

القدرات الحس - حركية وعلاقتها ببعض عناصر الأداء فى كرة القدم

د / أشرف عبد العزيز أحمد على



القدرات الحس - حركية وعلاقتها ببعض عناصر الأداء في كرة القدم

* د. / أشرف عبد العزيز أحمد علي

المقدمة ومشكلة البحث:-

يعتبر الإدراك الحس - حركي من أهم الوظائف السيكوحركية والتي تساهم في اكتساب وإتقان المهارات الحركية في كثير من الأنشطة الرياضية ، والتي تتطلب بالضرورة دقة تقدير العلاقات المكانية والزمانية والحركية ، ويمثل الإدراك الحس - حركي أيضاً جانباً هاماً في التقدم بمستوى الأداء الحركي للرياضيين. (٣ : ٥١)

والإدراك عملية عقلية تتضمن التأثير على الأعضاء الحسية بمؤثرات معينة ، ويقوم الفرد بإعطاء تفسير وتحديد لهذه المؤثرات في شكل رموز ومعاني بما يسهل عملية تفاعله مع البيئة التي يعيش فيها. (٢٠ : ٣١)

والإدراك الحس - حركي على درجة كبيرة من الأهمية ليس فقط لتعلم كيفية أداء المهارات ولكن أيضاً لحل المشاكل التي تواجه اللاعب أثناء استخدام هذه المهارات في المباريات.

والقدرات الإدراكية الحركية ليست قدرة عامة بل هي مجموعة من القدرات الأولية التي تعتمد على المعلومات الحركية المنقولة عبر الجهاز العصبي بمستقبلاته الحسية والظرافية والداخلية للجهاز العصبي المركزي لتفسيرها ثم إصدار مجموعة من ردود الأفعال الحركية يتم تنفيذها عبر الجهاز العضلي والمفصلي. (٢ : ٧٤)

ومن خلال ذلك تبرز أهمية الإدراك الحس - حركي في مجال الأنشطة الرياضية واضحة في الأداء والتنفيذ الصحيح للمهارات المختلفة والتي تتطلب عمل أكثر من جزء من أجزاء الجسم في وقت واحد حيث تعتبر مهارات معقدة تحتاج إلى تحكم خاص في التوقيت السليم والمكان المناسب مع القوة اللازمة للأداء ، فعندما تؤدي مهارة تصويب أو استقبال للكرة فإن ذلك يستدعي وجود تركيز الكمية أو القدر اللازم من انقباض العضلات للأداء السليم.

والنشاط الحركي للاعب كرة القدم أثناء التدريب والمباريات ليس مجرد مجموعة من المهارات بقدر ما هو أداء حركي متعدد متصل ومرابط وعلى علاقة عضوية منظمة تتم في ظل نظام ديناميكي يخضع لمبدأ الاتصالات المتردة ، ويمكن أن تتضمن الاحتفاظ بالأداء

* مدرس بقسم التدريب الرياضي بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا

الوظيفي للاعبين بدرجة من الاستقرار والثبات والدقة في الاتجاه الصحيح للأداء وخاصة في
المواقف المتغيرة والمفاجئة. (٥ : ١)

وتعد كرة القدم من الألعاب الرياضية التي تتطلب ممارستها أداء مهارات ذات
مواصفات معينة وتكنيك فني دقيق يحتاج إلى إمكانيات حركية ومتطلبات خاصة لأدائها لذا
زاد اهتمام الباحثين والمهتمين بلعبة كرة القدم في الآونة الأخيرة لبحث العوامل التي تؤدي
إلى سرعة اكتساب المهارات الأساسية للعبة ودراسة الطرق والأساليب العلمية التي تؤهل إلى
الأداء الأمثل . (٨ : ٢)

ويرى أحمد خاطر أنه لكي يكون الأداء المهاري والفني للاعب كرة القدم فعالاً
يجب على المدرب الاهتمام بتنمية القدرات الإدراكية للاعب وأن يقوم المدرب بتوجيه
اللاعبين عن طريق الحواس أو المحطات الحسية باستخدام التدريبات الخاصة بذلك
والتي منها تدريب الإبصار وإحساس اللاعب بالزمن والإيقاع الحركي مع تركيز اللاعب
بدقة الأداء. (٥ : ١٨١)

كما يرى محمود عبد الفتاح عنان أن كافة المهارات الرياضية إنما هي مهارات
إدراكية حسية حركية ذات طبيعة معرفية تعتمد على المعلومات التي تستقبلها الأعضاء
الحسية وترجمتها في المخ على صورة أوامر توجه نشاط العضلات المعينة في توقيت ملائم
لتنفيذ المهارة. (٣٣ : ٤٨١)

ويشير ماجد مصطفى إلى أن الإدراك الحس - حركي عملية فسيولوجية
ذهنية لها دورها الهام في الأداء الحركي حيث يتم من خلال تبادل الإشارات العصبية الحسي
والحركية بين الجهاز العصبي والجهاز الحركي بما يحقق الواجب الحركي المطلوب
والمناسب للأداء. (٢٧ : ٣١)

وتضيف انتصار يسونس أن الإدراك الحس - حركي يعد الأساس الذي يبنى عليه
اكتساب وإتقان الأداء من خلال تقدير وتوقع المعلومات الحركية والقدرة البدنية بناء على
خبرات اللاعب السابقة. (١٠ : ٢٥)

وتؤكد جلييلة حسن أن القدرات الحس-حركية تسهم في استيعاب واكتساب المهارات
الحركية والرياضية في كثير من الأنشطة خاصة تلك التي تتطلب الدقة وتقدير العلاقات الزمنية
والمكانية للحركة. (١٣ : ١٦٨)

ويؤكد كل من أحمد خاطر وآخرون (٤ : ١٢٥) ، عبد الحميد أحمد (٢٤ : ٢٧٥) ، سعد جلال وعلاوي (٢٠ : ٣٠٨) على أهمية القدرات الحس - حركية ودورها الهام في سرعة تعلم المهارات الحركية الجديدة ودقة التحكم فيها ، كما أن ارتفاع مستوى القدرات الإدراكية يزيد من مقدرة الفرد الرياضي في دقة التحكم والتوجيه الواعي لحركة جسمه في الفراغ أو لوصلاته النسبة لبعضها البعض أو لاكتساب اللاعب لمجموعة من القدرات الحس - حركية تمكنه من أداء العديد من المهارات الحركية بدرجة عالية من الدقة.

ويؤكد أحمد أمين فوزي على أهمية الإدراك الحس - حركي في أداء اللاعب حيث يشير إلى أن اللاعب لا يستطيع أن يتعلم أو يؤدي دون أن يدرك المهارة التي يؤديها فإذا لم يستطع اللاعب أن يدرك يداً المهارة التي يعرضها عليه المدرب فإنه لا يتمكن من الأداء الصحيح لأن مستقبلات الإدراك الحس - حركي هي المسؤولة عن تغيير وتشكيل وتكيف وضع الجسم واتجاهاته وعلاقة الأجزاء بعضها البعض. (٢ : ٢٩٣)

ويرى أنغبورغ رينر أن التعلم الحركي يزداد سرعة وسهولة كلما أدى الجهاز العصبي وأعضاء الحس وظائفها بشكل جيد وكلما توسعت خبرة اللاعب الحركية. (١١ : ٣١)

ويوضح طه إسماعيل وعمرو أبو المجد وإبراهيم شعلان أنه في كرة القدم يحتاج اللاعب إلى نوع من اللياقة الخاصة تختلف عن النوع الذي يحتاجه اللاعب في لعبة أو رياضة أخرى وذلك من حيث درجة ونوعية العناصر الخاصة بنشاط كرة القدم. (٢٣ : ١٠٠-١٠١)

ويشير محمود عبد الفتاح عنان إلى أن كرة القدم تدخل ضمن المهارات المفتوحة التي تعتمد بشكل رئيسي على القدرات الإدراكية للاعب. (٣٣ : ٤٩٢)

ومما سبق يتضح لنا أهمية القدرات الحس - حركية في الأنشطة الرياضية وتزداد أهميتها عندما تتضمن تلك الأنشطة الرياضية مجموعة من المهارات الحركية والتي تلعب دقة الأداء فيها دوراً حيوياً وهاماً في تحقيق الهدف من تلك المهارات الخاصة التي تتطلب التوجيه الواعي لأجزاء الجسم المختلفة.

