

# الفصل الأول

---

---

- مقدمة

- مشكلة البحث

- أهمية البحث والحاجة إليه

- أهداف البحث

- فرضيات البحث

- المصطلحات والمفاهيم

## مقدمة :

لقد خطى علم التدريب الرياضى فى السنوات الأخيرة خطوات واسعة للأمام ، حيث تضاعفت جهود العلماء فى مختلف مجالات العلوم المرتبطة بالرياضة بصفة عامة ، ولقد كان من أهم جهود المتخصصين والمهتمين عن تقدم المستوى الرياضى هو البحث عن أفضل الطرق والوسائل لتطوير المستوى البدنى والمهارى للرياضى .

ولما كان من أهم أهداف التدريب هو الارتقاء بقدرات اللاعب بدنياً إلى أقصى ما يمكن ، لذا يحتاج العاملون فى المجال الرياضى عند تطوير مستوى اللاعب بدنياً إلى ضرورة الإلمام بالمعلومات المرتبطة بطرق ووسائل التدريب لما لها من تأثير على تنمية الصفات البدنية والمتطلبات البدنية الخاصة .

( ٤٨ : ٣ )

ويشهد مجال التدريب الرياضى فى الآونة الأخيرة تطور يسير بسرعة مذهلة سواء فيما يختص بالمعلومات الخاصة بإعداد الرياضى ، أو فى نتائج هذا الإعداد الذى يظهر فى تحقيق الرياضيين للمستويات العالية ، وبالرغم من أن أولى المراجع التى ظهرت فى مجال التدريب الرياضى ( ماتثيف ، هاره ، أوزالين ، .. ) اهتمت فى البداية بطرق التدريب ثم بمحتوى العملية التدريبية كذلك انشغل المدربون وعلماء النشاط الرياضى بالمشاكل المرتبطة بتحسين العملية التدريبية وكيفية تنظيمها بأفضل صورة تؤدى لأفضل الآثار التدريبية .

( ١٧ : ١٢ )

ويهدف التدريب الرياضى أساساً إلى رفع مستوى الأداء الرياضى عن طريق تحسين وظائف أجهزة الجسم المختلفة وقدرتها على الأداء الرياضى مع الاقتصاد فى الجهد المبذول ، وهذا ما يطلق عليه عملية التكيف الفسيولوجى **Physiological Adaptation** ، ولا يتحقق ذلك إلا من خلال التدريب المنتظم الذى يؤدى إلى حدوث التغيرات الفسيولوجية التى تحقق للمتسابق الاقتصادية فى الجهد وتحقيق أفضل النتائج .

( ٦٤ ، ٦٣ : ٣ )

إن التحسن للوصول لأعلى المستويات فى الأداء هو نتيجة لتنظيم عمليات التكيف باستخدام العديد من طرق التدريب ، وإن التدريب عملية معقدة يتم التخطيط لها لعدة مراحل ، ومن خلال هذه المراحل يصل اللاعب فى فترة المنافسات إلى أحسن حالة من التدريب والتي تعتبر قمة الأداء .

( ١١١ : ٢٢٥ )

ومن التبعيات الهامة للناحية العملية يتضح أن مجرد استخدام طريقة التدريب السليمة وكذا التمرينات المناسبة لم يعد كافياً للوصول إلى مستويات رياضية عالية ، وإنما أصبح من الضرورة استخدامها في التوقيت السليم وبتركيبة ( توليفة ) مثالية . ( ١٥ : ٣٦٧ )

وإن ألعاب القوى أحد الأنشطة التي تلقى اهتماماً شديداً في كافة الدول المتقدمة لتمييزها بموضوعية تقييم الإنجاز حيث أنه يترجم إلى أزمنة ومسافات وارتفاعات تعطى مؤشراً صادقاً عن إمكانيات وقدرات اللاعبين بصفة عامة ، وقد ثبت بما لا يدع مجالاً للشك أن المستويات الرقمية في مختلف مسابقاتها قد أصبحت في مستوى الإعجاز البشري وقفزت للأمام بصورة مثيرة للجدل والتساؤل عن الأسباب الحقيقية وراء هذا التطور المذهل وما هي أفضل الأساليب المستخدمة في العملية التدريبية حتى يمكن تحطيم هذه الأرقام . ( ٦٩ : ٤٥٦ )

وتعد رياضة ألعاب القوى من أهم الرياضات التي تترجم وتعكس بأسلوب موضوعي مدى التقدم الرياضي باعتبارها تتميز بموضوعية تقويم الإنجاز البشري في صورة المستويات الرقمية من أزمنة في مسابقات الجري والمشى ، وإلى مسافات في مسابقات الوثب والرمى وإلى نقاط في السباقات المركبة . ( ٨٣ : ٥٦ )

ويذكر عويس الجبالي (١٩٩٢م) أن ألعاب القوى تعتبر نشاطاً تنافسياً منظماً يعتمد على القدرات الخاصة باللاعب والمتمثلة في تحدى الإنسان لذاته للوصول للمستويات العالية . ( ٥٠ : ٩ )  
ويضيف عبدالرحمن زاهر (٢٠٠٠م) أن مسابقات الوثب والقفز تعتبر من الرياضات الفريدة التنافسية التي تعتمد على وسائل القياس الموضوعية وهي المتر . ( ٤٠ : ٢٣ )

