

أثر اختلاف مسافة الاقتراب على مستوى الإنجاز في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك

نزار "محمد خير" الويسي، محمود حسين يعقوب، محمد حسن أبو الطيب *

ملخص

هدفت الدراسة التعرف إلى أثر اختلاف مسافة الاقتراب على مستوى الإنجاز في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك. استخدم المنهج الوصفي على عينة مكونة من (35) طالبة من الطالبات جامعة اليرموك المسجلات لمساق ألعاب القوى خلال الفصل الصيفي للعام الدراسي 2016/2017 م، تم اختيارهن بالطريقة العمدية. تم قياس الوثب الطويل بعد الركضة التقريبية من مسافات الاقتراب التالية (20متر، 22متر، 24متر، 26متر، 28متر، 30متر) لفعالية الوثب الطويل. توصلت نتائج الدراسة إلى أن مستوى الإنجاز في الوثب الطويل يتأثر باختلاف مسافة الاقتراب لدى أفراد عينة الدراسة، وتبين أن أفضل مسافة اقتراب للإنجاز لدى الطالبات في فعالية الوثب الطويل كانت ما بين (22-24) مترا، وأوصت الدراسة باستخدام مسافات الاقتراب التي تتراوح ما بين (22) مترا إلى (24) مترا عند تعليم الطالبات في فعالية الوثب الطويل، وإيلاء التسارع المناسب في مرحلة الركضة التقريبية أهمية خاصة عند عملية التعليم والتدريب في فعالية الوثب الطويل.

الكلمات الدالة: الوثب الطويل، مسافة الاقتراب، الطالبات.

المقدمة

يسعى مدرسو التربية الرياضية إلى تحسين مستوى طلبتهم من خلال استخدام طرق التدريس الحديثة المبنية على أسس علمية، واستغلال جميع الوسائل المتاحة التي من شأنها رفع مستوى التعلم والإنجاز لديهم، وخاصة في المسابقات العملية التي تحتاج إلى الاهتمام بالجانب البدني والحركي إلى الجانب النظري، والاستفادة من المميزات والخصائص البيو ميكانيكية للجسم، التي يمكن أن تساعد على تحسين الأداء وتوجيهه.

ورياضة ألعاب القوى من المسابقات الاجبارية التي تدرس في كليات التربية الرياضية، والتي تتميز بتنوع فعاليتها، واحتياجها لمتطلبات وقدرات بدنية تختلف عن بعضها البعض، ومن ضمن هذه الفعاليات فعالية الوثب الطويل، حيث يشير خضر (2010) وحسين وآخرون (1990) إلى أنها من فعاليات ألعاب القوى التي شملها برنامج الألعاب الأولمبية القديمة والحديثة، والتي تعتبر أيضا من الفعاليات العشوائية للرجال والسباعية للنساء، حيث تطور أسلوب الأداء و مستوى الإنجاز في هذه الفعالية تطورا كبيرا بالنسبة لكلا الجنسين.

وينوه الرضي (2001) إلى أن المتتبع للإنجازات الرياضية العالمية يرى أن علوم الرياضة في تطور دائم ومستمر دون توقف، وهذا ما يؤكد الزهيري (2014) وحسين وآخرون (1990) عندما أشاروا إلى أن أهم أسباب تطور مستوى الإنجاز في فعالية الوثب الطويل هو تطور طرق التدريب، واستخدام الأساليب والأجهزة والأدوات والمعدات التدريبية الحديثة والخاصة بالمنافسة، وكذلك تطور طرق ووسائل تحليل الأداء المتبعة التي تمخضت من نتائج الدراسات والأبحاث والتجارب العلمية. لذلك فدراسة الأداء الحركي في فعاليات ألعاب القوى تستوجب معرفة القوانين والعوامل الميكانيكية المؤثرة في الأداء الحركي بطريقة تحليلية من أجل تحسين الإنجاز نحو الأفضل (مجيد وشلش، 1992).

إن أهم العوامل المؤثرة في مسافة الوثب الطويل الأفقية هي مرحلتا الاقتراب والارتقاء، وقد تم التطرق إلى تحليل مكونات الأداء الحركي في مرحلة الاقتراب لتبسيط دراستها، حيث يقسم الاقتراب من وجهة نظر بيو ميكانيكية إلى مرحلتين الأولى وهي الوصول إلى أقصى سرعة ممكنة تسمى مرحلة التسارع، وتتميز هذه الخطوات بإيقاع حركي منتظم، أما المرحلة الثانية فهي

* كلية التربية الرياضية، جامعة اليرموك؛ عمادة شؤون الطلبة، جامعة اليرموك؛ كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية. تاريخ استلام البحث 2018/2/14، وتاريخ قبوله 2018/7/3.

الأربع خطوات الأخيرة من الاقتراب وتسمى مرحلة الإعداد للارتقاء، حيث يتغير الإيقاع في هذه الخطوات وذلك لمساعدة الجسم على اتخاذ أفضل وضع عند عملية الارتقاء لاستغلال أقصى سرعة أفقية عند تحويلها إلى سرعة عمودية. (2003, Guthrie) ويرى الباحثون أن هناك خلاف حول مسافة الخطوات التقريبية لها علاقة بالسرعة المطلوبة لتحقيق أفضل مسافة في الوثب الطويل، سواء كان المطلوب التسارع للوصول إلى السرعة التي تتناسب مع قدرات الرياضي، أو أن لكل رياضي خطوات تقريبية تختلف عن الآخرين للوصول إلى الأداء الأمثل في فعالية الوثب الطويل. إن الهدف الرئيسي من الركضة التقريبية هو الحصول على السرعة العالية التي تسمح التدرج في التسارع من بداية الخطوة الأولى حتى النهاية مع أقصى سرعة عند الارتقاء (Joseph 2000) ، وبهذا الصدد يشير ذيابات و دعوم (2000) إلى أن الرياضيين يقومون بتحديد المسافات للخطوات التقريبية دون الاستناد إلى أسلوب علمي يضمن أداء وثبة مثالية ، بينما يرى (Béres et al 2014) أن المحاكاة والقدرات في الوثب الطويل تستند إلى قدرات وأساس فردي، وما يلائم رياضي لا يناسب رياضي آخر.

