

تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام اسلوب التدريب المتقاطع علي المتطلبات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل

أ.م.د/ محمد محمد القاضي

أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة - كلية التربية الرياضية ببورسعيد - جامعة بورسعيد

د/ أحمد بيومي الشافعي

مدرس بقسم نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار - كلية التربية الرياضية - جامعة بورسعيد

أولاً: مقدمة ومشكلة البحث:

لقد تغيرت نظرة العالم للرياضة في الآونة الأخيرة فلم تعد الرياضة وسيلة للاستمتاع والترفيه عن النفس ولكنها أصبحت علماً يدرس ويرتبط بعلاقات وثيقة ببعض العلوم الأخرى ومجالاً للتنافس بين الأمم والشعوب بغرض التفوق والوصول لأعلى المراكز، ولقد شهد العصر الحالي تقدماً علمياً وتكنولوجياً نتيجة الثورة الهائلة في مجالات البحث العلمي ظهرت ثماره في مجالات الرياضة، حيث تقوم الدول بتسخير إمكانياتها البشرية والمادية لخدمه المجتمعات عامه ومجتمعاتها خاصة في هذا المجال الحيوي مجال الرياضة وتنميه الفرد والذي يعتبر هو أساس تقدم الأمم وبه تسعد الشعوب في شتى مجالات الحياة.

(٢٦ : ٩)

ويذكر أبو العلا عبد الفتاح (٢٠٠٣م) أن التطور الهائل الذي نراه في المستويات الرياضية والأرقام القياسية يرجع أساساً إلى الطفرة العلمية التي أصبحت هي السمة الأساسية في الساحة الرياضية، وتعتبر الصفات البدنية الخاصة من أهم التطبيقات العلمية التي ساعدت علي تحقيق تلك الوثبة الكبيرة في الانجازات الرياضية، كما ساعد تطوير الصفات البدنية في تقويم الحالة الفسيولوجية والبدنية للرياضي مما يساعد علي تقنين الأحمال التدريبية بما يتلاءم مع المستوي الرياضي. (٢٨ : ١)

ولقد أثبتت الدراسات والبحوث العلمية أنه بتحسين القدرات البدنية للاعبين يتحسن بالتالي مستواهم الفني وقدراتهم علي تحسين مستواهم المهاري فالأداء المهاري للاعبين يرتبط بقدراتهم البدنية والحركية حيث أن كل مهارة حركية أو أداء فني يتطلب نوعية معينة من القدرات البدنية وذلك من أجل الارتفاع بالمستوي المهاري والفني. (٣١ : ١٥)

ويري أحمد زهران (٢٠٠٥م) أن الصفات البدنية من الأسس الهامة للوصول للمستوى العالي في الأنشطة الرياضية، وذلك لأنها تسهم في الارتقاء بمستوى اللاعبين، فهي الركيزة الأساسية التي تمكن اللاعب من أداء المهارات الأساسية بصورة فعالة حيث تتطلب طبيعة الأنشطة الرياضية وجود تلك العناصر البدنية بدرجات متفاوتة حسب أهميتها النسبية وتبعاً لنوع وطبيعة النشاط الممارس والتي يجب أن يمتلكها كل ممارس لنوع النشاط الخاص. (٣ : ١٧٢)

ويشير زكي حسن (٢٠٠٤) إلى ظهور شكل تنظيمي حديثاً يطلق عليه التدريب المتقاطع Cross

Training يهدف إلى تحسين القدرات البدنية والفسولوجية الخاصة بالنشاط من خلال استخدام أنشطة ورياضات، ووسائل متعددة، وتوظيف أجهزة وأدوات، وتقنيات ذات صلة بالنشاط التخصصي، وهذا ما قد يكسب اللاعبين المتعة والإثارة لتحسين الحالة النفسية، والتي تزيد من الدافعية عند تنفيذ واجبات التدريب، والذي ينعكس بدوره على مستوى الأداء في المنافسة الرياضية، حيث يؤدي التدريب المتقاطع إلى التخلص من نمطية الأداء، والذي يؤثر بالسلب على مكونات الحالة التدريبية للرياضيين. (٨: ١٤ - ٢٢)

ويذكر السيد سعد (٢٠٠٥م) أن في سياق تعدد طرق التدريب وأساليبه في الأنشطة الرياضية المختلفة تم استحداث أسلوب جديد هو التدريب المتقاطع Cross Training أو "التدريب العرضي"، اختلف حول الآراء من حيث كون الحل الأمثل والأكثر واقعية لتنوعه وشموله، أو من حيث تعارضه مع مبدأ خصوصية التدريب، إلا أن العديد من الآراء قد اتفقت على أهمية استخدامه في فترات الانتقال، والإعداد التنافسي لكسر جمود برامج التدريب التخصصية... انطلاقاً من كونه يعتمد على تنوع أنشطة يكمل بعضها البعض، وتتيح المزيد من الاسترخاء. (٢٩٦:٥)

ويشير براد ماكريجو Brad McGregor (٢٠٠٦) إلى أن التأكيد المستمر والمتزايد تجاه الوصول إلى الانجاز الرياضي، قاد العلماء للبحث عن طرق تدريب يكون لها تأثيرات ايجابية على الأداء، والتدريب المتقاطع يعتبر إحدى هذه الطرق التي استرعت الانتباه في الآونة الأخيرة. (٢٩ : ٤١)

وفي هذا الصدد يشير كل من موران وماجلين Moran & Mcglynn (١٩٩٧)، راول Raul (٢٠٠٥م) إلى أن التدريب المتقاطع هو عبارة عن برنامج تدريبي صمم لكي يمنح تغيرات كثيرة في البرنامج التدريبي، ويعطى نسب تحسن هائلة في مستوى التحمل الهوائي اللاهوائي، وبعض القدرات البدنية مثل قوة تحمل العضلة والمرونة والرشاقة، وكل منها سوف يحسن من الأداء المهاري في النشاط الرياضي التخصصي. (٢٨: ٣٦) (١٣٢:٣٧)

ويذكر براد ولكر Brad Walker (٢٠٠٧) أن التدريب المتقاطع هو استخدام مختلف الأنشطة لتحقيق تكيف شامل في النشاط الرياضي التخصصي، حيث أنه يستخدم أنشطة خارج التدريبات التخصصية، لتوفير راحة من تأثيرات التدريب في رياضة التخصص، الأمر الذي يتيح للعضلات والأوتار والعظام والمفاصل والأربطة استراحة قصيرة، والعمل على تحقيق التوازن العضلي للرياضي، فالتدريب المتقاطع هو وسيلة فعالة ليستريح الجسم من الأنشطة الرياضية الخاصة العادية مع المحافظة على المستوى البدني والفني. (٢٨:٣٠)

ويضيف ويرنر وشارون Werner & Sharon (٢٠١١) أن التدريب المتقاطع هو أسلوب تدريبي يجمع بين نشاطين أو أكثر في البرنامج، ولقد صمم التدريب المتقاطع خصيصاً من أجل تنمية اللياقة البدنية وتوفير الراحة اللازمة للمجموعات العضلية المجهدة، ولتقليل نسبة الإصابة والقضاء على الرتابة في التدريب، وكذلك الحد من مخاطر الإصابة بالإحترق النفسي الناتج عن ظاهرة الحمل الزائد

