

## فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفيولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل

**\*د/ شيماء عمر زيان كزار**

شهد العالم في السنوات الأخيرة من القرن العشرين تطوراً علمياً هائلاً في جميع مجالات الحياة بصفة عامة ومجال التدريب الرياضي بصفة خاصة وعلى وجه الخصوص مسابقات الميدان حيث تحطيم الأرقام القياسية، ويعد الوصول إلى أفضل المستويات هو الهدف الذي يسعى إليه كل متسابق ويظهر ذلك واضحاً في المسابقات الأولمبية والعالمية عندما تشتد المنافسة بين المتسابقين الذين يفخرون ويشعرون بالسعادة البالغة عند حصادهم للميداليات.

وتعتبر مسابقات الميدان من الرياضات الأساسية ذات المسابقات المتنوعة والتي تعبر عن المقدرة البشرية، فضلاً عن احتلال تلك المسابقات مكان الصدارة في الدورات الأولمبية قديماً وحديثاً، ويظهر اهتمام القائمين على تلك المسابقات بصورة واضحة ومباشرة في التقدم المستمر في تحطيم الأرقام القياسية، والتي تعبر عن استخدام الأسلوب العلمي في التدريب، وتوفير المقومات التي تؤدي إلى تحقيق هذا الغرض ومن أسباب أهمية هذه المسابقات أيضاً أنها تحقق المتعة للمتسابق والمشاهد على السواء (٦٨: ٢).

ولذلك يبحث الرياضيين بشكل متواصل عن وسائل تزيد من مستوى أدائهم إلى الحد الذي يتناسب مع قدراتهم الفريدة بهدف تحقيق الانجازات الرياضية المطلوبة والوصول إلى المراكز المتقدمة على كافة المستويات العالية، حيث لم تعد الزيادة في الأحمال التدريبية وجرعاتها تفي بالطموحات الرياضية، لذا يشهد الوسط الرياضي سباقاً علمياً في الحصول على وسائل تحقيق التطور المنشود بأقل ما يمكن من تأثيرات جانبية.

وتضيف "جيهان يوسف أحمد" (٢٠٠٧م) إن أساليب التدريب الرياضي قد تقدمت لتحقيق طفرة في المجالات الرياضية المختلفة بمسابقاتها الفردية والجماعية بشكل يثير الدهشة، مستفيدة في ذلك بمبدأ التكامل بين العلوم والمعارف التي تهدف إلى

\* دكتوراه الفلسفة في التربية البدنية والرياضة- كلية التربية الرياضية- جامعة المنيا.

الوصول باللاعب لتحقيق أفضل المستويات الرياضية فى المواقف التنافسية فى مجال تخصصه وفى حدود ما تسمح به قدراته البدنية والمهارية والنفسية والعقلية والاجتماعية، ولكى يرتقى اللاعب بالمستوى (بدنياً- مهاريًا) لا بد من التدريب فى ظروف متغيرة من خلال التدريب المقنن والمنظم على أسس علمية سليمة (٢٦: ١٧٩).

ويضيف أيضاً "رامى محمد الطاهر (٢٠١١م) نقلاً عن إيان تيلور وديفيد فير **Ian Taylor & David vear** (١٩٩٨م) أن الهدف من العملية التدريبية هو الوصول لأفضل الطرق التى تعمل على الارتقاء بمستوى إنجاز اللاعبات باعتبار أن الإنجاز هو محور الاهتمام فى العملية التدريب (٣٤: ١).

ويؤكد ذلك "أحمد فاروق أحمد (٢٠١٠م) نقلاً عن كاتش ومكاريل **Katch Macatdel**، كونسلمان **councilman**" (١٩٧٨م) إلى أن المدربين يحاولون دائماً اختيار الطرق والوسائل التدريبية المثلى، وكذا الجرعات التدريبية التى تكفل الإعداد الأمثل للمتسابق حتى يستطيع تحقيق نتائج رياضية على مستوى عال، وأن طرق التدريب تختلف وتتباين تبعاً للأهداف المراد تحقيقها وهذه الطرق لم تات عن طريق الصدفة ولكن بالتجارب وإجراء البحوث ويتطلب ذلك إمداد المدربين بالمعلومات التى تساهم على توجيه التدريب بالصورة المناسبة (٧ : ٢).

ويطالب كلا من "دينتمان **Dintiman**" (١٩٩٠م)، السيد أحمد عبد المقصود (١٩٩٢م)، محمد عبد الغنى عثمان" (٢٠٠٠م) إلى ضرورة الاهتمام بالأبحاث والبرامج التكميلية للوسائل وطرق التدريب الجديدة لتنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بكل نشاط وإحداث تأثير كلى على الأعضاء الداخلية لجسم الرياضى بمساعدة التغير فى أشكال الحمل وطرق التدريب وكذلك نوعية التدريب المستخدم لأحداث التكيف. (٧٦: ١١)، (١٤: ٢٩٤)، (٥٩ : ٢٢٧)، (٢٢٨)

وتعتبر تدريبات الكروس فيت أحدث طرق التدريب الرياضى الحديثة فى كافة الأنشطة الرياضية، حيث تساهم فى تنمية كل من القوة المتحركة والقوة الثابتة وكذلك وفى زيادة المدى الحركى للمفاصل وتنمية كفاءة الجهازين الدورى

والتنفسي مما يحسن من وظائف الجسم، مما ينعكس أثره على الحالة التدريبية للناشئين والناشئات واللاعبين واللاعبات (٨١)، (٨٥).

وتعتبر "جريج جلاسمان **Greg Glassman**" لاعبة الجمباز الأمريكية وصديقتها **لورين جيناي lauren jenai** عام (٢٠٠٠م) مخترعه رياضة الكروس فيت ويرجع أسمها لشركة رياضية تأسست عام (١٩٩٦م) ومع ذلك انتشرت هذه الرياضة انتشاراً واسعاً في عام (٢٠٠٧م) بدأ الكثيرون في ممارستها بشكل يومي (٨٣).

وتعتبر تدريبات الكروس فيت أحد فنون الدفاع عن النفس، وأنها واحدة من أفضل رياضات اللياقة البدنية، فهي تدريبات تنمي في الشخص القدرة على التحمل والقوى العضلية، والتمتع بالسرعة والرشاقة والمرونة، وهي مجموعة من التمارين الوظيفية التي يمكن تأديتها مثل القفز أو الركض ورفع الأوزان، أو صعود المرتفعات، وركوب الدراجات، وتدخّل تدريبات الأيروبيكس وتمارين الكارديو أيضاً، والجمباز ضمن تمارين الكروس فيت، ويعتمد تنفيذها على أربعة مراحل هي (تمارين الإحماء التسخين- التمارين والحركات المهارية الجديدة- وتمارين اليوم Workout Of the Day - وتمارين الإطالة او التمدد لإراحة العضلات)، وتعمل الكروس فيت على بناء العضلات والعمل على التخلص من الوزن الزائد ولكنها أيضاً تساهم في رفع اللياقة البدنية للجسم، كما انها ليست فقط تمارين للياقة البدنية بل هي رياضة لياقة بدنية تنافسية وتتم ممارستها بشكل جماعي مما يساعد على رفع الروح المعنوية أثناء التمرين وكما تساعد على كسر الروتين القاتل والملل الذي يصيب العديد من الناشئين والناشئات واللاعبين واللاعبات أثناء ممارسة التمارين الرياضية (٨٢)، (٨٤).

وتؤثر تدريبات الكروس فيت تأثيراً إيجابياً في القلب والأوعية الدموية والجهاز التنفسي، والقدرة على التحمل، والقوة، والمرونة، والطاقة، والسرعة، والتنسيق، وخفة الحركة، والتوازن، والدقة (٨٧).

وفي هذا الصدد تم إجراء بعض من الدراسات والبحوث التي تناولت تدريبات الكروس فيت كدراسة كل من (٥٠)، (٧٠).

ولكل مسابقة من مسابقات الميدان والمضمار عامة ومسابقات الوثب خاصة مواصفات جسمية وبدنية كالقدرة والقوة والسرعة والرشاقة والمرونة، والتي يجب توافرها في المتسابق ويكون أساس إنجازة في المسابقة المعنية، ويكون الأساس الأول في اختيار المتسابق لسباق معين هو مقدار ما يتمتع به من الصفات المؤهلة لهذا السباق سواء من الناحية البنائية أو من الناحية البدنية وأهم الصفات البدنية لمتسابقى الوثب هي (القوة- السرعة- القدرة) لذا يجب أن يهدف التدريب إلى إكتساب المتسابقين الصفات البدنية المختلفة على قدر ما تحتاجه مسابقة التخصص وتزويدهم بالمهارات الفنية اللازمة.

(٦٨: ٢).

ويتفق العديد من الخبراء في التدريب الرياضى بوجه عام ومجال مسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص على أن الصفات البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل هي (القدرة العضلية- القوة الانفجارية- التوافق- الرشاقة- المرونة- السرعة الانتقالية) تعتبر من اهم الصفات البدنية التى تسهم فى الإرتقاء بالمستوى الرقى لناشئات ولأعبات الوثب الطويل، وأن القوة العضلية مكوناً رئيسياً وهاماً للقدرة الانفجارية لناشئات ولأعبات الوثب والتي تظهر من خلال عمل مفاصل الحركة بالجسم، وخصوصاً مفاصل الحوض والركبتين ورسغ القدمين أثناء الثنى والمد وذلك فى أهم مراحل العمل الحركى للوثب مرحلة الأرتقاء حيث يلعب هذا العنصر المركب دوراً إيجابياً وفعالاً فى مستوى الوثب (٢٢: ٢٥٩: ٢٦٠).

وفى هذا الصدد تم إجراء العديد من الدراسات والبحوث التى تناولت الجانب البدني لناشئات ولأعبات الوثب الطويل والتي منها دراسة كل من (٤)، (١٠)، (٢١)، (٣٠)، (٥٤)، (٦٢)، (٦٤)، (٦٥).

وترى الباحثة أنه مما لا شك فية أن الأرتقاء بالمستوى البدنى والمهارى والرقمى فى مسابقات الوثب لا يأتى بمحض الصدفة ولا بالموهبة وحدها فقط، ولكن يحدث هذا التقدم نتيجة التدريب المنتظم والمستمر والذى يركز على الأسس العلمية والانتقاء العلمى الصحيح، وأن التدريب المبنى على الأسس العلمية يعد سمة من سمات التدريب الحديث مختصراً بذلك عامل الجهد والزمن

والمال فى مسيرة اعداد البطل الرياضى، ويحتاج الرياضيون إلى البدنى كقاعده تدريبيه مثلما يحتاجون إلىه كلياقة بدنيه عامه، والهدف من ذلك هو زياده التحمل والقوه وتطوير السرعة وتحسين المرونه وزياده التوافق العضلى والعصبى، الأمر الذى يحقق جسماً متطوراً على نحو متناغم ونتوقع من اللاعبين واللاعبات والناشئين والناشئات الرياضيين الذين يتوفر لهم أساس قوى وتطور عام جيد أن يحسنوا من مستواهم الرياضى (٦٨: ٣) (٢٨: ٤).

ومسابقه الوثب موضوع البحث تعد من ضمن مسابقات الميدان التى تأثرت إيجابياً بشكل واضح بتطور وحداثه طرق وأساليب التدريب واعداد المتسابقين الأمر الذى ساهم فى الأرتقاء بالمستوى البدنى والمهارى مما أدى إلى المستويات الرقميه العاليه.

وفى هذا الصدد يتفق العديد من الخبراء فى مجال التدريب الرياضى بوجه عام ومسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص على ان الإنجاز الرياضى للاعبات تحقق فى السنوات الثلاثه الماضيه يرجع إلى الاهتمام بالأساليب والدراسات التطبيقية والميدانية مع الأخذ بنتائج وتوصيات البحوث العلميه فى هذا الاتجاه (٩)، (١١)، (١٣)، (١٩).

كما يتفق العديد من الخبراء فى مجال فسيولوجيا التدريب الرياضى على إن القدره اللاهوائيه والكفاءه الحيويه تعتبر من أهم متغيرات الكفاءه الفسيولوجيه التى تسهم فى الإرتقاء بالمستوى الرقمى لناشئات الوثب الطويل، حيث يسهم التدريب الرياضى بمكوناته المختلفه فى تكيف الرياضى على مواجهه التعب لكى تتحسن كفايته والتغلب على ظروف المنافسه. الامر الذى يستوجب عمل المدربين وينصب على تقنين حمل التدريب بطريقه مؤثره بمستوى أداء الرياضى إلى درجه التعب، وبتكرار حمل التدريب فى توقيت معين خلال مدة الاستشفاء وبما يسمح بنجاح عمليه التكيف الوظيفى وتطور المستوى، وأن الخطأ فى ذلك فيؤدى إلى تراكم التعب باستمرار فى التدريب وظهور حاله الإجهاد التى تعد ظاهره سلبيه تؤدى إلى توقف وتدنى أو حتى تدهور المستوى.

وفى هذا الصدد تم إجراء العديد من الدراسات والبحوث التى تناولت الجانب الفسيولوجى فى المجال الرياضى بوجه عام ومجال مسابقات الميدان

والمضمار بوجه خاص والتي منها دراسة كل من (٧)، (١٦)، (١٩)، (٢٠)، (٢٥)، (٢٧)، (٣٦)، (٤٠)، (٥٥).

وإن تطور الأرقام القياسية في مسابقات الوثب لم يأت وليد الصدفة بل جاء نتيجة إستخدام الأسس العلمية الحديثة في التدريب والتي تهدف إلى الإرتقاء بمستوى الاداء وتحسين المستوى الرقمي وهي من الرياضات التنافسية والتربوية والتي تحتل مكانة خاصة بين الرياضات الأخرى لكونها تتطلب قدرات لا تتوافر إلا في أفراد قلائل (٣٣ : ١٥٠).

وفي هذا الصدد تم إجراء العديد من الدراسات والبحوث التي تناولت الإنجاز الرقمي لناشئات ولاعبات الوثب الطويل والتي منها دراسة كل من (٧٢)، (٧٣)، (٧٤).

ومن خلال اطلاع الباحثة على العديد من المراجع والأبحاث العلمية العربية والأجنبية السابقة، اتضح أن هناك وجود قصور في استخدام تدريبات الكروس فيت في المجال الرياضي بوجه عام ومجال مسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص وعلى وجه الخصوص مسابقة الوثب الطويل، حيث يستخدم المدربين الطرق التقليدية في التدريب مما يؤدي إلى الشعور بالملل والضيق وعدم تقدم المستوى، وهذا ما يؤكد "مفتى ابراهيم" (٢٠٠١م) في إحدى مبادئه أن سير التدريب على وتيرة واحدة يؤدي إلى الملل والضيق بل التغيير والتنوع في التدريب يؤدي إلى إثارة الحماس والتشجيع على الأداء المثالي، كما ان هناك العديد من العوامل التي ساهمت في تطوير العملية التدريبية، منها طرق ووسائل التدريب الحديثة التي منها تدريبات الكروس فيت، حيث أنها ذات أثر فعال في تطوير الأداء وتشويق عملية التدريب وكذلك تجنب حدوث التدريب على وتيرة واحدة، لذلك كان من الضروري وإيماناً من الباحثة، القيام بمثل هذه الدراسة للتعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل (٦٣ : ٥٤).

ومن خلال عمل الباحثة كمدربة لناشئات الوثب الطويل وحكم بالاتحاد المصري لألعاب القوى وأيضاً من خلال المتابعة الميدانية لبطولات المدارس وكذلك بطولات المنطقة وبطولات الجمهورية لمسابقة الوثب الطويل لاحظت

انخفاض فى المستوى الرقمى لناشئات الوثب الطويل وخاصة فى المتغيرات البدنية حيث أن من أسباب تدنى هذا المستوى لناشئات هذه الفعالية قد ترجعها الباحثة الى ندرة استخدام الوسائل التدريبية الحديثة وتقنين هذه الوسائل مما يجب أن يكون عليه فضلاً عن قلة التركيز على استخدام الأساليب الحديثة فى التدريب كأسلوب الكروس فيت حيث ان هذا الاسلوب لايعتبر برنامج لياقة بدنية متخصص فحسب بل هو محاولة مدروسة لتحسين الكفاءة البدنية فى كل من مجالات اللياقة البدنية العشرة وهى (القوة- القدرة- والسرعة- قدرة التحمل- المرونة- الرشاقة- التوازن- الدقة- والتنسيق والبراعة فى تغيير الاتجاه) كما أنها بمثابة محركات انتقالية طبيعية وفعالة وذات كفاءة للجسم بصفة عامة وعلى وجه الخصوص كفاءة عمل الجهازين الدورى والتنفسى والقلب مما ينعكس أثراً على الحالة التدريبية لناشئات الوثب الطويل.

فمن هنا تركزت مشكلة البحث من خلال استخدام أساليب تدريبية حديثة وخاصة ومختلفة مقارنة إلى ما وصلت اليه دول العالم وكيفية تطبيقها على فئاتنا العمرية وذلك بغرض الارتقاء بالمستوى (البدنى- الفسيولوجى- الرقمى) لناشئات الوثب الطويل، ولذلك لم تتمكن الباحثة من الوصول إلى أبحاث تتناول فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمى لناشئات الوثب الطويل قيد البحث، ولذلك قامت الباحثة باختيار تدريبات الكروس فيت لتطوير بعض القدرات البدنية والفسيولوجية والمستوى الرقمى لناشئات الوثب الطويل، وترى الباحثة ان الهدف الاساسى من هذه البرامج والتدريبات هو محاولة الوصول بالناشئات إلى أعلى مستوى رياضى ممكن فى نوع معين من أنواع الأنشطة الرياضية بصفة عامة ومسابقات الميدان والمضمار بصفة خاصة وعلى وجه الخصوص مسابقة الوثب الطويل.

### أهمية البحث والحاجة إليه :

يعتبر التدريب الرياضى هو الاساس والعامل الحاسم فى تطوير مستوى قدرات الناشئات البدنية والفسيولوجية والمهارية والرقمية حيث يعتمد على نظريات علمية مختلفة تعمل على استغلال أقصى ما يمكن من خصائص وقدرات ومواهب للناشئات تجاة نشاط معين بغرض الوصول إلى أعلى

مستويات الأداء فى هذا النشاط وزيادة القدرة على التنافس وإحراز البطولات، ويأتى ذلك من خلال وضع الجسم البشرى تحت ضغط التمرين بصفة مستمرة ومتزايدة تعكس بصورة إيجابية إمكانية الجسم فى الإستجابة لهذه الضغوط فى صورة أداء متدرج يختلف من مرحلة إلى أخرى وتعتبر هذه الدراسة دراسة علمية تتبعية للمتغيرات البدنية والفسىولوجية التى تحدث خلال الموسم الرياضى للوصول بالناشئات الى أعلى مستويات الإنجاز الرقمى فى مسابقة الوثب الطويل.

**فإن أهمية البحث الحالى تتمثل فى النقاط الآتية :**

**أولاً : الأهمية العلمية :**

- تكمن أهمية البحث فى كونها دراسة جديدة على حد علم الباحثة التى تتناول فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض القدرات البدنية والفسىولوجية والإنجاز الرقمى لناشئات الوثب الطويل.
- يعد البحث محاولة علمية منظمة لحل مشكلة انخفاض المستوى الرقمى لدى ناشئات الوثب الطويل.
- وجود تدريبات عملية تتيح للمدرب استخدامها لتحسين القدرات البدنية فى كثير من الرياضات المختلفة.
- تقديم احد الاتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى من خلال استخدام تدريبات الكروس فيت والاستفادة من التأثيرات الإيجابية لتدريبات الكروس فيت فى تدريب مسابقة الوثب الطويل.
- زيادة دافعية الناشئات واللاعبات نحو التدريب وتجنب سيرة على وتيرة واحدة من خلال التنوع فى محتوى البرنامج التدريبى والوحدة التدريبية بما تضمن توفر عامل المتعة والإثارة فى التدريب والتخلص من التأثيرات السلبية نظراً لفردية المسابقة.
- وضع مادة علمية بين أيدي المدربين للاستعانة بها فى رفع تأثيرات التدريب الرياضى واستمرارية تطوير القدرات البدنية الخاصة بهدف الارتقاء بمستوى الإنجاز الرقمى لمسابقة الوثب الطويل.
- فتح مجال للبحث والدراسة فى مجال الرياضات الأخرى.



- قد يساعد هذا البحث في تحسين الإنجاز البدنى والفسىولوجى والرقمى لناشئات ولاعبات الوثب الطويل.

