

تأثير تدريبات القفزات الارتدادية الجانبية والمعاكسة في تطوير انسيابية الحركة وانجاز ركض ١٠٠ م حواجز للناشئين

م.د. علي عبد العظيم حمزة

الملخص

تعد فعالية ركض ١٠٠ متر حواجز واحدة من الفعاليات المركبة في ألعاب القوى والتي تحتاج الى تغير من الركض الاعتيادي الى خطوة اجتياز الحاجز ثم العودة الى خطوة الركض الاعتيادي ، حيث تكمن صعوبتها في التغير المستمر للاداء الحركي بين الركض باقصى سرعة واجتياز الحاجز. وما يتطلب ذلك من انتقال عالي الانسيابية بين خطوة الركض الاعتيادي الى خطوة اجتياز الحاجز والانسيابية العالية خلال العودة الى خطوة الركض بعد اجتياز الحاجز ومن خلال ملاحظة الباحث لبطولات الناشئين والاشراف على بعض تدريبات هذه الفئة العمرية لاحظ الباحث هناك تذبذب في مستوى الانتقال الانسيابي بين خطوة الركض الاعتيادي الى خطوة اجتياز الحاجز ثم العودة الى خطوة الركض كل ذلك دفع الباحث بايجاد اسلوب تدريبي من خلال تمارين بالقفز الارتدادي للعضلات الخلفية والجانبية لتطوير الانسيابية الحركية لخطوة الركض و خطوة اجتياز الحاجز ومن ثم تطوير انجاز فعالية ركض ١٠٠ متر حواجز وهدف البحث التعرف على تأثير تدريبات القفز الارتدادي للعضلات الخلفية والجانبية في تطوير الانسيابية الحركية لخطوة الركض الاعتيادي وخطوة الحاجز وعينة البحث تكونت من (٦) عدائي حواجز للناشئين واستخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام اختبار ١٠٠ م حواجز واستخدم التصوير الفيديوي والتحليل الميكانيكي باستخدام برنامج التحليل (kinovea) للاختبارات القبلية بعد ذلك طبق الباحث برنامجه التدريبي باستخدام التمارين الارتدادية المعدة من قبل الباحث وجرى بعد ذلك الاختبارات البعدية بنفس الطريقة المتبعة في الاختبارات القبلية واستخرج النتائج باستخدام الحقيبة الاحصائية (spss) واستنتج الباحث ان استخدام تدريبات القفز الجانبية والعكسية تعمل على تطوير الانسيابية الحركية بين الحواجز.

Summary

The event of 100 meters hurdles one of the most complicated events in athletics and that needs to change from normal sprinting to step through the barrier and then return to normal jogging step .where lies the difficulty in constantly changing kinetic preference between running at full speed and pass the barrier requires high transmission between regular jogging step by step the barrier and high flow by returning to step jogging after passing the barrier and through the researcher's observation of the beginner's championship and the supervision of some of the training of the group age the researcher noticed a fluctuation in the level of transition The flow between the usual jogging step and the step of crossing the barrier and then back to the jogging step all prompted the researcher to find a training method through repetitive jump exercises of the back and side muscles to develop the motor flow of the jogging step and the step of crossing the barrier and then developing the completion of the effectiveness of running 100 meters barrier and the objective of the research to identify the effect of repetitive and lateral back-jumping exercises in the

development of the kinetic flow of the usual jogging step and the barrier step. The research sample consisted of (6) the researcher used the experimental method using the 100 m hurdles test and used video imaging and mechanical analysis using the (kinovea) analysis program. For the tribal tests then the researcher applied his training program using the repetitive exercises prepared by the researcher and then carried out the remote tests in the same way as in the tribal tests and extracted the results using the bag The researcher concluded that the use of lateral and reverse jumping exercises to develop the motor flow between the barriers.

