

تأثير استخدام العقاقير الوهمية على بعض المتغيرات النفسية والفسولوجية لطلاب جامعة الملك فيصل

(١) أ.د. هيثم فتح الله عبد الحفيظ

(٢) أ.م.د. حسام خليفة الدوسري

مشكلة البحث وأهميته:

علم العقاقير هو العلم الذي يهتم بدراسة الأدوية الطبية المستخلصة من النباتات والمصادر الطبيعية في البيئة، كما إنه هو العلم الذي يهتم بدراسة الخصائص الفيزيائية والكيميائية والحيوية والبيولوجية المتعلقة بالأدوية والمواد والمكونات في كل نوع من هذه العقاقير الطبية، كما أنه يعرف بالعلم الذي يهتم بدراسة الأدوية الخام. أو بدراسة العلاج ما بعد تناول العقار الطبي المعالج. والعقار عنصر كيميائي أو مادة تعمل على التغيير في التأثيرات الكيميائية الحيوية الطبيعية في الجسم، وتؤثر كل مادة من هذه المواد على الجسم ويتم الحصول على المادة الفعالة في العقار الطبي أو الدوائي من النبات أو الحيوان أو الأملاح أو عن طريق الكائنات البحرية. فيحتمل أن تكون المادة الفعالة في العقار الطبي أن تكون مادة عضوية أو لا عضوية أو طبيعية أو مادة شبه اصطناعية أو اصطناعية بالكامل. ويعتمد علم العقاقير على طرق تشخيص مجهرية ، تشريحية ، الكيمياء النباتية. ، ويدخل علم العقاقير في مجال علم الصيدلة وذلك بعد اعتماده على طرق كيميائية خاصة تحليلية متطورة ضمن نطاق الكيمياء. وتُمثل دراسة تأثير العقاقير Pharmacology على السلوك الإنساني أهمية كبيرة في العديد من النواحي، فمن الناحية العملية لا نستطيع أن نستخدم العقاقير دون أن يسبق ذلك الاستخدام دراسة تأثيرها، وتحديد دقيق لنوع الآثار المترتبة على العقاقير وتحديد حجم هذه الآثار تحديداً دقيقاً بالاعتماد على التجارب العلمية المقننة، حتي لا تصلح الآراء الشخصية والتأملات والاجتهادات العلمية كوسيلة لتقدير آثار العقاقير على السلوك الإنساني. ويشير كل من **كينلي جي ، وكيني اتش Kienle ,G & Kiene H. ١٩٩٧م ، وقام هنري أ. Henry (٢٠٠٦)** بنشر عمل علمي كلاسيكي تحت عنوان العقاقير القوية أو الفعالة **Powerful Placebos** ومنذ ذلك الوقت أي منذ ٦٥ سنة تم اعتبار تأثير العقاقير الوهمية **Placebos** كحقيقة علمية، حيث أشار أنه في خلال ١٥ محاولة مع الأمراض المختلفة **Various diseases** قد تم تخفيف ٣٥ % من الحالات التي بلغ عددها

(*) أستاذ التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الزقازيق بمصر.

(**) أستاذ مساعد بقسم التربية وعلم النفس - كلية التربية - جامعة الملك فيصل- بالاحساء -السعودية ..

١٠٨٢ حالة أو مريض بشكل مرضي عن طريق استخدام العقاقير الوهمية (١٥ : ١٣١١). وتعمل العقاقير الوهمية على تخفيف الآلام حتى بعد معرفة المريض أن تلك الحبوب التي يأخذها هي بالأصل مفتقرة إلى المواد العلاجية الفعالة التي يحتاجها. وتغير هذه الأدوية من حالة المريض للأفضل رغم علمه بأنها ليست ذات مفعول لمرضه، لا سيما أنه لا يوجد أي تأثير على دماغ المريض سوى حالته النفسية وتهيؤه لتلقي العلاج والتماثل للشفاء وفي الحقيقة لا يوجد سبب واضح لتعرض بعض الأشخاص لهذه الظاهرة المعروفة بتأثير الدواء الوهمي. لكن من المرجح أن شكل العلاج أو لونه أو سعره، أو الطريقة في تسويق بعض أنواع الأدوية، يمكن أن يتسبب في وصول هذا الإحساس للمريض. وتشير نظريات التعلم الأكثر حداثة مثل **كيرش بي Kirch.B** (٢٠١٨ م) أن تأثير الدواء الوهمي يتم تفسيره من خلال توقعات مثل توقع حدوث ردود فعل غير إرادية، مثل الألم والحزن والفرح والتسمم والقيء واليقظة، وفي هذا الإطار على الرغم أن أنماط التعلم المختلفة بما في ذلك التكيف والقراءة والملاحظة، يمكن أن تشكل التوقعات بالنسبة لها، فإن التوقعات نفسها تعتبر آلية الوساطة الرئيسية لاستجابة تأثير الدواء الوهمي. وتستحوذ ظاهرة تأثير الدواء الوهمي على الأضواء بشكل أقوى من ذي قبل، وذلك بلا شك يعكس أهمية التصورات للصحة المثالية على المستوى النفسي وكيفية العناية بطاقتنا النفسية بأكبر قدر ممكن. ويمكن أن تلعب الهرمونات والناقلات العصبية دوراً فعالاً في الشعور بهذا التأثير الوهمي من خلال رفع لمستويات بعض المواد الكيميائية والتي بدورها تجعل الإنسان في قمة إحساسه بالرضا والهدوء ويشير **برودي اتش Brody,H** ٢٠٠٠م أن هناك نقص واضح في البحوث المنظمة والتي تفحص وتدرس الاستجابات المختلفة للعقاقير الوهمية، بالإضافة إلى وجود جدل واضح حول طبيعة ومجال الاستجابة لهذا النوع من العقاقير، وذلك بين المهتمين بالأمراض النفسية والنفس جسمية . (٩ : ٢٢) (١٠ : ٦٤٩)

ويشير **محمود الزيايدي ١٩٩٨م وستروس ج وآخرون Straus,J et al ١٩٩٦م** إلى وجود أقرص عقاقير وهمية ليس لها تأثير كيميائي ويتعاطاها الفرد لأنه يعتقد أنها تخفف الصداع ويخف صداعه فعلاً، وتُعطى العقاقير الوهمية Placebos عادة للمرضى الذين يعانون من اضطرابات نفسية خفيفة، ويمكن استخدامها مع المرضى الذين يعانون من أمراض مزمنة ومستعصية، وذلك عندما يحتاجون إلى مساعدة تقوي من عزمهم وشجاعتهم. (٧ : ٤٥) (١٦ : ٢٠) وتستخدم العقاقير الوهمية لغرضين أساسيين هما:-

- التحكم في التقدير العلمي للعقاقير.
- إرضاء المريض عن طريق الأعمال الدوائية لكن بواسطة الوسائل النفسية.

