

علاقة القوة الانفجارية ببعض القياسات الانتروبومترية عند لاعبي كرة القدم للصالات

م.جبار خضير عباس

م.د.عدنان علوان مكطوف

م. وجدي محيبس شاطي

الجامعة التقنية الجنوبية

ملخص البحث العربي:

يهدف البحث التعرف على قيم القدرة الانفجارية للاطراف السفلى للاعبين كرة القدم للصالات لعينة البحث والتعرف على قيم القياسات الانتروبومترية للعينة وايضا العلاقة ما بين قيم القدرة الانفجارية والقياسات الانتروبومترية وقد قام الباحثون بأجراء الاختبارات على العينة البالغ عددها 8 لاعبين كرة القدم للصالات لنادي ميسان الرياضي واستخدم الباحثون المنهج الوصفي وتم اجراء تجربتين استطلاعتين على عينة البحث للتأكد من سلامة الاجراءات المتبعة التي يتم الحصول بها على البيانات والنتائج كما تم التعرف على الزمن المستغرق لاجراء القياسات الانتروبومترية واختبار القدرة الانفجارية لكل فرد من افراد العينة ثم حساب معامل الارتباط البسيط لبيرسون وبعد اجراء القياسات الانتروبومترية والاختبار البدني عولجت النتائج بالوسائل الاحصائية المناسبة من خلال الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الارتباط البسيط لبيرسون ومعامل الثبات والصدق ثم بعد ذلك قمنا بتحليل البيانات بواسطة برنامج ميكروسوفت اوفيس الاكسل 2007 لغرض التعرف على معنوية العلاقة وطبيعة العلاقة ومن ثم الاستنتاجات التي يتضح انه هناك علاقة معنوية بين القدرة الانفجارية والقياسات الانتروبومترية التي قمنا بقياسها وفي معظمها كانت العلاقة طردية.

Explosive power relationship with some alantrobomtrih measurements when the futsal

((Descriptive research on a sample of footballers to the Club lounges Meyssan((

Research presented by

d. Adnan Alwanmctov –m.Jabbarkdaerabais-m. Wajdimheibesshatie

((Abstract((

Research aims to identify the explosive capacity values for the lower limbs for footballers to lounges to sample research and identify sample alantrobomtrih measurements values and also the relationship between explosive capability values and measurements alantrobomtrih researchers have been testing out of sample 8 players football Sports Club Championships Misan researchers used descriptive and exploratory experiments were performed on a sample search to make sure the safety procedures that are getting that data and results as time has been identified for alantrobomtrih measurements and test capability The explosive power of each Member of the sample and calculate simple correlation coefficient of Pearson and after alantrobomtrih measurements and physical

test results appropriate statistical methods were addressed through the arithmetic mean and standard deviation and correlation coefficient of Pearson and coefficient of reliability and honesty then we analyzed the data by Microsoft Office Excel 2007 for the purpose of identifying the intangible relationship and the nature of the relationship and therefore the conclusions it is clear that there is a moral relationship between explosive power and alantrobomtrih measurements we've measured it weight. , Height, circumference of the hips, average circumference of thighs, average Ocean legs and mostly the relationship function

الباب الاول

1- التعريف بالبحث

1-1- مقدمة واهمية البحث

أولى المدريون واللاعبون اهمية كبرى للتدريب فالكل يؤدي واجباته بأعلى مستوى من الكفاءة للوصول بأعلى مستوى للقدرات البدنية والتقنية والنفسية والاخلاقية اثناء اللعب.

ولم يتوقف التطور هناك إذ تدخل كل علماء البيوميكانيك، البيولوجيا، الطب، الفيزياء... لتطوير هذه اللعبة، نظرا" للتنافس الشديد بين الفرق على الالقاب من جهة ومن جهة اخرى لدخولها السوق العالمية، فبات الكل يبحث عن الجديد ليميز به عن الاخر ويضمن الفوز.

