الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة عبد الحميد بم باديس – مستغانم

معهد التربية البدنية والرياضية – مستغانم

قسم التربية البدنية والتدريب الرياضي

مذكرة تخرج لنيل شهادة ليسانس في التربية البدنية والرياضية بعنوان:

تأثير التوازن على دقة التصويب لدى ناشئي كرة القدم فئة (14 - 16) سنة

إعداد الطالبين:

لمام عبد العزيز

حمدود عادل

تحت إشراف الأستاذ:

سنوسي عبد الكريم

السنة الجامعية: 2019 / 2020

شكـــر وتقديـــر

قال الله تعالى: ﴿رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴾سورة النمل: الآية 19.

وقال ﷺ:﴿ مَنْ لَمْ يَشْكُرِ النَّاسَ لَمْ يَشْكُرِ اللهَ﴾

في البداية نشكر الله تعالى أن وفقنا لإتمام هذا العمل المتواضع كما نتوجه بالشكر الجزيل إلى كل من ساعدنا على إنجازه وعلى رأسهم أستاذنا المشرف.

** الأستاذ "سنوسي عبد الكريم"**

الذي لم يبخل علينا بتوجيهاته ونصائحه القيمة على الرغم من عدم التواصل المباشر معه نظرا لما أصاب بلدنا العزيز بجائحة الكورونا ندعو الله أنا يعافينا من هذا الوباء والبلاء وسوء الأسقام.

كما نتقدم بجزيل الشكر إلى كل عمال معهد التربية البدنية والرياضية من أساتذة وإداريين وبالأخص أساتذة "قسم التربية البدنية والتدريب الرياضي".

عبد العزيز وعادل

إهـــداء

... أهدي هذا العمل المتواضع إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما.

إلى إخوتي وأخواتي الأعزاء.

وإلى كل من يعرفني من قريب أو من بعيد.

إلى كل طالب علم.

وإلى كل من ساهم في انجاز هذه المذكرة.

لمام عبد العزيز

إهـــداء

... أهدي هذا العمل المتواضع إلى الوالدين الكريمين أطال الله في عمرهما.

إلى أفراد عائلتي الصغيرة.

وإلى كل من يحمل لقب حمدود.

إلى كل طالب علم.

وإلى كل من ساهم في انجاز هذه المذكرة.

حمدود عادل

فهرس الدراسة

شكر وتقدير .....أ

إهداء.....ج

فهرس الدراسة.....د

قائمة الأشكال.....و

مقدمة 1

مدخل الدراسة: التعريف بالبحث

الإشكالية.....6

التساؤلات.....7

الفرضيات.....8

أهمية الدراسة.....8

أهداف الدراسة.....9

أسباب اختيار الدراسة.....9

تحديد المفاهيم الإجرائية.....10

الدراسات السابقة.....10

الفصل الأول: التوازن

تمهيد.....17

التوازن.....18

أنواع التوازن.....19

أهمية التوازن.....20

مناطق التوازن في الجسم.....21

عوامل تحكم في التوازن.....23

أنماط التوازن.....26
العوامل التي تؤثر في التوازن.....27
تدريبات لتنمية التوازن.....28
مشكلات اختبار التوازن.....28
خلاصة.....31

الفصل الثاني: التصويب

تمهيد.....33
ماهية الدقة وأهميتها.....34
خصائص ومميزات التصويب نحو المرمى.....35
الشروط والمبادئ القاعدية في التصويب.....36
أصناف التصويب.....38
انواع التصويب.....40
كيفية التصويب في كرة القدم.....41
منهجية التصويب في كرة القدم.....43
العوامل الأساسية لدقة التصويب.....46
الأساليب التي يعتمد عليها التصويب.....47
مناطق وزوايا التصويب.....48
التحليل التقني للتصويب بالقدم.....50
خلاصة.....53

الجانب التطبيقي

تمهيد.....55
الدراسة الاستطلاعية.....55
تحليل المضمون 65
خاتمة

قائمة الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	الصفحة
01	تصويب الكرة بعنق القدم	39
02	تصويب الكرة بداخل عنق القدم	39
03	مناطق وزوايا التصويب	50
04	النسب المئوية للتصويب نحو المرمى بدقة	51
05	رمز فريق نادي عين النويصي لكرة القدم	57
06	مخطط تطبيق اختبار المستطيلات المتداخلة	62
07	مخطط تطبيق اختبار الحبل	64

مقدمة

مقدمة:

لقد حظيت الرياضة شأنها شأن باقي مظاهر الحياة المتطورة باهتمام كبير ومتواصل من الباحثين إذ حاول المعنيين بهذا الميدان تسخير جميع العلوم في رفع اللياقة البدنية والأداء الفني اللذان يعتبران المغزى والهدف الرئيسي للوصول للمستويات العليا. وتعد لعبة كرة القدم من أنواع الرياضات التي تهتم بالأداء للوصول إلى أعلى مستوى؛ فنحن نرى يوما بعد يوم تميز مستوى الفرق الرياضية من حيث القوة والسرعة والأداء الفني العالي، حيث يتم انجاز هذا التقدم في شكل جماعي على درجة عالية من التفاهم والإتقان، وفي كرة القدم الحديثة الشيء المهم هو الأداء المهاري، هذا ما يعني مهارة تقنية مكيفة مع اللعب وهي ظرفية لأننا لا نستعمل الحركة المناسبة إلا في الوقت المناسب مشترطة بمسار الخصم الزميل والظروف الجوية؛ ففي الطفولة يجب وضع الأسس الرياضية المستقبلية، لذا وجب على المربي عند اختياره لطرق تعليم الناشئين الأخذ بعين الاعتبار جميع المهارات الأساسية وعلى ضوء هذا كان اختيارنا لمهارة التصويب وهي إحدى أهم المهارات في اللعبة والذي يجب أن يتعلمها جميع اللاعبين في جميع المراكز على أرض الملعب ولضرورتها وأهميتها نجد التركيز كبير عليها من طرف المدربين مند الصغر فرغم سهولة تنفيذها وسهولة طريقتها إلا أن هناك عدة محطات يجب التوقف عندها من أجل الأداء المميز لهذه المهارة والتي تتطلب قوة وسرعة ودقة كبيرة وكل هذه المتطلبات يجب أن نراعي فيها شروط أداء هذه المهارة ويعتبر التوازن الحركي والثابت أهم هذه الشروط.

وعلى ضوء كل هذا فقد جاء بحثنا الذي سوف نحاول من خلاله دراسة تأثير التوازن على دقة التصويب لدى الرياضيين الناشئين الذين تتراوح أعمارهم بين (14 – 16) سنة، ومن أجل معرفة سبب تفاوت الدقة بين اللاعبين هذا ما حفزنا ودفعنا إلى اختيار هذا الموضوع، وقد قمنا بتقسيم بحثنا على النحو التالي: تناولنا في الفصل التمهيدي مشكلة الدراسة، فرضيات الدراسة، أهمية الدراسة، أهداف الدراسة، أسباب اختيار الموضوع، تحديد المفاهيم والمصطلحات، الدراسات السابقة والمرتبطة بمتغيرات الدراسة الحالية. أما الجانب النظري فيتكون من فصلين كل فصل يبدأ بتمهيد ويختتم بخلاصة. فقد تناولنا في الفصل الأول وهو المعنون بالتوازن، حيث تطرقنا في فحواه إلى إعطاء لمحة على التوازن وتعريفه وأنواعه وأهميته بالإضافة الى مناطق التوازن في الجسم وعوامل التحكم فيه وأنماطه والعوامل التي تؤثر فيه والتدريبات اللازمة لتنميته ومشكلات اختبار التوازن. في حين تحدثنا في الفصل الثاني على مهارة التصويب حيث تطرقنا إلى مفهومه وأهميته وخصائصه وتقنياته كما تحدثنا على تعريفه وشروطه وتصنيفاته وكيفيته والعوامل الأساسية له كما درسنا الأساليب التي يعتمد عليها والمناطق والزوايا ثم قمنا بالبحث في التحليل التقني للتصويب.

أما الجانب التطبيقي فقد تضمن فصلا واحدا ذكرنا من خلاله الطرق المنهجية للدراسة والتي اشتملت على الدراسة الاستطلاعية وتم تحديد المجال المكاني والزمني لهذه الدراسة مع تحديد الشروط العلمية للأداة وكذا ضبط متغيرات الدراسة مع تحديد عينة البحث وكيفية اختيارها مع ضبط المتغيرات لأفراد هذه العينة، كما تم تحديد المنهج المستخدم وأدوات

الدراسة المتمثلة في الاختبارات لضبط التوازن وأخرى لضبط التصويب، مع شرح إجراءات التطبيق الميداني. وخلصنا في الأخير إلى خاتمة وبعض الاقتراحات والتوصيات.

مدخل الدراسة: التعريف بالبحث

الإشكالية.

التساؤلات.

الفرضيات.

أهمية الدراسة.

أهداف الدراسة.

أسباب اختيار الدراسة.

تحديد المفاهيم الإجرائية.

الدراسات السابقة.

الإشكالية:

لقد عرفت الرياضة منذ نشأتها الأولى تطورا ملحوظا، فهذا التطور في الشكل العام قابل للتفرع والتنوّع، ولعل الرياضة الأكثر شعبية في العالم هي رياضة كرة القدم فيما يخص الألعاب الجماعية، فهذه الشعبية سمحت وحفزت الدول والمسئولين على الاهتمام بها وتطويرها عن طريق إنشاء المدارس المتخصصة في ذلك؛ وهذا كله حتى يتسنى لها الظهور وإبراز إمكانياتها، وبالتالي لعب أدوار مرموقة وأولى سواء على مستوى الفرق الوطنية أو الأندية.

وفي الجزائر وبحكم أنها جزء لا يتجزأ من العالم فإنها تتأثر بما يدور فيه، وهذا التأثير ما سمح لأن تكون هي الرياضة رقم (01) بدون منازع، وهذا ما أدى بالسلطات إلى بناء المعاهد وتشكيل اللجان التي تسهر على تحسين مستوى الأداء ولعب كرة القدم في بلادنا وتطويرها.

كن بالرغم من كل هذا الاهتمام نلمس في الميدان خاصة في المستوى الدولي ضعف لدى الأندية من حيث المنافسة على الألقاب القارية، وهذا النقص الذي نجم عنه ضعف الفريق الوطني؛ فبعد أن كان يحسب له ألف حساب في الثمانينات وبداية التسعينات أصبحنا مثال سيء عن البطولات القارية في العشرية الأخيرة. حتى أن اللاعب الجزائري أصبح يتميز بالعديد من النقائص وهذا من خلال تتبعنا للبطولة الوطنية التي أوضحت بصورة أو بأخرى هذه النقائص، وخاصة التقنية منها كالتسديد نحو المرمى، وله مصطلح التصويب في

الرياضة، فالتصويب نحو المرمى من الوسائل الأساسية لإحراز الأهداف، الأمر الذي يفتقد إليه اللاعب الجزائري والذي صار يهدر أهدافا عديدة في وضعيات سانحة للتهديف.

هذا الغياب الواضح لدقة التصويب جعلنا نحاول معرفة الأسباب المؤدية إلى هذه التقنية، وفي هذا الإطار من الضروري أثناء ممارسة كرة القدم تطوير التوازن أو التوازن بنوعيه الثابت والحركي هذا من جهة، ومن جهة أخرى فالتصويب المدقق والقوي يحتاج إلى اتزان جميع أعضاء الجسم المشاركة أثناء مرحة التنفيذ. (Turpin, 1990, p. 120).

هذا ما يجعلنا نقر أن القدرة على التوازن هي إحدى العوامل المهمة المتدخلة في تحسين وتحديد دقة التصويب لدى لاعب كرة القدم، هذا العامل الذي يتدخل بشكل كبير أثناء أداء التصويب نحو المرمى ما جعلنا نفكر في هذا الموضوع وطرح التساؤلات التالية:

التساؤلات:

التساؤل العام: ما مدى تأثير التوازن على دقة التصويب لدى ناشئي كرة القدم ما بين 14 و16 سنة؟

التساؤلات الفرعية:

- ما مدى تأثير التوازن الثابت على تحسين دقة التصويب لدى ناشئ كرة القدم؟
- ما مدى تأثير التوازن الحركي على تحسين دقة التصويب لدى ناشئ كرة القدم؟

الفرضيات:

الفرضية العامة: القدرة على التوازن تساهم بشكل كبير في تحسين دقة التصويب لدى ناشئ كرة القدم.

الفرضيات الفرعية:

- يمكن أن يكون للتوازن الثابت علاقة في تحسين دقة التصويب لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم.
- يؤثر التوازن الحركي على تحسين دقة التصويب لدى اللاعب الناشئ في كرة القدم.

أهمية الدراسة:

هذه الدراسة هي عبارة عن دراسة نظرية تطبيقية تتجلى أهميتها في أثر التوازن على التصويب أي إبراز العلاقة بين الجهاز العصبي والجهاز العضلي في تحكم اللاعب في أداء الحركة، ووضع وحدات تدريبية خاصة بالتوازن لتحسين دقة التصويب وكذا فتح المجال لدراسات أخرى لاحقة قصد الإلمام بما لم تصل إليه دراستنا هذه، وكذا التغلب على مقاومة العوامل الميكانيكية المؤثرة على مركز ثقل الجسم كعامل الجاذبية الأرضية وشدها للجسم.

