

## تأثير استخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي

أ.م.د/ ماجدة محمد جمال مدبولي

أستاذ مساعد بقسم مسابقات الميدان والمضمار  
كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق

### المقدمة ومشكلة البحث:

التدريب الرياضي علم يقوم على أسس ومبادئ عن طريقها يمكن تحقيق أفضل المستويات والنتائج في جميع الفعاليات الرياضية ، ومن أجل الوصول لذلك الهدف لا بد من الفهم العميق لأسس ومبادئ هذا العلم ، بالإضافة الى إلقاء الضوء على كل ما هو جديد ومستحدث في مجال التدريب الرياضي وتطبيقاته ، ويرى العلماء والمدرّبين أن أساس التقدم الرياضي هو الارتقاء بمستوى القدرات البدنية التي تتطلبها الفعالية الرياضية ، كما إن الوصول للاعب إلى البطولة وتحقيق الأرقام القياسية والمستوى المهاري العالي في مختلف الأنشطة الرياضية بصفة عامة وألعاب القوى بصفة خاصة يرتبط بسلسلة متصلة ومتكاملة من الإجراءات المبنية على أسس علمية لإختيار اللاعب وتعليمه وتدريبه للوصول إلى مستوى البطولة في نوع المسابقة الممارسة في ألعاب القوى ، ولا يمكن أن يتحقق ذلك إلا إذا توافرت لدى اللاعب متطلبات هذا النشاط والتي تسهم في الوصول إلى المستويات العالية والتي منها الكفاءة البدنية والمتغيرات الفسيولوجية.

ويشير أبو العلا عبد الفتاح (٢٠١٢م) ان التدريب الرياضي يعتبر الجزء الرئيسي من عملية الإعداد الرياضي بإعتباره العملية الخاصة القائمة على استخدام التمرينات البدنية بهدف تطوير مختلف الصفات اللازمة للرياضي لتحقيق أعلى مستوى ممكن في نوع معين من الأنشطة الرياضية. (١: ٣)

ويوضح عويس الجبالي، وتامر الجبالي (٢٠١٢م) أن جميع البرامج التدريبية الخاصة باللاعب تعتمد في تخطيطها على خصائص الإعداد البدني، المهاري، الخططي، بالإضافة إلى نظريات التدريب، هذه العوامل هي بمثابة أساسيات اي برامج تدريبية خاصة باللاعبين اعتمادا على عوامل أخرى مثل العمر الزمني، الفروق الفردية، مستوى قدرات اللاعب، العمر التدريبي أو الحالة التدريبية للاعب، وتعتمد أهمية كل نوع من أنواع الإعداد على توقيت الفترة من الموسم، العمر التدريبي والبيولوجي للاعب بالإضافة إلى طبيعة التخصص. (٨: ٩٣)

ويذكر عماد الدين عباس (٢٠٠٥م) إنه يجب على المدرب الرياضي عند تصميم برامج التدريب أن تحتوى تلك البرامج على التدريبات النوعية التخصصية التي تشابه متطلبات

الأداء الحركي والخاصة باللعبة ، وباستخدام نفس المجموعات العضلية وفي الاتجاه العام لأداء اللعبة ذاتها سواء البدني أو المهاري أو الخططي، كذلك فإنه يجب أن توجه عملية التدريب وتركز على متطلبات الأداء لنوع النشاط الرياضي من الناحية الفسيولوجية والمهارية والخططية، فيجب على المدرب عند تخطيطه لبرامج التدريب أن يركز هدف تلك البرامج على تحسين نظم الطاقة المرتبطة بالأداء في اللعبة التخصصية بالإضافة إلى التركيز على استخدام التدريبات بالمقاومات التي تهدف إلى الارتقاء وتطوير المهارات الأساسية للعبة، (٦: ١٦٢، ١٦٣)

ويبين مفتي حماد (٢٠١١م) إلى الرغبة الملحة للاهتمام بالناشئين في المجال الرياضي باعتبارهم يشكلون القاعدة العريضة للرياضة، مما يسهم بصورة إيجابية في توسيع قاعدة الناشئين المعدين إعداداً بدنياً وحركياً وعقلياً وانفعالياً بصورة تتسم بالعلمية. (١٦: ٢٤)

ويضيف مايكل كلارك وآخرون Michael Clark, et., al (٢٠١٢م) أنه لكي يتم التنمية المتوازنة للعضلات يجب علينا الإهتمام بالصفات البدنية المساهمة في تحقيق المستويات الرقمية العالية ، والتي يترتب عليها تطوير الأداء الفني والحركي للمتنافس. (١٧ : ١٤٣)

ويوضح محمد سلمان سلام (٢٠١٧م) تعد القدرة العضلية الركيزة الأساسية لمسابقات الوثب بألعاب القوى، حيث يتحدد المستوى الرقمي لهذه المسابقات على ضوء التقدم الذي يحصل في القوة المميزة بالسرعة، فضلاً عن الإهتمام بمستوى الأداء الفني (التكنيك). (١٣: ٢٥) ويشير كلا من خيريه السكري ومحمد بريقغ (٢٠٠٥م) ، ومحمد ابراهيم (٢٠٠٦م) إلى أنه لا بد من تواجده برامج التدريب المنظمة الركيزة التي تجعل الفرد يمتلك مستوى عالي من الصفات، حيث أن إمتلاك الفرد مستوى عالي منها له أهمية بالغة لتحقيق النفوق في الأنشطة الرياضية المختلفة. (٥: ٣١)، (١٠: ١٩٩)

كما يشير محمد احمد عبده (٢٠١٢م) ان التدريب باستخدام المقاومات الخارجية يعتبر احد طرق التدريب الحديثة التي تستخدم في تنمية القدرات البدنية حيث من مميزاتا - يوفر التحكم في المقاومات العالية اثناء التدريب والبدء بالمقاومة الأسهل فالأصعب وتعتبر مناسبة تماما للتمرينات التي تؤدي بسرعة عالية او بأسرع ما يمكن واجهزة المقاومة المتغيرة يمكنها ان تجعل العضلات تعمل بمعدلات انقباضات مماثلة معدل الانقباضات المستخدمة أثناء المنافسة. كما لا ينتج عنها عادة الم عضلي. (١١ : ٣١٢, ٣١٣)

ومن خلال خبرة الباحثة العلمية والعملية في مجال تدريب ألعاب القوى وعلى وجه الخصوص مسابقة الوثب الثلاثي لاحظت أن هناك قصور على المستوى المحلي في وضع برامج تدريبات المقاومة لناشئات الوثب الثلاثي ، وأن هذه البرامج تتعامل بأساليب تدريبية نمطية مما لا تحدث تقدم بصورة ملموسة في المسابقات الخاصة بألعاب القوى على مستوى الناشئات

ويظهر ذلك من خلال ثبات القدرات البدنية الخاصة ، والمستوى الرقمي للوثب الثلاثي ، الأمر الذي جعل الباحثة تفكر جدياً في إيجاد حل علمي لهذه المشكلة.

