

دراسة مقارنة في بعض القدرات الإدراكية الحس . حركية بين الرجلين والذراعين لدى حراس مرمى كرة القدم

م.د. نوفل فاضل رشيد

جامعة الموصل / كلية التربية الرياضية

تاريخ تسليم البحث : ٢٠٠٨/٧/٢٢ ؛ تاريخ قبول النشر : ٢٠٠٨/٩/١١

الملخص

يهدف البحث إلى التعرف على :

الفروق في بعض القدرات الإدراكية الحس . حركية بين الرجلين والذراعين لدى حراس مرمى كرة القدم.

وافترض الباحث ما يأتي :-

لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الرجلين والذراعين في بعض القدرات الإدراكية الحس حركية لدى حراس مرمى كرة القدم .

تم استخدام المنهج الوصفي بطريقة دراسة المقارنات لملائمته وطبيعته مشكلة البحث.

وتمثلت عينة البحث من حراس المرمى الأندية الرياضية بكرة القدم في محافظة نينوى، إذ بلغ حجم العينة (١٥) حارس مرمى

وقد تم استخدام مجموعة من الاختبارات التي تقيس الإدراك الحس . حركية للذراعين والرجلين

وتمت معالجة البيانات باستخدام الوسائل الإحصائية الاتية (الوسط الحسابي ، الانحراف

المعياري، الدرجة المعيارية، الدرجة المعيارية المعدلة، اختبار (ت) لمتوسطين غير مرتبطين) واستنتج الباحث ما يأتي:

١- وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين الرجلين والذراعين في الاختبارات الإدراكية الحس . حركية المختارة.

٢- وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين الرجل المسيطر والذراع المسيطر في الاختبارات الإدراكية الحس . حركية المختارة.

ABSTRACT

A comparative study on some perceptual abilities (senso-motor) between legs and arms for Goal keepers in football

Lecturer.Dr. Nawfal Fadel Rasheed

University of Mosul / college of physical education

-
- The aim of the study was to know the differences on some perceptual abilities (senso-motor) between legs and arms for Goal keepers in football.
 - The researcher hypothesis that there was no significant differences between legs and arms on some perceptual abilities (senso-motor) for Goal keepers in football.
 - Descriptive method by comparative study was used to suit the nature and problem of the study.
 - Sample of the study consisted of (15) Goal keepers, which represented the sport clubs in Nenava province.
 - Some tests was used to measure the perceptual abilities (senso-motor)for legs and arms.
 - Data was treated by (Arithmetic mean, standard deviation, standard scores, modified standard scores and "T " test).
 - The researcher of study in dictated the following:-
 1. There was no significant differences between legs and arms in perceptual abilities (senso-motor) tests.
 2. There was no significant differences between control leg and control arm in perceptual abilities (senso- motor) test.

١ - التعريف بالبحث:

١-١ المقدمة وأهمية البحث :

تعد لعبة كرة القدم من الألعاب الرياضية التي يتفاعل فيها اللاعب مع البيئة المحيطة به من خلال المهارات الأساسية وعناصر اللياقة البدنية الخاصة بهذه اللعبة والتي تظهر خلالها أداء الحركة والمهارة وتناسق مستوى الأداء فضلاً عن اختلاف المؤثرات الحسية المتعددة والتي تحتاج إلى تفسير وإدراك للحركة بغية أدائها على الوجه الأمثل، إذ تظهر خصوصية كل مهارة من مهارات اللعبة وطبيعة أدائها بما يتناسب مع مستوى الإعداد البدني والمهاري والخططي والنفسي للاعب كرة القدم. ويعد الإدراك الحس . حركي من أهم الوظائف النفسية التي تسهم في استيعاب واكتساب وتنمية العادات الحركية بصفة عامة والمهارات الرياضية بصفة خاصة (راجح، ١٩٧٧، ١٨٠). والإدراك الحس . حركي يمثل مكوناً مهماً في تقوية التصور، إذ تختزل الحركات بوساطة نظام تجميعي للتشكيلات الأولية وهذا التخزين مشابه للتغذية الراجعة المصاحبة للحركة التي يؤديها اللاعب وقد

أطلق على ذلك مصطلح الإدراك الحس . حركي الذي يمكن الجسم من تعزيز وتوقع البيانات الحركية والقدرة البدنية بناءً على الخبرة السابقة (الرومي، ٢٠٠٢، ١٥٧) وان ارتفاع دقة المدركات الحس . حركية تزيد من قدرة الفرد على التحكم والتوجيه الواعي لحركة الجسم ككل في الفراغ أو لأجزائه بالنسبة لبعضها البعض فضلاً عن ذلك فإنه يسمح بادراك الحركات السلبية والايجابية والإحساس بالوضع وبالمقاومة وبالثقل وبتوافق الحركات، بمعنى انه عن طريق الإحساس الحركي يمد الإنسان بمعلومات عن خصائص المسافة والمدى الحركي بالنسبة للزمن الأمر الذي يمكنه من توجيه وتصحيح الحركة خلال أدائها (الصباغ، ١٩٨٢، ١٠٨).

ويتفق العديد من علماء النفس وفسيولوجيا الحركة في تحديدهم لمضمون الإحساس الحركي من حيث كون الإحساس ينشأ من تأثير مستقبلات أعضاء حسية عالية النماء موجودة في العضلات والأوتار والمفاصل وتكون نظاماً عالي الحساسية للإدراك الحس . حركي وتمتد المخ بمعلومات عن أجزاء الجسم التي تعمل عند انجاز مهارة ما (السيد، ١٩٧٥، ٢٨٤).
ومن هنا تكمن أهمية البحث في التعرف على الفروق في بعض القدرات الإدراكية الحس . حركية بين الرجلين والذراعين لدى حارس المرمى في لعبة كرة القدم.

١-٢ مشكلة البحث :

يشكل الإدراك الحس . حركي إحدى أهم العمليات العقلية التي ترتبط بالمجال الرياضي وتؤدي إلى تطوير المهارات في مختلف الأنشطة الرياضية، ويتميز الألعاب الجماعية ومنها كرة القدم سواءً في التدريب أو المنافسة بعدة ادراكات في وقت واحد وذلك لأداء المهارات الحركية المختلفة بصورة أكثر ايجابية، ففريق كرة القدم يتكون من أحد عشرة لاعباً من ضمنهم حارس المرمى والذي يختلف عن باقي اللاعبين بان سمح له القانون باستخدام الذراعين والرجلين في لعب الكرة ، لذا فان حارس المرمى يحتاج إلى قدرات بدنية ومهارية عالية فضلاً عن إدراك حركي واسع للذراعين والرجلين، إذ أن كل موقف يواجهه حارس المرمى يحتاج إلى تفكير وإدراك صحيح لاتخاذ القرار المناسب بأقصى سرعة ليحصل على أفضل نتيجة، وبما أن التفكير السليم والحل المناسب لا يكونان إلا بعد إدراك صحيح لعناصر الموقف الذي يواجهه، عليه فان معرفة وإدراك حارس المرمى له أهمية في حل المشكلات التي تواجهه أثناء استخدامه مهارات اللعب المختلفة.