للرياضيين. (٢٩٢:٣٨)

وتتضمن أنشطة التدريب المتقاطع كل من التدريب بالأثقال، وتمارين البليومترك مثل الوثب على الصندوق، والتدريب باليستى والتي تعمل على بناء قوة الجسم وتنمية القوة والقدرة العضلية للرجلين والذراعين، كما تشمل الأنشطة الخاصة بالتحمل الهوائي ومنها تمارين الهرولة المائية، واستخدام السير المتحرك وعجلة التدريب الثابتة، وكذلك تشمل أنشطة التحمل اللاهوائي ومنها تدريبات السرعة. (١١:٢٠)

ويوضح احمد زنيبة (٢٠١٣م) أن التدريب المتقاطع Cross Training يعد أحد الاتجاهات الحديثة في مجال التدريب الرياضي الذي يهدف إلي تحسين مستوي الأداء المهاري في النشاط الأساسي وذلك من خلال استخدام العديد من الأنشطة والرياضات التي تشمل مجموعة متنوعة من أجهزة التدريب الحديثة والذي ينعكس علي تحسين وتطوير الأداء البدني والمهاري والعقلي للاعب والإقلال من احتمالات الإصابة والإثارة والتشويق وتحسين الحالة النفسية وزيادة الدافعية نحو الممارسة. (٦٤:٤)

وتضيف نجلاء السعدني (٢٠١٨م) أن التدريب المتقاطع Cross Training يساهم في تطوير القدرات البدنية والفسولوجية ومستوي الأداء المهاري ، نظراً لما يحتويه التدريب المتقاطع من أنشطة متنوعة مثل (تسلق السلالم - التدريب البليومترى - العدو - التدريب بالأثقال - التدريب في الوسط المائي). (٢٧٨:٢٧)

وإن الوثب الطويل هو أحد مسابقات الوثب في ألعاب القوى وهو يتطلب مواصفات وقدرات واستعدادات خاصة لدي المتسابقين لذلك فإنه يتطلب إعداد بدني ومهاري ذا طابع خاص ، حيث أن المتطلبات البدنية الخاصة لمتسابق الوثب تختلف عن المتطلبات البدنية لمتسابق الرمي وكذلك متسابق الجري ، ويعتبر الوثب الطويل نموذج للأداء الأمثل للتعبير عن القدرة الحركية ونظراً لما يمثله الارتقاء من أهمية كبرى في تحديد مسافة الوثب لذا لابد من التركيز علي تنمية متطلبات القوة السريعة وكذلك تنظيم جيد للتعليم والتدريب لتطوير أداء الوثب الطويل. (١٨:١٣) (٩٤:٣٤)

ويوضح صريح عبدالكريم ، خوله ابراهيم (٢٠١٢م) أن الوثب الطويل إحدى فعاليات الوثب في ألعاب القوى ويمتاز بكونه من الألعاب التنافسية المشوقة وتتطلب قدرات بدنية خاصة فضلا عن الأداء الفني بمهارة عالية تمكن الواصل من أداء الوثبة بإتقان لتحقيق أفضل انجاز بالمسابقة، ويتوقف مستوى الانجاز في الوثب الطويل أساسا على سرعة ركضة الاقتراب وقوة الارتقاء الخاصة ومهارة الواصل. (١٥٦:١٠)

وطبقاً لما سبق يجب ان تكون تدريبات اللياقة البدنية للأنشطة الرياضية منبثقة من طبيعة أداء مهارات النشاط الرياضي الممارس وأفضل طريقة لتنمية الأداء تتم من خلال تدريبات بأسلوب يتشابه إلي درجة كبيرة مع أسلوب المسابقة وكلما كان التدريب أكثر خصوصية أدي ذلك إلي عائد تدريبي عالي خلال المنافسة. (٤٨:١١) (١٥٩:٣١)

ويتفق خبراء التدريب الرياضي على أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية وترقية هذه الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي ، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة ، ومن خلال خبرة الباحثان الميدانية وعملهم في مجال التدريب لاحظا انخفاض مستوي الصفات البدنية الخاصة لدي لاعبي الوثب الطويل مما يؤثر علي المستوي الرقمي وقد يرجع السبب في ذلك إلي إغفال تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة أو النمطية والرتابة في التدريب، مما يؤثر بالسلب على مكونات الحالة التدريبية للاعب. ومن هنا تكمن مشكلة البحث حيث رأى الباحثان أن الأهتمام بتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بالإضافة إلى استخدام الأجهزة والأدوات والتقنيات الحديثة في مجال التدريب الرياضي قد يؤثر في المستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل، مما دفع الباحثان بدراسة لمحاولة التغلب علي هذا القصور من خلال برنامج تدريبي باستخدام التدريب المتقاطع علي المتطلبات البدنية والمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل.

ثانياً: هدف البحث :

يهدف البحث الي التعرف علي " تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام اسلوب التدريب المتقاطع علي المتطلبات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل "

ثالثاً: فروض البحث:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المتطلبات البدنية والمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي.
- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتطلبات البدنية والمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي .
- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المتطلبات البدنية والمستوي الرقمي للاعبي الوثب الطويل ولصالح المجموعة التجريبية.

رابعاً : المصطلحات المستخدمة في البحث :

التدريب المتقاطع : Cross Training

يعرفه مسعد علي محمود وآخرون (٢٠١٦م) بأنه " مزيج أو خليط من التدريب بالأثقال والتدريبات المائية وكذلك التدريب البليومتري باستخدام تمرينات ذات علاقة بالنشاط التخصصي الممارس ، بهدف تحسين مستوي مكونات الحالة التدريبية ، عن طريق التعدد في استخدام الأجهزة والأدوات والتقنيات الحديثة في مجال التدريب الرياضي.(٢٢:٨٠)

خامساً: الدراسات السابقة :

