

# " مقارنة بعض عناصر اللياقة والّداء المهاري والطول للاعبين ولاعبات مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة في بعض مناطق الوجه البحري والقليبي "

د . محمود حمدي محمد ابراهيم عبد الكريم

## المقدمة ومشكلة البحث :

إن تنمية المكونات البدنية أمر له أهمية خاصة للشباب الذي يمارس النشاط الرياضي ويذكر علاوى "أن عملية تنمية الصفات البدنية الضرورية ترتبط ارتباطا وثيقا بعملية تنمية المهارات الحركية إذ لن يستطيع الفرد الرياضى إتقان المهارات الحركية الأساسية لنوع النشاط الرياضى الذى يتخصص فيه فى حالة إفتقاره للصفات البدنية الضرورية ( ١٣ : ٨٠ ، ٨١ ) ويرى إبراهيم سلامة ونيويونين ( ١ : ١٢٠ ) " أن اللياقة الحركية هى مجموعة من الصفات والخواص الأساسية للعضلات والمفاصل ، بغرض إنتاج الحركة من خلال الأداء المهارى " .

وعناصر اللياقة البدنية تعد المتطلب الرئيسى الذى يبنى عليه بقية المتطلبات من مهارات أساسية ، وطرق اللعب والخطط واللياقة النفسية والصحية . والممارس للكرة الطائرة يعلم جيدا مقدار حاجته لعناصر اللياقة البدنية حيث يعتبر ملعب الكرة الطائرة أصغر ملاعب الألعاب الجماعية الأخرى ( قدم - سلة - يد - هوكى ) ( ١٦ : ٢٣ ) الأمر الذى يتطلب توالى المتطلبات من تحرك أماما وخلفا وجانبا ووثب وتغيير إتجاه ومواصلة ذلك طوال المباراة.

فتوافر القوة المتفجرة Explosivstrenth لدى لاعبي ولاعبات الكرة الطائرة من الأمور الهامة والأساسية لأداء الوثبات والمهارات الاساسية للعبة وإكتساب عنصر السرعة يمكن اللاعب من أداء المهارات بالسرعة المطلوبة والوصول إلى مكان الكرة فى الوقت المناسب كذلك يحتاج اللاعب الى قوة عضلات الرجلين للمساعدة على الوقوف فى الدفاع عن الارسال والدفاع عن الملعب ( ٤ : ٥٢ ) كما أن توافر عنصر الرشاقة يجعل اللاعب قادرا على تغيير إتجاهات جسمه فى الهواء وعلى الأرض ، وفى جميع التحركات لأداء المهارات ، وتزيد أهمية عنصر التحمل فى الكرة الطائرة حيث أن المباراة يمكن أن تستمر اكثر من ساعتين ، وعنصر المرونة يمكن اللاعب من أداء الحركات المطلوبة بالمدى المناسب طوال المباراة .

وما سبق يؤكد أهمية اللياقة البدنية الخاصة للاعبى الكرة الطائرة وهى (كفاءة البدن فى مواجهة المتطلبات البدنية والمهارية والخططية والعضوية والنفسية للعبة ، وقد أضاف كل من سليمان سلايمaker slaymaker وبرون Brown أن صفة طول القامة هى احدى الصفات الحاسمة للتفوق فى الكرة الطائرة . ( ١٧ : ١٩-٢٤ ) .

ويعتبر الأداء المهارى للمهارات الأساسية فى الكرة الطائرة أهم العوامل التى تحقق للفريق النجاح والتقدم نحو التكامل والفوز (٥: ٥٩) وتعلم المهارات الحركية عنصر أساسى هام لأنه لا يمكن أداء الخطط بصورة جيدة إلا إذا كان اللاعب يودى المهارات بدقة وإتقان (٤: ٥٢). فينبغى أن يودى جميع اللاعبين المهارات بمستوى متكافىء من المقدرة ، حتى يمكن لكل لاعب مقابلة احتياجات موقفة فى الملعب ومتطلبات القانون فى الكرة الطائرة (٦ : ١٤) وتعتبر القدرة على إتقان الأداء الفنى للحركة شرط أساسى هام فى الكرة الطائرة (٣ : ٢٧) وما سبق يوضح أن العناصر البدنية ، وصفة الطول ، والمهارات الأساسية من الدعائم الأساسية للوصول للمستوى العالمى فى الكرة الطائرة ، فإن مقارنة بعض مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى الوجهة البحرى والقبلى بين أفراد عينة البحث ، فى مستوى العناصر البدنية والمهارات الأساسية وقياس الطول والتعرف على جوانب التشابة والأختلاف ، ونقاط القوة والضعف مما جعلنا نستطيع أن نوجه عمليات اختيار وإعداد الناشئين التوجية السليم ، الذى يتأسس عليه الأرتقاء بمستوى رياضة الكرة الطائرة إلى المستويات العالمية .

#### أهداف البحث :-

- ١- التعرف على الفروق بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث ، والأداء المهارى والطول فى مناطق الوجه البحرى ومناطق الوجه القبلى كل على حدة .
- ٢- التعرف على الفروق بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث والأداء المهارى والطول فى الوجهة البحرى والقبلى .
- ٣- التعرف على الفروق بين لاعبات مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث والأداء المهارى والطول فى الوجهة البحرى والوجهة القبلى .

#### الدراسات السابقة :-

- قام عصام عبد الخالق ( ١٩٨١) بدراسة الأهمية النسبية لبعض العناصر البدنية ، لبعض الأنشطة الرياضية للناشئين بالمرحلة الابتدائية وضمن هذه الأنشطة الكرة الطائرة وأظهرت النتائج ضمن ما أظهرت أولوية الصفات البدنية فى الكرة الطائرة وهى سرعة الاستجابة ، والقدرة ، والتوافق العضلى العصبى والرشاقة ، والتحمل العضلى ، والمرونة ، وسرعة الأنتقال ( ٩ : ١٦٣ - ١٧٨ ) .
- كما أجرى كمال الدين درويش ( ١٩٨١ ) دراسة مقارنة للياقة البدنية لتلاميذ وتلميذات المرحلة الابتدائية فى الريف والحضر من ٦-٩ سنوات . وأظهرت النتائج تفوق المدرسة الحضارية عن المدرسة الريفية ( ١١ : ٢٨٩ - ٣٠٢ ) .
- وقامت صفاء الغرباوى (١٩٨٢) بدراسة مقارنة لبعض القدرات الحركية والمقاييس الجسمية ومهارة الاعداد لدى كل من الأطفال المبتسرين والعاديين فى قوة القبضة والسرعة والقوة العضلية ، والتوافق

والجلد العضلى ، والمرونة ، والوزن ، والطول ومهارة الأعداد لصالح الأطفال العاديين ، كما دلت النتائج على وجود فروق دالة بين الأولاد والبنات لصالح الأولاد . ( ٨ : ١٣١-١٤٩ ) .