إن ضبط خطوات الاقتراب والتأكد من وصول قدم الارتقاء فوق اللوحة مباشرة له أهمية كبيرة جداً، ومن أجل ذلك اقتضى الأمر إلى وضع علامات لضبط الخطوات أثناء الاقتراب، وهذا هام لتقدير مدى الدقة التي يجري بها اللاعب للوصول إلى لوحة الارتقاء (Galloway & Conor 1999) ، وتتحدد مسافة الاقتراب تبعاً لقدرات الوثاب نفسه، فبعض الوثابيين تكون مسافة اقترابه قصيرة بينما الآخرين تطول مسافة اقترابهم، وهذا يتوقف على مدى اكتساب كل منهم لسرعته القصوى، فالنوع الأول من الوثابيين يبلغ سرعته القصوى مبكراً لذلك تكون مسافة اقترابهم قصيرة، أما الذين يكتسبون سرعته القصوى متأخرين يتحتم عليهم أن تكون مسافة اقترابهم طويلة نسبياً (Bridgett et al 2002)، ويؤكد بسطويسي (1997) على وجوب إنجاز خطوات الاقتراب عامة بإيقاع حركي موزون وجيد، حيث تمتاز حركة اللاعب بالانسيابية، والذي يساعده على ذلك الجري على الأمشاط من جهة، وحركات الذراعين التوافقية والانسيابية مع الرجلين من جهة أخرى، مع استقامة الجذع كلما زادت سرعة اللاعب حتى وصوله إلى لوحة الارتقاء، وإن معظم أبطال العالم من الوثابيين تتراوح مسافة اقترابهم بين (40-45) متراً يخطو فيها اللاعب من (17-23) خطوة (Spry, 1997).

وعلى الوثاب خلال مرحلة الاقتراب ألا يستخدم مسافة أكثر من قدراته لأنها تؤثر عليه من خلال حصول جهد وتعب على عضلاته، ونتيجة لذلك سيكون عدم ضبط لمكان الارتقاء، أو ظهور تباطؤ في السرعة مع عدم القدرة على إنتاج أقصى قوة عند الارتقاء، وهذا يؤدي بطبيعة الحال إلى نتائج ضعيفة في مستوى إنجاز الوثب الطويل (إبراهيم، 2012) و(حسين والطالب، 1987). وحتى مع وجود مسافات معلومة للاقتراب فهي أيضاً تقريبية وليست مطلقة وتتطلب المراجعة لأنها تتأثر بالحالة التدريبية للاعب كالتحسن في سرعته (زاهر، 2000)، وقد أشارت بعض الدراسات إلى أن مسافة الاقتراب للاعبين مميزين تكون كبيرة (من 35 إلى 40 متراً)، بينما تكون مسافة الاقتراب في حدود (20) متراً للاعبين أقل درجة في الحالة التدريبية (الكيلاني والرفوع، 2007).

مشكلة الدراسة:

من خلال عمل الباحثين كمدرسين ومدرسين ولاعبين في ألعاب القوى، ومن خلال الاطلاع على المراجع العلمية المعنية بالتدريب الرياضي، لاحظوا أنه عند تعليم الطالبات فعالية الوثب الطويل يقمن بالاقتراب من مسافات بعيدة مثل اللاعب المميزين، وبما لا يتناسب مع قدرتهن على أداء عملية الارتقاء بالشكل المناسب، وفي بعض الحالات تقوم الطالبات بأخذ مسافات قصيرة نسبياً لا تتعدى بضعة أمتار مما لا يتيح المجال لتنظيم خطواتهن والوصول للتسارع المناسب لأداء الوثب الطويل بالشكل الأمثل، وبما أن تعليم فعالية الوثب الطويل يعتبر متطلب أساسي لمساق ألعاب القوى، فقد جاءت هذه الدراسة لتحديد أنسب مسافة اقتراب في الوثب الطويل للطالبات لتحقيق الإنجاز الأفضل، وكما هو معروف أنه بتحديد المسافة المناسبة للاقتراب عند الطالبات المبتدئات يكون الإنجاز الذي تحصل عليه الطالبة المبتدئة منسجماً مع ما تكتسبه من سرعة أفقية.

كما لاحظ الباحثون أن هناك أخطاء كثيرة في مراحل الوثب الطويل اللاحقة قد تنجم عن عدم مقدرة الطالبات في تحديد المسافة المناسبة لخطوات الاقتراب، والتي يمكن أن يكون لها دور في عدم الانتظام في الخطوات الأخيرة، بحيث تؤثر على مسافة الوثب. لذا ارتأى الباحثون إجراء دراسة تتناول أثر اختلاف مسافة الاقتراب على مستوى الإنجاز في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

تساؤلات الدراسة:

1. ما مستوى إنجاز طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك في فعالية الوثب الطويل؟

2. ما مسافة الاقتراب المناسبة في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟
أهداف الدراسة:

1. التعرف إلى مستوى إنجاز طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك في فعالية الوثب الطويل.
2. التعرف إلى مسافة الاقتراب المناسبة في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

أهمية الدراسة

تحدد أهمية الدراسة على النحو الآتي :

1. إن هذه الدراسة تهتم بمساعدة الطالبات على فهم وتطبيق فعالية الوثب الطويل في مساق العاب القوى، من خلال استخدام الوسائل العلمية المختلفة التي تتلاءم مع مستوى الطلبة والنشاط الرياضي المطلوب تعلمه.
2. تكتسب هذه الدراسة أهمية كونها تسعى إلى إبراز أهمية ضبط خطوات الاقتراب في الوثب الطويل، لمساعدة الطالبات على أداء فعالية الوثب الطويل بالشكل الأمثل من الناحية القانونية والفنية.
3. محاولة الكشف عن الخطوات التقريبية المناسبة للطالبات، والتي يمكن أن تساعدن على بذل المزيد من الجهد، واستغلال قدراتهن البدنية بالشكل الأمثل للوصول للإنجاز المطلوب.

مصطلحات الدراسة:

تعرف مصطلحات الدراسة تعريفا اصطلاحيا وإجراءيا ، وفقا للآتي:

المسافة القانونية للوثب الطويل: وهي مسافة الوثبة مفاصة من خط الارتقاء إلى أقرب أثر تركه الوثاب في حفرة الرمل.
(الاتحاد الدولي لألعاب القوى، 2010-2012)

المسافة الفعلية للوثب الطويل (مستوى الإنجاز) : وهي مسافة الوثبة مفاصة من مقدمة قدم الارتقاء للاعب إلى أقرب أثر تركه الوثاب في حفرة الرمل، وفي جميع سباقات الوثب الأفقي يجب أن تسجل المسافات لأقرب (0.01 م) أقل من المسافة المقاسة إذا كانت المسافة المقاسة ليست سنتيمترات كاملة. (الاتحاد الدولي لألعاب القوى، 2010-2012)

مسافة الاقتراب في الوثب الطويل: وهي المسافة التي يجريها اللاعب قبل عملية الارتقاء في الوثب الطويل. إن الحد الأدنى لطول طريق الاقتراب (40 م)، وحينما تسمح الظروف تصبح (45 م)، يجب أن يكون الحد الأدنى للعرض 1.22 م ± 0.01 ملم، كما يجب تحديد طريق الاقتراب بخطوط بيضاء بعرض 5 سم. (الاتحاد الدولي لألعاب القوى، 2010-2012)
الطالبات المبتدئات: هن الطالبات اللواتي لم يتعلمن فعالية الوثب الطويل من قبل، وتم تعليمهن في مساق العاب القوى (تعريف إجرائي).

