علاقة بعض الصفات البدنية بالأداء المهاري للتصويب من القفز اماما وبعض المتغيرات الوظيفية بكرة اليد

م .م احمد عبد الزهرة عبد الله الخفاجي

١- التعريف بالبحث

١ـ ١ المقدمة وأهمية البحث

تعد لعبة كرة اليد واحدة من الألعاب الرياضية التي تحتاج إلى إعداد اللاعبين بدنيا ومهاريـا وخططيـا ونفـسيا . وصولا إلى أفضل المستويات الرياضية العالية وان الإعداد البدني والمهاري يعد الركيزة الأساسية في لعبة كرة اليـد وتعد نشاطا رياضيا يعتمد على إتقان المهارات الأساسية إضافة إلى بعض الصفات البدنية وان عملية ربط المهارات ببعض الصفات البدنية أمر لابد منه وصولا إلى أفضل المستويات الرياضية . وان الإعداد البدني والمهاري خطـوة مهمه باتجاه إعداد الفريق من حيث أدائه للمباراة ويذكر **(علي بن صالح :علم التدريب الرياضـي , ١٩٩٤ , ص٢٥٥)**بان الإعداد البدني ماهو إلا "تطوير للصفات البدنية والحركية التي تلعب دورا كبيرا في المباريات الرياضية وتتوقف على درجة تطويرها النتائج الرياضية في اغلب الأحيان " . إضافة إلى آن دراسة الصفات التي يتميـز بهـا لاعبـو المستويات الرياضية العليا من الناحية الفسيولوجية ايضا يعد من العوامل التي يعتمد عليها فـي تحديـد المواصـفات النموذجية المطلوب توافرها في اللاعب عند اختياره أو توجيهه لممارسة نوع معين مـن الأنـشطة الرياضـية وان ممارسة الإنسان لأي نشاط يؤدي إلى حدوث تغيرات فسيولوجية في أجهزة الجسم وهذه التغيرات مـاهو وقتـي أي يصاحب ممارسة النشاط نفسه ومنها ماهو دائم أي يكتسبها الإنسان وتصبح من صفاته المميزة . ولابد مـن تنميـة الصفات البدنية أولا مع بذل الجهود من قبل المدربين لربط تنمية هذه الصفات مع المهـارات الأساسـية والـصفات الفسيولوجية وصولا إلى الهدف المنشود والقدرة على أداء المهارات الأساسية بسرعة وإتقانها أمر هام لان المهارات الأساسية لكرة اليد تعد من العوامل الجوهرية لنجاح اللاعب ومن ثم الفريق فالقدرة على إتقانها تنبع من رغبة اللاعب وتحمسه وكفاءته البد نية واقتناعه بالتدريب المنظم وعن طريق الاختبارات الفسيولوجية الدورية للاعبـين تعـد مـن المؤشرات التي تحدد حالة الرياضي العامة من خلال مراحل تدريبية واعداده إذ عن طريق الـصفات الفـسيولوجية يمكن إن نحدد أفضل العناصر من الرياضيين للاشتراك في الألعاب الرياضية وكذلك تحديد مواطن الضعف والقوة في عملية الإعداد ومن كل ما تبين يمكن بيان أهمية البحث في المساهمة في رفع قدرات اللاعبين بدنيا ومهاريا ووظيفيـا فضلا عن الانسجام بين عناصر التفوق (البدني ,المهاري , الوظيفي) وهذا له اثر في إبراز مستوى اللاعبين .

٢-١ مشكلة البحث

تعد لعبة كرة اليد من الألعاب الرياضية التي تطورت بشكل ملحوظ خلال السنوات القليلة الماضية وهذا ما لاحضناه في بطولة كاس العالم الأخيرة أو الأمم الأوربية من سرعة في الأداء المهاري وكذلك التكتيك الخططي والهجوم السريع والدفاع الجديد بكافة تشكيلاته وأنواعه ماهو الاحصيلة ارتباط هذه اللعبة بالعلوم الأخرى مثل التدريب الرياضي والفسلجة الرياضية وعلم النفس ...الخ .

فمن خلال خبرة الباحث كونه مدرس للعبة ومدربا لمنتخب الكلية التربية الرياضية لاحظ وجود ضعف في عناصر اللياقة البدنية للاعبين والتي تؤثر بدورها على الأداء المهاري والخططي للاعبين وعدم الوصول إلى المراحل المتقدمة

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

تضاهي المستويات الأوربية ولارتباط الصفات البدنية بالمتغيرات الوظيفية أي التي تتغير تبعا لمستوى لياقة اللاعبـين ,لذا ارتئ الباحث الخوض في هذه المشكلة للتأكد من وجود علاقة بين بعض الصفات البدنية والمتغيـرات الوظيفيـة والأداء المهاري (قيد الدراسة) للنهوض بالمستويات الرياضية لتحقيق أفضل الإنجازات

١ ـ٣ أهداف البحث

يهدف البحث للتعرف على :

ـ علاقة بعض الصفات البدنية على الأداء الفني لمهارة التصويب من القفز اماما لدى لاعبي كلية التربية الرياضية /لجامعة القادسية في كرة اليد .

ـ علاقة بعض الصفات البدنية ببعض المتغيرات الوظيفية لدى لاعبي كلية التربية الرياضية /لجامعة القادسية في كرة اليد.