وبذلك يمكننا القول بأن العقاقير الوهمية وسيلة للشفاء وغالباً ما يكون ناجحاً وبشكل فعال وذلك إذا ما تم استخدامه بشكل مؤقت فقط. (١٠ : ١٩)

وتؤثر العقاقير على الفرد من خلال الإيحاء Inspiration بغض النظر عن مكوناتها الكيميائية ويسمى هذا النوع من العقاقير بالعقاقير الوهمية Placebos فمن المعروف أن كبسولة الجيلاتين الممتلئة بملح الطعام حين تقدم إلى الفرد على أنها قرص منوم فكثيراً ما تؤدي إلى النوم الفعلي، وذلك في حالة واحدة من ثلاث حالات بين الناس، أما إذا أعطيت للفرد على أنها قرص ملح، فلن نشهد هذه الآثار النفسية الجسمية (النوم)، بل نشاهد الآثار المتوقعة أي زيادة مناسبة ومتوقعة في مقدار ملح الطعام الذي يفرزه الجسم، وقد أثبتت الدراسات العلمية العديدة أن ثلث الأشخاص الذين يتناولون العقاقير الكاذبة يذكرون أن هناك تحسناً قد طرأ على الأعراض المرضية لديهم كالصداع والكحة والبرد والربو والمرض النفسي. (٦ : ٢٣٠، ٢٣١)

ويشير محمد علاوى ١٩٩٢م أن المدرب الرياضي قد يستخدم في بعض الأحيان بعض العقاقير أو الأطعمة أو المشروبات ولا يشترط أن يكون لها تأثير طبي معين، ولكنها تكون بمثابة ناحية نفسية تسهم بدرجة كبيرة في المساعدة على تهدئة الفرد الرياضي، واكتساب الإيحاء بالثقة بالنفس والقدرة الذاتية. ويضيف محمد علاوى ١٩٩٨م أن من أدوات ضبط أو تعديل القلق أو الاستثارة الانفعالية لدى الرياضي التنويم المغناطيسي والإيحاء. (٤ : ١٧٦) (٥ : ٤٣٥)

ويؤكد الواقع العملي أن الإهتمام بالإعداد البدني والفني (مهارى - خططي) مقابل عدم الإهتمام بالإعداد النفسي الأمر الذي يؤدي إلى عدم استقرار أداء اللاعب في المنافسات الرياضية، فضلاً عن فشل اللاعب في إخراج أفضل أداء لديه. (٣ : ١٣)

ويرى الباحثان أنه يمكن استخدام الـ Placebos كطريقة إيحائية لمحاولة ضبط وتعديل القلق (المعرفي - البدني) وزيادة الثقة بالنفس الأمر الذي يسهم في الارتقاء بالأداء الفني لدى لاعبي كرة القدم الرياضيين بجامعة الملك فيصل . كما لاحظ الباحثان من خلال عملهم بحقل التدريب والاعداد النفسي والرياضي وملاحظة دوري اللاعبين أن هناك العديد من المظاهر والمؤشرات التي تؤكد على عدم الإهتمام بالإعداد النفسي والذي يتضح جلياً أثناء المباريات الرسمية التي يخوضها لاعبي كرة القدم الرياضيين بجامعة الملك فيصل (قبل المباراة) منها على

سبيل المثال: التوتر النفسي والعصبية، فقد القدرة على التركيز، قلة عدد ساعات النوم، الحاجة الماسة للتبول وارتعاش الأطراف (الذراعين والرجلين) الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض مستوى الأداء الفني الراقي أثناء المباريات الرسمية . بالإضافة الى اهتمام غالبية المدربين بتمتية الجوانب البدنية والفنية وإغفال الجانب النفسي الذي يعمل على تهيئة وإعداد الرياضيين نفسيا قبل وأثناء وبعد المنافسات، وقد يرجع الباحثان ذلك إلى عدم إلمام المدربين بالإعداد النفسي للاعبين وعدم الإلمام بطرق الإعداد النفسي والمفاضلة بين هذه الطرق، أو في حالة اختيار أي طريقة منها كالشحن أو الإبعاد ومدى مناسبتها وفقا للموقف والمنافسة والحالة النفسية للناشئين. وتوضح مشكلة البحث في محاولة إيجاد طريقة بسيطة وهي العقاقير الوهمية Placebos يستطيع من خلالها مدربي الأنشطة الرياضية عامة ورياضة كرة القدم خاصة تقليل قلق المنافسة والأعراض المصاحبة له من خلال تعبئة طاقات الرياضيين الذهنية والنفسية لإعدادهم الإعداد النفسي الملائم. ويرى الباحثان أن هناك العديد من المظاهر والمؤشرات التي تؤكد عدم الاهتمام بالعامل النفسي والتي تتضح بصورة جلية خلال المباريات أو المنافسات سواء قبل أو أثناء أو بعد المنافسة، منها: زيادة إفراز العرق، والحاجة الماسة إلى التبول، وزيادة عدد ضربات القلب وعدد مرات التنفس، والتوتر النفسي والعصبي، وفقد القدرة على التركيز، وشحوب واصفرار الوجه أو إحمراره، وارتعاش الأطراف، وقلة ساعات النوم، مما يؤدي إلى إخفاق اللاعبين في تنفيذ متطلبات الأداء بفاعلية وكفاءة أثناء المنافسة. ويرى الباحثان أنه يمكن استخدام العقاقير الوهمية Placebos كطريقة إيجابية لمحاولة ضبط وتعديل القلق (المعرفي - البدني) وزيادة الثقة بالنفس مما يسهم في تحسين الأداء النفسي والفسولوجي للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل. مما دعا الباحثان إلى القيام بهذه الدراسة التجريبية الاستكشافية للتعرف على تأثير استخدام العقاقير الوهمية على بعض المتغيرات النفسية والفسولوجية للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل. وتعتبر هذه الدراسة العلمية هي الأولى من نوعها في كل من جمهورية مصر العربية والمملكة العربية السعودية - في حدود علم الباحثان - لمحاولة إيجاد طريقة بسيطة تؤدي إلى تحفيز وتعبئة طاقات الطلاب البدنية والنفسية والذهنية حتى يمكنهم انجاز الواجبات والمسئوليات الحركية الموكلة إليهم خلال المنافسات ومن ثم تحقيق التفوق والانجاز للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل بالسعودية.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على:

