

أهم المتغيرات الفسيولوجية لانتقاء اشبال المدارس التخصصية (مركز الموهبة الرياضية) بكرة القدم

م. د عبدالله عباس محمد

988abaas@gmail.com

م. د حسين حمزه نجم

712hussein@gmail.com

صفاء حاتم جليل

safaagalilaltaee@gmail.com

الكلمات المفتاحية (المتغيرات الفسيولوجية، اشبال المدارس التخصصية)
المستخلص باللغة العربية :

بغية تحقيق اهداف البحث، المتمثلة في انتقاء اللاعبين الاشبال وفق اهم المتغيرات الفسيولوجية لكرة القدم في المدارس التخصصية للموسم الرياضي ٢٠١٨-٢٠١٩ ، وكان على الباحثون ان يتخذوا مجموعة من الاجراءات لغرض معرفة العوامل التي تشبعت في البطارية ، ولأجله تم استعمال المنهج الوصفي وتحديد عينة البحث باللاعبين الاشبال بكرة القدم البالغ عددهم (٣٠) لاعبا يمثلون المدارس التخصصية المختلفة، لقد تم استخدام الحقيبة الاحصائية (spss) لمعالجة البيانات الاحصائية بعد اجراء الاختبارات، وعلى ضوء النتائج تم التوصل الى الاستنتاجات التالية :
في ضوء القياسات والاختبارات المعينة تم انتقاء اللاعبين الاشبال بكرة القدم.
من خلال تطبيق المعادلات المستنبطة على اللاعبين الاشبال مع الاخذ بنظر الاعتبار بالدرجات المعيارية تمت عملية انتقاء للمتميزين منهم.

The most important physiological variables for selecting the cubs of the specialized schools (Sports Talent Center) in football

Asst.Dr Abdullah Abbas Muhammad

988abaas@gmail.com

Asst.Dr Hussein Hamza Najm

712hussein@gmail.com

Safaa Hatem Jalil

safaagalilaltaee@gmail.com

Key words (the most important physiological variables, cubs of specialized schools)

In order to achieve the objectives of the research, represented in selecting the cubs' players according to the most important physiological variables of football in the specialized schools for the 2018-2019 sports season, the researchers had to take a set of measures for the purpose of knowing the factors that saturated in the battery, and for this the descriptive method was used and the research sample determined the players The football cubs number (30) players representing different specialized schools. The statistical bag (spss) has been used to process statistical data after taking the tests, and in light of the results, the following conclusions were reached:
1 -In light of the specific measurements and tests, the young football players were selected.

2-By applying the inferred equations to the cubs' players, taking into consideration the standard scores, a selection process was carried out for the distinguished ones.

١- التعريف بالبحث

مقدمة البحث وأهميته:

شهد العالم تطورا واسعا في مجال الرياضي ولاسيما لعبة كرة القدم لما هذه للعبة من شعبية عالمية بين الشعوب والسعي من اجل تطوير هذه اللعبة وايجاد الوسائل والسبل التعليمية والتدريبية الحديثة من اجل الارتقاء بالجانب الخططي والمهاري.

وتعد عملية انتقاء اشبال وفقا للمتغيرات الفسيولوجية في المراكز الموهبة التخصصية لكرة القدم وتوجيههم نحو للعبة المناسبة هي الخطوة الاولى التي تتضمن كفاية الرياضيين الموهوبين في كرة القدم، ومن اجل الانتقاء الموهوبين لابد من تحديد بعض المتغيرات الفسيولوجية ومنها معدل ضربات القلب، ضغط الدم، وضغط الدم الانقباضي والانقباضي التي يمكن من خلالها الاستدلال على موهبتها وبالتالي ايجاد الاختبارات المناسبة لهذه المؤشرات وتفسيرها، ومن هنا تكمن اهمية البحث في كيفية الانتقاء بدلالة بعض المتغيرات الفسيولوجية للاعبين كرة القدم بعمر (١٥-١٢) سنة .

