

أولاً: المقدمة ومشكلة البحث :

يطلق على مسابقات الميدان والمضمار (أم الألعاب) لأن عدد مسابقاتها للرجال والسيدات يصل إلي (٤٦) مسابقة فهي عروس الدورات الأولمبية قديماً وحديثاً، وتعتبر مسابقات الميدان والمضمار من الأنشطة البدنية المتميزة نظراً لما تشتمل عليه من مهارات وقدرات متنوعة والتي تعتمد على الخصائص الفردية للمتسابقين وقدراتهم على تحدي الزمن والمسافة والارتفاع. (٧: ١٤ - ٢٢)

وتعتبر طرق وأساليب التدريب هي وسائل تنفيذ الوحدة التدريبية لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للفرد، بسلك يؤدي إلى تحقيق الغرض المطلوب عن طريق عمليات التدريب الرياضي المنظمة، وهناك العديد من طرق التدريب التي تحقق كل منها أغراض وواجبات معينة، ولذلك يجب اختيار الطريقة المناسبة للغرض، وعلى الأساس تنوعت طرق وأساليب التدريب لرفع مستوى الإنجاز الرياضي، وعلى المدرب معرفة هذه الطرق والمتغيرات التي تعتمد عليها كل طريقة وإمكانية استخدامها بشكل يتناسب واتجاهات التدريب. (٣: ١٧)

ويري **محمد حسن (٢٠٠٢)** إلى أن التدريب المتقاطع يمثل احد الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي وهو يعتبر بمثابة الشكل التنظيمي الذي يتضمن استخدام أنشطة ورياضات مختلفة وكذلك طرق وأساليب ووسائل التدريب وما يناسبها من إمكانات مادية متوافرة، والتي يمكن توظيفها أثناء التدريب بما يتوافق مع إمكانات وقدرات اللاعبين، حيث يساهم التدريب المتقاطع في تنمية القدرات البدنية والتمثلة في العمل الهوائي والعمل اللاهوائي والتحمل العضلي والقوة والقدرة والرشاقة والمرونة، كما يعمل على تنمية الجوانب الفسيولوجية المتعلقة بالأداء الرياضي بالإضافة إلى تطوير الجانب النفسي للرياضي (١٤: ٤).

ويشير **ويرنر هوجر وشارون هوجر Wernerw Hoeger & Sharon A. Hoeger (٢٠١١م)** إلى أن التدريب المتقاطع هو احد أساليب التدريب الذي يجمع بين نشاطين أو أكثر في برنامج التمارين، ولقد صمم خصيصاً من أجل تنمية اللياقة وتوفير الراحة اللازمة للمجموعات العضلية المجهدة، ولتقليل نسبة الإصابة والقضاء على الرتابة في التدريب والحد من مخاطر الإصابة بالاحترق النفسي الناتج عن المشاركة في برامج التدريب الفردية (٢٢: ٢٩٢).

ويفق **جيف جلاوي Jeff Galloway (٢٠١٠)** و**ياسر عثمان (٢٠٠٩)** إلى أن التدريب المتقاطع عبارة عن برنامج مرقن لتنمية اللياقة البدنية يراعى فيها الاستعداد البدني والذهني والنفسي ويعتمد على اختيار تمارين مختلفة من حيث طبيعتها وأنشطتها متباينة تكمل بعضها البعض لتحقيق أهداف اللياقة الشاملة المتكاملة، وهذا التنوع من حيث طبيعة الأنشطة وطرق التدريب باختلاف درجات الحمل يهدف في النهاية لتحقيق الأهداف التدريبية الموجودة (١٩: ٢٩) (١٨: ٣١).

ويعد التدريب المتقاطع أداة للقوة الكامنة للتدريب والذي يساعد المتسابقين على الوصول إلى قمة المنافسة في رياضتهم التخصصية ولذلك استخدمه العديد من المتسابقين نوى المستوى العالي والأولمبي والمحترفين لتحسين أدائهم في النشاط الرياضي التخصصي (٢١: ١٣٢).

فاستخدام التدريب المتقاطع يساعد في تنمية المجموعات العضلية العاملة والغير عامله في النشاط التخصصي الأمر الذي يقي اللاعبين من الإصابة، كما أن عملية التغير في التدريب محفزاً نفسياً للرياضيين ويحافظ على مستواهم في غير أيام التدريب (١٧: ١٥٣).