- ١- تأثير استخدام العقاقير الوهمية على بعض المتغيرات النفسية (حالة قلق المنافسة، والأعراض النفس - جسمية) للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل بالسعودية.
- ٢- تأثير استخدام العقاقير الوهمية على بعض المتغيرات الفسيولوجية للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل بالسعودية

تساؤلات البحث:

- ١- هل تناول العقاقير الوهمية يؤثر ايجابياً على بعض المتغيرات النفسية (حالة قلق المنافسة، والأعراض النفس - جسمية) للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل بالسعودية.
- ٢- هل تناول العقاقير الوهمية يؤثر ايجابياً على بعض المتغيرات الفسيولوجية للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل بالسعودية.

المصطلحات المستخدمة في البحث:

العقاقير الوهمية: Placebos

"هي عبارة عن مادة تأخذ شكل الدواء ولكنها لا تحتوي على أية عناصر فعالة ولذلك فان أي تأثير أو تغير يحدث نتيجة له ولكنه لا يرجع إلى العناصر الفعالة، بل يرجع للعوامل النفسية مثل الإيحاء أو التوقع" (٦ : ٢٣٠)

الدراسات المرتبطة:

- قام تولوسو دانليو وآخرون **Tolusso, Danilo et al** ٢٠١٩م (١٧) دراسة بهدف التعرف على تأثير العقاقير الوهمية على التعافي أثناء جلسات الركض المنقطع واستخدام المنهج الوصفي واشتملت عينة البحث عشرة أشخاص وأجري ٤ اختبارات عدو متكررة في ظل حالتين مختلفتين؛ واختبار اللاكتات في الدم. واستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وتحليل التباين لمعالجة البيانات ومن أهم النتائج: أن هناك تأثير من صغير الى

- متوسط للعقاقير الكاذبة على مستوى الأداء للرياضيين من الناحية النفسية وأن العقاقير الكاذبة يمكن أن تخفف من انخفاض الأداء مع زيادة التعب أثناء نوبات الركض المتكررة..
- قام فيليب هرست وآخرون **Philip Hurst et al** ٢٠١٥م (١٦) دراسة بهدف التعرف على تأثير العقاقير الوهمية على مستوى الأداء واستخدم المنهج الوصفي لعدد ٣٢ دراسة شملت ١٥١٣ مشاركاً في الوسط الرياضي، واستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار كا ٢ لمعالجة البيانات ومن أهم النتائج: أن هناك تأثير من صغير الى متوسط العقاقير الوهمية على مستوى الأداء للرياضيين من الناحية النفسية.
 - قام كريستوفر بيدي **Christopher Beedie** ٢٠٠٩م (١١) دراسة بهدف التعرف على تأثير العقاقير الوهمية على مستوى الأداء واستخدم المنهج الوصفي لعدد ١٢ دراسة في الأداء الرياضي. جميعهم يفحصون تأثيرات العقاقير الوهمية. واستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار ف لمعالجة البيانات ومن أهم النتائج: أن هناك تأثير فعال للعقاقير الوهمية على المتغيرات النفسية مثل الدافع والتوقع والتكيف، وتفاعل هذه المتغيرات مع المتغيرات الفسيولوجية، قد تكون عوامل مهمة في قيادة النتائج الإيجابية والسلبية. قد يساعد على تعزيز المعرفة في هذا المجال.
 - أجرى كريستوفر جيه بيدي، وآخرون **Christopher J. Beedie, et. al.** ٢٠٠٧م (١٢) دراسة بهدف التعرف على تأثيرات الدواء الوهمي المرتبطة بإدارة مساعدة افتراضية لتوليد الطاقة في الرياضة. واستخدم الباحثون المنهج التجريبي واشتملت العينة على (٤٢) رياضياً من الرياضات الجماعية تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين تجريبتين. وأجرى اختبار العدو ٣ × ٣٠ متراً، وبعد ذلك تم إعطاؤهم ٢٠٠ مجم من نشا الذرة في كبسولة جيلاتينية. ومن أهم النتائج: أن الاعتقاد الإيجابي كانت له نتائج إيجابية والاعتقاد السلبي كان له تأثير سلبي على الأداء.
 - أجرى جنيفر أوتو وآخرون **Jennifer Otto, et. al.** ٢٠٠٦م (١٤) دراسة بهدف التعرف على تأثير تناول العقاقير الوهمية على سرعة الجري لمتسابقى العدو والجري أثناء أداء الجري على الأرجوميتز لمسافة ٧.٣ ميل ، واستخدم المنهج التجريبي واشتملت عينة

البحث على (٣٢) من متسابقى الجري، وقد تم قياس وإجراء الاختبارات قبل وبعد تناول العقاقير الوهمية واستخدامها كوسيلة إيحائية، ، ومن أدوات البحث: الجري على السير المتحرك، واختبار قياس حامض اللاكتيك، ومعدل النبض، واستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" لمعالجة بيانات البحث، ومن أهم النتائج: وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في سرعة الجري لمتسابقى الجري ومعدل النبض وحامض اللاكتيك ولصالح القياس البعدي.

