

الفصل الرابع

عرض وتفسير النتائج

أولاً: عرض النتائج

ثانياً: تفسير النتائج

الفصل الرابع عرض وتفسير النتائج

أولاً: عرض النتائج :

جدول (٣)

دلالة الفروق بين ناشئي طنطا وناشئي دير البلح في متغيري الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية

ن = ٢٢

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
VO ₂ max	مل/كجم/ق	٤٨,٤٩	٥,٨١	٤١,٧٦	٤,٦٨	٦,٧٢	*٢,٩٨
القدرة اللاهوائية	ث	٤,٦٣	٠,٣١	٥,١٥	٠,٢٤	٠,٥٢-	*٤,٢٧ -

قيمة (ت) الجدولية ٢,٠٧٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود فروق دالة إحصائية لصالح عينة طنطا في متغيري -
اختباري الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية .

جدول (٤)

دلالة الفروق بين ناشئي طنطا وناشئي دير البلح
في متغيري الوزن والأطوال

ن = ٢٢

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
الوزن	كجم	٨٤.٢٧	٩,٥١	٧٣,٩٠	٨,٨٤	١٠,٣٦	*٢,٦٤
الطول الكلي	سم	١٨٤.٦٣	٦,٨١	١٧٧,٥٤	٥,٩٧	٧,٠٩	*٢,٥٩
طول الطرف السفلي	سم	١٠٢	٢,١٩	١٠٢,١١	٣,١٧	٠,١١ -	٠,١٠٢ -
طول الطرف العلوي	سم	٨٤.١٨	٤,٠٨	٧٦,٨٧	٣,١٩	٧,٣١	*٤,٦٧
طول الذراع	سم	٨٣.٣٧	٢,١٦	٧٨,١٦	٣,٣٥	٥,٢٠	*٤,٣٢
طول العضد	سم	٣٦.٢٥	١,٣١	٣٤,٤١	١,٧٧	١,٨٤	*٢,٧٦
طول الساعد	سم	٢٩,١٠	١,٠	٢٦,٢١	١,٧٨	٢,٨٩	*٤,٦٨
طول الكف	سم	٢٣.٠٨	٢,٠	١٩,٧٣	١,٠٤	٣,٣٥	*٤,٩٠
طول الفخذ	سم	٥٥.٩٧	٢,٧٠	٥٢,٣٤	٦,١٧	٣,٦٢	١,٧٨
طول الساق	سم	٥٠.١٣	٣,٣٦	٤٤,١٨	٢,٨٩	٥,٩٥	*٤,٤٥
طول القدم	سم	٢٩,٢	١,٤٧	٢٧,٥٠	٢,٢٣	١,٧٠	*٢,١٠

قيمة (ت) الجدولية ٢,٠٧٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٤) عدم وجود فروق في طول الطرف السفلي وطول الفخذ بين العينتين في حين كان هناك فروق في باقي متغيرات الوزن والأطوال وجميعها كانت لصالح ناشئي طنطا .

جدول (٥)

دلالة الفروق بين ناشئي طنطا وناشئي
دير البلح في سمك ثنايا الجلد

ن = ٢٢

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
خلف العضد	ملم	١٠,٠١	١,٤١	٦,١٤	١,٧٨	٣,٨٧	*٥,٦٤
أسفل اللوح	ملم	٩,٤٢	١,٠٨	٨,٨٢	٣,١٤	٠,٦٠	٠,٦٠
الحق الحرقفي	ملم	١١,٧٧	١,٥٣	٨,٧٢	٤,٢٥	٣,٠٤	*٢,٢٣
السمانة	ملم	٦,٤٧	٠,٨٩	٥,٨٨	٢,٢٨	٠,٥٨	٠,٧٩
الصدر	ملم	٨,٢٠	١,٢٠	٧,٢٧	٣	٠,٩٣	٠,٩٥
الفخذ من الأمام	ملم	١٢,١٦	١,١٠	٨,٦٣	٣,٣٤	٣,٥٢	*٣,٣٢
الكف من الأعلى	ملم	٣,٧٠	٠,٥٨	٢,٤٩	٠,٤٨	١,٢١	*٥,٢٦
البطن	ملم	١٢,٦٤	١,٨١	٨,٥٠	٤,٦٧	٤,١٣	*٢,٧٣
المجموع		٩,٢٩	١,٢	٧,٠٥	٢,٦٨	٢,٢٣	*٢,٦٩

قيمة (ت) الجدولية ٢,٠٧٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٥) عدم وجود فروق في سمك ثنايا الجلد ل أسفل اللوح والسمانة والصدر بين العينتين في حين كان هناك فروق في باقي متغيرات سمك ثنايا الجلد وكانت لصالح ناشئي نادي دير البلح ، في حين كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مجموع المتوسطات وكانت هذه الفروق لصالح ناشئي دير البلح .

جدول (٦)
دلالة الفروق بين ناشئي طنطا وناشئي
دير البلح في المحيطات

ن=٢٢

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
محيط الرأس	سم	٥٤,١٤	١,٢٩	٥٣,٩٠	١,١٣	٠,٢٤	٠,٤٧
محيط الرقبة	سم	٣٧,٧٠	٢,٠٥	٣٥,٦٥	١,٧٣	٢,٠٥	*٢,٥٢
محيط الساعد	سم	٢٥,٤٩	١,٥٢	٢٤,١٣	٤,٠١	١,٣٥	١,٠٤
محيط الفخذ	سم	٥٥,٦٦	٣,٦٠	٤٧,١٧	٨,٨٢	٨,٤٩	*٢,٩٥
محيط السمانة	سم	٣٩,١٠	١,١٧	٣٥,١٩	٢,٧١	٣,٩٠	*٤,٣٨
محيط الحوض	سم	٨٠,٦٤	٢,٨٩	٧٩,٥١	٤,٤٣	١,١٢	٠,٧٠
الصدر زفير	سم	٩٠,٢٣	٢,٠٦	٨٥,١٠	٥,٠٣	٥,١٣	*٣,١٢
الصدر شهيق	سم	٩٥,١٩	٢,٠٤	٩٢,٣١	٦,٤٧	٢,٨٧	١,٤٠
العصد منبسط	سم	٢٨,٩٩	٣,٣٤	٢٥,٥٥	١,٥١	٣,٤٤	*٣,١٠
العصد منقبض	سم	٣٣,٠٧	٣,٥٨	٢٩,١٠	١,٧٣	٣,٩٦	*٣,٣٠

قيمة (ت) الجدولية ٢,٠٧٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٦) عدم وجود فروق في محيطات كل من الرأس والساعد والحوض ومحيط الصدر شهيق في حين كان هناك فروق واضحة بين العينتين في باقي المحيطات وكانت هذه الفروقات لصالح ناشئي طنطا .

جدول (٧)
دلالة الفروق بين ناشئي طنطا وناشئي
دير البلح في الأعراض

ن = ٢٢

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
عرض الكتفين	سم	٣٩.٩٩	٠.٩٥	٣٨.٥٢	٣.٧٥	١.٤٦	١.٢٥
عرض الحوض	سم	٢٧.٦٧	١.١٤	٢٦.٤٥	١.٨٥	١.٢١	١.٨٥
عرض المرفقين	سم	٧	٠.٥٧	٥.٨٥	١.١٦	١.١٥	*٢.٩٤
عرض الركبة	سم	١١.٤٥	٠.٦٨	٩.٤١	٠.٨٥	٢.٠٤	*٦.١٩
عرض الساعد	سم	٥.٢٣	٠.١٦	٥.٥١	٠.٤٤	-٠.٢٧	-١.٩٢
عرض رسغ الساق	سم	٧.٩٢	٠.٤١	٦.٨٥	٠.٨٨	١.٠٧	*٣.٦٥
عرض الصدر	سم	٢٨.٨٦	٢.٩٤	٢٦.٧٥	٣.٣٩	٢.١٠	١.٥٥

قيمة (ت) الجدولية ٢,٠٧٤ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٧) عدم وجود فروق بين العينتين في الأعراض لكل من الكتفين والحوض والساعد والصدر في حين كان هناك فروق في باقي الأعراض بين العينتين وكانت لصالح ناشئي طنطا.

جدول (٨)

دلالة الفروق بين لاعبي صانع اللعب لاعبي مركز رقم (١) في العينتين في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
VO ₂ max	مل/كجم/ق	٤٥.٧٠	٤.٥٣	٣٩.٩٧	٤.١٣	٥.٧٣	١.٣٢
القدرة اللاهوائية	ث	٤.٤٨	٠.٠٢	٥.٢٥٥	٠.١٢	-٠.٧٧	*-٨.٩٢

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٨) عدم وجود فروق في قياس الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين بين لاعبي مركز واحد في كلا العينتين في حين كان هناك فروق واضحة في مستوى القدرة اللاهوائية لصالح نادي طنطا.

جدول (٩)

دلالة الفروق بين لاعبي صانع اللعب لاعبي مركز (١)
في العينتين في الوزن والأطول

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
الوزن	كجم	٧٨,٥٠	١٧,٦٧	٦٥,٥٠	٤,٩٤	١٣	١,٠
الطول الكلي	سم	١٧٥,٠	٠,٠٠	١٦٩,٠	١,٤١	٦,٠	*٦,٠
طول الطرف السفلي	سم	٩٩,٠	٠,٠٠	٩٨,١٥	١,٢٠	٠,٨٥	١,٠
طول الطرف العلوي	سم	٧٨,١٢	٠,١٧	٧٣,٣٠	٠,٤٢	٤,٨٢	*١٤,٨٤
طول الذراع	سم	٨٢,٠٥	١,٣٤	٧٧,٥٥	٠,٦٣	٤,٥٠	*٤,٢٨
طول العضد	سم	٣٤,٥٠	٠,٧٠	٣٣,١٠	٠,١٤١	١,٤٠	٢,٧٤
طول الساعد	سم	٢٨,٧٠	٠,٤٢	٢٦,٣٠	٣,٨١	٢,٤٠	٠,٨٨
طول الكف	سم	٢٠,٢٥	١,٠٦	١٨,٩٥	٠,٢٣	١,٢٨	١,٦٧
طول الفخذ	سم	٥٢,٠	١,٤١	٤٧,٣٥	٤,٤٥	٤,٦٥	١,٤٠
طول الساق	سم	٥٤,٦٠	٠,٥٦	٤١,٦٠	١,٢٧	١٣,٠	*١٣,٢٠
طول القدم	سم	٢٧,٣٠	٠,٢٨	٢٧,٢٠	١,٤١	٠,١٠	٠,٠٩

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٩) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز واحد في العينتين في الوزن وأطوال كل من الطرف السفلي والعضد والساعد والكف والفخذ والقدم في حين كان هناك فروق في طول الطول الكلي وطول الطرف العلوي والذراع والساق وكانت هذه الفروقات لصالح لاعبي مركز (١) في عينة طنطا.

جدول (١٠)

دلالة الفروق بين لاعبي صانع اللعب لاعبي مركز (١)

في العينتين في سمك ثنايا الجلد

ن = ٤

النتيجة	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
خلف العضد	ملم	٩,١٠	٠,١٤	٦,٤٣	٢,٢٨	٢,٦٦	١,٦٤
أسفل اللوح	ملم	٩,٤٠	٠,٢٨	٧,٤٠	٠,٠٦	١,٩٩	*٩,٧٣
الحق الحرقفي	ملم	١٠,٣٠	٠,١٤	٧,٥٨	٠,٧٢	٢,٧١	*٥,١٧
السمانة	ملم	٦,٨٢	٠,٠٣	٦,٤٦	١,٠٦	٠,٣٦	٠,٤٨
الصدر	ملم	٦,٦٥	٠,٢١	٦,٤١	١,٠٤	٠,٢٤	٠,٣١
الفخذ من الأمام	ملم	١١,٤٠	٠,٢٨	٧,١٦	٠,٠٢	٤,٢٣	*٢١,١١
الكف من الأعلى	ملم	٣,٢٠	صفر	٢,٦٩	٠,٠٨	٠,٥١	*٨,٥٠
البطن	ملم	١٠,٨٥	٠,٠٧	٥,٧٣	٠,٧٢	٥,١١	*٩,٨٨
المجموع		٨	٠,١٤	٦,٢٣	٠,٧٤	٢,٢٢	*٧,١٠

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٠) عدم وجود فروق في سمك ثنايا الجلد خلف العضد والسمانة والصدر بين ناشئي مركز (١) في كلا العينتين في حين كان هناك فروق بين باقي متغيرات سمك ثنايا الجلد بين ناشئي مركز (١) في العينتين وكانت هذه الفروق لصالح ناشئي دير البلح ، وكذلك كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في مجموع متوسط القياسات أيضا لصالح ناشئي نادي دير البلح .

جدول (١١)

دلالة الفروق بين لاعبي صانع اللعب لاعبي مركز (١)
في العينتين في المحيطات

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
محيط الرأس	سم	٥٥,٣٠	٠,٨٤	٥٤,٦٥	٠,٠٧	٠,٦٥	١,٠٨
محيط الرقبة	سم	٣٧	٣,١١	٣٦,٠٥	٠,٤٩	٠,٩٥	٠,٤٢
محيط الساعد	سم	٢٣,٧٠	٠,٨٤	٢٠,٩٠	٥,٩٣	٢,٨٠	٠,٦٦
محيط الفخذ	سم	٥٠,٣٠	٧,٠٧	٤٨	٤,٣٨	٢,٣٠	٠,٣٩
محيط السمانة	سم	٣٨,٠٥	٠,٢١	٣٣,٠٥	٠,٧٧	٥	*٨,٧٧
محيط الخوض	سم	٧٩,٠٥	٠,٧٧	٨١,١٥	٤,٨٧	-٢,١٠	-٠,٦٠
الصدر زفير	سم	٨٩,١٥	٠,٣٥	٨١,٨٠	٨,٠٦	٧,٣٥	١,٢٨
الصدر شهيق	سم	٩٤,١٥	٠,٣٥	٨٨,٢٠	٦,٦٤	٥,٩٥	١,٢٦
العضد منبسط	سم	٢٦,٥٠	٢,١٢	٢٤,٥٠	١,٤١	٢	١,١٠
العضد منقبض	سم	٣٠,٢٥	٢,٨٩	٢٧,٨٥	١,٦٢	٢,٤٠	١,٠٢

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١١) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (١) في العينتين في المحيطات ما عدا محيط السمانة حيث كانت الفروق هنا لصالح نادي طنطا .