- ١- قام كاسى وآخرون Kassey,et.,al (2003)(٢٧) إستهدفت التعرف على تأثير استخدام التدريب المتقاطع فى تنمية القوة العضلية والسرعة للمبارزين الناشئين، وإستخدم الباحثون المنهج التجريبي، وبلغ حجم عينة البحث (١٠) مبارزين ناشئين تحت ١٧ سنة، ومن أهم النتائج يؤثر استخدام التدريب المتقاطع تأثيراً إيجابياً على القوة العضلية والسرعة ومستوى الأداء الفني للمبارزين.(٣٥)
- ٣- قام بوتديفين وآخرون Potdevin et, al., (٢٠١٣)(٣٤) دراسة عنوانها " تأثير برنامج تدريبي بليومتري لمدة ٦ أسابيع علي مستوى الأداء لناشئي السباحة " ، تهدف إلي التعرف علي تأثير برنامج تدريبي بليومتري لمدة ٦ أسابيع علي مستوى أداء سباحة الزحف علي البطن لناشئي السباحة بالإضافة إلي برنامج السباحة المعتادة " ، استخدم المنهج التجريبي ، اشتملت العينة علي (٢٣ ناشئ) ، حيث أشارت أهم النتائج إلي أن برنامج التدريب البليومتري له تأثيراً ايجابياً علي مستوى أداء سباحة الزحف علي البطن .للمقرر الدراسي (الكيمياء) لما لهذه الطريقة من أثر على توسيع أفق التلميذات، وتنمية مقدراتهن على التفكير والابتكار. (٤١)
- ٤- قامت " منيرة حمود محمد " (٢٠١٥م) بدراسة هدفت إلي التعرف علي فاعلية استخدام التدريب المتقاطع على تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي للاعبى الوثب العالى بنادى الكويت ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، واشتملت العينة علي اللاعبين الناشئين تحت ١٤ سنة فى الوثب العالى ، وكان من أهم النتائج استخدام التدريب المتقاطع تعطى اهمية التنويه على اسلوب وطريقة جديدة يستخدمها المدربين القائمين على الاندية والمنخبات مع الاهتمام بطريقة الوثب العالى التى تحطمت بها الارقام العالمية والاولمبية.(٢٥)
- ٥- قام جاسم محمد علي (٢٠١٧م) بدراسة هدفت إلي التعرف علي تأثير التدريب المتقاطع داخل الوسط المائى والرمال على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء البدنى والمهارى للاعبى كرة القدم ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، واشتملت العينة علي (٢٠) لاعباً ، وكان من أهم استخدام البرنامج التدريبي بالمقاومات داخل الوسط المائي أو على الرمال له تأثير إيجابي للتحمل على سبيل التنشيط والإعداد المبكر يعد مظهر من مظاهر تأسيس اللاعب قبل برنامج الإعداد للموسم الرياضي. (٧)

سادساً: اجراءات البحث:**١- منهج البحث :**

إستخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلي- البعدي لمجموعتين احدهما ضابطة والاخري تجريبية لمناسبته لطبيعة البحث.

٢- مجتمع وعينة البحث :

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من نادي بورفؤاد الرياضي والمسجلين بالاتحاد المصري

لألعاب القوي ، حيث بلغ حجم مجتمع البحث (١٥) لاعب ، وبلغ عدد العينة الأساسية (١٠) لاعبين تم تقسيمهم الي مجموعتين احدهما ضابطة وعددها (٥) لاعبين والآخرى تجريبية وعددها (٥) لاعبين ، كما تم الاستعانة بعدد (٥) لاعبين من داخل المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية كعينة استطلاعية وذلك لإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة قيد البحث .

٣- تجانس عينة البحث :

تم إجراء التجانس والتكافؤ على عينة البحث الأساسية قبل إجراء التجربة في الفترة من الأثنين الموافق ٢٠١٩/١/٥م إلي الاربعاء الموافق ٢٠١٩/١/٩م وذلك في المتغيرات التالية:

- المتغيرات الأساسية: (السن - الوزن - الطول) .
- المتغيرات البدنية : (السرعة الانتقالية _ الرشاقة _ المرونة - القوة المميزة بالسرعة للرجلين - قوة قصوي للرجلين).

- المتغير المهاري: (المستوي الرقمي لمهارة الوثب الوثب الطويل) .

جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات الأساسية والبدنية والمستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل للمجموعة الضابطة قبل إجراء التجربة ن = ١٥

المجموعة الضابطة				وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	الحد الأقصى	الحد الأدنى	ع ±		
-0.761	19.00	18.00	0.414	سنة	السن
-0.236	180.00	175.00	2.07	سم	الطول
-0.543	80.00	74.00	3.05	كجم	الوزن
0.590	285.00	260.00	9.617	سم	الوثب العريض من الثبات
-0.301	4.28	4.20	0.032	ث	30 متر عدو بدء طائر
0.927	115.00	108.00	2.77	كجم	القوة القصوة للرجلين
0.405	22.00	19.00	1.140	سم	ثني الجذع أماما أسفل
0.512	15.00	13.00	0.837	ث	الجري الارتدادي
0.590	6.00	5.75	0.095	سم	المستوي الرقمي للوثب الطويل

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث حيث تراوح بين (-0.761، 0.927) للمجموعة الضابطة أي أن معامل الالتواء يقع ما بين ± 3 مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية والبدنية والمستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل.

جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء في المتغيرات الأساسية والبدنية

والمستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل للمجموعة التجريبية قبل إجراء التجربة ن = ٢٥

المجموعة التجريبية				وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	الحد الأقصى	الحد الأدنى	ع ±		
-0.755	19.00	18.00	0.365	سنة	السن

0.197	181.00	175.00	2.302	177.6	سم	الطول
-0.920	79.00	75.00	2.489	77.80	كجم	الوزن
-0.363	285.00	255.00	12.942	270.00	سم	الوثب العريض من الثبات
-1.089	4.26	4.22	0.017	4.246	ث	30 متر عدو بدء طائر
0.162	116.00	109.00	3.049	112.4	كجم	القوة القصوة للرجلين
-0.514	20.00	17.00	1.303	18.80	سم	ثني الجذع أماما أسفل
-0.512	14.00	12.00	0.845	13.20	ث	الجري الارتدادي
1.293	5.90	5.75	0.054	5.80	سم	المستوي الرقمي للوثب الطويل

يوضح جدول (٢) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات البحث حيث تراوح بين (-1.089، 1.293) للمجموعة التجريبية أي أن معامل الالتواء يقع ما بين ± 3 مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية والبدنية والمستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل.

٤ - عينة البحث:

جدول (٣) دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات الأساسية

قبل إجراء التجربة ن=١٠، ن=٢٠

مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة (مان وبيتتي)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	بيانات إحصائية المتغيرات الأساسية
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.831	26.50	28.50	5.70	26.50	5.30	سنة	السن
0.742	26.00	26.00	5.20	29.00	5.80	سم	الطول
0.915	27.00	27.00	5.40	28.00	5.60	كجم	الوزن

يتضح من الجدول رقم (٣) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن مما يدل على تكافؤ المجموعتين قيد الدراسة في تلك المتغيرات.

تابع جدول (٤) دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي

لمهارة الوثب الطويل قبل إجراء التجربة لمان - وتني ن=١٠، ن=٢٠

مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة (مان وبيتتي)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		وحدة القياس	بيانات إحصائية الاختبارات
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب		
0.597	25.00	30.00	6.00	25.00	5.00	سم	الوثب العريض من الثبات
0.915	27.00	28.00	5.60	27.00	5.40	ث	30 متر عدو بدء طائر
0.743	26.00	29.00	5.80	26.00	5.20	كجم	القوة القصوة للرجلين
0.575	25.00	25.00	5.00	30.00	6.00	سم	ثني الجذع أماما أسفل

0.654	25.500	25.50	5.10	29.50	5.90	ث	الجري الارتدادي
0.750	26.00	26.00	5.20	29.00	5.80	سم	المستوي الرقمي للوثب الطويل

يتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل مما يدل على تكافؤ المجموعتين قيد الدراسة في تلك المتغيرات.

٥- أدوات جمع البيانات :

أ- المسح المرجعي:

قام الباحثان بإجراء مسح مرجعي في حدود ما تم التوصل إليه من الدراسات والمراجع والبحوث العلمية والشبكة الدولية للمعلومات (الإنترنت) وذلك بهدف :-

- تحديد الشكل العام لهذا النوع من البحوث وكيفية تطبيقه.
- تحديد التصميم التجريبي المناسب الذي يحقق أهداف الدراسة.
- تصميم استمارات تسجيل البيانات.
- الوقوف على الاختبارات (البدنية - المهارية) التي سيتم استخدامها .
- تحديد مكونات وأجزاء وزمن البرنامج التدريبي مرفق(2) وتمارين التدريب المتقاطع مرفق(١).