كما لاحظت الباحثة ان التدريبات باستخدام بعض الأدوات والأجهزة الحديثة في مجال ألعاب القوى عامة ومسابقة الوثب الثلاثي خاصة لها تأثير كبير على تحسين بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الثلاثي ، والتي قد تسهم بدرجة كبيرة في تقدم المستويات الرقمية لمسابقة الوثب الثلاثي لناشئات الوثب الثلاثي تحت ١٨ سنة.

هذا الأمر دفع الباحثة إلى متابعة العديد من البطولات التي ينظمها الإتحاد المصري لألعاب القوى حيث إتضح أن هناك صعوبات تواجه عدد كبير من ناشئات الوثب الثلاثي تحت ١٨ سنة أثناء المسابقات ، حيث تبين عدم قدرة الناشئات على توليد أكبر قدر من القدرة العضلية (للذراعين-والجذع-والرجلين) أثناء أداء مراحل الوثب الثلاثي ، الأمر الذي ينتج عنه ضعف الاداء للناشئات بالإضافة إلى ذلك تبين وجود خلل في توظيف عناصر اللياقة البدنية لناشئات الوثب الثلاثي تحت ١٨ سنة ، وترجع الباحثة هذه الصعوبات إلى أنه قد يكون هناك ضعف في تنمية القدرات البدنية الخاصة لمسابقة الوثب الثلاثي باستخدام البرامج التدريبية التقليدية وعدم استخدام الأدوات التدريبية والأجهزة الحديثة التي من الممكن ان يكون لها أثر كبير في تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الثلاثي وبصورة غير نمطية تحفز الناشئات على بذل أكبر قدر ممكن اثناء عملية التدريب والوصول الى التوازن العضلي لجميع أجزاء الجسم .

ومن خلال إطلاع الباحثة على العديد من الدراسات المرتبطة مثل دراسة كل من فائز عماد حسن (٢٠١٨م)(٨) ، أسماء عبد العظيم عبد الفتاح(٢٠١٧م) (٣)، اسامة احمد الطائي ،سيف محمد الكاظمي (٢٠١٧م)(٢)، معتز محمد نجيب العريان (٢٠١٤م) (١٦)، مورن وآخرون Moran et al (٢٠١٧م)(١٩) لاحظت عدم وجود دراسة علمية - في حدود علم الباحثة - تناولت دراسة تأثير استخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي ، ومن هذا المنطلق العلمي قامت الباحثة بدراسة تأثير استخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي .

### هدف البحث:-

يهدف هذا البحث إلى التعرف على تأثير استخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة لكلا

من:

١- القدرات البدنية الخاصة لناشئات الوثب الثلاثي للعيينة قيد البحث.

٢- المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي للعينة قيد البحث

### فروض البحث:-

- ١- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة لناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨) سنة ولصالح القياس البعدي .
- ٢- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨) سنة ولصالح القياس البعدي .

### سادسا : مصطلحات البحث:-

#### الأدوات التدريبية الحديثة:-

هي أدوات ووسائل تدريبية ترتبط بطبيعة النشاط والأداء الحركي لنوع النشاط التخصصي .  
(٧:٤٢٢)

#### الدراسات المرجعية :

##### الدراسات المرجعية العربية:

أجرى فائز عماد حسن (٢٠١٨م) (٨) دراسة بعنوان: تأثير ترمينات بجهاز verti max في القدرة الانفجارية وسرعة الإستجابة والسلوك المتدفق المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة هدف الدراسة: التعرف على تأثير ترمينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة المنهج المستخدم : أستخدم الباحث المنهج التجريبي العينة: (٤٨) لاعب كرة طائرة أهم النتائج: الترمينات بجهاز Verti max لها تأثير ايجابي في تنمية القدرة الانفجارية للرجلين والذراعين للمجموعة التجريبية ، ظهر تطور واضح في سرعة الاستجابة للمجموعة التجريبية مقارنة بالمجموعة الضابطة.

أجرت أسماء عبد العظيم عبد الفتاح (٢٠١٧م) (٣) دراسة بعنوان: فعالية تدريبات القوة الوظيفية التكاملية لتحسين مستوى الأداء الرقمي لمسابقة الوثب الطويل هدف الدراسة : التعرف علي تأثير البرنامج المقترح علي القوة العضلية الموجهة نحو القدرات الحركية الوظيفية وتحسين مستوى الأداء الرقمي المنهج المستخدم : التجريبي العينة: (١٠) طالبات بأستخدام القياس القبلي والبعدي للمجموعة الواحدة أهم النتائج : أستخدم التدريبات المقترحة لها تأثير ايجابي في تحسين القدرة العضلية المطلوبة لأداء المهاري للوثب الطويل لأنتاج القوة السريعة (القدرة الانفجارية) وتحسين مستوى الأداء الرقمي.

أجرى أسامة احمد الطائي ، سيف محمد الكاظمي (٢٠١٧م) (٢) دراسة بعنوان: تدريبات خاصة بإستخدام أجهزة مساعدة في تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية لمرحلة الوثبة في

مسابقة الوثب الثلاثي هدف الدراسة: التعرف على تأثير تدريبات خاصة باستخدام اجهزة مساعدة في تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية لمرحلة الوثبة في مسابقة الوثب الثلاثي المنهج المستخدم : أستخدم الباحث المنهج التجريبي .العينة: (٦) لاعبي وثب ثلاثي من المركز الطبي لرعاية الموهبة الرياضية / محافظة بغداد أهم النتائج: ان التدريبات المستخدمة بالأجهزة المساعدة ( Vertimax و Treadmill ) ساهمت في تطور متغير القوة للحظية والقدرة اللحظية لمرحلة الوثبة من مراحل المسابقة- ادى استخدام الاجهزة المساعدة Vertimax و Treadmill ساهم في تطوير متغير القوة والقدرة ميكانيكيا وبالمقابل حصلت زياده في مؤشر الفرق بين الزخوم مما يؤشر الى حصول تأخر في نتيجة هذا المؤشر

أجرى معتر محمد نجيب العريان (٢٠١٤م) (١٥) دراسة بعنوان: تأثير تدريبات للقوة الوظيفية على بعض المتغيرات البيوميكانيكية للأداء الفني لمتسابقى الوثب الثلاثي " هدف الدراسة: التعرف على تأثير تدريبات للقوة الوظيفية على بعض المتغيرات البيوميكانيكية للأداء الفني والمستوي الرقمي لمتسابقى الوثب الثلاثي . المنهج المستخدم : أستخدم الباحث المنهج التجريبي .العينة: (١٢) متسابق .أهم النتائج: أثرت تدريبات القوة الوظيفية إيجابيا على بعض المتغيرات الكينماتيكية الخاصة في مسابقة الوثب الثلاثي لعينة الدراسة أثناء الحجة والخطوة والوثبة و ضرورة وضع تدريبات القوة الوظيفية عند تصميم البرامج التدريبية في مسابقة الوثب الثلاثي وباقي مسابقات.

