

## الفصل الرابع عرض ومناقشة النتائج

- عرض النتائج
- مناقشة النتائج

## أولا : عرض النتائج :

بناء على القياسات المستخدمة في البحث ، القدرات البدنية الخاصة والنمط الجسمي للاعبات كرة السلة .

رأت الباحثة تقسيم النتائج تمشيا مع أهداف وفروض البحث السببية المحاور الآتية :

- ١- النمط الجسمي للاعبات وفقا لمراكزهن . ( صانع اللعب ، القاطع ، لاعبي الارتكاز ، النمط السائد للاعبات كرة السلة ) .
- ٢- العلاقة بين القدرات البدنية الخاصة والنمط المميز لكل مركز .
- ٣- المصفوفة الارتباطية بين متغيرات البحث .

## جدول رقم ( ٦ )

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للنمط الجسمي للاعبات كرة السلة وفقا لمراكز اللعب

| النمط                              | ع     | م     | ن   | البيان        |
|------------------------------------|-------|-------|-----|---------------|
| متوسط الاتزان بين النخافة والعضلية | ٨ر٠٣  | ٣٣ر٥٠ | ٢٤  | صانع اللعب    |
| نخيف عضلي                          | ٩ر٤٥  | ٣٤ر٨٥ | ٤٦  | القاطع        |
| عضلي نخيف                          | ١٠ر٧٤ | ٣١ر٨١ | ٣٢  | لاعب الارتكاز |
| عضلي نخيف                          | ١٤ر٧٠ | ٤١ر٢٨ | ١٠٢ | النمط السائد  |

( ٦٤ )

بوضح جدول رقم ( ٦ ) عدد العينة لكل مركز وعدد العينة الكلى

كالآتى :

- صانع اللعـب عدد دهن ٢٤ لاعبة والمتوسط الحسابى ٣٣ر٥٠ وانحراف معيارى ٨ر٠٣ وهذا يدل على نمط متوسط الاتزان بين النحافة والعضلية .
- القاطع وعدد دهن ٤٦ لاعبة والمتوسط الحسابى ٣٤ر٨٥ وانحراف معيارى ٩ر٤٥ وهذا يدل على نمط نحيف عضلى
- لاعبي الارتكاز وعدد دهن ٣٢ لاعب والمتوسط الحسابى ٣١ر٨١ ، وانحراف معيارى ١٠ر٧٤ وهذا يدل على نمط عضلى نحيف .
- لاعبات كرة السلة عموما وعدد دهن ١٠٢ لاعبة والمتوسط الحسابى ٤١ر٢٨ وانحراف معيارى ١٤ر٧٠ وهذا يدل على نمط عضلى نحيف .

## جدول رقم ( ٧ )

معاملات الارتباط بين النمط الجسمي لصانع اللعب والقدرات  
البدنية الخاصة  
( ن = ٢٤ )

| الترتيب | ر    | ع    | م     | البيان                    | م  |
|---------|------|------|-------|---------------------------|----|
| الثالث* | ٣٧٥ر | ٢٦١٥ | ١٥٦٤٥ | القوة / كجم               | ١  |
| العاشر  | ٠٢٤ر | ٦١   | ١١٨٠  | الرشاقة / ث               | ٢  |
| السابع  | ٠٦٩ر | ٢١٩  | ١٥٠٨  | التحمل العضلي / عدد       | ٣  |
| الخامس* | ٣٤٦ر | ٢٥٤  | ٩٥٠   | الدقة / درجة              | ٤  |
| الرابع* | ٣٥٩ر | ٤٠٨  | ٣٣٧١  | القدرة / سم               | ٥  |
| الثاني* | ٤١٣ر | ٨٩   | ٤٥٣   | التحمل الدوري التنفسي / ث | ٦  |
| الخامس* | ٣٤٦ر | ٢٧٠  | ٣٢٥٠  | السرعة / عدد              | ٧  |
| الثامن  | ٠٦٤ر | ١٧٤  | ٧٥٤   | التوافق / درجة            | ٨  |
| التاسع  | ٠٣٠ر | ٥٥١  | ٦٩٧٥  | المرونة / درجة مئوية      | ٩  |
| الاول*  | ٤٣١ر | ٢١٨٩ | ٦١٨٨  | التوازن / ث               | ١٠ |

يوضح جدول رقم ( ٧ ) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند

مستوى ٠.٥ ر بين النمط الجسمي لصانع اللعب والقدرات البدنية الخاصة

مرتبة ترتيبيا تنازليا حسب قوة الارتباط متمثلة في (التوازن - التحمل الدوري

التنفسي - القوة - القدرة - السرعة - الدقة ) . حيث تراوحت قيمة الارتباط

بين ( ٣٤٦ - ٤٣٠ ر ) . كما أن هناك علاقة ارتباطية ولكن غير دالة احصائيا

بين النمط الجسمي والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في (الرشاقة- التحمل

العضلي - التوافق - المرونة) .

