

# بعض الرؤى اسطنبولية لعلم النفس الرياضي في اطهان التربوي ورياضية اطنافسة

اعداد

د. عبد العزيز دادي

قسم التربية البدنية والرياضية  
جامعة الاخوة منتودي بقسنطينة - الجزائر

د. الطاهر سعد الله

أستاذ محاضر بقسم علم النفس وعلوم التربية  
والآداب، طهوفتنا . جامعة الوادى . الجزائ

المالخص

يواجه الباحثون في مجال علم النفس الرياضي عدة صعوبات، تتعلق أولاً بأشكالية تحديد بعض المفاهيم الخاصة، والتي لها علاقة بمجالات البحث، إضافة إلى كيفية إخضاع هذه المفاهيم النظرية إلى التطبيق العملي، وذلك بالنظر إلى التطور الكبير الذي أحرزته نظريات علم النفس الرياضي وعلاقتها بالمجال الرياضي بصفة خاصة . كما يهدف البحث الحالي إلى التعرض إلى بعض المشاكل المنهجية التي تواجه الباحثين في هذا المجال، من أهمها: معالجة الفرضيات، ضبط المتغيرات، و اختيار العينات الملائمة ، ، ،

و من جهة أخرى يمكن من خلال استقراء نتائج العديد من الاستعراضات النظرية، والبحوث السابقة، واستطلاع آراء بعض الخبراء في مجال علم النفس الرياضي . - يمكن التوصل إلى مجموعة من التضاعيا (الموضوعات) تعد بمثابة توجهات يسترشد بها في تطوير خطط البحث العلمية والندوات والملتقيات ستكون موضوع هذه الورقة الأساسية.

### **Abstract:**

A researcher confronts many difficulties in the field of sports` psychology. First, the problematic of specifying some special concepts which has a relation with the different fields of research, besides, how to apply these theoretical concepts to practice, and this will happen by focusing on the great developments of the theories of the sports` psychology and its relation with the field of sport in a specific way.

This actual research aimed to study some of these methodological problems which confront researchers in this field.

The most important of these problems is: treats the hypothesis, then controlling the variables and last, selecting the appropriate samples...

From other side the indications of show theoretical and authority search, scouting view some expert of sports' psychology field; a researcher aggregation from futurism subject...

## مدخل :

النشاط البدني أو الحركي للإنسان من الظواهر النفسية، الاجتماعية، الثقافية المرتبطة به منذ خلقه، وان تعددت أشكاله واختلفت أهدافه. فكلما تعقدت المجتمعات ونمّت وتطورت زادت الحاجة إلى ظهور أنظمة جديدة أكثر تخصصاً في مواجهة المتطلبات وال حاجات النفسية والاجتماعية... وهو ما دعا إلى ظهور نظام التربية البدنية والرياضية<sup>(1)</sup> من أجل أهداف بدنية، نفسية... اجتماعية... أصبحت ملحة في ظروف الحياة العصرية.

هذا النظام الجديد بما يحويه من نشاطات جديدة مختلفة كالترويح، النشاط البدني الرياضي، رياضة المنافسة، ، يعتمد على القدرات والقابليات والإمكانيات البدنية والحركية التي تنتج من توظيف جيد لكل معطيات الجسم الإنساني بشكل أساسى، هو بمثابة إلى تداخل للعديد من العلوم الأخرى، حيث يعرف (Boeche) التربية البدنية والرياضية ويوضح ارتباطها و حاجتها إلى علوم أخرى بقوله: « كيداغوجية بسيطة هي السلوك الحركي بالاعتماد على تأثير كل معطيات العلوم الحالية، البيولوجيا، علم الوراثة، علم وظائف الأعضاء الداخلية، علم النفس، التحليل النفسي، ، هي بذلك متأثرة بأبعاد الشخصية الوجدانية، العاطفية، الوجدانية، القدرة الإبداعية الفردية »<sup>(2)</sup>.

كما يرى ( راتب ) التداخل بين الرياضة كأحد أشكال التربية البدنية الرياضية وبقية العلوم الأخرى العلمية منها أو الاجتماعية أو النفسية، كسلسلة متراقبة محددة، تزيدها الرياضة ترابطها ومتانة، يحتل علم النفس مكانة أساسية تستند إليها الرياضة.<sup>(3)</sup>

لذا، أصبحت الحاجة ملحة إلى علم يأخذ من السلوك الرياضي والمشاكل التي تواجه ممارسي الأنشطة البدنية الرياضية ك مجال للدراسة والبحث،

وحقيقة إن هذا العلم الذي يسمى "علم النفس الرياضي" منذ نشأته استند على علم النفس العام وفروعه المختلفة، واستقى من نظرياته، حتى أن الأبحاث الأولى المنجزة في تلك الفترة تنظرت من الأطر العامة لعلم النفس.