جدول (١٢)

دلالة الفروق بين لاعبي صانع اللعب لاعبي مركز (١)
في العينتين في الأعراض

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
عرض الكتفين	سم	٣٨,٨٥	٠,٤٩	٣٥,٦٥	٠,٧٧	٣,٢٠	*٤,٩٠
عرض الحوض	سم	٢٦,١٥	٠,٢١	٢٥,١٠	صفر	١,٠٥	*٧
عرض المرفقين	سم	٧,٢٥	٠,٢١	٦,٦٠	١,٢٧	٠,٦٥	٠,٧١
عرض الركبة	سم	١٠,٢٥	٠,٣٥	٩,٧٠	٠,٧٥	٠,٤٥	١,١٤
عرض الساعد	سم	٥,١٠	٠,١٤	٥,٤٥	٠,٢١	-٠,٣٥	-١,٩٤
عرض رسغ الساق	سم	٧,٣٠	٠,٢٨	٦,٤٠	٠,٢٨	٠,٩٠	*٣,١٨
عرض الصدر	سم	٢٧,٧٥	٠,٣٥	٢٤,٢٥	٠,٧٧	٣,٥٠	*٥,٧٩

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٢) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (١) في العينتين في أعراض المرفقين والركبة والساعد في حين يوجد فروق في باقي متغيرات الأعراض لصالح ناشئي طنطا .

جدول (١٣)

دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٢) في العينتين
في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		المتغير	وحدة القياس
		س	ع±	س	ع±		
VO ₂ max	مل/كجم/ث	٤٣,٠٤	٠,٢٤	٤٠,٤١	٠,٤١	٢,٦٣	*٧,٨٢
القدرة اللاهوائية	ث	٤,٩٠	٠,٢٨	٥,١٤	٠,٢٤	-٠,٢٤	-٠,٩١

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٣) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٢) في العينتين في القدرة اللاهوائية في حين يوجد فروق بينهم في مستوى الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين لصالح ناشئي مركز (٢) في نادي طنطا .

جدول (١٤)

دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٢)
في العينتين في الوزن والأطوال

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		المتغير	وحدة القياس
		س	±ع	س	±ع		
الوزن	كجم	٧٥,٥٠	٢,١٢	٧١	٥,٦٥	٤,٥٠	١,٠٥
الطول الكلي	سم	١٨٠,٥٠	٠,٧٠	١٧٣	٢,٢٨	٧,٥٠	*٣,٦٣
طول الطرف السفلي	سم	١٠٠,٥٠	٠,٧٠	٩٩	١,٤١	١,٥٠	١,٣٤
طول الطرف العلوي	سم	٨٢,٧٠	٠,٢٨	٧٥,١٥	٠,٧٧	٦,٧٥	*١١,٥٣
طول الذراع	سم	٨١,٤٠	٠,٤٢	٧٦,٤٥	٢,٨٩	٤,٩٥	٢,٣٨
طول العضد	سم	٣٥,٤٥	٠,٣٦	٣٣,١٠	٠,٨٤	٢,٣٥	*٣,١٣
طول الساعد	سم	٢٨,١٠	٠,١٤	٢٤,٦٠	٠,٥٦	٣,٥٠	*٨,٤٨
طول الكف	سم	٢٢,٣٥	٠,٤٩	١٩	٠,١٤	٣,٣٥	*٩,٢٠
طول الفخذ	سم	٥٤,٥٠	٠,٥٦	٤٧,٣٠	٠,٩٨	٧,٢٠	*٨,٩٣
طول الساق	سم	٤٥,٩٥	١,٠٦	٤١,٩٥	٠,٢١	٤	*٥,٢٣
طول القدم	سم	٢٨,١٥	٠,٢١	٢٤,٧٠	٢,٩٦	٣,٤٥	١,٣٦

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٤) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٢) في كلا العينتين في الوزن وطول الطرف السفلي وطول الذراع وطول القدم في حين كان هناك فروق بينهم في باقي متغيرات الطول وكانت هذه الفروق لصالح ناشئي مركز (٢) في نادي طنطا .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٢)
في العينتين في سمك ثنايا الجلد

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		من	ع±	من	ع±		
خلف العضد	ملم	٧,٩٢	١,٣٧	٥,٠٢	٠,٣١	٢,٩٠	*٢,٨٩
أسفل اللوح	ملم	٧,٧٥	٠,٤٩	٧,٣١	٠,٩٤	٠,٤٤	٠,٥٨
الحق الحرقفي	ملم	١٠	٠,١٤	٦,٩٥	٣,١٧	٣,٠٤	١,٣٥
السمانة	ملم	٤,٧٠	٠,٢٨	٦,٢٦	٠,٠٨	-١,٥٦	*-٧,٤٧
الصدر	ملم	٧,٣٥	٠,٣٥	٦,٢٤	٠,٤٨	١,١٠	٢,٥٩
الفخذ من الأمام	ملم	١٠,٥٠	٠,٤٢	٦,٩٢	١,٦٨	٣,٥٧	*٢,٩٠
الكف من الأعلى	ملم	٣,١٠	صفر	٢,٥٢	٠,٣٩	٠,٥٨	٢,٠٧
البطن	ملم	١١,٦٠	٠,٧٠	٦,٠١	٢,٥٣	٥,٥٩	٣
المجموع		٧,٨٦	٠,٤٦	٥,٩٠	١,١٩	١,٩٥	٠,٩٨

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٥) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٢) في سمك ثنايا الجلد في مناطق أسفل اللوح والحق الحرقفي والصدر والكف من الأعلى ، في حين كانت هناك فروق في باقي قياسات سمك ثنايا الجلد لصالح ناشئي مركز (٢) في نادي دير البلح ما عدا سمك ثنايا الجلد للسمانة كانت الفروقات لصالح ناشئي مركز (٢) في نادي طنطا في حين في متوسط مجموع القياسات لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين .

جدول (١٥)

دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٢)
في العينتين في المحيطات

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		م	ع±	م	ع±		
محيط الرأس	سم	٥٥	١,٤١	٥٤,٤٥	٠,٣٥	٠,٥٥	٠,٥٣
محيط الرقبة	سم	٣٦,٨٥	٠,٤٩	٣٥,٦٠	٠,٥٦	١,٢٥	٢,٣٥
محيط الساعد	سم	٢٤,١٥	٠,٢١	٢٥,٧٠	١,٢٧	-١,٥٥	-١,٦٩
محيط الفخذ	سم	٥٥,٩٥	٠,٠٧	٤٩,٦٠	١,٤١	٦,٣٥	*٦,٣٤
محيط السمانة	سم	٣٧,٩٥	٠,٠٧	٣٥,٦٠	٣,٣٩	٢,٣٥	٠,٩٧
محيط الحوض	سم	٧٨	٠,١٤	٧٤,٨٠	٤,٣٨	٣,٢٠	١,٠٣
الصدر زفير	سم	٨٧	٠,١٤	٨٢,٧٠	٠,٤٢	٤,٣٠	*١٣,٥٩
الصدر شهيق	سم	٩٢	٠,١٤	٨٧,٥٥	٠,٩١	٤,٤٥	*٦,٧٦
العضد منبسط	سم	٢٨,٢٠	٠,١٤	٢٥,١٠	١,٢٧	٣,١٠	*٣,٤٢
العضد منقبض	سم	٣١,٤٥	٠,٧٧	٢٩,٥٠	٢,٤٠	١,٩٥	١,٠٩

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

ينتضح من الجدول رقم (١٦) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٢) في كلا العينتين في محيطات الرأس والرقبة والساعد والسمانة والحوض والعضد منقبض ، في حين كان هناك فروق في باقي المحيطات لصالح ناشئي نادي طنطا .

جدول (١٧)

دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٢)
في العينتين في الأعراض

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
عرض الكتفين	سم	٣٩,٢٧	٠,١٠	٣٥,٨٠	٠,٥٦	٣,٤٧	*٨,٥٣
عرض الحوض	سم	٢٩,٩٥	٠,٠٧	٢٥,٧٥	٠,٩١	١,٢٠	١,٨٤
عرض المرفقين	سم	٦,٧٠	٠,٧٠	٥,٣٠	٠,٤٢	١,٤٠	٢,٤٠
عرض الركبة	سم	١١,٢٠	٠,١٤	٩,١٠	صفر	٢,١٠	٢١
عرض الساعد	سم	٥,٠٥	٠,٠٧	٥,٢٥	٠,٠٧	-٠,٢٠	*-٢,٨٢
عرض رسغ الساق	سم	٧,٧٠	٠,١٤	٦,٤٠	٠,١٤	١,٣٠	*٩,١٩
عرض الصدر	سم	٢٨,٦٠	٠,١٤	٢٤,٢٠	١,١٣	٤,٤٠	*٥,٤٥

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٧) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٢) في العينتين في عرض الحوض والمرفقين ، في حين كان هناك فروق بينهم في باقي الأعراض وكانت هذه الفروقات لصالح ناشئي مركز (٢) في نادي طنطا ما عدا عرض الساعد كان لصالح ناشئي مركز (٢) في نادي دير البلح .

جدول (١٨)

دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٣) في العينتين
في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية

ن = ٦

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
VO ₂ max	مل/كجم/ث	٥١,١٤	١,٥٥	٤٥,٠٣	٨,٨١	٦,١٠	١,١٨
القدرة اللاهوائية	ث	٤,٨٠	٠,٣٦	٥,١١	٠,٣٩	-٠,٣١	-١,٠٢

قيمة (ت) الجدولية ٢,٤٤٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٨) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٣) في كلا العينتين في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية .

جدول (١٩)
دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٣)
في العنيتين في الوزن والأطوال

ن = ٦

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
الوزن	كجم	٩٠,٣٣	٥,٦٨	٧٠,٣٣	١١,٠١	٢٠	*٢,٧٩
الطول الكلي	سم	١٨٤,٦٦	١,١٥	١٧٨,٣٣	١,١٥	٦,٣٣	*٦,٧١
طول الطرف السفلي	سم	١٠٢	١	١٠٢,٨٠	١,٧٠	٠,٨٠	٠,٧٠
طول الطرف العلوي	سم	٨٣,٣٠	٠,٦٠	٧٥,٧٣	٠,١٥	٧,٦٥	*٢٠,٨٩
طول الذراع	سم	٨٢,٧٦	٠,٥٢	٧٥,٦٠	٣,٢٠	٧,١٦	*٣,٨٢
طول العضد	سم	٣٦,٣٣	١,٠٧	٣٤,٨٣	١,٤٤	١,٥٠	١,٤٤
طول الساعد	سم	٢٨,٦٣	٠,٥١	٢٦,٢٣	١,٣٨	٢,٤٠	*٢,٨١
طول الكف	سم	٢٢,٩٣	٠,٦٠	١٩,٨٦	١	٣,٠٦	*٤,٥٤
طول الفخذ	سم	٥٦,١٣	٠,٧٦	٤٩,١٣	١,٩٣	٧	*٥,٨٢
طول الساق	سم	٤٧,٧٦	٠,٤٥	٤٤,٩٠	٢,٩٢	٢,٨٦	١,٦٨
طول القدم	سم	٢٩,١٣	٠,١١	٢٦,٨٣	٠,٣٥	٢,٣٠	*١٠,٧٧

قيمة (ت) الجدولية ٢,٤٤٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (١٩) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٣) في كلا العنيتين في طول الطرف السفلي وطول العضد وطول الساق ، في حين كان هناك فروق في باقي قياسات الوزن والأطوال وكانت لصالح ناشئي مركز (٣) في نادي طنطا .

جدول (٢٠)
دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٣) في
العينتين في سمك ثنايا الجلد

ن = ٦

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
خلف العضد	ملم	١٠,٤٦	٠,٤٥	٥,٢٩	٠,٦٥	٥,١٧	*١١,٢٤
أسفل اللوح	ملم	٩,١٠	١	٧,١٥	٢,٨٠	١,٩٤	١,٢٠
الحق الحرقفي	ملم	١١,٦٣	٠,٢٣	٧,٦٥	٤,٤٨	٣,٩٧	١,٥٣
السمانة	ملم	٦,٩٣	٠,١٥	٥,٦٢	٢,٨٣	١,٣١	٠,٨٠
الصدر	ملم	٨	٠,١٧	٦,١٢	٢,١٨	١,٨٨	١,٤٨
الفخذ من الأمام	ملم	١٢,٥٦	٠,٣٠	٧,٥٤	٣,٢٣	٥,٠٢	*٢,٦٧
الكف من الأعلى	ملم	٣,٦٠	٠,٢٠	٢,٣٠	٠,٨١	١,٢٩	*٢,٦٧
البطن	ملم	١٢,٩٣	٠,٢٥	٧,٣٩	٢,١٤	٥,٥٤	*٤,٤٥
المجموع		٩,٤٠	٠,٣٤	٦,١٣	٢,٣٩	٣,٢٦	*٢,٧٦

قيمة (ت) الجدولية ٢,٤٤٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٢٠) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٣) في كلا العينتين في سمك ثنايا الجلد في مناطق أسفل اللوح والحق الحرقفي والسمانة والصدر ، في حين كان هناك فروق في باقي قياسات سمك ثنايا الجلد لصالح ناشئي مركز (٣) في نادي دير البلح ، في حين كان هناك فروق ذات دلالة احصائية في متوسط القياسات لصالح ناشئي مركز (٣) في دير البلح .

