

تأثير استخدام التدريب المتقاطع على تحسين المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل بدولة الكويت

*بندر محمد سمير مخيلف الحربي

أولاً: المقدمة:

تعتبر طرق وأساليب التدريب هي وسائل تنفيذ الوحدة التدريبية لتنمية وتطوير الحالة التدريبية للفرد، بسلوك يؤدي الى 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 ان 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 متوفرة، والتي يمكن توظيفها أثناء التدريب بما يتوافق مع إمكانات وقدرات اللاعبين (٤: ١٤).

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 (٢١: ٢٩٢).

ويتفق " جيف جالوى" 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 ذوى المستوى العالي والأولمبي والمحترفين لتحسين أدائهم في النشاط الرياضي التخصصي (٢٠: ١٣٢).

فاستخدام التدريب المتقاطع يساعد في تنميه المجموعات العضلية العاملة والغير عامله في النشاط التخصصي الأمر الذى يقي اللاعبين من الإصابة، كما أن عمليه 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).

ويتضح أن أسلوب التدريب المتقاطع وسيلة تدريبية قوية للمساهمة في زيادة حدة المنافسة في نوع النشاط الأساسي والمساهمة في تجنب تأثيرين سلبيين للتدريب وهي الحمل الزائد *over training* والأحترق الرياضي *Burnout*. (١٤: ٣٣).

تعتبر برامج الأثقال وتدريب البليومتر من أكثر الطرق المستخدمة لتنمية القدرة العضلية والسرعة على الإطلاق، وتمثل تدريبات الأثقال أهم وسائل تنمية القوة العضلية والتي لها تأثير كبير على مدي تحسين كثير من الحركات الرياضية كالوثب والرمي، فالرياضي ينمي القوة العضلية بالتدريب بالأثقال وإذا لم يتبع الطرق السليمة في التدريب فإنه لا يحقق النتائج المرجوة حيث أن التدريب بالإثقال يعتبر أحد طرق التنمية المثلى للعناصر البدنية التي تعمل على إكساب القدرة العضلية. (٩: ٣٦)

وتعتبر مسابقات الوثب من أهم مسابقات الميدان حيث أنها تمتاز بالتشويق والإثارة ولا سيما مسابقة الوثب الطويل والتي تعد من أكثر أنواع الوثب صعوبة وذلك لأنها تحتاج إلي لاعبين ذوي مهارات خاصة وقدرات بدنية متميزة لأداء هذه المهارة والتفوق فيها حيث يشير **علي محمود عبيد، عبد الجليل مصطفى أبوالعيش (١٩٩٥م)** أن هذه المسابقة كإحدى مسابقات الميدان التي يصابها تطوراً كبيراً في الناحية الفنية بغرض تحقيق أفضل مستوي رقمي ممكن وذلك من خلال مراحل فنية محددة تؤدي بترباط مستمر ودون توقف يتمثل في ثلاث مراحل متتالية وهي (الحجلة - الخطوة - الوثبة) يسبقها اقتراب مقنن للوصول للوحة الإرتقاء وبالإضافة إلي إمكانية إيقاع حركي خاص لكل من الحجلة والخطوة والوثبة (١١: ٤٥٥).

ثانياً: مشكلة البحث وأهميته:

قام العديد من الباحثين والمتخصصين بدراسة تأثير هذه الأساليب التدريبية على العديد من المتغيرات مثل دراسة **محمود محمد لبيب (٢٠٠٨م)** (١٦)، **حسين مردان عمر، رائد فائق عبدالجبار (٢٠٠٩م)** (٥)، **سالم الكوني أبو القاسم (٢٠١٢م)** (٧)، **حسام كمال الدين محمود (٢٠١٣م)** (٤) **شوكت عبدالمنصف خليل (٢٠١٤م)** (٨)، **محمد السيد أحمد (٢٠١٦م)** (١٢)

وقد اتفقوا جميعاً على أهمية استخدام الأسلوب التدريبي بالأثقال والأسلوب التدريبي البليومتري والأسلوب التدريبي الباليستي وما لهما من تأثيرات إيجابية على المتغيرات البدنية ومستوي الأناجاز للوثب الطويل.