ومن هنا برزت مشكلة البحث في الإجابة عن السؤال الآتي :

هل توجد الفروق في بعض القدرات الإدراكية الحس . حركية بين الرجلين والذراعين لدى حارس المرمى في لعبة كرة القدم.

١-٣ هدف البحث :

١-٣-١ التعرف على الفروق في بعض القدرات الإدراكية الحس . حركية بين الرجلين والذراعين لدى حراس مرمى كرة القدم.

١-٤-٤ فرض البحث :

١-٤-٤-١ توجد فروق ذات دلالة معنوية بين الرجلين والذراعين في بعض القدرات الإدراكية الحس . حركية لدى حراس مرمى كرة القدم.

١-٥-٥ مجالات البحث :

١-٥-٥-١ المجال البشري : حراس مرمى بعض الأندية الرياضية بكرة القدم في محافظة نينوى.

١-٥-٥-٢ المجال الزمني : ابتداءً من ٢٠٠٧/٨/٢٢ ولغاية ٢٠٠٧/٨/٢٤ .

١-٥-٥-٣ المجال المكاني : ملعب جامعة الموصل .

١-٦-٦ المصطلحات الواردة في البحث :

١-٦-٦-١ الإحساس :

عرفه (يونس) بأنه " لب النشاط العقلي وعلى أساسه يفسر الفرد العالم الخارجي وهذا التفسير يؤثر على نوع السلوك وعلى توجيهه " (يونس ، ١٩٧٨ ، ١٢٢) .

ويعرفه (أبو بشار) بأنه " عملية عقلية تتم بوساطتها معرفة الإنسان للعالم المحيط به عن طريق إثارة منبهات هذا العالم وتفهم أو تأويل الإنسان لهذه المنبهات الحسية " (أبو بشار ، ١٩٩٥ ، ١٢) .

١-٦-٦-٢ الإدراك :

عرفه (محمد) بأنه " الأثر الداخلي الذي يحدث نتيجة لوجود مؤثر ينتقل الى المراكز العصبية في المخ من خلال أعصاب فنتترجم إلى حالات شعورية كالإحساس بالألوان والأصوات والروائح والطعم والحرارة والجوع وغير ذلك " (محمد ، ١٩٨٣ ، ١٠٥) .

ويعرفه (الخولي وآخران) بأنه " قدرة الفرد في إدارة المعلومات التي تأتي له من خلال الحواس ، وعملية تشغيل المعلومات وردة الفعل في ضوء السلوك الحركي الظاهري " (الخولي وآخران ، ١٩٩٤ ، ١٩٩) .

١-٦-٦-٣ الإدراك الحس حركي :

يعرفه (William and Wijkns) بأنه " الإحساس بالحركة من قبل عضلة أو مجموعة من العضلات قبل الأداء الفعلي للحركة " (William and Wijkns.1995 .84)

وعرفه (فرج) بأنه " عملية تنظيم المعلومات الداخلية مع المعلومات المخزونة والتي تتجاوز العمل أو الأداء الحركي " (فرج ، ١٩٩٦ ، ٢٤٨) .

١-٦-٦-٤ حارس المرمى

يعرفه الباحث إجرائياً بأنه اللاعب الذي يشغل المركز الأكثر أهمية وحساسية في الملعب، ومهمته الأساسية منع دخول الكرة إلى المرمى، وهو اللاعب الوحيد الذي يسمح له القانون باستخدام يديه في مسك الكرة أو صدها في منطقة جزائه فقط، وعند خروجه من منطقة جزائه يعامل معاملة أي لاعب آخر في الملعب، أي لايسمح له باستخدام يديه في لعب الكرة.

٢- الإطار النظري والدراسات المشابهة :

٢-١ الإطار النظري :

٢-١-١ الإدراك الحس . حركي :

يعد الإدراك الحس . حركي الدعامة الأولى للمعرفة الإنسانية ويعطي معنى للمحسوسات أو الحوافز المختلفة، وان الأجهزة المخصصة في هذه العملية هي الجهاز الحسي والعصبي وان سلامة الأجهزة ودرجة نموها تؤثر في عملية الإدراك (حسين ، ١٩٩٠ ، ٩٢).

ويشير (Lawther) إلى أن الإدراك في المجال الرياضي هو توضيح وتنظيم المثير الحسي في ضوء الخبرة السابقة، وان التنظيم يكون لمجموعة من المثيرات أكثر مما هو تفسير لمثير واحد ، وان الإدراك هو النموذج المندمج الذي يتضمن مدخلات من حواس مختلفة والمثيرات من الحواس المختلفة تندمج عادة في الذاكرة المطبوعة لإنتاج الإدراك، والمثيرات البصرية والسمعية والتصورية الشعورية ممكن أن تندمج فيما بينها في أوقات مختلفة لتشكل نموذج للإدراك (Lawther,1981,2)، ويضيف (محجوب) أن الإدراك يسبق متطلبات الموقف فهو عملية تفسير وبعد هذا التفسير يتطلب انجاز الموقف الحركي، وان التجربة والممارسة والتكرار تطور الإدراك، إذ يكون هناك إدراك أولي للحركة ويأتي هذا دائماً في المهارات الحركية عن طريق الشرح والتوضيح وعرض الحركة ثم إذا ما أعيدت هذه الحركة فان الإدراك يأخذ شكلاً آخر وهو الإدراك التفصيلي وخاصة إذا مارس الفرد الحركة وبعد ذلك يكون هناك إدراك كامل ومضبوط نتيجة التعلم وممارسة المهارات (محجوب، ١٩٨٩، ٣٣).

يمثل الإدراك الحس - حركي وظيفة من الوظائف النفسية والحركية والعقلية المهمة التي تسهم في استيعاب الفرد واكتسابه العادات والقدرات الحركية في كثير من الأنشطة التي تحتاج إلى دقة العلاقات المكانية والزمانية والحركية إذ إن مستقبلات الإدراك هي المسؤولة عن تغيير وضع الجسم وتشكيله وتكيفه واتجاهه وعلاقة أجزائه بعضها ببعض الآخر (الراوي ، ١٩٩٨ ، ١٥).

