قلق المنافسة وعلاقته بأداء الإرسال الثاني بالتنس

مهدي زهير خلف أ.د منتظر مجيد علي كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة البصرة

ملخص البحث العربي:

ان التقدم السريع والمستمر للمستويات الرياضية العالية أدى إلى أهمية التخصص في نوع معين من الأنشطة الرياضية وذلك لاختلاف متطلبات كل نشاط عن الأخر، حيث ان الوصول إلى أعلى المستويات الممكنة في النشاط الرياضي لا يحدث إلا بتنمية كل القوى البدنية والنفسية للفرد كوحدة واحدة متكاملة ويتوقف هذا المستوى على العديد من المتطلبات منها قدرات الفرد العقلية والبدنية والمهارية والخططية والفكرية وكذلك على استعداد الفرد وقدرته على التفاعل ودمج هذه القدرات جميعها بما يخدم النشاط الرياضي

يهدف البحث الى: التعرف على العلاقة بين قلق المنافسة ومستوى أداء الإرسال الثاني بالتنس. فرض البحث: أن هناك علاقة ارتباط معنوبة بين قلق المنافسة ومستوى أداء الإرسال الثاني بالتنس.

- 1 الاستنتاحات:
- 1. صعوبة المنافسة واهمية السباق لها تأثير سلبي على ارتفاع مستوى القلق لدى اللاعبين.
- 2. تباين مستويات القلق لثلاثة مستويات وهي القلق العالي والقلق المتوسط والقلق المنخفض وينخفض القلق كلما زادت خبرة اللاعبين وعدد مشاركته في البطولات.
 - 3. اللاعبين الذين يتمتعون بمستوى قلق واطئ يحققون نتائج جيدة بالأرسال الثاني.

Abstract

Competition anxiety and its relationship to the performance of the second serve in tennis

Mahdi Zuhair Khalaf prof.montather majeed

The rapid and continuous progress of high sports levels led to the importance of specialization in a particular type of Imposition of search:

That there is a correlation between moral concern to the level of competition and the second transmission performance tennis.sports activities so as to the different requirements of each activity for the other, as to reach the highest possible levels of physical activity occurs only the development of all forces, physical and psychological individual as a single integrated stop this level many of the requirements, including the capabilities of the individual mental and physical skills and tactical and intellectual as well as the willingness of the individual and the ability to interact and integrate all of these capabilities to serve the sports activity

The research aims to:

To identify the relationship between competition anxiety and the performance level of the second serve in tennis. Conclusions:

- 1. The difficulty of competition and the importance of the race have a negative impact on the high level of anxiety among the players.
- 2.anxiety levels of three levels, a variation of higher anxiety, anxiety medium and low anxiety and anxiety decreases the more experienced players and the number of participating in tournaments.
- 3.Players who have a level of concern and sessile achieve good results of the second posting.

1- التعريف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

ان التقدم السريع والمستمر للمستويات الرياضية العالية أدى إلى أهمية التخصص في نوع معين من الأنشطة الرياضية وذلك لاختلاف متطلبات كل نشاط عن الأخر، حيث ان الوصول إلى أعلى المستويات الممكنة في النشاط الرياضي لا يحدث إلا بتنمية كل القوى البدنية والنفسية للفرد كوحدة واحدة متكاملة ويتوقف هذا المستوى على العديد من المتطلبات منها قدرات الفرد العقلية والبدنية والمهارية والخططية والفكرية وكذلك على استعداد الفرد وقدرته على التفاعل ودمج هذه القدرات جميعها بما يخدم النشاط الرياضي والمتطلبات التي تلزمها عملية التدريب والمنافسة ولعبة التنس من الألعاب التي تحتاج إلى هذه المتطلبات وذلك لطبيعة الأداء فيها وخصوصية هذه اللعبة من حيث تميزها بالحركات الصعبة والسريعة والمفاجئة والتي تحتاج إلى قدرات عقلية وبدنية ومهارية ونفسية خاصة والتي يمكن تحقيقها من خلال القدرة على دمج هذه القدرات بصورة توافقية وبقاعل مستمر تمكن لاعب التنس من مطاولة أغلب المصاعب الفكرية والبدنية والنفنية والنفسية .