- أجرى كمال عبد الحميد وعبد الوهاب النجار ( ١٩٨٤ ) : دراسة بهدف التعرف على علاقة القوة العضلية بالطول والوزن والمهارة الحركية لتلاميذ المرحلة الثانوية .

وأظهرت النتائج وجود علاقات معنوية بين القوة العضلية المتحركة والمتفجرة وكل من الطول والوزن ، كما يرتبط الأداء المهارى فى سباقات العاب القوى والألعاب بصفة عامة بمستوى القوة العضلية المتحركة والمتفجرة ( ١٢ : ١٧٥-١٨٩ ) .

- ودراسة سعيد سلام ، وسامى الشربيني ، ومتولى مختار ( ١٩٨٥ ) " مقارنة بعض العناصر البدنية والنمو البدنى للاعبى مراكز تدريب الناشئين فى بعض محافظات الوجهة القبلى " وأظهرت النتائج تميز ناشئى محافظة سوهاج عن ناشئى محافظتى بنى سويف وأسوان فى كل من العناصر البدنية قيد البحث والطول والوزن ، وأرجع الباحثون ذلك إلى طريقة إنتقاء اللاعبين ، وطرق التدريب المستخدمة ، وكفاءة المدربيين . بينما تقاربت نتائج محافظتى بنى سويف وأسوان ( ٧ : ١٠٨ - ١٢٠ ) .

- وقام محمد صبحى حسانين ، وعلى الديرى ( ١٩٨٥ ) : بدراسة اللياقة البدنية لتلاميذ المدارس الثانوية بمصر والأردن بهدف المقارنة بين تلاميذ مصر والأردن ، والتعرف على صلاحية إختبارات اللياقة البدنية لتلاميذ الأردن . وأظهرت النتائج عدم وجود فروق بين تلاميذ مصر والأردن فى السرعة ، وقوة عضلات البطن ، وتفوق تلاميذ مصر على تلاميذ الأردن فى الجلد الدورى التنفسى وتوصلت أيضا إلى صلاحية الإختبارات المستخدمة للتطبيق على تلاميذ الأردن ( ١٨ : ٢٦٧ - ٢٨٣ ) .

- ودراسة إبراهيم خليفة وسعيد عبد الرشيد ( ١٩٩٢ ) تطور القوة العضلية والطول والوزن لتلاميذ مراكز تدريب الناشئين بوزارة التربية والتعليم بدولة قطر ( دراسة مقارنة ) . وأظهرت النتائج ضعف مستوى القوة العضلية للناشئين فى دولة قطر مقارنة بأقرانهم فى بعض الدول الأجنبية ، ووجود فروق بين تلاميذ الألعاب الفردية والجماعية فى القوة ، والقوة المتفجرة ( ٢ : ١-١٩ ) .

- وقام على الديرى وحسين حسن ( ١٩٩٤ ) " بدراسة مقارنة لمستوى أداء طلبة المدارس الثانوية فى بعض الدول العربية لبعض إختبارات اللياقة البدنية " وأظهرت النتائج تفوق طلبة الأردن على كل من طلبة الإمارات والسعودية ومصر فى الشد على العقلة ، وتفوق طلبة السعودية على طلبة الأردن والإمارات فى اختبار الجلوس من الرقود ، وتفوق طلبة الإمارات على طلبة السعودية فى اختبار ثنى الجذع من الجلوس الطويل ، وتفوق طلبة مصر على طلبة السعودية فى اختبار ثنى الجذع من الجلوس الطويل ( ١٠ : ١٥١ : ١٦٧ ) .

- أجرى كوتس counts ( ١٩٧٦ ) دراسة بعنوان "القوة العضلية للرجلين للاعبات الفريق القومى الكندى للكرة الطائرة" وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية دالة إحصائيا بين القدرة العضلية للرجلين (الوثب العمودى) وطول اللاعبات ( ٢١ : ٣٢٢ - ٣٣٥ ) .

- وقام هوسلر وجيمس مور ، واندرأوس Hoslare , Jemsmor and Andraws (١٩٧٨) : بدراسة المتغيرات الحركية فى الكرة الطائرة للتعرف على خصائص القوة والسرعة والقياس الجسمى وقارنت الدراسة بين مجموعة مرتفعة المستوى وأخرى منخفضة المستوى ، وأظهرت النتائج تفوق المجموعة الأولى فى خصائص القوة والسرعة والقياس الجسمى عن المجموعة الثانية ( ٢٣ : ٣٨٥ - ٣٨٨ ) .

- أجرى جيمس مور وآخرون James R.Morrow and other ( ١٩٧٩ ) دراسة عن "أهمية كل من القوة والسرعة وحجم الجسم لنجاح الفريق فى الكرة الطائرة" وأظهرت النتائج أن هناك علاقة بين عنصرى القوة والسرعة والطول فى الوصول للمستوى العالى فى الكرة الطائرة ( ٢٥ : ٤٢٩ - ٤٣٧ ) . - أجرى جاكويو لين بول وآخرون Jacquilin Pohl and other ( ١٩٨٢ ) دراسة المميزات البدنية والفيولوجية للاعبى الكرة الطائرة الممتازين بهدف المقارنة بين لاعبي ولاعبات الكرة الطائرة الممتازين . وأظهرت النتائج ضمن ما أظهرت تفوق الرجال على السيدات فى الوثب العمودى والطول والوزن ( ٢٤ : ٢٥٢ : ٢٦٢ ) .