ومما تقدم يمكن أن نشير إلى أن للإدراك الحس . حركي أهمية في تأدية وانجاز الواجب الحركي، إذ يتم من خلالها تبادل الإشارات الحسية والحركية بين الجهاز الحركي (عضلات وأوتار ومفاصل) والجهاز العصبي بما يحقق الأداء الأمثل للمهارة.

٢-١-٢ مهارات حارس المرمى في لعبة كرة القدم :

يقسمها (صبر وأخران) إلى:-

أولاً: الحركة بدون الكرة ويشمل :

١. وقفة حارس المرمى.

٢. تنقلات حارس المرمى.

ثانياً: الحركة مع الكرة ويشمل :

١- امساك الكرة ويقسم إلى:

أ. امساك الكرات الأرضية ويشمل :

* مسك الكرة من الوقوف.

* مسك الكرة وأحدى الرجلين مثنية للأسفل.

* مسك الكرة مع ثني الساق.

ب- مسك الكرات المتوسطة الارتفاع.

ج- مسك الكرات العالية فوق مستوى الرأس.

د- ضرب الكرة بقبضة اليد.

هـ - الارتقاء للامساك بالكرة.

٢. مناولة الكرة ويشمل :

أ- مناولة الكرة باليد.

ب- مناولة الكرة بالقدم. (صبر ، وأخران ، ٢٠٠٥ ، ١٩٦-٢١٤) .

٢-٢ الدراسات المشابهة :

٢-٢-١ دراسة يوسف (٢٠٠٧) بعنوان :

“ دراسة مقارنة في الإدراك الحس . حركي بين لاعبي كرة القدم وكرة السلة ”

هدف البحث إلى التعرف على الفروقات في الإدراك الحس . حركي بين لاعبي كرة القدم وكرة

السلة .

واشتملت عينة البحث على لاعبي منتخب جامعة دهوك بلعبي كرة القدم وكرة السلة والبالغ

عدددهم (٢٨) لاعباً منهم (١٢) لاعب كرة سلة و (١٦) لاعب كرة قدم.

واستخدم الباحث الوسائل الإحصائية الآتية (الوسط الحسابي، الانحراف المعياري، النسبة المئوية،

معامل الارتباط البسيط، اختبار (ت) للعينات غير المرتبطة وغير متساوي العدد.

واستنتجت الدراسة ما يأتي :

- وجود فروق ذات دلالة إحصائية ولصالح لاعبي كرة السلة في اختباري الإدراك الحس . حركي للمسافة والفرغ الأفقي والعمودي للذراع.
 - عدم وجود فروق معنوية في اختباري الإدراك الحس . حركي بمسافة الوثب والإدراك الحس حركي للمسافة والفرغ العمودي للقدم بين لاعبي كرة القدم ولاعبي كرة السلة.
- (يوسف ، ٢٠٠٧ ، ٢٠٥) .

٣- إجراءات البحث :

٣-١ منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بطريقة دراسة المقارنات لملائمته وطبيعة البحث.

٣-٢ عينة البحث :

تكونت عينة البحث من حراس مرمى بعض الأندية الرياضية بكرة القدم* في محافظة نينوى والبالغ عددهم (١٩) حارس مرمى ، وقد تم استبعاد حراس المرمى الغائبين عن الاختبارات والمصابين، إذ أصبح عدد عينة البحث (١٥) حارس مرمى .
والجدول رقم (١) يبين المتغيرات الخاصة بعينة البحث

الجدول رقم (١)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات (العمر والطول والكتلة)

±ع	س-	المعالم الإحصائية المتغيرات
١,٥٠٢	٢١,٦٠٠	العمر / بالسنة
٥,٨٢٩	١٧٥,٤٦٧	الطول / بالسلم
٦,١٢٣	٦٧,٢٦٧	الكتلة / بالكغم

٣-٣ وسائل جمع البيانات :

- * ١- نادي الموصل الرياضي
- ٢- نادي الفتوة الرياضي
- ٣- نادي الشباب الموصل الرياضي
- ٤- نادي الحدباء الرياضي
- ٥- نادي المستقبل المشرق الرياضي

- المصادر العلمية.

- المقابلات الشخصية * .

- الاختبار والقياس.

٣-٣-١ الاختبارات

بعد الإطلاع على محتويات المصادر العلمية المختلفة في هذا المجال، تم تحديد مجموعة من القدرات الإدراكية الحس . حركية وترشيح اختبارات ثابتة لها والتي تمتاز بالأسس العلمية من صدق وثبات وموضوعية والتي قد سبق استخدامها لقياس هذه القدرات من الباحثين في هذا المجال ومن هذه الاختبارات ما يأتي :-

٣-٣-١-١ الاختبارات الخاصة بالرجلين وشملت :

- اختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي / لقياس القدرة على الإحساس بمسافة الوثب العمودي

(النعيمات ، ١٩٩٥ ، ٦٧) .

- اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي / لقياس القدرة على الإحساس بمسافة الوثب الأفقي

(عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٧٧-١٧٩) .

- اختبار الإدراك الحس . حركي للقدم بالفراغ الراسي / لقياس الإحساس بحركة القدم المسيطرة إلى

الأعلى عند ثني مفصل الركبة (عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٧٩ - ١٨٠) .

- اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة / لقياس قدرة القدم المسيطرة (الضاربة للكرة) على الإحساس

بالمسافة الجانبية (عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٨٠ - ١٨٢) .

٣-٣-١-٢ الاختبارات الخاصة بالذراعين وشملت :

- اختبار الإحساس برمي الكرة / لقياس الإحساس بالفراغ الأفقي في حركات الرمي

(عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٨٢) .

- اختبار الإدراك الحس . حركي لرمي الكرة الطبية / لقياس تباينات الإدراك الحسي في ضوء القوة

العضلية للذراعين (عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٧٦) .

- اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة / لقياس تباينات الإدراك الحسي في ضوء القوة العضلية للذراع

المسيطرة (عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٧٥) .

* تم إجراء المقابلة الشخصية مع عدد من السادة المختصين وهم :

أ.د. جاسم نايف محمد الرومي	تعلم حركي	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
أ.م.د. هاشم احمد سليمان	قياس وتقويم	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
أ.م.د. ثيلام يونس علاوي	قياس وتقويم	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
أ.م.د. ضرغام جاسم النعيمي	قياس وتقويم	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل
أ.م.د. مكي محمود الراوي	قياس وتقويم	كلية التربية الرياضية / جامعة الموصل

- اختبار الإدراك الحس . حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع / لقياس الإحساس بالمسافة والفراغ الأفقي للذراع (شحاته ، وبريقع ، ٢٠٠٤ ، ١٣٦-١٣٨) .

- اختبار الإدراك الحس . حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع / لقياس الإحساس بالمسافة والفراغ العمودي للذراع (شحاته ، وبريقع ، ٢٠٠٤ ، ١٣٨-١٤٠) .

