

دراسة تجريبية مقارنة لتأثير الحركة التمهيدية على مستوى القدرة الانفجارية للاعبى كرة القدم

د/ محمد محمد شوقى كشك

المقدمة ومشكلة البحث :

تعتبر كرة القدم من الأنشطة الرياضية ذات المواقف المتغيرة والتي تفرض طبيعتها على اللاعبين ضرورة استخدام وتنفيذ أداءات حركية مركبة ذات طابع خاص، وتتم بأشكال مختلفة ومتراصة لتحقيق أهداف محددة لكل منها داخل النظام الكلى للأداء وما تمثله هذه الأداءات من انجاز حركى يتم بتتابع معقد لحركات متوافقة تتطلب توافر مستوى عالى لديهم من القدرة العضلية ومقدرتهم على اخراجها فى التوقيت المناسب لتأدية مهارات النشاط بفاعلية.

وفى مباريات كرة القدم تعتمد فاعلية أداء كثير من المهارات الخاصة بكل منها كضرب الكرة بالرأس ومسك الكرات العالية لحارس المرمى على تميز وقدرة اللاعبين على الوثب لأعلى بالإضافة الى سرعة الحركة والانطلاق السريع لمسافات قصيرة، والمهاجمة والتصويب وتغيير الاتجاه المفاجئ الذي يؤديه اللاعبين فى خطوط اللعب المختلفة. (١٥ : ٣٨٣)

ويتفق سيد عبد المقصود (١٩٩٤)، محمد كشك (٢٠١٧) على أن إرتفاع مستوى الرياضي وقدرته على تحقيق انجاز يتوقف على مدى توافر الاستعداد لديه وتقبله كناشئ عمليات التدريب المستمرة، حيث تمثل هذه المرحلة (التدريب المبكر) بما يتوافر فيها من أسس مثالية، بداية وقاعدة (مرحلة بنائية) لتدريب المتقدمين (لاعبى المستوى العالى) وتسمح لهم بالوصول الى أقصى مستوى بدنى وفنى ممكن. (١٠٦-٧٧) (١٠ : ٢٩-٣٠)

ويشير بسطويسي أحمد (١٩٩٩) أنه يجب النظر إلى القدرات البدنية الخاصة مثل القوة المميزة بالسرعة، والقدرة الانفجارية، وتحمل القوة وتحمل السرعة، وتحمل القوة المميزة بالسرعة نظرة إرتباط مباشر بالنشاط الرياضي التخصصي (٤ : ١١٠)، وقد اتفق مع ايمانويل واريك دورى (٢٠٠٢) Emmanuel & Eric Dove، وأثنونى ارمينتو وآخرون (٢٠١٢) Anthony Drminto et all أن القدرة العضلية Muscular Power بأنها "قوة ميكانيكية يمكن انتاجها أثناء التمرين أو اللعب لمدة زمنية قصيرة وتعرف بأنها قدرة الجهاز العضلى العصبى على انتاج أكبر دفعة ممكنة من القوة فى فترة زمنية معينة". (٤ : ١١٣) (١٤ : ٧٠٣) (١٣ : ٣٤-٣٥)

هذا ويؤكد طلحة حسام الدين وآخرون (٢٠٠٩)، (٧) لارس أندرسون، بير أجارد (٢٠٠٦) Lars Anderson, Per Agaard (٢٠)، أمر اللة البساطى (٢٠١٧) (٣)،

مانويل سيغوفيا وآخرون (٢٠١٤) Manuel Segovia et all (٢١)، جواو ريبيرو (٢٠١٩) Guao Ribero (١٨) على أن القدرة العضلية Mucular Power أو القوة المميزة بالسرعة Speed strength هي أكثر أنواع القوة استخداماً وتأثيراً في الأنشطة الرياضية، وهو مصطلح يشير للانجاز السريع لعدّل الانقباض العضلي أو معدل انجاز القوة - وتعرف بقدرة الجهاز العضلي العصبي على إخراج القوة بأقصى سرعة ممكنة، في حين يضيف بسطويسي أحمد (١٩٩٩) أن القدرة الانفجارية Eplosive Power يعني "إنطلاق أقصى قوة بأسرع أداء حركي لمرة واحدة" أي أنها تتميز بأعلى قوة وأعلى سرعة ممكنتين لمرة واحدة، وبذلك فهي أقصى قوة سريعة لحظية (٤: ١١٦)، هذا وتعد هذه القدرة وفق مذكره إكساندر وآخرون (٢٠١٤) Eksandar Taheri et all من القدرات البدنية المركبة التي تؤهل اللاعبين للأداء الحركي المميز خاصة في كرة القدم. (١٥: ٣٨٢)

ويذكر جمال علاء الدين (١٩٩٠)، أن الأفعال التمهيدية أو التحضيرية التي تسبق المرحلة الرئيسية وتمهده لانجاز الواجب الحركي Motor Task، تعمل على تحقيق أكمل استعداد وضع ابتدائي مناسب وحالة مثلى للعمل العضلي - لأداء الواجب الرئيسي للحركة بما تمثله من مخزون تمهيدي من الطاقة الضرورية للجسم ووصلاته المختلفة للأداء (٥: ١٨).

وتضيف ناهد الصباغ، جمال علاء الدين (١٩٩٠)، أمر الله البساطي (٢٠١٠)، باول جامبل (٢٠١٢) Paul gamble بأن الحركة التمهيدية - بأفعالها - المختلفة تعمل على أحداث اطالة وامتداد مناسب للعضلات العاملة - وإيجاد قيم مناسبة لزوايا المفاصل المشتركة بالأداء وما ينتجه ذلك من تهيئة أفضل واستعداد مثالي للانقباض العضلي بالسرعة والقوة المناسبين عند بداية المرحلة الرئيسية وأن هذه الحركة التمهيدية للوثب لأعلى تسهم في جعل العضلات المشتركة في الأداء على درجة عالية من الشد (التوتر) منذ بداية المرحلة الرئيسية، نظراً لكون التنبيه العصبي المركزي للعضلات يبدأ قبل بدء الفرملة نفسها ثم يقوى كثيراً منذ بداية الحركة الفرملية، ومن ثم يمكن تخزين قدر مناسب من الطاقة الميكانيكية Mchanic Energy بالعضلات يتم استرجاعها مع بداية المرحلة الرئيسية للحركة وهي المد السريع لمفاصل الحسم السفلي والوثب لأعلى. (١٢: ٨٠-٨٩) (٢: ١١-٥) (٢٤: ٧٣-٧٤)

ونادراً ما يؤدي الوثب لأعلى (العمودي) Vertical Jump في كرة خلال المنافسات بصورة منفردة حيث يتم في الغالب أداء حركات تمهيدية سابقة له، وتتمثل في أبسط صورها بخطوة ذات اتجاه أو سرعة أو طول تبعاً لمكان الكرة وتوقيت وصول اللاعب لها، بالإضافة الى مرجحة الذراعين لأسفل وللخلف مما يمكن اعتبار تلك الخطوة بمتغيراتها مرحلة أولية وتعد تمهيد

عملية الدفع وتعمل على تحقيق سرعة نهائية عالية أثناء أداء حركة الوثب وفقد الاتصال بالأرض.

