

## فاعلية تمارين خاصة على زمن لمس الأرض ومسافات الخطوات الثلاث

### (الحجلة – الخطوة – الوثبة) والانجاز في الوثبة الثلاثية

م.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي  
وزارة التربية العراقية / المديرية العامة لتربية نينوى

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي الصوفي  
جامعة الموصل / كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة

(قدم للنشر في ٢٠١٩/٤/٩ ، قبل للنشر في ٢٠١٩/٥/١٥)

#### ملخص البحث:

يهدف البحث للتعرف على:

فاعلية تمارين خاصة في زمن لمس القدم على اللوح بمسافة الحجلة في الوثبة الثلاثية وفاعلية تمارين خاصة في زمن لمس القدم على الأرض بمسافة الخطوة في الوثبة الثلاثية وفاعلية تمارين خاصة في زمن لمس القدم على الأرض بمسافة الوثبة في الوثبة الثلاثية وفاعلية تمارين خاصة في فترات لمس القدم على الأرض لتحسين الانجاز في الوثبة الثلاثية. اشتمل مجتمع البحث وعينته على أفضل (٦) واثين في محافظة نينوى اعتماداً على آخر بطولة نفذها الاتحاد الفرعي لاتحاد القوى ٢٠١٧/١١/١٥. تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث وتم إجراء التجانس بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على وفق المتغيرات (العمر، والطول، والكتلة)، فضلاً عن إجراء التكافؤ في الانجاز في فعالية الوثبة الثلاثية واستنتج الباحثان ان فاعلية التمارين الخاصة في زمن لمس القدم على اللوح له علاقة بمسافة الحجلة وان فاعلية التمارين الخاصة في زمن لمس القدم على الأرض له علاقة بمسافة الخطوة وان فاعلية التمارين الخاصة في زمن لمس القدم على الأرض له علاقة بالانجاز في الوثبة الثلاثية.

## Efficiency of Suggested Exercises on Time of Touching Ground and Three Steps (Hop, Step, Jump ) and Achievement in Triple Jump

#### Abstract:

The aim of the current research is to identify the efficiency of suggested exercises during the time of foot touching board on the lapse of triple jump on hop distance as well as their efficiency on the duration of step in triple jump in addition to their efficiency on duration of jump and last but not least their efficiency in enhancing performance . The society and sample of the research were the best (6) jumpers in Nineveh governorate given their results in the last championship of the sub union on 15/11/2017 . Equalization of control and experimental groups was done on (age, Length and mass) variables as well as performance in performance in triple jump . The researchers concluded that these exercises had an impact on the hop , step and jump in triple jump activity as well as its relation to performance in this sport.

أ. د. عناد جرجيس عبد الباقي وم. م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة . . .

## ١- التعريف بالبحث:

الأرض اذ كلما طالت هذه الفترة أي زمنها قلة سرعة اللاعب مما يؤثر سلبا على الانجاز.

## المقدمة وأهمية البحث:

### ١-٢ مشكلة البحث:

أهم مميزات فعاليات الساحة والمضمار هو ارتباطها بنظريات وعلوم أخرى مختلفة يعتمد عليها في تكوين معارفه وطرقه المختلفة ، لذا تعد فعاليات الساحة والمضمار محصلة ذلك المزيج المترابط من المعلومات المختلفة . فاهم أسباب ارتباط علوم فعاليات الساحة والمضمار بالعلوم الأخرى ترجع إلى أن هذا العلم يهدف إلى الارتقاء بتطوير الأداء البدني للرياضي بعدة عوامل بعضها يرتبط بالعوامل الفسيولوجية والمورفولوجي وبعضها يرتبط بالعوامل الميكانيكية أن التطور الحاصل في مستوى الانجاز الرياضي يحتاج إلى تأمل في هذه المستويات واستخدام طرق واساليب لكي نجعل مستوى لاعبيننا وبالخصوص الفعاليات التي تحتاج إلى اداء مهاري عالي . لذا نحتاج إلى استخدام وتسخير هذه العلوم ومن ضمنها علم البايوميكانيك من اجل تشخيص الاخطاء بصورة علمية صحيحة وايجاد الحلول لها . ان فعالية الوثبة الثلاثية هي من الفعاليات المركبة والتي ينتقل فيها اللاعب بأكثر من مرحلة (الحجلة، الخطوة، الوثبة) حيث يحتاج اللاعب الى المحافظة على السرعة قدر الامكان الى نهاية الفعالية من اجل تحقيق انجاز افضل . وان من اهم هذه الاخطاء التي يقع فيها اللاعب هي فترة جلوس القدم على

تعد فعالية الوثبة الثلاثية من الفعاليات التي شهدت تطورا كبيرا في السنوات الخيرة وهذا ناتج من خلال الدراسات والبحوث التي طرأت عليها فهناك من قام بدراسة الزوايا للاعب اثناء الانتقال في مراحلها وهناك من قام بدراسة السرعة الافقية والسرعة العمودية وفي مجئنا هذا نسلط الضوء على فترة لمس القدم اثناء الارتقاءات لما له اهمية كبيرة في تحقيق الانجاز .

