

## تأثير تمارين القفز المختلفة على تنمية القدرة العضلية ومستوى الأداء لسباق ١١٠م حواجز لطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

أ.د. وليد خالد حمادي

أ.م.د. عارف عبد الجبار حسين

م.م. محمد صادق احمد

### ١ - ١ مقدمة البحث وأهميته

ان التقدم المذهل الذي شهدته مختلف الالعاب الرياضية في العالم والتي بلغت مستويات عالية من الاداء والانجاز بالتأكيد يعود الى اعتماد المدربين على القواعد العلمية السليمة لعلم التدريب الرياضي ومواكبتهم لإحداث التطورات في هذا المجال وسعيهم لاكتشاف المزيد من الاساليب والوسائل المختلفة للتدريب الرياضي ، فضلا عن الكشف عن النظريات السائدة والتي تسهم بتطوير وتنمية عناصر اللياقة البدنية مما يؤدي الى تطوير الاداء الفني للاعب في مختلف الالعاب الرياضية ، وهذا ما يدفع بالمختصين والباحثين والعاملين في المجال الرياضي للاستمرار بايجاد كل ما هو جديد للاستفادة منه في الفعاليات الرياضية لمواكبة التطور الحاصل فيها . ونالت ألعاب القوى نصيبا مهما من هذا التطور والتي " تعد عروسة الالعاب الاولمبية لانها اللعبة التي تتعدد فيها الفعاليات بشكل كبير ، لذا تجلب المشاهدين لمتابعتها لما فيها من اثاره وتبرز امكانيات الفرد والجماعة في التنافس . ( ٨ : ٥ )

وتنوعت الاساليب التدريبية التي اهتمت بتدريبات القوة بكافة انواعها كالتدريب بالانتقال وتدريبات البلايومترك وغيرها ، ويسعى المدربين الى ايجاد اساليب تدريبية جديدة تؤثر بشكل فعال وسريع في التأثير النوعي في العضلات العاملة لنوع المهارة ولمختلف الالعاب الرياضية بالاعتماد على الاسس العلمية لتحديد الشدة عند استخدام وسيلة تدريبية جديدة ، اذ يجب ان تراعى هذه الاسس بغية النجاح في تخطيط التدريب لها بشكل علمي وعملي .



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة  
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ /المجلد الثالث

ان تطور مستوى الاداء الرياضي وتحقيق المستوى العالي في مختلف الالعاب والفعاليات الرياضية يعد الهدف الذي يسعى اليه جميع الرياضيين ، وان الوصول الى هذا الهدف يتطلب من العاملين في المجال الرياضي فهم ودراسة الاداء الحركي الذي يقوم به الرياضي في اثناء ادائه الفعالية او اللعبة الرياضية قبل وضع البرامج التعليمية والتدريبية الخاصة بها . ( ٢ : ٣٠ )

وتعتبر مسابقات الميدان من السباقات التي شهدت تطورا كبيرا في السنوات الاخيرة وهذا ما اظهره كسر العديد من الارقام التي سجلت في السابق ، ولا يزال البحث في مختلف المجالات متواصلا من اجل التوصل الى احداث الوسائل والتقنيات لتطوير مستوى الانجاز والقدرات البدنية للمتسابقين .

ولقد حددت العديد من الدراسات اهم العوامل التي تؤثر في انجاز ركض ١٠م حواجز والمتمثلة بالقدرات البدنية والقدرات الحركية والقياسات الانثروبومترية ، اذ يؤثر استثمار هذه القدرات ايجابيا في توجيه قدرات العداء وصب جل قدراته لتحقيق هدف الحركة من ركض الحواجز وهو قطع المسافة باقصر زمن ممكن .

وان استخدام التمرينات المختلفة ذات الطابع البلايومترك ( القفز ) اصبحت موضع اهتمام في مختلف الالعاب وخصوصا العاب السباقات السريعة المرتبطة بالزمن ؛ لما لها من اثر في تطوير عناصر اللياقة البدنية واولها القدرة العضلية . ونظرا لتلك الاهمية ينصح الباحثون الى تطوير الزمن وتقليله وذلك من خلال تطوير القدرة العضلية بتمارين القفز . اذ يشير حمدي احمد ، وياسر عبد العظيم (١٩٩٩) الى ان القوة العضلية محددان مهما في تحقيق التفوق الرياضي ، في معظم النشاطات الرياضية فهي تسهم في انجاز اي نوع من انواع الجهد البدني ، ولكن تتفاوت نسبة اسهامها في نوع الاداء ، لذلك فهي تشغل حيزا كبيرا في برامج التدريب . ( ٤ : ١٢٥ )