ومن ثم يمكن القول أن الوثب لأعلى باستخدام كلتا القدمين من الثبات أو بعد أخذ خطوة تمهيدية وتحقيق قيم كمية مسافة الوثب تتأثر بفرق الارتفاع بين وضع مركز ثقل الجسم أثناء وضع ثنى المفاصل، ووضع الجسم أثناء الوقوف - الاستقامة، وأن دالة الارتباط النسبي بين سرعة الارتفاع Take off ومسار العجلة Acceleration path تتأثر بمستوى القدرة العضلية ومقدرة اللاعبين على التوافق Coordination. (٢: ٥-٧) (٢٣: ٣-٨)

هذا ويذكر محمد نصر الدين رضوان (٢٠١١) أن الاختبار Test يعتبر أداة قياس Measurement تستخدم للحكم على جانب أو جوانب محددة بالنسبة للمفحوص كما في الانجاز أو الذكاء أو القدرات الشخصية وغيرها (١١: ٢١، ٢٢)

أما على سموم وآخرون ٢٠١٥ فيعرفونه بأنه مجموعة من المثيرات التي تعد لقياس قدرات أو صفات أو سلوكاً ما بطريقة كمية ويعد من وسائل القياس التي يستخدمها الباحث للكشف عن الفروق الفردية بين الأفراد والجماعات (٨: ١٨).

ويذكر رودريجو أكونيو ٢٠١٧ **Rodrigo Aquino** أن تحقيق أعلى كفاءة ممكنة في عملية انتقاء اختبار الرياضيين تتم باستخدام اختبارات الأداء المتنوعة لمتطلبات النشاط الممارس كرة قدم.. الخ والتي غالباً ما تكون خارج المنافسات (المباريات) بالإضافة للجوانب الأخرى مثل الملاحظة والتحليل الكمي والنوعي للجوانب الفنية التي يتم إجراؤها خلال المباراة وأساليب التقييم الذاتية للخبراء والمدربين. (٢٤: ٣-٢٠)

وفي ضوء ما ذكره جونستون وآخرون ٢٠١٨ **Johnston et all** إلى أهمية الدراسات التي تتجه لتوفير الأدلة التجريبية للعوامل التي تسهم في تقييم أداء الرياضيين ذوى المستوى العالى - (ellitte) بشكل عام من خلال اختبارهم وفق مجموعة المحددات خلال السنوات المبكرة لهم مع بداية التدريب (١٩: ٩٧-١٠٩)، ومع ما أشارت إليه المراجع العلمية المتخصصة والدراسات (٢)(٩)(١٥) (١٧)(٢٢)(٢٣)(٢٤) من الأهمية الخاصة للقدرة الانفجارية للاعبى كرة القدم فى جميع المستويات لأداء المهارات الخاصة بالنشاط، واستخدام الاختبارات بطريقة غير مباشرة للحكم وتقييم مستوياتها للاعبين باستخدام اختبار الوثب العمودى وماتلاحظ للباحث بحكم خبراته الميدانية كمدرّب ومخطط أحمال بدنية من عدم اهتمام غالبية مدربي كرة القدم فى قطاعات الناشئين بالأندية عند تدريب لاعبي فرقتهم فى التدريبات الخاصة بالوثب على أداء حركات تمهيدية متنوعة تسمح بالانقباض العضلي بالتطويل (عمل استسلامي) قبل أداء

الانقباض العضلي المركزي (بالتقصير) وفقد الاتصال بالارض وذلك من خلال المد الفجائي للرجلين وأداء الوثبات لأعلى فى جميع الاتجاهات وانعكس ذلك على وجود اختلافات وتذبذب فى نتائج قيم مسافات الوثب لأعلى (العمودى) عندما يتم ربطها بأداء أشكال مختلفة من الحركات التمهيدية للاعبى كرة القدم الناشئين، ودعم هذه الملاحظة نتائج الدراسة الاستطلاعية المنفذة على عدد (٥) من لاعبي كرة قدم من طلبة الكلية بالفرقة الأولى وأظهرت نتائجها وجود قيم مختلفة فى مسافات الوثب لأعلى للاعبين عندما أدائه الوثب لأعلى من الثبات دون حركة تمهيدية، وكذلك عندما تم ربطها بأداء حركات تمهيدية متنوعة، حيث زادت قيم مسافات الوثب لأعلى المحققة لديهم بشكل متفاوت بينهم وهذا الاختلاف قد ينبئ عن نقص محتمل لمقدرة اللاعبين على توظيف امكاناتهم البدنية خاصة القدرة الانفجارية فى تحقيق مستويات انجاز ملموسة، وبصفة خاصة عندما يتم الوثب دون حركة تمهيدية سابقة له وانطلاقاً من أهمية ضرورة وجود محددات ومؤشرات indicators تمثل نماذج ذات موثوقية علمية تسهم فى معرفة طبيعة علاقة أداء أشكال مختلفة من الحركات التمهيدية بالقيم الكمية لمسافات ونتائج اختبارات القدرة الانفجارية والفروق بين كل منها، اتجه الباحث لإجراء هذه الدراسة بغرض التشخيص لتأثير بعض أشكال الحركات التمهيدية على مستوى القدرة الانفجارية وعلاقتها بمستوى الانجاز لكل من لاعبي كرة القدم فى أندية منطقة الدقهلية، وأندية قطاع بحرى والقناة.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الى التعرف على:

- ١- مستوى القدرة الانفجارية للرجلين(الوثب العمودى) للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة باندية منطقة الدقهلية، وأندية قطاع بحرى والقناة.
- ٢- تأثير أداء بعض أشكال الحركات التمهيدية وإتجاهها على مستوى أداء الوثب العمودى (القدرة الانفجارية للرجلين) للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة باندية منطقة الدقهلية، وأندية قطاع بحرى والقناة.
- ٣- مستوى أداء أشكال الوثب العمودى وفق طبيعة الحركة التمهيدية بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة فى مراكز اللعب (حراس مرمى - مدافعين - لاعبي وسط - مهاجمين) باندية منطقة الدقهلية، وأندية قطاع بحرى والقناة.

فروض الدراسة:

- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى مسافة الوثب العمودى "القدرة الانفجارية للرجلين" للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة عينة الدراسة بكل من أندية منطقة الدقهلية وقطاع بحرى والقناة.

٢- يوجد تباين فى مستوى نتائج الوثب العمودى "القدرة الانفجارية للرجلين تبعاً لشكل الحركة التمهيدية واتجاهها للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة بكل من أندية منطقة الدقهلية، وقطاع بحرى والقناة.

٣- يوجد تباين فى القيم الكمية لمسافة الوثب العمودى "القدرة الانفجارية للرجلين" للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة فى مراكز اللعب (حراس مرمى - مدافعين - لاعبي وسط - مهاجمين) بكل من أندية منطقة الدقهلية وقطاع بحرى والقناة.

المنهج المستخدم:

استخدم الباحث المنهج الوصفى المسحى لملائمته لطبيعة وأهداف الدراسة.

