



اثر برنامج للتصور العقلي على تحسين مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.

The effect of a mental visualization program on improving the performance level of shooting skill at the goal in soccer's juniors.

لعيدي عبد الرحيم¹, نعمان تقي الدين², امان الله الرشيد³

ايمائل المؤلف المرسل:

Abderrahim.laidi@univ-msila.dz

Laidi Abderraim1, Naamane Takiyeddine2, Amenelehe Rachid3

¹ جامعة محمد بوضياف/ مخبر التعلم و التحكم الحركي

² جامعة محمد بوضياف/ مخبر التعلم و التحكم الحركي

³ جامعة محمد بوضياف / مخبر التعلم و التحكم الحركي

تاريخ النشر: 2022/12/25

تاريخ القبول: 2022/12/13

تاريخ الاستلام: 2022/11/19

الملخص :

هدفت الدراسة الى التعرف على اثر برنامج التصور العقلي على تحسين مستوى اداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم، والتعرف على الفروق الاحصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في مستوى مهارة التصويب نحو المرمى لدى المجموعة التجريبية و بالإضافة الى الكشف عن الفروق الاحصائية بين الاختبارين البعديين في مستوى هذه المهارة بين المجموعتين الضابطة و التجريبية، واستخدمنا لذلك المنهج التجريبي بأسلوب المجموعات المتكافئة، على عينة تتكون من 24 لاعب، و بعد القيام بالمعالجة الاحصائية للبيانات بهدف التحقق من صحة الفرضيات، أظهرت النتائج أنه توجد فروق احصائية بين الاختبار القبلي و البعدي في مستوى مهارة التصويب نحو المرمى لدى المجموعة التجريبية، وقد أوصت الدراسة بزيادة الاهتمام بالفئات الصغرى وتوفير الوسائل البيداغوجية اللازمة لها للضمان السير الجيد و الحسن للعملية التدريبية.

الكلمات الدالة: التصور العقلي - الوحدة التدريبية - كرة القدم - المهارة - مهارة التصويب نحو المرمى.

Abstract:

The study aimed to identify the effect of the mental visualization program on improving the level performance of shooting skill at the goal in soccer's junior, and to identify the statistical differences between the pre and post test in the level of shooting skill of the experimental group, in addition to revealing the statistical differences between the two post tests in the level of this skill between the control and experimental groups, and for that we used the experimental method in the manner of equivalent groups, on a sample consisting of 24 players, and after performing the statistical

processing of the data in order to verify the validity of the hypotheses, the results showed that there are statistical differences between the pre- and post-test In the level of the shooting skill of the experimental group, the study recommended increasing attention to the smaller groups and providing the pedagogical means necessary for them to ensure the good and smooth progress of the training process.

Keywords: mental visualization, unit training, soccer, skill, shooting skill at goal.

1. مقدمة:

يتميز كل شاط من الأنشطة الرياضية بأداء حركي معين يتطلب قدرات معينة يجب توفرها حتى تتحقق الأهداف المرجوة منها، ولا يستطيع اللاعب اتقان المهارات الأساسية لنوع معين من النشاط الذي يتخصص فيه في حال افتقاره لتلك القدرات لهذا النوع من النشاط الرياضي (إبراهيم جمال إبراهيم حماد، 2021، ص02)، لقد عرفت كرة القدم في السنوات الأخيرة بحسب كازولا تطورا معتبرا في جميع النواحي مما أدى الى احداث مراجعات عميقة في تصميم بعض نواحي التدريب، ويؤكد Weineck ان القدرة على تحقيق الانتصارات و النتائج يتوقف على التمكن من الحصول على اعلى مستوى ممكن من القدرات المختلفة لذلك وجب وجود تخطيط منهجي منظم للبرامج التدريبية على أسس علمية في مجال التدريب الرياضي الحديث (مجاوي مفتاح، حمزة شريف، 2022، ص02)، وتعتبر المهارات الأساسية في كرة القدم احد الأركان و القدرات الأساسية الواجب توفرها لدى ممارس هذه اللعبة وبدون اتقانها لن يستطيع اللاعب تنفيذ الخطط الملقاة على عاتقه من خلال واجبات المركز الذي يشغله في خطط اللعب المختلفة اثناء المباراة (مساسط خالد، زحاف محمد، 2020، ص 03)، اذ يعد الجانب المهاري من أهم عوامل الإنجاز في كرة القدم ; لأن النجاح في الأداء المهاري يؤثر بشكل كبير في حسم نتائج المنافسات ، وأصبح التدريب الرياضي الحديث يتطلب استخدام الأساليب و الوسائل العلمية التي تعتمد على المدرب في كيفية اختبار المناسب منها ، فضلا عن تطور مستوى التصور العقلي للاعبين لأداء المهارات الذي يمكنهم من الوصول إلى مستويات عالية ، ومن خلال خبرة الباحث باعتبار أنه كان لاعبا ، وعمل مدريا للناشئين ، ومعلما للمراحل العمرية التعليمية الصغيرة في المدارس أيضا ، من خلال هذه الخبرة ظهر لنا نحن كباحثين أن معظم المدربين و مدرسي التربية الرياضية لا يستخدمون أي تدريبات لتنمية الجانب العقلي و النفسي للناشئين على الرغم من أهمية المهارات العقلية للاعب كرة