كما يرى سليمان على حسن وآخرون (١٩٨٣م) أن الوثب الطويل يعتبر إحدى المسابقات الطبيعية التي تمارس على مستوى عام ولذا نجدها تأتي كمرحلة تالية للجري من حيث التدرج الطبيعي لحركات الأطفال التي تبدأ بالزحف ثم المشى ثم الجري ثم الوثب الطويل . ( ٣٠ : ١١٨ )

كما يشير بسطويسي أحمد (١٩٩٧م) يعتبر الوثب الطويل كنشاط حركي من الأنشطة البسيطة في أدائها وخصوصاً في مراحل تعلمه الأولى ، والمحبة والأكثر شيوعاً في ممارستها ليس فقط في مجال الميدان والمضمار ، ولكن بالنسبة للألعاب والفاعليات الرياضية المختلفة ، وعلى ذلك يقبل التلاميذ في المدارس على أدائه دون معلم ، متنافسين بعيدين عن فنون حركاته والمتمثلة في التكنيك الخاص بالأداء ، حيث ينمي عندهم قوة الارتقاء من جراء الوثب المتكرر في حفرة الوثب ، ومن هنا

ظهرت أهميته كنشاط بدنى مدرسى ، وبساطة متطلبات الوثب الطويل ولسهولة أدائه وخصوصاً شكله الأولى .

وتعتبر مسابقات الوثب حركات وحيدة ثلاثية المراحل ، حيث يعتبر الاقتراب بصفة عامة المرحلة التمهيدية والارتقاء المرحلة الأساسية وما بعد ذلك بالمرحلة النهائية .

كما تعتبر حركات الوثب عملاً وصراعاً لاكتساب مسافة سواء فى الاتجاه الأفقى كما فى الوثب الطويل والثلاثى أو لقهر مسافة فى الاتجاه الرأسى كما فى الوثب العالى ، وبذلك على الجسم أن يولد قدرة كبيرة لكى تتغلب على القوة الخارجية . ( ٢١ : ٢٥٩ - ٢٨٨ )

ويذكر كليوتش Clutch (١٩٨٣م) أن التقدم فى نتائج البطولات الدولية والأولمبية فى السنوات السابقة فى مستوى الوثب يرجع إلى الكثير من العوامل المتداخلة ومن أهمها الوسائل المتطورة فى العملية التدريبية ، وأيضاً التطور الهائل فى أساليب التدريب المواكبة للإنجازات المعاصرة . ( ٨٤ : ١٦٣ )

وقد اتفق كل من محمد عثمان (١٩٩٠م) ، قاسم حسن حسين وآخرون (١٩٩٠م) ، عويس الجبالى (١٩٩٢م) ، بسطويسى أحمد (١٩٩٧م) ، عبدالرحمن زاهر (٢٠٠٠م) على أن القدرات البدنية الخاصة بسباقات الوثب هى القوة المميزة بالسرعة والقوة القصوى والسرعة والمرونة والرشاقة، وما أشارت إليه دراسات كل من فيروشاسانسكى Verochasansky ، بيكو Bico ، وسعيد سلام ومحمد بطل وماهر على موسى على أن القدرة الانفجارية Explosive Power أهم صفة بدنية وعنصر حركى وفسىولوجى ، وأن هناك علاقة أكيدة بين بعض القياسات البدنية كالسرعة والقدرة والتوافق والمرونة بالمستوى الرقى لمسابقات الوثب وتؤثر بشكل واضح فى تحقيق مستوى الإنجاز فى فعاليات الوثب ، وفى إتقان المهارات ، وتقليل ظهور الأخطاء فى الأداء مع توفير مستوى عالى من الإعداد البدنى . ( ٦٩ : ٤٠٤ ) ( ٥٣ : ١٤٧ ) ( ٥٠ : ٥٥ - ٨٣ ) ( ٢١ : ٢٧١ ) ( ٤٠ : ٢٧٧ )

وقد شهدت السنوات الأخيرة تقدماً علمياً فى مجال الإعداد البدنى بعد أن كان لسنوات عديدة سابقة ارتجالاً أكثر منه علماً ، وساعدت المعرفة الجيدة بالمبادئ العلمية إلى جانب التطور التكنولوجى فى تطوير هذه البرامج ووضع الحلول للعديد من المشاكل المتعلقة بهذا المجال خاصة أن الدول المتقدمة رياضياً تولى اهتماماً بالإعداد البدنى يبلغ درجة الأهمية القصوى . ( ٤٢ : ٧ )

وتساعد الخصائص ( القدرات البدنية ) الرياضى فى مختلف المهارات الحركية للأنشطة الرياضية المتعددة ، وتعتبر هذه الخصائص من الأسس الهامة للوصول بالرياضى إلى المستويات الرياضية العالية وبخاصة فى ألعاب القوى التى تبرز أهمية نمو هذه الخصائص مع التطور الرقوى لجميع السباقات ، وبدراسة الخصائص البدنية لمتسابقى ألعاب القوى فى مختلف أقسامها من الجرى والوثب والرمى يمكن الاستفادة بها فى اتجاهين رئيسيين ، ويشمل الأول ضرورة بناء اختبارات الانتقاء على تصنيف هذه القدرات وفق متطلبات كل مسابقة ، والثانى تركيز برامج الإعداد على ترتيب أهمية هذه الصفات من حيث المهم فالأقل أهمية ، وضرورة أن تبني برامج التدريب وفق أهمية هذه الصفات . ( ٥٠ : ٥٤ )