٤-١ فروض البحث

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض الصفات البدنية والأداء المهاري للتصويب مـن القفـز امامـا للاعـب منتخب كلية التربية الرياضية / جامعة القادسية في كرة اليد للعام ٢٠٠٤

_ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض الصفات البدنية وبعض المتغيرات الوظيفية للاعبي منتخب كلية التربية الرياضية /لجامعة القادسية في كرة اليد للعام ٢٠٠٤

٥-١ مجالات البحث

١-٥-١ المجال البشري / لاعبو منتخب كلية التربية الرياضية / جامعة القادسية في كرة اليد للعام ٢٠٠٤

٢-٥-١ المجال المكاني / ملعب والقاعة الداخلية لكلية التربية الرياضية / جامعة القادسية

٣-٥-١ المجال الزماني / للفترة من ١ / ٦ / ٢٠٠٤ ولغاية ١ / ٧ / ٢٠٠٤

٢ـ الدراسات النظرية

٢ ـ ١ عناصر اللياقة البد نية

حاول الكثير من العلماء تعريف اللياقة البد نية وظهرت عدة تعار يف توضح بكلمات مختصرة المقصود بكلمـة اللياقة البدنية غير ان الملاحظ في جميع هذه التعريفات انها ليست متناقضة بقدر ما تكتمل بعضها البعض لتعطي في النهاية الامر مفهوم متكاملا للياقة البدنية وسوف نذكر بعض هذه التعريفات بانها " المقدرة على اداء عمـل عـضلي على نحو مرض " **(ابو العلا احمد واحمد نصر الدين سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية , ص ١٣)** او هي " مقدرة لجهزة الجسم وخاصة الاجهزة(الدوري , التنفسي , العـضلي ,الهيكلـي) علـى العمـل عنـد المـستوى المثـالي " **(ابو العلا احمد واحمد نصر الدين سيد : فيسيولوجيا اللياقة البدنية , ص ١٣)** واللياقة البدنية عملية فرديـة اي انها ترتبط بدرجة كبيرة بظاهرة الفروق الفردية اذ يختلف الافراد في قدراتهم البدنية والفسيولوجية ومدى دوافعهم النفسية كما انهم يختلفون ايظا في ظروف معيشتهم اليومية وما تحتاجة بعض المهن اليومية من متطلبـات بدنيـة او ذهنية وقد يواجة الفرد الرياضي بعض التحديات البدنية الصعبة خلال عملية التدريب او النافسة وتحت مطـح اللياقة للأداء يتتحقق هذا عن طريق وضع البرامج التي تهدف الى حوث تغيرات فيسولوجيا ذات طبيعة تخصـصية

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

جدا تجاة نوع معين من الانشطة الرياضية التي يتخصص فيها الفرد الرياضي فنوعية اللياقة البدنية للاعب كرة اليد تختلف عند لاعب رفع الاثقال وتختلف عند لاعب كرة المضرب وهكذا وعلى كل مدرب ومدرس ان يلم باهمية الاعداد البدني ومدى تاثيرة الحركي والفسيولوجي على الجسم وتفهمة لمكونات هذا الاعداد وعناصرة التي تشمل القوة والمرونة والرشاقة والسرعة والتحمل الدوري والتنفس والدقة وبما ينعكس على القدرة في توظيف التمرينات المقررة لبناء هذة العناصر فالاعداد البدني هو البرنامج التطبيقي لمجموعة التمرينات المختارة على اساس علمي و تربوي مدروس بغرض رفع كفاءة الفرد الحركية والفسيولوجية لضمان نجاحة في اتقان المهارات الرياضية المختلفة بالاضافة الى نجاحة في القيام باعباء ومطالب حياتة اليومية . ويمكن تقسيم مكونات اللياقة البدنية حسب تقسيم المدرسة الشرقية إلى :

١- القوة **٢- التحمل**
٣- السرعة **٤- المرونة**
٥- الرشاقة

٢ـ ٢ مفهوم القوة العضلية واهميتها : (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان :اختبارات الاداء الحركي ,١٩٩٤, ص١٩)

ان مصطلح القوة العضلية في التربية الرياضية يشير الى مقدرة الفرد على بذل قوة عضلية والى امكانية استخدام القوة العضلية ويميل بعض الباحثين الى تعريف القوة العضلية بانها اقصى مقدار من القوة يمكن ان تخرجه العضلة او مجموعة العضلات المشتركة في العمل الا ان هناك مجموعة من الباحثين يعرفون القوة العضلية بانها قدرة العضلة او العضلات في التغلب على مقاومة خارجية او مواجهتها على اساس ان الاداء البدني او الحركي يتطلب محاولة التغلب على مقاومات او يستدعي مواجهة هذه المقاومات وبطبيعة الحال تختلف هذه المقاومات من حيث الشدة من نشاط الى اخر ومن اداء حركي الى اداء حركي اخر وبهذا المعنى تكتسب القوة العضلية اهميتها من حيث انها عامل في الاداء البدني في معظم الانشطة الرياضية كما قد تعتبر

اهم عامل بالنسبة للاداء في انشطة رياضية معينة فالقوة العضلية هي القوة التي يستطيع الفرد ان يبذلها اثناء بذل جهد اقصى لمرة واحدة فقط او هي قدرة العضلة في التغلب على اقصى ما يمكن من مقاومات او مواجهتها اثناء الاداء المقرر .

