

# المراجع

أولاً: المراجع العربية

ثانياً: المراجع الأجنبية

ثالثاً: مراجع الإنترنت

## المراجع

### أولاً: المراجع العربية :

- ١- إبراهيم سالم السكار : موسوعة فسيولوجيا مسابقات المضمار ، الطبعة الأول ، عبد الحميد زاهر ، أحمد سالم حسين ، ١٩٩٨ .
- ٢- أبو العلا أحمد عبدالفتاح : فسيولوجيا التدريب والرياضة ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٣ .
- ٣- أبو العلا عبد الفتاح : فسيولوجيا التدريب في كرة القدم ٦٥٠ تدريب للكفاءة ، إبراهيم شعلان ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٤ .
- ٤- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقويم ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ .
- ٥- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : فسيولوجيا اللياقة البدنية ، الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣ .
- ٦- أبو العلا أحمد عبد الفتاح : بيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربي ، الطبعة الثانية ، القاهرة ، ١٩٨٥ .
- ٧- أحمد سلامة صابر : تأثير التدريب باستخدام حلقة بدون لوح على دقة التصويب المباشر لدى لاعب كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٥ .
- ٨- أحمد سلامة صابر : برنامج مهاري مقترح لتنمية بعض المهارات الهجومية الخاصة بمراكز اللعب للاعبين لكرة السلة ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٩ .
- ٩- أحمد عبد العزيز معارك : دراسة تحليلية لبعض المتغيرات المورفولوجية لانتقاء المبتدئين في رياضة المصارعة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٩٣ .

١٠- أحمد نصر الدين السيد : معايير تقدير الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين باستخدام اختباري استراند وكلية كوينز لطلبة كلية التربية الرياضية الجدد ، المؤتمر العلمي ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٠ .

١١- أحمد كامل حسين : دراسة تحليلية لبعض المتغيرات المساهمة في نتائج كاس العالم لكرة السلة ١٩٩٤ ، بحث منشور ، مجلة أسبوط لعلوم وفنون التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة أسبوط ، العدد الخامس ، الجزء الأول ، أسبوط ، ١٩٩٥ .

١٢- أحمد نصر الدين السيد : بعض مؤشرات القدرة اللاهوائية وعلاقتها بتركيب الجسم ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، رفیق هارون ، عبد الوهاب ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، العدد الخامس والعشرون ، حلوان ، ١٩٩٦ .

١٣- أمال محمد الحلبى : القياسات المميزة بين سباحات الفراشة والصدر ، المجلة العلمية للتربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، بها محمود شفيق ، جامعة حلوان ، ١٩٩٢ .

١٤- أمل الزغبى السجيني : دراسة عامليه جوانب مستوى التصويب للاعبات الدرجة الأولى لكرة السلة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، قسم التربية الرياضية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٢ .

١٥- ايمن كمال الجندي : فعالية التدريب باستخدام مستويات مختلفة من التحمل على معدلات استهلاك الأكسجين وعلاقتها بمستوى الأداء الفني للناشئين ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، القاهرة ، ٢٠٠٢ .

١٦- ايمن إبراهيم الفوال : تحديد مستويات معيارية لبعض المهارات الأساسية لكرة السلة بمركز تدريب الناشئين ( المرحلة الثانية ) بجمهورية مصر العربية ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٤ .

- ١٧- بهاء الدين إبراهيم : فسيولوجيا الرياضة والأداء البدني ( لاكتات الدم )  
الطبعة الأولى ، دار الفكر العربي ، ٢٠٠٠ .  
سلامة
- ١٨- بهاء الدين إبراهيم : فسيولوجيا الرياضة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،  
١٩٩٤ .  
سلامة
- ١٩- تيدسانت مارتين : فن التهديف في كرة السلة ، الدار العربية للعلوم ،  
( مترجم )  
الطبعة الأولى ، لبنان . ١٩٩٥ .
- ٢٠- حسن معوض : كرة السلة للجميع ، مكتبة القاهرة الحديثة ، الطبعة الثانية  
- القاهرة ، ١٩٩٤ .
- ٢١- زكيه علي أبو القاسم : العلاقة بين القوة الانفجارية وبعض القياسات  
الجسمية للأطراف العليا والسفلى وتأثيرها على دقة  
التصويب بالوثب من المناطق القريبة في كرة السلة ،  
رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية البدنية ،  
جامعة السابع من أبريل / الزاوية ، الجماهيرية العربية  
الليبية الشعبية الاشتراكية العظمى ، ١٩٩٧ .
- ٢٢- سعيد العيشي : دراسة مقارنة لبعض الخصائص المرفولوجية لمصارعي  
وملاكمي الدرجة الأولى لمحافظة الإسكندرية ، رسالة  
ماجستير ، غير منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين  
الإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ .
- ٢٣- سليمان أحمد جبر : دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الفسيولوجية  
للرياضيين ، المؤتمر العلمي للبحوث ودراسة التربية  
البدنية والرياضية ، جامعة حلوان ، كلية التربية  
الرياضية للبنين ، القاهرة ، ١٩٨٣ .
- ٢٤- سليمان علي حسن : المدخل إلى التدريب الرياضي ، وزارة التعليم والبحث  
العالي ، جامعة الموصل ، الجمهورية العراقية ، ١٩٨٤ .
- ٢٥- سمية مصطفى إسماعيل : تحديد أنماط أجسام لاعبات كرة السلة وفقا لمراكز اللعب  
وعلاقتها بالقدرات البدنية الخاصة ، رسالة ماجستير غير  
منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان  
، ١٩٩٠ .

٢٦- سناء عباس إبراهيم : مرفولوجية مراكز اللعب المختلفة في كرة السلة  
لمحاضر محمد حازم أبو يوسف  
لناشئين ( تحت ١٦ ) سنة ، نظريات وتطبيقات ، جامعة  
الإسكندرية ، ٢٠٠٠ .

٢٧- سناء عباس إبراهيم : دراسة عاملية للقياسات الانثروبومترية كأساس لانتقاء  
لمحاضر محمد حازم أبو يوسف  
الناشئين في كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية  
والرياضية ، العدد ١٢ ، كلية التربية الرياضية للبنات  
، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ .

٢٨- صفاء الدين الخربوطلي : دراسة مقارنة بين تشوهي احتكاك وتباعد الركبتين في  
بعض القياسات الانثروبومترية للمرحلة السنوية ( ٩ - ١٢ )  
، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية  
للبنين ، الإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢ .

٢٩- عادل عبد الحليم حيدر : الأدلة الانثروبومترية للاعبين الفريق القومي المصري  
لكرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية  
، العدد ١٦ ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة  
الإسكندرية ، ١٩٩٩ .

٣٠- عائشة محمود مصطفى : العلاقة بين تركيب الجسم والحد الأقصى لإستهلاك  
الأكسجين وبعض المتطلبات البدنية للاعبين الفريق  
القومي لكرة الطائرة ، المجلة العلمية للتربية البدنية  
والرياضية ، العدد السادس والثلاثون ، كلية التربية  
الرياضية للبنين ، القاهرة ، ٢٠٠١ .

٣١- عبد السلام حجازي : دراسة للتعرف على بعض المواصفات المرفولوجية  
للاعبين الهوكي في المرحلة السنوية من ١٠ - ١٢ سنة ،  
المؤتمر العلمي لدراسات بحوث التربية البدنية ، كلية  
التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان ،  
١٩٨١ .

٣٢- عبد العزيز محمد عامر : دراسة عاملية للكفاءة البدنية للاعب كرة السلة ،  
رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية  
للبنين ، القاهرة ، ١٩٩١ .

- ٣٣- عبد الناصر القدومي : القدرة اللاواكسجينية وبعض القياسات الجسمية عند لاعبي أندية الدرجة الممتازة لكرة القدم في شمال فلسطين ، المجلة العلمية ، العدد الثالث ، المجلد الأول ، جامعة الأقصى ، غزة ، ٢٠٠١ .
- ٣٤- علي فهمي البيك : مقارنة بعض المتغيرات المرفوظيفية عند الرياضيين ممثلي مشروع البطل الأولمبي ٢٠٠٨ والأبطال الرياضيين ذوي المستويات العالية ( مجموعة العاب القوى ) ، المؤتمر العلمي الأول ، استراتيجيات انتقاء وإعداد المواهب الرياضية في ضوء التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية في الفترة من ٣٠ أكتوبر حتى ١ نوفمبر ٢٠٠٢ ، الجزء الأول - كلية التربية الرياضية للبنين - الإسكندرية - ٢٠٠٢ .
- ٣٥- علي فهمي البيك : تخطيط التدريب في كرة السلة ، منشأة المعارف ، شعبان إبراهيم محمد ، الإسكندرية ، ١٩٩٥ .
- ٣٦- علي فهمي البيك : دراسة مقارنة لمستويات الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين بين بعض مجموعات السباحين المصريين و السوفيت ، ١٩٨٢ .
- ٣٧- فاطمة عبد المقصود : تحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة ومدى مساهمتها لكل مركز من مراكز اللعب في كرة السلة . مجلة علوم وفنون الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنات ، القاهرة ، المجلد الثاني ، العدد الثالث ، ١٩٩٠ .
- ٣٨- فراج عبد الحميد توفيق : دراسة تأثير الارتفاع عن سطح البحر على بعض المتغيرات الفسيولوجية والمكونات الكيميائية في الدم والمستوى الرقمي لدى متسابقى جري المسافات الطويلة ، نظريات وتطبيقات ، العدد التاسع والثلاثون ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٠ .
- ٣٩- كمال عبد الحميد : القياسات الجسمية للرياضيين ، الأساليب العلمية والتطبيقية ، دار الفكر العربي ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، ١٩٨٦ .

- ٤٠- محمد حازم أبو يوسف : المواصفات الموروثية والبدنية والمهارية المميزة  
لناشئ كرة القدم تحت ١٦ سنة ، المجلة العلمية للتربية  
البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنات ،  
جامعة الإسكندرية ، العدد ١٩ ، ٢٠٠٠ .
- ٤١- محمد حسن علاوي : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، الطبعة السابعة ، دار  
المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٢ .
- ٤٢- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، دار المعارف ، الطبعة الحادية  
عشر ، القاهرة ، ١٩٩٠ .
- ٤٣- محمد حسن علاوي : فسيولوجيا التدريب البدني ، الطبعة الأولى ، دار  
أبو العلا عبد الفتاح ، الفكر العربي ، ١٩٨٤ .
- ٤٤- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، الطبعة السادسة ، دار المعارف ،  
القاهرة ، ١٩٨٠ .
- ٤٥- محمد صبحي حسنين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ،  
الطبعة الرابعة ، الجزء الثاني ، دار الفكر العربي ،  
القاهرة ، ٢٠٠٠ .
- ٤٦- محمد صبحي حسنين : تعليم ، تدريب ، قياس ، انتقاء ، قانون ، الطبعة الثانية ،  
دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩ .
- ٤٧- محمد عبد العزيز : وضع مستويات معيارية لمجموعة اختبارات حركات  
سلامة القدمين لدى لاعبي كرة السلة ، بحث منشور ،  
نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية بالإسكندرية  
، المؤتمر العلمي الأول بقسم التمرينات والجمباز ،  
الإسكندرية ، ١٩٩٣ .
- ٤٨- محمد عبد العزيز : دراسة لبعض المواصفات الحيوية والبدنية لدى  
سلامة، محمد محمود  
عامر لاعبي كرة السلة الأفارقة وعلاقتها بمستوى الفرق  
ومراكز اللعب ، بحث منشور ، نظريات وتطبيقات  
، العدد ١٥ ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٣ .
- ٤٩- محمد عبد العزيز علي : تحديد الأهمية النسبية للقياسات الجسمية كمتطلبات لبعض  
الأنشطة الرياضية الفردية لذوي المستويات العالية ، سالة  
ماجستير ، غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين  
بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٦ .