جدول (٢١)
دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٣)
في العينتين في المحيطات

ن = ٦

التمهيم	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
محيط الرأس	سم	٥٣,٦٦	١,١٥	٥٣,٧٣	٠,١١	-٠,٠٦	-٠,١٠
محيط الرقبة	سم	٣٧,٥٦	٢,١١	٣٤,٤٦	٢,٢٥	٣,١٠	١,٧٣
محيط الساعد	سم	٢٥,٤٣	٠,٤٩	٢٢,٢٠	٥,٦٩	٣,٢٣	٠,٩٨
محيط الفخذ	سم	٥٦,٣٦	٠,٤٧	٤٨,٠٦	٦,٥٤	٨,٣٠	٢,١٩
محيط السمانة	سم	٣٨,٧٣	٠,٥٥	٣٣,٧٠	٣,٥٣	٥,٠٣	٢,٤٣
محيط الجوز	سم	٧٩,٣٣	٠,٤١	٧٧,٨٠	٣,٩٣	١,٥٣	٠,٦٧
الصدر زفير	سم	٩٠,٢٣	٠,١٥	٨٣,٢٦	٤,٦٠	٦,٩٦	*٢,٦١
الصدر شهيق	سم	٩٥,١٣	٠,٣٠	٨٩,٠٦	٥,٣٢	٦,٠٦	١,٩٧
العضد منبسط	سم	٣١,٢٩	١,٠٣	٢٤,٥٦	١,٤٣	٦,٧٢	*٦,٥٨
العضد منقبض	سم	٣٦,٢٠	٠,٩١	٢٧,٨٠	١,٤٤	٨,٤٠	*٨,٥١

قيمة (ت) الجدولية ٢,٤٤٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٢١) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٣) في كلا العينتين في محيط الرأس والرقبة والساعد والفخذ والسمانة والحوض والصدر شهيق ، في حين كان هناك فروقات في باقي قياسات المحيطات لصالح ناشئي مركز (٣) في نادي طنطا .

جدول (٢٢)

دلالة الفروق بين لاعبي الجناح لاعبي مركز (٣)
في العينتين في الأعراض

ن = ٦

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
عرض الكتفين	سم	٣٩,٧٦	٠,٢٥	٤٠,٠٦	٦,٦٤	-٠,٣٠	-٠,٠٧
عرض الحوض	سم	٢٧,٤٣	٠,٤٠	٢٥,٢٦	١,٠٩	٢,١٦	*٣,٢١
عرض المرفقين	سم	٧,٣٣	٠,٩٨	٦,٨٠	١,٤٧	٠,٥٣	٠,٥٢
عرض الركبة	سم	١١,٧٣	٠,٢٥	٩,٢١	٠,٤٤	٢,٥٢	*٨,٥٧
عرض الساعد	سم	٥,٢٦	٠,١٥	٥,١٣	٠,٤٠	٠,١٣	٠,٥٣
عرض رسغ الساق	سم	٨	١	٦,٢٠	٠,٢٦	١,٨٠	*١١,٠٢
عرض الصدر	سم	٢٦,٥٦	٤,٧٣	٢٤,٦٦	١,٧٢	١,٩٠	٠,٦٥

قيمة (ت) الجدولية ٢,٤٤٧ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٢٢) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٣) في كلا العينتين في عرض الكتفين والمرفقين والساعد والصدر في حين كان هناك فروقات في باقي الأعراض وكانت لصالح ناشئي مركز (٣) في نادي طنطا .

جدول (٢٣)

دلالة الفروق بين لاعبي الارتكاز لاعبي مركز (٤) في العينتين في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
VO ₂ max	مل/كجم/ث	٥٧,٤٣	٣,٤٢	٤٠,٨٨	٠,٠٤	١٦,٥٥	*٦,٨٢
القدرة اللاهوائية	ث	٤,٢٠	٠,١٣	٥,٢٠	٠,٤٢	-٠,٩٩	*-٣,١٦

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول رقم (٢٣) وجود فروق بين ناشئي مركز (٤) في كلا العينتين في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية وكانت هذه الفروقات لصالح ناشئي مركز (٤) في نادي طنطا .

جدول (٢٤)

دلالة الفروق بين لاعبي الإرتكاز لاعبي مركز (٤)
في العينتين في الوزن والأطوال

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
الوزن	كجم	٨٨	٥,٦٥	٨,٥٠	٠,٧٠	٥,٥٠	١,٣٩
الطول الكلي	سم	١٨٨,٥٠	٣,٥٣	١٨٢	١,٤١	٦,٥٠	٢,٤١
طول الطرف السفلي	سم	١٠٣,٥٠	٠,٧٠	١٠٤,٦٠	٠,٨٤	-١,١٠	-١,٤٠
طول الطرف العلوي	سم	٨٧,٥٠	٠,٧٠	٧٧,٦٠	٢,٥٤	٩,٩٠	*٥,٢٩
طول الذراع	سم	٨٣,٦٠	٠,٥٦	٧٩,١٠	٠,٤٢	٤,٥٠	*٩
طول العضد	سم	٣٧,٢٠	٠,٢٨	٣٥,٨٥	٣,٧٤	١,٣٥	٠,٥٠
طول الساعد	سم	٢٩,٦٠	٠,١٤	٢٧,٤٥	٢,٠٥	٢,١٥	١,٤٧
طول الكف	سم	٢٣,٧٠	٠,٤٢	٢٠,١٥	٠,١٩	٣,٥٥	*٤,٩٥
طول الفخذ	سم	٥٧,٦٥	١,٦٢	٥٩,٥٠	٠,٢٨	-١,٨٥	-١,٥٨
طول الساق	سم	٥٠,٣٠	٠,٢٨	٤٥,٦٠	٠,٨٤	٤,٧٠	*٧,٤٣
طول القدم	سم	٢٩,٩٥	٠,٠٧	٢٨,٧٠	١,١٣	١,٢٥	١,٥٥

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٢٤) وجود فروق بين ناشئي مركز (٤) في طول الطرف العلوي وطول الكف وطول الساق وكانت لصالح ناشئي مركز (٤) في نادي طنطا وباقي قياسات الوزن والأطوال لم تسجل فروقات .

جدول (٢٥)

دلالة الفروق بين لاعبي الارتكاز لاعبي مركز (٤)
في العينتين في سمك ثنايا الجلد

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
خلف العضد	ملم	١١,٥٠	صفر	٨,٤٣	٣	٣,٠٦	١,٤٤
أسفل اللوح	ملم	١٠,٧٥	٠,٢١	١١,٤٣	٤,٣١	-٠,٦٨	-٠,٢٢
الحق الحرقفي	ملم	١٣,٥٠	٠,٥٦	١٢,٥٣	٥,٥٧	٠,٩٦	٠,٢٤
السمانة	ملم	٧,٠٥	٠,٢١	٧,٨٨	٣,٢٥	-٠,٨٣	-٠,٣٦
الصدر	ملم	٩,٥٥	٠,٠٧	١٠,٨٤	٦,٥٥	-١,٢٩	-٠,٢٧
الفخذ من الأمام	ملم	١٢,٧٥	٠,٧٧	١٤,١١	٢	-١,٣٦	-٠,٨٩
الكف من الأعلى	منم	٤,٦٥	٠,٢١	٢,٨٩	٠,٢١	١,٧٥	*٨,١٣
البطن	ملم	١٤,٧٠	٠,٢٨	١٥,٣٩	٧,٤٣	-٠,٦٩	-٠,١٣
المجموع		١٠,١٨	٠,٢٨	١٠,٤٣	٤,٠٤	٠,٩٢	٠,٩٩

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٢٥) وجود فروق بين ناشئي مركز (٤) في كلا العينتين في سمك ثنايا الجلد للكف من الأعلى وكان لصالح ناشئي مركز (٤) في نادي دير البلح ، في حين لم يسجل أي فروقات في قياسات سمك ثنايا الجلد الأخرى بين المراكز وكذلك بالنسبة لمتوسط مجموع المتوسطات لم يكن هناك فروقات ذات دلالة إحصائية بين العينتين .

جدول (٢٦)

دلالة الفروق بين لاعبي الارتكاز لاعبي مركز (٤)
في العنيتين في المحيطات

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
محيط الرأس	سم	٥٢,٥٠	٠,٧٠	٥٤,٩٠	٠,٤٢	-٢,٤٠	*-٤,١١
محيط الرقبة	سم	٣٧,١٠	٢,٩٦	٣٨	٠,٨٤	-٠,٩٠	-٠,٤١
محيط الساعد	سم	٢٧,٤٥	٠,٠٧	٢٦,٦٥	٠,٢١	٠,٨٠	*٥,٠٦
محيط الفخذ	سم	٥٨,١٠	٠,١٤	٣٨,٨٥	٢٢,١٣	١٩,٢٥	١,٢٣
محيط السمانة	سم	٤٠,٧٠	٠,٢٨	٣٦,٩٥	٠,٣٦	٣,٧٥	*٧,٦١
محيط الحوض	سم	٨٢,٢٢	٠,١٠	٨٢,٢٠	٠,٢٨	٠,٠٢	٠,١١
الصدر زفير	سم	٩٢,٦٠	٠,٢٨	٨٩,٣٥	٢,٠٥	٣,٢٥	٢,٢٢
الصدر شهيق	سم	٩٧,٥٠	٠,١٤	٩٩,٥٠	٢,٨٢	-٢	-٠,٩٩
العضد منبسط	سم	٣٣,١٠	٠,١٤	٢٧,٢٠	٠,٤٢	٥,٩٠	*١٨,٦٥
العضد منقبض	سم	٣٦,٨٥	٠,٩١	٣٠,٣٠	١٤	٦,٥٥	*٩,٩٦

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٢٤) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٤) في كلا العنيتين في محيط الرقبة والفخذ والحوض والصدر زفير والصدر شهيق ، في حين كان هناك فروق في باقي قياسات المحيطات وكانت لصالح ناشئي مركز (٤) في نادي طنطا فيما عدا محيط الرأس كان لصالح ناشئي مركز (٤) في نادي دير البلح.

جدول (٢٧)

دلالة الفروق بين لاعبي الارتكاز لاعبي مركز (٤)
في العينتين في الأعراض

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
عرض الكتفين	سم	٤١,١٠	٠,١٤	٤٠	١,٤١	١,١٠	١,٠٩
عرض الحوض	سم	٢٨,٩٥	٠,٢١	٢٧	صفر	١,٩٥	*١٣
عرض المرفقين	سم	٦,٧٥	٠,٠٧	٥,٣٠	٠,٤٥	١,٤٤	*٤,٣٩
عرض الركبة	سم	١١,٩٥	٠,٠٧	٩,٢٨	٢,٣٤	٢,٦٦	١,٦١
عرض الساعد	سم	٨,٣٥	٠,٠٧	٦,٠٥	٠,٢٤	-٠,٠٧	*-٣,٨٧
عرض رسغ الساق	سم	٨,١٥	٠,٢١	٧,٥٠	٠,٧٠	٠,٦٥	١,٢٤
عرض الصدر	سم	٣١,١٠	٠,١٤	٣٠,٦٠	٠,٥٦	٠,٥٠	١,٢١

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٢٧) وجود فروق بين ناشئي مركز (٤) في عرض الحوض والمرفقين والساعد وكانت لصالح ناشئي مركز (٤) في نادي طنطا ، في حين لم تسجل القياسات الأخرى للأعراض اي فروق .

جدول (٢٨)

دلالة الفروق بين لاعبي الإرتكاز لاعبي مركز (٥) في العينتين
في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
VO ₂ max	مل/كجم/ث	٤٣,٨٠	٠,٨٤	٤٠,٩٠	٠,٩٨	٢,٩٠	*٣,١٤
القدرة اللاهوائية	ث	٤,٧٠	صفر	٥,٢٠	-٠,٣٨	-٣,٣٤	*٤,٢٧-

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢٨) وجود فروق بين ناشئي مركز (٥) في كلا العينتين في الحد الأقصى لاستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية وكانت الفروق لصالح ناشئي مركز (٥) في نادي طنطا .

جدول (٢٩)

دلالة الفروق بين لاعبي الإرتكاز لاعبي مركز (٥)
في العينتين في الوزن والأطوال

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	±ع	س	±ع		
الوزن	كجم	٨٦	١١,٣١	٨٢	٢,٨٢	٤	٠,٤٨
الطول الكلي	سم	١٩٤,٥٠	٢,١٢	١٨٥	١,٤١	٩,٥٠	*٥,٢٧
طول الطرف السفلي	سم	١٠٥	صفر	١٠٥,٧٠	٠,٤٢	-٠,٧٠	-٢,٣٣
طول الطرف العلوي	سم	٨٩,٧٥	١,٠٦	٨٢,٣٥	١,٦٢	٧,٤٠	*٥,٣٩
طول الذراع	سم	٨٧,٣٥	٠,٠٧	٨٣,٤٠	٠,١٤	٣,٩٥	*٣٥,٣٣
طول العضد	سم	٣٧,٧٧	٠,٣١	٣٥	٠,٤٢	٢,٧٧	*٧,٤٠
طول الساعد	سم	٣٠,٧٥	٠,٦٣	٢٦,٥٠	٠,٧٠	٤,٢٥	*٦,٣١
طول الكف	سم	٢٦,٢٥	٠,٠٧	٢٠,٦٠	١,٩٧	٥,٦٥	*٤,٠٣
طول الفخذ	سم	٥٩,٥٠	٠,٧٠	٦٠,٠٥	٠,٣٥	-٠,٥٥	-٠,٩٨
طول الساق	سم	٥٣,٢٥	٠,٣٥	٤٦,٥٠	٤,٩٤	٦,٧٥	١,٩٢
طول القدم	سم	٣١,٥٠	٠,٧٠	٣٠,٤٠	٠,٨٤	١,١٠	١,٤٠

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢٩) عدم وجود فروق بين ناشئي مركز (٥) في كلا العينتين في الوزن وطول الطرف السفلي وطول الفخذ وطول الساق والقدم ، في حين سجلت باقي قياسات الأطوال فروقات بينهم وكانت هذه الفروقات لصالح ناشئي مركز (٥) في نادي طنطا .