٢ مشكلة البحث :

تعد عملية الانتقاء في الميدان الرياضي من أهم العمليات التي تسبق عملية التدريب والتي تؤدي الى اختصار التكلفة والجهد والوقت ووصول الاشبال الى أعلى المستويات عندما تستند العملية التدريبية على الاسس الفسيولوجية.

ومن خلال تجربة الباحثون الميدانية لعمل المدربين وجدوا بانه اغلب المدربين يعتمدون على خبراتهم الشخصية في عملية الانتقاء متجاهلين الاسس الفسيولوجية في عملية الانتقاء الاشبال، ومما أدى الى هدر في الجهد والوقت والمال ولاسيما الصعوبات التي يواجهها اللاعبون في الوصول الى المستويات العليا.

٣ أهداف البحث:

يهدف البحث التعرف على:-

لتعرف على واقع انتقاء لاعبي اشبال المدارس التخصصية لمركز الموهبة الرياضية في محافظة بابل.

١-٣-٢ ايجاد قيمة المتغيرات الفسيولوجية لدى لاعبي اشبال المدرسة الكروية في محافظة بابل.

٤ فرضية البحث :

هناك علاقة مابين المتغيرات الفسيولوجية وانتقاء اشبال المدرسة التخصصية لمركز الموهبة الرياضية في بابل.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١ المجال البشري: لاعبو المدرسة التخصصية لتابعة لمركز الموهبة الرياضية في بابل بعمر (١٥-١٢) سنة.

١-٥-٢ المجال الزمني: المدة ٤ \ ١١ \ ٢٠١٩ ولغاية ٤ \ ٣ \ ٢٠١٩.

١-٥-٣ المجال المكاني: ملعب المدرسة التخصصية للموهبة الرياضية في محافظة بابل.

٢- منهج البحث وإجراءاته الميدانية:

استخدم المنهج الوصفي بالاسلوب الارتباطي لملائمته طبيعة البحث.

تمثل مجتمع البحث بلاعبين كرة القدم في المدارس التخصصية للموسم الرياضي ٢٠١٨ \ ٢٠١٩ بسبب شئ ٢٠١٩ والبالغ عددهم (٣٠) لاعبا.

لبيان صلاحية الاختبارات قام الباحثون بأعداد استبانة للخبراء والمختصين وكذلك بيان النسبة المئوية لكل منها وقد جاءت جميعها موافق بنسبة ١٠٠ %.

وضعت الاختبارات بالصيغة النهائية وتم تطبيقها على اللاعبين الاشبال للتأكد من مدى ملائمة الاختبارات لعينة البحث اذ تم اجراء تجربة الاستطلاعية على (٣) لاعبا في المدرسة التخصصية لكرة القدم.

ما ان تم الانتهاء من التجربة الاستطلاعية، حتى باثروا بالتجربة الرئيسية اذ اجريت الاختبارات الصالحة على الاشبال والبالغ عددهم (٣٠) لاعبا في كرة القدم وتم انتقاء الاشبال على وفق المتغيرات الفسيولوجية.

جدول (١) يوضح مصفوفة البيانات البينية بين المتغيرات

المتغيرات	معدل ضربات القلب قبل الجهد	معدل ضربات القلب بعد الجهد	الضغط الانقباضي قبل الجهد	الضغط الانقباضي بعد الجهد	الضغط الانبساطي قبل الجهد	الضغط الانبساطي بعد الجهد
معدل ضربات القلب قبل الجهد	1.000	.211	.492	.753	.456	.684
معدل ضربات القلب بعد الجهد	.211	1.000	.345	.253	-.070	.002
الضغط الانقباضي قبل الجهد	.492	.345	1.000	.403	.619	.618
الضغط الانقباضي بعد الجهد	.753	.253	.403	1.000	.151	.461
الضغط الانبساطي قبل الجهد	.456	-.070	.619	.151	1.000	.879
الضغط الانبساطي بعد الجهد	.684	.002	.618	.461	.879	1.000

جدول (٢) يوضح العوامل التي تشبعت عليها المتغيرات

المتغيرات	العامل الاول	العامل الثاني
معدل ضربات القلب قبل الجهد	1.015	-.304
معدل ضربات القلب بعد الجهد	.977	-.039
الضغط الانقباضي قبل الجهد	.627	.311
الضغط الانقباضي بعد الجهد	.554	.498
الضغط الانبساطي قبل الجهد	-.323	.873
الضغط الانبساطي بعد الجهد	.238	.711

٢-١ منهج البحث:

استعمل الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي لملائمته طبيعة مشكلة البحث المراد حلها.