حدود الدراسة:

الحدود المكانية : حفرة الوثب الطويل في كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك .
الحدود الزمنية: تم إجراء هذه الدراسة في الفصل الصيفي للعام الدراسي 2016/2017 م.
الحدود البشرية : اقتصرت هذه الدراسة على طالبات اللواتي سجلن في مساق العاب القوى في كلية التربية الرياضية لجامعة اليرموك في الفصل الصيفي للعام الدراسي 2016/2017 م.
الحدود الموضوعية: تقتصر هذه الدراسة للبحث في أثر اختلاف مسافة الاقتراب على مستوى الإنجاز في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك.

الدراسات السابقة

تتناول هذه الدراسة عددا من الدراسات المشابهة والمرتبطة بالدراسة الحالية، وهي مرتبة من الأحدث إلى الأقدم

أولا: الدراسات العربية

قامت الزهيري (2014) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير تدريبات خاصة وفقا للتحليل الحركي التتبعي في بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيو ميكانيكية وانجاز الوثب الطويل للشباب. تم استخدام المنهج التجريبي على عينة من (10) لاعبين شباب

في الوثب الطويل ، تم اختيارهم بالطريقة العمدية. وتم تطبيق تدريبات خاصة على المجموعة التدريبية لمدة (8) أسابيع بواقع (3) وحدات تدريبية في الأسبوع. وقد تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، وتحليل التباين الأحادي لعينة واحدة ولعدة قياسات، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن التدريبات الخاصة قد ساهمت في تقليل زمن الاتصال بالأرض للرجل الواثبة الذي بدوره أثر في التقليل من زمن الخطوتين الأخيرتين من الاقتراب، وتحسن زوايا الاقتراب والدفع، وأوصت الدراسة بالتأكيد على استخدام الوسائل المساعدة في تدريب الشباب لتطوير الانجاز في فعالية الوثب الطويل.

قام ابراهيم (2012) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير منهج تعليمي باستخدام أسلوب التعليم المبرمج على وفق بعض المؤشرات البيو كيميائية في تعلم الوثب الطويل لدى طلاب السنة الدراسية الأولى- كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين. وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة من (20) طالبا من طلاب السنة الدراسية الأولى في كلية التربية الرياضية، تم اختيارهم عشوائياً. وقد استغرق المنهج التعليمي (20) وحدة تعليمية موزعة على مجموعتي البحث (التجريبية- والضابطة) وبواقع (10) وحدات تعليمية لكل مجموعة. وقد تم تحليل البيانات إحصائياً باستخدام الوسط الحسابي، والانحراف المعياري، اختبار (t.test)، وقد توصلت نتائج الدراسة إلى أن المنهج التعليمي باستخدام أسلوب التعليم المبرمج هو أكثر فاعلية من أسلوب التعلم المتبع (الامري) في تعلم الأداء الفني والانجاز لفعالية الوثب الطويل، وأوصت الدراسة بضرورة إتقان الركضة التقريبية وخاصة الخطوات الثلاث الأخيرة، لأنها تعطي الفاعلية للنهوض وتعتبر عاملاً أساسياً في تحقيق الانجاز الجيد.

أجرى أبو الطيب (2003) دراسة هدفت إلى التعرف على قيم المتغيرات الكينماتيكية في فعالية الوثب الطويل، وعلى طبيعة العلاقة الارتباطية لهذه المتغيرات مع مسافة الوثب الطويل الفعلية. تم استخدام المنهج الوصفي على عينة من أفضل (7) لاعبي وثب طويل في شمال الأردن، بلغ متوسط مستوى إنجازهم (6.56م)، واستخدام الباحث كاميرة فيديو نوع (sony) في تصوير الوثبات. أظهرت نتائج الدراسة أن السرعة الأفقية لحظة الارتقاء كانت من أهم العوامل الكينماتيكية المساهمة في تحقيق المسافة الكلية، حيث بلغت نسبة مساهمتها (95.3%)، وأوصى الباحث بإيلاء السرعة الأفقية أهمية خاصة في التدريب.

وفي دراسة أجراها إبراهيم وفكري وأبو الفتوح (2001) هدفت التعرف إلى تأثير ضبط الاقتراب في مسافات مختلفة على مسافة الوثب الطويل للمبتدئين بغرض تحديد أنسب مسافة اقتراب للمبتدئين في الوثب الطويل، تم استخدام المنهج التجريبي على عينة من (60) طالبا من طلاب كلية إعداد المعلمين بالملكة العربية السعودية، وتم قياس مسافة العدو من (30 م)، ومن اقتراب (5) خطوات، والوثب من الثبات. أظهرت النتائج أن الاقتراب من مسافة (25) م قد حققت أفضل مسافة وثب طويل لدى أفراد عينة الدراسة المبتدئين، وأوصت الدراسة بأن تكون مسافة الاقتراب للمبتدئين (25 م).

أجرى أبو عيشة (1997) دراسة هدفت إلى تحليل المتغيرات الكينماتيكية للمشاركين في بطولة مدارس عمان الأولى للمرحلة الثانوية في فعالية الوثب الطويل، تم استخدام المنهج الوصفي على عينة من (15) طالبا، واستخدام الباحث كاميرة فيديو ذات عالية الجودة في تصوير الوثبات، وقد أشارت النتائج إلى أن هناك فروق بين المسافتين الفعلية والقانونية ولصالح المسافة الفعلية، وأن زاوية الطيران تساهم بنسبة (39%) من مسافة الكلية للوثب، وكذلك زاوية الطيران وسرعة الطيران تساهمان بنسبة (48%)، ولوحظ انخفاض في قيم المتغيرات الكينماتيكية الخاصة بأفراد العينة بشكل كبير مقارنة مع القيم النموذجية لهذه المتغيرات الكينماتيكية.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

قام (2014, Bérés et al) بدراسة هدفت إلى التنبؤ بمسافة الوثب الطويل باستخدام نموذج خطوات اقتراب قصيرة. وتم استخدام المنهج التجريبي على عينة من (8) لاعبين من الذكور ذوي مستويات مختلفة من المهارة (كتلة الجسم: 75.2 ± 2.2 كجم، وارتفاع الجسم: 188.0 ± 4.2 سم)، قاموا بالوثب الطويل بعد عمل خطوات تقريبية من مسافات (6-8-10-12 متراً)، وتم استخدام برمجية التحليل الحركي (kinova)، ومعامل الانحدار، و (t-test) لجمع البيانات، أظهرت النتائج أن مسافات القفز المتوقعة (61 ± 6.95 م) تتفق بشكل جيد جداً مع تلك الموجودة في المنافسة الفعلية ($58. \pm 6.96$ م). وخلصت إلى أن نموذج الخطوات التقريبية القصير يعتبر نموذج قيم لفحص القدرات والامكانيات الفردية للاعبين الوثب الطويل، كما دعمت النتائج النموذج الرياضي المبسط المقترح لهذه الدراسة في أداء الوثب الطويل.

