

توظيف الأسلوب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى وتحسين  
الانجاز الرقمي لدى لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر من وجهة نظر  
مدربي ألعاب القوى - دراسة ميدانية بولاية عنابة - الجزائر

د. سيف الدين بليلة  
قسم التربية البدنية والرياضية  
جامعة باجي مختار عنابة - الجزائر

#### ملخص البحث العربي:

هدفت الدراسة الى معرفة أهمية توظيف الاسلوب البليومتري في تنمية القوة الانفجارية وتحسين الانجاز الرقمي لدى لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر من وجهة نظر مدربي ألعاب القوى التابعين الى رابطة ألعاب القوى بولاية عنابة، ولتحقيق ذلك تم الاعتماد على المنهج الوصفي لأنه الانسب والملائم لموضوع الدراسة، وقد تكون مجتمع الدراسة من ١٩ مدرب ألعاب القوى تابع لرابطة ألعاب القوى بولاية عنابة والعينة شملت ١٢ مدرب بنسبة ٦٣،١٦ % من المجتمع الاصلي، تم اختيار العينة بطريقة عشوائية لتوافقها مع متطلبات وخصائص الدراسة الحالية، تم بناء اختبار متعدد الاختيارات كأداة جمع البيانات ليوزع على المدربين الكترونيا، أظهرت نتائج الدراسة أن مدربي ألعاب القوى التابعين الى رابطة عنابة لهم علم ودراية بالحمل التدريبي الملائم لصنف الأصاغر أثناء تدريبهم بالأسلوب البليومتري، لكن ليس لهم معرفة كافية للوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية وكذلك لا يدركون عوامل الامن والسلامة الخاصة بالأسلوب البليومتري عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر.

**الكلمات المفتاحية:** الأسلوب البليومتري، القوة الانفجارية للأطراف السفلى، الانجاز الرقمي، الوثب الطويل.

**Employing the plyometric method in developing and improving the explosive force of the lower extremities The digital achievement of long jumpers is a smaller category from a standpoint Athletics trainers - a field study in the wilaya of Annaba - Algeria**

**Dr. Saifuddin Balila**

The study's summary :

The aim of the study is to know the importance of using the plyometric training in developing the explosive power and enhancing the digital achievement of juniors long jump players from the perspective of athletics coach's who belong to Annaba's athletics league, for achieving that we relied on the descriptive approach because it is the most suitable and appropriate for our study's topic.

The study community composed of 19 athletics coaches who belong to Annaba's athletics league, and the sample includes 12 coaches raked by 63.16% from the original community, the sample is selected randomly for being identical with the requirements and the characteristics of the actual study, we made a multi-choices test which is considered as a questionnaire then we distributed it to coaches online.

The study's results revealed that athletics coaches who belong to Annaba's league are aware of the training load of juniors during their plyometric training, however they still lack some knowledge concerning the right positions for doing plyometric exercises, and so they still unaware of safety condition of plyometric training when coaching junior long jump players.

**Key Words:** Plyometric Training, Explosive Power, Lower Limbs, Digital Achievement, Long Jump.

**١- الإشكالية:**

ويذكر محمد جاسم (٢٠٠٥) " ان السعي لتحقيق المستويات الرياضية العليا وتحقيق الانجازات والأرقام العالمية لأنواع الأنشطة الرياضية المختلفة بصفة عامة وألعاب القوى بصفة خاصة، يعتبر من المواضيع التي تستحوذ على اهتمام العاملين في المجال الرياضي، والتي أدت إلى تفسير الكثير من الظواهر التي ساعدت على إيجاد أفضل الحلول للكثير من المشكلات والموضوعات التي تهدف الى الارتقاء بمستوى الأداء الفني والحركي لمختلف المسابقات الرياضية، وهو ما يهدف إليه العاملين في حقل التدريب الرياضي للألعاب القوى التي تمثل مكانة بارزة في الدورات الأولمبية والبطولات العالمية باعتبارها تستحوذ على أكبر عدد من الميداليات".

ومن فعاليات ألعاب القوى التي شهدت تطوراً ملموساً فعمليات الوثب الطويل، وجاء هذا التطور نتيجة الاهتمام الكبير بالعملية التدريبية، واكتشاف الاساليب والطرق التدريبية الحديثة للوصول الى تحقيق افضل النتائج والإنجازات الرقمية، حيث يرى كل من (علي عبيد وأخرون، ١٩٩٥) " أن ألعاب القوى تعتبر احد اهم الرياضات التي تلقى اهتماماً بالغاً في الدول المتقدمة لتميزها بموضوعية تقييم الانجاز الرقمي، حيث أنها تترجم الى أزمنة ومسافات وارتفاعات تعطي مؤشراً صادقاً على امكانيات وقدرات اللاعبين".