وترتبط القدرة العضلية بنتائج الكثير من المسابقات التي تعتمد في اداءها على القدرة العضلية حيث يتوقف الارتقاء الجيد على قدرة العضلات على انجاز اقصى قوة في اقل زمن .  
(١٣ : ٧٩)

وهذا ما دفع الى استخدام تمارينات القفز في التدريب لما لها من اثر واضح في تطوير مستوى الاداء الرياضي ولكونها تجمع بين القوة والسرعة واحداث حالة انفجار داخل الليف العضلي لا نتاج اقصى طاقة باقل زمن . ومن خلال ما تقدم تبرز اهمية البحث في معرفة تاثير تمارين القفز المختلفة على تنمية القدرة العضلية ومستوى الأداء لسباق ١١٠م حواجز لطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار الامر الذي قد يساعد على فهم هذا النوع في التمرين والذي زاد استخدامه في الالونة الاخيرة في رياضات وفعاليات مختلفة .

#### ٢-١ مشكلة البحث

يعتبر التطور وتحسين مستوى الانجاز الهدف الاساسي لكل رياضي ومدرب وذلك من خلال الاعداد الصحيح والمبني على اسس علمية صحيحة مما يؤدي الى تحقيق قفزة نوعية الى مستوى عالي ، ويعد سباق ١١٠م حواجز من السباقات التي تتطلب قدرة بدنية عالية للمتسابقين فتدمج القوة مع السرعة لانتاج طاقة حركية باقل وقت ممكن .

وتشير سناء مجيد (٢٠٠٣) الى ان لاعب ١١٠م حواجز يعتمد على بذل اقصى جهد خلال مسافة الاقتراب الاولى للوصول الى اعلى معدل لتزايد السرعة الى لحظة الاعداد لاجتياز الحاجز الاول وهذا يعتمد على مقدار ما تبذله عضلاته من قوة سريعة لقطع هذه المسافة ونتاج شغل ميكانيكي فعال للحصول على اعلى قدرة ممكنة تحقق للعداء افضل وضع لمتابعة الركض القصوي .

(١٠ : ١٧)

ومن خلال عمل الباحثين كتدريسيين في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة بجامعة الانبار فضلا عن متابعتهم المستمرة لمستويات الطلاب لاحظوا التذبذب المستمر في مستوى طلاب المرحلة الثانية بفعالية ١١٠م حواجز الذي يظهر جليا في عدم تخطي الطلاب للحواجز



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة  
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ /المجلد الثالث

بسرعة مع البطء في الحركة واستغراق وقت طويل لانتهاء الفعالية ، وقد يعود سبب ذلك الانخفاض في المستوى نتيجة ضعف القدرة العضلية للرجلين التي تعتمد على تكرار الحركة بين ١١٠م حواجز خلال اقل زمن وبأسرع ما يمكن ، وهذا ما دفع الباحثون دراسة هذه المشكلة وضرورة الارتقاء في الجوانب البدنية التي تنعكس ايجابيا على تطوير المستوى لدى للطلاب ومنها تنمية القدرة العضلية باستخدام تمارين القفز .

٣-١ هدف البحث

يهدف البحث الى " التعرف على تاثير استخدام تمارين القفز لتنمية القدرة العضلية وتحسين مستوى الاداء في سباق ١١٠م حواجز لطلاب المرحلة الثانية كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة .

٤-١ فرضا البحث

- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث ولصالح الاختبار البعدي .
- توجد فروق ذات دلالة احصائية بين القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات قيد البحث ولصالح المجموعة التجريبية .

٥-١ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري : عينة من طلاب المرحلة الدراسية الثانية في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الأنبار .

٢-٥-١ المجال الزمني : ٢٢/١٠/٢٠١٧ ولغاية ١٥/٤/٢٠١٨ .

٣-٥-١ المجال المكاني : ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة الأنبار .

٣- اجراءات البحث الميدانية

٣-١ منهج البحث

استخدم الباحثون المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين التجريبية والضابطة لملائمته  
لطبيعة المشكلة وتماشيا لتحقيق اهداف البحث .