#### الدراسات المرجعية الاجنبية

أجرى مورن وآخرون Moran etal (٢٠١٧م) (١٨) دراسة بعنوان: الاختلافات المرتبطة بالعمر عند اللاعبين الناشئين من الذكور ممن يؤدون الوثب العمودي مع مرجحة الذراعين بعد تدريبات البوليمترك هدف الدراسة: تحديد نمط الاستجابات التكيفية المتعلقة بالعمر والنضج للشباب بعد تدريب البليوميترك المنهج المستخدم : التجريبي العينة: (٣٠) من الشباب تم تقسيمهم الى ٣ مجموعات أهم النتائج: كان التأثير لتدريب البليوميترك على في المرحلة السنية من ١٠-١٣ وكذلك في المرحلة السنية من ١٦-١٨ وإنخفض في المرحلة السنية من ١٣-١٦ سنة.

#### إجراءات البحث

##### منهج البحث

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام بالتصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة متبعه القياس القبلي والبعدي.

## مجتمع وعينة البحث

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨) سنة بالمدرسة الثانوية الرياضية بنات بالزقازيق في الموسم الرياضي ٢٠٢١/٢٠٢٢م ، وقد بلغ إجمالي عدد أفراد عينة البحث (٢٨) ناشئة وثب الثلاثي ، وتم إختيار عدد (٨) ناشئات بالطريقة العشوائية للدراسة الإستطلاعية من مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية قوامها (٢٠) ناشئة وثب ثلاثي تحت (١٨) سنة.

## جدول (١)

## توزيع عينة البحث الكلية

م	عينة البحث	العينة الاستطلاعية	عينة البحث الأساسية
العدد	٢٨	٨	٢٠
النسبة المئوية	١٠٠ %	٢٨,٥٧ %	٧١,٤٣ %

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو والمتغيرات البدنية والمستوى الرقمي للوثب الثلاثي:-  
قامت الباحثة بإيجاد التجانس بين أفراد مجتمع البحث في متغيرات النمو (الطول- الوزن - السن - المتغيرات البدنية - المستوى الرقمي للوثب الثلاثي) التي تم إختيارها وتحديدها وذلك للتأكد من إعتدالية المجتمع ويوضح ذلك. جدول (٢)، (٣)، (٤).

## جدول (٢)

## تجانس أفراد عينة البحث الكلية في متغيرات النمو

$$n = 28$$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	١٦,١٧	٠,٢٠	١٦,١٢	٠,٦٨
طول القامة	سم	١٦٢,٤٠	١,٢٦	١٦٢,٥٠	٠,٥٤-
وزن الجسم	كجم	٥٦,٠	٠,٩٦	٥٣,٥٠	٠,١١
العمر التدريبي	سنة	٣,٥٥	١,٥٨	٣,٥٠	٠,١٣-

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الإلتواء لعينة البحث الكلية في بعض المتغيرات الجسمية (الطول، الوزن، والعمر الزمني، العمر التدريبي) قيد البحث وتراوحت بين (٠,٥٤ : ٠,٦٨) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (٣±)، مما يعنى وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على تجانس عينة البحث ككل في بعض المتغيرات قيد البحث.

## جدول (٣)

تجانس عينة البحث الكلية في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ٢٨

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السرعة	٣٠ متر بدء طائر	ثانية	٦,١٤	٠,٢٣	٦,١٥	٠,٠١-
القدرة	وثب عريض من الثبات	سم	١٨٠,٦٠	٠,٦٥	١٨٠,٥٠	١,٠١
المرونة	ثني الجذع من ارتفاع	سم	٣,٥٧	٠,٢٠	٣,٦٢	٠,٦٨-
الرشاقة	جري زجراجي	ثانية	١٠,١٢	٠,٠١	١٠,١٣	٠,٢٢
قوة الرجلين	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٥٨,٥٦	٠,٠٥	٥٨,٥٥	٠,٨٢
قوة الظهر	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	٤٢,٧٣	٠,٢٥	٤٢,٩١	٠,٥٠-
التوازن	الوقوف على مشط القدم	ثانية	٣١,١٧	٠,٠١	٣١,١٨	٠,٤٢-
التوافق	الدوائر المرقمة	ثانية	١٢,١٩	٠,٢٢	١٢,١٢	٠,٦٢

يتضح من جدول (٣) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في بعض القدرات البدنية قيد البحث تراوحت بين (-٠,٦٨ : ١,٠١) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (±٣)، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على أعتدالية عينة البحث ككل في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث.

## جدول (٤)

تجانس عينة البحث الكلية في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي قيد البحث

ن = ٢٨

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
المستوى الرقمي للوثب الثلاثي	متر	٩,٥٥	٠,٠٧	٩,٥٠	١,٠٣-

يتضح من جدول (٤) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث الكلية في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي قيد البحث تراوحت الى (-١,٠٣) وأن هذه القيم إنحصرت ما بين (±٣)، مما يعني وقوع جميع البيانات تحت المنحنى الإعتدالي، ويؤكد على أعتدالية عينة البحث الكلية في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي قيد البحث.

ثالثاً أدوات ووسائل جمع البيانات:

قامت الباحثة بالاطلاع على المراجع العلمية المتخصصة في مجال التدريب بصفة عامة ومجال تدريب العاب القوى بصفة خاصة الوثب الثلاثي 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 .

#### أ-الاستمارات والمقابلات الشخصية والبرنامج المقترح:

- أستمارة تسجيل لنتائج القياسات الخاصة بالنمو لعينة البحث(مرفق ١)
  - أستمارة تفرغ نتائج القياسات والاختبارات الخاصة بالمتغيرات البدنية قيد البحث (مرفق ٢)
  - أستمارة تفرغ نتائج القياسات للمستوى الرقى للوثب الثلاثى قيد البحث (مرفق ٣)
  - القياسات الخاصة بالنمو الطول الكلى للجسم والوزن الكلى للجسم (مرفق ٤)
  - أستمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد اهم عناصر اللياقة البدنية لمسابقة الوثب الثلاثى (مرفق ٥)
  - الاختبارات البدنية لمسابقة الوثب الثلاثى (مرفق ٦)
- وقامت الباحثة بتحديد الإختبارات البدنية التي تقيس القدرات البدنية وفقا لرأى السادة الخبراء مرفق(٧) وجدول (٥) يوضح ذلك:

#### جدول (٥)

النسب المئوية لرأى السادة الخبراء فى متغيرات القدرات البدنية والاختبارات التي تقيسها

متغيرات القدرات البدنية	الاختبارات التي تقيسها	رأى الخبراء
السرعة	٣٠ متر بدء طائر	%١٠٠
قدرة الرجلين	وثب عريض من الثبات	%٩٠
المرونة	ثني الجذع من ارتفاع	%٩٠
الرشاقة	الجرى الزجراجى ١٠×٤م	%٩٠
قوة عضلات الرجلين	قوة عضلات الرجلين	%٨٠
قوة عضلات الظهر	قوة عضلات الظهر	%٨٠
توازن	وقوف على مشط القدم الواحدة	%٩٠
توافق	الدوائر المرقمة	%٩٠

يتضح من الجدول(٥) الصفات البدنية وكذا أنسب الاختبارات التي تقيسها والتي حصلت

على موافقة الخبراء بنسبة ٨٠% فأكثر . وهي كالتالى :

- ١- إختبار ٣٠م بدء متحرك..
- ٢- إختبار الوثب العريض من الثبات.
- ٣- إختبار ثنى الجذع من ارتفاع.
- ٤- الجرى الزجراجى ١٠×٤م.
- ٥- إختبار القوة العضلية القصوى للرجلين.