كان هدف دراسة (2006, Bridgett et al) تحديد أثر سرعة الاقتراب على مستوى إنجاز الوثب الطويل. تم استخدام المنهج الوصفي على عينة من (71) لاعب وثب طويل ذوي مستوى إنجاز عالي، واستخدام الباحثون كاميرة فيديو ذات عالية الجودة في تصوير الوثبات، وتم الحصول على مجموعة واسعة من سرعات خطوات الاقتراب باستخدام التدخل المباشر لضبط مسافة

الركضة التقريبية لكل رياضي. وتوصلت النتائج إلى أن زيادة سرعة الركضة التقريبية للرياضي قد زادت من سرعة الوثب وسرعة الإقلاع، وظلت زاوية الساق عند الهبوط دون تغيير تقريبا، وانخفضت زاوية الإقلاع ومدة الإقلاع بشكل مطرد. وكما توصلت نتائج الدراسة إلى أنه كلما زادت سرعة الاقتراب زادت مسافة الوثب الطويل.

أجرى (Murki & Yokozawa, 2002) دراسة هدفت إلى تحليل بعض المتغيرات البيو ميكانيكية أثناء عملية الارتقاء في الوثب الطويل، لأفضل محاولة لأربعة لاعبي وثب متميزين تراوح مستوى إنجازهم ما بين (7.83- 8.15) م، وسبعة واثبين على مستوى الجامعات تراوح إنجازهم ما بين (6.45- 7.41) م، تم استخدام المنهج الوصفي، واستخدام الباحثون كاميرة فيديو ذات عالية الجودة في تصوير الوثبات، وقد أشارت النتائج إلى أن متوسط السرعة الأفقية لمركز ثقل الجسم أثناء لحظة الارتقاء عند الوثابين المميزين بلغت (8.29) م/ث، أما عند واثبي الجامعات بلغت (7.99) م/ث، وكان متوسط زمن الارتقاء عند الوثابين المميزين (0.11) ث، أما عند واثبي الجامعات (0.12) ث، وهذا التأخير يؤدي إلى زيادة فقدان في السرعة الأفقية المكتسبة.

كما كان الهدف من دراسة بيرغ ونانسي (Berg&Nancy, 1995) تحديد قيم المتغيرات الكينماتيكية التالية (مسافة الارتقاء والطيران والهبوط، والسرعة الأفقية، وطول وزمن الخطوة، والزمن الكلي للارتقاء، وبعد مقدمة القدم عن الحافة القريبة من لوحة الارتقاء)، تم استخدام المنهج الوصفي على عينة من (19) واثب طويل ناشئ، ومقارنتها مع أبطال الوثب الطويل المميزين، لتحديد مدى قدرتهم على الربط بين مرحلة ضبط الخطوات التقريبية ومرحلة الارتقاء وأثره على مستوى الإنجاز، وأظهرت النتائج أن هناك اختلافا في العلاقة بين المتغيرات الكينماتيكية للناشئين مقارنة مع اللاعبين المميزين، كما أظهرت النتائج أن مساهمة المتغيرات الكينماتيكية المرتبطة في الإنجاز بالوثب الطويل للاعبين المميزين لا تساهم بنفس النسبة عند الناشئين.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال مراجعة الباحثون للدراسات السابقة تبين ما يلي:

أولاً: من حيث الهدف:

هناك من الدراسات هدفت إلى تعرف أثر سرعة الاقتراب وضبط الخطوات على مستوى إنجاز الوثب الطويل، مثل دراسة إبراهيم وفكري وأبو الفتوح (2001)، ودراسة (Béres et al, 2014)، ودراسة (Bridgett et al, 2006)). وهناك دراسات هدفت التعرف إلى قيم المتغيرات البيو ميكانيكية في فعالية الوثب الطويل، مثل دراسة الزهيري (2014)، ودراسة ابراهيم (2012)، ودراسة أبو الطيب (2003)، ودراسة (Murki & Yokozawa, 2002)، ودراسة أبو عيشة (1997)، ودراسة بيرغ ونانسي (Berg&Nancy, 1995). بينما كان هدف الدراسة الحالية التعرف إلى أثر اختلاف مسافة الاقتراب على مستوى الإنجاز في فعالية الوثب الطويل.

ثانياً: من حيث المنهج

يتضح من خلال عرض الدراسات السابقة أن معظم دراسات الإحصاء اعتمدت على المنهج الوصفي للوصول إلى النتائج، بينما اعتمدت بعض الدراسات اعتمدت المنهج التجريبي للوصول إلى النتائج، مثل دراسة قامت الزهيري (2014)، ودراسة ابراهيم (2012)، ودراسة إبراهيم وفكري وأبو الفتوح (2001)، ودراسة (Béres et al, 2014)، في حين استخدمت هذه الدراسة المنهج الوصفي.

ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

تتميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة في تناولها طالبات تربية رياضية وليس لاعبين مما قد يساعدهن خلال عملية تعلم فعالية الوثب الطويل، والتعرف إلى خطوات الاقتراب المناسبة لهن .

إجراءات الدراسة:

وتشمل وصفا لمجتمع الدراسة والعينة، وأداة الدراسة، وإجراءات الصدق والثبات للأداة المستخدمة في الدراسة، كما تتناول وصفا للمعالجات الإحصائية التي ستستخدم في تحليل البيانات، واستخراج النتائج.

منهج الدراسة: استخدم الباحثون المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من جميع الطالبات المسجلات في مسابقات تعلم ألعاب القوى في كلية التربية الرياضية لجامعة اليرموك خلال الفصل الصيفي للعام الدراسي 2016/2017 م والبالغ عددهن 37 طالبة.

تكونت عينة الدراسة من 37 طالبة من الطالبات المسجلات في مسابقات ألعاب القوى في كلية التربية الرياضية لجامعة

اليرموك في الفصل الصيفي للعام الدراسي 2016/2017 م، تم اختيارهن بالطريقة العمدية، وتم استثناء طالبتين من الدراسة بسبب عدم إكمال إحداهن الاختبارات، أما الثانية فكانت من ضمن لاعبات منتخب الجامعة في الوثب الطويل، وبهذا يكون العدد النهائي 35 طالبة أي ما نسبته 95% من المجتمع الكلي والجدول رقم (1) يبين وصفا لأفراد عينة الدراسة.