ولاحظ الباحث أنه عند استخدام أكثر من أسلوب تدريبي على مسابقة الوثب الطويل بطريقة التدريب الجزئية للمراحل الفنية كلا على حدة قد يؤثر بصورة إيجابية أفضل من التدريب على المسابقة بصورة كلية 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 رأي الباحث استخدام أساليب التدريب (الأثقال والبليومتري-

الأثقال والبالستي) لما لهم من أهمية كبيرة وملحوظة في التقدم بمستوي القدرات البدنية حيث أنه أساس هام جدا للقدرات المهارية والأرتقاء بمستوي متسابقى الوثب الطويل، وإعطاء المدربين فكرة عن كيفية استخدام التدريب المتقاطع بأساليب مختلفة ووضعها في برامج التدريب.

ثالثاً: أهداف البحث:

يهدف البحث إلى تحسين المستوى الرقمي عن طريق تصميم برنامج تدريبي باستخدام التدريب المتقاطع .

رابعاً: فروض البحث:

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

١. توجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة التجريبية الأولى (الأثقال والبليومترى) علي المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثى وفى اتجاه متوسطات القياسات البعديّة.

٢. توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية الأولى والثانية فى المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثى.

خامساً: المصطلحات المستخدمة في البحث:

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. (١٣ : ٤)

التدريب البالستي: Ballistic Training

وهو عبارة عن أداء حركة انفجارية بمقاومة ويتضمن قذف النّقل أو الأداة بأقصى سرعة ممكنة. (١٠ : ١٤)

المستوى الرقمي: Record Level

هو ناتج أفضل أداء يحققه المتسابق أثناء المنافسة ويقاس بالمسافة في مسابقة الوثب الطويل (٦ : ٧).

أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملائمته لطبيعة البحث لتحقيق أهداف البحث وذلك باستخدام التصميم التجريبي ذو المجموعتين التجريبيتين واستخدام القياسات القبليّة والبعديّة.

ثانياً: مجتمع البحث:

يمثل مجتمع البحث فى متسابقى الوثب الطويل المسجلين بالاتحاد الكويتي لألعاب القوى للموسم الرياضى ٢٠١٧م / ٢٠١٨م والتي تتراوح اعمارهم ما بين (١٩ : ٢٢) سنة والبالغ عددهم (٤٠) متسابق .

ثالثاً: عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من متسابقين الوثب الطويل بنادي الفروانية الرياضي وبلغ عددهم (٣٠) متسابق، حيث تم أخذ (١٠) متسابقين للدراسة الاستطلاعية وبلغ عدد افراد عينة البحث (٢٠) متسابق تم تقسيمهم لمجموعتين قوام كل مجموعة (١٠) متسابقين

توصيف وتجانس افراد عينة البحث:

قام الباحث بالتأكد من مدى اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث فى ضوء الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي والمستوي الرقمي.

جدول (١)

توصيف وتجانس افراد عينة البحث في المتغيرات الخاصة بالنمو والاختبارات البدنية 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 ٣٠ بدء طائر	سرعة انقلالية
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 × ١٠ م	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	
٠.٧٢-	٠.١٢	٥.٢٦	٥.٢٩	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.

تكافؤ المجموعات:

قام الباحث باستخدام اختبار " T.test " بهدف التأكد من تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبتين فى الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية قيد البحث والمستوي الرقمي، وفيما يلي عرض للنتائج التي أسفرت عنها نتائج تكافؤ المجموعتين.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبتين في الطول والوزن والعمر الزمني والعمر التدريبي والمتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمي (ن = ٢٠)