جدول (٣٠)

دلالة الفروق بين لاعبي الارتكاز لاعبي مركز (٥)
في العينتين في سمك ثنايا الجلد

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي ططا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
خلف العضد	ملم	١٠,٨٥	٠,٩١	٥,٩٥	١,٠٤	٤,٩٠	*٤,٩٧
أسفل اللوح	ملم	١٠,٣٠	٠,٧٠	١١,٦٥	٤,١٧	-١,٣٥	-٠,٤٥
الحق الحرقفي	ملم	١٣,٥٠	٠,٧٠	٩,٤٢	٧,٥١	٤,٠٧	٠,٧٦
السمانة	ملم	٦,٦٢	٠,١٠	٣,٣٥	١,٦٢	٣,٢٧	*٢,٨٤
الصدر	ملم	٩,٦٠	٠,٥٦	٧,٣٤	١,٨٥	٢,٢٥	١,٦٤
الفخذ من الأمام	ملم	١٣,٤٠	٠,٥٦	٧,٩٨	٣,٠٣	٥,٤١	*٢,٨٤
الكف من الأعلى	ملم	٤	٠,٢٨	٢,١٣	٠,٢٢	١,٨٧	*٧,٣٠
البطن	ملم	١٣	٣,٨١	٨,٥٦	٤,٥٢	٤,٤٤	١,٠٦
الجموع		١٠,١٥	٠,٩٥	٧,٠٤	٢,٩٩	٣,١٠	*٢,٨٩

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٣٠) وجود فروق بين ناشئي مركز (٥) في كلا العينتين في سمك ثنايا الجلد خلف العضد والسمانة والفخذ من الأمام والكف من الأعلى وكانت الفروقات لصالح لاعبي مركز (٥) في نادي دير البلح ، وكذلك في مجموع متوسط القياسات وكانت أيضا لصالح ناشئي دير البلح ، ولم تسجل فروقات في باقي القياسات .

جدول (٣١)

دلالة الفروق بين لاعبي الارتكاز لاعبي مركز (٥)
في العينتين في المحيطات

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
محيط الرأس	سم	٥٤,٥٠	٠,٧٠	٥١,٨٥	٠,٦٣	٢,٦٥	*٣,٩٣
محيط الرقبة	سم	٤٠,٠٧	٠,١٧	٣٤,٧٥	١,٢٠	٥,٣٢	*٩,١٩
محيط الساعد	سم	٢٦,٧٥	١,٠٦	٢٦,٢٠	٠,٩٨	٠,٥٥	٠,٥٣
محيط الفخذ	سم	٥٧,٢٥	١,٧٦	٥٠,٩٠	٠,٨٤	٦,٣٥	*٤,٥٨
محيط السمانة	سم	٤٠,٢٥	٠,٣٥	٣٧,٤٠	١,٩٧	٢,٨٥	٢
محيط الخوض	سم	٨٥,٢٥	٣,٣٢	٨٢,٥٠	٥,٦٥	٢,٧٥	٠,٥٩
الصدر زفير	سم	٩٢,٢٠	٠,٢٨	٨٩,٣٠	٥,٢٣	٢,٩٠	٠,٧٨
الصدر شهيق	سم	٩٧,٢٠	٠,٢٨	٩٨,٩٠	٢,٩٦	-١,٧٠	-٠,٨٠
العضد منبسط	سم	٢٤,٧٥	٢,٤٧	٢٦,٩٠	٠,٥٦	-٢,٠١٥	-١,١٩
العضد منقبض	سم	٢٩,٠٥	٢,٣٣	٣٠,٧٥	٠,٧٧	-١,٧٠	-٠,٩٧

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٣١) وجود فروق بين ناشئي مركز (٥) في كلا العينتين في محيط الرأس ومحيط الرقبة والفخذ وكانت هذه الفروقات لصالح ناشئي مركز (٥) في نادي طنطا ولم يسجل أي فروق في قياسات المحيطات الأخرى .

جدول (٣٢)

دلالة الفروق بين لاعبي الارتكاز لاعبي مركز (٥)
في العينتين في الأعراض

ن = ٤

المتغير	وحدة القياس	نادي طنطا		نادي دير البلح		متوسط الفروق	قيمة (ت)
		س	ع±	س	ع±		
عرض الكتفين	سم	٤١,١٠	٠,١٤	٤٠,٣٥	٠,٢١	٠,٧٥	*٤,١٦
عرض الحوض	سم	٢٩	صفر	٢٩,٧٥	٠,٣٥	-٠,٧٥	*-٣
عرض المرفقين	سم	٦,٨٥	٠,٠٧	٤,٨٠	صفر	٢,٠٤	*٤٠,٦٩
عرض الركبة	سم	١٢	صفر	٩,٨٥	٠,٤٩	٢,١٥	*٦,١٤
عرض الساعد	سم	٥,٤٠	٠,١٤	٥,٨٦	٠,٣٧	-٠,٤٦	-١,٦٤
عرض رسغ الساق	سم	٨,٤٥	٠,٠٧	٨,١٠	٠,٩٨	٠,٣٥	٠,٤٩
عرض الصدر	سم	٣١,٤٥	٠,٠٧	٣١,١٠	٠,٩٨	٠,٣٥	٠,٤٩

قيمة (ت) الجدولية ٢,٧٧٦ عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول رقم (٣٢) وجود فروقات بين ناشئي مركز (٥) في كلا العينتين في عرض الكتفين والمرفقين والركبة لصالح ناشئي مركز (٥) في نادي طنطا ما عدا عرض الحوض حيث سجل الفرق لصالح ناشئي مركز (٥) في نادي دير البلح ، ولم يسجل أي فرق في قياسات الأعراض الأخرى .

ثانياً: تفسير النتائج :

أقصى لاستهلاك الأكسجين بين الناديين واطهر ناشئي نادي طنطا درجات أفضل لهذا المتغير حيث بلغ متوسط درجات ناشئي نادي طنطا ٤٩,٤٩ مل/كجم/ق وكان متوسط درجات ناشئي دير البلح ٤١,٧٦ مل/كجم/ق.

وهذا يدل على ارتفاع مستوى اللياقة البدنية عند ناشئي نادي طنطا عنه في نادي دير البلح وذلك لأنه من المعروف أن الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين يعد المؤشر الأقوى للمستوى اللياقة البدنية للرياضي وهذا ما تؤكدته دراسة علي فهمي البيك وعبد المنعم بدير (٣٦) ، (١٩٨٦) ، ويذكر في هذا الصدد أبو العلا عبد الفتاح و أحمد نصر الدين (٥) ، (١٩٩٣) ، وأبو العلا عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين (٤) ، (١٩٩٧) ، أن الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين يمكن اعتباره مؤشرا للكثير من الوظائف الفسيولوجية.

ويعزي الباحث تفوق ناشئي نادي طنطا في مستويات الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين إلى الالتزام في التدريبات بشكل منتظم على خلاف ناشئي نادي دير البلح.

وأيضاً ومن خلال نتائج الجدول رقم (٣) ، يتضح كذلك تفوق ناشئي نادي طنطا على ناشئي نادي دير البلح في مستوى القدرة اللاهوائية حيث بلغ متوسط الزمن اللازم لقطع مسافة الاختبار ٤٦,٣ في حين كان متوسط الزمن عند ناشئي دير البلح ٥٥,١.

ويشير هنا كلا من عبد الناصر القدومي وعماد صالح عبد الحق ومالك شاكر (٢٠٠١) ، حيث تعتبر القدرة اللاهوائية من العناصر الهامة جداً والتي تلعب دوراً أساسياً في العديد من الألعاب الجماعية وخاصة كرة السلة لأنها تتطلب من اللاعب بذل أقصى قدرة عضلية لديه في أقل فترة زمنية ممكنة على شكل وثب أو عدو سريع. (٣٣ : ٧٦)

وقد أكدت العديد من الدراسات أن كرة السلة من الألعاب التي تتميز بالأداء طبقاً للنظام الهوائي لإنتاج الطاقة حيث أن الهجمات المرتدة والتي تتميز بها رياضة كرة السلة لا تستغرق أكثر من ٦ ثواني وهذا الزمن لا يتطلب وجود أكسجين. (٨٥)

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول في المقارنة بين العينتين في المتغيرات الفسيولوجية.

تفسير نتائج المقارنة بين العينتين في المتغيرات الانثروبومترية :

يتضح من خلال الجدول رقم (٤) ، وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين الناديين سواء في الوزن لصالح ناشئي نادي دير البلح حيث كان متوسط الوزن عند ناشئي نادي طنطا ٨٤,٢٧ في حين كان متوسط الوزن عند ناشئي نادي دير البلح ٧٣,٩٠ وكذلك نجد الفروقات في مستوى الطول لصالح ناشئي نادي طنطا بمتوسط عند ناشئي نادي طنطا ١٨٤,٦٣ وعند ناشئي نادي دير البلح ١٧٧,٥٤ أما طول الطرف العلوي فكان متوسطه عند ناشئي نادي طنطا ٨٤,١٨ وعند ناشئي نادي دير البلح ٧٦,٨٧ طول الذراع عند ناشئي نادي طنطا ٨٣,٣٧ وعند ناشئي نادي دير البلح ٧٨,١٦ أما طول العضد فكان في طنطا ٣٦,٢٥ وفي دير البلح ٣٤,٤١ وطول الساعد في طنطا ٢٩,١٠ وفي دير البلح ٢٦,٢١ وطول الكف عند ناشئي طنطا بمتوسط ٢٣,٠٨ وعند ناشئي دير البلح بمتوسط ١٩,٧٣ وطول الساق كان بمتوسط ٥٠,١٣ عند ناشئي نادي طنطا و ٤٤,١٨.

في حين كان هناك قياسات لم تسجل فروقات ذات دلالة إحصائية بين الناديين مثل : طول الطرف السفلي بمتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ١٠٢ ولدى ناشئي دير البلح ١٠٢,١١ وطول الفخذ وكان المتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٥٥,٧٩ وعند ناشئي دير البلح ٥٢,٣٤ وطول القدم بمتوسط لدى ناشئي طنطا ٢٩,٢ ولدى ناشئي دير البلح ٢٩,٥٠.

ومن خلال نتائج الجدول رقم (٤) ، يظهر لنا هنا تفوق ناشئي نادي طنطا على ناشئي نادي دير البلح سواء في الأطوال وهذا يعطي ناشئي نادي طنطا أفضلية عن ناشئي دير البلح في هذه الرياضة لما للطول من أهمية فيها في حين كان هناك تفوق لدى ناشئي دير البلح في الوزن حين كان متوسط الأوزان أقل منه لدى ناشئي نادي طنطا وهذا يعطي أفضلية لدى ناشئي دير البلح في هذه المتغير.

ويؤكد هذا محمد حسن علاوي (١٩٨٠) ، (٤٤) ، على أن نجاح لاعب كرة السلة يتوقف على الطول الكلي وطول أطرافه ووزنه وهو ما تؤكد دراسة وليد المارديني (١٩٩٧) ، (٦٥) ، من حيث أن الوثب من الثبات لدى لاعبي كرة السلة مرتبط بالطول الكلي والوزن. ويعزي الباحث تفوق ناشئي نادي طنطا على ناشئي نادي دير البلح في مستويات الأطوال ألي علمية الاختيار ففي نادي طنطا يتم الاختيار وفق المواصفات الانثروبومترية المناسبة للماسة هذه اللعبة أما في نادي دير البلح فيكون الاختيار وفقا للرغبة عن اللاعب أو إجادته اللاعب بعضا من مهارات كرة السلة دون النظر إلى المواصفات الانثروبومترية المميزة والمطلوبة في هذه الرياضة إي بمعنى آخر يرجع الأمر إلى عملية الانتقاء في حين كان

التفوق لدى ناشئي دير البلح في الوزن راجع إلى طبيعة الغذاء المعتاد في فلسطين وكذلك طبيعة الحياة المعيشية.

ومن نتائج الجدول رقم (٥) ، يتضح وجود فروقات ذات دلالة إحصائية بين الناديين في سمك ثنايا الجلد لصالح ناشئي نادي دير البلح في المناطق التالية خلف العضد بمتوسط عند ناشئي نادي طنطا ١٠,٠١ وعند ناشئي نادي دير البلح بمتوسط ٦,١٤ الحق الحرقفي بمتوسط لدى ناشئي طنطا ١١,٧٧ في حين كان متوسط ناشئي نادي دير البلح ٨,٧٢ الفخذ من الأمام كان المتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ١٢,١٦ وعند ناشئي دير البلح كان المتوسط ٨,٦٣ الكف من الأعلى كان المتوسط لدى ناشئي طنطا ٣,٧٠ وعند ناشئي دير البلح ٢,٤٩ والبطن بمتوسط لدى ناشئي طنطا ١٢,٦٤ ولدى ناشئي دير البلح كان المتوسط ٨,٥٠.

