



بعض عناصر اللياقة البدنية وعلاقتها بالإصابات الرياضية لدى لاعبي اندية الكرة الطائرة

أ.م.د سماهر سلمان عواد كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية

د. علاء محمد جاسم كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / الجامعة المستنصرية

alaamuhammad@uomustansiriyah.edu.iq

تاريخ استلام البحث: ٢٠٢٥/٦/١١

تاريخ قبول البحث: ٢٠٢٥/٧/٣

الكلمات المفتاحية: عناصر اللياقة البدنية, الاصابات الرياضية

مستخلص البحث:

Abstract

The study aimed to identify some elements of physical fitness, represented by (strength and translational speed) among the research sample, as well as to identify sports injuries among volleyball club players and the relationship between some elements of physical fitness, represented by (strength, speed) and sports injuries among club players. Volleyball, and the research population was determined to be (12) volleyball players. The most important findings of the results are that the more individuals enjoy high physical fitness, the less susceptible they are to sports injuries. The elements of physical fitness are inversely proportional to sports injuries among volleyball players, and there is a certain percentage of Sports injuries among volleyball players.

Keywords: physical fitness components, sports injuries

هدفت الدراسة الى التعرف على بعض عناصر اللياقة البدنية المتمثلة في (القوة السرعة الانتقالية) لدى عينة البحث, فضلاً عن التعرف على الإصابات الرياضية لدى لاعبي اندية الكرة الطائرة والعلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية متمثلة في (القوة، السرعة) و الإصابات الرياضية لدى لاعبي اندية الكرة الطائرة , وتم تحديد مجتمع البحث البالغ عددهم (١٢) لاعب بالكرة الطائرة , أهم ما توصلت اليه النتائج كلما تمتع الأفراد بلياقة بدنية عالية كلما كان أقل عرضة للإصابات الرياضية وتتناسب عناصر اللياقة البدنية تناسب عكسي مع الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة وهناك نسبة معينة من الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة .

Some elements of physical fitness and their relationship to sports injuries among volleyball club players

Samaher salman alwan

١-١ مقدمة البحث

٢-١ مشكلة البحث:

أصبحت لعبة كرة الطائرة أحد المظاهر المدنية الحديثة التي تعكس تقدم الدول وحجم رقيها واهتمامها ببناء الملاعب الجديدة فاللقاءات العالمية والأوروبية والقارية والدولية وحتى المحلية منها بمثابة محافل يتجلى فيها روعة أداء الفريق واللاعب في صياغة الحركات الفنية أثناء المباراة في أفضل صورها فالمستويات التي نجح اللاعبون في أدائها أصبحت تجسيدا حياً لمقدرة اللاعب على أداء معجزات تخطت الممكن إلى ما كانا يعتقد البعض انه غير ممكن وذلك من خلال العملية التدريبية التي يمر بها عبر مختلف المراحل السنية.

فالتدريب في لعبة كرة الطائرة عبارة عن صياغة فردية لمجموعة من المعارف والعلوم التي يصنعها المتخصصون لغرض رفع قدرات اللاعبين و الفريق لتحقيق الأداء المميز وحتى لا نضيع عن هدفنا الكبير في الخضم فأن الأداء الممتاز ليس نهاية المطاف ولا هو بالهدف الكبير وإنما هو نتاج جيد مباشر لحالة صحية سليمة وإرادة قوية ونفسية خالصة . أي أن هدف الكبير من التدريب هو إعداد نفسي وبدني ومهاري ممتاز.^(١)

وتكمن أهمية البحث في التعرف على بعض عناصر اللياقة البدنية وعلاقتها مع الإصابات الرياضية لدى لاعبي الأندية بكرة الطائرة.

(١) زكي محمد حسن: كتاب الكرة الطائرة- استراتيجيات تدريبية الدفاع

والهجوم دار النشر للمعارف بالإسكندرية، ٢٠٠١ ص ٣٣.

لاحظت الباحثة العديد من الإصابات تحدث أثناء ممارسة لعبة كرة الطائرة لذلك ارتأى الباحثة الخوض في هذه المشكلة من خلال ربط عناصر اللياقة البدنية وعلاقتها بالإصابات الرياضية التي تحدث لدى عينة البحث.