- ٥٠- محمد لطفي محمد طه : مستوى بعض المتغيرات النفسية والنفس حركية لدى لاعبي المراكز المختلفة في كرة السلة ، نظريات وتطبيقات - كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندرية ، ١٩٩٩ .
- ٥١- محمد محمد عبد الهادي : تأثير تطوير القدرة اللاهوائية باستخدام التدريبات الهوائية اللاهوائية المختلط على بعض المتغيرات الوظيفية والاستجابات الأنزيمية للكبد والمستوى الرقمي لناشئ ٨٠٠ متر جري ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، العدد ١٨ ، ٢٠٠١ .
- ٥٢- محمد محمد الشحات : كرة السلة ، مكتبة الايمان ، المنصورة ، ١٩٩٦ .
- ٥٣- محمد محمود : الحديث في كرة السلة ، الأسس العلمية والتطبيقية - عبد الدايم ، محمد صبحي حسنين : تعليم - تدريب - قياس - انتقاء - قانون ، الطبعة الثانية دار الفكر العربي ١٩٩٩ .
- ٥٤- محمد نصر الدين : طرق قياس الجهد البدني في الرياضة ، الطبعة الأولى رضوان دار الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
- ٥٥- مدحت صالح سيد : دراسة تحليلية لمكونات الجسم وعلاقتها بالحد الأقصى لإستهلاك الأوكسجين وبعض عناصر الأعداد البدني للاعبين المنتخب القومي للناشئين في كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية للبنات ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٩ .
- ٥٦- مدحت صالح السيد : دراسة مقارنة لبعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية المميزة لمراكز لاعبي المنتخب القومي للناشئين في كرة السلة ١٩٩٦ .
- ٥٧- مروان محمد صالح : التركيب البنائي وبعض القياسات الانثروفسولوجية كدالة صحة للناشئين وعلاقتها بمستوى الأداء في رياضة التنس ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية للبنات ، جامعة الاسكندرية ١٩٩٦ .
- ٥٨- منير البعلبكي : المورد قاموس إنجليزي عربي ، الطبعة الأولى ، دار العلم للملايين ، بيروت ، ١٩٩٨ .
- ٥٩- مهدي نجم عبد الله : كرة السلة ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي ، بالعراق ، د . ت .

- ٦٠- نادر محمد شلبي : دراسة بعض المكونات الجسمية للمنتخبات الوطنية في كرة القدم كرة اليد-الملاكمة،المؤتمر العملي الدولي، (استراتيجيات انتقاء وإعداد المواهب الرياضية في ضوء التطور التكنولوجي والثورة المعلوماتية ) ، الجزء الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ٢٠٠٢ .
- ٦١- نادية عبد القادر : تقدير كثافة دهن الجسم باستخدام القياسات الجسمية للاعبات الجمباز ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، الإسكندرية ، ١٩٨٤ .
- ٦٢- نبيل محمد : القياسات الجسمية لمراكز لاعبي كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين عبد المقصود ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٨ .
- ٦٣- هزاع بن محمد هزاع : تجارب علمية في وظائف أعضاء الجهد البدني ، عمادة شئون المكتبات ، جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية ، ١٩٩٢ .
- ٦٤- هناء محمود فهمي : تأثير برنامج تدريبي مقترح للتحكم في الكرة على بعض المهارات الهجومية في كرة السلة،رسالة ماجستير غير منشورة،كلية التربية الرياضية للبنات ١٩٩٩ .
- ٦٥- وليد المارديني : العلاقة بين القياسات الانثروبومترية والقدرة على الوثب لدى لاعبي كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضية ،المؤتمر العلمي الدولي،(الرياضة وتحديات القرن الحادي والعشرين )، المؤتمر الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنين، الهرم ، ١٩٩٧ .
- ٦٦- وليد محمد هدية : دراسة بعض المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي كرة السلة في المراحل السنوية المختلفة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٧ .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

- 67- Baltaci, G., & Ergun, N : Effect of Enduran Training on Maximal Aerobic Power Of Competitive Science in Sport and Exercise, (5) , supplement abstract 12 60, 1997
- 68- Brain coleman, & Beter Ray : ED sport Basketball An Official, E. B. B. A . , Publication England , 1978 .
- 69- Burke E. f. AND brush. : physiological Assessment Teenage Female Distance Run . nerss R . Q Vol , 50 , No2 1979 , pp180 -
- 70- Burr All Paye: : Playing The Post Basketball Skills and Drills, printed in the -. U . S . A . 1996.
- 71- Gene Hooks : Application of Weight Training to Athletics Prentice Hall Interntional London, 1972.
- 72- Greg Brittenham : Complete Conditioning For Basketball, Human Kinytiess, Champaign, 1996.
- 73- Hal Wissel : Basketball steps to success Co., U.S. A , 1997 U.
- 74- Jensoen, R. C. and Fesher : Scientific Basis of Athletic Conditioning, Lea & Fegiger, Philadelphia, 1975, PP. 164- 197.
- 75- Knuttgene, H. G : Areobic copacity of Adollesscents, J. Applied physiology, 22, 1976.
- 76- Lamb, D. R. : Physiology of Exercise, Mamillan publishing co., Inc. New York collein Macmillan pubisherss , lonfon , 1984 .
- 77- Mario Blasone : Let, s Bulid A Tean , F, I. B, A of Flaci A1 sponsor. 1995 .
- 78- Morgan Wooten : Coathing Backset ball Successfully Ieisure Press Champaign, III, U. S. A . 1992 .
- 79- Perez, H. R : Sports physiology, second Edition, C B S College 1984.
- 80- Spurgeon, j. It : Spurgeon, NL. and Clese , W. K . , Measures of body Size and form of female Basketball Players , Medicine and Sport , Vol . 15 . London , 1981 .
- 81- - Stuart Lra Fox : Human physiology, A Tiimes Mirror company, 1996.

- 82- Withers, R. T, Roberts ; R . G , D , Daris , GT , (1977) : the maximum aerobic power , anaerobic power and body composition of south Astralian male representatives in Athletics , basketball , J , sport . med & physical , fitness , 17 , 391 - 400 .