أهداف الدراسة: تهدف دراستنا الحالية إلى جملة النقاط التالية:

التعرف على مدى دقة التصويب عند عينة البحث قصد الدراسة.

التعرف على مستوى التوازن الحركي عند الرياضي.

حل مشكلة دقة التصويب لدى ناشئ كرة القدم.

التأكيد على أن التوازن له دور هام في تحسين دقة التصويب لدى ناشئ كرة القدم.

إدماج عنصر تدريبي خاص بالتوازن لتسهيل تحسين دقة التصويب.

أسباب اختيار الدراسة:

إن الدافع من اختيارنا هذا الموضوع ودراسة هذا الجانب من رياضة كرة القدم يتجلى في ملاحظتنا التي كانت مخصصة للتصويبات نحو المرمى في المباريات، حيث تجلّى الغياب الواضح للدقة في التصويب من طرف مختلف اللاعبين أثناء ذلك؛ وبحكم أن الأهداف المسجلة في مرمى الخصم هي أحسن معيار يمكن اعتماده في تقييم نجاح الفريق عن الآخر، إذ إن الهدف هو غاية كل عمل هجومي والتصويب نحو المرمى من الوسائل الأساسية لإحراز الأهداف، الأمر الذي يفتقد إليه اللاعب الفتي الناشئ الذي صار يهدر أهدافا عديدة في وضعيات سانحة للتهديف، هذا الغياب الواضح للتوازن عند اللاعب أثناء التصويب جعلنا نحاول معرفة الأسباب المؤدية إلى غياب هذه الدقة التي تساهم في إحراز الأهداف عن طريق التصويب بشكل فعال.

تحديد المفاهيم الإجرائية:

التوازن: هو قدرة اللاعب على التحكم والسيطرة على جسمه أثناء أداء حركي معين، ولكي يكون متزنا في وضعية الحركة يجب أن يسيطر على جميع أجزاء جسمه وتكون محصلة القوى المؤثرة عليه معدومة أي أثناء القيام بعملية التصويب في كرة القدم. (بوزياني، 2016، صفحة 22)

الدقة: هي عملية تنسيق الأداء من خلال المكان والزمان والجهد المستخدم تبعا لطول فترة الشد والارتخاء العضلي بحيث يتناسب مع الواجب الحركي والتوافق بين الجهازين العصبي والعضلي، وأنها تشمل جميع الحركات الرياضية. (حسن، 2011، صفحة 78)

التصويب:هو نتاج تكتيكي فردي أو جماعي لمحاولة ركل الكرة على مرمى المنافس لإحراز هدف بطريقة قانونية من أجل تحديد نتيجة المباراة بين الفريقين المتنافسين بمباراة كرة القدم. (إسماعيل، 1990). والتصويب هو ركل الكرة لمحاولة تسجيل هدف في مرمى المنافس مع الأخذ بعين الاعتبار النواحي القانونية للعبة.

الدراسات السابقة:

دراسة ذيابات (2012): وهدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر برنامج تدريبي مقترح لتحسين دقة التصويب للاعبي كرة القدم لأندية المحترفين في مدينة اربد، واستخدم الباحث المنهج التجريبي، واشتملت عينة الدراسة على (30) لاعبا من أندية العربي والحسين وتم اختيارهم عشوائيا مثلوا خطي الوسط والهجوم وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطيه بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، كما أظهرت تميز لاعبي النادي العربي على لاعبي نادي الحسين وبجميع الأماكن المحددة للتهديف.

وقام **الجوهري (2009)** بدراسة هدفها التعرف إلى تنمية القدرات التوافقية في تطوير مستوى أداء بعض المهارات الأساسية بكرة القدم. استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة من لاعبي كرة القدم لمنتخب جامعة الزقازيق الناشئين بعمر (15) سنة، واشتملت عينة الدراسة (48) ناشئاً مقسمين على مجموعتين تجريبية وضابطة بعدد (24) ناشئاً لكل مجموعة، توصلت نتائج الدراسة إلى تأثير البرنامج المعد على تنمية القدرات التوافقية المختلفة وساهم في تطوير مستوى الأداء بالمهارات الأساسية قيد البحث.

دراسة سعد سعود فؤاد من الجزائر (2002) :بعنوان: أثر التوازن على تعلم دقة التصويب عند تلاميذ الطور الثالث (13 – 15) سنة فريق مدرسي. وكانت هذه الدراسة تهدف إلى كل من:

- محاولة تجسيد المستوى التقني للاعب الفتي المتمدرس (دقة التصويب).
- إبراز أثر التوازن على تعلم دقة التصويب عند التلميذ المتمدرس.
- إدماج وحدات تدريبية للتوازن قصد تسهيل تعلم دقة التصويب.

وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج التجريبي بتصميم المجموعات المتكافئة على عينة تتكون من عشرين لاعبا من فريقين مدرسيين يمثلان مجتمع البحث.

وكانت من أهم النتائج المتوصل إليها:

- وجود فروق دالة إحصائيا بين الاختبارين القبلي والبعدي للعينات التجريبية ولصالح الاختبارات البعدية.
- للبرنامج التدريبي المقترح المبني على وحدات تدريبية للتوازن الحركي أثر في تعلم دقة التصويب في كرة القدم.

دراسة **كادو عمر** بجامعة المسيلة والتي جاءت بعنوان أثر برنامج تدريبي مقترح لبعض الصفات الحركية (التوازن والتوافق) على تحسين دقة التصويب لدى براعم كرة القدم (9–12) سنة، حيث هدفت الدراسة إلى التعرف فيما إذا كانت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0,05$ بين الاختبارات القبلية والاختبارات البعدية في اختبار بعض القدرات الحركية (التوازن والتوافق) ومهارة التصويب للمجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة لدى

لاعبي كرة القدم صنف (9-12) سنة، وكذا التعرف فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة $\alpha \leq 0,05$ في اختبارات بعض القدرات (التوازن والتوافق) ومهارة التصويب بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في الاختبار البعدي لدى لاعبي كرة القدم صنف (9-12) سنة.

اعتمد الباحث في بحثه على المنهج التجريبي واستخدم الاختبارات التي تعتبر أداة من أدوات الحصول على الحقائق والبيانات والمعلومات.

وخلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- للبرنامج التدريبي المقترح فاعلية لبعض الصفات الحركية (التوازن والتوافق) في تحسين دقة التصويب.
- لم تظهر فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لأفراد المجموعة الضابطة.
- أظهرت الدراسة أن نتائج الاختبارات على المجموعة التجريبية كانت ذات فعالية في الاختبارات البعدية، وهذا يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح قد كان ذا فعالية في تحسين المتغيرات المهارية للاعبي كرة القدم.
- تفوق الاختبارات البعدية في معظم متغيرات مستوى الأداء المهاري لمجموعتي البحث.

دراسة كل من "**محمد خالد محمد داود**"،"**محمود حمدون يونس**" و"**نصر خالد عبد الرزاق**" التي جاءت بعنوان التوازن الحركي وعلاقته ببعض المتغيرات البدنية والمهارية

للاعبي كرة القدم للصالات. حيث هدف هذا البحث إلى التعرف عمى علاقة التوازن الحركي ببعض المتغيرات البدنية والمهارية للاعبي كرة القدم للصالات واستخدم الباحثون المنهج الوصفي بالأسلوب الارتباطي لملائمته طبيعة البحث، أما عينة البحث فقد تمثلت بلاعبي شباب نادي المستقبل المشرق بكرة القدم للصالات والبالغ عددهم (11) لاعباً، وقد تم جمع البيانات عن طريق تحميل المحتوى والمقابلة الشخصية والاستبيان فضلا عن الاختبار والقياس، ومن أجل الحصول على نتائج البحث تم استخدام (النسبة المئوية، الوسط الحسابي والانحراف المعياري، معامل الالتواء، المنوال،معامل الارتباط البسيط (بيرسون) كوسائل إحصائية، وقد استنتج الباحثون ما يأتي:

- يوجد تناغم بين التوازن الحركي والمتغيرات البدنية للاعبي كرة القدم للصالات بدلالة معنوية مصفوفة الارتباط.
- يوجد تناغم بين التوازن الحركي والمتغيرات المهارية للاعبي كرة القدم للصالات بدلالة معنوية مصفوفة الارتباط.

دراسة "**شراك عبد النور وبقال بريكسي محمد نسيم**" تحت إشراف الأستاذ ميم مختار بجامعة مستغانم، وجاءت هذه الدراسة بعنوان "اقتراح برنامج تدريبي لتنمية التوازن وتطوير دقة التصويب لدجى لاعبي كرة القدم أقل من 17 سنة".

حيث هدف البحث إلى معرفة مدى تأثير البرنامج التدريبي على التوازن ودقة التصويب للاعبي كرة القدم أقل من 17 سنة والانعكاسات التي تولدها البرنامج التدريبي،

وقد افترض الطالبان وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعدية على مستوى تنمية التوازن ودقة التصويب للاعبي كرة القدم اقل من 17 سنة.

وحدد الطالبان المجتمع الأصلي للدراسة المتمثل في لاعبي كرة القدم اقل من 17 سنة، وبالنظر لطبيعة البحث والمنهج المستخدم تم اختيار العينة بالطريقة العمدية حيث تمثلت في 36 لاعب مقسمة إلى قسمين 17 لاعب من فريق سريع المحمدية طبق عليها البرنامج التدريبي الخاص بالتوازن ودقة التصويب و17 لاعبا من فريق وداد تلمسان لم يطبق عليها البرنامج (عينة ضابطة) تدربت مع مدربها بحيث تمثل البرنامج التدريبي في مجموعة من الوحات التدريبية في التوازن ودقة التصويب وقد دامت مدة البرنامج التدريبي ثلاثة أشهر من بداية جانفي إلى غاية أواخر مارس، وقد استعملنا بطارية اختبارات بدنية ومهارية. وبعد الحصول على النتائج وتفريغها عولجت إحصائيا باستخدام المتوسط الحسابي، معامل الارتباط البسيط، والانحراف المعياري، واختبار دلالة الفروق T.

وبعد مناقشة النتائج ومقابلتها بالفرضيات تم التوصل إلى الاستنتاجات التالية:

- البرنامج التدريبي أظهر تأثيرا إيجابيا على تنمية التوازن ودقة التصويب، وانطلاقا من نتائج الدراسة اقترح الطالبان عدم إهمال كل من عنصر التوازن ودقة التصويب باعتباره جزء مهم لدا لو من أثر إيجابي في تحسين أداء اللاعبين وتحقيق النتائج الجيدة، بالإضافة إلى تسطير برامج تدريبية مقننة من طرف الباحثين والأخصائيين في تنمية وتطوير كل من الجانب البدني والمهاري.

الفصل الأول: التـــــوازن

تمهيد

1- التوازن.

1-1- مفهوم التوازن.

1-2- تعريفات التوازن من وجهة نظر العلماء.

2- أنواع التوازن.

3- أهمية التوازن.

4- مناطق التوازن في الجسم.

5- عوامل تحكم في التوازن.

6- أنماط التوازن.

7- العوامل التي تؤثر في التوازن.

8- تدريبات لتنمية التوازن.

9- مشكلات اختبار التوازن.

خلاصة

تمهيد:

يعتبر عنصر التوازن واحدا من الوظائف المعقدة بالجسم والخاصة بالجهاز العصبي المركزي، ففي استجابته للاحتفاظ بالتوازن نجد أن هناك ردود أفعال من داخل الجسم تؤثر وتتأثر ببعضها، ويشترك في ذلك كثير من الأجهزة الحسية والحركية، ويتفق العلماء على اعتبار الاحتفاظ بتوازن الجسم في مجال الجاذبية الأرضية يتحقق نتيجة إلى التوافقات بين نشاطات مجموعات مركبة من الأجهزة الحيوية وأنظمتها داخل الجسم والتي تعطي ميكانيكية عمل موحدة وتشتمل على الناحية الوظيفية الحركية للجهاز الحسي، ولا ينفصل عنها كلا من الجهازين البصري والسمعي وكذلك الجهاز الحسي الجلدي، فالتوازن "هو القدرة على الاحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة" (وجدي و السيد، 2002، الصفحات 134-135)

وللتوضيح أكثر سنتطرق في هذا الفصل إلى إعطاء تعريف وجيز ودقيق عن معنى التوازن، وكذا تعريفات أخرى من جانب العلماء ثم نتطرق إلى أنواع التوازن وأهميته بالنسبة للرياضي وأين تكمن مناطق التوازن؟ وما هي عوامل التحكم فيه؟ وبعدها سنذكر أنماط التوازن والعوامل المؤثرة عليه وأهم مشكلات اختبار التوازن، وفي الأخير سنورد بعض التدريبات لتنمية التوازن وبعدها مباشرة خلاصة للفصل.