\* قيمة ( ر ) الجدولية ( ٣٤٤٤ ر ) عند مستوى ( ٠.٥ ر ) .

جدول رقم ( ٨ )  
معاملات الارتباط بين النمط الجسمي للقاطع والقدرات  
البدنية الخاصة  
( ن = ٤٦ )

| الترتيب | ر     | ع     | م      | البيانات                  | م  |
|---------|-------|-------|--------|---------------------------|----|
| السابع  | *ر٢٤٨ | ٣٣ر٣٢ | ١٥٩ر٣٠ | القوة / كجم               | ١  |
| الرابع  | *ر٢٦٩ | ر٤٨   | ١١ر٧٨  | الرشاقة / ث               | ٢  |
| الاول   | *ر٣٣٤ | ٢ر٣٣  | ١٥ر٣٠  | التحمل العضلي / عدد       | ٣  |
| الثاني  | *ر٣٠٤ | ٢ر٤٨  | ٩ر٤١   | الدقة / درجة              | ٤  |
| الثامن  | *ر٢٤٦ | ٤ر٠٧  | ٣٥ر٤٣  | القدرة / سم               | ٥  |
| السادس  | *ر٢٥١ | ر٥٨   | ٤ر١٥   | التحمل الدوري التنفسي / ث | ٦  |
| الخامس  | *ر٢٥٩ | ٥ر٥٨  | ٣١ر٧١  | السرعة / عدد              | ٧  |
| الثالث  | *ر٢٨٤ | ٢ر٢٠  | ٨ر٣٠   | التوافق / درجة            | ٨  |
| العاشر  | ر٠٠٨  | ٧ر٠٢  | ٧١ر٦٤  | المرونة / درجة            | ٩  |
| التاسع  | ر٠٢٤  | ٣١ر٢٠ | ٧٣ر٦٥  | التوازن / ث               | ١٠ |

يوضح جدول رقم ( ٨ ) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى ٠.٥ ربين النمط الجسمي للقاطع والقدرات البدنية الخاصة مرتبة ترتيبا تنازليا حسب قوة الارتباط متمثلة في التحمل العضلي - الدقة - التوافق - الرشاقة - السرعة - التحمل الدوري التنفسي - القوة - القدرة ) حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ٢٤٦-٣٣٤ ر ) ، كما أن هناك علاقة ارتباطية ولكن غير دالة احصائيا بين النمط الجسمي والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( المرونة / التوازن ) \* قيمة ( ر ) الجدولية ( ٢٤٥٨ ر ) عند مستوى ( ٠.٥ ر ) .

## جدول رقم ( ٩ )

معاملات الارتباط بين النمط الجسمي للاعب الارتكاز  
والقدرات البدنية الخاصة  
( ن = ٣٢ )

| الترتيب | ر     | ع    | م     | البيان                    | م  |
|---------|-------|------|-------|---------------------------|----|
| الثالث* | ٣١٥ر  | ٤١٣١ | ١٥٩٣٤ | القوة / كجم               | ١  |
| الثامن  | ١٢٠١ر | ٣٤   | ١٢٤٤  | الرشاقة / ث               | ٢  |
| الثاني* | ٣٣٣ر  | ٢٣٣  | ١٢٥٦  | التحمل العضلي / عدد       | ٣  |
| الرابع* | ٣١١ر  | ٢١١  | ٩٧٢   | الدقة / درجة              | ٤  |
| الاول*  | ٣٤٤ر  | ٣٦٩  | ٣٤٦٩  | القدرة / سم               | ٥  |
| السابع  | ٢٧٧ر  | ٣٨   | ٥٢٧   | التحمل الدوري التنفسي / ث | ٦  |
| العاشر  | ٠١٢ر  | ٢٢٦  | ٢٨٠٣  | السرعة / عدد              | ٧  |
| السادس* | ٢٩٨ر  | ٢٠٣  | ٦٧٥   | التوافق / درجة            | ٨  |
| التاسع  | ٠٥٥ر  | ٦٦٤  | ٧٢٧٨  | المرونة / درجة            | ٩  |
| الخاس   | ٢٩٩ر  | ٣٠٧١ | ٧٧٤٤  | التوازن / ث               | ١٠ |