٣-١ اهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

١- التعرف على بعض عناصر اللياقة البدنية المتمثلة في (القوة السرعة الانتقالية) لدى عينة البحث.

٢- التعرف على الإصابات الرياضية لدى لاعبي أندية الكرة الطائرة .

٣- العلاقة بين بعض عناصر اللياقة البدنية متمثلة في (القوة، السرعة) و الإصابات الرياضية لدى لاعبي اندية الكرة الطائرة .

٤-١ فروض البحث:

وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين بعض عناصر اللياقة البدنية متمثلة في و الإصابات الرياضية لدى لاعبي اندية الكرة الطائرة.

١-٥ مجالات البحث:

١-٥-١- المجال البشري: لاعبي اندية محافظة بغداد بالكرة الطائرة

٤-كرات طائرة قانونية عدد(٣).

٥-ساعة توقيت عدد(٢).

٦-شريط لاصق ملون.

٧- شريط قياس قماشى بطول (١٠) م.

٣-٤ إجراءات البحث الميدانية:

٣-٤-١-تحديد الاختبارات البدنية قيد الدراسة :

تم تحديد عناصر اللياقة البدنية و الاختبارات الخاصة لهذه العناصر, وبعد الاطلاع على المصادر والمراجع العلمية أعد الباحثة استمارة استبيان لاستطلاع آراء (الخبراء والمختصين) والبالغ عدد هم (١٢) خبير في الاختبار والقياس وكرة الطائرة , وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات واستخراج الأهمية النسبية لكل القدرات , تم قبول العناصر التي حصلت على نسبة (٥٥ %) فأكثر وبهذا أصبح عدد العناصر (٢) من أصل (٥) وكما موضح في جدول(١) .

جدول (١)

يبين الأهمية النسبية لأهم العناصر البدنية قيد الدراسة

الأهمية النسبية	نسبة القبول	عناصر اللياقة البدنية	ت
٥٩.١٧%	٥٥%	القوة	١
٧٣.٠٢%		السرعة	٢
٤٤.٢٣%		المرونة	٣
٤٣.٣٣%		الرشاقة	٤
٤٥.٨٣%		التحمل	٥

١-٥-٢- المجال الزمني: فقد حدد بمدة من ٢٠٢٣/١٢/١ - ٢٠٢٤/٣/١.

١-٥-٣- المجال المكاني: ملاعب الأندية في محافظة بغداد

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

٣-١ منهج البحث: عمدت الباحثة الى استعمال المنهج الوصفي بأسلوب العلاقات الارتباطية لكونه من اكثر المناهج ملائمة لطبيعة مشكلة البحث .

٣-٢ مجتمع وعينة البحث : من الامور الواجب مراعاتها في مجال البحث هو اختيار العينة التي تمثل تمثيلا حقيقيا لمجتمع البحث حيث انها الجزء الذي يمثل مجتمع الاصل , او الانموذج الذي يجري البحوثه مجمل ومحور عمله عليه (١) , وتم تحديد مجتمع البحث البالغ عددهم (١٢) لاعب بالكرة الطائرة

٣-٣ وسائل جمع المعلومات والأجهزة المستعملة:

١- المراجع والمصادر العربية والاجنبية .

٢- الملاحظة .

٣- المقابلة.

٤- الاختبارات والمقاييس .

٣-٣-٢ الاجهزة المستعملة في البحث هي:

١-جهاز كومبيوتر نوع (Dell) عدد (١) .

٢-حاسبة يدوية علمية نوع (Casio).

٣-ملعب كرة طائرة قانوني.

الأدوات اللازمة : كرة طبية وزن ٣ كغم , شريط قياس , ملعب كرة طائرة

وصف الأداء : يقف المختبر خلف خط الرمي ثم يقوم برمي الكرة الطبية باستخدام الذراع القوية , من خلف وفوق الرأس ولأبعد مسافة ممكنة ولكل مختبر ثلاث محاولات .

التسجيل: تسجيل المسافة من خط الرمي وحتى مكان سقوط الكرة ولأفضل محاولة بالمتري وأجزائه .