القدم ، وإنما يركزون على أداء اللاعبين للمهارات المختلفة باستخدام التدريبات العملية دون الاهتمام بتطوير قدراتهم على تصورها قبل أدائها (ربط المعلومة النظرية وعرض الاداء المصور لها) الأمر الذي قد يترتب عليه انخفاض في مستوى اداء المهارات الأساسية ؛ لفقدان الكثير من الجزيئات الهامة المكونة للمهارة ، وعدم أدائها كما هي في المنافسة . وراينا ان تطوير الأداء المهاري والبدني والخططي بدون استدام التدريب العقلي من خلال تطوير بعض المهارات النفسية (الاسترخاء، التصور العقلي) في برامج اعداد اللاعبين على كافة المستويات فان النتيجة تكون ليست بالدرجة المطلوبة، وقد اصبح التدريب عملية موجهة لهوض بمستوى اللاعب بمختلف جوانب الأداء من خلال مؤثرات مخططة مؤهلة مستقبلا بصورة اكثر فاعلية واجابيه وبحثنا الحالي يهتم بإظهار مدا اثر برنامج للتصور العقلي على مستوى الأداء المهاري لناشئي كرة القدم مع مراعات الأسس العلمية والتطبيقية عند تخطيط عملية التدريب مع عدم اهمال الجوانب الأخرى لأن كل جانب من الجوانب الأخرى مكمل للآخر وقد اتبعنا مبدأ التكرار والدوام وتبادل العمل بين المجهود والراحة المناسبة وعدد مرات التدريب لما يتلاءم مع متطلبات البحث. وهذا من اجل الإجابة على التساؤل العام: هل لبرنامج التصور العقلي اثر على تحسين مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم؟.

التساؤلات الجزئية:

- هل توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين: القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم؟.
- هل توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين: الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي في مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم؟.

1-1- فرضيات الدراسة: تسعى الدراسة إلى فحص الفرضيات الآتية:

- الفرضية العامة: لبرنامج التصور العقلي اثر على تحسين مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.

الفرضيات الجزئية:

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين: القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.
- توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين: الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي في مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.

2-1- أهداف الدراسة: تسعى الدراسة الحالية للتعرف إلى التعرف على الأهداف الأتية:

- 1- التعرف على الفروق بين القياسين: القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.
- 2- التعرف على تأثير البرنامج المقترح للتصور العقلي على تحسين مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.

3-1- أهمية الدراسة: ترجع أهمية الدراسة إلى النقاط الأتية:

- 1- ندرة الدراسات التي تتناول فعالية الإداد العقلي في إعداد برامج للتدريب لدى لاعبي كرة القدم.
- 2- تكمن أهمية الدراسة إلى ان البرامج التدريبية لها دورا هاما في مجالات تأسيس لاعبي كرة القدم حيث تهدف هذه البرامج الى ارتفاع مستوى كفاءة اللاعب بدنيا و مهاريا و خططيا و نفسيا لإنجاز متطلبات اللعبة تحت كافة ظروف المشاهدة.
- 3- أن هذه الدراسة تفتح المجال للقيام بدراسات مشابهة في مجال المهارات العقلية و علاقتها بجوانب المجالات المختلفة في كرة القدم.
- 4- زيادة الاهتمام بالمهارات العقلية في إعداد لاعبي كرة القدم.

4-1- الدراسات السابقة :

- قام الأطرش (2009) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح في تنمية بعض النواحي الخططية و النفسية لدى لاعبي كرة القدم، وتكونت عينة الدراسة من (15) لاعبا للمجموعة الضابطة، لعام 2009 و للفئة العمرية (15-17 سنة)، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي ذا المجموعتين (التجريبية و الضابطة)، وقد أشارت النتائج إلى أن

- هناك تأثيرا إيجابيا دالا إحصائيا للبرنامج المقترح على تنمية بعض النواحي الخططية و النفسية لدى عينة الدراسة.
- قامت هبة نديم (2008) بدراسة تهدف إلى تنمية المهارات العقلية للاعبات كرة السلة وخفض قلق المنافسة والارتقاء بفاعلية الأداء المهاري، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وكان من أهم النتائج تزايد فاعلية الأداء المهاري في تنمية المهارات العقلية الخاصة، وأن خفض قلق المنافسة أدى إلى زيادة فاعلية الأداء المهاري .
- دراسة فريد (2006) هدفت للتعرف الى تأثير برنامج تدريب المهارات النفسية على تطور مستوى أداء لاعبي ولاعبات كرة اليد ، وقد كان من أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة أن البرنامج المقترح لتدريب المهارات النفسية له تأثير إيجابي على كل من مستوى الأداء الحركي للاعبين.
- قام العيوطي (2004) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير برنامج التصور العقلي على مستوى الضرب الساحق وبعض الجوانب العقلية لناشئي الكرة الطائرة ، استخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت العينة على (20) لاعب كرة الطائرة ، تحت سن (17) سنة ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين : التجريبية والضابطة في مستوى الضرب الساحق ، والقدرة على التصور العقلي ، و الجوانب العقلية في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية .
- قام عبد الحليم (2004) بدراسة هدفت التعرف على تأثير برنامج مقترح للتصور العقلي على تنمية دقة أداء التمرير والتصويب لناشئي كرة القدم ، استخدم الباحث المنهج التجريبي لعينة قوامها (30) ناشئا في كرة القدم ، تم تقسيمهم إلى مجموعتين : تجريبية وضابطة ، قوام كل منهما (15) ناشئا، ومن أهم النتائج المتوصل إليها أن برنامج التصور العقلي أثر إيجابيا على دقة أداء التمرير والتصويب لناشئي كرة القدم .
- قامت سهير حافظ (2003) بدراسة تهدف إلى معرفة فاعلية برنامج تدريبي مقترح باستخدام الاسترخاء و التصور العقلي في تصحيح الأخطاء الفنية الشائعة في المهارات : (اللكمة المستقيمة الأمامية الطويلة، الركلة الدائرية من الخارج إلى الداخل الركلة النصف دائرية العكسية)، وهي الأكثر تكرارا في المباريات لدى ناشئي الكاراتيه وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وتم اختيار (15) لاعبا ، وكان من أهم النتائج أن

استخدام التصور العقلي يعمل على تهيئة اللاعب لمواجهة المواقف المختلفة ، وأن التدريب العقلي ذو فاعلية في تصحيح الأخطاء الفنية ، وبالتالي تطوير مستوى الأداء المهاري في الكاراتيه ، وأن التدريب العقلي يؤثر تأثيراً إيجابياً على تنمية المهارات العقلية مثل الاسترخاء العقلي .