قيمة ت	المجموعة التجريبية (الثانية) (ن = ١٠)		المجموعة الحربية (الأولى) (ن = ١٠)		وحدة القياس	الاختبارات	
	ع	م	ع	م		المتغيرات	
٠.٩٤	٠.١٠	١.٧٩	٠.٠٣	١.٧٦	سم	الطول	
٠.٢١	٨.٧٨	٦٧.٨٠	٢.٥٠	٦٨.٤٠	كجم	الوزن	
٠.٨٢	٠.٨٢	١٨.٧٠	٠.٨٢	١٩.٠٠	السنة	العمر الزمني	
٠.٣٢	٠.٧٤	٤.١٠	٠.٦٧	٤.٠٠	السنة	العمر التدريبي	
٠.٢٨	٠.١٩	٣.٦٨	٠.١١	٣.٧٠	ثانية	العدو ٣٠ بدء طائر	سرعة انتقالية
١.٧٥	٠.٠٣	٢.١٠	٠.٠٣	٢.١٢	متر	الوثب العريض	قوة مميزة بالسرعة
٠.٣٩	٠.٧٥	١١.٦٥	٠.٩٧	١١.٥٠	سم	ثني الجذع	مرونة
٠.٣٢	٥.٣٦	١٦٣.٧٠	٢.٦٠	١٦٣.١٠	ثقل/كجم	قوة عضلات الرجلين	القوة القصوى
١.٠١	٢.٤٠	١٤٢.٠٠	١.٤٥	١٤١.١٠	ثقل/كجم	قوة عضلات الظهر	
٠.٣١	٠.٠٤	١٠.٠٧	٠.٠٥	١٠.٠٦	ثانية	الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	رشاقة
٠.٦٤	٢.٣٨	٧١.٩٠	١.٧٧	٧١.٣٠	ثانية	التوازن الديناميكي	التوازن
٠.٤٨	٠.٣٧	٤.٤٢	٠.٢٠	٤.٤٨	متر	حجبتين على القدم اليمنى	قوة مميزة بالسرعة
٠.٧١	٠.١٦	٤.٢١	٠.٠٨	٤.٢٥	متر	حجبتين على القدم اليسرى	
٠.٢٨	٠.١١	٥.٢٨	٠.١٥	٥.٣٠	متر	المستوى الرقمي	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٢.١٠

يتضح من خلال جدول (٢):

توجد فروق غير دالة إحصائياً بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث والمستوى الرقمي، وهذا يشير الى تكافؤ مجموعتي البحث.

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.

استخدم الباحث الوسائل التالية لجمع البيانات:

- استمارة تسجيل قياسات اللاعبين في المتغيرات (السن - الطول - الوزن).
- استمارة استطلاع رأي الخبراء حول مناسبة البرنامج التدريبي المقترح للتطبيق.
- استمارات تسجيل فردية وكشوف جماعية خاصة بنتائج القياسات.

الأجهزة المستخدمة في البحث:

- جهاز رستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن بالكيلو جرام.
- جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين والظهر.
- ساعة إيقاف تمت معايرتها علمياً.
- كاميرا ديجتال.

الأدوات المستخدمة في البحث:

- شريط قياس معتمد ومسطرة مدرجة لقياس المسافة بالسنتيمتر.
- أقماع 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 للطفو. - حمام سباحة. - اثقال تدريب.
- الاختبارات و القياسات الخاصة بمتسابقى الوثب الطويل:**

أ- الاختبارات المستخدمة في البحث:

قام الباحث بتحديد الاختبارات التي تقيس القدرات البدنية الخاصة بمتسابقى الوثب الطويل بناء على استمارة استطلاع رأي الخبراء.

ب- القياسات المستخدمة في البحث:

- حساب العمر الزمني والعمر التدريبي (بالسنة).
- قياس الطول (بالسنتمتر).
- قياس الوزن (بالكيلو جرام).
- قياس مراحل الأداء والتي تشمل كلا من الحجلة والخطوة والوثبة (بالمتر).
- قياس المستوي الرقمي للوثب الطويل (بالمتر).

الدراسة الاستطلاعية:

(١) الدراسة الاستطلاعية الأولى:

تمت الدراسة الاستطلاعية الأولى في الفترة من (٢٣/١/٢٠١٨م) إلى (٢٥/١/٢٠١٨م) قبل البدء في تنفيذ الخطوات الأساسية في تجربة البحث وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد بلغ عددهم (١٠) متسابقين (العينة الاستطلاعية)

أهداف الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.
- تحديد القدرات البدنية قيد البحث.
- تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية.

- تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.
- تحديد الصعوبات التي تواجه الباحث والمساعدين أثناء تنفيذ القياسات والاختبارات.
- التأكد من مناسبة الوقت الزمني المحدد لمجموعة الاختبارات المستخدمة.
- التعرف على مناسبة الاختبارات مع عينة البحث.

نتائج الدراسة الاستطلاعية الأولى:

- تم تحديد الأدوات والأجهزة المستخدمة والمنشآت الرياضية المستخدمة في الدراسة.
- تم تحديد القدرات البدنية قيد البحث. - تم تحديد الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية.
- تم تحديد متغيرات النمو الأساسية الخاصة بتجانس وتكافؤ أفراد عينة البحث.

(٢) الدراسة الاستطلاعية الثانية:

- قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية في الفترة من (٢٧/١/٢٠١٨م) وحتى (٢٩/١/٢٠١٨م) وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية وقد بلغ عددهم (١٠) متسابقين .