وأشار (محمد عبد الغني، ١٩٩٠) " أن مسابقة الوثب الطويل تعد من المسابقات التي تتطلب مستوى معين من عناصر اللياقة البدنية، حيث تتحكم هذه العناصر في مستوى الأداء وبالتالي في المستوى الرقمي". حيث أكد (حسن ابراهيم، ٢٠٠١) " إن فعاليات الوثب الطويل تتطلب مستوى عالي في العديد من الجوانب وأهمها اللياقة البدنية والأداء المهاري والنفسي، واللياقة البدنية الخاصة من الجوانب الهامة التي تمكن اللاعب من الأداء الأمثل، وتعتبر القوة من عناصر اللياقة البدنية المهمة التي يجب أن يتصف بها لاعبي الوثب".

ويضيف كذلك (أشرف محمود، ٢٠١٦) " أن القوة العضلية من أهم القدرات البدنية والحركية التي تؤثر في مستوى الأداء في الأنشطة الرياضية ومن القدرات الأساسية المميزة في جميع أشكال النشاط الرياضي".

ويضيف عدنان محمد مكي (٢٠١٠) " إلى وجوب الاهتمام بتنمية القوة الانفجارية للاستفادة منها في المسابقات الرياضية، وذلك نظراً للعلاقة الوطيدة بينها وبين النواحي الفنية والتكتيكية بما يسمح للرياضي بتحقيق أفضل إنجازات".

ولتنمية وتطوير القوة الانفجارية لدى لاعبي الوثب الطويل يجب الاعتماد على الاسلوب البليومتري حيث اوضح (خيرية السكري واخرون، ٢٠٠٥) " بأن التدريب البليومتري يعتبر اسلوباً لتطوير القوة الانفجارية، وهو يؤدي الى تحسين الأداء، فقد يعتمد عليه المدربين ضمن برامج تدريباتهم في الكثير من الرياضات".

ويرى (جيمس وروايتك، ٢٠٠١) " ان اسلوب تدريبات البليومترية اصبح من اكثر الاساليب استخداماً في تنمية القدرة العضلية في الأنشطة الرياضية، والتي تتطلب دمج اقصى قوة مع اقصى سرعة للعضلة، حيث ساهم هذا الاسلوب في التغلب على المشكلات التي تقابل تنمية القدرة فيما يرتبط العلاقة بين القوة والسرعة".

ومن خلال تقصي الحقائق حول نتائج فرق الوثب الطويل بولاية عنابة تم الوقوف على انخفاض كبير في مستوى الانجاز الرقمي لدى لاعبي الوثب الطويل صنف اصاغر على مستوى رابطة ألعاب القوى بولاية عنابة وعدم مشاركتهم في فعاليات ومسابقات الوثب الطويل، ما دفع الباحث إلى طرح التساؤل التالي :

- هل يتحكم المدرب في توظيف الأسلوب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر ؟

٢,١ التساؤلات الفرعية :

- هل يستخدم المدرب حمل التدريب الملائم لصنف الاصاغر الخاص بالتدريب البليومتري ؟  
- هل يراعي المدرب الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر ؟

- هل يراعي المدرب عوامل الأمن والسلامة عند تطبيق التدريبات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر ؟

٢. فروض الدراسة :

٢.١. الفرضية العامة للدراسة :

- هناك قصور لدى المدرب في توظيف الأسلوب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى وتحسين الإنجاز الرقمي أثناء تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر.

٢.٢. الفروض الفرعية للدراسة :

- عدم استخدام المدرب حمل التدريب الملائم لصنف الاصاغر الخاص بالتدريب البليومتري.  
- عدم مراعاة المدرب الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر.

- عدم مراعاة المدرب عوامل الأمن والسلامة عند تطبيق التدريبات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر.

٣. تحديد مفاهيم ومصطلحات الدراسة :

\* التدريب البليومتري :

اصطلاحاً: أسلوب تدريب مصمم من أجل تنمية قوة المطاطية العضلية، حيث تبدأ المجموعات العضلية العاملة بالانقباض تحت تأثير حمل معين قبل أن يبدأ الانقباض بأقصى قدر مستطاع. كما يعرف على أنه مختلف الأنشطة التي تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استعادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجمة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء.

\* القوة الانفجارية :

اصطلاحاً : هي تنمية قدرة الجهاز العصبي على إنتاج قوة سريعة، وهذا يعني أن هناك دمج وربط بين صفتي القوة والسرعة في مكون أو صفة واحدة، أي أن تحقيق وتنفيذ الحركات يتم بتنسيق بين مركبي القوة والسرعة في آن واحد.