المجال المكاني:

أجريت القياسات الخاصة بالدراسة على اللاعبين عينة البحث فى أندية الحوار والسنبلاوين والمنصورة (نادي الشعب) ونادى دكرنس.

المجال الزمنى:

تم تطبيق وإجراء القياسات الخاصة بالدراسة فى الفترة من ٢٠٢١/١٢/١٣ الى ٢٠٢٢/١/٨.

الأدوات والأجهزة المستخدمة:

- تم استخدام جهاز أبلاكوف بمشتملاته لقياس القوة الانفجارية للرجلين.
- تم استخدام جهاز رستاميتير لقياس الطول وميزان طبي لقياس الوزن.
- تم قياس الوثب العمودى بأشكاله باستخدام الحائط المدرج والطباشير لتحديد أقصى ارتفاع.

إجراءات الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة قام الباحث باتباع الخطوات التنفيذية التالية:

١- تم اختيار عينة الدراسة من لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة من اندية السنبلاوين، الحوار، اتحاد السنبلاوين المشاركين فى مسابقة المنطقة للموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١، ولاعبى تحت ١٩ سنة من أندية المنصورة، دكرنس، بايونيرز المشاركين فى مسابقة قطاع بحرى والقناة لنفس الموسم الرياضي ٢٠٢٠/٢٠٢١.

٢- بلغ اجمالى عدد لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة (عينة الدراسة) (١١٣) لاعب (٥٦) لاعب من أندية منطقة الدقهلية (السنبلاوين ١٦ لاعب) - (الحوار ٢٠ لاعب) - (اتحاد السنبلاوين ٢٠ لاعب)، (٥٧) لاعب من أندية (المنصورة ٢٣ لاعب) - (دكرنس ١٤ لاعب) -

- (بايونيرز ٢٠ لاعب)، والجدول رقم (١) يوضح اعتدالية وتجانس العينة في المتغيرات الأساسية وأشكال الوثب العمودي.
- ٣- استعان الباحث بعدد (٢) مساعدين للمعاونة في إجراء الاحماء والقياسات والتسجيل لنتائج اللاعبين في قياسات أشكال الوثب العمودي.
- ٤- قام الباحث بقياس القدرة الانفجارية للرجلين للاعبين عينة الدراسة باستخدام الاختبار المعدل لحزام أبلاكوف عن **محمد شوقي كشك**، عادل النموري (١٩٩٥). مرفق (١)
- ٥- تم تحديد أشكال الوثب العمودي تبعاً لشكل وإتجاه الحركة التمهيدية والتي انحصرت في (٤) أشكال مرفق (٢)، والتي قام اللاعبون بتأديتها على النحو التالي:
- أ- (وقوف) خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي للمس الحائط المدرج بيد واحدة.
- ب- (وقوف) خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي للمس الحائط المدرج بيد واحدة.
- ج- (وقوف) خطوة أمامية ثم الوثب العمودي للمس الحائط المدرج باليدين.
- د- (وقوف - الذراعان عالياً) خفض الذراعان بسرعة لأسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب العمودي للمس الحائط بيد واحد.

جدول (١)

اعتدالية وتجانس عينة البحث للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة بأندية منطقة الدقهلية وقطاع بحري والقناة في المتغيرات الأساسية وأشكال الوثب العمودي ن ٥٧ - ٥٦ = ١١٣

م	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
١.	العمر الزمني	سنة	١٨.٧	١٩.٠٠	٠.٤٧	٠.٧٩-
٢.	الوزن	كجم	٧٠.٣٣	٧١.٠٠	٥.٥٧	٠.٢٩
٣.	الطول	سم	١٧٥.٢٣	١٧٦.٠٠	٥.٨٥	٠.١١-
٤.	الطول من الوقوف على المشطين	سم	١٨٢.٢٤	١٨٣.٠٠	٦.٢٣	٠.٠٢
٥.	الطول مع رفع الذراع عالياً	سم	٢٣٠.٥٢	٢٣٠.٠٠	٧.٩٣	٠.٠١-
٦.	الوثب العمودي المعدل بحزام ابلاكوف	سم	٢١٩.٢٩	٢١٨.٠٠	١٠.٩٥	٢.١٩
٧.	الوقوف مواجهه وخطوة يمين ثم الوثب عالياً	سم	٢٢٤.٩٥	٢٢٨.٠٠	٨.١٧	٠.٠١-
٨.	الوقوف مواجهه وخطوة يسار ثم الوثب عالياً	سم	٢٢٦.١٨	٢٢٥.٠٠	٧.٨٦	٠.٣٥
٩.	الوقوف مواجهه وخطوة أمامية ثم الوثب عالياً	سم	٢٢٤.٢٧	٢٢٤.٠٠	٦.٩٢	٠.٦٧
١٠.	الوقوف جانبي مع رفع الذراعان عالياً ثم خفضهما مع ثني الركبتين ثم الوثب	سم	٢٢٩.٢٨	٢٢٩.٠٠	٧.١١	٠.٤٥

- ٦- تم إجراء احماء مناسب للاعبين تضمن اطالات واستثارة لعضلات الرجلين الأمامية والخلفية وتحركات متنوعة في جميع الاتجاهات بسرعة مع عمل وثبات خفية لمدة (٢٠ق).

٧- تم قياس الوثب العمودي المعدل باستخدام حزام أبلاكوف لقياس مستوى الانفجارية للرجلين.
 ٨- قام الباحث بتنظيم اللاعبين عند بدء القياسات في مجموعات مكونة من (٢-٥) لاعبين بحيث يتم قياس الوثب العمودي بعد أداء الحركات التمهيديّة على مرحلتين الأولى منها تضمنت الشكّلين (أ، ب) - والثانية الشكّلين (ج، د) بحيث يسمح لهم بأداء محاولتين لكل شكّل وتسجل لهم الأفضل منهما وبأخذ اللاعب راحة مناسبة بعد أدائه لكل شكّل من أشكال الوثب العمودي.

المعالجات الاحصائية:

- تم استخدام المعالجات الاحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي (س).
- الانحراف المعياري (±ع).
- معامل الالتواء قيمة (ت).
- تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد.
- قيمة (ف).
- أقل فرق معنوي L. S.D.