(٣) المعاملات العلمية للاختبارات المهارية والمستوى الرقمي:

أ - الصدق:

وذلك عن طريق تطبيق المتغيرات على العينة الاستطلاعية وقوامها (١٠) عشرة لاعبين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية، وتم تقسيمهما إلي مجموعتين أحدهما مميزة في الوثب والآخرى أقل تميزاً ثم تم حساب دلالة الفروق بين المجموعتين.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والأقل تميزاً في الاختبارات المهارية والمستوى الرقمي قيد

البحث (ن = ١٠)

قيمة ت	المجموعة الأقل تميزاً		المجموعة المميزة		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٣.٩٩	٠.١٢	٥.١٥	٠.١٣	٥.٤٠	المستوى الرقمي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوي دلالة (٠.٠٥) = ٢.٣١

يتضح من جدول (٣) ما يلي:

- توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعة المميزة والمجموعة الأقل تميزاً في الوثب في المستوى الرقمي وفي اتجاه المجموعة المميزة، وهذا يعني أن الاختبارات قادرة علي التمييز بين المجموعات المختلفة.

ب - الثبات:

لحساب ثبات الاختبارات استخدم الباحث طريقة التطبيق وإعادة التطبيق وذلك على عينة قوامها (١٠) عشرة لاعبين من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأصلية وبفاصل زمني مدته (٣) ثلاثة أيام بين التطبيقين الأول والثاني.

جدول (٤)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في الاختبارات المهارية والمستوى الرقمي قيد

البحث (ن = ١٠)

قيمة " ر "	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		المتغيرات
	ع	م	ع	م	
٠.٩٦	٠.١١	١١.٣٤	٠.١٣	١١.٣٠	المستوى الرقمي

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٣٢

يتضح من جدول (٤) ما يلي:

تراوحت معاملات الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني للمستوي الرقمي ما بين (٠.٩٣: ٠.٩٧) وهى معاملات ارتباط دالة إحصائياً مما يشير إلى ثبات الاختبارات.

القياسات القبلية:

أجريت القياسات القبلية فى متغيرات البحث لمجموعتي البحث فى الفترة من يوم ٢٠١٨/٢/١٣م إلى يوم ٢٠١٨/٢/١٥م، حيث شمل القياس القبلي القياسات والاختبارات الآتية:

أ- متغيرات النمو: (السن، الطول، الوزن)

ب- أختبارات القدرات البدنية:

١- القوة المميزة بالسرعة. ٢- السرعة القصوي. ٣- القوة القصوي.

٤- المرونة. ٥- الرشاقة. ٦- التوازن.

د- المستوى الرقمي.

البرنامج التدريبي المقترح:

أسس تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

حاول الباحث مراعاة الأسس الآتية عند تصميم البرنامج التدريبي المقترح:

- تحقيق اهداف البرنامج.
- أداء التدريبات بأقصى سرعة ممكنة.
- التدرج في زيادة الحمل التدريبي بعد كل قياس بيني وذلك بقياس المستوى بالنسبة للقوة القصوى لكل فرد من أفراد العينة على مراحل للوقوف على تقدم المستوى من جهة، وتحديد شدة مثير التدريب الجديد من جهة أخرى.
- مراعاة مبدأ التحمل الفردي من خلال الاستمارة الفردية لتسجيل متغيرات حمل التدريب لكل جزء من أجزاء البرنامج.
- مرونة البرنامج وقبوله للتطبيق العملي.

- الشمول والتكامل بين مكونات البرنامج التدريبي المقترح باستخدام التدريب المتقاطع.

تحديد التوزيع الزمن العام للبرنامج التدريبي المقترح:

تم تحديد زمن البرنامج بحيث يتكون من ثلاثة أشهر مقسمة كالتالي ٣ أسابيع للإعداد العام و٥ أسابيع للإعداد الخاص و٤ أسابيع للتنافسي.

تحديد عدد الوحدات التدريبية في البرنامج التدريبي المقترح:

حدد الباحث عدد وحدات البرنامج بحيث تتكون من ثلاثة أشهر، تضم ثلاثة مراحل تدريبية رئيسية، وتشمل (١٢) وحدة تدريبية أسبوعية بواقع (٤) وحدات تدريبية يومية في الأسبوع لفترة الإعداد العام والإعداد الخاص والإعداد التنافسي، وبهذا يشمل البرنامج (٤٨) وحدة تدريبية يومية.

توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية في البرنامج التدريبي:

تم توزيع درجات الحمل على الأسابيع التدريبية خلال مراحل البرنامج التدريبي على أن تكون درجة الحمل المتوسط ما بين (٥٠-٧٤%) والحمل العالي ما بين (٧٥-٨٤%) والحمل الأقصى من (٨٥-١٠٠%) الى حدود مقدرة للاعب.

مكونات وحدة التدريب:

لتحقيق الهدف من البرنامج التدريبي تم وضع محتوى الوحدات التدريبية لتحسين النواحي البدنية والفسولوجية والحفاظ على الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة، ولقد تم تقسيم كل وحدة تدريبية على النحو التالي:

أ- الجزء التمهيدي (الأحماء):

يشير أبو العلا أحمد (١٩٩٨م) الي أن اللاعب يحتاج في بداية الجرعة التجريبية او قبل المنافسة عادة الى القيام بنشاط بدني بهدف المساعدة على تكيف أجهزة الجسم لأداء الحمل الذي تتطلبه المنافسة. (١: ١٠٣)

ويستغرق هذا الجزء في المتوسط (٢٠ق) ويهدف الى تهيئة الفرد وجعله في وضع مناسب لتنفيذ واجبات الوحدة ويهدف الي:

- الاسترخاء. - الإحماء. - التنظيم الحركي.

ب- الجزء الرئيسي:

الإعداد البدني العام:

يتضمن تنمية القدرات البدنية العامة للعينة قيد البحث للوثب الطويل وتحتوي على قدرات بدنية عامة وخاصة للإرتقاء بالمستوي البدني للعينة قيد البحث.

والجزء الرئيسي يهدف إلي:

- تحسين النواحي البدنية والفسولوجية والحفاظ على الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم المختلفة باستخدام مجموعة العضلات الكبيرة للجسم.
- الوصول الى معدل النبض المستهدف وزيادة سرعة الدورة الدموية.

ج- الجزء الختامي:

قام الباحث بتحديد زمن الجزء الختامي (٥ق) ويهدف الى محاولة العودة بالفرد الرياضي الى حالته الطبيعية،

٧) تنفيذ البرنامج:

استغرق تنفيذ البرامج التدريبية (١٢) أسبوع، بواقع (٤) وحدات أسبوعياً، حيث بلغ زمن الوحدة (من ٦٥ الى ٩٩ق) وقد راعى الباحث أن يتم التدريب كالاتي:

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي المقترح (الاتقال والبليومتري) علي المجموعة التجريبية الأولى والبرنامج التدريبي (الاتقال والبالستي) علي المجموعة التجريبية الثانية قيد البحث.

التجربة الاساسية:

قام الباحث بإجراء التجربة الاساسية وذلك بتطبيق البرنامج التدريبي الموضح بمفرداته على افراد عينة البحث فى الفترة من ٢٠١٨/٢/٢٠ م حتى ٢٠١٨/٥/١٢ م وذلك فى ايام التدريب قيد البحث.

القياسات البعدية

قام الباحث بعد الانتهاء من تطبيق البرامج بإجراء القياسات البعدية للمجموعتين التجريبية فى الفترة من ٢٠١٨/٥/١٥ م وحتى ٢٠١٨/٥/١٧ م وبنفس الشروط التى اتبعت فى القياس القبلى.

المعالجات الإحصائية المستخدمة:

تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية: - المتوسط الحسابي. - الوسيط. - الانحراف المعياري. - معامل الالتواء. - معامل الارتباط. - اختبار (ت). - معامل أيتا. - نسبة التحسن المئوية. - معامل الأنحدار.

أولا : عرض النتائج:

من خلال من سبق يتم عرض النتائج كالتالى:

نتائج الفرض والذي ينص على :

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المستوي الرقمي والمتغيرات البدنية قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية.