ولذلك تعد القدرات العقلية والبدنية والمهارية والنفسية من المتطلبات التي لا يستطيع لاعبي التنس الاستغناء عن جزء بسيط منها وذلك لمواصلة اللعب بفعالية عالية دون الهبوط بالمستوى طول مدة المباراة وبالتالى التغلب على المواقف الكثيرة التي تحدث أثناء المباريات.

وبهذا أصبحت العلاقة بين الجانب النفسي والاداء المهاري في جهة والجانب البدني والعقلي والاداء المهاري من جهة أخرى مثار اهتمام المدربين واللاعبين في كافة الأنشطة الرياضية.

اما في التنس فمن اهم اسباب نجاح اللاعب او فشله فيعتمد على مدى التوافق بين الاداء المهاري والخططي مثل الضربات الأرضية الأمامية والخلفية وضربات الإرسال وغيرها وبين القدرات النفسية مثل القلق والثقة بالنفس والمبادرة وغيرها وهذا ما يدعو ال الاهتمام الجاد بمعرفة هذه العلاقات ومدى أهميتها وفق هذه اللعبة. حيث يمتاز التدريب الرياضي بالصبغة الفردية وهذا يعني ان التدريب يتوقف على مبدأ مراعاة الفروق الفردية من حيث النشاط الممارس والقدرات الخاصة والمستوى والعمر (5: 29).وفي ضوء ما تقدم تتجلى الحاجة إلى هذه الدراسة نظرا لأهمية الإرسال الثاني بالتنس ولأجل استخدام الأسلوب التدريبي والنفسي الأمثل في تدريبات التنس ارتى الباحثان دراسة بعض المتغيرات النفسية التي لها علاقة بمستوى أداء الإرسال الثاني

بالتنس والتي يعتقد بانها ستعطي نتائج جيدة والوصول الى الأداء الصحيح وتجنب الأخطاء الفنية من خلال قياس النواحي النفسية والاختبارات الدقيقة بما يوفرا لاقتصاد في الجهد.

1-2 مشكلة البحث:

من خلال متابعة الباحثان وممارستهم الميدانية للعبة التنس ومشاهدتهم البطولات التنس وبعد التقصي والمتابعة للاعبي منتخب البصرة بالتنس لاحظ الباحثان وجود ضياع من قبل اللاعبين عند أداء الإرسال وخصوصا الارسال الثاني كونه الفرصة الأخيرة للاعب وبالتالي يقع تحت ضغط نفسي عالي وهذا نتيجة ارتباك اللاعبين وتخوفهم من فشل الإرسال وهو ناتج من قلة الاهتمام بالمتغيرات النفسية وان التدريب حاليا لا يعتمد في مناهجه التدريبية على الإعداد النفسي بصورة كبيرة ومناسبة مع الجهد والانفعالات التي تظهر على اللاعبين خلال الأداء الرياضي في اثناء المنافسات ومن خلال ذلك وجدنا انه من الضروري دراسة بعض المتغيرات النفسية التي سيكون لها دور كبيرة ومهمة في تطوير أداء الإرسال وتحقيق نتائج ايجابية.

- 1-3 هدف البحث:التعرف على العلاقة بين قلق المنافسة ومستوى أداء الإرسال الثاني بالتنس.
- 1-4 **فرض البحث:**أن هناك علاقة ارتباط معنوية بين قلق المنافسة ومستوى أداءا لإرسال الثاني بالتنس.
 - 1-5 مجالات البحث
- 1-5-1 المجال البشري: اللاعبين المشاركين في بطولة البصرة المفتوحة (2021) للشباب والمتقدمين
 - 2020/12/10 المجال الزمني: من2020/10/20 نغاية 1-5-2
 - 3-5-1 المجال المكاني: القاعة المغلقة لاتحاد التنس في البصرة.
 - 2-الدراسات النظرية:

2-1مفهوم قلق المنافسة:

ان مفهوم القلق هو ميل الرياضي او نزعته نحو إدراك المواقف التنافسية بمستويات متباينة من شدة حالة القلق.أما اعراض القلق فهي عدم الارتياح وسرعة التهيج والنرفزة وضعف القدرة على التركيز وشرود الذهن وفقدان الشهية وسرعة النبض وارتفاع ضغط الدم وظهور الشحوب وافراز العرق وكثرة التبول. وبصورة عامة تعد الاضطرابات النفسية – الجسمية الفسيولوجية) من أهم الأعراض المميزة للقلق كما تظهر اعراض القلق في السلوك الترددي سواء على المستوى الحركي كما في المنافسات والالعاب الرياضية أو في السلوك الانفعالي او العقلي.

