيك وبذلك يؤثران بدورهما على الانجاز(بسطويسي ، ٩٦ ، ١٨) .

ان تمارين القفز العميق تعد وسيلة مؤثرة من أساليب تدريب القدرة الانفجارية وتطوير ينمي قابلية الجهاز العصبي العضلي من اجل التغيير السريع وان تمارين القفز العميق يمكن استخدامها مع كل مستويات الرياضيين. وان القفز العميق يؤثر في زيادة رد الفعل والقوة الانفجارية للرجلين(حسن ، ١٩٨٣ ، ٣٥) .

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات :

بعد الحصول على النتائج ومن ثم عرضها وتحليلها ومناقشتها تم التوصل الى النتائج الاتية :

- تحسن في القوة الانفجارية لدى عينة البحث بعد استخدامهم لتدريبات البليومتريك .
- تحسن في انجاز دفع الثقل لدى عينة البحث من خلال تطبيق تدريبات البليومتريك .

٥- ٢ التوصيات :

يوصي الباحثان باستخدام تدريبات البليومتريك باستخدام الكرات الطبية من خلال ادراجها ضمن برامج التدريب لذوي الاحتياجات الخاصة .

المصادر :

- ابراهيم ، مروان عبدالمجيد (٢٠١٠):" **استراتيجية الرياضة الأهداف وخطط العمل المستقبلية للاتحادات والأندية الرياضية في الوطن العربي**" مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، الأردن.
- بسطويسي، احمد (١٩٩٦):" **المدخل لمعنى وفهوم واهمية العمل البلايومتري**"، الحلقة الاولى، نشرة العاب القوى، القاهرة: الاتحاد الدولي لالعاب القوى للهواة، مركز التنمية الاقليمي، العدد ١٨، القاهرة .
- بنيامين بلوم وآخران (١٩٨٣) : "**تقييم تعلم الطالب التجميعي والتكويني**" ، ترجمة (محمد أمين المفتي وآخرون) ، دار ماكروهيل ، القاهرة .
- حسام الدين ، طلحة حسين واخرون (١٩٩٧):" **الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي** "، ج١ ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ،القاهرة .
- حسانين ،محمد صبحي (١٩٩٦):"**القياس والتقويم في التربية الرياضية**" القاهرة، دار الفكر العربي، القاهرة .
- حسانين ،محمد صبحي (١٩٨٤) :"**التقويم والقياس في التربية الرياضية** " ط٢ ، دار المعارف ، القاهرة.
- حسن ، سليمان علي (١٩٨٣): " **المدخل إلى التدريب الرياضي**"، الموصل: مديرية مطبعة الجامعة ، العراق .

- الربضي ، كمال جميل (٢٠٠٤):" **التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين**" دار وائل للنشر ، ط٢ ، عمان ،الاردن .
- رضا ،محمد واخرون (١٩٩٨):"**تأثير تدريبات تمارين القفز العمودي للاعبي كرة السلة** " المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية ، جامعة بغداد .
- زكي محمد محمد حسن (٢٠٠٤):" **من أجل قدرة عضلية أفضل تدريب البلايومتريك والسلالم الرملية الماء**" المكتبة المسرية للطباعة والنشر ، الأسكندرية .
- زهران ،ليلى (١٩٨٢) :" **الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية** " ،دار الفكر العربي،القاهرة.
- الشوك ، نوري ابراهيم و الكبيسي ،رافع صالح فتحي (٢٠٠4): "**دليل الباحث لكتابة الابحاث في التدريب الرياضي**" مطابع التعليم العالي والبحث العلمي ، جامعة بغداد .
- عبدالفتاح ،أبوالعلا أحمد و سيد، أحمد نصرالدين (٢٠٠٣):" **فسيولوجيا اللياقة البدنية** " دار الفكر العربي ، القاهرة .
- عبدالفتاح ، أبو العلا أحمد (١٩٩٧):" **التدريب الرياضي الأسس الفسيولوجية** " دار الفكر العربي للطبع والنشر ، القاهرة .
- عثمان ، محمد (١٩٩٠) :" **موسوعة ألعاب القوى** "، دار القلم للنشر والتوزيع ، الكويت .
- الفضلي ، صريح عبدالكريم و عبدالحسين،محمد (٢٠٠١) :"**العاب الساحة والميدان** " المكتبة الوطنية ، الطبعة الأولى ، بغداد .
- قيس ،ناجي وبسطويسي ، احمد:"**الأختبارات والقياس ومبادىء الأحصاء في المجال الرياضي**" مطبعة جامعة بغداد ، (١٩٨٤).

- مجيد ، ريسان خريبط و الانصاري ، عبدالرحمن (٢٠٠٢):" **العاب القوى**"، دار الثقافة ، عمان .
- Donald, C.P.(1998) :" **Jumping into Ply metrics**", 2nd, ed., California,
- Schaffer, Jorgen. (1995) :"**Selected and Annotated Bibliography**" 36: ply metrics, new studies in Athletics', vol. 10, No.3, September,

iraqacad.org/viewtopic.php?f=40&t=.