### ثالثاً: مواقع الانترنت

- 83- [http://www.coolrunning.com.au/latestnews/2004\\_03\\_01\\_archive.shtml](http://www.coolrunning.com.au/latestnews/2004_03_01_archive.shtml)
- 84- <http://www.members.tripod.com/~strnthcoch/ana.htm1>
- 85- [http://www.findarticles.com/p/articles/\\_mi\\_m0918/is\\_1\\_29/ai\\_70624277](http://www.findarticles.com/p/articles/_mi_m0918/is_1_29/ai_70624277)
- 86- [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&abstract&list\\_uids=10606220](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&abstract&list_uids=10606220)
- 87- [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&list\\_uids=11235005](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&list_uids=11235005)
- 88- [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=abstract&list\\_uids=12674837](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=abstract&list_uids=12674837)
- 89- [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&dopt=abstract&list\\_uids=11991774](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&dopt=abstract&list_uids=11991774)
- 90- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&dopt=abstract&list+uids=11693670>
- 91- <http://www.pponline.co.uk/encyc/0674.htm>
- 92- [http://www.playyourgame.com/twist\\_running.htm1](http://www.playyourgame.com/twist_running.htm1)
- 93- <http://www.proteampnysicians.com/article/index.asp?showarticleid=32&articleid=32&articletype=13>
- 94- [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&dopt=abstract&list\\_uids=6850975](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=retrieve&db=pubmed&dopt=abstract&list_uids=6850975)
- 95- <http://www.thesportjournal.org/sport-supplement/volume11,%20no%204/article-1.htm>

## المرفقات

- مرفق (١) إفادة بالقيام بالاختبارات و القياسات في فلسطين
- مرفق (٢) الدراسات الأساسية
- مرفق (٣) أسماء السادة الخبراء
- مرفق (٤) جهاز السير المتحرك
- مرفق (٥) بعض القياسات الانثروبومترية المستخدمة في الدراسة

مرفق (أ)

إفادة بالقيام بالاختبارات و القياسات في فلسطين



تاريخ: 26/9/2004

من من يهتمه الأمر:

سحية طبية وبعد ..

بالتوازي مع اهتمامنا بتأسيس مركز للتربية البدنية بالجامعة الفلسطينية - غزة -- أن  
نعلنكم بتعيين مربيين رياضيين في مركز التربية البدنية بالجامعة الفلسطينية وهي  
مبادرة مشتركة بين الجامعة الفلسطينية ومركز التربية البدنية بالجامعة الفلسطينية  
في إطار التعاون والتكامل بين الطرفين في إطار العمل المشترك.

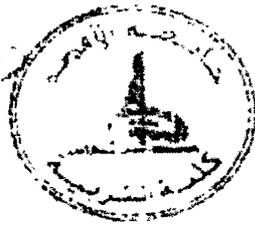
وهذا يتعلق بـ (سحية طبية وبعد ..)

مديرة كلية التربية

مركز قسم التربية البدنية بالجامعة

د. نائل أبو شيب

د. محمد أحمد خديجة





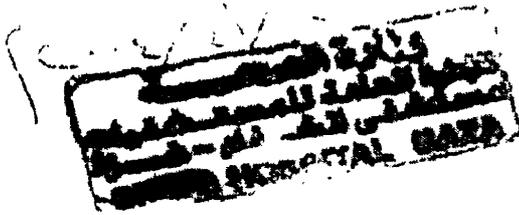
### تعليمات

يطلب من جميع أطباء وأطباء الأسنان العاملين في مستشفى مركز الشفاء الطبي إجراء  
التحليلات المطلوبة من قبل إدارة المستشفى لأغراض الأبحاث.

هذا يحضر إدارة مستشفى الشفاء الطبي

مدير عام مجمع الشفاء

د. إبراهيم الهباش



مرفق (٢)

**الدراسات الأساسية**



استمارة القياسات الأنثروبومترية

النادى :

المركز :

الاسم :

السن :

| المقاييس | الجزء   | النوع    |
|----------|---|----------|
|          | <input type="checkbox"/> محيط الرأس<br><input type="checkbox"/> محيط الرقبة<br><input type="checkbox"/> محيط الصدر/زفير<br><input type="checkbox"/> محيط الصدر/شهيق<br><input type="checkbox"/> محيط العضد/منبسط<br><input type="checkbox"/> محيط العضد/منقبض<br><input type="checkbox"/> محيط الحوض<br><input type="checkbox"/> محيط الساعد<br><input type="checkbox"/> محيط الوسط<br><input type="checkbox"/> محيط الفخذ<br><input type="checkbox"/> محيط السمانة | المحيطات |
|          | <input type="checkbox"/> عرض الكتفين<br><input type="checkbox"/> عرض الصدر<br><input type="checkbox"/> عرض الساعد<br><input type="checkbox"/> عرض المرفقين<br><input type="checkbox"/> عرض الحوض<br><input type="checkbox"/> عرض الركبة<br><input type="checkbox"/> عرض رسغ الساق   | الأعرض   |
|          | <input type="checkbox"/> الوزن الكلى  | الوزن    |

| المقاييس | الجزء   | النوع           |
|----------|---|-----------------|
|          | <input type="checkbox"/> الطول الكلى<br><input type="checkbox"/> طول الطرف العلوى<br><input type="checkbox"/> طول الطرف السفلى<br><input type="checkbox"/> طول الجذع<br><input type="checkbox"/> طول الذراع<br><input type="checkbox"/> طول العضد<br><input type="checkbox"/> طول الساعد<br><input type="checkbox"/> طول الكف<br><input type="checkbox"/> طول الرجل ١<br><input type="checkbox"/> طول الرجل ٢<br><input type="checkbox"/> طول الفخذ<br><input type="checkbox"/> طول الساق<br><input type="checkbox"/> طول القدم | الأطوال         |
|          | <input type="checkbox"/> خلف العضد<br><input type="checkbox"/> أسفل اللوح<br><input type="checkbox"/> الصدر<br><input type="checkbox"/> اللف من الأعلى<br><input type="checkbox"/> البطن<br><input type="checkbox"/> الحق الحرقفى<br><input type="checkbox"/> الفخذ من الأمام<br><input type="checkbox"/> السمانة   | سمك ثنايا الجلد |

## استمارة القياسات الفسيولوجية

اختبارات الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين :

١- الدرجة الارجومترية :

يستخدم هذا الاختبار على نطاق واسع لأنه يناسب العديد من المستويات البدنية و الصحية من الجنسين ، و هذا الاختبار يستخدم لقياس الحد الأقصى لاستهلاك الأوكسجين بطريقة مباشرة ، و العمل على الدرجة الارجومترية يتطلب استخدام الرجلين فقط مما يجعل حركة الجسم العلوية محدودة .

٢- السير المتحرك :

و هذا جهاز يستخدم لدراسة الاستجابات التنفسية و القلبية أثناء الأداء ، و الجهاز عبارة عن آلة لها محرك كهربائي يدفع سير ( بساط ) من الأمام إلى الخلف بحيث يسمح للفرد بالمشي أو الجري أثناء الأداء .