ويذكر **محمد لطفي، أشرف زين (٢٠٠٣م)** أن استخدام التدريب المتقاطع يؤثر على الجانب النفسي من خلال التخلص من الروتين الذي قد ينتج عند التدريب على نشاط واحد فقط وإزالة الشعور بالملل والرتابة وإحداث نوعاً من التكيف النفسي وزيادة فعالية التدريب، فالنشاط الواحد قد يكون له بعض القصور ولكن إذا وجد ضمن أنشطة أخرى فلا شك سوف يؤدي ذلك إلى تغطية هذا القصور واختزال آثاره، هذا إلى جانب أنه يستثير الممارس ويؤدي إلى تشويقه ويجعله إيجابياً وذلك إما بالانتقال إلى أماكن وأجواء تدريبية مختلفة، أو باستخدام أساليب تدريب غير تقليدية (١٥: ٣٨٢).

ويذكر **زكي محمد حسن (٢٠٠٤م)** أن التدريب بالالستي يمثل أحد الاتجاهات التدريبية، والتي أدخلت بجوار الإتجاهات الحديثة في التدريب حيث أشد الإقتناع بهذا الأسلوب من التدريبات من أجل تحقيق قدرة أكبر على الوثب خاصة في الرجلين

كما أشار البعض بأنه من الممكن أن يسير مثل هذا النوع من التدريب جنب إلى جنب بجوار التدريب البليوميترىك من أجل قدرة أكبر لعضلات الرجلين (٧: ٢٢٧).

ويشير "عويس الجبالي" (٢٠٠١م) أن القدرات البدنية تمثل الأساس الهام في العملية التدريبية والتي تبني عليها استكمال مقومات وعناصر التدريب الأخرى حيث أن إنجاز مستويات عالية من الأداء يرتبط بدرجة كبيرة بإمكانية اللاعب في إنجاز مستويات عالية من القدرات البدنية الخاصة بالنشاط الممارس (١٢: ٣٤٣).

ولاحظ الباحث أنه عند استخدام أكثر من أسلوب تدريبي على مسابقة الوثب الثلاثي بطريقة التدريب الجزئية للمراحل الفنية كلا على حدة قد يؤثر بصورة إيجابية أفضل من التدريب على المسابقة بصورة كلية فلكل مرحلة من مراحل الوثب الثلاثي وبالتحديد (الخطوة – الحجلة- الوثبة) خصائص ومميزات تتناسب مع الأساليب التدريبية المختلفة، ومن خلال مقابلة المدربين واللاعبين والمسح المرجعي والإطلاع على البرامج التدريبية تبين للباحث عدم دمج أو استخدام أساليب التدريب المتقاطع في برنامج واحد، لذا رأى الباحث استخدام أساليب التدريب (الأثقال والبليوميترى- الأثقال والباليستي) لما لهم من أهمية كبيرة وملحوظة في التقدم بمستوي القدرات البدنية حيث أنه أساس هام جدا للقدرات المهارية والأرتقاء بمستوي متسابقى الوثب الثلاثي، وإعطاء المدربين فكرة عن كيفية استخدام التدريب المتقاطع بأساليب مختلفة ووضعها في برامج التدريب.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى تطوير القدرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي عن طريق تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب المتقاطع وتأثيره على بعض القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الثلاثي.

فرض البحث:

لتوجيه العمل في إجراءات البحث وسعياً في تحقيق أهدافه يفترض الباحث ما يلي:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية في بعض القدرات البدنية الخاصة لمتسابقى الوثب الثلاثي وفي اتجاه متوسطات القياسات البعدية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

١- التدريب المتقاطع: Cross- Training

عبارة عن استخدام رياضة أو نشاط أو تكتيك تدريبي آخر غير النشاط أو الرياضة التخصصية للاعب وذلك للمساعدة في تحسين الأداء في النشاط أو الرياضة التخصصية. (٣: ٤)

٢- التدريب بالأثقال: Weight Training

هي التمارين التي تتطلب تحريك عضلات الجسم أو تحاول ان تتحرك ضد أحد أشكال المقاومة والتي تتمثل في أنواع مختلفة من الأثقال الحرة والأجهزة. (١٠: ٦٥)