\* الانجاز الرقمي :

اصطلاحا : يعرفه اسامة كامل راتب " بأنه استعداد الرياضي لبذل الجهد من أجل تحقيق هدف معين".

\* الوثب الطويل :

اصطلاحا : هو عملية قذف الجسم في الهواء بدفع الارض برجل الارتقاء ومرجحة الذراعين خلال ارتقاء يسبقه الاقتراب لتحقيق اقصى مسافة افقية.

#### ٤. الدراسات السابقة:

-الدراسة الاولى :

تأثير استخدام طريقة التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي في تطوير صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة فئة أواسط، بونشادة ياسين. ٢٠١٠/٢٠١١، مذكرة تخرج ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية، جامعة الجزائر ٣ سيدي عبد الله، ولاية الجزائر.

انطلقت هذه الدراسة من الإشكالية التي تناولتدراسة تأثير استخدام طريقة التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي في تطوير صفة القوة الانفجارية وبعض المهارات الأساسية عند لاعبي الكرة الطائرة لفئة الأواسط ذكور، ودور هذا التأثير على القدرة العضلية والسرعة لدى رياضي هذه الفئة.

-الدراسة الثانية :تأثير برنامج تدريبي باستخدام التدريب البليومترى على تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين للاعبين الكرة الطائرة، دراسة منشورة في مجلة المجلة العلمية لعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، للباحث عارف صالح محسن الكرمدي، المجلد ١٣، العدد ١٣، ص ١٧٦ - ١٩٨، سنة المرجع ٢٠١٦، الدراسة أجريت سنة ٢٠١٤/٢٠١٥، اليمن.

انطلقت هذه الدراسة من الإشكالية التي تناولت مشكلة ضعف اللاعبين على مستوى القدرات البدنية التوافقية الهامة التي تعمل على تحسين مستوى الأداء المهاري سواء كان فنيا أو خططيا.

-الدراسة الثالثة :أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات البليومترى في تنمية القوة العضلية للرجلين وتحقيق الانجاز في الوثب الطويل، دراسة منشورة في مجلة دراسات العلوم التربوية، جامعة البلقاء التطبيقية الاردن، للباحث رائد محمد الرقاد، المجلد ٤٥، العدد ٤، ملحق ٥، ص ٥٢٠-٥٣٢، سنة المرجع ٢٠١٨، أما الدراسة أجريت سنة ٢٠١٥، الأردن.

انطلقت هذه الدراسة من مشكلة أن لاعبي كلية عمان جامعة البلقاء التطبيقية لديهم ضعف في القوة العضلية للرجلين عند اداء فعالية الوثب الطويل، وكذلك ضعفا واضحا في تنفيذ الخطوات الفنية الخاصة في فعالية الوثب الطويل (الاقتراب، الارتقاء، الطيران، الهبوط) مما استدعى الباحث الى أن يستحدث برنامج في البليومتريك ليساهم في تحسين مستوى الاداء، والوصول باللعبين إلى الانجاز في بطولات اتحاد الكليات الجامعية والجامعية المتوسطة التابع لجامعة البلقاء التطبيقية.

-**الدراسة الرابعة:** أثر استخدام التدريبات البليومترية لتحسين القوة الانفجارية للرجلين والإنجاز الرقمي في الوثب الطويل، دراسة منشورة في مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، المركز الجامعي نور البشير البيض، للباحثين حسين بن زيدان. عثمان بن رنو. محمد جرورو، المجلد ٣، العدد ١، ص ٣٣-٣٩، سنة المرجع ٢٠١٨، والدراسة أجريت سنة ٢٠١٥/٢٠١٦، الجزائر.

انطلقت هذه الدراسة من الإشكالية من ملاحظة ضعف اللياقة البدنية لدى الطلبة مع نقص التنوع والمزج بين الأساليب الحديثة في التدريب من طرف المدرسين، وبشكل خاص عند تنمية الصفات البدنية الخاصة بالفعالية، مع ضعف الأداء لدى الطلاب في الوثب وعدم النهوض بالشكل الجيد بعد الضرب على لوحة الارتقاء لهذه الفعالية التي تحتاج إلى سرعة عالية وقوة لحظية سريعة عند الاقتراب إلى لوحة النهوض والتي تعتبر من المشاكل التي يعاني منها الوائبين في فعالية الوثب الطويل.

#### ٥. منهج الدراسة :

تم الاعتماد على **المنهج الوصفي** من أجل التعرف على أهمية توظيف الاسلوب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى وتحسين الانجاز الرقمي لدى لاعبي الوثب الطويل صنف اصاغر من وجهة نظر مدربي ألعاب القوى بعنابة.