1- التوازن:

1-1- مفهوم التوازن:

نعني بالتوازن أن يكون للفرد القدرة على الاحتفاظ بوزن الجسم في الثبات أو الحركة وهذا يتطلب سيطرة تامة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية والعصبية، كما أن التوازن يتطلب القدرة على لإحساس بالمكان والأبعاد سواء كان باستخدام البصر أو بدونه عصبيا أو ذهنيا وعضليا، وتعتبر سلامة الجهاز العصبي أحد العوامل الهامة المحققة للتوازن كما أن عملية التآزر بين الجهازين العضلي والعصبي لها دور يتبين في المحافظة على اتزان الجسم أو الحركة التي يقوم بها الإنسان من مشي وجري ووثب ....الخ، مما سبق يتبين مدى ارتباط التوافق العصبي العضلي بالتوازن كما أن التوازن الحركي مرتبط أيضا بالرشاقة ويشير "جونسون" و"نيلسون" أن بعض اختبارات التوازن تتطلب القوة العضلية كما يشير أيضا أن التعب المتوسط والتعب الشديد يؤثران على قدرة الفرد في الاحتفاظ بتوازنه. (صبحي، 1995، صفحة 333)

1-2- تعريف التوازن من جانب العلماء:

يعرّفه "لارسون" و"كيم" على أنه قدرة الفرد في السيطرة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية العصبية، ويعرّفه "كيورتن" بكونه إمكانية الفرد للتحكم في القدرات الفيزيولوجية والتشريحية التي تنظم التأثير على التوازن مع القدرة على الإحساس بالمكان سواء باستخدام البصر أو بدونه وذلك عضليا وعصبيا.

ويعرفه كذلك "روث" بأنه القدرة على الاحتفاظ بوضع معين للجسم أثناء الثبات أو الحركة.

وتطرق "سينجر" في تعريفه للتوازن بأنه القدرة التي تحفظ وضع الجسم.

2- أنواع التوازن:

2-1- التوازن الثابت:

وهو التوازن الذي يحدث أثناء الثبات، ويعرّفه "جونسون" و"نيلسون" بأنه القدرة البدنية التي تمكن الفرد من الاحتفاظ بوضع ساكن. كما يقصد بالتوازن الثابت القدرة التي تسمح للفرد بالبقاء في وضع ثابت أو القدرة على الاحتفاظ بثبات الجسم دون سقوط أو اهتزاز عند اتخاذ أوضاع معيّنة، كما هو الحال. (صبحي، 1995، صفحة 430)

عند الوقوف على قدم واحدة أو اتخاذ وضع الميزان أو الوقوف على الذراعين، والتوازن الثابت يحتل أهمية كبيرة في بعض الأنشطة الرياضية وخاصة رياضة الجمباز والتمرينات الفنية، ويعبر عن جمال وتناسق وتآزر الأداء.

2-2- التوازن الحركي:

وهو التوازن المصاحب لحركة الجسم ويعرّفه "جونسون" و"نيلسون" بكونه القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة.

ويقصد بالتوازن الحركي القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء أداء حركي، كما في معظم الألعاب الرياضية والمنازلات الفردية أو عند المشي على عارضة مرتفعة.

3- أهمية التوازن:

التوازن قدرة عامة تبرز أهميتها في الحياة وفي مجال التربية البدنية والرياضية خاصة، فهي متكونة في أداء المهارات الحركية كالوقوف والمشي ... الخ، كما أنها متكونة في معظم الأنشطة الرياضية والخاصة بالأنشطة التي تتطلب الوقوف أو الحركة فوق حيّز ضيّق. (صبحي، 1995، صفحة 430)

وقد أشارت الدراسات التي قام بها "عبد الرحمان حافظ إسماعيل" في جامعة بيروت "إلى ارتباط التوازن بالعديد من القدرات العضلية، كما أشارت هذه الدراسات إلى أن التوازن يعتبر من أكثر المكونات البدنية من حيث القدرة على التنبؤ من النواحي العقلية"، وفي هذا الخصوص يشير "هوفمان" إلى أن الجماعات سريعة التعلم من الجنسين قد حققت درجات مرتفعة في اختبارات التوازن عن أقرانهم من الجماعات بطيئة التعلم.

كما أثبت "سكوت" وجود علاقة عالية بين التوازن والإحساس الحركي مما جعل ضرورة أن تتضمن أي طريقة حركية اختيارية التوازن، ونظرا لكون التوازن يعتبر أحد العوامل اللازمة لمعظم الأنشطة الرياضية فإن الرياضيين يتميزون في هذا المكوّن عن أقرانهم غير الرياضيين، حيث نجح "نيسن" في إثبات غير الرياضيين بحيث أثبت هذه الظاهرة في إحدى دراساته، كما توصّل باحثون آخرون إلى نتائج مماثلة، مثلا نجح "سلاتر" و"هاميل" في إثبات أن الرياضيين (أعضاء الفرق الرياضية) حققوا نتائج عالية في اختبارات التوازن ميّزتهم عن أقرانهم من طلبة التربية البدنية والرياضية، كما ثبت أن نتائج طلبة التربية البدنية والرياضية باستخدام اختبار "ري نولد" قد فاقت بدلالة معنوية درجات أقرانهم من طلاب

الفنون، كما وجدت "مينبي" أن المصارعين ذوي المستويات المرتفعة كانوا أفضل من أقرانهم ذوي المستويات الضعيفة في التوازن وفي تعلم التوازن. (صبحي، 1995، صفحة 431)

كما أثبت "جدوس" أن السباحين المتقدمين يتمتعون بتوازن حركي يفوق أقرانهم الضعاف في السباحة؛ هذا وقد أثبت "جندين" أن مشاركة فريق أنشطة التربية البدنية والرياضية أدى إلى تحسين القدرة على التوازن لدى بعض الطالبات في إحدى الكليات. ويعتبر التوازن أحد مكونات القدرة الحركية حيث أقرّ ذلك "كلارك" و"كاتر".

كما يعتبر التوازن أحد مكونات الأداء البدني حيث أقرّ ذلك "بارو" و"ماك جي"، كما يعتبر "ماتيور" التوازن أحد مكونات القدرة الرياضية.

4- مناطق التوازن في الجسم:

توجد عدة مناطق للتوازن في الجسم، وهي:

4-1- القدمان: تمثلان قاعدة اتزان الجسم وحدوث أي إصابات فيها أو إصابتها بالبرد أو ارتداء حذاء غير مناسب يضعف من توازن الفرد.

4-2- حاسة النظر:أثبتت البحوث بأن الفرد يحتفظ بتوازنه إذا سلط نظره على أشياء ثابتة أكثر من تسليطها على أشياء متحركة وقد وجد أن تحديد هدف ثابت على بعد 20 قدما يساعد في تحقيق التوازن. (صبحي، 1995، صفحة 432)

4-3- الأذن الداخلية:يشير "إحسان وميرة" (1995) أن القدرة على التوازن الثابت أو الحركي يعتمد على مستوى كفاءة الجهاز الدهليزي بالأذن الداخلية، وكذلك مراكز الحس

الحركي في العضلات والأوتار والمفاصل وخصائص الإدراك العصبي، لذا يعتمد الإحساس بالتوازن على الجهاز الدهليزي والموجود بالأذن الداخلية التي تتكون من الشوكة والكيس والقنوات النصف دائرية، بحيث يتم المحافظة على توازن الجسم في الفراغ عن طريق حركة السائل اللمفاوي الداخلي الموجود في الشكوة والقنوات النصف دائرية للجهاز الدهليزي، فإذا تحرك الرأس أو تغير بالنسبة للجسم يتبعها تغير في اتجاهات حركة هذا السائل، مما يترتب عليه تنبيه المستقبلات العصبية الحسية الموجودة بالشكوة والقنوات النصف دائرية في طريق المركز الحسي الخاص بقشرة المخ والمخيخ، ثم إلى الأعصاب الحركية وبذلك يدرك الفرد الوضع الذي أصبح عليه الرأس بالنسبة للجسم الذي يستجيب مباشرة لهذه المنبهات بطريقة تؤدي إلى حفظ التوازن في الوضع الجديد في الفراغ.

وعند إصابة الجهاز الدهليزي باضطراب يلاحظ على اللاعب حالة من اللاتوازن وهي ذبذبة سريعة الإرادية وغالبا ما تكون نتيجة عن حركات غير معتادة وتجعله اللاعب يفقد السيطرة والتحكم في حركات جسمه مما يترتب عليه انخفاض الكفاءة المهارية ووفق الشكل الجمالي للمهارة وعليه يفقد اللاعب أجزاء من النقاط المحددة للمهارة. (صبحي، 1995، الصفحات 334 - 336)

10-عوامل تحكم في التوازن.

أ) **مركز الثقل:** هو نقطة وهمية يتوازن حولها جميع أجزاء العين، ويعرفه البعض بأنه النقطة التي يرتكز عليها الجسم، ويمكن تحديد مكان مركز الجسم باستخدام الأسطح حيث أن نقطة التقاء الأسطح التالية هي:

- **السطح الأفقي أو العرضي:**يقسم جسم الإنسان إلى قسمين علوي وسفلي وهو السطح الذي نسبته ارتفاع مركز ثقل الجسم عن الأرض لكن لا يحدد مكانه.
- **السطح السهمي أو الجانبي:** يقسم الجسم إلى نصفين يمين ويسار وهذا السطح يحدد وجود نقطة المنتصف تماما ولكن لا يحدد مكانه تماما فقد يكون للأمام أو للخلف.
- **السطح الجبهي أو الأمامي:** يقسم الجسم إلى نصفين أمامي وخلفي وهذا السطح يحدد مركز الثقل، ونقطة تلاقي الأسطح الثلاثة هي ثقل الجسم، بالنسبة للأجسام المنتظمة المتماسكة فإن مركز ثقل الجسم يكون في منتصفها؛ أما في الأجسام غير المنتظمة فإن مركز الثقل قد لا يكون في المنتصف وبالنسبة للإنسان فإن مركز الثقل ليس في مكان ثابت ... فهو يتحرك في اتجاه حركة الفرد حيث وجد:

- ✓ مركز الثقل اتجاه الجزء المتحرك.
- ✓ مركز الثقل يتحرك اتجاه الثقل الخارجي.

ب) **خط الجاذبية:** هو خط وهمي يمر بمركز الثقل ويكون عموديا وهو عبارة عن تقابل المستوى الجبهي مع المستوى الوهمي، حيث أن التقاءهما يمثل خطا عموديا هو خط الثقل، وهذا الخط يمر بمركز الثقل ولكنه يحدد مكانه (ارتفاعه) في وضع الوقوف القائم فإن خط الثقل يقع داخل قاعدة التوازن. (صبحي، 1995، صفحة 434)

ت) قاعدة الارتكاز: وهي عبارة عن مساحة السطح الذي يرتكز عليه الجسم، ففي حالة الوقوف تكون قاعدة التوازن (الارتكاز) هي المساحة التي يحددها الإطار الخارجي للقدمين وفيما يلي بعض العلاقات والعوامل التي تتحكم في عملية التوازن. (الحكيم، 2004، صفحة 132)

1. **نسبة ارتفاع مركز الثقل فوق قاعدة الارتكاز:** كلما قرب مركز الثقل من قاعدة التوازن كان التوازن والعكس صحيح أيضا، ومنه يمكن أن نستنتج:

- **الشخص القصير أكثر اتزانا من الشخص الطويل.**
- **السيدات أكثر اتزانا من الرجال لانخفاض مركز ثقلهن عن الرجال (بعض الدراسات الحديثة أثبتت عكس هذه القاعدة في المراحل النسبية).**

2. **مساحة قاعدة الارتكاز:** كلما كانت مساحة قاعدة الارتكاز كبيرة كان التوازن أكبر.

3. **العلاقة بين خط الجاذبية وقاعدة الارتكاز:** كلما كان خط الجاذبية قريبا من مركز القاعدة أو عليه مباشرة كان الارتكاز أفضل، والعكس صحيح أيضا فكلما بعد خط الجاذبية عن مركز قاعدة الارتكاز قل التوازن إلى أن نصل إلى حد تجاوز حدود قاعدة التوازن فيفقد الشخص توازنه.

4. **ثقل الجسم:** كلما كان وزن الجسم أكبر كان التوازن أكبر.

5. **الاحتكاك بالسطح:** كلما كانت كمية الاحتكاك أكبر كان التوازن أفضل والعكس صحيح أيضا، فالأرض الملساء يصبح فوقها الشخص أقل قدرة على التحكم في توازنه منه على الأرض الخشنة، ويتضح من ذلك عدم القدرة على التوازن فوق الجليد أو فوق أرضية الرخام إذ يتطلب الأمر بذل مجهود أكبر حتى يحافظ على التوازن. (أسعد، 2002، صفحة 07)

6. **الانقسام إلى أجزاء:** الجسم مركب من أجزاء كلما وقعت مراكز ثقل هذه الأجزاء عموديا بعضها فوق بعض كان هذا الجسم أثبت وتصبح قدرته على التوازن أفضل.

