

العلاقة بين بعض العوامل النفسية والإصابات الطرفية لدى لاعبي كرة السلة بدولة الكويت

* فیصل ضاری برجس

مشكلة البحث وأهميته:

بحكم طبيعة عمل الباحث كمعلم تربية بدنية ومشرف على نشاط كرة السلة بالنادى وجد أن هناك ظاهرة منتشرة بين اللاعبين وهى تزايد أعداد المصابين والذى قد يرجع إلى عدة عوامل مختلفة أهمها العامل النفسي، كما أن الإحصائيات العالمية والمحلية تشير إلى أن هناك ارتفاع متزايد فى أعداد المصابين عند مزاولة أي نشاط رياضي حيث بلغت نسبة المصابين وفقاً لإحصائية منظمة الصحة العالمية والجمعية الأمريكية للوقاية من الإصابات الرياضية ٣٥٪، كما يرى الباحث أن غالبية الأبحاث التى تناولت الإصابة فى المجال الرياضى تناولتها من حيث زوايا ورؤيا علمية مختلفة، حيث اشتملت العلاقة بين الإصابة الرياضية ونوعية الملاعب، وتأثير برنامج مقترن للوقاية من الإصابات فى مختلف الأنشطة الرياضية، بينما لم تتطرق أي دراسة علمية – فى حدود علم الباحث – إلى العوامل النفسية المرتبطة بالإصابات الرياضية لدى لاعبى كرة السلة، مما حفز الباحث لتناول هذا الموضوع من هذه الرؤية.

وفي الآونة الأخيرة ازداد الاهتمام بموضوع الإصابات الرياضية في مجال علم النفس الرياضي بعد أن كان هذا المجال مقصوراً على اهتمامات الأطباء والأخصائيين في العلاج الطبيعي، كما أن الاهتمام بالإصابات وأسبابها وطرق الوقاية منها لم تلقى الاهتمام الكافى لدى معظم الرياضيين فالاهتمام يأتي في مرحلة لاحقة لحدوثها دون أن يبذل جهد لتقديها أو الإقلال من حدوثها مسبقاً، وبالرغم من أن البحوث العلمية في مجال سيكولوجية الإصابة الرياضية ترتبط بالعديد من الصعوبات إلا أن هناك بعض الباحثين في علم النفس الرياضي اهتموا بهذا المجال البحثي وقاموا بإجراء بعض الدراسات والتجارب لمحاولة الكشف عن الأسباب التي قد تؤدي إلى حدوث مثل هذه الإصابات وتحديد الاستجابات النفسية للإصابة الرياضية واقتراح بعض الوسائل والأساليب التي يمكن بها مواجهة العوامل النفسية السلبية للإصابة الرياضية وكذلك طرق الرعاية النفسية للاعبين في فترات العلاج والتأهيل. (١٥ : ٥)

وتظهر أهمية هذه الدراسة من خلال افتقار المكتبة العربية لهذا النوع من الأبحاث التي تحدد العلاقة بين الإصابة الرياضية والعوامل النفسية بشكل مباشر، وبالتالي توجيه المسؤولين لتلافي حدوث هذه الإصابات التي قد تحرم الفريق من جهود بعض لاعبيه في ظروف المنافسات، وكذلك لنضع أمام العاملين في هذا المجال من مدربين وإداريين وأخصائيين نفسيين حقيقي ميدانية تمكّنهم من وضع البرامج التربوية على أساس نفسية مستمدّة من الواقع ليجتنبوا وقوع الإصابات الرياضية

* معلم تربية بدنية بدولة الكويت

المنتشرة بقدر الإمكان وحتى يمكن الوصول باللاعبين إلى أعلى مستوى للأداء وضمان استمرارهم في ممارسة الرياضية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على العلاقة بين بعض العوامل النفسية (الضغط النفسي – فلق المنافسة – الثقة بالنفس) والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة بدولة الكويت.

تساؤلات البحث:

١- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين العوامل النفسية (الضغط النفسي) والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة؟.

٢- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين العوامل النفسية (فلق المنافسة) والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة؟.

٣- هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين العوامل النفسية (الثقة بالنفس) والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة؟.

مصطلحات البحث:

الضغط النفسي:

عبارة عن " التوازن الواضح بين المتطلبات البدنية أو النفسية والمقدرة على الاستجابة تحت ظروف عندما يكون الفشل في الاستجابة يمثل نتائج هامة ". (٢ : ١١٤)

الإصابة النفسية:

عبارة عن " صدمة Shack نفسية نتيجة لخبرة أو حادث معين مرتبط بالمجال الرياضي والتي قد تسفر أو قد لا تسفر عن إصابة بدنية ولكنها تحدث بعض التغيرات في الخصائص النفسية للفرد ". (٥ : ١٩)

القلق:

" انفعال مركب من التوتر الداخلي والشعور بالخوف وتوقع الخطر، ويعرف بكونه خبرة انفعالية غير سارة يدركها الفرد كشيء من داخله ". (٣ : ٥٧)

الثقة بالنفس:

عبارة عن " البعد الاجتماعي في مواجهة القلق ". (٣ : ٦٢)

الإصابات الرياضية:

هي عبارة عن " أعطاب قد تصيب الجهاز السائد المحرك (عظام – عضلات – مفاصل – أعضاء) فتعوق معها التطور الديناميكي لمستوى الرياضي وتحول دون استمراره في أدائه الطبيعي لتدريباته أو مشاركته الرسمية والودية وهي ظاهرة مرضية ". (٨ : ١٨)

الدراسات السابقة:

- ١- أجرى جونستون وكارول Johnston, Carroll (٢٠٠٣م) دراسة بعنوان "تأثير العوامل النفسية للإصابة وتأثيرات ما قبل ممارسة الرياضة والمشاركة في التمارين الرياضية" ، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير العوامل النفسية للإصابة وتنوعها عند المشاركة في الرياضة، وتم استخدام المنهج الوصفي، وبلغت عينة البحث (٨٥) مصاب، وكانت من أهم نتائج الدراسة أن هؤلاء الذين يمارسون الرياضة والتمارين الرياضية قبل الإصابة قد سجلوا مستويات أعلى من القلق والارتباك وتوقعاتهم لمدى الاستشفاء بنسبة أقل حيث يعبر ذلك عن مدى الحاجة للمزيد من المعلومات فضلاً عن عدم التوافق بين الحالة الحالية للمريض وبين الحالة السابقة قبل الإصابة فالتأثيرات النفسية للإصابة لم تختلف مع المشاركة في الأحداث الرياضية.
- ٢- أجرى شور وديتريش Shuer, Diertrich (٢٠٠٣م) دراسة بعنوان "تأثيرات النفسية للإصابات الشائعة لدى رياضي المستوى العالى" ، وهدفت الدراسة التعرف على أهم التأثيرات النفسية للإصابات الشائعة لدى رياضي المستوى العالى، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي كدراسة مسحية، وبلغت عينة البحث (٢٨٠) مصاب من رياضي المستوى العالى لمنتخبات القومية (رجال - سيدات) فى أمريكا، وكانت من أهم نتائج الدراسة أن مقاييس تجنب الإصابة بين السيدات سجلت مستوى أعلى من أقرانهم من الرجال ولكن لم يحدد وجود اختلافات بينهما فيما يتعلق بالآراء عن الإصابة ودرجاتها، والرياضيين الذين تعرضوا للإصابات عالية الشدة يجب أن يسجلوا مستويات عالية في تجنب تكرار الإصابة الشائعة لهم، وفي النهاية فإن الحاجة إلى العوامل النفسية أمر هام لمساعدة هؤلاء المصابين لمقاومة الإصابات الشائعة لديهم.
- ٣- أجرى ستانستدت وسكوت Standstedt, Scott (٢٠٠٤م) دراسة بعنوان "تأثير العوامل النفسية على الإصابات في الفترة ما قبل المشاركة في الأحداث الرياضية" ، واستهدفت الدراسة على التعرف على أهم العوامل التي تؤثر على الإصابة في الفترة ما قبل المشاركة في الأنشطة الرياضية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي، وبلغت حجم العينة (٩٣) مصاب و (٢٣) أخصائي و (٤٠) مستشفى عام و (٣٦) مستشفى خاص، وكانت من أهم نتائج الدراسة أن المشاركين في التدريبات الرياضية تحسنوا بصورة أكثر من زملائهم الذين يعانون من القلق والاضطراب.
- ٤- أجرى هاردى Hardy (٢٠٠٤م) دراسة بعنوان "الضغط النفسي والأداء على الإصابة في الرياضة" ، وهدفت الدراسة التعرف على تأثير الضغط النفسي على صور الأداء وقدرة الشخص على التعرض للإصابة، واستخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الدراسات المسحية، وبلغت عينة البحث (٥٠) لاعب مصاب من مختلف الأنشطة الرياضية، وكانت من أهم نتائج هذه الدراسة تحديد الهدف والتصور والحديث النفسي ومهارات الاسترخاء.

إجراءات البحث

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي باستخدام الدراسة المسحية على مجتمع البحث وذلك ل المناسبته لطبيعة هذه الدراسة.

مجالات الدراسة:

المجال المكاني: أندية دولة الكويت (كاظمة - العربي - القاسمية - اليرموك - السالمية - الكويت - خيطان - الساحل - النصر - التضامن - الشباب - الفحيحيل - الجهراء - الصليبيخات).

المجال الزمني: تمت الدراسة في الموسم الرياضي ٢٠١٧/٢٠١٨ م.

المجال البشري: تم تنفيذ إجراءات البحث على عينة تم اختيارها عمدياً من اللاعبين المصابين في نشاط كرة السلة بالأندية الرياضية بدولة الكويت، حيث بلغ عددهم (٤٥) لاعباً مصاباً، تم سحب عدد (١٤) مصاباً من تلك العينة بطريقة عشوائية لإجراء الدراسة الاستطلاعية عليهم، وبالتالي أصبحت عينة البحث الأساسية (٤٠) لاعباً مصاباً.

جدول (١)

تصنيف عينة البحث وفق نوع الإصابة

الإجمالي	تمزق	خلع	كسور	كدم	إلتواء
٤٠	١٢	٧	٤	٩	٨

جدول (٢)

التوصيف الإحصائي للعينة الكلية في المتغيرات النفسية قيد البحث

ن = ٥٤

الإلتواء	الوسيل	الاتحراف المعياري	المتوسط الحسابي	المتغيرات النفسية	
٠,٤٤٥	١٨,٥٠	٥,١٢٠	١٩,٢٦	أحمال التدريب	الضغط النفسي
٠,٣١٩	١٨,٠٠	٣,٩٤٦	١٨,٤٢	ضغوط المنافسة	
٠,٢٦٦	١٧,٠٠	٤,٠٥٧	١٧,٣٦	اتجاهات الأسرة	
٠,٢٢٨	١٩,٠٠	٤,٦١٠	١٩,٣٥	الجهاز الفنى	
٠,٦٧٩	١٧,٥٠	٤,٦٨٥	١٨,٥٦	ضغط الدراسة	
٠,٦٩٩	١٨,٠٠	٢,٤٤٦	١٨,٥٧	قلق السمة	قلق المنافسة
٠,١٨٤	١٦,٠٠	١٠,٦٠٥	١٦,٦٥	قلق معرفي	
٠,٤٨١-	١٥,٠٠	٤,٤٢٨	١٤,٢٩	قلق جسمى	
٠,١٨٨-	١٥,٠٠	٣,٩٨٧	١٤,٧٥	حالة الثقة بالنفس	
٠,٦٩٥-	٩١,٥٠	١٥,٨٧٥	٨٧,٨٢	الثقة بالنفس كسمة	الثقة بالنفس
٠,٣٤٥	١٤,٠٠	١,٦٥٠	١٤,١٩	الثقة بالنفس كحالة	

يتضح من جدول (٢) أن جميع نتائج أفراد عينة البحث كانت تحت المنخن الاعتدالى فى متغيرات الضغوط النفسية وقلق المنافسة والثقة بالنفس قيد البحث، حيث أن جميع قيم معاملات الالتواء قد انحصرت ما بين (٣+ ، ٣-)، مما يشير إلى تجانس أفراد عينة البحث فى متغيرات تلك المتغيرات.