ثانياً: اختبار السرعة:

اختبار ركض ٢٠ م من الوقوف (٢):

الغرض من الاختبار: قياس سرعة التسارع

الأدوات اللازمة : ملعب كرة طائرة يرسم خطان المسافة بينهما ٢٠ م احدهما للنهاية وآخر للنهاية وساعة توقيت .

وصف الأداء : يقف المختبر خلف البداية متخذاً وضع الوقوف وعند سماع صافرة الحكم يركض بخط مستقيم الى أن يتجاوز خط النهاية (لكل مختبر ثلاث محاولات) .

التسجيل : يسجل للمختبر افضل زمن حققه في محاولاته الثلاثة المسموح بها ولأقرب ٠,٠١ ثانية.

ثالثاً: الاستجابة الحركية:

اختبار نيلسون للاستجابة الحركية (٦,٤٠) (٣)

٣-٤-٢- تحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة : تم تحديد اختبارات عناصر اللياقة البدنية وذلك عرضها على الخبراء والمختصين في الاختبار والقياس وكرة الطائرة , وبعد جمع الاستمارات وتفرغ البيانات واستخراج النسبة المئوية للاختبارات باستخدام مربع كاي , تم قبول الاختبارات البالغ عددها (٣) وكما موضح في جدول (٢) .

جدول (٢)

يبين الاختبارات لعناصر اللياقة البدنية قيد الدراسة

ت	الفقرات	عدد الخبراء		نسبة الاتفاق	قيمة ٢١٤ المصوبة	نوع الدلالة
		لا يصلح	يصلح			
١	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	١١	١	٩١,٦%	٣٣,٨	معنوي
٢	القدرة العمودية للوثب (الشغل).	٤	٨	٣٣,٣%	٣,١	غير معنوي
٣	ركض ٢٠ م من الوقوف	١٢	٠	١٠٠%	١٢	معنوي
٤	نيلسون لقياس زمن الرجوع للقدم	١٠	٢	٨٣,٣%	٣,٥	معنوي
٥	نيلسون للاستجابة الحركية (٦,٤٠).	٤	٨	٣٣,٣%	٣,١	غير معنوي
٦	الوثب العمودي من الثبات لسارجنت.	٣	٩	٢٠,٨%	٨,٠	غير معنوي

٣-٤-٣- توصيف اختبارات العناصر البدنية قيد الدراسة : أولاً: اختبار القوة الانفجارية لعضلات الذراعين: اختبار رمي الكرة الطبية بيد واحدة من الوقوف (١):

الغرض من الاختبار: قياس القوة الانفجارية لعضلا الذراع القوية

(١) - أبراهيم . مروان عبد المجيد . تصميم وبناء بطارية أختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العائلي . ط١ . مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع . عمان : ٢٠٠١ . ص ١٤٢ .

(٢) - كمال عبد الحميد , محمد صبحي حسانين . اللياقة البدنية ومكوناتها . مصر . دار الفكر العربي , ١٩٧٨ ,

ويصل الى خط الجانب الصحيح , يعطى المختبر عشر محاولات متتالية بين كل محاولة والأخرى ٢٠ ثانية, وبواقع خمس محاولات في كل جانب , تختار المحاولات في كل جانب بطريقة عشوائية متعاقبة ولتحقيق ذلك تعد عشر قطع من الورق المقوى (الكروت) موحدة الحجم واللون ويكتب على خمس منها كلمة: يسار ,وعلى الخمس الأخرى كلمة: يمين, ثم تقلب جيداً وتوضع في كيس او صندوق او قبعة ,ثم تسحب بدون النظر إليها.

٣-٥- التجربة الاستطلاعية:

قبل القيام بالتجربة الرئيسية لابد من القيام بدراسة استطلاعية على عينة صغيرة مشابهة لعينة البحث , حيث يكون الغرض منها اختبار وسائل البحث وأدواته , الى جانب ذلك استخراج الأسس العلمية للاختبارات حيث قام الباحثة بأجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من خارج عينة البحث عددها (٤) من طلاب المرحلة الثانية - جامعة المستنصرية يوم الاثنين المصادف ٢١ / ١ / ٢٠٢٤/ ومن ذلك يتم الوقوف على :-

١ - الصعوبات التي قد تواجه الباحثة اثناء الاختبارات .

٢- كفاءة الكادر المساعد.