في حين لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في قياسات سمك ثنايا الجلد بين ناشئي الناديين في اسفل اللوح حيث كان المتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٩,٤٢ ولدى ناشئي دير البلح بمتوسط ٨,٨٢ وكذلك في سمك ثنايا الجلد للسمانة بمتوسط لدى ناشئي طنطا ٦,٤٧ ولدى ناشئي دير البلح كان المتوسط ٥,٨٨ وكذلك في سمك ثنايا الجلد للصدر بمتوسط لدى ناشئي طنطا ٨,٢٠ ولدى ناشئي دير البلح كان المتوسط ٧,٢٧.

ويتضح من ما سبق زيادة في سمك ثنايا الجلد لدى ناشئي نادي طنطا عنه لدى ناشئي دير البلح وهذا ناتج عن الزيادة في أوزان ناشئي نادي طنطا عن ناشئي دير البلح والتي كانت ظاهرة من خلال نتائج الجدول رقم (٥) ، حيث كان ناشئي نادي دير البلح يتميزون بمواصفات افضل في هذا المجال.

وهذا وبالإضافة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مجموع هذه القياسات وكانت لصالح ناشئي نادي دير البلح بمتوسط ٧,٠٥ في حين كان المتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٩,٢٩ .

وهناك العديد من الدراسات التي أثبتت أن لاعبي كرة السلة وخاصة الذكور يتمتعون بنسب قليلة من الدهون وان هذه الصفة تعتبر صفة جيدة للاعب كرة السلة (٩٥) .

حيث يشير محمد صبحي حسنين (٢٠٠٠) ، أن القياسات المنتشرة في مجال كرة السلة الوزن وسمك ثنايا الجلد والدهن (٤٥ : ٤٢ - ٤٣) .

وهنا يضيف نبيل عبد المقصود (١٩٨٨) ، (٦٢) ، أن لاعب كرة السلة يتميز بتكوين جسماني أضخم عن اللاعبين في الرياضات الأخرى مع وجوب توفر الرشاقة والسرعة لديهم.

ويؤكد في هذا الصدد كلا من سناء عباس إبراهيم ومحمد حازم يوسف (١٩٩٧) ، في أن الاداءات الهجومية والدفاعية في كرة السلة تتطلب قوة التكوين الجسماني وذلك بسبب صراع اللاعبين للاستحواذ على الكرات المرتدة من السلة بالإضافة إلى السرعة والرشاقة (٢٧ : ١١٢).

في حين يوضح الجدول رقم (٦) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في المحيطات بين الناشئين في كلا الناديين حيث كان متوسط درجات محيط الرقبة ٣٧,٧٠ لدى ناشئي نادي طنطا ومتوسط محيط الرقبة لدى ناشئي دير البلح ٣٥,٦٥ محيط الفخذ كان المتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٥٥,٦٦ في حين كان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٤٧,١٧ وكان متوسط محيط السمانة لدى ناشئي نادي طنطا ٣٩,١٠ وكان متوسط محيط السمانة لدى ناشئي دير البلح ٣٥,١٩ وكذلك محيط الصدر زفير كان المتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٩٠,٢٣ في حين كان المتوسط لدى ناشئي نادي دير البلح ٥٨,١٠ في حين كان محيط العضد منبسط ومنقبض لدى ناشئي نادي طنطا بالترتيب بمتوسط ٢٨,٩٩ و ٣٣,٠٧ في حين كان المتوسط لدى ناشئي نادي دير البلح وعلى التوالي ٢٥,٥٥ و ٢٩,١٠.

في حين لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الناديين في محيط الرأس بمتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٥٤,١٤ ومتوسط لدى ناشئي دير البلح ٥٣,٩٠ وكذلك في محيط الساعد بمتوسط لدى ناشئي طنطا ٢٥,٤٩ وكان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٢٤,١٣ وكذلك محيط الصدر شهيق كان المتوسط لدى ناشئي طنطا ٩٥,١٩ وكان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٩٢,٣١.

ومن هذه النتائج أيضا يتضح أن الفروق كانت لصالح ناشئي نادي طنطا حيث أظهروا متوسط درجات أعلى في كل القياسات الخاصة بالمحيطات.

وتشير في هذا الصدد زكيه على أبو القاسم (١٩٩٧) ، (٢١) ، أن القياسات الجسمية تلعب دورا متميزا في تحديد مستويات الأداء في كثير من الفعاليات الرياضية وهي أهم العوامل التي يتم اختيار اللاعبين في الألعاب المختلفة على أساسها (٣١ : ١٢٩) .

حيث يضيف وليد المارديني (١٩٩٧) أن نجاح لاعب كرة السلة يعتمد في الأداء على القدرات الحركية إلى حد كبير يعتمد أيضا على القياسات الجسمية التي يتميز بها. (٦٥ : ٥٥) ويعزي الباحث هذا التفوق لدى ناشئي نادي طنطا على ناشئي نادي دير البلح في المحيطات إلى الانتقاء الجيد للاعبين بالإضافة إلى الاهتمام بالتدريبات البدنية للاعبين وزيادة الكتلة الجسمية لدى ناشئي نادي طنطا عنه لدى ناشئي نادي دير البلح.

وأیضا ومن خلال نتائج الجدول رقم (٧) ، يتضح وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الناشئين في الناديين في الأعراض في عرض المرفقين بمتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٧ في حين كان هذا المتوسط لدى ناشئي نادي دير البلح ٥,٨٥ أما في عرض الركبة فكان المتوسط لدى ناشئي طنطا ١١,٤٥ وكان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٩,٤١ وفي رسغ الساق كان المتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٧,٩٢ في حين كان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٦,٨٥.

من جهة أخرى لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في عرض الكتفين بمتوسط لدى ناشئي نادي طنطا ٣٩,٩٩ ولدى ناشئي دير البلح كان المتوسط ٣٨,٥٢ وكذلك في عرض الحوض وكان المتوسط لدى ناشئي طنطا ٢٧,٦٧ ولدى ناشئي دير البلح ٢٦,٥٤ وكذلك في عرض الصدر بمتوسط لدى ناشئي طنطا ٢٨,٨٦ وكان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٢٦,٧٥.

وهذه المرة أيضا كانت النتائج لصالح نادي طنطا حيث اظهر ناشئي نادي طنطا متوسطات أعلى من ناشئي نادي دير البلح في الأعراض وهذا راجع إلى ما سبق من تفوق ناشئي نادي طنطا في الوزن والطول والأطوال بأشكالها وسمك ثنايا الجاد والمحيطات ليعطي دلالة واضحة على ارتفاع المستوى الجسمي لدى ناشئي نادي طنطا عنه لناشئي دير البلح حيث يؤكد في هذا الصدد كلا من علي فهمي البيك وأبو العلا أحمد عبد الفتاح ولطفي القليني (٢٠٠٢) ، ألي أن تحديد مكونات وشكل الجسم ومواصفاته يسمح بشكل مباشر القدرة على تحقيق المستويات العالية في النشاط الرياضي المحدد. (٣٤ : ٤٤)

وهذا ما يؤكد أنه أيضا كل من كمال عبد الحميد وأسامة راتب (١٩٨٦) ، (٣٩) ، نقلا عن كارتر أن القياسات الجسمية تعتبر مطلبا هاما للأداء الحركي للرياضيين حتى يمكن الوصول إلى المستويات العالية.

وهذا ما أكدته دراسة آمال الزغبى (١٩٩٢) ، (١٤) ، من أن تميز لاعبي كرة السلة كلا في مركزه بمواصفات جسمية عالية يعطيه أفضلية في التفوق.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثانى فى المقارنة بين العينتين فى المتغيرات الانثروبومترية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (١) ، للعينتين فى المتغيرات الفسيولوجية :

يتضح من الجدول رقم (٨) ، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ناشئي مركز (١) ، فى كلا العينتين فى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين حيث كان متوسط مستوى الحد الأقصى لدى ناشئي مركز (١) ، فى نادي طنطا ٤٥,٧٠ وكان هذا المتوسط لدى ناشئي مركز (١) ، فى نادي دير البلح ٣٩,٩٧.

حين كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نفس الناشئين فى القدرة اللاهوائية وكانت هذه الفروق لصالح ناشئي مركز (١) ، فى نادي طنطا وكان متوسط الزمن اللازم لقطع مسافة الاختبار لديهم ٤,٤٨ بانحراف فى حين كان متوسط الزمن لدى ناشئي مركز (١) ، فى نادي دير البلح ٥,٢٥.

ونتائج الجدول تدل على تساوي كلا العينتين من ناشئي مركز (١) ، فى القدرات الهوائية والتحمل فى حين يتفوق ناشئي مركز (١) ، فى نادي طنطا فى القدرات اللاهوائية وبالتالي فى السرعة.

ويشير فى هذا الصدد كلا من عبد الناصر القدومي ومالك شاكى وعماد صالح (٢٠٠١) ، أن القدرة اللاهوائية تلعب دورا أساسيا فى رياضة كرة السلة لأنها تتطلب من اللاعب بذل أقصى جهد فى اقصر فترة زمنية. (٣٨ : ٧٦)

وحيث يؤكد فى هذا الصدد مورجان (١٩٩٢) ، أن لاعب مركز (١) ، هو المسؤول عن الهجمات السريعة فى الفريق ولذلك يحتاج إلى السرعة أكثر من أي لاعب آخر فى الملعب. (٦٥ : ٧٨)

وهذا أيضا تؤكد دراسة وذرز وآخرون (٨٤) ، في أن لاعبي مركز (١) ، أو صانع اللعب يجب أن يتميز بالسرعة.

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول في المقارنة بين لاعبي مركز (١) للعينتين في المتغيرات الفسيولوجية.

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (١) في المتغيرات الانثروبومترية :

من خلال نتائج الجداول رقم (٩) ، (١٠) ، (١١) ، (١٢) ، للوزن والأطوال وسمك ثنايا الجلد والمحيطات والأعراض يتضح تفوق ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا في القياسات الجسمية عن ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح.

ففي جدول (٩) ، يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في الأطوال بمتوسطات لدى ناشئي مركز (١) ، في كلا العينتين كالتالي الطول الكلي عند ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا ١٧٥ في حين كان المتوسط لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح ١٦٩ طول الطرف العلوي كان المتوسط لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا ٧٨,١٢ في دير البلح ٧٣,٣٠ طول الذراع كان متوسطه عند ناشئي مركز (١) ، في طنطا ٨٢,٠٥ وعند ناشئي نادي دير البلح ٧٧,٥٥ طول الساق كان بمتوسط ٥٤,٦٠ عند ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا وعند ناشئي دير البلح كان المتوسط ٤١,٦٠.

وفي نفس الجدول كان هناك قياسات لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية فكانت متوسطات هذه القياسات لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا كالتالي : الوزن ٧٨,٥٠ طول الطرف السفلي ٩٩ طول العضد ٣٤,٥٠ طول الساعد ٢٨,٧٠ طول الكف ٢٠,٢٥ طول الفخذ ٥٢ طول القدم ٢٧,٣٠.

في حين كانت نفس هذه المتوسطات لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح كالتالي : الوزن ٦٥,٥٠ طول الطرف السفلي ٩٨,١٥ طول العضد ٣٣,١٠ طول الساعد ٢٦,٣٠ طول الكف ١٨,٩٥ طول الفخذ ٤٧ طول القدم ٢٧,٢٠ .

وفي الجدول رقم (١٠) ، الخاص بسمك ثنايا الجلد كانت المتوسطات القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية عند ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا كالتالي : اسفل اللوح ٩,٤٠ الحق الحرقفي ١٠,٣٠ الفخذ من الأمام ١١,٤٠ الكف من الأعلى ٣,٢٠ البطن ١٠,٨٥ في حين كانت نفس المتوسطات لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح اسفل اللوح ٧,٤٠ الحق الحرقفي ٧,٥٨ الفخذ من الأمام ٧,١٦ الكف من الأعلى ٢,٦٩ البطن ٥,٧٣ . وكان هناك أيضا فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مجموع القياسات حيث كان المتوسط لدى ناشئي طنطا ٨ وكان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٦,٢٣ .

وفي نفس الجدول كانت متوسطات القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا كالتالي : سمك ثنايا الجلد خلف العضد ٩,١٠ السمانة ٦,٨٢ الصدر ٦,٨٢ .

وكانت نفس متوسطات القياسات السابقة لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح كالتالي : سمك ثنايا الجلد خلف العضد ٦,٤٣ السمانة ٦,٤٦ الصدر ٦,٤١ .

وفي جدول (١١) ، الخاص بالمحيطات كانت المتوسطات القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا كالتالي : محيط السمانة ٣٨,٠٥ .

وكان المتوسط لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح في محيط السمانة ٣٣,٠٥ . في حين كانت المتوسطات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (١) ، في نفس الجدول كالتالي : محيط الرأس ٥٥,٣٠ محيط الرقبة ٣٧ محيط الساعد ٢٣,٧٠ محيط الفخذ ٥٠,٣٠ محيط الحوض ٧٩,٠٥ محيط الصدر زفير ٨٩,١٥ محيط الصدر شهيق ٩٤,١٥ محيط العضد منبسط ٢٦,٥٠ محيط العضد منقبض ٣٠,٢٥ .