٣- التدريب البليوميترى: Plyometric Training

هو أداء التمرينات التي تتضمن إطالة للعضلة من وضع الإنقباض المعتمد على التطويل الى وضع الإنقباض المعتمد على التقصير لإنتاج حركة مميزة بالقوة الكبيرة خلال وقت قصير. (٦: ١٤١)

٤- التدريب الباليستي: Ballistic Training

وهو عبارة عن أداء حركة انفجارية بمقاومة ويتضمن قذف الثقل أو الأداة بأقصى سرعة ممكنة. (١١: ١٤)

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف من الدراسة	العينة	المنهج	أهم النتائج
١.	محمود محمد لبيب ٢٠٠٨ (١٦)	دراسة مقارنة تأثير استخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية (البليومتري-الباليستي) على مستوى الانجاز للاعبين الوثب الثلاثي	التعرف على الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة في القدرة العضلية والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي.	١٠ لاعبين من لاعبي الوثب الثلاثي لمنتخب جامعة جنوب الوادي.	التجريبي	التدريب باستخدام التدريب الباليستي يؤدي الى ارتفاع مستوى الأداء الحركي للوثب عامة والمستوي الرقمي للوثب الثلاثي بصفة خاصة.
٢.	حسين مردان، راند فائق ٢٠٠٩ (٤)	تأثير تدريبات البليومتريك في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرة الانفجارية للرجلين والانجاز الرقمي لفعالية الوثبة الثلاثية	التعرف على تأثير استخدام تدريبات البليومتريك في تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرة الانفجارية للرجلين والانجاز الرقمي لفعالية الوثبة الثلاثية	(٣٠ طالباً) من المرحلة الثانية بكلية التربية الرياضية بجامعة السليمانية للعام الدراسي ٢٠٠٦-٢٠٠٧م.	التجريبي بتصميم المجموعتين المتكافئتين	البرنامج المعد والذى يحتوى على تمرينات البليومتريك أدى الى تطور العينة التجريبية في جميع المتغيرات البايوميكانيكية والانجاز والاختبارات البدنية.
٣.	آمال محجوب صادق ٢٠١٠ (١)	أسلوب التدريب العرضي خارج وداخل الوسط المائي وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية والمستوي الرقمي لناشئات ١٠٠متر عدو.	التعرف على أنسب هذه الأساليب التي تعطي أفضل النتائج في المتغيرات (بدنية - وظيفية) مستوى رقمي لناشئات ١٠٠متر عدو قيد الدراسة.	اختيرت عينة قوامها (١٢) ناشئة للمرحلة السنوية (١٢:١٥) سنة.	التجريبي	أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية المستخدمة للأسلوب العرضي داخل الوسط المائي على المجموعة الأسلوب خارج الوسط المائي في القدرات البدنية والفسولوجيه والمستوى الرقمي.
٤.	شيرين على حسن ٢٠١٠ (٩)	استخدام التدريب المتقاطع في تطوير المرونة والقدرة العضلية للسباحين الناشئين وتأثيره على الانجاز الرقمي	التعرف على تأثير استخدام أسلوب التدريب المتقاطع في تنمية المرونة والقدرة العضلية للسباحين الناشئين وتأثيره على الانجاز الرقمي	إجمالي العينة (٨١) سباحاً (٤١) سباحاً للمجموعة التجريبية، ٤٠ سباحاً للمجموعة الضابطة.	التجريبي	أظهرت النتائج تفوق المجموعة التجريبية في معظم القياسات البدنية ووجود تحسن بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في اختبارات الأداء المهاري.