- قام جرهام كاثى ( grahamkathy ) (١٩٨٧) بوصف الأداء الفنى أثناء تعليم طلاب المدارس المتوسطة ذوى المهارات المنخفضة و المرتفعة ، وحدة تتكون من ١٤ درسا فى الكرة الطائرة و أظهرت الدراسة أن هناك ١٣ حركة أساسية شكلت تطور الحركات المختلفة و المهارات فى الكرة الطائرة منها ما هو بسيط و ما هو معقد ( ٢٢ : ٢٢ - ٣٧ ) .

- قام بارتيليت ( Bartlett ) و جاكى ( Jackie ) و آخرون (١٩٩١) ببناء بطارية اختبارات لمهارات الكرة الطائرة لولاية نورث كارولينا و التى تقدم قياس دقيق لمهارات الكرة الطائرة ( ٢٠ : ١٩ - ٢١ ) . من الدراسات والبحوث السابقة نجد أنها اهتمت بالمقارنة بين اللاعبين واللاعبات فى الكرة الطائرة وإيجاد العلاقات فى عنصر أو عدة عناصر بدنية ، وبعض القياسات الجسمية وخاصة الطول والوزن بالأداء المهارى ، المقارنات بين تلاميذ مصر والأردن ، وبين مراكز تدريب الناشئين فى الألعاب الجماعية والفردية فى العناصر البدنية . والطول والوزن والأداء المهارى . وأظهرت أهمية عناصر القوة العضلية والقوة المتفجرة للرجلين ، والسرعة والرشاقة .

مما يشير إلى أهمية هذه الدراسة فى مقارنة بعض العناصر البدنية وهى (القوة المتفجرة للرجلين من الثبات ومن الاقتراب . وقوة عضلات البطن ، والرشاقة ) والأداء المهارى والطول بين لاعبي ولاعبات الوجة البحرى والقبلى بمراكز تدريب الناشئين فى الكرة الطائرة .

## فروض البحث :

- ١- توجد فروق دالة إحصائيا بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث ومستوى الأداء المهارى والطول فى مناطق الوجهين البحرى والقبلى كل على حدة.
- ٢- توجد فروق دالة إحصائيا بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث ومستوى الأداء المهارى والطول فى الوجهين البحرى والقبلى .
- ٣- توجد فروق دالة إحصائيا بين لاعبات مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث ومستوى الأداء المهارى والطول فى الوجهين البحرى والقبلى .

## التعريف بالمصطلحات :

- الوثب للهجوم : أن يقوم اللاعب أو اللاعبة بالوثب بعد الاقتراب للضرب الساحق للوصول إلى أعلى ارتفاع ممكن على الحائط ويسجل بالسنتيمتر .
  - الوثب للصد : أن يقوم اللاعب أو اللاعبة من وضع الاستعداد لحائط الصد بالوثب العمودى بالذراعين معاً لأعلى إرتفاع ممكن على الحائط ويسجل بالسنتيمتر .
  - الأداء المهارى : وهو مجموعة الدرجة التى يحصل عليها اللاعب واللاعبة فى إختبارات المهارات الأساسية (الارسال - التمرير من أعلى - إستقبال الأرسال ) (تعريف إجرائى )
- إجراءات البحث :-

## منهج البحث :

استخدام الباحث المنهج الوصفى لمناسبته لهذه الدراسة

## العينة :

تم اختيار العينة بالطريقة العمدية وتكونت من ٨ مراكز للناشئين فى الكرة الطائرة تحت ١٥ سنة على النحو التالى :

٦ مراكز تدريب للاعبين منها ٣ مراكز من الوجة البحرى هى البحيرة ، وبورسعيد ، والقيوبية ، و ٣ مراكز من الوجة القبلى هى مراكز المنيا ، وبنى سويف ، وأسيوط ، ومركزين للاعبات واحد من الوجة البحرى هو مركز الاسماعلية وواحد من الوجة القبلى هو مركز المنيا وقد اختيرت هذه المراكز حسب ترتيبها فى نتائج الاختبارات بعد استبعاد مركز تدريب منطقة الدقهلية عدد ١١ لاعب ، و ١٠ لاعبات ، لاختياره عينة لتقنين الاختبارات .

جدول (١)  
توزيع عينة البحث

العدد		الوجه	اسم المركز	التسلسل
بنات	بنين			
	١١	البحرى	منطقة البحيرة أولاد	١
	١١	البحرى	منطقة بورسعيد أولاد	٢
	١١	البحرى	منطقة القليوبية أولاد	٣
	١٣	القبلى	منطقة المنيا أولاد	٤
	٩	القبلى	منطقة قنا أولاد	٥
	٨	القبلى	منطقة بنى سويف أولاد	٦
١٢	-	البحرى	منطقة الأسماعلية بنات	٧
١٠	-	القبلى	منطقة المنيا بنات	٨
	٦٣		مجموع الاولاد	
٢٢			مجموع البنات	
	٨٥		مجموع العينة	

أدوات جمع البيانات :-

أولا : القياس الجسمى :

!- قياس الطول الكلى للجسم

ثانيا الاختبارات البدنية والمهارية :

الإختبارات المستخدمة كمحكات (ملحق ٢)	إختيارات العناصر البدنية قيد البحث (ملحق ١)
-الوثب العمودى و الذراع المميزة عاليا. (١٧ : ١١٣ - ١١٥)	١ - الوثب للهجوم
-الوثب العمودى و الذراعين عاليا. (١٧ : ١١٥)	٢- الوثب للصد
-الجلوس من الرقود. (١٨ : ٢٧٢)	٣- الجلوس من الرقود
-الزجاج المختصر.	٤- الرشاقة
-الإرسال الطويل .	٥- الإرسال
-التمرير من أعلى .	٦- التمرير من أعلى
-استقبال الإرسال. (١٩ : ٤١-٤٤)	٧- استقبال الإرسال

والاختبارات قيد البحث هي التي يتم تطبيقها لتقويم الحالة البدنية والمهارية لدى لاعبي ولاعبات مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة تحت ١٥ سنة التابعة للاتحاد المصري للكرة الطائرة ، وقد أقرت لجنة الخبراء المشكلة من الاتحاد صدق هذه الاختبارات ( صدق المحكمين )

#### أدوات القياس :

- ملعب كرة طائرة
- حائط
- طباشير ومانزيا .
- ساعة إيقاف
- الـرسناميتر
- ١٠ كورتنس
- كور كرة طائرة
- صندوق مقسم
- مرتبحة ١ × ٢ م

#### ثبات وصدق الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث :

ثم حساب ثبات الاختبارات قيد البحث بطريقة تطبيق الاختبارات وإعادة تطبيقها على مركز تدريب الناشئين بمنطقة الدقهلية للكرة الطائرة ، بفارق ستة أيام بين التطبيقين حيث تم التطبيق الأول يوم الجمعة ٧/٧ والتطبيق الثاني يوم الخميس ١٣ / ٧ / ١٩٩٦ م .  
كما تم حساب الصدق : بصدق المحكمين ، وصدق المحك ، وصدق المقارنة الطرفية للتحقق من صدق الاختبارات قيد البحث ، والجدول الآتية تبين ذلك .