ان فعالية الوثبة الثلاثية من الفعاليات المعقدة ميكانيكيا في الارتقاءات فتحتاج هذه العملية الى وضع قدم الارتقاء على اللوحة بصورة مثالية والتي تختلف من واثب الى اخر، حيث ان زمن الارتقاءات يؤثر في جزء من السرعة المكتسبة من الاقتراب في الثلاث مراحل ( الحجلة، الخطوة، الوثبة ) لذلك يجب على اللاعب المحافظة على سرعته اثناء الارتقاءات ( فترة لمس القدم في الأرض) لما لها تأثير مباشر على مسافات ( الحجلة، الخطوة، الوثبة ) وبالتالي تأثيرها على الانجاز . (المندلوي واخرون، ١٩٩٠).

### ٣-١ اهداف البحث:

١-٣-٤ ان هناك علاقة بفترات لمس القدم على الارض لتحسين

يهدف البحث للتعرف على:

الانجاز في الوثبة الثلاثية.

١-٣-١ فاعلية تمارين خاصة في زمن لمس القدم على اللوح بمسافة

الحجلة في الوثبة الثلاثية.

١-٥ مجالات البحث:

ويتضمن:

١-٥-١ المجال البشري: أفضل (٦) واثبين في محافظة نينوى

٢-٣-١ فاعلية تمارين خاصة في زمن لمس القدم على الارض

بمسافة الخطوة في الوثبة الثلاثية.

اعتماداً على آخر بطولة نفذها الاتحاد الفرعي لاتحاد

القوى ١٥/١١/٢٠١٧.

٣-٣-١ فاعلية تمارين خاصة في زمن لمس القدم على الارض

بمسافة الوثبة في الوثبة الثلاثية.

١-٥-٢ المجال المكاني: جامعة الموصل/ ملعب كلية التربية البدنية

وعلوم الرياضة.

٤-٣-١ فاعلية تمارين خاصة في فترات لمس القدم على الارض

لتحسين الانجاز في الوثبة الثلاثية.

١-٥-٣ المجال الزماني: (٢٠١٧ - ٢٠١٨).

### ٤-١ فروض البحث:

زمن جلوس القدم على الارض

يفترض الباحث ما يأتي:

ان لزمن لمس القدم على الارض اهمية كبيرة في تحديد

١-٣-١ ان هناك علاقة بفترة لمس القدم على اللوح بمسافة الحجلة

في الوثبة الثلاثية.

مسافات الوثبات الثلاث في الوثبة الثلاثية لذلك تم التأكيد عندا

الاداء على فترة جلوس القدم على الارض اثناء تأدية التمارين لما له

٢-٣-١ ان هناك علاقة بفترة لمس القدم على الارض بمسافة

الخطوة في الوثبة الثلاثية.

اهمية كبيرة في تحسين الانجاز الرقمي للفعالية اذ كلما كانت فترة

جلوس القدم على الارض قليلة تكون المحافظة السرعة أكبر وايضا

٣-٣-١ ان هناك علاقة بفترة لمس القدم على الارض بمسافة الوثبة

في الوثبة الثلاثية.

يضاف اليها كلما كانت الفترة طويلة لجلوس القدم يحدث ميلان

للجسم لاحد الجانبي نتيجة الضغط الكبير على مفاصل القدم مما

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

من الأرض كما لو كانت الأرض ساخنة (Hot) وبهذا تؤكد على تطبيق أقصى سرع في الابتعاد عن الأرض للحفاظ على السرعة الأفقية (ابراهيم، والياسري، ٢٠٠٤، ١٣٠).

وهذا ما أكده الباحثان اثناء تأدية التمارين الخاصة في الدراسة .

### مسافات الوثبات الثلاث

بعد دخول فعالية الوثبة الثلاثية من ضمن الفعاليات الاولمبية اخذت الدول على عاتقها تطوير هذه الفعالية فبرزت هنا عدة مدارس ولكن الأشهر والأكثر استخداماً هي المدرسة السوفيتية والمدرسة البولونية إذ تميزت كل واحدة منها بمميزات خاصة بها تميزها عن الأخرى من حيث النسب وطريقة الوثب وطريقة الطيران، وهناك عدة مدارس عالمية منها:

### -المدرسة السوفيتية:

وهي إحدى المدارس التي اشتهرت على مستوى العالم في الوثبة الثلاثية حيث ترى ان تحقيق العلاقة المنظمة تكون من خلال ارتفاع وطول الحجلة إذ تؤكد هذه المدرسة على استعمال الوثب العالي أي زاوية طيران كبيرة اي حجلة طويلة ومرتفعة، حركة مرجحة الذراعين تبدأ من الخطوة والوثبة وبذلك يميل الجذع الى الامام قليلاً

يؤدي الى زيادة في الانحراف وتكون المحصلة فقدان مسافات تضاف الى الانجاز ككل .