ب- الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث :

ج- الإختبارات البدنية المستخدم قيد البحث

- مضمار ألعاب قوي .
- أطواق ملونة .
- كرات طبية .
- علامات لاصقة.
- بساط .
- مقعد سويدي .
- قطع ملونه من الطباشير .
- مسطرة مدرجة من الخشب ١م.
- شريط قياس.
- ميزان طبي لقياس الوزن "بالكيلوجرام.
- كاميرا فيديو .
- مقعد بارتفاع ٥٠ سم .
- أجهزة الحاسب الالى .
- مقطع وثب طويل
- ساعة إيقاف .

من خلال المسح المرجعي للدراسات والابحاث السابقة التي التوصل إليها تم التوصل إلي المتغيرات البدنية الخاصة بالوثب الطويل والاختبارات البدنية التي تقيسها والتي تم استخدامها في البحث ويتضح ذلك في الجدول التالي (٥):

جدول (٥) الإختبارات البدنية المستخدم قيد البحث

م	العنصر البدني	الإختبارات	وحدة القياس
١	القوة المميزة بالسرعة	الوثب العريض من الثبات	(سم)
٢	سرعة انتقالية	٣٠م عدو بدء طائر	(ث)
٣	المرونة	ثني الجذع أماما أسفل	(سم)
٤	الرشاقة	الجري الارتدادي	(ث)
٥	القوة القصوي للرجلين	إختبار الدناموميتر	كجم

سابعاً : الدراسات الإستطلاعية :

وقد قام الباحثان بإجراء الدراسة الاستطلاعية على عينة قوامها (٥ لاعبين) تم اختيارهم من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية في الفترة من الأحد ٢٠١٨/١٢/٣٠م وحتى الأحد ٢٠١٩/١/٦م على عينة الدراسة الاستطلاعية، وذلك بهدف:

- التأكد من صلاحية الأدوات و الأجهزة المستخدمة في قياسات البحث .
- تجهيز أماكن إجراء القياسات الخاصة بالبحث والأماكن الخاصة بتطبيق البرنامج .
- تجريب استخدام البرنامج التدريبي والتعرف على مدي مناسبته لقدرات اللاعبين.

ثامناً : الدراسة الأساسية :

١- القياسات القبليّة :

تم إجراء القياسات القبليّة لجميع أفراد عينة البحث وعددهم (٥) لاعبين في الفترة من الإثنين الموافق ٢٠١٩/١/٥م إلي الاربعاء الموافق ٢٠١٩/١/٩م وقد اشتملت هذه القياسات على الآتي : (السن . الطول . الوزن . إختبارات الأداء البدني . إختبار الأداء المهاري)

٢- البرنامج التدريبي :

وقد تم تنفيذ البرنامج باستخدام اسلوب التدريب المتقاطع علي ملعب العاب القوي بنادي بورفؤاد الرياضي وذلك لمدة (8) اسابيع في الفترة من الأحد الموافق ٢٠١٩/١/١٣م إلي الأحد الموافق ٢٠١٩/3/10م بواقع (4) وحدات تدريبية أسبوعياً .

٣- المحددات الأساسية لهيكل البرنامج التدريبي:

شهرين	- مدة البرنامج
(8) أسابيع	- عدد الأسابيع
(4) وحدات أسبوعياً	- عدد الوحدات التدريبية
(٣٢) وحدة	- عدد وحدات البرنامج
متوسط - عالي - أقصى	- الأحمال التدريبية
(٣:١)	- تشكيل دورة الحمل

زمن الوحدة التدريبية	- (١٢٠) دقيقة
- إجمالي زمن البرنامج	(٣٨٤٠) دقيقة

٤- الهدف من البرنامج :

يهدف البرنامج التدريبي إلي التعرف علي تأثير التدريب المتقاطع من خلال الجزء الرئيسي بالبرنامج علي المتطلبات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل .مرفق (2)

٥- أسس وضع البرنامج التدريبي :

أ- مراعاة الهدف من البرنامج .

ب- ملائمة محتوى البرنامج لمستوي وقدرات عينة البحث .

ج- مراعاة البرنامج التدريبي للفروق الفردية لأفراد عينة البحث .

د- توفير الإمكانيات والأدوات المستخدمة في البرنامج .

هـ- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي .

و- أن يتوافر عنصر التشويق للتدريبات داخل البرنامج .

٥- محتوى البرنامج التدريبي :

قام الباحثان بعمل مسح مرجعي بهدف تحديد التدريبات المستخدمة في البرنامج التدريبي وقد أسفرت نتائج المسح المرجعي عن ما يلي:

أ- تدريبات الإعداد البدني العام والخاص التي اشتمل عليها البرنامج التدريبي ،

محمد علاوى (١٩٩٤م) (١٨) ، عبد الرحمن زاهر (٢٠٠٠م) (١٢) محمد إبراهيم (٢٠١٦م) (١٧)

ب- تدريبات الإعداد المهاري التي اشتمل عليها البرنامج التدريبي بسطويسى بسطويسى (١٩٩٧م)

(٣٦٨-٣٤٧:٦)

ج- تم تحديد الفترة الزمنية للبرنامج التدريبي (8) أسبوع تبدأ هذه الفترة من يوم الأحد الموافق

2019/1/13م إلي الأحد الموافق 2019/3/10م .مرفق (2)

د- تم تحديد عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية بواقع (٤) وحدات تدريبية أسبوعياً .

هـ- تم تحديد زمن الوحدة التدريبية اليومية من (١٢٠) دقيقة لكل وحدة تدريبية .

و- تم تحديد دورة الحمل المستخدمة خلال البرنامج التدريبي وهي (٣:١) من خلال

الأحمال التدريبية (متوسط-عالي-أقصى) .

ز- تم تحديد زمن الإحماء في الوحدة التدريبية اليومية بواقع (20) دقيقة في كل وحدة

تدريبية .

ح- تم تحديد زمن الختام في الوحدة التدريبية اليومية بواقع (٤) دقائق لكل وحدة تدريبية

" مع مراعاة أن زمن كلاً من الإحماء والختام في الوحدة التدريبية خارج زمن الوحدة "

- ٦- مكونات البرنامج : التقسيم العام للبرنامج التدريبي علي النحو التالي :
- أ- المرحلة الأولى : ومدتها أربعة أسابيع وهدفها الإعداد الخاص .
- ب- المرحلة الثانية : ومدتها أربعة أسابيع وهدفها الإعداد للمنافسات .
- ٨- القياسات البعدية :

تم إجراء القياسات البعدية للمتغيرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل بعد الفترة الزمنية المحددة لتنفيذ البرنامج علي نفس النحو الذي تم في القياسات القبلية وذلك في الفترة من الإثنين الموافق ٢٠١٩/٣/١١م إلي الثلاثاء الموافق ٢٠١٩/٣/١٢م .