### ٣-٢ عينة البحث

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية والبالغ عددهم ( ٤٥ ) طالبا وتم استبعاد  
الطلبة الراسيين والعدائين البالغ عددهم ( ٧ ) طالبا فاصبح العدد الكلي للمجموعتين ( ٣٨ )  
طالبا وتم تقسيمهم الى (١٩) طالبا للمجموعة التجريبية و(١٩) طالبا للمجموعة الضابطة التي  
تم تطبيق البرنامج التقليدي المتبع بالكلية في حين طبق برنامج التمرينات المقترحة بالقفز على  
المجموعة التجريبية . وقام الباحثون باجراء التجانس لمجموعتي البحث في المتغيرات التي تؤثر  
في نتائج البحث .

### جدول (١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومعامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات ادناه

المتغيرات	وحدة القياس	م	ع	ل
السن	السنة	٢٠.٩	٠.٧٣	٠.٧٨
الوزن	كيلوجرام	٦٦.١٦	١.٥٢	٠.٥٨
الطول	سم	١٧١.١٢	٠.٧٨	٠.٨٩

يتضح من الجدول (١) بان معامل الالتواء لعينة البحث في المتغيرات المدروسة قد  
تراوح بين (+٣) مما يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات .

## جدول (٢)

دلالة الفروق في الاختبارات القبلية للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	التجريبية		الضابطة		قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
			ع <sup>±</sup>	س <sup>-</sup>	ع <sup>±</sup>	س <sup>-</sup>			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	١.٧٩	٠.١٥	١.٧٠	٠.٢٣	١.٤٩	٠.١٤	غير معنوي
٢	الوثب العمودي	سم	٢٥.٣٦	٣.٤٦	٢٧.٣	٣.٠٥	١.٨٨	٠.٠٦٧	غير معنوي
٣	المستوى الرقمي	ثا	٢١.٢٦	١.١٩	٢٢.١	١.٣٢	٢.٠٥٤	٠.٠٦٤	غير معنوي
٤	مستوى الدلالة	درجة	٢.٣١	٠.٧٤	٢.٣١	٠.٧٤	٠.٠٠٠	١.٠٠٠	غير معنوي

يبين الجدول (٢) بان جميع المتغيرات المدروسة لعينة البحث ضمن خطأ التكافؤ للمجموعتين وهذا ما يجعل المجموعتين ضمن خط الشروع الواحد لتطبيق البرنامج التجريبي والمعتمد من قبل المدرس على جميع الطلاب لكون قيمة نسبة الخطأ اكبر من (٠.٠٥) وهذا يدل على عدم المعنوية والفروق بين المجموعتين في الاختبار القبلي .

### ٣-٣ وسائل جمع البيانات

اعتمد الباحثون في تحديد متغيرات الدراسة على عدة مصادر منها :-

- المصادر والمراجع العلمية والابحاث والدراسات السابقة .
- اراء الخبراء حول المتغيرات قيد الدراسة .

### ٤-٣ متغيرات الدراسة

#### ١-٤-٣ القدرات البدنية الخاصة

تم تحديد القدرات البدنية الخاصة من خلال استمارة استبيان للخبراء في مسابقات الميدان والمضمار .

### جدول (٣)

النسبة المئوية المعنوية للقدرات البدنية طبقاً لآراء الخبراء

ت	القدرات البدنية	النسبة المئوية
١	القوة القصوى	٨٧%
٢	القوة المميزة بالسرعة	٩٦%
٣	مطاولة القوة	٦٥%
٤	السرعة	٩٠%
٥	المرونة للعمود الفقري	٨٦%
٦	المرونة لمفصل الفخذ	٩٠%
٧	جلد دوري تنفسي	٥٠%
٨	جلد عضلي	٨٨%
٩	الرشاقة	٧٠%
١٠	التوافق	٩٦%
١١	التوازن	٩٠%

جدول (٣) يوضح آراء الخبراء في القدرات البدنية والنسبة المئوية لكل عنصر من هذه القدرات ، وقد تم ترشيح الاختبارات التي حققت نسبة (٦٠%) فما فوق .