- قام رضوان (2002) بدراسة هدفت التعرف إلى مدى فعالية برنامج تدريب عقلي لتعليم بعض المهارات الأساسية لناشئي كرة القدم بهدف تصميم برنامج للتدريب العقلي و التعرف على تأثير البرنامج على الاسترخاء والتصور العقلي وبعض المهارات الأساسية لناشئي كرة القدم . استخدم الباحث المنهج التجريبي ، واشتملت عينة الدراسة على (32) ناشئا في كرة القدم تحت سن (10) سنوات، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها وجود فروق دالة إحصائية بين مجموعتين التجريبية والضابطة في مستوى 16 الأداء المهاري و القدرات العقلية (الاسترخاء-التصور) في القياس البعدي لصالح المجموعة التجريبية .

- قام سعد والعقاد (2000) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير برنامج التدريب العقلي على تطوير بعض الخصائص النفسية والمهارات الأساسية : الاسترخاء والتصور العقلي وممارتي المراوغة والمهاجمة للاعبين كرة القدم ، تحت سن (17) سنة ، واستخدم الباحثين المنهج التجريبي ، واشتملت العينة على (22) لاعبا في كرة القدم ، ومن أهم النتائج التي تم التوصل إليها أن برنامج التدريب العقلي له تأثير إيجابي على تطوير مستوى أداء بعض المهارات الأساسية والخصائص النفسية للاعبين كرة القدم تحت سن (17) سنة .

- قام عبد الرزاق (2000) بدراسة هدفت التعرف إلى تأثير التدريب العقلي على دقة و سرعة الإرسال في التنس الأرضي ، والتعرف على مدى فاعلية التدريب البدني و التدريب البدني مع مشاهدة فيديو ، والتصور العقلي على الأداء الفني، تكونت عينة الدراسة من (45) طالبا جامعيًا، ومن أهم النتائج التي توصل إليها الباحث أن المجموعة التجريبية الثانية قد حققت تطورا واضحا في دقة إنجاز الإرسال ، والأداء المهاري ، تلتها المجموعة التجريبية الأولى ثم الضابطة .

- التصور العقلي: بأنه استرجاع من الذاكرة لأجزاء من المعلومات المختزنة عن المهارة ، و إعادة تكوينها بطريقة ذات معنى . (الأطرش، 2002ص11)، كما يعرف بأنه: بأنه تجسيد مواقف وخبرات سابقة أولم يسبق حدوثها في الذهن. (حماد، 1999، ص20).
- الوحدة التدريبية: هي اصغروحدة في السلم التطبيقي لعملية التخطيط في التدريب الرياضي. (غانم محمد الأمين و اخرون، 2020، ص04).
- كرة القدم: هي رياضة جماعية تمارس من طرف جميع الناس كما أشار إليها رومي جميل "كرة القدم قبل كل شيء رياضة جماعية يتكيف معها كل أصناف المجتمع. (رومي جميل، 1998، ص50).
- المهارة الأساسية: هي كل الحركات الضرورية الهادفة التي تؤدي بغرض معين في اطار قانون كرة القدم سواء كانت بالكرة او بدون كرة. (عايب عبد الرؤوف، 2021، ص05).

2- الجانب التطبيقي:

- 1-2- المنهجية المعتمدة في الدراسة: هي فن التسلسل والتنظيم الدقيق للأفكار العديدة، وذلك من أجل اكتشاف الحقيقة وبرهنتها أمام الآخرين، وذلك باتباع مجموعة من الإجراءات الذهنية للباحث ذات أسلوب هادف ودقيق ومنظم، للكشف عن حلول لمشاكل في ظاهرة معينة. (المنارة للاستشارات في البحوث الاكاديمية، منهجية البحث العلمي وخصائصها، <https://www.manaraa.com>).

2-2- الدراسة الاستطلاعية:

- مما لاشك فيه أن ضمان السير الحسن لأي بحث ميداني يتطلب من الباحث القيام بدراسة استطلاعية لمعرفة مدى ملائمة الميدان لإجراءات البحث الميداني، وهذا من أجل التوصل إلى أفضل طريقة لإجراء الاختبارات وتجنب العراقيل والمشاكل التي يمكن أن تواجهها خلال العمل الميداني، حيث يذكر ناجي قيس و بسطويسي (1987) بأن التجربة الاستطلاعية هي: تجربة مصغرة للتجربة الأساسية، ويجب أن تتوافر فيها الشروط نفسها التي تكون فيها التجربة الرئيسية ما أمكن ذلك حتى يمكن الأخذ بنتائجها (قيس ناجي عبد الحبار، بسطويسي أحمد، 1987، ص95).

- تم إجراء التجربة الاستطلاعية على عينة من 10 ناشئين من مجتمع الدراسة من خارج عينة الدراسة خلال الفترة الواقعة من 26 ديسمبر الى 01 جانفي بغرض التأكد مما يلي :
- 1- مدى ملائمة التمرينات المقترحة .
- 2- معرفة الوقت اللازم للتمرينات .
- 3- المعوقات التي تعيق الباحث أثناء إجراء التجربة .
- 4- إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات.

3-2- المنهج المتبع في الدراسة: المنهج يعرف بأنه: هو مجموعة من القواعد والانظمة العانة التي يتم وضعها من اجل الوصول الى حقائق مقبولة حول الظواهر موضوع الاهتمام من قبل الباحثين في مختلف مجالات المعرفة الانسانية. (Anderson, 1974, p327).

- والمنهج المتبع في دراستنا هو المنهج التجريبي وهذا لتلائمه مع موضوع الدراسة, حيث يعرفه برو محمد على أنه: هو منهج قائم على اختبار الفروض بواسطة التجريب للتأكد من صحتها أو خطئها, وهذا بالرغم من محدوديته في العلوم الاجتماعية باستثناء علم النفس. (برو محمد, 2014, ص52).

4-2- مجتمع الدراسة: يعرف بأنه: المجموع الكلي للعناصر التي يسعى الباحث الى ان يعمم عليها النتائج ذات العلاقة بالمشكلة المدروسة (عصام حسن الدليبي, علي صالح, 2014, ص74).