عرض ومناقشة النتائج:

- وباستعراض نتائج جدول (٢) الخاص بالمتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) لأداء أشكال الوثب العمودي قيد الدراسة لكل من لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة بكل من أندية مسابقة قطاع يجري والقناة، ومسابقة منطقة الدقهلية يتضح وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين مجموع لاعبي أندية مسابقة القطاع (٣ أندية) ولاعبي أندية مسابقة المنطقة (٣ أندية) في جميع أشكال الوثب العمودي الخمسة قيد الدراسة حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة للشكّل (١) الوثب العمودي المعدل بحزام أبلاكوف (٣.٢٧)، وبلغت قيمتها للشكّل (٢) (وقوف) خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي (٥.٨٨)، أما قيمة (ت) فقد بلغت (٤.١٧) للشكّل (٣) (وقوف) خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي، في حين بلغت قيمتها للشكّل (٤) (وقوف) خطوة أمامية ثم الوثب العمودي (٢.٧١)، ثم بلغت قيمة (ت) (٢.١٢) للشكّل رقم (٥) (وقوف-الذراعان عالياً) خفض الذراعان بسرعة لأسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب العمودي، وتوضح هذه النتائج التفاوت الواضح في مستوى القدرة العضلية للرجلين للاعبي كرة القدم عينة الدراسة بأندية المنصورة وديكرنس وبايونيرز (بمسابقة القطاع) عن لاعبي أندية السنبلوين والحوار واتحاد السنبلوين (مسابقة المنطقة)- وتعكس هذه النتيجة فاعلية التدريبات التي تؤسس لتنمية القوة العضلية ومستوى المرونة والسرعة لإعداد وتجهيز هؤلاء اللاعبين وبناء قاعدة بدنية تسمح لهم بأداء المتطلبات البدنية والحركية الخاصة ذات الصعوبة الكبيرة والتي تزيد من قدرتهم على التنافس والأداء الفعال خلال مواقف اللعب ضد منافسين أقوى.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي (س) والانحراف المعياري لأشكال الوثب العمودي قيد البحث للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة بأندية قطاع بحري والقناة، وأندية منطقة الدقهلية ن_١ = ٥٧ ن_٢ = ٥٦

الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	لاعبين أندية المنطقة (ن=٥٦)		لاعبين أندية القطاعات (ن=٥٧)		وحدة القياس	الاختبارات	شكلا الوثب
		المتوسط الانحراف	المتوسط الحسابي المعياري	المتوسط الانحراف	المتوسط الحسابي المعياري			
		٠.٠٠١	*٣.٢٧	٣.٤١	٣٨.٠٠٤			
٠.٠٠٠٠	*٥.٨٨	٨.١٢	٢٢٠.٩٥	٦.١٠	٢٢٨.٨٨	سم	وقوف/ خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي	٢
٠.٠٠٠٠	*٤.١٧	٨.٦٣	٢٢٣.٢٧	٥.٨١	٢٢٩.٠٤	سم	وقوف/ خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي	٣
٠.٠٠٠٨	*٢.٧١	٧.٨٣	٢٢٢.٥٤	٥.٤٤	٢٢٥.٩٦	سم	وقوف/ خطوة أمامية ثم الوثب العمودي	٤
٠.٠٠٣٦	*٢.١٢	٧.٥٧	٢٢٧.٨٨	٦.٤٠	٢٣٠.٦٧	سم	وقوف، الذراعان عالياً/ خفض الذراعان بسرعة أسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب	٥

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥) = (١.٩٨)

- ومن الجدول (٣) الخاص بتحليل التباين بين لاعبي أندية مسابقة قطاع بحري والقناة يتضح عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين أندية مسابقة القطاع (المنصورة - دكرنس - بابونيرز) في جميع أشكال الوثب العمودي الخمسة قيد الدراسة، وهذا يؤكد تقارب المستوى البدني والحركي للاعبين عينة البحث في الأندية الثلاث في مستوى القدرة العضلية للرجلين - وقدرتهم على أداء الوثب العمودي بأشكاله المختلفة دون وجود فروق كبيره في قيمة (ف) المحسوبة للاعبين في هذه الأندية حيث تراوحت قيم (ف) لأشكال الوثب بين (٠.٢١) للشكل رقم (٢) (وقوف) خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي، (٢.٠٠) للشكل رقم (٥) (وقوف - الذراعان عالياً) خفض الذراعان بسرعة لأسفل ثني الركبتين ثم الوثب العمودي.

جدول (٣)

تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة للأندية الثلاث قيد البحث بقطاع بحري والقناة في أشكال الوثب ن=٥٧

الدلالة	قيمة (ف) المحسوبة	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين	وحدة القياس	الأداء	شكل الوثب
٠.٨٠٠	٠.٢٢	٩.٦٩٢	٢	١٩.٣٨٤	بين المجموعات	سم	الوثب العمودي المعدل بحزام أبلاكوف	١
		٤٣.١٦٤	٥٤	٢٣٣٠.٨٦١	داخل المجموعات			
			٥٦	٢٣٥٠.٢٤٦	الإجمالي			

تابع جدول (٣)

تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة للأندية الثلاث قيد البحث
بقطاع بحري والقناة في أشكال الوثب ن=٥٧

شكل الوثب	الأداء	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدلالة
٢	وقوف/ خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	١٦.٢٩٨	٢	٨.١٤٩	٠.٢١	٠.٨٠٩
			داخل المجموعات	٢٠.٦٧.٨٤٢	٥٤	٣٨.٢٩٣		
			الإجمالي	٢٠.٨٤.١٤٠	٥٦			
٣	وقوف/ خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	١٩.٢٨١	٢	٩.٦٤٠	٠.٢٨	٠.٧٥٨
			داخل المجموعات	١٨٧٠.٦٤٩	٥٤	٣٤.٦٤٢		
			الإجمالي	١٨٨٩.٩٣٠	٥٦			
٤	وقوف/ خطوة أمامية ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	١٢.٥٦٢	٢	٦.٢٨١	٠.٢١	٠.٨١٤
			داخل المجموعات	١٦٤٣.٣٦٨	٥٤	٣٠.٤٣٣		
			الإجمالي	١٦٥٥.٩٣٠	٥٦			
٥	وقوف،الذراعان عالياً/ خفض الذراعان بسرعة أسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب	سم	بين المجموعات	١٥٨.٣٢٦	٢	٧٩.١٦٣	٢.٠٠	٠.١٤٥
			داخل المجموعات	٢١٣٦.٣٤٠	٥٤	٣٩.٥٦٢		
			الإجمالي	٢٢٩٤.٦٦٧	٥٦			

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)=(٣.١٥)

- وفي ضوء النتائج السابقة للجدول (٢)، (٣) أمكن للباحث رصد مستوى القدرة الانفجارية للرجلين للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة بكل الأندية المشاركة في مسابقة قطاع بحري والقناة، وللاعببي الأندية المشاركة في مسابقة المنطقة - ووجود فروق معنوية في قيم (ت) المحسوبة لأداء اللاعبين الوثب العمودي بأشكاله المختلفة لصالح لاعبي أندية مسابقة القطاع حيث تراوحت قيم (ت) بين ٢.١٢ للشكل الخامس و ٥.٨٨ للشكل الثاني، وجود فروق غير معنوية في قيم (ف) المحسوبة لأشكال الوثب، وبهذا يكون الفرض الأول للدراسة قد تحقق من وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أندية مسابقة القطاع، وأندية مسابقة المنطقة ويتحقق بذلك الهدف الأول للدراسة.