7. **العوامل النفسية:** "الخوف" يعتبر أحد العوامل النفسية التي تؤثر على التوازن، مثلا يلاحظ أن قدرة الفرد على حفظ توازنه تقل كلما ارتفع على سطح الأرض، حيث يدخل هنا عامل الخوف الذي يزداد كلما نظر الشخص إلى الأسفل وبالتالي تقل قدرته على التوازن.

8. **العوامل الفيزيولوجية:** التوازن من العوامل التي تتطلب سلامة الجهاز العصبي للفرد وأيضا الجهاز العضلي، لذلك فحدوث أي خلل في أجهزة الجسم قد يؤثر بصورة مباشرة في قدرة الشخص على التوازن.

11-أنماط التوازن:

1) **التوازن المستقر:** يتوقف ذلك على مساحة قاعدة الارتكاز وعلى ارتفاع مركز ثقل الجسم عن هذه القاعدة؛ وهناك ثلاث عوامل هامة تحدد درجة اتزان الجسم هي: (أسعد، 2002، صفحة 08)

- اتجاه القوس الذي يرسمه مركز الثقل في حالة اتزان الجسم، إذا حدثت أي إزاحة للجسم نتيجة لتأثير قوة خارجية وكان القوس الذي يحرك مركز ثقل الجسم للأعلى وعموديا فإن الخط الذي يمثل المسافة من مركز ثقل الجسم إلى قاعدة الارتكاز أو نقطة السقوط بعد حدوث الإزاحة يمثل بعد مركز ثقل الجسم، ويلاحظ أنه أكبر من الخط الساقط من مركز ثقل الجسم على قاعدة التوازن (قبل الإزاحة) وهذا دليل على أن القوس الذي يرسمه مركز ثقل الأعلى وليس الأسفل، كلما كان القوس الذي يمثله مركز ثقل الجسم الأعلى كان التوازن أكبر.

- زوايا السقوط: لما كانت زاوية السقوط كبيرة زادت درجة اتزان الجسم وزاوية السقوط هي مقدار إزاحة الجسم، أي يصل مركز الثقل فوق حافة قاعدة الارتكاز.

2) **التوازن غير المستقر:** ويحدث عند إزاحة الجسم وتحرك مركز ثقل هذا الجسم إلى أسفل فإن الجسم غير مستقر، وفي حالة القمع فإن حركة مركز الثقل في حالة الإزاحة لأي جانب ستكون للأسفل.

3) **التوازن المتعادل:**إذا حدثت أي إزاحة للجسم ولم يتغير ارتفاع ثقله عن قاعدة التوازن (السطح المرتكز عليه) فإن الجسم يصبح في حالة اتزان متعادل، وهذا النوع من

التوازن غير موجود في حسم الإنسان، لأن جسم الإنسان غير منتظم. (أسعد، 2002، صفحة 09)

12-العوامل التي تؤثر في التوازن:

هناك عدة عوامل تتحكم في التوازن حسب صبحي حسنين (1995)، وتتمثل في:

أ- العوامل الفيزيولوجية: وتتمثل في:

- الجزء الخاص بالتوازن في الأذن الداخلية.
- مستقبلات التوازن في العضلات والأوتار.
- نهايات الأعصاب الحسية موجودة في العضلات والمفاصل.
- سلامة حاستي البصر واللمس.
- الأفعال المنعكسة.
- التعب البدني وأثره على الحركات الإرادية.
- القدمان وسلامتهما.

ب- العوامل الميكانيكية: وتتمثل في:

- مركز ثقل الجسم وارتفاعه أو انخفاضه عن قاعدة الارتكاز.
- كبر وصغر قاعدة الارتكاز.
- زاوية سقوط جسم اللاعب عند الانتهاء من الحركة الرياضية.

ج- العوامل النفسية: وتتمثل في:

- القدرة على العزل وتركيز الانتباه.

- الإدراك المكاني والزمني للحركة.
- التعب النفسي.
- الدوافع.
- خبرات الفشل والنجاح وأثرها على الثقة بالنفس والكفاح والعزيمة كصفات إرادية هامة. (وجدي و السيد، 2002، صفحة 137)

13-تدريبات لتنمية التوازن:

إن تنمية وتطوير صفة التوازن يستلزم القيام بتمرينات وتدريبات من شأنها العمل على أداء بعض الحركات الهادئة من الثبات أو المفاجأة في الحركة بإشارة ونداء وغير ذلك، ولكن هذين النوعين هدفهما بالنسبة لنوع اللعبة واختلاف المهارة المطلوبة، وتعتبر سلامة الجهاز العصبي أحد العوامل الهامة في تحقيق التوازن؛ كما أن عملية التآزر بين الجهازين العصبي والعضلي لها دور كبير في المحافظة على اتزان الجسم، فالحركة التي يقوم بها الإنسان من مشي وجري ووثب ... الخ، أو الحركة الرياضية التي تتم فوق حيز ضيق كالمشي على العارضة أو الوقوف على مشط إحدى القدمين، وكل هذه الحركات تتوقف على مدى السيطرة على أجهزته العضلية العصبية بما يحقق المحافظة على وضع الجسم دون أن يفقد توازنه. (وجدي و السيد، 2002، صفحة 138)

14-مشكلات اختبار التوازن:

يرى بعض الباحثين أن هناك بعض المشكلات التي يمكن أن ترتبط باختبار التوازن ويكمن تلخيص هذه المشكلات على النحو التالي:

- أشار بعض الباحثين إلى أن عامل القوة العضلية يؤثر بصورة واضحة على بعض اختبارات المرونة، وقد يبدو ذلك واضحا في اختبار الوقوف على عارضة بمشط القدم واختبارات التوازن الثابت من الوضع المقلوب، وبالرغم من تعارض بعض نتائج البحوث في هذا المجال؛ إلا أنه يبدو منطقيا أن التعب العضلي يؤثر على درجات المختبرين في بعض الاختبارات.

- ويرى بعض الباحثين إمكانية التغلب على بعض هذه المشكلات بإجراء اختبارات التوازن قبل الاختبارات التي تتطلب بذل المزيد من القوة العضلية أو تحمل القوة العضلية (التحمل العضلي) أو التحمل الدوري التنفسي.

- نظرا لأن العديد من اختبارات التوازن تتطلب اتخاذ بعض الأوضاع أو أداء حركات تظهر فيها صفة التوازن، بصورة واضحة فقد يبدو ضروريا السماح للمختبرين بأداء الاختبار الواحد لعدة مرات (3) مرات مثلا أو أكثر واحتساب نتيجة أفضل المحاولات، وبالرغم من أن كثرة المحاولات تسهم في الارتقاء بدرجة معامل ثبات الاختبار، إلا أنه في نفس الوقت يتطلب الأمر المزيد من الوقت في الأداء.

- معظم المراجع الأجنبية في مجال اختبارات التوازن تتضمن معايير هذه الاختبارات على مستوى طلبة وطالبات الجامعات وتلاميذ وتلميذات المرحلة الثانوية وفي ضوء ذلك تبدو الحاجة إلى ضرورة وجود معايير للمراحل السنية الأخرى للبنين والبنات.

- نظرا لأن التوازن الثابت يعتبر توازنا موقفيا أو خاصا (أي في مواقف خاصة معينة) فقد يسجل الفرد درجات عالية في إحدى الاختبارات التي تقيس التوازن الثابت في

حين يسجل درجات منخفضة في اختبار آخر للتوازن الثابت. (السايح و صلاح، 2002، صفحة 74)

- وينصح بعض الباحثين للتغلب على هذه المشكلة تعدد الاختبارات التي تتميز بدرجة صعوبة واحدة تقريبا ويقوم المختبر بالاختيار من بينها.

- بعض اختبارات التوازن تتطلب أدوات وتجهيزات غالية نسبيا وتبدو الحاجة إلى التوصل إلى تطوير أدوات وأجهزة أقل تكلفة ويمكن الحصول عليها بأعداد متوافرة وخاصة بالنسبة للمدارس الابتدائية والإعدادية.

خلاصة:

حتى تصير الحركة أكثر دقة فإن عامل التوازن مهم جدا لتحقيق ذلك إذ أن اللاعب كلما حافظ على اتزانه أثناء أداء الحركة كلما حققها بدقة متناهية.

من هذا المنطلق جاءت هذه الدراسة التي تهدف إلى وضع وحدات تدريبية مدمجة للتوازن لمعرفة أثر هذه الصفة على تعلم دقة التصويب، وكذا في محاولة لفهم الإشكال الذي يدور حول فعالية دقة التصويب الذي يرجع أساسا إلى القدرة على التوازن.

وعليه فالارتباط الحاصل بين المتغيرين والذي أقره العديد من العلماء والأخصائيين في هذا المجال ما يكون إلا دليلا على ضرورة تحسين القدرة على التوازن قصد الوصول إلى تحسين دقة التصويب لدى اللاعب.

الفصل الثاني: التصويب في كرة القدم

تمهيد

1- ماهية الدقة وأهميتها.
2- خصائص ومميزات التصويب نحو المرمى.
3- الشروط والمبادئ القاعدية في التصويب.
4- أصناف التصويب.
5- أنواع التصويب.
6- كيفية التصويب في كرة القدم.
7- منهجية التصويب في كرة القدم.
8- العوامل الأساسية لدقة التصويب.
9- الأساليب التي يعتمد عليها في التصويب.
10- مناطق وزوايا التصويب.

خلاصة.

تمهيد:

يعتبر التصويب الوسيلة الأساسية لإحراز الأهداف وبواسطته يمكن إنهاء الجهد المبذول في بدء الهجوم وبناءه وتطويره وإنهائه، حيث أن ميزة التصويب من مسافة بعيدة هو اجتياز هذه الضربات من المدافعين والمهاجمين وربما عدم رؤية حارس المرمى لها، ويجب أن لا يفوت اللاعب أي فرصة للتهديف والتصويب على المرمى لا يتم بالقدم فقط بل يتم أيضا بالرأس لكن أقل نسبة من حيث التهديف مقارنة بالقدم وكلما ازدادت خبرة اللاعب وتدريبه على التصويب أمكنه التصويب في مكان مناسب من المرمى وبالقوة المناسبة. (مفتي، 1990، الصفحات 137 – 138)

ماهية الدقة وأهميتها:

كلمة الدقة بمعناها العلمي هي القدرة على توجيه الحركات الإرادية التي يقوم بها الفرد نحو هدف معين، وهذا يتطلب كفاءة عالية من الجهازين العضلي والعصبي، فالدقة تتطلب سيطرة كاملة على العضلات الإرادية لتوجيهها نحو هدف معين، كما يتطلب الأمر أن تكون الإرشادات العصبية الواردة إلى العضلات من الجهاز العصبي محكمة التوجيه، سواء كانت موجهة إلى العضلات المقابلة لها، حتى تؤدي الحركة في الاتجاه المطلوب بالدقة اللازمة لإصابة الهدف فإذا حدث خلل في الإرشادات الواردة فإن ذلك يؤثر على دقة الحركة ومن المشاهد أن الحركات الدقيقة يكون فيها الفرق بين قوة انقباض العضلات العامة والعضلات المقابلة لها قليلا.

ومن كل هذا يتضح أن الدقة تعني الكفاءة في إصابة الهدف، وقد يكون هذا الهدف هو المرمى، كما هو الحال في كرة القدم، وتعتبر الدقة كعامل مهم في كرة القدم إذ يتوقف عليها إصابة الهدف وبالتالي تحقيق الفوز، ويجب أن تقاس في المجالات الرياضية وفقا لطبيعة اللعبة، ففي كرة القدم تقاس عن طريق تصويب الكرة على المرمى بالقدم. (صبحي، 1995، صفحة 11)

والقدرة مرتبطة بالتوازن كما أثبتت دراسات حديثة كدراسة "محمد حسنين صبحي" عن العلاقة بين الذكاء وبعض مكونات اللياقة البدنية منها الدقة التي تثبت وجود ارتباط بين الدقة والتوازن بمعامل +0.19 عند درجة معنوية 0.01 ويعرف "لارسون ويوكوم" الدقة

بكونها قدرة الفرد على التحكم في حركاته الإرادية نحو هدف معين. (صبحي، 1995، صفحة 11)

2- خصائص ومميزات التصويب نحو المرمى

2-1- التقنية في كرة القدم

من المعروف أنه من قواعد كرة القدم توجد مجموعة الحركات التقنية التي توضح طريقة لعب كرة القدم، والتقنية في كرة القدم تتميز بتنوع حركي كبير وتغييرات مرتبطة بالحركة، كما أنه يشترط على لاعب كرة القدم امتلاك رصيد تقني جيد يكون كقاعدة ضرورية للتعامل مع مختلف الوضعيات للمواجهة أثناء المقابلات.

2-2- تعريف التصويب في كرة القدم:

يعرفه "Claude Bayer" على أنه نقطة قوة اللعب وقرار يعمل على جلب التفوق في الهجوم.

في حين يقول "H. FIRAN&N.MASSANO" أن التصويب هو عبارة عن خاتمة لتسلسل أفعال وعلاقات نوعا ما معقدة بين اللاعبين.