هذا ويتفق كل من محمد حسن علاوي (٢٩ : ٦٣) ، أسامة راتب (٧ : ٣٢٧) أنه لا يكفي أن يتعرف الفرد على القدرات الحس - حركية المشاركة في الأداء ولكن المهم أن يعرف على القدرات الحس - حركية الأكثر ارتباطاً بالأداء.

ومما سبق ومن هنا ظهرت أهمية البحث في محاولة التعرف على مجموعة القدرات الحس - حركية المرتبطة بدقة الأداء المهاري لمجموعات المهارات المختلفة قيد البحث والاستفادة منها من خلال وضع معادلة تنبؤية بدقة الأداء المهاري للمهارات المرتبطة بالقدرات الحس - حركية ومن ثم يمكن تطبيق تلك الاختبارات الأكثر ارتباطاً بدقة الأداء المهاري على اللاعبين المبتدئين للتنبؤ بمدى دقتهم في أداء المهارات المتنوعة ومما يمكن اعتباره كاشفاً دقيقاً يساعد في عملية انتقاء وتدريب اللاعبين المبتدئين.

أهداف البحث:

- ١- التعرف على العلاقة بين بعض القدرات الحس - حركية ودقة أداء المهارات الأساسية قيد البحث.
- ٢- التنبؤ بدقة الأداء المهاري ووضع معادلة تنبؤية بدقة الأداء من خلال المهارات التي تقيس تلك القدرات الحس - حركية.

فروض البحث:

- ١- توجد علاقة دالة إحصائياً بين بعض القدرات الحس - حركية قيد البحث وبعض المهارات الأساسية قيد البحث.
- ٢- يوجد اختلاف في قيم التنبؤ بدقة أداء المهارات الأساسية من خلال متغيرات القدرات الحس - حركية قيد البحث.

الدراسات السابقة:

- أجرى صبري العدوي (١٩٨٨) دراسة عن الإحساس العضلي والحركي وعلاقتها بمستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم على عينة مكونة من (١٦٠) لاعباً من الناشئين تحت ١٧ سنة واستخدم المنهج الوصفي ، وكانت أهم النتائج وجود علاقة ارتباط طردية وعكسية بين اختبارات الإحساس العضلي والحركي ومستوى الأداء المهاري واختبارات الإحساس العضلي والحركي. (٢٢)

- قام خالد سعيد النبي صبيام (١٩٩٢) بدراسة يتعرف على الإدراك وعلاقته بتعلم بعض مهارات كرة القدم لدى الناشئين من ١٢-١٤ سنة على عينة عددها (٤٠) ناشئاً واستخدم المنهج التجريبي وأظهرت نتائج الدراسة أن للبرنامج المقترح أثراً إيجابياً في تنمية قدرات الإدراك الحس - حركي والمستوى المهاري للمجموعة التجريبية ، هناك علاقة ارتباطية

بين بعض متغيرات الإدراك الحس - حركية ومهارات التمرير والتصويب والجري بالكرة ورمية التماس. (١٦)

- قام إيهاب عبد الفتاح (١٩٩٣) بدراسة تأثير تمرينات مقترح لتنمية بعض الإدراكات الحس - حركية على دقة ضربات الإرسال في التنس لطلاب الصف الأول بكلية التربية الرياضية ببورسعيد ، وقد استخدم المنهج التجريبي على عينة قوامها ٦٠ طالب ، ومن أهم النتائج وجود فروق دالة إحصائية في متغيرات الإدراك الحس - حركي (قيد البحث) بين القياس القبلي والبعدي (المجموعة التجريبية) لصالح القياس البعدي. (١٢)
- أجرى ماجد مصطفى إسماعيل (١٩٩٣) دراسة عملية لقدرات الإدراك الحس - حركي للاعبين كرة القدم على عينة قدرها (٤٤) لاعباً واستخدم المنهج التجريبي الوصفي بأسلوب التحليل الوصفي وأشارت النتائج إلى أن قدرات الإدراك الحس - حركي عبارة عن سلسلة متتالية من الوظائف الخاصة ، الإدراك البصري هام للاعبين كرة القدم ، وتوصل إلى بطارية لقياس الإدراك الحس - حركي للاعبين كرة القدم. (٢٧)
- قام هشام محمد أحمد (١٩٩٥) بدراسة لبعض القدرات احس - حركية وعلاقتها بالأداء الفني لبعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم على عينة عددها (٥٠) لاعباً ، واستخدم المنهج الوصفي ، وكانت أهم النتائج وجود علاقة ارتباطية عالية بين بعض القدرات الحس - حركية وبين الأداء الفني لمهارات (ضرب الكرة بالرأس - ضرب الكرة بباطن القدم - رمية التماس) للاعبين كرة القدم . (٤٠)
- قام ممدوح محمد سعد (١٩٩٥) بدراسة تطوير بعض متغيرات الإدراك الحس - حركي لناشئين كرة القدم ، وقد استخدم المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) ناشئ كرة قدم تحت ١٤ سنة وقد تم تصميم ٧ اختبارات للإدراك الحس - حركي خاصة بلاعبين كرة القدم وكانت أهم النتائج أن البرنامج التدريبي يؤثر إيجابياً وبدلالة إحصائية على متغيرات الإدراك الحس - حركي (قيد البحث) لدى ناشئين كرة القدم. (٣٧)

التعليق على الدراسات السابقة ومدى الاستفادة من :

اشتملت الدراسات السابقة على ٦ دراسات تناول بعضها علاقة الإدراك الحس حركي بمستوى الأداء الفني لبعض المهارات في كرة القدم ، وبعضها تناول تنمية الإدراكات الحس حركية وتأثير ذلك على الأداء المهاري ، وتراوحت عينة الدراسات ما بين ٣٠ ، ١٦٠ لاعب من ناشئ كرة القدم والتي تتراوح أعمارهم ما بين ١٢، ١٧ سنة بالإضافة إلى دراسة استخدمت طلبة كلية

التربية الرياضية ودراسة تناولت لاعبي التنس ، استخدمت الدراسات السابقة كل مسن المنهج التجريبي والمنهج الوصفي ، وقد استفاد الباحث من تلك الدراسات في :

- اختيار المنهج الوصفي لملائمة لطبيعة الدراسة .
- اختيار عينة البحث من طلبة كلية التربية الرياضية .
- تحديد أهم الاختبارات المستخدمة في قياس القدرات الحس حركية والمهارات الأساسية في كرة القدم .
- تحديد الأساليب الإحصائية التي تتناسب وطبيعة الدراسة .

إجراءات البحث :

منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالأسلوب المسحي لمناسيته لطبيعة الدراسة.

عينة البحث:

اشتملت عينة البحث على طلاب الفرقة الثالثة والرابعة تخصص كرة القدم بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا للعام الجامعي ٢٠٠٣ - ٢٠٠٤ والبالغ عددهم ٤٥ طالباً وقد تم اختيار الفرقة الثالثة والرابعة نظراً لأن مادة كرة القدم ضمن محتوى المنهج الدراسي ، كما أنهم قد سبق لهم التعرض لخبرات ومواقف تعليمية كثيرة تؤهلهم لمثل هذا البحث ، وقد قسمت عينة البحث كالتالي (٥) طلاب لإجراء التجربة الاستطلاعية الأولى ، (١٥) طالب لإجراء التجربة الاستطلاعية الثانية فأصبحت العينة الأساسية للدراسة (٢٥) طالباً.

جدول (١)

تجانس عينة البحث في متغيرات النمو
(العمر الزمني - الطول - الوزن)

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
العمر الزمني	٢٣,٤٦	٢,٥٣	٢٢,٨٠	٠,٧٨٤
الطول	١,٧١	٠,٠٥	١,٧٤	٠,١٨٢
الوزن	٧٠,٤٥	١٠,٦٨	٦٩,٥٠	٠,٢٦٨

يتضح من جدول (١) أن معاملات الالتواء تراوحت بين (٠,١٨٢ ، ٠,٢٦٨ ، ٠,٧٨٤) في متغيرات النمو أي أنها انحصرت بين ± ٣ مما يدل على تجانس عينة البحث في تلك المتغيرات

أدوات البحث :

وسائل جمع البيانات:

١ - الأجهزة والأدوات:

- جهاز الرستاميتير لقياس الطول.
- الميزان الطبي لقياس الوزن.
- الديناموميتر لقياس قوة عضلات الرجلين.
- جهاز قياس التوازن.
- ساعة إيقاف.
- شريط قياس.
- كرات قدم.