### 1. علم النفس الرياضي المفاهيم، التطبيقات :

يعرف علم النفس الرياضي بأنه « العلم الذي يدرس سلوك الإنسان في الرياضة »<sup>(4)</sup>، كما يرى (علاوي) أنه « الدراسة العلمية للسلوك والخبرة والعمليات العقلية المرتبطة بالرياضة على مختلف مجالاتها ومستوياتها ومارساته، بهدف وصفها وتفسيرها والتنبؤ بها والتحكم فيها للإفاده من المعرف والمعلومات المكتسبة في التطبيق العملي»<sup>(5)</sup>، بهدف الارتقاء بمستوى الأداء الرياضي لأعلى المستويات.

والحقيقة، انه ينظر إلى علم النفس الرياضي كأحد المجالات الأكاديمية على انه حديث النشأة، وانه ما زال في مرحلة النمو، وتعود الإرهاصات الأولى لنشأته إلى مقالة نشرها (Coubertin) سنة 1900 بعنوان « علم نفس الرياضة »<sup>(6)</sup> تميزت بطابع فلسفى ، ويرجع الفضل إلى « نورمان تربيليت »<sup>(7)</sup> في إجراء أول بحث رياضي ، كما يعتبر « كولمان جريفت »<sup>(8)</sup> الذي يطلق عليه المؤسس الأول لعلم النفس الرياضي في أمريكا ، أول من أسس مخبرا لعلم النفس الرياضي في جامعة «لينويز» سنة 1925 ، وقد قام بدراسة بعض المواضيع التي تتعلق بال المجال الرياضي النفسي كالمهارات النفس - حركية ، التعلم الحركي ، العلاقة بين الشخصية والأداء الحركي .

وبعد الحرب العالمية الأولى ، أدرجت بعض الجامعات الأمريكية علم النفس الرياضي ضمن برامجها التكوينية في إطار معرفي يقتصر على مواضيع التعلم الحركي ، وقد شهدت فترة الستينيات بداية العديد من الأعمال والدراسات ، وتأسيس المنظمات المهنية المتخصصة في علم النفس الرياضي ،

ما ساعد على استقلالية هذا العلم، وتميزه، وتفردته، وشخصيته، من أهم تلك الدراسات يذكر (راتب) بحوث (أوجيفيلي) و(تيتكو) سنة 1966 التي نشرت في كتابهما "مشكلات الرياضيين وكيفية التعامل معها"<sup>(9)</sup>، إضافة إلى بحوثهما على الشخصية والدافعية، غير أن أعمالهما لم تحظ بالاهتمام وبالتقدير إلا بعد فترة كبيرة.

أما فيما يخص المنظمات والميئات الرسمية، فقد تأسست الجمعية الدولية لعلم النفس الرياضي سنة 1965، بالإضافة إلى تشكيل «جمعية شمال أمريكا لعلم النفس الرياضي والنشاط البدني» سنة 1967، أما فترة السبعينيات فقد شهدت تكوين «أكاديمية علم النفس الرياضي» في الولايات المتحدة الأمريكية كفرع للجمعية الدولية للرياضة والتربية البدنية.

وفي الوقت الحالي، أصبحت مادة علم النفس الرياضي من المواضيع الهامة التي تدرس في برامج إعداد المدربين والمربيين الرياضيين وأساتذة التربية البدنية والرياضية، مما وجه بعض طلبة الدراسات العليا في التربية البدنية والرياضية إلى اختيار مواضيع بحوثهم في مجال علم النفس الرياضي.

## 2- البحث في ميدان علم النفس الرياضي صعوبات ومشاكل منهجية :

اختلت اهتمامات الباحثين في ميدان علم النفس الرياضي باختلاف اتجاهات التنظير<sup>(10)</sup>، مما فرض نوعاً من عدم الاتفاق على إتباع الأسس المنهجية السليمة، بالرغم من إن ضرورة اتفاق النتائج العلمية للدراسات المنجزة أصبح أمراً ملحاً، وهذا لا يتأنى إلا بإتباع منهجية صحيحة تستند إلى الدقة والموضوعية والمعالجة الإحصائية المناسبة.