والتصويب حسب "Jean Defaur" هو النتيجة الأخيرة لكل عمل هجومي سواء فرديا أو جماعيا ويحتم على المنفذ اندفاعا بدنيا كليا أثناء التنفيذ. (أسعد، 2002، صفحة 13)

وحسب "كمال لموي" هو كل محاولة لإرسال الكرة نحو المرمى بحيث تكون القذفة مصوبة كمل ينبغي.

3- الشروط والمبادئ القاعدية في التصويب:

3-1- الدقة في الاتجاه:

الدقة في الاتجاه تلي لتوجيه مساحة التصويب لذا فهي تخضع إلى:

- توجيه قدم الارتكاز وكذا مساحة الاتصال في الاتجاه المراد.
- الحوض يكون عموديا في هذا الاتجاه المراد.
- تثبيت رجل الارتكاز (نصف مثبتة).

وهناك مبادئ خاصة بالحركة هي:

- تتطلب ضرب الكرة إلى نقطة محددة.
- بعد أقصى لمسافة التصويب.
- صلابة الرسغ.
- توجيه ركبة التصويب تبعا للمسار المراد بعد الارتطام بالكرة. (GAREL, 1983, p. 11)

3-2- عناصر الدقة في العلو:

غير بعيد عن المعطيات الخارجية المحددة للمسار والمرتكزة أساسا وخصوصا على اتجاه التصويب فإن هذه الأخيرة مشترطة ب:

- وضعية قدم الارتكاز.
- توجيه مساحة الاتصال (التلامس).
- المكان الموجه إليه الكرة بعد القذف.

إن توجيه خط الركبة ومساحة التلامس عموديا هو عنصر أساس في تحديد اتجاه القذف أو التصويب سواء كان تصويبا أفقيا أو إلى الأعلى.

- **التصويب إلى الأعلى:** أثناء الاصطدام يكون مائلا إلى الأعلى، فقدم الارتكاز مزاحة بالنسبة للكرة وتطبيقيا كلما كانت قدم الارتكاز مبعدة عن الكرة كلما كانت زاوية القذف معتبرة.

- **التصويب الأفقي:** أثناء التلامس أو الاصطدام اتجاه التصويب يكون أفقيا وقدم الارتكاز إذن مع مستوى الكرة، وقدم التصويب موجهة شاقوليا نحو اتجاه المسار (ممددة نحو الأفق). (أسعد، 2002، صفحة 14)

3-3- عناصر القوة في التصويب:

عرض مختلف العوامل يفترض وجود:

- استطاعة عضلية.
- اتزان جيد وصلابة الإرتكازات.
- سعة التوازن لكل السلسلة المفصلية المشاركة في الحركة.
- سرعة تثبيت مساحة التلامس.
- صلابة مساحة التلامس وكذا مواقع مفصل الدم، الركبة والحوض.
- ضرورة الوصول إلى الكرة بسرعة حدية، وإعطاء دفع على رجل الارتكاز ثم السقوط بعد التلامس على قدم الارتكاز.

3-4- تصنيفات التصويب نحو المرمى:

يعتمد التصويب على ثلاث جوانب هي:

2-4-1 قدم الارتكاز:

وضعيتها تحدد المسار المعطى للكرة إذ كونها بجانب الكرة يسمح بإعطاء مسار منخفض لها، وعلى العكس من ذلك فكونها خلف الكرة يساهم في إعطاء الكرة مسارا هوائيا (عاليا)، كما يجب أن تحمل وزن الجسم الذي يتواجد في اتزان غير ثابت أثناء التنفيذ. (أسعد، 2002، صفحة 15)

2-4-2 رجل التصويب:

يشترط تثبيت رسغ القدم المصوبة التي تسمح بتحويل حدي للقوة مع امتداد للفخذ وانثناء للركبة.

2-4-3 الجذع:

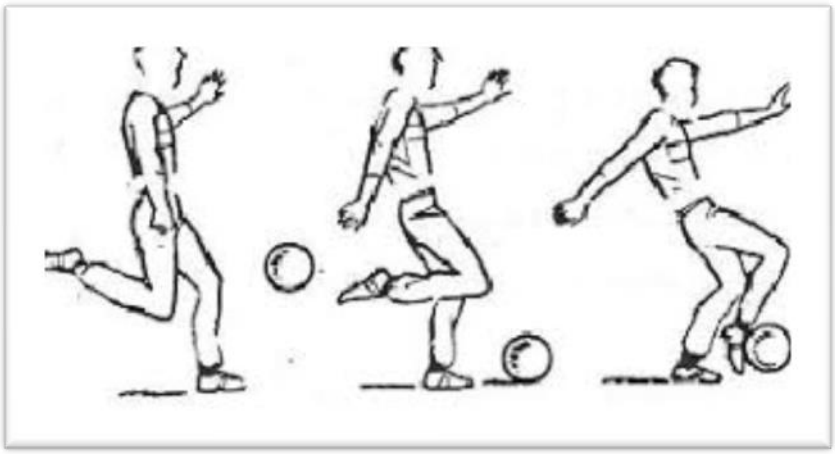
باعتبار التصويب كحركة كلية للجسم فإن وضعية الجذع تحديد أيضا مسار الكرة فجذع مثني إلى الأمام (منحني) يحدد مسارا أرضيا للكرة أما الإنحاء إلى الخلف فيسمح بتصويب عال (هوائيا).

4- أصناف التصويب:

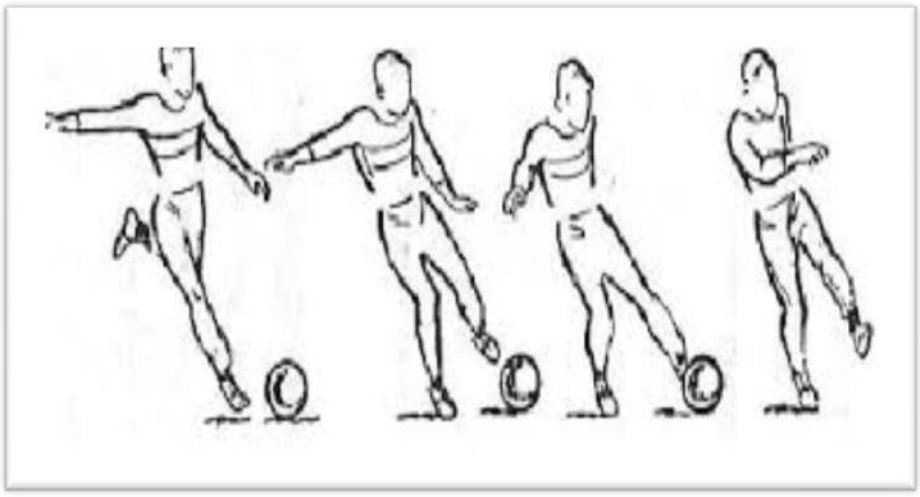
4-1- حسب مساحات التلامس:

- تصويب بعنق القدم.
- تصويب بداخل عنق القدم.

- تصويب بخارج عنق القدم.



الشكل رقم (01): يبين تصويب الكرة بعنق القدم



.

الشكل رقم (02): يبين تصويب الكرة بداخل عنق القدم

4-2- حسب شدة التصويب:

- التصويب القوي.
- التصويب المركز. (أسعد، 2002، صفحة 15)

4-3- حسب مسار الكرة:

- تصويب ممدد.
- تصويب أرضي.
- تصويب هوائي أو تصويب عالي.
- تصويبات طويلة أو قصيرة.

4-4- حسب حركة أو وضعية الكرة أثناء التصويب:

- تصويب لكرة ثابتة أو متحركة.
- تصويب لكرة أرضية أو هوائية.
- تصويب لكرة تتدحرج.

4-5- التصويب بالقدم:

كلا القدمين يمكن استعمالهما، ويتجسد التصويب:

- بعد قيادة الكرة.
- بعد مراقبة الكرة.
- بدون مراقبة للكرة سواء جاءت مدحرجة على الأرض أو في الهواء.
- كرة عالية محلقة قبل اصطدامها بالأرض.

- نصف محلقة بعد اصطدامها بالأرض. (أسعد، 2002، صفحة 15)
- كرة ثابتة (مخالفات مباشرة_ ضربات الجزاء).

4-6- تصويبات خاصة:

تجمع هنا كل من ضربة الفرشاة والضربات المقصية وكل التصويبات التي يكون فيها اللاعب في وضعية استثنائية فضربة الفرشاة تحصل بضرب الكرة بزاوية ميل، مما يعطي حركة مزدوجة (حركة دورانية حول نفسها).

ومسار كرة مفرشة يقوس بفعل دوراني في اتجاه الدوران، ويعاق دورانها بالاحتكاك على الأرض بينما يساعدها العلو، أما الضربة المقصية تتطلب رشاقة عالية وتوازنا جيدا للجسم ومع مرونة هائلة وخاصة توقيع صحيح للمسافة بين الجسم والكرة. (أسعد، 2002، صفحة 16)

5- أنواع التصويب:

يمكن أن نقسم تكتيك مهارة التسديد إلى قسمين حسب حالات اللعب التي يمكن أن يجدها في مباراة كرة القدم وهي:

5-1- التسديد من الثبات:

يمكن أن نجد هذا النوع من التسديد في مباراة كرة القدم في حالة خاصة منها ضرب الكرات الثابتة مباشرة وغير المباشرة، ويتطلب هذا النوع من التسديد تقديم مجهود جيد أي أداء للمهارات بالطريقة الفنية المفروضة زد على ذلك فالقوة والدقة مطلوبتان لنجاح الضربة.

5-2- التسديد من الحركة:

وهي الحالة الأكثر انتشارا في كرة القدم، اعتبارا أن مباراة كرة القدم تتم في حالة جري التي تمنح فرص أكثر للتهديف والتسديد خاصة في الحالات التي يصعب التخلص فيها من مراقبة الخصم.

6- كيفية التصويب في كرة القدم:

هناك عدة إمكانيات للتسديد أثناء مباراة كرة القدم، ولهذا فعلينا أن نهيئ ونحضر اللاعب لكل الحالات التي يمكن أن تطرح له خلال المقابلة.

❖ **ضرب الكرة بوجه القدم:**

يعتبر هذا النوع من الضربات من أصعب الأنواع وهو ليس سهلا كما يتصور البعض، والأصبع الكبير من القدم غالبا ما يصاب عندما يكون التنفيذ غير صحيح وتستخدم هذه الطريقة إما بطريقة مستقيمة أو لولبية وتستخدم في ضربات المرمى والضربات الحرة المباشرة القوية وللتمرير الطويل والسريع، ومن عيوبها أنها لا تغطي دقة اللعب. (الافندي، 1971، صفحة 43)

❖ **ضرب الكرة بالقسم الجانبي من القدم (القسم الداخلي):**

تستخدم للمناولات القريبة والبعيدة والعريضة وكذلك للمناولات اللولبية وكذلك الضربات المباشرة وغير المباشرة.

❖ **ضرب الكرة بالقسم الخارجي من القدم:**

تعتبر هذه المهارة من الضربات التي تخدم الأغراض التكتيكية حيث يلعب التكتيك هنا دورا كبيرا ويستخدم هذا النوع من الضربات للتسجيل من مناطق بعيدة إلى جانب التمريرات الطويلة والقصيرة. (الافندي، 1971، صفحة 44)

- **الضربة المنخفضة:**

يتميز هذا النوع من الضرب بالطريقة التي تضرب بها القدم للكرة، إذ يحتفظ بالنشاط متجها إلى الأسفل حتى يرسل ظهر الكرة على الأرض، حيث إذا كانت الركبة بعيدة جدا خلف الكرة فإن ظهر القدم يرسل الكرة إلى الأعلى بعيدا عن سطح الأرض.

- **الضربة غير المألوفة:**

نلاحظ هذا النوع من الضربات في المستويات العالية حيث يضطر اللاعبون على أداء طرق غير عادية للوصول إلى الكرة وذلك باستعمال الزحف والركب وهم قادرون على ضرب الكرة.

- **الضربة الخاطفة:**

تتم هذه الضربة بسرعة فائقة وهذا من أجل تجنب قدم اللاعبين من المتابعة ومن مميزات هذه الضربة هي حدة الحركة التي تجعل منها ضربة جدية.

- **ضرب الكرة من الدوران:**

وهذه الحركة غالبا ما نلاحظها في المقابلات الوطنية وهي موجودة بكثرة في المستويات العالية ونجدها في الهجوم حيث تتم بطريقة فنية لتسجيل الأهداف.

- **الضربة بخلف العقب:**

تستخدم هذه الضربة لخداع الخصم، وهي من الضربات الفنية والاستعراضية، كما يمكن عن طريقها استعمال تمريرات قصيرة وتسجيل أهداف جميلة.