وبدأت متطلبات اللعبة شيئا فشيئا نظرا" للتطور والضغط التي تحدثه احدى الفرق على

الاخرى. ويلاحظ ان كرة القدم للصالات الحديثة اصبحت تركز على السرعة والقوة لانهما تساعدان اللاعبين على التمرکز واعادة التمرکز، وفتح الثغرات لدى الخصم وإحداث الزيادة العددية.

وتتميز لعبة كرة القدم للصالات بمجهودات متقطعة أي تتابع لمجهودات مفاجئة (صغيرة المدة) تتكرر كثيرا" مفصولة بمراحل الاسترجاع اغلبها ايجابية. ويجب على الرياضي ان يكون قويا" وسريعا" في ذات الوقت إذ قمنا في الحصص التدريبية بحركات مفاجئة وسريعة ونكررها كثيرا فاننا سنطور الصفات البدنية للاعب كرة القدم للصالات والتي تخدمه في اللعبة.⁽¹⁾

وهنا تبرز أهمية البحث من خلال ايجاد نوع العلاقة وطبيعتها بين القدرة الانفجارية ببعض المؤشرات الأنثروبومترية وبعض مكونات الجسم، حتى يتوفر للمدرب مايستند عليه لضبط الاختيار وفقا لمتطلبات اللعبة ومشروعه بتوجيه اللاعبين إلى المواضيع المناسبة اطلاقا مما ورثوه أو إيصالهم الى المستوى المطلوب بالتدريب.

1-2 مشكلة البحث

من الراسخ به حاليا في كرة القدم للصالات هو عمل القدرة الانفجارية⁽²⁾ وتوظيفها في التقنيات الخاصة باللعبة، خاصة" وأنه في كثير من الحالات يكون الهدف ناتج عن انطلاقة تنتهي بالتسديد. ولقد كان النجاح والفوز حليف الكثير من الفرق في لحظات يقوم فيها اللاعب بتسجيل هدف الفارق، تلك اللحظة التي لاتدوم الا

⁽¹⁾1-BERNARD TURPIN; préparation et entraînement du footballeur; Tome amphora; Paris France 2002;

⁽²⁾FREDERIC LAMBERTIN; football préparation physique intégrée؛ 1-amphora; Paris France 2000; P16

ثوان يمزج فيها بين تقنية تكتيكية وخاصة قوته المميزة بالسرعة وقدرته الانفجارية واللذان تعدان من اهم الصفات البدنية المحددة في هذه اللعبة. تلك الركلة ،ضربة الراس،القفزة،القفزة، الانطلاق،ضربة جزاء....والتى تصنع الهدف او تحضر لصنع الهدف والتي تحدث في بعض الثواني... يهتز لها اللاعب.

خصصنا تلك اللحظات بالدراسة المتمعنة علميا"،فوجدنا انها تتميز بصفة بدنية ممزوجة بين القوة والسرعة إلا وهي القدرة الانفجارية.بحثنا في اغلب المصادر التي نتحدث عن هذا المزيج وخلصنا الى كل ما هو مرتبط بها،ابتداء من العضلة وشكلها وحجمها الخارجيين مروراً بمكوناتها ثم اتصالها بالعصب وانتهينا إلى كيفية انتقال السيالة العصبية والادماج العصبي...تبلور عن ذلك مشكلة لم تفارقنا بل جعلناها عنوانا لبحثنا ألا وهي: هل توجد علاقة بين القدرة الانفجارية مع بعض القياسات الانتروبومترية وبعض مكونات الجسم للاعب كرة القدم للصالات،وأن وجدت هذه العلاقة فهل هي طردية بالنسبة لكل القياسات أم الحال يختلف بالنسبة للبعض الآخر؟

1-3 أهداف البحث:

- 1- التعرف على قيم القدرة الانفجارية للاطراف السفلى للاعبى كرة القدم للصالات لعينة البحث.
- 2- التعرف على قيم بعض القياسات الانتروبومترية للاعبى كرة القدم للصالات لعينة البحث.
- 3- التعرف على العلاقة بين القدرة الانفجارية للاطراف السفلى وبعض القياسات الانتروبومترية لدى عينة البحث