٢-٢ مجتمع البحث وعينته:

٢-٢-١ مجتمع البحث:

تحدد مجتمع البحث باللاعبين الاشبال في المدرسة التخصصية بكرة القدم في محافظة بابل بأعمار (١٢-١٥) سنة والبالغ عددهم (٣٠).

٢-٢-٢ عينات البحث:

١- عينة التجربة الاستطلاعية : وتكونت هذه العينة من (٣) لاعبين تم اختيارهم بطريقة عشوائية من مجتمع البحث.

٢- العينة الرئيسية (عينة التطبيق) : بعد استبعاد اللاعبين المشاركين في التجربة الاستطلاعية والبالغ عددهم (٣) لاعب ، أصبح عدد لاعبي عينة التجربة الرئيسية (٣٠) لاعب.

٢-٢-٣ تجانس عينة البحث:

ومن اجل ضبط جميع المتغيرات التي تؤثر في دقة نتائج البحث لجأ الباحثون إلى التحقق من تجانس عينة البحث في متغيرات الطول والوزن والعمر وعن طريق استخدام معامل الالتواء وكما هو مبين في الجدول (٣).

الجدول (٣) يبين متغيرات (الطول،الوزن،العمر)ومعامل الالتواء

المتغيرات	وحدة القياس	س	ع+	المنوال	معامل الالتواء
الطول	سم	١٤٢,٨	٢٠,٦	٤,٥	٠,٧٣
الوزن	كغم	٤١,٧	٨,٤٥	١,٦٩	٠,٧٨
العمر	سنة	١٣,٩	٠,٨٦	٠,٦٦	٠,٦٥

يبين الجدول (٣) إن قيم معامل الالتواء تنحصر بين (+ - ١) مما يدل على تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات أي بمعنى اعتدالية التوزيع الطبيعي لهم .

2-3 وسائل البحث والأجهزة والأدوات المستخدمة:

2-3-1 الوسائل البحثية:

- 1- المراجع والمصادر العربية.
- 2- الانترنت (شبكة المعلومات الدولية).
- 3- الاختبار والقياس.
- 4- فريق العمل المساعد.*

2-3-2 الأجهزة المستخدمة بالبحث :

مقياس لقياس الضغط الدم.

Oximeter

ميزان طبي لقياس وزن الجسم.

حاسبة الكترونية.

2-3-3 الأدوات المستخدمة:

- 1- شريط قياس لقياس الأطوال والمسافات.
- 2- صفارة عدد (٢).
- 3- ملعب كرة قدم قانوني .
- 4- سلم الرشاقة

شواخص واعمدة مختلفة

استمارة استبيان لتحديد أهم المتغيرات الفسلجية المستخدمة في البحث.

2-4 الإجراءات الميدانية للبحث :

بغية تحقيق أهداف البحث اتبع الباحثون الاجراءات من قبل الفريق المساعد اذا شتملت هذه الاختبارات على وفق التسلسل الاتي:

اختبار ركض (٣٠) م : حيث اجري على كل اللاعبين بأخذ القياسات خلال فترة الراحة واثناء الاداء .

اختبار الوثب من الثبات حيث اعطيت محاولتان لكل لاعب وسجلت له أفضلها.

اختبار الجلوس من الاستلقاء وعلى الظهر خلال ٣٠ ثا .

الحجل على رجل واحدة لمسافة ٣٠ م .

2-4-1 اختبار المتغيرات الفسيولوجية للأشبال:-

١- اختبار قياس معدل ضربات القلب RH:- (١)

الهدف من الاختبار :- قياس معدل ضربات القلب قبل الجهد (بالراحة) وبعد (1 د) من اختبار (PWC170)

وبعد (3 د) من اختبار (PWC170) .