الملحق (١) البرنامج التدريبي لتدريبات البليومتريك

الدورة المتوسطة الأولى

الأسبوع الأول						
التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن الوحدة التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ١كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ١.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (١كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
الأسبوع الثاني						
التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين	زمن الوحدة

						التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ١.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ٢كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (١.٥كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د

الأسبوع الثالث

التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن الوحدة التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ٢.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ٢.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (٢كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د

الدورة المتوسطة الثانية

الأسبوع الأول						
التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن الوحدة التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ١.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ٢كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (١.٥كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
الأسبوع الثاني						
التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن الوحدة التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ٢.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ٣كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (٢.٥كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
الأسبوع الثالث						
التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن الوحدة التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د

الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ٢كلغ) لابعد مسافة						
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ٢.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (٢كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د

الدورة المتوسطة الثالثة

الأسبوع الأول						
التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن الوحدة التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ٢.٥كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ٣كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (٢.٥كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
الأسبوع الثاني						
التمرين	عدد التكرارات	زمن أداء كل تكرار	الراحة بين التكرار	عدد المجاميع	الراحة بين المجاميع	زمن الوحدة التدريبية
من وضع الجلوس وظهر اللاعب مستند على كرة طبية استلام وقذ الكرة الساقطة من الاعلى بواسطة مساعد (وزن الكرة ٢كلغ) لابعد مسافة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د
من نفس الوضع السابق استلام وقذ الكرة بيد واحدة بواسطة	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د

مساعد يقف امام اللاعب ويرمي كرة مرتدة له (وزن الكرة ٣كلغ) لابعد مسافة						
من نفس الوضع السابق يجلس لاعبيان ويتبادلا رمي الكرة الطبية (٢.٥كلغ)	١٠	٢-٣ ث	١٠ ث	٦	٣ د	٦٠ د

تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية في تطوير القوة المبذولة لأجزاء الجسم العاملة لحظة الرمي والأنجاز لرمي الرمح للشباب

أ.م.د محمد مجيد صلال أ.م.د خالد خميس جابر

Salall79@yahoo.com

ملخص البحث

جاءت اهمية الدراسة من خلال استخدام طريقة تدريبية حديثة هي طريقة تدريبات الرشاقة التفاعلية . وفائدة هذه الطريقة التدريبية هي ان لتدريبات الرشاقة التفاعلية اثر كبير في تحسين كفاءة القدرات البدنية والحركية وتطوير كفاءة الاداء الحركي الرياضي من خلال برنامج تكميلي بجانب تدريبات المقاومة في القاعات الرياضية وذلك للاستفادة من ناتج القوة العضلية المكتسبة من تدريبات المقاومة ونقلها للاداء الميداني في تدريبات الرشاقة التفاعلية ...

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية تعتمد في اداءها على تدريبات دورة (الاطالة والتقصير) وهي تستخدم لسد الفجوه بين تدريبات القوة والسرعة باستخدام ما يسمى بـ (رد فعل الاطالة) والذي سهل ويطوع وحدات حركية اضافية في العضلات اثناء الاداء ويكسب العضلة صفة المطاطية والتي تساهم في عملية الرمي وكذلك اهميتها للمساعدة في تدريبات اللاعبين بصورة تحاكي نفس

ظروف ومواقف السياق والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية . كالمقاومات والبلايومترك والتي بدورها تؤدي الى تحسين السرعة بانواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الاداء المهاري والقدرة على تغيير الاتجاهات ولانتقال من التسارع الى التباطئ بشكل انسيابي وسرعة رد فعل عالي وهذا يؤدي الى نوع من التمرينات التي تتميز بنوع من الانقباضات العضلية ذات الدرجة العالية من القدرة الانفجارية كنتيجة لاطالة سريعة للعضلات العاملة والتي تساهم بشكل كبير في عملية الرمي . وكذلك فائدة هذه التدريبات على زيادة القدرة العضلية الوظيفية (تعدد الاتجاهات الحركية) وهذا ما تحتاجه في تدريبات رمي الرمح ...

وهدفت الدراسة الى اعداد تدريبات للقوة والسرعة باستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف على تأثير هذه التدريبات في تطوير القدرات البدنية الخاصة للاعبي رمي القرص للشباب ومنا القفز للاعلى وبأنواعه وكذلك القفز الجانبي يميناً ويساراً لتقوية منطقة الحوض وتغيير الاتجاهات بقوة وسرعة وكذلك تقوية اربطة الركبة الجانبية ومفاصلها ...

استخدم الباحث المنهج التجريبي ، ثم اختيار عينه البحث من رماة الرمح نادي ديالى للشباب اما الاختيارات المستخدمة في البحث فشملت اختيار القوة الانفجارية والسريعة استغرقت مدة تنفيذ المنهج التدريبي (٨) اسابيع بواقع ثلاث

وحدات تدريبية اسبوعياً . وتم تحديد شدة التدريب وكانت شدة التدريب تدريجية من الواطئ الى الاعلى وحتى ٩٠ – ٩٥ % .

توصل الباحث الى حدوث تطور كبير في مستويات القوة الانفجارية والسريعة نتيجة التدريب على هذا الاسلوب (الرشاقة التفاعلية) ...