مرفق (٣)

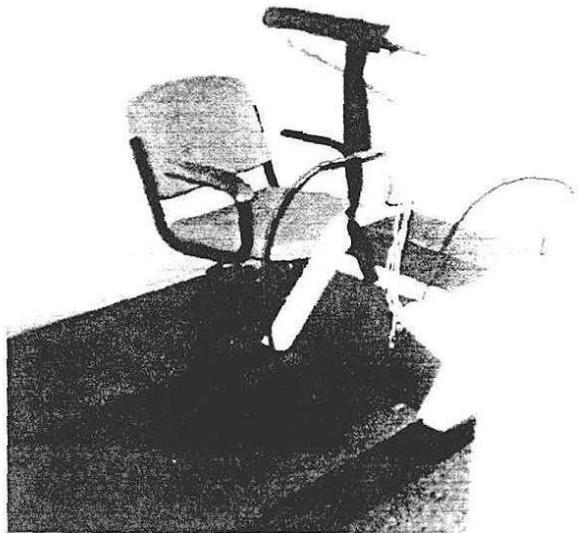
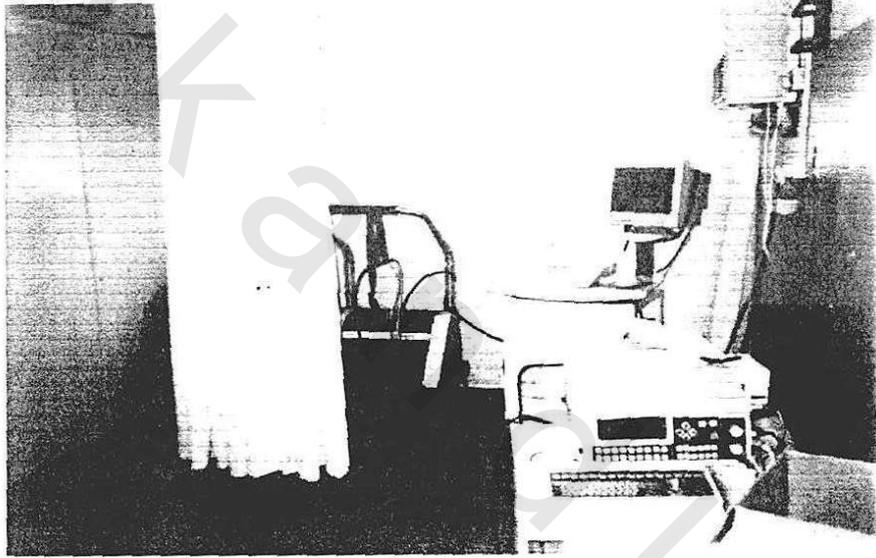
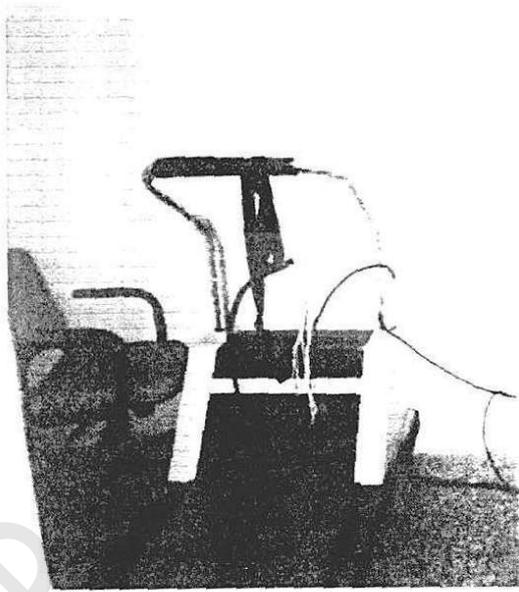
**أَسْمَاءُ السَّادَةِ الْخَيْرَاءِ**

## السادة الخبراء :

| م  | اسم الخبير           | الدرجة العلمية        | مكان العمل                                      |
|----|----------------------|-----------------------|---|
| ١  | محمد عبدالعزيز سلامة | أستاذ دكتور الألعاب   | جامعة الإسكندرية - كلية التربية الرياضية - بنين |
| ٢  | شعبان إبراهيم        | أستاذ دكتور الألعاب   | جامعة الإسكندرية - كلية التربية الرياضية - بنين |
| ٣  | أحمد أمين فوزى       | أستاذ دكتور علم النفس | جامعة الإسكندرية - كلية التربية الرياضية - بنات |
| ٤  | طارق شكرى            | أستاذ دكتور كرة السلة | جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية - الهرم     |
| ٥  | محمد عبدالرحيم       | أستاذ دكتور ألعاب     | جامعة الإسكندرية - كلية التربية الرياضية - بنين |
| ٦  | عماد موسى            | أستاذ مساعد كرة سلة   | جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية - الهرم     |
| ٧  | محمود عامر           | أستاذ مساعد كرة سلة   | جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية - الهرم     |
| ٨  | محمد بلال            | مدرس كرة السلة        | جامعة الإسكندرية - كلية التربية الرياضية - بنين |
| ٩  | أسعد الكيكي          | مدرس كرة السلة        | جامعة الإسكندرية - كلية التربية الرياضية - بنين |
| ١٠ | هشام على             | مدرس كرة السلة        | جامعة حلوان - كلية التربية الرياضية - الهرم     |
| ١١ | ثروت الجندى          | مدرس كرة السلة        | جامعة المنصورة - كلية التربية الرياضية          |

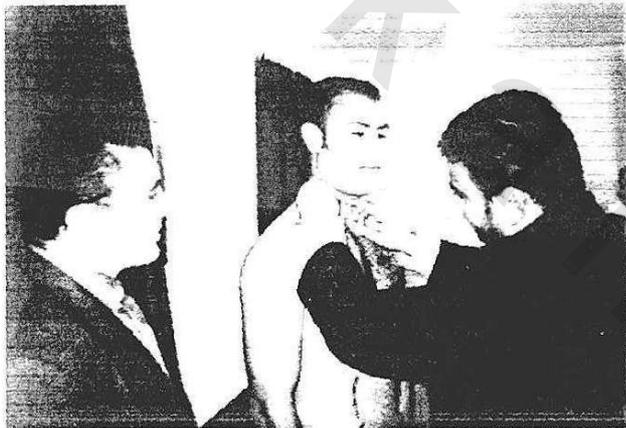
مرفق (٤)