٦- إختبار القوة العضلية للجذع.

٧- إختبار وقوف على مشط القدم الواحدة .

٨- إختبار الدوائر المرقمة .

- أستمارة استطلاع رأى الخبراء لتحديد السادة الخبراء فى الأجهزة والأدوات الحديثة فى الوثب الثلاثى (مرفق ٧)

-أسماء السادة الخبراء حسب الترتيب الهجائى (مرفق ٨)

جدول (٦)

النسب المئوية لرأى السادة الخبراء فى الاجهزة والادوات الحديثة فى الوثب الثلاثى

رأى الخبراء	شكل الجهاز	الغرض التدريبي	الاجهزة والوسائل التدريبية الحديثة
%٧٠		يعمل على تطوير عنصر القدرة بالمقاومة ويقوى من عضلات الطرف السفلى للاعب	جهاز تدريب الوثب العمودي Hopz Vertical Jump Trainer
%١٠٠		يستخدم فى تدريبات القوة المتفجرة من الرجلين خلال الوثب العمودى	جهاز بساط الوثب العمودي Vertical Jump
%٩٠		يعمل على تنشيط الدورة الدموية وانسيابية العضلات	جهاز لاهتزاز الجسم Whole body vibration (WBV)
%٧٠		تنمية القدرة العضلية ولة القدرة على تدريب كافة أجزاء الجسم	جهاز حزام القدرة Power Belt
%٦٠		تطوير قوة عضلات السمانة وعضلات المقعدة وبالتالي يزيدمن قوة الدفع لاعلى	القوة الانفجارية للسمانة Explosive Calves

## تابع جدول (٦)

رأي الخبراء	شكل الجهاز	الغرض التدريبي	الاجهزة والوسائل التدريبية الحديثة
%٧٠		يعمل على تحسين العديد من عناصر اللياقة البدنية وعلى وجه الخصوص عنصر القدرة	جهاز . Vertimax
%١٠٠		يساعد على تطوير السرعة والقوة والتحمل العضلي	باراشوت القدرة Power Fitness Chutes
%٩٠		تطوير سرعة الحركة والرشاقة والسرعة الانتقالية في توقيت واحد	سلم الرشاقة ABC Agility Ladder
%١٠٠		يعمل على امتداد العضلات ويساعد في تطوير القوة بالمقاومة على حسب طول الاستيك	الاستيك المطاط rubber elastomer
%١٠٠		تعمل على تنمية وتطوير التوازن العام للجسم والاطالة لجميع اجزاء الجسم	الكرة السويسرية swiss ball
%١٠٠		يعمل على تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية الناتجة عن التصادم	الصندوق المقسم divided box

يتضح من الجدول (٦) الصفات البدنية وكذا أنسب الاختبارات التي تقيسها والتي حصلت

على موافقة الخبراء بنسبة %٩٠ فأكثر. وهي كالتالي :

**ب-الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث:**

-جهاز قياس الطول رستاميتز لقياس الطول الكلى للجسم لأقرب سم .-ميزان طبي معايير لقياس الوزن لأقرب كجم .-شريط قياس (متر) لقياس المسافة لأقرب سم .-حفرة وثب ثلاثي -جهاز بساط الوثب العمودي -جهاز (WBV) لاهتزاز الجسم -باراشوت القدرة -سلم الرشاقة-الاستيك المطاط-الكرة السويسرية  
-الصندوق المقسم-كرات طبية -بار حديدي -دمبلز .  
رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة خلال الفترة من ٢٠٢١/١٠/٩م وحتى ٢٠٢١/١٠/١٥م وأستهدفت تحديد جرعات البداية للتدريبات المستخدمة بالادوات والاجهزة الحديثة ، ومعرفة مدى مناسبة الأحمال التدريبية (شدة الحمل - المجموعات - التكرارات - فترة الراحة البينية) لمستوى وقدرات أفراد عينة البحث الأساسية، التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث، المعاملات العلمية للاختبارات البدنية لمهارة الوثب الثلاثي ومن أهم نتائج الدراسة الإستطلاعية ما يلي:

- تحديد شدة الأحمال التدريبية عند البداية بـ ٦٠% من أقصى ما تستطيع الناشئة تحمله.
  - تحديد طريقة التدريب الفترى بشقيها منخفض ومرتفع الشدة لمناسبتها لمحتوى التدريبات المقترحة.
  - تعديل إرتفاع الصناديق الخشبية من ٣٠سم إلى ٦٠سم وذلك عند البداية في التدريب.
  - تحديد التمرينات باستخدام الوسائل والادوات التدريبية الحديثة.
  - استخدام الراحة الإيجابية بين المجموعات التدريبية.
- المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية قيد البحث:  
صدق الإختبار:

أستخدمت الباحثة طريقة صدق التمايز للتحقق من صدق القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، وذلك بإيجاد دلالة الفروق بين نتائج مجموعتين إحداهما مجموعة غير مميزة عددها (٨) ناشئات من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، والأخرى مجموعة مميزة عددها (٨) من ناشئات وثب ثلاثي تحت (١٨) سنة وتم حساب دلالة الفروق بين نتائج المجموعتين المميزة وغير المميزة في الإختبارات قيد البحث، وجدول (٧) يوضح ذلك.

## جدول رقم (٧)

دلالة الفروق بين متوسطات درجات المجموعتين المميزة وغير المميزة  
في المتغيرات البدنية لعينة البحث

$$n_1 = n_2 = 8$$

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير مميزة		قيمة "ت" ودلالاتها
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
السرعة	٣٠ متر بدء طائر	ثانية	٥,٥٤	٠,٠٣	٦,١٣	٠,٠٢	*٢٢,٩٣
القدرة	وثب عريض من الثبات	سم	١٩١,٧٤	١,٥٠	١٨٠,٧٥	٠,٩٠	*١٣,٤٧
المرونة	ثني الجذع من ارتفاع	سم	٥,١٨	٠,٣٧	٣,٥٦	٠,٢٣	*١٠,٠٧
الرشاقة	جري زجراجي	ثانية	٩,١٧	٠,٠٤	١٠,١٢	٠,٠١	*١٨,٢٥
قوة الرجلين	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٦٢,٦٣	٠,٠٥	٥٨,٥٥	٠,٠٦	*١٨,٠٢
قوة الظهر	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	٤٤,٢٣	٠,٠١	٤٢,٠٩	٠,٠٣	*١٤,٤٦
التوازن	الوقوف على مشط القدم	ثانية	٣٤,٢٥	٠,٠٣	٣١,١٨	٠,٠١	*١٧,٥٨
التوافق	الدوائر المرقمة	ثانية	١٠,٦١	٠,٠٩	١٢,١٥	٠,٢٣	*١٢,٩٨

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى  $\alpha = 0,05 = 2,447$

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة المميزة عن المجموعة غير المميزة في جميع القدرات البدنية لدي عينة الدراسة الاستطلاعية الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبار .

## ثبات الاختبارات:

قامت الباحثة باستخدام طريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه لحساب معامل الثبات، وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات البدنية قيد البحث على أفراد العينة الاستطلاعية ثم إعادة التطبيق مرة أخرى على نفس العينة بفواصل زمنية قدره ثلاثة أيام من التطبيق الأول وتم حساب معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيقين الأول والثاني، و جدول (٨) يوضح ذلك.

## جدول (٨)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للإختبارات البدنية قيد البحث

$$n = 8$$

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)
			ع	س/ع	ع	س/ع	
السرعة	٣٠ متر بدء طائر	ثانية	٦,١٩	٠,٠٤	٦,١٣	٠,٠٢	٠,٩٩

## تابع جدول (٨)

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
	ع	/س	ع	/س			
٠,٩٧	٠,٩٠	١٨٠,٧٥	٠,٩٤	١٨٠,٦٨	سم	وثب عريض من الثبات	القدرة
٠,٩٥	٠,٢٣	٣,٥٦	٠,١٧	٣,٥٤	سم	ثني الجذع من ارتفاع	المرونة
٠,٩٣	٠,٠١	١٠,١٢	٠,٠٢	١٠,١٣	ثانية	جري زجزاجي	الرشاقة
٠,٩٢	٠,٠٦	٥٨,٥٥	٠,٠٨	٥٨,٥٣	كجم	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	قوة الرجلين
٠,٩١	٠,٠٣	٤٢,٠٩	٠,٠٤	٤٢,٠٧	كجم	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	قوة الظهر
٠,٩٢	٠,٠١	٣١,١٧	٠,٠٢	٣١,١٥	ثانية	الوقوف على مشط القدم	التوازن
٠,٩٧	٠,٢٣	١٢,١٥	٠,٢١	١٢,١٨	ثانية	الدوائر المرقمة	التوافق

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧٠٧ \* دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم ( ٨ ) وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لإختبارات القدرات البدنية قيد البحث ، حيث كانت قيمة " ر " المحسوبة أعلى من قيمة " ر " الجدولية.

#### خامساً: إعداد البرنامج التدريبي : (مرفق ٩)

تم تحليل محتوى المراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات المرتبطة بمتغيرات البحث في حدود قدرة الباحثه لتتمكن من البدء في تصميم البرنامج التدريبي ، وذلك بتحديد الجوانب الرئيسية في إعداد البرنامج التدريبي ومن خلال العرض على السادة المشرفين تم اختيار بعض التدريبات التي لها تأثير مباشر على الناشئات والتي ثبتت فاعليتها.

#### - الأسس التي راعتها الباحثه عند وضع البرنامج

- أن تحقق مجموعة التدريبات الهدف التي وضعت من أجله .-مناسبة التدريبات مع الامكانيات المتاحة .
- أن تتميز بالمرونة وقابلة للتطبيق العملي .- ترتيب المحتوى بشكل تتابعي بحيث يبدأ من السهل إلي الصعب .
- أن تكون التدريبات المستخدمة في نفس اتجاه المسار الحركي للسباق قيد البحث.
- توافر عوامل الامن والسلامة .
- الشمول والتنوع بما يتناسب مع الفروق الفردية .
- تكرار أداء التمرين الواحد حتي مرحلة الاتقان .
- توزيع فترات الراحة والنشاط داخل البرنامج .

## - تحديد مده تنفيذ البرنامج

من خلال عرض أستمارة على السادة الخبراء (مرفق ٩) لتحديد مدة البرنامج التدريبي المقترح في فترة الاعداد البدني الخاص، قامت الباحثه بتقسيم الفترة الكلية الى (٨) أسابيع ثم قسمت كل أسبوع إلى (٣) وحدات تدريبية ، ولقد حددت الباحثه التشكيل ١ : ٢ بمعنى (١) منخفض : ٢ مرتفع) داخل دورة الحمل الفترية المكونة من ٨ أسابيع تدريبية حيث ان التشكيل التموجي يحافظ على الاستمرار التدريب وعدم الوصول الى مرحلة الحمل الزائد ،وكذلك استخدم الباحث نفس التشكيل خلال دورة الحمل اليومية داخل كل أسبوع تدريبي (١ : ٢) هذا بخلاف أيام الراحة الطبيعية داخل الأسبوع الواحد.

## -تحديد شدة الحمل خلال دورة الحمل الفترية (الشهرية) فترة تنفيذ البرنامج

من خلال حساب مدة تنفيذ البرنامج والبالغة (٨ أسابيع) تدريبية وذلك بواقع (٣ وحدات تدريبية) أسبوعيا . حيث يتراوح زمن الوحدة التدريبية ما بين (٩٠ : ١٠٠) دقيقة وأحتوى البرنامج على (٢٤ وحدة تدريبية ) وبعد معرفة كل من أيام القياسات (القبلية والبعديّة) تم التوزيع النسبي لشدة الحمل التدريبي.

على النحو التالي :-الأسبوع الأول :كانت شدة الحمل من ٦٠-٦٥ %الأسبوع الثاني : كانت شدة الحمل من ٦٥-٧٠ %الأسبوع الثالث: كانت شدة الحمل من ٧٠-٨٠ %الأسبوع الرابع : كانت شدة الحمل من ٦٥-٧٠ %الأسبوع الخامس : كانت شدة الحمل من ٧٥-٨٥ %الأسبوع السادس : كانت شدة الحمل من ٨٥-٩٠ %الأسبوع السابع : كانت شدة الحمل من ٨٥-٩٠ %الأسبوع الثامن : كانت شدة الحمل من ٨٥-٩٠ % والشكل التالي رقم (١) يوضح الرسم البياني لتشكيل دورة الحمل خلال فترة (تنفيذ البرنامج التدريبي) لعينة البحث

الاسابيع	الاول	الثاني	الثالث	الرابع	الخامس	السادس	السابع	الثامن
درجات الحمل	٦٥-٦٠	٧٠-٦٥	٨٠-٧٠	٨٠-٧٥	٩٠-٨٠	٩٥-٩٠	٩٠-٨٠	٩٠-٨٠
% ١٠٠								
% ٩٠								●
% ٨٠							●	
% ٧٠								●
% ٦٠								
% ٥٠								

شكل (١) توزيع درجة الحمل والأزمنة على الأسابيع

## أجزاء الوحدة التدريبية

أ - التهيئة البدنية والاعداد البدني: (٢٥) ق ب - الجزء الرئيسي: (٧٠) ق مقسمة على

(تدريبات بالادوات والوسائل الحديثة -تدريبات فنية للوثب الثلاثي). ج- الجزء الختامي: (٥) ق.  
الخطوات التنفيذية للبحث :  
القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية لأفراد عينة البحث الأساسية في القدرات البدنية ، والمستوى الرقمي للوثب الثلاثي ، في يوم السبت الموافق ١٦/١٠/٢٠٢١م الى الاحد الموافق ١٧/١٠/٢٠٢١م. على ستاد جامعة الزقازيق .  
التجربة الأساسية :