ويؤكد بسطويسى أحمد ( ١٩٩٧ ) إلى أن القوة العضلية والسرعة عنصران أساسيان ومهمان لجميع مسابقات الوثب هذا من جهة ، ومن جهة أخرى عندما يتزاوجان وينتج عنصر مركب جديد ( القوة المميزة بالسرعة ) ، ( القدرة ) حيث أن مسابقات الوثب سميت بسباقات القوة المميزة بالسرعة كما يلعب عنصر المرونة والرشاقة لمتسابقى الوثب دوراً إيجابياً على المستوى وأيضاً التحمل الخاص . ( ٢١ : ٢٧٥ ، ٢٧٦ )

وأثبتت أبحاث فيروشاسانسكى Verchosansky الميدانية أن القدرة الانفجارية **Explosive Power** أهم صفة وعنصر بدنى حركى فسيولوجى مركب خاص بمسابقات الوثب عامة ، كما أثبتت دراسات سعيد سلام أهمية التمرينات الخاصة بالسرعة والقدرة على مستوى الوثب عامة ، كما أثبتت أبحاث محمد بطل أن عناصر السرعة والرشاقة والقوة المميزة بالسرعة ( القدرة ) مكونات هامة لمستوى الوثب عامة ، كما أكدت دراسات بيكو Bico العلاقة الأكيدة بين بعض القياسات البدنية ( السرعة والقدرة والتوافق والمرونة ) بالمستوى الرقوى لمسابقات الوثب عامة .

( ٢١ : ٢٧٠ ، ٢٧١ )

ويذكر السيد عبدالمقصود ( ١٩٩٧ ) أنه عندما يوجد كثير من قدرات القوة ، بعضها على درجة من القرابة وبعضها الآخر لا علاقة له ببعض ، فيجب أن يكون تدريب القوة هو الآخر متنوع ليشمل بجانب المواصفات المشتركة لتدريب كافة قدرات القوة مواصفات خاصة أخرى خاصة بنوع النشاط الرياضى ويتم اختيار المحتويات التدريبية على ضوء التمرينات المستخدمة فى المنافسة وكذا على ضوء قدرات القوة التى يحتاجها نوع النشاط الممارس ، بالإضافة إلى الأشكال التى تظهر عليها هذه القدرات أثناء مسار المنافسة . ( ١٥ : ٢٢٥ ، ٢٢٦ )

وأكبر المشاكل التي تشغل الناحية العملية حالياً في هذا الخصوص هو ما إذا كان استخدام مركب من طرق التدريب يؤدي إلى نجاح أفضل ، وأنه لم يتم حتى الآن في الناحية العملية وكذا في الناحية العلمية التوصل إلى قرار بخصوص إذا ما كان من الممكن التوصل إلى تكييف أفضل عند استخدام تركيبة من طرق التدريب المختلفة بحيث يتم توفير قاعدة عريضة ثم قيم معاودة البناء بطرق أخرى والتي تركز أكثر على عنصر القوة . ( ١٥ : ٢٦٥ - ٢٧٣ )

ويذكر ناجي أسعد ( ١٩٩١ ) أنه من أكثر من أربعين عاماً كان المفهوم السائد أن التدريب بالانتقال يعوق حركات اللاعب ويؤثر سلباً ، ثم تغير هذا المفهوم منذ ثلاثين عاماً وأصبح التدريب بالانتقال هو الطريقة المثلى في تطوير عنصر القوة ودخل بتمريناته المتنوعة والعديدة في جميع اللعبات دون استثناء . ( ٧٥ : ٤٩ )

ويعتبر التدريب بالانتقال من أفضل وسائل التدريب المؤثرة الهادفة إلى إكساب الفرد القدرات الحركية المختلفة مع التقدم بالمستوى ، لذا يستخدمه معظم الرياضيين كقاعدة للإعداد لمختلف الأنشطة الرياضية ، ويشمل تمارين منظمة متدرجة بمجموعات عضلية مختلفة باستخدام أثقال متنوعة الأوزان وتؤدي هذه التمارينات إما بتكرارها أو بزيادة شدة الحمل المستخدم في التدريب .

( ٣٣ : ١٣٤ )

ويذكر عبدالعزيز النمر ، ناريمان الخطيب ( ١٩٩٦ ) أن التدريب بالانتقال قد لا يكون كافياً لإنجاز أقصى قدرة عضلية لأنه قد لا يطور مقدرة اللاعب على التحول من الانقباض التصغيري إلى الانقباض التطويلي بالسرعة الكافية ولكنه يعد ضرورياً لبناء أساس من القوة . ( ٤٢ : ١١٤ )

ويؤكد طلحة حسام الدين وآخرون ( ١٩٩٧ ) أن التدريب بالانتقال قد لا يكون كافياً لإنجاز أقصى قدرة ، لذا فإن الفرد لا يستطيع استخدام تمارينات البليومترية إلا بعد تنمية القوة العضلية ، وأنه يعتبر شرطاً أساسياً لكي تحقق هذه التمارينات الغرض منها ، لذا فإنه ينصح بضرورة إخضاع اللاعبين لتدريبات القوة المكثفة قبل البدء في استخدام تمارينات البليومترية . ( ٣٦ : ٨١ )