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف من الدراسة	العينة	المنهج	أهم النتائج
٥.	حمدي السيد ٢٠١٢ (٥)	تأثير التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل	استهدفت الدراسة التعرف على تأثير التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل	(٢٠) ناشئاً من ناشئ الوثب الطويل تحت (١٨) سنة	التجريبي	تأثير التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل اكبر من تأثير التدريب التقليدي.
٦.	الأمير عبدالستار حسن يونس ٢٠١٣ (٢)	تأثير تنمية التوازن العضلي لعضلات الطرف السفلي علي بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي	- تصميم برنامج تدريبي لتنمية التوازن العضلي لعضلات الطرف السفلي ومعرفة تأثير على كلا من: تحسين قوة العضلات (العامله والمقابله) للطرف السفلي لعينة (قيد البحث)	(١٥) متسابق من منتخب فرع محافظة أسبوط من (٢٠-١٨) سنة	التجريبي	اثر البرنامج التدريبي تأثيراً إيجابياً على تنمية التوازن العضلي لكلا من العضلات (العامله والمقابله) على جميع مفاصل الطرف السفلي (الفخذ- الركبة- الكاحل) في حركتي القبض والبسط للجزء الأيمن والأيسر من الجسم.
٧.	شوكت عبد المنصف علي خليل ٢٠١٤ (٨)	دراسة مقارنة لتأثير كل من التدريب المختلط والتدريب المركب (المركبات والمتنوب) على القدرة الانفجارية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي	التعرف على تأثير كل من التدريب المختلط والتدريب المركب (المركبات والمتنوب) على القدرة الانفجارية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي.	(٢١) طالباً تم تقسيمهم الى ثلاث مجموعات تجريبية متكافئة.	التجريبي	التدريب المختلط والتدريب المركب والتدريب المتنوب كان لهم تأثيرات إيجابية على تحسين الأداء المهاري (المتغيرات الكينماتيكية) الخاصة بالوثب الثلاثي وبنسب مختلفة.

(٢) الدراسات الأجنبية

م	اسم الباحث	عنوان الدراسة	الهدف من الدراسة	العينة	المنهج	أهم النتائج
٨.	John D. Stemm et, all, 2007 (20)	مقارنة تأثير التدريب البليومتري علي الأرض وفي الوسط المائي علي أداء الوثب العمودي.	استهدفت هذه الدراسة إلى مقارنة تأثير التدريب البليومتري علي الأرض وفي الوسط المائي علي أداء الوثب العمودي.	العينة قوامها (٢١) شاب جامعي	التجريبي	كانت من أهم نتائج هذه الدراسة تفوق المجموعتان التجريبتان علي المجموعة الضابطة في الوثب العمودي، وعدم وجود فروق بين مجموعتي التدريب البليومتري المائي والأرضي في الوثب العمودي

اجراءات البحث :

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة واستخدام القياسات القبلية والبعديّة.

ثانياً: مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث في متسابقى الوثب الثلاثي بنادى الاحمدي الرياضى والمسجلين بالاتحاد الكويتي لألعاب القوى للموسم الرياضى ٢٠١٥م/٢٠١٦م، والتي تتراوح اعمارهم ما بين (١٩: ٢٢) سنة والبالغ عددهم (٢٠) متسابق.

ثالثاً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من متسابقين الوثب الثلاثي بنادي الاحمدي الرياضي وبلغ عددهم (٢٠) متسابق، حيث تم أخذ (١٠) متسابقين للدراسة الاستطلاعية، وبلغ عدد افراد عينة البحث (١٠) متسابق .

٤- توصيف وتجانس افراد عينة البحث:

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى ضوء الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي، والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (١)

توصيف وتجانس افراد عينة البحث في المتغيرات الخاصة بالنمو والاختبارات البدنية ومراحل الأداء (حجلة – خطوة – وثبة) والمستوي الرقمي (ن = ٣٠)