### ٣-٥ أدوات البحث

تم استخدام الأدوات والاستمارات الآتية من قبل الباحثين :-

- سجلات بيانات القياسات
- أجهزة القياس
- أدوات مستخدمة في التدريب بالقفز ومنها :-



١- حواجز منخفضة

٢- صناديق مختلفة الارتفاع

٣- شواخص

٤- مدرجات

٥- دوائر ومثلثات

٣-٦ الاسس العلمية للقياسات والاختبارات

٣-٦-١ صدق الاختبار

قام الباحثون بحساب صدق الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبارات على عينة عددها (٥) طلاب متميزون من عينة البحث ومجموعة اخرى عددهم (٥) طلاب غير متميزون في نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث وبعد اجراء المعالجات الاحصائية تبين ان هناك فروق بين المجموعتين ولصالح المجموعة المتميزة وهذا ما يعد فيه ان الاختبار صادقا عن طريق صدق التمايز .

٣-٦-٢ ثبات الاختبار

قام الباحثون باختبار خمسة لاعبين من خارج مجتمع البحث اذ تم اختبارهم الاول بالمتغيرات البدنية وبعدها بيومين تم اختبارهم بنفس المتغيرات وبعد معالجتهم احصائيا تبين ان هناك علاقة ارتباط بين الاختبارين والذي تراوحت قيمته بين ( ٠.٨٣ - ٠.٩٢ ) وهذا يعني ان الاختبار يمتاز بصفة الثبات .

٣-٧ التجربة الاستطلاعية





وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة  
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

تم تطبيق التجربة الاستطلاعية الاولى يوم ٢٤/١٠/٢٠١٧ على عينة عددها (٥)  
طلاب من مجتمع البحث وكان الهدف منها :

- تهيئة الادوات والاجهزة اللازمة .
- تحديد مكان الاختبارات والقياسات .
- تحديد واجبات ومهام فريق العمل المساعد \*
- عرض مفردات المنهج وكيفية تطبيقها
- تطبيق الاختبارات والقياسات ومدى ملائمتها للدراسة .

### ٣-٨ القياسات القبليّة

قام الباحثون باجراء الاختبارات والقياسات لمتغيرات البحث وذلك يوم ٢٨ / ١١ / ٢٠١٧  
مع مستوى الاداء والمستوى الرقمي للمتسابقين .

### ٣-٩ البرنامج المقترح

تم تصميم استمارة تضم مجموعة من التمارين المقترحة لاستطلاع اراء الخبراء وهي  
تمارين متنوعة مثل :-

- الدرجات
- الدوائر والمثلثات
- الصناديق والسلالم
- الحواجز والشواخص

\* فريق العمل المساعد :

- م.م زياد مشعل / طالب دكتوراه بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار
- م.م باسم عواد علي / طالب دكتوراه بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار
- السيد سامر محمد / مدرب العاب بكلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة  
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ /المجلد الثالث

وتم تحديد مدة البرنامج من قبل الباحثين لمدة (١٠) اسابيع تخللها وحدات تدريبية عددها (٢٠) وحدة بواقع وحدتين لكل اسبوع . وتضمن البرنامج مجموعة من التدريبات بالقفز لتطوير القوة العضلية وتمييزها . واستخدم الباحثون الشدة من خلال صعوبة الاداء المميزة او سرعة الاداء .

واستخدم الباحثون الصعوبة المميزة للاداء للتعبير عن الشدة . فيما كان تحديد الحجم عن طريق عدد التكرارات او عن طريق المسافة المقطوعة او عدد المجموعات او الزمن المستخدم في الاداء . وتم استخدام عدد التكرارات والمجموعات التي تم من خلالها تحديد الحجم .

- عدد التكرارات المتمثلة في عدد المثلثات او الحواجز او الصناديق والسلاالم او المسافة المقطوعة او الدوائر .

- تحديد المجموعات ( ١ - ٢ ) مجموعة .

فيما تضمنت الراحة شكلين : الراحة بين التكرارات والراحة بين المجاميع . حيث ان مدة الراحة تتراوح من ( ٢ - ٣ د ) لاستعادة الشفاء بين المجموعات .

وقسم الباحثون الحمل خلال البرنامج الى (٨) اسابيع لكل اسبوع ثلاث وحدات مستخدمين الطريقة التموجية في البرنامج بشكل ( ١ : ١ ) اي واحد متوسط الشدة وواحد مرتفع الشدة .

وتنوزع الاحمال على اقسام الوحدة التدريبية بالشكل الاتي : -

١- الاحماء ١٠ د

٢- الاعداد العام (بدني) ١٥ د

٣- الاعداد الخاص (بدني) ٢٥ د

٤- الجزء الرئيسي ٥٠ د

٥- الجزء الختامي ٥ د



### ٣-١٠ تنفيذ التجربة الرئيسية

تم تطبيق البرنامج التدريبي على مجموعة البحث التجريبية . وتم تطبيق البرنامج المتبع بالكلية على عنية البحث الضابطة للمدة من ٣/١٢/٢٠١٧ ولغاية ١٨/٢/٢٠١٨ . وقد تم التدريب في ملاعب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة الانبار .