#### جدول (٢)

#### ثبات الاختبارات قيد البحث

م	الاختبارات	الأولاد		البنات	
		معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي	معامل الثبات	معامل الصدق الذاتي
١	الوثب للهجوم	٠,٧٩	٠,٨٨	٠,٨٧	٠,٩٣
٢	الوثب للصد	٠,٨٨	٠,٩٣	٠,٩١	٠,٩٥
٣	الجلوس من الرقود	٠,٧٦	٠,٨٧	٠,٧٨	٠,٨٨
٤	الرشاقة	٠,٨١	٠,٩٠	٠,٧١	٠,٨٤
٥	الإرسال	٠,٨٢	٠,٩٠	٠,٧٨	٠,٨٨
٦	التمرير من أعلى	٠,٨٨	٠,٩٣	٠,٨٢	٠,٩٠
٧	إستقبال الإرسال	٨٣	٠,٩١	٠,٧٦	٠,٨٧

يتضح من جدول (٢) أن معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني قد تراوح بالنسبة للأولاد بين ٠,٧٦ و ٠,٨٨ و للبنات ٠,٧١ و ٠,٩١ مما يوضح ثبات الاختبارات قيد البحث







يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والأدنى ، من جداول ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، يتضح صدق الإختبارات قيد البحث ومما سبق يتضح ثبات الإختبارات البدنية والمهارية قيد البحث بطريقة تطبيق الإختبار وإعادة تطبيقه و ( Testretest ) ، وصدقها بأنواع : صدق المحكمين ، و صدق المحك ، وصدق المقارنة الطرفية وقد تم تطبيق الإختبارات بمراكز تدريب الناشئين التابعة للاتحاد المصرى للكرة الطائرة فى الفترة من ١٩٩٦/٧/٧ م الى ١٩٩٦/٧/٣١ م .

الأسلوب الإحصائى المستخدم :

- تحويل الدرجة الخام إلى درجة معيارية ت ( ١٥ : ١٧٧ ) ؟
- المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري .
- معامل الارتباط البسيط .
- تحليل التباين .
- إيجاد دلالة الفروق باختبار (ت) .

### عرض النتائج ومناقشتها :

#### جدول (٧)

تحليل التباين للمتغيرات قيد البحث لمناطق وجه بحرى لاعبين ن = ٣٣

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المربعات	قيمة ف
الوثب للهجوم	بين المجموعات	٤٢٨٤	٢	٢١٤٢	٢٩,٩
	داخل المجموعات	٢١٤٦,٩	٣٠	٧١,٦	
الوثب للصد	بين المجموعات	٢٤٧٢	٢	١٢٣٦	٤,٤٩
	داخل المجموعات	٨٢٥٨,٥	٣٠	٢٧٥,٣	
الجلوس من الرقود	بين المجموعات	١٤١,٥	٢	٦٧,٤	٠,١٤٥
	داخل مجموعات	١٣٩٩٠	٣٠	٤٦٦,٣	
الرشاقة	بين المجموعات	٣٩٧,٥	٢	١٩٨,٨	١,٦٧
	داخل المجموعات	٣٥٧٥,٤	٣٠	١١٩,١٨	
الأداء المهارى	بين المجموعات	١٥٨٤	٢	٧٩٢,٤	٦,٧
	داخل المجموعات	٣٥٥٦,٤	٣٠	١١٨,٥	
الطول	بين المجموعات	١٠٦,٨	٢	٥٣,٤	٢,٨٩
	داخل المجموعات	٥٥٣,٦	٣٠	١٨,٤٥	

قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٣٢ ، قيمة ف الجدولية عند مستوى ٠,٠١ = ٣٩ و ٥

يتضح من جدول (٧) أنه توجد فروق دالة إحصائية بين مناطق الوجبة البحرى البحيره و بورسعيد والقلوبية فى عنصر القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب من الثبات والاداء المهارى فى حين لا توجد فروق دالة إحصائية فى قوة عضلات البطن والرشاقة والطول وبذلك يمكن إيجاد قيمة الفروق بين مناطق الوجبة البحرى فى المتغيرات التى جاءت بفروق دالة إحصائية .

### جدول (٨)

الفروق بين مناطق الوجبة البحرى وفقا لنتيجة تحليل التباين فى متغيرات الوثب للهجوم والوثب للصد ، الأداء المهارى .

$$n_1 = n_2 = n_3 = 11$$

	بورسعيد					البحيرة					القلوبية				
	١م	٢م	٣م	٤ع	٥ع	١م	٢ع	٣م	٤ع	٥ع	١م	٢ع	٣م	٤ع	٥ع
الوثب للهجوم	٨٢	٧٨,٦	٦٧,٧	٨,١٤	٥٤,١	٨٢	٧٨,٦	٦٧,٧	٨,١٤	٥٤,١	٨٢	٧٨,٦	٦٧,٧	٨,١٤	٥٤,١
الوثب للصد	٧٦,٦	١٨,٦	٦٦,١	١٤,٤	١,٤٨	٧٦,٦	١٨,٦	٦٦,١	١٤,٤	١,٤٨	٣	١٤	٥٥,٤	١٤	١,٧٧
الأداء المهارى	٧٤,٦	١٠,٦	٦١,٩	١١,٣	٢,٤٩	٧٤,٦	١٠,٦	٦١,٩	١١,٣	٢,٤٩	٢,٧٨	٨,٩٥	٥٨,١	١١,٣	٨,٩٥

ت الجدولية عند مستوى ٠,١ = ١٦٩ و ٣

ت الجدولية عند مستوى ٠,٥ = ٢,٢٢٨

\*م المتوسط الحالى ع الانحراف المعيارى

يتضح من جدول (٨) وجود فروق دالة إحصائية بين منطقة البحيرة و بورسعيد فى القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب ومستوى الأداء المهارى لصالح منطقة البحيرة وغير دالة إحصائية فى القوة المتفجرة للرجلين من الثبات ، ووجود فروق دالة إحصائية بين منطقة البحيرة والقلوبية فى المتغيرات الثلاث لصالح منطقة البحيرة بينما جاءت الفروق بين منطقتى بورسعيد والقلوبية دالة إحصائية فى القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب لصالح منطقة بورسعيد وغير الدالة إحصائية فى القوة المتفجرة للرجلين من الثبات ومستوى الأداء المهارى .