في حين كانت نفس المتوسطات لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الرأس ٥٤,٦٥ محيط القبة ٣٦,٠٥ محيط الساعد ٢٠,٩٠ محيط الفخذ ٤٨ محيط الحوض ٨١,١٥ محيط الصدر زفير ٨١,٨٠ محيط الصدر شهيق ٨٨,٢٠ محيط العضد منبسط ٢٤,٥٠ محيط العضد منقبض ٢٧,٨٥ .

وفي الجدول رقم (١٢) ، الخاص بالأعراض كانت المتوسطات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا كالتالي : عرض الكتفين ٣٨,٨٥ عرض الحوض ٢٦,١٥ رسغ الساق ٧,٣٠ عرض الصدر ٢٧,٧٥ .
في حين كانت المتوسطات لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الكتفين ٣٥,٦٥ عرض الحوض ٢٥,١٠ عرض رسغ الساق ٦,٤٠ عرض الصدر ٢٤,٢٥ .

في حين كان متوسطات القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا لنفس الجدول كالتالي : عرض المرفقين ٧,٢٥ عرض الركبة ١٠,٢٥ عرض الساعد ٥,١٠ .

في حين كان متوسط نفس هذه القياسات لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الركبة ٩,٧٠ عرض الساعد ٥,٤٥ عرض المرفقين ٩,٧٠ .

وكما سبق لنا القول بان ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا تفوق على نظيرتها في دير البلح في القياسات الانثروبومترية وهذا يعطي لاعبي طنطا أفضلية عن لاعبي دير البلح.

وتؤكد في هذا الصدد زكيه على أبو القاسم (١٩٩٧) ، (٢١) ، أن يفترض وجود قامة طويلة تسمح للاعب كرة السلة الوصول للهدف إلى جانب الظهور بالاهتمام بالوزن وأهمية أطوال الأطراف العليا وأعراضها ومحيطاتها يجب الاستعانة بها في أساس كل العمليات المشتركة في الدفاع والهجوم والمتابعة.

وتؤكد ذلك أيضا دراسة سمية مصطفى أحمد إسماعيل (١٩٩٠) ، (٢٥) ، في أن لاعبي كرة السلة يجب أن يتميزوا بمواصفات جسمية عالية .
وتتفق هنا دراسة مجموعة علوم الرياضة في المعهد الأسترالي للرياضة كانبيرا ، (٨٧) ، أن لاعبي كرة السلة في سن ١٦ سنة يتم التمييز بينهم في المراكز حسب الاختلافات في الخصائص الانثروبومترية.

ويعزي الباحث هذا التفوق لدى ناشئي مركز (١) ، في نادي طنطا إلى عملية الاختيار السليمة للناشئين وكذلك فهم المدربين في نادي طنطا إلى متطلبات اللعب في هذا المركز من الناحية الجسمية في حين كان الاختيار في نادي دير البلح يتم عن طريق طريقة الإجابة في المحاورة والتمرير فقط لهذا المركز.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني في المقارنة بين لاعبي مركز (١) في المتغيرات الانثروبومترية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٢) ، للعنيتين في المتغيرات الفسيولوجية :

يتضح من جدول رقم (١٣) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين ناشئي مركز (٢) ، في مستوى الحد الأقصى استهلاك الأكسجين لصالح ناشئي نادي طنطا حيث بلغ متوسط مستوى الحد الأقصى استهلاك الأكسجين ٤٣,٠٤ في حين كان المتوسط لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح ٤٠,٤١.

ولم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط زمن اختبار القدرة اللاهوائية بمتوسط لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا ٤,٩٠ وكان المتوسط لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح ٥,١٤.

ولاعب مركز (٢) ، هو الجناح أو القاطع وهو لاعب يحتاج إلى الكثير من التحرك في الملعب وباستمرار ولذلك يجب أن يكون مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين لدى هذا اللاعب مرتفع.

ولاعبو كرة السلة المميزون هم الذين يتمتعون بنسبة عالية من الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين وهم القادرون على أداء موسم رياضي كامل بمستوى ثابت. (٩١)

وهذا ما يؤكد نبيل عبد المقصود (١٩٨٨) ، في أن لاعب مركز (٢) ، يلقي على عاتقه عبئا كبيرا في المباراة فهو يحتاج إلى لاعب ذي مهارات عالية فهو

يحتاج إلى تغيير المركز باستمرار وهو أول من يتحول من الدفاع إلى الهجوم وبالعكس وهو يحتاج إلى التحرك باستمرار أكثر من التحرك بسرعة. (٦٢ : ١٠)

وهناك العديد من الدراسات التي تناولت هذا الموضوع ومنا دراسة مدحت صالح السيد (١٩٩٦) ، (٥٦) ، والتي تناولت مقارنة مركز اللعب في منتخب الناشئين لكرة السلة ولاعبي الأندية في المتغيرات الفسيولوجية لمراكز اللعب.

ومن خلال المقارنة نجد انه لم يكن هناك فروق في مستوى القدرة اللاهوائية وهذا راجع لتمييز لاعبي هذا المركز في الهجمات المرتدة والتي تتطلب وجود مستوى عالي من القدرة اللاهوائية للقيام بهذه الهجمات.

وهذا ما أكدته دراسة كلية علوم التربية كرواتيا (٢٠٠٠) ، (٨٨) ، أن القدرة اللاهوائية من المتطلبات الضرورية للاعب كرة السلة وخاصة اللاعب المكلف بالقيام بالهجمات المرتدة.

وبذلك تحقق صحة الفرض في المقارنة بين لاعبي مركز (٢) للعينتين في المتغيرات الفسيولوجية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٢) ، في المتغيرات الانثروبومترية :

يتضح من خلال الجدول رقم (١٤) ، (١٥) ، (١٦) ، (١٧) ، المتعلقة بالقياسات الانثروبومترية يتضح تفوق ناشئي نادي طنطا في القياسات الانثروبومترية للأطوال ما عدا سمك ثنايا الجلد والتي كانت لصالح ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح وكان التفوق في المحيطات لصالح ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا وكذلك في الأعراس ما عدا عرض الساعد الذي كان لصالح ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح.

وكانت متوسطات القياسات الانثروبومترية في هذه النتائج التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية على النحو التالي في الجدول رقم (١٤) ، الخاص بالوزن والأطوال كانت متوسطات القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا

كالتالي : الطول الكلي ١٨٠,٥٠ طول الطرف العلوي ٨٢,٧٠ طول العضد ٣٥,٤٥ طول الساعد ٢٨,١٠ طول الكف ٢٢,٣٥ طول الفخذ ٥٤,٥٠ طول الساق ٤٥,٩٥.

في حين كانت متوسطات نفس القياسات لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كالتالي : الطول الكلي ١٧٣ طول الطرف العلوي ٧٥,١٥ طول العضد ٣٣,١٠ طول الساعد ٥٦,٢٤ طول الكف ١٩ طول الفخذ ٤٧,٣٠ طول الساق ٤١,٩٥.

وفي نفس الجدول كانت القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا كالتالي : الوزن ٧٥,٥٠ طول الطرف السفلي ١٠٠,٥٠ طول الذراع ٨١,٤٠ طول القدم ٢٨,١٥.

وكانت نفس هذه المتوسطات لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كالتالي : الوزن ٧١ طول الطرف السفلي ٩٩ طول الذراع ٧٦,٤٥ طول القدم ٢٤,٧٠.

في الجدول رقم (١٥) ، الخاص بسمك ثنايا الجلد كانت متوسطات القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا كالتالي : خلف العضد ٧,٩٢ السمانة ٤,٧٠ الفخذ من الأمام ١٠,٥٠ البطن ١١,٦٠.

في حين كانت متوسطات نفس الجدول لناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كانت كالتالي : خلف العضد ٥,٠٢ السمانة ٦,٢٦ الفخذ من الأمام ٦,٩٢ البطن ٦,٠١.

وفي نفس الجدول كانت القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا كالتالي : سمك ثنايا الجلد أسفل اللوح ٧,٧٥ الحق الحرقفي ١٠ الصدر ٧,٣٥ الكف من الأعلى ٣,١٠.

ونفس متوسطات هذه القياسات كانت لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كالتالي : سمك ثنايا الجلد أسفل اللوح ٧,٣١ الحق الحرقفي ٦,٩٥ الصدر ٦,٢٤ الكف من الأعلى ٢,٥٢.

وكذلك لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط مجموع القياسات بين العينتين وكان المتوسط لدى ناشئي طنطا ٧,٨٦ وكان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٥,٩٠.

وفي الجدول رقم (١٦) ، الخاص بالمحيطات كانت المتوسطات القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا كالتالي : محيط الفخذ ٥٥,٩٥ محيط الصدر زفير ٨٧ محيط الصدر شهيق ٩٢ محيط العضد منبسط ٢٨,٢٠.

في حين كانت متوسطات نتائج نفس الجدول لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الفخذ ٤٩,٦٠ محيط الصدر زفير ٨٢,٧٠ محيط الصدر شهيق ٨٧,٥٥ محيط العضد منبسط ٢٥,١٠.

في حين وفي نفس الجدول كانت القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا كالتالي : محيط الرأس ٥٥ محيط الرقبة ٣٦,٨٥ محيط الساعد ٢٤,١٥ محيط السمانة ٣٧,٩٥ محيط الحوض ٧٨ محيط العضد منقبض ٣١,٤٥ وكانت نفس هذه القياسات لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الرأس ٥٤,٤٥ محيط الرقبة ٣٥,٦٠ محيط الساعد ٢٥,٧٠ محيط السمانة ٣٥,٦٠ محيط الحوض ٧٤,٨٠ محيط العضد منقبض ٢٩,٥٠.

وفي الجدول رقم (١٧) ، الخاص بنتائج قياسات الأجزاء لناشئي مركز (٢) ، في العينتين كانت متوسطات القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا كالتالي : عرض الكتفين ٣٩,٢٧ عرض الركبة ١١,٢٠ عرض الساعد ٥,٠٥ عرض رسغ الساق ٧,٧٠ عرض الصدر ٢٨,٦٠.

في حين كانت متوسطات نتائج نفس الجدول لناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الكتفين ٣٥,٨٠ عرض الركبة ٩,١٠ عرض الساعد ٥,٢٥ عرض رسغ الساق ٦,٤٠ عرض الصدر ٢٤,٢٠.

في حين وفي نفس الجدول كانت متوسطات القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا كالتالي : عرض الحوض ٢٩,٩٥ عرض المرفقين ٦,٧٠.

في حين كانت نفس هذه المتوسطات لدى ناشئي مركز (٢) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الحوض ٢٥,٧٥ عرض المرفقين ٥,٣٠.

يتضح من الجداول السابقة الخاصة بالقياسات الانثروبومترية تفوق ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا في اغلب القياسات ما عدا قياسين اثنين هما عرض الساعد وسمك ثنايا الجلد للسمانة ولكن هذا لا يخفي التفوق الواضح لناشئي مركز (٢) ، لنادي طنطا.

وهنا يشير جرج - بريتنهام (١٩٩٦) ، إلى أن من أهم الصفات الأساسية للاعب كرة السلة هبة التكوين الجسماني. (٧٢ : ٢)

ويذكر برين وبيتر (١٩٧٨) ، أن اللاعب الذي يختار للعب في مركز الجناح يجب أن يكون مميزا بالطول. (٦٨ : ١٥)

ويؤكد هذا الكلام أيضا محمد عبد العزيز سلامة ومحمود عامر في دراستهما (١٩٩٣) ، والتي أكدت أن اللعب في هذا المركز يتطلب الطول وقوة البنيان. (٤٨ : ١٤)

ومن هنا يظهر تفوق ناشئي مركز (٢) ، في نادي طنطا حيث أكد مركز البحوث في كلية التربية الرياضية والبدنية في بلغراد بيوغسلافيا ، (٩٠) ، أن هناك علاقة وثيقة بين القياسات الانثروبومترية وما يتمتع به اللاعب من مهارات وقدرة بدنية بحيث كلما زادت نسبة القياسات الانثروبومترية زاد المستوى المهاري والبدني.

ويعزي الباحث هذا السبب أيضا إلى الانتقاء الجيد وقدرة المدرب على توظيف المواصفات الجسمية في المراكز المناسبة.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني المقارنة بين لاعبي مركز (٢) ، في المتغيرات الانثروبومترية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٣) ، في المتغيرات الفسيولوجية :

يتضح من خلال جدول رقم (١٨) ، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية بين ناشئي مركز (٣) ، في كلا العينتين مع العلم انهم حصلوا على درجات افضل من درجات ناشئي مركز (١) ، (٣) ، في مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين ودرجات تقريبا متساوية في مستوى القدرة اللاهوائية وكان متوسط مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين لناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا ٥١,١٤ في حين كان هذا المتوسط لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح ٤٥,٠٣.

وكان متوسط الزمن اللازم لقطع اختبار القدرة اللاهوائية لدى ناشئي نادي طنطا ٤,٨٠ وكان هذا المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٥,١١.

ويعزي الباحث تقارب المستوى في هذه القياسات إلى ما يتميز به ناشئي مركز (٣) ، والتي يشير بها أحمد سلامة (١٩٩٩) ، في انه لاعب سريع ولديه القدرة على الهجوم الخاطف والاختراق أي كثرة الحركة. (٨ : ٧٨)

وبذلك يتضح عدم صحة الفرض الأول في المقارنة بين لاعبي مركز (٣) ، في المتغيرات الفسيولوجية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٣) ، في المتغيرات الانثروبومترية :

يتضح من خلال جدول (١٩) ، (٢٠) ، (٢١) ، (٢٢) ، الخاصة بنتائج القياسات الانثروبومترية تفوق ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا في قياسات الوزن والأطوال والمحيطات والأعراض وكان التفوق في سمك ثنايا الجلد لصالح ناشئي نادي دير البلح وكانت متوسطات القياسات الانثروبومترية على النحو التالي:

في جدول رقم (١٩) ، الخاص بالوزن والأعراض كانت متوسطات القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : الوزن ٩٠,٣٣ الطول الكلي ١٨٤,٦٦ طول الطرف العلوي ٨٣,٣٠ طول الذراع ٨٢,٧٦ طول الساعد ٢٨,٦٣ طول الكف ٢٢,٩٣ طول الفخذ ٥٦,١٣ طول القدم ٢٩,١٣ .