### ثانياً: الأهمية التطبيقية :

- فى حدود ما أطلعت عليه الباحثة من دراسات وبحوث لم تتوصل إلى دراسة تناولت فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسىولوجية والإنجاز الرقمى لناشئات الوثب الطويل.
- توجيه نظر مدربى ألعاب القوى إلى أهمية تدريبات الكروس فيت وتأثيرها على الناشئات واللاعبات عند التدريب والمنافسة.
- الوصول بالناشئين والناشئات واللاعبين واللاعبات إلى افضل أداء بدنى ممكن فى المنافسة.
- مساعدة المدربين من خلال هذه الدراسة على رفع مستوى العملية التدريبية وتطوير القدرات البدنية والفسىولوجية وبالتالي تطور الإنجاز الرقمى لناشئات ولاعبات الوثب الطويل.

### هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية والفسىولوجية والإنجاز الرقمى لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا وذلك من خلال :

- ١- تصميم برنامج تدريبي لتدريبات الكروس فيت.
- ٢- التعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات البدنية (القدرة- السرعة- القوة- الرشاقة- المرونة- التوافق- التوازن) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا.
- ٣- التعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت على بعض المتغيرات الفسىولوجية (السعة الحيوية- السعة النسبية- الكفاءة الحيوية- القدرة اللاهوائية) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا.
- ٤- التعرف على فاعلية تدريبات الكروس فيت على الإنجاز الرقمى لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا.

٥- التعرف على العلاقات الارتباطية المتبادلة بين المتغيرات (البدنية- والفسولوجية- الإنجاز الرقْمى) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا.

**فروض البحث :**

**لتحقيق أهداف البحث وضعت الباحثة الفروض التالية :**

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين متوسطى القياسات القبلية والبعديّة لأفراد المجموعة التجريبية فى المتغيرات قيد الدراسة (البدنية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقْمى) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا وفى اتجاه القياس البعديّ.

٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى القياسات القبلية والبعديّة لأفراد المجموعة الضابطة فى المتغيرات قيد الدراسة (البدنية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقْمى) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا وفى اتجاه القياس البعديّ.

٣- توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين القياسين البعديين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد الدراسة (البدنية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقْمى) وفى اتجاه المجموعة التجريبية.

٤- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب التحسن المئوية فى المتغيرات قيد الدراسة.

٥- توجد علاقات ارتباطية دالة موجبة بين المتغيرات قيد الدراسة (البدنية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقْمى) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا.

## المصطلحات الواردة بالبحث :

- الكروس فيت :

"هى حركات وظيفية دائمة التغير تنفذ بشدة عالية، وهى خليط من تمرينات الأيروبيكس وتدريبات وزن الجسم والتدريبات الخاصة لرفع الاثقال والجمباز" (٥٠: ٦).

- الإنجاز الرياضى :

"أفضل مستوى يحققه اللاعب الذى يعكس مدى استعداداته المختلفة (البدنية والمهارية والخططية والجسمية والنفسية والعقلية)" (٨٠).

- مستوى الإنجاز :

"هو القدرة على الأداء البدنى والمهارى والرقمى لمسابقة الوثب الطويل" (تعريف إجرائى).

- القدرة :

"القدرة على الإنجاز بأقصى قوة فى أقصر زمن ممكن أو بأقصى سرعة ممكنة" (٦٠: ١٣٠).

- السرعة الإنتقالية :

"القدرة على التحرك من مكان لآخر فى أقصر زمن ممكن مثل المشى والعدو أو السباحة أو الدرجات" (٧١: ٩٤).

- القوة العضلية :

"المقدرة أو التوتر التى تستطيع عضلة أو مجموعة عضلية أن تنتجها ضد مقاومة فى أقصى انقباض إرادى واحد لها" (٢٩: ٢٧).

- الرشاقة :

"المقدرة على تغيير أوضاع الجسم أو سرعته أو اتجاهه على الأرض أو فى الهواء بدقة وانسيابية وتوقيت سليم" (٦٣: ٢٠٣).

- المرونة :

"المدى الحركى المتاح لمفصل أو مجموعة مفاصل" (١٨: ٢٠١).

### - التوافق :

"قدرة الفرد على التنسيق لحركات مختلفة الشكل والاتجاه بدقة وانسيابية في نموذج لأداء حركى واحد" (٤٣ : ١٤١).

### - التوازن :

"قدرة الفرد فى التحكم بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة بالسيطرة على الأجهزة العضلية والعصبية" (٤٣ : ١٤٤)

### - القدرة اللاهوائية :

"هى التى تعتمد على إنتاج الطاقة فى أقل زمن ممكن لأداء عمل عضلى قصير اعتماداً على نظام الفوسفات والتى تتراوح بين أقل من ٣٠ ثانية حتى دقيقتين بشدة قصوى ومن بين هذه الأنشطة العدو ١٠٠م، ٢٠٠م والوثب الطويل". (٢٣ : ١٤٩).

### - السعة الحيوية :

"هى أقصى حجم من الهواء يمكن إخراجة فى عملية الزفير وذلك بعد أخذ أقصى شهيق وهى ترتبط بدرجة كبيرة بالمسابقات التى تتطلب توفير عامل الجلد الدورى التنفسى كالمسافات الطويلة والماراثون والضاحية فى ألعاب القوى" (٤٧ : ٣٣٠).

### - الكفاءة الحيوية :

"إمكانية الجهاز الدورى التنفسى على العمل بكفاءة مواجهاً ما يتطلب الجسم من أكسجين" (٧٢).

### - الدراسات السابقة :

قامت الباحثة بمسح شامل للدراسات والبحوث المرتبطة التى أجريت فى المجال الرياضى بوجه عام ومجال مسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص وعلى وجه الخصوص مسابقة الوثب الطويل والمتعلقة بموضوع البحث من المصادر المتمثلة فى رسائل الماجستير والدكتوراة وفى الإصدارات الدورية العلمية، وكذلك مؤتمرات كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية والعالم العربى والأجنبى بالإضافة إلى مستخلصات رسائل الماجستير والدكتوراة العربية والأجنبية بواسطة شبكة المعلومات الدولية والإنترنت وقامت الباحثة

باستعراض الدراسات السابقة من الاحداث إلى الاقدم ثم قامت الباحثة بتقسيم وعرض الدراسات السابقة إلى المحاور التالية :

أولاً: الدراسات والبحوث العربية التي تناولت تدريبات الكروس فيت في المجال الرياضي بوجه عام.

ثانياً: الدراسات والبحوث العربية التي تناولت الجانب البدني والرقمي للاعبات الوثب الطويل.

ثالثاً: الدراسات والبحوث العربية التي تناولت الجانب الفسيولوجي في المجال الرياضي بوجه عام ومجال مسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص.

وسوف تستعرض الباحثة الدراسات السابقة على النحو التالي .:

أولاً: الدراسات والبحوث العربية التي تناولت تدريبات الكروس فيت في المجال الرياضي بوجه عام.

١- دراسة قام بها "على محسن أبو النور" (٢٠١٩م) (٥٠) بعنوان "تأثير تمرينات الكروس فيت (crossfit) على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى رفع الأثقال" وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على تأثير تمرينات الكروس فت من خلال تصميم برنامج تديبي مقترح ومعرفة تأثيره على مستوى عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى رياضة رفع الأثقال، واستخدم الباحث المنهج التجريبي نظراً لملاءمة لطبيعة البحث وذلك باستخدام نموذج التصميم التجريبي للقياس القبلى البعدى للمجموعة الواحدة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي رفع الأثقال بمركز شباب الزقازيق البحرى بمحافظة الشرقية والمسجلين بالاتحاد المصرى للموسم الرياضى ٢٠١٧م/ ٢٠١٨م، وبلغ حجم العينة (١٥) لاعباً وتم اختيار (٥) لاعبين بالطريقة العشوائية وهم قوام العينة الأساسية و(١٠) لاعبين هم قوام العينة الاستطلاعية حيث خضعت مجموعة البحث الاساسية لتمرينات الكروس فت. وكانت من أهم النتائج تؤثر تدريبات الكروس فيت تأثيراً إيجابياً على عناصر اللياقة البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للاعبى رفع الأثقال (عينة البحث).

٢- دراسة قامت بها "وجدان سامى عبدالحميد" (٢٠١٩م) (٧٠) بعنوان "تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقمى لسباحى ٤٠٠م حرة"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو تصميم مجموعة من تدريبات الكروس فيت ومعرفة تأثيره على الكفاءة البدنية لسباحى ٤٠٠م حرة والمستوى الرقمى لسباحة ٤٠٠م حرة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملاءمة لطبيعة البحث وقد أستعانت بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين أحدهما تجريبية والأخرى ضابطة بإتباع القياسين القبلى والبعدى لكلاهما، وتم اختيار مجتمع وعينة البحث بالطريقة العمدية من سباحى منتخب جامعة بنى سويف للسباحة لعام ٢٠١٧/ ٢٠١٨م وعددهم ٢٥ طالب وكانت عينة البحث الأساسية تشمل (١٠) سباحين مقسمين الى مجموعتين متساويتين بطريقة عشوائية (٥) سباحين للمجموعة التجريبية و(٥) سباحين للمجموعة الضابطة، وكانت من أهم النتائج تدريبات الكروس فيت أفضل من أسلوب التدريب التقليدى ويفارق بين نسبتي التحسن (من ٢.١% إلى ١٠.٢%) لصالح التدريب باستخدام تدريبات الكروس فيت.

ثانياً: الدراسات والبحوث العربية التى تناولت الجانب البدنى والرقمى لناشئات ولاعبات الوثب الطويل .:

١- دراسة قام بها "وجدى مصطفى الفاتح، شيماء عمر زيان" (٢٠١٨م) (٧٢) بعنوان "فاعلية تدريبات المتركس المركبة باستخدام اسلوب الغمر فى الماء والتبريد العضلى على بعض مكونات الحالة التدريبية للاعبات الوثب الطويل"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف علي فاعلية تدريبات المتركس المركبة باستخدام أسلوب الغمر في الماء والتبريد العضلي علي بعض مكونات الحالة التدريبية (البدنية/ النفسية/ الفسيولوجية/ الانجاز الرقمى) (قيد البحث) للاعبات الوثب الطويل (عينة البحث)، التعرف علي العلاقات التبادلية بين بعض مكونات الحالة التدريبية (البدنية- النفسية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقمى) (قيد البحث) للاعبات الوثب الطويل (عينة البحث)، إمكانية التنبؤ بمستوى الإنجاز

الرقمي في ضوء دلالات بعض مكونات الحالة التدريبية (البدنية- النفسية- الفسيولوجية) (قيد البحث) للاعبات الوثب الطويل (عينة البحث)، استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام أسلوب القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة لملائمة لطبيعة البحث، يتمثل مجتمع البحث في لاعبات الوثب الطويل بمحافظة المنيا خلال الموسم الرياضي ٢٠١٧م/ ٢٠١٨م، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات مجتمع البحث بمدرسة الثانوية الرياضية بنات للموسم الرياضي ٢٠١٧م / ٢٠١٨م. وقوامهن (٨) لاعبات، وكانت من اهم النتائج أن البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات المتركس المركبة باستخدام أسلوب الغمر في الماء والتبريد العضلي ساهم في تنمية وتطوير الحالة التدريبية للاعبات الوثب الطويل (عينة البحث) متمثلة في الارتقاء بالقدرات البدنية والتي تسهم في تطوير الكفاءة الفسيولوجية والنفسية ومستوى الإنجاز الرقمي لهن.

٢- دراسة قام بها "الأمير عبد الستار حسن" (٢٠١٧م) (١٣) بعنوان "تصميم جهاز إلكتروني لقياس القدرة العضلية وبناء استراتيجية مقترحة لبعض الأساليب التدريبية وتأثيرها على المستوى الرقمي لمتسابقي الوثب الطويل"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو تصميم جهاز إلكتروني لقياس مستوى القدرة العضلية لعضلات الرجلين، وضع استراتيجية مقترحة (أثقال- بليوميترك- المختلط) ومعرفة تأثيرها على بعض المتغيرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية للرجلين- السرعة القصوى- القوة العظمى للرجلين) لدى المجموعات عينة البحث معينة من متسابقي الوثب الطويل، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بنظام (ثلاث مجموعات تجريبية) وذلك لملائمة لطبيعة الدراسة مستخدماً في ذلك التصميم التجريبي الذي يعتمد على القياس (القبلي والبعدي)، يتكون مجتمع البحث من لاعبي فرع أسبوط والمسجلين بالاتحاد المصري لألعاب القوى في الوثب الطويل من (١٨- ٢٠) سنة وعددهم (١٨) متسابق، عينة البحث تم اختيارها بالطريقة العمدية من لاعبي فرع محافظة أسبوط والمسجلين بالاتحاد

المصرى لألعاب القوى فى الوثب الطويل واشتملت العينة على (١٨) متسابق تم تقسيمهم إلى (٣) مجموعات تجريبية موزعة كالاتى: المجموعة التجريبية الأولى (التدريب المختلط) = ٤ متسابقين والمجموعة التجريبية الثانية (التدريب بالانقال) = ٤ متسابقين والمجموعة التجريبية الثالثة (تدريب البليوميترك) = ٤ متسابقين، وكانت من أهم النتائج إن إستخدام الجهاز المبتكر وأجزائه فى تدريبات الوثب من الأقتراب الكامل أدى إلى تحسين مستوى القدرة العضلية للرجلين لدى متسابقى الوثب الطويل داخل البرنامج التدريبى المقترح إستخدام الأساليب التدريبية (الثلاث) مجال البحث له تأثير إيجابى على مستوى القوى العظمى والقدرة العضلية ومستوى الانجاز الرقمة لمتسابقى الوثب الطويل.

٣- دراسة قام بها "منتصر بخيت حامد" (٢٠١٧م) (٦٤) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي بإستخدام أسلوبى التدريب (البليوميترك-الباليستى) على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمة لدى ناشئى الوثب الطويل"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو تصميم برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات الباليستى- البليوميترك) ومعرفة تأثيره على كل من القدرات البدنية الخاصة لناشئى الوثب الطويل لأفراد العينة (قيد البحث) والمستوى الرقمة لناشئى الوثب الطويل لأفراد العينة (قيد البحث) المقارنة بين أسلوب التدريب الباليستى وأسلوب البليوميترك لأفراد العينة (قيد البحث) من خلال المجموعتين التجريبية، استخدم الباحث المنهج التجريبي ولقد استعان بأحد التصميمات التجريبية وهو التصميم التجريبي لمجموعتين تجريبيتين بإتباع القياس القبلى والبعدى لهما وذلك لمناسبة لطبيعة وأهداف البحث، اشتمل مجتمع البحث على ناشئى منطقة سوهاج لألعاب القوى ولاعبى المشروع القومى لناشئى العاب القوى بمحافظة سوهاج ممن تتراوح اعمارهم ما بين (١٦ : ١٨) عام وعددهم (٢٠) ناشئى واختار الباحث عدد (١٠) ناشئى من مجتمع البحث من ناشئى المشروع القومى كعينة لتطبيق البحث عليها، وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما عدد (٥) خمسة ناشئى، وعدد (١٠) لاعبين



كعينة استطلاعية للبحث، وكانت من أهم النتائج ان برنامج التدريب الباليستي له فاعلية أكبر من برنامج التدريب البليومترى فى تحسين القدرات البدنية والمستوى الرقمى قيد البحث.

٤- دراسة قام بها "نادر اسماعيل حلاوة" (٢٠١٦م) (٦٥) بعنوان "تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل لطلاب كلية التربية البدنية بجامعة الأقصى"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على تأثير البرنامج التدريبي لتطوير بعض المتغيرات البدنية لطلاب كلية التربية البدنية بجامعة الأقصى فى مسابقة الوثب الطويل التعرف على تأثير برنامج تدريبي لتطوير المستوى الرقمى لطلاب كلية التربية البدنية بجامعة الأقصى فى مسابقة الوثب الطويل استخدم الباحث المنهج التجريبي مستخدماً القياس القبلي والبيني والبعدي على مجموعة البحث التجريبية، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب السنة الجامعية الأولى بكلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى فلسطين خلال العام الدراسى ٢٠١٣ /٢٠١٤م، وبلغ عددهم (٢٧) طالب بواقع (١٥) طالب من الممارسين لرياضة ألعاب القوى لعينة البحث الأساسية، (١٢) طالب لعينة الدراسة الاستطلاعية وهم من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية، وكانت من أهم النتائج عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ بين متوسطات القياس القبلي والقياس البيني فى المتغيرات البدنية والمستوى الرقمى للوثب الطويل.

٥- دراسة قامت بها "امال سليمان الزعبي" (٢٠١٦م) (١٧) بعنوان "علاقة بعض القياسات الجسمية والصفات البدنية بمستوى الإنجاز الرقمى لفعاليتى الوثب الطويل ودفع الجله فى رياضة ألعاب القوى"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على العلاقة الإرتباطية بين بعض القياسات الجسمية (الوزن، الطول الكلى للجسم، طول الطرف السفلى، طول الطرف العلوى وبعض الصفات البدنية (القوة الإنفجارية للرجلين والذراعين، والتعرف على العلاقة الإرتباطية بين بعض القياسات الجسمية

(الوزن، الطول الكلى للجسم، طول الطرف السفلى، طول الطرف العلوى) ومستوى الإنجاز الرقى بالنسبة لفعاليته الوثب الطويل ودفع الجلة فى العاب القوى لدى طالبات كلية التربية الرياضية فى جامعة اليرموك، استخدمت الباحثة المنهج الوصفى لملائمة لطبيعة دراستها، تكون مجتمع الدراسة الكلى من جميع طالبات السنة الدراسية الثانية والثالثة فى كلية التربية الرياضية فى جامعة اليرموك للعام (٢٠١٤م) وتمثلت عينة الدراسة من (٣٥) طالبة تم اختيارهن بالطريقة العمدية وذلك من الطالبات اللواتى أنهين مساق الاعداد البدنى ومساقات العاب القوى فى كلية التربية الرياضية فى جامعة اليرموك، وكانت من أهم النتائج تعد القوة الانفجارية للرجلين من الصفات الخاصة التى تلعب دوراً مهماً فى زيادة مسافة الوثب بالإضافة إلى القوة الانفجارية للذراعين التى كان لها تأثير إيجابى على مستوى الإنجاز الرقى لفعالية دفع الجلة.

**ثالثاً: الدراسات والبحوث العربية التى تناولت الجانب الفسيولوجى فى المجال الرياضى بوجه عام ومجال مسابقات الميدان والمضمار بوجه خاص.**

١- دراسة قام بها "قيس سعيد دايم" (٢٠١٦م) (٥١) بعنوان "تأثير تمرينات لاهوائية لاكتيكية مركبة (بدنى- مهارى) فى سعة المنظمات الحيوية وتحمل الأداء للاعبى منتخب جامعة القادسية بكرة اليد"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو وضع حلول لمشكلة انخفاض مستوى الاداء وعدم القدرة على تحمل ذلك الأداء أثناء المباريات والمتأنى من جراء التعب والمرتبب بتراكم حامض اللاكتيك وزيادة الحامضية (انخفاض ph) داخل جسم اللاعب من خلال اعداد تمرينات لاهوائية مركبة (بدنية مهارية) لزيادة سعة المنظمات الحيوية فى خفض معدلات الحامضية ويجاد التوازن الذى يمكن اللاعب من الاستمرار بأداء الواجب المطلوب بشكل جيد، واستخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة (ضابطة- تجريبية) لملائمته وحل مشكلة البحث، واشتمل مجتمع البحث على لاعبي منتخب جامعة القادسية بكرة اليد للعام الدراسى ٢٠١٣-٢٠١٤م والبالغ عددهم ١٤ لاعب وبعد استبعاد حراس المرمى أصبح

عدد العينة ١٢ لأعباً وبنسبة ٧.٨٥% من المجتمع الأصلي ثم قسمت العينة بالطريقة العشوائية البسيطة (الفرعية) إلى مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكانت من أهم النتائج لزيادة سعة المنظمات الحيوية الاثر الإيجابي في موازنة حامضية الدم (ph) للاعبى كرة اليد.

٢- دراسة قام بها "كمال الدين احمد نكى" (٢٠١٥م) (٥٢) بعنوان "فاعلية تطوير القدرة اللاهوائية على المستوى الرقعى لعدائى ١٠٠ متر"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو تصميم برنامج تدريبى مقترح لعدائى ١٠٠ متر للتعرف على تأثير البرنامج التدريبى على تطوير القدرة اللاهوائية لعدائى ١٠٠متر ويؤثر تطوير القدرة اللاهوائية على المستوى الرقعى لعدائى ١٠٠ متر، واستخدم الباحث المنهج التجريبى مستعيناً بأحد التصميمات التجريبية ذو القياس القبلى والبعدى على مجموعة واحدة وذلك لملائمته لطبيعة إجراءات هذا البحث، واشتمل مجتمع البحث على لاعبي المسافات القصيرة بنادى المقاولون العرب ونادى المؤسسة العسكرية ونادى الشرقية، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من مجتمع البحث، وكان عددهم (١٦) لاعباً تم تقسيمهم إلى (٦) لاعبين كعينة استطلاعية و(١٠) لاعبين كعينة أساسية، وكانت من أهم النتائج إن تطور القدرة اللاهوائية يؤدي إلى تحسين المستوى الرقعى للعدائين، توجد علاقة إرتباطية طردية بين تطوير القدرات اللاهوائية المتوسطة وتحسين المستوى الرقعى للعدائين.