٤- الوقت اللازم لأجراء الاختبارات

٥- معرفة مدى صلاحية الأجهزة والأدوات

٣-٦- الأسس العلمية للاختبارات.:

الغرض الاختبار/ قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة ودقة وفقاً لاختيار المثير ,وقد وضع هذا الاختبار على اساس انه يشبه الأنماط الحركية في عدد من الألعاب الرياضية

الأدوات اللازمة / منطقة فضاء مستوية خالية من العوائق بطول ٢٠م وبعرض ٢م ,ساعة إيقاف ,شريط قياس.

الإجراءات / تخطط منطقة الاختبار بثلاثة خطوط المسافة بين كل خط والأخر مسافة ٦,٤٠م وطول الخط ١م .

وصف الأداء / يقف المختبر عند احدى نهايتي خط المنتصف في مواجهة المحكم الذي يقف عند نهاية الطرف الآخر , يتخذ المختبر وضع الاستعداد بحيث يكون خط المنتصف بين القدمين وبحيث ينحني بجسمه للأمام قليلاً , يمسك المحكم بساعة الإيقاف بإحدى يديه ويرفعها الى أعلى ,ثم يقوم بسرعة بتحريك ذراعه اما ناحية اليسار او اليمين وفي نفس الوقت يقوم بتشغيل الساعة يستجيب المختبر لإشارة اليد ويحاول الجري بأقصى سرعة ممكنة في الاتجاه المحدد للوصول الى خط الجانب الذي يبعد عن خط المنتصف بمسافة ٦,٤٠م وعندما يقطع المختبر خط الجانب الصحيح يقوم المحكم بإيقاف الساعة وإذا بدء المختبر الجري في الاتجاه الخاطئ فأن المحكم يستمر في تشغيل الساعة حتى يغير المختبر من اتجاهه

(٣) - علاوي . محمد حسن ومحمد نصر الدين رضوان .اختبارات الأداء الحركي . دار الفكر العربي . القاهرة : ٢٠٠١ . ص ٢١٦-٢١٧.

بعد مرور سبعة أيام ومن ثم معالجة بيانات الاختبارين إحصائياً باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون)، وكما مبين في الجدول (٣).

٣-٦-٣- الموضوعية.

الموضوعية تعني " وضوح التعليمات من حيث إدارة الاختبار وإعطاء الدرجة أي يعطي النتائج نفسها مهما اختلف المصححون" (٣). ولقد تم ايجاد قيمة الموضوعية للاختبارات عن طريق حساب درجتي قياس لشخصين من الخبراء ومعالجتها عن طريق معامل الارتباط البسيط (بيرسون) وتم استخراج موضوعية الاختبارات والتي دلت على أن الاختبارات موضوعية ,وكما مبين في الجدول (٣).

جدول (٣)

يبين الاسس العلمية للاختبارات

ت	الاختبارات	معامل الثبات	الموضوعية
١	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	٠.٨١١	٠.٩٣٠
٢	ركض ٢٠ م من الوقوف	٠.٦٥٦	٠.٧٨٨
٣	نيلسون لقياس زمن الرجوع للقدم	٠.٧٨٨٢	٠.٨٥٢

٣-٧- استبيان الإصابات الرياضية:

تم اعتماد الباحثة على استبيان الاصابات الرياضية المعد من قبل (جيش ثابت ٢٠١٧) , إذ طبق

تؤدي المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق , والثبات , والموضوعية) دوراً إيجابياً الى جانب ذلك صلاحية الاختبارات والنتائج التي يمكن الحصول عليها حيث لا يمكن إخفائها في مجالات البحوث العلمية وتعد الاختبارات والقياس أدواتها الهامة والفاعلة , حيث يجب على الباحثة التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات قبل إجراء التجربة الرئيسية , من خلال تجربتها على عينة استطلاعية, وعند التأكد من (الأسس العلمية) حينها فقط يمكن أن يكون الاختبار موثقاً بنتائجه.