٢-٢-١ انواع القوة العضلية (ابو العلا احمد واحمد نصر سيد:فسيولوجيا اللياقة البدنية , ١٩٩٣ ,ص٨٩-٩٠)

١. القوة القصوى : قدرة الجهاز العصبي العضلي على انتاج اقصى انقباض عضلي ارادي .
٢. القوة المميزة بالسرعة : وهي قدرة الجهاز العصبي العضلي على انتاج قوة سريعة الامر الذي يتطلب درجة من التوافق فب دمج صفة القوة وصفة السرعة في مكون واحد .
٣- تحمل القوة وهي قدرة الجهاز العصبي في التغلب على مقاومة معينة لاطول فترة ممكنه في مواجهة التعب .

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

٢ -٣ المرونة (ابو العلا احمد واحمد نصر سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية , ١٩٩٣ , ص٥١)

بالرغم من اختلاف اراء العلماء حول تقسيم المرونة الا ان معظم هذه التقسيمات تدور حول طبيعة الاداء البدني الثابت او المتحرك وقد يقوم البعض بتقسيم المرونة تبعا لعدد المفاصل العاملة . فالمرونة مصطلح ظهر في اللغة نتيجة اضافة كلمة bilis وهي تعني الاستطالةفي اللاتينية (الاستطالة او القدرة) الى كلمة flecter والتي تعني (يثني) وقد ادى الربط بين الكلمتين السابقتين الى ظهور مصطلح المرونة في النشاط الرياضي ولها تعريفات متعددة نذكر منها " القدرة على ثني المفصل المعين او انها مدى الحركة في مفصل او مفاصل معينة من الجسم " .

٢ -٣-١ انواع المرونة (ابو العلا احمد واحمد نصر سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية ,١٩٩٣, ص٥١)

١- المرونة الثابته : تظهر عند اتخاذ الفرد لوضع بدني معين والثبات في هذا الوضع بحيث يتطلب الوصول الى اقصى مدى للمفصل مما يشكل ضغطا على العضلات المحيطة .
٢- المرونة المتحركة : وهي القدرة على اداء حركات على المدى الكامل للمفصل بشكل ديناميكي (متحرك) .

٢- ٤ السرعة (ابو العلا احمد واحمد نصر سيد : فسيولوجيا اللياقة البدنية ,١٩٩٣, ص ١٧٨)

وهي القدرة على تحريك اطراف الجسم او جزء من روافع الجسم ككل في اقل زمن ممكن . وتصل الحركة الى الحد الاقصى للسرعة حينما لايكون هناك أي تحميل على الاطراف او الاجزاء المتحركة مثل سرعة حركة ذراع لاعب الفرص التي تتاثر بوزن الفرص وتقاس بوحدة م/ثا وتعد السرعة من امكونات الاساسية للاداء الحركي في معظم الانشطة الرياضية وقد اشارت بعض الدراسات الى ان السرعة تظهر في اغلب الاحيان مرتبطة بسرعة تغير الاتجاه .

٣- ٤-١ انواع السرعة . (محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : اختبارات الاداء الحركي ,١٩٩٤, ص٢٣٢-٢٣٤)

١- السرعة الحركية : وهي اداء حركة ذات هدف محدد لمرة واحدة او لعدد متتالي من المرات في اقل زمن ممكن او اداء حركة ذات هدف محدد لاقصى عدد من التكرارات في فترة زمنية قصيرة ومحددة .
٢- السرعة الانتقالية : وهي القدرة على التحرك من مكان الى اخر في اقصر زمن ممكن وتقسم الى نوعين سرعة الجري لمسافة قصيرة جدا والسرعة القصوى في الجري .
٣- سرعة زمن الاستجابة (زمن رد الفعل) : وهي السرعة التي يتمكن بها الفرد من الاستجابة لمنبه نوعي برد فعل ارادي أي انه الزمن الذي يمر بين بدء حدوث المثير وبين بدء الاستجابة لهذا المثير .

٢-٥ المتغيرات الوظيفية واهميتها في التدريب الرياضي (طلحة حسين حسام الدين : الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي , ١٩٩٤ , ص١٨)

ان أي مدرس او مدرب يمتلك كما كبيرا من المعلومات عن المهارات الحركية التي يقوم بتدريسها او التدريب عليها من المؤكد انه بذلك يمتلك ناصية مهنته فيصبح قادرا على تعليم وتدريب هذه المهارات وتتمثل هذه القدرة في اختيار افضل طرق الاداء للواجب الحركي المعين وطرق التدريب عليه كما تتمثل في سهولة تشخيص المشكلات الحركية

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

المصاحبة وتحديد وسائل علاجها سواء بشكل جماعي او من خلال مراعاة الفروق الفردية بين الممارسين . ولـيس بالظروة ملاحظة التغيرات الناتجة عن التدريب من الناحية الوظيفية بالعين المجردة من خلال متابعة برنامج تـدريبي واحد فللتدريب تاثيره الخاص ومظاهر التغير الناتجة عن تنفيذ برنامج يستخدم تمرينات معينة . ومن خلال ذلك سوف نتطرق الى بعض المتغيرات الوظيفية قيد الدراسة.