جدول رقم (1)

الوسط الحسابي و الانحراف المعياري وأعلى وأقل قيمة للوزن والطول والعمر لدى الطالبات أفراد عينة الدراسة

العدد	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أعلى قيمة	أقل قيمة
35	60.4	7.78	75	48
35	160.3	8	177	147
35	20.4	0.81	22	19

يبين الجدول رقم (1) الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل من الوزن والطول والعمر لدى الطالبات أفراد عينة الدراسة فقد بلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للوزن (60.4 ± 7.78 كغم)، وللطول (160.3 ± 8 سم)، وللعمر (20.4 ± 0.81 سنة). أدوات الدراسة:

الأدوات التي تم استخدامها في الدراسة للقياس:

1. ميزان طبي نوع (sica) الماني الصنع لقياس كتلة جسم الطالبات. وتم القياس لأقرب 500 غم.
2. ميزان طبي نوع (sica) الماني الصنع لقياس طول الطالبات وتم القياس لأقرب سم.

أدوات الدراسة التي تم استخدامها لجمع البيانات

1. شريط قياس.
2. أقماص.
3. استمارات تسجيل.

التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء دراسة استطلاعية على (8) طالبات من خارج عينة الدراسة من طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، ولم تدخل نتائج هذه العينة في نتائج الدراسة، وكان الهدف من الدراسة الاستطلاعية التعرف إلى:

- الصعوبات التي يمكن أن تواجه الباحثون عند إجراء هذه الاختبارات.
- الفترة الزمنية لإجراء الاختبارات لكل طالبة.
- قدرة الطالبات على أداء هذه الاختبارات.
- التأكد من صلاحية الأدوات الرياضية المستخدمة.

صدق أدوات الدراسة:

تم التحقق من صدق الاختبار من خلال عرضها على عدد من المحكمين والخبراء في مجال التربية الرياضية وعددهم (5) محكمين من ذوي الخبرة والاختصاص في المجال الرياضي، ممن لهم باع طويل في المجال الأكاديمي. حيث أجمع المحكمون على أن الاختبار صالح لقياس مسافة الوثب الطويل.

ثبات أدوات الدراسة:

بهدف التحقق من ثبات اختبار الدراسة قام الباحثون باستخدام طريقة (تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (test-re-test)، حيث تم تطبيق الاختبار على العينة الاستطلاعية البالغ عددها (8) طالبات، وإعادة تطبيقها بعد أسبوع من التطبيق الأول على نفس العينة، حيث تم قياس (3) محاولات لكل طالبة من مسافات الاقتراب التالية (20م، 22م، 24م) في يوم الأحد 2017/7/9 م، ومن مسافات الاقتراب (26م، 28م، 30م) في يوم الاثنين 2017/7/10 م، ثم إعادة الاختبار لكل طالبة من مسافات الاقتراب التالية (20م، 22م، 24م) في يوم الأحد 2017/7/16 م، ومن مسافات الاقتراب (26م، 28م، 30م) في يوم الاثنين 2017/7/17 م، وتم استخراج معامل الارتباط بين التطبيقين، جدول (2) يوضح ذلك.

جدول (2)

- معاملات ثبات (معامل الارتباط بين التطبيقين) لاختباري الدراسة (ن=8)

الاختبار	معامل الثبات
مسافة الوثب الطويل	0.85*

- *دالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$).
- يظهر من الجدول السابق أن معاملات الارتباط بين التطبيقين لاختبار الدراسة كانت دالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \geq 0.05$)، وهذا يدل على ثبات الاختبار للتطبيق.

تنفيذ الدراسة الميدانية

المرحلة التحضيرية

قام الباحث بما يلي:

- الاطلاع على الأدبيات السابقة بما يخص موضوع الدراسة.
- تم تعليم فعالية الوثب الطويل لدى الطالبات أفراد عينة الدراسة، حيث إن تعلم فعالية الوثب الطويل يعتبر من ضمن متطلبات مساق تعليم ألعاب القوى.
- بناء المسافات التالية للاقترب بناء على المراجع العلمية إبراهيم وآخرون (2001)، عبد الحسن وآخرون (1988)، وأراء خمسة خبراء في مجال ألعاب القوى وهي (20م، 22م، 24م، 26م، 28م، 30م). وكان الفرق بين مسافة الاقتراب والتي تليها (2م) حتى تتمكن كل طالبة من ضبط خطوات التقرب المناسبة لها.
- وضع الاختبارات الخاصة لقياس مسافة وسرعة الوثب العامودي.
- تجهيز الأدوات والأجهزة اللازمة لإجراء الاختبارات.

المرحلة التنفيذية

- قام الباحثون بإجراء الاختبارات على أفراد عينة البحث، حيث تم إجراء الاختبارات يومي الأحد والاثنين 13 و 2017/8/14 م الساعة العاشرة صباحا في ميدان الوثب الطويل بملعب جامعة اليرموك.
- في اليوم الأول للاختبارات قامت الطالبات بالوثب الطويل من مسافة الاقتراب (20م، 22م، 24م)، وفي اليوم الثاني قامت الطالبات بالوثب الطويل من مسافة الاقتراب (26م، 28م، 30م).
- قامت كل طالبة بعمل ثلاث محاولات للوثب الطويل على التوالي لكل مسافة اقتراب (أي 3) محاولات لكل طالبة ثم الثانية ثم الثالثة). وبعد انتهاء الاختبار لمسافة الاقتراب الواحدة لجميع الطالبات يتم اختبار مسافة الاقتراب التالية.
- تفرغ نتائج الاختبارات على الاستمارة المصممة لجمع البيانات تمهيدا لإجراءات المعاملات الإحصائية المناسبة لاستخراج نتائج الدراسة.

وصف اختبار الدراسة

أولا: اختبار مسافة الوثب الطويل:

اختبار الوثب الطويل

الهدف من الاختبار

☒ قياس مسافة الوثب الطويل في فعالية الوثب الطويل لألعاب القوى.

الأدوات

حفرة وثب طويل، شريط قياس، استمارة تسجيل النتائج.

وصف الأداء

- 1- تقوم الطالبة بالوثب الطويل في حفرة الوثب من مسافة الاقتراب المحددة للاختبار.
- 2- لكل طالبة (3) محاولات للوثب الطويل من كل مسافة اقتراب.
- 3- يتم قياس مسافة الوثب الطويل من مقدمة قدم الارتقاء إلى أقرب أثر تركته الواثبة في حفرة الرمل. (بغض النظر عن

مكان الارتقاء على خط الوثب).

طريقة استخراج النتائج

- 1- تعطى الطالبة ثلاث محاولات وتسجل أفضل محاولة لها .
- 2- يتم القياس من مقدمة قدم الارتقاء إلى أقرب أثر تركته الواثبة في حفرة الرمل. (بغض النظر عن مكان الارتقاء على خط الوثب).