وفي هذا السياق، طرح (محمود عبد الفتاح عنان)<sup>(11)</sup> بعض المشاكل المنهجية التي تواجه الباحثين في ميدان علم النفس الرياضي على ضوء

مناقشات (Morgen, 1994) وبناء على استعراضات (Carron, 1980) ، (Morgen, 1972) ، (Martens, 1975) ، (Martens, 1976) ، (Morgen . 1980) المشكلات البحث في مجال الشخصية الرياضية ، والتي يشير إليها (كوكس) إلى أن هذه المشكلات يمكن تعميمها على موضوعات علم النفس الرياضي بصورة عامة ، وتمثل أهمها فيما يلي :

1. مشكلة البحث النظري
2. مشكلة الفرضيات وصياغتها
3. مشكلة التغيرات المستقلة
4. المتغيرات التابعة
5. اختيار العينة
6. الفشل في استخدام نموذج التفاعل
7. الفشل في استخدام المنهج المتعدد في تحليل البيانات
8. العلاقة بين السبب والأثر
9. الفشل في تعليم أخطاء الاستجابة .

### 3. عوامل تأثير البحث النفسي في التربية البدنية والرياضية:

يمكن الإشارة إلى بعض العوامل التي أخرت إجراء الأبحاث والدراسات النفسية في مجال التربية البدنية والرياضية عموماً و المجال الرياضة بصفة خاصة ، من أهمها الاعتقاد الذي كان سائداً بين المدربين والإداريين في الفرق الرياضية وحتى المدرسين لمادة التربية البدنية والرياضية أنفسهم ، من مسلمات مفادها أن البحث النفسي في هذا المجال غير مجدي ولا يقدم إسهامات تطبيقية للارتقاء بالأداء الرياضي لأعلى المستويات ، كما ظل خريجي المعاهد المختصة وأقسام التربية البدنية والرياضية في شك كبير من قدراتهم على إجراء الأبحاث النفسية في الرياضة.

ويعتقد الاجتماعي (هاري ادواردز) انه من ضمن العوامل المساهمة في التأثير « ان خريجي التربية البدنية لم يعدوا جيدا بحيث يتحملون مشاق هذه النوعية من البحوث ، كما انهم واجهوا تشكك بعض المتخصصين في العلوم الأخرى حول صعوبة توفير الموضوعية لهذه النوعية من البحوث ، ولقد ساعد ذلك على تفشي بعض المفاهيم التي كانت سائدة في ذلك العصر حول الرياضة من انها مجرد لهو وألعاب »<sup>(12)</sup> .

وبالرغم من تنامي دراسات نفسانيات الرياضة ، بالمزيد من البحوث في ميدان علم النفس الرياضي ، قوله هذا المجال بالرفض ، في حين تزايد الاهتمام ب مجالات أخرى كعلوم الرياضة والتدريب ، علم اجتماع الرياضة ، ، ، من قبل هيئات علمية وأكاديمية ، خاصة إذا ما كان الحديث عن اعتراف المجال الأصلي (التربية البدنية والرياضية) ، فما زال الوضع غير مستقر وغير واضح المعالم ، وهذا يسري في أغلب الدول العربية باستثناء دولتي مصر والعراق اللتان عرفا بعض الباحثين في هذا المجال أنتجوا عدداً محدوداً من الأبحاث.

وعموماً ، ربما تعود الأسباب الرئيسية التي أدت إلى تأخر البحث في مجال علم النفس الرياضي إلى نقص التأهيل ، وبعض القصور في فهم الأبعاد النفسية للرياضة ، كما أن الدعم غير متوفّر لإجراء هذه البحوث والدراسات من جهة ، ومن جهة أخرى أن علم النفس الرياضي لم يقدم إلا اهتماماً قليلاً فيما يتصل بالمواضيع التطبيقية والتربوية التي تتعلق بال المجال الرياضي ، وظل يتراوح مكانه بين النظرية أحياناً والتطبيق أحياناً أخرى.

#### 4. اتجاهات البحث وجهود التغيير في علم النفس الرياضي :

الأزمة التي مرت بها التربية البدنية والرياضية كنظام ، والاختلافات الظاهرة في الاصطلاحات ، وتحديد الأهداف والغايات ، ولم يتوقف هذا

الاختلاف عند هذه الدرجة بل تدعى ذلك إلى صياغة الترية البدنية والرياضية.