يوضح جدول رقم ( ٩ ) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائية عند مستوى ٠.٥ ر بين النمط الجسمي للاعب الارتكاز والقدرات البدنية الخاصة مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط متمثلة في ( القدرة - التحمل العضلي - القوة - الدقة - التوازن - التوافق ) . حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ٢٩٨ر - ٣٠٤٤ر ) . كما ان هناك علاقة ارتباطية ولكن غيردالة احصائياً بين النمط الجسمي والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( الرشاقة - التحمل الدوري التنفسي - السرعة - المرونة ) .

\* قيمة ( ر ) الجدولية ( ٢٩٦٤ر ) عند مستوى ( ٠.٥ )

## جدول رقم ( ١٠ )

معاملات الارتباط بين النمط السائد للاعبات كرة السلة  
والقدرات البدنية الخاصة  
( ن = ١٠٢ ) .

| الترتيب | ر     | ع     | م      | البيان                    | م  |
|---------|-------|-------|--------|---------------------------|----|
| الثامن  | *ر١٦٣ | ٣٤ر٢٩ | ١٥٨ر٦٥ | القوة / كجم               | ١  |
| الثاني  | *ر٤٦٦ | ر٥٦   | ١١ر٩٩  | الرشاقة / ث               | ٢  |
| العاشر  | ر٠٩٢  | ٢ر٥٩  | ١٤ر٣٩  | التحمل العضلي / عدد       | ٣  |
| الخامس  | *ر٢٢٠ | ٢ر٣٧  | ٩ر٥٣   | الدقة / درجة              | ٤  |
| السادس  | *ر١٩٥ | ٣ر٩٨  | ٣٤ر٧٩  | القدرة / سم               | ٥  |
| الاول   | *ر٥٢٥ | ر٧٨   | ٤ر٥٩   | التحمل الدوري التنفسي / ث | ٦  |
| الثالث  | *ر٣٧٠ | ٤ر٥٤  | ٣٠ر٧٤  | السرعة / عدد              | ٧  |
| الرابع  | *ر٣٠٨ | ٢ر١٤  | ٧ر٦٤   | التوافق / درجة            | ٨  |
| التاسع  | ر١٠٥  | ٦ر٦٠  | ٧١ر٥٥  | المرونة / درجة            | ٩  |
| السابع  | *ر١٨٨ | ٢٩ر٤٥ | ٧٢ر٠٧  | التوازن / ث               | ١٠ |

يوضح جدول رقم ( ١٠ ) وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا عند مستوى ٠.٥ ر بين النمط السائد للاعبات والقدرات البدنية الخاصة مرتبة ترتيبا تنازليا حسب قوة الارتباط متمثلة في ( التحمل الدوري التنفسي - الرشاقة - السرعة - التوافق - الدقة - القدرة - التوازن - القوة ) حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ١٦٣ - ٥٢٥ ر ) ، كما أن هناك علاقة ارتباطية ولكن غيردالة احصائيا بين النمط السائد للاعبات والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( التحمل العضلي - المرونة ) .

قيمة ( ر ) الجدولية ( ١٦٣٨٦ ) عند مستوى ( ٠.٥ ر )

جدول (11) صفوة الارتباط بين تجميعات المحط (تقدرات يدوية محاذة - التماسات المصنعة) مسافة الارتباط بين تجميعات المحط (تقدرات يدوية محاذة - التماسات المصنعة) كصفوة الارتباط (ن = 10.2)

| البيانات              | 1 | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      | 7      | 8      | 9      | 10     | 11     | 12     | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     |
|-----------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ساعة                  | - | 32.011 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| مل عضلي               | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| قوة                   | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| زفة                   | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| مل د روى تنفسية       | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| رائحة                 | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| وزن                   | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| لطول                  | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| محيط عضلة العضد       | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| سط عضلة السمانة       | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| حارططني المرفق        | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| رططني الكفخ           | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| سك العضلة ذات الرأسين | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| ك خلف اللحن           | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| ك فوق شوكة الحوض      | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |
| ك خلف السمانة         | - | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 | 32.031 |

مسائل الارتباط 239 ار عند مستوى (0.05)

يوضح جدول رقم ( ١١ ) وجود علاقة ارتباطية بين متغيرات البحث جميعها ، فبعضها دال والبعض غير دال وستقوم الباحثة بتوضيح المتغيرات الدالة فقط حسب ارتباط كل عنصر بالعناصر الأخرى مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط .

- ١- القوة ارتبطت بجميع متغيرات البحث وكان الارتباط دالاً بالمتغيرات الآتية مرتبة تنازلياً حسب قوة الارتباط ( التحمل العضلي - التوافق - الدقة - القدرة - تحمل دورى تنفسى - رشاقة ) .
- ٢- الرشاقة ارتبطت بجميع متغيرات البحث وكان الارتباط دالاً بالمتغيرات الآتية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط ( تحمل دورى تنفسى - تحمل عضلى - القوة - السرعة - التوافق - دقة - توازن - مرونة ) .
- ٣- التحمل العضلي ارتبط بجميع متغيرات البحث وكان الارتباط دالاً بالمتغيرات الآتية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط ( تحمل دورى تنفسى - سرعة - توافق - دقة - قدرة - قوة ) .
- ٤- الدقة ارتبطت بجميع متغيرات البحث وكان الارتباط دالاً بالمتغيرات الآتية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط ( رشاقة - سرعة - قدرة - توافق - قوة ) .
- ٥- القدرة ارتبطت بجميع متغيرات البحث وكان الارتباط دالاً بالمتغيرات الآتية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط ( رشاقة - توافق - تحمل دورى تنفسى - سرعة - دقة - تحمل عضلى - قوة ) .
- ٦- التحمل الدورى التنفسى ارتبط بمتغيرات البحث وكان الارتباط دالاً بالمتغيرات الآتية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط ( رشاقة - تحمل عضلى - سرعة - توافق - قدرة - قوة ) .
- ٧- السرعة ارتبطت بمتغيرات البحث وكان الارتباط دالاً بالمتغيرات الآتية مرتبة ترتيباً تنازلياً حسب قوة الارتباط ( تحمل عضلى - تحمل دورى تنفسى

توافق - رشاقة - دقة - قدرة ) .

٨- التوافق ارتبط بمتغيرات البحث وكان الارتباط دالا بالمتغيرات  
الاتية مرتبة ترتيبا تنازليا حسب قوة الارتباط ( تحمل عضلى - سرعة -  
قدرة - قوة - تحمل دورى تنفسى - رشاقة - دقة ) .

٩- المرونة ارتبطت بمتغيرات البحث وكان الارتباط دالا بالمتغيرات  
الاتية مرتبة ترتيبا تنازليا حسب قوة الارتباط ( رشاقة - توازن ) .

١٠- التوازن ارتبط بمتغيرات البحث وكان الارتباط دالا بالمتغيرات الاتية  
مرتبة ترتيبا تنازليا حسب قوة الارتباط ( تحمل دورى تنفسى - مرونة -  
قوة ) .

١١- الارتباط بين القياسات الجسمية والقدرات البدنية الخاصة . وجود  
علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين القدرات البدنية الخاصة متمثلة  
فى(الرشاقة - التحمل العضلى - الدقة - التحمل الدورى التنفسى -  
السرعة - التوافق - المرونة - التوازن ) حيث تراوحت قيمة الارتباط  
بين ( ١٨٩٢ - ٣٦٥٩ ) .

١٢- وهناك علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين الوزن والقدرات البدنيه  
الخاصة متمثلة فى(الرشاقة - التحمل العضلى - القدرة - التحمل  
الدورى التنفسى - السرعة - المرونة - التوازن ) حيث تراوحت قيمة  
الارتباط بين ( ١٩١٨ - ٤٣٨١ ) .

١٣- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين محيط عضلة العضد والقدرات  
البدنية الخاصة متمثلة فى الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل  
الدورى التنفسى - السرعة ) حيث تراوحت قيمة الارتباط بين  
( ٢٢٩٣ - ٥٣٣١ ) .