وسائل وأدوات جمع البيانات:

- استعان الباحث فى جميع بيانات الدراسة بوسائل متعددة منها ما يتوفى لديه وما يتمكن الحصول عليه من المراجع العلمية المتخصصة العربية والأجنبية المرتبطة لجمع بيانات تخص الدراسة الحالية، مع الاطلاع على نماذج الإصابات المدرجة مع المسؤولين فى مجال كرة السلة.
- استمارة بيانات عن اللاعب المصاب (توقيت حدوث الإصابة - نوع الإصابة - مكان حدوث الإصابة - الإجراءات التى تمت بعد الإصابة).

قائمة الضغوط النفسية للرياضيين:

قام بإعداد قائمة الضغوط النفسية للرياضيين "أسامي كامل راتب، إبراهيم خليفة، أسامة السيد عبد الظاهر" وذلك للتعرف على مصادر الضغوط النفسية الواقعه على الرياضيين، وقد اشتملت عبارات الاستمارة على عدد (٥٤) عباره، ليست هناك عبارات صحيحة وأخرى خاطئة، لأن كل لاعب يختلف عن الآخر فيما يشعر به تجاه الموقف، ويكون ميزان التقدير من ثلاث اختيارات (نادرًا - أحياناً - غالباً) ويكون كل محور من العبارات التالية:-

- ١- أحمال التدريب (١، ٢، ٧، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٥، ٢٠، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٧، ٣٣)
- ٢- ضغوط المنافسة (٣، ٤، ٨، ١٤، ١٦، ٢١، ٢٨، ٢٩، ٣٤، ٤٠، ٤١)
- ٣- اتجاهات الأسرة (٥، ٦، ١٧، ٢٢، ٢٩، ٣٥، ٤٤، ٤٥، ٤٦)
- ٤- الجهاز الفنى (٩، ١٨، ٢٣، ٣٠، ٣٦، ٣٧، ٤٢، ٤٣، ٤٧، ٤٨، ٤٨، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤)
- ٥- ضغوط الدراسة (١٠، ١٩، ٢٤، ٣١، ٣٢، ٣٨، ٣٩، ٤٩، ٤٩، ٥٠)

قائمة سمة قلق المنافسة:

قام بتعريف قائمة سمة قلق المنافسة محمد حسن علوي (١٩٩٨م) (٦) وذلك بهدف التعرف على مقدار الفروق بين الرياضيين فى سمة قلق المنافسة، وقد اشتملت عبارات الاستمارة على عدد (١٥) عباره، ليست هناك عبارات صحيحة وأخرى خاطئة، لأن كل لاعب يختلف عن الآخر فيما يشعر به تجاه الموقف، ويكون ميزان التقدير من ثلاث اختيارات (نادرًا - أحياناً - غالباً) ويتم التصحيح للعبارات العشر الحقيقية (٢، ٣، ٥، ٦، ٨، ٩، ١١، ١٢، ١٤، ١٥)، بينما لا يتم تصحيح الخمس عبارات الأخرى (١، ٤، ٧، ١٠، ١٣)، وبذلك يتراوح مدى الدرجات فى المقياس بين ١٠ إلى ٣٠ درجة.

قائمة حالة قلق المنافسة:

قام بتعريف قائمة حالة قلق المنافسة أسامي كامل راتب (١٩٩٧م) (١) وذلك بهدف التعرف على مقدار الفروق بين الرياضيين في حالة قلق المنافسة، وقد اشتملت عبارات الاستمار على عدد (١٨) عبارة، ويكون ميزان التقدير من أربعة اختيارات (نادرًا - أحياناً - بدرجة متوسطة - بدرجة كبيرة)، وذلك بواقع (٦) عبارات لكل مقياس فرعى:

١ - حالة القلق المعرفي: (١، ٤، ٧، ١٠، ١٣، ١٦)

٢ - حالة القلق الجسمى: (٢، ٥، ٨، ١١، ١٤، ١٧)

٣ - حالة الثقة بالنفس: (٣، ٦، ٩، ١٢، ١٥، ١٨)

قائمة الثقة بالنفس:

قام بتعريف قائمة الثقة بالنفس محمد حسن علوى (١٩٩٨م) (٦) وذلك بهدف التعرف على مقدار الثقة بالنفس خلال المواقف التناافسية عند المقارنة باللاعب المثالى من وجهة نظر المختبر، وينقسم المقياس إلى جزأين، الأول يشمل على قائمة سمة الثقة الرياضية وقد اشتمل على عدد (١٣) عبارة، ويكون ميزان التقدير من تسعة درجات لكل عبارة، وبالتالي تتراوح الدرجة العظمى من (١١٧) درجة، والجزء الثانى يشمل على قائمة حالة الثقة الرياضية وقد اشتمل على عدد (٦) عبارات ويكون ميزان التقدير من (نادرًا - أحياناً - دائمًا).

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية خلال الفترة من ١٥/١٠/٢٠١٧م إلى ٢٦/١٠/٢٠١٧م وذلك على عينة من نفس مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية وعددها (١٤) لاعباً مصاباً من كل نادى وذلك بهدف:-

- تحديد الوقت الذى يمكن أن تستغرقه القياسات.

- التعرف على مدى استعداد أفراد عينة البحث للخضوع للقياسات.

- تعديل وتنقيح استمار الاستبيان والتأكد من مدى فهم العينة لها.

- التعرف على قدرة المساعدين على إجراء القياس والمشكلات التى تقابلهم.

- حساب المعاملات العلمية لاستمار الاستبيان المستخدمة (الثبات - الصدق).