ثامناً : المعالجات الإحصائية :

قام الباحثان بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام برنامج الحاسب الآلي (SPSS) باستخدام التحليلات الإحصائية التالية : (المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل ارتباط سبيرمان - معامل الالتواء - إختبار التقريب الإعتدالي لمان ويتي - إختبار التقريب الإعتدالي لويلكسون)

تاسعاً: عرض النتائج و مناقشتها:

يتضمن هذا الفصل عرض ومناقشة النتائج بدراسة الفروق في نتائج الاختبارات البدنية والمستوي الرقمي وذلك في ضوء البيانات والنتائج للقياسات القبلية والبعدية للمتغيرات قيد البحث علي العينة واعتمادا علي نتائج التحليل الإحصائي التي تتمشي مع طبيعة الدراسة الحالية.

أ- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول :

جدول (٦) دلالة الفروق بتطبيق إختبار الإشارة لويلكسون بين القياسين القبلي والبعدى في إختبارات القدرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل لأفراد المجموعة الضابطة قيد البحث (ن=١٥)

الاختبار	الإحصاء	س	ع±	العدد			متوسط الرتب		مجموع الرتب		قيمة (Z) المحسوبة	قيمة P
				=	+	-	+	-	+	-		
الوثب العريض من الثبات	296.00	9.617	٥	٥	٥	٣,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٣	
30 متر عدو بدء طائر	4.020	0.057	٥	٥	٥	٣,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٢	
القوة القصوة للرجلين	133.60	6.107	٥	٥	٥	٣,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٢	
ثني الجذع أماما أسفل	23.40	1.816	٥	٥	٥	٣,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	-٢,١٢١	٠,٠٣٤	
الجري الارتدادي	13.10	0.079	٥	٤	٥	٢,٥٠	٥,٠٠	١٠,٠٠	٥,٠٠	-١,٨٤١	٠,٠٦٦	
المستوي الرقمي	6.08	0.168	٥	٥	٥	٣,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٥,٠٠	-٢,٠٢٣	٠,٠٤٢	

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ٤ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يوضح الجدول رقم (٦) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق إختبار الإشارة لويلكسون

Wilcoxon Signed Ranks Test وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدى لأفراد

المجموعة الضابطة في إختبارات القدرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل حيث انحصرت ما بين (٢,١٢ : -١,٨٤١) وبمستوى دلالة إحصائية انحصرت ما بين (٠,٣٤:٠,٦٦) وجميعها > (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي .

ويعزو الباحثان هذا التحسن في القدرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل للمجموعة الضابطة الى التأثير الايجابي لأستخدام البرنامج التدريبي المتبع حيث ان التدريب بشكل مستمر وإتباع الإسلوب العلمي في بناء البرنامج التدريبي، بالإضافة إلي الأستخدام والتقنين السليم لتشكيل الحمل التدريبي يؤدي الي تطوير اللاعب بدنياً ومهارياً.

ويري الباحثان إن التدريب المنظم يعمل على تطوير عمل الأجهزة الداخلية بتأثير التدريبات البدنية التي يؤديها الرياضي أثناء الوحدات التدريبية والتي تشكل عاملاً أساسياً ومهما في إحداث عملية التكيف المطلوب كما انه كلما تم التنوع في تشكيل جرعات التدريب بالعناصر البدنية المختلفة كلما كان له اثر ايجابي علي تحسن الحالة البدنية للاعبين وتطوير المستوي المهاري والرقمي وذلك لما يتطلبه الاداء المهاري من مدي امتلاك اللاعب للعناصر البدنية الخاصة بالنشاط الرياضي الممارس ويظهر ذلك في نتائج اللاعب في المسابقات .

ويوضح كلا من مفتي إبراهيم (٢٠٠٢م) ، عصام عبدالخالق (٢٠٠٥م) أن من أهم واجبات التدريب الرياضي التنمية الخاصة للصفات والقدرات البدنية الضرورية لنوع النشاط الرياضي الذي يتخصص فيه الفرد و العمل على دوام تطويرها حتى يمكن الوصول بالفرد لأعلى المستويات الرياضية بالإضافة إلي أن الإعداد البدني يعمل على تنمية القدرات البدنية و الحركية من اجل النواحي المهارية والخطية.(١٩:٢٣) (٨٢:١٤)

ويشير يحيى الحاوي (٢٠٠٢م) إلى أن التدريب الرياضي عمليه مخططة ومدرسة تهدف إلى تحسين المستوى البدني والمهاري والفني والخططي والنفسي والعقلي كما يتضمن أيضا التخطيط الدقيق لتنمية القدرات البدنية والمهاريه والخططية وتطوير سمات الشخصية والدوافع النفسية. (٢٨ : ٧١)

ويذكر محمد عبدالله (٢٠٠٦م) أن تطوير القدرات البدنية تجعل الفرد قادراً على إتقان جميع المهارات الحركية وزيادة كفاءة أعضائه الداخلية وتنمية جهازه العضلي والوظيفي للوصول لأعلى كفاءة جسمية ، والقدرات البدنية أحد المكونات الأساسية للياقة البدنية التي تساعد على الوصول إلى أعلى المستويات ، حيث لا يستطيع الفرد إتقان المهارات الحركية الأساسية الخاصة بنوع النشاط الذي يتخصص فيه في حالة افتقاره للصفات البدنية لهذا النشاط (١٧: ١٨٨).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسات كل من ، بوتديفين وآخرون Potdevin et al.,

(٢٠١٣) (٤١)، منيرة حمود محمد (٢٠١٥م) (٢٥)، نجلاء محمد السعودي (٢٠١٨م) (٢٧) والتي تشير إلى أن الاستمرارية في التدريب بشكل علمي سليم من تشكيل وتقنين للحمل التدريبي تساهم في تطوير القدرات البدنية والمهارية للاعب باختلاف نوع النشاط الرياضي. و مما سبق نجد أن الفرض الأول للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض القدرات البدنية والمستوي الرقمي للاعبين في مسابقة الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي قد تحقق.

ب- عرض نتائج الفرض الثاني :

جدول (٧) دلالة الفروق بتطبيق إختبار الإشارة لويلكسون بين القياسين القبلي والبعدي في إختبارات

القدرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل لأفراد المجموعة التجريبية قيد البحث (ن=٢٥)

قيمة p	قيمة (z) المحسوبة	مجموع الرتب		متوسط الرتب		العدد		ع±	س	الإحصاء الاختبار	
		+	-	+	-	+	-				
٠,٠٤٣	-٢,٠٢٣	٠,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٥	٠	٥	13.87	329.0	الوثب العريض من الثبات
٠,٠٤٣	-٢,٠٢٣	٠,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٥	٠	٥	0.075	3.830	30 متر عدو بدء طائر
٠,٠٤٢	-٢,٠٣٢	١٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	٥	٥	٠	7.905	185.0	القوة القصوة للرجلين
٠,٠٤٢	-٢,٠٣٢	١٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	٥	٥	٠	2.387	30.20	ثني الجذع أماما أسفل
٠,٠٤٣	-٢,٠٢٣	٠,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٥	٠	٥	0.135	12.61	الجري الارتدادي
٠,٠٤٢	-٢,٠٣٢	١٥,٠٠	٠,٠٠	٣,٠٠	٠,٠٠	٥	٥	٠	0.056	6.94	المستوي الرقمي للوثب الطويل

قيمة ويلكسون الجدولية (Z) = ٤ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)

يوضح الجدول رقم (٧) أن قيمة (Z) المحسوبة بتطبيق إختبار الإشارة لويلكسون Wilcoxon Signed Ranks Test وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في إختبارات القدرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل حيث انحصرت ما بين (-٢,٠٣٢ ، -٢,٠٢٣) وبمستوى دلالة إحصائية انحصر ما بين (٠,٠٤٢ ، ٠,٠٤٣) وجميعها > (٠,٠٥) لصالح القياس البعدي.