٢ -٥ -١ الضغط الدموي

هو احد مؤشرات جهاز القلب والدورة الدموية المهمة ويمكن تعريفه بانه ذلك الضغط الحاصل داخـل الاوعيـة الدموية والذي يمكن بواسطته المساعدة على ايصال الدم من القلب الى الاوعية والشعيرات الدموية والانسجة . وقـد اثبتت العديد من الدراسات بان ممارسة التمارين الرياضية لها تاثير ايجابي على الـضغط الـدموي اذ ان ممارسـة التدريب الرياضي المنتظم يؤدي الى انخفاض الضغط الدموي في حالة الراحة وخلال الجهد البدني

وان نسبة الارتفاع او الانخفاض في الضغط الدموي يعتمد على نوع الجهد او التدريب الممارس اذ يـزداد الـضغط الانقباضي تدريجيا عند ممارسة التدريب الايزومتري يرتفع الضغط الدموي بشكل حاد كما في رياضة رفع الاثقال اذ ان السبب في هذا الارتفاع نتيجة الانقباض للالياف العضلية بشكل حاد مما يؤدي الى الضغط على الاوعية الدمويـة لمرور الدم . **(محمد محمود جابر : نتائج علمية وعملية في تاثير الضغط الدموي على الرياضين , ١٩٩٩, ٢٥ - ٢٦)** .

*** انواع الضغط ...**

- **الضغط الدموي الانقباضي** : وهو الضغط الحاصل نتيجة لانقباض البطن ودفع الدم الى داخل الاوعية الدموية وكذلك مقاومة جدران الاوعية الدموية لمرور الدم فيها اذ ان جدران الشرايين عبارة عن نسيج من العضلات الملساء تمتاز بخاصيتها المطاطية وتكون جدرانها اقوى من جدران الاوردة تنبسط وتنقبض مع انبساط وانقبـاض العـضلة القلبية ويبلغ معدل الضغط الانقباضي بحدود ١٢٠-١٤٠ مليلتر وقد يكون اقل من ذلك عند الرياضين .

- الضغط الدموي الانبساطي : وهو الضغط الحاصل نتيجة لانقباض الاذين وانـدفاع الدم من الاذين الى البطين وكذلك نتيجة لعودة قسم من الدم المدفوع عبر الشريان الابهر الى القلب ثانية وارتطامه بالصمام الفاصل بين الابهر والبطين الايسر وهو الاكثر اهمية اذ انه يعتبر ا كثرمن الضغط الفعلي داخل القلب والاوعية الدموية ويقدر بحـوالي ٧٠-٨٠ مليلتر .

٢ - ٥ -٢ النبض : (فيس ابراهيم وطارق عبد : الفسلجة , ب ت , ص٥٧)

هو الشعور بالموجة الدموية المنتقلة اثر التقلص القلبي من القلب حتى الشريان الذي يجس فيه النبض مـن جـراء ضخ القلب لكتلة من الدم خلال الشريان ويكون بنفس الوقت الذي يتقلص به القلب أي ان النبض موافق لضربة القلب ونتمكن من التعرف على النبض في الشرايين السطحية بواسطة الجس بالاصابع التي تحصر الشريان بينهمـا وبـين العظم الذي يمر عليه الشريان كما في حالة قياس النبض في الساعد بجس الشريان الكعبري فوق النهاية السفلى لعظم الكعبرة . وللتدريب الرياضي وممارسة الرياضة السريعة العنيفة تاثير كبير على معدل النبض اذ يزداد النبض عـن

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

المعدل الطبيعي ويصل حوالي ١٧٠ نبضة في الدقيقة او يزيد الى معدل ٢٠٠ نبضة في الدقيقة . ويـشير **(محمـد نصر الين رضوان : طرق قياس الجهد البدني , ١٩٩٨ ,و ص٦٩)** ان النبض يتاثر بمستوى اللياقة البدنيـة للفـرد فالافراد الذين

يتمتعون بمستويات عالية من اللياقة البدنية يظهرون فروقا في معدل القلب بين وضع الرقود ووضع الوقوف اقل من الفروق التي يظهرها لافراد الاقل في مستوى اللياقة البدنية مما تبين ان النبض يتاثر باوضاع الجسم فهو يـزداد فـي وضع الوقوف عنه في وضع الجلوس او الرقود كما يتاثر بالعوامل النفسية والعمل العضلي والعمر الزمني والنـوع الجنس ويتراوح معدل القلب (النبض في الاشخاص الاصحاء ما بين ٦٠ ـ ٧٠ نبضة في الدقيقة واذا قل معدل القلب عن ٦٠ نبضة / دقيقة فتعرف هذه الظاهرة (ببطيء القلب) واذا ازدادت عن ٩٠ نبضة في الدقيقة فتعرف هذه الظاهرة (بسرعة القلب) .