#### ٦. مجتمع الدراسة :

يتكون المجتمع من مدربي ألعاب القوى التابعين الى رابطة ألعاب القوى لولاية عنابة والبالغ عددهم ١٩ مدربا.

#### عينة الدراسة:

تتكون عينة بحثنا من مجموعة مدربي ألعاب القوى التابعين الى رابطة ألعاب القوى لولاية عنابة حيث قدر حجم العينة في دراستنا الحالية ب ١٢ مدرب بنسبة ٦٣،١٦ % من المجتمع الأصلي، تم اختيار العينة بطريقة عشوائية لتوافقها مع متطلبات وخصائص الدراسة الحالية.

#### أداة جمع البيانات :

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بإعداد اختبار متعدد الاختيارات يحتوي على مجموعة من الاسئلة تقيس أهداف عقلية حيث قام الباحثان بصياغة مجموعة من الأسئلة متعلقة بموضوع الدراسة حيث كل سؤال يحتوي على ٣ اقتراحات تتضمن جواب صحيح وجوابين خاطئين وهذا من أجل اختبار مدربي ألعاب القوى التابعين الى رابطة ألعاب القوى بعنابة، وكان توزيع الأسئلة وفق المحاور على النحو التالي:

ترقيم الأسئلة	المحور
١، ٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٩، ٢٢، ٢٥، ٢٨، ٣١، ٣٤، ٣٧	حمل التدريب الملائم
٢، ٥، ٨، ١١، ١٤، ١٧، ٢٠، ٢٣، ٢٦، ٢٩، ٣٢، ٣٥، ٣٨	الوضعيات المناسبة
٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٣٠، ٣٣، ٣٦، ٣٩	عوامل الامن والسلامة

**جذر بالذكر:** تم اخضاع اداة الدراسة لاختبارات الصدق (صدق المحكمين) وكذا الثبات ( طريقة الاختبار واعادة الاختبار) وتم تحقيق نتائج مقبولة من أجل تطبيق الأداة على العينة المستهدفة بالدراسة.

#### أدوات التحليل الإحصائي:

التكرارات، النسبة المئوية، المتوسط الحسابي

٧. عرض ومناقشة نتائج الدراسة:

١,٧ عرض ومناقشة نتائج الفرضية الاولى :

\*التذكير بالفرضية الاولى :عدم استخدام المدرب حمل التدريب الملائم لسنف الاصاغر الخاص بالتدريب البليومتري.

\*التذكير بالأسئلة المتعلقة بالمحور الأول :سؤال رقم ١، ٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦، ١٩، ٢٢، ٢٥، ٢٨، ٣١، ٣٤، ٣٧.

الجدول رقم (٠١) : يوضح نتائج تكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي للأجوبة

#### الصحيحة والخاطئة المتعلقة بالفرضية الأولى.

رقم السؤال في الاختبار المتعدد الاختيارات	تكرارات الاجوبة الصحيحة	النسبة المئوية للأجوبة الصحيحة	المتوسط الحسابي للأجوبة الصحيحة	تكرارات الاجوبة الخاطئة	النسبة المئوية للأجوبة الخاطئة	المتوسط الحسابي للأجوبة الخاطئة
١	٧	%٥٨,٣٣	%٥١,٩٢	٥	%٤١,٦٧	%٤٨,٠٨
٤	٨	%٦٦,٦٧		٤	%٣٣,٣٣	
٧	٦	%٥٠		٦	%٥٠	

	%٥٨,٣٣	٧		%٤١,٦٧	٥	١٠
	%٥٠	٦		%٥٠	٦	١٣
	%٥٨,٣٣	٧		%٤١,٦٧	٥	١٦
	%٣٣,٣٣	٤		%٦٦,٦٧	٨	١٩
	%٥٠	٦		%٥٠	٦	٢٢
	%٤١,٦٧	٥		%٥٨,٣٣	٧	٢٥
	%٥٠	٦		%٥٠	٦	٢٨
	%٥٨,٣٣	٧		%٤١,٦٧	٥	٣١
	%٥٠	٦		%٥٠	٦	٣٤
	%٥٠	٦		%٥٠	٦	٣٧