كما ان التدريبات المستخدمة قد طورت وحسنت من القوة الانفجارية للرجلين والذراعين ومنطقة الحوض بشكل كبير مما ادى هذا الى تنمية السرعة الانتقالية والارتكاز خلال المراحل الاخيرة من الرمي وخلال الاداء والتحكم بالاداة وكذلك اربطة الركبة الامامية والجانبية وهذا بدوره يؤدي الى تحسين التكتيك وزيادة مسافة الرمي .

The impact of interactive agility exercises in the development of the power exerted for working body parts at the moment of throwing and to pass to throw the spear for young people

A.M.D Mohammed Majid Salall A.M.D. Khalid Khamis Jaber

The summary of the research came the importance of the study through the use of a modern training method is the method of interactive fitness training. The benefit of this training method is that the training of interactive agility

has a great impact in improving the efficiency of physical and motor abilities and developing the efficiency of motor performance through a complementary program besides resistance training in the sports halls in order to take advantage of the result of muscle strength gained from Resistance training and transfer for field performance in interactive fitness training ... The interactive fitness exercises depend in their performance on the training of the cycle (prolongation and shortening) and is used to bridge the gap between strength and speed exercises using the so-called "prolongation reaction", which facilitates and folds additional motor units in the muscles during performance and earns the muscle the characteristic of rubber which contributes to The throwing process as well as its importance to help the training of players in a way that simulates the same conditions and context positions that are not available in traditional programs. Such as resistances and paliumtrack, which in turn leads to the improvement of speed with different types and general fitness and the level of skilled performance and the ability to change directions and to move from...

المقدمة وأهمية البحث

جاءت اهمية التدريب الرياضي في مقدمة المجالات التي لاقت تطوراً ملحوضاً في الاوانة الاخيرة وقد شمل هذا التطور الالعاب الرياضية كافة وبأنواعها المختلفة حيث ان العلماء والمدربون والرياضيون وعلماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الاداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية ...

وتدريبات الرشاقة التفاعلية تعتبر واحدة من احدث هذه التقنيات المستخدمة في المجال الرياضي .

واذا نظرنا الى جميع الفعاليات الرياضية وبلا استثناء نلاحظ انها تتطلب الحركات السريعة سواء للاطراف العليا او السفلى او كليهما معاً ...

وقد استطاعت تدريبات الرشاقة التفاعلية ان تحسن من كفاءة الاداء الرياضي من خلال تنمية هذا الجانب وقد اثبتت فاعليتها في تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين في العديد من الفعاليات الرياضية ومنها فعاليات الساحة والميدان وبالخصوص فعالية رمي الرمح حيث تركز تدريبات الرشاقة التفاعلية على نموذج الجري السليم (فنيات الجري) بالاضافة الى الانماط الحركية الانفجارية في الرياضات التي تتطلب السرعة القصوى والرشاقة والسرعة الحركية لتحقيق الانجاز وهذا ما يحتاجة رماة الرمح .

ويشير (بارت ليت ١٩٩٢) الى ان تدريبات الرشاقة التفاعلية نظام تدريبي متكامل يهدف الى تحسين التسارع والتوافق بين العين واليد والقدرات الانفجارية وسرعة الاستجابة ...

ويضيف (جيمس هاي ١٩٨٧) الى ان تدريبات الرشاقة التفاعلية نظام تدريبي حديث ينتج عن تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل البرنامج التدريبي ...

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية من التدريبات الاساسية لتطوير القدرات البدنية والتي تكتسب اهمية خاصة نظراً لدورها المرتبط بالاداء الرياضي وبالصحة على وجه العموم .

لقد اصبحت تدريبات الرشاقة التفاعلية جزءاً مهماً من تدريبات الساحة والميدان وخاصة فعاليات الرمي وخاصة الحديثة منها نتيجة لتطور وسائل التدريب وخاصة القوة والسرعة واجهزتها لتصبح الجزء الاهم للتدريب من ناحية التدريب العالي المباشر على الانجاز .

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية تؤدي الى تطوير القدرات البدنية الاساسية والضرورية في المنافسات الرياضية فضلاً عن تأثيرها في تطوير التحكم بالاداء وتطوير التكيف العصبي العضلي وزيادة سرعة الحركة لضمان تنفيذ الحركة

والسرعة النهائية العالية اذ ان استخدام تدريبات متنوعة في تطوير القدرات البدنية اصح من المستلزمات المهمه والضرورية .

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية تؤدي بدورها الى تحسين الاداء ومراحلة وخاصة في فعاليات الرمي من خلال تطوير العضلات العاملة اذ اصبحت هذه التدريبات اساسية في تدريب رماة الرمح فضلا عن التدريبات الاخرى من اجل ان يكون التدريب متكامل من كل الجوانب البدنية والمهارية ...

وتعد تدريبات الرشاقة التفاعلية اسلوباً الذي يتم من خلاله تنمية القوة والسرعة وان هذه التدريبات تكسب ميزة اخرى هي امكانية استخدام هذه التمرينات في تنيمة القوة العظمى وزيادة التظخم العضلي ..

وان تدريبات الرشاقة التفاعلية مثلها كأي تدريبات تخضع لمبادئ التدريب الرياضي حيث يجب التقدم ببطئ من البسيط الى المركب ومن الشدة المنخفضة الى الشدة المتوسطة ثم الشدة القصوى وان تدريبات الرشاقة التفاعلية تتميز بشدة عالية في اداءها لذا يجب على اللاعب الحد اللازم من القوة العضلية الذي تسمح له بالاداء بصورة جيدة ...