٣- دراسة قام بها "عبدالحكيم ادريس العبد طالب" (٢٠١٣م) (٤٥) بعنوان "تأثير التدريبات الهوائية واللاهوائية على بعض المتغيرات المناعية لدى لاعبي منتخب فلسطين لألعاب القوى"، وكان الهدف من هذه الدراسة هو التعرف على تأثير التدريبات الهوائية على بعض متغيرات الدم والبروتينات المناعية (IgA- IgE- IgG) لدى لاعبي المسافات الطويلة وتأثير التدريبات اللاهوائية على بعض متغيرات الدم والبروتينات المناعية (IgA- IgE- IgG) لدى لاعبي المسافات القصيرة، ومقارنة التغير بين التدريبات الهوائية للاعبى المسافات الطويلة وبين التدريبات اللاهوائية

للاعب المسافات القصيرة فى متغيرات الدم والبروتينات المناعية، واستخدم الباحث المنهج التجريبي مستعيناً بالتصميم (القبلى، والبعدى) نظراً لملائمته لطبيعة البحث، اختيرت عينة الدراسة بالطريقة العمدية واشتملت على (١٢) لاعب من لاعبي منتخب فلسطين لألعاب القوى (مسافات طويلة- ومسافات قصيرة) مقسمين إلى عدد (٦) لاعبين مسافات طويلة (٦) لاعبين مسافات قصيرة، بالإضافة إلى (٤) لاعبين للدراسة الاستطلاعية من خارج العينة الاساسية للدراسة، وكانت من أهم النتائج أن برنامج التدريبات اللاهوائية أظهر تحسن فى مستوى متغيرات الدم (كرات الدم الحمراء- نسبة الهيموجلوبين) الصفائح الدموية، كرات الدم البيضاء، الليمفوسايت، النتروفيل، الايزوفيل، البازوفيل) بنسبة تغير تتراوح من ١١.١٨% الى ٥٧.٤١%.

٤- دراسة قامت بها "زكية جابر أحمد، جيهان أحمد بدر" (٢٠٠٥م) (٣٩) بعنوان "تأثير استخدام التدريب بالانقال الحرة على بعض مكونات الجسم والسعة الحيوية ومستوى أداء بعض الحركات الارضية فى الجمباز" وكان الهدف من هذه الدراسة هو وضع برنامج تدريبي بالانقال الحرة والتعرف على تأثير التدريب بالانقال على بعض مكونات الجسم والسعة الحيوية لطالبات الفرقة الرابعة تخصص جمباز بكلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق وتأثير التدريب بالانقال على مستوى أداء بعض مهارات الحركات الأرضية فى الجمباز (قيد البحث) لطالبات الفرقة الرابعة تخصص جمباز بكلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق، واستخدمت الباحثتان المنهج التجريبي باستخدام القياس القبلى البعدى لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، حيث تم اختيار طالبات الفرقة الرابعة (تخصص جمباز) بكلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق للعام الجامعى ٢٠٠٤/٢٠٠٥م والبالغ عددهن (٤٧) طالبة بالطريقة العمدية، وتم اختيار (٣٣) طالبة منهن بالطريقة العشوائية، وبعد إستبعاد الطالبات الباقيات للإعادة والطالبات المصابات، والطالبات اللاتي تعيين أكثر من (٣) مرات أثناء

تطبيق البرنامج وبلغ عددهن (٣) طالبات وبذلك أصبحت عينة البحث الأساسية قوامها (٣٠) طالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة، وكانت من أهم النتائج أن البرنامج التدريبي بالأثقال الحرة أثر إيجابياً على بعض مكونات الجسم (نسبة الدهن - وزن الدهن - وزن الجسم بدون دهن - وزن الدهن المقبول - الوزن المثالي للجسم) والسعة الحيوية لدى طالبات الفرقة الرابعة تخصص جمباز بكلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق.

#### **خطة وإجراءات البحث :**

##### **منهج البحث :**

تناسباً مع إجراءات وطبيعة البحث وتطبيقاً لأهدافه استخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة وذلك بتطبيق القياس القبلي والبعدي.

##### **مجتمع البحث :**

تمثل مجتمع البحث في ناشئات الوثب الطويل تحت (١٤) سنة بمحافظة المنيا للموسم الرياضى ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م، والبالغ عددهم (٢٠) ناشئة، والجدول التالى يوضح توصيف عينة البحث :

جدول (١)  
توصيف عينة البحث

المستبعدات	العينة الاستطلاعية	عينة البحث الأساسية		المجتمع الأعلى
		المجموعة الضابطة	المجموعة التجريبية	
-	٦	٧	٧	٢٠

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من منتخب منطقة المنيا لألعاب القوى بمحافظة المنيا وبلغ قوامهن (٢٠) ناشئة وتم تقسيمهم إلى ما يلي

:

الدراسة الإستطلاعية :

بلغ عدد الدراسة الإستطلاعية (٦) ناشئات من فريق منتخب منطقة المنيا للوثب الطويل بمحافظة المنيا خلال الموسم الرياضى ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية.

الدراسة الأساسية :

بلغ عدد الدراسة الأساسية (١٤) ناشئة من ناشئات فريق منتخب منطقة المنيا للوثب الطويل وذلك خلال الموسم الرياضى ٢٠١٩ / ٢٠٢٠م. وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية وبلغ قوامها (٧) ناشئات، والأخرى ضابطة وبلغ قوامها (٧) ناشئات من فريق منتخب منطقة المنيا للوثب الطويل بمحافظة المنيا.

خصائص أفراد عينة البحث :

- كان أعمار جميع أفراد العينة ما بين (١٤ - ١٢.٠١) سنة.
- كان جميع أفراد العينة متقاربين فى العمر التدريبى.
- كان جميع أفراد عينة البحث متقاربين فى المستوى البدنى والرقمى.

أسباب اختيار عينة البحث:

- وقوع العينة فى موقع جغرافى واحد.
- لم يخضع مجتمع البحث مباشرة لممارسة نشاط رياضى بصورة تدريبية متخصصة لفترة طويلة.

- عدم تعرض الناشئات لأي متغيرات تؤثر على نتائج التجربة.
- تدريبهن على سباق الوثب الطويل.
- سهولة تطبيق البرنامج عليهم.
- استمرارهن في العملية التدريبية.
- استعداد جميع الناشئات للانتظام في التدريب والأشتراك في التجربة.
- توافر الأدوات والأجهزة.

توزيع أفراد العينة توزيعاً إعتدالياً :

قامت الباحثة بإيجاد التجانس والتكافؤ بين أفراد مجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) والتأكد من مدى اعتدالية توزيع ناشئات المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو "السن-الطول-الوزن" والمتغيرات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقمي قيد البحث والجدول (٢، ٣) يوضح ذلك.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو وبعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي لعينة البحث ككل (ن = ١٤)

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	السن	١٣.٧٦	١٣.٦٠	٠.٦٥	٠.٧٤
	الطول	١٥١.٠٠	١٥٠.٠٠	٧.١٣	٠.٤٢
	الوزن	٤٢.٩٣	٤٣.٥٠	٤.٢٧	٠.٤٠-
المتغيرات البدنية	الوثب العريض من الثبات	١.٢٩	١.٢٨	٠.١٥	٠.٢٠
	زمن الحجل ٢٠م	٩.٠٢	٨.٧٨	١.٢٢	٠.٥٩
	الجري ٣٠م	٥.٨٦	٥.٧٩	٠.٤٠	٠.٥٣
	قوة عضلات الرجلين	٥٠.٣٦	٥٢.٥٠	١٧.٢٦	٠.٣٧-
	الجري الزجراجي	٧.٤٣	٧.٢٦	٠.٥٥	٠.٩٣
	ثني الجذع من الجلوس الطويل	٩.٠٧	١٠.٠٠	٣.٧٣	٠.٧٥-
	الدوائر المرقمة	٦.٥٩	٦.٥٧	٠.٦٣	٠.١٠
التوازن	٤.١٨	٣.٥٦	٢.٠٧	٠.٩٠	
الإنجاز الرقمي للوثب الطويل	السعة الحيوية	٢١٤٢.٨٦	٢٠٠٠.٠٠	٢٢٧.٧٥	١.٨٨
	السعة النسبية	٥٠.٣٠	٥٠.٠٣	٦.٥٣	٠.١٢
	الكفاءة الحيوية	١.٤٢	١.٤٢	٠.١٢	٠.٠٠
	القدرة اللاهوائية	٣٤.٧٩	٣٣.٧٥	٥.٧١	٠.٥٥
		٢.٢٢	٢.٢٢	٠.٣٢	٠.٠٠

يتضح من جدول (٢) ما يلي: تراوحت قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو، بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث لعينة البحث ككل ما بين (١.٨٨ : -٠.٧٥) وجميعها تنحصر ما بين  $(\pm 3)$  مما يشير إلى اعتدالية توزيع الناشئات (عينة البحث) في تلك المتغيرات.

### جدول (٣)

المتوسط الحسابي والوسيط والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمعدلات النمو وبعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والإنجاز الرقمي لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة (ن = ٢ = ٧)

المجموعة الضابطة (ن = ٧)				المجموعة التجريبية (ن = ٧)				وحدة القياس	المتغيرات	التصنيف
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط			
٠.٤٨	٠.٨١	١٣.٦٠	١٣.٧٣	١.١٥	٠.٥٢	١٣.٦٠	١٣.٨٠	سنة	السن	الصفات
٠.٠٠	٥.٧٧	١٥٢.٠٠	١٥٢.٠٠	١.٠٤	٨.٦٢	١٤٧.٠٠	١٥٠.٠٠	سم	الطول	
٠.١١	٣.٩٨	٤٣.٠٠	٤٢.٨٦	٠.٦٢	٤.٨٦	٤٤.٠٠	٤٣.٠٠	كجم	الوزن	
٠.٢١	٠.١٤	١.٢٨	١.٢٧	٠.٥٠	٠.١٨	١.٢٧	١.٣٠	سم	الوثب العريض من الثبات	القدرة
٠.٧٤	١.١٤	٨.٧٩	٩.٠٧	٠.٤٥	١.٣٩	٨.٧٦	٨.٩٧	ثانية	زمن الحجل ٢٠م	
١.٤٢	٠.٥٣	٥.٦١	٥.٨٦	٠.٦٢	٠.٢٩	٥.٩٢	٥.٨٦	ثانية	الجرى ٤٠م	السرعة
٠.٤١	٢٠.٧٩	٥٠.٠٠	٤٧.١٤	٠.٣١	١٣.٧٦	٥٥.٠٠	٥٣.٥٧	كجم	قوة عضلات الرطين	
١.٥٦	٠.٥٠	٧.٢٦	٧.٥٢	٠.٧٣	٠.٦٢	٧.١٩	٧.٣٤	ثانية	الجرى الزجرافي	الرشاقة
١.٧٤	٢.٧٠	١٠.٠٠	٨.٤٣	٠.١٩	٤.٦٨	١٠.٠٠	٩.٧١	سم	ثني الجذع من الجلوس الطويل	
٠.٠٦	٠.٤٧	٦.٧٩	٦.٧٨	٠.٢٠	٠.٧٤	٦.٣٤	٦.٣٩	ثانية	الدوائر المرقمة	التوافق
١.١١	٢.٤١	٢.٨٩	٣.٧٨	٠.٧٣	١.٧٧	٥.٠٠	٤.٥٧	ثانية	الوقوف على قدم واحدة	
٠.١٧	٢٥٤.٤٨	٢٢٠.٠٠	٢٢١٤.٣	١.١٣	١٨٨.٩٨	٢٠٠.٠٠	٢٠٧١.٤	لتر	السعة الحيوية	المتغيرات الفسيولوجية
١.٢٣	٧.٢٦	٥٥.٠٠	٥٢.٠٣	٠.١١	٥.٧١	٤٨.٧٨	٤٨.٥٨	لتر	السعة النسبية	
٠.٢١	٠.١٤	١.٤٣	١.٤٤	٠.٠٠	٠.١٠	١.٤٠	١.٤٠	لتر	الكفاءة الحيوية	
٠.٤١	٤.١٤	٣٤.٠٠	٣٤.٥٧	١.٤٤	٧.٣١	٣١.٥٠	٣٥.٠٠	سم	القدرة اللاهوائية	
١.١٧	٠.٤١	١.٩٧	٢.١٣	٠.١٥	٠.٢٠	٢.٣٢	٢.٣١	سم	الإنجاز الرقمي للوثب الطويل	

يتضح من جدول (٣) ما يلي: تراوحت قيم معاملات الالتواء لمعدلات النمو، بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد



البحث للمجموعة التجريبية ما بين (١.٤٤ : - ٠.٧٣) بينما تراوحت للمجموعة الضابطة ما بين (١.٥٦ : - ١.٧٤) وجميعها تنحصر ما بين (٣±) مما يشير إلى اعتدالية توزيع الناشئات (عينة البحث) في تلك المتغيرات. **تكافؤ مجموعتي البحث :**

قامت الباحثة بإيجاد التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو، بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل قيد البحث والجدول (٤) يوضح ذلك.

#### جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبليين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث (ن = ١ ن = ٢) (٧ = ٧)

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة (ن = ٧)		المجموعة التجريبية (ن = ٧)		وحدة القياس	المتغيرات	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
غير دال	٠.٢١	٠.٨١	١٣.٧٣	٠.٥٢	١٣.٨٠	سنة	السن	معدلات النمو
غير دال	٠.٤٢	٥.٧٧	١٥٢.٠٠	٨.٦٢	١٥٠.٠٠	سم	الطول	
غير دال	٠.١٥	٣.٩٧	٤٢.٨٦	٤.٨٦	٤٣.٠٠	كجم	الوزن	
غير دال	٠.٢٣	٠.١٤	١.٢٧	٠.١٨	١.٣٠	سم	الوثب العريض من الثبات	القدرات البدنية
غير دال	٠.١٧	١.١٤	٩.٠٧	٠.٢٩	٨.٩٧	ثانية	زمن الحجل ٢٠م	
غير دال	٠.٠٣	٠.٥٣	٥.٨٦	١.٣٩	٥.٨٦	ثانية	الجرى ٤٠م	
غير دال	٠.٥٥	٢٠.٧٩	٤٧.١٤	١٣.٧٦	٥٣.٥٧	كجم	قوة عضلات الرجلين	
غير دال	٠.٥٠	٠.٥٠	٧.٥٢	٠.٦٢	٧.٣٤	ثانية	التمرير الزخامي	
غير دال	٠.٥٢	٢.٧٠	٨.٤٣	٤.٦٨	٩.٧١	سم	شي الخدع من العنق الطويل	
غير دال	١.٠٩	٠.٤٧	٦.٧٨	٠.٧٤	٦.٣٩	ثانية	الدوائر المرقمة	
غير دال	٠.٦٧	٢.٤١	٣.٧٨	١.٧٧	٤.٥٧	ثانية	الوقوف على قدم واحدة	التوازن
غير دال	١.١٨	٢٥٤.٤٨	٢٢١٤.٣	١٨٨.٩٨	٢٠٧١.٤	لتر	السعة الحيوية	الإنجاز الرقمي للوثب الطويل
غير دال	١.٢٢	٧.٢٦	٥٢.٠٣	٥.٧١	٤٨.٥٨	لتر	السعة النسبية	
غير دال	٠.٦٧	٠.١٤	١.٤٤	٠.١٠	١.٤٠	لتر	الكفاءة الحيوية	
غير دال	٠.١٢	٤.١٤	٣٤.٥٧	٧.٣١	٣٥.٠٠	سم	القدرة اللاهوائية	
غير دال	١.٢٧	٠.٤١	٢.١٣	٠.٢٠	٢.٣١	سم		

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٨٢

يتضح من الجدول (٤) ما يلي: توجد فروق غير دالة إحصائياً بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة في جميع المتغيرات قيد البحث مما يشير إلى تكافؤ مجموعتي البحث في تلك المتغيرات.

### وسائل وأدوات جمع البيانات :

#### استعانت الباحثة لجمع البيانات الخاصة بالبحث بالوسائل التالية :

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية والبحوث التطبيقية سواء العربية أو الأجنبية (٤)، (٧)، (١٠)، (١٦)، (١٩)، (٢٠)، (٢١)، (٢٥)، (٢٧)، (٣٠)، (٣٦)، (٤٠)، (٥٠)، (٥٤)، (٥٥)، (٦٢)، (٦٤)، (٧٠)، (٦٥)، (٨١)، (٨٥)، (٨٧)"، بكليات التربية الرياضية وكذلك المجالات العلمية المنشورة المرتبطة بموضوع البحث، كما أطلعت الباحثة أيضاً على شبكة الأنترنت ومراسلة بعض الخبراء والمدرسين المهتمين بموضوع البحث عن طريق البريد الإلكتروني email، واتساب whatsapp، وقد استطاعت الباحثة من خلال تلك القراءات والاتصالات التوصل إلى مجموعة كبيرة من المعلومات والمعارف والأدوات والأجهزة والدراسات السابقة التي تناولت موضوع تدريبات الكروس فيت والقدرات البدنية الخاصة وطرق تنميتها وتطويرها، وكذلك الدراسات التي تناولت طرق التدريب التي تسهم في تحسين بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية الخاصة بناشئات ولاعبات الوثب الطويل، مما أسهم بصورة واضحة في توثيق الإطار النظري والتطبيقي لهذه الدراسة، ثم قامت الباحثة بعمل تحليل مرجعي للدراسات والمراجع العلمية وذلك بهدف التعرف على عناصر اللياقة البدنية واختباراتها والمتغيرات الفسولوجية الخاصة بلاعبات بالوثب الطويل.

كما تختلف وسائل جمع البيانات من دراسة لأخرى تبعاً لنوع البيانات المراد الحصول عليها وقد اعتمدت الباحثة على الوسائل والأدوات التالية لمناسبتها لتحقيق أهداف البحث :

١- السجلات الرسمية.

٢- المراجع العلمية والدراسات السابقة.

٣- الشبكة العنكبوتية الدولية.

- ٤- المقابلة الشخصية.  
 ٥- الأجهزة والأدوات.  
 ٦- الإختبارات.  
 ٧- استمارة لتسجيل المتغيرات ( السن، الطول، الوزن، الإختبارات البدنية، الإختبارات الفسيولوجية، المستوى الرقْمى )

وقامت الباحثة بتحديد الوسائل المستخدمة لجمع البيانات الخاصة بالبحث على أن يراعى عند اختيارها الشروط التالية :

- ١- أن تكون سهلة التنفيذ وفعالة فى تشخيص الجوانب المحددة لها.  
 ٢- أن تتوافر فيها المعاملات العلمية ( الصدق - الثبات ).  
 فبذلك استعانت الباحثة بتلك الوسائل والأدوات والأجهزة التالية لإجراء الدراسة الحالية :

#### أولاً- السجلات الرسمية :

للتأكد من تواريخ الميلاد الخاصة بالعينة.

#### ثانياً - المراجع والدراسات السابقة بالبحث :

قامت الباحثة بالإطلاع على المراجع العلمية المتخصصة فى مجال التدريب الرياضى وفسيولوجيا الرياضة بصفة عامة وفى مسابقات الميدان والمضمار بصفة خاصة وكذلك الدراسات السابقة بالبحث للاستفادة من تلك الدراسات والمراجع عند تصميم البرنامج التدريبى وتحديد أهم المتغيرات البدنية والفسيولوجية المرتبطة بالبحث وكذلك الاختبارات المناسبة لقياس تلك المتغيرات.

#### ثالثاً- الشبكة العنكبوتية الدولية :

استعانت الباحثة بشبكة المعلومات الدولية للحصول على أحدث المعلومات العلمية عن تدريبات الكروس فيت والتعرف على أحدث الدراسات العربية والأجنبية المرتبطة بالبحث، ومشاهدة العديد من الشرائط المصورة لمبتكر هذا النوع من التدريبات وهى "جريج جلاسمان Greg Glassman" لاعبة الجمباز الأمريكية وصديقتها "لورين جيناى" Lauren Jenai عام (٢٠٠٠م) للتعرف على المزيد من الفيديوهات والتمرينات الخاصة بتدريبات الكروس فيت الخاصة بالبحث.