٢-٥-٣ القدرة اللاهوائية القصيرة (ابو العلا احمد ومحمد صبحي : فسيولوجيا وموفولوجيا الرياضة , ١٩٩٧ ,ص٢١٧)

تتضمن الاداء الرياضي الذي يستمر لفترة زمنية قصيرة حوالي (١٠ ثانية او اقل) وتهدف اختبارات هذا النوع الى قياس كفاءة العضلات اللاهوائية بدون حامض اللاكتيك وهذا يعني نظام انتاج الطاقة الذي يعتمد على تكـوين ATP اعتماداعلى فوسفات الكرياتين ودون تكسير الجليكوجين ولذلك لايوجد حامض اللاكتيك وهذا عادة يكون فـي الاداء العضلي الذي يتميز بالسرعة والقوة القصوى او الانشطة التي تتميز بالقوة المميزة بالسرعة .

٦-٢ الاداء المهاري للتصويب من القفز اماما (ضياء الخياط ونوفل محمد : كرة اليد , ٢٠٠١ ,ص٤٥)

تعد لعبة كرة اليد نشاطا رياضيا يعتمد على المهارات الاساسية كقاعدة هامة للتقدم سواء كان ذلك على مستوى اللاعبون او الفريق وان نجاح الفريق يتوقف على التدريب المستمر و اتقان اللاعبين للمهارات الاساسية وهذا يتطلب التدريب لساعات طويله في مناخ محيط بالاخلاص والرغبة الحقيقية وان الاداء المهاري في كرة اليد يعد من العومل الجوهرية لنجاح اللاعب ومن ثم الفريق لذا فان القدرة على اتقانها يتوقف بشكل مباشر على رغبة

اللاعب .وتحمسه واقتناعه بالتدريب المنتظم مع التركيز لان التدريبات المختلفة للمهارات تهتم بالتركيز على تحسين اداء المهارات الاساسية وتصبح الرغبة والتركيز من جانب اللاعب امر هام ويمكـن تقـسيم المهـارات الهجوميـة الاساسية بالكرة في لعبة كرة اليد الى (مسك الكرة , استلام الكرة , تنطيط الكرة , الخداع , التصويب) وفيما يخص بحثنا مهارة التصويب اذ ان الهدف الاساسي للمباراة هو اصابة الهدف لذا تعد مهارة

التصويب من المهارات المهمة والاساسية في لعبة كرة اليد بل ان كل المهارات والخطط تصبح عديمة الفائدة اذ لـم تتوج بالنهاية بالتصويب وعلى الرغم من تعدد لنواع التصويب الا ان الغرض واحد هو ادخال الكرة الى داخل الهدف بنجاح واهم العوامل التي يتاثر بها التصويب (زاوية التصويب , المسافة , التوجيه , السرعة) وهناك لنواع عديدة للتصويب والذي يهمنا هو التصويب من القفز اماما .

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

٢-٦-١ التحليل الحركي لمهارة التصويب من القفز اماما (ضياء الخياط ونوفل محمد : كرة اليد , ٢٠٠١ , ص٤٧)

يستخدم هذا النوع من التصويب من قبل المهاجمين الذين يلعبون على خط دائرة الارتكاز للتخلص من اعاقة المدافعين وبالتالي التقرب من هدف الخصم بواسطة القفز اماما فبعد استلام الكرة يكون نهوض اللاعب المصوب بالساق المعاكس للذراع الرامية بحيث يدفع المهاجم الارض بقوة لكي يحصل على مسافة لكبر للامام مع الاحتفاظ بالكرة امام الصدر باليد الرامية او بكلتا اليدين لحين تخطي المدافعين اذ يتم بعد ذلك سحب الكرة بالذراع الرامية الى الاسفل والخلف ثم الى الاعلى مع لف الجذع بالاتجاه المعاكس لجهة التصويب واثناء انطلاق الكرة من الذراع الرامية يتم لف الجذع باتجاه التصويب مما يساعد على زيادة قوة التصويب ويكون الهبوط على نفس قدم الارتقاء .

٣- منهج البحث واجراءته الميدانية

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي لملائمته وطبيعة المشكلة

٣-٢ عينة البحث

اختارالباحث عينةالبحث بالطريقة العمديةوهم لاعبوا من منتخب كلية التربية الرياضية بكرة اليد / جامعة القادسية للعام الدراسي ٢٠٠٤ والبالغ عددهم (١٥) لاعبا بعد استبعاد حمات الهدف .

٣-٣ الاختبارات المستخدمة في البحث

٣-٣-١ الاختبارات البدنية

٣-٣-١-١ اختبار السرعة (٣٠ م من البدء الطائر)

٣-٣-١-٢ اختبار المرونة (اختبار العصا لقياس مرونة الاكتاف)

٣-٣-١-٣ اختبار القدرة العضلية للرجلين (القفز العمودي من الثبات)

٣-٣-١-٤ اختبار القدرة العضلية للذراعين (رمي كرة طبية زنة ٢ كغم)

٣-٣ ـ ٢ الاختبارات الوظيفية (الفسلجية) : تم استخدام الاختبارات الوظيفية التالية وكما موضحة طريقة الأداء في الملاحق

٣-٣-٢-١ النبض بعد الجهد

٣-٣-٢-٢ ضغط الدم (الانبساطي , الانقباضي)

٣-٣-٢-٣ القدرة اللاهوائية القصيرة (٥٠ يارد)

٣-٣-٣ الاختبار المهاري للتصويب من القفز اماما

٣-٤ أدوات البحث والوسائل المستخدمة

أدوات البحث هي "الوسيلة التي يستطيع الباحث حل مشكلته مهما كانت تلك الأدوات بيانات ,أجهزة (عقيل حسين : ١٩٩٥ , ص٥٥)

فقد استخدم الباحث الأدوات التي تناسب بحثه وهي :

١ـ ساعة توقيت الكترونية عدد ٢

٢ ـ ميزان طبي الكتروني

٣ـ شريط قياس

٤ـ جهاز لقياس الضغط

٥ـ ملعب كرة اليد مع كافة التجهيزات اللازمة (كرات يد عدد ٤) .