وتهدف الدراسة الى اعداد تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف على تأثير هذه التدريبات في تطوير القدرات البدنية والحركية للاعبي رمي الرمح للشباب ويفترض الباحث الى وجود فروق معنوية بين الاختيارات القبلية والبعدية ولصالح عينه .

منهج البحث واجراءاته الميدانيه :

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائته وطبيعة المشكلة بتصميم المجموعة الواحدة ..

٣-٢ عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من رماة الرمح للشباب في نادي ديالى وقد تم اختيارهم بالطريقة العمرية للحصول على خصائص ومزايا مثالية واشتملت العينة على (٦) من رمات الرمح مسجلين لدى الاتحاد العراقي المركزي للموسم ٢٠١٧ – ٢٠١٨

جدول (١) يبين تجانس العينة في متغيرات البحث

ت	المؤشرات	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	الطول	سم	١٧٦.٣٤	١٧٤.٥	٧.٦٣	٠.٧٢٥
٢	الوزن	كغم	٨٠.٣٦	١٨	٠.١٣٠	١.٥٨١
٣	العمر	سنة	٦٩.١٢	٦٨.٥	٨.٨٦	٠.٢٠٨

٣-٣ الاجهزة والادوات المستخدمة في البحث :

وشملت ادوات قياس مختلفة (ساعات توقيت عدد (٢) ، ميزان ، شريط ، قياس الطول ، شريط لاصق ، كاميرا فيديو عدد (١) ، شريط معدني ، مسطبات كراسي للجلوس اثناء الاختبار ، كراة طبية عدد (٢) وزنه (٢-٣) كغم ، اشرطة مطاطية ، موانع ، شواخص ، رماح مختلفة الاوزان .

٣-٤ قياس متغيرات البحث :

تم قياس القوة المبذولة لاجزاء الجسم من خلال اجراء التحليل الحركي وكذلك من خلال استخدام جهاز (الدايتفون) لاستخراج القوة المبذولة لحظة الرمي وتم

استخدام كاميرا بسرعة (٢٤٠ ص/ث) وتثبيتها على الجانب الايمن للرمي الذي يستخدم ذراعة اليمنى والعكس صحيح وكانت على بعد (٧م) عن مسار الرمي وارتفاع (١.١٥م) اي متر وربع وتم استخراج متغيرات القوة المبذولة لاجزاء الجسم وكما يلي :

١- القوة المسلطة للرجلين (الرجل الدافعة ورجل الارتكاز) من خلال جهاز قياس القوة (الدينافوت) تقاس (بالنيوتن)

٢- القوة المبذولة بالذراع لحظة الرمي .

ثم استخراج هذه المعايير من خلال حساب السرعة المحيطية لكل من عضد وساعد الذراع الرامية من لحضة وضع الرمي في الخطوة الاخيرة الى لحضة الرمي نهاية الدفع مضروبة في كتلة الذارع ومقسومة على الزمن اللحضي (تقاس بالنيوتن) وتستخرج هذه المتغيرات من الحاسوب وفق الاتي : (صريح عبد الكريم ٢٠٠٧)

القوة = كتلة الذراع مع الرمح × السرعة المحيطية ÷ الزمن اللحظي

القوة = ك × م ÷ ن^{٢}

القوة المبذولة للجذع لحظة الرمي :

يتم استخراج هذه المتغيرات من خلال حساب السرعة المحيطية للجذع من لحظة وضع الرمي في الخطوة الاخيرة الى لحظة الرمي نهاية الدفع مضروب × كتلة الجذع ومقسوم على الزمن اللحظي (يقاس بالنيوتن)

ق (كتلة الجذع × س٢) ÷ الزمن اللحظي

القوة = ك × م ÷ ن^{٢}

٣-٥ الاختبارات المستخدمة في البحث :

- ان كل صفة بدنية مجموعة من الاختبارات التي تقيسها وتختلف الاختبارات من صفة الى اخرى وكما يلي :

اولاً : اختبارات القوة الانفجارية :

الذراعين = دفع كرة طبية زنة (٣كغم) من امام الصدر لا يعد مسافة (احمد ١١٦ : ١٩٩٩)

- الهدف = قياس القوة الانفجارية للذراعين
- الادوات المستخدمة = كرة طبية زنة (٣كغم) شريط قياس ، علامة دالة لتحديد المسافة
- وصف الاداء : يقوم المختبر بحمل الكرة من وضع الوقوف امام الصدر ثم دفع الكرة بالذراعين لا يعد مسافة وباقصى سرعة وقوة ممكنة ولمرة واحدة

ثانياً : الجذع :

- الهدف : قياس القوة الانفجارية للجذع (التكريتي : ١٨٣ : ١٩٨٥)
- الادوات المستخدمة : كرة طبية زمة (٤كغم) شريط قياس ، استمارة تسجيل
- وصف الاداء : يقوم المختبر بحمل الكرة الطبية وبعدها يقوم بفتل الجذع ورميها من الجانب لا يعد مسافة وتعطى محاولتين لكل مختبر وتسجل افضل محاولة