#### رابعاً- المقابلة الشخصية :

أجرت الباحثة عدة مقابلات شخصية مع (٤) من خبراء التدريب الرياضى وخبراء مسابقات الميدان والمضمار وخبراء فسيولوجيا التدريب الرياضى وكان الهدف منها ما يلى :

- ١- تحديد المحتوى المناسب للبرنامج التدريبى المقترح.
- ٢- حصر وتحديد العناصر البدنية الخاصة بمسابقة الوثب الطويل.
- ٣- ترتيب عناصر اللياقة البدنية حسب الأهمية النسبية وتأثيرها على المستوى الرقمى.
- ٤- اختيار وتحديد انسب الاختبارات التى تقيس العناصر البدنية الخاصة بناشئات الوثب الطويل.
- ٥- تحديد المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بناشئات الوثب الطويل.
- ٦- اختيار وتحديد أنسب الاختبارات التى تقيس المتغيرات الفسيولوجية الخاصة بناشئات الوثب الطويل.
- ٧- تحديد تدريبات الكروس فيت المناسبة لمسابقة الوثب الطويل ملحق (٤).

#### وتم تحديد المواصفات الخاصة بالخبير وفقاً للشروط التالية :

- أن يكون حاصلأ على درجة أستاذ فى مجال التدريب وفسيولوجيا التدريب الرياضى.
  - أن يكون عضواً بهيئة التدريس ومتخصصاً فى مجال التدريب وفسيولوجيا التدريب الرياضى ومجال مسابقات الميدان والمضمار.
  - أن لا تقل عدد سنوات الخبرة عن ١٠ سنوات.
- وقامت الباحثة أيضاً باستخدام المقابلة الشخصية مع أفراد عينة البحث لتعريفهن بالبحث وأهميته واخذ موافقتهن على تطبيق القياسات ومعرفة مدى استعدادهم على الاستمرار فى التدريب طوال مدة التجربة.

#### خامساً- الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث.

قامت الباحثة بتحديد الأجهزة العلمية والأدوات المستخدمة فى البحث حيث راعت عند اختيارها للأدوات الشروط الآتية .:

- أن تكون ذات فاعلية فى قياس الجوانب المحددة للبحث.
- أن يتوفر بها المعاملات العلمية من صدق وثبات وموضوعية.

وتلك الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث هي كما يلي :

١ - الأجهزة المستخدمة في البحث :

جدول (٥)

### الأجهزة المستخدمة في البحث

م	اسم الجهاز	نوع القياس	وحدة القياس
١	جهاز قياس ارتفاع القامة (الريستاميتير)	الطول الكلي للجسم	السنتمتر
٢	ميزان طبي معايير (كجم)	الوزن	الكيلوجرام
٣	الأسبيروميتير الجاف	السعة الحيوية	اللتر
٤	جهاز الديناموميتر	القوة العضلية للرجلين	كجم

الأدوات المستخدمة في البحث :

جدول (٦)

### الأدوات المستخدمة في البرنامج التدريبي

م	اسم الأداة	الهدف منها	العدد
١	أطواق	لقياس التوافق (الدوائر المرقمة)	١٦
٢	اقماع	لقياس الرشاقة (الجرى الزجزاجي)	١٠
٣	اطباق	لأداء تدريبات بدنية	١٠
٤	صناديق	لأداء تدريبات بدنية	٢
٥	مقعد سويدي	لأداء تدريبات بدنية	٢
٦	كراسي	لأداء تدريبات بدنية	١٠
٧	حبال	لاستخدامها في نط الحبل	١٠
٨	كاوتشوا سيارات	لأداء تدريبات بدنية	١٢
٩	كور رملية	لأداء تدريبات بدنية	١٠
١٠	زجاجات رملية	لأداء تدريبات بدنية	١٠
١١	سلم الرشاقة	لأداء تدريبات بدنية	١
١٢	براميل	لأداء تدريبات بدنية	٢
١٣	ورق لوحات	يستخدم في قياس الوثب العمودي	١
١٤	مسطرة مدرجة	لقياس المرونة (ثني الجذع من الجلوس الطويل)	١
١٥	عصا	لأداء تدريبات بدنية	٨
١٦	حائط أملس	لقياس الوثب العمودي	١
١٧	حواجز	لأداء تدريبات بدنية	٦
١٨	ساعة إيقاف	لقياس الزمن (الجرى - الحبل)	١
١٩	لوحة إرتقاء	لقياس الإرتقاء	١
٢٠	حفرة وثب	لقياس وأداء مسابقة الوثب الطويل	١
٢١	كامير للتصوير	لتصوير الوحدات التدريبية	١

## القياسات والاختبارات المستخدمة في البحث :

**معدلات النمو:** القياسات الخاصة بتوصيف وتجانس عينة البحث في متغيرات النمو

\* حساب العمر الزمني بالسنة.

\* قياس الطول بالسنتيمتر.

\* قياس الوزن بالكيلوجرام.

وتعددت الاختبارات والمقاييس المستخدمة في الدراسات السابقة وذلك طبقاً لنوع ومتغيرات الدراسة فمنهم من استخدم الاختبارات والقياسات المعملية للمتغيرات الوظيفية ومنهم من استخدم الاختبارات البدنية والتي من الممكن أن نوجزها فيما يلي :

**سادساً: الإختبارات البدنية الخاصة بناشئات الوثب الطويل ملحق (٢) :**

قامت الباحثة بعمل تحليل محتوى للدراسات والمراجع العلمية المرتبطة بموضوع البحث وطرق قياسها وأهم المتغيرات البدنية والاختبارات التي تقيس هذه المتغيرات.

وبناءً على ما قامت به الباحثة من مسح مرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة لتحديد القدرات البدنية الخاصة بناشئات الوثب الطويل وتحديد أنسب الاختبارات التي تقيس هذه القدرات البدنية الخاصة بناشئات الوثب الطويل وبذلك تم التوصل الى أهم المتغيرات البدنية واختباراتها الخاصة بناشئات الوثب الطويل والتي نعرضها كما يلي .:

### جدول (٧)

#### الإختبارات البدنية الخاصة بناشئات الوثب الطويل

م	إسم الإختبار	الهدف	وحدة القياس	الأدوات المستخدمة
١	الوثب العريض من الثبات	قياس القدرة العضلية للرجلين	متر	شريط قياس
٢	إختبار العدو ٤٠ متر من البدء الطائر	السرعة الإنتقالية	ثانية	ساعة إيقاف
٣	إختبار الحجل ٢٠ متر	قياس القوة المميزة بالسرعة	ثانية	ساعة إيقاف
٤	إختبار القوة العضلية بالديناموميتر	قياس القوة العضلية للرجلين	كجم	جهاز الديناموميتر
٥	إختبار الجرى الزجراجي	قياس الرشاقة	ثانية	ساعة إيقاف - اقناع
٦	إختبار ثنى الجذع من الجلوس الطويل	قياس المرونة	سم	مسطرة
٧	إختبار الدوائر المرقمة	قياس التوافق	ثانية	ساعة إيقاف - دوائر مرسومة على الارض بقطر ٦٠ سم
٨	إختبار الوقوف على قدم واحدة	قياس التوازن	ثانية	ساعة إيقاف

## المعاملات العلمية للمتغيرات البدنية والإنجاز الرقمي لناشئات للوثب الطويل قيد البحث :

قامت الباحثة بحساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للمتغيرات البدنية ومستوي الإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث بفارق زمني ثلاث أيام من التطبيق الأول على عينة من خارج العينة الأساسية وهم عينة الدراسة الاستطلاعية والبالغ عددهم (٦) ناشئات، كما قامت الباحثة بحساب معامل الصدق الذاتي بمعلومية معامل الثبات بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني لعينة الدراسة الاستطلاعية حيث يمكن حساب معامل الصدق عن طريق حساب جذر معامل الثبات، والجدول (٨) يوضح ذلك.

### جدول ( ٨ )

معامل الارتباط ومعامل الصدق الذاتي بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث (ن = ٦)

معامل الصدق الذاتي	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات	
		الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي			
٠.٩٤	٠.٨٨	٠.١٥	١.٤٠	٠.١٦	١.٣٦	سم	الوقت المرض من الثبات	القدرة
٠.٩٨	٠.٩١	٠.٣٢	٨.٢١	٠.٥٠	٨.٣٨	ثانية	زمن الحجل ٣٠	
٠.٩٦	٠.٩٦	٠.١٨	٥.٦٠	٠.٢٠	٥.٦٣	ثانية	الجزري ٤٠	السرعة
٠.٩٧	٠.٩٤	٨.٣٧	٥٧.٠٠	١٤.٤٠	٥٢.٠٠	كجم	قوة عضلات الرجلين	القوة
٠.٩٥	٠.٩٠	٠.٤٧	٦.٩٩	٠.٤٢	٧.٠٥	ثانية	الجزري الزجاجي	الرشاقة
٠.٩٦	٠.٩٢	٢.٩٥	١٢.٢٠	٤.٦٠	١٠.٨٠	سم	شئ المداع من العضلات	المرونة
٠.٩٨	٠.٩٧	٠.٣٦	٦.٦٦	٠.٤٣	٦.٧٢	ثانية	الدوائر المرفقة	التوافق
٠.٩٥	٠.٩٠	١.٤١	٥.٧٣	٢.٢٢	٤.٩٥	ثانية	الوقوف على قدم واحدة	التوازن
٠.٩٧	٠.٩٤	٠.٦٤	١.٨٥	٠.٥١	١.٨٣	سم		الإنجاز الرقمي للوثب الطويل

القدرات البدنية

قيمه (ر) الجدولية عند درجة حرية (٢) ومستوي دلالة  $0.05 = 0.878$

يتضح من الجدول (٨) ما يلي: أن قيم معامل الارتباط في المتغيرات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٨٨ : ٠.٩٧) وجميع تلك القيم أكبر من قيمه (ر) الجدولية وبالغة (٠.٨٧٨)

عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث، كما يتضح أيضاً أن قيم معامل الصدق الذاتي في الاختبارات قيد البحث قد تراوحت ما بين (٠.٩٤ : ٠.٩٨) حيث أن جميع قيم معامل الصدق الذاتي أكبر من (٠.٥٠) أي أن جميع قيم معامل الصدق الذاتي قد اقتربت من الواحد الصحيح مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث فيما تقيسه.

### ١- الإختبارات والقياسات الفسيولوجية الخاصة بناشئات الوثب الطويل ملحق (٣)

استخدمت الباحثة الإختبارات والقياسات الفسيولوجية بعد الإطلاع على الدراسات السابقة والمرتبطة والمراجع العلمية وهي كما يلي بجدول (٩).

#### جدول (٩)

#### الإختبارات والقياسات الفسيولوجية الخاصة بلاعبات الوثب الطويل

م	اسم الاختبار	الهدف	وحدة القياس	الأدوات المستخدمة
١	الوثب العمودى لسارجنت باستخدام مخطط لويس	قياس القدرة اللاهوائية	سم	مسطرة مدرجة + ميزان طبي + مخطط لويس
٢	السعة الحيوية	قياس قدرة الجهاز الدورى التنفسى	مليتر	الأسبيروميتر الجاف
٣	السعة الحيوية النسبية	قياس قدرة الجهاز الدورى التنفسى	مليتر	الأسبيروميتر الجاف
٤	الكفاءة الحيوية	قياس قدرة الجهاز الدورى التنفسى	لتر	الأسبيروميتر الجاف

سابعاً" استمارات تسجيل البيانات الخاصة بناشئات الوثب الطويل مرفق (١) (السن - الطول - الوزن - الإختبارات البدنية - الإختبارات الفسيولوجية -

المستوى الرقمى)

البرنامج التدريبى المقترح :

يعتبر البرنامج التدريبى المقترح لتدريبات الكروس فيت هو المحور

الرئيسى للبحث وقد أشتمل على ما يلي :

الهدف العام لبرنامج تدريبات الكروس فيت :



بعد الرجوع للمراجع العلمية والبحوث والدراسات السابقة والمرتبطة بموضوع البحث وما توصلت إليه الباحثة من خلال شبكة الإنترنت ومشاهدة الشرائط الخاصة بتدريبات الكروس فيت قامت الباحثة بحصر مجموعة من تدريبات الكروس فيت لوضع مكونات البرنامج التدريبي المقترح بما يتلائم مع المرحلة السنوية وقدرة الناشئات ومما يحقق الهدف من كل تدريب من حيث إكساب اللياقة البدنية والفسولوجية والوصول إلى الإنجاز الرقْمى.

ولذلك قامت الباحثة بوضع بعض تدريبات الكروس فيت داخل الوحدة التدريبية بعد أحداث بعض التعديلات البسيطة من خلال الاطلاع على شرائط الفيديو لهذه التدريبات وانتقاء التدريبات المناسبة لطبيعة البحث.

وبذلك أصبح الهدف العام للبرنامج التدريبي هو تصميم برنامج تدريبي لتدريبات الكروس فيت ومعرفة تأثيره على بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقْمى لناشئات الوثب الطويل.

#### أسس وضع برنامج تدريبات الكروس فيت :

بعد الإستعانة بالشبكة القومية للمعلومات والإطلاع على العديد من الدراسات والبحوث العربية والأجنبية التى استطاعت الباحثة الحصول عليها فى مجال تدريبات الكروس فيت ومشاهدة العديد من الشرائط المصورة لمبتكر هذا النوع من التدريبات وهى "جريج جلاسمان Greg Glassman" لاعبة الجمباز الأمريكية وصديقتها لورين جيناي " lauren jenai " عام (٢٠٠٠م) استطاعت الباحثة وضع تدريبات الكروس فيت المقترحة وفقاً لعدده أسس تتلائم مع مستوى الناشئات فى البيئة المصرية وهى على النحو التالى :

١- أن تحقق تدريبات الكروس فيت الهدف الموضوعة من أجله ألا وهو تحسين بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية وبالتالي تحسن مستوى الإنجاز الرقْمى.

٢- نظراً لصعوبة العديد من حركات تدريبات الكروس فيت، حيث أنها تحتاج إلى مستوى عال من اللياقة البدنية راعت الباحثة عند وضع الحركات الخاصة بتدريبات الكروس فيت أن تتناسب مع مستوى الناشئات فى البيئة

- المصرية ولذلك قامت بتعديل وإضافة وابتكار العديد من الحركات التي تتناسب مع المستوى البدنى للناشئات.
- ٣- عند أداء الحركات المركبة يجب مراعاة التنوع فى إستخدام الاتجاهات المختلفة للمزيد من تحسين بعض القدرات البدنية مما يؤدي بدوره إلى تحسين المستوى الرقى للناشئات الوثب الطويل.
- ٤- التقدم بشكل تدريجى فى سرعة الأداء حيث أن المبتدئين فى أداء تدريبات الكروس فيت لا يحتاجون إلى البدء بشدة عالية منعاً للإصابة.
- ٥- المصاحبة الموسيقية للأداء حيث أن الموسيقى عامل هام ومشوق للاستمرار فى الأداء دون الشعور المبكر بالتعب أو الملل بالإضافة إلى أن الموسيقى تعتبر عامل هام أيضاً فى ضبط أداء الحركات بالإيقاع والزمن الصحيح للأداء.
- ٦- محتوى الخطة الزمنية والتدريبية لتدريبات الكروس فيت والمستخدم فى البحث :

ومن خلال ذلك راعت الباحثة ما يلى :

- أن يحقق البرنامج التدريبى الأهداف التى وضع من أجلها وأن يتناسب البرنامج مع المرحلة السنوية ومراعاة الفروق الفردية لأفراد عينة البحث.
- مراعاة الأسس العلمية المتعلقة بمكونات حمل التدريب من حيث (الشدة- الحجم- الراحة).
- مراعاة التوازن فى تنمية بعض الصفات البدنية.
- مراعاة توقيت إجراء القياسات البدنية والفسولوجية والمستوى الرقى للناشئات الوثب الطويل.
- مراعاة عوامل الأمن والسلامة أثناء التدريب.
- مراعاة مبادئ التدريب الرياضى داخل البرنامج التدريبى.
- مرونة البرنامج وقبولة للتطبيق الفعلى.
- تحديد دورة الحمل الأسبوعية واليومية وأسلوب تشكيلها وأهدافها بكل دقة.
- استخدام طرق التدريب المناسبة لكل مرحلة حسب الهدف المراد تحقيقه.
- أن يتم وضع الوحدة التدريبية فى ضوء الإمكانيات المتاحة.

- الحالة الصحية وملاءمتها لمكونات حمل التدريب.
- تنظيم الأدوات المستخدمة فى الوحدة التدريبية.
- تجنب الحمل الزائد عن طريق تحديد الزمن بدقة لكل تمرين.
- توفر عنصر التشويق والإثارة داخل البرنامج المقترح.
- الاهتمام بقواعد الإحماء.

#### شروط اختيار التدريبات :

- ارتباط التمرين بنفس المجموعات العضلية العاملة فى مسابقة الوثب الطويل.
- يجب أن تتناسب الأهداف مع احتياجات عينة البحث من قدرات بدنية وفنية.
- تخضع التدريبات للإشراف الفنى الدقيق والتقييم المستمر.
- مراعاة الفروق الفردية والتنوع فى التدريبات.
- تختار التدريبات التى يتأسس عليها أداء المهارات المطلوبة فى مسابقات الوثب الطويل والاحتياجات الفردية لأفراد العينة.

#### التخطيط الزمنى للبرنامج التدريبى المقترح .:

بعد الإطلاع على المراجع العلمية والدوريات العلمية والإنترنت والأبحاث التى تناولت البرامج التدريبية وبرامج تدريبات الكروس فيت فى مجال التدريب الرياضى بوجه عام ومجال مسابقات الوثب بوجه خاص، قامت الباحثة بإعداد محاور البرنامج التدريبى المقترح ووجدت الباحثة ان مكونات ومحاور البرنامج التدريبى تكون كما يلى .:

- ١- مدة البرنامج التدريبى (٢) شهرين.
- ٢- عدد أسابيع البرنامج (٨) أسابيع.
- ٣- إجمالى عدد الوحدات التدريبية للبرنامج المقترح (٢٤) وحدة.
- ٤- عدد الوحدات التدريبية فى الأسبوع (٣) وحدات.
- ٥- زمن الوحدة التدريبية (١٢٠) دقيقة شاملة المقدمة الإدارية والأحماء والنشاط الختامى.
- ٦- زمن الجزء الرئيسى (٩٠) دقيقة.

- ٧- دورة الحمل (٢ : ١).
- ٨- زمن البرنامج الكلى =  $24 \times 120 = 2880$  ق.
- ٩- زمن البرنامج الرئيسى =  $24 \times 90 = 2160$  ق.
- ١٠- زمن المقدمة الإدارية فى البرنامج الكلى =  $24 \times 5 = 120$  ق.
- ١١- زمن الإحماء فى البرنامج الكلى =  $24 \times 15 = 360$  ق.
- ١٢- زمن النشاط الختامى فى البرنامج الكلى =  $24 \times 10 = 240$  ق.
- ١٣- عدد ساعات البرنامج الكلى =  $2880 \div 60 = 48$  ساعة.
- عدد ساعات البرنامج الرئيسى =  $2160 \div 60 = 36$  ساعة.
- وبذلك أصبح زمن البرنامج الكلى ٢٨٨٠ دقيقة ويحتوى على ٤٨ ساعة.
  - زمن البرنامج الرئيسى ٢١٦٠ دقيقة ويحتوى على ٣٦ ساعة.
- ١٤- التوزيع الزمنى لدورات الحمل (٢ : ١) خلال أسابيع البرنامج التدريبي ملحق (٥).
- ١٥- النسبة المئوية لمراحل الإعداد الثلاثة (العام- الخاص- ما قبل المنافسات) ملحق (٥).
- ١٦- توزيع النسبة المئوية لمرحلة الإعداد العام على المهام المطلوبة (الإعداد البدني العام- الإعداد البدني الخاص- تدريبات الكروس فيت- تدريبات تحسين التكنيك) ملحق (٥).
- ١٧- توزيع نسبة المتغيرات البدنية العامة والخاصة وتدريبات الكروس فيت وتدريبات تحسين التكنيك فى مرحلة الإعداد العام ملحق (٥).
- ١٨- توزيع النسبة المئوية لمرحلة الإعداد الخاص ملحق (٥).
- ١٩- توزيع نسبة المتغيرات البدنية العامة والخاصة وتدريبات الكروس فيت وتدريبات تحسين التكنيك فى مرحلة الإعداد الخاص ملحق (٥).
- ٢٠- توزيع النسبة المئوية لمرحلة الإعداد ما قبل المنافسات ملحق (٥).
- ٢١- توزيع نسبة المتغيرات البدنية العامة والخاصة وتدريبات الكروس فيت وتدريبات تحسين التكنيك فى مرحلة ما قبل المنافسات ملحق (٥).