### مناقشة نتائج الفرضية الأولى :

من خلال النتائج التي توصلنا اليها من خلال الجدول رقم (٠١) نستنتج أن مدربي ألعاب القوى التابعين الى رابطة ألعاب القوى بولاية عنابة لهم علم ودراية عن الاسلوب البليومتري بأنه ينمي القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى لاعبي الوثب الطويل ويعرفون كذلك الحمل التدريبي الخاص به والملائم عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر، هذا يدل على توظيفهم للأسلوب البليومتري وتقنيهم للحمل أثناء تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر، وهذه النتائج التي توصلنا اليها تتفق مع دراسة " مكي حمودات سنة ٢٠٠٨ " التي أوضحت ان التدريب بالأسلوب البليومتري ينمي القوة الانفجارية للأطراف السفلى أحسن من التدريب بالأثقال، وكذلك دراسة " رائد محمد الرقاد سنة ٢٠١٥ " أثبتت أن استخدام التمرينات البليومترية لها أثر كبير في تنمية وتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى لاعبي الوثب الطويل وهذا من أجل رفع مستوى الانجاز الرقمي لدى اللاعب في فعاليات ومسابقات الوثب الطويل، وقد أكدت دراسة " بن زيدان واخرون سنة ٢٠١٦ " أن استخدام التدريبات البليومترية يساهم في تحسين القوة الانفجارية للأطراف السفلى وبالتالي يتحسن الانجاز الرقمي لدى لاعبي الوثب الطويل، كما أشارت دراسة " زاير حميد سنة ٢٠١٨ " أن تدريبات البليومترية لها أثر في تنمية القوة الانفجارية لعضلات الرجلين، وأوصت الدراسة الى ضرورة الاهتمام بالحمل التدريبي الخاص بالناشئين عند تدريبهم بالأسلوب البليومتري، وأيضا دراسة " جاري مراد سنة ٢٠١٨ " أوصت بضرورة توظيف حمل تدريبي مناسب عند تدريب صنف الاصاغر بالأسلوب البليومتري. اذن يمكن القول بأن الفرضية غير محققة نسبيا ويتم رفضها وقبول الفرضية البديلة التي تنص على أن المدرب يستخدم حمل التدريب الملائم لصنف الاصاغر الخاص بالتدريب البليومتري.

٢,٧ عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية :



\*التذكير بالفرضية الثانية :عدم مراعاة المدرب الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر.

\*التذكير بالأسئلة المتعلقة بالمحور الثاني :سؤال رقم ٢، ٥، ٨، ١١، ١٤، ١٧، ٢٠، ٢٣، ٢٦، ٢٩، ٣٢، ٣٥، ٣٨.

الجدول رقم (٠٢) : يوضح نتائج تكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي للأجوبة الصحيحة والخاطئة المتعلقة بالفرضية الثانية.

رقم السؤال في الاختبار المتعدد الاختيارات	تكرارات الاجوبة الصحيحة	النسبة المئوية للأجوبة الصحيحة	المتوسط الحسابي للأجوبة الصحيحة	تكرارات الاجوبة الخاطئة	النسبة المئوية للأجوبة الخاطئة	المتوسط الحسابي للأجوبة الخاطئة
٢	٥	%٤١,٦٧	%٤٦,١٥	٧	%٥٨,٣٣	%٥٣,٨٥
٥	٦	%٥٠		٦	%٥٠	
٨	٧	%٥٨,٣٣		٥	%٤١,٦٧	
١١	٧	%٥٨,٣٣		٥	%٤١,٦٧	
١٤	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	
١٧	٦	%٥٠		٦	%٥٠	
٢٠	٦	%٥٠		٦	%٥٠	
٢٣	٧	%٥٨,٣٣		٥	%٤١,٦٧	
٢٦	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	
٢٩	٤	%٣٣,٣٣		٨	%٦٦,٦٧	
٣٢	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	
٣٥	٤	%٣٣,٣٣		٨	%٦٦,٦٧	
٣٨	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	

مناقشة نتائج الفرضية الثانية :

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (٠٢) نستنتج أنه عندما لا يكون للمدرب خبرة وعلم باستخدام الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر فإن التدريبات البليومترية لا تؤدي وظيفتها في تنمية وتطوير القوة الانفجارية للأطراف السفلى بهدف تحسين الانجاز الرقمي لدى اللاعب في فعاليات ومسابقات الوثب الطويل وبالتالي لا يتمكن المدرب من إعداد رياضي ناشئ والوصول به الى المستويات العليا والطموح في تحقيق انجاز رقمي في فعاليات ومسابقات الوثب الطويل وهذا ما تقتقر اليه رابطة ألعاب القوى بولاية عنابة حاليا. ومنه يمكن القول بأن الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية ضرورية لكافة الانشطة المتعلقة بألعاب القوى عامة وتدريب لاعبي الوثب