• أجرى كلارك وآخرون **CLARK, V. R., et. al.** ٢٠٠٠م (١٠) دراسة "بهدف التعرف على تأثير تناول العقاقير الوهمية والمواد الكربوهيدراتية على متسابقى الدراجات أثناء أداء مسافة ٤٣ كم وتأثيرها على التحمل الدوري للاعبى الدراجات واستخدم المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على (٤٣) من متسابقى الدراجات، وأجريت الاختبارات قبل وبعد تناول العقاقير الوهمية واستخدامها كوسيلة إيحائية، وكذلك تناول الكربوهيدرات ومن أدوات البحث: الجري على السير المتحرك، واستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" لمعالجة بيانات البحث، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي في متغير القوة والتحمل لمتسابقى الدراجات ولصالح القياس البعدي، وتحسن مستوى الجري

• أجرى دشارنس وآخرون **Dasharnais ,S., et. al.** ١٩٩٨م (١٣) دراسة بهدف التعرف على تأثير العقاقير الوهمية على أداء التمرينات الهوائية واللاهوائية، واستخدم المنهج التجريبي واشتملت عينة البحث على (٢٠) من ممارسى التمرينات الهوائية واللياقة البدنية، وتم إجراء الاختبارات قبل وبعد تناول العقاقير الوهمية ، ومن أدوات البحث اختبار الوثب العمودي ، وثنى الجذع من الرقود، والجري على السير المتحرك، واستخدم المتوسط الحسابي والانحراف المعياري واختبار "ت" لمعالجة بيانات البحث، ومن أهم النتائج عدم وجود فروق دالة إحصائيا بين القياس القبلي والقياس البعدي لممارسى التمرينات البدنية ولصالح القياس البعدي.

التعليق على الدراسات المرتبطة:

- يتضح من العرض السابق للدراسات التي تناولت العقاقير الوهمية ما يلي:
- أجريت هذه الدراسات في الفترة من (١٩٩٨م) إلى (٢٠١٩م).
- استخدمت هذه الدراسات المنهج التجريبي باستثناء دراستي فيليب هورست وآخرون **Philip Hurst, et al** ٢٠١٥م (١٦) ، كريستوفر بيدي **Christopher Beedie** ٢٠٠٩م (١١).
- أجريت هذه الدراسات في البيئة الأجنبية ولم تتعرض أي دراسة عربية لهذا الموضوع في المجال الرياضي - في حدود علم الباحثان.
- تراوح حجم العينات في هذه الدراسات ما بين ٢٠ إلى ١٥١٣ من الرياضيين ذو المستوى العالي وممارسي النشاط الرياضي.
- أجريت هذه الدراسات على أنشطة مختلفة كممارسي التمرينات الهوائية والرياضيين المتميزين والعدائين ومتسابقى الدراجات.
- تشير أهم نتائج تلك الدراسات إلى أن العقاقير الوهمية قد تؤثر أحياناً إيجابياً على مستوى الأداء الحركي والمتغيرات النفسية والفسولوجية.
- استخدمت أغلب الدراسات المعالجات الإحصائية التالية { المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، اختبار "ت" واختبار تحليل التباين } لمعالجة البيانات.
- **أوجه الاستفادة من الدراسات المرتبطة:**
- مساعدة الباحثين في التعرف على الشروط الواجب توافرها في العقاقير الكاذبة المستخدمة من حيث الشكل واللون والحجم والتركيب في البحث.
- اختيار المنهج واختيار العينة وأدوات جمع البيانات.
- مساعدة الباحثين في ترتيب وضبط الإجراءات الخاصة بالقياسات النفسية والفسولوجية لعينة البحث.
- الاستفادة من نتائج تلك الدراسات في مناقشة وتفسير وتعضيد نتائج الدراسة الحالية.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي بواسطة التصميم التجريبي القياس القبلي البعدي لمجموعة واحدة ممن تظهر عليهم الأعراض النفسية - جسمية، وأعراض ما قبل المنافسة.

عينة البحث:

أجريت الدراسة على عينة عمدية مكونة من ٦٥ من الطلاب الرياضيين في كرة القدم بجامعة الملك فيصل بالاحساء، والمسجلين بعمادة شئون التعليم والطلاب للموسم الرياضي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م، وقد قام الباحثان باستبعاد (٥) طلاب وهم الذين لم تظهر عليهم أعراض ما قبل المنافسة كما تقيسها الاختبارات النفسية وتم استبعاد (١٠) طلاب المشتركين بالدراسة الاستطلاعية، ليصبح حجم العينة (٥٠) رياضي كرة القدم وتم إجراء التجانس في بعض المتغيرات وهي (العمر الزمني، الطول، الوزن) بالإضافة إلى متغيرات البحث كما بالجدول (١).

جدول (١)

الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث ن=٦٠

القياس المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل التقلطح	معامل الالتواء
العمر الزمني	سنة	17.60	0.52	17.90	1.24	0.01
الطول	سم	174.00	6.54	170.00	1.98	0.48
الوزن	كجم	64.69	2.09	65.00	1.77	0.15
مستوى الذكاء	درجة	113.00	1.44	113.00	1.63	0.51
القلق المعرفي	درجة	24.10	1.03	24.00	1.26	0.06
القلق البدني	درجة	29.30	1.42	29.00	1.70	0.15
الثقة بالنفس	درجة	15.80	1.17	15.00	1.77	0.22
الأعراض النفس-جسمية	درجة	30.60	1.45	30.00	1.04	0.71
النبض وقت الراحة	نبضة/ق	65.85	2.65	65.50	1.04	0.42
ضغط الدم الانقباضي	درجة	119.00	1.55	119.00	0.25	0.98
ضغط الدم الانبساطي	درجة	72.10	2.22	72.00	0.94	0.62
السعة الحيوية	مليلتر	6.33	0.09	6.28	1.68	0.58

يتضح من الجدول رقم (١) أن قيم معامل الالتواء للعمر الزمني والعمر التدريبي والطول والوزن، ومتغيرات البحث النفسية والفسولوجية تراوحت ما بين (صفر ، ± 3) مما يشير على تجانس أفراد العينة في تلك المتغيرات.

أدوات ووسائل جمع البيانات البحث: أولاً: الاختبارات النفسية والعقلية:

١- قائمة حالة قلق المنافسة **Competitive state anxiety inventory** مرفق (١)
قام مارتنز وآخرون **Martens, et al ١٩٧٧م** بوضعها وتتضمن القائمة ثلاثة أبعاد مرتبطة بقلق المنافسة الرياضية وهي القلق المعرفي والقلق البدني والثقة بالنفس وهي البعد الايجابي في مواجهة القلق ، وقد قام **محمد علاوي ١٩٩٨م** بإعداد الصورة العربية للقائمة وتم استخدامها في العديد من الدراسات والبحوث في البيئة المصرية والعربية. (٥ : ٢٥٠ ، ٢٥٥)

٢ - قائمة الأعراض النفس - جسمية **Psychosomatic** مرفق (٢)
قام بوضعها **محمد علاوي ١٩٨٧م** بهدف قياس الأعراض النفس - جسمية كالقلق والتوتر والاستثارة ومتاعب المعدة والقلب والدورة التنفسية والنوم والتي تظهر على الرياضيين في المراحل المختلفة قبل المنافسات الرياضية. (٥ : ٣٤٩ ، ٣٥٤).