ويذكر موران وميجالين Moran & Meglyn (١٩٩٠م) أن أسلوب تدريبات البليومترية أصبح من أكثر الأساليب استخداماً في تنمية القدرة العضلية في العديد من الأنشطة الرياضية والتي تتطلب دمج أقصى قوة مع أقصى سرعة للعضلة ، حيث ساهم هذا الأسلوب في التغلب على المشكلات التي تقابل تنمية القدرة فيما يرتبط بالعلاقة بين القوة والسرعة . ( ١٠٥ : ٦٩ )

ويقول ويلمور وكوستيل Wilmore & Costill (١٩٩٦م) أن تدريبات البليومتر ك تستخدم لتحسين القابلية للوثب من خلال سد الفجوة بين تدريبات القوة والسرعة باستخدام ما يسمى بـرد فعل الإطالة والذي يسهل ويطوع وحدات حركية إضافية في العضلات . ( ١١٦ : ١١ )

ويطالب دينتيمان Dintiman (١٩٩٠م) بأهمية الأبحاث التي تحدد البرامج التكميلية للوسائل الجديدة لتنمية القوة والسرعة والقوة المميزة بالسرعة والسرعة الحركية والانتقالية لكل مسابقة .

( ٨٧ : ٨٥ )

وتذكر خيريه السكرى ، محمد جابر بريقع (٢٠٠١م) أن المدرب المتميز المبتكر يصمم من التدريبات التي يكون لها الأثر الجيد في تطوير قدرات لاعبيه باستخدام مجموعات متنوعة من التمرينات داخل الوحدة التدريبية ، وإذا استطاع المدرب أن يتخطى الطرق التقليدية سوف يزيد مثيرات التدريب ويستطيع أن يضيف كثير من الدافعية والاستمتاع ويكسر الملل ، وأنه سوف يحصل نتائج عمله ، وأن التغيير في أساليب التدريب المبني على مراعاة الفروق الفردية بين الرياضيين والتخطيط المناسب للتدرج في زيادة الحمل سوف تكون نتيجته أيضاً الوصول إلى قمة المستويات العالية . ( ٢٦ : ٢٣ - ٤٣ )

ويشير عبدالرحمن زاهر (٢٠٠٠م) إلى أنه عن طريق الدمج بين مميزات التدريب التقليدي بالانتقال والبليومتر ك فإن هذا يتيح الفرصة لإتقان أداء القدرة العالية بنفس الأسلوب الذي يتم في الأداءات الرياضية . ( ٤٠ : ٢٣٧ )

وللتوصل إلى أثر تدريبي بعيد المدى يهدف إلى تجنب التوصل إلى فورمة مبكرة يليها هبوط في المستوى يصلح بالذات التدريب المتراكم والبليومتر ك وعندما يتم استخدامهما بالأسلوب المتباين . ويمكن للمدرب من أداء تكوين ذكي من طرق وأساليب التدريب المختلفة ، ويتطلب ذلك من المدرب ضرورة معرفة نوع العلاقات بين طرق وأساليب التدريب المختلفة ومراعاتها عند تخطيط التدريب . ( ١٥ : ٢٦٧ ، ٣٦٨ )

ويذكر محمد عثمان (١٩٩٤ ، ٢٠٠٠م) أن عمليات التدريب على وتيرة واحدة لا يؤدي إلى حدوث عمليات التكيف المطلوبة على الرغم من الزيادة المستخدمة في درجة الحمل ، وتعزى هذه الظاهرة إلى تأثير التعود على المثير ويطلق على هذه الظاهرة مصطلح ( التثبيط الوقائي ) ويتم التغلب على هذه الظاهرة بمساعدة التغيير في أشكال الحمل وطرق التدريب المستخدمين وكذلك نوعية التدريب المستخدمة .

أما بالنسبة للعلاقة بين عمليات التكيف ومبدأ التغيير في حمل التدريب المستخدم فيرى جروسر (Groser ١٩٨٩م) أنه في حالة عدم حدوث عمليات التكيف بالرغم من اتباع كل من الزيادة التدريجية والمستمرة للحمل ، كذلك مبدأ الثبات في الحمل فإنه يجب اللجوء لمبدأ التغيير في الحمل لضمان الارتفاع في المستوى وهذا يعنى إمكانية اتباع النظام التالى :

-التغيير فى الحمل .

-التغيير فى طرق التدريب المستخدمة .

-التغيير فى محتويات الحمل نفسه .

إلا أنه تشير الخبرة العملية ونتائجها إلى أن استخدام الأحمال ذات الطبيعة الواحدة خلال البرنامج التدريبي على فترات طويلة فيه تؤدي في النهاية إلى حدوث ثبات المستوى ، كذلك أظهرت نتائج التجارب أيضاً أنه في عدد غير قليل من الحالات تؤدي عملية الزيادة التدريجية في حمل التدريب المستخدمة على فترات طويلة إلى ثبات المستوى بعد فترة من الاستخدام .

( ٧٠ : ٢٥٤ - ٢٦٦ ) ( ٧١ : ٥٤ ، ٥٥ ، ٩٨ ، ٩٩ )

ويذكر عادل عبدالبصير (١٩٩٩م) نقلاً عن كنتشنتكا عن نيتيكوفا أن المسار المتغير للانقباضات العضلية يؤدي إلى حدوث تأثيرات كبيرة على الأعضاء الداخلية ، إذ يزيد من ميكانيكية التكيف في الأعضاء الداخلية ، كذلك يحدث مع تغيير شدة الأحمال تغييرات وظيفية كثيرة في الأعضاء الداخلية ويجب عدم الإقلال من هذه المؤثرات في تحسين مستوى الميكانيكية الداخلية ، لذا تعتبر هذه الطريقة من الخصائص المميزة لأسلوب استغلال طرق التدريب المختلفة بصورة مركبة .