والملاحق رقم (١) يوضح مفردات ومواصفات تلك الاختبارات.

٣-٤ الوسائل الإحصائية :-

تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS وبرنامج Excel فضلاً عن الحاسبة اليدوية في معالجة البيانات والتي تم من خلالها استخراج :

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- اختبار (ت) لمتوسطين مرتبطين ولعينتين متساويتين بالعدد

- الدرجة المعيارية والدرجة المعيارية المعدلة *

٤-٤ عرض ومناقشة النتائج :-

٤-١ عرض النتائج :

الجدول رقم (٢)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات الإدراكية الحس . حركية للرجلين لعينة البحث

الاختبارات	وحدة القياس	س-	ع+
اختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي	سم	٥٢,١٠٨	٩,١٣٨
اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي	سم	٤٧,٤٨٣	٨,٤٣٥
اختبار الإحساس للقدم بالفراغ الراسي	سم	٤٨,٤٣١	١٠,٠٨٩
اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة	سم	٥٠,٨٥٦	٨,٣٥٠

يتبين من الجدول رقم (٢) أن قيمة الوسط الحسابي لاختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي قد بلغ (٥٢,١٠٨) وبانحراف معياري قدره (٩,١٣٨)، في حين بلغت قيمة الوسط الحسابي لاختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي (٤٧,٤٨٣) وبانحراف معياري قدره (٨,٤٣٥)، بينما كانت

* تم استخدام الدرجة المعيارية والدرجة المعيارية المعدلة وذلك للتخلص من وحدات القياس المختلفة للاختبارات ، فضلاً عن الدرجات السالبة . (النكريتي ، والعبودي ، ١٩٩٩ ، ١٨٥) ، وطبقاً لأراء السادة المختصين الواردة أسمائهم في المقابلة الشخصية.

قيمة الوسط الحسابي لاختبار الإحساس بالفرغ الراسي (٤٨, ٤٣١) وبانحراف معياري قدره (١٠, ٠٨٩)، أما اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي له (٥٠, ٨٥٦) وبانحراف معياري قدره (٨, ٣٥٠).

الجدول رقم (٣)

يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات الإدراكية الحس . حركية للذراعين
لعينة البحث

الاختبارات	وحدة القياس	س -	ع +
اختبار الإحساس برمي الكرة	سم	٤٧,٢٦٠	٩,٤٠٠
اختبار الإدراك الحس . حركي لرمي الكرة الطبية	م	٥١,٢٤٤	٦,٧٧٩
اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة	كغم	٤٩,٥٤٤	٩,٥٥٣
اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفرغ الأفقي للذراع	سم	٤٧,٠٧٤	١٠,٠٠٥
اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفرغ العمودي للذراع	سم	٤٦,٤١٦	٨,١٦٦

يتبين من الجدول رقم (٣) أن قيمة الوسط الحسابي لاختبار الإحساس برمي الكرة قد بلغ (٤٧,٢٦٠) وبانحراف معياري قدره (٩, ٤٠٠) ، بينما بلغت قيمة الوسط الحسابي لاختبار الإدراك الحس . حركي لرمي الكرة الطبية (٥١,٢٤٤) وبانحراف معياري قدره (٦,٧٧٩) ، أما قيمة الوسط الحسابي لاختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة فقد بلغت (٤٩,٥٤٤) وبانحراف معياري قدره (٩,٥٥٣)، في حين كان قيمة الوسط الحسابي لاختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفرغ الأفقي للذراع (٤٧,٠٧٤) وبانحراف معياري قدره (١٠,٠٠٥) ، وبالنسبة لاختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفرغ العمودي للذراع فقد بلغت قيمة الوسط الحسابي له (٤٦,٤١٦) وبانحراف معياري قدره (٨,١٦٦).

الجدول رقم (٤)

يبين نتائج الفروق بين الرجلين والذراعين في الاختبارات الإدراكية الحس . حركية
لعينة البحث

اختبار الإدراك الحس حركي لرمي الكرة الطبية	اختبار الإحساس برمي الكرة	الاختبارات الخاصة بالذراعين
		الاختبارات الخاصة بالرجلين
٠,٢٩٤	١,٤٣٢	اختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي
١,٣٤٦	٠,٠٦٩	اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي

* معنوي عند نسبة خطأ $> (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٥-١) قيمة (ت) الجدولية = ٢,١٤

من الجدول رقم (٤) يتبين انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين اختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي واختباري (الإحساس برمي الكرة، والإدراك الحس - حركي لرمي الكرة الطبية) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (١,٤٣٢ ، ٠,٢٩٤) ، وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $> (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٥-١) وبالبالغة (٢,١٤).

كما يتبين من الجدول نفسه انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي واختباري (الإحساس برمي الكرة، والإدراك الحس - حركي لرمي الكرة الطبية) إذ بلغ قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (٠,٠٦٩ ، ١,٣٤٦) ، وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $> (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٥-١) وبالبالغة (٢,١٤).

الجدول رقم (٥)

يبين نتائج الفروق بين الرجل المسيطرة والذراع المسيطرة في الاختبارات الإدراكية الحس - حركية لعينة البحث

اختبار الإدراك الحس- حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع	اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع	اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة	الاختبارات الخاصة بالذراع المسيطرة
			الاختبارات الخاصة بالرجل المسيطرة
٠,٦٠١	٠,٣٧٠	٠,٣١٠	اختبار الإحساس للقدم بالفراغ الراسي
١,٤٧٢	١,١٢٤	٠,٤٠٠	اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة

* معنوي عند نسبة خطأ $> (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٥-١) قيمة (ت) الجدولية = ٢,١٤

من الجدول رقم (٥) يتبين انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين اختبار الإحساس للقدم بالفراغ الراسي والاختبارات الآتية (اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة ، اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع ، اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (٠,٣١٠ ، ٠,٣٧٠ ، ٠,٦٠١) ، وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $> (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٥-١) وبالبالغة (٢,١٤).

كما يتبين من الجدول نفسه انه لا توجد فروق ذات دلالة معنوية بين اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة والاختبارات الآتية (اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة ، اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع، اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع) إذ بلغت قيمة (ت) المحتسبة على التوالي (٠,٤٠٠ ، ١,١٢٤ ، ١,٤٧٢)، وهي اصغر من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $> (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٥-١) والبالغة (٢,١٤).