أن الوضع الصحيح لقدم النهوض يعمل على التقليل من تأثير وضع التوقف (الارتكان) حتى لا يفقد الواصل جزءاً كبيراً من سرعته وعليه يتم التأكد على مد رسغ قدم النهوض بصورة قوية وسريعة وفعالة لأجل تحقيق أكبر اندفاع وتعجيل للنهوض إذ أن وضع حركة القدم الفعالة هذه تعمل على رفع نشاط قوة عضلات الدفع كرد فعل قوي وذلك لزيادة السرعة الأفقية لتحقيق مسافة أكبر، ومن هنا تظهر فاعلية تدريبات البليومتر التي تعمل على زيادة سرعة حركة المد والدفع من خلال تقصير فترة الارتكان والتي تستغرق فترة زمنية قصيرة جداً لتنجز خلالها مستويات عالية القوة، وهذا ما أكده (ابراهيم، والياسري) ان العنصر الهام في تنفيذ الاداء (Technique) السليم هو مرحلة الهبوط، فعلى النقيض السائد فان الاصطدام بالأرض لا يتم امتصاصه بالكامل بواسطة القدم بل مجموعة الكاحل والركبة والورك (Ankle, Knee, Hip) مجتمعة معا تعمل مع بعضها البعض لامتصاص صدمة الهبوط ثم تقوم بعد ذلك بنقل تلك القوة (Force Proper) لهذه المفاصل الثلاثة جميعها سيسمح للجسم باستخدام مرونة العضلات في عملية امتصاص قوة الهبوط، ان الواصل يجب ان يكون رد فعله

وفقدان كبير للسرعة أثناء كل ارتقاء، وتؤكد المدرسة السوفيتية على مبدأ القوة.

#### اجراءات البحث:

#### منهج البحث واجراءاته الميدانية:

سوف يتم استخدام المنهج التجريبي لملائته وطبيعة البحث، وهو افضل ما يمكن استخدامه للوصول الى نتائج دقيقة (اذ يتميز هذا النوع من المناهج عن غيره بأن الباحث يلعب دورا فاعلا في المواقف البحثية، والذي يشمل بأجراء تغير مقصود بالموقف وفق شروط محددة وملاحظة التغير الذي ينتج في هذه الشروط). (عودة وملكاوي، ١٩٨٧، ص ١٦٩).

#### مجمع البحث وعينته:

بعد ان حدد الباحث مجمع البحث المتمثل بأفضل (٦) واثبين في محافظة نينوى اعتماداً على آخر بطولة نفذها الاتحاد الفرعي لاتحاد القوى ١٥/١١/٢٠١٧.

#### تجانس وتكافؤ مجموعتي البحث:

تم إجراء التجانس بين مجموعتي البحث التجريبية والضابطة على وفق المتغيرات (العمر، والطول، والكتلة)، فضلاً عن إجراء التكافؤ في الانجاز في فعالية الوثبة الثلاثية والجدول (١) يوضح الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ودلالة الفروق الإحصائية بين مجموعتي البحث في المتغيرات المذكورة آنفاً.

وترى المدرسة السوفيتية العلاقة بين الوثبات الثلاث بما يلي:-

- الوثبة الاولى (الحجلة) %٣٨
- الوثبة الثانية (الخطوة) %٢٩
- الوثبة الثالثة (الوثبة) %٣٣

#### -المدرسة البولونية:

المدرسة البولونية للوثب لها رأي معاكس من حيث النسب وامور اخرى إذ ترى ان تحقيق العلاقة تكون من خلال اداء الحجلة بصورة منبسطة وسرعة طيران عالية من اجل تحقيق مبدأ المحافظة على السرعة حيث تؤكد على زاوية طيران مناسبة وخاصة في الحجلة ووضع الجسم اثناء الطيران مع حركة المرجحة للذراعين والتي تبدأ من الحجلة مع التأكيد على السرعة في كل ارتقاء وهي تؤكد على السرعة في الاداء.

وترى المدرسة البولونية العلاقة بين الوثبات الثلاث بما يلي:-

- الوثبة الاولى (الحجلة) %٣٥
- الوثبة الثانية (الخطوة) %٣٠
- الوثبة الثالثة (الوثبة) %٣٥

(حسين، ١٩٨٠، ١٣٢).

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

الجدول (١) التجانس والتكافؤ بين متغيرات المجموعة التجريبية والضابطة.

ت	المتغير	المجموعة	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مان وتني	مستوى المعنوية
١	العمر	تجريبية	سنة	١٩.٧	٣.٠٥	٤	٠.٨٢
		ضابطة		٢٠	٢		
٢	الطول	تجريبية	سم	١٨٣	٦.١	٣.٥	٠.٦٣
		ضابطة		١٨٥.٧	١.١٥		
٣	الكتلة	تجريبية	كيلو غرام	٧١	٢.٦	٣	٠.٥١
		ضابطة		٧٠.٧	٢.٣		
٤	الانجاز	تجريبية	متر	١١.٠٥	٠.٠٣	١	٠.١٢٧
		ضابطة		١١.٠٠	٠.٠٥		

الاجهزة والادوات المستخدمة بالبحث:

الاجهزة المستخدمة في البحث.

١- ساعات إيقاف.

٢- شريط قياس.

٣- شريط لاصق ملون.

٤- كاميرة تصوير عدد (٣).

٥- شواخص عدد (٦).

٦- اطواق قابلة للتصغير عدد (٢٤).

الادوات المستخدمة في البحث:

لتحقيق اهداف البحث والتوصل الى نتائجه تم استخدام

ادوات البحث الاتية (تحليل المحتوى، المقابلة الشخصية،

الاختبارات والمقاييس، التحليل البايو كيميائي، الاستبيان).