المعاملات العلمية للمقاييس قيد البحث:

ثبات مقياس الضغوط النفسية وقلق المنافسة والثقة بالنفس:

تم حساب معاملات الثبات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق Test - Retest على أفراد العينة الاستطلاعية وقوامها (١٤) لاعباً، وذلك فى الفترة من ١٥/١٠/٢٠١٧م إلى ٢٦/١٠/٢٠١٧م وبفارق زمنى أسبوعان وتحت نفس ظروف التطبيق الأولى، كما يوضحه الجداول (٣، ٤، ٥)

١- ثبات مقياس الضغوط النفسية:

جدول (٣)

معاملات بين التطبيقات الأولى والثانية في محاور مقياس ضغوط المنافسة

$n = 14$

معامل الارتباط	التطبيق الثاني	التطبيق الأول	وحدة القياس	المتغيرات	m		
	S_{\pm}^2	S_{\pm}^1					
* .,٧٦٩	٣,٥١٦	١٩,٢١	٣,٦٧٥	١٨,٩٣	درجة	أحمال التدريب	١
* .,٨٠٥	٣,٢٠٥	١٨,١٣	٢,٩٦٧	١٨,٦٢	درجة	ضغط المنافسة	٢
* .,٨١٤	٣,٧٤٨	١٧,٩٥	٣,٦٥٨	١٧,٦٥	درجة	اتجاهات الأسرة	٣
* .,٨١١	٣,٩٥٧	١٨,٩٠	٣,٣٦٥	١٩,١٨	درجة	الجهاز الفنى	٤
* .,٨٣٦	٣,٤٨٨	١٧,٨٤	٣,٩٠٨	١٧,٢٧	درجة	ضغط الدراسة	٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى $= 0,05$ دال عند مستوى $= 0,532$

يتضح من جدول (٣) أن هناك علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقات الأولى والثانية محاور مقياس الضغوط المنافسة الرياضية حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (.٧٦٩ - .٨٣٦) مما يدل على ثبات المقياس قيد البحث.

٢- ثبات مقياس قلق المنافسة:

جدول (٤)

معاملات بين التطبيقات الأولى والثانية في محاور مقياس قلق المنافسة

$n = 14$

معامل الارتباط	التطبيق الثاني	التطبيق الأول	وحدة القياس	المتغيرات	m		
	S_{\pm}^2	S_{\pm}^1					
* .,٨٧٦	٣,٦٣٨	١٧,٢٥	٣,٥٣٩	١٧,٧٦	درجة	قلق السمة	١
* .,٧٩٥	٣,١٧٩	١٦,٥٥	٣,٦٣٥	١٦,٧٠	درجة	القلق المعرفي	٢
* .,٨٣٧	٣,٤٦١	١٤,٥٠	٣,٩٠٦	١٤,٨٥	درجة	القلق الجسمى	٣
* .,٨٥٦	٣,٣٥٢	١٤,٣٠	٣,٧٤٨	١٤,٦٠	درجة	حالة الثقة بالنفس	٤

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى $= 0,05$ دال عند مستوى $= 0,532$

يتضح من جدول (٤) أن هناك علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقات الأولى والثانية محاور مقياس قلق المنافسة الرياضية حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (.٨٧٦ - .٧٩٥) مما يدل على ثبات المقياس قيد البحث.

٢- ثبات مقياس الثقة بالنفس:

جدول (٥) معاملات بين التطبيقات الأول والثانية في محاور مقياس الثقة بالنفس

ن = ١٤

معامل الارتباط	التطبيق الثاني	التطبيق الأول	وحدة القياس	المتغيرات	m
	S ₂ ± 'ع'	S ₁ ± 'ع'			
* .٨٥٩	١٢,٥٨٢	٨٩,٦٠	١٢,٦٥٤	٨٨,٩٠	درجة
* .٨٧٣	٢,٦١٤	١٥,٢٥	٢,٦٨٧	١٥,٢٠	درجة

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٣٢ * دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٥) أن هناك علاقة إرتباطية دالة إحصائيةً بين التطبيقات الأول والثانية محاور مقياس الثقة بالنفس حيث تراوحت معاملات الارتباط ما بين (٠,٨٧٣ - ٠,٨٥٩) مما يدل على ثبات المقياس قيد البحث.

صدق مقياس الضغوط النفسية وقلق المنافسة والثقة بالنفس:

تم استخدام صدق الاتساق الداخلي على العينة الاستطلاعية عن طريق حساب معاملات الارتباط بين درجة كل عبارة ومجموع درجات عبارات كل بعد ينتمي إليه، كما يوضحه جداول أرقام (٦، ٧، ٨).

١- صدق مقياس الضغوط النفسية:

جدول (٦)

معاملات بين التطبيقات الأول والثانية في محاور مقياس الثقة بالنفس

ن = ١٤

العبارة	ضغط الدراسة	الجهاز الفني	اتجاهات الأسرة	ضغط المنافسة	أحمال التدريب
العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
* .٧٨٨	١٠	* .٧٦٦	٩	* .٦٢٥	٥
* .٦٩٥	١٩	* .٧٥٠	١٨	* .٥٨٣	٦
* .٧١٥	٢٤	* .٦٩٢	٢٣	* .٧٢١	١٧
* .٧٣٢	٣١	* .٦٧٣	٣٠	* .٧٤٦	٢٢
* .٦٥٤	٣٢	* .٦٠٩	٣٦	* .٦٩٥	٢٩
* .٦٨٣	٣٨	* .٦٤٤	٣٧	* .٦٣٢	٣٥
* .٦٩٥	٣٩	* .٦٨٠	٤٢	* .٦٥٥	٤٤
* .٥٨٦	٤٩	* .٥٦١	٤٣	* .٦٩٧	٤٥
* .٥٧٣	٥٠	* .٦٧٤	٤٧	* .٦٤٨	٤٦
		* .٦٥٦	٤٨	* .٧٢٣	٤١
		* .٦٩٧	٥١		* .٦٩١
		* .٦٢٠	٥٢		* .٧٤١
		* .٧١٩	٥٣		
		* .٧٥٢	٥٤		
		* .٧٦٣	٥٥		

* دال عند مستوى ٠,٠٥

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥٣٢

يتضح من جدول (٦) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد دالة إحصائيا عند مستوى ٠٠٥، مما يدل على صدق مقياس الضغوط النفسية.