- ١٤- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين محيط عضلة السمانة والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - المرونة ) حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ١٧٥٤ - ٤٦١٩ ر ) .
- ١٥- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين قطر عظمى المرفق وبين القدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( الرشاقة - التحمل العضلى - الدقة - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - التوازن ) . حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ١٨٥٧ - ٥٤٢٧ ر ) .
- ١٦- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين قطر نهاية عظمى الفخذ والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في الرشاقة - التحمل العضلى - القدرة التحمل الدورى النفسى - السرعة - التوافق - المرونة - التوازن ) . حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ٢٠٥٩ - ٥٤٨٠ ر ) .
- ١٧- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين سمك العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( الرشاقة - التحمل العضلى - القدرة - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - التوازن ) . حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ١٩٣٠ ر - ٥٦٧١ ر ) .
- ١٨- وأيضاً وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين سمك العضلة تحت اللوح والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة ) حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ٢٣٩٩ ر - ٧٢١٠ ر ) .
- ١٩- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين سمك الجلد فوق شوكة الحوض والقدرات البدنية الخاصة متمثلة في ( الرشاقة - التحمل العضلى -

( ٧٣ )

- التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - المرونة - التوازن )
- حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ٠.١٦٥٦ - ٠.٦٩١٨ )
- ٢- وجود علاقة ارتباطية دالة احصائيا بين سمك العضلة خلف السمانة والقدرات البدنية الخاصة متمثلة فى ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوازن ) حيث تراوحت قيمة الارتباط بين ( ٢٠.٧٦ - ٧٤.٠٦ ر )

## مناقشة النتائج :

من خلال العرض السابق للجداول الاحصائية فقد أظهرت

النتائج الاتى :

- بالنسبة للانماط :

أوضح جدول رقم ( ٦ ) اختلاف النمط الجسمى تبعاً لمراكز اللعب وقد تبين أن النمط الجسمى " لصانع اللعب " متوسط الاتزان بين النحافة والعضلية ، والنمط الجسمى " للقاطع " نحيف عضلى ، والنمط الجسمى " للاعبى الارتكاز " عضلى نحيف ، والنمط السائد " للاعبات كرة السلة " عضلى نحيف .

وأشار "السيد عبدالمقصود " الى أن المستويات الرياضية العالية لا يحققها الا الرياضيون الذين لديهم مواصفات خاصة تتناسب مع نوع النشاط الرياضى الممارس ( ٣ : ٣٧ ) ولهذا أجريت الدراسات الاجنبية ببحوث للتوصل الى معرفة العلاقة بين الانماط الجسمية والانشطة الرياضية أمثال كرتشمير ، فلبرت وهنمبورجر Kretschmer , Fleprat & Hampourgar عن سعد جلال وعلاوى ( ٩ : ٤٠٩ ) وتمكنوا من الوصول الى أن ممارسة الانشطة الرياضية المعينة والتقدم المهارى يتطلب أنماط جسمية محددة تتميز عن غيرها ، مما يساعد فى اختيار الشخص ذى النمط المناسب للنشاط المناسب . كما أشار جاراي بأن التربويين الرياضيين قد أظهروا اهتماماً بدراسة النمط الجسمى كوسيلة للدلالة على علاقة الانماط الجسمية بالنجاح فى مختلف الانشطة الرياضية

ويشير كارتر Carter فى تقرير له عن الرياضات الاولمبية يصف

فيه النمط الجسمى للسباحات ولاعبات الهوكى ولاعبات الكرة الناعمة ، وكرة السلة بتميزهن بالنمط السمين العضلى ، أما لاعبات الجمباز والتزلج

على الجليد فهن من النمط النحيف العضلى . ( ٢٩ : ٧٨٢ ، ٨٧٩ ) .

كما قال محمد حسن علاوى أنه " يجب على المدرب أن يعرف جيدا نوع النمط الجسمانى المناسب للنشاط الرياضى الذى يعمل فى مجاله لضمان حسن اختياره للافراد الذين يحاولون ممارسة هذا النوع من النشاط الرياضى .

كما أثبتت بعض الدراسات العربية اختلاف النمط الجسمى تبعا لنوع النشاط الممارس ومنها دراسة " حمدى عبده عبد الواحد " فقد أظهرت نمط متزن للاعبى كرة السلة ، ودراسة وفيقة مصطفى سالم " أظهرت أن النمط المميز للسباحين والسباحات هو العضلى السمين ، ودراسة "فضيلة سرى" أظهرت أن النمط العام للاعبات كرة السلة هو النمط السمين العضلى ، وغيرها من الدراسات مما لا يتسع المجال لذكرها .