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين المستوي الرقمي والمتغيرات البدنية قيد البحث لدى أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة الأثقال والبليومترى (ن = ١٠)

المستوي الرقمي	المتغيرات البدنية								المتغيرات	
	حجلتين على القدم اليسرى	حجلتين على القدم اليمنى	التوازن الديناميكي	الجري الارتدادي ١٠×٤ م	قوة عضلات الظهر	قوة عضلات الرجلين	ثني الجذع	الوثب العريض		العدو ٣٠ م بدء طائر
٠.٢٥-	٠.٥١	٠.٣٨-	٠.٢٧-	*٠.٦٨-	٠.٢٣-	٠.٠٥-	٠.٥٥	٠.٢٤		العدو ٣٠ م بدء طائر
*٠.٧٥	٠.٢٦-	٠.٠٧	٠.٥٢	٠.٦٣-	٠.١٢-	٠.٤٢-	٠.٢٤			الوثب العريض
٠.٠٢	٠.٠٦	٠.٣٠-	٠.١٧-	٠.٥٥-	٠.٥٣-	٠.٤٢-				ثني الجذع
*٠.٧٩	٠.١١	٠.٣٧-	٠.٠١	٠.٣٧	٠.٠٩-					قوة عضلات الرجلين
*٠.٨٢	٠.١٣	٠.٤١	٠.١٧-	٠.٢١						قوة عضلات الظهر
٠.٤٦-	٠.١١-	٠.٥٤	٠.٠٢-							الجري الارتدادي ١٠ × ٤ م
*٠.٨٤	٠.٤٠-	٠.٢٤								التوازن الديناميكي
*٠.٨٤	٠.٠٣-									حجلتين على القدم اليمنى
*٠.٧٦										حجلتين على القدم اليسرى
										المستوي الرقمي

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٣٢

جدول (٦)

معاملات الارتباط بين المستوي الرقمي والمتغيرات البدنية قيد البحث لدي أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة الأثقال والبالستي (ن = ١٠)

المستوي الرقمي	المتغيرات البدنية									المتغيرات
	حجالتين على القدم اليسرى	حجالتين على القدم اليمنى	التوازن الديناميكي	الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م	قوة عضلات الظهر	قوة عضلات الرجلين	ثني الجذع	الوثب العريض	العدو ٣٠ م بدء طائر	
- *٠.٧٩	- *٠.٨٧	٠.٣ ٧	- ٠.٠٥	٠.٥ ٤	٠.٠ ٥	٠.٣ ١	- ٠.٣٩	٠.٠ ٢		العدو ٣٠ م بدء طائر
٠.٧ *٣	- ٠.١٢	٠.٢ ٩	٠.٢ ٠	٠.١ ٥	٠.١ ٧	- ٠.٦٠	- ٠.٣٨			الوثب العريض
٠.٧ *٩	٠.٢ ١	٠.٠ ٣	- ٠.٣٠	- ٠.٣١	٠.٣ ٦	٠.٢ ٣				ثني الجذع
٠.٢ ٥	- ٠.٣٣	- ٠.٢٥	٠.٠ ٩	٠.٥ ٢	- ٠.١١					قوة عضلات الرجلين
٠.٢ ٠	- ٠.٣٢	٠.٣ ٤	٠.١ ٧	- ٠.١١						قوة عضلات الظهر
- *٠.٧٧	- ٠.٣٨	- ٠.٠٩	٠.٥ ٠							الجري الارتدادي ٤ × ١٠ م
٠.٣ ١	٠.١ ٢	- ٠.٠٢								التوازن الديناميكي
٠.٧ *٠	- ٠.٤٤									حجالتين على القدم اليمنى
٠.٧ *٤										حجالتين على القدم اليسرى
										المستوي الرقمي

قيمة (ر) الجدولية عند درجة حرية (٨) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ٠.٦٣٢

مناقشة صحة فرض البحث :

يتضح من جدول (٥) ما يلي:

توجد علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين المستوى الرقمي وكل من المتغيرات البدنية (الوثب العريض، قوة عضلات الرجلين، قوة عضلات الظهر، التوازن الديناميكي، حجتين على القدم اليمنى، حجتين على القدم اليسرى) لدى أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة الأثقال والبليومترى. توجد علاقة ارتباطية غير دالة إحصائياً بين المستوى الرقمي وكل من المتغيرات البدنية (العدو ٣٠م بدء طائر، ثنى الجذع، الجري الارتدادي ٤ × ١٠م) لدى أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة الأثقال والبليومترى.