( ٣٧ : ١٣٧ )

وبالنسبة لتغيير مستوى الحمل فهي تنطلق من مبدأ تدريبي هام مؤداه أن ثبات مستوى الحمل يؤدي إلى ضعف تأثيره بصفة مستمرة ، بينما يؤدي التغيير إلى إثارة الجهاز العصبى المركزى بصورة أقوى .

ويدعو تشينه (١٩٧٧م) إلى تكوين مركب من أساليب العمل العضلى المختلفة عند تدريب القوة ويعمل ذلك بأنه يتم استدعاء أكبر عدد من الوحدات الحركية يمكن استدعاؤه فى عملية توتر العضلات عند أداء أسلوب العمل المناسب تحت ظروف توافقية معينة . ( ١٥ : ٢٦٢ - ٢٨٤ )

ويذكر السيد عبدالمقصود (١٩٩٧م) أنه فى التدريب المتباين وفى هذا الأسلوب التدريبي تتم محاولة التوصل إلى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدام القوة بأساليب متباينة أو متضادة فى

الاتجاه وذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة من التمرينات ، ويهدف إلى تجنب مسار التدريب على وتيرة واحدة عن طريق الإقتصار على استخدام طرق التدريب المعتاد عليها ، وبذا تجنب خطر بناء هضبة وبالتالي حدوث توقف فى مسار تطور مستوى القوة ، ويتم التغيير فى هذا الأسلوب من خلال تتابع استخدام أوزان خفيفة أو ثقيلة مع الاجتهاد فى أن يكون أسلوب الأداء انفجارى فى الحالتين ويمكن التوصل للتباين عبر التبدل بين أحمال ( قوة قصوى - تحمل قوة - قوة مميزة بالسرعة ) بأسلوب انفجارى ، أو عن طريق التغيير فى مستوى الحمل أو بتغيير فى نوع الانقباض والتوتر العضلى أو من أُنقال إلى بليومتري .

ويمكن فى التدريب البليومتري أن يسهم استخدام أسلوب الأداء المتباين فى رفع درجة فاعلية التدريب بصورة كبيرة .

وفى التدريب يتم الاجتهاد فى تحقيق هدفين فى نفس الوقت للارتقاء بمستوى القوة بأسرع ما يمكن ، وأن تدعم الزيادة فى مستوى القوة عملية التحسن فى مستوى الإنجاز إلى أكبر حد ممكن ، ولا تكون الزيادة فى مستوى القوة ذات قيمة إلا عندما ينتقل أثر هذه الزيادة إلى مستوى القوة التى يحتاجها فى المنافسة .

( ١٥ : ٣٠٧ - ٣١٩ )

## مشكلة البحث

من خلال العرض السابق يتضح لنا حظو علم التدريب الرياضى وخطوه خطوات واسعة نتيجة لجهود العلماء لتطوير المستويات الرياضية عن طريق البحث عن أفضل الوسائل لتطوير المستوى البدنى والمهارى ، وما لها من تأثير على تنمية الصفات البدنية ، وانشغال المدربين والعلماء بالمشاكل المرتبطة بتحسين العملية التدريبية وتنظيمها بصورة تؤدى لأفضل النتائج وزيادة وتنظيم عمليات التكيفات مع الإقتصاد فى الجهد .

وأنه لم يعد مجرد استخدام الطرق والوسائل التدريبية الصحيحة كافية للوصول للمستويات العالية ، ولكنه يجب استخدام مجموعة منها بتركيبة وتوليفة ذكية مع مراعاة العلاقة بين هذه المكونات، ويتضح أيضاً أن التقدم فى نتائج البطولات الدولية والأولمبية فى ألعاب القوى ولا سيما الوثب الطويل يرجع لعدة عوامل متداخلة ومن أهمها الوسائل المتطورة فى العملية التدريبية والأساليب التدريبية والمتعلقة بالإعداد البدنى للاعب حيث أنها الدعامة الأساسية للوصول إلى المستويات العالية .

وأيضاً ما أشار إليه العلماء من أهمية تدريبات الأثقال الهادفة لإكساب اللاعب القدرات البدنية وتأثيرها على تقدم المستوى واستخدامها كأساس وقاعدة للإعداد في مختلف الأنشطة وخاصة في ألعاب القوى ، وما لها أيضاً من أهمية وسهولة في ضبط مكونات الحمل أثناء الاستخدام وتقنيته ، إلا أن بعض العلماء أكدوا أنه قد لا يكون كافياً لإنجاز أقصى قدرة عضلية ، لأنه لا يطور مقدرة اللاعب على التحول من الانقباض التقصيري إلى التطويلي بالسرعة الكافية وخاصة في سباقات القوة السريعة.

وأنه أصبح التدريب البليومترى من كثر الأساليب استخداماً وما ساهم به هذا الأسلوب في التغلب على المشكلات التي تقابل تنمية القدرة المرتبطة بعلاقة القوة بالسرعة بما له من تأثير في تحسين قابلية الوثب بسد الفجوة بين القوة والسرعة ، ومطالبة العديد من العلماء بأهمية الأبحاث التي تحدد الوسائل التكميلية الجديدة لتنمية القوة القصوى والمميزة بالسرعة والسرعة الحركية والانتقالية .