الأدوات المستعملة:- جهاز التردميل ، ساعة توقيت .

وصف طريقة الأداء:- يقوم المختبر بالاستلقاء على الأرض بشكل طولي وبعد راحة تامة لمدة (10

(دقائق يتم قياس معدل النبض عن طريق وضع السبابة على الشريان السباتي المار أعلى الرقبة

وتحت الذقن . ثم نقيس معدل ضربات القلب بعد (١) دقيقة و (٣) دقائق من إختبار PWC170 .

وأيضاً عن طريق وضع السبابة على الشريان السباتي أمار أعلى الرقبة وتحت الذقن.

* أسماء فريق العمل المساعد

١-ياسر احمد ابراهيم - طالب دكتوراه في التربية البدنية وعلوم الرياضة -جامعة بابل.

٢-اديب موسى - مدير مدرسة كرة القدم التخصصية في محافظة بابل

٣-عباس دينار - مدرب في المدرسة التخصصية لكرة القدم.

١.أمرالله احمد السباطي؛أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته : الإسكندرية ، مطبعة الانتصار، 1988،ص46

الضرب (العدد × ٦) ليتم الحصول على معدل ضربات القلب خلال الدقيقة الواحدة.

٢- إختبار القدرة على العمل البدني عند معدل نبض (170 PWC170) (٢):

الهدف من الاختبار: قياس القدرة على العمل البدني عند معدل نبض (١٧٠ ض / د) الأدوات المستعملة :- جهاز التردميل ، ساعة توقيت .

وصف طريقة الأداء: يقوم المختبر بأجراء الإحماء اللازم ثم الركض على جهاز التريد ميل بسرعة ركض (١٠ كغم / ساعة) وبزاوية ميل للجهاز (٦°) لمدة (٣) دقائق بعدها مباشرة يقيس فريق العمل المساعد معدل ضربات القلب ثم يستأنف العداء الركض مرة ثانية على الجهاز وبسرعة ركض (15 كغم / ساعة) وبزاوية ميل للجهاز (٨°) ولمدة (3) دقائق أيضا ، بعدها مباشرة يقيس فريق العمل المساعد معدل ضربات القلب.

التسجيل :- يقوم فريق العمل المساعد بحساب معدل ضربات القلب نهاية الجهد الثاني وتطبيق المعادلة الرياضية الآتية :-

$$PWC\ 170 = N\ 1 + (N2 - N1) \{ \frac{170 - Ps1}{Ps2 - Ps1} \}$$

$$Ps2 - Ps1$$

٢-4-٢ التجربة الاستطلاعية :

إجريت التجربة الاستطلاعية يوم ٢٠١٩\١١\٦ في تمام الساعة (٣) عصراً على عينة من خارج عينة البحث وعددها (٣) لاعبا والهدف من هذه التجربة هو التعرف على كافة المعوقات التي قد تواجه الباحثون عند تنفيذ التجربة الرئيسية ومن اجل التعرف على كفاية الفريق المساعد والتأكد من تعاون العينة مع الباحثون في التنفيذ.

٢-4-٣ الاختبارات القبليّة :

قام الباحثون بإجراء الاختبارات على اللاعبين الاشبال بكرة القدم في (٢٠١٩/١/١١) في تمام الساعة (٣) عصراً .

٢-4-٤ الاختبارات البعدية :

قام الباحثون بإجراء الاختبارات البعدية بعد إكمال مدة تنفيذ التمرينات في (٢٠١٩/١/٢٠) وفي تمام الساعة (٣) عصراً

٢-٤-٥ الوسائل الإحصائية :

النسبة المئوية 2- الوسط الحسابي 3- الانحراف المعياري 4- معامل الالتواء 5- اختبار (t) لعينة واحدة .