### ٣-١١ القياسات البعدية

اجريت القياسات البعدية للمجموعتين بنفس ترتيب الاختبارات والقياسات القبلية في يوم ٢٠/٢/٢٠١٨ ، وتم قياس المستوى الرقمي للمتسابقين ومستوى ادائهم من خلال لجنة الحكام المؤلفة من اربعة حكام ، ومن ثم تم تفريغ البيانات لغرض معالجتها احصائيا بعد اتمام القياسات البعدية .

### ٣-١٢ المعالجات الاحصائية

استخدم الباحثون الحقيبة الاحصائية spss لاستخراج نتائج البحث واستخدام كافة القوانين الخاصة بذلك .

### ٤- عرض نتائج البحث ومناقشتها

### ٤-١ عرض النتائج لمتغيرات البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية

#### جدول (٤)

دلالة الفروق للمجموعة التجريبية في الاختبارين القبلي والبعدى للمتغيرات قيد البحث

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		م ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدالة
		ع ±	س -	ع ±	س -					
١	الوثب العريض من الثبات	١.٧٩	٠.١٥	١.٩٩	٠.٢٨	٠.١٩٩٩	٠.٣٠٤	٤.٠٠	٠.٠٠٠١	معنوي
٢	الوثب العمودي	٢٥.٣٦	٣.٤٦	٣٢.٥٧	٤.٥٩	٧.٢١	١.٠٥	٦.٨١	٠.٠٠٠٠	معنوي
٣	مستوى الانجاز الرقمي	٢١.٢٦	١.١٩	١٩.٦٣	١.٧٣	١.٦٣	٠.٣٥	٤.٦٣	٠.٠٠٠٠	معنوي
٤	مستوى الاداء	٢.٣١	٠.٧٤	٣.٦٣	٠.٥٧	١.٣٤	٠.١٩	٦.٨٧	٠.٠٠٠٠	معنوي

\* معنوي عندما تكون نسبة الخطأ اقل من (٠.٠٠٥) .

جدول (٥)

دلال الفروق للمجموعة الضابطة في الاختبارين القبلي والبعدي للمتغيرات قيد البحث

ت	المتغيرات	القبلي		البعدي		م ف	ع ف	قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدالة
		ع ±	س -	ع ±	س -					
١	الوثب العريض من الثبات	١.٧٠	٠.٢٣	١.٧٢	٠.٢٥	٠.٠٢	٠.٤٠	٢.٦٢	٠.٠١٧	معنوي
٢	الوثب العمودي	٢٧.٨٦	٣.٠٥	٢٨.٤٢	٢.٦٥	١.٠٥	٠.٢٥	٤.٠٦	٠.٠٠٠١	معنوي
٣	مستوى الانجاز	٢٢.١٠	١.٣٢	٢١.٥٧	٢.٤٣	٠.٥٢	٠.٤٥	١.١٢	٠.٢٧٥	غير معنوي

									الرقمي	
غير معنوي	٠.٠٠٠٤	٣.٣٣	٠.١٨	٠.٦٠	٠.٧٨	٢.٩٢	٠.٧٤	٢.٣١	مستوى الاداء	٤

\* معنوي عندما تكون نسبة الخطأ اقل من (٠.٠٥) .

\* غير معنوي عندما تكون نسبة الخطأ اكبر من (٠.٠٥) .

### جدول (٦)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياسات والاختبارات البعدية للمتغيرات  
قيد البحث

ت	المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطأ	الدلالة
			س <sup>-</sup>	ع <sup>±</sup>	س <sup>-</sup>	ع <sup>±</sup>			
١	الوثب العريض من الثبات	سم	٢٨.٤٢	٢.٦٥	٣٢.٥٧	٤.٥٩	٣.٤١	٠.٠٠٢	معنوي
٢	الوثب العمودي	سم	١.٧٢	٠.٢٥	١.٩٩	٠.٢٨	٣.١٥	٠.٠٠٣	معنوي
٣	مستوى الانجاز الرقمي	ثا	٢١.٥٧	٢.٤٣	١٩.٦٣	١.٧٣	٢.٨٣	٠.٠٠٧	معنوي
٤	مستوى الاداء	درجة	٢.٩٢	٠.٧٨	٣.٦٥	٠.٥٧	٣.٢٩	٠.٠٠٢	معنوي