1-1-2 نظربات القلق: (5: 297)

اشارت بعض المراجع وبحوث قلق الاختبار وجود بعدين منفصلين للقلق هما: -

1-القلق المعرفي: ويقصد به الوعي الشعوري بانفعالات غير ساره او الهم به الانزعاج بالنسبة للأداء وعدم القدرة على التركيز وتشتيت الانتباه.

٢- القلق البدني: ويقصد به إدراك الاستشارة او التنشيط الفسيولوجي واداراك الأعراض الجسمية النشاط الجهاز العصبي (اللاداري) كلام المعده وافراز العرق وارتعاش الأطراف وزيادة معدل ضرباتالقلب.

2-1-2 مستوبات القلق (3: 443):

أ- المستوي المنخفض للقلق:

في هذا المستوى يحدث التنبيه العام للفرد مع ارتفاع درجة الحساسية نحو الأحداث الخارجية كلما تزداد درجة استعداده وتأهبه لمجابهة مصادر الخطر في البيئة التي يعيش فيها. ويشار الى هذا المستوى من القلق بانه علاقة انذار لخطر وشيك الوقوع.

ب- المستوى المتوسط للقلق:

في بعض الأحيان يزداد مستوى القلق الى الحد الذي يؤثر سلبا في الأداء ففي هذا المستوى يفقد الرياضي جزءاً من قدراته على السيطرة اذ يفقد السلوكفي مرونته ويحتاج الى المزيد من بذل الجهدللمحافظة على السلوك المناسب والملائم في مواقف الحياة المتعددة لان الجهود يستولى على استجابات الفرد.

ج- المستوى العالى للقلق:

يؤثر المستوى العالي للقلق على التنظيم السلوكي للفرد بصورة سلبية ولا يستطيع الفرد التمييز بين المنبهات الضارة وغير الضارة ويرتبط ذلك بعدم القدرة على التركيز والانتباه وسرعة التهيج والسلوك العشوائي. ويلعب القلق دروا كبيرا لدى الرياضيين وذلك باتجاهين.

أ- يكون القلق قوة دافعه ايجابيه (Positive Motivating Force) ويدعى ايضا (قلق ميسر) اذ يؤثر ايجابيا على أداء الرياضي وإنجازه وبدفعه لبذل المزيد من الجهد وتعبئة كل قواه وبؤدي إلى زيادة ثقةبنفسه.

ب- يكون القلق قوة دافعه سلبيه (Negative Motivation Force) ويطلق عليه (قلق معوق) والذي يسهم في أعاقة أداء اللاعب وبقلل من ثقته في قدراته ومستواه.

2-1-2 الأعداد النفسي للاعبي التنس:

هناك متطلبات محددة بالنسبة للاعبي التنس للأعداد النفسي وبعض هذه المتطلبات يتعلق بالنواحي النفسية الخاصة باللعبة نفسها والبعض الأخر يرتبط باللاعبين.

وعن المتطلبات النفسية للعبة يلزم تحليل ومتابعة النواحي الفنية في كل مرحلة من مراحل اداء المهارات في التدريب وضغط المنافسة والجدير بالذكر أن الحالة النفسية ترتبط بشكل دقيق بمدى انتباه اللاعب فالتركيز بمعدل مناسب وتحويل الانتباه بسرعة إلى بقية أجزاء الملعب وفق متطلبات الاداء يعد مؤشر للحالة النفسية، هذا ويرتبط الانتباه بالإدراك الحسي." ويحتاج لاعب التنس الى عدد من المتغيرات النفسية التي لا يمكن ان يصبح بدونها لاعبا بارزا في هذه اللعبة وهي صفات عقلية وجسمية وانفعالية واجتماعية سواء كانت نظرية او مكتسبة يتميز بها اللاعب وتعبر عن استعداد ثابت نسبية للنوع ممكن من السلوك(2: 73).

3-منهجية البحث وإجراءاته الميدانية:

3-1منهج البحث: استخدم الباحثان المنهج الوصفى لملائمته طبيعة المشكلة المراد حلها.