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الاختبارات	
					المتغيرات	
٠,٦٨	٠,٠٨	١,٧٦	١,٧٨	سم	الطول	
٠,٣١-	٦,٣٩	٦٩,٠٠	٦٨,٣٣	كجم	الوزن	
٠,٧٥-	٠,٨١	١٩,٠٠	١٨,٨٠	السنة	العمر الزمني	
٠,١٥	٠,٦٧	٤,٠٠	٤,٠٣	السنة	العمر التدريبي	
٠,٧٧	٠,١٥	٣,٦٦	٣,٦٩	ثانية	العدو ٣٠م بدء طائر	سرعة انتقالية
٠,٨٨	٠,٠٥	٢,١٢	٢,١٣	متر	الوثب العريض	قوة مميزة بالسرعة
١,١٩	١,٠١	١١,٠٠	١١,٤٠	سم	ثنى الجذع	مرونة
٠,٠٣	٣,٩٥	١٦٣,٠٠	١٦٣,٠٣	ثقل/كجم	قوة عضلات الرجلين	القوة القصوى
٠,٦٦	١,٩٦	١٤١,٠٠	١٤١,٤٣	ثقل/كجم	قوة عضلات الظهر	
٠,٢٧	٠,٠٤	١٠,٠٧	١٠,٠٧	ثانية	الجري الارتدادي ٤ x ١٠م	رشاقة
٠,٦٤-	٢,٠٥	٧٢,٠٠	٧١,٥٧	ثانية	التوازن الديناميكي	التوازن
٠,٩١-	٠,٢٩	٤,٥٣	٤,٤٤	متر	حجلتين على القدم اليمنى	قوة مميزة بالسرعة
٠,٣٨	٠,١٢	٤,٢٣	٤,٢٤	متر	حجلتين على القدم اليسرى	
٠,٧٩	٠,٠٥	٤,٠١	٤,٠٢	متر	حجلة	
٠,٠٣	٠,٠٧	٢,٥٥	٢,٥٥	متر	خطوة	
٠,٦٧	٠,٠٨	٤,٧٠	٤,٧٢	متر	وثبة	
٠,٧٢-	٠,١٢	١١,٢٦	١١,٢٩	متر	المستوى الرقمي	

يتضح من جدول (١) ما يلي

انحصرت معاملات الالتواء للمتغيرات البدنية والمستوي الرقمي ما بين (-٣، +٣) مما يشير إلى أنها تقع داخل المنحنى الاعتدالي وبذلك تكون العينة موزعة توزيعاً اعتدالياً.

رابعاً: وسائل وأدوات جمع البيانات:

قام الباحث بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب الرياضي بصفة عامة ومجال ألعاب القوى بصفة خاصة وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبي وتحديد أهم المتغيرات المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس هذه المتغيرات وطرق قياسها وتحديد الأجهزة والأدوات المناسبة.

الأدوات المستخدمة في البحث:

- شريط قياس معتمد ومسطرة مدرجة لقياس المسافة بالسنتيمتر. - اقماغ تدريب.

- مضمار ألعاب قوي، حفرة وثب ثلاثي قانونية. - دامبلز باوزان مختلفة.

- مقاعد سويدية بأرتفاع ٣٠ سم، ٥٠ سم. - كرات طبية.

- صناديق مختلفة الارتفاع. - طباشير.

- اساتك مطاطية. - حواجز للتدريب. - علامات للظفر.

- حمام سباحة. - اثقال تدريب.

جدول (٢)

عوامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية قيد البحث (ن = ١٠)

قيمة " ر "	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٠,٩٥	٠,١٤	٣,٦٨	٠,١٥	٣,٦٩	العدو ٣٠م بدء طائر
٠,٩٤	٠,٠٨	٢,١٧	٠,٠٦	٢,١٧	الوثب العريض
٠,٩٦	١,٠٦	١١,١٥	١,٢٦	١١,٠٥	ثنى الجذع
٠,٩٥	٣,٩٥	١٦٢,٧٠	٣,٧١	١٦٢,٣٠	قوة عضلات الرجلين
٠,٩٥	١,٧١	١٤١,٤٠	١,٩٩	١٤١,٢٠	قوة عضلات الظهر
٠,٩٤	٠,٠٤	١٠,١٠	٠,٠٥	١٠,٠٩	الجري الارتدادي ٤ x ١٠ م
٠,٩٤	١,٩٦	٧١,٦٠	٢,١٢	٧١,٥٠	التوازن الديناميكي
٠,٩٩	٠,٣١	٤,٤٥	٠,٣١	٤,٤٣	حجلتين على القدم اليمنى
٠,٩٦	٠,١٢	٤,٢٦	٠,١٣	٤,٢٧	حجلتين على القدم اليسرى

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٠,٦٣٢

يتضح من جدول (٢) ما يلي تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية ما بين (٠,٩٤): (٠,٩٩) وهي معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

رابع عشر: المعالجات الإحصائية المستخدمة:
تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي. - الوسيط. - الانحراف المعياري.

- معامل الالتواء. - معامل الارتباط. - اختبار (ت).

- معامل أيتا. - نسبة التحسن المئوية. - معامل الأندحرار.