### ٤-٢ مناقشة النتائج

٤-٢-١ مناقشة نتائج القبلي بعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المتغيرات قيد

البحث

يتضح من الجدول (٤) ان هناك فروق معنوية ولصالح الاختبار البعدي في جميع متغيرات الدراسة . اي ان هناك تطورا وتحسنا في القدرات البدنية لافراد عينة البحث في القياسات البعدية التي دلت عليها النتائج المستخلصة . ويعزوا الباحثون ذلك التحسن الى تأثير تمارين القفز باستخدام الوسائل المتعددة والمتنوعة وهذا يتفق مع دراسة بيور Bauer ( ١٩٩٠ ) ( ١٤ ) حيث ان مجموعة التمرينات الخاصة بالبليومترك تفوقت على مجموعة الانتقال في اختبارات القدرة العضلية للرجلين .

وان مستوى الاداء المتحقق في المستوى الرقمي ودرجة الاداء تتفق مع نتائج بعض الدراسات التي اشارت الى ان تمارين البليومترك تساهم بدرجة كبيرة في تحسين المستوى الرقمي ودرجة الاداء لمتسابقين ١١٠م حواجز .

كما وافقت هذه الدراسة ايضا مع دراسة محمد جابر عبد الحميد (١٩٩٤) (١٣) ودينا سعيد (٢٠٠١) (٥) حيث اشارت الى ان تدريبات البليومترك حققت تحسن في القدرة على الوثب العمودي والوثب العريض من الثبات .

يعزوا الباحثون سبب ذلك التحسن الى تاثير التمارين بالقفز التي تزيد من قدرة عضلات الرجلين للمتسابقين مما ينعكس ذلك على المستوى الرقمي ودرجة اداء المتسابقين . " اذ تعتبر تمارين القفز من التمارين المهمة والضرورية والتي يداوم الكثير من الرياضيين على ادائها بشكل يومي ، وذلك لما تقدمه لهم ولاجسامهم من فوائد شتى ، كما تساعدهم في التفوق على خصومهم في الرياضات التي يمارسونها ، فهي تقوي العضلات السفلية في الجسم وخاصة عضلات الساقين والقدمين وعضلات اسفل الظهر " . ( ١٥ )

كما وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة رحيم رويح واخرون (٢٠١٥) ( ٦ ) التي اشارت استنتاجاتها الى ان استخدام برنامج التدريبات بالقفز العميق بانتظام يعد فعلا في زيادة القدرة العضلية لعضلات الرجلين ، فضلا عن تنمية القوة الانفجارية والقوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين باستخدام برنامج التدريبات بالقفز العميق قد ادى الى التأثير ايجابيا في تحسين مسافة الوثب ورفع مستوى الانجاز .

فيما يوضح جدول (٥) بان هناك فروق معنوية في المتغيرات المدروسة من قبل المدرب الخاصة بمنهجه التدريبي عدا متغير المستوى الرقمي للاداء وهذا يعني بان التمارين التي يتبعها المدرب ليس لها تاثير في ذلك وهذا ما يؤكد محمد عبد الحسن " بان التدريبات التي لا تحقق الانجاز تعد تمرينات قاصرة تحتاج الى تعديل وفق الاسس العلمية ذات التأثير المباشر في تطوير كافة الجوانب للمتنسابق سواء الوظيفية او البدنية او المستوى الرقمي للاعب " .

#### ٤-٢-٢ مناقشة النتائج بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البعدية بالمتغيرات قيد البحث

من الجدول ( ٦ ) الذي يبين بان هناك فروق معنوية بين المجموعتين في الاختبار البعدي في اختبارات القدرة العضلية والمستوى الرقمي ومستوى درجة الاداء . ويرى الباحثون ان تلك الفروق المعنوية جاءت نتيجة لتطبيق اسلوب التدريبات باستخدام تمارين القفز ، وان تلك التمرينات في التدريب لها اثر واضح في تطوير الجانب البدني وذلك لاستخدامه تدريبات القفز بوزن الجسم على العضلات العاملة في الرجلين اي ان هذه العضلات قد تطورت نتيجة لتطور القوة العضلية باشكالها المختلفة وهذا ما اشار اليه سعد محسن (١٩٩٦) اذ يوضح ان " التدريب بالقفز بوزن الجسم الى مجموعات عضلية معينة يؤدي الى احداث التطور فيها " .  
( ٩ : ٩٩ )