٢- صدق مقياس قلق المنافسة:

جدول (٧)

معاملات بين التطبيقين الأول والثاني في محاور مقياس قلق المنافسة

ن = ١٤

		العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
		حالة الثقة بالنفس	حالة القلق المعرفي	حالة القلق الجسمى	حالة الثقة بالنفس						
* ٠,٧٢٨	٣	* ٠,٦٨٨	٢	* ٠,٧٤١	١	* ٠,٧١٩	٩	* ٠,٨١٣	١		
* ٠,٧٥٠	٦	* ٠,٦٥٩	٥	* ٠,٧٥٣	٤	* ٠,٧٢٣	١٠	* ٠,٨٢١	٢		
* ٠,٧٢١	٩	* ٠,٧٢٣	٨	* ٠,٦٩٥	٧	* ٠,٦٨٨	١١	* ٠,٧٩٣	٣		
* ٠,٧١٦	١٢	* ٠,٧٤١	١١	* ٠,٦٨٧	١٠	* ٠,٦٩٧	١٢	* ٠,٧٤٥	٤		
* ٠,٦٩٤	١٥	* ٠,٦٩٨	١٣	* ٠,٧٣٦	١٣	* ٠,٧٠٣	١٣	* ٠,٧٦٩	٥		
* ٠,٦٦٨	١٨	* ٠,٦٧٤	١٧	* ٠,٧٠١	١٦	* ٠,٧١٥	١٤	* ٠,٧٣٤	٦		
						* ٠,٦٧٦	١٥	* ٠,٧٢٦	٧		

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠٠٥ = ٠,٥٣٢ * دال عند مستوى ٠٠٥ *

يتضح من جدول (٧) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد دالة إحصائيا عند مستوى ٠٠٥، مما يدل على صدق مقياس قلق المنافسة.

٣- صدق مقياس الثقة بالنفس:

جدول (٨)

معاملات بين التطبيقين الأول والثاني في محاور مقياس الثقة بالنفس

ن = ١٤

		العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط	العبارة	الارتباط
		حالة الثقة بالنفس	حالة الثقة الرياضية								
* ٠,٧١٦	١١	* ٠,٧٤٢	٥	* ٠,٧٣٤	٦						
* ٠,٧٥٤	١٢	* ٠,٧٦٣	٦			* ٠,٨١٣	١				
* ٠,٦٨٢	١٣	* ٠,٦٨٥	٧	* ٠,٧٤٨	١			* ٠,٨٢١	٢		
		* ٠,٦٩٧	٨	* ٠,٧٣٥	٢			* ٠,٧٩٣	٣		
		* ٠,٧٢٠	٩	* ٠,٧١٧	٣			* ٠,٧٤٥	٤		
		* ٠,٧٣٧	١٠	* ٠,٦٨٩	٤			* ٠,٧٦٩	٥		

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠٠٥ = ٠,٥٣٢ * دال عند مستوى ٠٠٥ *

يتضح من جدول (٨) أن معاملات الارتباط بين كل عبارة والدرجة الكلية للبعد دالة إحصائيا عند مستوى ٠٠٥، مما يدل على صدق مقياس الثقة بالنفس.

تطبيق أدوات البحث:

بعد التأكيد من صلاحية مقياس الضغوط النفسية ومقياس قلق المنافسة ومقياس الثقة بالنفس عن طريق إجراء المعاملات العلمية لكل منها، قام الباحث بتوزيع تلك المقاييس على عينة البحث الأساسية والتي قوامها (٤٠) لاعباً مصاباً وذلك خلال الفترة من ١٤/١٢/٢٠١٧ إلى ١٥/١٢/٢٠١٧ م.

المعالجات الإحصائية:

تم استخدام برامج الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) حيث تم استخدام المعاملات الإحصائية التالية:- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الإلتواء - معامل الارتباط البسيط لبيرسون.

عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٩)

العلاقة الارتباطية بين الضغوط النفسية والإصابات الظرفية لدى لاعبي كرة السلة

$N = 40$

نوع الإصابة الظرفية لدى لاعبي كرة السلة					محاور الضغوط
تمزق	خلع	كسر	كدم	إلتواء	
* .,٧٥٥	* .,٧٤٦	* .,٨١٢	* .,٧٧٢	* .,٨٤٧	أحمال التدريب
* .,٦٣٩	* .,٦٥٧	* .,٧٢٨	* .,٧٩١	* .,٨٣٢	ضغط المنافسة
* .,٦٢٢	* .,٦٠٤	* .,٥٧٠	* .,٥٣٣	* .,٤٨٢	اتجاهات الأسرة
* .,٦٩٣	* .,٥٨٨	.٣٦١	* .,٦٢٥	* .,٥٨٥	الجهاز الفنى
* .,٧٣١	* .,٥٩٨	* .,٦٢٠	* .,٦٥١	* .,٧١٤	ضغط الدراسة

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى $= 0,005$ ، $0,325$ * دال عند مستوى $= 0,005$

يتضح من جدول (٩) أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية $< 0,005$ بين محاور الضغوط النفسية والإصابات الظرفية لدى لاعبي كرة السلة، ويرى الباحث أن الضغوط النفسية تؤدي إلى حدوث إصابات عديدة أثناء ممارسة اللاعب نشاط كرة السلة سواء كان ذلك نتيجة لأحمال التدريب أو ضغوط المنافسة الرياضية أو من خلال اتجاهات الأسرة أو لإظهار اللاعب نفسه أمام الجهاز الفنى، كما أن ضغوط الدراسة تؤثر أيضاً على حدوث إصابات للاعبين.