٢ - اختبارات القدرات الحس - حركية:

تم تحديد عدد (٦) اختبارات لقياس متغيرات الإدراك الحس - حركي الهامة والتي تتفق وطبيعة الأداء المهاري وذلك من خلال المسح المرجعي للعديد من المراجع والدراسات والبحوث المتشابهة والمرتبطة منها دراسة جمال علاء الدين وآخرون (١٩٨٢ : ١٤ : ٢٨٨) ، محمد عبد الرحيم (١٩٨٢ : ٣٢ : ٧٦) سعيد الشاهد (١٩٨٣ : ٢١ : ١٢٦) ، ناهد الصباغ وآخرون (١١٢ : ٣٨) عصام عبد الخالق ومحمد طلعت إبراهيم (١٩٨٤ : ٢٦ : ٦٥٦-٦٥٧) مصطفى فريد (١٩٨٥ : ٣٤ : ٢١٢-٢١٣) سامح عبد الرؤوف (١٩٨٩ : ١٨ : ٩٠) إبراهيم صالح (١٩٩٥ : ١ : ١٩٥) ماجد مصطفى (١٩٩٥ : ٢٧) محمد إبراهيم شحاته ومحمد جابر بريقع (١٩٩٥ : ٣٨ : ١٣٧-١٣٨) محمد صبحي حسنين (١٩٩٥ : ٣١ : ٤٤٦) أحمد محمد خاطر وعلي فهمي البيك (١٩٩٦ : ٦ : ٤٦٤) وهدى درويش (١٩٩٦ : ٣٩ : ١٧٩).

كما تم استطلاع رأي الخبراء في كرة القدم ، التربية البدنية وهم من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية البدنية غات - جامعة سيها بالجمهورية العربية الليبية ، وقد تم التوصل إلى القدرات الحس - حركية التالية:

- اختبار الإحساس بالمسافة. (١٣٧ : ٢٨)
- اختبار الإحساس بالزمن. (٢٣٤ : ١٤)
- اختبار الإحساس بالاتجاه. (٤٦٤ : ٦)
- اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم. (١٥٦ : ٢٧)
- اختبار الإحساس بالفراغ. (١٣٨ : ٢٨)

- اختبار التوازن الثابت. (٣١ : ٤٤٦)

٣ - الاختبارات المهارية:

- ضرب الكرة بالقدم الأحسن من الحركة لأبعد مسافة. (٤٧ : ٨)
- تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأحسن نحو المرمى المقسم الخالي. (٤٧ : ٨)
- السيطرة على الكرة (استلام - امتصاص - كتم) داخل الدائرة بأي جزء من الجسم. (٤٧ : ٨)
- الجري بالكرة في خط متعرج (زجاجي) بين الكرات الطبية الموضوعه على خطوط متعرجة. (٤٨ : ٨)
- رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض. (٤٨ : ٨)
- تسديد الكرة بالرأس نحو الدوائر المرسومة على الأرض. (٤٨ : ٨)

التجربة الاستطلاعية الأولى:

بعد وضع خطة البحث ، وبمجرد الانتهاء من تدريس المهارات الأساسية في كرة القدم المستخدمة في هذا البحث ، قام الباحث بإجراء هذه التجربة الاستطلاعية بفرض التعرف على مدى:

- مطابقة شروط الاختبارات المهارية ، الحس - حركية
 - تنسيق وتنظيم سير العمل والاختبارات.
 - اختبار صلاحية وكفاءة ومعايرة الأدوات والأجهزة المستخدمة ، وبطاقات التسجيل
- هذا وقد تم إجراء هذه التجربة على عينة عشوائية من نفس مجتمع البحث الخاص بإجراء هذه الاختبارات بلغ قوامها (٥) طلاب ، وقد أسفرت هذه التجربة عن عدة نتائج أهمها:
- تم مراجعة الشروط والمواصفات الخاصة بالاختبارات.
 - تدريب السواعد.
 - التأكد من صلاحية بطاقات التسجيل المستخدمة في الاختبارات.

التجربة الاستطلاعية الثانية:

وتهدف هذه التجربة إلى تقنين الاختبارات المختارة.

صدق الاختبارات:

تم إيجاد معامل الصدق عن طريق حساب صدق التمايز على عينة قوامها (١٥) طالب
تم اختيارهم عشوائياً من طلاب الكلية المقرر عليهم مناهج كرة القدم ، تم اختيار عدد (١٥)
طالب من لاعبي فريق كرة القدم بالكلية.

ثبات الاختبارات:

تم حساب معامل الثبات وذلك على عينة عشوائية قوامها (١٥) طالب عن طريق
إعادة الاختبار بفاصل زمني ثلاث أيام؛ وفيما يلي الجداول الخاصة بصدق وثبات الاختبارات
المستخدمة قيد البحث:

جدول (٢)

معاملات صدق الاختبارات

قيمة (ت)	طلاب الفرق المختلفة		فريق كرة القدم		الاختبارات
	ع ±	س	ع ±	س	
					<u>اختبارات الأداء المهاري:</u>
٠٦,٧٢	٥,٤٠	٣٣,٦٠	٥,٢٧	٤٥,٣٠	ضرب الكرة بالقدم الأحسن لأبعد مسافة
٠٤,٣٨	٨,٧٦	١١,٠٠	١٠,٨٠	٢٥,٠٠	تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأحسن نحو المرمى المقسم الخالي
٠٣,١٥	٣,٣٧	١١,٥٠	٤,٣٨	١٥,٥٠	استلام الكرة الأرضية بأي جزء من القدم داخل الدائرة
٠٣,٣٩	٢,١١	١١,٠٠	٤,٧١	١٥,٠٠	امتصاص الكرة العالية بأي جزء من الجسم داخل الدائرة
٠٣,٠٩	٥,٧٧	١٠,٠٠	٤,٠٨	١٥,٠٠	كنم الكرة العالية بأي جزء من الجسم داخل الدائرة
٠٥,٢٦	٢,٠٢	١٩,٠٨	١,٤٨	١٦,٠٨	الجرى بالكرة في خط متعرج (زجاج) بين الكرات الطبيعية
٠٣,١٥	٦,٣٢	١٢,٠٠	٧,٣٨	١٩,٠٠	الموضوعة على خطوط متعرجة
٠٤,٤٧	٦,١٥	١٤,٠٠	٤,٨٣	٢٢,٠٠	رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض
					تسديد الكرة بالرأس نحو الدوائر المرسومة على الأرض
					<u>اختبارات القدرات الحس - حركية:</u>
٠٣,٧٠	٠,٩٢	١٤,٢٠	١,١٦	١٥,٤٢	اختبار الإحساس بالمسافة
٠٣١,٥٩	٠,٩٧	٣١,٦٠	٢,٥٥	٥١,٥٠	اختبار الإحساس بالزمن
٠٤,٣٨	٠,٢١	٥,٢٥	٠,٢٧	٤,٩٠	اختبار الإحساس بالاتجاه
٠١٠,٩٢	١,٦٤	٦٤,٧٠	١,٣٣	٥٩,٤٦	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
٠٧,٧٠	٠,١٩	٤,٤٢	٠,٤٥	٣,٥٩	اختبار الإحساس بالفراغ
٠٦,١٩	٢,٥٤	١١,٠٠	٣,٧٨	١٧,٤٤	اختبار التوازن الثابت

* عند مستوى ٠,٠١ = ٢,٩٨

** عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٥

يتضح من جدول (٢) أن هناك فروقاً دالة إحصائياً بين فريق كرة القدم ، طلاب الفرق المختلفة في جميع الاختبارات المهارية واختبارات القدرات الحس - حركية مما يؤكد صدق التمايز لجميع اختبارات البحث.