٢٢- توزيع نسبة زمن المقدمة الإدارية والإحماء والإعداد البدني العام والخاص وتدريبات الكروس فيت وتدريبات تحسين التكنيك والنشاط الختامي على أسابيع البرنامج التدريبي المقترح ملحق (٥).

٢٣- تابع توزيع نسبة زمن المقدمة الإدارية والإحماء والإعداد البدني العام والخاص وتدريبات الكروس فيت وتدريبات تحسين التكنيك والنشاط الختامي على أسابيع البرنامج التدريبي المقترح ملحق (٥).

### الخطوات التنفيذية للبحث .:

بعد أن تم تحديد الإختبارات والقياسات وكذلك الأدوات والأجهزة اللازمة للدراسة وإختيار عينة البحث، قامت الباحثة بعمل مجموعة من الإجراءات والخطوات الهامة التي تساعد على تنفيذ تجربة البحث بطريقة علمية سليمة وتلك الاجراءات هي :

### المرحلة الأولى وقد اشتملت على :

- ١- إتمام الموافقات الإدارية.
- ٢- الدراسة الإستطلاعية.
- ٣- إجراء القياسات القبلية للمتغيرات قيد البحث.
- ٤- التأكد من مدى إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث والتكافؤ بين مجموعتي البحث.

### ١- الموافقات الإدارية :

- مخاطبة السيد الاستاذ/ مدير منطقة العاب القوي بمحافظة المنيا لاتخاذ ما يلزم نحو تسهيل مهمة الباحثة فى تطبيق تجربة البحث وإجراء القياسات والإختبارات (قيد البحث) على ناشئات فريق الوثب الطويل بمنطقة العاب القوي بمحافظة المنيا.

### الدراسة الإستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الإستطلاعية فى الفترة من ١٤/٩/٢٠١٩م إلى ١٩/٩/٢٠١٩م على (٦) ناشئات من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية.

### تهدف الدراسة الإستطلاعية إلى :

- ١- اكتشاف أى قصور يستلزم إجراء تعديلات فى الخطة الموضوعية للتنفيذ.

٢- التأكيد من صلاحية الأجهزة المستخدمة وكفاية الأدوات.

### التخطيط للدراسة الإستطلاعية :

تم التخطيط للدراسة الإستطلاعية بغرض :

- تحديد المتغيرات التي تؤثر فى عملية التدريب.
- قامت الباحثة بتحديد المتغيرات التي قد تؤثر على عملية التدريب وذلك عن طريق: القراءات النظرية والدراسات السابقة والمرتبطة بمجال البحث وقد اجمعت الدراسات السابقة على المتغيرات التالية (العمر - الطول - الوزن).
- تحديد الزمن الذى يستغرقه كل اختبار.
- تنظيم وتسلسل القياسات لتسهيل الانتقال من اختبار لآخر لتوفير الوقت والجهد.
- التعرف على الصعوبات التي قد تواجه الباحثه عند تنفيذ الاختبارات والقياسات وكيفية التغلب عليها.
- تحديد شدة بعض التدريبات التي سيتم استخدامها داخل الوحدات التدريبية اليومية وفترة الراحة والتكرار من خلال مؤشر النبض.

### أختيار أدوات البحث:

- اختيار الإختبارات المناسبة لإجراء البحث.
- اختيار الأجهزة والوسائل المناسبة لإجراء البحث.

### نتائج الدراسة الإستطلاعية .:

#### أسفرت الدراسة الاستطلاعية على النتائج التالية :

- صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة فى القياس.
- التعرف على الزمن المناسب لكل اختبار.
- تلافى الصعوبات التي واجهت الباحثة عند تطبيق الاختبارات.
- التعرف على شدة بعض التدريبات.

### القياس القبلى :

قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات البدنية والفسيوولوجية لأفراد عينة البحث التجريبية والضابطة والبالغ قوامها (٢٤) ناشئة خلال الفترة من ٢٠١٩/٩/٢١م

إلى ٢٦/٩/٢٠١٩م وبعد الإنتهاء من تطبيق الإختبارات البدنية والفسولوجية قامت الباحثة برصد الدرجات، وذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً لإيجاد اعتدالية عينة البحث وكذلك تجانس وتكافؤ عينة البحث.

**المرحلة الثانية وقد اشتملت على :**

### ١- تطبيق البرنامج (التجربة الأساسية)

قامت الباحثة عقب إنتهاء القياس القبلي للإختبارات البدنية والفسولوجية وقياس المستوى الرقوى بإجراء التجربة الأساسية على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة لمدة شهرين بواقع (٨) أسابيع وذلك فى الفترة من ٢٨/٩/٢٠١٩م إلى ١٤/١١/٢٠١٩م. وبواقع (٣) وحدات تدريبية فى الإِسبوع، وبلغ عدد وحدات البرنامج (٢٤) وحدة تدريبية وزمن الوحدة التدريبية (١٢٠) دقيقة.

وقد راعت الباحثة أن يتم التدريب كالاتى: إستخدام تدريبات الكروس فيت مع المجموعة التجريبية، بينما ينفذ البرنامج التقليدى المتبع مع المجموعة الضابطة وكان التدريب للمجموعتين يتم فى نفس الظروف وبنفس الحجم حيث تم توحيد جزء الإحماء والختام بينما الاختلاف فى الجزء الرئيسى للوحدة التدريبية وقد راعت الباحثة أن تعطى تدريبات الكروس فيت فى بداية الجزء الرئيسى للوحدة التدريبية للمجموعة التجريبية.

**وقد راعت الباحثة ما يلى عند تطبيق البرنامج :**

قامت الباحثة بتطبيق البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة طوال فترة البحث وكانت أيام المجموعة التجريبية هى نفس أيام المجموعة الضابطة ولكن فى ساعات اخرى.

### ٢- القياس البعدى :

بعد الإنتهاء من تطبيق البرنامج التدريبى المقترح قامت الباحثة بتطبيق الإختبارات البدنية والفسولوجية وقياس المستوى الرقوى وذلك فى الفترة من ١٦/١١/٢٠١٩م إلى ٢١/١١/٢٠١٩م وبنفس الشروط التى اتبعت فى القياس القبلى، وبعد الإنتهاء من الإختبارات قامت الباحثة برصد الدرجات وذلك تمهيداً لمعالجتها إحصائياً.

**المعالجات الإحصائية المستخدمة .:**

قامت الباحثة باستخدام المعالجات الإحصائية التالية :

- الوسط الحسابي.
  - الانحراف المعياري.
  - معامل الارتباط.
  - اختبار مان وتي اللابارومتري.
  - الوسيط.
  - معامل الالتواء.
  - اختبار (ت)
  - نسبة التغير المئوية.
- وقد استخدمت الباحثة مستوى الدلالة (٠.٠٥) للتأكد من معنوية النتائج الإحصائية للبحث، كما استخدمت الباحثة برنامج Spss الإحصائي لحساب بعض المعاملات الإحصائية.
- عرض النتائج ومناقشتها :
- أولاً: عرض النتائج :

سوف تستعرض الباحثة نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي .:

عرض نتائج الفرض الأول : والذي ينص علي :

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة التجريبية في كلاً من المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا ولصالح القياس البعدي.

#### جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث (ن = ٧)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	اينما <sup>٣</sup>	قوة التأثير
		ع	م	ع	م				
القرت البدنية	القدرة	٠.١٨	١.٨٤	٠.١٠	٩.٤٣	دال	٠.٩٤	قوي	
	الوثب العريض من الثبات	١.٣٠	٠.١٨	٠.١٠	٩.٤٣	دال	٠.٩٤	قوي	
القوة المميزة بالسرعة	زمن الحجل	٠.٢٩	٦.٠٥	٠.٦٥	٧.١٧	دال	٠.٩٠	قوي	
	٢٠م	٨.٩٧	٠.٢٩	٠.٦٥	٧.١٧	دال	٠.٩٠	قوي	

#### تابع جدول (١٠)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث (ن = ٧)



تأثير القوة	إبتداء	مستوي الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات	
				ع	م	ع	م			
عالي	٠.٧٩	دال	٤.٧٧	١.١٧	٣.٦١	١.٣٩	٥.٨٦	ثانية	الجرى	السرعة الإثتقالية
قوي	٠.٨٦	دال	٦.٠٨	٢٨.٩٢	١٣٥.٧١	١٣.٧٦	٥٣.٥٧	كجم	قوة عضلات الرجلين	القوة
قوي	٠.٨٨	دال	٦.٥٢	٠.٢٥	٥.٥٩	٠.٦٢	٧.٣٤	ثانية	الجرى الزجراجي	الرشاقة
قوي	٠.٩١	دال	٧.٦٤	٥.٣٨	٢٠.٥٧	٤.٦٨	٩.٧١	سم	قبض الخذع من العنبر الطويل	المرونة
قوي	٠.٩٥	دال	١٠.٤٥	٠.٣٠	٣.١٠	٠.٧٤	٦.٣٩	ثانية	الدوائر المرقمة	التوافق
قوي	٠.٩٩	دال	٢١.٧١	٨.٦١	٥١.٢١	١.٧٧	٤.٥٧	ثانية	الوقوف علي قدم واحدة	التوازن
عالي	٠.٧٥	دال	٤.٢٢	٧٦٣.١٤	٣١٢٨.٦	١٨٨.٩٨	٢٠٧١.٤	لتر	السعة الحيوية	المتغيرات الفسيولوجية
عالي	٠.٧٥	دال	٤.٢٢	١٢.٧٣	٦٨.٦٦	٥.٧١	٤٨.٥٨	لتر	السعة النسبية	
عالي	٠.٧١	دال	٣.٨٥	٠.٤٤	٢.٠٢	٠.١٠	١.٤٠	لتر	الكفاءة الحيوية	
قوي	٠.٨٠	دال	٤.٨٣	٦.٨٨	٤٤.٧٦	٧.٣١	٣٥.٠٠	سم	القدرة اللاهوائية	
قوي	٠.٩٣	دال	٩.٠٤	٠.٢٩	٣.٧١	٠.٢٠	٢.٣١	سم	الإنجاز الرقمي للوثب الطويل	

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٦) ومستوي دلالة  $0.05 = 1.943$  يتضح من جدول (١٠) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).
  - تراوحت قيم إبتداء ما بين (٠.٧١ : ٠.٩٩) مما يدل على فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تحسين المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل قيد البحث.
- عرض نتائج الفرض الثاني : والذي ينص علي .:

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة في كلاً من المتغيرات البدنية

والفسيولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا  
ولصالح القياس البعدي.

### جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي للمجموعة  
الضابطة في بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية والإنجاز الرقمي للوثب  
الطويل قيد البحث (ن = ٧)

قوة التأثير	إبتداء	مستوي الدلالة	قيمة (ت)	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	المتغيرات		
				ع	م	ع	م				
متوسط	٠.٥٠	دال	٢.٤٦	٠.١٢	١.٤٣	٠.١٤	١.٢٧	سم	الوثب العريض من الثبات	القدرة	القدرات البدنية
عالي	٠.٥٧	دال	٢.٨٣	٠.٥٤	٧.٢٩	١.١٤	٩.٠٧	ثانية	زمن الحجل ٢٠م		
قوي	٠.٨٤	دال	٥.٦٣	١.٠٨	٤.٣٨	٠.٥٣	٥.٨٦	ثانية	الجرى ٤٠م	السرعة	
قوي	٠.٨٧	دال	٦.٤٣	٣١.٣٢	١٠٨.٥٧	٢٠.٧٩	٤٧.١٤	كجم	عضلات الرجلين	القوة	
عالي	٠.٧١	دال	٣.٨٥	٠.٥١	٦.٧٤	٠.٥٠	٧.٥٢	ثانية	الجرى الزجاجي	الرشاقة	
عالي	٠.٥٦	دال	٢.٧٨	٤.٦١	١٢.٢٩	٢.٧٠	٨.٤٣	سم	ثني الجذع من الجلوس الطويل	المرونة	
قوي	٠.٩١	دال	٧.٧٩	٠.٣٥	٤.٩٦	٠.٤٧	٦.٧٨	ثانية	الدوائر المرقمة	التوافق	
عالي	٠.٥٣	دال	٢.٦١	٦.٥٦	٨.٤٩	٢.٤١	٣.٧٨	ثانية	الوقوف علي قدم واحدة	التوازن	
قوي	٠.٨٩	دال	٧.٠٧	٢٧٦.٠٣	٢٣٥٧.١	٢٥٤.٤٨	٢٢١٤.٣	لتر	السعة الحيوية	المتغيرات الفسيولوجية (ت)	
قوي	٠.٨٩	دال	٦.٩٨	٧.٨٢	٥٥.٣٨	٧.٢٦	٥٢.٠٣	لتر	السعة النسبية		
متوسط	٠.٥١	دال	٢.٥٢	٠.٢٠	١.٥٨	٠.١٤	١.٤٤	لتر	الكفاءة الحيوية		
قوي	٠.٨٦	دال	٦.٠٠	٤.٠٨	٣٥.٤٣	٤.١٤	٣٤.٥٧	سم	القدرة اللاهوائية		
عالي	٠.٦٧	دال	٣.٤٩	٠.٥٠	٢.٨٦	٠.٤١	٢.١٣	سم	الإنجاز الرقمي للوثب الطويل		

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (٦) ومستوي دلالة  $0.05 = 1.943$   
يتضح من جدول (١١) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

- تراوحت قيم ايتا ٢ ما بين (٠.٥٠ : ٠.٩١) وهذا دليل على وجود تأثير للبرنامج التقليدي في تحسين مستوى بعض المتغيرات قيد البحث.  
عرض نتائج الفرض الثالث : والذي ينص علي :

١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين لأفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في كلاً من المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا ولصالح المجموعة التجريبية.

### جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث (ن = ٢ = ٧)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٧)		المجموعة الضابطة (ن = ٧)		قيمة (ت)	مستوي الدلالة	ايتا ٢	التأثير	قوة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري					
القدرة	سم	١.٨٤	٠.١٠	١.٤٣	٠.١٢	١٠.٥٥	دال	٠.٩٥	قوي	
	زمن الحبل ٢٠	٦.٠٥	٠.٦٥	٧.٢٩	٠.٥٤	٥.١٦	دال	٠.٨٢	قوي	
السرعة	الجري ٤٠ م	٣.٦١	١.١٧	٤.٣٨	١.٠٨	٧.٩٦	دال	٠.٩١	قوي	
القوة	قوة عضلات الرجلين	١٣٥.٧١	٢٨.٩٢	١٠٨.٥٧	٣١.٣٢	٣.٢٢	دال	٠.٦٣	عالي	
الرشاقة	الجري الرجزاجي	٥.٥٩	٠.٢٥	٦.٧٤	٠.٥١	٧.١٩	دال	٠.٩٠	قوي	
المرونة	ثني الذراع من الجلوس الطويل	٢٠.٥٧	٥.٣٨	١٢.٢٩	٤.٦١	٢.٦٠	دال	٠.٥٣	عالي	

القدرات البدنية

### تابع جدول (١٢)

دلالة الفروق بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث (ن = ١ = ن = ٢ = ٧)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية (ن = ٧)		المجموعة الضابطة (ن = ٧)		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	ايتا ٢	قوة التأثير
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
التوافق	الدوائر المرقمة	٠.٣٠	٠.٣٥	٤.٩٦	٠.٣٥	١٢.٥٦	دال	٠.٩٦	قوي
التوازن	الوقوف علي قدم واحدة	٥١.٢١	٦.٥٦	٨.٤٩	٦.٥٦	٩.٩٦	دال	٠.٩٤	قوي
السعة الحيوية	لتر	٣١٢٨.٦	٧٦٣.١٤	٢٣٥٧.١	٢٧٦.٠٣	٢.٩٥	دال	٠.٥٩	عالي
السعة النسبية	لتر	٦٨.٦٦	١٢.٧٣	٥٥.٣٨	٧.٨٢	٢.٧٠	دال	٠.٥٥	عالي
الكفاءة الحيوية	لتر	٢.٠٢	٠.٤٤	١.٥٨	٠.٢٠	٢.٦٦	دال	٠.٥٤	عالي
القدرة اللاهوائية	سم	٤٤.٧٦	٦.٨٨	٣٥.٤٣	٤.٠٨	٣.١٦	دال	٠.٦٢	عالي
الإنجاز الرقمي للوثب الطويل	سم	٣.٧١	٠.٢٩	٢.٨٦	٠.٥٠	٥.٢٤	دال	٠.٨٢	قوي

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (١٢) ومستوى دلالة (٠.٠٥) = ١.٧٨٢

يتضح من جدول (١٢) ما يلي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات البدنية والفسولوجية والإنجاز الرقمي للوثب الطويل قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥).

- تراوحت قيم ايتا ٢ ما بين (٠.٥٣ : ٠.٩٦) مما يدل على فاعلية البرنامج المقترح في تحسين مستوى بعض المتغيرات قيد البحث.

عرض نتائج الفرض الرابع : والذي ينص علي :

٢- تفوق افراد المجموعة التجريبية على افراد المجموعة الضابطة في نسب التغير المئوية في المتغيرات قيد البحث.

## جدول (١٣)

نسب التغير المئوية لدرجات القياسات البعدية عن القبلية لمجموعتي البحث  
التجريبية والضابطة في بعض المتغيرات البدنية والفيسيولوجية والإنجاز  
الرقمي للوثب الطويل قيد البحث (ن=١ ن=٢) (٧=٢)

في اتجاه المجموعة	الفرق بين نسبتي التغير %	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات		
		نسبة التغير %	متوسط القياس البعدي	متوسط القياس القبلي	نسبة التغير %				متوسط القياس البعدي
التجريبية	٢٨.٩٤	%١٢.٦٠	١.٤٣	١.٢٧	%٤١.٥٤	١.٨٤	١.٣٠	سم	الوثب العرضي من الثبات
التجريبية	١٢.٩٣	%١٩.٦٣	٧.٢٩	٩.٠٧	%٣٢.٥٥	٦.٠٥	٨.٩٧	ثانية	زمن الحجل ٢٠
التجريبية	١٣.١٤	%٢٥.٢٦	٤.٣٨	٥.٨٦	%٣٨.٤٠	٣.٦١	٥.٨٦	ثانية	الجرى ٤٠م
التجريبية	٢٣.٠٢	%١٣٠.٣١	١٠٨.٥٧	٤٧.١٤	%١٥٣.٣	١٣٥.٧١	٥٣.٥٧	كجم	قوة عضلات الرجلين
التجريبية	١٣.٤٧	%١٠.٣٧	٦.٧٤	٧.٥٢	%٢٣.٤٨	٥.٥٩	٧.٣٤	ثانية	الجرى الرجزاجي
التجريبية	٦٦.٠٥	%٤٥.٧٩	١٢.٢٩	٨.٤٣	%١١١.٨	٢٠.٥٧	٩.٧١	سم	ثني الجذع من الجلوس الطويل
التجريبية	٢٤.٦٤	%٢٦.٤٨	٤.٩٦	٦.٧٨	%٥١.٤٩	٣.١٠	٦.٣٩	ثانية	الدوائر المرقمة
التجريبية	٨٩٥.٩	%١٢٤.٦	٨.٤٩	٣.٧٨	%١٠٢.٠	٥١.٢١	٤.٥٧	ثانية	الوقوف علي قدم واحدة
التجريبية	٤٤.٥٩	%٦.٤٥	٢٣٥٧.١	٢٢١٤.٣	%٥١.٠٤	٣١٢٨.٦	٢٠٧١.٤	لتر	السعة الحيوية
التجريبية	٣٤.٩٠	%٦.٤٤	٥٥.٣٨	٥٢.٠٣	%٤١.٣٣	٦٨.٦٦	٤٨.٥٨	لتر	السعة النسبية
التجريبية	٣٤.٥٦	%٩.٧٢	١.٥٨	١.٤٤	%٤٤.٢٩	٢.٠٢	١.٤٠	لتر	الكفاءة الحيوية
التجريبية	٢٥.٤٠	%٢.٤٩	٣٥.٤٣	٣٤.٥٧	%٢٧.٨٩	٤٤.٧٦	٣٥.٠٠	سم	الفترة اللاهوائية
التجريبية	٢٦.٣٣	%٣٤.٢٧	٢.٨٦	٢.١٣	%٦٠.٦١	٣.٧١	٢.٣١	سم	الإنجاز الرقمي للوثب الطويل

المتغيرات البدنية

المتغيرات  
الفيسيولوجية

ينضح من جدول (١٣) ما يلي :

- توجد فروق في معدلات نسب التغير المئوية لدرجات القياسات البعدية عن القبلية لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد البحث وفي إتجاه المجموعة التجريبية، مما يشير إلي فاعلية البرنامج التدريبي المقترح في تحسين مستوي الناشئات في المتغيرات قيد البحث.
- عرض نتائج الفرض الخامس : والذي ينص علي .:
- ٣- توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين المتغيرات قيد الدراسة (البدنية- الفسيولوجية - الإنجاز الرقمي) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا.