٣-٥ التصميم التجريبي:

- تضمن التصميم التجريبي مجموعة تجريبية تخضع للاختبار قبلي لمعرفة حالتها قبل ادخال المتغير التجريبي، وبعد عرض المتغير التجريبي يجرى الاختبار البعدي فيكون الفرق بين نتائج الأخبار القبلي والبعدي ناتجاً عن تأثيرها بالمتغير التجريبي . (عبيدات واخرون، ١٩٩٦، ص ٢٤٧)
- تنفيذ المنهاج التدريبي:
  - تكون العينة من مجموعتان:
    - تكون العينة من (٦) واثنين يمثلون أبطال المحافظة، حيث سيتم تقسيم العينة بطريقة الأنصاف المنشقة إلى مجموعتين لكل مجموعة (٣) واثنين ضابطة وتجريبية وتم عملية التكافؤ بينهما .
    - يطبق المنهاج التجريبي بطريقة التدريب التكراري .
    - ابتداء الوحدة التدريبية بالإحماء العام لتهيئة كافة عضلات الجسم، يليه الإحماء الخاص الذي يتوافق مع العملية التدريبية، إذ سيكون من ضمن الإحماء الخاص التأكيد على إعطاء الحجلة الخطوة الوثبة (يمين يمين يسار هبوط) (يسار يسار يمين هبوط) على الخط الجانبي للملعب للعود على الأداء المستقيم، والتأكيد على وضع سارية على استقامة الأداء .
- سوف يستغرق تنفيذ المنهاج للمجموعة التجريبية (٨) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية في الأسبوع وبهذا يكون عدد الوحدات التدريبية (٢٤) وحدة تدريبية .
- يتكون المنهاج التدريبي من دورتين متوسطتين ، كل دورة متوسطة تحتوي على (٤) دورات صغرى ويكون تموج الحمل في كل دورة متوسطة (١:٣) .
- سوف يتم إجراء الوحدات التدريبية اليومية في الدورات الصغرى لمجموعتي البحث التجريبية خلال الأيام (الاحد، الثلاثاء، الخميس) اذ يستمر افراد العينة بالتدريب طوال الاسبوع أي بواقع (٦) وحدات تدريبية .
- يكون تدريب المجموعة الضابطة هو نفس تمرين المجموعة التجريبية لكن هناك اختلاف اداء التمارين الخاصة التي سوف تعطى للمجموعة الضابطة (أي الاختلاف يكون من خلال الاداء بدون استخدام الأدوات) .
- سوف يتم تدريب المجموعتان التجريبية والضابطة من الساعة (٣-٥) عصراً .
- سوف يتم إجراء اختبار لهذه التمارين من اجل استخراج الشدد التدريبية منها .
- تعتبر هذه التمرينات هي جزء من الوحدة التدريبية وتؤخذ من الإعداد المهاري .

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

الحقيقية للراحة بعد إجراء التجربة الاستلاعية حيث يكون زمن الراحة على شكل رنج مثلا من (٥-٢) دقيقة.

❖ ملاحظة: سوف يتم تثبيت أزمدة الراحة ما بين التكرارات والجميع وهذه الأزمدة هي تقديرية ولكن سوف تثبت الأزمدة

الدورة المتوسطة الأولى				الدورات
الرابع	الثالث	الثاني	الأول	الأسابيع درجات الحمل
				حمل أقصى
				حمل عالي
				حمل متوسط
د ٦٦	د ١١٨	د ١١٨	د ٦٦	زمن درجة الحمل

الشكل (١) يوضح الدورة المتوسطة الأولى



الدورة المتوسطة الثانية				الدورات
الثامن	السابع	السادس	الخامس	الأسابيع درجات الحمل
				حمل أقصى
				حمل عالي
				حمل متوسط
٦٦ د	١٢٨ د	١١٨ د	٦٦ د	زمن درجة الحمل

الشكل (٢) يوضح الدورة المتوسطة الثانية

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

الجدول (٢) بين (الأسبوع الأول والرابع والخامس والثامن)

اليوم	المسافات التدريبية	الشدة	التكرارات في المجموعة	عدد التكرارات	زمن التكرار الواحد	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع
الاحد	٣ حجلات يمين	%٩٠	٣	١	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ حجلات يسار	%٩٠	٣	١	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ خطوات	%٩٠	٣	٢	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٢حجلة + خطوة	%٩٠	٣	١	١٠ ثانية	٥٢	—
الثلاثاء	٣ حجلات يمين	%٩٠	٣	١	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ حجلات يسار	%٩٠	٣	١	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ خطوات	%٩٠	٣	٢	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٢حجلة + خطوة	%٩٠	٣	١	١٠ ثانية	٥٢	—
الخميس	وثب ثلاث محاولات من نصف بروج	%٩٠	٣	١	١٥ ثانية	٥٣	—

الجدول (٣) بين (الأسبوع الثاني والثالث والسادس)

اليوم	المسافات التدريبية	الشدة	التكرارات في المجموعة	عدد التكرارات	زمن التكرار الواحد	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع
الاحد	٣ حجلات يمين	%٩٥	٣	٢	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ حجلات يسار	%٩٥	٣	٢	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ خطوات	%٩٥	٣	٣	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٢حجلة + خطوة	%٩٥	٣	١	١٠ ثانية	٥٢	—
الثلاثاء	٣ حجلات يمين	%٩٥	٣	٢	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ حجلات يسار	%٩٥	٣	٢	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ خطوات	%٩٥	٣	٣	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٢حجلة + خطوة	%٩٥	٣	١	١٠ ثانية	٥٢	—
الخميس	وثب اربع محاولات من نصف تقريبا	%٩٥	٤	١	١٥ ثانية	٥٣	—