❖ **الضربة الطائرة والنصف طائرة:**

تستعمل هذه الضربة عندما تكون الكرة في الهواء وفي توجيه ضربات منخفضة بعيدة المدى، مما يحدد ارتفاع الكرة نوع الضربة الطائرة، الضربة النصف طائرة تتطلب إحساسا سليما لاتصال الكرة بظهر القدم لحظة ارتداد الكرة بالضبط. (الافندي، 1971، صفحة 45)

❖ **الضربة المرفوعة:**

نجد هذا النوع من الضربات بكثرة في المقابلات بحيث أنها تستعمل للمناولات الطويلة والعريضة والضربات الطويلة والقصيرة للتسديد، كما تحدد وضعية الجسم ارتفاع الكرة بالإضافة أن هذه الضربة تخدم الأغراض التكتيكية. (الافندي، 1971، صفحة 46)

7- منهجية التصويب في كرة القدم:

إن المدرب ملزم بتقديم منهجية التسديد للاعبين أثناء التدريب وهذا اعتمادا على كل الدراسات التي قام بها الأخصائيون في الميدان كي يصل إلى تحقيق غرضه ألا وهو الأداء الجيد والتحكم في الكرة أثناء التسديد وأثناء تقديم الحصة التدريبية يجب على المدرب أن يراعي قدرات اللاعبين حيث يجب أن يتبع المبدأ البيداغوجي من السهل إلى الصعب ويعطي لكل تمرين الوقت اللازم لتثبيته في أذهان اللاعبين، كما أنه يزيدهم ببعض النصائح كي تكون القذفة مصوبة من حيث القوة والتوجيه.

- ساق الارتكاز يكون ببعد 10 إلى 15 سم بجانب الكرة.

- اليد تكون مع الساق المرتكز عليها إلى الأمام واليد الأخرى إلى الخلف.
- النظر إلى الكرة أثناء التسديد ضروري.

وتوجد عدة طرق تستعمل أثناء التدريب على مهارة التسديد تحدث عنها الدكتور "محمد عوض بسيوني" تتمثل في طريقة المحاولة والخطأ كلاهما تعتمد على إعادة المهارات مرات عديدة.

❖ **التصويب أثناء التدريب:**

إن حالات اللاعبين أثناء التدريب تختلف عنها في المنافسات وخاصة من الناحية النفسية، لهذا على المدربين اغتنام هذه الحالة النفسية في تعويد اللاعب على التسديد وتطبيق القواعد الأساسية أثناء تسديد الكرة، بالإضافة إلى هذا يجب خلق جو منافسة أثناء التدريب وذلك بخلق التنافس بين اللاعبين خاصة والعمل الجاد ومنع كل المحاولات من طرف المدافعين.

❖ **التصويب أثناء الجري:**

بما أن الجري جزء لا يتجزأ من لعبة كرة القدم فعلى المدرب أن يعتمد على الحالات التي يتلقاها اللاعب أثناء المنافسات ومنها الجري، وهذا بتقديم تمرينات وحالات خاصة للتسديد أثناء الجري.

هذا ما يسهل على اللاعبين التسديد بسرعة ومباغتة المدافعين والحارس في نفس الوقت أثناء المنافسة.

❖ **التصويب في الحالات الصعبة:**

نقصد بها الحالات التي يجدها اللاعب في المنافسات الرسمية أي وجود المهاجمين بين مجموعة من المدافعين الذين يعملون "بدون تسامح" في إطار الروح الرياضية من أجل منع المهاجمين من التسديد وتسجيل الأهداف. (الافندي، 1971، صفحة 46)

وبما أن هذه الحالة توجد بكثرة أثناء المنافسات الرسمية فعلى المدرب الإكثار منها.

❖ **التصويب أثناء اللعب:**

نقصد به التسديد أثناء المقابلات الودية التي يجريها الفريق أو مقابلات بين عناصر الفريق، تعتبر هذه الطريقة جد ايجابية وفعالة بحيث تجعل اللعب في حقيقة المقابلة ولهذا يجب الاعتماد على هذه الطريقة لأنها تسمح للمدرب من تعيين نقاط الضعف والقوة للفريق واللاعبين.

كل هذه المحاولات التي سلف ذكرها إذا اعتمدنا عليها في التدريب وطبقت بجدية فإنها تعطي نتائجها الايجابية وترفع من مردودية وفعالية التسديد أثناء المنافسات الرسمية.

8- العوامل الأساسية لدقة التصويب:

❖ **العامل النفسي:**

ويدخل تحت هذا العمل مجموعة صفات هي:

- العزيمة الإرادة وقوة التصميم لدى اللاعب، وهي تتمثل في عدم تردده في التصويب كلما سمحت له الفرصة.
- قدرة اللاعب على التركيز عند التصويب.
- هدوء اللاعب عند التصويب.
- ثقته بنفسه وبمقدرته.
- مدى اتساع زاوية رؤيته للملعب وخاصة المرمى وما حوله. (القاسمي و المندلامي، 1997، صفحة 06)

❖ **العامل البدني:**

وأهم ما يؤثر في ذلك هو:

- قوة اللاعب التي تساعده على التصويب بقوة مما يؤثر نفسيا على المدافعين خاصة حارس المرمى، كما أن قوة اللاعب تجعله يتفوق بدنيا على الخصم في لحظة التصويب خاصة وهما يتنافسان على الكرة بل التصويب.
- رشاقة ومرونة اللاعب التي تجعله يستطيع أن يأخذ الوضع الصحيح عند التصويب أو عند الربط بين الخداع والتصويب.

❖ **العامل الفني:**

ويتمثل هذا في إجادة اللاعب مهارة التصويب بأي جزء من أجزاء القدم أو الرأس من أي مكان من الملعب سواء من الحركة أو الثابت أو الوثب، ومن أي وضع يتخذه الجسم.

9- الأساليب التي يعتمد عليها التصويب:

عند تحليل التصويب نجد هناك ثلاث أساليب تعتمد عليها الطريقة الصحيحة للتصويب، وتتمثل في الإجابة على ثلاث أسئلة:

✓ **كيف يصوب اللاعب؟**

- هل يصوب مباشرة أم بعد إيقاف الكرة؟
- بأي قدم يصوب اللاعب وقوة وسرعة الضربة؟
- ما هي طريقة التصويب، ما معنى ذلك بأي جزء من القدم يركل اللاعب الكرة؟

✓ **متى يصوب اللاعب؟**

من الطبيعي أن يكون التصويب في اللحظة المناسبة وهي التي تكون:

- قبل أن يضرب المدافع الكرة من أمام المهاجم.
- عندما يكون الطريق إلى المرمى خاليا.
- عندما يتحرك حارس المرمى إلى الأمام أو الجانب.
- عندما يكون هناك مدافع يحجب الكرة عن حارس المرمى.
- عندما لا يتوقع المدافع أو حارس المرمى التصويب. (القاسمي و المندلامي، 1997، صفحة 09)

✓ **أين يصوب اللاعب؟**

من البديهي أن يصوب اللاعب في المكان المناسب، ويعني ذلك:

❖ أن يكون التصويب في الزاوية المفتوحة وليس في الزاوية الضيقة.

- ❖ يكون التصويب من مسافة معقولة وليس من مسافة بعيدة.
- ❖ تصويب الكرة غالبا ما يكون أرضيا.

وعلى كل هذا يتوقف مكان التصويب على مقدرة حارس المرمى وطبيعة أرض الملعب أيضا. (لحمر و الدليمي، 1997، صفحة 62)

10-مناطق وزوايا التصويب:

إن اللاعب قبل أن يصوب يجب أن يعرف مكان التصويب ما إذا كان جيدا أم لا، كما يجب أن يحدد مكان الحارس والمدافعين أثناء التنفيذ ولهذا الغرض قام Alan Azhar بتحديد مناطق التصويب نحو المرمى وهي:

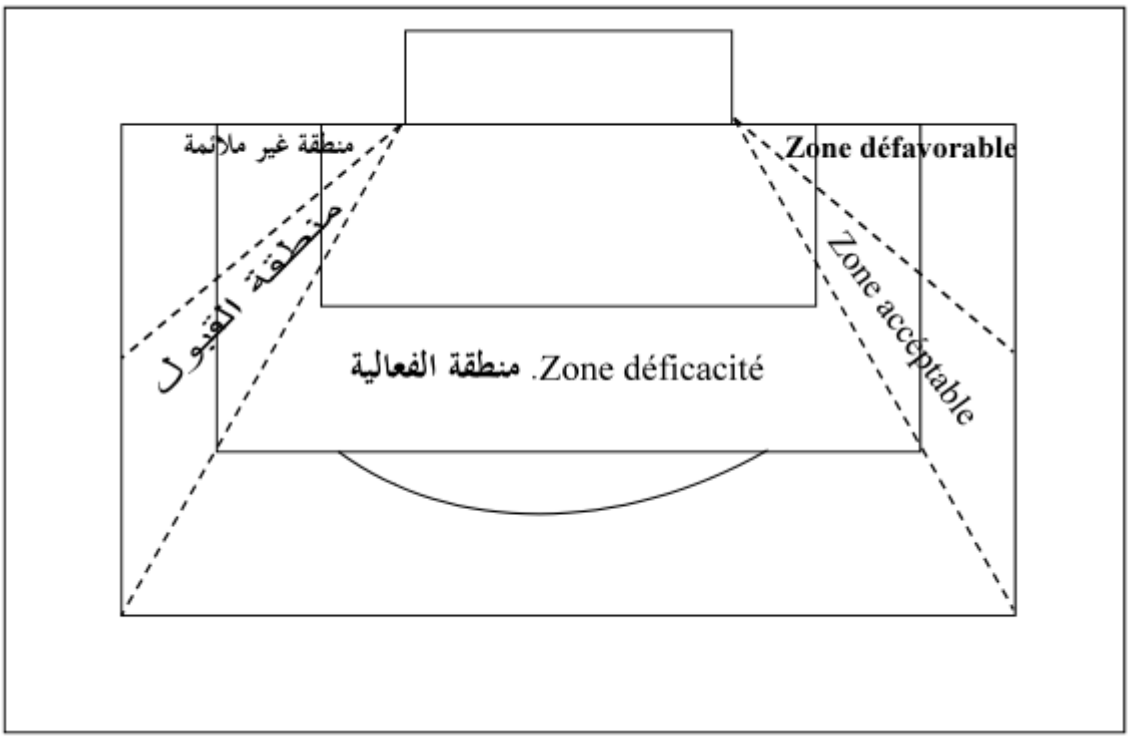
- ☒ **منطقة الفعالية (Zone D'efficacité):**

وفيها يجب أن يكون التصويب مركزا وبدقة عالية، كما يجب أن يكون الهجوم مركزا على هذه المنطقة بأكبر عدد من المهاجمين.

- ☒ **منطقة مقبولة (Zone Acceptable):**

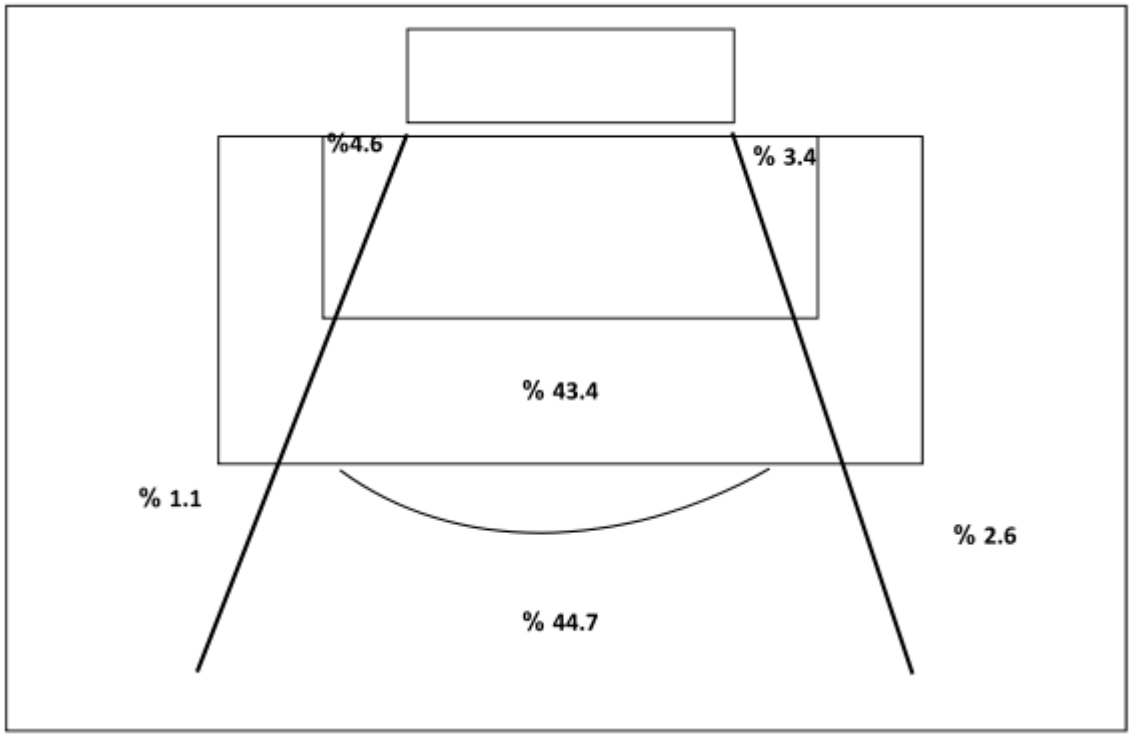
التصويب أثناء اختلال دفاع الخصم أو أثناء تمركز غير جيد للحارس، أو في حالة تمركز للمدافعين في منطقة الفعالية بشكل يسمح للمهاجم من البقاء منفردا في المنطقة وبالتالي تصير أخطر منطقة على الفريق والتي تقل فيها زوايا التصويب والتسجيل من هذه

المنطقة ولا يتسنى ذلك إلا للاعب الجيد والموهوب الذي يغالط الحارس. والشكل رقم (01) يبين ذلك:(AZHAR, 1992, p. 42)



الشكل رقم (03): مناطق وزوايا التصويب

وهناك دراسة أخرى أجريت من طرف WRZOSمشارا إليها لدى F.GREHAIGE. J تبين النسب المئوية للتصويت المدقق ووضعية تنفيذها على الفرق الملاحظة وهي ملخصة في الشكل رقم (02). (أسعد، 2002، صفحة 17)



الشكل رقم (04): النسبة المئوية للتصويب نحو المرمى بدقة.