ويرجع الباحث تلك النتيجة إلي أن تحسن المتغيرات البدنية يؤدي إلي حتمية تحسن الصفات المهارية والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، فطبيعة الأداء المهاري لمسابقة الوثب الطويل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالجوانب البدني فكافة مراحل الأداء التي يؤديها متسابق الوثب الطويل هي مرتبطة بعناصر اللياقة البدنية، فالمتطلبات المتعلقة بالتوازن من المتغيرات الهامة التي يجب أن يتصف بها لاعب الوثب الطويل فتلك المتغيرات هي التي تسمح للاعب بانسيابية الحركة ورشاقته وزيادة قدرته علي الأداء المتناسق ومن ثم تصل باللاعب إلي القدرة علي أداء المراحل الفنية بانسيابية ورشاقة عالية وهو ما يساعد اللاعب علي أداء المهارة بإتقان، كما أن ارتباط المهارة بالوثب يعمل علي زيادة قدرة اللاعب علي تحقيق أفضل من مستوى رقمي من خلال زيادة قدرته علي الوثب والذي يشكل دوراً كبيراً في تحسين قدرات اللاعب المهارية وبدونها لم يستطيع اللاعب الوصول إلي أفضل أداء ممكن، كما يأتي دور الحجل والذي يمثل ارتباطاً مهارياً قوياً بالوصول إلي أقصى أداء نظراً لتعدد مراحل أدائه الفني وقدرة اللاعب علي إتمام مراحل الحجل بقدرة عالية سوف يؤدي إلي حتمية تحقيق المستوى الرقمي المناسب بالإضافة إلي عنصر القوة في الأداء الذي يجب أن يصاحب الأداء الفني لزيادة قدرة اللاعب علي الوصول إلي أفضل مستوى رقمي.

ويتضح من جدول (٦) ما يلي:

توجد علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائياً بين المستوى الرقمي وكل من المتغيرات البدنية (العدو ٣٠م بدء طائر، الوثب العريض، ثنى الجذع، الجري الارتدادي ٤ × ١٠م، حجتين على القدم اليمنى، حجتين على القدم اليسرى) لدى أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة الأثقال والبالستي. توجد علاقة ارتباطية غير دالة إحصائياً بين المستوى الرقمي وكل من المتغيرات البدنية (قوة عضلات الرجلين، قوة عضلات الظهر، التوازن الديناميكي) لدى أفراد المجموعة التجريبية المستخدمة الأثقال والبالستي.

ويرجع الباحث تلك النتيجة إلي أن تحسن المتغيرات البدنية يؤدي إلي حتمية تحسن الصفات المهارية والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل، فطبيعة الأداء المهاري لمسابقة الوثب الطويل ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالجوانب البدني فكافة مراحل الأداء التي يؤديها متسابق الوثب الطويل هي مرتبطة بعناصر اللياقة البدنية، فزيادة قدرة المتسابق في الجوانب المرتبطة بالسرعة الانتقالية تؤدي إلي حدوث

نوع من تزايد السرعة أثناء عملية العدو قبل بدء المراحل الفنية وبالتالي فزيادة عنصر السرعة سوف تؤدي إلى زيادة قدرة اللاعب علي الوصول إلي أفضل أداء خلال مرحلة العدو وزيادة قدرته علي الوصول إلي نهايات المسافات المحددة للوثب في مراحله الثلاثة وبالتالي القدرة علي الوصول في المرحلة الختامية إلي أقصى مسافة بالقرب من الخط النهائي قبل إتمام عملية الوثب فاللاعب الذي لا يملك قدر عالي من السرعة لم يستطيع الوصول إلى أفضل أداء في مراحل الأداء الفني نظرا لعدم الاندفاع القوي في تلك المرحلة وبالتالي التأثير المباشر علي أداء المهارة كاملة، كما أن المهارة تعتمد بشكل رئيسي علي الوثب الذي يعمل علي زيادة قدرة اللاعب علي تحقيق أفضل من مستوي رقمي من خلال زيادة قدرته علي الوثب والذي يشكل دوراً كبيراً في تحسين قدرات اللاعب المهارية وبدونها لم يستطيع اللاعب الوصول إلي أفضل أداء ممكن، كما يأتي دور عملية الحجل من المتغيرات الهامة نظرا لتعدد مراحل أدائه الفني وقدرة اللاعب علي إتمام مراحل الحجل بقدرة عالية سوف يؤدي إلي حتمية تحقيق المستوي الرقمي المناسب.

ومن خلال العرض السابق في الجدول (٥) والجدول (٦) يكون قد تم تحقيق الهدف الخامس من البحث وامكن التأكد من صحة الفرض القائل بأنه:

توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين المستوي الرقمي والمتغيرات البدنية قيد البحث لدي أفراد المجموعة التجريبية.