ولذلك أصبح توفير واستخدام الوسائل التدريبية والتي تحقق هذه النوعية من الانقباضات تعتبر إضافة جديدة يمكن أن تضمن فاعلية أكثر وهذا ما تضمنته آراء بعض العلماء من خلال المراجع والخبرات العملية والعلمية حول أهمية ابتكار وتصميم تدريبات لها أثر جيد في تطوير قدرات اللاعبين من خلال استخدام مجموعات متنوعة من الأساليب والطرق والتمرينات ، وأنه عن طريق الدمج بين مميزات كل من التدريب بالأثقال والبليومترى وما يتيح هذا من إمكان أداء القدرة العالية بنفس الأسلوب الذى يتم فى المنافسات وهذا ما يسمى بالتدريب المتباين .

حيث أن هذا الأسلوب له العديد من التأثيرات حيث يعمل على تجنب سير التدريب على وتيرة واحدة مما يؤدي إلى بعض الآثار السلبية كضعف الدافعية ، ويدعو للملل حيث يعمل هذا الأسلوب على استثارة الدافعية نحو الأداء ومنع الملل وتسربه لنفوس اللاعبين ، ويعمل أيضاً على تجنب حدوث هضبة فى التدريب ، ويعالج مشكلة توقف مسار تطوير القدرات البدنية وضعف تأثير الأحمال التدريبية نتيجة لثبات طرق وحمل التدريب ، ومن خلال الاستعانة بالتأثيرات الإيجابية الناتجة عن كل أسلوب من أساليب التدريب حيث تحاول أن يواجه اللاعب نفس الصعوبات والمتغيرات التي تواجهه أثناء المنافسة بالإضافة إلى إتاحة الفرصة لأداء حجم كبير داخل الوحدة التدريبية وما فى ذلك من أهمية فى بناء وتطوير القدرات البدنية وتحسينها ورفع فاعلية التدريب بصورة أكبر وتنظيم وزيادة ميكانيكية التكيف .

وأيضاً من خلال التغير فى شدة ودرجة وحجم الحمل فإنه بالتبعية يتم تغيير الهدف التدريبى لتشمل مجموعة من الأهداف البدنية وبذلك يكون المحتوى مشتملاً على عدة قدرات بدنية وليس مقتصراً

على هدف واحد فقط في الوحدة الواحدة ، كما يفعل معظم المدربين في الأنشطة التي تعتمد على القدرة الانفجارية مثل الوثب في ألعاب القوى وكان هذا هدفاً أساسياً من أهداف البحث من دراسة تأثير هذا الأسلوب ليس على قدرة بدنية واحدة ولكن تعدى ذلك ليشمل مجموعة من القدرات الخاصة بالوثب الطويل .

وأيضاً لما لهذا الأسلوب " المتباين " من خلال الأثقال والبليوومتر كمن آثار فسيولوجية وبدنية من حيث عمله على استثارة الجهاز العصبي بصورة أقوى وإثارة عدد أكبر من الوحدات الحركية والألياف العضلية في الأداء ، وحيث يشير المبدأ العلمي أن قدرة الكائن الحي على مجابهة الأحمال المتغيرة " الظروف المتغيرة " تكون أكبر منها عن ثبات ذلك الحمل .

هذا وقد لاحظ الباحث من خلال واقع خبراته كمدرب وكباحث ضعف المستوى الرقمي والذي يتضح جلياً من الفارق بين المستويات الرقمية للاعبين المصريين بالمقارنة بأقرانهم في بعض الدول الأخرى المتقدمة رياضياً على الرغم من استخدام المدربين لأسس ومبادئ علم التدريب الرياضي وبالارتفاع المستمر والمتدرج بالأحمال إلا أنه تلاحظ ضعف في تقدم المستوى أو ثبات في المستوى لذا يحاول الباحث من خلال هذا البحث أن يتوصل إلى صيغة قد تضيف على البحث صبغة جديدة قد تفيد في المجال العلمي للتدريب الرياضي من خلال أسلوب جديد يعمل على رفع فاعلية التدريب واستمرار الارتقاء وتطوير القدرات البدنية والمستويات الرقمية للاعبين الوثب الطويل حيث أنه يمكن التوصل لقرار وحل للسؤال الملح بخصوص ما إذا كان من الممكن التوصل إلى تكييف أفضل عند استخدام تركيبية وتوليفة من أساليب وطرق التدريب المختلفة بحيث يتم توفير قاعدة عريضة ثم قيم معاودة البناء بطرق أخرى تركز أكثر على عنصر القوة .

ومن خلال الملاحظة العلمية للباحث يتضح أن المدربين والباحثين الذين استخدموا تدريبات الأثقال والبليوومتر كمن في برامجهم وأبحاثهم قد تناولوها بصورة منفصلة تماماً حيث يستخدمونها إما بالتناوب بين الوحدات التدريبية ، وإما أن يقوم فقط بوضع تدريبات الأثقال لبناء قاعدة من القوة لتمكنه من استخدام تدريبات البليوومتر كمن فيما بعد أو في فترة الإعداد العام ولكنهم لم يقوموا باستخدامهما بالأسلوب المتباين ، وأنه على حد علم الباحث أنه لم تتعرض أي من الدراسات السابقة إلى استخدام تدريبات الأثقال والبليوومتر كمن بالطريقة المتباينة ، وذلك إيماناً من الباحث بأن التحسن للوصول لأعلى المستويات في الأداء هو نتيجة لتنظيم عمليات التكيف من خلال استخدام العديد من طرق وأساليب

التدريب ، وأن إعداد اللاعبين من جميع الجوانب يتطلب فى المقام الأول الارتقاء المستمر بمستوى القدرات البدنية .