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

الجدول (٤) بين (الأسبوع والسابع)

اليوم	المسافات التدريبية	الشدة	التكرارات في المجموعة	عدد التكرارات	زمن التكرار الواحد	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع
الاحد	٣ حجلات يمين	%١٠٠	٣	٣	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ حجلات يسار	%١٠٠	٣	٣	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ خطوات	%١٠٠	٣	٤	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٢حجلة + خطوة	%١٠٠	٦	١	١٠ ثانية	٥٢	—
الثلاثاء	٣ حجلات يمين	%١٠٠	٣	٣	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ حجلات يسار	%١٠٠	٣	٣	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٣ خطوات	%١٠٠	٣	٤	١٠ ثانية	١ دقيقة	٥٣
	٢حجلة + خطوة	%١٠٠	٦	١	١٠ ثانية	٥٢	—
الخميس	وثب (٦) محاولات من نصف تقريبة	%٩٥-١٠٠	٦	١	١٥ ثانية	٥٣	—

## الفصل الرابع

### عرض وتحليل ومناقشة النتائج

عرض وتحليل نتائج الفروق لازمنة لمس مراحل الوثبة الثلاثية (الحجلة، الخطوة، الوثبة). .

الجدول (٥) يبين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المعنوية لازمنة لمس مراحل الوثبة الثلاثية (الحجلة، الخطوة، الوثبة وزمن الثلاث

لمسات)الاختبار القبلي للمجوعتين التجريبية والضابطة .

ت	المتغير	المجموعة	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مان وتي	مستوى المعنوية
١	زمن للمس للحجلة	تجريبية	ثانية	٠.١٦	٠.٠١	٢	٠.٢٧٥
	ضابطة	٠.٢١		٠.٠٦			
٢	زمن للمس للخطوة	تجريبية	ثانية	٠.١٩	٠.٠٤	٣	٠.٥١٣
	ضابطة	٠.٢٢		٠.٠٦			
٣	زمن للمس للوثبة	تجريبية	ثانية	٠.٢١	٠.٠٥	٤	٠.٨٢٧
	ضابطة	٠.١٩		٠.٠٨			
٤	الانجاز	تجريبية	متر	١١.٠٥	٠.٠٣	١	٠.١٢٧
	ضابطة	١١.٠٠		٠.٠٥			

\*معنوي عند مستوى معنوية  $\geq (٠.٠٥٠)$ .

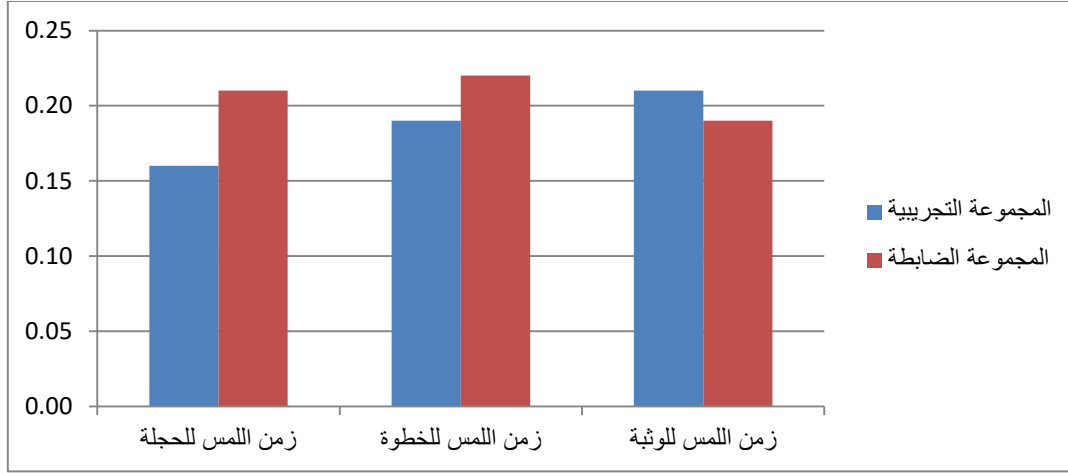
أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

الجدول (٦) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المعنوية لمسافات مراحل الوثبة الثلاثية (الحجلة، الخطوة، الوثبة والانجاز)

الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

ت	المتغير	المجموعة	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مان وتني	مستوى المعنوية
١	مسافة الحجلة	تجريبية	متر	٤.١٨	٠.٢٨	٤	٠.٨٢
		ضابطة		٤.٢٧	٠.٣٥		
٢	مسافة الخطوة	تجريبية	متر	٢.٩١	٠.١٤	٢	٠.٢٨٥
		ضابطة		٢.٦٧	٠.٢٥		
٣	مسافة الوثبة	تجريبية	متر	٣.٩٧	٠.١٠	٣	٠.٥١٣
		ضابطة		٤.٠٥	٠.٤٩		
٤	الانجاز	تجريبية	متر	١١.٠٥	٠.٠٣	١	٠.١٢٧
		ضابطة		١١.٠٠	٠.٠٥		

\*معنوي عند مستوى معنوية  $\geq (٠.٠٥٠)$ .