٤-٢ مناقشة النتائج :

من الجدولين المرقمين (٤ و ٥) يتبين انه لا توجد فروق معنوية بين الاختبارات الإدراكية الحس . حركية الخاصة بالرجلين والذراعين ، إذ كانت قيم (ت) المحتسبة اصغر من قيمة (ت) الجدولية عند نسبة خطأ $> (٠,٠٥)$ ودرجة حرية (١٥+١٥-٢) والبالغة (٢,٠٥). وهذا لا يحقق صحة فرضية البحث، ويعزو الباحث سبب ذلك إلى خصوصية مركز حارس المرمى الذي يستخدم الذراعين والرجلين معاً في أداء أكثر المهارات الخاصة به والتي تحتاج إلى قوة معينة أكثر مما تحتاج إلى قوة قصوى وهذا يتطلب منه أدراك حس . حركي عالي بوضع المفاصل ودرجة الشد العضلي في عضلات الذراعين والرجلين معاً ويشير (علاوي ، وجلال) (إلى أن العضلات العاملة في كل مهارة رياضية تتطلب قوة معينة للأداء الحركي والمهاري).

(علاوي ، وجلال ، ١٩٦٧ ، ٣٨٤)

إذ أن الحارس عندما يقوم بمناولة الكرة على سبيل المثال بالذراع أو بالرجل فإن ذلك يتطلب منه درجة شد معينة في عضلات الذراع أو الرجل وحسب المسافة التي بينه وبين زميله المستلم للكرة وهذا الشيء تكسبه القدرة على تقييم مدى الانقباض العضلي اللازم، فالإدراك الحس . حركي هو الإحساس الذي يعطينا معلومات عن أوضاع الجسم وقوة انقباض عضلاته واتجاهه أثناء أداء الحركات الإرادية. ويشير (حمادة) " إلى أن مستقبلات الإدراك الحس . حركي هي التي تهيمن على تغير وتكيف وضع الجسم واتجاهه وعلاقته بأجزائه في الفراغ مما يؤدي إلى انجاز مميز في أداء مختلف المهارات الحركية والمهارية " (حمادة ، ١٩٩٠ ، ١٨٧).

كما إن حارس المرمى عند قيامه بالقفز للأعلى أو لأحد الجانبين لإبعاد الكرة أو للارتقاء على الكرة ومسكها، فإن ذلك لا يعتمد فقط على الذراعين بل على الرجلين أيضاً، إذ أن دور القدمين هو تسليط قوة مناسبة على الأرض (تبعاً لسرعة الكرة وارتفاعها) من أجل القفز أو الارتقاء على الكرة، وهذا يتطلب إدراك حس . حركي عالي في عضلات الرجلين، ثم يأتي دور الذراعين في مقدار مداها للأعلى أو للجانب من أجل إبعاد الكرة أو مسكها وهذا يتطلب أن يكون الإدراك الحس . حركي حاضراً في عضلات الذراعين، وهذا ما يفسر وجود فروق غير معنوية بين الرجلين والذراعين في الاختبارات الإدراكية الحس . حركية.

ويؤكد (Farfel) " إن دقة المدركات الحس . حركية تزيد من مقدرة الفرد على التحكم أو التوجيه الواعي لحركة الجسم ككل في الفراغ أو لأجزائها بالنسبة لبعضها البعض ."

(Farfel , 1975 , 976)

ويضيف (الشبلي) " أن أهمية الإدراك الحس . حركي في مجال الرياضة تبدو واضحة في التنفيذ الصائب للمهارات الحركية والتي تحتاج إلى تقدير القوة والمسافة وزمن الأداء، فالتفريق بين الأشياء القريبة أو الأشياء البعيدة تبدو كحاجة ملحة لإتقان الأداء" (الشبلي ، ١٩٩٠ ، ٢٠٠) .
فضلاً عن ذلك فإن المهارات التي يؤديها حارس المرمى تتطلب توافقاً عصبياً عضلياً جيداً بين الذراعين والرجلين ، إذ أن أهمية التوافق تبرز في الحركات المركبة التي تتطلب تحريك أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد ، وبما أن حارس المرمى يجب أن يكون أكثر اتزاناً وقدرة على تغيير الاتجاه والسرعة في أية لحظة وباستمرار ، لذا لا بد أن يكون لدى الحارس إحساس جيد بحركة الذراعين والرجلين معاً والذي لا يمكن عزلهما عن البعض .

ويشير (مجيد) " إلى أن التوافق الجيد يتطلب إحساساً حركياً جيداً ودقة في الأداء"

(مجيد ، ١٩٨٩ ، ١٦٦)

ويؤكد (طه) " إن ممارسة الألعاب الجماعية تؤثر تأثيراً إيجابياً على الإحساس العضلي والإحساس الحركي لمفاصل الرجل والذراع" (طه ، ١٩٨٢ ، ٢٦-٢٧) .

٥- الاستنتاجات والتوصيات :

١-٥ الاستنتاجات:

- ١- وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين الرجلين والذراعين في الاختبارات الإدراكية الحس . حركية المختارة .
- ٢- وجود فروق ذات دلالة غير معنوية بين الرجل المسيطرة والذراع المسيطرة في الاختبارات الإدراكية الحس . حركية المختارة .

٥-٢ التوصيات والمقترحات :

- ١- العمل على تطوير القدرات الإدراكية الحس . حركي لدى حراس المرمى للذراعين والرجلين وخاصة الإدراك الحس . حركي بالمسافة والقوة وذلك من خلال إعطاء تمارين خاصة بتلك القدرات في الوحدات التعليمية والتدريبية في كرة القدم .
- ٢- إجراء بحوث مشابهة على عينة من اللاعبين .
- ٣- إجراء بحوث مشابهة على الفعاليات الجماعية الأخرى مثل (كرة الطائرة ، كرة السلة ، كرة اليد)

المصادر العربية والأجنبية

(١) أبو بشار ، جمال سعيد محمد (١٩٩٥) : " المدركات الرياضية الخاطئة وعلاقتها باتجاهات الشباب نحو ممارسة الأنشطة الرياضية في الأردن " رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان .

- (٢) التكريتي ، وديع ياسين ، والعبيدي ، حسن محمد عبد (١٩٩٩) : “ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية ” دار الكتب للطباعة والنشر ، الموصل .
- (٣) حسين ، قاسم حسن (١٩٩٠) : “ علم النفس الرياضي ” مطابع التعليم العالي والبحث العلمي ، الموصل .
- (٤) حمادة ، محمد جمال الدين (١٩٩٠) : “ الإدراك الحس . حركي والأداء المهاري والبدني في كرة اليد - دراسة تنبؤية ” بحث منشور ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الثاني ، العدد الثالث ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة القاهرة ، القاهرة
- (٥) الخولي ، أمين أنور ، وآخران (١٩٩٤) : “ التربية الرياضية المدرسية - دليل معلم الفصل وطالب التربية العملية ” ط٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة .
- (٦) راجح ، احمد عزت (١٩٧٧) : “ أصول علم النفس ” ط١١ ، دار المعارف ، القاهرة .
- (٧) الراوي ، عمر عادل (١٩٩٨): “ اثر تنمية بعض متغيرات الإدراك الحسي - حركي على تعلم سباحة الصدر ” رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، الجامعة الأردنية، عمان .
- (٨) الرومي ، جاسم محمد نايف (٢٠٠٢) : “ علاقة الإدراك الحس حركي بالمستوى الرقمي في الوثبة الثلاثية ” بحث منشور ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، المجلد الثامن ، العدد السابع والعشرون ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل ، الموصل .
- (٩) السيد ، فؤاد البهي (١٩٧٥) : “ الأسس النفسية للنمو من الطفولة إلى الشيخوخة ” دار الفكر العربي ، القاهرة
- (١٠) الشبلي ، سناء حسن (١٩٩٠) : “ اثر برنامج مقترح على تنمية الإدراك الحس . حركي (للزمن والمسافة) ومستوى الأداء في السباحة ” ، بحث منشور ، المؤتمر العلمي الأول ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق، الزقازيق ، مصر
- (١١) شحاته ، محمد إبراهيم ، وبريق ، محمد جابر(٢٠٠٤): “ دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي ” منشأة المعارف ، الإسكندرية .
- (١٢) الصباغ ، ناهد أنور (١٩٨٢) : “ الخصائص الديناميكية نحو بعض أنواع الإدراك الحس (العضلي ، والعضلي الحركي) لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من ١٣-١٦ سنة ” بحث منشور ، مجلة المؤتمر العلمي الثالث لدراسات وبحوث التربية الرياضية بالإسكندرية ، جامعة حلوان .
- (١٣) صبر ، قاسم لزام ، وآخران (٢٠٠٥) : “ أسس التعلم والتعليم وتطبيقاته في كرة القدم ” دار الفكر للطباعة والنشر ، عمان الأردن .

- ١٤) طه ، محمد لطفي (١٩٨٢) : " اثر ممارسة الألعاب الجماعية على نمو الإحساس العضلي والحركي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية (١٣-١٦) سنة " بحث منشور ، مجلة المعهد العالي للصحة العامة ، العدد الرابع .
- ١٥) عبد الفتاح ، أبو العلا احمد ، وحسانين ، محمد صبحي (١٩٩٧) : " فسيولوجيا ومورفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم " دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٦) علاوي ،محمد حسن ، وجمال ، سعد (١٩٦٧) : " علم النفس التربوي الرياضي " دار المعارف ، القاهرة.
- ١٧) فرج ، الين وديع (١٩٩٦) : " خبرات في الألعاب للصغار والكبار " دار المعارف ، الإسكندرية.
- ١٨) مجيد ، ريسان خريبط (١٩٨٩) : " موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية " ج ١ ، مطابع التعليم العالي، بغداد .
- ١٩) محجوب ، وجيه (١٩٨٩) : " علم الحركة ، التعلم لحركي " ط ٢ ، بيت الحكمة ، بغداد.
- ٢٠) محمد ، لطفي راشد (١٩٨٣) : " الاتصالات الإدارية " مطابع الفرزدق التجارية .
- ٢١) النعيمات ، سهام حمد (١٩٩٥) : " العلاقة بين متغيرات الإدراك الحس . حركي ومستوى الأداء المهاري على أجهزة جمباز السيدات لطالبات كلية التربية الرياضية في الجامعة الأردنية " رسالة ماجستير غير منشورة ، الجامعة الأردنية ، عمان .
- ٢٢) يوسف ، فرمان يوسف (٢٠٠٧) : " دراسة مقارنة في الإدراك الحس . حركي بين لاعبي كرة القدم وكرة السلة " بحث منشور ، مجلة الرافدين للعلوم الرياضية ، المجلد (١٣) ، العدد (٤٤) ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الموصل، الموصل.
- ٢٣) يونس ، انتصار (١٩٧٨) : " السلوك الإنساني " دار المعارف ، القاهرة .

24) Farfel, V.C (1975): " Pravlemia Drijeniamy sport " M,FIC.

25) Lawther , John. D (1981): " Perception in sport ",state university of New York. New York.

26) William and Wijkins (1995) : " Stedman medical dictionary " 26th ed .Balimove . Philadelphia.

الملحق رقم (١)

أولاً :- الاختبارات الإدراكية الحس . حركية الخاصة بالرجلين
الاختبار الأول

اختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي

اسم الاختبار : اختبار الإحساس بمسافة الوثب العمودي.

الهدف من الاختبار : قياس القدرة على الإحساس بمسافة الوثب العمودي.

الأدوات المستخدمة : حائط مدرج بارتفاع مناسب ، قطعة قماش لعصب العينين ، قطعة طباشير .
إجراءات الاختبار :

- يقوم المختبر برفع الذراع المسيطرة على كامل امتدادها لعمل علامة بالأصابع على الحائط ، ويجب ملاحظة عدم رفع الكعبين من على الأرض ، ويسجل الرقم الذي وضع العلامة أمامه .
- من وضع الوقوف يمرحج المختبر الذراعين اماماً عالياً أسفل خلفاً مع ثني الركبتين نصفاً ، ثم مرجحتها اماماً عالياً مع فرد الركبتين للوثب العمودي إلى أقصى مسافة يستطيع الوصول إليها لعمل العلامة الثانية بأصابع اليد المسيطرة وهي على كامل امتدادها.

طريقة التسجيل :

- يتم حساب المسافة بين العلامة الأولى والعلامة الثانية ، فلنفرض أن قراءة العلامة الأولى كانت (٢٢٠) سم وقراءة العلامة الثانية كانت (٢٦٠) سم ، وهذا يعني أن المختبر قد قفز (٤٠) سم وهذا يعبر عن مقدار ما يتمتع به المختبر من القدرة العضلية مقاساً بالسنتيمتر .

- يعطى المختبر محاولتين وتسجل له أفضلهما .

- نطلب من المختبر أن يقفز (٥٠%) من قدرته العضلية (أي يلامس العلامة التي تشير إلى (٢٤٠) سم وهو معصوب العينين بعد إعطائه فرصة لتقدير المسافة بالنظر .

طريقة التسجيل :-

يعطى المختبر محاولتين ويسجل له مجموعهما (تجمع المحاولتين وتقسّم على ٢)

(النعيمات ، ١٩٩٥ ، ٦٧) .

الاختبار الثاني

اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي

اسم الاختبار : اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي .

الهدف من الاختبار : قياس القدرة على الإحساس بمسافة الوثب الأفقي (إلى الأمام) .

الأدوات المستخدمة : شريط قياس ، قطعة قماش لعصب العينين .

إجراءات الاختبار :

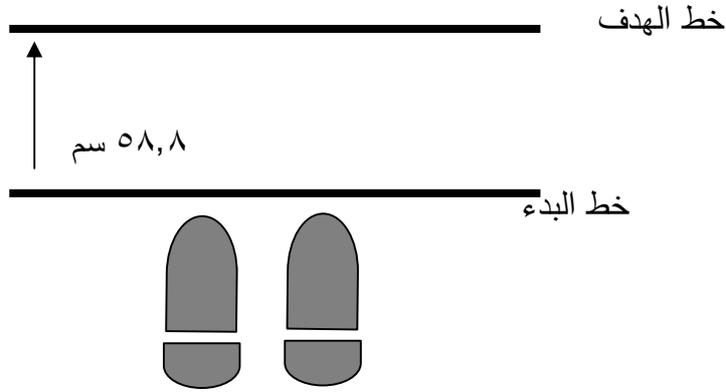
- يرسم على الأرض خطان متوازيان المسافة بينهما (٥٨,٨) سم يخصص احدهما لبدء (خط البدء) والآخر كهدف (خط الهدف) . يقف المختبر خلف خط البدء مواجهاً لخط الهدف ، بحيث تكون قدميه خلف خط البدء مباشرة . يترك المختبر لتقدير بعد مسافة خط الهدف عنه ، ثم تعصب عيناه ويترك في هذا الوضع لمدة خمس ثوان يقوم المختبر بالوثب بالقدمين معاً من خط البدء إلى الأمام لمحاولة الوصول إلى خط الهدف بحيث يلامس الخط الثاني (خط الهدف) بالعقبين ، والشكل (١) يوضح ذلك.

طريقة التسجيل :

- يتم تسجيل المسافة التي تقع بين خط الهدف ونهاية عقبي المختبر إلى اقرب (٠,٦١) سم
- يعطى المختبر محاولتين ويسجل له مجموعهما (تجمع المحاولتين وتقسم على ٢) .

التوجيهات :

- لا تحتسب المحاولة التي لا يتم فيها الوثب والهبوط بالقدمين معاً .
- كلما قلت المسافة بين خط الهدف ونهاية عقبي المختبر كان ذلك دلالة على جودة الإحساس بمسافة الوثب لدى المختبر .



الشكل (١)

يوضح اختبار الإحساس بمسافة الوثب الأفقي

(عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٧٧-١٧٩)

الاختبار الثالث

اختبار الإدراك الحس . حركي للقدم بالفراغ الراسي

اسم الاختبار : اختبار الإدراك الحس . حركي للقدم بالفراغ الراسي .

الهدف من الاختبار : قياس الإحساس بحركة القدم (القدم المسيطرة) عمودياً (إلى الأعلى) عند ثني مفصل الركبة .

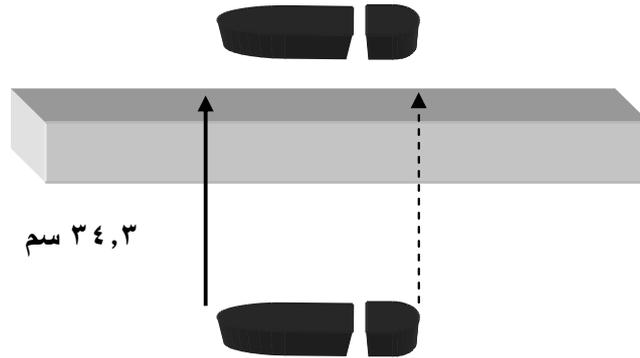
الأدوات المستخدمة : حائط مدرج ، قطعة قماش لعصب العينين .

إجراءات الاختبار :

- يرسم خط أفقي على الحائط بحيث يكون على ارتفاع (٣٤,٣) سم من الأرض .
- يقف المختبر موازياً للحائط ، وتترك له فرصة لتقدير المسافة بالنظر ثم تعصب عيناه .
- يحاول المختبر رفع قدمه المسيطرة والمجاورة للحائط إلى مستوى الخط المرسوم على الحائط ، ويكون ذلك عن طريق ثني ركبة الرجل المسيطرة والشكل (٢) يوضح ذلك .

طريقة التسجيل :

- يتم تسجيل المسافة بين القدم والخط المرسوم على الحائط إلى اقرب (٠,٦١) سم
- يعطى للمختبر محاولتين ويسجل له مجموعهما (تجمع المحاولتين وتقسّم على ٢) .



الشكل (٢)

يوضح اختبار الإدراك الحس . حركي للقدم بالفراغ الرأسي

(عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٧٩-١٨٠)

الاختبار الرابع

اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة

اسم الاختبار : اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة :

الهدف من الاختبار : قياس قدرة القدم المسيطرة (الضاربة لكرة) على الإحساس بالمسافة الجانبية.

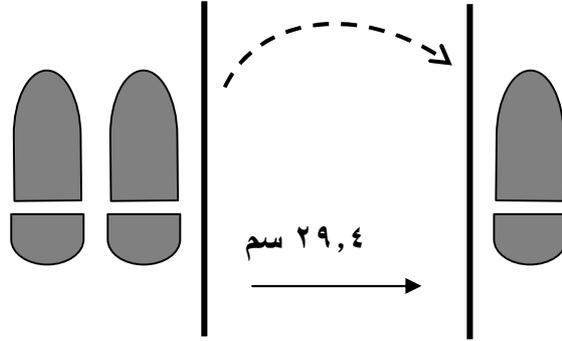
الأدوات المستخدمة : شريط قياس ، قطعة قماش لعصب العينين .

إجراءات الاختبار :

- يرسم خطان على الأرض المسافة بينهما (٢٩,٤) سم .
- يقف المختبر بحيث تكون قدمه المسيطرة موازياً لخط الأيسر ، أي قدمه اليمنى مثلاً قريبة وموازية للخط الأيسر ، ويترك للمختبر فرصة تقدير المسافة بالنظر ثم تعصب عيناه .
- يقوم المختبر وهو معصوب العينين بنقل قدمه اليمنى جانباً إلى الخط الثاني (الخط الأيمن) والذي يبعد بمسافة (٢٩,٤) سم عن الخط الأول (الخط الأيسر) مع محاولة وضع القدم اليمنى على الحافة الخارجية للخط الثاني ، والشكل (٣) يوضح ذلك .