في حين كانت متوسطات نتائج نفس الجدول لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح كالتالي : الوزن ٧٠,٣٣ الطول الكلي ١٧٨,٣٣ طول الطرف العلوي ٧٥,٧٣ طول الذراع ٧٥,٦٠ طول الساعد ٢٦,٢٣ طول الكف ١٩,٨٦ طول الفخذ ٤٩,١٣ طول القدم ٢٦,٨٣ .

في حين وفي نفس الجدول كانت القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : طول الطرف السفلي ١٠٢ طول العضد ٣٦,٣٣ طول الساق ٤٧,٧٦ .

وكانت نفس هذه المتوسطات لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح كالتالي : طول الطرف السفلي ١٠٢,٨٠ طول العضد ٣٤,٦٠ طول الساق ٤٤,٩٠ .

ومن خلال الجدول رقم (٢٠) ، الخاص بسمك ثنايا الجلد كانت متوسط النتائج التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : سمك ثنايا الجلد خلف العضد ١٠,٤٦ الفخذ من الأمام ١٢,٥٦ الكف من الأعلى ٣,٦٠ البطن ١٢,٩٣ .

في حين كان متوسط نتائج ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح كالتالي : خلف العضد ٥,٢٩ الفخذ من الأمام ٧,٥٤ الكف من الأعلى ٢,٣٠ البطن ٧,٣٩ .

وكذلك سجل مجموع متوسط القياسات فروق ذات دلالة إحصائية بمتوسط لدى ناشئي طنطا ٩,٤٠ وكان المتوسط لدى ناشئي دير البلح ٦,١٣ .

في حين وفي نفس الجدول كانت القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : سمك ثنايا الجلد اسفل اللوح ٩,١٠ الحق الحرقف ١١,٦٣ السمانة ٦,٩٣ الصدر ٨ .

في حين كانت متوسطات نفس هذه القياسات لناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : سمك ثنايا الجلد اسفل اللوح ٧,١٥ الحق الحرقفي ٧,٦٥ السمانة ٥,٦٢ الصدر ٦,١٢ .

ومن نتائج الجدول رقم (٢١) ، الخاص بالمحيطات كان متوسط النتائج التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : الصدر زفير ٩٠,٢٣ العضد منبسط ٣١,٢٩ محيط العضد منقبض ٣٦,٢٠ .

في حين كان متوسط نتائج ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الصدر زفير ٨٣,٢٦ محيط العضد منبسط ٢٤,٥٦ محيط العضد منقبض ٢٧,٨٠ .

وفي نفس الجدول كانت القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : محيط الرأس ٥٣,٦٦ محيط الرقبة ٣٧,٥٦ محيط الساعد ٢٥,٤٣ محيط الفخذ ٥٦,٣٦ محيط السمانة ٣٨,٧٣ محيط الحوض ٧٩,٣٣ محيط الصدر شهيق ٩٥,١٣ .

وكانت متوسطات نفس النتائج لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الرأس ٥٣,٧٣ محيط الرقبة ٣٤,٤٦ محيط الساعد ٢٢,٢٠ محيط الفخذ ٤٨,٠٦ محيط السمانة ٣٣,٧٠ محيط الحوض ٧٧,٨٠ محيط الصدر شهيق ٨٩,٠٦ .

ومن خلال نتائج جدول رقم (٢٢) ، الخاص بل أعراض كان متوسط النتائج التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي: عرض الحوض ٢٧,٤٣ عرض الركبة ١١,٧٣ عرض رسغ الساق ٨. في حين كان متوسط نتائج ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الحوض ٢٥,٢٦ عرض الركبة ٩,٢١ عرض رسغ الساق ٦,٢٠. في حين وفي نفس الجدول كانت القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا كالتالي : عرض الكتفين ٣٩,٧٦ عرض المرفقين ٧,٣٣ عرض الساعد ٥,٢٦ عرض الصدر ٢٦,٥٦. في حين كانت متوسطات نفس هذه القياسات لدى ناشئي مركز (٣) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الكتفين ٤٠,٠٦ عرض المرفقين ٦,٨٠ عرض الساعد ٥,١٣ عرض الصدر ٢٤,٦٦.

ومن خلال نتائج القياسات الانثروبومترية يتضح تفوق ناشئي مركز (٣) ، في نادي طنطا على نظيرهما في نادي دير البلح في القياسات الجسمية مع تساويهما في بعض هذه القياسات.

وبالنسبة لهذا المركز فالمواصفات الجسمية مهمة جدا حيث يرى برين وبيتر (١٩٧٨) ، أن هذا المركز عادة يكون من أطول اللاعبين في الملعب لإجادته للمتابعة. (٧٧ : ١٥)

وهذا ما قد سبق وذكر من يوسف الشيخ (٦٣) ، ومحمد حسن علاوي (٥٠) ، على أن نجاح لاعب كرة السلة يتوقف على الطول الكلي وطول الأطراف ووزنه وهنا تبرز أهمية هذا الجانب وخاصة لهذا المركز الذي ابرز لاعبو نادي طنطا تفوق فيه ويعزي الباحث ذلك إلى عملية الانتقاء وتوظيف المراكز والاهتمام بتدريبات القوة عنه في نادي دير البلح.

وهذا ما أكدته دراسة فاطمة محمد عبد المقصود (١٩٩٠) ، (٣٧) ، في أهمية تمتع كل لاعب في كل مركز بمواصفات جسمية جيدة.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني في المقارنة بين لاعبي مركز (٣) في المتغيرات الانثروبومترية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٤) ، في كلا العينتين في المتغيرات الفسيولوجية:

يتضح من خلال جدول رقم (٢٣) ، الخاص بالمتغيرات الفسيولوجية لناشئي مركز (٤) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية بين ناشئي مركز (٤) ، في كلا العينتين ولقد كانت هذه الفروقات لصالح ناشئي نادي طنطا حيث كان متوسط مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين لديهم ٥٧,٤٣ مل/كجم/ق في حين كان متوسط مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين ناشئي مركز (٤) ، في نادي دير البلح ٤٠,٨٨ مل/كجم/ق.

وكان متوسط الزمن اللازم لقطع مسافة اختبار ال ٥٠ ياردة لقياس القدرة اللاهوائية عند ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا ٤,٢٠ ث في حين كان متوسط هذا الزمن عند ناشئي مركز (٤) ، في نادي دير البلح ٥,٢٠ ث.

ونتائج جدول (٢٣) ، تعطي الأفضلية لناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا وذلك لأهمية هذان المتغيران في كرة السلة وهذا ما تؤكدته دراسة عبد الناصر القدومي وعماد صالح ومالك شاكر (٢٠٠١) ، في أن كرة السلة تشتمل على العمليين الهوائي واللاهوائي في آن واحد. (٣٣ : ٧٦)

ويتفق هنا أوين أندرسون ، (٩٣) ، أن لعبة كرة السلة تعتبر من ألعاب التحمل لأنها من الألعاب التي تتطلب من القلب والأوعية الدموية العمل بشكل مجهد وان القدرة على الأداء تتوقف على مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين.

ويضيف محمد نصر الدين رضوان (١٩٩٨) ، (٥٤) ، أن قياس الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين يدل على قدرة القلب والرئتين على نقل الأكسجين أثناء الأداء لذا نجد أن قياس الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين يعد من القياسات الفسيولوجية المهمة في مجال التدريب.

ويضيف عبد الناصر القدومي ومالك وعماد صالح ومالك شاكر (٢٠٠١) ، (٣٣) ، أن القدرة اللاهوائية من العناصر الهامة جدا والتي تلعب دورا أساسيا في رياضة كرة السلة لأنها تتطلب العمل بأقصى طاقة ولأقصر فترة زمنية.

وللاعب مركز (٤) ، يحتاج إلى هذه المواصفات لأنه وكما يقول أحمد سلامة (١٩٩٩) ، انه لاعب طول يجيد المتابعات الهجومية والدفاعية وكذلك التصويب والاختراق من خارج المنطقة المحرمة. (٨ : ٨٨)

ولهذا فان اللعب في هذا المركز يتطلب قدرات بدنية عالية ويعزي الباحث تفوق ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا في هذه القدرات عنه لدى ناشئي نادي دير البلح إلى التدريب المنتظم والهادف والاهتمام بالتدريبات البدنية على غير ما يوجد في نادي دير البلح.

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول في المقارنة بين لاعبي مركز (٤) في كلا العينتين في المتغيرات الفسيولوجية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٤) ، للعينتين في المتغيرات الانثروبومترية .

من خلال نتائج جداول (٢٤) ، (٢٥) ، (٢٦) ، (٢٧) ، الخاصة بالمتغيرات الانثروبومترية لناشئي مركز (٤) ، في كلا العينتين يتضح عدم وجود فروقات ذات دلالة إحصائية في الوزن والعديد من الأطوال في حين باقي قياسات الأطوال سجلت فروقات ذات دلالة إحصائية لصالح ناشئي نادي طنطا في حين في سمك ثنايا الجلد لم تسجل فروقات بين الناديين سواء في سمك ثنايا الجلد للكف من أعلى وكانت لمصلح ناشئي نادي دير البلح وفي المحيطات كانت هناك عدة قياسات لم تسجل فروقات والبعض الآخر سجل فروقات لصالح نادي طنطا والآخر لصالح نادي دير البلح والأعراض كذلك هناك قياسات لم تسجل فروقات والبعض الآخر سجل فروقات لصالح ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا.

وكانت متوسطات القياسات الانثروبومترية لناشئي مركز (٤) ، على النحو التالي:

في جدول رقم (٢٤) ، الخاص بالوزن والأطوال كان متوسطات المتغيرات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية على النحو التالي وكانت هذه المتوسطات لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا كالتالي :طول الطرف العلوي ٨٧,٥٠ طول الكف ٢٣,٧٠ طول الساق ٥٠,٣٠

ولهذه المتغيرات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية كانت عند ناشئي مركز (٤) ،
في نادي دير البلح على النحو التالي : طول الطرف العلوي ٧٧,٦٠ طول الكف ٢٠,١٥ طول
الساق ٤٥,٦٠ .

وفي نفس الجدول كانت متوسطات القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية
لناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا على النحو التالي : الوزن ٨٨ طول الكلي ١٨٨,٥٠
طول الطرف السفلي ١٠٣,٥٠ طول الذراع ٨٣,٦٠ طول العضد ٣٧,٢٠ طول الساعد ٢٩,٦٠
طول الفخذ ٥٧,٦٥ طول القدم ٢٩,٩٥ .

أما بالنسبة لمتوسطات القياسات التي لم تسجل فروق لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي
دير البلح فكانت كالتالي : الوزن ٨٠,٥٠ طول الكلي ١٨٢ طول الطرف السفلي ١٠٤,٦٠
طول الذراع ٧٩,١٠ طول العضد ٣٥,٨٥ طول الساعد ٢٧,٤٥ طول الفخذ ٥٩,٥٠ طول القدم
٢٨,٧٠ .

في جدول (٢٥) ، الخاص بسمك ثنايا الجلد كان متوسط المتغيرات التي سجلت فروق
ذات دلالة إحصائية عند ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا كالتالي : سمك ثنايا الجلد للكف
من الأعلى ٤,٦٥ في حين كان متوسط سمك ثنايا الجلد للكف من الأعلى لناشئي مركز (٤) ،
في نادي دير البلح ٢,٨٩ .

وفي نفس الجدول كانت متوسطات القياسات التي لم تسجل أي فروق ذات دلالة
إحصائية عند ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا على النحو التالي : سمك ثنايا الجلد خلف
العضد ١١,٥٠ سمك ثنايا الجلد خلف اللوح ١٠,٧٥ سمك ثنايا الجلد للحق الحرقفي ١٣,٥٠
سمك ثنايا الجلد للسمانة ٧,٠٥ سمك ثنايا الجلد للصدر ٩,٥٥ سمك ثنايا الجلد للفخذ من الأمام
١٢,٧٥ سمك ثنايا الجلد للبطن ١٤,٧٠ .

وكذلك أيضا لم يكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين في مجموع المتوسطات.
وكانت متوسطات هذه المتغيرات لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي دير البلح كالتالي
: خلف العضد ٨,٤٣ أسفل اللوح ١١,٤٣ الحق الحرقفي ١٢,٥٣ السمانة ٧,٨٨ الصدر
١٠,٨٤ الفخذ من الأمام ١٤,١١ البطن ١٥,٣٩ .

وفي جدول (٢٦) ، الخاص بالمحيطات كان متوسط المتغيرات التي سجلت فروق ذات
دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا على النحو التالي : محيط الرأس

٥٢,٥٠ محيط الساعد ٢٧,٤٥ محيط السمانة ٤٠,٧٠ محيط العضد منبسط ٣٣,١٠ محيط العضد منقبض ٣٦,٨٥.

في حين كان متوسط هذه المتغيرات لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الرأس ٥٤,٩٠ محيط الساعد ٢٦,٦٥ محيط السمانة ٣٦,٩٥ محيط العضد منبسط ٢٧,٢٠ محيط العضد منقبض ٣٠,٣٠.