جدول (٩)

تحليل التباين للمتغيرات قيد البحث لمناطق الوجه القبلي أولاد ن = ٣٠

المتغيرات	مصدر التباين	مجموع المربعات	د.ح	متوسط المبيعات	قيمة ف
الوثب للهجوم	بين مجموعات	١٠٣٤,٨	٢	٥١٧,٤	٥,٧٤٠
	داخل مجموعات	٢٤٣٤,٥	٢٧	٩٠,١٦	
الوثب للصد	بين مجموعات	٤٠٨,٤٨	٢	٢٠٤,٢٤	١,٠٨٦
	داخل مجموعات	٥٠٧٧	٢٧	١٨٨	
الجلوس من الرقود	بين مجموعات	١٣٠	٢	٦٥	,١٧٠
	داخل مجموعات	١٠٤٥٥	٢٧	٣٨٧,٢	
الرشاقة	بين مجموعات	٢٥٨	٢	١٢٩	,٨٨
	داخل مجموعات	٣٩٦٩,٩	٢٧	١٤٧	
الأداء المهارى	بين مجموعات	٧٨٥,٥	٢	٣٩٢,٧٥	٣,٦٢
	داخل مجموعات	٢٩٣٠,٨	٢٧	١٠٨,٥٥	
الطول	بين مجموعات	٤,٦٣	٢	٢,٣٢	,٣٧
	داخل مجموعات	٣٢٦,٩	٢٧	١٢,٤٨	

مستوى دلالة ف عنده = ٠,٥ = ٣,٣٥ مستوى لدلالة عند ٠,١ = ٥,٤٩

من الجدول (٩) يتبين أنه توجد فروق دالة احصائيا بين مناطق الوجه القبلي ( المنيا - قنا - بنى سويف ) فى القوة المتفجرة بعد الإقتراب ومستوى الأداء المهارى وغير دالة احصائيا فى باقى المتغيرات. وبذلك يمكن إيجاد قيمة الفروق بين مناطق الوجه القبلي فى المتغيرات التى جاءت بفروق دالة احصائيا

جدول (١٠)

الفروق بين مناطق الوجه القبلي وفقا لنتيجة تحليل التباين فى متغيرات الوثب للهجوم ومستوى الأداء

المهارى

$$ن = ١٣ = ٢ = ٩ = ٣ = ٨$$

المتغيرات	المنيا					قنا					بنى سويف				
	١م	١ع	٢م	٢ع	٣م	٣ع	٤م	٤ع	٥م	٥ع	٦م	٦ع	٧م	٧ع	٨م
الوثب للهجوم	٦٨,٥	١٠,١	٦٣,٧	٨,٤	١,٢٣	٦٨,٥	١٠,١	٦٣,٧	٨,٤	١,٢٣	٦٨,٥	١٠,١	٦٣,٧	٨,٤	١,٢٣
الأداء المهارى	٦٤,٩	١١,٣	٥٧,٥	٩,٩	١,٦٣	٦٤,٩	١١,٣	٥٧,٥	٩,٩	١,٦٣	٦٤,٩	١١,٣	٥٧,٥	٩,٩	١,٦٣
قيمة ت الجدولية	ن=١٣		ن=٩		ن=٣	ن=١٣		ن=٩		ن=٣	ن=١٣		ن=٩		ن=٣

يتبين من جدول (١٠) أن الفروق غير دالة احصائيا بين منطقة المنيا و قنا فى القوى المتفجرة للرجلين بعد الإقتراب ، و مستوى الأداء المهارى ، و جاءت الفروق بين منطقتى المنيا و بنى سويف دالة احصائيا فى القوى المتفجرة للرجلين بعد الإقتراب و مستوى الأداء المهارى لصالح منطقة المنيا . بينما جاءت الفروق

بين منطقتي قنا و بنى سويف دالة احصائيا فى القوة المتفجرة للرجلين ، و غير دالة احصائيا فى مستوى الأداء المهارى .

جدول ( ١١ )

دلالة الفروق للمتوسطات بين لاعبي مراكز وجة بحرى ومراكز وجة قبلى فى المتغيرات قيد البحث ن ١

$$٣٣ = ٢ - ٣٠$$

المتغيرات	لاعبة وجة بحرى		لاعبة وجة قبلى		قيمة ت	مستوى الدلالة
	١م	١ع	٢م	٢ع		
الوثب للهجوم	٦٨,٩	١٤,٩	٦٣,٣	٨,٧	٢,١	دالة عند ٠,٠٥
الوثب للصد	٦٦,٠	١٨	٦١,٠	١٣,٣	١,٢٦	غير دالة
الجلوس من الرقود	٦٤	١٦,٦	٥٨,٩٦	١٨	٠,١٨٦	غير دالة
الرشاقة	٧١,٥	١١,٧	٦٥,٥	١١,٧	٢,٠٥	دالة عند ٠,٠٥
الاداء المهارى	٦٥,٢	١١,٥	٥٧	١٤	٢,٤٤	دالة عند ٠,٠٥
الطول	١٨٣,٨	٤,٥	١٨٠,٦	٤,٥	٢,٥٤	دالة عند ٠,٠٥

\*قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢ \*قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٦٦

يتبين من جدول ( ١١ ) وجود فروق دالة احصائيا بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين فى الكرة الطائرة ضئفى الوجة البحرى والقبلى فى كل من القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب والرشاقة ومستوى الأداء المهارى والطول لصالح لاعبي الوجة البحرى ، بينما جاءت الفروق غير دالة احصائيا فى القوة المتفجرة للرجلين من الثبات وقوة عضلات البطن لصالح لاعبي الوجة البحرى.