ثالثاً : اختبار الرجلين : (الوثب الطويل من الثبات) . (علاوي ورضوان : ٩٥ : ١٩٩٤)

- الهدف : قياس القوة الانفجارية للرجلين
- الادوات المستخدمة : ساحة ، شريط قياس ، خط بداية عرض ٥ سم
- وصف الاداء : من الوقوف ثني ومد الركبتين ثم الوثب الى ابعد مسافة ويكون القياس من خط البداية الى اخر جزء من الجسم بلمس الارض ثم يسجل القياس في استمارة خاصة بالاعبين

اختبار القوة المميزة بالسرعة :

١- الذراعان :

اسم الاختبار : اختبار ثني ومد الذراعين من وضع الانبطاح (١٥ث) (حسنين ١٧٦ – ١٩٨٧)

الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة لعضلات الذراعين

الادوات المستخدمة : ساعة توقيت – صافرة

اجراء الاختبار : يتخذ المختبر وضع الاستناد الامامي على الارض بحيث يكون الجسم في وضع مستقيم عند اشارة البدء يقوم المختبر بثني ومد الذراعين كاملاً على ان يستمر في تكرار الاداء لاكبر عدد ممكن من التكرارات وبدون توقف لمدة (١٥ث)

التسجيل : درجة المختبر هي عدد مرات التكرار الصحيحة خلال مدة (١٥ث)

٢- الجذع :

الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للجذع (ناجي واحمد ٣٢٩ : ١٩٨٧)

الادوات المستخدمة : مسطبة ، ساعة توقيت ، قرص حديدي زنة (١٠كغم) ، استمارة تسجيل

وصف الاداء : فتل الجذع من وضع الجلوس للجانبين لمدة (١٠ث) مع حمل قرص امام الصدر زنة (١٠كغم) والذراعين ممدوده امام الصدر وتعطي محاولة لكل مختبر وتحسب عدد التكرارات خلال (١٠ث) وتسجل في استمارة التسجيل .

٣- حجل لا يعد مسافة (يمين ، يسار) لمدة (١٠ث) (ناجي واحمد : ٣٤٥ : ١٩٨٧)

- الهدف من الاختبار : قياس القوة المميزة بالسرعة للرجلين
- الادوات المستخدمة : ساعة توقيت ، شريط قياس ، مجال ركض ، استمارة تسجيل ، شريط لاصق
- وصف الاداء : يتم وضع خط بداية بواسطة الشريط اللاصق على الارض ثم يقف المختبر على بداية الخط وبعد الاشارة يقوم بالحجل على قدم واحدة للامام عالياً ثم الهبوط على القدم نفسها وتكرار الحجلة ثلاث مرات ثم تقاس المسافة

٣-٦ التجربة الاستطلاعية :

اجرى الباحث التجربة الاستطلاعية بمساعدة فريق العمل المساعد الاول بتاريخ 15 / 9 / ٢٠١٩ على مجموعة من رماة الرمح بلغ عددهم (٣) من خارج عينة البحث اشتملت على الاختبارات الخاصة لتنمية القوة العضلية على ملاعب نادي ديالى الرياضي ..

وكان الهدف منها : التعرف على امكانية اجراء الاختبارات البدنية وخرج الباحث من هذه التجربة بما يلي :

١- تفهم عينة التجربة لمفردات الاختبار
٢- تعريف فريق العمل بطبيعة الاختبارات ومعرفة مدى كفاءته
٣- معرفة زمن الاختبارات
٤- تلاقي السلبيات التي من المحتمل ظهورها اثناء الاختبارات
٥- التأكد من ملائمة الاختبارات ومدى تفهم عينة البحث لها
٦- التعرف على مدى ملائمة ادوات الاختبار
٧- امكانية قياس القوة بالجهاز المستخدم

٣-٧ الاختبارات القبلية :

يعد الانهاء من اجزاء التجربة الاستطلاعية اجرى الباحث الاختبارات القبلية في ملاعب نادي ديالى حيث قام بتثبيت الكاميرات في مواضعها وفقاً لمعطيات التجربة الاستطلاعية واعطى لكل فرد من افراد الاختبار (٦ محاولات) وتم تصويرها جميعاً واعتمد الباحث على افضل محاولة من ناحية الانجاز لغرض تحليلها واستخراج المتغيرات المطلوبة للبحث ...

٣-٨ المنهج التدريبي :

استغرقت مدة تنفيذ المنهاج التدريبي (٨ اسابيع) بواقع ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً وقد اكد ذلك (مفتي ابراهيم حماد : ١٧ : ١٩٩٨) بقوله " تؤدي تدريبات القوة العضلية الخاصة بواقع (٣ – ٤) وحدات تدريبية اسبوعياً " وبلغ عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية ثم تطبيقها من المدة ١ / ١٠ / ٢٠١٩ ولغاية ١ / ١٢ / ٢٠١٩ اما عن كيفية استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية فهي تعتمد على ادوات واجهزة التدريب المتوفرة في صالات التدريب الخاصة وهي من الطرق الحديثة التي تؤدي الى تحسين الاداء واكتسابة ميزة تنافسية وهي من التقنيات الحديثة في مجال التدريب الرياضي .