عرض النتائج ومناقشتها :
جدول (٤) يوضح انتقاء الموهبين حسب الدرجات المعيارية

اللاعبين	النبض قبل الجهد	النبض بعد الجهد	ضغط انقباضي قبل الجهد	ضغط انقباضي بعد الجهد	ضغط انبساطي قبل الجهد	ضغط انبساطي بعد الجهد	مجموع الاختبارات	عدد الاختبارات	الدرجة النهائية
7	63.2	74.7	68.6	68.6	47.4	55.5	378	6	63
18	61.1	52.7	68.6	53.8	69.1	64.1	369.4	6	61.56667
14	65.4	64.2	54.7	71.2	53.9	42.8	352.2	6	58.7
16	57.8	51.1	61.6	45.1	66.1	68.3	350	6	58.33333
17	63.2	54.8	54.7	47.7	62.6	61.9	344.9	6	57.48333
5	46.9	58.9	61.6	51.2	62.6	61.9	343.1	6	57.18333
19	68.7	14.5	50	73.8	58.3	68.3	333.6	6	55.6
4	61.1	58.9	50	71.2	40.9	47	329.1	6	54.85
11	63.2	69.4	47.7	65.1	36.5	47	328.9	6	54.81667
21	58.8	51.1	56.9	51.2	53.9	51.3	323.2	6	53.86667
10	54.5	49	56.9	49.5	47.4	51.3	308.6	6	51.43333
9	46.9	45.9	61.6	47.7	62.7	42.8	307.6	6	51.26667
28	43.6	50.1	54.7	53.8	53.9	51.3	307.4	6	51.23333
1	52.8	48.5	54.7	45.1	53.9	51.3	306.3	6	51.05
15	52.3	45.9	40.7	51.2	58.3	55.5	303.9	6	50.65
23	46.9	52.7	61.6	49.5	49.6	42.8	303.1	6	50.51667
6	43.6	48.5	54.7	40.8	58.3	55.5	301.4	6	50.23333
13	49.1	47.4	40.7	47.7	60.4	55.5	300.8	6	50.13333
24	43.6	50.1	50	46	49.6	47	286.3	6	47.71667
8	52.3	48.5	38.4	44.2	49.6	47	280	6	46.66667
20	54.5	43.3	45.3	44.5	45.3	47	279.9	6	46.65
22	35.9	45.9	54.7	47.7	47.4	47	278.6	6	46.43333
2	46.9	45.9	50	42.5	49.5	38.5	273.3	6	45.55
12	44.7	44.3	47.7	42.5	40.9	42.8	262.9	6	43.81667
27	41.4	49	38.4	42.5	40.9	47	259.2	6	43.2
25	39.2	47.4	31.4	40.8	40.9	40.7	240.4	6	40.06667
3	41.4	48.5	38.4	40.8	36.5	34.3	239.9	6	39.98333
30	35.9	48.5	43.1	45.1	32.2	30	234.8	6	39.13333
26	35.9	43.3	33.8	39.1	36.5	38.5	227.1	6	37.85
29	32.6	45.9	36.1	40.8	36.5	34.3	226.2	6	37.7

اقام الباحثون بتحويل الدرجات الخام في المتغيرات المبحوثة (معدل ضربات القلب قبل الجهد وبعد الجهد ،الضغط الانقباضي قبل الجهد وبعد الجهد ،الضغط الانبساطي قبل وبعد الجهد) لغرض توحيد وحدات القياس وتصبح الدرجات اكثر معنى ودلالة .

بعد ذلك تم جمع الدرجات المعيارية التي حصل اللاعب عليها افقيا يقسمها على عدد الاختبارات لتصبح درجة واحدة تعبر عن مستوى الأفراد بعد ذلك اقام الباحثون بترتيب درجات اللاعبين النهائية اختيار العدد المناسب من الاعلى الى الاسفل حتى يستطيع المدرب او المعنى باختيار اللاعبين المناسبين منهم وانتقاء المؤهلين حسب كل درجته كما في الجدول (٤) يبين الدرجات المعيارية والموهبين منهم .