جدول (٣)

معاملات الثبات للاختبارات

معامل الثبات	للتطبيق الثاني		للتطبيق الأول		الاختبارات
	ع ±	س	ع ±	س	
٠.٩٩	٦,٦٤	٣٨,٢٠	٦,٤٤	٣٨,٩٥	<u>اختبارات الأداء المهاري:</u> ضرب الكرة بالقدم الأحسن لأبعد مسافة
٠.٧٨	١٠,٧٣	١٤,٠٠	١٠,٩٢	١٢,٥٠	تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأحسن نحو المرمى المقسم الخالي
٠.٨٦	٢,١٩	١٥,١٨	٢,٤٥	١٦,٢٤	استلام الكرة الأرضية بأي جزء من القدم داخل الدائرة
٠.٩٣	٣,٧٧	١٧,١٠	٦,٤٧	١٥,٥٠	انصاف الكرة العالية بأي جزء من الجسم داخل الدائرة
٠.٩٤	٧,٤٨	١٣,٢٥	٦,٩٠	١٣,٥٠	كتم الكرة العالية بأي جزء من الجسم داخل الدائرة
٠.٨٦	٢,٢٥	١٧,٤٣	٢,٤٣	١٧,٩٢	الجزري بالكرة في خط متعرج (زجاج) بين الكرات الطبيعية الموضوع على خطوط متعرجة
٠.٨٩	٩,٤٠	١٦,٣١	٩,٧٨	١٧,٠٠	رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض
٠.٩٤	٩,٨٥	١٦,٢٥	١٠,٤٥	١٧,٥٠	تسديد الكرة بالرأس نحو الدوائر المرسومة على الأرض
٠.٩٢	١,٣٢	١٤,٤٠	١,٤٠	١٤,٥٣	<u>اختبارات القدرات الحس - حركية:</u> اختبار الإحساس بالمسافة
٠.٩١	٤,١٥	٤٠,٨٠	٣,١٤	٤١,٢٠	اختبار الإحساس بالزمن
٠.٩٤	٠,٣٤	٥,٢٣	٠,٤٨	٥,١٠	اختبار الإحساس بالاتجاه
٠.٨٩	١,٧٧	٦١,٥٥	٢,١٠	٦١,٤٠	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
٠.٩٧	٠,٤٣	٤,٠٠	٠,٣٩	٤,١٠	اختبار الإحساس بالفراغ
٠.٩٢	٣,٧٥	١٣,٦٠	٢,٧٩	١٣,٢٤	اختبار التوازن الثابت

* عند مستوى ٠,٠١ = ٦,٢٣

** عند مستوى ٠,٠٥ = ٤,٩٧

يتضح من جدول (٣) أن معاملات الثبات لجميع الاختبارات دالة إحصائياً مما يدل على ثبات الاختبارات المهارية والحس - حركية قيد البحث.

الدراسة الأساسية:

بعد القيام بالدراسات الاستطلاعية واستكمال كافة الإجراءات لبدء تنفيذ الدراسة الأساسية.

- قام الباحث بتطبيق القياسات على العينة الأساسية البالغ عددها (٢٥) طالب كما يلي:
- اختبارات المهارات الأساسية قيد البحث وذلك يومي الثلاثاء والأربعاء الموافق ٢٧-٢٨/٣/٢٠٠٤.
- اختبارات القدرات الحس - حركية يوم الخميس الموافق ٢٩/٣/٢٠٠٤.

وقد نجحت هذه الاختبارات في صورة محطات بشكل دائري حتى لا يتوقف سير العمل واقتصاداً للوقت.

جمع البيانات وجدولتها:

- قام الباحث بتجميع النتائج بدقة بعد الانتهاء من تطبيق الاختبارات.
- تم تفرغ النتائج في جداول تمهيداً لإخضاعها للمعالجات الإحصائية.

المعالجات الإحصائية :

قد تم حساب المعالجات الإحصائية التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معامل الارتباط.
- اختبار (ت) t. Test.
- قيم معامل الانحدار المتعدد وذلك لتحديد القدرات الحس - حركية الأكثر ارتباطاً بالمهارات قيد البحث للوصول إلى معادلة تنبؤية.

عرض النتائج :

جدول (٤)
معاملات الارتباط بين القدرات الحس - حركية
وبعض عناصر الأداء قيد البحث

التوازن الثابت	الإحساس بالفراغ	إدراك القوة والمسافة	الإحساس بالاتجاه	الإحساس بالزمن	الإحساس بالمسافة	القدرات الحس - حركية عناصر الأداء في كرة القدم
٠,٣٥٥	*٠,٤١٢	*٠,٤٢٣	٠,٣٦١	٠,٣٠٢	*٠,٤٣٣	ضرب الكرة الثابتة لأبعد مسافة
*٠,٣٩٧	٠,٣٠٩	*٠,٤٥٧	*٠,٤٤٦	٠,٣٠٤	*٠,٤١٣	تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأيمن من الحركة نحو المرمى المقسم الخالي
*٠,٤٥٥	*٠,٤٩٨	٠,٣٧٢	٠,٣٢٥	*٠,٤٧٣	*٠,٤٤٤	السيطرة على الكرة (استلام - امتصاص - كتم)
*٠,٣٨٨	*٠,٤٦٨	٠,٣١٣	*٠,٥٧٤	٠,٣٥٥	*٠,٤٩٨	الجري بالكرة في خط متعرج بين الكرات الطيبة الموضوعة على خطوط متعرجة
*٠,٤٠٤	٠,٣٦٥	٠,٣٧٤	*٠,٥٧٩	٠,٣٣٤	*٠,٤٩٣	رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض
*٠,٤٨٨	*٠,٤٨٧	٠,٣٤٨	*٠,٤٩٠	٠,٣٦٦	*٠,٤٩٨	تسديد الكرة بالأسنان نحو الدوائر المرسومة على الأرض

* قيمة (ر) = ٠,٣٨١ عند مستوى معنوي ٠,٠٥

يتضح من جدول (٤) الخاص بعلاقات الارتباط بين بعض القدرات الحس - حركية وبعض عناصر الأداء في كرة القدم وهي ضرب الكرة الثابتة لأبعد مسافة نجد أن هناك ارتباط بينها وبين الإحساس بالمسافة ونجد أن قيمة (ر) ٠,٤٣٣ وهي أكبر من قيمة (ر) المحسوبة

الجدولية البالغة (٠,٣٨١) وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين مهارة ضرب الكرة الثابتة لأبعد مسافة والقدرة الحس - حركية إدراك القوة والمسافة ونجد أن قيمة (ر) ٠,٤٢٣ وكذلك ارتباط مع الإحساس بالفراغ ونجد أن قيمة (ر) ٠,٤١٢ ونجد أن قيمة (ر) المحسوبة للإحساس بالزمن والإحساس بالاتجاه والتوازن الثابت قد بلغت ٠,٣٠٢ ، ٠,٣٦١ ، ٠,٣٥٥ وهي أقل من القيمة الجدولية البالغة ٠,٣٨١ مما يدل على أن علاقة الارتباط غير معنوية بين القدرات الحس - حركية ومهارة ضرب الكرة الثابتة لأبعد مسافة كما يوجد ارتباط دال إحصائياً بين مهارة تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأحسن من الحركة نحو المرمى المقسم الخالي والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤١٣ وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالإحساس بالاتجاه حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٤٦ وكذلك وجود ارتباط دال إحصائياً بإدراك القوة والمسافة بالقدم حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٥٧ ووجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالتوازن الثابت حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٣٩٧ .

ونجد قيمة (ر) المحسوبة للإحساس بالزمن ٠,٣٠٤ والإحساس بالفراغ ٠,٣٠٩ وهي أقل من القيمة الجدولية مما يدل على أن علاقة الارتباط غير معنوية بين هذه القدرات ومهارة تسديد الكرة بالقدم الأحسن من الحركة نحو المرمى المقسم الخالي.

كما يوجد ارتباط دال إحصائياً بين مهارة السيطرة على الكرة والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٤٤ وهي قيمة أكبر من قيمة (ر) الجدولية وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالإحساس بالزمن حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٧٣ وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالإحساس بالفراغ حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٩٨ ، كما توجد علاقة دالة إحصائياً بالتوازن الثابت حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٥٥ .

ونجد أن قيمة (ر) للإحساس بالاتجاه ٠,٣٢٥ وإدراك القوة والمسافة بالقدم ٠,٣٧٢ وهي أقل من القيمة الجدولية مما يدل على أن علاقة الارتباط غير معنوية بين هذه القدرات الحس - حركية ومهارة السيطرة على الكرة.