## جدول (١٢)

دلالة الفروق للمتوسطات بين لاعبات مركز الوجة البحرى والقبلى فى المتغيرات قيد البحث ن = ١٢

ن = ٢ = ١٠

مستوى الدلالة	قيمة-ت	لاعبات وجه قبلى		لاعبات وجه بحرى		المتغيرات
		٢ع	٢م	١ع	١م	
غير دالة	٠,٦٢٠	٦,٣	٥١,١	٩,٤	٥٣,٢	الوثب للهجوم
غير دالة	١,٣٣٠	١٠,١	٤٠,٤	١٣,٧	٤٧	الوثب للصد
دالة عند ٠,٠٥	٢,١٨	٩,٣	٣٠,٣	١٠,٧	٣٩,٦	الجلوس من الرقود
غير دالة	١,٠٢	٥,٢	٦٦,٢	٧,٢	٦٨,٦	الرشاقة
دالة عند ٠,٠٥	٢,١٦	٠,٩	٤٨,٤	١١,٢	٥٧,٧	الاداء المهارى
دالة عند ٠,٠٥	٢,٥٩	٤,٦	١٦٧	٤	١٧١,٨	الطول

\*قيمة ت الجدولية عند ٠,٠٥ = ٢,٠٨٠

\*قيمة ت الجدولية عند ٠,٠١ = ٢,٨٤٥

يتضح من جدول (١٢) وجود فروق دالة إحصائية بين لاعبات وجه بحرى ولاعبات وجه قبلى فى المتغيرات قوة عضلات البطن ومستوى الأداء المهارى والطول لصالح لاعبات الوجة البحرى بينما جاءت الفروق غير دالة إحصائية فى القوة المتفجرة للرجلين بعد الإقتراب ومن الثبات والرشاقة لصالح لاعبات الوجة البحرى

### مناقشة النتائج

من واقع البيانات وفى ضوء المعالجات الإحصائية وفى حدود عينة البحث يناقش الباحث النتائج كما يلى :  
إختبار الفرض الاول "توجد فروق دالة إحصائية بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث ومستوى الاداء المهارى والطول فى مناطق الوجة البحرى والوجة القبلى كلى على حدة"

من جدول ٨,٧ يتبين أن لاعبي منطقة البحيرة قد تفوقوا على منطقة بورسعيد بفروق دالة إحصائية فى عنصر القوة المتفجرة للرجلين من الاقتراب (الوثب للهجوم) ومستوى الاداء المهارى ، وبفروق غير دالة إحصائية فى القوة المتفجرة للرجلين من الثبات (الوثب للصد ) وكذلك تفوقت منطقة البحيرة على منطقة القليوبية فى القوة المتفجرة للرجلين من الثبات وبعد الاقتراب ، وفى مستوى الاداء المهارى، وجاءت النتائج بتفوق منطقة بورسعيد على منطقة القليوبية فى عنصر القوة المتفجرة للرجلين من الحركة بفروق دالة إحصائية. وبفروق غير دالة فى القوة المتفجرة للرجلين من الثبات وفى مستوى الاداء المهارى ونجد أنه لا توجد فروق دالة بين الثلاث مناطق فى عنصرى قوة عضلات البطن والرشاقة والطول. ويعزو الباحث

تفوق منطقة البحيرة على منطقتي بورسعيد والقليوبية إلى أنه قد يرجع إلى توافر الإمكانيات المادية فى منطقة البحيرة من أدوات تدريب وملاعب وحوائط حول ملاعب الكرة الطائرة تتيح الفرصة للتدريب على المهارات فى المراحل الأولى للتعليم وكذلك توافر الأجهزة من أقال وكورطية وعقل ومتوازيين وغير ذلك من إمكانيات تسهل تنمية العناصر البدنية .

ومن ناحية أخرى إلى توافر المدربين المؤهلين وانتشار اللعبة وحسن اختيار اللاعبين والنجاح فى إثارة الدافعية بينهم .

وبالنسبة لمناطق الوجهة القبلى جدول (٩، ١٠) أشارت النتائج إلى تقارب منطقتى المنيا وقنا فى المستوى حيث جاءت الفروق بينهما غير دالة إحصائيا. بينما تفوقت منطقة المنيا على منطقة بنى سويف فى القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب ومستوى الأداء المهارى، وتفوقت منطقة قنا بفروق دالة على منطقة بنى سويف فى القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب وغير دالة إحصائيا فى مستوى الأداء المهارى وغير أن تحليل التباين جدول (٩) جاء بفروق غير دالة إحصائيا فى كل من عناصر القوة المتفجرة للرجلين الثبات وقوة عضلات البطن والرشاقة والطول بين المناطق الثلاث وقد يرجع ذلك على نقص فى الأدوات والأجهزة ومساعدات التدريب على تنمية العناصر البدنية وكذلك قد يكون لنقص الإعدادات الفنية للمدربين وعدم إعطاء إختبار اللاعبين الاهتمام الكافى وتوصل سعيد سلام وآخرون إلى نتيجة مشابهة فى دراستهم مقارنة بعض مراكز التدريب الناشئين فى بعض العناصر البدنية فى الوجهة القبلى مع إختلاف المحافظات حيث تفوقت محافظة سوهاج على محافظتى بنى سويف وأسوان وقدأ أرجأ الباحثون ذلك الى الطريقة انتقاء اللاعبين وطريقة التدريب المستخدمة وكفاءة المدربين بمحافظة سوهاج (٧) ، كما تتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة كل من كمال درويش (٢) ، وكوتس (٢١) وهسلر (٢٣) . وما تقدم يحقق الفرض الأول جزئيا .

إختبار الفرض الثانى " توجد فروق دالة إحصائيا بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث ومستوى الأداء المهارى والطول فى الوجهين البحرى والقبلى " .