الباب الاول

مقدمة البحث وأهميته:

ان التطور الذي يشهده العالم في الوقت الحاضر ساعد بشكل فعال في تطوير الاساليب التدريبية المختلفة والتي كان لها البالغ الاثر في تحقيق افضل الانجازات الرياضية. اذ ان البحث الدائم للارتقاء بالمستويات الرياضية للوصول الى القمة في البطولات المحلية والدولية ، يعتمد على التخطيط السليم والممنهج المعتمد على القواعد والاسس العلمية اثناء عملية التدريب الرياضي وهو عملية معقدة تشمل التخطيط الصحيح الذي يرتبط بالاهداف والواجبات والوسائل وطرق التدريب والتنظيم للوصول للاداء المطلوب ومن هذا المنطلق يعمل المدربين في انحاء العالم دوماً عن البحث عن كل ما هو موثر في التدريب الرياضي للاستفادة مفيد في خدمة الانجاز الرياضي،

وفعاليات ركض ١٠٠ م حواجز واحدة من اصعب فعاليات المضمار لانها فعالية مركبة التي تحتاج الى نوع خاص من التدريب الخاص الذي يعتمد على القدرات الحركية لعضلات متنوعة من العضلات العاملة بسبب حركة الرجلين خلال مرحلتي الرفس والتغطية وكذلك على العضلات الخاصة بالركض الاعتيادي لذلك حاول العديد من المدربين والمتخصصين ابتكار تمارين واجهزة او وسائل تدريبية مساعدة من شأنها تطوير الانجاز لفعالية ركض ١٠٠ م حواجز ، ولقد تركز اهتمام معظم هذه الاساليب والتمارين على تطوير اهم مرحلة في ركض الحواجز وهي (خطوة الحاجز) التي لها الدور الرئيسي في تحديد الانجاز في هذه الفعالية والربط بين خطوة الركض الاعتيادي وركض الحواجز. لذا ارتأى الباحث تصميم تمارين بالقفز الارتدادي للعضلات الخلفية والجانبية وهو التدريب اعتماداً على الانقباض العضلي الارتدادي الجانبي والمعاكس الذي يعمل على تنمية القوة الخاصة للعضلات العاملة الجانبية والخلفية في اثناء الاداء الحركي من خلال العمل، او الاداء المشابه للحركة او الفعالية وفي نفس اتجاه العمل العضلي. وتأثير ذلك على الانسيابية الحركية لخطوة الحاجز والركض بين الحواجز وانعكاس ذلك على الانجاز. ومن هنا برزت اهمية البحث في ايجاد تدريبات تكون عملها مكمل للتدريبات المعهود وتبرز اهمية



استخدام أساليب التدريبات الارتدادية الجانبية والخلفية وسيلة فعالة في تطوير الانجاز حيث يهدف إلى تنمية انسيابية الحركة من خلال الانتقال بين خطوة الركض الاعتيادي الى خطوة اجتياز الحاجز والتي تساعد في زيادة طول خطوة العداء وتردها فضلا سرعة التغطية والتحول الى خطوة الركض الاعتيادي بعد الحاجز والاستفادة منها كاسلوب تدريبي يساعد عدائي ركض الحواجز على تطوير انجازهم .

مشكلة البحث:

تعد فعالية ركض ١٠٠ متر حواجز واحدة من الفعاليات المركبة في العاب القوى والتي تحتاج الى تغير من الركض الاعتيادي الى خطوة اجتياز الحاجز ثم العودة الى خطوة الركض الاعتيادي ، حيث تكمن صعوبتها في التغير المستمر للاداء الحركي بين الركض باقصى سرعة واجتياز الحاجز. وما يتطلب ذلك من انتقال عالي الانسيابية بين خطوة الركض الاعتيادي الى خطوة اجتياز الحاجز والانسيابية العالية خلال العودة الى خطوة الركض بعد اجتياز الحاجز ومن خلال ملاحظة الباحث لبطولات الناشئين والاشراف على بعض تدريبات هذه الفئة العمرية لاحظ الباحث هناك تذبذب في مستوى الانتقال الانسيابي بين خطوة الركض الاعتيادي الى خطوة اجتياز الحاجز ثم العودة الى خطوة الركض كل ذلك دفع الباحث بايجاد اسلوب تدريبي من خلال تمارين بالقفز الارتدادي للعضلات الخلفية والجانبية لتطوير الانسيابية الحركية لخطوة الركض و خطوة اجتياز الحاجز ومن ثم تطوير انجاز فعالية ركض ١٠٠ متر حواجز

اهداف البحث:

١- التعرف على تأثير تدريبات القفز الارتدادي للعضلات الخلفية والجانبية في تطوير الانسيابية الحركية لخطوة الركض الاعتيادي وخطوة الحاجز.