ويشير محمد حسن علاوى (١٩٩٨م) إلى أن العوامل والتأثيرات النفسية المصاحبة للتدریب والمنافسات تؤدي إلى حدوث العديد من إصابات جهاز الارتكاز الحركى للاعبين فى مختلف الأنشطة الرياضية، مما يؤثر سلباً على السلوك الانفعالي لدى اللاعبين. (٥٧ : ٥)

وتؤكد نتائج دراسة كل من جونستون وكارول (Johnston & Carrol ٢٠٠٣م) على أن الضغوط النفسية يؤدى إلى حدوث إصابات عديدة أثناء ممارسة التمرينات الرياضية، وتختلف نوع الإصابة الرياضية باختلاف مقدار الضغط النفسي الواقع على المشاركين بمختلف الأنشطة الرياضية.

ويوضح محمد قدرى بكرى (٢٠٠١م) أن العوامل النفسية المصاحبة للمنافسة قد تنتج حركة فجائية غير متوقعة من المفصل المستخدم على سطح غير مستوى أو من خلال إعاقة زميل أو سقوط مفاجئ، مما يسبب إصابة مباشرة بالإلتواء والذى يترتب عليه تباعد السطوح المفصالية تباعداً غير طبيعى لحظى دون حدوث خلع لها، ويقع تأثير الإصابة على الأربطة والأوتار والغضاريف المكونة للمفصل. (٥٩ : ٩)

كما يؤكّد تشارلز وماثياس Charles Mathias (٢٠٠٢م) على أهمية وجود علاقات ارتباطية ذات دلالة بين كل من العوامل النفسية والبدنية وما يصاحبها من أحمال عالية وبين الإصابات الرياضية بمختلف أجزاء الجسم. (١٢ : ١١٣)

وتنقق هذه النتائج مع دراسة كل من مصطفى جوهر وكاظم جابر (٢٠٠٥م) (١٠) أن دور أولياء الأمور والأسرة هام جداً في متابعة الأبناء اللاعبيين وتوفير الجو الصحي والتهيئة النفسية لهم كجزء هام من الوقاية من الإصابة خلال ممارسة الأنشطة الرياضية.

كما تتفق هذه النتائج أيضاً مع دراسة كل من هانسون وفيليبس Hanson & Phelps (٢٠٠١م) (١٢) أن الإصابات الرياضية تحدث نتيجة ضغوط ومتطلبات الحياة، وكذلك بسبب العديد من السمات النفسية.

وبذلك يكون قد تحقق صحة التساؤل الأول والذى ينص على " هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين العوامل النفسية (الضغط النفسي) والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة ؟ ".

جدول (١٠)

العلاقة الارتباطية بين قلق المنافسة والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة

ن = ٤٠

تمرق	نوع الإصابة الطرفية لدى لاعبى كرة السلة					محاور قلق المنافسة
	خزع	كسر	كلم	إلتواء		
* ٠,٦٨٣	* ٠,٧١٥	* ٠,٦٨٥	* ٠,٧٤٠	* ٠,٦٨٧		قلق السمة
٠,٣١٢	٠,٣٠٤	٠,٣١١	٠,٢٨٤	٠,٢٥٧		قلق معرفي
* ٠,٦٨٤	* ٠,٧٥٠	* ٠,٧٢٤	* ٠,٦٩١	* ٠,٧٣٣		قلق جسمى
* ٠,٦٧٣	* ٠,٥٨٤	* ٠,٥٩٧	* ٠,٦٦٥	* ٠,٦٣٢		حالة الثقة بالنفس

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى ٠,٣٢٥ = ٠,٠٥ * دال عند مستوى ٠,٠٥ *

يتضح من جدول (١٠) أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين محاور قلق المنافسة والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة في محور (قلق السمة – قلق جسمى – حالة الثقة بالنفس)، بينما لا توجد علاقة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥ بين محور قلق معرفي والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة، ويرى الباحث أن سبب عدم وجود ارتباط بين محور القلق المعرفي يرجع إلى مدى إمتلاك اللاعب من معلومات و المعارف

متوقعة بشكل سلبي عن مستوى الأداء داخل المنافسة لا يؤثر على نوع الإصابة، وإنما يؤدي إلى حدوث العديد من الإصابات، وبالتالي فإن نوع الإصابة لا يختلف باختلاف القلق المعرفي.

ويشير عبد العزيز عبد المجيد (٢٠٠٦م) إلى أن حالة القلق المعرفي يرتبط بالتوقع السلبي لمستوى الأداء والتصور للفشل وافتقار التركيز وتشتت الانتباه، وغير ذلك من الأفكار السلبية التي ترتبط بطبيعة المنافسات الرياضية. (٣٨ : ٣)

كما يشير ستانستد وسكوت Standstedt & Scott (٢٠٠٤م) أن الإصابة بالإلتواء ترجع إلى الصدمات المتكررة على قدم الارتفاع للاعبى الرياضات الجماعية أثناء عملية الوثب أو الهبوط أو تغيير الاتجاه أو المرأوغة من الرقابة أو الخداع، وأن تلك الإصابات يتأسس عليها الارتباط بالعديد من السمات والمتغيرات النفسية والسلوكية التى تشكل العديد من ردود الأفعال للاصابة الرياضية. (٩٧ : ١٧)

وعند النظر إلى نوع الإصابات الأكثر حدوثاً في قلق المنافسة نجد أن إصابة الالتواء أكثر شيوعاً في حالة القلق المعرفي ثم في حالة قلق السمة ثم في حالة الثقة النفس ثم في حالة القلق الجسمى أما إصابة الكدم هى أكثر شيوعاً في قلق المنافسة ثم في حالة القلق المعرفي ثم في حالة الثقة بالنفس ثم في حالة القلق الجسمى، أما إصابة الكسر فهى أكثر شيوعاً في قلق السمة ثم يليها حالة القلق المعرفي وحالة الثقة بالنفس وأخيراً حالة القلق الجسمى، أما إصابة الخلع فتحدث باستمرار في قلق السمة وحالة القلق المعرفي ثم حالة الثقة بالنفس ثم حالة القلق الجسمى وأخى ار فإن إصابة التمزق تحدث بكثرة في قلق السمة ثم حالة القلق الجسمى ثم حالة القلق المعرفي وحالة الثقة بالنفس.