من جدول (١١) يتضح تفوق لاعبي وجه بحرى بفروق دالة إحصائيا على لاعبي وجه قبلى فى عناصر القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب والرشاقة وفى مستوى الأداء المهارى الطول وبفروق غير دالة إحصائيا فى عنصرى القوة المتفجرة للرجلين من الثبات وقوة عضلات البطن وقد يرجع تفوق الوجهة البحرى على الوجهة القبلى بين لاعبي مراكز تدريب الناشئين فى الكرة الطائرة فى المتغيرات المذكورة الى توافر الإمكانيات المادية من أجهزة وأدوات تدريب مثل (الأنقال وأكياس الرمل وحوائط التدريب وعقل حائط وكورطية) وصلات مغطاة وملاعب وكور وشباك كرة طائرة. وتوافر المدربين المعدين إعدادا فنيا بالإضافة إلى حسن إختيار اللاعبين والاهتمام بانتقائهم وقد اتفقت دراسة كمال درويش ( ١٩٨١ ) فى أن

اختلاف الأماكنيات ضمن اسباب تفوق تلاميذ الحضر على تلاميذ الريف (١١) و دراسة كمال عبد الحميد (١٩٨٤) فى وجود علاقة قوية بين كل من القوة العضلية المتحركة والمتفجرة (١٢) ودراسة ابراهيم خليفة وسعيد عبد الرشيد (١٩٩٢). وفى ضعف القوة عضلات البطن والقوة المتفجرة للرجلين من الثبات (٢)، ودراسة على الديرى وحسين حسن فى ضعف عضلات البطن لدى الطلبة المصريين وقدره عضلات الرجلين من الثبات (١٠). مع الدراسة الحالية حيث يشير جدول (١١) الى ضعف القوة المتفجرة للرجلين من الثبات، وقوة عضلات البطن للاعبى المراكز تدريب الناشئين عموما . وانخفاض مستوى لاعبى الوجة القبلى مقارنة بالوجة البحرى فى جميع متغيرات البحث قد يكون ضمن أسباب ذلك نقص فى الأماكنيات المادية من مساعدات تدريب (كالاتقال وأكياس الرمل والكور الطبية والمقاعد السويدية... ) والصالات المغطاة والملاعب والشباك والكور ، ونقص فى المدربين المؤهلين وعدم الدقة فى اختيار اللاعبين . وما تقدم يحقق الفرض الثانى جزئيا .

اختيار الفرض الثالث: ( توجد فروق دالة احصائيا بين لاعبات مراكز الناشئين للكرة الطائرة فى العناصر البدنية قيد البحث ، مستوى الأداء المهارى والطول فى الوجهين البحرى والقبلى.) من الجدول (١٢) يتضح تفوق لاعبات الوجة البحرى على الوجة القبلى بفروق دالة احصائيا فى عنصر القوة العضلية لعضلات البطن ، ومستوى الأداء المهارى والطول ، وبفروق غير دالة احصائيا فى عناصر القوة المتفجرة للرجلين من الحركة والثبات، والرشاقة. ويعتبر الباحث ذلك كما سبق القول عند التحدث عن تفوق لاعبى وجه بحرى على لاعبى وجة قبلى لتوافر الأماكنيات المادية والبشرية والفنية وأرتفاع المستوى الفنى للمدربين وحسن اختيار اللاعبين والأنتظام فى التدريب يرتبط بتفوق لاعبات وجة بحرى على وجة قبلى. وقد يكون للتقاليد وصعوبة خروج البنات فى الوجة القبلى مقارنة بالوجة البحرى وعدم السماح لها بممارسة الرياضة مما ينتج عنه عدم الأنتظام فى التدريب وبالتالي نقص الإعداد البدنى والمهارى. بالإضافة الى قصور فى الأماكنيات المادية والبشرية وصعوبة الأختيار الجيد . وما تقدم يحقق الفرض الثالث جزئيا .



## الاستنتاجات :-

- ١- تفوق لاعبي منطقة البحيرة على منطقة بورسعيد بفروق دالة في القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب ومستوى الأداء المهارى وبفروق غير دالة في القوة المتفجرة للرجلين من الثبات وبينما تفوقت على منطقة القليوبية بفروق دالة في الثلاث متغيرات المذكورة .
- ٢- تفوق لاعبي منطقة بورسعيد على لاعبي منطقة القليوبية في القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب بفروق دالة، وبفروق غير دالة في القوة المتفجرة للرجلين من الثبات ومستوى الأداء المهارى .
- ٣- عدم وجود فروق دالة بين لاعبي مناطق وجه بحرى في باقى المتغيرات ( القوة العضلية لعضلات البطن والرشاقة والطول ) .
- ٤- تفوق لاعبي منطقة المنيا بفروق غير دالة على لاعبي منطقة قنا ، وبفروق دالة على لاعبي منطقة بنى سويف في القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب ( الوثب للهجوم ) ومستوى الأداء المهارى ، وتفوق لاعبي منطقة قنا على لاعبي منطقة بنى سويف بفروق دالة في القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب، وبفروق غير دالة في مستوى الأداء المهارى .
- ٥- عدم وجود فروق بين لاعبي مناطق الوجه القبلى في باقى المتغيرات ( القوة المتفجرة للرجلين من الثبات ، قوة عضلات البطن والرشاقة والطول ) .
- ٦- تفوق لاعبي وجه بحرى على لاعبي وجه قبلى بفروق دالة في القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب والرشاقة ومستوى الأداء المهارى والطول، وبفروق غير دالة في القوة المتفجرة للرجلين من الثبات وقوة عضلات البطن .
- ٧- تفوق لاعبات وجه بحرى على لاعبات وجه قبلى بفروق دالة في قوة عضلات البطن ومستوى الأداء المهارى والطول ، وبفروق غير دالة في القوة المتفجرة للرجلين بعد الاقتراب من الثبات والرشاقة .
- ٨- ضعف في قوة عضلات البطن، والقوة المتفجرة للرجلين من الثبات ( الوثب للصد) في عينية البحث عموما و في لاعبي الوجه القبلى خصوصا .

## التوصيات :-

- ١- الاهتمام باختيار وتأهيل المدربين وخاصة في الوجه القبلى .
- ٢- الاهتمام بتوفير امکانيات المادية من ملاعب مغطاة وأجهزة تدريب وأدوات عموما وزيادة ذلك في الوجه القبلى بوجه خاص .
- ٣- الاهتمام بوضع برامج لتنمية العناصر البدنية قيد البحث عموما وفي عنصرى قوة عضلات البطن والقوة المتفجرة للرجلين من الثبات خصوصا .