1-4 فرض البحث:

- 1-توجد علاقة ارتباط معنوية بين القدرة الانفجارية للاطراف السفلى وبين قيم بعض القياسات الانتروبومترية

1-5 مجالات البحث:

- 1-المجال البشري:لاعبى نادي ميسان لكرة القدم للصالات المشارك بدوري الدرجة الاولى لموسم 2015-2016

- 2-المجال الزماني: 2015/12/25 إلى 2016/2/24.

- 3-المجال المكاني: قاعة المعهد التقني /العمارة الرياضية

الباب الثاني

2-الدراسات النظرية والدراسات المشابهة

1-2 الدراسات النظرية: القياسات الانتروبومترية:

تعد القياسات الانتروبومترية أحد العوامل المحددة لطبيعة النشاط الرياضي، إذ ان هذه القياسات وسيلة للاستفادة منها في نشاط رياضي معين والوصول الى أهداف معينة، لأن طبيعة اللعبة تتطلب قياسات جسمية معينة ، وتعد هذه القياسات قاعدة أساسية في المجالات والحقول كافة، ويمكن استخدامها للمقارنة في الفروق

الفردية للاعبين، وأن المعلومات التي تزودها يمكن تحليلها إحصائياً على أوجه التشابه والاختلاف وتوزيع الصفات الشخصية.

ويرى (ماتھوس)⁽¹⁾ ان القياسات الجسمية هي احد المكونات الأساسية لمفهوم اللياقة البدنية فضلا عن اللياقة النفسية والصحية والوظائف (الفسولوجية) وميكانيكية الجسم او كفاءة . ويؤكد "ان اللياقة البدنية للفرد تحدد على مدى : أدائه للمهارات ملائمة تركيب جسمه لأداء العمل المطلوب، ولو ان الرياضي اشترك في مسابقة لم يكن لائقاً لها من الناحية التشريحية فسيعمل على ظهور قصور واضح لمقارنته بفرد آخر .

2-2 :- القدرة الانفجارية:

أن قوة السرعة لها أهمية واضحة ومحددة عند تحقيق نتائج طيبة في كثير من النواحي النشاط الرياضي وخاصة ذلك النوع ذو طبيعة المتغيرة من حيث الأداء الحركي كما في مسابقات الرمي في العاب القوة والوثب العالي والوثب الطويل وكثير من الألعاب الجماعية بمعنى أن أهمية القوة المتصفة بالسرعة تظهر بالنسبة إلى الألعاب تحتاج إلى القدرة على الانقباض في اللحظة المناسبة.

ولهذا فان للجهاز العصبي دور كبير خلق التوافق المطلوب بين الأعصاب والعضلات حتى تحدث الانقباضية في اللحظة المطلوبة والسرعة اللازمة للأداء وتعرف القدرة الانفجارية "بأنها مقدار عضلة أو مجموعة من العضلات بإدماج كتلة محددة ذات عجلة تسارعية إلى الحد التي تظهر فيه السرعة القصوى في اقل من زمن ممكن"⁽²⁾. لذلك فان مثل هذه القدرة ضرورية للاعب كرة القدم للصالات في حالات اللعب لذلك يعرفها مفتي ابراهيم حماد على انها "المظهر السريع الذي يدمج كلا من السرعة والقوة في حركة"⁽³⁾.

لذلك ينظر الى القدرة الانفجارية على انها مركب من صفتين هما القوة والسرعة، وكما يعرفها بسطويسي احمد على انها "مقدرة الجهازين العضلي والعصبي للتغلب على مقاومة أو مقاومات خارجية أعلى سرعة انقباض عضلي ممكن"⁽⁴⁾. وهنا يبرز لدينا مدى أهمية هذه الصفة في رياضة كرة القدم للصالات بان تخرج القوة العضلية بصورة سريعة وهذا النوع من القوة يكون سائدا في رياضة الصالات

2-3 الدراسات المشابهة

2-3-1: بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم.