حيث ان التحسن في القدرة العضلية انعكس على نتائج اختبار المستوى الرقمي ودرجة الاداء بسباق ١١٠م حواجز ، وهذا يتفق مع ما جاء به عبد الغني المغازي بضرورة تنمية القوة المميزة بالسرعة لعضلات الرجلين لمتسابقى الحواجز حيث ان تنمية القدرة العضلية لعضلات الرجلين تؤدي الى تحسن في زمن العدو للمتنسابق .  
( ١١ )

ويؤكد قاسم حسن (١٩٩٨) على ان تنمية القوة العضلية يؤدي الى تطوير تزايد السرعة خلال المسافة بين الحواجز وتعمل على تقصير زمن الاتصال بالارض وتحسن من ثبات اللاعب خلال مرحلة الارتكاز . ( ١٢ : ١٤٥ )



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ / المجلد الثالث

كما ويشير ريسان خريبط (١٩٨٩) الى ان على العداء ان يستعد بعد الهبوط لاخذ الخطوة بين المانع وتتقدم رجل الارتقاء على الرجل القائده مع التاكيد على الدفع القوي لهذه الرجل وفي هذه الحالة يتوزان الجسم.(٦ : ٥٩)

كما يشير بسطويسي (١٩٩٧) (١) الى ان تدريبات البليومترك تؤدي الى تحسين عملية الارتقاء بالاداء الرياضي نتيجة تاثيرها الكبير في تنمية القدرة العضلية .

كما وتتفق الدراسة مع ما جاء به حسن ابراهيم (٢٠٠٢) (٣) بان تدريبات البليومترك تناسب متسابقى الوثب ومتسابقى العدو والرمي .

وبهذا يكون هناك تحقق لفرضية البحث في الاختبار البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية ولصالح التجريبية .

#### ٥- الاستنتاجات والتوصيات

##### ١-٥ الاستنتاجات

- ١- تؤثر التمرينات بالقفز تاثيرا ايجابيا على تنمية القدرة العضلية للرجلين للمتسابقين .
- ٢- تؤثر التمرينات للمتسابقين بالقفز تاثيرا ايجابيا على تحسين مستوى الاداء الرقمي ودرجة الاداء في سباق ١١٠م حواجز للرجال .
- ٣- هناك تاثير ايجابي للمنهج المعتمد التقليدي في تنمية القدرة العضلية للمجموعة الضابطة .
- ٤- ليس هناك اي تاثير ايجابي للمنهج المعتمد التقليدي في تحسين المستوى الرقمي للمتسابقين .

##### ٥-٢ التوصيات

- ١- استخدام تمرينات القفز المقترحة ضمن البرنامج المعتمد في تنمية القدرة العضلية ومستوى الاداء للمتسابقين .



٢- استخدام تمارين القفز في سباقات اخرى من خلال اجراء بعض الدراسات المماثلة .

٣- تقنين الاحمال التدريبية بناءا على مستوى وقابلية العينة .

### المصادر

١- بسطويسي احمد (١٩٩٧) : سباقات المضمار ومسابقات الميدان تعليم - تكتيك - تدريب ، ط١ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٢- جاسم محمد الرومي (١٩٨٦) : فاعلية التمارين التحضيرية العامة والخاصة في تعليم تكتيك ركض الموانع ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

٣- حسن ابراهيم ابو الصيب (٢٠٠٢) : اثر استخدام تدريبات البليومتر ك على تحسين المستوى الرقمي في الوثب الطويل ، المجلة العلمية الرياضية علوم وفنون ، المجلد السادس ، العدد الاول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

٤- حمدي احمد ، ياسر عبد العظيم (١٩٩٩) : التدريب الرياضي افكار ونظريات ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

٥- دينا علي محمد سعيد (٢٠٠١) : التدريب البليومتري لتنمية القدرة العضلية للرجلين وتأثيره على البدء في سباحة الظهر ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان .

٦- رحيم رويح حبيب ، مي علي عزيز ، قاسم محمد عباس (٢٠١٥) : تأثير تدريبات القفز العميق بارتفاعات مختلفة في تطوير القدرة العضلية وانجاز فعالية الوثب الطويل ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة القادسية .

٧- ريسان خريبط مجيد (١٩٨٩) : ألعاب القوى ، مطبعة التعليم العالي ، الموصل .