كما توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين مهارة الجرى بالكرة في خط متعرج والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٩٨ وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً مع الإحساس بالاتجاه حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٥٧٤ ، ونجد وجود ارتباط دال إحصائياً مع الإحساس بالفراغ حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٦٨ كما توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً مع التوازن الثابت بلغت ٠,٣٨٨ .

ونجد أن قيمة (ر) بالإحساس بالزمن بلغت ٠,٣٥٥ وإدراك القوة والمسافة ٠,٥١٣ وهي أقل من القيمة الجدولية مما يدل على أن علاقة الارتباط غير معنوية بين هذه القدرات الحس - حركية ومهارة الجري بالكرة في خط متعرج.

كما توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين مهارة رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٩٣ وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالإحساس بالاتجاه حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٥٧٩ كما توجد علاقة دالة إحصائياً بالتوازن الثابت بلغت ٠,٤٠٤ .

ونجد أن قيمة (ر) بالإحساس بالزمن بلغت ٠,٣٣٤ وإدراك القوة والمسافة بالقدم ٠,٣٧٤ والإحساس بالفراغ ٠,٣٦٥ وهي أقل من القيمة الجدولية مما يدل على أن علاقة الارتباط غير معنوية بين هذه القدرات الحس - حركية ومهارة رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض.

كما توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً بين مهارة تسديد الكرة بالرأس والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٩٨ وهي أكبر من قيمة (ر) الجدولية وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالإحساس بالاتجاه حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٩٠ وكذلك وجود علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالإحساس بالفراغ كما توجد علاقة ارتباط دالة إحصائياً بالتوازن الثابت حيث بلغت قيمة (ر) ٠,٤٨٨ ونجد أن قيمة (ر) بالإحساس بالزمن ٠,٣٦٦ وإدراك القوة والمسافة بالقدم ٠,٣٤٨ وهي أقل من القيمة الجدولية مما يدل على أن علاقة الارتباط غير معنوية بين هذه القدرات الحس - حركية ومهارة تسديد الكرة بالرأس نحو الدوائر المرسومة على الأرض.

جدول (٥)

نتائج الانحدار للقدرات الحس - حركية المرتبطة بمهارة ضرب الكرة الثابتة
بالقدم الأحسن من الحركة لأبعد مسافة

ن = ٢٥

الدلالة	قيم (ت)	الانحدار المتعدد	± ع	س	القدرات الحس - حركية
دال	٤,٦٧٥	٣,٣٨٩	٣,٩٢	٤٨,٣٧	اختبار الإحساس بالمسافة
غير دال	٠,٠٢٥-	٨,٢٠٠-	٠,٧٢	٤,٧٥	اختبار الإحساس بالزمن
غير دال	٠,٩٤٧-	٠,٨٨٥-	٢,٣٠	٥٩,١٩	اختبار الإحساس بالاتجاه
دال	٤,٤٩٩	٣,٤١٨-	٠,٩١	٦,٣٣	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
دال	٤,٠٩٠	٤,٠٠٣	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار الإحساس بالفراغ
غير دال	٠,٠٤٦-	٤,٧١-	٢,٢٢	١٠,٥٦	اختبار التوازن الثابت

قيمة القاطع B=٧٠,٥٢

قيمة (ت) = ٢,٠٦٤ عند مستوى معنوي = ٠,٠٥

يشير جدول (٥) أن قيمة (ت) لمعادلة الانحدار قد أسفرت عن دلالة إحصائية لكل من متغير الإحساس بالمسافة ، إدراك القوة والمسافة ، الإحساس بالفراغ في حين لم تظهر أي دلالة إحصائية في باقي المتغيرات وبذلك يمكن كتابة معادلة تنبؤية لمهارة ضرب الكرة الثابتة بالقدم الأحسن من الحركة لأبعد مسافة كما يلي:

$$\begin{aligned} & \times ٠,٨٨٥-) + (٣,٣٨٩ \times \text{الإحساس بالمسافة}) + (- ٨,٢٠ \times \text{الإحساس بالزمن}) + (٧٠,٥٢ \\ & + (٣,٤١٨ \times \text{إدراك القوة والمسافة}) + (٤,٠٠٣ \times \text{الإحساس بالفراغ}) + \\ & (- ٤,٧١ \times \text{التوازن الثابت}) \end{aligned}$$

جدول (٦)

نتائج الانحدار للقدرات الحس - حركية المرتبطة بمهارة تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأحسن
من الحركة نحو المرمى المقسم الخالي

ن = ٢٥

الدلالة	قيم (ت)	الانحدار المتعدد	± ع	س	القدرات الحس - حركية
دال	٥,١٧٧	٣,٥١	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار الإحساس بالمسافة
غير دال	٠,٠٦٢	٨,٣٨	٢,٣٠	٥٩,١٩	اختبار الإحساس بالزمن
دال	٧,٢٠٨	٥,٧٣	٠,٧١٥	٤,٧٥	اختبار الإحساس بالاتجاه
دال	٧,٣٢٥	٥,٢٧	٣,٩٢	٤٨,٣٧	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
غير دال	٠,٢٥٣	٠,٣٧	٢,٢٢	١٠,٥٦	اختبار الإحساس بالفراغ
دال	٤,٠٦٧	٣,٤٣	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار التوازن الثابت

قيمة القاطع B=١٦,٠٥١

قيمة (ت) = ٢,٠٦٤ عند مستوى معنوي = ٠,٠٥

يشير جدول (٦) أن قيمة (ت) لمعادلة الانحدار قد أسفرت عن دلالة إحصائية في كل من متغير الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، إدراك القوة والمسافة ، التوازن الثابت في حين لم تظهر أي دلالة إحصائية في باقي المتغيرات وبذلك يمكن كتابة معادلة تنبؤية لمهارة تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأحسن من الحركة نحو المرمى المقسم الخالي كما يلي:

$$16,051 + (3,011 \times \text{الإحساس بالمسافة}) + (8,38 \times \text{الإحساس بالزمن}) + (5,733 \times \text{الإحساس بالاتجاه}) + (5,272 \times \text{إدراك القوة والمسافة}) + (0,373 \times \text{الإحساس بالفراغ}) + (3,428 \times \text{التوازن الثابت})$$

جدول (٧)

نتائج الانحدار للقدرات الحس - حركية المرتبطة بمهارة السيطرة على الكرة
(استلام - امتصاص - كتم)

ن = ٢٥

الدلالة	قيم (ت)	الانحدار المتعدد	\pm ع	من	القدرات الحس - حركية
دال	٣,٠٢٥	٣,٨٢	٢,٢٢	١٠,٥٦	اختبار الإحساس بالمسافة
دال	٧,٢٤٧	٤,٤١٩-	٠,٩١	٦,٣٣	اختبار الإحساس بالزمن
غير دال	٠,٧٧٨	٠,٥٤٢-	٣,٩٢	٤٨,٣٧	اختبار الإحساس بالاتجاه
غير دال	١,٧٧٧	١,٣٣٠-	٢,٣٠	٥٩,١٩	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
دال	٧,٧٠٧	٤,٧٦٩	٠,٧٢	٤,٧٥	اختبار الإحساس بالفراغ
دال	٤,٨١٦	٤,٨١٠	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار التوازن الثابت

قيمة (ت) = ٢,٠٦٤ عند مستوى معنوي = ٠,٠٥ قيمة القاطع B = ١٥١,٦٤٥

يشير جدول (٧) أن قيمة (ت) لمعادلة الانحدار قد أسفرت عن دلالة إحصائية في كل من متغير الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالزمن ، الإحساس بالفراغ، التوازن الثابت في حين لم تظهر أي دلالة إحصائية في باقي المتغيرات وبذلك يمكن كتابة معادلة تنبؤية بمهارة السيطرة على الكرة من استلام - امتصاص - كتم.

$$51,645 + (4,769 \times \text{الإحساس بالمسافة}) + (4,419- \times \text{الإحساس بالزمن}) + (0,542- \times \text{الإحساس بالاتجاه}) + (1,330- \times \text{إدراك القوة والمسافة}) + (4,769 \times \text{الإحساس بالفراغ}) + (4,810 \times \text{التوازن الثابت})$$

جدول (٨)

نتائج الانحدار للقدرات الحس - حركية المرتبطة بمهارة الجري بالكرة في خط متعرج (زجاج) من بين الكرات الطبية الموضوعة على خطوط متعرجة