شكل رقم (٣)

يبين الفروق لأزمنة لمس مراحل الوثبة الثلاثية (الحجلة، الخطوة، الوثبة)

هذه المتغيرات استخدم الباحثان الوسيلة الاحصائية (مان وتني) والتي اظهرت وجود فروق في هذه المتغيرات الا انها لم ترتقي الى درجة المعنوية.

من خلال عرض وتحليل نتائج المجموعتين (التجريبية، الضابطة) والمبين في الجدولين (٥،٦) والشكل المرقمة (٣) للاختبار القبلي اتضح لدينا وجود فروق في المتغيرات الا انها لم ترتقي الى درجة المعنوية التي تناولتها دراستنا وبذلك تكون مجموعتي البحث متكافئة في متغيراتها.

من خلال الجدولين (٥، ٦) والشكل (٣) والذان يبينان دلالة الفروق في الاختبار القبلي بين المجموعتين التجريبية والضابطة، حيث اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي (زمن اللمس للنهوض للحجلة، زمن اللمس للنهوض للخطوة، وزمن اللمس للنهوض للوثبة) للمجموعة التجريبية (٠.١٦، ٠.١٩، ٠.٢١) على التوالي وبانحراف معياري (٠.٠١، ٠.٠٤، ٠.٠٥) على التوالي بينما كان الوسط الحسابي لنفس المتغيرات للمجموعة الضابطة (٠.٢٠٩، ٠.٢٢١، ٠.١٩) وبانحراف معياري (٠.٠٦، ٠.٠٦، ٠.٠٨) على التوالي ولغرض التعرف على معنوية الفروق بين الاوساط الحسابية بين الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة في

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

عرض وتحليل نتائج الفروق لازمنة لمس مراحل الوثبة الثلاثية (الحجلة، الخطوة، الوثبة).

الجدول رقم (٧) بين الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المعنوية لأزمنة لمس مراحل الوثبة الثلاثية (الحجلة، الخطوة، الوثبة

### والانجاز

ت	المتغير	المجموعة	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مان وتي	مستوى المعنوية
١	زمن اللمس للحجلة	تجريبية	ثانية	٠.١٢	٠.٠١	٠.٠٠٠١	٠.٠٤٦
		ضابطة		٠.١٤	٠.٠١		
٢	زمن اللمس للخطوة	تجريبية	ثانية	٠.١٦	٠.٠٣	٣.٥٠٠	٠.٦٥٨
		ضابطة		٠.١٥	٠.٠١		
٣	زمن اللمس للوثبة	تجريبية	ثانية	٠.١٧	٠.٠٢	٢	٠.٢٦٨
		ضابطة		٠.١٦	٠.٠٢		
٤	الانجاز	تجريبية	متر	١٣.١	٠.٧٩	٠.٠٠٠٠	٠.٠٥٠
		ضابطة		١١.٢٣	٠.٠٨		

\*معنوي عند مستوى معنوية  $\geq (٠.٠٥٠)$ .



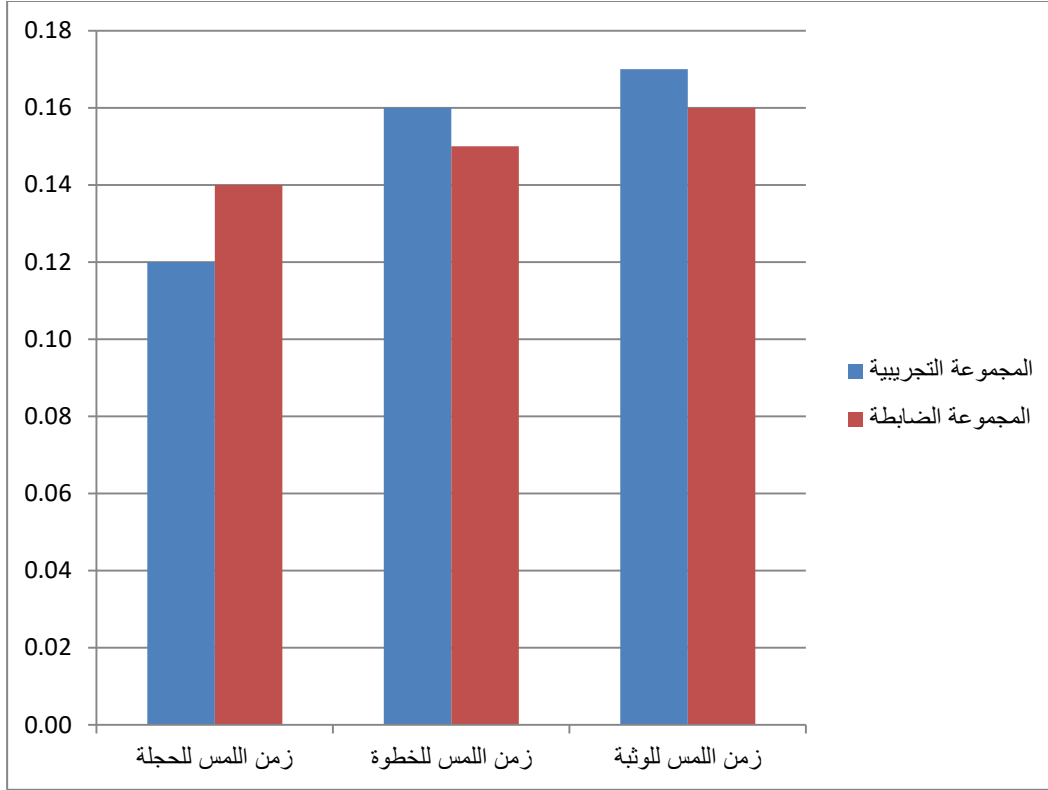
الجدول (٨) بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى المعنوية لمسافات مراحل الوثبة الثلاثية (الحجلة، الخطوة، الوثبة والانجاز)

الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة.