٨- ريسان خريبط مجيد ، عبد الرحمن مصطفى الانصاري (٢٠٠٢) : ألعاب القوى ، دار الثقافة ، عمان .



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة  
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ /المجلد الثالث

٩- سعد محسن اسماعيل (١٩٩٦) : تاثير اساليب تدريبيه لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذارعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا في كرة اليد ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

١٠- سناء مجيد محمد التميمي (٢٠٠٣) : التحليل (البايوكينماتيكي ) لمراحل مختلفة لركض ١١م حاويز ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة بغداد .

١١- عبد النبي المغازي احمد (١٩٨٠) : العلاقة الديناميكية المصاحبة لخطوة الحاجز ، اطروحة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

١٢- قاسم حسن حسين (١٩٩٨) : علم التدريب الرياضي في الاعمار المختلفة ، ط ١ ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، عمان .

١٣- محمد جابر عبد الحميد يونس (١٩٩٤) : اثر استخدام تدريبات البليومتر كاحد مكونات برنامج تدريبي مقترح على المتطلبات البدنية والمستوى الرقمي لمتسابقى الوثب الطويل الثلاثي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان .

14- Bauer T. et al (1990) ; Comparison of Training moelalihes for Bower Development in lower Extremity jocund of Applied sport science research .

١٥- شبكة المعلومات العالمية ( الانترنت) / موضوع - اكبر موقع عربي بالعالم/٢٠١٦

[http://mawdoo3.com/%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D9%86\\_%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%81%D8%B2](http://mawdoo3.com/%D8%AA%D9%85%D8%A7%D8%B1%D9%8A%D9%86_%D8%A7%D9%84%D9%82%D9%81%D8%B2)



### التمارين

- ١- من وضع الوقوف نصف قرفصاء / الوثب لابعد مسافة ( افقية ) ممكنة / ثم تكرار الاداء لعدة مرات .
- ٢- من وضع الوقوف نصف قرفصاء / الوثب لابعد مسافة ( عامودية ) ممكنة والهبوط / ثم تكرار الاداء لعدة مرات .
- ٣- القفز بالقدمين المضمومتين للامام مع مد الذراعين للامام والاعلى للوصول بالجسم الى اقصى امتداد له .
- ٤- من وضع الوقوف بالتناوب / رفع الركبتين امام الصدر .
- ٥- من الهرولة الخفيفة / القفز فوق مانع بارتفاع (٥٠ سم) لمسافة ( ٥ ) موانع / بين المانع والآخر ( ١ م ) .
- ٦- من الوقوف / القفز بالتناوب للرجلين على صندوق خشبي بارتفاع (٤٠ سم) .



وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني- المشترك الأول بين كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة /جامعة  
دهوك ومركز نون للبحوث والدراسات المتخصصة ٢١-٢٢ نيسان ٢٠٢٠ /المجلد الثالث

- ٧- من الوقوف / القفز بكلتا القدمين على صندوق خشبي بارتفاع ( ٣٠ سم ) .
- ٨- من الوقوف / القفز على سلم مكون من خمس درجات / ارتفاع الدرجة ( ٢٠ سم ) / ثم الرجوع الى مكان البدء .
- ٩- الحجل بالتناوب فوق اقماع بارتفاع ( ٣٠ سم ) بالوثب للجانب .
- ١٠- الوقوف / ثني الركبتين مواجهه للاقماع / الوثب للاعلى وللامام وفوق القمع مع ثني الركبتين .
- ١١- نصف دبني لمفصل الركبة من وضع الوقوف / الحجل بكلتا الرجلين على حاجز بارتفاع ( ٥ سم ) ، عدد ( ٥ ) حواجز .
- ١٢- الوقوف امام الصندوق / القفز على صناديق مختلفة الارتفاع :-  
( ٥٠ ) - ( ٣٠ ) - ( ٤٠ ) - ( ٣٠ ) - ( ٥٠ ) / ثم العودة الى وضع البداية .
- ١٣- من الوقوف الجانبي لمسطبة طولها ( ٥ م ) وبارتفاع ( ٢٠ سم ) / ثم التناوب بالرجلين بين الجانبيين .
- ١٤- من الوقوف / القفز على موانع مختلفة الارتفاعات :-  
( ٥٠سم ) - ( ٧٠سم ) - ( ٨٠سم ) - ( ٥٠سم ) - ( ٩٠سم ) .