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلّاً من محمد على عبد المعبد (٢٠٠٠م) (٧)، تركلسون Terkelson (٢٠٠٢م) (٢٠) والتى أشارت إلى أن إصابات التمزق من أكثر الإصابات شيوعاً بين اللاعبين حيث بلغت نسبتها ٧,٨٣٪ وتلعب العوامل النفسية دوراً هاماً في زيادة تلك النسبة.

ويشير على محمد جلال الدين (٢٠٠٦م) أن الرياضى ذو القابلية للقلق يكون أكثر احتمالاً لتوظيف الآليات الدفاعية للحفاظ على التوازن، وبالتالي يكون أكثر عرضة للنقد، وغالباً ما يظهر إحساساً متكرراً بالذنب، وبالتالي يعتبر أكثر قابلية للتعرض للاصابة. (٤ : ٦٧)

ويتفق ذلك مع دراسة كل من جونسون وكارول Johnston & Carrol (٢٠٠٣م) (١٥) حيث تشير إلى أن المشتركين فى الأحداث والتربيات الرياضية بصورة أكبر هم ذوى الحاجة إلى المزيد من معدلات القلق والإضطراب وبالتالي هم أكثر عرضة للاصابة.

وهذا ما يؤكده نتائج دراسة كلّاً من لوستن وسيراسا وجويا Luente, Cerasa, Gioia (٢٠٠٦م) (١٦) أن أكثر الإصابات التي تحدث خلال عملية التدريب تحدث نتيجة لقلق المنافسة. وبذلك يكون قد تحقق صحة التساؤل الثاني الذى ينص على "هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين العوامل النفسية (قلق المنافسة) والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة ؟".

جدول (١١)

العلاقة الارتباطية بين الثقة بالنفس والإصابات الطرفية لدى لاعبي كرة

ن = ٤٠

تمرق	نوع الإصابة الطرفية لدى لاعبي كرة السلة					محاور الثقة بالنفس
	خلع	كسر	كدم	إلتواء		
* .٨٧٣	* .٨٥٦	* .٥١٤	* .٨١٠	* .٧٦٥		الثقة بالنفس كسمة
* .٧٩٩	* .٨١٩	* .٤٦٩	* .٧٣٤	* .٦٢٨		الثقة بالنفس كحالة

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠٠٥ = ٠٣٢٥ * دال عند مستوى ٠٠٥ *

يتضح من جدول (٩) أن هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠٠٥ بين محاور الثقة بالنفس والإصابات الطرفية لدى لاعبي كرة السلة، ويرى الباحث أن استجابات أفراد العينة وفقاً لنوع الإصابة في محور الثقة بالنفس كسمة والثقة بالنفس كحالة إلى أن هناك بعض الرياضيين يكونوا غير واثقين من أنفسهم ويحتاجون إلى قدر معين من الثقة بالنفس حتى يمكنهم التعامل بشكل جيد مع المواقف المختلفة في المنافسة، وبالتالي الإقلال من التعرض للإصابة، في حين نجد أن هناك بعض الرياضيين الذين يمتازون بدرجة عالية من الثقة الزائدة أو الزائفة والتي قد تضرهم وتعرضهم للإصابة.

ويشير **محمد قدرى بكرى** (٢٠٠٠م) إلى أن هناك اعتقاد شائع لدى بعض الرياضيين يشير إلى أن الثقة بالنفس تسببها مناعة ضد الإصابات، والحقيقة ليست كذلك، ولكن الثقة بالنفس تمنحك الرياضي كفاءة في التعامل مع الأخطاء خلال المنافسة. (٨ : ٣٣٨)

ويرى الباحث أن الرياضيون الذين يتمتعون بالثقة بالنفس كسمة شخصية مميزة لهم يمتلكون قدرأً مثالياً من الثقة بالنفس خلال أوقات التدريب وليس تلك الثقة زائدة أو قليلة، مما يؤثر على حدوث الإصابات الرياضية لعدم ملائمة قدرات ومهارات اللاعبين مع ما يمتلكون من ثقة بالنفس، وبالتالي فإن الثقة بالنفس المثالية والتي تعبّر عن سمة شخصية للاعبين تعبر عن التوقع الجيد لتحقيق النجاح، حيث يضع اللاعبين لأنفسهم أهدافاً واقعية تتمشى مع قدراتهم، والتي يفهمونها بشكل جيد، مما يجعلهم يشعرون بالنجاح عندما يصلوا إلى الحدود العليا لقدراتهم، ولا يحاولون تحقيق وإنجاز أهداف غير واقعية بالنسبة لهم.

ويتحقق ذلك مع نتائج دراسة كلًا من بروير وفيلد وجيفيرس Brewer, Field, Jeffers (٢٠٠٤م) (١١) إلى أن أكثر الإصابات حدوثاً وفقاً لسمة الثقة بالنفس هو الإلتواء ثم الكدم ثم الخلع وأن أكثر الإصابات حدوثاً لحالة الثقة بالنفس هي الكسر يليه التمزق ثم الإلتواء.

كما تتفق أيضًا مع نتائج كلًا من شوير وديتريش Shuer, Dietrich (٢٠٠٣م) (١٨)، سميث وهيوم وكويت ويليامز Smith, Hume, Koit, Williams (٢٠٠٤م) (١٩)، لوستن وسيراسا وجوفيا Luente, Cerasa, Gioia (٢٠٠٦م) (١٦) إلى أهمية امتلاك لاعبى مختلف

الأنشطة الرياضية إلى العديد من السمات الشخصية والتى يأتى فى مقدمتها الثقة بالنفس خلال الأداء الرياضى والتى تحد من التعرض لمختلف أنواع الإصابات الرياضية.