- يتكون مجتمع الدراسة من اللاعبين الذين تتراوح اعمارهم ما بين 12-13 سنة الذين يزاولون نشاطهم الرياضي في المركز الثقافي لبلدية صالح باي وبلغ عددهم 35 لاعبا.

2-5- عينة الدراسة : تعرف العينة على أنها جزء من المجتمع الأصلي يحتوي على بعض العناصر التي تم اختيارها منه بطريقة معينة وذلك بقصد دراسة خصائص المجتمع الأصلي (محمد عبد الفتاح الصيرفي , 2009 , ص186).

-تكونت عينة الدراسة من 24 ناشئا من ناشئي كرة القدم في نادي دار الثقافة لمدينة صالح باي , تراوحت أعمارهم من 12-13 سنة, تم توزيعهم عشوائيا إلى مجموعتين متساويتين : الأولى تجريبية والأخرى ضابطة , وذلك بواقع 12 ناشئا في كل مجموعة , تم توزيعهم عشوائيا حسب الرقم الفردي للمجموعة التجريبية و الزوجي للمجموعة الضابطة وفق الشروط التالية:

1- عدم تعرض العينة لأية مؤثرات أخرى .

2- الإطلاع على سجلات الطلاب للتأكد من الحالة الصحية لهم ، وقبل البدء في تطبيق البرنامج تم إجراء التكافؤ بين أفراد المجموعتين في القياس القبلي للمتغيرات قيد الدراسة ، وذلك باستخدام اختبار (T) لمجموعتين مستقلتين و الفئات الجدول رقم 01 يبين ذلك .

2-5-1- تجانس عينة الدراسة: من أساسيات تطبيق وتنفيذ المنهج التجريبي هو ضبط جميع المتغيرات والعوامل التي قد تؤثر في عملية تطبيق التجربة الرئيسية للبحث ولكي يرجع الفرق بين النتائج البحث أ ن وجدت إلى العوامل المستقلة، قمنا بإجراء التجانس بين أفراد العينة بالنسبة لبعض المتغيرات (الطول، الوزن، العمر ، الاختبار القبلي للتصويب على المرمى) وقد تم ذلك من خلال تطبيق اختبار (ت) لعينتين مترابطتين. - الجدول 01 : (يبين تجانس افراد عينة الدراسة من حيث متغيرات (الطول، الوزن، العمر، الاختبار القبلي للتصويب على المرمى).

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (T)	دلالة (T)	الدلالة
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
العمر	12,33	0,49	12,40	0,51	0,405	0,689	دالة احصائية
الطول	153,8	5,98	151,10	8,74	0,790	0,438	
الوزن	44,08	4,54	42,08	4,90	1,036	0,311	
الاختبار التصويب	1,75	0,86	1,66	0,77	0,248	0,807	

- يتضح من الجدول رقم 01 أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 في القياسات بين المجموعتين: الضابطة والتجريبية من حيث متغيرات العمر و الطول و الوزن و مستوى أداء مهار التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم، مما يعني تكافؤ أفراد المجموعتين : الضابطة و التجريبية.

2-6- أدوات جمع البيانات والمعلومات: لقد اعتمدنا في بحثنا هذا على جمع المعلومات الكافية حتى تمكننا من الحقائق التي نسعى إليها بإتباع الخطوات التالية:

- 2-6-1- أدوات الجانب التطبيقي: لقد اعتمدنا في دراستنا على استخدام الأدوات المناسبة لتحقيق الفرضيات التي قمنا بطرحها ومن بينها أداة الاختبار الذي تتمثل في اختبار السرعة الانتقالية بالكرة الذي طبق على شكل اختبار قبلي وبعدي كما تم استعمال وحدات تدريبية بالأسلوب المدمج لتنمية السرعة الانتقالية بالكرة لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 13 سنة والتي تخضع لها المجموعة التجريبية فقط.
- 2-6-2- تعريف الاختبار: يعرف الاختبار بأنه : مجموعة من المثيرات التي تقدم للفرد لاستثارة استجابات تكون أساسا لإعطائه درجة رقمية تعتبر مؤشرا للقدر الذي يمتلك من الخاصية التي يقيسها الاختبار (Ary.D, 1996, p233) .
- اختبار التصويب على المرمى:
 - هدف الاختبار: قياس دقة اللاعب في التصويب على المرمى.
 - الملعب والأدوات: منطقة الجزاء, يقسم المرمى الى ست أقسام متساوية بواسطة شرائط, تصوب ست كرات من على خط منطقة الجزاء.
 - طريقة أداء الاختبار: يقوم اللاعب بتصويب الكرة في المكان المحدد حيث يعطى كل قسم من المرمى رقما بحيث تصوب الكرة الأولى على القسم رقم 01 والكرة الثانية على القسم رقم 02 وهكذا.
 - التسجيل: تعطى درجة لكل تصوبه صحيحة, ولا تحسب الكرة التي تذهب الى القسم غير المصوب نحوه.
 - الدرجة القصوى: 6 نقاط.
- 2-6-3- الخصائص السيكمومترية للأداة الدراسة: يعرفها مقدم عبد الحفيظ "مدى دقة واستقرار النتائج الظاهرة فيما لو طبقت على عينة من الافراد في مناسبتين مختلفتين (مقدم عبد الحفيظ, 1993, ص52).
- 2-6-3-1- ثبات الاختبار: يعني كذلك اتساق درجات الاختبار ودقة نتائجه وتحررها من تأثير المصادفة عندما يطبق على عينة محددة من الافراد في مناسبتين مختلفتين يفصل بينهما زمن (Anastasi, 1988, p116-117)

2-3-6-2- الصدق : يعنى المدى الذي يؤدي فيه الاختبار الغرض الذي وضع من اجله حيث يختلف الصدق وفقا للأغراض التي يراد قياسها (محمد صبحي حسانين، 1995، ص192).