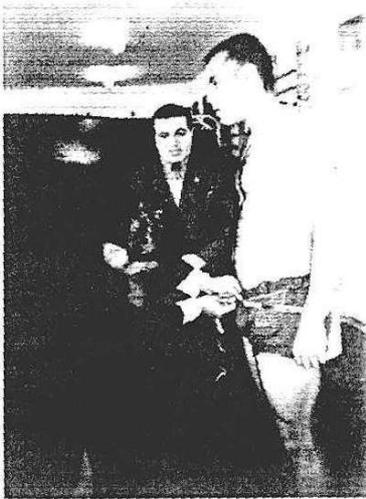
جهاز السير المتحرك



مرفق (٥)

بعض القياسات الانثروبومترية المستخدمة في الدراسة





# ملخص البحث

الملخص باللغة العربية

الملخص باللغة الأجنبية



جامعة طنطا  
كلية التربية الرياضية  
قسم علوم الصحة الرياضية

# " دراسة مقارنة في بعض المتغيرات الفسيولوجية والأنثروبومترية لمراكز اللعب في كرة السلة بين ناشئى مصر وفلسطين "

بحث مقدم من

**سعيد مصطفى محمد تماراز**

معيد بكلية التربية الرياضية - جامعة الأقصر - فلسطين  
ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير في التربية الرياضية

إشراف

الدكتور

**أحمد سلامة صابر**

مدرس بقسم التدريب الرياضي

كلية التربية الرياضية

جامعة طنطا

الدكتور

**فتحي محمد نجاد**

أستاذ مساعد بقسم علوم الصحة

الرياضية كلية التربية الرياضية

جامعة طنطا

## ملخص البحث

### مقدمة :

يتطلب الوصول الى المستويات الرياضية العالية توافر العديد من المتطلبات حتى يمكن تحقيق مستوى الاداء المتميز ، وتعتبر القياسات الانثروبومترية والقدرات الفسيولوجية احدى هذه المتطلبات ، بل هي احدى الدعائم الاساسية التي يتحتم ضرورة تمتع الممارسين للرياضة المتمتع بمواصفات جسمية وفسيولوجية مناسبة لنوع النشاط الممارس ، ومع تطور كرة السلة هذا التطور المذهل فرض علينا استخدام الاساليب العلمية في التدريب والانتقاء وغيرها من مناحي اللعبة ، وهذا بدوره فرض على الباحثين في هذا المجال الاهتمام بالنواحي الجسمية والفسيولوجية الخاصة برياضة كرة السلة .

حيث تتطلب كرة السلة كمنشأ رياضي ضرورة توافر مواصفات خاصة لدى ممارسيها وهذه المواصفات تختلف باختلاف الواجبات الحركية التي تقتضيها ظروف اللعبة ومركز اللاعب ، وتوافر هذه المواصفات عند اللاعبين تساعدهم وبسهولة في الوصول الى المستوى العالمية بطرق التدريب العلمية السليمة .

### مشكلة البحث :

تعتبر القياسات الجسمية والفسيولوجية لاعبي كرة السلة اهم الجوانب في اختيار اللاعبين للممارسة هذا النشاط ، وكذلك ومن الضروري اصبح اللان توافر لاعبين ذوي مواصفات جسمية وفسيولوجية عالية في الملعب لمسايرة التطور الكبير في رياضة كرة السلة ، وتتبع هذه الاهمية انه حينما يتم اختيار لاعب في كرة السلة يتم اختياره ليشغل مكان معين في الملعب وفي المراكز المعروفة في رياضة كرة السلة ، وكل مركز من هذه المراكز له مواصفات جسمية وفسيولوجية خاصة ، ومن خلال معلومات الباحث البسيطة بمجال التدريب في كرة السلة وجد ان هناك مواصفات خاصة تحدد كل مركز من مراكز اللعب في كرة السلة وهي التي تساهم في تحقيق افضل مستويات الاداء البدني والخططي والمهاري ، وعلى الرغم من تكتيك اللعب الحديث يلزم اللاعبين المتواجدين في مركز باجادة اللعب في جميع المراكز ، مع اهمية اجادة اللاعب اللعب في مركزه على الخصوص ، وهذا يعني ضرورة وجود المواصفات المطلوبة لهذا المركز ، ومن هنا نبعت لدى الباحث فكرة التعرف بقدر الامكان على هذه المواصفات ومقارنتها بلاعبين أفضل في المستوى

لمعرفة مدى الفروقات التي تظهر بينهم ولمعرفة أفضل هذه القياسات ودورها في كرة السلة وتحديد مراكزها .

## **أهداف البحث :**

- ١- التعرف على بعض المتغيرات الفسيولوجية والانثرومومترية المميزة لمراكز لعب الناشئين في كرة السلة في مصر وفلسطين .
- ٢- المقارنة بين ناشئي مصر وفلسطين في متغيرات البحث طبقا لمراكز اللعب .

## **فروض البحث :**

- ١ - توجد فروق ذات دلالة احصائية في بعض المتغيرات الفسيولوجية بين ناشئي كرة السلة في مصر وفلسطين طبقا لمراكز اللعب .
- ٢ - توجد فروق ذات دلالة احصائية في بعض القياسات الانثرومومترية بين ناشئي كرة السلة في مصر وفلسطين .

## **إجراءات البحث :**

### **المنهج المستخدم**

استخدم المنهج الوصفي بطريق الدراسات المسحية لملائمته لطبيعة الدراسة .

### **عينة البحث**

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية وهي مكونة من ٢٢ لاعب مقسمة الى مجموعتين تتراوح اعمارهم من ١٦ - ١٨ سنة ، وكانت كل مجموعة ١١ لاعب من جمهورية مصر العربية ( نادي طنطا ) ، و ١١ لاعب من فلسطين ( نادي دير البلح ) .