٣-٦-١ الصدق : أستخدم الباحثة الصدق الظاهري من خلال تحديد الاختبارات في استمارة استبيان وعرضها على الخبراء والمختصين , ومن خلالهم تم الحصول على صدق الاختبارات , إذ أن الصدق هو تقدير لمعرفة ما إذا كان الاختبار يقيس ما نريد أن نقيسه به , ولا شيء غير ما نريد أن نقيسه به(١)

٣-٦-٢-ثبات الاختبار: الثبات يعني خلو الاختبار من الأخطاء غير المنتظمة والتي يتعرض لها القياس , بمعنى خلوه من الأخطاء العشوائية التي تضعف ثبات الاختبار , مثل عدم وضوح مفردات الاختبار أو انخفاض دافعية المختبرين فالثبات يعني "مدى الدقة التي يقيس بها الاختبار الظاهرة موضوع القياس " (٢) ولمعرفة نقاء الاختبارات من الأخطاء تم إعادة الاختبارات عليهم

(١)- باهي . مصطفى حسين . المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق . مركز الكتاب للنشر . القاهرة : ١٩٩٥ . ص ٢٣ .
(٢) فرحات . إيلى السيد . القياس والاختبار في التربية الرياضية . مركز الكتاب والتوزيع . عمان : ١٩٨٨ . ص ١٥٨ .
للنشر . القاهرة : ٢٠٠١ . ص ١٤٤ .

قام الباحثة باستخدام معادلة (ألفا كرونباخ)
لحساب ثبات الاختبار على إجابات عينة البناء
البالغ عددهم (١٢) طالب. وكانت قيم معامل
الثبات (٠,٨٦٩) .

٣-٩ التجربة الرئيسية :

تم إجراء التجربة الرئيسية وذلك بتاريخ
(٢٠٢٤/٢/٢٢) , إذ تم إجراء اختبار عناصر
اللياقة البدنية ومن ثم توزيع استمارات الاصابات
الرياضية على العينة قيد الدراسة , ليتم بعدها معالجة
البيانات احصائياً استخراج النتائج .

٣-١٠ الوسائل الإحصائية:

تم استخدام الحقيبة الإحصائية SPSS واستخراج
الآتي:

١- الوسط الحسابي

٢- الانحراف المعياري

٣- ٢١٤

٤- معامل الارتباط البسيط

٤- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها :

٤-١ مقاييس النزعة المركزية للمتغيرات قيد الدراسة :

جدول (٤)

يبين مقاييس النزعة المركزية للمتغيرات قيد الدراسة

الاستبيان على لاعبي كرة قدم لمنتخب الجامعة في
قطر .

٣-٨ الاسس العلمية للاستبيان :

٣-٨-١ الصدق:

قام الباحثة بعرض استبيان الاصابات الرياضية
على مجموعة من الخبراء للتعرف على صلاحية
الأسئلة وملائمتها للاستبيان وبعد جمع الاستمارات
تبين موافقة آراء الخبراء عليها بنسبة ١٠٠٪.

٣-٨-٢ الثبات:

ولأجل استخراج الثبات اعتمد الباحثة على الطرق
الآتية :

أولاً :-طريقة التجزئة النصفية : لقد اعتمد الباحثة
في هذه الطريقة على استمارات الاستبيان والبالغ
عددها (١٢) استمارة وتم التأكد من تجانس
النصفين باستخدام اختبار (ف). حيث تم تقسيم
أسئلة الاستبيان الى نصفين اشتمل النصف الأول
على أسئلة ذات الارقام الفردية في حين اشتمل
النصف الثاني على أسئلة ذات الارقام الزوجية بعد
ذلك تم استخراج معامل ارتباط بيرسون لمجموع
درجات نصفي الاختبار والبالغ (٠.٨٠٨) إلا أن
هذه القيم تمثل معاملات نصف الاختبار لذا يتعين
استخدام معادلة سبيرمان - براون لتصحيح معامل
الثبات للحصول على ثبات الاختبار ككل وبعد
التصحيح اصبح معامل الثبات (٠,٨٩٤) ,