أساليب معالجة البيانات وتحليلها:

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- الوسط الحسابي
 - الانحراف المعياري
 - أكبر وأقل قيمة.
 - تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA).
 - اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية.
- متغيرات الدراسة:
- المتغير المستقل:
- مسافات الاقتراب التالية: (20 متر، 22 متر، 24 متر، 26 متر، 28 متر، 30 متر).
- المتغير التابع:
- مسافة الوثب الطويل الفعلية (مستوى الإنجاز).

نتائج الدراسة ومناقشتها :

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى أثر اختلاف مسافة الاقتراب على مستوى الإنجاز في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك، وقد تم عرض النتائج مرتبة في ضوء تساؤلات الدراسة على النحو الآتي:

- النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الأول والذي ينص على (ما مستوى إنجاز طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك في فعالية الوثب الطويل؟) تم استخدام الوسط الحسابي والانحراف المعياري وأكبر وأقل قيمة والجدول رقم (2) يوضح ذلك.

جدول رقم (2)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري وأكبر وأقل قيمة لمستوى إنجاز الطالبات أفراد عينة الدراسة في فعالية الوثب الطويل

مسافة الاقتراب	عدد الطالبات	الوسط الحسابي (متر)	الانحراف المعياري (متر)	أعلى قيمة (متر)	أقل قيمة (متر)
20متر	35	2.58	0.25	3.05	2.07
22متر	35	2.90	0.26	3.36	2.33
24متر	35	2.88	0.21	3.31	2.30
26متر	35	2.73	0.24	3.12	2.23
28متر	35	2.64	0.19	3.04	2.29
30متر	35	2.56	0.23	3.04	2.00

يبين الجدول رقم (2) مستوى إنجاز طالبات مساق ألعاب القوى في الوثب الطويل من مسافات اقتراب مختلفة حيث بلغ الوسط الحسابي للإنجاز 2.58 م بانحراف معياري $0.25 \pm$ م عند اقتراب الطالبات من مسافة اقتراب 20 م، وقد بلغ الوسط الحسابي للإنجاز 2.90 م بانحراف معياري $0.26 \pm$ م عند اقتراب الطالبات من مسافة 22 م، وكما بلغ الوسط الحسابي للإنجاز 2.88 م

بانحراف معياري ± 0.21 عند اقتراب الطالبات من مسافات 24 م، وبلغ الوسط الحسابي للإنجاز 2.73 م بانحراف معياري ± 0.24 من مسافة اقتراب 26 م، وقد بلغ الوسط الحسابي للإنجاز 2.64 م بانحراف معياري ± 0.19 م من مسافة اقتراب 28 م، ولكن بلغ الوسط الحسابي للإنجاز 2.56 م بانحراف معياري ± 0.23 م من مسافة اقتراب 30 م). وتبين من النتائج التالية أن مستوى إنجاز الطالبات المبتدئات في الوثب الطويل أقل من مستوى إنجاز اللاعبات المميزات كما أشار (Muraki et al., 2002)، و ابو الطيب (2003)، وأبو عيشة (1997)، وهذا ناتج من أن المستوى البدني والمهاري في أداء الفعالية للمبتدئات لا يكون بمستوى اللاعبات ذوات المستوى العالي، بالإضافة إلى عدم خضوع المبتدئات إلى برامج تدريبية، ومن خلال النتائج أيضا تبين أن أفضل مسافة اقتراب لدى المبتدئات أفراد عينة الدراسة لتحقيق أعلى مستوى إنجاز في الوثب الطويل هي 22م، ثم 24م على التوالي، ويلاحظ أنه كلما زادت مسافة الاقتراب عن 24م انخفض مستوى إنجاز أفراد عينة الدراسة، ومسافة الاقتراب هذه أقل من مسافة اقتراب اللاعبين المميزين أبطال العالم والتي تتراوح بين (40-45 م) (Spry, 1997)، حيث يجب على المبتدئة خلال مرحلة الاقتراب أن لا تستخدم مسافة أكثر من قدرتها لأنها تؤثر سلبا على مستوى إنجازها، ونتيجة لذلك سيكون عدم ضبط مكان الارتقاء، أو ظهور تباطؤ في السرعة مع عدم القدرة على إنتاج أقصى قوة عند الارتقاء، وهذا يؤدي بطبيعة الحال إلى نتائج ضعيفة في مستوى إنجاز الوثب الطويل، وهذا ما أكدته (Bridgett & Linthorn, 2006) عندما أشاروا إلى أن أداء الوثب الطويل بشكل جيد يتم تحديده من خلال القدرة على تحقيق سرعة أفقية مناسبة في نهاية خطوات الاقتراب لتحقيق أفضل سرعة يمكن أن تساعد في استخدام تقنية الاقلاع المناسبة لإطلاق الجسم في الهواء، وبالتالي يحتاج الرياضي إلى توليد سرعة أفقية مناسبة لاستغلالها في الاقلاع عن الأرض، مع مراعاة ألا يكون هناك زيادة في الدفع العامودي المصحوب بزيادة غير مرغوبة في دافع الكبح الأفقي، هذا بالإضافة إلى التأثير على زاوية الاقلاع المثلى وبالتالي التأثير السلبى على مسافة الوثب.

كما أشار إبراهيم وآخرون (2001) أن مسافة الاقتراب في الوثب الطويل للمبتدئين 25 مترا، وهي أقل من مسافة اقتراب اللاعبين المميزين، وهذا يتفق إلى مع ما أشار إليه حسن وآخرون (1984) في إن مسافة الاقتراب للاعبين المبتدئين تتراوح ما بين (25-30) مترا حسب قدرة كل واثب.

- النتائج المتعلقة بالإجابة عن السؤال الثاني والذي ينص على (ما مسافة الاقتراب المناسبة في فعالية الوثب الطويل لدى طالبات كلية التربية الرياضية في جامعة اليرموك؟) تم استخدام تحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية والجدولين رقم (3) و (4) يوضحان ذلك

جدول رقم (3)

تحليل التباين الأحادي في مستوى إنجاز الوثب الطويل تبعا لاختلاف مسافة الاقتراب

مستوى الدلالة	قيمة ف f	متوسط المربعات	درجات الحرية Df	مجموع المربعات	مصدر التباين
**001.	13.59	0.696	5	3.48	بين المجموعات
		5.120	203	10.39	داخل المجموعات
			208	13.87	المجموع

**دال عند $\square \geq 0.01$ *دال عند $\square \geq 0.05$

يتضح من الجدول رقم(3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\square \geq 0.01$ في مستوى إنجاز الطالبات أفراد عينة الدراسة في مستوى إنجاز الوثب الطويل تبعا لتغير مسافة الاقتراب ولمعرفة اتجاهات هذه الفروق فقد تم استخدام اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعدية والجدول رقم (4) يوضح ذلك.