٣ - اختبار الذكاء المصور: إعداد أحمد زكي صالح مرفق (٣).

ثانياً: الاختبارات الفسولوجية: مرفق (٥)

١- اختبار قياس معدل النبض. (٨ : ٣٢)

٢ - اختبار قياس معدل الضغط الانقباضي والانبساطي. (٨ : ٩٩-١٠٢)

٣ - اختبار السعة الحيوية. (٨ : ٢٠٢)

ثالثاً: العقاقير الوهمية **Placebos**:

قام أحد الباحثين بتحديد العقار الوهمي في تجربة البحث بعد الاطلاع على ما يجب أن يتوافر من شروط في العقار الوهمي **Placebos** من حيث الشكل واللون والحجم والتركيب، بالإضافة إلى إجراء مقابلة شخصية مع أحد أساتذة العقاقير بكلية الصيدلة فكانت النتيجة من خلال المقابلة والمناقشة وشرح فكرة البحث استخدام أقراص **Bran** كعقار وهمي هو عبارة عن أقراص ألياف طبيعية لونها بني، وتحتوي على ردة القمح وألياف طبيعية سليليلوز وأملاح، وتستخدم في برامج ضبط و إنقاص الوزن والوقاية من حالات الإمساك الوظيفي والتشققات الشرجية واليواسير.

رابعاً: الأدوات المستخدمة في البحث:

* جهاز الرستاميتير لقياس ارتفاع القامة (بالسنتمتر).

* ميزان طبي معايير لقياس الوزن (كجم).

* كرات قدم.

* ملعب قدم قانوني.

* أقماع تدريب.

*ساعة إيقاف لقياس الزمن .

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحثان بإجراء هذه الدراسة في الفترة من ٢٠٢٣/٩/٥ إلى ٢٠٢٣/٩/٨ على عينة استطلاعية قوامها (١٠) طلاب رياضيين وممارسين لكرة القدم تحت ١٨ سنة اختيروا من مجتمع البحث بهدف إجراء المعاملات العلمية (ثبات - صدق) للاختبارات النفسية والفسولوجية المستخدمة في إجراءات البحث حيث قام الباحثان بالتحقق من صدق الاختبارات باستخدام صدق التمايز وذلك بمقارنة نتائج قياسات العينة وأخرى مميزة للاعبين نادي هجر لكرة القدم تحت ١٨ سنة وتم إيجاد دلالة الفروق بينهما، كما تم استخدام طريقة تطبيق الاختبار ثم إعادة تطبيقه Test Re-test حيث كان الفاصل الزمني بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات النفسية والفسولوجية (١٠) عشرة أيام، ويوضح الجدول رقم (٢) المعاملات العلمية للاختبارات.

جدول (٢)

المعاملات العلمية (الثبات - صدق التمايز) لمتغيرات البحث ن = ١٠

المتغيرات	وحدة القياس	ثبات الاختبارات				صدق الاختبارات			
		التطبيق الأول		التطبيق الثاني		العينة المميزة		المجموعة الاستطلاعية	
		الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف	المتوسط
القلق المعرفي	درجة	1.10	23.90	1.43	23.50	1.35	20.50	1.10	23.90
القلق البدني	درجة	0.82	28.70	0.79	28.20	1.89	23.70	0.82	28.70
الثقة بالنفس	درجة	0.57	17.90	0.67	18.65	1.43	24.40	0.57	17.90
الأعراض النفس-جسمية	درجة	1.66	30.90	1.70	30.00	2.63	25.60	1.66	30.90
النبض وقت الراحة	ن/ق	1.93	64.80	1.51	63.60	1.78	59.50	1.93	64.80
ضغط الدم الانقباضي	درجة	1.18	119.00	1.25	118.30	0.82	114.30	1.18	119.00
ضغط الدم الانبساطي	درجة	1.18	71.50	0.97	70.40	1.17	66.60	1.18	71.50
السعة الحيوية	مليلتر	0.10	6.31	0.10	6.37	0.11	6.55	0.10	6.31

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجة حرية = ٨ = ٠.٢٣٢
** قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجة حرية = ١٨ = ٢.١٠

يتضح من الجدول رقم (٢) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات النفسية والفسولوجية مما يشير إلى ثبات هذه الاختبارات، كما يوضح الجدول وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة الاستطلاعية والعينة المميزة (نادي هجر تحت ١٨ سنة) مما يشير إلى صدق التمايز بين العينتين في هذه الاختبارات.

الدراسة الأساسية:

قام الباحثان بالاتفاق مع المشرفين الرياضيين بتقسيم الطلاب الرياضيين الممارسين لكرة القدم الى ثلاثة فرق كرة القدم من عينة البحث وإقامة منافسة رياضية بطريقة خروج المغلوب من مرة واحدة، وذلك على ملعب النجيل الصناعي بجامعة الملك فيصل بمحافظة الاحساء بالسعودية وقام المشرفين الرياضيين بالجامعة بإبلاغ الطلاب الرياضيين الممارسين لكرة القدم بميعاد المنافسة قبل انعقادها بـ (٢٤) ساعة، حيث بلغ عدد هؤلاء اللاعبين (٥٠) طالب رياضي ممارس لكرة القدم تحت ١٨ سنة وذلك بهدف وضع هؤلاء الطلاب الرياضيين تحت ضغط نفسي وعصبي، ثم قام الباحثان بتطبيق الاختبارات النفسية (قائمة قلق المنافسة، وقائمة الأعراض النفس - جسمية) والعقلية المقننة، وذلك قبل المنافسة الرياضية بـ ٢٤ ساعة، ثم تم استبعاد الطلاب الذين لم تظهر عليهم أعراض ما قبل المنافسة وفقا لنتائج الاختبارات النفسية. حيث بلغ عددهم (٥) طالب رياضي. وتعتبر هذه المرحلة من المراحل الأولية لتحديد عينة البحث. وفي صباح يوم المنافسة الموافق الاثنين ٢٠٢٣/١٠/٢ م تم إجراء القياس القبلي وتضمن قياس حالة قلق المنافسة، وقياس الأعراض النفس - جسمية وقياس الاختبارات الفسولوجية ثم قام الباحثان والمشرفين بعقد جلسة لمدة (١٥) دقيقة مع الطلاب لإبلاغهم باضطراب حالتهم النفسية وانعكاس ذلك سلبا على مستوى الأداء الفني لديهم، ولعلاج ذلك سوف نقوم بإعطاء كل لاعب قرص منشط (أقرص بران Bran tablets) مرفق (٥) لزيادة الثقة بالنفس وعدم القلق والتوتر. ثم تلا ذلك إعطائهم (٢٠) دقيقة للتهيئة البدنية ثم قام الباحثان بإجراء القياس البعدي بنفس ترتيب القياس القبلي، ثم أقيمت المنافسة الرياضية.