ثانياً :-معادلة الفا كرونباخ :-

والإصابات الرياضية لدى طلاب التربية البدنية وعلوم الرياضة في كرة الطائرة ، إذ بلغ معامل الارتباط بين اختبار(القوة الانفجارية لعضلات الذراعين) والإصابات الرياضية (-0.616^*) بمستوى دلالة (0.033) وهي أقل من نسبة خطأ (0.05) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين اختبار(القوة الانفجارية لعضلات الذراعين) والإصابات الرياضية. أما في حالة اختبار(ركض ٢٠ م من الوقوف) فقد بلغ معامل الارتباط (-0.661^*) بمستوى دلالة (0.019) وهي أقل من نسبة خطأ (0.05) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين اختبار(ركض ٢٠ م من الوقوف) والإصابات الرياضية. أما في حالة اختبار(نيلسون لقياس زمن الرجع للقدم) فقد بلغ معامل الارتباط (-0.644^*) بمستوى دلالة (0.024) وهي أقل من نسبة خطأ (0.05) مما يدل على وجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين اختبار (نيلسون لقياس زمن الرجع للقدم) والإصابات الرياضية.

٣-٤ مناقشة النتائج :

من خلال الجدول (٥) تبين أن كلما كانت عناصر اللياقة البدنية بمستوى جيد كان الحد من حدوث إصابات رياضية ويعزوا الباحثة ذلك الى أن معظم الأسباب التي تؤدي للإصابة يعود الى قلة الفترة المخصص للإحماء وبالتالي تكون العضلة غير مهيئة للجهد البدني وغير قادرة على الأداء المهاري

ت	الاختبارات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الخطأ المعياري	الحد الأدنى	الحد الأعلى
١	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	14.255	1.216	0.3512	11.23	15.23
٢	ركض ٢٠ م من الوقوف	45.006	1.8886	0.5452	43.00	48.44
٣	نيلسون لقياس زمن الرجع للقدم	45.311	1.7453	0.5038	44.00	48.44
٤	الإصابات الرياضية	79.666	3.7009	1.0683	77.00	88.00

٤-٢ علاقة الإصابات الرياضية مع المتغيرات قيد الدراسة

: جدول (٥)

يبين علاقة ارتباط الإصابات الرياضية و المتغيرات قيد الدراسة

ت	الاختبارات	الإصابات الرياضية	مستوى دلالة	نوع دلالة
١	القوة الانفجارية لعضلات الذراعين	-0.616^*	0.033	معنوي
٢	ركض ٢٠ م من الوقوف	-0.661^*	0.019	معنوي
٣	نيلسون لقياس زمن الرجع للقدم	-0.644^*	0.024	معنوي

تحت مستوى (٠,٠٥)

يبين من الجدول (٥) بوجود علاقة ارتباط معنوية عكسية بين بعض عناصر اللياقة البدنية

١ مباشر عن الكثير من الحركات التي يقوم بها

(١) - البصري، أبراهيم (١٩٨٤) : الطب الرياضي، إصابات كرة القدم، ط٢، ط٣، دار النضال للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت.

والأزمنة لكل نشاط، وبالتالي حدوث الإصابة وتفاقمها.

٥- الاستنتاجات والتوصيات:

٥-١ الاستنتاجات :

وعلى ضوء النتائج توصل الباحثة للاستنتاجات التالية :

١- كلما تمتع الأفراد بلياقة بدنية عالية كلما كان أقل عرضة للإصابات الرياضية .

٢- تتناسب عناصر اللياقة البدنية تناسب عكسي مع الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة

٣- هناك نسبة معينة من الإصابات الرياضية لدى لاعبي الكرة الطائرة .

٥-٢ التوصيات :

١. الاهتمام بالإحماء الجيد للطلاب من خلال المحاضرات اليومية وخاصة محاضرة كرة الطائرة وضرورة إجراء تدريبات ومباريات تجريبية في الجزء الختامي للمحاضرات.

٢- تهيئة الملاعب الجيد وكادر طبي متخصص من أجل العلاج السريع للإصابات الخطرة التي تحدث وضرورة الفحص الطبي للاعبين المشاركين في المنافسات بالكرة الطائرة

٣- ضرورة توعية الطلاب وتفعيل دور الأعلام في الحد من أخطار الإصابات الرياضية وكيفية الوقاية والعلاج والتأهيل لمختلف الإصابات التي تحدث لدى الرياضيين.