في حين كان متوسطات القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا كالتالي : محيط الرقبة ٣٧,١٠ محيط الفخذ ٥٨,١٠ محيط الحوض ٨٢,٢٢ محيط الصدر زفير ٩٢,٦٠ محيط الصدر شهيق ٩٧,٥٠.

في حين كانت هذه المتوسطات لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الرقبة ٣٨ محيط الفخذ ٥٨,٨٥ محيط الحوض ٨٢,٢٠ محيط الصدر زفير ٨٩,٣٥ محيط الصدر شهيق ٩٩,٥٠.

وفي جدول (٢٧) ، الخاص بالأعراض كان متوسط المتغيرات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية عند ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا كالتالي : عرض الحوض ٢٨,٩٥ عرض المرفقين ٦,٧٥ عرض الساعد ٨,٣٥.

ونفس هذه المتغيرات كان متوسطاتها لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الحوض ٢٧ عرض المرفقين ٥,٣٠ عرض الساعد ٦,٠٥.

في حين كان متوسط المتغيرات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية عند ناشئي مركز (٤) ، في نادي طنطا كالتالي : عرض الكتفين ٤١,١٠ عرض الركبة ١١,٩٥ عرض رسغ الساق ٨,١٥ عرض الصدر ٣١,١٠.

وكانت متوسطات هذه المتغيرات لدى ناشئي مركز (٤) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الكتفين ٤٠ عرض الركبة ٩,٢٨ عرض رسغ الساق ٧,٥٠ عرض الصدر ٣٠,٦٠.

بالنظر إلى نتائج القياسات الجسمية لناشئي مركز (٤) ، في العينتين نجد تقارب في اغلب هذه القياسات بينهم والقياسات التي سجلت فروقات ذات دلالة إحصائية كانت في اغلبها لصالح ناشئي نادي طنطا إلى القليل كانت لمصلحة نادي دير البلح لذلك اظهر ناشئي نادي طنطا تفوق ولو بسيط في هذا المركز.

ومن مواصفات هذا المركز كما يشير محمد عبد العزيز سلامة ومحمود عامر (١٩٩٣) انه يجب أن يكون من أطول اللاعبين قامه وأضخمهم بنيانا ليشغل اكبر مساحة ممكنة سواء تحت السلة الهجومية أو الدفاعية. (٤٨ : ١٤)

وبالفعل بالنظر إلى نتائج الجداول نجد أن ناشئي مركز (٤) ، أظهروا نتائج افضل من ناشئي المراكز الأخرى التي سبقت.

وهذا فعلا ما أظهرته دراسة سمية مصطفى أحمد (١٩٩٠) ، (٢٥) ، من تميز هذا المركز بصفات جسمية عالية وطول للقامة وقوة البنیان. ويعزي الباحث هذا التقارب في النتائج إلى اهتمام المدربين بالطول في هذه المراكز عنه بالنسبة للمراكز الأخرى ولكن أيضا التفوق كان واضحا بشكل بسيط لدى ناشئي طنطا كما وسبق أن ذكرنا لحسن اختيار النشء وحسن تدريبهم.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني في المقارنة بين لاعبي مركز (٤) للعينتين في المتغيرات الانثروبومترية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٥) ، للعينتين في المتغيرات الفسيولوجية:

يتضح من خلال جدول رقم (٢٨) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية في مستويات الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية بين ناشئي مركز (٥) ، في كلا العينتين وكانت هذه الفروق لصالح ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا حيث كان متوسط مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين عندهم ٤٣,٨٠ في حين كان هذا المتوسط عند ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح ٤٠,٩٠.

وكان متوسط الزمن اللازم لقطع مسافة اختبار ال ٥٠ ياردة للقدرة اللاهوائية عند ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا ٤,٧٠ في حين كان هذا المتوسط لدى ناشئي دير البلح من نفس المركز ٥,٢٠.

وهذا يظهر تفوق ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا في القدرات الهوائية واللاهوائية على ناشئي دير البلح في نفس المركز ومن المعروف أهمية هذه المواصفات للاعب كرة السلة. وهذا ما يتفق معه نيكولاس دينوبلي ، بنادي فيلادلفيا في دوري أل NBA (٩٤) ، في أن رياضة كرة السلة رياضة متصلة الأداء تتطلب القيام بالعديد من المهارات في وقت واحد لذلك فهي تحتاج إلى التدريبات الهوائية باستمرار .
وأنها كذلك تحتاج إلى تدريبات لاهوائية باستمرار أيضا للحاجة إلى تنفيذ الهجمات المرتدة السريعة واداء بعض المهارات التي تتطلب السرعة.
وان الفريق المميز هو الذي يمتلك لاعبه القدرة على الأداء وفقا للنظامين الهوائي واللاهوائي في آن واحد.

حيث يشير معظم الخبراء أمثال نوتن (١٩٧٦) ، وديفز ، إلى اعتبار الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين مقياسا موضوعيا لتحديد مدى تأثير الأحمال التدريبية المختلفة بتدريب وبذلك يتحدد كفاءة الفرد البدنية تبعاً لمقدرته على استيعاب ونقل الأكسجين. (٧٥ : ٢٢) ، (٩١)

وكذلك بالنسبة للقدرة اللاهوائية حيث يرى أحمد نصر الدين و ورفيق عبد الوهاب (١٩٩٦) ، على أنها مؤشر على أعلى قدرة أو نسبة للطاقة يمكن للفرد إنتاجها في أنقص وقت ممكن. (٢٠ : ١٢)

وكما سبق لنا الذكر أن رياضة كرة السلة من الرياضات التي تحتاج إلى العمل في كلا النظامين الهوائي واللاهوائي.

وهذا ما أثبتته دراسة وليد محمد هدية (١٩٩٧) ، (٦٦) ، والتي كانت تهدف لدراسة المتغيرات الفسيولوجية للاعب كرة السلة الناشئين والتي أكدت احتياج لاعب كرة السلة إلى رفع مستوى الحد الأقصى لإستهلاك الأكسجين والقدرة اللاهوائية لديه.

ويعزي الباحث تفوق ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا في هذه المتغيرات إلى انتظام التدريبات بشكل مستمر وخبرة وكفاءة المدربين في اختيار التدريبات البدنية المناسبة للاعبين .

وبذلك تحقق صحة الفرض الأول في المقارنة بين لاعبي مركز (٥) للعينتين في المتغيرات الفسيولوجية .

تفسير نتائج المقارنة بين لاعبي مركز (٥) ، للعينتين في المتغيرات الانثروبومترية:

يتضح من خلال جدول رقم (٢٩) ، (٣٠) ، (٣١) ، (٣٢) ، للمتغيرات الانثروبومترية وجود فروق ذات دلالة إحصائية في بعض القياسات وكانت لصالح ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا في الأغلب في حين كانت هناك بعض القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية وكان التفوق هنا أيضا لصالح ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح في سمك ثنايا الجلد .

وكانت متوسطات القياسات الانثروبومترية لناشئي مركز (٥) ، على النحو التالي :

في جدول (٢٩) ، الخاص بالوزن والأطوال كانت متوسطات المتغيرات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا على النحو التالي : الطول الكلي ١٩٤,٥٠ طول الطرف العلوي ٨٩,٧٥ طول الذراع ٨٧,٧٥ طول العضد ٣٧,٧٧ طول الساعد ٣٠,٧٥ طول الكف ٢٦,٢٥ .

وكانت نفس هذه المتوسطات لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : الطول الكلي ١٨٥ طول الطرف العلوي ٨٢,٣٥ طول الذراع ٨٣,٤٠ طول العضد ٣٥ طول الساعد ٢٦,٥٠ طول الكف ٢٠,٦٠ .

في حين كان متوسطات المتغيرات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية عند ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا كالتالي : الوزن ٨٦ طول الطرف السفلي ١٠٥ طول الفخذ ٥٩,٥٠ طول الساق ٥٣,٢٥ طول القدم ٣١,٥٠ .

في حين كانت متوسطات نفس هذه المتغيرات لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : الوزن ٨٢ طول الطرف السفلي ١٠٥,٧٠ طول الفخذ ٦٠,٠٥ طول الساق ٤٦,٥٠ طول القدم ٣٠,٤٠ .

وفي جدول (٣٠) ، الخاص بسمك ثنايا الجلد كانت القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا كالتالي: سمك ثنايا الجلد خلف العضد ١٠,٨٥ السمانة ٦,٦٢ الكف من الأعلى ٤ .

في حين كان متوسط نفس المتغيرات لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : سمك ثنايا الجلد خلف العضد ٥,٩٥ السمانة ٣,٣٥ الكف من الأعلى ٢١,٣ .

وكذلك كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين العينتين بمتوسط لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا ١٠,١٥ ولدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح ٧,٠٤.

وفي نفس الجدول كانت متوسطات المتغيرات التي لم تسجل أي فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا كالتالي : سمك ثيايا الجلد اسفل اللوح ١٠,٣٠ الحق الحرقفي ١٣,٥٠ الصدر ٩,٦٠ الفخذ من الأمام ١٣,٤٠ البطن ١٣. في حين كانت متوسطات نفس هذه المتغيرات لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : اسفل اللوح ١١,٦٥ الحق الحرقفي ٩,٤٢ الصدر ٧,٣٤ الفخذ من الأمام ٧,٩٨ البطن ٨,٥٦.

وفي جدول (٣١) ، الخاص بالمحيطات لناشئي مركز (٥) ، كان متوسط القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي نادي طنطا كالتالي : محيط الرأس ٥٤,٥٠ محيط الرقبة ٤٠,٠٧ محيط الفخذ ٥٧,٢٥. وكانت نفس المتوسطات لهذه المتغيرات لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الرأس ٥١,٨٥ محيط الرقبة ٣٤,٧٥ محيط الفخذ ٥٠,٩٠.

في حين كانت متوسطات المتغيرات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا لنفس الجدول كالتالي : محيط الساعد ٢٦,٧٥ محيط السمانة ٤٠,٢٥ محيط الحوض ٨٥,٢٥ محيط الصدر زفير ٩٢,٢٠ محيط الصدر شهيق ٩٧,٢٠ محيط العضد منبسط ٢٤,٧٥ محيط العضد منقبض ٢٩,٠٥.

في حين كان متوسط نفس المتغيرات لناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : محيط الساعد ٢٦,٢٠ محيط السمانة ٣٧,٤٠ محيط الحوض ٨٢,٥٠ محيط الصدر زفير ٨٩,٣٠ محيط الصدر شهيق ٩٨,٩٠ محيط العضد منبسط ٢٦,٩٠ محيط العضد منقبض ٣٠,٧٥.

في جدول (٣٢) ، الخاص بالأعراض كان متوسط القياسات التي سجلت فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٥) ، بنادي طنطا كالتالي : عرض الكتفين ٤١,١٠ عرض الحوض ٢٩ عرض المرفقين ٦,٨٥ عرض الركبة ١٢.

في حين كانت متوسطات نفس هذه المتغيرات لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الكتفين ٤٠,٣٥ عرض الحوض ٢٩,٧٥ عرض المرفقين ٤,٨٠ عرض الركبة ٩,٨٥.

وفي نفس الجدول كانت متوسطات القياسات التي لم تسجل فروق ذات دلالة إحصائية لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا كالتالي : عرض الساعد ٥,٤٠ عرض رسغ الساق ٨,٤٥ عرض الصدر ٣١,٤٥.

وكانت متوسطات نفس هذه القياسات لدى ناشئي مركز (٥) ، في نادي دير البلح كالتالي : عرض الساعد ٥,٨٦ عرض رسغ الساق ٨,١٠ عرض الصدر ٣١,١٠.

وهذا أيضا كانت الفروقات واضحة لناشئي مركز (٥) ، في نادي طنطا في القياسات الانثروبومترية وهذا يأتي في سياق تفوق ناشئي نادي طنطا في القدرات الفسيولوجية والجسمية وللاعب مركز (٥) ، في كرة السلة وضع خاص من حيث المواصفات فيشير أحمد سلامة (١٩٩٩) ، على أن لاعب مركز (٥) ، هو اللاعب الطويل القوي الذي يتركز تحت السلة لجمع الكرات المرتدة. (٨ : ٨٨)

ويرى محمد عبد العزيز سلامة ومحمود عامر (١٩٩٣) ، أن لاعب مركز (٥) ، يكون أطول واضخم وأقوى لاعب في ملعب كرة السلة. (٤٨ : ١٤)

ولهذا التفوق لناشئي طنطا في القياسات الانثروبومترية دور كبير حيث تشير أمال الحلبي ومها محمود شفيق (١٩٩٢) ، أن القياسات الانثروبومترية تعتبر أهم العوامل المؤثرة. على الأداء في اغلب الأنشطة الرياضية وهي إحدى أهم العوامل في اختيار نوع النشاط. (١٣ : ١٢٩)

ويؤكد هذا وليد المارديني (١٩٩٧) ، (٦٥) ، في أن نجاح لاعب كرة السلة يعتمد في الأداء على القياسات الجسمية التي تتميز بها.

وكما كان الحال فيما سبق فالباحث يعزي تفوق لاعبي طنطا على لاعبي دير البلح هو عملية انتقاء الناشئين في الأساس وعلى طريقة التدريب المناسبة في المقام الثاني والاستمرارية في عملية التدريب.

وبذلك تحقق صحة الفرض الثاني في المقارنة بين لاعبي مركز (٥) للعينتين في المتغيرات الانثروبومترية