٣-١ مناقشة نتائج الاختبارات قبل وبعد الجهد لكل المتغيرات معدل ضربات القلب ،والضغط الانقباضي ،والضغط الانبساطي:-

من خلال النتائج التي ظهرت في الجدول (٤) لاختبار معدل نبض القلب وقت الراحة (قبل الجهد) ويعزى الباحثون تلك الفروق في معدل النبض اثناء الراحة الى التدريبيين الذي اعدهما الباحثون فضلاً عن التحسن الوظيفي الذي حدث في الجهاز القلبي الوعائي ، إذ يتميز بناء الجسم الرياضي بالتكيف السريع للاحمال التدريبية عند تعرضه الى تكرارات في عملية التدريب ، إذ أن التدريبات التي خضعت اليها اللاعبين قد ادت الى زيادة كفاءة عمل القلب وكذلك زيادة الاقتصار في عمل عضلة القلب وانخفاض عدد ضرباته بالاضافة الى انخفاض معدل ضربات في الدقيقة الواحدة خلال وقت الراحة نتيجة زيادة حجم الناتج القلبي في كل ضربة من ضربات القلب .

فقد اتفق كل من (فوكس وريسان خريبط) الى " أن بطء النبض (انخفاض عدد ضرباته) في وقت الراحة ، يعد احد الظواهر المصاحبة للحالة التدريبية الجيدة " (١١)

كما اكد كل من (Fox & Mathews) الى أن " التدريب له اثر واضح في معدل سرعة القلب اثناء الراحة ، إذ ينخفض هذا المعدل لدى الفرد المدرب مع الارتباط بحالته التدريبية. (١٢)

فمن خلال ذلك يتفق الباحثون مع الاراء بان معدل ضربات القلب وقت الراحة يعد من اهم المؤشرات الضرورية لمعرفة كفاية الجهاز الدوري والتنفسي الذي يمتلكه الرياضي ، فالانخفاض في معدل ضربات القلب وقت الراحة والعودة الى الاستشفاء السريع يدل على مدى تطور الجهاز التنفسي ، إذ اشار (محمد علي القط) الى أن هناك عدة امور تحدث عند تطور الجهاز الدوري اثناء الراحة ومنها (تغيرات في حجم القلب ، نقصان في معدل ضربات القلب ، وزيادة في حجم الضربة ، زيادة في كمية الدم والهيموكلوبين) (١٣) فقد ذكر (كاظم جابر) "أن ضغط الدم يتغير بصورة كبيرة تحت تأثير المجهود العضلي ، وهذا التغير ناتج عن كمية الدم المدفوع في الدقيقة لتغطية الحاجة المتزايدة للاوكسجين ، فيرتفع ضغط الدم الانقباضي ارتفاعاً طردياً مع شدة الحمل البدني وخاصة في فعاليات التحمل ، إذ يرتفع من (١٢٠) ملم/زئبق الى (٢٠٠) ملم/زئبق ، وسبب هذا الارتفاع نتيجة الزيادة في الدفع القلبي الذي يرافق الارتفاع في شدة الحمل البدني" . (١٤)

وبصفة عامة "يزداد ضغط الدم الانقباضي نتيجة الحمل البدني حوالي (٣٠-١٥) ويقل ضغط الدم الانبساطي حوالي (٣٠-١٠) او قد لا يتغير بالمقارنة مع القياس القلبي" . (١٥)

(١) Fox , E,L (1984) : Sport Physiology , Saunders college publishing company .

(٢) ريسان خريبط : موسوعة الاختبارات والقياسات في التربية البدنية والرياضة ، ج٢ ، وزارة التعليم العالي ، جامعة البصرة ، ١٩٨٩ ، ص٩٨ .

(٣) Fox & Mathews (1976) The physiological asis of physical Education and Athletics , 2 ed W.B. Saunders company .

(٤) محمد علي القط : وظائف الاعضاء والتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص٥٦ .

(٥) كاظم جابر امير : مصدر سبق ذكره، ١٩٩٩ ، ص٢٦٦ .

(٦) ابو العلا احمد عبد الفتاح ، محمد صبحي حنين : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٧ ص٨٧ .