٦ـ المصادر العربية والأجنبية

٧ ـ فريق العمل المساعد *

٨ ـ كادر طبي **

٣-٥ إجراءات البحث الميدانية

تم اجراء الاختبارات البدنية الموضحة في الملحق (١) بتاريخ ٣ / ٦ / ٢٠٠٤ وذلك باجراء تسلسل للاختبارات اذ تم البدء باختبار المرونة ومن ثم السرعة بعدها تم احتبار رمي الكرة الطبية ومن ثم اختبار القدرة العضلية للرجلين مع مراعات اعطاء فترات راحة كاملة بين اختبار واخر لضمان اداء اللاعب الاختبار التالي على اكمل وجه وقد تم اخذ القياسات الوظيفية بعد كل اختبار من قبل كادر تخصص وكذلك الباحث . اما اختبار القدرة اللاهوائية القصيرة والاختبارات المهارية فقد تمت في اليوم التالي لاداء الاختبارات البدنية وذلك لعدم اجهاد اللاعبين وللحصول على نتائج دقيقة في الاختبار المهاري اذ تم اداء الاختبار للتصويب من القفز اولا ومن ثم اختبار القدرة اللاهوائيةالقصيرة (٥٠ يارد)

٣- ٦ الوسائل الإحصائية المستخدمة

الوسط الحسابي

الانحراف المعياري

---

* **فريق العمل المساعد**

م.م حازم موسى التربية الرياضية

م .م اسعد عدنان التربية الرياضية

فلاح حسن (مدرب ألعاب / التربية الرياضية)

علي خومان بكالوريوس تربية رياضية

** الكادر الطبي الدكتور برهان عزيز والمعاون الطبي احمد معجون .

الارتباط البسيط (بيرسون)

٤- عرض النتائج ومناقشتها

من خلال ما تم عرضه في الجدول (١) تبين ان الاوساط الحسابية للصفات البدنية في البحث كانت على التـوالي (السرعة , المرونة , القدرة العضلية للرجلين , القدرة العضلية للـذراعين) (٢،٥٥ثـا , ٧١،٢١سـم,٣٩،٦٢سـم, ٨،٩٥كغم/م) اما قيمة الوسط الحسابي للاداء الفني لمهارة التصويب من القفز اماما فكان (٨درجـة) ومـن خـلال المعالجات الاحصائية للارتباط البسيط (بيرسون) فقد بلغت قيمة معامل الارتباط على التوالي (٠،٦٢ ، ٠،٧١ ٠،٥٦ , ٠،٥٨) اما قيمة معامل الارتباط الجدولية فقد بلغت (٠،٥١) تحت مستوى دلالة (٠،٠٥) بدرجة حرية (١٣) . وبما ان القيمة المحسوبة للصفات البدنية اكبر من القيمة الجدولية هذا يدل على وجود علاقة ارتباط معنوي ما بـين الاداء المهاري وبعض الصفات البدنية قيد الدراسة وهذا ما يحقق فرض البحـث الاول اذ ان الاداء الفنـي لمهـارة التصويب تحتم على اللاعب امتلاك صفات بدنية جيدة لكي يتم تنفيذها على اتم وجه لانها تتطلب ادائها بسرعة عاليـة وكذلك القفز للاعلى ما يمكن ومن ثم التصويب بقوة باتجاه الهدف لذا فان اللاعب الذي يمتلك صفات بدنية جيدة يكون ادائه المهاري عالي وهذا ما اكده **(ابو العلا احمد :التدريب الراضي والاسـس الفـسيولوجية, ١٩٩٧ , ١٣٣)** ان القوة المميزة بالسرعة ترتبط بالاداء المهاري فكلما كانت القوة المميزة بالسرعة التي يمتلكها اللاعب جيدة كان أدائـه المهاري عالي اما المرونة فقد اكد نفس المصدر على ان عدم وجود مرونة كافية تؤدي إلـى صـعوبة وبـطء الأداء المهاري وكذلك أداء تمارين المنافسة اما السرعة فقد أكد **(أبو العلا احمد ومحمد نصر الدين رضوان : اختبـارات الأداء الحركي ,١٩٩٣ , ص ٢٠٩)** ان الاداء المهاري بسرعة بطيئة له عيوبه اذ لايمكن الإحساس بالأداء المهاري اما إذا كانت السرعة عالية فان اللاعب يمكنه التحكم بالاداء المهاري وبشكل جيد .