وهي دراسة قام بها مكي محمود حسين الراوي⁽⁵⁾ وتوصل الى النتائج الآتية:

1- عدم وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين السرعة الانتقالية والقياسات الجسمية المختارة

⁽¹⁾1-MATHEWS: Measurement in physical Education, W.E. Saunders Company Philadelphia, London p.452

⁽²⁾ زهير قاسم ومحمد خضير اسمر : كرة القدم لطلاب وكلبيات واقسام التربية الرياضية، ط2:الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999، ص29.

⁽³⁾ مفتي ابراهيم حماد:كرة القدم للفتيات الاسس التربوية، ط1،مدينة نصر، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1996، ص169.

⁽⁴⁾ بسطويسي احمد:أسس ونظريات التدريب الرياضي:القاهرة، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1999، ص115.

⁽⁵⁾ مكي محمود وحسين الراوي:بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم، عام (1989) لنيل شهادة الماجستير في التربية الرياضية

2-وجود علاقة ذات دلالة معنوية سالبة بين القوة الانفجارية للرجلين وقطر الصدر.

3-وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين القوة الانفجارية للذراعين ونسبة الشحوم.

4-وجود علاقة ذات دلالة معنوية موجبة بين المرونة وكل من محيط الصدر وقطر الصدر.

2-3-2 :علاقة القدرة الانفجارية للاطراف السفلى بالادراك الحس حركي لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة

ميسان وهي دراسة حكمت عبد الكريم ومحمد عبد الرضا.⁽¹⁾

توصل الباحثون الى مجموعة من النتائج

1-وجود علاقة ارتباط معنوي متباينه بين متغيري القدرة الانفجارية للاطراف السفلى والادراك الحس حركي

للطلبة حيث نتائج الطلاب كانت اكثر معنوية

2-هناك ضعف واضح للمتغيرين المذكورين لدى الطالبات لاسباب قلة الممارسة العملية والنشاط قبل الدراسة

وهناك اسباب اخرى تتعلق بالقياسات الجسمية بين الجنسين

الباب الثالث

3-أجراءات البحث:

3-1 منهج البحث: تم استخدام المنهج الوصفي لملائمته طبيبعة البحث وقد اعتمدنا هذا المنهج لانه يعتمد

على دراسة الظاهرة .

3-2 عينة البحث: تكونت عينة البحث 8 من لاعبي نادي ميسان لكرة القدم للصالات وهو فريق مشترك

بدوري الدرجة الاولى لموسم 2015-2016.

3-3 التجارب الاستطلاعية وتقنيها:وقد قمنا بأجراء تجربتين استطلاعتين اولى وثانية على عينة مكونة من

5 لاعبين من الفريق وهذا للتأكد من سلامة الاجراءات المتبعة والطريقة التي يتم الحصول بها على البيانات

والنتائج وكان بينهما فاصل زمني مدته اسبوع حيث اجريت الاولى بتاريخ 13/12/2015 اما الثانية فكانت

بتاريخ 20/12/2015. وتم بذلك التعرف على اجراءات سير العمل، كما تم التعرف على الزمن المستغرق

لاجراء القياسات الانتروبوومترية واختبار القدرة الانفجارية لكل فرد من افراد العينة وتم حساب معامل الارتباط

البسيط لبيرسون.