قامت الباحثة بعد تحديد عينة البحث ومتغيراته والتحقق من المعاملات العلمية للاختبارات ومعايرة الأجهزة المستخدمة ، وتدريب المساعدين من خلال التجربة الاستطلاعية بتطبيق البرنامج التدريبي باستخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة علي المجموعة التجريبية قيد البحث ، وذلك في الفترة من ١٩/١٠/٢٠٢١ وحتى ١٢/١٢/٢٠٢١م ، وقد استغرق التطبيق لمدة ( ٨ أسابيع ) بواقع (٣) وحدات أسبوعيا. على ستاد جامعة الزقازيق كما طبقت الباحثة التدريبات بالادوات الحديثة في صالة الجيم التابعة لمجمع صالات ستاد جامعة الزقازيق لما تحتوية على جميع الأجهزة والوسائل التي تم ذكرها .  
القياسات البعدية :

بعد الانتهاء من فترة تطبيق البرنامج التدريبي علي عينة البحث قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية في يوم الاثنين الموافق ١٣/١٢/٢٠٢٢م الى ١٤/١٢/٢٠٢٢م . بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية . على ستاد جامعة الزقازيق .  
المعالجات الإحصائية قيد البحث:

تم إجراء المعالجات الإحصائية المناسبة لتحقيق الأهداف والتحقق من صحة الفروض باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الإنحراف المعياري.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- معامل الارتباط البسيط.
- إختبار " ت "

## عرض ومناقشة النتائج

- عرض ومناقشة نتائج الفرض الاول والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في القدرات البدنية الخاصة لناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨) سنة ولصالح القياس البعدي

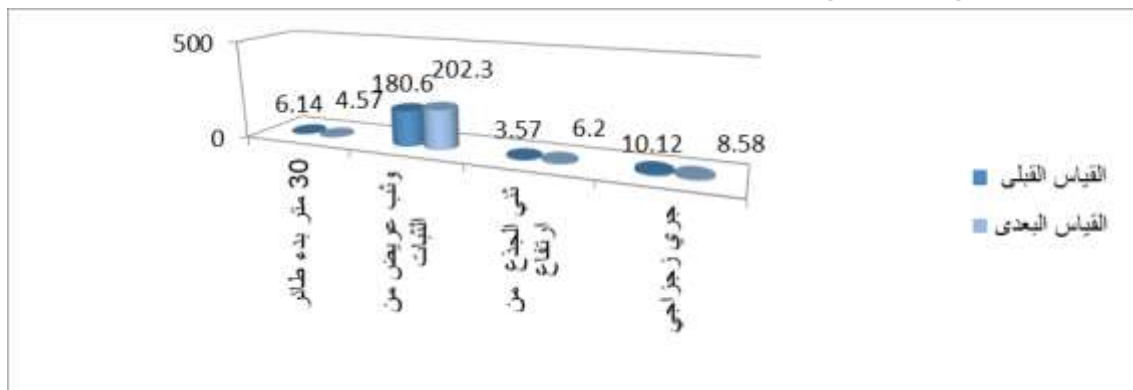
جدول (٩)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	الاختبارات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق بين متوسطين	قيمة "ت" ودالاتها
			المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±		
السرعة	٣٠ متر بدء طائر	ثانية	٦,١٤	٠,٠٢	٤,٥٧	٠,٠٥	١,٥٧	*٣٠,٢٥
القدرة	وثب عريض من الثبات	سم	١٨٠,٦٠	٠,٠٥	٢٠٢,٣٠	١,٥٨	٢١,٧	*٣٣,٥٨
المرونة	ثني الجذع من ارتفاع	سم	٣,٥٧	٠,٢٠	٦,٢٠	٠,٥١	٢,٦٣	*٣٣,٨٦
الرشاقة	جري زجاجي	ثانية	١٠,١٢	٠,٠١	٨,٥٨	٠,١٠	١,٥٤	*٣٤,١٦
قوة الرجلين	قوة عضلات الرجلين بالديناموميتر	كجم	٥٨,٥٦	٠,٠٥	٦٥,٦٥	٠,٠٣	٧,٠٩	*٣٧,١٠
قوة الظهر	قوة عضلات الظهر بالديناموميتر	كجم	٤٢,٧٣	٠,٢٥	٤٦,٢٣	٠,٠١	٣,٥٠	*٣٠,١١
التوازن	الوقوف على مشط القدم	ثانية	٣١,١٧	٠,١٤	٣٦,٢٤	٠,٢٣	٥,٠٧	*٣١,٤٦
التوافق	الدوائر المرقمة	ثانية	١٢,١٩	٠,٢٢	٩,٢١	٠,١٣	٢,٢٨	*٣٦,٨٢

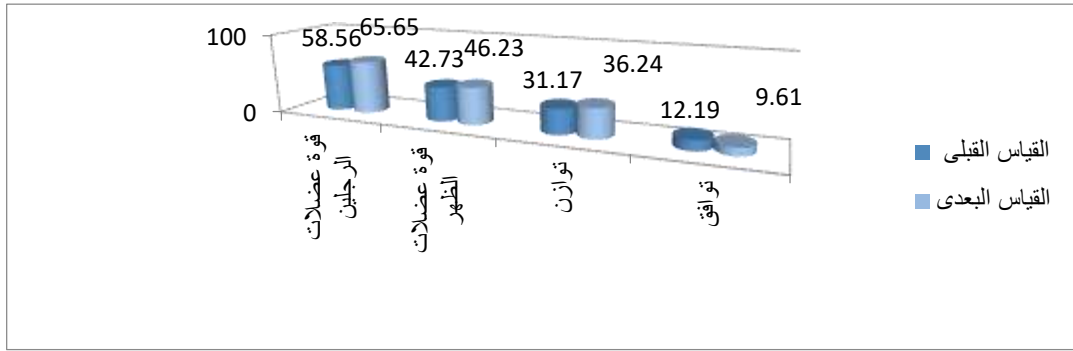
\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠١



شكل (٢)

متوسط القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى القدرات البدنية قيد البحث





تابع شكل (٢)

متوسط القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في مستوى القدرات البدنية قيد البحث

يتضح من الجدول رقم (٩) والشكل (٢) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في اخبارات القدرات البدنية قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، لصالح القياس البعدي. وتعزى الباحثة وجود هذه الفروق المعنوية للمجموعة التجريبية في القياس البعدي عنها في القياس القبلي الي تأثير البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات المقاومة بالأجهزة والادوات الحديثة في تحسين القدرات البدنية الخاصة قيد البحث، حيث إشتمل البرنامج على تدريبات مختلفة ومتجددة وفي المسار الحركي للاداء من أجل تحسين عناصر اللياقة البدنية الخاصة لمسابقة الوثب الثلاثي مما كان له الأثر على تحسين تلك القدرات البدنية و لصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية .

وترى الباحثة ان من أسباب التقدم الحادث للمتغيرات البدنية هو ترتيب التمرينات داخل كل وحدة تدريبية بصورة علمية معتمدة على الاساس العلمي في تصميم تدريبات المقاومات بالادوات الحديثة داخل البرنامج التدريبي.