طريقة التسجيل :

- تحسب المسافة من القدم حتى الحافة الخارجية للخط الثاني .
- يعطى المختبر ثلاث محاولات بحيث يسجل له مجموع المحاولات الثلاث والتي تمثل مجموعة الأخطاء في المحاولات الثلاث (تجمع المحاولات وتقسّم على ٣) .
- تدل دقة نقل إحدى القدمين جانباً للمسافة المحددة مسبقاً على ارتفاع مستوى الإحساس شريطة عدم استخدام البصر .



الشكل (٣)

يوضح اختبار الإحساس بالقدم المسيطرة

(عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٨٠-١٨٢) .

ثانياً :- الاختبارات الإدراكية الحس . حركية الخاصة بالذراعين

الاختبار الأول

اختبار الإحساس برمي الكرة

اسم الاختبار : اختبار الإحساس برمي الكرة .

الهدف من الاختبار : قياس الإحساس بالفراغ الأفقي في حركات الرمي .

الأدوات المستخدمة : كرة تنس صغيرة ، قطعة قماش لعصب العينين ، شريط قياس .

إجراءات الاختبار :

يرسم خطان المسافة بينهما (١٢٢,٥) سم ويقوم المختبر برمي الكرة بكلتا اليدين من خلف خط

الرمي (الخط الأول) ، وتكون عيناه معصوبتين بعد إعطائه فرصة لتقدير المسافة بالنظر .

طريقة التسجيل :

- يتم تسجيل المسافة بين مكان سقوط الكرة والخط الثاني .

- يعطى للمختبر ثلاث محاولات ويحسب له مجموعهما (تجمع المحاولات وتقسم على ٣) .

(عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٨٢)

الاختبار الثاني

اختبار الإدراك الحس . حركي لرمي الكرة الطبية

اسم الاختبار : اختبار الإدراك الحس . حركي لرمي الكرة الطبية

الهدف من الاختبار : قياس تباينات الإدراك الحسي في ضوء القوة العضلية للذراعين .

الأدوات المستخدمة : كرة طبية ، عصابة للعينين .

إجراءات الاختبار :

يقف اللاعب خلف خط مرسوم ثم يقوم برمي كرة طبية من فوق الرأس بأقصى قوة (محاولتين) ،

وتقاس مسافة الرمية وتسجل له المحاولة الأفضل ، بعدها يقوم اللاعب بتنفيذ المحاولة بنسبة (٥٠%)

(من قوته وهو معصوب العينين حيث يعطى للاعب (٣) محاولات ثم تسجل الفروقات بين المسافة

التي يحققها اللاعب وبين المسافة المقررة لمنتصف المسافة الحقيقية .

(عبد الفتاح ، وحسانين ، ١٩٩٧ ، ١٧٦)

الاختبار الثالث

اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة

اسم الاختبار : اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة:

الهدف من الاختبار: قياس تباينات الإدراك الحسي في ضوء القوة العضلية
الأدوات المستخدمة: جهاز (ديناموميتر) لقياس قوة القبضة ، عصابة للعينين
إجراءات الاختبار:

- قياس الحد الأقصى لقوة القبضة على جهاز الديناموميتر إذ يمنح المختبر ثلاث محاولات تسجل أفضلها (بفاصل زمني دقيقة بين كل محاولة وأخرى) .

- يحدد (٥٠%) من الحد الأقصى لقوة القبضة على وفق القياس المسجل في الخطوة السابقة.
- تعطى ثلاث محاولات تدريبية باستخدام البصر يحاول فيها المختبر أن يصل بقوة القبضة إلى مستوى (٥٠%) من الحد الأقصى على أن يتخلل هذه المحاولات التدريبية الثلاث محاولات أخرى تدريبية من دون استخدام البصر (بالتناوب أي محاولة تدريبية باستخدام البصر يليها محاولة تدريبية من دون استخدام البصر ، وهكذا إلى أن تنتهي المحاولات التدريبية والمحاولات التجريبية).

طريقة التسجيل:

- يسجل للمختبر المحاولات التدريبية من دون استخدام البصر سواء كانت النسبة أكثر من (٥٠%) من الحد الأقصى (بالموجب) أم اقل من (٥٠%) من الحد الأقصى (بالسالب) أم على (٥٠%) من الحد الأقصى تماماً (صفر).

- يتم حساب مقدار الخطأ في كل محاولة ثم أيجاد المتوسط الحسابي لمجموع الأخطاء في المحاولات التجريبية الثلاثة

(عبد الفتاح وحسانين، ١٩٩٧، ١٧٥).

الاختبار الرابع

اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع.

اسم الاختبار: اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ الأفقي للذراع

الهدف من الاختبار: الإحساس بالمسافة والفراغ الأفقي للذراع.

الأدوات المستخدمة: قطعة قماش لعصب العينين ، شريط قياس .

إجراءات الاختبار:

يوضع شريط متري على الجدار بشكل أفقي مع الأرض ويكون بمستوى نظر المختبر وهو جالس على كرسي مواجهاً للشريط ، ويكون متهيأً لتعيين موقعه ، ثم تعصب عيناه وبدون تدريب يقوم بمحاولة لمس أصبع الإبهام باليد المسيطرة للعلامة على الشريط المتري والتي يحددها القائم بعملية الاختبار وللمختبر ثلاث محاولات.

التسجيل:

يقاس عدد السننيمترات التي يبتعد بها إصبع الإبهام عن النقطة المحددة في المحاولات الثلاث وتقاس لأقرب سننيمتر والتسجيل النهائي هو مجموع المحاولات الثلاث.

(شحاته ، ويريقع: ٢٠٠٤، ١٣٦-١٣٨)

الاختبار الخامس

اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع.

اسم الاختبار : اختبار الإدراك الحس-حركي للمسافة والفراغ العمودي للذراع

الهدف من الاختبار : الإحساس بالمسافة والفراغ العمودي للذراع.

الأدوات المستخدمة : قطعة قماش لعصب العينين ، شريط قياس .

إجراءات الاختبار:

يوضع شريط متري على الجدار ويكون عمودياً على الأرض بحيث تكون نقطة ال (٤٠) سننيمتر بمستوى نظر المختبر وهو جالس على كرسي مواجهاً للشريط ، ويكون متهياً لتعيين موقعه ، ثم تعصب عيناه وبدون تدريب يقوم بمحاولة لمس إصبع الإبهام باليد المسيطرة للعلامة على الشريط المتري والتي يحددها القائم بعملية الاختبار وللمختبر ثلاث محاولات.

التسجيل:

تقاس السننيمترات التي يبتعد بها إصبع الإبهام عن النقطة المحددة في المحاولات الثلاث وتقاس لأقرب سننيمتر والتسجيل النهائي هو مجموع المحاولات الثلاث.

(شحاته ويريقع: ٢٠٠٤، ١٣٨-١٤٠)