1-تقنين القياسات الانتروبوومترية:

⁽¹⁾ حكمت عبد الكريم ومحمد عبد الرضا:علاقة القدرة الانفجارية للاطراف السفلى بالادراك الحس حركي لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة ميسان بحث

منشور في مجلة كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية،المجلد 16،ملحق العدد 66.سنة 2010

جدول (1)

يبين الاختبار واعدادة الاختبار للقياسات الانتروبوومترية

| النتيجة | قيمة ر المحتسبة | اعادة الاختبار | | الاختبار | | القياسات الانتروبوومترية |
|--------------|--------------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|-----------------------------|
| | | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | |
| ارتباط معنوي | *0.967 | 2.25 | 79.86 | 8.71 | 79.38 | الوزن (كغم) |
| ارتباط معنوي | *1 | 2.19 | 183.4 | 2.19 | 183.4 | الطول (سم) |
| ارتباط معنوي | *0.993 | 2.37 | 99.68 | 2.21 | 99.52 | محيط الوركين (سم) |
| ارتباط معنوي | *0.995 | 3.05 | 56.17 | 2.95 | 56.09 | معدل محيط الفخذين (سم) |
| ارتباط معنوي | *0.977 | 1.24 | 38.37 | 1.3 | 38.34 | معدل محيط الساقين (سم) |

*ارتباط معنوي عند درجة حرية (3) وعند نسبة خطأ أقل من (0.05) قيمة (ر) الجدولية (0.878)

2- تقنين الاختبارات البدنية

استخدمنا طريقة تطبيق الاختبار واعدادته لايجاد معامل الثبات ومن خلال استعمال معامل الارتباط البسيط لبيرسون والجدول الاتي يبين ذلك.

جدول (2) يبين الاختبار واعدادة الاختبار لايجاد معامل الثبات للاختبارات البدنية

| النتيجة | قيمة ر المحتسبة | اعادة الاختبار | | اختبار | | الاختبارات البدنية |
|--------------|--------------------|----------------------|---------------|----------------------|---------------|-----------------------|
| | | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | |
| ارتباط معنوي | *0.941 | 5.30 | 39.62 | 4.99 | 41.04 | اختبار سيرجنت (سم) |

*ارتباط معنوي عند درجة حرية (3) وعند نسبة خطأ أقل من (0.05) قيمة (ر) الجدولية (0.878)

3-4 الاجهزة والادوات المستخدمة بالبحث.

1-ميزان طبي 7-صافرة

2-شريط قياس 8-ساعة توقيت

3-اقماع

4-محرار لقياس درجة حرارة الغرفة

5-طباشير

6-بساط مرن للقفز

3-5 متغيرات البحث:

3-5-1: المتغيرات الانتروبومترية :

1-الطول من الوقوف بالسنتمتر

2-المحيط العضلي(الوركين،الفخذ الايمن والايسر،الساق اليمنى واليسرى)بالسنتمتر .

3-الوزن بالكيلو غرام.

3-5-2 المتغيرات البدنية:

1- إختبارالقدرة الانفجارية: وتم بواسطة اختبار القفز العمودي وحسب الفارق بالسنتمتر .

وقد تم اعتماد هذاالاختبار كونه الاكثر استعمالا" في العديد من البحوث .

3-6 الشروط العلمية للادوات:

3-6-1 القياسات الانتروبومترية : وقد راعينا عند اجراء القياسات والاختبارات مايلي:

1- إجراء القياس بطريقة موحدة على جميع أفراد العينة.

2- إستخدام نفس أدوات القياس .

3- إجراء القياسات في نفس الوقت(أحسن الاوقات صباحا"وبعد التخلص من الفضلات).

3-7:الاختبارات البدنية:

3-7-1:- اختبار القدرة الانفجارية:

ويتمثل بالقفز العمودي(اختبار سيرجنت) حيث يقفز الرياضي في مكانه ويديه مرتفعتين،امام حائط به

تدرجات،يسجل مرة اعلى ارتفاع له دون قفز وفي المرة الثانية بعد القفز⁽¹⁾.

ويجب مراعاة الشروط:

- عدم القيام بأرجحة اليدين عند القفز .

- أيضا يجب الانتظار 3ثواني عند انثناء الركبة 90° وعدم ارجحتها هما الاخريتان لعدم ادخال عامل

آخر في الحساب وهو المرونه.

- يجب اجراء 3 محاولات واختيار افضلها.