- لاستخراج صدق وثبات الاختبارات تم تطبيق الاختبارات على عينة قوامها 01 ناشئين من خارج عينة الدراسة ، وتم استخدام تطبيق وإعادة تطبيق الاختبار ومن ثم استخدام معامل الصدق الذاتي من خلال حساب الجذر التربيعي للثبات ونتائج الجدول رقم 3 تبين ذلك .

- للتأكد من ثبات الاختبارات تم استخدام طريقة تطبيق الاختبارات على عينة استطلاعية مكونة من ستة لاعبين ناشئين في كرة القدم تم استبعادهم من عينة الدراسة ، وكانت الفترة الزمنية بين التطبيق الاول والثاني اسبوعا ، و استخدم معامل الارتباط سيبرمان لدلالة العلاقة بين التطبيقين ، ونتائج الجدول رقم 02 تبين ذلك .
- الجدول 02 : (يبين صدق وثبات اختبار التصويب على المرمى).

الاختبار	عدد العينة	درجة الحرية	ثبات الاختبار	صدق الاختبار
دقة التصوب نحو المرمى	10	09	0,820	0,905

- من خلال الجدول يتضح ان قيمة معامل صدق وثبات اختبار التصويب نحو المرمى المتحصل عليها حسابيا مرتفعة جدا حيث بلغت (0.820 – 0.905) على التوالي، وبالنظر لهذه القيم فهي مرتفعة وقريبة من (1) وبالتالي فان معامل الارتباط قوي اي ان الاختبار يتميز بدرجات صدق وثبات عالية.

2-3-6-3- الموضوعية: يقصد بها توفر القدر الكافي من الاجراءات التي تبعد التأثير الشخصي للباحث على البحث المتمثل في الراي او الحكم في عملية اعداد وتصحيح الاختبار، وهذا يتطلب تعليمات محددة للاختبار المراد استعماله وطريقة محددة لتصحيحه ومفتاح للإجابات، ومن جهة اخرى يجب ان تكون وحدات الاختبار مفهومة و مصاغة بأسلوب واضح وسلس لا مجال فيه لتأويل المفحوص (برو محمد، 2014، ص119)، كما تعرف كذلك بانها : الميزة الاساسية للمنهج التجريبي، اذ بدونها لا يكون للبحث التجريبي قيمته المتعارف عليها، والمقصود بها ان الباحث يجب عليه ان يقبل على تسجيل الظاهرة موضوع الدراسة بأمانة ودقة ومهارة عالية (برو محمد، 2014، ص72).

وقد قمنا في دراستنا باتباع كل الاجراءات التي تبعد التأثير الشخصي للباحث (الذاتية) على البحث وهذا من خلال :

- تطبيق الاختبارات كما هي وفقا لإجراءات الخاصة بكل اختبار دون القيام بأي عملية اعداد أو تصحيح لها.
- تسجيل الدرجات التي تحصل عليها كل لاعب في الاختبار (اختبار المراوغة) كما هي دون ذاتية أو تعديل فيها وبكل امان ودقة.

7-2- تصميم الدراسة و المعالجة الإحصائية:

تم إجراء الدراسة في الفترة الزمنية الممتدة بين . 08 جانفي الى 28 فيفري في ملعب المركز الثقافي الجديد صالح باي .

1-7-2- الدراسة الأساسية: تم إجراء الدراسة الحالية على عدة مراحل :

1-1-7-2- المرحلة الأولى : تصميم البرنامج التدريبي :

إن البرنامج المعد للتصور العقلي ، إذ يتضمن أداء حركات ومهارات وفق برنامج منظم و قدرة محددة ، و البرنامج بحد ذاته يهدف إلى تحسين المهارات الحركية لناشئي كرة القدم ، ومن هنا حرصنا على اختيار محتويات البرنامج بشكل مبسط بحيث يتمكن الناشئ من تطبيقها بسهولة عن طريق بعض الأدوات الخاصة ، وفي ضوء الأهداف التي حددناها للبرنامج تم بناء البرنامج المقترح لتطوير المهارات الخاصة بكرة القدم بعد القيام بعمل مسح شامل للدراسات العلمية و الدراسات السابقة و المرتبطة ، وذلك لمعرفة أهم التمرينات التي تعمل على تحقيق ذلك ، وبناء على المبادئ العلمية تم التوصل إلى البرنامج المقترح ، ثم قمنا بعرض البرنامج التدريبي على أساتذة و مدربي يني لديهم خبرة في التدريب و التعليم و حيث تم الاخذ بأرائهم و تحديد البرنامج في صورته النهائية حيث اشتمل على 24 وحدة تدريبية و تم تطبيق البرنامج على عينة الدراسة تحت نفس الظروف و الشروط و استغرق زمن الوحدة 90د حيث تم ضبط الظروف و الشروط من خلال القيام بما يلي:

- إعداد أماكن الاختبار و الاسماء .

- التأكد من سلامة و صلاحية الاجهزة المستخدمة .

- التأكد من الشروط العلمية للاختبارات .

2-1-7-2- المرحلة الثانية : تم إجراء فيها الدراسة الإستطلاعية والتي تم ذكرها سابقا و كذلك قياس صدق وثبات الاختبار المهارية .

2-1-7-3- المرحلة الثالثة: إجراء الاختبارات القبليّة.

- تم جمع البيانات المتعلقة بالعمر والطول والوزن لأفراد عينة الدراسة ، ومن ثم إجراء الاختبارات المهارية في الفترة الممتدة ما بين . 03 جانفي الى 06 جانفي.

2-1-7-4- المرحلة الرابعة: تطبيق البرنامج على مجموعتي الدراسة.

- تم تطبيق البرنامج التدريبي على عينة الدراسة لمدة 08 أسابيع بواقع ثلاث وحدات تدريبية أسبوعيا ، واستغرق زمن الوحدة التدريبية 90 دقيقة ، وتم تطبيق البرنامج المعد على عينة الدراسة تحت نفس الظروف والشروط ، فتم تطبيق البرنامج على المجموعتين *التجريبية بالبرنامج المقترح والضابطة بالبرنامج الاعتيادي* خلال الفترة الزمنية الممتدة من: 08 جانفي الى 28 فيفري في نفس الفترة الزمنية .