كما ترى الباحثة أن استخدام الوسائل والأدوات والاجهزة التدريبية الحديثة -جهاز بساط الوثب العمودي Vertical Jump-باراشوت القدرة Power Fitness Chutes-الاستيك المطاط-الكرة السويسرية-الصندوق المقسم، كانت هي أساس الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين القياسيين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي ،وان وضع التدريبات البدنية والمهارية والتي تتماشى مع طريقة أداء الوثب الثلاثي ومراعات الفروق الفردية والتدرج في الاحمال ومراعات فترات الراحة بين التمرينات وبين المجموعات أثر ايجابيا على القدرات البدنية قيد البحث .كما تتفق الباحثة مع ما أشار الية بيتر تومسون (٢٠٠٩م) (٤) يمكننا أن ندرك أهمية الادوات والوسائل الحديثة في المجال الرياضي من خلال الإنجازات العالمية لأبطال الرياضيات المختلفة

وخاصة مسابقات الميدان والمضمار سواء كان التقدم في المسافة أو الزمن أو الارتفاع ، والتي استطاعت أن تجد الحلول المثالية للنهوض بالمستوي الرياضي من خلال تطوير وابتكار أفضل الأجهزة والأدوات لمساندة علم التدريب الرياضي الحديث . وتتفق الباحثة مع ما أشار إليه محمد سلمان سلام (٢٠١٧م) (١٣) تعد القدرة العضلية الركيزة الأساسية لمسابقات الوثب بألعاب القوى، حيث يتحدد المستوى الرقمي لهذه المسابقات على ضوء التقدم الذي يحصل في القوة المميزة بالسرعة، فضلاً عن الاهتمام بمستوى الأداء الفني (التكنيك) .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من فائز عماد حسن (٢٠١٨م) (٨) ، أسماء عبد العظيم عبد الفتاح (٢٠١٧م) (٣) ، اسامة احمد الطائي ، سيف محمد الكاظمي (٢٠١٧م) (٢) ، معتز محمد نجيب العريان (٢٠١٤م) (١٥) ، مورن وآخرون Moran et al (٢٠١٧م) (١٨) .  
وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الأول والذي ينص على: وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة البحث الأساسية في القدرات البدنية الخاصة لناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨) سنة و لصالح القياس البعدي.  
-عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني والذي ينص على:

توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨) سنة و لصالح القياس البعدي .  
جدول (١٠)

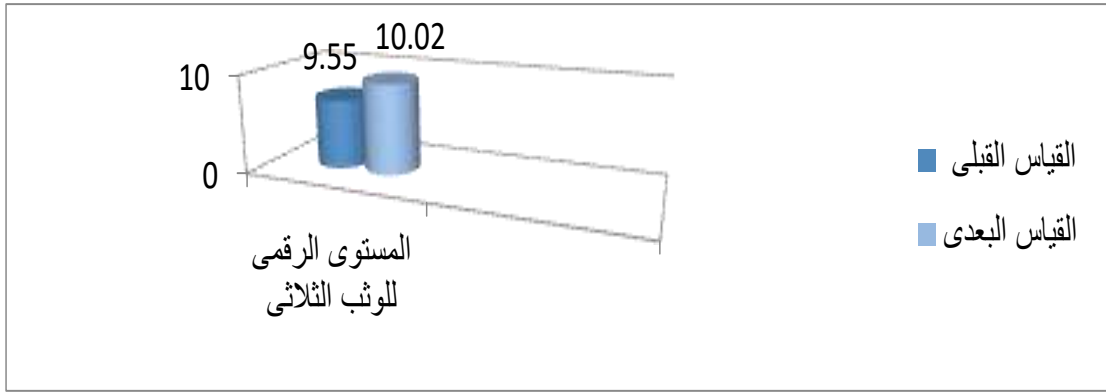
دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي قيد البحث

ن = ٢٠

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		فرق بين متوسطين متوسطين	قيمة " ت " ودالاتها
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري ±		
المستوى الرقمي للوثب الثلاثي	متر	٩,٥٥	٠,٠٧	١٠,٠٢	٠,٠١	٠,٤٧	*٢٧,٠٥

\* قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٠١



شكل (٣)

متوسط القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية

في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي قيد البحث

يتضح من الجدول رقم (١٠) والشكل (٣) وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠,٠٥ بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة في المستوى الرقمي للوثب الثلاثي قيد البحث حيث جاءت قيمة "ت" المحسوبة اكبر من قيمة "ت" الجدولية ، لصالح القياس البعدي.

وتعزى الباحة التحسن في المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨) سنة إلى فاعلية استخدام تدريبات المقاومات (البليومتري) بالوسائل التدريبية الحديثة والتي أدت إلى القدرات البدنية الخاصة بالمسابقة والذي أتاح الفرصة لناشئات لإخراج أقصى قدرة له أثناء أداء مراحل مسابقة الوثب الثلاثي.

كما تتفق الباحثة مع ما أشار اليه عويس الجبالي ، تامر الجبالي(٢٠١٣م)(٧) ان تدريبات المقاومات الخارجية باستخدام الادوات الحديثة تهدف اما للتأسيس الفسيولوجي "العضلي" او تستخدم بهدف " التحويل او الانتقال أي تحويل القوة المكتسبة الي قوة خاصة بنوع النشاط الرياضي التمرينات الخاصة بنوع النشاط الرياضي وهي ترتبط بطبيعة النشاط والاداء الحركي لنوع الرياضي التي يمارسها اللاعب ولذلك يطلق عليها التمرينات الخاصة او المشابهة نظرا لتشابه الاداء بطبيعة النشاط او الاداء الحركي في النشاط التخصصي ، وتلعب تمرينات المقاومات باستخدام الادوات التدريبية الحديثة لنوع النشاط الرياضي دورا حيويا في هذه الانشطة ، لذلك يجب على المدرب ان يكون علي استعداد كامل للتجهيزات الضرورية حتي لا تعوق عملية اختيار التمرينات وبصفة خاصة التجهيزات الخاصة بالنشاط الرياضي التخصصي .

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من فائز عماد حسن (٢٠١٨م)(٨) ، أسماء عبد العظيم عبد الفتاح(٢٠١٧م) (٣) ، اسامة احمد الطائي ، سيف محمد الكاظمي (٢٠١٧م)(٢) ، معتز محمد نجيب العريان (٢٠١٤م) (١٦) ، مورن وأخرون Moran etal (٢٠١٧م)(١٨) .

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص على: توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمى لناشئات الوثب الثلاثى تحت (١٨) سنة ولصالح القياس البعدى .

### الاستنتاجات والتوصيات:

أولاً: الاستنتاجات:

١- التدريب باستخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة أدى الى تحسين المتغيرات البدنية لناشئات الوثب الثلاثى.

٢- التدريب باستخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة أدى الى تحسين المستوى الرقمى لناشئات الوثب الثلاثى.

ثانياً: التوصيات:

١- إستخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة لما له من تأثير إيجابي على تحسين المتغيرات البدنية لناشئات الوثب الثلاثى.

٢- إستخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة لما له من تأثير إيجابي على تحسين المستوى الرقمى لناشئات الوثب الثلاثى.