ت	المتغير	المجموعة	وحدة القياس	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	مان وتي	مستوى المعنوية
١	مسافة الحجلة	تجريبية	متر	٤.٦٦	٠.٣	٠.٠٠٠	٠.٠٥٠
		ضابطة		٤.٢٢	٠.٠٤		
٢	مسافة الخطوة	تجريبية	متر	٣.٩٣	٠.١٤	٠.٠٠٠	٠.٠٥٠
		ضابطة		٢.٨١	٠.٢٤		
٣	مسافة الوثبة	تجريبية	متر	٤.٥١	٠.٣٦	٢	٠.٢٦٨
		ضابطة		٤.٢٠	٠.٢١		
٤	الانجاز	تجريبية	متر	١٣.١	٠.٧٩	٠.٠٠٠	٠.٠٥٠
		ضابطة		١١.٢٣	٠.٠٨		

\*معنوي عندا مستوى معنوية  $\geq (٠.٠٥٠)$ .

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...



شكل رقم (٤)

يوضح الفروق لأزمنة لمس مراحل الوثبة الثلاثية (الحجة، الخطوة، الوثبة)

٠.٠٣، ٠.٠٢) على التوالي بينما كان الوسط الحسابي لنفس المتغيرات للمجموعة الضابطة (٠.١٤، ٠.١٥، ٠.١٦) على التوالي وبانحراف معياري (٠.٠١، ٠.٠١، ٠.٠٢) على التوالي ولغرض التعرف على معنوية الفروق بين الأوساط الحسابية بين الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في هذه المتغيرات استخدم الباحثان الوسيلة الاحصائية (مان وتي) والتي اظهرت

من خلال الجدولين (٧،٨) والشكل (٤) والذان يبينان دلالة الفروق في الاختبار البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة، حيث اظهرت النتائج ان الوسط الحسابي (زمن اللمس للحجة، زمن اللمس للنهوض للخطوة، وزمن اللمس للنهوض للوثبة الانجاز) على التوالي حيث كان الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٠.١٢، ٠.١٦، ٠.١٧) على التوالي وبانحراف معياري (٠.٠١،

للهيوس للوثبة) نرى ان فارق الزمن للمجموعة التجريبية كان قليل بالمقارنة مع المجموعة الضابطة لكن كان التفوق في المسافة لصالح المجموعة التجريبية ونفس الشيء ينطبق الشرح على زمن الثلاث لمسات فالجموعتان متساويتان في الزمن لكن عندما تقارن الانجاز نرى ان المجموعة التجريبية تفوقت وبشكل كبير على المجموعة الضابطة.

ويرى الباحثان ان المجموعتين قد حصل فيهما تطور فالجموعه الضابطة حصل هناك تطور في متغيرات البحث وباستخدام التمارين التقليدية اما المجموعة التجريبية والتي استخدمت التمرينات الخاصة والتي كان لها فاعلية كبيرة في تطوير امكانيات الوائين في وفي كافة متغيرات البحث حتى وان لم تصل قسم منها الى منها الى درجة المعنوية ولكن عندما العودة الى الاوساط الحسابية وعمل مقارنة بين الاختبارين القبلي والبعدي نجد هنا تطور مهما كانت درجته ففي المحصلة النهائية يحسم تسلسل المداليات في البطولات المختلفة، وهذا ينطبق مع ما أكده (الغريري) أن الرياضة قد تطورت في الآونة الأخيرة وخصوصاً الفعاليات الفردية (العاب القوى) اذا ما اخذنا المستويات الادائية والارقام الانجازية فهي في تطور مضطرد من بطولة الى اخرى ومن دورة لأخرى وذلك بفضل ابتكار تمرينات حديثة للتدريب

وجود فروق ذات دلالة معنوية في هذا المتغير (زمن اللمس للعبة).

أما بالنسبة (زمن اللمس للعبة)، زمن اللمس للهيوس للخطوة، وزمن اللمس للهيوس للوثبة) لمجموعتي البحث التجريبية والضابطة في الاختبار البعدي والموضحة في الجدول رقم (٧) فكانت الاوساط الحسابية للمجموعة التجريبية (٠.١٦، ٠.١٧) على التوالي، بينما كانت الاوساط الحسابية للمجموعة الضابطة ولنفس المتغيرات (٠.١٤، ٠.١٥، ٠.١٦) على التوالي، وعندما العودة للجدول رقم (٨) نجد المعنوية هي فقط في زمن (زمن اللمس للعبة) ولصالح المجموعة التجريبية والمتوسط الحسابي لبقية المتغيرات هي لصالح المجموعة الضابطة لكن عندما اعاد النظر في المسافات المتحققة في مراحل الوثبة الثلاثية نجد ان الوائين في المجموعة الضابطة كانوا اسرع ملامسة للأرض ولكن بدون تحقيق انجاز يناسب هذه السرعة والسبب يعود الى هبوط مبكر يعمل على تحقيق سرعة ملامسة بدون تحقيق الهدف وهو الانجاز، اما العينة التجريبية فكانت قد حققت تفوق في زمن الارتقاء للعبة مع تحقيق مسافة افضل في اللعبة من مسافة ما حققه الوائين في المجموعة الضابطة وهذا ما وضحناه واشرنا اليه سابقاً، وعندما العودة الى بقية الأزمنة (زمن اللمس للهيوس للخطوة، وزمن اللمس