وعلى نفس المنوال كذلك، اختلف المنظرين في علم النفس الرياضي، كمجال يدرس سلوك الفرد الرياضي، فقد انعكست الإيديولوجيات المتباعدة على اتجاهات البحث وجهود التنظير، حيث يشير (Erbach) « إلى أن الباحثين في شرق أوروبا يركزون على التطبيق، بينما في غربها يركزون على التحليلات النظرية »<sup>(13)</sup>

والحقيقة، أن علم النفس الرياضي قبل أن يستقل بذاته قد استمد الباحثون في مجالاته منطلقاتهم النظرية من علم النفس العام، ومن فروعه المختلفة الأكثر ارتباطاً بالنشاط البدني الرياضي. فاستند على نظريات «قاتل، جيلفورد، ايزنك»<sup>(14)</sup> عند دراسة الشخصية مثلاً، وهو أمر ضروري مادامت تحقق الدراسات أوجه السلوك المختلفة بما فيها السلوك الرياضي، ونأمل في تطور الدراسات النظرية لعلم النفس الرياضي من خلال وضع إطار أساسية توجهه، وتدعم استقلاليته، وشخصه، وقيمه.

أما في مجال البحث، تمحورت أغلب الدراسات في علم نفس الرياضة والنشاط البدني الرياضي حول اتجاهين أساسيين هما:

- كيفية تأثير العوامل النفسية على الأداء البدني الفردي.
- فهم كيفية تأثير المشاركة الرياضية على التطور النفسي والصحة.

والحقيقة، أن اهتمامات القائمين ب مجال علم النفس الرياضي أثناء نشأته ركزت حول الكيفية المتبدلة بين الشروط النفسية والنشاط البدني الرياضي، أو بصيغة أخرى، أي بما ذات تأثير على الأخرى؟

ومهما كانت الإجابة على هذا التساؤل، فإن الدراسات النظرية والميدانية هي لوحدها الكفيلة لإيجاد هذا التأثير وتحديد مداه وقيمه وأثره. إذ يشير(مارتيز) على أن الفترة الأخيرة تشهد اتجاهان حديثان لعلماء النفس الرياضي هما :<sup>(16)</sup>

الاتجاه الأول: علم النفس الرياضي الأكاديمي الذي يركز على جوانب الدراسة والمعرفة، أو التوجهات البحثية لعلم النفس الرياضي.

الاتجاه الثاني: علم النفس الرياضي التطبيقي يركز على الجوانب المهنية أو التطبيقية لهذا العلم.

وإنطلاقاً من تركيز علم النفس الرياضي منذ نشأته على الجوانب النظرية في العديد من الدراسات والبحوث، وفي نفس الوقت قلة الاهتمام بالجوانب التطبيقية لهذا العلم، مما دفع العديد من الباحثين إلى تكوين « جمعية تطوير علم النفس الرياضي التطبيقي »<sup>(17)، (18)</sup>، على أساس محاولتهم الاهتمام بالدرجة الأولى بالجوانب التطبيقية لعلم النفس الرياضي.

##### 5. بعض الرؤى المستقبلية لعلم النفس الرياضي في الميدان التربوي ورياضة المنافسة :

أمكّن من خلال استقراء نتائج العديد من الاستعراضات النظرية، والبحوث السابقة، واستطلاع آراء بعض الخبراء في مجال علم النفس الرياضي، وكذلك بعض المدربين والإداريين وأساتذة التربية البدنية والرياضية في المؤسسات التربوية . أمكّن التوصل - إلى مجموعة من القضايا (الموضوعات) تعد بمثابة توجهات يسترشد بها في تطوير خطط البحوث العلمية والندوات والملتقيات يمكن تلخيصها فيما يلي :

1. في مجال علم نفس الرياضة والإعداد النفسي للناشئين :

من أهم الموضوعات المستقبلية التي تهتم ب مجال علم النفس الرياضي، إعداد الناشئين الرياضيين إعداداً نفسياً، وذلك من خلال البحوث والدراسات التي تأخذ هذه الفئة السنوية كعينة أساسية لإجراء التجارب عليها، وتشخيص حالاتها النفسية، إضافة إلى إسهامها في تطوير هذا العلم ما يلي:

• الناشئ والمنافسة الرياضية، ضغوط المنافسة، الدافعية، القدرة التنافسية، القيم الأخلاقية، الاتجاهات، تحمل المسؤولية، الاجتماعية.....