## **الأجهزة والأدوات المستخدمة في البحث**

### **الأجهزة المستخدمة في البحث**

- السير المتحرك لقياس الحد الاقصى لاستهلاك الاكسجين
- جهاز الرستاميتير لقياس الطول لاقرب سم

- ميزان طبي لقياس الوزن لاقرب جم
- جهاز سمك ثنايا الجلد لقياس سمك ثنايا الجلد
- جهاز الانثروبوميتر لقياس الاعراض
- شريط قياس لقياس المحيطات

### الأدوات المستخدمة

- بطاقة تسجيل نتائج اللاعبين
- ساعة إيقاف
- كاميرا فيديو
- علامات ارشادية
- كاميرا فوتوغرافية
- صفارة
- المساعدين
- طباشير
- اقلام

### المعالجات الإحصائية

- ١- المتوسط الحسابي .
- ٢- الوسيط .
- ٣- معامل الالتواء.
- ٤- الانحراف المعياري .
- ٥- اختبار " ت " .
- ٦- تحليل التباين .
- ٧- اقل فرق معنوي ( L.C.D )

### الاستخلاصات :

- ١- من خلال المقارنة بين ناشئ نادى طنطا وناشئ نادى دير البلح تبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فى المتغيرات الفسيولوجية والانثروبومترية لصالح ناشئ نادى طنطا .
- ٢- من خلال المقارنة بين ناشئ مركز ( ١ ) فى نادى طنطا وناشئ مركز ( ١ ) فى نادى دير البلح تبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فى القدرة اللاهوائية القصوى و فى المتغيرات الانثروبومترية فى حين لم يكن هناك فروقات فى الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين لصالح ناشئ نادى طنطا .

٣- من خلال المقارنة بين ناشئ مركز ( ٢ ) فى نادى طنطا وناشئ مركز ( ٢ ) فى نادى دير البلح تبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فى الحد الأقصى لاستهلاك الاكسجين و فى المتغيرات الانثروبومترية فى حين لم يكن هناك فروقات فى القدرة اللاهوائية القصوى لصالح ناشئ نادى طنطا .

٤- من خلال المقارنة بين ناشئ مركز ( ٣ ) فى نادى طنطا وناشئ مركز ( ٣ ) فى نادى دير البلح تبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية فى المتغيرات الانثروبومترية لصالح ناشئ نادى طنطا فى حين لم يكن هناك فروقات فى المتغيرات الفسيولوجية.

٥- من خلال المقارنة بين ناشئ مركز ( ٤ ) فى نادى طنطا وناشئ مركز ( ٤ ) فى نادى دير البلح تبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية المتغيرات فى المتغيرات الفسيولوجية والانثروبومترية لصالح ناشئ نادى طنطا .

٦- من خلال المقارنة بين ناشئ مركز ( ٥ ) فى نادى طنطا وناشئ مركز ( ٥ ) فى نادى دير البلح تبين وجود فروقات ذات دلالة إحصائية المتغيرات فى المتغيرات الفسيولوجية والانثروبومترية لصالح ناشئ نادى طنطا .

### التوصيات :

١. يجب على المشرفين على نشاط كرة السلة من مسئولين وخصوصا المدربين الاهتمام بعملية الانتقاء فى مرحلة النشئ تبعاً للمواصفات العلمية والمحددات والقياسات التى توصلت إليها الدراسة.

٢. يجب على المدربين للناشئين فى كرة السلة الاهتمام بعملية الاختبارات الفسيولوجية للحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية للناشئين باستمرار .

٣. الاهتمام بعملية تقنين الأحمال التدريبية وفق المتغيرات الفسيولوجية قيد الدراسة للاعبى كرة السلة .

٤ - الاهتمام من قبل المدربين بتوظيف اللاعبين فى المراكز المناسبة لهم وفق المتغيرات الانثروبومترية و الفسيولوجية قيد الدراسة والمناسبة لكل مركز .

**Tanta University**  
**Faculty of Physical Education**  
**Department of Physical Health Science**



**A Comparative Study on Physiological  
and Anthropometric Changes Of  
Playing Positions in Basketball  
Among Beginners In  
Egypt and Palestine**

By

**Said Mustafa Muhammad Timraz**

Demonstrator at the Faculty of Physical Education,  
Al-Aqsa University, Palestine

Submitted as fulfilment of Master's Degree in Physical Education

Supervised by

**Dr. Fathi Muhammad Nada**

*Associate Professor  
of Physical Health Science  
Faculty of Physical Education  
Tanta University*

**Dr. Ahmad Salama Saber**

*Assistant Professor  
of Physical Training Faculty  
of Physical Education  
Tanta University*

2004

## **Introduction :**

A large number of requirements have to be met to reach high levels in sport-practice levels that lead to exceptional performance. Anthropometric and physiological measurements are not only one of the requirements, but a main support to the players who must have appropriate physical and physiological qualities to the kind of sport they practice.

The startling development of basketball forces the implementation of scientific methods during training, selecting players or doing other things related to this game. This in turn forced researchers in the field to put into consideration physical and physiological qualities of basketball players.

Practising basketball necessitates having special qualities which differ according to the movements the player has to make because of the duties of his position and the circumstances of the game. The presence of these qualities and training using proper scientific methods enable players to reach world class levels easily.

## **The problem of research:**

The most important criterion of selecting basketball players is the physical and physiological measurements. Nowadays it is a necessity that players should have high physical and physiological qualities in the playfield to adapt to the fast development of this game. This is so because each basketball position has its own special quality requirements. Out of the simple training information the researcher has, he deduced that each position requires a player of special qualities. These contribute to the achievement of the highest levels of planning and physical and skilful performance. However, players of a certain position must master playing in all other positions next to mastering their own in particular.

This has arose the researcher's interest in studying these qualities and comparing them in players of various levels to find out the differences in order to know the best measurements of these qualities and their role in basketball and determining the player of each position.

1. Knowing some of the physiological changes that occur to beginner basketball players in Egypt and Palestine.
2. Knowing some of the anthropometric measurements that occur to beginner basketball players in Egypt and Palestine.

## **Research Assumptions :**

To achieve the goals of the research the following assumptions are made:

1. There are statistical differences concerning physiological changes between Egyptian basketball players and their Palestinian counterparts.
2. There are statistical differences concerning anthropometric measurements between Egyptian basketball players and their Palestinian counterparts.

## **Research Procedures:**

### **The Method of Research:**

The researcher uses the experimental method by taking several measurements appropriate to the nature of the study.

### **The Sample of the Research :**

The sample of the research was chosen, where 22 players are selected divided into two groups ranging from 16-18 years. Each group consists of 11 players from Egypt (Tanta Club) and 11 from Palestine (Deir Al-Balah Club).