الرياضيون، حيث يجب توعية اللاعب على طبيعة الأداء والحمل الواقع على المفاصل جراء تنفيذ هذه الحركات العضلات جراء الجهد البدني المتراكم، فضلاً عن إصابات المفاصل، والمفصل هو المسؤول بشكل الطالب وبالتالي يتعرض للكثير من التشنجات في وتقاربها يفرض جهد إضافي غير معد له من قبل الأمثل، إضافة الى ذلك تراكم الأنشطة الجامعية) ومن الأسباب الممكنة الوقوع هي جراء السقوط على أرضية الملاعب وعدم الإلمام بالحد من الإصابة جراء السقوط بوضعية أمانة تمنع الإصابة، وكذلك منها إصابات العظام وهي أقصى الإصابات والتي تكون نتيجة طبيعة المنافسات غير قوية وطبيعة الاحتكاكات غير قوية بالدرجة التي تسبب كثرة إصابات العظام. كما أن لعبة كرة الطائرة والتي حدثت فيها الإصابات وقد تصدرت فيها الإصابات وأن عناصر اللياقة البدنية كلما كانت فيها ضعفاً أدى ذلك الى حدوث إصابة وعلى العكس بأن مستوى اللياقة البدنية إذا كان عال فذلك يقلل من الإصابة الرياضية ويعزى ذلك الى اختلاف امتلاك الطالب لياقة بدنية جيدة وكذلك باختلاف الأنشطة الرياضية، فضلاً عن اختلاف المستويات البدنية بين الأفراد , كذلك عدم التدريب المستمر وعدم توافر الملاعب وقلة مدة المحاضرات هو يأتي دون الحد من الإصابات التي تحدث جراء قلة التمارين البدنية والمهارية للرياضيين من الطلبة، فضلاً عن مشاركة كثير من الطلبة في أكثر من نشاط رياضي وتداخل الأنشطة واختلاف الأداء المصادر:

10. Alwan, A. L. S. S. (2020). The effect of physical exercises according to blood groups on some physiological and physical variables of the Volleyball players: تأثير تدريبات بدنية وفق فصائل الدم في بعض المتغيرات الفسيولوجية والبدنية للاعبين كرة الطائرة. *Journal of College of Physical Education, 13(7)*, 368-375
١١. علاء محمد جاسم, حسن هادي عطيه & , حردان عزيز سلمان. (٢٠٢١). The Effect of Preventive Exercises on Improving Some Special Movement Abilities of Young Handball Players. *مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة*, 3(4), 152-162.
١٢. علاء محمد جاسم & , حسن نوري طارش. (٢٠١٦). أثر استخدام تمرينات الرشاقة في تطوير التحركات الدفاعية الفردية للاعبين كرة (١٣-اليد بأعمار (١٤-١٤.١). *Modern Sport, 15(2)*, 14-14.
١. أبراهيم . مروان عبد المجيد .تصميم وبناء بطارية اختبارات اللياقة البدنية باستخدام طرق التحليل العملي. ط١. مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع .عمان : ٢٠٠١ .
٢. باهي . مصطفى حسين .المعاملات العلمية بين النظرية والتطبيق. مركز الكتاب للنشر . القاهرة: ١٩٩٥ .
٣. البصري، أبراهيم (١٩٨٤) : الطب الرياضي، إصابات كرة القدم، ط٣، ط٢، دار النضال للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت.
٤. زكي محمد حسن: كتاب الكره الطائرة- استراتيجية تدريبات الدفاع والهجوم دار النشر للمعارف بالإسكندرية، ٢٠٠١ .
٥. عبيدات . ذوقان . البحث العلمي مفهومه ، ادواته ، اساليبه . دار الفكر للنشر والتوزيع . عمان : ١٩٨٨ .
٦. علاوي . محمد حسن ومحمد نصر الدين رضوان .أختبارات الأداء الحركي . دار الفكر العربي . القاهرة : ٢٠٠١ .
٧. فرحات . ليلي السيد . القياس والاختبار في التربية الرياضية . مركز الكتاب للنشر . القاهرة : ٢٠٠١ .
٨. كمال عبد الحميد , محمد صبحي حسانين .اللياقة البدنية ومكوناتها. مصر . دار الفكر العربي , ١٩٧٨ .
٩. وجيه محجوب : البحث العلمي ومناهجه, دار الكتب للطباعة والنشر , بغداد ٢٠٠٠