11-التحليل التقني للتصويب بالقدم:

يتجسد التحليل عند ملامسة القدم للكرة، لذا يجب دراسة وتوضيح الوضعية القاعدية، معناه منطقة الارتكاز هي الأرض.

1. قدم الارتكاز:

- توضع على علو الكرة مزاحة قليلا إلى الجانب بحوالي 12 إلى 15 سم.
- مقدمة القدم موجهة نحو الهدف المراد التصويب نحوه.
- الارتكاز على الأرض يكون صلبا، معنى أن تكون القدم مثبتة جيدا على الأرض. (القاسمي و المندلامي، 1997، صفحة 12)

2. **رجل الارتكاز:** الركبة مثبتة بحيث وضعيتها تحدد الاتجاه المراد للكرة.

3. **الجذع:** منحني إلى الأمام فوق الكرة.

4. **الذراعين:** متوازيين، بحيث يوجه الذراع الأيسر إلى الأمام والأيمن يرمي إلى الخلف عند التصويب بالقدم اليمنى والعكس عند التصويب بالقدم اليسرى.

5. **الرأس والعينين:** مثبتة على الكرة أثناء التصويب.

6. **رجل التصويب:** ركبة مثبتة مسلحة وترك الكرة عند هبوطها.

7. **قدم التصويب:** وضعها يتغير من 0° إلى 90°.

- 0° بالوجه، التصويب يكون بعنق القدم، أو مقدمة القدم.

- بفتح الزاوية نحو 90°: يمكن التصويب هنا بداخل القدم أو بخارجها. (القاسمي و المندلامي، 1997، صفحة 13)

8. **الحوض:**تلعب وضعيته دورا هاما لدقة الحركة وقوتها، لأنه إذا تزحزح الحوض إلى الراء أثناء التصويب فإن الكرة تصعد عاليا بسبب رجوع الجذع إلى الوراء مما يعطي للكرة مسارا نحو الأعلى.

- **مساحات التلامس:**

- **عنق القدم:** يجب أن تكون القدم في تمدد تام ومفصل الرسغ القدمي مثبت ومقدمة تلامس الأرض، وقدم الارتكاز مثبتة على الأرض جيدا وموجهة نحو اتجاه التصويب الذي يكون سريعا وقويا.

- **داخل القدم:** القوة تكون نوعا ما أقل لكن بدقة أكبر لذا يستعمل داخل القدم للتصويب عن قريب مما يسمح من مغالطة حارس المرمى في تحديد مسار الكرة.
- **خارج القدم:** هو تصويب قوية نسبيا ويعطي الكرة مسارين:
- **مسار ممدد:** إذا كان التلامس مع الكرة مباشرا.
- **مسار منحني:** إذا كان التلامس مع الكرة مماسيا.

ويستعمل في غالب الأحيان مع الكرات القادمة من الجناح أو الكرات الثابتة.

- **مقدمة القدم:** هي حركة خاصة في التصويب لكنها نافعة لأنها تتطلب استعمالا سريعا للكرة رغم نقص الدقة فيها إلا أنها فعالة في بعض المواقف من اللعب. (أسعد، 2002، صفحة 18)

خلاصة:

إن عملية التصويب نحو المرمى تمثل الهدف الأساسي الذي تسعى إليه الجماعة أو الأفراد خلال المقابلات الرسمية أو الودية، وهذا لأن عملية التصويب تعتبر خاتمة الهجوم. وبما أن الهجومات أغلبها تنتهي بعملية تسديد؛ فإن لهذا الأخير أهمية كبيرة في ميدان كرة القدم من حيث خصائصه ومميزاته، والتصويب بحد ذاته يعتمد على شروط ومبادئ قاعدية من حيث الدقة في الاتجاه وعناصر الدقة في العلو وعناصر القوة، كما يعتمد على تصنيفات خاصة به.

والتصويب نحو المرمى يكون إما في حالة الثبات أو في حالة الحركة، وكيفية إجراءه يعتمد على عدة ضربات مختلفة كما يجب توفر وتعليم منهجية التسديد للاعبين أثناء التدريب، ويدخل فيها عوامل أساسية بالإضافة إلى الأساليب المعتمد عليها ويكون التصويب من عدة مناطق مختلفة حيث تكون غير ملائمة أو مقبولة أو ذات فعالية كبيرة، كنا أن التركيز على دقة التصويب في الوحدات التدريبية من أهم ما يسمح للاعب في التقليل من إهدار الأهداف والمحاولات السانحة للتسجيل أثناء المباريات الرسمية.

الجانب التطبيقي

تمهيد:

لقد تمحور هذا الفصل حول منهجية البحث والإجراءات الميدانية الّتي أنجزها الطّالبان خلال التّجربة الاستطلاعية تماشيا مع طبيعة البحث العلمي ومتطلباته العلمية والعملية، في سبيل تحقيق الأهداف المنشودة من هذا البحث.

1- الدراسة الاستطلاعية:

من أجل التّعرف على المعوقات الّتي يمكن أن ترافق إجراء الاختبارات، و لضمان السير الحسن لتجربة البحث، قام الطّالبان الباحثان بهذه التّجربة الاستطلاعية لأجل معرفة:

- مدى تطابق أدوات القياس مع العينة .
- تحديد الاختبار المناسب لقياس التوازن وكذا التصويب.
- حساب الخصائص السيكومترية (الصدق والثبات) للأداة.
- معرفة أهم الصعوبات التي تواجه الطالبان من أجل تجنبها وضبط المتغيرات.

وقد أنجزت الدراسة الاستطلاعية على ممر الخطوات التّالية:

أولا: شرع الطالبان في الوقوف على الصعوبات التي قد تواجه تطبيق الاختبارات، فتم الأخذ بالاعتبارات التّالية:

- مراجعة الدّراسات السابقة المرتبطة بمضمون البحث.
- مراجعة الإطار النظري للدراسة الحالي.

ثانيا: تحديد المجالين الزمني والمكاني للدراسة الحالية.

المجال الزمني: تمثلت الحدود الزمنية لدراستنا الاستطلاعية الحالية في المدة الممتدة بين 20 فبراير و15 مارس، أي فترة الفصل الثاني من السنة الدراسية 2020/2019.

وتم خلالها زيارة النادي بعين النويصي والتعريف بالطالبين وكذا التعرف بالمدربين القائمين على تدريب الرياضيين وعرض سبب الزيارة؛ مما دعى بالأسرة الرياضية الترحيب بنا وطرح عديد المشاكل التي يعاني منها الفريق من تهميش رغم النتائج الإيجابية التي يحرزها في عديد المقابلات سواء الداخلية أو الخارجية.

المجال المكاني: لقد كانت دراستنا التطبيقية منحصرة في نادي كرة القدم لدائرة عين النويصي بولاية مستغانم.

الشكل رقم (05): رمز فريق نادي عين النويصي لكرة القدم

المجال البشري: تمثل المجال البشري لدراستنا الحالية في عينة استطلاعية بـ سبعة (07) لاعبين من أصل 16 لاعبا في كل فريق من فئة الناشئين بذات النادي.

ثالثا: الشروط العلمية للاختبارات.

تمثلت الشروط العلمية للاختبارات المطبقة على عينة الدراسة في الصدق والثبات للتأكد من مدى ملائمتها لسن اللاعبين في الفريق الكروي وتطبيقها.

1. **ثبات الاختبار:** هو مدى استقرار ظاهرة معينة، أي أن الاختبار يعطي نفس النتائج إذا ما تم إعادة تطبيقه، حيث قمنا بتطبيق الاختبارات على عينة الدراسة الاستطلاعية من لاعبي فريق نادي عين النويصي من صنف الأواسط أي فئة الناشئين وهم اللذين تتراوح أعمارهم بين (14 – 16) سنة، وبعد مرور أسبوعين من زيارة الفريق في النادي الرياضي أعدنا تطبيق الاختبار على نفس العينة، ثم قمنا بحساب النتائج بواسطة معامل الارتباط "سبيرمان" فكانت النتائج المحصل عليها كالآتي:

نتائج اختبار التوازن: 0,95.

نتائج اختبار التصويب " الحبال": 0,92.

نتائج اختبار التصويب "المستطيلات المتداخلة": 0,97.

2. **صدق الاختبار:**

للحصول على صدق الاختبارات المبرمجة للدراسة الحالية قمنا بحساب معامل الصدق الذاتي ويتمثل في الجذر التربيعي لمعامل الثبات.

$$\text{صدق الاختبار} = \sqrt{\text{معامل ثبات الاختبار}}$$

صدق اختبار التوازن: 0,97.

صدق اختبار التصويب " الحبال": 0,95.

صدق اختبار التصويب "المستطيلات المتداخلة": 0,98.

ومنه نستخلص أن النتائج المحصل عليها لها درجة عالية من الصدق.

متغيرات الدراسة:

المتغير المستقل: ويتمثل في التوازن.

المتغير التابع: ويتمثل في التصويب.

اختيار العينة: لقد كان اختيار العينة عشوائيا بشكل متكافئ وذلك لأنها تعطي فرصا متكافئة، وبهذا كان في كل فريق 16 لاعبا. أي مجموع اللاعبين الأواسط 32 فردا وهم الممثلين لعينة دراستنا الحالية وخاصة الدراسة الأساسية فتم اختيار الفرق "أ" ويمثل العينة التجريبية؛ والفريق "ب" يمثل العينة الضابطة.

ملاحظة: المجموعة التجريبية يتم تطبيق الاختبارات عليها؛ أما المجموعة الضابطة فلا يتم تطبيق الاختبارات عليها.

أداة الدراسة:

1. **اختبار التوازن العام:** اختبار الوقوف على قدم واحدة للتوزان "فلامينغو" **"FLB'**

* **العامل:** للتوازن العام

* **وصف الاختبار:** اختبار الوقوف على قدم واحدة فوق عارضة.

* **الأدوات:**

- عارضة بطول 50 سم تكون صلبة، ارتفاعها 3 سم وعرضها 4 سم، تغطى بطبقة ملاصقة للعارضة تحت عامل الأمن والسلامة للمتدرب، دعامتان طول كل منهما 10 سم وبعرض 2 سم ترتكز عليها العارضة لتحقيق مزيد من الثبات (كلما كان هناك عدد وفير من هذه العوارض كلما أمكن اختبار عدد أكبر من المتدربين).
- تستخدم ساعة إيقاف لكل جهاز، وهذه الساعة يجب ألا تكون من النوع الذي يتوقف ويعود أوتوماتيكيا للصفر لكي تضمن استمرارية عملية حساب الزمن ومواصلته بعد التوقف لتكملة حساب زمن الاختبار.

* **تعليمات المفحوص:**

- حاول أن تتزن لأطول وقت ممكن على المحور الطولي للعارضة مستندا على قدمك المفضلة.
- قم بتثبيت الرجل الحرة خلفا وأمسكها بقبضة يدك (اليد اليمنى مع الرجل اليمنى أو العكس).
- كذلك استخدم الذراع الأخرى للمحافظة على توازنك.
- استند على القائم بعملية الاختبار للوصول إلى الوضع الصحيح.
- يتم حساب زمن بدء الاختبار بمجرد تركك الاستناد على ساعدي المختبر.
- حاول الاحتفاظ بوضع التوازن لمدة دقيقة.

عند فقدان التوازن في كل مرحلة، عندئذ يتوقف حساب الزمن.

توجيهات للقائم بالاختبار:

- اتخذ مكانا مناسبا أمام المفحوص.
- يسمح للمفحوص بمحاولة تجريبية وذلك للإحساس بالاختبار وللتأكيد من أن التعليمات واضحة.
- يتم تنفيذ الاختبار بعد هذه المحاولة.
- ابدأ تشغيل ساعة الإيقاف عند ترك المفحوص للذراع المستند عليها.
- توقف الساعة بمجرد فقدان المفحوص لتوازنه من خلال تركه للقدم الحرة أو ملامسة الأرض بأي جزء من الجسم.
- بعد كل سقوط قم بمساعدة المتدرب مرة ثانية لبدء الوضع الصحيح.