وتشاهد ان جميع الفعاليات تتطلب الحركات السريعة سواء للطرف العلوي او الطرف السفلي فأن تدريبات الرشاقة التفاعلية استطاعت ان تحسن من كفاءة هذين الجانبين وكذلك تحسين القدرات البدنية والحركية للاعبين ...

وتمارس تدريبات الرشاقة التفاعلية كبرنامج اضافي (تكميلي) بجانب تدريبات المقاومة في النادي وذلك للاستفادة من ناتج القوة العضلية المكتسبة في تدريبات المقاومة ونقلها للاداء الميداني .. وان تدريبات الرشاقة التفاعلية تساعد في تدريب اللاعبين بصورة تحاكي نفس ظروف ومواقف اللعب والتي لا تتوفر في البرامج التقليدية كالمقاومات والبايومترك فهي تهدف الى تحسين السرعة بانواعها المختلفة واللياقة البدنية العامة ومستوى الاداء المهاري وحدوث التكليفات اللازمة

وكذلك تركز هذه التدريبات على الجري السليم (فنيات الجري) بالاضافة الى الانماط الحركية الانفجارية في الرياضات التي تتطلب السرعة القصوى والسرعة الحركية والرشاقة وهذا ما تحتاجة في فعالية رمي الرمح ..

وهي تدريبات مثالية تتناسب مع جميع الرياضات سواء كانت جماعية او فردية لاهتمامها في تطوير اللياقة البدنية الخاصة مثل القدرة على تغيير الاتجاه والانتقال من التسارع الى التباطئ فهي ترتبط بانظمة تدريبات القوة الانفجارية والبايومترك مما جعلها امتداد لزيادة القدرة على بذل اقصى قوة اثناء اداء الحركات ذات السرعة العالية . فهي تزيد القدرة العضلية الوظيفية (تعدد الاتجاهات الحركية) ويمكن التدرج في شدتها من الشدة الخفيفة ثم المتوسطة والعالية فهي تتناسب مع اللاعبين في مختلف مستوياتهم .

وتعتمد تدريبات الرشاقة التفاعلية على طريقة (التعليم الضمني) وفيها يقوم المدرب بتجزئة المهارة الى وحدات صغيرة يسهل تعليمها والتدريب عليها وهي تنتج للمدربين التنوع والابتكار في تنفيذ التمرينات لاحتواءها على اشكال مركبة متعددة وهذا النظام او النوع من التدريبات يهدف الى تحسين التسارع والتوافق بين العين واليد والقدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة (بولمان واخرون ٢٠٠٩) .

اما البرنامج التدريبي : فهو متنوع من وحدتين تدريبيتين الى ثلاث وحدات تدريبية اسبوعياً اما الشدة والحجم فكل واحد يؤثر في الاخر كلما زادت الشدة التدريبية كلما تناقص الحجم وكلما قلت الشدة زاد الحجم وهذة التدريبات تتميز بشدة عالية في تدريباتها او اداءها لذا على اللاعب ان يمتلك القوة اللازمة التي تسمح له بالاداء وعدم الاصابة وتطوير قوة العضلات العاملة في لحظة الدفع باستخدام هذه التدريبات المتنوعة للتاثير في ردود افعالها الحركية وزيادة التوافق العضلي العصبي للعضلات العاملة في مرحلة الخطوة الاخيرة والرمي من اوضاع مختلفة لقدم الارتكاز ومن مختلف الزوايا ليتم التاثير بشكل كبير على القوة والاداء المهاري ووضع القدم وتحديد مكانها وقوة الضغط التي يسلطها الرامي في القدم .

ان مثل هذه التدريبات تكون مجهده بالنسبة الى الجهاز العصبي المركزي لذا يجب اخذ مجموعة من تدريبات الارتخاء بعد اداء التدريبات الخاصة بالقوة والاداء المهاري . وعمد الباحث على ان تكون هذه التدريبات المختلفة تسلط بان واحد على الذراعين والرجلين والجذع اثناء الاداء المهاري مع التركيز على الاداء الصحيح والربط بين الجهازين العصبي والعضلي لامكان اداء حركات الرمي بافضل وجه وخاصة حركات الذراع الحاملة للرمح مع حركات الرجلين وتحديد رماح مختلفة الاطوال والاوزان واداء حركات بالرجلين تتضمن اتخاذ اوضاع مختلفة اثناء الاداء وكان التقدم بالحمل التدريبي تدريجياً لثلاث اسابيع ولاسبوع الرابع انخفاض في الحمل اي يكون التقدم (١:٣) اعطيت الراحة بين التكرارات وفقاً لزمن الجهد الى الراحة .