2-1-7-5- مرحلة ما بعد تطبيق البرنامج التدريبي المقترح: بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي المقترح ، قمنا بإجراء القياسات البعدية من 02 مارس الى 06 مارس و على نفس المتغيرات السابقة وبنفس الطريقة، وفي نفس التوقيت و حسب ترتيبه القياسي البعدي .

2-7-2- المعالجات الاحصائية :

من أجل معالجة البيانات استخدمنا برنامج الرزم الاحصائية للعلوم الاجتماعية spss وذلك من خلال استخدام :

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية. - معامل ارتباط سيرمان.

- اختبار T لمجموعتين مرتبطتين. - اختبار T لمجموعتين مستقلتين.

3- عرض وتحليل ومناقشة النتائج:

3-1 - عرض وقراءة و تحليل و مناقشة نتائج اختبار صحة الفرضية الاولى :

-الجدول 03: (نتائج اختبار T للأزواج لدلالة الفروق بين القياسين : القبلي و البعدي للمتغير للاختبارات قيد الدراسة للمجموعة التجريبية).

المتغيرات	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T)	دلالة (T)	الدلالة
		متوسط حسابي	انحراف معياري	متوسط حسابي	انحراف معياري			

اختبار التصويب	التجريبية	1.66	0.77	4,00	0,85	12,41	0,001	توجد
عدد العينة: 12	درجة الحرية: 11					مستوى الدلالة: 0,05		

- من خلال الجدول تبين ان افراد المجموعة التجريبية حققت في القياسين القبلي و البعدي لاختبار المزاغة قيمة (ت) المحسوبة بلغت (12,41) عند درجة الحرية (11) و بلغت دلالة ت لنفس الاختبار (0,001) عند مستوى الدلالة 0,05, وبالنظر الى قيمة دلالة (ت) للاختبار فهي أقل من مستوى الدلالة 0,05 وهذا يدل على وجود فروق احصائية بين القياس القبلي والبعدي في مستوى مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم, وتعود هذه الزيادة إلى أن البرنامج التدريبي المقترح الذي اشتمل على تمارينات نوعية من تمارينات التصور العقلي ساعد على استيعاب التصور الحركي بشكل أكثر تفصيلا عن السابق , ودفع إلى الشعور بالحركات بدرجة عالية من الدقة , وبالتالي فإن المجرى الحركي للمهارات يتم بشكل جيد في الشروط الطبيعية الثابتة والمتغيرة , كما نرى أن طبيعة التدريبات التي تم إستخدامها في البرنامج (الاسترخاء , الجلوس بشكل مريح أفلام تصويرية, عرض نموذج للمهارة كاملة) أدت هذه الأساليب كلها إلى التحسن في المهارات الأساسية لدى الناشئين في كرة القدم , و يؤكد جون لوك كايلا وريعي لاكورم (2007): أن الهدف من كل تدريب هو تحضير الرياضيين جيدا للمنافسة وذلك من خلال تطوير مختلف قدراتهم البدنية والمهارية والخططية و استعداداته النفسية.

- وقد اتفقت نتائج الفرضية الثانية مع دراسات كل من عبد الحليم (2004) ودراسة العيوطي (2004) في مدى استجابة العينة للبرنامج المقترح, ومن خلال هذا كله يمكن القول ان نتائج دراستنا اتفقت مع الدراسات السابقة المعتمدة في الدراسة, وعليه يمكن القول أن الفرضية الاولى والتي تنص على انه : توجد فروق احصائية بين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة الخاصّة ب مستوى مهارة التصويب نحو المرمى لدى افراد المجموعة التجريبية, قد تحققت.

2-3 - عرض وقراءة و تحليل و مناقشة نتائج اختبار صحة الفرضية الثانية:

الجدول 04 : نتائج اختبار T للأزواج لدلالة الفروق بين المجموعتين : الضابطة و التجريبية للغير الاختبار البعدي).

المتغيرات	الاختبار	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (T)	دلالة (T)	الدلالة
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
اختبار للتصويب	البعدي	3,16	0,71	4,00	0,85	2,59	0,001	توجد
عدد العينة: 24		درجة الحرية: 22		مستوى الدلالة: 0,05				

- من خلال الجدول تبين ان افراد المجموعة الضابطة حققوا متوسطا حسابيا قدره (3,16) في الاختبار البعدي الخاص بمهارة التصويب نحو المرمى و بانحراف معياري قدره (0,71) اما المجموعة التجريبية فحققت في نفس القياس البعدي الخاص بنفس الاختبار المهاري متوسط حسابيا قدره (4,00) و بانحراف معياري قدره (0,85), بينما كانت قيمة (ت) المحسوبة لاختبار التصويب (2,59) عند درجة الحرية (11) و بلغت دلالة ت لنفس الاختبار (0,001) عند مستوى الدلالة 0,05, وبالنظر الى قيمة دلالة (ت) للاختبار فهي أقل من مستوى الدلالة 0,05 وهذا يدل على وجود فروق احصائية بين المجموعتين الضابطة و التجريبية في مستوى مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم, ونرى أن ذلك يعود إلى فاعلية البرنامج المهاري الخاص , وبرنامج التصور العقلي الذي ساهم بشكل واضح في معرفة التفاصيل الدقيقة للمهارات , وإدراك الأخطاء الغير في وقت مبكر, قبل وأثناء الأداء , سواء من خلال النماذج أو الشرح اللفظي , وبالتالي تخزين الحركة ذهنيا بشكل سليم وتطبيقها عمليا من خلال استعادة الصورة , بالإضافة الى التعزيز المستخدم و التغذية الراجعة حول الأداء , كما أن إستخدمنا لتدريب التصور العقلي بشكل سليم باختيار المعلومات بتسلسل صحيح ساعد اللاعبين على الإحساس بالحركة, وتطوير البرنامج الحركي الخاص به مع التكرار , يسهم بشكل واضح في تطور الإشارة العصبية الحسية الواردة من الحواس المختلفة الى الدماغ , مما يؤدي إلى نجاح الأداء الفني الدقيق . ويجدر الإشارة ان أفراد عينة الدراسة هم جميعا من اللاعبين الذين استخدموا تصور العقلي لأول مرة , مما ساعد على اكتساب الشكل الأولي للمهارة , و باستخدام الطريقة التكرارية زادت الصورة وضوحا , الأمر الذي انعكس في تقليل نسبة الأخطاء الحركية , وجودة المسار الحركي , وبالتالي تحسن مستوى الأداء .