كما أكد على ذلك كل من (محمد حسن علاوي و أبو العلا احمد) على أن "زيادة ضغط الدم أثناء النشاط الرياضي ترجع إلى زيادة الدفع القلبي على حساب زيادة معدل القلب وليس على حساب حجم الضربة" (١). فقد يرى الباحثون "أن تغيرات ضغط الدم أثناء العمل العضلي ترتبط بمدى تناسب مستوى زيادة الدفع القلبي ونقص مقاومة سريان الدم ، فيزداد الضغط الانقباضي مع زيادة شدة الحمل البدني ويكون تأثير الدفع القلبي على زيادة الضغط الانقباضي أكثر من تأثيره على الضغط الانبساطي (٢).

ويمكن تفسير ذلك إلى أن هناك "زيادة كبيرة في اتساع الاوعية الدموية بالعضلات العاملة ، ففي بداية أي عمل عضلي أو خلال فترة أداء الأعمال العضلية لفترة قصيرة تتسع الاوعية الدموية ، ويعني هذا أن كمية كبيرة من الدم تنتقل إلى شرايين وشعيرات العضلات العاملة أثناء العمل العضلي أكثر منها أثناء الراحة (٣).

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

1-5 الاستنتاجات: أستنتج الباحثون ما يلي

بناء بطارية اختبارات مختصة للاعبين كرة القدم في المدارس التخصصية في بابل وفقا (معدل ضربات القلب والضغط الانقباضي والانبساطي).
استخدام الدرجات المعيارية والمستويات في انتقاء اللاعبين وفقا للمتغيرات الفسيولوجية (معدل ضربات القلب ، والضغط الانقباضي والانبساطي).

2-5 التوصيات:

في ضوء ما تقدم من نتائج يوصي الباحثون بما يأتي:-
ضرورة عناية المدربين بالقياسات الوظيفية ، بوصفها كمؤشرات لتكيف الاجهزة الوظيفية في الجسم ولتأثيرها في كشف الحالة التدريبية وخاصة (معدل ضربات القلب – الضغط الانقباضي والانبساطي).
اعتماد على المتغيرات الفسيولوجية في ضوء هذه الدراسة في عملية الانتقاء للاعبين الاشبال.
المصادر

أمرالله احمد السباطي؛ أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته: الإسكندرية ، مطبعة الانتصار ، ص١٩٨٨، ٤٦.

عمار قبع ؛ الطب الرياضي : الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٨٧ .
ريسان خريبط : موسوعة الاختبارات والقياسات في التربية البدنية والرياضة ، ج ٢ ، وزارة التعليم العالي ، جامعة البصرة ص٩٨، ١٩٨٩ .

محمد علي القط : وظائف الاعضاء والتدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٩ ، ص٥٦ .
محمد حسن علاوي ، أبو العلا احمد الفتاح ، فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠، ص٢٦٢ .

محمد حسن علاوي ، أبو العلا احمد ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٨٤، ص٣١٤ .
كاظم جابر امير : الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي ، ط ١ ، منشورات ذات السلاسل ، الكويت ، ١٩٩٩ .

أبو العلا احمد عبد الفتاح ، محمد صبحي حانين : مصدر سبق ذكره ، ١٩٩٧، ص٨٧ .

Tipon .C.M.(1991) Exercise , training and hypertension : An up date . Exercise and sport science Reviews , 19, 447-506 .

Fox , E,L (1984) : Sport Physiology , Saunders college publishing company .

Fox & Mathews (1976) The physiological asis of physical Education and Athletics , 2 ed W.B. Saunders compan.

(١) محمد حسن علاوي ، أبو العلا احمد ، مصدر سبق ذكره ، ١٩٨٤، ص٣١٤ .

(٢) محمد حسن علاوي ، أبو العلا احمد الفتاح ، فسيولوجيا التدريب الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ٢٠٠٠، ص٢٦٢ .

(٣) Tipon .C.M.(1991) Exercise , training and hypertension : An up date . Exercise and sport science Reviews , 19, 447-506 .