الطويل خاصة، حيث أكدت دراسة " خالد عطيات وعاكف طيفور سنة ٢٠١١ " أنه عند تدريب أي صنف بأي أسلوب تدريبي يجب على المدرب معرفة الوضعيات الأساسية الخاصة بالأسلوب التدريبي الذي اعتمده وهذا من أجل تحقيق الهدف الذي يسعى إليه جراء التدريب، وأوصت دراسة " أزاد أحمد خالد سنة ٢٠١٣ " انه يجب على المدرب معرفة الوضعيات المناسبة لأداء التمرينات البليومترية عند تدريب اللاعبين، كما أكدت أيضا دراسة " نزار واخرون سنة ٢٠١٤ " أنه يجب على المدرب معرفة الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء تمرينات الاسلوب الذي يعتمد عليه في تدريب اللاعبين حتى يتمكن من تنمية أو تطوير الصفة التي يتطلبها الرياضي في نشاط تخصصه، من خلال هذا يمكن القول انه لما يكون للمدرب علم ودراية بالوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية كلما ساهم التدريب بالأسلوب البليومتري بشكل أفضل وإيجابي في تنمية و تطوير القوة الانفجارية لدى اللاعب. ومنه نستنتج أن الفرضية التي تقول أنه لا يراعي المدرب الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصغر هي محققة نسبيا.

### ٣,٧ عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثالثة :

- التذكير بالفرضية الثالثة : عدم مراعاة المدرب عوامل الأمن والسلامة عند تطبيق التدريبات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصغر.
- التذكير بالأسئلة المتعلقة بال محور الثالث: سؤال رقم ٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨، ٢١، ٢٤، ٢٧، ٣٠، ٣٣، ٣٦، ٣٩.

الجدول رقم (٠٣) : يوضح نتائج تكرارات والنسبة المئوية والمتوسط الحسابي للأجوبة الصحيحة والخاطئة المتعلقة بالفرضية الثالثة.

رقم السؤال في الاختبار المتعدد الاختيارات	تكرارات الاجوبة الصحيحة	النسبة المئوية للأجوبة الصحيحة	المتوسط الحسابي للأجوبة الصحيحة	تكرارات الاجوبة الخاطئة	النسبة المئوية للأجوبة الخاطئة	المتوسط الحسابي للأجوبة الخاطئة
٣	٤	%٣٣,٣٣	%٤٢,٩٥	٨	%٦٦,٦٧	%٥٧,٠٥
٦	٧	%٥٨,٣٣		٥	%٤١,٦٧	
٩	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	
١٢	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	
١٥	٤	%٣٣,٣٣		٨	%٦٦,٦٧	
١٨	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	
٢١	٤	%٣٣,٣٣		٨	%٦٦,٦٧	
٢٤	٥	%٤١,٦٧		٧	%٥٨,٣٣	

	%٥٨,٣٣	٧		%٤١,٦٧	٥	٢٧
	%٧٥	٩		%٢٥	٣	٣٠
	%٥٨,٣٣	٧		%٤١,٦٧	٥	٣٣
	%٢٥	٣		%٧٥	٩	٣٦
	%٥٠	٦		%٥٠	٦	٣٩

#### مناقشة نتائج الفرضية الثالثة :

من خلال النتائج المتحصل عليها في الجدول رقم (٠٣) نستنتج أن مدربي ألعاب القوى التابعين الى رابطة ألعاب القوى بولاية عنابة لا يهتمون بعوامل الامن والسلامة بشكل كبير أثناء تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر بالأسلوب البليومتري وليس لهم علم ودراية بأنواع الصدمات التي يمكن ان تحدث للرياضي أثناء تدريبه بالأسلوب البليومتري، حيث أكد **زكي محمد حسين** " أن الاسلوب البليومتري مفيد خاصة اذا استخدم بطريقة آمنة تبعا للإرشادات في المنع والتقليل من الاصابة، وأوصت دراسة **أيمن محمد جابر العصار** سنة ٢٠١٣ " الى ضرورة الاهتمام بعوامل الامن و السلامة أثناء التدريب بالأسلوب البليومتري، كما حددت دراسة **زاير حميد** سنة ٢٠١٨ " نوعين من الصدمات التي تحدث جراء التمارين البليومترية وقسمها الى نوعين وهي تمارين يمكن أن يتعرض فيها الرياضي الى صدمة مرتفعة و تمارين يمكن أن يتعرض فيها الى صدمة منخفضة. اذن يمكن القول على الفرضية التي تنص على لا يراعي المدرب عوامل الأمن والسلامة عند تطبيق التدريبات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر فهي محققة نسبيا.

#### ٨. مناقشة نتائج الفرضية العامة :

كانت الفرضية العامة للدراسة تتمحور حول عدم تحكم المدرب في توظيف الأسلوب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية وتحسين الإنجاز الرقمي في تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر.