و خضع أفراد العينة الى تدريبات التصور العقلي بالتزامن مع تدريبات المهارية النوعية و هذا أدى بشكل واضح إلى رفع مستوى العمليات العقلية من تركيز و انتباه , نتيجة لتطور مستوى الخبرات , حيث إن التركيز على الشرح اللفظي و الصور و النماذج يعمل على تثبيت المهارات التي تحتاج إلى إحساس عال بالكرة , كما أن التمرير و التصويب و الجري بالكرة من المهارات التي تحتاج إلى الثقة بالنفس و تقليل التوتر , مما يساهم في ارتفاع مستوى أداء المهارة , ويقول مفقي إبراهيم في هذا الصدد: أن التدريب الرياضي يركز على جوانب أساسية وهي الإعداد البدني و المهارى و الخططي و الذهني, ويجب أن يتكامل جميعها في خط واحد لتحقيق الهدف الرئيسى, وهذا لا يأتي إلا من خلال خطة رشيدة طويلة المدى لها أهداف محددة مبنية على أسس علمية (مفقي إبراهيم حماد, 2001 ص,200).

- وقد جاءت نتائج هذه الدراسة متفقة مع كل من هبة نديم (2008) و دراسة فريد (2006) و سعد و العقاد (2000), و من خلال هذا كله يمكن القول ان نتائج دراستنا اتفقت مع الدراسات السابقة المعتمدة في الدراسة , و عليه يمكن القول أن الفرضية الثانية و التي تنص على انه : توجد فروق احصائية بين نتائج المجموعتين الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي الخاص بمهارة التصويب نحو الرمي لدى افراد عينة الدراسة, قد تحققت.

3-3 - عرض وقراءة و تحليل و مناقشة نتائج اختبار صحة الفرضية العامة :

الجدول 05 : (يبين اختبار كوهين لقياس حجم الأثر (Effect Size) الذي أحدثته الوحدات التدريبية على أفراد العينة).

المتغيرات	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (T)	دلالة (T)	اختبار كوهين
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
اختبار للتصويب	التجريبية	1.66	0.77	4,00	0,85	12,41	0,001	3,58
عدد العينة: 12		درجة الحرية: 11				مستوى الدلالة: 0,05		

- من خلال الجدول تبين ان افراد المجموعة التجريبية حققت في القياسين القبلي و البعدي لاختبار المراوغة قيمة (ت) المحسوبة بلغت (12,41) عند درجة الحرية (11) و بلغت دلالة ت لنفس الاختبار (0,001) عند مستوى الدلالة 0,05, و بلغت قيمة اختبار كوهين الخاص باختبار مهارة التصويب نحو المرمى (3,58) عند مستوى الدلالة 0,05 و هو قيم كبيرة لانها اكبر من المعامل (0,8) أي ذات تاثير كبير (large effect), وهذا يعني ان الوحدات التدريبية كان لها اثر كبير في تحسين مهارة المراوغة لدى لاعبي كرة القدم فئة اقل من 13 سنة, ويعزو الباحث الاسباب وراء ظهور هذه النتائج الجيدة الى التأثير الايجابي الذي أحدثه برنامج التصور العقلي المقترحة المبني وفق اسس علمية باستخدام تمارينات خاصة, وتتفق دراستنا مع دراسة كل من الأطرش (2009), سهير حافظ (2003) وكذا دراسة رضوان (2002) و عبد الرزاق (2000), في ان البرنامج المقترح أثرت بشكل ايجابي وكبير في المتغيرات المدروسة في البحث (مهارة التصويب نحو المرمى), و يقول مفتي إبراهيم (1997) ان التدريب الرياضي الحديث لمختلف الألعاب الجماعية يعتبر عملية تربوية مرتبة قائمة على أسس علمية هدفها الوصول باللاعبين إلى أوج المستويات والأداء الجيد والمتطور والسريع الذي تسعى إليه كل فرق العالم محاولتا منها في إحراز أفضل النتائج والمستوى (مفتي إبراهيم حماد ، 1997 ، ص 8), كما قال أمر الله البساطي : " أن الحالة التدريبية للاعب مرتبطة بدرجة تطور مكوناتها حيث كلما ارتفع مستوى نموها كلما تحسن مستوى الأداء الحركي الرياضي ، وهذا بمراعاة التنسيق بين درجة تنمية هذه المكونات وفقا لمتطلبات المنافسة حتى يمكن بلوغ أرقى مستوى ممكن في كافة الجوانب البدنية الفنية والخططية والنفسية" (أمر الله البساطي, 1998, ص 18).

-و من خلال هذا كله يمكن القول ان نتائج دراستنا اتفقت مع الدراسات السابقة المعتمدة في الدراسة, و عليه نقول ان الفرضية العامة والتي تنص على انه: لبرنامج التصور العقلي اثر على تحسين مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم, قد حققت.

- الخاتمة:

- لبرنامج التصور العقلي اثر على تحسين مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.