٢- التعرف على تأثير تدريبات القفز الارتدادي للعضلات الخلفية والجانبية في تطوير انجاز ١٠٠م حواجز.

فروض البحث :

١- يوجد فروض ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية الانسيابية الحركية لخطوة الركض الاعتيادي وخطوة الحاجز.

٢- يوجد فروض ذات دلالة احصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية لانجاز ١٠٠م حواجز.

مجالات البحث:

المجال البشري: (٦) عدائي حواجز للناشئين (١٦-١٧) سنة.

المجال المكاني: ملعب الشعب الدولي .

المجال الزمني: الفترة من ٢ / ١ / ٢٠١٦ _ ١٦ / ٢ / ٢٠١٦.

منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها.

مجتمع عينة البحث:

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية وبأسلوب العينة الواحدة العشوائية والبالغ عددهم (٦) من من عدائي ركض الحواجز.

وسائل جمع البيانات ادوات البحث والأجهزة المستخدمة:

وسائل جمع البيانات:

١- المصادر والمراجع العربية والأجنبية.

٢- الملاحظة والتجريب.

٣- المقابلات الشخصية

٤- الاختبارات والقياسات.

الأجهزة والادوات المستخدمة :

١. ميزان طبي لقياس الوزن.

٢. حاسبة إلكترونية.

٣. كاميرة عدد (٢) تصوير سريعة (Casio Ex-Zr10)

٤. برنامج تحليل (kinovea)

٥. حواجز مختلفة الارتفاع

٦. صناديق القفز

٧. ساعات توقيت إلكترونية

إجراءات البحث :

الاختبارات المستخدمة في البحث :

أ- تم اخذ الكتلة الخاصة لكل رياضي.

ب : اختبار ركض ١٠٠ م حواجز حسب القانون الدولي.

- هدف الاختبار: قطع مسافة الاختبار (١٠٠) م باقصر زمن.

- أدوات الاختبار : (١٠) حواجز بارتفاع (٩١) سم ، صفاقة البدء الخشبية



- تنفيذ الاختبار: من البداية المنخفضة وتم بنفس الوقت تصوير كل المحاولات بحيث تكون المسافة بين البداية والحاجز الأول (١٣) متر والمسافة بين الحواجز ثمانية ونصف المتر
- وصف الأداء : يأخذ اللاعب وضع البداية من الجلوس وعند سماع إشارة البدء ينطلق الطالب بأقصى سرعة ليجتاز الحواجز العشرة ويحسب الوقت من البداية إلى لحظة خط النهاية.
- تم نصب الكاميرات الفديوية وهي من نوع تصوير سريعة (Casio Ex-Zr10) ذات سرعة (٢٤٠) صورة / ثانية وتم وضعها على حامل ثلاثي لكل كاميرة اذ تم تحديد الإبعاد المناسبة لاماكن الكامرتين على أماكن تقع عموديا على منتصف المستوى الفراغي لحركة اللاعب وقد راعى الباحث مرحلة الأداء الفني من بعد الحاجز الثالث حتى الخطوة الأولى بعد الحاجز الرابع في كل مرحلة وكما يلي:
- الكاميرة الأولى تصور الركض الحر بعد الحاجز الثالث حتى الحاجز الرابع وتقع في منتصف المسافة بين الحاجزين وعلى بعد (١٦) متر من مجال الركض. بارتفاع (١,٢٥) متر
- الكاميرة الثانية تصور الحاجز الرابع وبعده الخطوة الأولى والثالث وتقع بمنتصف المسافة بين الحاجزين (الرابع والخامس) وعلى بعد (١٦) متر من مجال الركض بارتفاع (١,٢٥) متر
- ثم تم تصوير مقياس الرسم على مجال الركض لكل كاميرة على حده.
- التحليل الميكانيكي.
- تم العمل ببرنامج تحليلي بقياس المتغيرات الميكانيكية وهو (kinovea) ومن خلاله تم الحصول على متغيرات (الزمن المستغرق والإزاحة لحساب المتغيرات الخاصة بالبحث. وهي الانسيابية الحركية
- قياس مؤشر الانسيابية:**
- تم الحصول على مؤشر الانسيابية من خلال تغير الزخم بين لحظات الاستناد والدفع إثناء خطوات الركض باستخدام القانون الآتي: ^(١)
- الانسيابية = التغير في كمية الزخم (الزخم الثاني – الزخم الأول)
- الزخم = كتلة الجسم X سرعته
- الاختبارات القبلية:**
- قام الباحث بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث , والبالغ عددهم (٦) عدائي في يوم (السبت) الموافق ٢ / ١ / ٢٠١٦ في تمام الساعة الرابعة عصرا / على ملعب الشعب الدولي.