ويعزو الباحثان ذلك التأثير الايجابي في القدرات البدنية والمستوي الرقمي للمجموعة التجريبية إلى إتباع الباحثان الأسلوب العلمي في تخطيط البرنامج التدريبي المتبع بجميع ما يحتويه من تدريبات الإعداد البدني العام والخاص والإعداد المهاري إضافة إلى إستخدام اسلوب التدريب المتقاطع وما يحتويه من أنشطة متنوعه ساهمت وبشكل واضح في تطوير القدرات البدنية للاعبين والتي ساهمت في تطوير المستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل .

وفي هذا الصدد يشير ويلسون Wilson (٢٠٠١) أن التدريب المتقاطع يساهم بشكل إيجابي في

تنمية القدرات البدنية والمتمثلة في القدرة العضلية، التحمل الدوري التنفسي، السرعة والرشاقة، كما يعمل على تطوير الجوانب الفسيولوجية المتعلقة بالأداء الرياضي. (٣٩: ٩)

ويري زكى حسن (٢٠٠٤) أن التدريب المتقاطع له أهمية واضحة في تنمية القدرات البدنية العامة والخاصة، كما يسمح بأداء جهد إضافي خلال الرياضة الأساسية مع نسبة أقل من مخاطر التدريب الزائد والاحتراق كما يمكن ان يقلل استخدامه من فرص حدوث الإصابات حيث سمح التدريب المتقاطع باستخدام مجموعات عضلية إضافية غير التي تعمل في الرياضة الأساسية، كما يفيد التدريب المتقاطع كنشاط في تدريبات الإحماء والتهدئة حيث تمنح الراحة النفسية والذهنية. (١١٣:٨)

ويوضح كل من موران وماجلين Moran & Mcglynn (١٩٩٧)، راول Raul (٢٠٠٥) أن التدريب المتقاطع هو عبارة عن برنامج تدريبي صمم لكي يمنح تغييرات كثيرة في البرنامج التدريبي، ويعطى نسب تحسن هائلة في مستوى التحمل الهوائي اللاهوائي، وبعض القدرات البدنية مثل قوة تحمل العضلة والمرونة والرشاقة، وكل منها سوف يحسن من الأداء المهارى في النشاط الرياضى التخصصي. (٣٦: ٢٨)، (١٣٢:٣٧)

ويري جاك ولمور وآخرون Jack Wilmore, et., al (٢٠٠٨) أن التدريب المتقاطع هو التدريب بأكثر من رياضة واحدة في نفس الوقت أو تدريب عناصر اللياقة البدنية المختلفة مثل التحمل والقوة والمرونة في وقت واحد حيث يتدرب اللاعبون بمجموعة من تدريبات الأثقال، البالىستى، السباحة، الجري والدراجات للإعداد للمنافسات الرياضية. (٣٣: ٢٤٨)

ويضيف مفتي حامد (٢٠١٠م) أنه أتفق خبراء التدريب الرياضي على أن الصفات البدنية إحدى العوامل الهامة التي يتأسس عليها نجاح الأداء للوصول إلى أعلى المستويات وأن تنمية وترقية هذه الصفات الهامة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعملية تنمية المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضي الممارس في حالة افتقاره للصفات البدنية الضرورية لهذا النوع من النشاط الرياضي، وبذلك تكون الصفات البدنية بمثابة العمود الفقري والقاعدة العريضة لأداء المتطلبات البدنية والمهارية والخطوية للنجاح في الأنشطة الرياضية المختلفة. (٢٤ : ١٨١)

ويشير أحمد إبراهيم (٢٠٠٤م) إلى أن تطوير المستوي الرقمي للاعبى الوثب الطويل وكذلك مراحل الأداء الفني يتحدد بناء على العديد من العوامل كالتركيب المورفولوجي لجسم اللاعب ومقدار ما يمتلكه من قدرات بدنية ومهارية ونفسية وصحية. وتعد القدرات البدنية من أهم العوامل التي تؤثر في تحديد مستوي المراحل الفنية والمستوي الرقمي فنجد ان مسابقات الوثب الطويل تتطلب مستوي معين من عناصر اللياقة البدنية، حيث تتحكم هذه العناصر في مستوي الأداء وبالتالي في المستوي الرقمي لهذه المسابقة. (٢٣، ٢٢ : ٢)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من : محمد حسن محمد (٢٠٠٢) (٢٠)، بوتديفين وآخرون

Potdevin et al., (٢٠١٣) (٤١)، منيرة حمود محمد (٢٠١٥م) (٢٥)، نجلاء محمد السعودي (٢٠١٨م) (٢٧) على أهمية استخدام أنشطة وبرامج التدريب المتقاطع في تطوير القدرات البدنية المختلفة للرياضيين.

و مما سبق نجد أن الفرض الثاني للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض الصفات البدنية والمستوي الرقمي للاعبين في مسابقة الوثب الطويل ولصالح القياس البعدي قد تحقق .

ج- عرض نتائج الفرض الثالث :

جدول (٨) دلالة الفروق بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياسات البعدية للمتغيرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل بالتقريب لاعتدالي لمان- وتني (ن = ١ = ٢ = ١٠)

مستوى الدلالة	قيمة (U) المحسوبة (مان ويتني)	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		الإحصاء الاختبار
		مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	
٠,٠١١	١٥,٥٠٠	٣٩,٥٠	٧,٩٠	١٥,٥٠	٣,١٠	الوثب العريض من الثبات
٠,٠٠٩	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠	٣,٠٠	٤٠,٠٠	٨,٠٠	30 متر عدو بدء طائر
٠,٠٠٨	١٥,٠٠٠	٤٠,٠٠	٨,٠٠	١٥,٠٠	٣,٠٠	القوة القصوة للرجلين
٠,٠٠٨	١٥,٠٠٠	٤٠,٠٠	٨,٠٠	١٥,٠٠	٣,٠٠	ثني الجذع أماما أسفل
٠,٠٠٧	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠	٣,٠٠	٤٠,٠٠	٨,٠٠	الجري الارتدادي
٠,٠٠٧	١٥,٠٠٠	١٥,٠٠	٣,٠٠	٤٠,٠٠	٨,٠٠	المستوي الرقمي للوثب الطويل

يتضح من الجدول رقم (٨) وجود فروق ذات دلالة إحصائية في القياسات البعدية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل حيث بلغت قيم مان وتني الجدولية علي التوالي (١٥,٥٠)، (١٥,٠٠)، (١٥,٠٠)، (١٥,٠٠)، (١٥,٠٠)، (١٥,٠٠) وعند مستوي دلالة إحصائية بلغت في الوثب العريض من الثبات (٠,٠١١)، وفي 30 متر عدو بدء طائر (٠,٠٠٩)، وفي القوة القصوة للرجلين (٠,٠٠٨) وفي ثني الجذع أماما أسفل (٠,٠٠٨)، وفي الجري الارتدادي (٠,٠٠٧) وفي المستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل (٠,٠٠٧) وجميع تلك القيم اصغر من (٠,٠٥) مما يدل علي وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمهارة الوثب الطويل في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية.