يتضح من الجدول رقم (4) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين مستوى إنجاز الطالبات أفراد عينة الدراسة تبعا لتغير مسافة الاقتراب، ويرجع ذلك إلى أن مسافة الاقتراب المناسبة تؤدي إلى اكتساب الواصل السرعة المناسبة التي تمكنه من أداء عملية الارتقاء بقوة وفعالية، حيث أن سرعة الاقتراب تلعب دورا هاما في فعالية الوثب الطويل، إذ يجب زيادة سرعة اللاعب أثناء الاقتراب والمحافظة عليها لتحسين إنجازها، وقد أشار (Bridgett et al., 2006) إلى أنه كلما زادت سرعة الاقتراب زادت مسافة

الوثب الطويل، فاللاعب الذي لا يستطيع اكتساب أعلى سرعة له أثناء الاقتراب لا يحقق إنجازا عاليا في الوثب الطويل (Guthrie, 2003). كما أن الاقتراب من مسافة 22م حقق أفضل النتائج لأفراد عينة الدراسة يليه الاقتراب من 24 م ولا يوجد فرق دال بينهما، بينما وجد فرق دال بينهما وبين باقي مسافات الاقتراب الأخرى، حيث تحتاج الطالبة المبتدئة إلى مسافة اقتراب أقل من اللاعبات المميزات رغم قصر مسافتها، يرجع ذلك أيضا إلى أن أقصى سرعة للمبتدئات قليلة مقارنة باللاعبين ذوي المستوى العالي فيكتسبن سرعتهم في زمن قليل مما يؤدي إلى قصر مسافات الاقتراب عندهن، ويشير (Bridgett et al, 2002) إلى أن مسافة الاقتراب تتحدد تبعا لقدرات الوثاب نفسه، فبعض الوثابيين تكون مسافة اقترابه قصيرة بينما البعض الآخر تطول مسافة اقترابهم، وهذا يتوقف على مدى اكتساب كل منهم لسرعته القصوى، فالنوع الأول من الوثابيين يبلغ سرعته القصوى مبكرا لذلك تكون مسافة اقترابهم قصيرة، أما الذين يكتسبون سرعتهم القصوى متأخرين يتحتم عليهم أن تكون مسافة اقترابهم طويلة نسبيا، وحتى مع وجود مسافات معلومة للاقتراب فهي أيضا تقريبية وليست مطلقة وتتطلب المراجعة لأنها تتأثر بالحالة التدريبية للاعب كالتحسن في سرعته (زاهر، 2000). وهذا يتعارض مع ما أشار إليه (Béres et al, 2014) في دراستهم على لاعبي الوثب الطويل النخبة، حيث لم تتأثر مسافة الوثب الطويل لديهم بشكل كبير بالركضة التقريبية حتى مع استخدام دورتان للتدخل تم فيه خفض سرعة الوثب عن طريق تقصير طول الركضة التقريبية إلى (14 أو 12 أو 6 أو 2م)، وكان الرياضي ذو خبرة عالية، وأداء منتظم، وببذل أقصى جهد خلال الدراسة كجزء من برنامج في التدريب العادي. ومع ذلك تبين أن جميع السرعات التمهيديّة كانت تقنية اقلع له وقريبة جدا من تقنيته المثلى لسرعة التشغيل. وهذا ما أكدّه (Joseph.L.Rogers, 2000) بأن الأخطاء الشائعة للمبتدئين في أثناء الركضة التقريبية هو عدم التدرج بالسرعة، مما يسبب فقدان السرعة في نهاية مسافة الاقتراب قبل الارتقاء، وعليه فإنه عند تدريب أو تعليم المبتدئين يفضل استخدام مسافة الاقتراب بدون قفز لكي يستطيع الوثاب المبتدئ أن يفصل ما بين الركضة التقريبية وتحسين التسارع ونمط الخطوات وإيقاع الركض من خلال التكرار.

جدول رقم (4)

نتائج اختبار شيفيه (Scheffe) للمقارنات البعديه لإظهار اقل فرق معنوي لمستوى إنجاز أفراد عينة الدراسة تبعا لمسافة الاقتراب

مسافات الاقتراب	المقارنة متوسط مستوى الإنجاز في الوثب الطويل	فرق الأوساط	مستوى الدلالة
20م-22م	(2.58-2.90م)	0.32	**001.
20م-24م	(2.58-2.88م)	0.30	**001.
20م-26م	(2.58-2.73م)	0.15	0.174
20م-28م	(2.58-2.64م)	0.6	0.933
20م-30م	(2.58-2.56م)	-0.02	1.00
22م-24م	(2.90-2.88م)	-0.02	1.00
22م-26م	(2.90-2.73م)	-0.17	0.223
22م-28م	(2.90-2.64م)	-0.26	*03.
22م-30م	(2.90-2.56م)	-0.34	**001.
24م-26م	(2.88-2.73م)	-0.15	0.172
24م-28م	(2.88-2.64م)	-0.24	**002.
24م-30م	(2.88-2.56م)	-0.32	**001.
26م-28م	(2.73-2.64م)	0.09	0.746
26م-30م	(2.73-2.56م)	-0.17	0.095
28م-30م	(2.64-2.56م)	-0.08	0.837

**دال عند ≥ 0.01 *دال عند ≥ 0.05 □

الاستنتاجات:

- في ضوء نتائج الدراسة تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:
1. لقد بلغ متوسط أفضل إنجاز للطالبات أفراد عينة الدراسة في فعالية الوثب الطويل 2.90 متر .
 2. أن مسافة الاقتراب المناسبة تؤدي إلى اكتساب الوثابة السرعة المناسبة التي تمكنها من أداء عملية الارتقاء بقوة وفاعلية.
 3. تتفاوت مسافات الاقتراب المختلفة في تأثيرها على مستوى نتائج فعالية الوثب الطويل للطالبات، وتترتب مسافات الاقتراب المختلفة المستخدمة في الدراسة حسب أفضليتها في تحقيق أفضل النتائج وكالتالي: 22م، 24م، 26م، 28م، 20م، 30م.
 4. إن أنسب مسافة اقتراب للطالبات أفراد عينة الدراسة في فعالية الوثب الطويل كان من (22) مترا إلى (24) مترا.

التوصيات:

- في ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة يوصي الباحثون بما يلي:
1. استخدام مسافات الاقتراب التي تتراوح ما بين 22 مترا إلى 24 مترا عند تعليم الطالبات المبتدئات في فعالية الوثب الطويل.
 2. إيلاء التسارع المناسب في مرحلة الركضة التقريبية أهمية خاصة عند عملية التعليم والتدريب في فعالية الوثب الطويل.
 - إجراء المزيد من الدراسات على مستويات ومراحل عمرية مختلفة للتعرف على أنسب مسافات اقتراب لديهم في الوثب الطويل.