(١) صريح عبد الكريم " المصدر السابق ص: ٢٩٠

تدريبات القفز الارتدادي:

قام الباحث بإعداد تدريبات لتطوير القدرة الانفجارية للعضلات الجانبية والخلفية باستخدام أسلوب القفز فوق الحواجز والصناديق والكرات الطبية المعاكس والجانبى والملحق (١) يوضح نماذج من التدريبات.

الاختبارات البعدية :

تم إجراء الاختبارات البعدية على عينة البحث في يوم الثلاثاء الموافق ١٦ / ٢ / ٢٠١٦ في تمام الساعة الرابعة عصرا / على ملعب الشعب الدولي , بعد الانتهاء من تطبيق البرامج التدريبية , وبنفس الاجراءات التي طبقت في الاختبارات القبلية .

الوسائل الإحصائية :

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (SPSS) وتم اختيار ما يناسب البحث منها :

- الوسط الحسابي .
- الانحراف المعياري .
- معامل الالتواء .
- T-test للعينات المترابطة

الباب الثالث:

عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

عرض وتحليل الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لقياس الانسيابية والانجاز :

الجدول (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات البدنية والانجاز

البعدي		القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
ع	س	ع	س		
٣,٤٨٨	٦٤,٨٣	٦,٥٩٢	٧٤,٣٣	كغم.م/ثا	الانسيابية بين الحواجز
٦,٤٨٠	٧١,٠	٧,٥٧٤	٨٣,١٦٦	كغم.م/ثا	الانسيابية لخطوة الحاجز
١,٧٥١	٩٠,٣٠	٢,٦٣٩	٩٦,٨٣	كغم.م/ثا	الانسيابية لخطوة ما بعد الحاجز
٠,٢٤٦	١٥,٦٨	٠,٢٥١	١٥,٩١	الثانية واجزاءها	الانجاز

من الجدول (٢) يتبين :

- في اختبار (الانسيابية بين الحواجز) كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (٧٤,٣٣)، وبانحرافات معيارية قدرها (٦,٥٩٢)، اما في الاختبار البعدي، فظهر إنَّ الوسط الحسابي قد بلغ (٦٤,٨٣) ، وبانحراف معياري قدره (٣,٤٨٨).
 - في اختبار (الانسيابية لخطوة الحاجز) كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (٨٣,١٦٦)، وبانحرافات معيارية قدرها (٧,٥٧٤) ، اما في الاختبار البعدي، فظهر إنَّ الوسط الحسابي قد بلغ (٧١,٠) ، وبانحراف معياري قدره (٦,٤٨٠).
 - في اختبار (الانسيابية لخطوة ما بعد الحاجز) كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (٩٦,٨٣)، وبانحرافات معيارية قدرها (٢,٦٣٩)، اما في الاختبار البعدي ، فظهر إنَّ الوسط الحسابي قد بلغ (٩٠,٣٠) ، وبانحراف معياري قدره (١,٧٥١).
 - في اختبار (الانجاز) كانت قيمة الوسط الحسابي للمجموعة قيد الدراسة في الاختبار القبلي قد بلغت (١٥,٩١) ، وبانحرافات معيارية قدرها (٠,٢٥١)، اما في الاختبار البعدي ، فظهر إنَّ الوسط الحسابي قد بلغ (١٥,٦٨) ، وبانحراف معياري قدره (٠,٢٤٦) .
- عرض وتحليل ومناقشة فرق الأوساط الحسابية ، والانحراف المعياري ، وقيمة (t) المحسوبة ، ودلالة الفروق بين الاختبارين : القبلي والبعدي :