المعالجات الإحصائية:

قام الباحثان بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي Mean
- الانحراف المعياري Standard deviation
- الوسيط Median
- معامل التقلطح Kurtosis
- معامل الالتواء Skewers
- اختبار "ت" T. Test
- معامل الارتباط البسيط لبيرسون Simple correlation coefficient

Progression Ratio

• نسب التقدم

عرض ومناقشة النتائج:

عرض النتائج:

جدول (٣)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات النفسية لعينة البحث

المتغيرات	القياس	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة "ت"***	مستوى الدلالة
			المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
القلق المعرفي	درجة	24.00	1.00	18.03	1.03	3.23	دال	
القلق البدني	درجة	28.97	1.28	23.32	1.00	5.27	دال	
الثقة بالنفس	درجة	15.30	1.32	23.73	2.27	4.74	دال	
الأعراض النفس-جسمية	درجة	32.00	4.29	25.00	3.92	8.77	دال	

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٤٩ = ٢.٠١

يتضح من الجدول رقم (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي في المتغيرات النفسية لعينة البحث ولصالح القياس البعدي .

جدول (٤)

معدل تغير القياس البعدي عن القياس القبلي في المتغيرات النفسية لعينة البحث

المتغيرات	القياس	وحدة القياس	القياس القبلي	القياس البعدي	معدل التغير %
			المتوسط	المتوسط	
القلق المعرفي	درجة	24.00	18.03	33.11	
القلق البدني	درجة	28.97	23.32	24.22	
الثقة بالنفس	درجة	15.30	23.73	35.52	
الأعراض النفس-جسمية	درجة	32.00	25.00	28.00	

يتضح من الجدول رقم (٤) معدل التغير للقياس البعدي عن القياس القبلي في المتغيرات النفسية لعينة البحث، حيث بلغت أعلى نسب تغير لم تغير معدل الثقة بالنفس 35.52%، بينما بلغ أقل معدل نسبة لم تغير القلق البدني 24.22%.

جدول (٥)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة "ت" بين القياسين القبلي والبعدى
في المتغيرات الفسولوجية لعينة البحث

المتغيرات	القياس وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدى		قيمة "ت" * الدلالة	مستوى الدلالة
		المتوسط	الانحراف	المتوسط	الانحراف		
النبض وقت الراحة	ن/ق	63.40	1.82	58.56	2.75	6.15	دال
ضغط الدم الانقباضي	درجة	119.00	1.46	114.80	1.34	4.92	دال
ضغط الدم الانبساطي	درجة	71.30	1.53	70.20	0.80	7.35	دال
السعة الحيوية	مليلتر	6.31	0.09	6.90	0.11	4.64	دال

*قيمة "ت" الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ٤٩ = ٢.٠١

يتضح من الجدول رقم (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدى في المتغيرات الفسولوجية لعينة البحث ولصالح القياس البعدى.

جدول (٦)

معدل تغير القياس البعدى عن القياس القبلى في المتغيرات الفسولوجية لعينة البحث

المتغير	القياس وحدة القياس	القياس القبلى		معدل التغير %
		المتوسط	المتوسط	
النبض وقت الراحة	ن/ق	63.40	58.56	8.27
ضغط الدم الانقباضي	درجة	119.00	114.80	3.65
ضغط الدم الانبساطي	درجة	71.30	70.20	1.56
السعة الحيوية	مليلتر	6.31	6.90	8.55

يتضح من الجدول رقم (٦) معدل التغير للقياس البعدى عن القياس القبلى لعينة البحث في المتغيرات الفسولوجية، حيث بلغت أعلى نسب تغير لم تغير السعة الحيوية ١٠.١٥%، بينما بلغ أقل معدل نسبة لم تغير ضغط الدم الانبساطي 1.56%.

مناقشة النتائج:

مناقشة نتائج تساؤل البحث الأول والقائل " هل تناول العقاقير الوهمية يؤثر ايجابياً على بعض المتغيرات النفسية (حالة قلق المنافسة، والأعراض النفس - جسمية) ". للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل بالسعودية.

يتضح من الجدول رقم (٣)، (٤) والخاص بمقارنة نتائج القياسين القبلى والبعدى ونسب التحسن في بعض المتغيرات النفسية (القلق المعرفى والقلق البدنى والثقة بالنفس، والأعراض النفس

- جسمية) للطلاب الرياضيين وجود فروق دالة إحصائية عند مستوى ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي، ويرجع الباحثون ذلك إلى فاعلية العقار الوهمي المستخدم والذي أسهم إيجابياً في خفض مستوى القلق والتوتر والاستثارة، مما أدى إلى إكساب الطلاب الثقة بالنفس والقدرة على الأداء بفاعلية. ويعبر تأثير الدواء الوهمي حرفياً عن عملية الرضا، حيث أننا في الحياة نحتاج لتدخل مثل هذا المفهوم سواء باستخدامه عن قصد أو عن غير قصد لتأثيراته النفسية أو المعنوية غير المحددة. ويتفق ذلك مع محمد علاوي ١٩٩٢م (٤) أن المدرب في بعض الأحيان يستخدم العقاقير أو الأطعمة أو المشروبات ولا يشترط أن يكون للعقاقير أثر كيميائي معين، ولكي تكون بمثابة ناحية نفسية تسهم بدرجة كبيرة في المساعدة على تهدئة الرياضي، واكتساب الإيحاء بالثقة بالنفس والقدرة الذاتية. كما تتفق تلك النتائج مع دراسة ديشارنس وآخرون **Dasharnais, et al** ١٩٩٨م (١٣) ، و دراسة فيليب هورست وآخرون **Philip Hurst, et al** ٢٠١٥م (١٦) ، ودراسة كريستوفر بيدي **Christopher Beedie** ٢٠٠٩م (١١) والتي أشارت إلى فاعلية تناول العقاقير الوهمية Placebos عند ممارسة التمرينات الهوائية لبعض الممارسين ممن تظهر عليهم بعض الأعراض النفس - جسمية ووجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي نتيجة لاستخدام العقاقير الكاذبة.