ن = ٢٥

الدلالة	قيم (ت)	الانحدار المتعدد	\pm ع	س	القدرات الحس - حركية
دال	٧,٢٥٩	٤,٩٨	٠,٧٢	٤,٧٥	اختبار الإحساس بالمسافة
غير دال	١,٧٨٨	٠,٢٧	٢,٣٠	٥٩,١٩	اختبار الإحساس بالزمن
دال	٧,٤٢٥	٤,٣٥	٣,٩٢	٣٧,٤٨	اختبار الإحساس بالاتجاه
غير دال	٠,١٨٣	٨,٠٠	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
دال	٤,٩٨٦	٣,٥٤	٠,٩١	٦,٣٣	اختبار الإحساس بالفراغ
دال	٤,٠٩٠	٤,٠٠	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار التوازن الثابت

قيمة القاطع B=١٠,٠٥٧

قيمة (ت) = ٢,٠٦٤ عند مستوى معنوي = ٠,٠٥

يشير جدول (٨) أن قيمة (ت) لمعادلة الانحدار قد أسفرت عن دلالة إحصائية في كل

من متغير الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت في حين لم تظهر أي دلالة إحصائية في باقي المتغيرات وبذلك يمكن كتابة المعادلة التنبؤية لمهارة الجري بالكرة في خط متعرج (زجاجي) من بين الكرات الطبية الموضوعة على خطوط متعرجة كما يلي:

$$\begin{aligned} & 10,051 + (4,982 \times \text{الإحساس بالمسافة}) + (0,265 \times \text{الإحساس بالزمن}) + (4,349 \times \\ & \text{الإحساس بالاتجاه}) + (8,00 \times \text{إدراك القوة والمسافة}) + (3,536 \times \text{الإحساس بالفراغ}) + \\ & (4,003 \times \text{التوازن الثابت}) \end{aligned}$$

جدول (٩)

نتائج الانحدار للقدرات الحس - حركية المرتبطة بمهارة رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض

ن = ٢٥

الدلالة	قيم (ت)	الانحدار المتعدد	\pm ع	س	القدرات الحس - حركية
دال	٧,٢٥٢	٤,٧٣٨	٠,٧٢	٤,٧٥	اختبار الإحساس بالمسافة
غير دال	٠,٢٦٦	٠,١٠٦-	٢,٣٠	٥٩,١٩	اختبار الإحساس بالزمن
دال	٧,٤٢٥	٤,٣٤٩	٣,٩٢	٣٧,٤٨	اختبار الإحساس بالاتجاه
غير دال	١,٤٠٨	٠,٦٠٧	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
غير دال	٠,٦٢٠	٠,٦٠٠	٠,٩١	٦,٣٣	اختبار الإحساس بالفراغ
دال	٤,٠٢٧	٣,١٣٥	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار التوازن الثابت

قيمة القاطع B=١٤,٧٦١

قيمة (ت) = ٢,٠٦٤ عند مستوى معنوي = ٠,٠٥

يشير جدول (٩) أن قيمة (ت) لمعادلة الانحدار قد أسفرت عن دلالة إحصائية في كل من متغير الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، التوازن الثابت في حين لم تظهر أي دلالة إحصائية في باقي المتغيرات وبذلك يمكن كتابة المعادلة التنبؤية لمهارة رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض كما يلي:

$$14,761 + (4,738 \times \text{الإحساس بالمسافة}) + (-0,106 \times \text{الإحساس بالزمن}) + (4,349 \times \text{الإحساس بالاتجاه}) + (0,607 \times \text{إدراك القوة والمسافة}) + (0,600 \times \text{الإحساس بالفراغ}) + (3,135 \times \text{التوازن الثابت})$$

جدول (١٠)

نتائج الانحدار للقدرات الحس - حركية المرتبطة بمهارة تسديد الكرة بالرأس من الثبات نحو الدوائر المرسومة على الأرض

ن = ٢٥

الدلالة	قيم (ت)	الانحدار المتعدد	\pm ع	س	القدرات الحس - حركية
دال	٧,٢٥٩	٤,٩٨٢	٠,٧٢	٤,٧٥	اختبار الإحساس بالمسافة
غير دال	١,٧٨٨	٠,٢٦٥	٢,٣٠	٥٩,١٩	اختبار الإحساس بالزمن
دال	٧,٤٢٥	٤,٣٤٩	٣,٩٢	٣٧,٤٨	اختبار الإحساس بالاتجاه
غير دال	١,٤٠٨	٠,٦٠٧	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار إدراك القوة والمسافة بالقدم
دال	٤,٩٨٦	٣,٥٣٦	٠,٩١	٦,٣٣	اختبار الإحساس بالفراغ
دال	٥,١٧٧	٣,٥١١	١,٢٤	١٢,٨٨	اختبار التوازن الثابت

قيمة القاطع B = ٤٠,٣٣١

قيمة (ت) = ٢,٠٦٤ عند مستوى معنوي = ٠,٠٥

يشير جدول (١٠) أن قيمة (ت) لمعادلة الانحدار قد أسفرت عن دلالة إحصائية في كل من متغير الإحساس بالمسافة، الإحساس بالاتجاه، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت في حين لم تظهر أي دلالة إحصائية في باقي المتغيرات وبذلك يمكن كتابة المعادلة التنبؤية لمهارة تسديد الكرة بالرأس من الثبات نحو الدوائر المرسومة على الأرض كما يلي:

$$40,337 + (4,982 \times \text{الإحساس بالمسافة}) + (0,265 \times \text{الإحساس بالزمن}) + (4,349 \times \text{الإحساس بالاتجاه}) + (0,607 \times \text{إدراك القوة والمسافة}) + (3,536 \times \text{الإحساس بالفراغ}) + (3,511 \times \text{التوازن الثابت})$$

جدول (١١)

ترتيب القدرات الحس - حركية حسب أهميتها بالنسبة
لمهارات كرة القدم قيد البحث

ترتيب القدرات الحس - حركية						القدرات الحس - حركية
٦	٥	٤	٣	٢	١	الاختبارات المهارية
الإحساس بالزمن	التوازن الثابت	الإحساس بالاتجاه	الإحساس بالفراغ	إدراك القوة والمسافة	الإحساس بالمسافة	ضرب الكرة الثابتة لأبعد مسافة
الإحساس بالزمن	الإحساس بالفراغ	التوازن الثابت	الإحساس بالمسافة	الإحساس بالاتجاه	إدراك القوة والمسافة	تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأيمن من الحركة نحو المرمى المقسم الخالي
إدراك المساء	الإحساس بالاتجاه	الإحساس بالمسافة	التوازن الثابت	الإحساس بالزمن	الإحساس بالفراغ	السيطرة على الكرة (استلام - امتصاص - كتم)
إدراك المساء	الإحساس بالزمن	التوازن الثابت	الإحساس بالفراغ	الإحساس بالمسافة	الإحساس بالاتجاه	الجرى بالكرة في خط متعرج (زجاج) بين الكرات الطبية الموضوعة على خطوط متعرجة
الإحساس بالزمن	الإحساس بالفراغ	إدراك القوة والمسافة	التوازن الثابت	الإحساس بالمسافة	الإحساس بالاتجاه	رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض
إدراك المساء	الإحساس بالزمن	الإحساس بالفراغ	التوازن الثابت	الإحساس بالمسافة	الإحساس بالاتجاه	تسديد الكرة بالرأس نحو الدوائر المرسومة على الأرض

يتضح من جدول (١١) الخاص بترتيب القدرات الحس - حركية قيد البحث وجود اختلاف في ترتيب القدرات الحس - حركية بالنسبة لكل مهارة مما يشير إلى أن لكل مهارة خصائصها التي تتميز بها ومتطلباتها الخاصة بالقدرات الحس - حركية المساهمة في إنجازها وبذلك يمكن للمدرسين أو المدربين الاستعانة بالقدرات الموضحة عند وضع البرنامج الخاص بالتدريب أو التدريب.

مناقشة النتائج :

أسفرت النتائج الموضحة في الجدول رقم (٤) أن أهم القدرات الحس - حركية والتي لها دلالة إحصائية مع معامل الارتباط في مهارة ضرب الكرة الثابتة لأبعد مسافة هي القدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة ، إدراك القوة والمسافة بالقدم ، والإحساس بالفراغ.