٣- عمل بحوث مشابهه فى سباقات العاب القوى باستخدام الوسائل التدريبية الحديثة وأضافه متغيرات بيوميكانيكية ومتغيرات فسيولوجية.

### قائمة المراجع

أولاً: قائمة المراجع العربية:

١-أبو العلا احمد عبد الفتاح (٢٠١٢م): التدريب الرياضى الاسس الفسيولوجية دار الفكر العربى، القاهرة.

٢-أسامة احمد الطائى ، سيف محمد الكاظمى (٢٠١٧م): تدريبات خاصة باستخدام اجهزة مساعدة فى تطوير بعض المتغيرات البايوميكانيكية لمرحلة الوثبة فى مسابقة الوثب الثلاثى، مجلة كلية التربية الرياضية ،المجلد التاسع والعشرون،العدد الثانى . جامعة بغداد

٣-أسماء عبد العظيم عبد الفتاح (٢٠١٧): فعالية تدريبات القوة الوظيفية التكاملية لتحسين مستوى الأداء الرقمى لمسابقة الوثب الطويل ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الأسكندرية

٤- بيتر تومسون(٢٠٠٩م) : المدخل للتدريب، الاتحاد الدولى لالعاب القوى ، ترجمة مركز التنمية الاقليمى بالقاهرة.

- ٥- خيرية إبراهيم السكري، محمد جابر بريقع (٢٠٠٥م): التدريب البليومتري، الجزء الأول، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٦- عماد الدين عباس أبوزيد (٢٠٠٥م): التخطيط والأسس العلمية لبناء وإعداد الفريق في الألعاب الجماعية، منشأة المعارف، الإسكندرية.
- ٧- عويس الجبالي ، تامر الجبالي(٢٠١٣م): منظومة التدريب الحديث "النظرية والتطبيق" ط ٢ دار ابو المجد للطباعة والنشر القاهرة .
- ٨-فائز عماد حسن (٢٠١٨م): تأثير تمرينات بجهاز (verti max) في القدرة الانفجارية وسرعة الاستجابة والسلوك المتدفق المهاري بدقة الضرب الساحق وحائط الصد بالكرة الطائرة، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة كربلاء.العراق .
- ٩- ليمان ،ايرفن مهرنز، وليام (٢٠٠٣م): القياس والتقويم في التربية الرياضية وعلم النفس.
- ١٠-محمد ابراهيم شحاته (٢٠٠٦م): أساسيات التدريب الرياضي ، المكتبة المصرية ،:١٩٩٠، الاسكندرية
- ١١-محمد أحمد عبده خليل (٢٠٠٩م): " مدخل في التدريب الرياضي " ، مكتبة رشيد ، الزقازيق
- ١٢-محمد السيد خليل (٢٠٠٢م): الاختبارات والمقاييس في التربية الرياضية والرياضة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة، ٢٠٠٢م.
- ١٣-محمد سليمان سلام (٢٠١٧م) : تأثير تدريبات القدرة في بعض المتغيرات البدنية والبيوميكانيكية لناشئ دفع الجلة، مجلة بحوث التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق، المجلد الثاني.
- ١٤- محمد صبحي حسانين (٢٠٠٤م) : القياس والتقويم في التربية الرياضية والبدنية ، دار الفكر العربي ، القاهرة.
- ١٥-معتز محمد نجيب العريان (٢٠١٤م) : تأثير تدريبات للقوة الوظيفية على بعض المتغيرات البيوميكانيكية لأداء الفني لمتسابقى الوثب الثلاثي، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة .
- ١٦-مفتى ابراهيم حماد (٢٠١١م): التدريب الرياضى للناشئين والمدرّب الناجح، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ثانياً: قائمة المراجع الاجنبية:

17-Michael, A., et, al (2012) :NASM of Essentials of personal fitness, sport medicine, Method, USA.

**18- Moran, Jason J.; Sandercock, Gavin R.H.; Ramírez-Campillo, Rodrigo; Meylan, César M.P.; Collison, Jay A.; Parry, Dave A:** (2017). Age-Related Variation in Male Youth Athletes' Countermovement Jump After Plyometric Training: A Meta-Analysis of Controlled Trials. Journal of Strength & Conditioning Research: February - Volume 31 - Issue 2 - p 552-565

### ملخص البحث

تأثير إستخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي

أ.م.د/ ماجدة محمد جمال مدبولي

يهدف هذا البحث إلى إستخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة لناشئات الوثب الثلاثي ومعرفة تأثيرها على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي قيد البحث ، أستخدمت الباحثه المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة هذا البحث باستخدام بالتصميم التجريبي ذو المجموعة التجريبية الواحدة متبعه القياس القبلي والبعدي. وتم اختيار عينة البحث من ناشئات الوثب الثلاثي تحت (١٨ سنة) بمدرسة الثانوية الرياضية بنات بالزقازيق محافظة الشرقية حيث بلغ عددهم (٢٨) ناشئة تم تقسيمهم الى (٢٠) ناشئات عينه اساسية للبحث، بالإضافة الى (٨) ناشئات للتجربة الاستطلاعية. ومن أدوات البحث: البرنامج التدريبي المقترح باستخدام بعض الأدوات التدريبية الحديثة - الاختبارات البدنية الخاصة للوثب الثلاثي قيد البحث.

### أهم النتائج:

١-التدريب بأستخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة أدى الى تحسين المتغيرات البدنية لناشئات الوثب الثلاثي.

٢-التدريب بأستخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة أدى الى تحسين المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي.

### ثانياً: التوصيات:

١-استخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة لما له من تأثير إيجابي على تحسين المتغيرات البدنية لناشئات الوثب الثلاثي.

٢-استخدام الادوات والوسائل التدريبية الحديثة لما له من تأثير إيجابي على تحسين المستوى الرقمي لناشئات الوثب الثلاثي.

٣-عمل بحوث مشابهه فى سباقات العاب القوى باستخدام الوسائل التدريبية الحديثة وأضافه متغيرات بيوميكانيكية ومتغيرات فسيولوجية.

**Abstract****The Effect Of The Use Of Some Modern Training Tools On The Special Physical Abilities And The Digital Level Of The Triple Jump For Girls****Dr. Magda Mohamed Gamal Madbouly**

This research aims to use some modern training tools for triple jump girls and know their impact on the special physical abilities and digital level of the triple jump girls under study.

The researcher used the experimental method for its suitability to the nature of this research, using the experimental design with a single experimental group, followed by the tribal and remote measurement. (20) start-up sample is basic for research, in addition to (8) start-up for the exploratory experiment. .

**The most important results:**

- 1- Training using modern training tools and methods led to the improvement of the physical variables of the triple jump.
- 2- Training using modern training tools and methods has led to an improvement in the digital level of the triple jump.

**Recommendations:**

- 1- Using modern training tools and means because of its positive impact on improving the physical variables of triple jump.
- 2- The use of modern training tools and means because of its positive impact on improving the digital level of the triple jump.
- 3- Conducting similar research in athletics races using modern training methods and adding biomechanical and physiological variables.