وبالنظر إلي متوسطات الرتب يتبين أن الفروق بين درجات المجموعتين الضابطة والتجريبية هي في اتجاه المجموعة التجريبية ، اذا يتضح أن متوسط الرتب للمجموعة التجريبية في القياس البعدي أفضل بشكل ملحوظ من متوسط الرتب للمجموعة الضابطة ، مما يدل علي وجود فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

ويعزو الباحثان تفوق المجموعة التجريبية علي المجموعة الضابطة في مستوي القدرات البدنية والمستوي الرقمي للوثب الطويل إلي استخدام اسلوب التدريب المتقاطع علي المجموعة التجريبية دون الضابطة ، حيث إن ممارسة التدريب المتقاطع له تأثي إيجابياً علي تطوير عناصر اللياقة البدنية في النشاط التخصصي للاعب ، كما يعتبر وسيلة تدريبية قوية تساهم في زيادة حدة المنافسة في نوع النشاط الممارس من خلال تجنب التأثيرات السلبية في عملية التدريب المتمثلة في الحمل الزائد ، والاحترق الرياضي ، بالإضافة إلي تجنب الإصابات الرياضية.

وفي هذا الصدد يوضح يحيي السيد (٢٠٠٢م) أن البرامج التدريبية قد تتخذ شكلا وهيكلًا تنظيمياً يتفق مع التطور الجديد في الوسائل والاجهزة المستخدمة أثناء العملية التدريبية والتي أصبح استخدامها ضروره من ضروريات التأهيل البدني والمهاري والنفسي للمتسابقين.(٢٨:٢١)

ولقد أثبتت الدراسات والبحوث العلمية أنه بتحسين القدرات البدنية للاعبين يتحسن بالتالي مستواهم الفني وقدراتهم علي تحسين مستواهم المهاري فالأداء المهاري للاعبين يرتبط بقدراتهم البدنية والحركية حيث أن كل مهارة حركية أو أداء فني يتطلب نوعية معينة من القدرات البدنية وذلك من أجل الارتفاع بالمستوي المهاري والفني.(١٥:٣١)

ويري اريك و ليندا Eric & Linda (٢٠٠٢) أن للتدريب المتقاطع درجة عالية من الأهمية في تحسين مستوى مكونات اللياقة البدنية من خلال أنشطة التدريب المتقاطع المتمثلة في السباحة والدرجات والجري والمشي في الماء، وكذلك صعود المدرج والتجديف، كما أنه ليس المقصود بالتدريب المتقاطع ممارسة نشاط ليحل محل الجدول الزمني للتدريب، ولكنه يعد بمثابة مُحسن للأداء الرياضي، من خلال بناء العضلات وتنمية التوافق والتوازن والسرعة والقوة الانفجارية. (٣٢:٣٩)

ويذكر زكي حسن (٢٠٠٤م) أن التدريب المتقاطع هو استخدام أنشطة متنوعة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب خبرات مهارية وخطوية ، وذلك من خلال التنوع في استخدام أنشطته لتنمية القدرات ، حيث أن حجم التدريب المناسب وشدته والإختيار الأمثل لسرعة الأداء خلال التدريب يؤدي إلي تحسين وتطوير مستوي الأداء البدني.(٤٧ : ١٢٢)

وتضيف منيرة حمود (٢٠١٥م) ان التدريب المتقاطع له فاعلية وتأثير واضح علي تطوير وتحسين بعض المتغيرات البدنية نتيجة لدوام التدريب والتدرج في أداء التدريبات ومحاولة الوصول إلي الأداء الجيد مما أنعكس أثره علي تنمية وتحسين المتغيرات البدنية.(٢٥ : ٣٠)

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسات كل وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل محمد حسن محمد (٢٠٠٢م)(٢٠) ، احمد محمد زنيبة (٢٠١٣م) (٤) ، منيرة حمود محمد (٢٠١٥م) (٢٥) ، نجلاء محمد السعودي (٢٠١٨م) (٢٧) علي أن استخدام اسلوب التدريب المتقاطع بما يتضمنه من أنشطة متنوعة تشمل (تسلق السلام - التدريب البليومتري - العدو - التدريب بالانتقال - التدريب في

الوسط المائي) قد ساهمت في تطوير القدرات البدنية والمستوي المهاري قيد أبحاثهم. ومما سبق نجد أن الفرض الثالث للبحث و الذي ينص على أنه توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعدين للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض الصفات البدنية والمستوي الرقمي للاعبين في مسابقة الوثب الطويل ولصالح المجموعة التجريبية قد تحقق.

عاشراً - الاستنتاجات والتوصيات:

أ- الاستنتاجات :

١. حققت المجموعة الضابطة تحسناً في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل في القياسات البعدية .
٢. حققت المجموعة التجريبية تحسناً في المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل في القياسات البعدية .
٣. تفوقت المجموعة التجريبية على المجموعة الضابطة في القياس البعدي للمتغيرات البدنية والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل.
٤. يؤثر برنامج التدريب المتقاطع تأثيراً إيجابياً على القدرات البدنية والمستوي الرقمي للاعبين الوثب الطويل.

ب- التوصيات :

١. مراعاة الاستفادة من البرنامج التدريبي " التدريب المتقاطع " للمجموعة التجريبية في تحسين القدرات البدنية الخاصة بلاعبين الوثب الطويل .
٢. الاهتمام باستخدام التدريب المتقاطع على مهارات أخرى في ألعاب القوى بصفة خاصة والألعاب الرياضية بصفة عامة وذلك لمعرفة مدى تأثيرها في الارتقاء بالمستوي البدني والمهاري لها .
٣. توعية المدربين واللاعبين بأهمية " التدريب المتقاطع " و توفير الأدوات والأجهزة الرياضية المستخدمة في التدريب المتقاطع في الأندية الرياضية بما يخدم العملية التدريبية .
٤. استخدام أنشطة التدريب المتقاطع بشكل رئيسي في فترة الإعداد الخاص والفترة الإنتقالية لما لها من أهمية في تحسين القدرات البدنية الخاصة بلاعبين الوثب الطويل .
٥. وجود حلقات إتصال بصفه دائمه ومستمره في مجال البحث العلمي لمحاولة تطبيق نتائج وتوصيات البحوث الحديثه في مجال التدريب الرياضي.