جدول (١٤)  
مصفوفة الارتباط بين المتغيرات قيد البحث (ن = ٧)

م	المتغيرات	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠	١١	١٢	١٣
١	القدرة العضلية	-												
٢	القوة المميزة بالسرعة	٠.٨٩	-											
٣	السرعة الانتقالية	٠.٩١	٠.٩٤	-										
٤	القوة	٠.٧٥	٠.٧٧	٠.٧٦	-									
٥	الرشاقة	٠.٩٧	٠.٩٣	٠.٩٠	٠.٧٨	-								
٦	المرونة	٠.٨٢	٠.٨٦	٠.٩٦	٠.٨٥	٠.٨٠	-							
٧	التوافق	٠.٩٣	٠.٩٨	٠.٩٠	٠.٦١	٠.٩٦	٠.٨١	-						
٨	التوازن	٠.٨٦	٠.٩٠	٠.٩٢	٠.٧٧	٠.٩١	٠.٨٩	٠.٩٠	-					
٩	السعة الحيوية	٠.٨٤	٠.٩٥	٠.٩٨	٠.٧٥	٠.٨٦	٠.٩٧	٠.٨٩	٠.٩٣	-				
١٠	السعة النسبية	٠.٨٥	٠.٩٣	٠.٩٨	٠.٨٢	٠.٨٥	٠.٩٨	٠.٨٩	٠.٩٨	٠.٩٠	-			
١١	الكفاءة الحيوية	٠.٨٨	٠.٩٤	٠.٩٩	٠.٧٥	٠.٨٩	٠.٩٧	٠.٩٠	٠.٩٤	٠.٩٩	٠.٩٨	-		
١٢	القدرة اللاهوائية	٠.٨٩	٠.٩١	٠.٩٨	٠.٧٧	٠.٨٩	٠.٩٨	٠.٨٩	٠.٩٦	٠.٩٨	٠.٩٧	٠.٩٨	-	
١٣	الإنجاز الرقمي	٠.٩٠	٠.٩٣	٠.٩٤	٠.٧٥	٠.٩٣	٠.٨٨	٠.٩٢	٠.٩٧	٠.٩٤	٠.٩٠	٠.٩٥	٠.٩٦	-

قيمة (ر) الجدولية عند مستوى  $0.05 = 0.754$

ينتضح من جدول (١٤) ما يلي :

- توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين كل من الإنجاز الرقمي لناشئات الوثب الطويل قيد البحث من جهة وبين كل من المتغيرات (القدرة العضلية، القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية، القوة، الرشاقة، المرونة، التوافق، التوازن، السعة الحيوية، السعة النسبية، الكفاءة الحيوية، القدرة اللاهوائية) كل فيما بينها من جهة أخرى

### ثانياً: مناقشة النتائج

ينتضح من نتائج جدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى جميع المتغيرات البدنية والفسىولوجية والمستوى الرقمي قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدي حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) مما يدل على التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي المقترح.

ترجع الباحثة تحسن القياس البعدي عن القبلي إلى فاعلية تدريبات الكروس فيت في البرنامج التدريبي المقترح الذي يؤدي إلى الاستمرار في أداء المجهود دون الشعور بالتعب والملل وبالتالي أدى إلى تحسين مستوى الأداء.

كما تعزو الباحثة ذلك التقدم الذي طرأ على أفراد المجموعة التجريبية إلى فاعلية تدريبات الكروس فيت المقترحة على تنمية بعض القدرات البدنية الخاصة بناشئات الوثب الطويل والمتمثلة في (القدرة- القوة العضلية- القوة المميزة بالسرعة- السرعة الانتقالية- الرشاقة- المرونة- التوافق- التوازن) الأمر الذي انعكس على تحسين المستوى الرقمي لناشئات الوثب الطويل.

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسيين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، السعة النسبية، الكفاءة الحيوية، القدرة اللاهوائية) قيد البحث وفي اتجاه القياس البعدي حيث أن قيم (ت) المحسوبة لتلك المتغيرات أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة هذا التقدم الحادث في المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث إلى الأسلوب العلمي في تقنين الحمل الخاص بتدريبات الكروس فيت الهوائية واللاهوائية واتباع طريقة التدريب الفترى والمستمر لما لها من تأثير إيجابي في تحسين السعة الحيوية للعمل اللاهوائي.

حيث يؤكد "أبو العلا أحمد عبدالفتاح" (١٩٨٥م) أن التدريب الفترى مرتفع الشدة والمنخفض الشدة والمستمر يؤدي إلى تحسين القدرة الهوائية واللاهوائية ويحدث تغيرات فسيولوجية مختلفة تشمل جميع أجزاء الجسم.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كلا من "أيمن رشاد حافظ" (٢٠٠٨م)، "جيهان يوسف احمد" (٢٠٠٧م)، "شرين محمد عبد الحميد" (٢٠٠٥م).

حيث أكدت نتائج دراستهم على أن البرنامج التدريبي الذي عمل على مزيج من التدريبات الهوائية واللاهوائية في تدريبات الكروس فيت يؤدي إلى تحسن في الكفاءة الوظيفية للجسم وتوصيل الاكسجين للعضلات العاملة مما يؤدي إلى زيادة مقدرة الجسم للعمل بكفاءة عالية.

وتعزو الباحثة هذا التقدم إلى فاعلية تدريبات الكروس فيت الذى تحتوى على مجموعة متنوعة من التدريبات الهوائية واللاهوائية من خلال تدريبات الكروس فيت التى تم تطبيقها بالأسلوب العلمى من حيث الشدة والحجم وفترات الراحة.

كما تعزو الباحثة ذلك أيضاً بأنة يرجع إلى تدريبات الكروس فيت التى قامت بها الناشئات من خلال البرنامج التدريبى المقترح والأداء لفترات طويلة دون توقف وبسرعات مختلفة وفترات راحة إيجابية ساعد هذا على التحسن فى هذه المتغيرات (قيد البحث).

ويتفق هذا مع ما أشار إليه "بيلى بلانكس Billy Blanks" (١٩٩٩م) أن ممارسة التدريبات المتنوعة والمختلفة مثل (التايبو- الكروس فيت- البيلاتس- اليوجا) بشكل منتظم تؤدي إلى تحسن اللياقة البدنية والكفاءة الفسيولوجية.

ويؤكد "السيد احمد عبدالمقصود" (١٩٩٢م) أن عملية التدريب الدائم تعمل على تهيئة الأعضاء الداخلية للتكيف السريع مع أى عمل جديد ويعمل على تحسين المقدرة الوظيفية.

ويتفق ذلك أيضاً مع "محمد حسن علاوى، أبو العلا احمد عبدالفتاح" (١٩٨٤م) أن أداء المجهود البدنى يؤدي إلى زيادة حجم هواء الزفير وبالتالي التحسن فى السعة الحيوية للرئتين التى ترجع إلى زيادة سعة الرئتين وقوة عضلات التنفس والتي تعتبر مؤشراً لكفاءة الجهاز الدورى التنفسى.

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (١٠) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمى قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة الفروق الدالة إحصائياً للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل الذى كان فى اتجاه القياس البعدى إلى تطور مستوى القدرات البدنية الخاصة من خلال البرنامج التدريبى المقترح حيث أن تطوير القدرات البدنية الخاصة (القدرة العضلية- السرعة الانتقالية- القوة



المميزة بالسرعة- القوة العضلية- الرشاقة- المرونة- التوافق- التوازن) تؤثر إيجابياً في تطوير المستوى الرقمي لناشئات الوثب الطويل.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كلاً من "أحمد سمير بسيوني (٢٠١٧م)، خالد رمضان على (٢٠٠٩م)، رضا عبدالسلام عبدالحميد (٢٠٠٨م)، وليد أحمد الرحاحلة" (٢٠٠٥م) التي تؤكد على أن استخدام الأساليب التدريبية المختلفة مثل (تدريبات التايبو- التدريبات البليومترية- التدريب بالأثقال- التدريب البصرى- التدريبات الخاصة أو النوعية) تؤثر إيجابياً على تحسين القدرات البدنية المتمثلة في (القدرة العضلية- القوة الانفجارية- السرعة- المرونة- الرشاقة- التوافق- التوازن) ومن ثم تحسن مستوى الأداء وبالتالي تحسن المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل.

كما يتضح من نتائج نفس جدول (١٠) تراوحت قيم معاملات اختبار قوة التأثير ما بين (٠.٧١ : ٠.٩٩) حيث أثر البرنامج التدريبي المقترح على ناشئات المجموعة التجريبية في متغيرات (القدرة، القوة المميزة بالسرعة، القوة العضلية، الرشاقة، المرونة، التوافق، التوازن) تأثر قوى، بينما في متغير (السرعة) تأثير عالى كما أثر البرنامج على المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، السعة النسبية، الكفاءة الحيوية، القدرة اللاهوائية) تأثر عالى بينما جاء في متغير (القدرة اللاهوائية) تأثير قوى بينما جاء تأثير البرنامج التدريبي على المستوى الرقمي تأثير قوى.

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج جدول (١٠) تم التحقق من الفرض الأول من فروض البحث والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ و٠ بين متوسطى القياسات القبليّة والبعدية لافراد المجموعة التجريبية في المتغيرات قيد الدراسة (البدنية، والفسيولوجية، الإنجاز الرقمي) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا وفي اتجاه القياس البعدى للمجموعة التجريبية".

يتضح من نتائج جدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسيين القبلي والبعدى للمجموعة الضابطة في جميع المتغيرات

البدنية قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة هذا التحسن إلى تطبيق المجموعة الضابطة للبرنامج التدريبي التقليدى الذى يحتوى على مجموعة مختلفة من التدريبات التى تعمل على تنمية عناصر اللياقة البدنية الخاصة بناشئات الوثب الطويل، وتشير هذه النتائج الى أن مجموعة التمرينات التى تم تنفيذها على المجموعة الضابطة أثرت تأثيراً إيجابياً على مستوى تحسن القدرات البدنية ولكن هذا التحسن ناتج من البرنامج نتيجة لانتقال أثر التدريب، وكذلك استمرارية حضور الناشئات والتزامهن وانتظامهن بالبرنامج التدريبي أدى إلى وجود فروق فى نسب التحسن الخاصة بالقدرات البدنية.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "أحمد العزب عبدالعزيز (٢٠١٦م)، عبدالخالق محمد عبدالخالق (٢٠٠٧م)، عزت ابراهيم السيد محروس" (٢٠٠٤م).

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، السعة النسبية، الكفاءة الحيوية، القدرة اللاهوائية) قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن قيم (ت) المحسوبة لتلك المتغيرات أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة هذا التقدم الحادث فى المتغيرات الفسيولوجية السابق ذكرها يرجع إلى ارتفاع المستوى البدنى للناشئات وان هناك علاقة إيجابية تبادلية بين الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية حيث أن أى تحسن وظيفى فى الأجهزة الداخلية يرجع إلى تأثير الحمل الخارجى المتمثل فى الصفات البدنية للناشئات.

ويؤكد "السيد عبد المقصود" (١٩٩٢م) إلى وجود علاقة مثالية متبادلة بين التدريب ومستوى تطور كلا من الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية.

حيث يشير "أبو العلا احمد عبدالفتاح" (١٩٨٥م) أن التدريب الرياضى يحدث تغيرات فسيولوجية وبدنية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم وكلما كانت هذه التغيرات ايجابية كلما تقدم مستوى الأداء الرياضى.

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (١١) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى المستوى الرقمى قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة الفروق الدالة إحصائياً للمجموعة الضابطة فى المستوى الرقمى لمسابقة الوثب الطويل والذي كان فى اتجاه القياس البعدى إلى ارتفاع مستوى القدرات البدنية نتيجة استخدام البرنامج التدريبى التقليدى الذى اشتمل على (شهرين) بواقع (٨) أسابيع وتم تدريبهم (٣) وحدات تدريبية فى الاسبوع بواقع (٢٤) وحدة تدريبية طول مدة البرنامج، وكذلك الانتظام فى العملية التدريبية التى احتوت على مجموعة كبيرة من الوثبات وكذلك العامل التنافسى بين الناشئات لتحقيق المسافة الأكبر كل ذلك اثر فى تحسن المستوى الرقمى للمجموعة الضابطة.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من "أحمد سمير بسيونى (٢٠١٧م)، أحمد محمد ابراهيم (٢٠٠٤م)، أشرف رشاد شلبى (٢٠٠٤م)، اشرف مصطفى عبد الحافظ" (٢٠٠٢م).

كما يتضح من نتائج نفس جدول (١١) تراوحت قيم معاملات اختبار قوة التأثير ما بين (٠.٧١ : ٠.٩٩) حيث أثر البرنامج التدريبى التقليدى على ناشئات المجموعة الضابطة فى متغيرات (السرعة الإنتقالية، القوة العضلية، التوافق) تأثر قوى، بينما فى متغيرات (القوة المميزة بالسرعة، الرشاقة، المرونة) تأثير عالى كما أثر البرنامج على متغير (القدرة) تأثير ضعيف، كما أثر البرنامج على المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، السعة النسبية، القدرة اللاهوائية) تأثير قوى بينما أثر على متغير (الكفاءة الحيوية) تأثير متوسط، بينما جاء تأثير البرنامج التقليدى على المستوى الرقمى تأثير عالى.

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج جدول (١١) تم التحقق من الفرض الثانى من فروض البحث والذي ينص على "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين متوسطى القياسات القبلىة والبعدىة لافراد المجموعة الضابطة فى المتغيرات قيد الدراسة (البدينية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقىمى) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا وفى اتجاة القياس البعدى".

يتضح من نتائج جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعدين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى جميع المتغيرات البدينية قيد البحث وفى اتجاة المجموعة التجريبية حيث أن جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة هذا التحسن فى نتائج المجموعة التجريبية عن المجموعة الضابطة إلى مجموعة تدريبات الكروس فيت المقترحة حيث أن طبيعة أداء تلك التدريبات تتطلب عمل أكثر من عضو من أعضاء الجسم فى وقت واحد مع الاستمرارية فى الأداء مما يكون قد ساعد على زيادة التنسيق بين عمل الجهازين العضلى والعصبى مما يكفى فى إحداث هذا التحسن الإيجابى فى بعض القدرات البدينية الممثلة فى (القدرة العضلية- القوة العضلية- القوة المميزة بالسرعة- السرعة الانتقالية- الرشاقة- المرونة- التوافق- التوازن).

كما تعزو الباحثة هذا الفرق والتحسن الواضح فى المتغيرت البدينية قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية الى فاعلية تدريبات الكروس فيت والذي يعتبر اتجاة حديث فى التدريب الرياضى، ولذلك حاولت الباحثة ادراج تدريبات الكروس فيت داخل الوحدة التدريبية بشكل شيق وإيجابى لتحصل على أعلى تحسن ممكن فى القدرات البدينية قيد البحث.

ولذلك راعت الباحثة عند وضع مجموعة تدريبات الكروس فيت المقترحة أن تحتوى على مجموعة من التدريبات التى تعمل على تنمية العديد من القدرات البدينية المرتبطة بتنمية المستوى الرقىمى لناشئات الوثب الطويل هذا بجانب أن العمل الأساسى فى تدريبات الكروس فيت يرتكز على عضلات الرجلين والذراعين سواء العمل بالقدمين معا أو بالتبادل فى المكان أو الحركة.

كما راعت الباحثة أيضا ضرورة مناسبة التدريبات المستخدمة مع طبيعة الأداء المهارى لمسابقة الوثب الطويل، حيث انها تعمل على تحسين مرونة المفاصل وزيادة مطاطية العضلات العاملة بالرجلين والذراعين، الأمر الذى ينعكس على تحسين مستوى الانجاز الرقمى والمهارى لناشئات الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية بالمقارنة بالمجموعة الضابطة.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة كل من "سيدة على عبدالعال، (٢٠١١م)، دعاء كمال، دعاء محمد (٢٠١٠م)، شرين أحمد يوسف" (٢٠٠٤م).

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات التي استخدمت أساليب تدريبية أخرى مثل أساليب (التدريب البليومتري- الأثقال- المتباين- التدريبات البصرية- وتدريبات نوعية) التي لها نتائج إيجابية على تحسن الجانب البدنى لمسابقة الوثب الطويل.

ومن هذه الدراسات دراسة كل من "الأمير عبد الستار حسن (٢٠١٧م)، منتصر بخيت حامد (٢٠١٧م)، نادر إسماعيل حلاوة (٢٠١٧م)، أحمد العزب عبد العزيز (٢٠١٦م)، أيمن محمد العصار (٢٠١٦م)، هشام محمد الجيوشى، محمود محمد لبيب (٢٠١٥م)، إسرائ عبد العال على" (٢٠١٤م).

كما يتضح من نتائج نفس جدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، السعة النسبية، الكفاءة الحيوية، القدرة اللاهوائية) قيد البحث وفى اتجاه المجموعة التجريبية حيث أن قيم (ت) المحسوبة لتلك المتغيرات أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة هذا التحسن إلى البرنامج التدريبى بما يحتوية من تدريبات الكروس فيت التى تحتوى على تدريبات تنمية القدرة اللاهوائية والهوائية.

وتعزو الباحثة هذا التحسن إلى التنوع فى أهداف ومحتوى وأساليب تنفيذ البرنامج التدريبى المقترح لتدريبات الكروس فيت خلال الوحدات التدريبية ترتب

علية تنوع وتناوب وتوافق العمل العضلي فى الأداءات الحركية لناشئات مما أدى إلى تنوع وتناوب وتوافق العمل والراحة أو الزيادة والنقصان فى الجهد المبذول والذي انعكس إيجابياً على مستوى الحالة الوظيفية لناشئات الوثب الطويل.

كما تعزو الباحثة أيضاً دلالة تلك الفروق لتأثير برنامج تدريبات الكروس فيت المستخدم مع المجموعة التجريبية لما تحتوية هذه التدريبات من تمرينات متنوعة ومتغيرة فى السرعة ومتدرجة فى الشدة الأمر الذى أدى إلى تنمية المتغيرات البدنية، كما أدت هذه التمرينات إلى تغيرات وظيفية إيجابية فى أجهزة الجسم الحيوية، الأمر الذى أدى إلى تنمية المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث.

ويشير "أبو العلا احمد عبدالفتاح (١٩٨٥م)، حنفى محمود مختار" (١٩٨٨م) إلى أن أجهزة الجسم المختلفة التى تتعرض لأحمال بدنية مختلفة تؤدى إلى تغيرات وظيفية وبنائية وينتج عن ذلك زيادة الكفاءة الوظيفية لأجهزة الجسم (١: ٧)، (٣١: ١٠).

ويؤكد "السيد أحمد عبد المقصود" (١٩٩٢م) أن عملية التدريب الدائم تعمل على تهيئة الأعضاء الداخلية للتكيف السريع مع أى عمل جديد ويعمل على تحسين المقدرة الوظيفية (١٤: ٦٠).

وترجع الباحثة ذلك أيضاً إلى تنظيم محتوى البرنامج التدريبى المقترح على أسس علمية طوال فترة تنفيذ البرنامج ساعد على استمرارية العمل البدنى وتنمية مختلف جوانب اللياقة البدنية قيد البحث مما ترتب عليه تحسن التكيف الوظيفى لناشئات الوثب الطويل بتحسن السعة الحيوية والكفاءة الحيوية والقدرة اللاهوائية مما ساعد ذلك على تحسن مستوى الإنجاز الرقوى لناشئات الوثب الطويل.

كما ترجع الباحثة ذلك إلى أن استخدام برنامج تدريبات الكروس فيت المقترح يعتبر أفضل من البرنامج التقليدى حيث يحتوى برنامج تدريبات الكروس فيت على مجموعة متنوعة من التدريبات التى ساعدت على

تحسين جوانب اللياقة البدنية للمجموعات العضلية الأساسية واللازمة للأداء الحركي وبالتالي الإقلال من إمكانية التعرض للإصابة.

كما ترى الباحثة أن تدريبات الكروس فیت ساعدت على حدوث تغيرات وظيفية إيجابية بشكل أكثر من البرنامج التقليدي وظهر ذلك في الجهاز الدوري والتنفسى من خلال زيادة السعة الحيوية والكفاءة الحيوية والقدرة اللاهوائية.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات التي استخدمت اساليب تدريبية أخرى وكانت لها نفس التأثيرات الإيجابية على المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث ومن هذه الدراسات دراسة كل من "كمال الدين احمد (٢٠١٥م)، زياد يونس محمد، عمار محمد خليل (٢٠١٣م)، عبد الحكيم ادريس العبد" (٢٠١٣م) في متغير القدرة اللاهوائية ودراسة كل من "قيس سعيد دايم (٢٠١٦م)، زكية جابر احمد، جيهان احمد بدر" (٢٠٠٥) في متغير السعة الحيوية المطلقة والنسبية والكفاءة الحيوية.