الجدول (٣)

يبين فرق الأوساط الحسابية ، والانحراف المعياري ، وقيمة (t) ، المحسوبة ودلالة الفروق بين نتائج

الاختبارين القبلي والبعدي:

الاختبار	ف	ع ف	قيمة t المحسوبة	قيمة الدلالة	درجة الحرية	دلالة الفروق
الانسيابية بين الحواجز	٩,٥٠	٥,٨٢٢	٣,٩٩٧	٠,٠١٠	٥	معنوي
الانسيابية لخطوة الحاجز	١٢,١٦٦	٢,٩٢٦	١٠,١٨٢	٠,٠٠٠	٥	معنوي
الانسيابية لخطوة ما بعد الحاجز	٦,٥٠٠	١,٨٧٠	٨,٥١٠	٠,٠٠٠	٥	معنوي
الانجاز	٠,٢٣٥	٠,٠٧٣	٧,٧٨٣	٠,٠٠١	٥	معنوي

من الجدول (٣) يتبين إنَّه:

في اختبار (الانسيابية بين الحواجز) بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٩,٥٠)، وبانحراف معياري قدره (٥,٨٢٢)، وقيمة (t) بلغت (٣,٩٩٧) وبما ان قيمة الدلالة (٠,٠١٠)، هي أقل من نسبة الخطأ (٠,٠٥)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي

في اختبار (الانسيابية لخطوة الحاجز) بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (١٢,١٦٦)، وبانحراف معياري قدره (٢,٩٢٦)، وقيمة (t) بلغت (١٠,١٨٢) وبما ان قيمة الدلالة (٠,٠٠٠)، هي أقل من نسبة الخطأ (٠,٠٥)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي

في اختبار (الانسيابية لخطوة ما بعد الحاجز) بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٦,٥٠٠)، وبانحراف معياري قدره (١,٨٧٠)، وقيمة (t) بلغت (٨,٥١٠) وبما ان قيمة الدلالة (٠,٠٠٠)، هي أقل من نسبة الخطأ (٠,٠٥)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي

في اختبار (الانجاز) بلغ فرق الأوساط الحسابية بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي (٠,٢٣٥)، وبانحراف معياري قدره (٠,٠٧٣)، وقيمة (t) بلغت (٧,٧٨٣) وبما ان قيمة الدلالة (٠,٠٠١)، هي أقل من نسبة الخطأ (٠,٠٥)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي

مناقشة النتائج:

يتضح من خلال تحليل النتائج بين مجموعة البحث في الجدول (٣) هناك فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح المجموعة الاختبار البعدي . ويعزو الباحث هذه النتيجة الى فاعلية التمرينات القفز العكسية والجانبية من خلال نوعية هذه التمرينات التدريبية التي عملت على تطور القدرات البدنية والانجاز وخصوصا القوة الانفجارية وسرعة الحركة مما انعكس ايجابيا على دفع القوة خلال عملية الاستناد والدفع خلال مرحلة الركض او في عملية النهوض قبل الحاجز او بعد اجتياز الحاجز مما جعل افراد هذه المجموعة التجريبية تحتاز الحاجز بانسيابية عالية.اي ان اعتماد فاعلية التمرينات القفز العكسية والجانبية باستخدام القفز الجانبي والخلفي بواسطة الصناديق والحواجز الواطئة المنفذ ساعد على تنمية دفع القوة لدى اللاعبين من خلال تحفيز اكبر مجموعة عضلية وخاصة العضلات الجانبية خلال مرحلتي التغطية والهجوم على الحاجز. ولهذا فان الاساس التي يعتمد عليه في تطبيق الانسيابية في الحركة التنسيق العالي بين ما يحتاج اللاعب من مقادير لدفع القوة خلال اللحظات الزمنية (لحظات مس وترك الارض) مع ضمان " اقل تغير في مقادير الزخم بين لحظات الاستناد والدفع والتي تعطي الاستمرارية من بداية الحركة وحتى نهاية الحركة أي عدم فقدان بالسرعة المكتسبة وهذا يعتمد على مرحلة امتصاص الحركة ومراحل الدفع النهائي"^(١) اذ ان، من خلال تدريبات القفز العكسية