### **The Tools and the Equipment Used in the Research :**

#### **1- Equipment :**

- Moving strap for VO<sub>2</sub>Max measurement
- Rastameter for height measurement to the nearest cm
- Weighing scale for weight measurements to the nearest gm
- Anthropometer for width measurement
- Skinfold measuring equipment
- Measuring tape for periphery measurement

## **2-Tools :**

- stop watch
- guiding marks
- whistle
- chalk
- pens
- result recording cards
- video camera
- photographic camera

## **3- Statistical Processors :**

- T test
- Dissimilarity analysis test
- Arithmetic mean
- Standard deviation

## **Conclusion :**

In the light of the assumptions of the present research and its goals and in the light of the limits of the sample of the research, the method used and the statistical analysis method, the following conclusions are made:

### **1-Physiological changes**

By comparing  $VO_2$ Max and anaerobic abilities of Tanta club beginners and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, statistical differences were found between the two samples and these differences were in favour of the players of Tanta Club.

### **2-Anthropometric Measurements**

By comparing anthropometric measurements of Tanta club beginners and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, statistical differences were found concerning weight, full-scale height, measurements of lengths, widths and peripheries of body parts. These differences were in favour of the players of Tanta Club. However the differences in skin thickness and in the average of skin thickness measurements were in favour of the players of Deir Al-Balah Club.

## **Conclusions of the comparing of physiological and anthropometric changes of position ( 1 ) players of the two samples**

### **Physiological changes**

By comparing  $VO_2$ Max and anaerobic abilities of position (1) players of Tanta Club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, statistical differences were found between the two samples concerning anaerobic abilities and these differences were in favour of the players of Tanta Club, while no statistical differences were found concerning  $VO_2$ Max.

### **Anthropometric measurements**

By comparing anthropometric measurements of weight and peripheries of position (1) players of Tanta club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, no statistical differences were found. However, statistical differences were found in favour of the players of Tanta Club concerning full-scale height, the lengths of upper limb, upper arm, lower limb, calf peripheries, and the width of shoulders, pelvis, ankle and chest. But, differences in skin thickness of the scapula, acetabulum, thigh upper skin of the palm abdomen and in the total of skin thickness measurements were in favour of the beginners of Deir Al-Balah Club. Other measurements have no statistical differences.

## **Conclusions of the comparison between physiological and anthropometric changes of position (2) players in the two samples.**

### **Physiological changes**

By comparing  $VO_2$ Max and anaerobic abilities of position (2) players of Tanta Club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, statistical differences were found between the two samples concerning  $VO_2$ Max and these differences were in favour of the players of Tanta Club, while no statistical differences were found concerning anaerobic abilities.

### **Anthropometric measurements**

By comparing anthropometric measurements of weight of position (2) players of Tanta club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, no statistical differences were found. However statistical differences were found in favour of the beginners of Tanta Club concerning full-scale height, the measurements of the other parts, and the peripheries of the thigh, chest during inspiration and exhalation, upper arm, and the width of the shoulders, ankle and chest. But, statistical differences in forearm width and skin thickness of the back of upper arm, calf, thigh and abdomen were in favour of the players of Deir Al-Balah Club. Other measurements of skin thickness and total skin thickness have no statistical differences.

### **Conclusions of the comparison between physiological and anthropometric changes of position (3) players in the two samples.**

#### **Physiological changes**

By comparing VO<sub>2</sub>Max and anaerobic abilities of position (3) players of Tanta Club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, no statistical differences were found between the two samples concerning VO<sub>2</sub>Max and anaerobic abilities.

#### **Anthropometric measures**

By comparing anthropometric measurements of weight, skin thickness and total of average skin thickness measurements of position (3) beginners of Tanta club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, statistical differences were found in favour of the beginners of Deir Al-Balah Club. However statistical differences were found in favour of the players of Tanta Club concerning full-scale height, measurements of the other parts, periphery of chest during inhalation and exhalation, upper arm contracted and stretched, and the width of pelvis, knee, ankle. Other measurements have no statistical differences.

**Conclusions of the comparison between physiological and anthropometric changes of position (4) players in the two samples.**

### **Physiological changes**

By comparing VO<sub>2</sub>Max and anaerobic abilities of position (4) players of Tanta Club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, statistical differences were found between the two samples concerning VO<sub>2</sub>Max and anaerobic abilities. These differences were in favour of the players of Tanta Club.

### **Anthropometric Measurements**

By comparing anthropometric measurements of weight, skin thickness and total of average skin thickness measurements of position (3) players of Tanta club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, no statistical differences were found. However statistical differences were found in favour of the players of Tanta club concerning full-scale height, the lengths of upper limb, arm, shoulder and leg and peripheries of head, forearm, calf, upper arm contracted and stretched and the width of pelvis, elbows, and forearm. Other measurements have no statistical differences.

**Conclusions of the comparison between physiological and anthropometric changes of position (5) players in the two samples.**

### **Physiological changes**

By comparing VO<sub>2</sub>Max and anaerobic abilities of position (5) players of Tanta Club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, statistical differences were found between the two samples concerning VO<sub>2</sub>Max and anaerobic abilities. These differences were in favour of the players of Tanta Club.

### **Anthropometric Measurements**

By comparing anthropometric measurements of weight of position (3) players of Tanta club and their Palestinian counterparts of Deir Al-Balah Club, no statistical differences were found. However statistical differences were found in favour of the players of Tanta Club concerning full-scale height, the lengths

of upper limb, arm, upper arm, forearm and palm and the peripheries of shoulders, elbows, and knees. But, differences in skin thickness measurements of the back of the upper arm, calf, thigh and the upper skin of the palm and in the average of skin thickness measurements and the width of the pelvis were in favour of the players of Deir Al-Balah Club. Other measurements have no statistical differences.

## **Recommendations :**

- 1- Supervisors on basketball activities, responsible figures, especially trainers, should care about choosing beginners according to the scientific specifications, limitations and approved world measurements.
- 2- Trainers training beginners should care about testing their players physiologically on a continuous basis, 6-8 times annually.
- 3- Taking care of modifying the training according the necessary physiological changes of basketball players.
- 4- Trainers should take care of positioning each player in an appropriate position according to the required physical and physiological measurements to each position.

**The researcher recommends to the trainers putting these recommendations in their consideration.**