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (١٢) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقىمى قيد البحث وفى اتجاه القياس البعدى حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥).

تعزو الباحثة التحسن فى مستوى الانجاز الرقىمى لناشئات الوثب الطويل (عينة البحث) إلى فاعلية تدريبات الكروس فیت لما لها من دور فعال فى الارتقاء بالمستوى البدنى والفسيولوجى لناشئات الوثب الطويل.

**ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج جدول (١٢) تم التحقق من الفرض الثالث من فروض البحث والذى ينص على:** "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ٠.٠٥ بين القياسين البعدين لافراد المجموعتين التجريبية والضابطة فى المتغيرات قيد الدراسة (البدنية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقىمى) وفى اتجاه المجموعة التجريبية".

يتضح من نتائج جدول (١٣) توجد فروق فى معدلات نسب التغير المئوية لدرجات القياسات البعدية عن القبلىة لمجموعتى البحث التجريبية والضابطة فى

المتغيرات قيد البحث وفى إتجاه المجموعة التجريبية، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح.

تعزو الباحثة الفروق الحادثة فى نسبة التغير المئوية والتي جاءت لصالح المجموعة التجريبية نتيجة لاستخدامها برنامج تدريبات الكروس فيت على الإنجاز البدنى والفسولوجى والرقمى (قيد البحث) والذي أحدث تقدماً إيجابياً أكثر من الطريقة المعتادة والتي استخدمتها المجموعة الضابطة، حيث جاءت نسبة التغير للمجموعة التجريبية فى المتغيرات البدنية على النحو التالى (القدرة العضلية (٤١.٥٤%) - السرعة الإنتقالية (٣٨.٤٠%) القوة المميزة بالسرعة (٣٢.٥٥%) - القوة العضلية (١٥.٣٣%) - الرشاقة (٢٣.٤٨%) المرونة (١١.١٨%) - التوافق (٥١.٤٩%) التوازن (١٠.٢٠%). كما جاءت نسب التغير للمجموعة التجريبية فى المتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث) على النحو التالى (السعة الحيوية المطلقة (٥١.٠٤%) - السعة الحيوية النسبية (٤١.٣٣%) - الكفاءة الحيوية (٤٤.٢٩%) - القدرة اللاهوائية (٢٧.٨٩%) بينما جاءت نسبة التغير للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمى (٦٠.٦١%).

تعزو الباحثة ذلك التحسن فى القدرات البدنية المختلفة إلى أسلوب تدريبات الكروس فيت والذي يتسم بالتنوع فى استخدام طرق التدريب المختلفة مع التركيز على طريقة التدريب الفترى بنوعية، وكذا استخدام أكثر من أسلوب تدريبي عند تصميم وتنفيذ وحدات البرنامج، بالإضافة إلى التنوع فى استخدام وسائل تدريبية غير تقليدية، مع مراعاة الإمكانيات المادية والبشرية عند التخطيط حيث تم محاولة الإلتزام بالقواعد والأسس العلمية المقننة، وهذا ما قد أثر إيجابياً على تحسين مستوى القدرات البدنية قيد البحث.

وترجع الباحثة ذلك التحسن أيضاً إلى انتظام الناشئات فى تطبيق البرنامج التدريبي الذى اشتمل على أنشطة متعددة ومتنوعة، وكذا استخدام أجهزة وأدوات مختلفة عن التى تستخدم فى النشاط الأساسى، بالإضافة إلى تخطيط وتصميم هذا البرنامج باتباع الأسلوب العلمى، حيث يعد الاستمرار فى



التدريب أحد المبادئ الأساسية فى تنمية القدرات البدنية الخاصة بالنشاط الممارس فضلاً عن إخراج العملية التدريبية فى إطار علمى منظم.

كما ترى الباحثة أن تطبيق المجموعة التجريبية لبرنامج تدريبات الكروس فيت بشكل دائم ومنتظم بواقع (٣) وحدات تدريبية فى الأسبوع لمدة (٨) أسابيع بواقع (٢٤) وحدة تدريبية مع مراعاة التدرج فى التدريبات والتموج فى شدة الحمل التدريبى كل ذلك أدى إلى التحسن الملحوظ فى الصفات البدنية الخاصة بالناشئات، ولهذا ترجع الباحثة التقدم الواضح فى عناصر اللياقة البدنية لصالح المجموعة التجريبية الى فاعلية تدريبات الكروس فيت.

كما يشير "أبو العلا احمد عبدالفتاح" (٢٠٠٣م) أن جرعات التدريب إذا لم يراعى فيها التغيير فى اتجاهات التأثير يمكن أن يؤدي إلى سرعة الوصول الى مرحلة الإجهاد العضلى وهو ما يتجنبه أسلوب تدريبات الكروس فيت.

كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج العديد من الدراسات الأخرى التى تستخدم اساليب مختلفة من أساليب التدريب والتى منها دراسة كل من "نصر الدين حسن محمد (٢٠١٣م)، مصطفى عبدالحميد الشربيني (٢٠١١م)، محمد ابراهيم على" (٢٠٠١م).

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (١٣) ان نسب التغير للمجموعة التجريبية أفضل عن المجموعة الضابطة فى المتغيرات الفسيولوجية حيث أثر البرنامج التدريبى المقترح على ناشئات المجموعة التجريبية فى المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية، السعة النسبية، الكفاءة الحيوية، القدرة اللاهوائية) تأثر عالى.

تعزو الباحثة ذلك إلى طبيعة الشدة المستخدمة فى تدريبات الكروس فيت من خلال الأداء المستمر والمنتظم مع التدرج فى إيقاع الحركة وتسلسلها من السهل إلى الاكثر صعوبة حيث أن الكروس فيت هو تدريب كامل للجسم فأداء الحركات من المشى أو الوثب والحركات بالقدمين يعمل على زيادة معدل ضربات القلب وقدرة القلب على الإستجابة كما أن الاستمرار فى الأداء كعمل جماعى ومصاحب للموسيقى يعطى الشعور بالبهجة والرغبة فى أخراج الطاقة

الكامنة دون الاستسلام للتعب والانسحاب من التدريب مما يساعد على تحسن السعة الحيوية والكفاءة الحيوية والقدرة اللاهوائية والاحتفاظ بأكبر قدر من الأكسجين داخل الرئتين لفترة زمنية طويلة مما يزيد من مستوى العمل الوظيفي للجهاز التنفسي.

كما تعزو الباحثة ذلك إلى البرنامج التدريبي المقترح، والذي أدى إلى تحسن اللياقة البدنية لأفراد عينة البحث نتيجة لإنتظامهم في التدريب الرياضي، وأدى ذلك إلى تحسن الجهازين الدوري والتنفسي إلى التحسن في زيادة معدلة السعة الحيوية والكفاءة الحيوية حيث أحدث برنامج تدريبات الكروس فيت المطبق على المجموعة التجريبية تحسن في قوة عضلات الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلوع مما زاد من قدرتها على الإنقباض فزاد إتساع الصدر وأدى ذلك لتحسن السعة الحيوية وبالتالي الكفاءة الحيوية. كما يشير "بهاء الدين سلامة" (٢٠٠٠م) إلى انه يتغير حجم وسعة الرئة نتيجة للتدريب فتزداد السعة الحيوية للرئتين، كما تزداد كمية الهواء المتبقى (٩٢:٢٤).

كما تعزو الباحثة تلك النتائج الخاصة بالكفاءة الحيوية لأفراد (عينة البحث) التي تعكس كفاءة الناشئات الفسيولوجية في البرنامج التدريبي (قيد البحث) التي تلعب فيها كفاءة الجهاز التنفسي دوراً هاماً، حيث أشار العديد من المتخصصين إلى أن السعة الحيوية تستخدم للإشارة إلى كفاءة الجهاز التنفسي، وانها تعيد في التنبؤ بالقدرة على أداء التدريبات الخاصة والتفوق فيها، والتي تتناسب مع المستويات الرياضية.

وتتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه نتائج الدراسات والبحوث في مجال فسيولوجيا التدريب الرياضي التي تشمل الكفاءة الحيوية ومن هذه الدراسات دراسة كل من "قيس سعيد دايم (٢٠٠٧م)، زكية جابر أحمد، جيهان أحمد بدر" (٢٠٠٥م).

وكذلك تعزو الباحثة تلك النتائج الخاصة بالقدرة اللاهوائية لأفراد عينة البحث إلى ان القدرة اللاهوائية تعتمد أساساً على أنشطة ديناميكية واستاتيكية ثابتة، تتميز بقوة الانقباض العضلي مما يؤدي إلى زيادة إنتاج الطاقة من

ATB، كما تتميز أنشطة العمل اللاهوائي بالشدة المرتفعة، وهو ناتج عن الأنشطة اللاهوائية بالبرنامج التدريبي المقترح بالدراسة الحالية. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج الدراسات والبحوث في مجال فسيولوجيا التدريب الرياضى ومن هذه الدراسات دراسة كل من "محمود داوود الربيعى، وئام عامر عبدالله (٢٠١٣م)، السيد محمد حسن (٢٠٠٦م)، جميل خضر خوشناو، سامان حمد سليمان" (٢٠٠٦م).

كما تعزو الباحثة الفروق الحادثة فى نسبة التغير المئوية للمجموعة الضابطة للقياس البعدى نتيجة لاستخدامها البرنامج التدريبى التقليدى حيث جاءت نسبة التغير للمجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية على النحو التالى (القدرة العضلية (١٢.٦٠%) - السرعة الإنتقالية (٢٥.٢٦%) القوة المميزة بالسرعة (١٩.٦٣%) القوة العضلية (١٣.٣١%) - الرشاقة (١٠.٣٧%) المرونة (٤٥.٧٩%) - التوافق (٢٦.٤٨%) - التوازن (١٢.٤٦%) بينما جاءت نسب التغير فى المتغيرات الفسيولوجية (قيد البحث) كما يلى (السعة الحيوية المطلقة (٦.٤٥%) - السعة الحيوية النسبية (٦.٤٤%) - الكفاءة الحيوية (٩.٧٢%) - القدرة اللاهوائية (٢.٤٩%) - بينما جاءت نسبة التغير فى المستوى الرقمى للاعبات الوثب الطويل (٣٤.٢٧%).

كما تعزو الباحثة ذلك إلى البرنامج التقليدى حيث أن طبيعة أداء التدريبات المستخدمة فى البرنامج التقليدى تعمل على التوافق بين أعضاء الجسم مع استمرارية الأداء مما ساعد على تكيف كل من الجهازين العصبى والعضلى مما أدى إلى تحسين القدرات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية ومستوى الإنجاز الرقمى لناشئات الوثب الطويل.

كما يتضح من نتائج نفس الجدول (١٣) أن حجم التأثير لبرنامج تدريبات الكروس فيت المطبق على المجموعة التجريبية جاء بمقدار تراوح بين قوى وعالى حيث تراوح حجم التأثير للمجموعة التجريبية ما بين (٠.٧١) : (٠.٩٩) بينما جاء بمقدار تراوح بين قوى وعالى ومتوسط حيث تراوح حجم التأثير للمجموعة الضابطة ما بين (٠.٥٠ : ٠.٩١)، ويتضح تفوق المجموعة

التجريبية على المجموعة الضابطة فى مقدار حجم التأثير فى جميع المتغيرات البدنية والفسىولوجية والإنجاز الرقمى.

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج جدول (١٣) تم التحقق من الفرض الرابع من فروض البحث والذى ينص على "تفوق افراد المجموعة التجريبية على افراد المجموعة الضابطة فى نسب التحسن المؤبىة فى المتغيرات قيد الدراسة".

وبالرجوع إلى نتائج جدول (١٤) أنه توجد علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً بين كل من الإنجاز الرقمى لناشئات الوثب الطويل قيد البحث من جهة وبين كل من المتغيرات (القدرة العضلية، القوة المميزة بالسرعة، السرعة الانتقالية، القوة، الرشاقة، المرونة، التوافق، التوازن) كل فيما بينها من جهة أخرى.

تعزو الباحثة تلك العلاقات إلى طبيعة البرنامج التدريبي لتدريبات الكروس فيت وما تحويه من تدريبات متنوعة لعناصر اللياقة البدنية العامة والخاصة لناشئات الوثب الطويل، وتأثيرها على الكفاءة البدنية والفسىولوجية وبما تسهم جميعاً فى الارتقاء بمستوى الإنجاز الرقمى لأفراد عينة البحث، كما تعزو الباحثة وجود العلاقات التبادلية الموجبة بين المتغيرات البدنية والمستوى الرقمى إلى فاعلية تلك التدريبات (قيد البحث) بما تسهم به فى وجود علاقات طردية موجبة التى تسهم فى الارتقاء بالمستوى الرقمى.

وأخيراً تعزو الباحثة وجود الارتباط بين القدرات البدنية بوجه عام والمستوى الرقمى لناشئات الوثب الطويل فى القياسات البعدية نتيجة لفاعلية تدريبات الكروس فيت (قيد البحث) لما لها من تأثير وفاعلية لأفراد عينة البحث.

كما ترى الباحثة أيضاً ان التقدم فى المستوى الرقمى ما هو إلا انعكاساً للحالة البدنية التى تطورت من جراء استخدام برنامج تدريبات الكروس فيت المستمر.

وتتفق جميع تلك النتائج مع ما توصلت إليه نتائج دراسة كل من "وجدى مصطفى الفاتح، شيماء عمر زيان (٢٠١٨م)، آمال سليمان الزعبي (٢٠١٦م)، نصر الدين حسن (٢٠١٣م)، إيمان محمد مصطفى" (٢٠١١م). وبالرجوع إلى نتائج نفس جدول (١٤) والذي يشير إلى مصفوفة الارتباط بين المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقعى لأفراد عينة البحث التجريبية والذي يتضح منه وجود ارتباط دال موجب بما يعنى وجود علاقات طردية موجبة بين كل من المستوى الرقعى من جهة وبين كل من متغيرات السعة الحيوية، السعة النسبية، الكفاءة الحيوية، القدرة اللاهوائية).

وتعزو الباحثة هذا التقدم الحادث فى المتغيرات الفسيولوجية إلى الأسلوب العلمى فى تقنين الحمل الخاص بتدريبات الكروس فيت اللاهوائية واتباع طريقة التدريب الفترى والمستمر لما لها من تأثير إيجابى فى تنمية الكفاءة البدنية والسعة الحيوية، كما ترجع الباحثة التقدم الحادث فى المتغيرات الفسيولوجية السابق ذكرها إلى ارتفاع المستوى البدنى للناشئات وان هناك علاقة إيجابية تبادلية بين الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية حيث أن أى تحسن وظيفى فى الأجهزة الداخلية يرجع إلى تأثير الحمل الخارجى المتمثل فى الصفات البدنية لناشئات الوثب الطويل.

ويؤكد ذلك "السيد أحمد عبدالمقصود" (١٩٩٩م) إلى وجود علاقة مثالية متبادلة بين التدريب ومستوى تطور كلا من الصفات البدنية والمتغيرات الفسيولوجية.

ويتفق هذا مع نتائج دراسة كلاً من "وجدى مصطفى الفاتح، شيماء عمر زيان (٢٠١٨م)، رانيا عزت عبدالحميد (٢٠٠٩م)، عائشة محمد الفاتح (٢٠٠٨م)، أحمد عبد الله الروبى" (٢٠٠٦م).

حيث يشير "أبو العلا أحمد عبدالفتاح" (١٩٨٥م) أن التدريب الرياضى يحدث تغيرات فسيولوجية وبدنية مختلفة تشمل جميع أجهزة الجسم وكلما كانت هذه التغيرات ايجابية كلما تقدم مستوى الأداء الرياضى.

ومن خلال عرض ومناقشة وتفسير نتائج جدول (١٤) تم التحقق من الفرض الخامس من فروض البحث والذي ينص على "توجد علاقات

ارتباطية دالة موجبة بين المتغيرات قيد الدراسة (البدينية- الفسيولوجية- الإنجاز الرقمية) لناشئات الوثب الطويل بمحافظة المنيا.  
**الإستخلاصات :**

فى حدود عينة البحث المستخدمة والإمكانات التى كانت متاحة وفى ضوء الأهداف والفروض التى أفترضتها الباحثة والأدوات المستخدمة وما تم تنفيذه من إجراءات لتحقيق أهداف الدراسة الحالية ومن خلال التحليل الإحصائى للبيانات وعرض ومناقشة وتفسير النتائج أمكن التوصل إلى الإستخلاصات الآتية .:

١- أثر برنامج تدريبات الكروس فيت على ناشئات المجموعة التجريبية فى متغيرات (القدرة- القوة المميزة بالسرعة- القوة العضلية- الرشاقة- المرونة- التوافق- التوازن) تأثير قوى، بينما جاء فى متغيرات (السرعة الانتقالية) تأثير عالى.

٢- أثر برنامج تدريبات الكروس فيت على المتغيرات الفسيولوجية (القدرة اللاهوائية) تأثير قوى، كما أثر على متغيرات (السعة الحيوية- السعة النسبية- الكفاءة الحيوية) تأثير عالى.

٣- أثر برنامج تدريبات الكروس فيت على ناشئات المجموعة التجريبية تأثير قوى فى المستوى الرقمية.

٤- توجد علاقة طردية بين كل من المستوى الرقمية من جهة، وبين كل من متغيرات (القدرة- القوة المميزة بالسرعة- القوة العضلية- السرعة الانتقالية، التوافق، الرشاقة، القدرة اللاهوائية- السعة الحيوية- السعة الحيوية النسبية) كل فيما بينها من جهة أخرى.

٥- أثر البرنامج التقليدى المتبع على ناشئات المجموعة الضابطة فى المتغيرات البدنية (السرعة الإنتقالية- القوة العضلية- التوافق) تأثير قوى، وعلى المتغيرات البدنية (القوة المميزة بالسرعة- المرونة) تأثير عالى وعلى متغيرات (القدرة) تأثير متوسط، كما أثر البرنامج التقليدى على المتغيرات الفسيولوجية (السعة الحيوية- السعة النسبية- القدرة اللاهوائية) تأثير قوى، وعلى متغير (الكفاءة الحيوية) تأثير متوسط.

- ٦- أثر البرنامج التدريبي التقليدي على المجموعة الضابطة فى المستوى الرقمة تأثير عالى.
- ٧- أن حجم التأثير لبرنامج تدريبات الكروس فى المطبق على المجموعة التجريبية جاء بمقدار تراوح بين قوى وعالى حيث تراوح حجم التأثير للمجموعة التجريبية ما بين (٠.٧١ : ٠.٩٩) بينما جاء بمقدار تراوح بين قوى وعالى ومتوسط حيث تراوح حجم التأثير للمجموعة الضابطة ما بين (٠.٥٠ : ٠.٩١).

#### ثانياً: التوصيات :

وفى ضوء ما توصلت إليه الباحثة من نتائج وإنطلاقاً من القيمة التطبيقية لهذه النتائج وفى حدود المجتمع الذى مثلته العينة توصى الباحثة بما يلى :

- ١- إستخدام تدريبات الكروس فى تحسين الكفاءة البدنية والفسولوجية لأجهزة الجسم.
- ٢- إجراء دراسة مقارنة بين تأثير برامج تدريبات الكروس فى البرامج الأخرى.
- ٣- إستخدام تدريبات الكروس فى برنامج ترويحى فى كسر روتين التدريبات المستمرة لناشئات الوثب الطويل.
- ٤- استخدام تدريبات الكروس فى جزء الإحماء لناشئات وناشئين ولاعبات ولاعبين الوثب الطويل
- ٥- العمل على إدراج برنامج تدريبات الكروس فى ضمن أساليب التدريب الرياضى الحديث.
- ٦- عقد دورات تثقيفية وعملية للمدربين لإعدادهم جيداً لتنفيذ هذه التدريبات وتطبيقها فى برامج التدريب ومتابعتهم أثناء التنفيذ.
- ٧- ضرورة اهتمام المدربين بأستخدام تدريبات الكروس فى خلال الوحدات التدريبية لناشئات وناشئين ولاعبات ولاعبين مسابقات الميدان والمضمار فى مختلف المراحل السنية لتحسين اللياقة البدنية والفسولوجية ومستوى الأداء.