- ومن الجدول (٤) الخاص بتحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة للأندية الثلاث (السنبلاوين- الحوار- اتحاد السنبلاوين) قيد البحث بمنطقة الدقهلية فى أشكال الوثب حيث تم رصد عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية فى مستوى القدرة الانفجارية للاعبين فى أداء الشكل الأول الوثب العمودي المعدل بحزام أبلاكوف حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة ٠.٥٥ بدلالة ٠.٥٨٢ غير معنوية، فى حين أظهرت أشكال الوثب الأخرى الأربعة دلالة احصائية لقيمة (ف) المحسوبة حيث بلغت قيمتها على الترتيب ٤.٧٨ للشكل الثانى، ٧.٨٥ للشكل الثالث، ٦.١٠ للشكل الرابع، ٥.٠٧ للشكل الخامس وهذه النتائج بالإضافة إلى ما أظهرته نتائج جدول (٥) الخاص بمستوى معنوية الفروق تؤكد الفرض الثانى للدراسة من وجود تباين فى مستوى نتائج الوثب العمودي بأشكاله المختلفة (القدرة العضلية للرجلين) لكل من كرة القدم تحت ١٩ سنة بأندية قطاع بحرى والقناة، وأندية منطقة الدقهلية، وفى حين لم يظهر فروق فى المستوى لأندية المنصورة - دكرنس - بايونيرز (أندية القطاع)، أظهرت النتائج وجود فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥ لأندية السنبلاوين- الحوار- اتحاد السنبلاوين (أندية المنطقة)، حيث أظهر لاعبو نادى السنبلاوين وهو الفريق الأول فى مجموعته تقوفاً على لاعبي اتحاد السنبلاوين فى مستوى معنوية الفروق باستخدام L.S.D جدول (٥) حيث بلغت قيمة أقل فرق معنوى ٧,٨٩ فى الشكل الثانى للوثب (وقوف- خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي)، وفى الشكل (٣)، (٤) تفوق لاعبو نادى السنبلاوين على لاعبي نادى الحوار واتحاد السنبلاوين وبلغت قيمة أقل فرق معنوى بينهما فى كلا الشكلين (٧.٤٥، ١٠.٠٠)، (٦.٥٥، ٨.٠٥) على الترتيب، فى حين أظهر لاعبو نادى السنبلاوين تقوفاً واضحاً على لاعبي اتحاد السنبلاوين فى الشكل الخامس للوثب العمودي، وبلغت قيمة أقل فرق معنوى ٧.٥٤ ذات دلالة احصائية عند مستوى ٠.٠٥

- وبذلك يتحقق الهدف الثانى للدراسة وفى هذا الصدد تعكس هذه النتائج بشكل واضح تميز لاعبي كرة القدم بأندية القطاع عن لاعبي أندية المنطقة بامتلاكهم مستوى أعلى من القدرة الانفجارية للعضلات المادة للرجلين ساعدتهم على تحقيق نتائج أفضل لقيم مسافات الوثب العمودى خلال أداء اختبار، كما وضح بذلك ارتفاع مستوى الأداء البدنى والحركى الخاص وأثر نواتج المحتويات التدريبية المتنوعة بشكل أكبر والتي قد يكون توجيهها للاعبين بشكل مكثف قد أحدث ارتفاعاً واضحاً فى مستواهم البدنى - وهذه النتائج احدى دلالاته.

جدول (٤)

تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة للأندية الثلاث قيد البحث بمنطقة الدقهلية في أشكال الوثب ن=٥٦

شكل الوثب	الأداء	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدلالة
١	الوثب العمودي المعدل بجزام أبلاكوف	سم	بين المجموعات	٢٠٠.١٢٩	٢	١٠٠.٠٦٤	٠.٥٥	٠.٥٨٢
			داخل المجموعات	٩٦٩١.٨٠٠	٥٣	١٨٢.٨٦٤		
			الإجمالي	٩٨٩١.٩٢٩	٥٥			
٢	وقوف/ خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٥٥٤.٢٠٢	٢	٢٧٧.١٠١	*٤.٧٨	٠.٠١٢
			داخل المجموعات	٣٠٧٠.٦٣٧	٥٣	٥٧.٩٣٧		
			الإجمالي	٣٦٢٤.٨٣٩	٥٥			
٣	وقوف/ خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٩٣٥.٠٣٢	٢	٤٦٧.٥١٦	*٧.٨٥	٠.٠٠١
			داخل المجموعات	٣١٥٧.٩٥٠	٥٣	٥٩.٥٨٤		
			الإجمالي	٤٠٩٢.٩٨٢	٥٥			
٤	وقوف/ خطوة أمامية ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٦٣١.٥٢٩	٢	٣١٥.٧٦٤	*٦.١٠	٠.٠٠٤
			داخل المجموعات	٢٧٤٢.٤٠٠	٥٣	٥١.٧٤٣		
			الإجمالي	٣٣٧٣.٩٢٩	٥٥			
٥	وقوف، الذراعان خلفياً/ خفض الذراعان بسرعة أسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب	سم	بين المجموعات	٥٠٦.٥٨٧	٢	٢٥٣.٢٩٤	*٥.٠٧	٠.٠١٠
			داخل المجموعات	٢٦٤٥.٥٣٧	٥٣	٤٩.٩١٦		
			الإجمالي	٣١٥٢.١٢٥	٥٥			

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)=(٣.١٥)

جدول (٥)

مستوى معنوى الفروق للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة بأندية منطقة الدقهلية قيد البحث في أشكال الوثب

شكل الوثب	الأداء	النادي	العدد	المتوسط الحسابي	السنبلاوين	الحوار	اتحاد السنبلاوين
١	وقوف/ خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي	السنبلاوين	١٦	٢٢٥.٤٤		٤.٦٩	*٧.٨٩
		الحوار	٢٠	٢٢٠.٧٥			٣.٢٠
		اتحاد السنبلاوين	٢٠	٢١٧.٥٥			
٢	وقوف/ خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي	السنبلاوين	١٦	٢٢٩.٥٠		*٧.٤٥	*١٠.٠٠
		الحوار	٢٠	٢٢٢.٠٥			٢.٥٥

تابع جدول (٥)
مستوى معنوى الفروق للاعبى كرة القدم تحت ١٩ سنة بأندية منطقة الدقهلية قيد البحث فى أشكال الوثب

شكل الوثب	الأداء	النادي	العدد	المتوسط الحسابي	السنبلاوين	الحوار	اتحاد السنبلاوين
٣	وقوف/ خطوة أمامية ثم الوثب العمودي	اتحاد السنبلاوين	٢٠	٢١٩.٥٠			
		السنبلاوين	١٦	٢٢٧.٧٥		*٦.٥٥	*٨.٠٥
		الحوار	٢٠	٢٢١.٢٠			١.٥٠
٤	وقوف،الذراعان عالياً/ خفض الذراعان بسرعة أسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب	اتحاد السنبلاوين	٢٠	٢١٩.٧٠			
		السنبلاوين	١٦	٢٣١.٩٤		٣.٨٤	*٧.٥٤
		الحوار	٢٠	٢٢٨.١٠			٣.٧٠
		اتحاد السنبلاوين	٢٠	٢٢٤.٤٠			

* قيمة (أقل فرق معنوي) دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

- ولتأكيد نتائج الجدولين (٤)، (٥) وما أظهرها من وجود فروق ذات دلالة احصائية فى قيمة أقل فرق معنوى L.S.D كانت جميعها لصالح لاعبو نادى السنبلاوين أول المجموعة الثالثة مع نادى اتحاد السنبلاوين آخر هذه المجموعة، ومع نادى الحوار ثالث المجموعة الثانية - قام الباحث بالتحليل الاحصائي لجميع اللاعبين تحت ١٩ سنة بأندية المنطقة وأندية قطاع بحرى والقناه وعددهم (١١٣) لاعب.