وبذلك يمكن تحديد مشكلة البحث بأنها محاولة علمية موجهة نحو وضع حلول لمشكلة انخفاض وثبات المستوى ومحاولة زيادة كفاءة ومعدلات الارتقاء بمستوى القدرات البدنية الخاصة للاعبى الوثب الطويل ومحاولة الإجابة حول التساؤل القائم الذى يقول : هل استخدام مركب من أساليب التدريب أفضل وأكثر إيجابية على مستوى القدرات البدنية والمستوى الرقى أم لا ؟ وهذا ما دعى الباحث لإجراء هذا البحث .

### أهمية البحث والحاجة إليه :

#### ( أ ) الأهمية العلمية .

- تبرز الأهمية العلمية للبحث فى كونها الدراسة الأولى من نوعها على حد علم الباحث التى تتناول دراسة استخدام الأثقال والبليومترى بالأسلوب المتباين .
- يعتبر البحث محاولة علمية منظمة على طريق حل مشكلة انخفاض المستويات الرقمية المصرية بالمقارنة بالدول المتقدمة الأخرى .
- قد تكون هذه المحاولة العلمية بداية لرفع تأثيرات التدريب وزيادة فاعليته .
- تقديم أحد الاتجاهات الجديدة فى التدريب الرياضى من خلال استغلال أثر التباين والاستفادة من التأثيرات الإيجابية لكل نوع من أنواع التدريب " الأثقال - البليومترى " .
- تشكل وتمثل جانباً هاماً من جوانب تنظيم محتوى برامج التدريب لسباقات ألعاب القوى عامة والوثب الطويل بصفة خاصة .
- البحث يفتح مجالات بحث جديدة فى نفس الاتجاه والمجال لتصميم برامج تدريبية غير تقليدية وعلاقتها بجوانب أخرى وفى سباقات أخرى .

#### ( ب ) الأهمية التطبيقية .

- وضع مادة علمية فى متناول يد المدربين للاستعانة بها فى رفع تأثيرات التدريب الرياضى واستمرارية تطوير القدرات البدنية الخاصة بلاعبى الوثب الطويل وبالتالي المستوى الرقى .
- تساعد على التعرف على نقاط الضعف والقوة فى البرامج التدريبية وبالتالي القدرة على توجيه عملية التدريب وتنظيمها .

- زيادة دافعية اللاعبين نحو التدريب وتجنب سير التدريب على وتيرة واحدة من خلال التنوع فى محتوى الوحدة التدريبية .

- استقبال اللاعبين للجزء البدنى من الوحدة التدريبية بطريقة غير مملة حيث يعتبر هذا الجزء من أصعب الأجزاء والغير محببة إلى نفس اللاعب من الوحدة التدريبية .

- الاستفادة من نتائج الدراسة فى تطبيق نظام أفضل فى تدريب ألعاب القوى وخاصة الوثب الطويل

### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى :

١-تصميم ووضع برنامج للتدريب المتباين باستخدام الأثقال والبليومترك للاعبى الوثب الطويل .

٢-التعرف على تأثير التدريب المتباين باستخدام الأثقال والبليومترك على بعض القدرات البدنية الخاصة للاعبى الوثب الطويل .

٣-التعرف على تأثير التدريب المتباين باستخدام الأثقال والبليومترك على المستوى الرقمى للاعبى الوثب الطويل .

### فروض البحث :

١-توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى القدرات البدنية الخاصة بلاعبى الوثب الطويل لصالح القياس البعدى .

٢-توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى المستوى الرقمى للاعبى الوثب الطويل لصالح القياس البعدى .

٣-توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البعدية فى القدرات البدنية الخاصة بلاعبى الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية .

٤-توجد فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة فى القياسات البعدية فى المستوى الرقمى للاعبى الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية .

## المصطلحات والمفاهيم :

### القدرات البدنية Physical Abilities :

هى العناصر أو الصفات البدنية الفسيولوجية التى تولد مع الإنسان وتتمو بنموه ، ويتوقف ذلك النمو على طبيعة وعمل وأسلوب حياة الفرد .  
( ٢٠ : ٣٦ )

كما يعرفها مفتى إبراهيم حماد (١٩٩٨م) بأنها : عبارة عن مجموعة مكونات ترتبط إلى حد بعيد بكفاءة الأداء الحركى وتؤثر بصورة مباشرة فى الأداء المهارى فى الرياضة التخصصية .  
( ٧٤ : ١٤٤ )

كما يعرفها محمد صبحى حسانين (١٩٩٦م) بأنها : تلك القدرات العامة التى لها صفة تركيبية شديدة التعقيد وتتضمن مجموعة من القدرات الأقل حجماً والمسماة العوامل الطائفية Factors Group والعوامل الأولية Specific Factors .  
( ٢٦ : ٦٥ )

### القدرات البدنية الخاصة Specific Physical Abilities : " تعريف إجرائى "

هى تلك الصفات التى يتطلبها نوع النشاط الرياضى وتكون ناتجة من تحليل الأداء الفنى من بدايته وحتى نهايته بدنياً وزمناً وحركياً وعضلياً وفسيولوجياً .