وعلى الرغم من اختلاف نتائج بعض هذه الدراسات عن الدراسة موضوع البحث الا أنهم يتفقوا جميعا على اختلاف أنماط لاعبى الانشطة الرياضية تبعا لنوع النشاط الممارس ، وربما يرجع هذا الاختلاف الى اختلاف العينة من حيث السن والجنس وكذلك اختلاف الاداة المستخدمة فى القياس .

وتأكيدا لنتائج الدراسة الحالية فقد أشار شيلدون أن النتائج قد تباينت فى تقديرها لنمط لاعبى كرة السلة حيث وزع شيلدون لاعبى كرة السلة حسب مراكزهم المختلفة فكان النمط لديهم فى بعض المراكز عضلى سمين ومراكز أخرى نحيف عضلى . وهذه الدراسة تعتبر الدراسة الوحيدة فى حدود علم الباحثة التى تناولت لاعبى كرة السلة من حيث النمط المميز للمراكز .

وهنا تشير الباحثة الى أن الفرض الاول قد تحقق والذى ينص على " تختلف أنماط أجسام لاعبات كرة السلة وفقا لمراكز اللعب " .

### بالنسبة للقدرات البدنية الخاصة :

أوضحت الجداول أرقام ( ٧ ، ٨ ، ٩ ) ارتباط النمط الجسمى تبعاً لمراكز اللعب ببعض القدرات البدنية الخاصة فمثلاً بالنسبة لصانع اللعب " فكانت أهم القدرات البدنية الخاصة التي يتميز بها ( التوازن - التحمل الدورى التنفسى - القوة - القدرة - السرعة - الدقة ) ، وأما القاطع فقد تميز بالقدرات ( التحمل العضلى - الدقة - التوافق - الرشاقة - السرعة - تحمل دورى تنفسى - القوة - القدرة ) بينما تميز لاعبى الارتكاز بالقدرات ( القدرة - التحمل العضلى - القوة - الدقة - التوازن - التوافق )

وتظهر الفروق فى قدرات اللاعبين وفقاً لمراكزهم فنجد مثلاً لاعب الارتكاز يتحرك فى حدود منطقة معينة ( تحت السلة ) إذا ما قامون بملائة فى المراكز الأخرى ، ويرجع ذلك لخطورة مركزه ومراقبة المنافسين لمنع وصول الكرة له ( ٦ : ١١ ) - وللاعب الارتكاز يفضل أن يكون أطول اللاعبين قاماً وأضخمهم كتلة كي يشغل أكبر مساحة ممكنة أسفل السلة ، مما يتيح له للاستحواذ على الكرات أو أداء كافة التحركات والمتابعات الهجومية والدفاعية ، كذلك يفضل أن يمتلك لاعب الارتكاز ساقين رشيقتين الحركة سريعتي الأداء ، كما يتميز جسمية بالمرونة والتوافق حتى يمكنه أداء حركات اللف والدوران تحت السلة بمنتهى الدقة والسرعة ( ١ : ٢٧٧ ) أما القاطع وصانع اللعب فنجدهم يمتازون بالحركات السريعة والقطع من جانبي الملعب أو عمل الستار والتحرك سواءً بالكرة أو بدونها أو انتهاز فرصة للتمرير للاعب الارتكاز ( ٦ : ١١ ) ، ويشير محمد حسن أبو عبيده بأن لاعبو الخط الامامى يتميزون بالصفات التالية ( متوسطى القامة أو طول القامة ، المقدرة على الوثب العالى والمتوالى ، سرعة الحركة ) ويتميز لاعبو الارتكاز ( بطول القامة - قوة البنية - التوافق - سرعة الاستجابة ) ،

لاعبوا الخط الخلفى يتميزون ( بطول القامة - قوة الاحتمال - القدرة على الحركة السريعة فى مختلف الاتجاهات ) . ( ٢٢ : ١٦٧ ) .

كما توصل " هيراتا " Herata أن أجسام الاناث لهن نفس مميزات الرجال من أبطال أولمبياد طوكيو فوجد أن لاعبي كرة السلة يتميزون بالطول ويميلون ناحية النحافة ( ٤١ : ٢١١ - ٢٥٧ ) .