والجانبية يمكن زيادة طول العضلات في الحركة العكسية لاتجاه الحركة الأساسية، سواء كانت خلفية او جانبية اذ تعد هذه الاطالة مفتاح زيادة القوة السريعة والقوة الانفجارية. لهذه المجموعات العضلية وبالتالي ساعدهم هذا في تذليل قليل من الصعوبة في اثناء عملية الركض بين الحواجز واجتياز الحاجز واسهم في الوصول بالحركة التموجية اليا في اثناء لحظتي الاستناد والدفع خلال مرحلة النهوض بانسيابية حركية وبدون فقدان واضح للسرعة في اثناء عملية النهوض. وبالتالي احدثت نوع من التكييفات العضلية للعضلات المساعدة والمثبتة وحدثت نتائج مرغوبة في الانجاز. وهذا يتفق مع ما أشار إليه (حيدر نوار حسين ٢٠١٢)^١ "من أن التمرين أو التدريب خلال الوحدة التدريبية وجد للمساعدة على تحسين الأداء المهاري وهو يعتمد في الأساس على نوع الوحدة التدريبية والمهمة التدريبية وأن التمرين وضع للمساعدة على تحسن الأداء الحركي،"^(١) وبذلك كانت النتائج منطقية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- ١- إن استخدام تدريبات القفز الجانبية والعكسية تعمل على تطوير الانسيابية الحركية بين الحواجز
- ٢- إن استخدام تدريبات القفز الجانبية والعكسية تعمل على تطوير الانسيابية الحركية لحظة اجنيان الحاجز.
- ٣- إن استخدام تدريبات القفز الجانبية والعكسية تعمل على تطوير الانسيابية الحركية في مرحلة بعد اجنيان الحاجز.
- ٤- إن استخدام تدريبات القفز الجانبية والعكسية تعمل على تطوير الانجاز لعادائي الحواجز.

التوصيات والمقترحات:

- ١- ضرورة استعمال تدريبات القفز الجانبية والعكسية المعدة في لتأثيرها الايجابي في تطوير الانسيابية الحركية لعادائي الحواجز
- ٢- ضرورة استعمال تدريبات القفز الجانبية والعكسية المعدة في لتأثيرها الايجابي في تطوير تطوير الانجاز لعادائي الحواجز
- ٣- تعميم التمارين المقترحة على مدرين ركض الحواجز

١ حيدر نوار حسين " تأثير بعض البرامج التعليمية لتطوير بعض المظاهر الحركية والأداء الفني لفعالية الوثب الطويل للمبتدئين بأعمار (١٥-١٦) سنة، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد - كلية التربية الرياضية ٢٠١٢ ص ٨٢.

المصادر:

- ١- صريح عبد الكريم ،تطبيقات البيوميكانيك في الاداء الحركي والتدريب الرياضي، (دار دجلة للنشر، ٢٠٠٩)
- ٢- حيدر نوار حسين“ تأثير بعض البرامج التعليمية لتطوير بعض المظاهر الحركية والأداء الفني لفعالية الوثب الطويل للمبتدئين بأعمار(١٥-١٦) سنة، اطروحة دكتوراه، جامعة بغداد – كلية التربية الرياضية ٢٠١٢