وفيما يخص مستقبليات هذه البحوث، يرى (راتب) أن « التوجهات تشير إلى أهمية دراسة هذه القضايا الهامة في مجال تأثير المنافسة الرياضية (المشاركة الرياضية المكثفة) على النمو النفسي للنشء من منظورها الايجابي والسلبي، وعدم الاقتصار على التأثيرات السلبية وحدها أو الايجابية فقط ».<sup>(19)</sup>

كما يمكن أن نذكر أهم المشاكل التي تواجه الناشئ الرياضي، ظاهرة انسحابه المبكر من الممارسة الرياضية، وهي من اعقد المشاكل التي يعاني منها المدرب الرياضي، لأنها تضع جميع عمليات التعليم والتدريب والتكتوين في موضع الجهد المهدور، لذا فمن الضروري توجيه الباحثين لتناول هذه المواضيع البحثية في دراساتهم.

## 2. في مجال الابتكار الرياضي:

القدرة على التفكير الابتكاري<sup>(20)</sup> تعتبر أحد التغيرات العقلية، ويمكن تعريفها بنظرة شاملة شاملة على أنها « عملية عقلية تعتمد على مجموعة من القدرات (الطلاقة، الأصالة، المرونة) والسمات الشخصية، والبيئة الميسرة للابتكار، ليقدم في نهاية الأمر إنتاج ابتكاري يتميز بالأصالة والجديه ويثير الدهشة، وذات قيمة بالنسبة لآخرين ». <sup>(21)</sup>

والحقيقة أن موضوع الابتكار جديد نسبياً، حتى أن موضوعه « يمحظى باهتمام كبير من قبل علماء النفس والتربية»<sup>(22)</sup> من القرن العشرين « ودليل ذلك الزيادة المضطربة لعدد البحوث التي تنشر في مختلف بلاد العالم... وخاصة بالقدرة الابتكارية والتفكير والموهبة نجد لها متفاوتة فيما بينها على النحو التالي : »<sup>(23)</sup>

- مجموع بحوث الموهبة = 321.
- مجموع بحوث التفكير = 116.
- مجموع بحوث الابتكار = 719.

وهذا دليل كافي يبين الاهتمام المتزايد بالابتكار من قبل الباحثين السيكولوجيين والمربين » .

وفي علم النفس الرياضي يأخذ موضوع القدرة على التفكير الابتكاري، وكذا الابتكار في المجال الرياضي كأحد المجالات التي يعمل على تطويرها، نظراً لحداثة هذا الموضوع بالذات وقلة الدراسات المنجزة في هذه الفترة، خاصة التي تتعلق بأوجه ممارسة النشاط البدني الرياضي، سواء رياضة الهواة أو التنافسية، ومن بين أهم التوجهات البحثية التطبيقية نورد ما يلي<sup>(24)</sup> :

- بحوث التنشئة الرياضية الأسرية وعلاقتها بقدرات الابتكار.
- أساليب الرعاية النفسية والتربية للمبتكرین في مجال الرياضة .
- العلاقة بين الإنجاز الرياضي وقدرات التفكير الابتكاري.
- دور مدرسي التربية البدنية والرياضية في استثارة وتنمية القدرات الابتكارية للتلמיד.
- العلاقة بين أساليب وطرق تدريس التربية البدنية والرياضية وتنمية التفكير الابتكاري.
- القدرات الابتكارية لدى حكام الرياضات والألعاب المختلفة.

بالإضافة إلى المجالين السابقين، هناك العديد من الميادين الأخرى التي يمكن أن يتجه إليها الباحثين، تمتاز بالأصالة والحداثة، أصلية بإسنادها تعتمد على نظريات ومفاهيم علم النفس الرياضي، وحديثة لكونها ظهرت في الآونة الأخيرة من تطور علم النفس الرياضي، ولم تلقى الجهد البحثي الكافي، وحتى البحوث المنجزة في هذه الفترة تحتاج إلى تأكيد لنتائجها، أهم هذه المجالات ما يلي:

- مجال التنظيم العقلي المعرفي: الذكاء، القدرات العقلية، الاستعدادات...
  - مجال التنظيم الانفعالي والوجداني: الشخصية<sup>(25)</sup>، الميل، الاتجاهات، القيم،
  - مجالات أخرى: التدريب العقلي<sup>(26)</sup>، التصور الذهني، الانتباه، الاسترخاء، ...
- الهوامش :