وعن كيفية استخدام الشدة في التدريبات

- يتم تحديد الثقل القصوي الذي يتغلب علية اللاعب وينتم تحديد نسبة الشدة وفقاً لذلك
- اما تدريبات القفز يتم تحديد المسافة القصوية الافقية والعمودية وتحديد الشدة وفقاً لذلك
- اما بالنسبة للتدريبات بوزن الجسم يتم تحديد الزمن القصوي والتكرارات ويتم تحديد الشدة وفقاً لذلك

٣-٩ الاختبار البعدي

بعد الانتهاء من التدريبات الخاصة قام الباحث باجراء الاختبارات البعدية يوم الاحد الموافق ١٥ / ١٢ / ٢٠١٩ وفق الاسلوب ذاته الذي استخدم بالاختبارات القبلية من ناحية الزمان والمكان ووقت التصوير

٣-١٠ الوسائل الاحصائية

- استخدم الباحث الوسائل الاحصائية المناسبة وفقاً لبرنامج (spss)
- واستخدم الباحث :

١- الوسط الحسابي

٢- الانحراف المعياري

٣- معامل الالتواء

٤- قانون (ت) لعينة واحدة مستقلة ذات الاختبارين القبلي والبعدي

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ عرض النتائج :

جدول (٢) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات البحث

المتغير	وحدة القياس	الاختبار	ش	+- ع
القوة للرجل القائدة	نت	قبلي	١٨٨٠.٦٦	١٧٦.٩٤
		بعدي	٢٢٣٢	١٥٩.٥٤
زمن القوة	ثا	قبلي	٠.٤١١	٠.٢٥٢
		بعدي	٠.٢٠٦	٠.١٢٣
القوة للرجل الدافعة	نت	قبلي	٩٥٢	٥٤.٨٦
		بعدي	١٢٠٧.٨٣	٧٠.٦٥
زمن القوة الدافعة	ث	قبلي	٠.٥١٢	٠.٢٦٥
		بعدي	٠.٣٢١	٠.١٦٥
قوة الضغط لقدم الرجل القائدة	نت / سم٢	قبلي	٢٠٥.٠٨	٧٦.١٢
		بعدي	٣٣٥.١٧	٦٨.٤٣
مجموعة القوة للاطراف العليا	نت	قبلي	١٤٩١.٩٠	١٩٢.٥٨
		بعدي	٢٥٦٨.٢١	١٥٩.١٨
الانجاز	م	قبلي	٥٥.١٦	٣.٠٦
		بعدي	٦١.١٦	٣.١٨

من الجدول (٢) نلاحظ ان قيم القوة للرجل القائدة لعينة البحث قد تطورت بنسبة اذ يظهر ان معدل القوة بالاختبار البعدي قد تطورت بشكل ملحوظ عما كان علية بالاختبار القبلي ..

كذلك ظهر تحسن في نسبة التطور للرجل الدافعة وان هذا التطور جاء منسجماً مع التطور الحاصل في زمن كل من القوة المسلطة بالرجل القائدة والدافعة اذ بلغت نسبة التطور بالقوة للرجل القائدة (الساندة) لحظة الرمي للرمح (٢٢٣٢) مع تطور ملحوظ بقيمة الوسط الحسابي بالاختبار البعدي اذ كان اقل من قيمة في الاختبار القبلي وبشكل واضح ونلاحظ ان نسبة تطور زمن فعل القوة للرجل الدافعة كان (٠.٣٢١) في مرحلة الدفع النهائي ونلاحظ قيمة الوسط الحسابي بالاختبارات البعدية للزمن كان اقل مما هو علية في الاختبار القبلي مما يدل على تطور الزمن بالاختبار البعدي لكل الرجلين وان تدريبات الرشاقة التفاعلية قد حققت الهدف من تطبيقها لافراد عينة البحث ..

ويظهر ايضاً من الجدول (٢) ان هناك نسبة تطور كبيرة قد حصلت للقوة المقاسة بالاطراف العليا (الذراع الرامية والجذع) لحظة الرمي وان قيمة هذه النسبة (٤١.٧) وهذا يدل على توافق القوة المبذولة بالاطراف العليا مع الاطراف السفلى والذي يتم قياسه بقانون النسبة والتناسب

ان نسبة التطور الحاصل في متغيرات القوة ووزنها وقوة الضغط وكفاءة الدفع تدل على ان افراد عينة البحث قد تطورت لديهم القوة العضلية وخاصة في لحظة الرمي وان التدريبات المستخدمة وفق الاسس العلمية قد حققت الهدف منها وهي تطور القوة وما يرتبط بها من بذل قوة لحظية واقلال زمن هذا البذل فضلاً عن احداث حالة من التكيف بالقوة العاملة لاجزاء الجسم المساهمة بالاداء للاعبي رمي الرمح لعينة البحث ...

جدول (٣) يبين قيم (t) المعنوية للفروق بين الاوساط الحسابية للمتغيرات

المتغيرات	فَ	ع . هـ	د . ح	ت	قبول الخطأ	الدلالة
القوة للرجل القائدة	٣٥١.٣٣	٢٢.٣٣	٥	١٥.٧٣	٠.٠٠٠	دال
زمن القوة للرجل القائدة	٠.٢٠٢	٠.٠٢	٥	٦.٩٧	٠.٠٠٣	دال
القوة للرجل الدافعة	٢٠٠.٨٣	١٤.٢٢	٥	١٧.٩٨	٠.٠٠٠	دال
زمن القوة للرجل الدافعة	٠.١٣١	٠.٠٣	٥	٥.٤٦	٠.٠١٢	دال
قوة الضغط للرجل القائدة	١٣٠.٧	١٤.٥٤	٥	٨.٩٤	٠.٠٠٠	دال
مجموع القوة للاطراف العليا	١٠٧٦.٣١	٨٢.٨٥	٥	١٢.٩٩	٠.٠٠٠	دال
الانجاز	٦	٠.٤٤	٥	١٣.٤١	٠.٠٠٠	دال