كما يتضح من الجدول رقم (٤) معدل التغير للقياس البعدي عن القياس القبلي في بعض المتغيرات النفسية (القلق المعرفي والقلق البدني والثقة بالنفس، والأعراض النفس - جسمية) الطلاب الرياضيين الممارسين لكرة القدم، حيث بلغت نسب التحسن لمتغير معدل القلق المعرفي، و لمتغير الثقة بالنفس، ولمتغير القلق البدني ولمتغير الأعراض النفس - جسمية (٣٨.٢٤% ، ٢١.٧٤% ، ٤٥.٤٥% ، ٢٨.٠٠%) على التوالي. ويتفق ذلك مع كل من محمود الزيادي ١٩٩٨م (٧)، وكينلي وكيني **Kienle & Kiene** ١٩٩٧م (١٥)، وستراوس **Straus** ١٩٩٦م (١٧) وتراوم **Traum** ١٩٩٦م (١٨) وكريستوفر جي ، وآخرون **Christopher J, et al** ٢٠٠٧م (١٢) حيث أشاروا إلى فاعلية تناول العقاقير الوهمية Placebos في علاج بعض الاضطرابات النفسية الخفيفة والتي لا تحتاج إلى جلسات علاجية أو عقاقير نفسية (مهدئات، منومات). ومن خلال مناقشة النتائج يتضح لنا أن تناول العقاقير الوهمية Placebos

يؤثر ايجابيا على بعض المتغيرات النفسية (حالة قلق المنافسة، والأعراض النفس - جسمية) للطلاب الرياضيين الممارسين لكرة القدم.

مناقشة نتائج تساؤل البحث الثاني والقائل " هل تناول العقاقير الوهمية يؤثر ايجابياً على بعض المتغيرات الفسيولوجية قيد البحث للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل " .

يتضح من الجدول رقم (٥)، (٦) والخاص بمقارنة نتائج القياسين القبلي والبعدي ونسب التحسن في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض في الراحة، وضغط الدم الانقباضي والانبساطي، والسعة الحيوية) للطلاب الرياضيين وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ لصالح القياس البعدي، ويرجع الباحثان ذلك إلى فاعلية تناول العقاقير الوهمية الذي أدى إلى تحسن النواحي النفسية وتحسين معدل الثقة بالنفس مما أدى إلى تحفيز الاستجابات النفسية والفسولوجية لدى عينة البحث. ويتفق ذلك مع ما أشار إليه محمد علاوي ١٩٩٢م (٤) أن كثيراً من الأفراد يعتقدون أنهم إذا تناولوا قطعة من الحلوى أو الشيكولاتة أو السكر قبل الاشتراك في المنافسة بزمناً قليل فإن ذلك يسهم في إمدادهم بالطاقة والقدرة على بذل أقصى جهد. العقاقير أو الأطعمة أو المشروبات ولا يشترط أن يكون للعقاقير أثر كيميائي معين، ولكي تكون بمثابة ناحية نفسية تسهم بدرجة كبيرة في المساعدة على تهدئة الرياضي، واكتساب الإيحاء بالثقة بالنفس والقدرة الذاتية. كما تتفق تلك النتائج مع دراسة ديشارنس وآخرون Dasharnais, et al ١٩٩٨م (١٣) وكلارك وآخرون CLARK R., et al ٢٠٠٠م (١٠) وجنيفر أوتو وآخرون Jennifer Otto, et al ٢٠٠٦م (١٦) وكريستوفر جيه وآخرون Christopher J. , et al ٢٠٠٧م (١٢) وفيليب هورست وآخرون Philip Hurst et. al Beedie ٢٠١٥م (١٦) وكريستوفر بيدي Christopher Beedie ٢٠٠٩م (١١) والتي أشارت إلى تحسن مستوى الأداء في الرياضي وقوة التحمل وبعض المتغيرات الفسيولوجية كالنبض وحامض اللاكتيك لمتسابقين الدراجات والرياضيين لدى عينة البحث بعد تحسن حالتهم النفسية وانخفاض مستوى التوتر والقلق لديهم.

فاعلية العقار الوهمي المستخدم والذي أسهم ايجابياً في ترقية الحالة النفسية والفسولوجية من خلال عمل الدعم الإيحائي لتلقي الإشارات العصبية للمخ والاستجابة لها وخفض مستوى القلق والتوتر

والاستثارة، مما أدى إلى خفض معدل النبض وكل من ضغط الدم الانقباضي والانبساطي وبالتالي تحسين السعة الحيوية للناشئين. ويتفق ذلك مع ما أشارت إليه مجلة العلوم الأمريكية ٢٠١٠م (١٩) إلى ظهور العديد من حالات الشفاء الناجمة عن استجابة الجسم البشري لرسائل العقل نتيجة لإستجابة الجسم للعقاقير الوهمية. كما يتفق ذلك أيضا مع دراسة **جنيفر أوتو وآخرون** *Jennifer Jennifer Otto, et al* ٢٠٠٦م (١٤) والتي أشارت إلى تحسن الوظائف الفسيولوجية وخاصة معدل النبض وحامض اللاكتيك ومستوى الأداء البدني عقب تناول العقاقير الوهمية.

كما يتضح من الجدول رقم (٦) معدل التغير للقياس البعدي عن القياس القبلي في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض في الراحة، وضغط الدم الانقباضي والانبساطي، والسعة الحيوية) للطلاب الرياضيين، والتي تراوحت ما بين ١٠.١٥%، ٣.٤٠%، و ٠.٤٤%، و ٤.١٠% على التوالي. وتتفق ذلك مع دراسة **جنيفر أوتو وآخرون** *Jennifer, Otto, et al* ٢٠٠٦م (١٤) و **كريستوفر جيه بيدي** *Christopher J.* ٢٠٠٧م (١٢) و **فيليب هورست وآخرون** *Philip Hurst et al* ٢٠١٥م (١٦) و **كريستوفر بيدي** *Christopher Beedie* ٢٠٠٩م (١١) والتي أشارت إلى تحسن الأداء الرياضي في حال اهتمام المدربين بالإعداد النفسي للناشئين.