وبذلك يكون قد تحقق صحة التساؤل الثالث والذى ينص على " هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين العوامل النفسية (الثقة بالنفس) والإصابات الطرفية لدى لاعبى كرة السلة ؟ ".

الاستخلصات والتوصيات:

أولاً: الاستخلصات:

ومن خلال النتائج التى أظهرها البحث أمكننا التوصل إلى الاستخلصات التالية:

- ١- إصابة الكسر والكدم من أشهر الإصابات وفقاً للضغوط النفسية ثم يلى ذلك الالتواء والتمزق والخلع.
- ٢- إصابة الالتواء هي الأكثر شيوعاً وفقاً لحالة القلق المعرفي وإصابة الخلع تحدث باستمرار فى قلق السمة.
- ٣- الإصابات التى تحدث خلال فترة التدريب نتيجة لضغط المنافسة وضغط الأسرة والدراسة.
- ٤- فى محور ضغوط أحمال التدريب فان أكثر أسباب الإصابة هى طريقة أداء خاطئ للتدریب.
- ٥- أما فى محور ضغوط المنافسة فان أكثر أسباب حدوث الإصابة خلال فترة التدريب هو زيادة جرعة التدريب.
- ٦- فى محور ضغوط الجهاز الفنى والإدارى والجمهور فان أكثر أسباب الإصابة هو الانقطاع عن التدريب لفترة ثم العودة.
- ٧- أكثر الإصابات شيئاًًا خلال المنافسة تحدث نتيجة الاشتراك فى أكثر من منافسة فى يوم واحد.
- ٨- ينتج عن قلق المنافسة العديد من الإصابات لدى لاعبى كرة السلة.

أولاً: التوصيات:

من خلال عرض النتائج وما توصل إليه الباحث من نتائج يقوم بعرض التوصيات التالية:

- ١- التخطيط للبرامج التدريبية بأسلوب علمي بما يضمن الجرعة والأحمال البدنية المناسبة.
- ٢- الاهتمام بأجزاء الجسم التى يحدث بها إصابات.
- ٣- عدم اشتراك اللاعب المصاب فى البرنامج التدريبي إلا بعد إتمام الشفاء.
- ٤- استمرار المتابعة الطبية والتأهيلية خلال فترة العلاج والتأهيل.
- ٥- العناية بوسائل الوقاية من الإصابات الصغيرة قبل أن تصبح مزمنة.
- ٦- توفير الأخصائيين النفسيين والمتخصصين فى الإسعافات والتأهيل ضمن الهيكل التنظيمى للفريق.
- ٧- الالتزام بتسجيل إصابات اللاعبين وتحليل أسبابها مع الأخذ فى الاعتبار قائمة الأسباب الرئيسية للإصابات من قبل المدربين واللاعبين.

المراجع العربية والأجنبية:

أولاً: المراجع العربية:

- ١- **أسامة كامل راتب (١٩٩٧)**: فلق المنافسة (ضغط التدريب - احتراق الرياضي)، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- **أسامة كامل راتب، إبراهيم عبد ربه خليفة (١٩٩٨)**: رياضة المشى، مدخل لتحقيق الصحة النفسية والبدنية، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٣- **عبد العزيز عبد المجيد محمد (٢٠٠٦)**: سيكولوجية مواجهة الضغوط في المجال الرياضي، المركز العربي للنشر، الزقازيق.
- ٤- **على محمد جلال الدين (٢٠٠٦)**: الإصابة في الإصابة الرياضية، ط٣، المركز العربي للنشر، الزقازيق.
- ٥- **محمد حسن علاوى (١٩٩٨)**: سيكولوجية الإصابة الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٦- **محمد حسن علاوى (١٩٩٨)**: موسوعة الاختبارات النفسية للاعبين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- ٧- **محمد على عبد المعبد (٢٠٠٠)**: الإصابات الرياضية لнациئ كردة اليد وأسبابها وطرق الوقاية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين بالهرم، جامعة حلوان.
- ٨- **محمد قدرى بكرى (٢٠٠٠)**: التأهيل الرياضي والإصابات الرياضية والإسعافات، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٩- **محمد قدرى بكرى (٢٠٠١)**: التدليك التقليدى والشرقى فى الطب البديل، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٠- **مصطفى جوهر حيات، كاظم جابر أمير (٢٠٠٥)**: دراسة تحليلية للإصابات الرياضية بين لاعبى المنتخب الكويتى لكرة القدم فى التصفيات النهائية لكأس العالم، بحث منشور، الكويت.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 11- **Brewer, Field, Jeffers (2004)**: Perceptions of Psychological interventions in the context of sport injury rehabilitation, British.
- 12- **Charles MC., Mathias (2002)**: Psychological and Physical factors associated with Lower extremity injury, Maryland.
- 13- **Hanson Kolaff, Philips Tony (2001)**: The relationship between Characters and live Stress and Sports injuries, Cololard university, USA.
- 14- **Hardy F.K., (2004)**: The psychological impact of injury effects, Toronto, London.

- 15- **Johston LH., Carroll D., (2003)**: The psychological impact of injury effects of prior sport and exercise involvement., Johnston @chelt.ac.uk.
- 16- **Lucente A., Cerasa M.C, Gioia (2006)**: The psychological effects of sports injuries coping, Mayo Clini sports medicine program Rochester Minnesota, USA.
- 17- **Standstedt, Scott D., (2004)**: The psychological impact of injury effects of prior sport and exercise involvement.
- 18- **Shuer M.L., Dietrich M.S., (2003)**: Psychological effects of chronic injury in elite athletes., University school of medicine Nashville, Tennessee, USA..
- 19- **Smith P., Hume PA., Koit GS., Williams MM., (2004)**: Psychosocial factors in athletic injuries development and application of the social and athletic readjustment rating scale .partitas A, field college.
- 20- **Terkelsan G.J (2002)**: Handball injuries on epidemidogical and socioeconomic study Denmark.