عرض النتائج:

من خلال من سبق يتم عرض النتائج كالتالي:

التحقق من صحة الفرض الذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لمجموعة الأثقال والبلبومترى فى المتغيرات البدنية قيد البحث ومراحل الاداء والمستوى الرقمي وفي اتجاه القياس البعدي.

جدول (٣) المتوسط الحسابى والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين القياسات القبلية والبعدي في الاختبارات البدنية ومراحل الاداء والمستوى الرقمي قيد البحث (ن = ١٠)

قيمة ايتا ^٢	قيمة ت	البعدي		القبلي		المتغيرات	
		ع	م	ع	م		
٠,٧١	٤,٦٨	٠,٠٨	٣,٦١	٠,١١	٣,٧٠	العدو ٣٠م بدء طائر	سرعة انتقالية
٠,٩٩	٣٠,٢٦	٠,٠٤	٢,٥٨	٠,٠٣	٢,١٢	الوثب العريض	قوة مميزة بالسرعة
٠,٩١	٩,٧٥	٠,٧٤	١٤,١٠	٠,٩٧	١١,٥٠	ثنى الجذع	مرونة
٠,٩٩	٢٩,٩١	٢,٧٦	١٨٤,٦٠	٢,٦٠	١٦٣,١٠	قوة عضلات الرجلين	القوة القوى
٠,٩٩	٤١,٧٧	١,٤٨	١٥٩,٢٠	١,٤٥	١٤١,١٠	قوة عضلات الظهر	
٠,٩٩	١٠٠,٦٢	٠,٠٥	٩,٨٤	٠,٠٥	١٠,٠٦	الجري الارتدادي ٤ x ١٠م	رشاقة
٠,٩٩	٥٥,٣٢	١,٨٥	٨٥,١٠	١,٧٧	٧١,٣٠	التوازن الديناميكي	التوازن
٠,٨٧	٧,٧٦	٠,٢٣	٤,٩٠	٠,٢٠	٤,٤٨	حجالتين على القدم اليمنى	قوة مميزة بالسرعة
٠,٩٤	١٢,٣٦	٠,٠٤	٤,٥٦	٠,٠٨	٤,٢٥	حجالتين على القدم اليسرى	
٠,٩٨	١٩,٥٠	٠,٠٨	٤,٣١	٠,٠٦	٤,٠٣	حجلة	المستوي الرقمي
٠,٧٦	٥,٤٠	٠,٠٦	٢,٦٦	٠,٠٧	٢,٥٥	خطوة	
٠,٩٩	٤٥,٢٧	٠,٠٧	٤,٩٢	٠,٠٨	٤,٧١	وثبة	
٠,٩٩	٢٤,٨٦	٠,١٥	١١,٨٨	٠,١٥	١١,٣٠	المستوى الرقمي	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠,٠٥) = ٢,٢٦

ويتضح من جدول (٣) ما يلي وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية المستخدمة الأثقال والبلبومترى فى المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمي وفي اتجاه القياس البعدي، كما أظهرت قيم ايتا وجود تأثير

توجد فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات البدنية قيد البحث ومراحل الاداء والمستوى الرقمي وفي اتجاه القياس البعدي.

يتضح من الجدول (٣) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في جميع الاختبارات البدنية قيد البحث ومراحل الاداء (الحجلة-الخطوة-الوثبة) والمستوى الرقمي للوثب الثلاثي لدى افراد المجموعة التجريبية الاولى التي استخدمت التدريب بأسلوب (الانتقال والبليومترى)، مما يدل على ان البرنامج التدريبي باستخدام التدريبي (الانتقال والبليومترى ذو تاثير وفاعلية تؤدي الى تنمية القدرات البدنية في الاختبارات البدنية قيد البحث حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة لعدو ٣٠م بدء طائر ٤،٦٨ لعنصر السرعة القصوى، بينما بلغت (ت) المحسوبة للجري الارتدادي ٤×١٠م ١٠٠،٦٢ لعنصر الرشاقة، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للوثب العرض من الثبات ٣٠،٢٦، بينما لمرونة ثني الجذع بلغت قيمة (ت) المحسوبة ٨،٧٥، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لقوة عضلات الرجلين ٢٩،٩١، بينما بلغت قيمة (ت) المحسوبة لقوة عضلات الظهر ٤١،٧٧، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للتوازن الحركي ٥٥،٣٢، بينما بلغت قيمة (ت) المحسوبة حجتين على القدم اليمنى ٧،٧٦، وقيمة (ت) لحجتين على القدم اليسرى ١٢،٣٦، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة لكلا من الحجلة ١٩،٥٠ والخطوة ٥،٤٠ والوثبة ٤٥،٢٧، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة للمستوى الرقمي للوثب الثلاثي ٢٤،٨٦ وتلك القيم جميعها اكبر من قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٩) ومستوى دلالة (٠،٠٥) = ٢،٢٦ هذا يدل على ارتفاع مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومستوى الانجاز (حجلة-خطوة-وثبة) للوثب الثلاثي.