أولاً: الاستنتاجات:

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

الاستنتاجات الخاصة بأسلوب الأثقال والبليومترى:

١- يؤثر التدريب بأسلوب (الأثقال والبليومترى) في تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الطويل .

٢- يؤثر التدريب بأسلوب (الأثقال والبليومترى) عن التدريب بأسلوب (الأثقال والبالستي) في المستوى الرقمي.

الاستنتاجات الخاصة بأسلوب الأثقال والبالستي:

١- يؤثر التدريب بأسلوب (الأثقال والبالستي) في تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الطويل .

٢- يؤثر التدريب بأسلوب (الإثقال والبالستي) عن التدريب بأسلوب (الأثقال والبليومترى) في القدرات البدنية (العدو ٣٠ م بدء طائر - ثنى الجذع - الجرى الارتدادى ٤ × ١٠ م).

الاستنتاجات الخاصة بالمستوى الرقمي:

١- نسبة التحسن للتدريب بأسلوب (الأثقال والبليومترى) أعلى من نسبة التحسن بأسلوب

(الأثقال والبالستي) في المستوى الرقمي:

- المستوى الرقوى لأسلوب الأثقال والبليومترى (٥,١٣) أما لأسلوب الأثقال والبالستى (٤,٢٦).

ثانيا: التوصيات:

استنادا الى ما أسفرت عنه نتائج البحث وفى ضوء الاستنتاجات التى تم التوصل إليها، يوصى

الباحث بما يلى:

- ١- وضع نتائج هذه الدراسة أمام أعين المسئولين لوضع حلول علمية لمعالجة لمعالجة القصور فى المستوى الرقوى لمتسابقى الوثب الطويل والوصول الى تحقيق مراكز أكثر تقدما.
- ٢- محاولة مزج الاسلوبيين (البليومترى - البالستى) فى برنامج واحد وتطبيقه فى مسابقات ألعاب القوى وبصفة خاصة (الوثب الطويل).

أولاً: المراجع العربية

- ١- أبو العلا عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة وضحة الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٢- أحمد محمد سمير : تأثير برنامج مقترح للتدريب بالأثقال على بعض المتغيرات البدنية وتحسين المستوى الرقمي للسباحين الناشئين تحت ١٣ سنة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ٢٠٠٤م.
- ٣- بسطويسى أحمد : أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة ١٩٩٩م.
بسطويسى
- ٤- حسام كمال الدين أبو المعاطي : تأثير بعض أساليب التدريب على مستوى الإنجاز للوثب الثلاثي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الزقازيق، ٢٠١٣م.
- ٥- حسين مردان، رائد فائق : تأثير تدريبات البليومترية فى تطوير بعض المتغيرات الكينماتيكية والقدرة الانفجارية للرجلين والانتاج الرقمى لفعالية الوثبة الثلاثية، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، عدد خاص ببحوث المؤتمر العلمى الأول للبايوميكانيك، المجلد التاسع، العدد الثالث، ابريل، ٢٠٠٩م.
- ٦- حمدي السيد عبد الحميد النواصرى : تأثير التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئ الوثب الطويل، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بدمياط، جامعه المنصورة، ٢٠١٢م.
- ٧- سالم الكوني على ابو القاسم : تأثير تقنين نماذج تدريبات بليومترية خاصة على مستوى الاداء البدني والمهاري والرقمي لمتسابقى منتخب الوثب الثلاثي بليبيا، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٢م.
- ٨- شوكت عبد المنصف خليل : دراسة مقارنة لتأثير كل من التدريب المختلط والتدريب المركب (المركبات والمتاوب) على القدرة الانفجارية والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الثلاثي، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة الإسكندرية، ٢٠١٤م.
- ٩- عزت ابراهيم السيد محروس : تأثير التدريب المتباين باستخدام الأثقال والبليومترية على بعض القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان ٢٠٠٤م.
- ١٠- على محمد طلعت : تأثير استخدام تدريب المقاومة باليستية على بعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبى كرة السلة، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين الهرم، جامعة حلوان ٢٠٠٣م.
- ١١- على محمود عبيد، عبد الجليل مصطفى : فاعلية الإيقاع الحركي للوثب الثلاثي على المستوى الرقمي لطلاب كلية التربية الرياضية بطنطا، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ١٩٩٥م.