وهذا يوضح العلاقة بين النمط الجسمى المميز لكل مركز والقدرات البدنية الخاصة له وتأكيدا لهذا ، قد أجريت العديد من الدراسات التى ترتبط بالعلاقة بين النمط الجسمى واللياقة البدنية والحركية كدراسة صبحى حسانين ، ودراسة كيورتن Curoton ، وتؤيد دراسة كلارك وبروس Clark and Broms ، ودراسة بربكس Pribix ، ماجاء فى دراسة كيورتن بالنسبة للقوة العضلية والقدرة فان النمط العضلى كان النمط الوحيد الذى يرتبط معنويا مع القوة العضلية ، وبالرغم من اختلاف نتائج هذه الدراسات موضوع البحث ، فترجع الباحثة ذلك الى اختلاف عينة البحث وكذلك اختلاف نوع النشاط بجانب اقتصارها على عنصر القوة العضلية وشمول هذه الدراسة لاغلب القدرات البدنية الخاصة المرتبطة بالنمط ورغم وجود هذا الاختلاف الا أنهم يتفقوا فى اختلاف القدرات البدنية الخاصة لكل لعبة عن الاخرى ، وهذا ما أظهرته هذه الدراسة .

وبهذه النتيجة يكون قد تحقق الفرض الثانى القائل " تتميز لاعبات كرة السلة بقدرات بدنية خاصة تختلف باختلاف المراكز " .

كما تشير الى أن الفرض الثالث قد تحقق والذي ينص على " هناك علاقة ايجابية بين النمط الجسمى والقدرات البدنية الخاصة لكل مركز " .

أوضح جدول ( ١١ ) وجود علاقة ارتباطية بين القدرات الخاصة بعضها ببعض الاخر وبينها وبين القياسات الجسمية للانماط .

وكانت العلاقة دالة احصائيا لجميع المتغيرات حيث ارتبط الطول بالقدرات البدنية الخاصة التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - الدقة - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - المرونة - التوازن ) كما ارتبط الوزن بالقدرات البدنية الخاصة ( الرشاقة - التحمل العضلى - القدرة - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - المرونة - التوازن ) وارتبط محيط عضلة العضد بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة ) ومحيط عضلة السمانة ارتبط بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - المرونة ) وقطر عظمى المرفق ارتبطت بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - الدقة - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - التوازن ) ، وقطر عظمى الفخذ ارتبطت بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - القدرة - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - المرونة - التوازن ) وسمك العضلة ذات الثلاث رؤوس العضدية حيث ارتبطت بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - القدرة - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - التوازن ) وسمك العضلة تحت اللوح ارتبطت بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة ) وسمك الجلد فوق شوكة الحوض حيث ارتبطت بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوافق - المرونة - التوازن ) وسمك العضلة خلف السمانة حيث ارتبطت بالقدرات التالية ( الرشاقة - التحمل العضلى - التحمل الدورى التنفسى - السرعة - التوازن ) .

وتشير الباحثة أنه قد ظهرت بعض الدراسات كدراسة " كريم مراد " فى تحديد مستويات معيارية لبعض المقاييس الجسمية والصفات البدنية الخاصة للناشئين فى كرة اليد ، ودراسة " مارى جاريتى Mary Graity " حول " علاقة النمط الجسمى واللياقة البدنية " ، ودراسة

"عفاف محمد حسن خطابي " الى محاولة " تحديد القياسات الجسميـة والصفات البدنية اللازمة للاعبات المستوى العالى لكرة اليد " ودراسة " منسى محمد جودة " لتحديد عناصر اللياقة البدنية الخاصة للاعبى كرة السلة .

ودراسة"محسن بسيونى النحريرى " لوضع مستويات معيارية للصفات البدنية الخاصة للاعبى الفريق القومى المصرى لكرة القدم " ، وجميعها اتفقوا فى تحديد الصفات البدنية ووضـع مستويات معيارية لها .

وتأكيدا لهذه النتيجة أشار كل من"يوسف الشيخ ، يسن الصادق" الى مدى أهمية الخصائص المورفولوجية المتعلقة بتكوين الانسان وارتباطها بالعمل العضلى ويؤكد أن الارقام والمستويات لاتدو لنا الا اذا توافرت مواصفات معينة تتفق مع متطلبات هذا النشاط ، ويضيف أن نجاح لاعب كرة السلة يتوقف على الطول ( ٢٦ : ١٢٠ - ١٢١ ) .