2-2مجتمع البحث وعينته: تكونت عينة البحث من اللاعبين المشاركين في بطولة البصرة المفتوحة للمتقدمين والشباب والتي جرت للفترة من 1-2020/12/12 وبلغ أفراد العينة (20) لاعبا وهم مجتمع البحث وكانت نسبتهم (١٠٠ %) من المجتمع الأصلي.

3-3: الأدوات والوسائل المستخدمة بالبحث:

-مضارب تنس عدد 20.

-كرات تنس عدد ١٠ علية.

-ملعب تنس نظامي.

-المقابلات الشخصية للخبراء والمختصين في اللعبة.

استمارة تسجيل وتحديد اللاعبين في الإرسال الثاني.

استمارة اختبار قلق المنافسة.

-كاميرة فيديو ديجتال نوع (Sony 8M).

3-4الاختبارات النفسية:

3-4-4 اختبار قلق المنافسة الرياضية (6: 568).

استخدم الباحثان مقياس قلق المنافسة الذي أعده (راينر مارتنز) وقام بتعريبه (محمد حسن علاوي) وهو مقياس يحتوي عل (15) فقرة لكل فقرة ثلاثة بدائل للإجابة هي (نادرة،احيانا، غالبا) ودرجات هذه البدائل هي (3) اعل درجة و (1) اقل درجة تتيح الفرصة للاعب بالتعبير عما يتمتع به من أداء حركي في لعبة التنس. الغرض من الاختبار: هو قياس درجة قلق المنافسة الرباضية.

الأدوات المستخدمة: استمارة خاصة لقياس درجة القلق المنافسة الرياضية،قلم.

وصف الاختبار: يتكون الاختبار من (15) عبارة، منها (10) عبارات حقيقية وهي تقيس قلق المنافسة، ويستجيب المفحوص عن كل عبارة في ضوء مقياس مدرجة من (3) بدائل هي (نادرة،أحيانا، غالب) ويوضع علامة (1) في المربع الذي يراه مناسبا أمام كل عبارة.

التسجيل: تتراوح الدرجات بين (10) و (30) درجة بحيث تعني درجة (10) اقل مستوى للقلق والدرجة (30) هي اعل مستوى للقلق التنافسي والعبارات التي لا تحتسب هي (1, 4, 7, 10, 10).

احتساب النتائج: يتم جمع الدرجات للعبارات العشرة ومجموع الدرجات يدل عل درجة القلق للمنافسة الرياضية التي يمارسها.

2-4-3 اختبار قياس مستوى أداء الإرسال الثاني بالتنس في المباربات.

الغرض من الاختبار: لقياس مستوى أداء الارسال الثاني بالتنس ويتم عن طريق استخدام الملاحظة بحساب عدد الارسالات المؤثرة والغير مؤثرة،ومن خلال وسيلة الملاحظة المباشرة يتمكن الفاحص من تقييم لاعب ما في أداءه للأرسال الثاني.

وصف الاختبار: يتم تقييم الارسال الثاني كما يلي:

- 1-(3) درجات) للإرسال المؤثر الذي يحصل اللاعب من جرائه تسجل نقطة مباشرة.
- 2-(2 درجتين) للإرسال شبه المؤثر الذي يشكل صعوبة على المنافس ويخلق فرصة لإحراز نقطه بعد رده.
 - 3-(1 درجة واحدة) للإرسال الغير مؤثر، لا يتأثر اللاعب المنافس بحيث يكون رده سهلا.
 - 4-(صفرا)للإرسال الفاشل من جرائه يفقد نقطة.

التسجيل واحتساب النتائج: يتم احتساب اول عشرة ارسالات ثانية اذ يتم احتساب اول خمسة ارسالات من المجموعة الأولى وأول خمسة ارسالات من المجموعة الثانية من المباراة وتتراوح الدرجات بين (صفر) و (30) درجة،بحيث تعني درجة (صفرا) اقل مستوى لاداء الارسال الثاني والدرجة (30) هي اعلى مستوى لأداء الارسال الثاني.