3-8: الوسائل الاحصائية:- الوسط الحسابي ،الانحراف المعياري ،النسبة المئوية ،معامل الارتباط البسيط

لبيرسون ،معامل الثبات والصدق .

ثم بعد ذلك قمنا بتحليل البيانات بواسطة برنامج ميكروسوفت اوفيس الاكسل 2007.

الباب الرابع

⁽¹⁾ زهير الخشاب والحياي:كرة القدم لطلاب كليات التربية الرياضية،دار النشر للتوزيع،العراق، 1999،ص132.

4- عرض نتائج البحث ومناقشتها:

1-4 عرض النتائج:

1- القياسات الانتروبومترية والبدنية:

جدول (3)

يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياسات الانتروبومترية والاختبار البدني

| الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | القياسات الانتروبومترية والاختبار البدني |
|-------------------|---------------|--|
| 4.23 | 77.75 | الوزن |
| 4.71 | 180.75 | الطول |
| 6.13 | 96.53 | محيط الوركين |
| 3.72 | 54.76 | معدل محيط الفخذين |
| 1.74 | 37.61 | معدل محيط الساقين |
| 6.12 | 37.38 | اختبار سيرجنت |

4-2 دراسة معنوية وطبيعة العلاقة:

- علاقة القوة الانفجارية مع القياسات الانتروبومترية:

جدول (4)

| طبيعة العلاقة | معنوية العلاقة | قيمة (ر) | | الانحراف | الوسط | القياسات الانتروبومترية |
|---------------|----------------|----------|----------|----------|--------|-----------------------------------|
| | | الجدولية | المحتسبة | | | |
| ارتباط طردي | ارتباط معنوي | 0.707 | 0.782 | 4.23 | 77.75 | الوزن |
| ارتباط طردي | ارتباط معنوي | | 0.752 | 4.71 | 180.75 | الطول |
| ارتباط طردي | ارتباط معنوي | | 0.720 | 6.13 | 96.53 | محيط الوركين |
| ارتباط طردي | ارتباط معنوي | | 0.727 | 3.72 | 54.76 | معدل محيط الفخذين |
| ارتباط طردي | ارتباط معنوي | | 0.709 | 1.74 | 37.61 | معدل محيط الساقين |
| | | | | 6.12 | 37.38 | اختبار القدرة الانفجارية (سيرجنت) |

يبين علاقة القدرة الانفجارية مع القياسات الانتروبومترية (قيد الدراسة)

قيمة "ر" الجدولية (0.707) عند درجة حرية اقل من 0.05

يتضح من الجدول (4) ان قيمة الوسط الحسابي لمتغير الوزن قد بلغ (77.75) والانحراف المعياري كان

(4.23) وان (ر) المحسوبة قد بلغت (0.782) وهي اكبر من (ر) الجدولية (0.707) تحت مستوى دلالة (0.05)

ودرجة حرية (6) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوي بين متغير الوزن واختبار القدرة الانفجارية للاطراف

السفلى عند لاعبي كرة القدم للصالات لافراد عينة البحث.

وان قيمة الوسط الحسابي لمتغير الطول قد بلغ(180.75) والانحراف المعياري كان (4.71) وان(ر)المحسوبة قد بلغت(0.752) وهي اكبر من (ر)الجدولية(0.707) تحت مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية (6) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوي بين متغير الطول واختبار القدرة الانفجارية للاطراف السفلى عند لاعبي كرة القدم للصالات لافراد عينة البحث.

وان قيمة الوسط الحسابي لمتغير محيط الوركين قد بلغ(96.53) والانحراف المعياري كان (6.13) وان(ر)المحسوبة قد بلغت(0.720) وهي اكبر من (ر)الجدولية(0.707) تحت مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية (6) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوي بين متغير محيط الوركين واختبار القدرة الانفجارية للاطراف السفلى عند لاعبي كرة القدم للصالات لافراد عينة البحث.