- 
- 1 - نظام التربية البدنية والرياضية: حدده الأمر الرئاسي رقم 95-09 المؤرخ في 25 رمضان عام 1415 الموافق 25 فبراير سنة 1995، المتعلق بتوجيه المنظمة الوطنية للتربية البدنية والرياضية وتنظيمها وتطويرها.
  - 2 -Boeche, (S): Pratique pédagogique: l'EPS a l'école élémentaire, 1982, éd colin bourreliers.Paris, p12.
  - 3 - راتب أسامة كامل:علم نفس الرياضنة المفاهيم - التطبيقات، ط2، دار الفكر العربي، مصر، 1997 ، ص 18.
  - 4 - نفسه ، ص 4.
  - 5- علاوي محمد حسن :علم النفس الرياضي بين النظرية والتطبيق، مجلة الجمعية المصرية لعلم النفس الرياضي، طبع دار(ج.م.س)، مصر، 1999 ، ص 18.
  - 6 -Cratty.(B.J) et Vanek.(M):Psychologie sportive et compétition,1972,édition Universitaires,Paris,p16.
  - 7 - راتب أسامة كامل :المراجع السابق، ص 24.
  - 8 - نفسه ، ص 24.
  - 9 - نفسه ، ص 25.

- 10 - التظير: هو إسناد البحث التطبيقي إلى خلفيات نظرية معروفة، إذ يمكن الإشارة إلى اختلاف العلماء خاصة في مجالات البحث النفسي الرياضي إلى نظريات مختلفة كنظريات التحليل النفسي أو نظريات العوامل المعددة في دراسة الشخصية مثلاً.
- 11 - محمود عبد الفتاح عنان: المشكلات المنهجية في بحوث علم نفس الرياضة، مجلة الجمعية المصرية لعلم النفس الرياضي ، طبع دار(ج.م.س)، مصر، 1999 ، ص ص 27-32 .
- 12 - انور الخولي أمين : الرياضة والمجتمع، مجلة عالم المعرفة، عدد216، مطابع السياسة، الكويت، 1996 ، ص16.
- 13 - نفسه، ص - 17.
- 14 -Richard,(B.A):Manuel de Psychologie du Sport,1986,éd Vigot,p119.
- 15 -Weinberg,(R.S): Psychologie du Sport de L'Activité Physique, 1997,ed Vigot,Paris.
- 16 - راتب أسامة كامل: المرجع السابق، ص 22.
- 17 - علاوي محمد حسن:علم النفس الرياضي ، دار المعارف، القاهرة، 1987 ، ص 41 .
- 18 - راتب أسامة كامل: المرجع السابق، ص 28.
- 19 - راتبأسامة كامل:النافذة الرياضية والنمو النفسي للناشئ الرياضي ، مجلة الجمعية المصرية لعلم النفس الرياضي ، طبع دار(ج.م.س)، مصر، 1999 ، ص27.
- 20 - لم تشهد الساحة العلمية الوطنية إلا القلة من الدراسات والبحوث التي تأخذ القدرات الابتكارية موضوعا لها، من بينها بحث سعد الله الطاهر المقدم للحصول على شهادة الماجستير في التربية وعلم النفس من جامعة الجزائر، أما في ميدان علم النفس الرياضي لا زال هذا الموضوع لم يحظ بالدراسة والبحث في بلادنا.
- 21 - عبد ربه خليفة إبراهيم:سيكولوجية الابتكار في المجال الرياضي ، مجلة الجمعية المصرية لعلم النفس الرياضي ، طبع دار(ج.م.س)، مصر، 1999 ، ص 41.
- 22 - سعد الله الطاهر، علاقة القدرة على التفكير الابتكاري بالتحصيل الدراسي، ديوان الطبوعات الجامعية، الجزائر، ط1991،1، ص 08.
- 23 - نفسه، ص 08.
- 24 - عبد ربه خليفة إبراهيم:سيكولوجية الابتكار في المجال الرياضي ، 1999 ، ص 43.
- 25 - قام الباحث بدراسة في هذا المجال للحصول على شهادة الماجستير في نظرية ومنهجية التربية البدنية والرياضية من جامعة الجزائر، سنة 1998 ، بعنوان "سمات الشخصية وعلاقتها بالقدرة على الأداء المهاري في الرياضات الجماعية"
- 26 - في موضوع التدريب العقلي، شارك الباحث في الملتقى الدولي حول "علوم الرياضة والصحة" في افريقيا 2001 بالجزائر ، بمداخلة بعنوان "اقتراح برنامج للتدريب العقلي لتحسين مستوى أداء رمية 7 أمتار في كرة اليد "