المراجع

- ابراهيم، حسين (2012). تأثير منهج تعليمي باستخدام أسلوب التعليم المبرمج على وفق بعض المؤشرات البيو كينماتيكية في تعلم الوثب الطويل لدى طلاب السنة الدراسية الأولى- كلية التربية الرياضية / جامعة صلاح الدين، مجلة علوم التربية الرياضية، 5(3).
- إبراهيم، سامي وفكري، أحمد وأبو الفتوح، سعد الدين(2001). تأثير ضبط الاقتراب من مسافات مختلفة على مسافة الوثب الطويل، موسوعة بحوث التربية البدنية والرياضة بالوطن العربي في القرن العشرين، الجزء الأول، عمان، دار المناهج.
- أبو الطيب، محمد(2003). التحليل الكينماتيكي للاعب الوثب الطويل، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك.
- أبو عيشة، عاصم خليل(1997). التحليل الحركي الكينماتيكي للمشاركين في بطولة عمان في الوثب الطويل، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية.
- الاتحاد الدولي لألعاب القوى، القانون الدولي قواعد المنافسة (2010-2012)، ترجمة وأعداد صريح عبد الكريم الفضلي ، الاتحاد العراقي المركزي لألعاب القوى.
- بسطويسي، أحمد(1997). سباقات المضمار ومسابقات الميدان تعليم-تكنيك-تدريب، القاهرة، دار الفكر العربي.
- حسن، سليمان والخدام، احمد ودرويش، زكي(1984). التحليل العلمي لمسابقات الميدان والمضمار، القاهرة، دار المعارف.
- حسين، قاسم وأثير، أحمد ومحمد، قيس(1990). التدريب بألعاب الساحة والميدان، جامعة بغداد.
- حسين، قاسم والطالب، نزار(1987). الأسس النظرية والميكانيكية في تدريب الفعاليات العشرية للرجال والسباعية للنساء، مديرية دار الكتاب، جامعة الموصل.
- خضر، محمد (2010). فاعلية برنامج تعليمي باستراتيجية كيلر في تعلم مهارة الوثب الطويل لتلاميذ المرحلة الإعدادية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق، مصر.
- ذيابات، ناجح ودعوم، حامد (2000). تحديد أنسب مسافة اقتراب بالوثب الطويل باستخدام التحليل الكينماتيكي، مجلة كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.
- الرياضي، كمال(2001). التدريب الرياضي للقرن الحادي والعشرين، الجامعة الأردنية.
- زاهر، عبدالرحمن (2000). فسيولوجيا مسابقات الوثب والقفز، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- الزهيري، إشراق(2014). تأثير تدريبات خاصة وفقا للتحليل الحركي التتبعي في بعض القدرات البدنية والمتغيرات البيو ميكانيكية وإنجاز الوثب الطويل للشباب، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة ديالى، العراق.
- عبد الحسن، محمد وعبدالكريم، صريح وفيصل، طالب(1988). تحديد أنسب مسافة اقتراب وأثرها في تحقيق الإنجاز بالوثبة الثلاثية للمبتدئين، المؤتمر العلمي الرابع لكليات التربية الرياضية في العراق، جامعة بغداد، 19-22/4/1988، ص749.
- الكيلاني، هاشم و الرفوع، جهاد (2007). مسافة الاقتراب وبعض المتغيرات الكينماتيكية كمؤشر للإنجاز الرقمي لمسافة الوثب لدى ناشئي

- الوثب الطويل. مجلة دراسات، العلوم التربوية، 34(1)، 34-41.
 مجيد، ريسان خريبط. وشلش، نجاح مهدي (1992). التحليل الحركي. جامعة البصرة، البصرة.
 محمود، محمود فتحي (1992). تقويم الخصائص الكينماتيكية للارتقاء في الوثب الطويل، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية، جامعة حلوان، القاهرة، العدد 15، ص 163.
- Berg, W, & Nancy, L, A (1995). Kinematic Profile of the Approach Run of Novice Long Jumpers, Journal of Applied Biomechanics, 11, 1995, p 142-162.
- Béres, S. Zsolt, C. Adrian, L & József, T (2014). Prediction Of Jumping Distance Using A Short Approach Model. Kinesiology 46(2014) 1:88-96.
- Bridgett, L., Gulloway, M., & Linthorne, N (2002). The Effect of Run-Up Speed on Long Jump Performance, International Symposium on Biomechanics in Sport, XX, 2002, p 80-84.
- Bridgett, L., Nicholas, P. & Linthorne, N.(2006). Changes in long jump take-off technique with increasing run-up speed, Journal of Sports Sciences, Volume 24, Issue 8 August 2006 , p 889 - 897
- Galloway, M & Connor, K (1999). The Effect of Steering on Stride Pattern & Velocity in Long Jump, Abstracts from ISBS Symposium, XVII, from the World Wide. Web:C :\WIN98\TEMP\isbs 2.htm.
- Guthrie, M (2003). Coaching Track and Field Successfully, Human Kinetics, USA, 2003.
- Joseph H.Rogers; Coaching.U.S.A (2000). Trakand Field Rogers Project Coordinator :(Human Kinetics,2000).
- Murki, Y.Ae, M. & Yokozawa, T (2002). A Biomechanical Analysis of the Support Mechanism of the Takeoff in the Long Jump. International Symposium on Biomechanics in Sport. XX, 2002, p 473-476.
- Spry, R (1997). Technique For The Long Jump. Track & Field Coaches Review. 3, 97,p 21-23.

The Effect of Difference Approach Distance at The Level of Achievement in Long Jump Activity Among Female Students of The Faculty of Physical Education at Yarmouk University

*Nezar "Mohammed Kiar" Alwese, Mahmoud Hussien Yacoub, Mohammad Hassan Abu-Altaiab **

ABSTRACT

The study aims at identifying the effect of difference approach distance at the level of achievement in long jump activity of female students of the Faculty of Physical Education at Yarmouk University. A descriptive approach is used on a sample of (35) female students who have been selected purposively, and who enrolled in the athletics course in the summer semester of the 2016/2017. The long jump after the rounding is measured from the following distances (20 meters, 22 meters, 24 meters, 26 meters, 28, 30 m). The data is statistically analyzed using the arithmetic mean, the standard deviation, the largest and the lowest value, the one way ANOVA, and the (Scheffe test). The results of the study conclude that the level of achievement in the long jump is affected by distance approaching. It turns out that the best distance approaches is (22-24) meters. The researchers recommend using distances ranging from 22 meters to 24 meters when teaching female students in the long jump.

Keywords: long jump; approaching distance; female students.

* Yarmouk University; The University of Jordan. Received on 14/2/2018 and Accepted for Publication on 3/7/2018.