3-5 إجراءات التجربة الرئيسية:

بعد الانتهاء من تهيئة كافة المستازمات، قام الباحثان بتطبيق اختبارات متغيرات الدراسة بتاريخ 4-2021/12/8 تزامنا مع بطولة البصرة المفتوحة للتنس على العينة الرئيسية والبالغ عددها (12) لاعبا وتم تطبيق الاختبارات على العينة خلال المدة المحددة للبحث وتم توزيع استمارات الاستبانة (مقياس القلق) على اللاعبين المتقدمين والشباب أذ قامت الباحثة بتوزيع الاستمارات قبل بدء المباريات بساعة للإجابة على الفقرات من قبل أفراد العينة وتم شرح مضمونها وكيفية الاجابة عليها وبعد الانتهاء من الاجابة من قبل اللاعبين (عينة البحث) تم جمع الاستمارات لاستخراج النتائج.

6-3 الوسائل الإحصائية:استعان الباحثان بالحقيبة الإحصائية spss لاستخراج نتائج بحثها.

1-4 عرض نتائج قلق المنافسة:

قام الباحثان بجمع الدرجات الخام وتحويلها الى درجات ومستويات معيارية حسب المنحني الطبيعي اذ تم تقسيم قلق المنافسة الى ثلاثة مستويات مختلفة كما مبين في الجدول (1).

الجدول (1) يبين مستويات قلق المنافسة لثلاثة مستويات مختلفة لعينة البحث

| ع | س | النسبة المئوية | التكرر | المدى | مستوى قلق المنافسة | ت |
|------|----|----------------|--------|-------|--------------------|---|
| 2,29 | 16 | %10 | 2 | 14-6 | المستوى الواطئ | 1 |
| | | %50 | 10 | 20-15 | المستوى المتوسط | 2 |
| | | %40 | 8 | 30-21 | المستوى العالي | 3 |

تبين نتائج الاختبارات التي أجربت لقياس مستوى القلق عند اللاعبين حيث تبين ارتفاع بمستوى القلق سببه أهمية بطولة البصرة المفتوحة كونها تعتبر تصنيف وإن اغلب اللاعبين لم يخوضوا منافسات قوية منذ فترة بسبب الانقطاع خلال فترة جائحة كورونا أضف إلى ذلك أن نتائج المباريات وحصول اللاعب على مراكز متقدمة يعتمد على فوزه في المباراة وان نتيجة اللاعب تؤثر بشكل كبير كون نظام البطولة خروج المغلوب مما أدى إلى ارتفاع مستوى القلق وتأثيره بشكل سلبي على أداءهم ومن الجدول (1) يتبين تمثيل واقع قلق المنافسة عند اللاعبين بثلاثة مستويات مختلفة مستوى واطئ، مستوى متوسط ، مستوى عالى اعتمادا على الوسط الحسابي البالغ قيمته (16) وانحراف معياري قيمته (2،29) إذ أن واقع قلق المنافسة لعينة البحث هي من المستوى المتوسط اذ بلغ تكرارها (10) وبنسبة مئوية مقدارها (50%) وهو مؤشر ليس منخفض بل مرتفع نوعا ما .علما ان هناك (2) لاعبين كان مستوى القلق لديهم منخفض مما ادى الى ان يكون مستواهم وادائهم جيدة وفعال بنسبة مئوية مقدراها (10%) وهي اقل من المتوقع نوعا ما وخاصة أن عينة البحث هم من اللاعبين المتقدمين والشباب والبعض منهم ممن لديهم خبره جيده ويلعبون في اندية الدرجة الممتازة وضمن صفوف منتخب البصرة، و(8) لاعبا بنسبة مئوية (40%) يتميزون بقلق المنافسة العالى مما ينعكس على وجود الفروق الفردية في هذه الصفة بين اللاعبين ولو عدنا الى واقع الانحراف المعياري في هذه الصفة لوجدناه (2،29) وهو معبر عن تلك الفروق والذي كانت اسبابه تعود الى نظام البطولة وأهميتها إضافة ظروف اللاعبين وعدم انتظام التدريب بسبب جائحة كورونا مما ينعكس على قلة تركيز اللاعبين ومنافساتهم وتدريباتهم، ومن خلال الجدول (1) يتبين أن المستوى الأول لمستوى قلق المنافسة عند اللاعبين والبالغ تكراره (2) لاعبا يمكن أن يعبر عنه بالمستوى الميسر للأداء.

اما المستوى الثاني والثالث لقلق المنافسة عند اللاعبين والبالغتكرارها (8 ،10) يعبرون عن المستوى العالى للقلق وهو قلق معوق للأداء مما يتطلب بذل الجهد الكبير للتخلص من آثار القلق.