- توجد فروق دالة إحصائية بين القياسين: القبلي و البعدي لدى المجموعة التجريبية في مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.
- توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعتين: الضابطة و التجريبية في الاختبار البعدي في مستوى أداء مهارة التصويب نحو المرمى لدى ناشئي كرة القدم.
- الاستنتاجات :
- التنوع في وسائل التدريب على التصور العقلي يعطي نتائج أكثر فعالية في تطور الأداء .
- التدريب على التصور العقلي يسهم في تقليل الأخطاء و سرعة التعلم وتحسين الأداء المهاري .
- الفروق بين القياسين البعدي بين المجموعتين الضابطة و التجريبية تبين الأثر الكبير للبرنامج العقلي على تحسين الاداء المهاري.
- التدريب على التصور العقلي يسهم في الحصول على المعلومات بشكل فعال مما ينعكس إيجابا على تطور الأداء.
- التدريب على التصور العقلي المقرون بالتعلم المهاري، له أثر فعال في تطوير المهارات الأساسية المختلفة .
- الفروق الصغيرة بين القياسين القبلي و البعدي في المجموعة الضابطة تبين ضعف البرنامج التدريبي التقليدي على الاداء المهاري .
- التدريب على التصور العقلي بين دوره في تقوية ذاكرة اللاعبين هذا ما بينته الاختبارات التدريبية.
- اقتراح فرضيات مستقبلية:
- إجراء دراسات مشابهة على فئات سنية مختلفة و ألعاب أخرى .
- ضرورة تعميم استخدام برنامج التصور العقلي وتعميمه على المدارس و الأكاديميات المختلفة, التي تتعامل مع الفئات السنية المختلفة.
- ضرورة التزامن بين التدريب على التصور العقلي و التدريب المهاري .
- ضرورة تغيير المدربين طريفة تدريبهم على الاداء المهاري من الطريقة التقليدية الى طريقة التدريب عن طريق التصور العقلي .

- ضرورة استخدام التصور العقلي عند التدريب على المهارات الأساسية من قبل المدرسين والمدرّبين .

- ضرورة استخدام كل الوسائل الممكنة في التحفيز على التصور العقلي مثل مكان هادئ للتدريب و الابتعاد عن الضوضاء.

قائمة المصادر والمراجع:

- أمر الله أحمد البساطي (1998): أسس وقواعد التدريب الرياضي وتطبيقاته، د.ط، منشأة المعارف للطباعة والنشر، الاسكندرية، مصر.
- برو محمد (2014): الموجه في منهجية العلوم الاجتماعية، د.ط، الأمل للطباعة والنشر، تيزي وزو، الجزائر.
- رومي جميل (1998): كرة القدم، دار النقائص للنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.
- عصام حسن الدليمي وعبد الرحيم صالح (2014): البحث العلمي أسسه ومناهجه، ط1، دار رضوان للنشر والتوزيع، عمان الأردن.
- قيس ناجي عبد الحبار، بسطوي سي أحمد (1987): الاختبارات ومبادئ الاحصاء في المجال الرياضي، د.ط، مطبعة التعليم العالي، بغداد.
- محمد صبيحي حسانين (1995): القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية، ط 3، دار الفكر العربي للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- محمد عبد الفتاح الصيرفي (2009): البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين، ط 3، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن.
- مفتي ابراهيم حماد (1997): الجديد في الاعداد المهاري والخططي للاعب كرة القدم، د.ط، القاهرة، مصر.
- مفتي إبراهيم حمادة (2001): التدريب الرياضي الحديث-تخطيط-تطبيق-قيادة، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- مقدم عبد الحفيظ (1993): الاحصاء والقياس النفسي التربوي، د.ط، الديوان الوطني للمطبوعات الجزائرية، الجزائر.
- الأطرش محمود، (2002): تأثير برنامج تدريبي مقترح للمهارات النفسية على تطوير مستوى الأداء المهاري ولخططي لدى لاعبي كرة القدم، مجلة جامعة النجاح الأبحاث

(العلوم الإنسانية). مجلد 22 (05), 2009, كلية التربية الرياضية، جامعة النجاح الوطنية، نابلس

- مجادي مفتاح، حمزة شريف (2022): أثر برنامج تدريبي لتنمية سرعة رد الفعل لدى حراس المرمى U17, مجلة رصين للدراسات الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة, المجلد 03, العدد 01. جوان 2022. (13-01).

- مساسط خالد، زحاف محمد (2020): أثر برنامج تدريبي لصفتي سرعة والتوازن في تطوير المروعة لدى لاعبي كرة القدم 13-15 سنة, مجلة رصين للدراسات الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة, المجلد 01, العدد 01. ديسمبر 2020. (25-01).

- غنام محمد وآخرون (2020): أثر وحدات تدريبي بطريقة التقص العددي لتحسين الهجوم المضاد لدى لاعبي كرة اليد, مجلة رصين للدراسات الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة, المجلد 01, العدد 02. ديسمبر 2020. (15-01).

- عايب عبد الرؤوف (2021): الألعاب شبه الرياضية ودورها في تعلم المهارات الأساسية في كرة اليد لدى تلاميذ مرحلة الثانوي, مجلة رصين للدراسات الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة, المجلد 02, العدد 03. ديسمبر 2021. (21-01).

- إبراهيم جمال إبراهيم حماد (2021): فعالية تدريبات البليومترك على تحسين القدرة العضلية ودقة أداء الضرب الساحق للاعبين الكرة الطائرة, مجلة رصين للدراسات الأنشطة الرياضية وعلوم الحركة, المجلد 02, العدد 03. ديسمبر 2021. (20-01).

-موقع المنار للاستشارات في البحوث الأكاديمية, مقال منشور تحت عنوان: منهجية البحث العلمي وخصائصها (<https://www.manaraa.com>).

المراجع الأجنبية:

- Anastasi,A (1998): psychological testing.New york,Macmihan, 6thed.
- Anderson, E.E. (1974) : The effectiveness of retail price reductions, A comparison of alternative expressions of price, journal of marketing research.
- Ary.D.Jacobs,L et Razavieh.A(1996):Introduction to research in education,(Fifthe edition), New York ; Holt, Rinehart and Winston. Inc.
- jean luc cayla, rémy lacrampe (2007) : Manuel pratique de l'entraînement, edition amphora, france.