جدول (٦)

تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة بالأندية قيد الدراسة فى أشكال الوثب العمودي المختلفة ن=١١٣

شكل الوثب	الأداء	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدلالة
١	الوثب العمودي المعدل بحزام أبلاكوف	سم	بين المجموعات	١٣٩٦.٧٠١	٥	٢٧٩.٣٤٠	*٢.٤٩	٠.٠٣٦
			داخل المجموعات	١٢٠٢٢.٦٦١	١٠٧	١١٢.٣٦١		
			الإجمالى	١٣٤١٩.٣٦٣	١١٢			
٢	وقوف/ خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٢٣٤٧.٢٠٢	٥	٤٦٩.٤٤٠	*٩.٧٧	٠.٠٠٠
			داخل المجموعات	٥١٣٨.٤٧٩	١٠٧	٤٨.٠٢٣		
			الإجمالى	٧٤٨٥.٦٨١	١١٢			
٣	وقوف/ خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	١٨٩٣.٨٦١	٥	٣٧٨.٧٧٢	*٨.٠٦	٠.٠٠٠
			داخل المجموعات	٥٠٢٨.٥٩٩	١٠٧	٤٦.٩٩٦		
			الإجمالى	٦٩٢٢.٤٦٠	١١٢			

تابع جدول (٦)

تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة بالأندية قيد الدراسة في أشكال الوثب العمودي المختلفة ن=١١٣

شكل الوثب	الأداء	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدلالة
٤	وقوف/ خطوة أمامية ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٩٧٦.٢٦٨	٥	١٩٥.٢٥٤	*٤.٧٦	٠.٠٠١
			داخل المجموعات	٤٣٨٥.٧٦٨	١٠٧	٤٠.٩٨٨		
			الإجمالي	٥٣٦٢.٠٣٥	١١٢			
٥	وقوف، الذراعان عالياً/ خفض الذراعان بسرعة أسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب	سم	بين المجموعات	٨٨٥.٠٦٠	٥	١٧٧.٠١٢	*٣.٩٦	٠.٠٠٢
			داخل المجموعات	٤٧٨١.٨٧٨	١٠٧	٤٤.٦٩٠		
			الإجمالي	٥٦٦٦.٩٣٨	١١٢			

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)=(٢.٢٩)

- وقد أظهرت نتائج الجدول رقم (٦) وجود فروق ذات دلالة معنوية لقيمة (ف) المحسوبة بلغت لأشكال الوثب الخمس على الترتيب (٢.٤٩) للشكل الأول (٩.٧٧)، (٨.٠٦)، (٤.٧٦)، (٣.٩٨) للشكل الخامس والأخير، وبالكشف عن مستوى معنوية الفروق L.S.D جدول (٧) يتضح تفوق أندية القطاع (المنصورة - دكرنس - بايونيرز) على نادي الحوار حيث بلغت قيمة أقل فرق معنوي بينهما (٩.٦٧)، (٨.٢٨)، (٨.٧٠) في الشكل الأول للوثب- كما تفوقت أندية القطاع على نادي الحوار ونادي اتحاد السنبلوين وهما الأقل في المستوى لمجموعتهم في كل من الشكل الثاني والثالث والرابع.

- كما تظهر بالجدول (٧) قيم أقل فرق معنوي لهذه الأشكال، أما الشكل (٥) فقد تفوقت أندية القطاع المنصورة، دكرنس على نادي اتحاد السنبلوين حيث بلغت قيمة أقل فرق معنوي L.S.D لهما (٧.٥١)، (٧.٤٥)، كما أظهرت قيمة أقل فروق معنوي تفوق نادي السنبلوين أول أندية المنطقة بالمجموعة الثالثة على نادي اتحاد السنبلوين في الترتيب قبل الأخير للمجموعة حيث بلغت قيمة أقل فرق معنوي بينهما (٧.٥٤).

جدول (٧)

مستوى معنوية الفروق بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة بالأندية قيد الدراسة
في الأشكال المختلفة للوثب العمودي ن=١١٣

الاتحاد السنبلاوين	الحوار	السنبلاوين	بايونيرز	دكرنس	المنصورة	المتوسط الحسابي	العدد	النادي	الاختبارات
٥.٧٧	*٩.٦٧	٢.٦٧	٠.٩٧	١.٣٨		٢٢٣.١٧	٢٣	المنصورة	١ الوثب العمودي المعدل بحزام أبلاكوف
٤.٣٨	*٨.٢٨	٤.٢٨	٠.٤١			٢٢١.٧٩	١٤	دكرنس	
٤.٨٠	*٨.٧٠	٤.٧٠				٢٢٢.٢٠	٢٠	بايونيرز	
٠.١٠	٤.٠٠					٢١٧.٥٠	١٦	السنبلاوين	
٣.٩٠						٢١٣.٥٠	٢٠	الحوار	
						٢١٧.٤٠	٢٠	إتحاد السنبلاوين	
*١١.٧١	*٨.٥١	٣.٨٢	١.١١	٠.٠٢		٢٢٩.٢٦	٢٣	المنصورة	٢ وقوف/خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي
*١١.٧٣	*٨.٥٣	٣.٨٤	١.١٤			٢٢٩.٢٩	١٤	دكرنس	
*١٠.٦٠	*٧.٤٠	٢.٧١				٢٢٨.١٥	٢٠	بايونيرز	
*٧.٨٨	*٤.٦٨					٢٢٥.٤٤	١٦	السنبلاوين	
٣.٢٠						٢٢٠.٧٥	٢٠	الحوار	
						٢١٧.٥٥	٢٠	إتحاد السنبلاوين	
*١٠.٢٣	*٧.٦٨	٠.٢٣	١.٢٣	١.٠٩		٢٢٩.٧٤	٢٣	المنصورة	٣ وقوف/خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي
*٩.١٤	*٦.٥٩	٠.٨٥	٠.١٤			٢٢٨.٦٤	١٤	دكرنس	
*٩.٠٠	*٦.٤٥	١.٠٠				٢٢٨.٥٠	٢٠	بايونيرز	
*١٠.٠٠	*٧.٤٥					٢٢٩.٥٠	١٦	السنبلاوين	
٢.٥٥						٢٢٢.٠٥	٢٠	الحوار	
						٢١٩.٥٠	٢٠	إتحاد السنبلاوين	
*٦.٨٢	*٥.٣٢	١.٢٣	٠.٨٢	١.٠٩		٢٢٦.٥٢	٢٣	المنصورة	٤ وقوف/خطوة أمامية ثم الوثب العمودي
*٥.٧٣	٤.٢٣	٢.٣٢	٠.٢٧			٢٢٥.٤٣	١٤	دكرنس	
*٦.٠٠	*٤.٥٠	٢.٠٢				٢٢٥.٧٠	٢٠	بايونيرز	
*٨.٠٥	*٦.٥٥					٢٢٧.٧٥	١٦	السنبلاوين	
١.٥٠						٢٢١.٢٠	٢٠	الحوار	
						٢١٩.٧٠	٢٠	إتحاد السنبلاوين	
*٧.٥١	٣.٨١	٠.٠٢	٣.٥١	٠.٠٦		٢٣١.٩١	٢٣	المنصورة	٥ وقوف،الذراعان عالياً/خفض الذراعان بسرعة أسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب
*٧.٤٥	٣.٧٥	٠.٠٨	٣.٤٥			٢٣١.٨٦	١٤	دكرنس	
٤.٠٠	٠.٣٠	٣.٥٣				٢٢٨.٤٠	٢٠	بايونيرز	
*٧.٥٤	٣.٨٣					٢٣١.٩٤	١٦	السنبلاوين	
٣.٧٠						٢٢٨.١٠	٢٠	الحوار	
						٢٢٤.٤٠	٢٠	إتحاد السنبلاوين	