4-2عرض نتائج مستوى أداء الإرسال الثاني وتحليلها ومناقشتها.

| حسب النسبة المئوية | أداء الإرسال. |) يبين مستوى | الجدول (2 |
|--------------------|---------------|--------------|-----------|
|--------------------|---------------|--------------|-----------|

| ع | س | النسبة المئوية | التكرر | المدى | مستوى أداء الارسال الثاني | ij |
|------|----|----------------|--------|-------|---------------------------|----|
| 1.76 | 18 | %40 | 8 | 14-6 | المستوى الضعيف | 1 |
| | | %50 | 10 | 20-15 | المستوى المتوسط | 2 |
| | | %10 | 2 | 30-21 | المستوى الجيد | 3 |

^{*} ملاحظة: المستوى الجيد أفضل في أداء الارسال

من الجدول (2) الذي يبين نتائج اللاعبين في أداء الإرسال اذ أن واقع مستوى الأداء لعينة البحث من المستوى المستوى المستوى المستوى المستوى المستوى المستوى المستوى المستوى اللاعبين ومستواهم.وهناك (8) لاعبين كان مستوى أدائهم منخفض في أداء الارسال الثاني وهو معبر عنه

بنسبة مئوية مقدارها (40%) وهي نسبة ليست بالقليلة وتعبر عن اللاعبين من ذوي الإمكانية المحدودة والذين لم يظهروا بمستوى اداء جيد بسبب قلقهم الشديد والتردد في لعب الإرسال الثاني كونه الفرصة الأخيرة وتحتاج اعداد نفسي ومهاري عالي.

كما أثبتت النتائج هناك وجود (2) لاعبين بنسبة مئوية قدرها (10%) يتمتعون بمستوى من الاداء العالي وهي نسبة غير جيدة وخاصة أن عينة البحث من اللاعبين المتقدمين ولديهم خبره جيده في اللعب ومنهم يمثلون منتخب البصرة مما يدل على وجود فروق فردية بين المستويات اللاعبين وأدائهم إثناء اللعب وذلك لتأثرهم بنظام البطولة وأهميتها وتأثرهم نفسيا.وبالتالي كان المؤشر لأغلب اللاعبين عينة البحثهو من المستوى المتوسط لأداء مهارة الإرسال الثاني بالتنس

1-5 الاستنتاجات:

1-صعوبة المنافسة واهمية السباق لها تأثير سلبي على ارتفاع مستوى القلق لدى اللاعبين.

2-تباين مستويات القلق لثلاثة مستويات وهي القلق العالي والقلق المتوسط والقلق المنخفض وينخفض القلق كلما زادت خبرة اللاعبين وعدد مشاركته في البطولات.

3-اللاعبين الذين يتمتعون بمستوى قلق واطئ يحققون نتائج جيدةبالأرسال الثاني.

5- ٢ التوصيات:

1-الاهتمام بالأرسال الثاني من خلال التدريب الذهني والنفسي وزيادة ثقة اللاعب.

2-التدريب على اتقان الارسال الثاني بشكل يختلف كليا عن الارسال الأول.

3-ادخال الاعداد النفسي في البرامج التدريبية للاعبي التنس وخصوصا بمهارة الارسال.

المصادر

1-صبحى عبد اللطيف: نظربات الارث النفسى والتوجيه التربوي، بغداد، مطبعة القادسية، 1980.

2-ناهد رسن سكر: علم النفس الرياضي في التدريب والمنافسةالرياضية، ط1، الأردن، عمان، الدار العلمية الدولية للنشر،2002.

3-اسامة كامل راتب: تدريب المهارات النفسية - تطبيقات في مجال الرياضة، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 2004.

4-اسامة كامل راتب: علم النفس الرياضي (المفاهيم - التطبيقات) ط3،القاهرة، دار الفكر العربي ،2000.

5-محد حسن علاوي: موسوعة الاختبارات النفسية للرياضيين، طاءالقاهرة، مركز الكتاب للنشر ١٩٩٨٠.

6-محد نصر الدين رضوان: الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي، ط1،القاهرة، دار الفكر العربي 1995.

7- محد نصر الدين رضوان، كمال عبد الحميد اسماعيل: مقدمة التقويم في التربية الرياضية، ط1، القاهرة،دار الفكر العربي.