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

ان هناك تقارب كبير في ازمنة اللمس بل ان افراد العينة التجريبية قد تفوقوا على المتوسط الحسابي لازمنة اللمس لابطال العالم فإذا ما اخذنا ازمنة اللمس لابطال العالم للارتقاء وزمن النهوض للخطوة وزمن النهوض للوثبة هي (٠.١٤، ٠.١٥، ٠.١٨) على التوالي أما ازمنة اللمس للعينة التجريبية (٠.١٢، ٠.١٦، ٠.١٧) على التوالي، وهذا يحسب لدراستنا ويعزز عملنا بأن التمارين الخاصة قد ادت دورها وحقت الاهداف المطلوبة.

### الفصل الخامس

#### الاستنتاجات والتوصيات

- ان فاعلية التمارين الخاصة في زمن لمس القدم على اللوح له علاقة بمسافة الحجلة.
- ان فاعلية التمارين الخاصة في زمن لمس القدم على الارض له علاقة بمسافة الخطوة.
- ان فاعلية التمارين الخاصة في زمن لمس القدم على الارض له علاقة بمسافة الوثبة.
- ان للتمارين الخاصة فاعلية في فترات زمن لمس القدم على الارض وعلاقته بالانجاز في الوثبة الثلاثية.

بالإضافة الى استخدام التقنيات الحديثة وتسخيرها لعملية تطوير الأداء. (الغريبي، ٢٠١٠، ٢٩)

إن تحديد مستوى ومسافة كل مرحلة من مراحل الوثبة الثلاثية من خلال زمن فترة جلوس القدم على الارض (زمن اللمس) ومن خلال نتائج البحث يتضح لنا اهمية هذه المتغيرات وتأثيرها على الإنجاز فمن خلال ما قام به الواثين في المجموعة التجريبية من أداء التمرينات الخاصة خلال فترة المتهاج التدريبي أنعكس على التطور الكبير في مسافة كل مرحلة من مراحل الوثبة الثلاثية وكذلك الإنجاز.

ان الاهتمام بالتكنيك ومحاولة الوصول إلى الأداء الامثل ودراسة مسببات الحركة جعل الكثير من الباحثين يدرسون الحركة من خلال شكلها العام ومن خلال زمن الحركة ومكانها وانسيابيتها لمقارنتها مع أداء اخر، وإذا ما اجرينا مقارنة بين زمن اللمس بالنسبة للمجموعة التجريبية<sup>(١)</sup> وابطال العالم لفئة الشباب في بطولة العالم للشباب والتي اقيمت في (كندا) عام (٢٠١٠) سوف نلاحظ

(١) دراسة مقارنة لبعض المتغيرات الميكانيكية في الوثبة الثلاثية والانجاز بين شباب العراق والعالم، بحث مقدم من، أ.د. احمد ناجي محمود و د. انتصار رشيد مجيد و حسن نوري طارش.

## التوصيات

- هناك علاقة بين زمن لمس القدم على اللوح بسافة  
الحجلة.

- هناك علاقة بين فترات لمس القدم على الارض بالانجاز  
في الوثبة الثلاثية.

## المصادر العربية والأجنبية

### أولاً: المصادر العربية

١. ابراهيم، والياسري، مروان عبدالمجيد، محمد جاسم

، (٢٠٠٤)، "التجاهات حديثة في التدريب الرياضي"، الوراق

للنشر والتوزيع.

٢. حسين، قاسم حسن، (١٩٨٠)، "الأسس النظرية والعملية

لفعاليات العاب الساحة والميدان"، دار الفكر للطباعة

والنشر والتوزيع.

٣. عبيدات، ذوقان وآخران، (١٩٩٦)، "البحث العلمي - مفهومه

- أدواته - أساليبه، دار مجدلاوي للنشر والتوزيع، عمان،

الأردن.

أ.د. عناد جرجيس عبد الباقي وم.م. ربيع عبد الوهاب الدليمي: فاعلية تمارين خاصة...

٤. عودة، احمد سليمان وملكاوي، فتحي حسن(١٩٨٧)، ٦. محمود، احمد ناجي، ومجيد، أنتصار رشيد، وطارش، حسن

"أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم الإنسانية"، نوري،(٢٠١٤)، "دراسة مقارنة لبعض المتغيرات الميكانيكية

ط١، مكتبة المنار للنشر والتوزيع، الأردن. في الوثبة الثلاثية والانجاز بين شباب العراق والعالم".

٥. الغريبي، ليث ابراهيم جاسم، (٢٠١٠)، "التدريب الرياضي ٧. المندلاوي، قاسم حسن وآخرا (١٩٩٠)، " الأسس

اساسيات منهجية"، جامعة ديالى. التدريبية لفعاليات العاب القوى، مطابع التعليم العالي، بغداد .