بعد المعالجة الاحصائية لنتائج اختبار المتعدد الاختيارات الخاص بالفرضية الاولى التي تنص على " عدم استخدام المدرب حمل التدريب الملائم لصنف الاصاغر الخاص بالتدريب البليومتري " لم تتحقق نسبيا، والفرضية الثانية التي تقول " لا يراعي المدرب الوضعيات المناسبة الخاصة بأداء التمرينات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر " تحققت نسبيا وكذلك الفرضية الثالثة المعنونة بـ " لا يراعي المدرب عوامل الأمن والسلامة عند تطبيق التدريبات البليومترية عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر " فهي كذلك تحققت نسبيا، اذن نستنتج أن الفرضية العامة محققة نسبيا أي أن المدربين التابعين الى رابطة

ألعاب القوى بولاية عنابة لا يتحكمون في توظيف الأسلوب البليومتري لتنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى وتحسين الإنجاز الرقمي عند تدريب لاعبي الوثب الطويل صنف أصاغر . وفي الأخير نستخلص أنه عندما يتحكم المدرب في توظيف الأسلوب البليومتري يصل الى تحقيق الهدف وهو تنمية القوة الانفجارية للأطراف السفلى لدى اللاعب وبالتالي يتحسن الانجاز الرقمي لدى لاعب الوثب الطويل في الفعاليات والمسابقات الرسمية.

#### ٩. التوصيات والاقتراحات :

- ✓ بعد عرض ومناقشة نتائج الدراسة نقف على أهم التوصيات والاقتراحات:
- ✓ يجب على المدرب معرفة مميزات وخصائص الأسلوب البليومتري قبل تطبيقه عند تدريب اللاعبين.
- ✓ تشجيع المدربين على توظيف الاسلوب البليومتري في مناهجهم التدريبية لما له من تأثير في تنمية وتطوير القوة الانفجارية وبالتالي يطور في بعض المهارات التي يتطلب أدائها بأقصى قوة انفجارية.
- ✓ توظيف الاسلوب البليومتري عند تدريب صنف الاصاغر .
- ✓ يجب مراعاة عوامل الامن والسلامة أثناء توظيف الاسلوب البليومتري في تدريب اللاعبين بشكل عام وتدريب الناشئين بشكل خاص.
- ✓ الاهتمام بصنف الاصاغر لأنهم أصل اكتشاف المواهب الرياضية.
- ✓ عقد دورات تدريبية لمدربي ألعاب القوى لرفع الكفاءة التدريبية لهم وتزويدهم بمعارف التدريب الرياضي الحديث.
- ✓ اجراء دراسات متشابهة تعتمد على أساليب تدريبية اخرى وعلى عينات مماثلة بغية الاستفادة منها في عملية المقارنة.
- ✓ تشجيع اجراء دراسات وبحوث مشابهة على عينات مماثلة في فعاليات رياضية أخرى.
- ✓ اخذ بعين الاعتبار من قبل الباحثين نتائج هذه الدراسة للاستفادة منها في دراسات أخرى مشابهة.

#### المصادر:

- ١- محمد جاسم محمد. (٢٠٠٥). أثر تمارين الوثب والقفز في تطوير القوة الخاصة والانجاز للوثبة الثلاثية. مجلة علوم التربية الرياضية. المجلد ٤. العدد ٢. جامعة بابل، العراق. ص ١٢٩.
- ٢- علي محمود عبيد، عبد الجليل أبو العيش. (١٩٩٥). فاعلية الإيقاع الحركي للوثب الثلاثي على المستوى الرقمي لطلاب كلية التربية البدنية والرياضية بطنطا. المجلة العلمية. كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان، مصر. ص ٤٥٥.