و يعزى الباحث هذه النتائج الى فاعلية التدريبات البدنية التي استخدمها ضمن محتوى البرنامج التدريبي المقترح بالاضافة إلى استخدام تدريبات الانتقال والبليومترى والتي تعمل على استثارة الوحدات الحركية مما يؤدي إلى اشتراك عدد كبير منها ينتج عنه انقباض قوى وسريع يعمل على زيادة الأداء المتفجر بالإضافة إلى استجابة المغازل العضلية الموجودة في العضلات والتي من خلالها يمكن تحديد كفاءة القوة المطاطة للعضلة وزيادة الإطالة لها مما يؤدي بدوره إلى تحسين المرونة في تلك المفاصل والتي تعتمد على كفاءة الاستجابة المنعكسة للمستقبلات الحسية للعضلات الباسطة للمفاصل ويحدث ذلك خلال الانقباض للتطويل في القفز أو الرمي وهذا ما يؤكد أن تدريبات الانتقال والبليومترى تعمل على استثارة المغازل العضلية مما ينتج عنه توتر عالي في الوحدات الحركية المتحررة وإثارة لمستقبلات أخرى تعمل على زيادة عدد الوحدات الحركية النشطة والتي تكون السبب في زيادة القوة الناتجة وبالتالي زيادة إطالة ومطاطية العضلة وبالتالي زيادة مرونة المفاصل التي تعمل على تلك العضلات المشتركة في التدريبات الرمال.

أولاً: الاستنتاجات:

في ضوء الإطار المرجعي وأهداف البحث وفروضه والمنهج المستخدم وفي حدود عينة البحث وخصائصها والمعالجات الإحصائية وعرض النتائج ومناقشتها، تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

أولاً - الاستنتاجات الخاصة بأسلوب الأثقال والبليومترى:

١- يؤثر التدريب بأسلوب (الأثقال والبليومترى) في تحسين القدرات البدنية ومراحل الأداء (الحجلة - الخطوة - الوثبة) والمستوى الرقمي للوثب الثلاثي.

٢- يؤثر التدريب بأسلوب (الأثقال والبليومترى) عن التدريب بأسلوب (الأثقال والبالستي) في القدرات البدنية (الوثب العريض من الثبات - قوة عضلات الرجلين - حجتين على القدم اليمنى).

ثانياً: التوصيات:

استناداً إلى ما أسفرت عنه نتائج البحث وفي ضوء الاستنتاجات التي تم التوصل إليها، يوصى الباحث بما يلي:

١- الاسترشاد بالبرنامج التدريبي المقترح لتحسين مستوى المتغيرات البدنية الخاصة ومراحل الأداء (الحجة-الخطوة-الوثبة) والمستوى الرقمي أثناء تدريب مسابقة الوثب الثلاثي.

٢- استخدام التدريب بالأثقال لتنمية القوة العضلية باعتبارها أساسا للقدرات البدنية الأخرى قبل وأثناء التدريب بالاسلوب البليومتري والاسلوب البالستي في البرنامج التدريبي.

٣- استخدام التدريب بالاسلوب البليومتري لتحسن مرحلتى الحجة والوثبة.

٤- استخدام التدريب بالأسلوب البالستي لتحسين مرحلة الخطوة.

أولاً: المراجع العربية

١- **أمال محجوب صادق** : أسلوب التدريب العرضي خارج وداخل الوسط المائي وتأثيره على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية والمستوي الرقمي لناشئات ١٠٠ عدو، رسالة دكتوراه غير منشورة كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٠م.