اما الوسط الحسابي لمتغير النبض بعد الجهد فقد كان (١٨٠نبضة في الدقيقة)

ومن خلال المعالجات الاحصائية للارتباط البسيط (بيرسون) فقد ظهرت قيمة الارتباط البسيط المحسوبة بين النبض والصفات البدنية المدروسة في البحث كانت على التوالي (٠،٦٠ , ٠،٣٦ , ٠،٤٠ , ٠،٣٥) وبذلك تكـون هنـاك علاقة ارتباط ما بين النبض والسرعة بينما كانت غير معنوية بين النبض والمرونة والقـدرة العـضلية للـرجلين والذراعين ويذكر (بهاء الدين سلامة : فسيولوجيا الرياضة , ١٩٩٨ , ص ١٩٤) ان النبض ينخفض عند الرياضين عنه عند غير الرياضين اذ يمكن ان يصل وقت الراحة للرجال (٥٥ نبضة في الدقيقة) وللنساء (٦٠ نبضة في الدقيقة) اما الغير رياضين فيصل الى (٧٠ نبضة في الدقيقة) اذ ان التدريبات المرتفعة الشدة كما في السرعة ترافقها زيـادة كبيرة في النبض ويمكن ان يصل (١٩٥ ـ ٢٠٠ نبضة في الدقيقة) . كما اكد **(كاظم جابر :الاختبـارات والقياسـات الفسيولوجية في المجال الرياضي , ١٩٩٩ ,٢٤٥)** " عند قيام الفرد بمجهود بدني ترتفع دقات القلب ارتفاعا مباشرا مع الزيادة في شدة الحمل البدني حتى الوصول إلى حالة الإرهاق " .

اما قيمة الوسط الحسابي للضغط فقد بلغت (٩٠ملم/زئبق) وعند أجراء المعالجات الإحصائية للارتباط البسيط (بيرسون) بين الضغط والصفات البدنية المدروسة في البحث فقد ظهرت قيمة الارتباط المحـسوبة علـى التـوالي (٠،٥٤ , ٠،٤٧ , ٠،٣٥ , ٠،٤٥) ومن هذه النتائج تبين وجود علاقة ارتباط عالية مابين الضغط والـسرعة بينمـا كانت العلاقة غير معنوية بين الضغط والصفات البدنية الأخرى (مرونة والقدرة العضلية للذراعين والرجلين) وتعود علاقة الارتباط العالية إلى انه " عند الجهد البدني السريع يرتفع خصوصا ضغط الدم الانقباضي اذ يزداد نشاط الدورة الدموية وذلك لزيادة كمية الدم وبالتالي الأوكسجين الذي يصل الى كافة أنحاء الجسم فعند تنشيط عـضو معـين مـن

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

أعضاء الجسم تتسع الشرايين الدقيقة كي تمده بأكبر كمية من الدم وذلك على حساب الأعـضاء الأخـرى " (**محمـد محمود احمد : نتائج علمية وعمليه في تأثير الضغط الدموي على الرياضي , ١٩٩٩ , ص٥٦) .**

اما قيمة الوسط الحسابي القدرة اللاهوائية القصيرة (٦،١٥ثا) وعند اجراء المعالجات الاحصائية للارتبـاط البـسيط (بيرسون) بين القدرة اللاهوائية القصيرة والصفات البدنية المدروسة فقد ظهرت قيمة الارتباط المحسوبة على التوالي (٠،٦٦ , ٠،٣٧ , ٠،٤٥ , ٠،٣٢) وبذلك تكون العلاقة معنوية بين القدرة اللاهوائية القصيرة والـسرعة امـا قيمـة الارتباط بين القدرة اللاهوائية القصيرة والصفات البدنية الاخرى فقد كانت غير معنوية لان السرعة هي من الفعاليات التي تعتمد عند الاداء على النظام اللاهوائي ولفترة قصيرة جدا (ATP-PC) لذلك ظهرت النتيجة معنوية وهذا ما اكده **(ابو العلا ومحمد صبحي :فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطرق القياس والتقويم , ١٩٩٧, ٢١٧ ص)** " يـتم إنتاج الطاقة في اقل زمن ممكن لاداء عمل عضلي قصير اعتمادا على النظام الفوسـفاتي وتعتبـر قياسـات القـدرة اللاهوائية القصيرة هي بمثابة الحد الاقصى لعمليات التمثيل الغذائي اللاهوائي عند تنفيذ جهـد بـدني قـصير جـدا كالفعاليات السريعة " .

جدول (١)

يبين قيمة معامل الارتباط المحتسبة بين متغيرات البحث

التغيرات	السرعة	المرونة	القدرة العضلية للرجلين	
			للذراعين	
الاداء المهاري	٠،٦٢	٠،٧١	٠،٥٦	٠،٥٨
النبض	٠،٦٠	٠،٣٦	٠،٤٠	٠،٣٥
الضغط	٠،٥٤	٠،٤٧	٠،٣٢	٠،٤٥
القدرة اللاهوائية القصيرة	٠،٦٦	٠،٣٧	٠،٤٥	٠،٣٢

قيمة (ر) الجد ولية = ٠،٥١٤ عند ٠،٠٥ تحت مستوى دلالة (١٣) .

٥_ الاستنتاجات والتوصيات

٥_ الاستنتاجات

١_ هناك علاقة ارتباط معنوية بين بعض الصفات البد نية والأداء المهاري للتصويب من القفز اماما في كـرة اليد .

٢_هناك علاقة ارتباط عالية بين بعض المتغيرات الوظيفية بالسرعة .