- ٣- محمد عبد الغني عثمان. (١٩٩٠). موسوعة ألعاب القوى (تكنيك، تدريب، تعليم، تحكم).  
ط١. الكويت: دار القلم. ص ٣٣١.
- ٤- حسن إبراهيم أبو الطيب. (٢٠٠١). دراسة العلاقة بين مظاهر القوة ونسبة مساهمتها في  
انجاز رمي الثقل. مجلة التربية الرياضية. المجلد ١٠. العدد ٤. جامعة بغداد. ص ٢٩.
- ٥- أشرف محمود. (٢٠١٦). الإعداد البدني والإحماء في التدريب الرياضي. عمان : دار من  
المحيط الى الخليج للنشر والتوزيع. ص ٣٣.
- ٦- عدنان محمد مكي. (٢٠١٠). علاقة بعض أوجه القوة العضلية والمتغيرات الفسيولوجية  
بإنجاز الوثب الطويل لوائي فئة الشباب لأندية محافظة السلمانية. مجلة علوم التربية الرياضية.  
المجلد ٢. العدد ٣. جامعة السلمانية، العراق. ص ١٧٠.
- ٧- خيرية ابراهيم السكري، محمد جابر بريقع. (٢٠٠٥). التدريب البليومتري. الجزء الأول. ط١.  
الاسكندرية : منشأة المعارف. ص ١٠.
- ٨- زكي محمد درويش. (١٩٩٨). التدريب البليومتري، تطوره، مفهومه، استخدامه مع الناشئين.  
القاهرة: دار الفكر العربي. ص ٧٨.
- ٩- أبو العلا أحمد عبد الفتاح، أحمد نصر الدين سيد. (١٩٩٣). فسيولوجيا اللياقة البدنية.  
ط١. القاهرة: دار الفكر العربي. ص ١٦٣.
- ١٠- أسامة كامل راتب. (١٩٩٧). الاعداد النفسي لتدريب الناشئين. ط١. القاهرة: دار الفكر  
العربي. ص ٧٢.
- ١١- رامي محمد الطاهر سالمحسن. (٢٠١٣). تأثير استخدام التدريبات الباريسية على القدرة  
العضلية للرجلين وعلاقتها بالمستوى الرقمي للوثب الطويل. الاسكندرية: دار الوفاء لنديا للطباعة  
والنشر. ص ١٨.
- ١٢- مكي حمودات، غيداء سالم عزيز. (٢٠٠٨). أثر تدريبات القوة بالانقالوالبليومتري في  
تطوير القوة الانفجارية للرجلين. مجلة أبحاث كلية التربية الاساسية. المجلد ٨. العدد ١. جامعة  
الموصل، العراق. ص ٢٦١ - ٢٧٧.
- ١٣- رائد محمد الرقاد. (٢٠١٥). أثر برنامج تدريبي مقترح باستخدام تدريبات البليومتري في  
تنمية القوة العضلية للرجلين وتحقيق الانجاز في الوثب الطويل. مجلة دراسات العلوم التربوية.  
المجلد ٤٥. العدد ٤. ملحق ٥. جامعة البلقاء، الاردن. ص ٥٢٠ - ٥٣٢.
- ١٤- زين زيدان حسين وآخرون. (٢٠١٦). أثر استخدام التدريبات البليومترية لتحسين القوة  
الانفجارية للرجلين والانجاز الرقمي في الوثب الطويل. مجلة تفوق في علوم وتقنيات النشاطات  
البدنية والرياضية. المجلد ٣. العدد ١. جامعة البيض، الجزائر. ص ٣٣ - ٣٩.

- ١٥-زاير حميد. (٢٠١٨).فعالية برنامج تدريبي مقترح بطريقة التدريب البليومتري في تطوير القوة المميزة بالسرعة والقوة الانفجارية على بعض المهارات الاساسية لدى لاعبي كرة القدم. أطروحة دكتوراه. جامعة البويرة، الجزائر.
- ١٦-جاري مراد. (٢٠١٨).أثر برنامج تدريبي على الرمال في تطوير صفتي القوة الانفجارية والسرعة الانتقالية لدى عدائي مسافة ١٠٠ متر صنف أصاغر ذكور ١٤- ١٥ سنة. أطروحة دكتوراه. جامعة بسكرة، الجزائر.
- ١٧-خالد عطيات، عكاف طيفور. (٢٠١١). المحددات الكينماتيكية لفعالية الوثب الطويل لدى عينة من الناشئين. مجلة جامعة النجاح للأبحاث. المجلد ٢٠. رقم ٨. الجامعة الهاشمية، الأردن. ص ٢٠٧٨ - ٢٠٩٠.
- ١٨-أزاد أحمد خالد. (٢٠١٣). تأثير تدريبات البليومتريك في نسبة الوثبات الثلاثة والانجاز لفعالية الوثب الثلاثي. مجلة زاخو. المجلد ٣. العدد ٢. جامعة زاخو، العراق. ص ٤٩٧-٥١٥.
- ١٩-نزار محمد خير الويسي، محمد فايز أبو محمد. (٢٠١٤). تأثير برنامج تدريبي باستخدام الاثقال على تطوير القوة الانفجارية ومستوى الانجاز الرقمي لفعالية الوثب الطويل. مجلة المنارة. المجلد ٢١. العدد ٢. جامعة اليرموك، الأردن. ص ١- ٣٥.
- ٢٠-زكي محمد حسن. (٢٠٠٤). من أجل قدرة عضلية أفضل. الاسكندرية: المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع. ص ٨١.
- ٢١-أيمن محمد جابر العصار. (٢٠١٣). تأثير التدريب البليومتري على تحسين القدرات البدنية الخاصة والمستوى الرقمي للوثب الطويل لطلاب التربية البدنية والرياضية بجامعة الأقصى. أطروحة دكتوراه. جامعة السودان.

22-James, C,R.(2001).Plyometrics Explosive PowerTraining.Inc. Champing 111iron. U.S.A : HumanKinetics. P 66.

23-Alford. (1989). Plyometrics. Magazine Rome March. U.S.A : Round table by L.A.A.F. P21.