من الجدول (٣) ظهرت فروق دالة احصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعدية . في القوة للرجل القائدة وزمنها والقوة للرجل الواقعة وزمنها وقوة الضغط لقدم الرجل القائدة ومجموعة القوة للاطراف العليا وقيم (ت) والانجاز وعلى التوالي (١٥.٧٣- ٦.٩٧ – ١٧.٩٨ – ٥.٤٦ – ٨.٩٤ – ١٢.٩٩ ١٣.٤١) وكانت القيم امام مستويات معنوية جميعها اقل من مستوى الخطأ (٠.٠٥) من النتائج التي عرضت اعلاه وجد ان الفروق كانت معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية في متغيرات البحث ويعزو الباحث ذلك الى التدريبات التي طبقها افراد عينة البحث والتي ركز فيها الباحث على تطوير عزم

القوة للذراع الرامية واتجاهها وارتباط تدريب عزم القوة للذراع والجذع بزمن محدود (في لحظة زمنية) والذي يعطي مفهوم (عزم دفع القوة) . وكان مناسباً لما تم بذلة من قوة لحظية بالرجلين خلال لحظة الرمي النهائي

ان تدريبات الرشاقة التفاعلية والتي استخدمت لتطوير هذه القوة سواء لعضلات الرجلين او الجذع او الذراعين زاد من كفاءة القوة الداخلية والتي تمثلها قوة الانقباض العضلي وقوة الاربطة في انتاج قوة العزم اما متغير زمن القوة فيرى الباحثان ان متغير زمن القوة هو من المتغيرات الميكانيكية والتي تلعب دوراً رئيسياً في متغيرات القوة والسرعة وانه يجب التركيز على متطلباته وفقاً للاداء المهاري وبهذا يمكن ان يكون اهمية لهذا المتغير في تحقيق السرعة الخطية لمراكز كتلة اجزاء الجسم المختلفة خلال المراحل الفنية الخاصة بمهارة رمي الرمح عند افراد عينة البحث

ونلاحظ من عرض البيانات الخاصة بمتغير الانجاز ان قيمة (ت) كانت (١٣.٤١) وهي امام درجة خطأ اقل بكثير من مستوى (٠.٠٥) اي ان هناك افضلية لقيمة الانجاز للاختبار البعدي

ويرى الباحث ان الانجاز يتحقق بعد احداث بعض التعديلات البايوميكانيكية التي تخص مسببات الحركة (القوة) وهذا ما حدث لافراد عينة البحث اذ كانت تدريبات الرشاقة التفاعلية دور مهم في توجيه تلك التعديلات

الاستنتاجات والتوصيات :

٥-١ الاستنتاجات :

- ان تدريبات الرشاقة التفاعلية ادت الى تطوير سرعة الخطوة الاخيرة لعينة البحث .

- ان تدريبات المستمرة وخاصة تدريبات الرشاقة التفاعلية قد اثرت في جعل الرامي يرتكز على المنطقة الامامية لقدم رجل الارتكاز قدر الامكان وكذلك جعلت هذا التطبيق يحدث بشكل الي عند عينة البحث
- عززت تدريبات الرشاقة التفاعلية من الاقلال من منطقة تماس قدم الارتكاز مع الارض مما سهل تطبيق القوة اللحظية بصورة صحيحة وفق زوايا الاداء خصوصاً الخطوة الاخيرة
- ان تدريبات الرشاقة التفاعلية ادت الى تطوير الانجاز

٥-٢ التوصيات :

- الاهتمام بتدريبات الرشاقة التفاعلية في الوحدات التدريبية ووضعها ضمن المنهاج التدريبي وخاصة للعضلات العاملة على مفاصل الكتفين والمرفقين والرسغين
- التأكيد على تدريبات الرشاقة التفاعلية لحاجتها المهمه عند انتقال الجسم خلال خطوات الاقتراب وتطبيق الايقاع للخطوات الاخيرة
- اجراء دراسات اخرى على فعاليات رمي الرمح وفق مبدأتدريبات الرشاقة التفاعلية .

المصادر :

- بارت ليت ، ج : الميكانيك الحيوي لرمي القرص – ترجمة دار العلوم – صحيفة العلوم الرياضية ، القاهرة العدد ، لندن ، مطبعة انكلود كلفس ١٩٨٧ .
- جيمس هاي ، المكانيك الحيوية لتقنيات الرياضة ، لندن ، مطبعة انكلود كلفس ١٩٨٧ .

- صـــريح عبـــد الكـــريم ، تطبيقـــات البايوميكانـــك فـــي التـــدريب الرياضـــي والاداء الحركي ، بغداد ، المكتبة الوطنية ، دار الكتب والوثائق ، ٢٠٠٧

The 2nd international scientific Conference/The first subscriber
Between the Faculty of Physical Education and Sports Science/Dohuk University
The Noon Center for Research and Specialized Studies

For the period from
21-22 / April / 2020 A.D
28-29/ Shaaban / 1441 A.H

In titled

WITH SPORT WE MEET TO RISE IN SCIENTIFIC RESEARCH

The Third volume