* قيمة (أقل فرق معنوي) دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

جدول (٨)

تحليل التباين ذو الاتجاه الواحد بين لاعبي كرة القدم تحت ١٩ سنة بمراكز اللعب (حراس مرمى - مدافعين - لاعب وسط - مهاجمين) بالأندية قيد الدراسة ن=١١٣

م	الاختبارات	وحدة القياس	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف) المحسوبة	الدلالة
١	الوثب العمودي المعدل بجزام أبلاكوف	سم	بين المجموعات	١٦٧.٠٣٣	٣	٥٥.٦٧٨	٠.٤٦	٠.٧١٢
			داخل المجموعات	١٣٢٥٢.٣٣٠	١٠٩	١٢١.٥٨١		
			الإجمالي	١٣٤١٩.٣٦٣	١١٢			
٢	وقوف/ خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٥٣٤.٣٠٩	٣	١٧٨.١٠٣	*٢.٧٩	٠.٠٤٤
			داخل المجموعات	٦٩٥١.٣٧٣	١٠٩	٦٣.٧٧٤		
			الإجمالي	٧٤٨٥.٦٨١	١١٢			
٣	وقوف/ خطوة جانبية يسار ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٤٠١.٤٦٠	٣	١٣٣.٨٢٠	٢.٢٤	٠.٠٨٨
			داخل المجموعات	٦٥٢١.٠٠١	١٠٩	٥٩.٨٢٦		
			الإجمالي	٦٩٢٢.٤٦٠	١١٢			
٤	وقوف/ خطوة أمامية ثم الوثب العمودي	سم	بين المجموعات	٣٣٣.١٨٠	٣	١١١.٠٦٠	٢.٤١	٠.٠٧١
			داخل المجموعات	٥٠٢٨.٨٥٦	١٠٩	٤٦.١٣٦		
			الإجمالي	٥٣٦٢.٠٣٥	١١٢			
٥	وقوف، الذراعان عالياً/ خفض الذراعان بسرعة أسفل مع ثني الركبتين ثم الوثب	سم	بين المجموعات	٢٩٠.٤٣٢	٣	٩٦.٨١١	١.٩٦	٠.١٢٤
			داخل المجموعات	٥٣٧٦.٥٠٦	١٠٩	٤٩.٣٢٦		
			الإجمالي	٥٦٦٦.٩٣٨	١١٢			

* قيمة (ف) الجدولية عند مستوى معنوية (٠.٠٥)=(٢.٦٨)

- وفي جدول (٨) الخاص بتحليل التباين للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة عينة البحث يتضح عدم وجود فروق معنوية في أشكال الوثب الأول والثالث والرابع والخامس بين لاعبي المراكز المختلفة (حراس المرمى - المدافعين - لاعبي الوسط - المهاجمين) حيث بلغت قيمة (ف) المحسوبة لهذه الأشكال على الترتيب (٠.٤٦)، (٢.٢٤)، (٢.٤١)، (١.٩٦)، في حين أظهر الشكل الثاني للوثب العمودي (وقوف - خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي) دلالة معنوية لقيمة (ف) المحسوبة والتي بلغت ٢.٧٩.

جدول (٩)

مستوى معنوية الفروق للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة (حراس مرمى - مدافعين - لاعبي وسط - مهاجمين) بالأندية قيد الدراسة ن=١١٣

الاختبارات	النادي	العدد	المتوسط الحسابي	حارس	دفاع	وسط	هجوم
وقوف/ خطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودي	حارس	١٢	٢٢٨.١٧		١.٦٣	*٥.٧٨	٢.٤٣
	دفاع	٤١	٢٢٦.٥٤			*٤.١٥	٠.٨٠
	وسط	٤٥	٢٢٢.٣٨				٣.٣٥
	هجوم	١٥	٢٢٥.٧٣				

* قيمة (أقل فرق معنوي) دالة عند مستوى معنوية (٠.٠٥).

- وبملاحظة مستوى معنوية الفروق في جدول (٩) يتضح تميز حراس المرمى والمدافعين عن لاعبي خط الوسط في أداء الوثب العمودي حيث بلغت قيمة أقل فرق معنوي L.S.D لهما ٥.٧٨، ٤.١٥ على التوالي، وهذه النتيجة منطقية الى حد كبير وتتفق مع طبيعة أداء المدافعين وتميزهم في ألعاب الهواء وضرب الكرة بالرأس أو مسك الكرات العالية المواجهه أو من الجانبين لحراس المرمى وأن خير كبير من الوحدات التدريبية لديهم يشمل محتوى تدريبات تؤكد على هذه الخاصية وتهدف إلى اتقان أدائها، مما ينعكس بشكل مباشر على تميزهم في أداء هذه المهارات الخاصة عن باقي اللاعبين خاصة لاعبي الوسط.

الاستخلاصات :

- في ضوء أهداف الدراسة وما تم من إجراءات وفي حدود العينة: توصل الباحث إلى:
- تحديد مستوى القدرة الانفجارية للرجلين للاعبين كرة القدم تحت ١٩ سنة عينة الدراسة بأندية قطاع بحري والقناة (٣ أندية)، وأندية منطقة الدقهلية (٣ أندية).
 - وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى القدرة الانفجارية للرجلين للاعبين عينة الدراسة في أشكال الوثب العمودي الـ (٥) قيد الدراسة لصالح أندية قطاع بحري والقناة مقارنة بأندية منطقة الدقهلية.
 - عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية في مستوى القدرة الانفجارية للرجلين بين لاعبي أندية المنصورة - دكرنس، بايونيرز (قطاع بحري والقناة) في جميع أشكال الوثب العمودي الخمس قيد الدراسة.
 - عدم وجود فروق ذو دلالة احصائية في مستوى القدرة الانفجارية للرجلين بين لاعبي أندية المنطقة في الشكل الأول (الوثب العمودي المعدل بحزام أبلاكوف)، ووجود فروق ذات دلالة احصائية لهم في باقي أشكال الوثب العمودي قيد الدراسة (٤ أشكال).

- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين لاعبي نادي السنبلوين (أندية المنطقة) وأول مجموعة تقوفاً على لاعبي اتحاد السنبلوين من فرق المؤخرة فى الشكل الثانى والثالث والرابع والخامس للوثب العمودى وعلى نادى الحوار فى الشكل الثالث والرابع فقط.
- تفوق لاعبو أندية القطاع (المنصورة - دكرنس - بايونيرز) على نادى الحوار ونادى اتحاد السنبلوين (أندية المنطقة) فى كل من الشكل الأول والثانى والثالث والرابع للوثب العمودى.
- وجود فروق ذات دلالة احصائية بين حراس المرمى ولاعبي خط الوسط وبين المدافعين ولاعبي خط الوسط بالأندية قسد الدراسة فى الشكل الثانى من الوثب (وقوف مواجهه وخطوة جانبية يمين ثم الوثب العمودى).

التوصيات:

- ضرورة تركيز تدريبي كرة القدم لفرق الناشئين فى هذه المرحلة السنية تحت ١٩ سنة على تدريب لاعبيهم على أداء الوثبات المتنوعة بشكل مركب مع حركات تمهيدية سابقة لها.
- زيادة كثافة التدريب للاعبي كرة القدم فى خط الوسط والمهاجمين فى هذه المرحلة السنية تحت ١٩ سنة على تدريبات الحجل والوثبات المتنوعة لزيادة مستوى القدرة الانفجارية لديهم.
- التركيز من تدريبي الناشئين فى المراحل السنية المبكرة (قبل سن مرحلة البحث) على تنمية أشكال الوثب المتنوعة المرتبطة بحركات تمهيدية متعددة.
- ضرورة اهتمام تدريبي البرامج ومدارس الكرة فى تنمية وتطوير أداء الحركات الأساسية للوثب والحجل بتنوع كبير لبناء قاعدة حركية مميزة لدى صغار اللاعبين عند أداء النماذج الحركية الخاصة (المهارات والحركات المركبة) فى النشاط التخصصى.
- الاتجاه الى إجراء بحوث ودراسات مشابهه للاعبي كرة القدم الناشئين فى مراحل سنية أصغر وأكبر من تلك المرحلة السنية، وكذلك فى رياضات جماعية أخرى مثل كرة السلة، الكرة الطائرة، كرة اليد.

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية

- ١- أحمد خاطر (١٩٩٦): القياس فى المجال الرياضى، دار المعارف والقاهرة، الطبعة الرابعة.
- ٢- أمر الله أحمد البساطى (٢٠١٠): التدريب البليوميترى لتطوير القوة العضلية فى الأنشطة الرياضية (بين النظرية والتطبيق).
- ٣- أمر الله أحمد البساطى (٢٠١٧): الاعداد البدنى الوظيفى فى كرة القدم، سلسلة التدريب (١)، منشأة المعارف، الإسكندرية.

- ٤- بسطويسي أحمد (١٩٩٩): أسس ونظريات التدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة
- ٥- جمال محمد علاء الدين (١٩٩٠): منظومة الحركات ونظم توجيهها والتحكم منها، نظريات وتطبيقات، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية،-العدد السادس.
- ٦- السيد عبد المقصود عامر(١٩٩٤):نظريات التدريب الرياضي الجوانب الاساسية للعملية التدريبية، مكتبة الحساء، شبرا، القاهرة.
- ٧- طلحة حسام الدين، وفاء صلاح الدين، مصطفى كامل حمد، سعيد عبد الرشيد (٢٠٠٧): الموسوعة العلمية فى التدريب، القوة- القدرة- تحمل القوة - المرونة، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٨- على سموم الفطوس، صادق جعفر الحسينى، على مطر الكريزي (٢٠١٥): القياس والاختبار والتقويم في المجال الرياضي، المكتبة الوطنية، بغداد.
- ٩- محمد شوقي كشك، عادل التموري (١٩٩٥): تعديل طريقة أداء اختبار الوثب العمودي وتقنيته وفقاً لمدخلات أدائه، دراسة تطبيقية على لاعبي الغطس والجمباز والكرة الطائرة وغير الممارسين- مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية للبنين- جامعة الاسكندرية.
- ١٠- محمد شوقي كشك (٢٠١٧): تدريب الناشئين فى المجال الرياضي، مفاهيم وتطبيقات، الطبعة الأولى، دار الفجر، المنصورة.
- ١١- محمد نصر الدين رضوان (٢٠١١): المدخل إلى القياس في التربية البدنية والرياضية، مركز الكتاب للنشر، ط٩، القاهرة.
- ١٢- ناهد الصباغ، جمال محمد علاء الدين (١٩٩٠): علم الحركة، الطبعة الأولى، الإسكندرية.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 13- Anthony Darminto, Andrew J.Galpin, Lee E.Brown (2012):
Verticle Jump and power, strength and conditioning
journal, vol 34, No 6, December.
- 14- Emmanuel vanpraagh & Eric Dore (2002): Short Term
Musclepower During Growth and Maturation, Jounal
sports Med, vol (32), No (11).
- 15- Eskander taheri, Asghar Nikseresh, Ebrahim khoshnam (2014):
The effect of & weeks of plyome tric and resistance

training on Agility, speed and explosive power in soccer players, European journal of Experimental physiology, 4(1): 383 – 386.

- 16- Frantisek V., Mirslav J. Jiri S., (1998):** The Relationships between Anthropometric body dimensions and the force time structure of the vertical jump, XVI international symposium biomechanics in sport, university of Konstanz, Germany, p 10- 12
- 17- Jiri Adamec (1998):** A comparison of various methods for the assessment of vertical jump height, XVI international symposium biomechanics in sport, university of Konstanz, Germany, p 9- 13
- 18- Joao Ribeiro, Luis Teixeira, Rui Lemos, Anderson Santiago (2019):** effects of plyometric vs optimum power Training on Components of physical fitness in young Male soccer players, international journal of sports physiology and performance, May vol (15) No (2)
- 19- Johnstonk, Watti N, Schorer J, Baker J , (2018):** Talent identification in sport: A systematic Review, Sports Med vol (48).
- 20- Lars Anderson, par Aagaard (2006):** Influence of maximal muscle strength and intrinsic muscle contractile properties on contractile rate of force development, European journal of applied physiology, vol (96).
- 21- Manuel Segovia, Alexander Dellal, Karim Chamari, Juan Badillo (2014):** Importance of muscle power variables in Repeated and single sprint performance in soccer players, Journal of human Kinetics, vol (40).

- 22- **M,Y Almizan, M,A Desman, M,I Lham (2019):** Explosive power Exercises Models on shooting Ability on football extrolcurricular students at SMAN2 Lubuk busuk agam (PSSHERS).
- 23- **Mike Me Guigan (2017):** Developing power, Sport performance series, National strength and conditioning Associatation, Human kinetics
- 24- **Paul gamble (2012):** Training for sports speed and Agility, Anevidence – based Approach, first published, Routledge taylor & fiancis Group – London – Newyork.
- 25- **Rodrigo Aquino, Puggina F, Alves S, Gaganta J (2017):** Skill-Related performance in soccer: a systematic review, Human Movement Journal, vol (18), No 5.