- ٤- زيادة الأهتمام بالتدريب على المهارات الأساسية فى الكرة الطائرة عموما و فى الوجهة القبلى بصورة خاصة للاعبين ولاعبات .
- ٥- زيادة الأهتمام باختيار اللاعبين واللاعبات ممن يمتلكون صفة الطول والأستعداد البدنى .
- ٦- اجراء دراسات أخرى خاصة للمقارنة بين الناشئين فى مصر والدول الأخرى المتقدمة فى رياضة الكرة الطائرة .

## المراجع

- ١- ابراهيم أحمد سلامة : الاختبارات والقياس فى التربية البدنية، دار المعارف ، ١٩٨٠ م .
- ٢- ابراهيم خليفة ، سعيد عبد الرشيد : " تطور القوة العضلية والطول والوزن لتلاميذ مراكز تدريب الناشئين بوزارة التربية والتعليم بدولة قطر" ( دراسة مقارنة ) بحوث مؤتمر " رؤية مستقبلية للتربية الرياضية المدرسية" كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم من ٢٣ - ٢٥ ديسمبر المجلد الثانى ١٩٩٢ م .
- ٣- ايلين وديع فرج : فن الكرة الطائرة، مطبعة المصرى - الهيئة المصرية العامة للكتاب ١٩٨٧ م .
- ٤- \_\_\_\_\_ : الكرة الطائرة دليل المعلم والمدرّب واللاعب ، منشأة المعارف الأسكندرية ١٩٩٠ م .
- ٥- حمدى عبد المنعم أحمد : الكرة الطائرة مهارات - خطط - قانون ، مؤسسة كليوبترا ١٩٨٤ م .
- ٦- زينب فهمى وآخرون : الكرة الطائرة الجزء الأول ، دار المعارف بمصر ١٩٧٤ م .
- ٧- سعيد سلام ، سامى الشربيني ، متولى : " مختار مقارنة بعض عناصر اللياقة البدنية والنمو البدنى للاعبى مركز تدريب الناشئين فى بعض محافظات الوجهة القبلى" بحوث المؤتمر الدولى . " الرياضة للجميع فى الدول النامية " المجلد الأول كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم يناير ١٩٨٥ م .
- ٨- صفاء محمد الغرباوى : "دراسة مقارنة لبعض القدرات الحركية والمقاييس الجسمية ومهارة الأعداد ادى كل من الأطفال ( المبتسرين ) والعاديين فى المرحلة الأبتدائية " دراسات وبحوث مجلة حلوان ، المجلد الخامس العدد الأول مارس ١٩٨٢ م .
- ٩- عصام الدين عبد الخلق : " الأهمية النسبية للعناصر البدنية لبعض الأنشطة الرياضية للناشئين لسن المرحلة الأبتدائية " المؤتمر العلمى "ترشيد تربية الرياضية والرياضة فى المرحلة الأبتدائية من سن ٦-١٢ سنة ( مارس ١٩٨١ م .
- ١٠- على الديرى ، حسين حسن أبو الرز : "دراسة مقارنة لمستوى أداء طلبة المدارس الثانوية فى بعض الدول العربية لبعض اختبارات اللياقة البدنية" المجلة العلمية كلية التربية الرياضية بالهرم العدد التاسع عشر ١٩٩٤ .

- ١١ - كمال الدين درويش : دراسة مقارنة للياقة البدنية لتلاميذ وتلاميذات المرحلة الابتدائية فى الريف والحضر من سن ٦ الى ٩ سنوات "المؤتمر العلمى ترشيد التربية البدنية والرياضية فى المرحلة الابتدائية من ٦ - ١٢ مارس ١٩٨١ م .
- ١٢ - كمال عبد الحميد ، عبد الوهاب النجار : علاقة القوة العضلية بالطول والوزن والمهارة الحركية لتلاميذ المرحلة الثانوية ، بحوث المؤتمر "الرياضة للجميع" بالقاهرة كلية التربية الرياضية بالهرم ١٥ - ١٧ مارس ١٩٨٤ م .
- ١٣ - محمد حسن علاوى : علم التدريب الرياضى ، ط ٩ ، دار المعارف ١٩٨٦ م .
- ١٤ - محمد حسن علاوى ، ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركى، دار الفكر العربى ١٩٨٢ م .
- ١٥ - \_\_\_\_\_ : القياس فى التربية الرياضية وعلم النفس ، دار الفكر العربى ١٩٧٩ م .
- ١٦- محمد صبحى حسانين ، حمدى عبد المنعم : طرق تحليل المباراة فى الكرة الطائرة، دار الفكر العربى ١٩٨٦ م .
- ١٧ - \_\_\_\_\_ : الأسس العلمية للكرة الطائرة و طرق القياس ، الجهاز المركزى للكتب الجامعية والمدرسية والوسائل التعليمية ١٩٨٨ م .
- ١٨- محمد صبحى حسانين ، على الديرى : "الياقة البدنية لتلاميذ المدارس الثانوية بمصو والأردن" بحوث المؤتمر الدولى "الرياضة للجميع" كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم المجلد الرابع يناير ١٩٨٥ م .
- ١٩ - محمود حمدى عبد الكريم : "العلاقة بين بعض العناصر البدنية والمهارات الأساسية للاعبى الدرجة الأولى فى الكرة الطائرة" رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية بالقازيق ١٩٨٧ م
- 20- Bartlett, Jakackie & others: Development of a valid volley ball skills Test Battery , Journal of physical - Education- Recreation - & Dance
- 21-coutts , DK : LegPower Canidia Femele Volley ball players Research Quarterly,vol,no.2.1976
- 22 - Jraham - Kathy - C : A Description of Academic Work and Student Performance During a Middle School Volleyball Unit , Journal of - Teaching - Physical - Education : v7 n1 p22-37 oct 1987 .
- 23-Hosler.Jmes.M.AD and Andraws : strength Anthropometric and speed Chracteristics of college women Volley ball Players,Research Quarterly , vol,99.NO.3.1978

24-Jacqlin polh and others : physical and physiological characteristics of Elite volley ball players, rseurch Quarterly, for exercise a, d, sport vol ,53,No,3,1982.

25-Jamas.R. and other : The Importance of strength,speed and Body size for team sucess in Woman's Intercollegiote volley ball, Research Quarterly , vol , 50,N.3,1979