كما أسفرت النتائج الموضحة بنفس الجدول والخاص بمهارة تسديد الكرة الثابتة بالقدم الأيمن نحو المرمى المقسم الخالي أن أهم القدرات الحس - حركية والتي لها دلالة إحصائية مع معامل الارتباط هي الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه إدراك القوة والمسافة بالقدم ، والتوازن الثابت.

ويوضح نفس الجدول نتائج الارتباط التي لها دلالة إحصائية مع مهارة السيطرة على الكرة ، وأهم القدرات الحس - حركية المرتبطة بهذه المهارة هي الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالزمن ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت.

كما أسفرت النتائج الموضحة بنفس الجدول والخاص بمهارة الجري بالكرة في خط متعرج أن أهم القدرات الحس - حركية والتي لها دلالة إحصائية مع معامل الارتباط هي الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت.

ويوضح نفس الجدول أهم النتائج والتي لها دلالة إحصائية للارتباط مع مهارة رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض أن أهم القدرات الحس - حركية هي الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، التوازن الثابت.

كما أسفرت النتائج الموضحة بنفس الجدول والخاصة بمهارة تسديد الكرة بالرأس نحو الدوائر المرسومة على الأرض أن أهم القدرات الحس - حركية والتي لها دلالة إحصائية هي الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت.

هذا ويشير كل من أحمد خاطر (٤) ، أحمد علي حسين (٣) ، انتصار يونس (١٠) ، ماجد مصطفى (٢٧) ، محمد حسن علاوي (٣٠) ، وجلييلة حسن (١٣) إلى أن الإدراك هو عملية عقلية تتضمن التأثير على الأعضاء الحسية بمؤثرات معينة ويقوم الفرد بإعطاء تفسير وتحديد لهذه المؤثرات في شكل رموز ومعاني مما يسهل تفاعله مع البيئة التي يعيش فيها بحيث تبرز أهمية الإدراك الحس - حركي في مجال الأنشطة الرياضية واضحة في التنفيذ الصحيح للمهارات المعقدة والتي تحتاج إلى نوعية خاصة من القوة ، فعندما تؤدي مهارة ما فإن ذلك يستدعي وجود الإدراك الحس - حركي أثناء الأداء لتلافي الأخطاء والذي يكون واضح لعدم تركيز الكمية أو القدر اللازم من انقباض العضلات للأداء السليم ، وقد يرجع إلى إدراكه للمتغيرات التي تحيط بالمهارة من زمن ومسافة واتجاه وغيرها من متغيرات الإدراك الحس - حركي المرتبطة بكل مهارة.

هذا ويؤكد أحمد خاطر (٥) أنه لكي يكون الأداء المهاري والفني للاعب كرة القدم فعالاً يجب على المدرب الاهتمام بتمية القدرات الإدراكية للاعب وأن يقوم المدرب بتوجيه اللاعبين عن طريق الحواس أو المحطات الحسية باستخدام التدريبات الخاصة بذلك والتي

منها تدريب الإبصار وإحساس اللاعب بالزمن والإيقاع الحركي مع تركيز اللاعبين على دقة الأداء. (٥ : ١٨١)

ويضيف مفتي إبراهيم (٣٦) أن التصويب على المرمى لا يتم بالقدم فقط بل يتم أيضاً بالرأس ، ويرى أيضاً أن نسبة تسجيل الأهداف بالقدم أعلى بدرجة كبيرة منها بالرأس وأنه كلما زادت خبرة اللاعب وتدريبه على التصويب أمكنه التصويب في المكان المناسب من المرمى بالقوة والتوقيت المناسب. (٣٦ : ١٣٣)

أسفرت النتائج الموضحة في الجدول رقم (٥) أن هناك ارتباط بين مهارة ضرب الكرة الثابتة بالقدم الأحسن من الحركة لأبعد مسافة والقدرات الحس - حركية في الإحساس بالمسافة ، إدراك القوة والمسافة ، الإحساس بالفراغ.

ويرجع الباحث ذلك إلى أن القدرات الحس - حركية تبدو أهميتها واضحة في رياضة كرة القدم ، ويتجلى ذلك في التنفيذ للمهارات الحركية المختلفة في شكل دقيق والتي تحتاج إلى نوعية خاصة من إدراك القوة المبدولة للإحساس بالمسافة ، الإحساس بالفراغ ، وهذا ما يؤكد كلاً من أحمد علي ، مدحت يونس (٢٠٠٠) عن إنجي بيرندت أن المدركات الحس - حركية تمثل حجر الزاوية في اكتساب وتنمية المهارات الحركية فكلما زادت مقدرة اللاعب على التحكم والتوجيه والإدراك الفراغي للحركات. (٣ : ٥٢)

كما أسفرت النتائج الموضحة في جدول (٦) أن هناك ارتباط بين مهارة تسديد الكرة بالقدم الأحسن نحو المرمى المقسم الخالي والقدرات الحس حركية والإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، إدراك القوة والمسافة ، التوازن الثابت يرى الباحث أنه يجب أن يكون هناك توافق ودقة في الأداء اللازم لمهارة التصويب على المرمى وهذا يتفق مع نتائج دراسة كل من هشام محمد أحمد ، سامح عبد الرؤوف (١٩٩٥) عن أهمية الإدراك الحس - حركي كمتطلب هام من ضمن متطلبات الأداء الحركي في مختلف الأنشطة الرياضية سواء الفردية أو الجماعية . (٤٠)

ويؤكد مفتي إبراهيم حماد (١٩٩٠) على أنه من الضروري عند أداء مهارة التصويب على المرمى ضرورة التصويب القوي على المرمى وفي مكان محدد حتى يصبح التصويب فعالاً. (٣٦ : ١٣٨)

وهذا ما أشار إليه رفاعي مصطفى (١٩٩٧) عن أرتهيم إلى ضرورة الاهتمام بتحسين قدرات الإدراك الحس - حركي لدى اللاعبين وبصفة خاصة للمهارات التي تحتاج إلى مقدار معين من القوة عندما يتم التصويب في كرة القدم فإن ذلك يستدعي أن يكون الإدراك الحس - حركي حاضراً وقت الأداء وإلا فإن الخطأ يكون واضحاً لعدم تركيز الكمية اللازمة من قوة انقباض العضلات للأداء السليم. (١٧ : ٥٠)

كما أسفرت النتائج الموضحة في جدول (٧) أن هناك ارتباط بين مهارة السيطرة على الكرة (استلام - امتصاص - كتم) والقدرات الحس حركية الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالزمن ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت.

ويرجع الباحث هذه العلاقة إلى أن مهارة السيطرة على الكرة تحتاج إلى دقة في التوقيت الزمني والمكاني وكذلك الإحساس بالفراغ وترتبط هذه المدركات ارتباطاً بالجهاز العصبي والجهاز الحركي مما يجعل عملية التحكم والدقة في الأداء أفضل ، وهذا ما يؤكد أمين أنور الخولي ، أسامة كامل راتب (١٩٨٢) من أن اللاعب عندما يمتلك مهارات إدراكية حركية بمستوى جيد فإن ذلك يعني نمو الجهاز العصبي الذي ينعكس على الجوانب الأخرى. (٩ : ١٩٩)

ويشير إليه أيضاً أنغبورغ ريتز إلى ازدياد سرعة وسهولة التعلم الحركي عندما يؤدي الجهاز العصبي وأعضاء الحس وظائفها بشكل جيد كما يؤكد على أنه يتحسن أداء اللاعبين نتيجة تلقي واستيعاب المعلومات عند الأداء ولا سيما المعلومات الحس - حركية مما يؤدي إلى ازدياد الإحساس الحركية ودقته. (١١ : ٣٧)

كما أسفرت النتائج الموضحة في جدول (٨) أن هناك ارتباط بين مهارة الجري بالكرة في خط متعرج (زجاجي) من بين الكرات الطيبة الموضوعة على خطوط متعرجة والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت ، ويعزى الباحث أهمية إدراك الفرد للمسافة حيث يستطيع التحكم في أوضاع جسمه وكذلك التوقيت المناسب للمرور بين الكرات هذا بالإضافة إلى أن التوازن يزيد من قدرة الفرد على التحكم والدقة في الأداء من خلال أهمية إدراك اللاعب للمسافة .