الاستخلاصات والتوصيات:

أولا الاستخلاصات:

- في حدود عينة البحث وأهدافه، ووفقا لما أشارت إليه نتائج التحليل الإحصائي ومن خلال مناقشة نتائج البحث، أمكن للباحثان التوصل إلى الاستخلاصات التالي:-
- وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات النفسية (القلق المعرفي، والقلق البدني، والثقة بالنفس، والأعراض النفس - جسمية) ولصالح القياس البعدي للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل.
 - وجود فروق دالة احصائياً عند مستوى ٠.٠٥ بين القياس القبلي والقياس البعدي في بعض المتغيرات الفسيولوجية (معدل النبض، والسعة الحيوية) ولصالح القياس البعدي للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل.

• صلاحية العقار الوهمي المستخدم بالبحث في خفض القلق المعرفي والبدني وزيادة الثقة بالنفس، وخفض الأعراض النفس - جسمية، وكذلك خفض معدل النبض وتحسن السعة الحيوية مما كان له الأثر الايجابي ولصالح القياس البعدي للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل.

• التوصيات:

في حدود خصائص عينة البحث، وفي ضوء مناقشة وتفسير نتائج البحث، واستخلاصات البحث يوصي الباحثان بما يلي:-

• ضرورة استخدام العقاقير الوهمية عند ظهور أعراض قلق المنافسة وبعض الأعراض النفس - جسمية والسيولوجية ولصالح القياس البعدي للطلاب الرياضيين بجامعة الملك فيصل.

• ضرورة إمام المدرب بطرق الإعداد النفسي والتدريب العقلي وكيفية استخدامها مع الرياضيين.

• ضرورة وجود أخصائي نفسي رياضي ضمن جهاز التدريب للفرق الرياضية للناشئين والكبار.

• إجراء العديد من الدراسات في الأنشطة الرياضية المختلفة في التدريب والمنافسة حول استخدام العقاقير الوهمية كطريقة حديثة في إعداد اللاعبين نفسياً للمنافسات الرياضية ممن تظهر عليهم أعراض قلق المنافسة.

قائمة المراجع

أولا المراجع العربية:

- ١- أحمد زكي صالح: اختبار الذكاء المصور، المطبعة العالمية، د. ت.
- ٢- أحمد زكي صالح: تعليمات اختبار الذكاء المصور، المطبعة العالمية، د. ت.
- ٣- أسامة كامل راتب: تدريب المهارات النفسية (تطبيقات في المجال الرياضي)، دار الفكر العربي، القاهرة، ٢٠٠٠م
- ٤- محمد حسن علاوي: سيكولوجية التدريب والمنافسات، ط٧، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٢م.

- ٥- محمد حسن علاوي: موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٦- محمد فرغلي فراج: مدخل إلى علم النفس، ط٢، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٧- محمود أحمد الزيايدي: أسس علم النفس العام، ط٢، دار الثقافة للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٨م.
- ٨- هزاع محمد الهزاع: تجارب معملية في وظائف الجهد البدني، جامعة الملك سعود، عمادة شئون المكتبات، السعودية، ١٩٩٣م.
- ٩- محمد أحمد يوسف: مبادئ علم النفس الحيوي، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، ٢٠٢٠م.

ثانيا المراجع الأجنبية:

- 10- **Brody, H:** The placebo response .Recent research and implications Family medicine, family practice department, Michigan State University for, East Lansing, 48824, U.S.A, 2000.
- 11-**CLARK, V. R., W. G. HOPKINS, J. A. HAWLEY, and L. M. BURKE.:** Placebo effect of carbohydrate feedings during a 40-km cycling time trial. Med. Sci. Sports Exercise. Vol. 32, No. 9, pp. 1642-1647, 2000.
- 12- **Christopher Beedie:** The Placebo Effect in Sports Performance A Brief Review, Sports Medicine journal, London, England, 39(4):313-29, 2009.
- 13- **Christopher J. Beedie, Damian A. Coleman, and Abigail J. Foad(2007):** Positive and negative placebo effects resulting from the deceptive administration of an ergogenic aid, International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 2007, 17, 259-269 doi: 10.1123/ijsnem.17.3.259..
- 14- **Desharnaise, R.et al: Aerobic exercise and placebos effect:** A controlled Study, Journal of psychosomatic medicine, Baltimore, Mar, Apr, England, 1998.
- 15- **Jennifer, Otto:** Can Placebo Make You Run Faster? Apparently It Can, University of Wisconsin, La Crosse, U.S.A, 2006.
- 16- **Kienle, G&Kiene, H.:** The powerful placebo .Effect fact or fiction? Institute fuer angewandte erkennenistheorie und medizinisch Methodlogic, Freiburg, Deutschland, 1997.

- 17- **Philip Hurst, Lieke Schipof, GodartAttila, SzaboJohn, Raglin Florentina, HettingaBart Roelands:** The Placebo and Nocebo effect on sports performance: A systematic review, journal of Med Sci Sports Exercise. 2015.
- 18- **Straus J L, S von Ammon Cavanaugh.:** Placebo effects. Issues for clinical practice in Psychiatry and medicine, psychiatry dep, Rush – Presbyterian, St, Lukes Medical center, Chicago. Illinois, U.S.A, 1996.
- 19-**Traum, L.:** A new pharmacologic treatment of functional Gastrointestinal disorder. A double –blind placebo controlled Study with mainserin,, psychosomatic and behavioral Medicine dep, National hospital, university ofOslo, Norway, 1996.
- ٢٠-**Tolusso, Danilo V.; Laurent, C. Matthew; Fullenkamp, Adam M.; Tobar, David A.**((2015): Placebo Effect Influence on Repeated Intermittent Sprint Performance on Consecutive Days, Journal of Strength and Conditioning Research 29(7):p 1915-1924, July 2015. | DOI: 10.1519/JSC.0000000000000844
- 20 - **http://www.aaas.org**