وان قيمة الوسط الحسابي لمتغير معدل محيط الفخذين قد بلغ(54.76) والانحراف المعياري كان (3.72) وان(ر)المحسوبة قد بلغت(0.727) وهي اكبر من (ر)الجدولية(0.707) تحت مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية (6) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوي بين متغير معدل محيط الفخذين واختبار القدرة الانفجارية للاطراف السفلى عند لاعبي كرة القدم للصالات لافراد عينة البحث.

وان قيمة الوسط الحسابي لمتغير معدل محيط الساقين قد بلغ(37.61) والانحراف المعياري كان (1.74) وان(ر)المحسوبة قد بلغت(0.709) وهي اكبر من (ر)الجدولية(0.707) تحت مستوى دلالة(0.05) ودرجة حرية (6) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوي بين متغير الوزن واختبار القدرة الانفجارية للاطراف السفلى عند لاعبي كرة القدم للصالات لافراد عينة البحث.

ويعزو الباحثون ان هذه العلاقة المعنوية لمتغيرات البحث(الوزن،الطول،محيطالوركين،معدل محيط الفخذين،معدل محيط الساقين)وذلك لتطور القدرات البدنية والحركية لدى اللاعبين خاصة وانهم من مستويات جيدة ويحققون نتائج جيدة ويمتلكون خبرة في مجال كرة القدم للصالات.

الباب الخامس

5-الاستنتاجات والتوصيات:

5-1:الاستنتاجات:-

في ضوء نتائج البحث ومناقشتها توصل الباحثون الى الاستنتاجات الآتية:

١ -ظهرت نتائج البحث بأن هناك علاقة معنوية لجميع متغيرات البحث قيد الدراسة (الوزن ،الطول ،محيط الوركين ،معدل محيط الفخذين ،معدل محيط الساقين) مع اختبار القدرة الانفجارية عند افراد عينة البحث.

٢ -ظهر من خلال نتائج البحث والاختبارات ان قيمة الوسط الحسابي لاختبار القدرة الانفجارية (37.38)وهذه قيمة ذات دلالة جيدة بالنسبة للاعبي كرة القدم للصالات.

٣ - اتضح للباحثون ان ارتفاع القدرات البدنية والحركية لها الاثر الكبير في الوصول الى مستوى جيد في الاداء مما ادى الى تطور القدرة الانفجارية عند افراد العينة.

5-2 التوصيات:

يوصي الباحثون ان تكون البرامج التدريبية شاملة ومن ضمنها وحدات تقويمية للقدرة الانفجارية للاطراف السفلى والقدرات البدنية والحركية الاخرى خلال فترات الموسم التدريبية

المصادر العربية والاجنبية

1-زهير قاسم ومحمد خضير اسمر: كرة القدم لطلاب وكليات واقسام التربية الرياضية، ط2:الموصل، دار الكتب للطباعة والنشر، 1999.

2-مفتي ابراهيم حماد:كرة القدم للفتيات الاسس التربوية، ط 1،مدينة نصر، دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1996 .

3-بسطويسي احمد:أسس ونظريات التدريب الرياضي:القاهرة،دار الفكر العربي للطباعة والنشر، 1999 . 4 - مكي محمود وحسين الراوي: بعض القياسات الجسمية وعلاقتها ببعض عناصر اللياقة البدنية لدى لاعبي كرة القدم، عام(1989) رسالة لنيل شهادة الماجستير في التربية الرياضية

5-حكمت عبد الكريم ومحمد عبد الرضا: علاقة القدرة الانفجارية للاطراف السفلى بالادراك الحس حركي لطلبة كلية التربية الرياضية جامعة ميسان بحث منشور في مجلة كلية التربية الاساسية الجامعة المستنصرية، المجلد 16،ملحق العدد 66.سنة 2010

6-BERNARD TURPIN; préparation et entraînement du footballeur; Tome amphora; Paris France2002 ؛ ؛

7-MATHEWS: Measurement in physical Education, W.E. Saunders Company Philadelphia, London