التسجيل: تحسب عدد مرات السقوط (ملامسة الأرض بأحد أعضاء الجسم) خلال 60 ثانية.

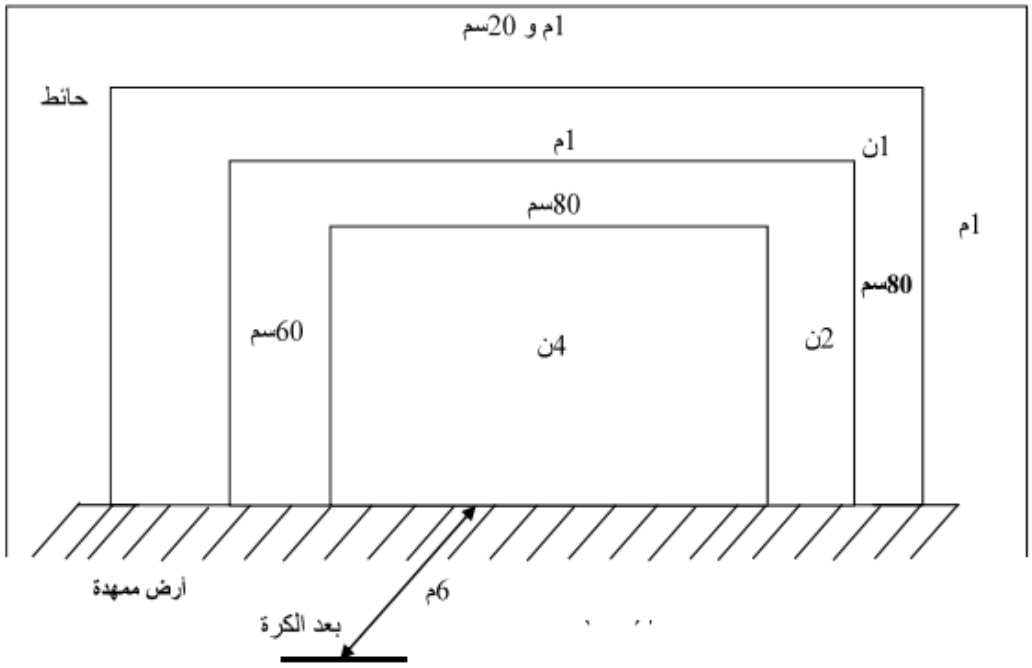
2- اختبار المستطيلات المتداخلة:

- **الغرض منه:** قياس دقة الرجل على التصويب.
- **الأدوات:**

(05) كرات قدم، حائط أمامه أرض ممددة (مستوية).

يرسم على الحائط ثلاث مستطيلات متداخلة موضحة في الشكل (06) بحيث تمثل الأرض الحافة السفلية للمستطيل، ويبعد خط التصويب بـ 06 أمتار على الحائط؛ وتصوب الكرة خمس (05) مرات متتالية.

- ✓ يمنح اللاعب نقطة واحدة إذا لمست الكرة المستطيل الكبير.
- ✓ يمنح نقطتين إذا لمست الكرة المستطيل الأوسط.
- ✓ يمنح أربع نقاط إذا لمست الكرة المستطيل الداخلي.
- ✓ لا يمنح أية نقطة في حالة عدم ملامسة الكرة لأي مستطيل.
- ✓ يحب مجموع النقاط المحصل عليها.



الشكل رقم (06): يبين مخطط تطبيق اختبار المستطيلات المتداخلة.

اختبار دقة التصويب عن طريق الحبال: اقتراح وارنر نلسن أستاذ بالجامعة الكاثوليكية بلوفن.

- **طريقة العمل:** نقسم المرمى إلى ستة (06) أقسام بواسطة حبال على طول وارتفاع المرمى، نسمي كل قسم بالأحرف الأبجدية أ، ب، ج، د، هـ ، حيث التقسيم يكون كالتالي على طول المرمى.

- **القسم الأول:** "أ" طوله 2 م وارتفاعه 1,22 م.
- **القسم الثاني:** "ب" طوله 3 م وارتفاعه 1,22 م.
- **القسم الثالث:** "ج" طوله 2 م وارتفاعه 1,22 م.
- **القسم الرابع:** "د" طوله 3 م وارتفاعه 1,22 م.
- **القسم الخامس:** "هـ" طوله 2 م وعرضه 1,22 م.
- **القسم السادس:** "و" طوله 3 م وعرضه 1,22 م.

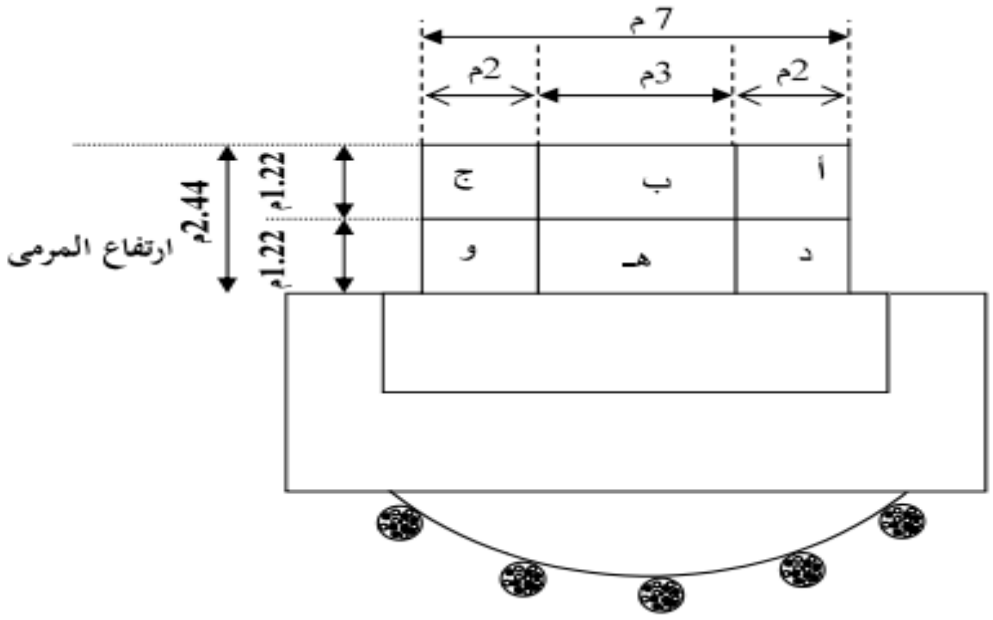
كيفية إجراء الاختبار: يقوم اللاعب بتسديد 5 كرات ثابتة نحو المرمى بدقة متناهية خارج المنطقة 18 م كما هو موضح في الشكل رقم (07).

- **هدف الاختبار:**

محاولة كل لاعب التسجيل داخل الإطار (أ، د، ج، و) وبالتالي الحصول على العلامة الكاملة.

في القسم (ب، هـ) يتم الحصول على نصف العلامة.

نشير أن النقطة الكاملة تساوي 4 نقاط، وحتى يصل اللاعب إلى أكبر علامة وأكبر عدد من النقاط فهو مطالب بالتسديد داخل الإطارات (أ، د، ج، و) وهذا حتى يضمن 20 نقطة وهي العلامة الكاملة.



الشكل رقم (07) يبين مخطط تطبيق اختبار دقة التصويب عن طريق الحبل.

تحليل المضمون:

بعد جمع الدراسات السابقة وتحليلها والتمعن في مضمونها ومقارنة نتائجهاالتي كانت في معظمها متقاربة إلى حد بعيد حيث كانت كما يلي:

اتفقت دراسة ذيابات (2012) مع دراسة سعد سعود 2002 ، ودراسة كادو عمر

- على وجود علاقة ارتباطيه بين القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي، كما أن للبرنامج التدريبي المقترح فاعلية لبعض الصفات الحركية (التوازن والتوافق) في تحسين دقة التصويب.

في حيمن أكد قام **الجوهري (2009)** بدراسته التي توصلت نتائج مفادها أن تأثير البرنامج المعد على تنمية القدرات التوافقية المختلفة وساهم في تطوير مستوى الأداء بالمهارات الأساسية قيد البحث وهو ما تمت الاشارة إليه في الجانب النظري حيث أثبت

"سكوت" وجود علاقة عالية بين التوازن والإحساس الحركي مما جعل ضرورة أن تتضمن أي طريقة حركية اختيارية التوازن، ونظرا لكون التوازن يعتبر أحد العوامل اللازمة لمعظم الأنشطة الرياضية فإن الرياضيين يتميزون في هذا المكوّن عن أقرانهم غير الرياضيين، حيث نجح "نيسن" في إثبات غير الرياضيين بحيث أثبت هذه الظاهرة في إحدى دراساته، كما توصّل باحثون آخرون إلى نتائج مماثلة، مثلا نجح "سلاتر" و"هاميل" في إثبات أن الرياضيين (أعضاء الفرق الرياضية) حققوا نتائج عالية في اختبارات التوازن ميّزتهم عن أقرانهم من طلبة التربية البدنية والرياضية، كما ثبت أن نتائج طلبة التربية البدنية والرياضية باستخدام اختبار "ري نولد" قد فاقت بدلالة معنوية درجات أقرانهم من طلاب الفنون، كما وجدت "مينبي" أن المصارعين ذوي المستويات المرتفعة كانوا أفضل من أقرانهم ذوي المستويات الضعيفة في التوازن وفي تعلم التوازن. (صبحي، 1995، صفحة 431)

آفاق مستقبلية: كان يأمل الطالبان في أن يكون للبرنامج التدريبي تأثيرا إيجابيا على تنمية التوازن وتحسين ودقة التصويب، وانطلاقا من نتائج الدراسات السابقة يقترح الطالبان عدم إهمال كل من عنصر التوازن ودقة التصويب لتحسين أداء اللاعبين وتحقيق النتائج الجيدة، بالإضافة إلى تسطير برامج تدريبية مقننة من طرف الباحثين والأخصائيين في تنمية وتطوير كل من الجانب البدني والمهاري.

خاتمة:

تعتبر تقنية التصويب نحو المرمى في كرة القدم إحدى أهم التقنيات الممارسة في هذه اللعبة والتي تميزها عن باقي الرياضات الأخرى، إذ هي إحدى الوسائل الأساسية لإحراز الأهداف، والتي تتطلب جمع عدة عناصر من رشاقة أثناء الأداء وسرعة في التنفيذ وقوة أثناء التصويب.

وحتى تصير الحركة أكثر دقة فإن عامل التوازن مهم جدا لتحقيق ذلك، إذ أن اللاعب كلما حافظ على اتزانه أثناء أداء الحركة كلما حققها بدقة متناهية.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1. أحمد سعيد أحمد القاسمي، و حسن المندلامي. (1997). **التدريب الرياضي**. بيروت: مطبعة العلاء.

2. إبراهيم مفتي. (1990). **الهجوم في كرة القدم** . القاهرة، مصر العربية: دار الفكر العربي.

3. حسنين محمد صبحي. (1995). **القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية**. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

4. سعود فؤاد أسعد. (2002). **دراسة أثر التوازن الحركي على تعلم دقة التصويب**: مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجيستر .قسنطينة، الجزائر.

5. طه إسماعيل. (1990). **برنامج تدريبي مقترح للجوانب الفنية والخططية للتصويب من خلال تحليل بعض مباريات كرة القدم**. تأليف *رسالة دركتوراه* . مصر: كلية التربية الرياضية، جامعة المينا.

6. عبد الحق لحمر، فيصل رشيد عياش الدليمي. (1997). **كرة القدم**. مستغانم.

7. علي سلوم جواد الحكيم. (2004). **الاختبارات والقياس والإحصاء في المجال الرياضي** . جامعة القادسية، العراق: الطبق للطباعة.

8. محمد إحسان. (1995). **القياس والتقويم في التربية البدنية (الجزء الأول)**. القاهرة، مصر: دار الفكر العربي.

9. محمد حامد الافندي. (1971). **المهارات الاساسية خطط أصول التدريب**. القاهرة، مصر: عالم الكتب.

10. مصطفى السايح، أنس محمد صلاح. (2002). **الاختبار الاوروبي للياقة البدنية "يور وفيت"**. مصر: مكتبة الإشعاع الفنية.

11. مصطفى الفاتح وجدي، محمد لطفي السيد. (2002). **الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب**. مصر: دار الهدى للنشر والتوزيع.

12. نور الدين بوزياني. (2016). **علاقة التوازن الحركي بدقة التصويب لدى لاعب كرة القدم**. تأليف *مذكرة تخرج لنيل شهادة الماستر* (صفحة 22). الجزائر: جامعة مستغانم.

13. هاشم ياسر حسن. (2011). **تمرينات خاصة لتطوير دقة الأداء الحركي والمهاري للاعبي كرة القدم**. عمان، الأردن: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.

المراجع الأجنبية:

14. AZHAR, A. (1992). **foot ball une méthode compete et moderne pour aprendre ou se perfection**. édition SOLAR.

15. GAREL, F. (1983). **FOOT BALL**. Paris: EDITION AMPHARA.

16. Turpin, B. (1990). **Préparation et entrainement des FOOT-BALL**. Paris: édition AMPHRA.