### التدريب المتباين Various Training :

هو أسلوب تدريبى يتم فيه محاولة التوصل إلى أقصى درجة من الفاعلية عن طريق استخدامات القوة بأساليب متباينة أو متضادة فى الاتجاه وذلك داخل الوحدة التدريبية أو داخل مجموعة من التمرينات .  
( ١٥ : ٣١٤ )

### المستوى الرقمى للوثب الطويل :

هو المسافة التى يحققها لاعبى الوثب الطويل بعد أداء اقتراب كامل صحيح ثم مرحلة الطيران والهبوط وتقاس هذه المسافة من آخر أثر لجسم اللاعب فى حفرة الوثب بالسنتيمتر .  
( ٨ : ٦٣ )

### المستوى الرقمى للوثب الطويل : " تعريف إجرائى "

هو المسافة المحصورة بين لوحة الارتقاء وأقرب أثر لهبوط اللاعب بعد أداء وثبة صحيحة متضمنة الخطوات الفنية للوثب الطويل .

## التدريب البليومتريك Plyometric Training :

هى التمرينات التى تتضمن إطالة للعضلة من وضع الانقباض المعتمد على التطويل إلى وضع الانقباض المعتمد على التقصير لإنتاج حركة تتميز بالقوة الكبيرة خلال وقت قصير .

( ١٠٣ : ٢١٧ )

كما يعرفه طلحة حسام الدين وآخرون (١٩٩٧م) بأنه نوع من التمرينات تتميز بالانقباضات العضلية ذات الشدة العالية من القدرة كنتيجة لإطالة سريعة للعضلات العاملة . ( ٣٦ : ١١٣ )

كما يعرفه جامبيتا Ganpetta (١٩٨٧م) بأنه تتم فيه إطالة مفاجئة للعضلة تحت تأثير حمل يتبعها مباشرة انقباض تقصيرى بسرعة عالية والغرض الرئيسى منه هو تعظيم ميكانيزم الانعكاس والخصائص الميكانيكية للألياف العضلية تحت تأثير الاستطالة مما يزيد من إنتاج القوة . ( ٩١ : ٥ )

كما يعرفه أيضاً راديكاليف Redcliffe (١٩٨٥م) بأنه طريقة لتطويع القدرة المتفجرة الخاصة بمعظم الأداء الرياضى وتشير إلى التمرينات التى اختصت بقدرة العضلات للانقباض للرجوع بسرعة لحمل متحرك عن طريق مطاطية العضلات المشتركة . ( ٩٩ : ٣ )

### تعريف إجرائى :

هى تلك التمرينات التى تهدف لتنمية القدرة الانفجارية للعضلات عن طريق استخدام تمرينات تعتمد على انقباض العضلات تقصيرياً بعد مطاطية كبيرة لها .

### تدريب الأثقال Weight Training :

هى التمارين التى تتطلب أن تتحرك عضلات الجسم أو تحاول أن تتحرك ضد أحد أشكال المقاومة والتى تتمثل فى أنواع مختلفة من الأثقال الحرة والأجهزة . ( ٤٢ : ٦٥ )

### تدريب القوة المتفجرة Explosive Power Training :

ويرتبط هذا المفهوم باستخدام أحمال منخفضة نسبياً فى الأداءات بسرعات عالية . ( ٣٦ : ٦٤ )

### القوة العضلية Muscular Strength :

يعرفها هاره " Harra " بكونها أعلى قدرة من القوة يبذلها الجهاز العضلى والعصبى لمجابهة أقصى مقاومة خارجية مضادة . ( ٥٤ : ٣١ )

### القوة السريعة Speed Strength :

هى القدرة على أداء حركات ضد مقاومات عند المستوى قبل الأقصى وبدرجة سرعة عالية .

( ٦ : ٨ )

### القوة القصوى Maximum Strength :

هى القوة المستخدمة لمحاولة تحريك ثقل أو القوة التى ينبغى على العضلة إخراجها للقدرة على الموازنة بالنسبة لمقاومة معينة .  
( ٣٧ : ٩٧ )

### القدرة العضلية Muscular Strength :

اتفق كلا من لارسون " Larson " ويوكيم " Yocom " بأنها القدرة على إخراج أقصى قوة فى أقصر وقت .  
( ٦٤ : ١٠٣ )

### المرونة Flexibility :

هى قدرة الفرد على أداء الحركة بمدى واسع .  
( ٦٤ : ١٦٣ )

### التوافق Coordination :

يعرفه لارسون " Larson " ويوكيم " Yocom " بكونه قدرة الفرد على إدماج حركات معينة من أنواع مختلفة داخل إطار واحد .  
( ٦٦ : ٤٠٧ )

### الرشاقة Agility :

هى سرعة تغيير أوضاع الجسم أو تغيير الاتجاه على الأرض أو فى الهواء .  
( ٦٤ : ١٣٠ )

### التثبيط الوقائى :

هى ظاهرة تأثير التعود على المثير التدريبى حيث لا يؤدي إلى حدوث عمليات التكيف بالرغم من استخدام الزيادة المستخدمة فى درجة الحمل نتيجة عملية التدريب على وتيرة واحدة .  
( ٧١ : ٥٤ )