**(( المراجع ))****أولاً: المراجع باللغة العربية :**

- ١- أبو العلا احمد عبدالفتاح (١٩٨٥): بيولوجيا الرياضة، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٢- أبو العلا احمد عبد الفتاح (١٩٩٩م): الاستشفاء فى المجال الرياضى (السونا- التدليك- جلسات الماء- التغذية- التخلص من التعب)، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٣- أبو العلا احمد عبدالفتاح (٢٠٠٣م): سلسلة المراجع فى التربية البدنية والرياضية- فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٤- أحمد العزب عبدالعزيز (٢٠١٦م): "برنامج تدريبى فى ضوء منحى الإيقاع الحيوى البدنى لتطوير القدرة العضلية فى الوثب الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٥- أحمد سمير بسيونى (٢٠١٧م): "تأثير برنامج تدريبى نوعى لمرحلة الارتقاء على بعض مؤشرات الاداء المهارى فى الوثب الطويل"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ٦- أحمد عبدالله محمد (٢٠٠٦م): "تأثير برنامج مقترح لتدريبات التايبو المعدله على مستوى بعض عناصر اللياقة البدنية والفسيولوجية والمهارية للاعبى كرة السلة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات فى التربية الرياضية، العدد ١٢، كلية التربية الرياضية، جامعة بورسعيد.
- ٧- أحمد فاروق أحمد (٢٠١٠م): "تأثير تدريبات العتبة الفارقة اللاهوائية على بعض المتغيرات الفسيولوجية ومستوى الإنجاز الرقمى لناشئ ١١٠ متر/ حواجز"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.



- ٨- أحمد محمد ابراهيم (٢٠٠٤م): "تأثير برنامج تدريبي مقترح باستخدام جهاز مبتكر على بعض مراحل الأداء الفني والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٩- اسراء عبدالعال على (٢٠١٤م): "تأثير برنامج تدريبي بأستخدام المقاومة الباليستية لتطوير القدرة العضلية لتحسين المستوى الرقمي لدى لاعبات الوثب الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٠- اشرف رشاد شلبي (٢٠٠٤م): "فعالية برنامج تدريبي مقترح للوثب الطويل على بعض القدرات البدنية والمستوى الرقمي لدى طلبة كلية التربية الرياضية بطنطا ذوى مستويات مختلفة من فعالية الذات"، المجلة العلمية لعلوم التربية الرياضية، العدد الخامس، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١١- اشرف مصطفى السيسى (٢٠٠٢م): "تأثير التدريب على ارتفاعات مختلفة لمستوى منطقة الهبوط على مسافة الوثب الطويل لدى الناشئين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ١٢- الاتحاد الدولى لألعاب القوى (١٩٩٤م): المراحل الفنية والخطوات التعليمية لألعاب القوى، مركز التنمية الإقليمي، القاهرة.
- ١٣- الأمير عبد الستار حسن (٢٠١٧م): "تصميم جهاز إلكترونى لقياس القدرة العضلية وبناء استراتيجيه مقترحة لبعض الأساليب التدريبية وتأثيرها على المستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.
- ١٤- السيد احمد عبد المقصود (١٩٩٢م): تدريب فسيولوجيا التحمل، مطبعة الشباب الحر.

- ١٥- السيد احمد عبدالمقصود (١٩٩٧م): نظريات التدريب الرياضى  
تدريب وفسولوجيا القوة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ١٦- السيد محمد بسيونى (٢٠٠٦م): "تأثير تطوير القدرات اللاهوائية باضافة  
البولت (كمكمل غذائى) على بعض المتغيرات البيوكيميائية  
والمستوى لعدائى ٤٠٠ متر"، المجلة العلمية للبحوث  
والدراسات فى التربية الرياضية، العدد ١٢، كلية التربية  
الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ١٧- امال سليمان الزعبي (٢٠١٦م): "علاقة بعض القياسات الجسمية  
والصفات البدنية بمستوى الإنجاز الرقمى لفعاليتى الوثب  
الطويل ودفع الجلة فى رياضة ألعاب القوى"، مجلة المنارة  
للبحوث والدراسات، المجلد ٢٢، العدد الثانى، كلية التربية  
الرياضية، جامعة اليرموك.
- ١٨- أميرة حسن محمود، ماهر حسن محمود (٢٠٠٨م): الاتجاهات  
الحديثة فى علم التدريب الرياضى، دار الوفاء لدنيا الطباعة  
والنشر، الإسكندرية.
- ١٩- ايمان محمد مصطفى (٢٠١١م): "تأثير التدريب المركب على تحسين  
بعض المتغيرات الفسيولوجية والمستوى الرقمى لناشئات  
الوثب الطويل بدولة الكويت"، رسالة ماجستير غير منشورة،  
كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٢٠- ايمن رشاد حافظ (٢٠٠٨م): "تأثير إستخدام تمرينات التايبو على  
بعض المتغيرات البدنية والفسيولوجية ومستوى اداء مهارات  
الكم للملاكمين"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية،  
العدد ٥٦، كلية التربية الرياضية، جامعة حلوان.
- ٢١- ايمن محمد العصار (٢٠١٦م): "تأثير برنامج للتدريب البليومتري على  
تحسين القدرة العضلية والمستوى الرقمى للوثب الطويل  
لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة بجامعة الأقصى"،

مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، المجلد السادس،  
العدد الرابع، غزة، فلسطين.

٢٢- بسطويسى احمد بسطويسى (١٩٩٧م): سباقات المضمار ومسابقات  
الميدان (تعليم - تكتيك - تدريب)، دار الفكر العربى،  
القاهرة.

٢٣- بهاء الدين ابراهيم سلامة (١٩٩٩م): التمثيل الحيوى للطاقة فى  
المجال الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٤- بهاء الدين ابراهيم سلامة (٢٠٠٠م): فسيولوجيا الرياضة والأداء  
البدنى (لاكتات الدم)، دار الفكر العربى، القاهرة.

٢٥- جميل خضر خوشناو، سامان حمد سليمان (٢٠٠٦م): "أثر استخدام  
برنامجين للتدريب الفترى فى القدرة اللاهوائية ومعدل  
التنفس والنبض بعد المجهود وفى فترة الاستشفاء لدى  
لاعبى كرة القدم"، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، العدد  
٤٠، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.

٢٦- جيهان يوسف احمد (٢٠٠٧م): "تأثير التدريب العرضى باستخدام  
التايبو على تحسين بعض المتغيرات البدنيه والفسولوجية  
ومستوى الاداء المهارى لدى لاعبات رياضة التايكوندو"،  
المؤتمر العلمى الدولى الثانى (التدريب الميدانى بكليات  
التربية الرياضية فى ضوء مشروع ضمان الجودة والاعتماد  
فى التعليم) المجلد الأول، جامعة الزقازيق.

٢٧- حازم موسى العامرى، جبار سلام (٢٠٠٨م): "القدرة اللاهوائية  
وعلاقتها بدقة الأداء المهارى للضرب الساحق بالكرة  
الطائرة"، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد ٨،  
العدد الأول، كلية التربية الرياضية، جامعة القادسية.

٢٨- حسام عبدالكاظم رحيمة الكعبى (٢٠١٨م): "أثر تمارين خاصة فى  
تطوير مرحلتى السرعة والسرعة القصوى وتحسين الانجاز

- لعدائى (١٠٠م) للناشئين، مجلة علوم التربية الرياضية، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل.
- ٢٩- **حمدى احمد السيد (٢٠١٢م):** تمرينات الإطالة والمرونة (وصف تشريحي- اختبارات)، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٣٠- **حمدى السيد النواصرى (٢٠١٢م):** "تأثير التدريب المتقاطع على القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقوى لناشئ الوثب الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.
- ٣١- **حنفى محمود مختار (١٩٨٨م):** أسس تخطيط برامج التدريب الرياضى، دار زهران للطباعة والنشر.
- ٣٢- **خالد رمضان على (٢٠٠٩م):** "تأثير تناول محلول الجلوكوز على فاعلية التدريب البليومتري والمستوى الرقوى للوثب الطويل"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الاسكندرية.
- ٣٣- **دينا صلاح الدين محمد (٢٠١٥م):** "تأثير تحسين القدرة العضلية للذراعين بالأسلوب الباليستى على المستوى الرقوى للاعبى دفع الجلة، مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية، كلية التربية الرياضية بقنا، جامعة جنوب الوادى.
- ٣٤- **رامى محمد الطاهر (٢٠١١م):** "تأثير استخدام التدريبات الباليستية على القدرة العضلية للرجلين وعلاقتها بالمستوى الرقوى للوثب الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنها.
- ٣٥- **رانيا عزت عبدالحميد (٢٠٠٩م):** "فاعلية تدريبات التايبو على تطوير بعض جوانب اللياقة البدنية والفسيوولوجية ومستوى الأداء فى الرقص الحديث"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد ٣٤، العدد الثانى، القاهرة.

- ٣٦- **رائد مهوس زغير (٢٠٠٢م):** "بعض مؤشرات القدرة اللاهوائية والهوائية وعلاقتها بدقة أداء المهارات الاساسية المشتركة فى ألعاب المضرب"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بابل، العراق.
- ٣٧- **رحيم رويح حبيب، مى على عزيز، قاسم محمد عباس (٢٠١٥م) :** "تأثير تدريبات القفز العميق بارتفاعات مختلفة فى تطوير القدرة العضلية وانجاز فعالية الوثب الطويل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة القادسية.
- ٣٨- **رضا عبدالسلام عبدالحميد (٢٠٠٨م):** "تأثير استخدام تدريبات التايبو على تنمية القدرة العضلية ومستوى الإنجاز لمسابقة الوثب الثلاثى"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق.
- ٣٩- **زكية جابر أحمد، جيهان أحمد بدر (٢٠٠٥م):** "تأثير استخدام التدريب بالانتقال الحرة على بعض مكونات الجسم والسعة الحيوية ومستوى أداء بعض الحركات الارضية فى الجمباز"، مجلة علوم وفنون الرياضة، المجلد ٢٣، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.
- ٤٠- **زياد يونس الصفار، عمار محمد خليل وآخرون (٢٠١٣م):** "اثر استخدام تدريبات القدرة اللاهوائية بشدد مقترحة على بعض المتغيرات البدنية والوظيفية لدى لاعبي الكرة الطائرة"، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية، (نصف سنوية)، المجلد ١٩، العدد ٦٣، كلية التربية الرياضية، جامعة الموصل، العراق.
- ٤١- **سيدة على عبدالعال (٢٠١١م):** "تأثير تدريبات التايبو على بعض المتغيرات البدنية والنفسية ومستوى أداء بعض الوثبات فى البالية"، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، مجلة علمية متخصصة محكمة، نصف سنوية، العدد الثانى

والثلاثون، الجزء الثانى، كلية التربية الرياضية، جامعة  
أسيوط.

٤٢- شرين أحمد يوسف (٢٠٠٤م): "تأثير تدريبات التايبو على نشاط الغدة  
الدرقية وبعض العناصر البدنية وعلاقتها بمستوى الاداء  
لرياضة المبارزة"، المجلة العلمية للبحوث والدراسات فى  
التربية الرياضية، العدد ٩، كلية التربية الرياضية ببورسعيد،  
جامعة قناة السويس.

٤٣- صالح محمد صالح (٢٠١٧م): الأسس العلمية المعاصرة للتدريب  
الرياضى (النظرية والتطبيق)، دار الوفاء، الإسكندرية.

٤٤- عائشة محمد الفاتح (٢٠٠٨م): "تأثير برنامج تدريبي مقترح بإستخدام  
التايبو Tae Bo ومقاومات خارجية على بعض المتغيرات  
البدنية والبدنية المهارية والفسولوجية للاعبات الكاتا فى  
رياضة الكاراتية"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية،  
العدد ٥٦، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان.

٤٥- عبدالحكيم ادريس العبد (٢٠١٣م): "تأثير التدريبات الهوائية  
واللاهوائية على بعض المتغيرات المناعية لدى لاعبي  
منتخب فلسطين لألعاب القوى"، رسالة ماجستير غير  
منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٤٦- عبد الخالق محمد عبد الخالق (٢٠٠٧م): "القدرات البدنية المسهمة فى  
المستوى الرقى لمتسابقى مراكز التحمل فى مسابقات  
الميدان والمضمار"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية  
التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

٤٧- عبدالرحمن عبدالحميد زاهر (٢٠١١م): موسوعة فسيولوجيا الرياضة،  
مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

٤٨- عدنان محمد مكي (٢٠١٠م): "علاقة بعض أوجه القوة العضلية  
والمغغيرات الفسيولوجية بإنجاز الوثب الطويل لوائى فئة  
الشباب لأندية محافظة السلیمانية"، مجلة علوم التربية

الرياضية، العدد الثاني، المجلد الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة العراق.

٤٩- **على فهمى البيك، عماد الدين عباس أبو زيد وأخرون (٢٠١٥م):** سلسلة الاتجاهات الحديثة فى التدريب الرياضى نظريات- تطبيقات، طرق قياس القدرات اللاهوائية والهوائية، الجزء الثانى، ط٢، منشأة المعارف، الإسكندرية.

٥٠- **على محسن أبو النور (٢٠١٩م):** "تأثير تمرينات الكروس فيت (crossfit) على العناصر البدنية الخاصة والمستوى الرقى للاعبى رفع الاثقال"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

٥١- **قيس سعيد دايم (٢٠١٦م):** "تأثير تمرينات لاهوائية لاكتيكية مركبة (بدنى- مهارى) فى سعة المنظمات الحيوية وتحمل الأداء للاعبى منتخب جامعة القادسية بكرة اليد"، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، المجلد (١٦)، العدد (٢) الجزء الأول، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، العراق.

٥٢- **كمال الدين احمد نكى (٢٠١٥م):** "فاعلية تطوير القدرة اللاهوائية على المستوى الرقى لعدائى ١٠٠متر"، مجلة بحوث التربية الرياضية، العدد ٩٩، المجلد ٥٣، الجزء الرابع، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.

٥٣- **ليلى السيد فرحات (٢٠٠١م):** القياس والاختبار فى التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر.

٥٤- **محمد ابراهيم على (٢٠٠١م):** "تأثير تنمية السرعة القصوى على المستوى الرقى لمتسابقى الوثب الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة، بكلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط

٥٥- **محمد ابراهيم على (٢٠٠٥م):** "تأثير استخدام تدريبات الوسط المائى على بعض المتغيرات البدنية والفسيوولوجية والمستوى الرقى

- لمتسابقى الوثب الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة،  
كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.
- ٥٦- **محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٤م):** اختبارات الأداء  
الحركى، الطبعة الثالثة، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٥٧- **محمد حسن علاوى، أبو العلا احمد عبدالفتاح (١٩٨٤م):** فسيولوجيا  
التدريب الرياضى، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٥٨- **محمد صبحى حسنين (١٩٩٥م):** القياس والتقييم فى التربية البدنية  
والرياضة، الجزء الأول، دار الفكر العربى، القاهرة.
- ٥٩- **محمد عبدالغنى عثمان (٢٠٠٠م):** الحمل البدنى والتكيف والاستجابات  
الفيولوجية لضغوط الأحمال التدريبية.
- ٦٠- **محمود اسماعيل الهاشمى (٢٠١٥م):** التمرينات والأحمال البدنية،  
مركز الكتاب الحديث.
- ٦١- **محمود داود الربيعى، وئام عامر عبد الله واخرون (٢٠١٣م):** "علاقة  
بعض مؤشرات القدرة الهوائية واللاهوائية بدقة أداء مهارة  
الإرسال فى ألعاب المضرب"، مجلة القادسية لعلوم التربية  
الرياضية، المجلد ١٣، العدد الأول، كلية التربية الرياضية،  
جامعة العراق.
- ٦٢- **مصطفى عبدالحميد الشريينى (٢٠١١م):** "تأثير استخدام التدريب  
البليومتري والتدريب المائى على بعض القدرات البدنية  
ومستوى الإنجاز الرقى لمسابقة الوثب الطويل"، المجلة  
العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد الثالث والأربعون،  
كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- ٦٣- **مفتى ابراهيم حماد (٢٠٠٩م):** المرجع الشامل فى التدريب الرياضى  
(التطبيقات العملية)، دار الكتاب الحديث، القاهرة.
- ٦٤- **منتصر بخيت حامد (٢٠١٧م):** "تأثير برنامج تدريبي باستخدام أسلوبى  
التدريب (البليومترى- الباليستى) على بعض المتغيرات  
البدنية الخاصة والمستوى الرقى لدى ناشئى الوثب



الطويل"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.

٦٥- نادر اسماعيل حلاوة (٢٠١٧م): "تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لطلاب كلية التربية البدنية بجامعة الأقصى"، مجلة جامعة الأقصى (سلسلة العلوم الإنسانية)، المجلد الحادي والعشرون، العدد الأول، جامعة الأقصى، فلسطين.

٦٦- نزار محمد خير الويسى، محمد فايز ابو محمد (٢٠١٥م): "تأثير برنامج تدريبي باستخدام الأثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الإنجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل لدى طلبة مساق ألعاب القوى في جامعة اليرموك"، مجلة المناره، العدد ٢، المجلد ٢١، كلية التربية الرياضية، اليرموك.

٦٧- نصر الدين حسن محمد (٢٠١٣م): "برنامج تدريبي باستخدام التدريب القذافي (الباليستي) لتنمية بعض القدرات البدنية الخاصة وأثره على المستوى الرقمي للاعبى الوثب الطويل"، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.

٦٨- نصر الدين حسن محمد (٢٠٠٥م): "برنامج تدريبي مقترح لمتسابقى دفع الجلة وأثره على بعض المتغيرات البدنية والمستوى الرقمي لطلاب المرحلة الثانوية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.

٦٩- هشام محمد الجيوشى، محمود محمد لبيب (٢٠١٥م): "فعالية التدريب المركب على بعض المتغيرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل والثلاثى"، المؤتمر العلمى الدولى (الرياضة المدرسية وتحديات التغير فى الوطن العربى)، السادس عشر، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.

٧٠- وجدان سامى عبدالحميد (٢٠١٩م): "تأثير تدريبات الكروس فيت على الكفاءة البدنية والمستوى الرقوى لسباحى ٤٠٠م حرة" رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بنى سويف.

٧١- وجدى مصطفى الفاتح (٢٠١٦م): سلسلة العلم والمعرفة للتدريب الرياضى (ج ٣)- نظريات وتطبيقات الأعداد البدنى للناشئين فى المجال الرياضى، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة، الجيزة.

٧٢- وجدى مصطفى الفاتح، شيماء عمر زيان (٢٠١٨م): "فاعلية تدريبات المتركس المركبة باستخدام اسلوب الغمر فى الماء والتبريد العضلى على بعض مكونات الحالة التدريبية للاعبات الوثب الطويل"، المؤتمر العلمى الدولى الثانى (تحديات الرياضة العربية بين المواطنة والارهاب) "واقع وحلول"، كلية التربية الرياضية، جامعة جنوب الوادى.

٧٣- وجدى مصطفى الفاتح، شيماء عمر زيان (٢٠١٨م): "بروفيل لمحددات الانتقاء البيولوجى (H - E - G) وعلاقته بتحسين المناعة والانجاز البدنى والرقوى لناشئات الوثب الطويل"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.

٧٤- وليد احمد الرحاحله (٢٠٠٥م): "الصفات البدنية الخاصة المساهمة بمستوى الإنجاز فى مسابقة الوثب الطويل"، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، العدد الخامس والأربعون، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.

### ثانياً: المراجع باللغة الإنجليزية

75- billy blanks (1999) : the Tae Boway,. Res Quarter. Vol. 50, No. 4, lifrnia.

- 76- **Dintiman , G.B (1990)** : What research tells the coach about sbrinting wahing Gtion , harde.
- 77- **Hay James, C., Miller (1985)** : Technique used in the long Jump of Iowa.
- 78- **Jones. M.,(2008)** : the last three to five strides in the long jump approach track coach , No. 182, Winter.
- 79- **Kravitz , l., (2004)** : " the effect of concurrent training , IDEA personal trainer" , vol ,. 34- 37.
- ثالثاً: المراجع باستخدام شبكة المعلومات الدولية .:
- 80- [http://main.eulc.edu.eg/eulc\\_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=PublicDrawThesis&BibID=12512733](http://main.eulc.edu.eg/eulc_v5/Libraries/Thesis/BrowseThesisPages.aspx?fn=PublicDrawThesis&BibID=12512733)
- 81- <https://www.e7kky.com/article/30271>
- 82-<http://gate.ahram.org.eg/News/1902615.aspx>
- 83-<http://hayatouki.com/sport/content/2451644-->
- 84-<https://ar.wikipedia.org/wiki>
- 85-<https://mawdoo3.com/%A>
- 86-<https://www.nogoumfm.net/news/2018/03>
- 87- <https://www.sport.ta4a.us/sport-exercises/1657crossfit.html>