٣_ هنالـك علاقـة غيـر دالـه إحـصائية بـين بعـض المتغيـرات الوظيفـة وبقيـة الـصفات الأخـرى (مرونه وقدره عضلية للرجلين والذراعين) .

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

٥ ـ ٢ التوصيات

١ ـ الاهتمام بتدريب الصفات البدنية التي لها علاقة بالاداء المهاري او الفعالية الرياضية

٢ ـ الاهتمام بالمتغيرات الوظيفية عند التدريب لما لها من اثر مهم في الوصول بالرياضي الى افضل الانجازات .

٣ ـ الاهتمام في اختيار وربط المتغيرات الوظيفية مع الصفات البدنية عند التدريب .

٤ ـ اجراء اختبارات ميدانية للمتغيرات الوظيفية في مرحلة التدريب .

٥ ـ اجراء بحوث مشابهة على صفات بدنية اخرى ومتغيرات وظيفية وفسلجية .

المصادر

١- ابو العلا احمد عبد الفتاح : ١٩٩٧ , التدريب الرياضي والاسس الفسيولوجية , دار الفكر العربي , القاهرة .

٢- ابو العلا احمد عبد الفتاح واحمد نصر الدين سيد : ١٩٩٣ , فسيولوجيا اللياقة البدنية , ط١ , دار الفكر العربـي , القاهرة .

٣- ابو العلا احمد عبد الفتاح محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الاداء الحركـي , ١٩٩٣,دار الفكـر العربـي , القاهرة .

٤- ابو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين : ١٩٩٧ , فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضة وطـرق القيـاس والتقويم , دار الفكر العربي , القاهرة .

٥- بهاء الدين سلامة : ١٩٩٨ , فسيولوجيا الرياضة , دار الفكر العربي , القاهرة .

٦- طلحة حسام الدين : ١٩٩٤ , الاسس الحركية والوظيفية للتدريب الرياضي , دار الفكر العربي , القاهرة .

٧- كاظم جابر امير : ١٩٩٩ , الاختبارات والقياسات الفسيولوجية في المجال الرياضي , منشورات ذات الـسلاسل , الكويت .

٨- محمد نصر الدين رضوان : ١٩٩٨ , طرق قياس الجهد البدني , دار الفكر العربي , القاهرة .

٩- محمد محمود احمد : ١٩٩٩ , نتائج علمية وعملية في تاثير الضغط الدموي على الرياضـي , ط١ , دار الفكـر للطباعة والنشر والتوزيع , الاردن .

١٠- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان : ١٩٩٤ , اختبارات الاداء الحركي , ط١, دار الفكر العربي , القاهرة .

١١- علي بن صالح الهرهوري : ١٩٩٤ , علم التدريب الرياضي , ط١ , منشورات جامعة قاريونس , بنغازي

١٢- عقيل حسين : ١٩٩٥ , فلسفة مناهج البحث العلمي , طرابلس .

١٣- ضياء الخياط ونوفل محمد: ٢٠٠١ , كرة اليد , دار الكتب للطباعة والنشر , الموصل .

١٤- قيس إبراهيم الدوري وطارق عبد الملك : الفسلجة , دار الكتب للطباعة والنشر , الموصل .

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com

ملحق (١)

اولا : طريقة قياس النبض (محمد نصر الدين رضوان : طرق قياس الجهد البدني , ١٩٩٨ , ص ٧٤)

تم استخدام طريقة التحسس

الغرض من القياس : لقياس معدل القلب (النبض)

الادوات المستخدمة : ساعة توقيت

الاجراءات : تم استخدام مقدمة كل من الاصبع الوسطى واصبع السبابة في تحسس النـبض ولايـستخدم اصـبع الابهام لانه يمتلك نبظا محسوسا يمكن ان يؤدي الى اخطاء عند القياس

التقويم : تم قياس النبض لمدة (١٥ ثانية) ثم تم ضرب الناتج في (٤)

ثانيا : اختبار عدو ٥٠ يارد (ابو العلا احمد ومحمد صبحي : فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضـة , ١٩٩٧ , ص ٢٢٣) .

الغرض من الاختبار : قياس القدرة اللاهوائية القصيرة

الادوات المستخدمة : ملعب بمسافة ٥٠ يارد او اكثر , ميزان طبي

الاجراءات : يجري المختبر باقصى سرعة من خط التحرك (على بعد ١٥ يارد من خط البداية وعند وصول اللاعـب الى خط البداية يتم حساب الزمن ويتم تشغيل ساعة التوقيت وعند وصول اللاعب خط النهايـة يـتم ايقـاف الـساعة ويحسب الزمن بالثانية

التقويم : يتم حساب الدرجة من خلال المعادلة التالية :

القدرة اللاهوائية القصيرة = الوزن / الزمن = كغم / ثانية (w/ t)

جدول (٢) يبين

الدرجات المعيارية المئينية ومستويات الأداء لاختبار عدو ٥٠ يارد

فئة التصنيف	المئينيات	النسبة
ممتاز	٠،٩٥	٦،١-٥،٩
جيد	٧٥	٦،٤-٦،٣
متوسط	٥٠	٦،٦
مقبول	٢٥	٧،٠
منخفض	٥	٧،٩-٧،٥

© الحقوق محفوظة للاكاديمية الرياضية العراقية ٢٠٠٧
www.iraqacad.com