٢- **الأمير عبد الستار حسن** : تأثير تنمية التوازن العضلي لعضلات الطرف السفلي على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠١٣م.

٣- **بسطويسى أحمد بسطويسى** : أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٩م.

٤- **حسين مردان، رائد فائق** : تأثير تدريبات البليومترى فى تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرة الانفجارية للرجلين والانجاز الرقمى لفعالية الوثبة الثلاثية، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، عدد خاص ببحوث المؤتمر العلمى الأول للبايوميكانيك، المجلد التاسع، العدد الثالث، ابريل، ٢٠٠٩م.

٥- **حمدي السيد عبد الحميد النواصرى** : تأثير التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئى الوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بدمياط، جامعه المنصورة، ٢٠١٢م.

٦- **خيرية ابراهيم السكري، محمد جابر بريقع** : التدريب البليومتري لكل المستويات - رياضات مختلفة، الجزء الثالث، منشأة المعارف الإسكندرية ٢٠٠٩م.

٧- **زكى محمد محمد حسن** : التدريب المتقاطع اتجاه حديث فى التدريب الرياضى، المكتبة المصرية، الإسكندرية، ٢٠٠٤م

٨- **شوكت عبد المنصف خليل** : دراسة مقارنة لتأثير كل من التدريب المختلط والتدريب المركب (المركبات والمتنوب) على القدرة الانفجارية والمستوي الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤ .

٩- **شيرين على حسن** : استخدام التدريب المتقاطع فى تطوير المرونة والقدرة العضلية للسباحين الناشئين وتأثيره على الانجاز الرقمى، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٠م.

١٠- **عبد العزيز أحمد النمر، ناريمان الخطيب** : تدريب الأثقال تصميم برامج القوة وتخطيط الموسم التدريبي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٦م.

١١- **على محمد طلعت** : تأثير استخدام تدريب المقاومة الباليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين الهرم، جامعة حلوان، ٢٠٠٣م.

- ١٢ عويس على الجبالي : التدريب الرياضى النظرية والتطبيق ط٢، دار GMC للطباعة، القاهرة ٢٠٠١م.
- ١٣ محمد جابر بريقع : التدريب العرضي(أسس- مفاهيم- تطبيقات) منشأة المعارف الإسكندرية ٢٠٠٤م.
- ١٤ محمد حسن محمد : استخدام التدريب المتقاطع فى تطوير القوة العضلية للسباحين الناشئين وتأثيره على الانجاز الرقمي، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعه الإسكندرية ٢٠٠٢م.
- ١٥ محمد لطفى السيد، اشرف محمد : التدريب بالأسلوب المتنوع وأثره على مقدره وثب اللاعب لأعلى فى الكره الطائرة، مجله سيد زين نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، الإسكندرية ٢٠٠٣م.
- ١٦ محمود محمد لبيب : دراسة مقارنة تأثير استخدام أسلوبين مختلفين لتنمية القدرة العضلية (البليومتري- الباليستي) على مستوى الانجاز للاعبى الوثب الثلاثي، انتاج علمي، مؤتمر الإسكندرية ٢٠٠٨م.
- ١٧ وجدى مصطفى الفاتح ومحمد لطفى السيد : الأسس العلمية للتدريب الرياضى للاعب والمدرّب، دار الهدى، المنيا ٢٠٠٢م.
- ١٨ ياسر عثمان محمد عثمان : تأثير استخدام التدريب المتقاطع على متغيرات بدنيه ومهارية لناشئ كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعه حلوان ٢٠٠٩م.

ثانيا: المراجع الاجنبيه:

- 19- Jeff Galloway : Marathon You Can DO It, Shelter Publication, Inc,USA. 2010 . 19
- 20- John D. Stemm And Bert H. Jacobson : Comparision Of Land- And Aquatic- Based Polymeric Training On Vertical Jump Performance Journal Of Strength And Conditioning Research, Volume 21, Issue 2, Pp. 568–571. 2007. 20
- 21- Matt Fitzgerald : Runners World Guide To Cross –Training, Rodale Books, USA. 2004. 21
- 22- Werner W. K. Hoeger, Sharon A. Hoeger : Lifetime Physical Fitness And Wellness. A Personalized Program Cengage Learning, 2ed, USA. 2011