قائمة المراجع

أولاً - المراجع العربية :

١. ابو العلا احمد عبدالفتاح : (٢٠٠٣م) فسيولوجيا التدريب الرياضي، ط٢، دار الفكر العربي ، القاهرة .
٢. احمد ابراهيم ابراهيم : (٢٠٠٤م) "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام جهاز مبتكر علي بعض مراحل الأداء الفني والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية جامعة طنطا.
٣. أحمد سعيد زهران : (٢٠٠٥م) الطريق الأولمبي في رياضة التايكوندو " ، دار الكتب المصرية ، القاهرة
٤. احمد محمد زنبية : (٢٠١٣م) تأثير استخدام اسلوب التدريب المتقاطع علي بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوي الاداء المهاري للأعبي الملاكمة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم ، جامعة حلوان.
٥. السيد السيد سعد : (٢٠٠٥م) "التدريب العرضي وتأثيره على بعض المكونات البدنية والإنجاز الرقمي للسباحين في الفترة الانتقالية"، بحث منشور، مجلة وامعة المنوفية للتربية البدنية والرياضة، العدد الثامن ، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية.
٦. بسطويسي أحمد بسطويسي : (١٩٩٧م)، سباقات المضمار وسباقات الميدان (تعليم-تكنيك-تدريب)، دار الفكر العربي، القاهرة.
٧. جاسم محمد علي : (٢٠١٧م) تأثير التدريب المتقاطع داخل الوسط المائي والرمال على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الاداء البدني والمهارى للاعبي كرة القدم، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، قسم التدريب الرياضي ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كفر الشيخ.
٨. زكى محمد حسن : (٢٠٠٤م):التدريب المتقاطع اتجاه حديث فى التدريب الرياضى ، المكتب، المصرية، الإسكندرية
٩. سيد عبد المقصود : (١٩٩٧م) نظريات التدريب الرياضي (تدريب وفسيولوجيا القوه) " ، مركز الكتاب للنشر، القاهر .
١٠. صريح عبدالكريم ، خولة : (٢٠١٢م) الأسس النظرية والعملية لألعاب القوى ، مطبعة الغدير ، كلية التربية الرياضية ، بغداد.
١١. طلحة حسام الدين : (١٩٩٧م) الموسوعة العلمية في التدريب ، الجزء الأول ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة.
١٢. عبد الرحمن عبد الحميد زاهر : (٢٠٠٠م) فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة .
١٣. عصام الدين مصطفى عبد : (١٩٩٠م) التدريب الرياضي نظريات ، تطبيقات ، ط ٦ ، دار المعارف ، القاهرة.. الخالق

١٤. عصام الدين مصطفى عبد : (٢٠٠٥م)، التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات، ط١٢، دار المعارف، القاهرة.
١٥. عويس علي الجبالي : (٢٠٠١م) التدريب الرياضي النظرية والتطبيق ، الطبعة الثانية ، G,M,S ، القاهرة.
١٦. محمد أحمد عبد الله : (٢٠٠٦م) الإعداد الشامل للاعب الهوكي "، مركز آيات للطباعة والكمبيوتر، الزقازيق .
١٧. محمد أشرف إبراهيم : (٢٠١٦م) تأثير تدريبات ثبات الجذع على القدرات البدنية الخاصة ومستوى أداء بعض المهارات الهجومية للناشئين في كرة اليد، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية ، جامعة بورسعيد ، بورسعيد.
١٨. محمد حسن علاوى : (١٩٩٤م) علم التدريب الرياضي ، الطبعة الثالثة عشر ، دار المعارف ، القاهرة.
١٩. محمد حسن علاوي : (٢٠٠٤م)، سيكولوجية المدرب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة.
٢٠. محمد حسن محمد : (٢٠٠٢م):"استخدام التدريب المتقاطع فى تطوير القوة العضلية للسباحين الناشئين وتأثيره على الإنجاز الرقوى"،رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية.
٢١. محمد محمد إبراهيم : (٢٠٠٦م) مسابقات الميدان والمضمار، عامر للطباعة والنشر ، المنصورة.
٢٢. مسعد علي محمود احمد : (٢٠١٦م) تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام التدريب المتقاطع علي مستوي الأداء المهاري لمهارة السقوط علي الرجل من الخارج لناشئي المصارعة الحرة ، السيد المحمدي قنديل
٢٣. مفتي إبراهيم حماد : (٢٠٠٢م) التدريب الرياضي التربوي، مؤسسة المختار للنشر والتوزيع، القاهرة.
٢٤. مفتي إبراهيم حماد : (٢٠١٠م) "المرجع الشامل في التدريب الرياضي - التطبيقات العملية" ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة .
٢٥. منيرة حمود محمد : (٢٠١٥م)، فاعلية استخدام التدريب المتقاطع على تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقوى للاعبى الوثب العالى بنادى الكويت، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق.
٢٦. نبيلة عبدالرحمن : (٢٠٠٤م) منظومة التدريب الرياضي (فلسفة - تعليمية- بيوميكانيكية - إدارة) ، دار الفكر العربي ، القاهرة
٢٧. نجلاء محمد السعدني : تأثير استخدام اسلوب التدريب المتقاطع علي بعض المتغيرات البيوميكانيكية والبدنية والمستوي الرقوى للاعبات الرمح ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، المجلد (١) ، العدد (٤٦) ، مصر .
٢٨. يحيى إسماعيل الحاوي : (٢٠٠٢م) المدرب الرياضي بين الأسلوب التقليدي والتقنية الحديثة في مجال التدريب الرياضي ، المركز العربي للنشر ، القاهرة.

ثانياً - المراجع الاجنبية :

29. Brad McGregor (2006): the application of complex training for the development of explosive power, Journal of Strength and Conditioning Research 14(3), pp: 360.
30. Brad Walker(2007): The anatomy of sports injuries, North Atlantic Books, U.S.A
31. Charles B , Ruth : (1999) Concepts of Physical Fitness , Borwn Pupliahers Dulupue , U.S.A.
32. Eric Small & Linda Spear(2002):Kids & sports: everything you and your child need to know about sports , New market Press, , U.S.A.
33. Jack Wilmore,et.,al.(2008): Physiology of sport and exercise , 4 ed , Human Kinetics, , U.S.A.
34. Hisaeda H: (1996) Miyagana K, kuno S, Hukunage T , Muraoka I “ Indrluenc of two different modes of resistance traning in fem Studies “ Egonomics 39(6):824-852
35. Kasey, k., (2003).: Use cross training to development of concentric and eccentric strength difference of division in the lead and back leg. College level fencers, master theses, university of north California Chapel Hill.Carolyn Richardson ,
36. Moran, T., & Mcglynn, H., (1997): Cross Training for Sports, Human Kinetics Books, San Francisco, U.S.A
37. Raul, g.,(2005): Cross training For Endurance Athletes Building, Stability. Balance and Strength ,Peak Sports Press. Boulder, CO, Colorado, , U.S.A..
38. Werner, W., & Sharon, A., (2011): Lifetime Physical Fitness and Wellness: A Personalized Program Cengage Learning 2ed, USA.
39. Wilson,T., (2001): Plyometrics www.onlinesports.org/tw/new/plyos.htm.
40. W. Hodges , Julie Hides .: (2004) Therapeutic exercise for lumbopelvic stabilization: a motor control approach for the treatment and Prevention of low back pain. 2nd ed. London: Churchill Livingstone, ISBN: 978-0-443-07293-2.

ثالثاً مواقع الشبكة الدولية للمعلومات :

jscrAbstract.asp nsca journals.lww.com , www.//http -٤١