هذا ويؤكد أنغبورغ ريتز أن إدراك اللاعب ببيئة الحركات التي يؤديها شرط ضروري لتحقيق الأداء بفاعلية جيدة وكلما تطورت قدرات اللاعب عن قدرات الأداء

يبين البيئة وجسمه بصورة مميزة كلما ازداد البرنامج الذهني دقة وبالتالي تنمو قدرات اللاعب على التحكم. (١١ : ٣٤)

هذا ويوضح عبد المجيد نعمان ، محمد عبده صالح أن المحاورة مهارة تتطلب قدرة اللاعب على تغيير أوضاع جسمه بسرعة ودقة وتوقيت سليم. (٢٥ : ٤٠٢)

ويرى الباحث أن هذه المهارة تحتاج إلى تغيير في أوضاع الجسم نتيجة أداؤها لاتجاهات وأبعاد مختلفة تتباين وفقاً لظروف الأداء.

كما أسفرت النتائج الموضحة بالجدول (٩) أن هناك ارتباط بين مهارة رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، التوازن الثابت ، ويعزى الباحث هذا الارتباط إلى أن الأداء الصحيح للمهارة وازدياد المعلومات الحسية الحركية من خلال إدراك اللاعب للمسافة لتحديد الاتجاه نحو الدوائر وذلك بتوازن في الأداء وينعكس هذا على مستقبلات الإدراك الحس حركي متمثلة في الجهاز العصبي.

وهذا ما يؤكد أحمد خاطمر وعلي البيك (١٩٩٦) على أن هناك ارتباط بين دقة الأداء الفني ودقة الإحساس بالزمن وأن هذا يتضح بشكل كبير لدى اللاعبين أثناء الأداء الجيد . (٦ : ٤٧٨)

ويتفق ذلك مع جمال علاء السدين (١٩٨٢) وهدي درويش (١٩٩٦) أن قدرات الإدراك الحس - حركي من أهم المتغيرات التي تسهم في دقة أداء المهارات الحركية خاصة التي تتطلب دقة في تقدير العلاقات الزمنية المكانية للحركة ، كما أنه لا يمكن أن يكون هناك دقة في الأداء الحركي ما لم تكن هناك معلومات دقيقة عن المسافة والزمن.

(١٤ : ٢٢٩) (٣٩ : ١٧٩)

كما أسفرت النتائج الموضحة بالجدول رقم (١٠) أن هناك ارتباط بين مهارة تسديد الكرة بالرأس من الثبات نحو الدوائر المرسومة على الأرض والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت .

ويرجع الباحث هذه العلاقة إلى أن التصويب بالرأس من المهارات التي تحتاج إلى الإحساس بالتوقيت حيث يستطيع مقابلة الكرة بالرأس في التوقيت والزمن المناسب وذلك من

خلال تقدير اللاعب بالفراغ حتى يستطيع أن يؤدي المهارة بشكل طبيعي واتزان كامل حتى يستطيع التحكم في وضع جسمه أثناء الأداء الحركي .

هذا ويؤكد حنفي مختار (١٩٩٣) على أهمية إدراك اللاعب للمسافة والمسافة العمودية (الفراغ) عند التصويب بالرأس على المرمى. (٥٩ : ١٥)

وتتفق هذه النتائج مع رفاعي مصطفى حسين (١٩٩٧) والتي ركزت على بعض متغيرات الإدراك المؤثرة في التصويب والتي حددها العلماء والخبراء بالقوة ، المسافة، المكان ، البصر ، الاتزان مما أدى إلى تحسن هذه المتغيرات الأمر الذي قد أدى إلى ازدياد خبرة اللاعبين في تحديد القوة المبذولة لمسافة التصويب ومسافة الارتفاع عن الأرض ضد التصويب بالرأس بجانب إدراك اللاعب لمكونات طريقة أداء التصويب من حيث شكل الجسم وسرعته وقوته أو المكان الموجود فيه أثناء التصويب. (٥٠ : ١٧)

الاستنتاجات:

في ضوء نتائج هذه الدراسة استخلص الباحث الآتي:

- ١- وجود ارتباط دال إحصائياً بين مهارة ضرب الكرة الثابتة بالقدم الأحسن من الحركة لأبعد مسافة والقدرات الحس - حركية ، الإحساس بالمسافة ، إدراك القوة والمسافة ، الإحساس بالفراغ.
- ٢- وجود ارتباط دال إحصائياً بين مهارة تسديد الكرة بالقدم نحو المرمى المقسم الخالي والقدرات الحس - حركية ، الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، إدراك القوة والمسافة ، التوازن الثابت.
- ٣- وجود ارتباط دال إحصائياً بين مهارة السيطرة على الكرة (استلام - امتصاص - كتم) والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالزمن ن الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت.
- ٤- وجود ارتباط دال إحصائياً بين مهارة الجري بالكرة في خط متعرج (زجاجي) من بين الكرات الطبية الموضوعة على خطوط متعرجة والقدرات الحس - حركية ، الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت.
- ٥- وجود ارتباط دال إحصائياً بين مهارة رمية التماس القانونية نحو الدوائر المرسومة على الأرض والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، التوازن الثابت.

- ٦- وجود ارتباط دالة إحصائياً بين مهارة تسديد الكرة بالرأس من الثبات نحو الدوائر المرسومة على الأرض والقدرات الحس - حركية الإحساس بالمسافة ، الإحساس بالاتجاه ، الإحساس بالفراغ ، التوازن الثابت.
- ٧- تم استخلاص مجموعة من المعادلات التنبؤية لمستوى القدرات الحس - حركية وبعض المهارات قيد البحث.

التوصيات :

في ضوء نتائج البحث وفي حدود العينة يوصي الباحث بما يلي:

- ١- الاهتمام بتنمية متغيرات الإدراك الحس - حركي بشكل عام وتلك المتغيرات التي أظهرت ارتباطاً بالمهارات الأساسية قيد البحث.
- ٢- استخدام المعادلات التنبؤية المستخلصة والخاصة بكل مهارة على حدة قيد البحث في تقييم الطلاب واللاعبين حيث يمكن الاستفادة منها في المجال العملي من خلال تنمية القدرات الحس - حركية المساهمة في إنجاز أداء المهارة بطريقة أفضل أو تحسين الأداء في حالة افتقار اللاعب لأداء المهارة بصورة صحيحة.
- ٣- الاسترشاد بالمتغيرات التي أظهرت ارتباطاً بدقة الأداء المهاري للمهارات قيد البحث عند تقييم دقة أداء الطلاب.
- ٤- إجراء دراسات متشابهة على المستويات الأخرى والمراحل السنية المختلفة مع إضافة بعض متغيرات الإدراك الحس - حركي المختلفة وكذلك القدرات البدنية.

المراجع :

- ١- إبراهيم مجدي صالح : تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض متغيرات الإدراك الحس حركي على مهارة التمرير والتصويب لناشئي كرة القدم ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، طلبة التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، العدد ٣٠ بدون.
- ٢- أحمد أمين فوزي : سيكولوجية التعلم للمهارات الحركية الرياضية ، دار المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٨٠م.
- ٣- أحمد علي حسين ، مدحت يونس عبد الرازق : أثر تطوير بعض المدركات الحس حركية على دقة التصويب لناشئي كرة السلة ، المجلة العلمية للتربية الرياضية ، العدد الرابع والثلاثون ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠م.
- ٤- أحمد محمد خاطر وآخرون : التعلم الحركي في التربية الرياضية ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨م.

- ٥- أحمد محمد خاطر : المباراة والتدريب في كرة القدم ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٩م.
- ٦- أحمد محمد خاطر ، وعلي فهيم البيك : القياس في المجال الرياضي ، ط٤ ، دار المعارف الحديث ، ١٩٩٦م.
- ٧- أسامة كامل راتب : علم النفس الرياضي ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥م.
- ٨- أشرف عبد العزيز أحمد : القدرات الحركية وعلاقتها بالمهارات الأساسية في كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة طنطا ، ١٩٩٣م.
- ٩- أمين أنور الخولي ، أسامة كامل راتب ك التربية الحركية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٨٢م.
- ١٠- انتصار يونس : السلوك الإنساني ، دار الفكر العربية ، القاهرة ، ١٩٧٢م.
- ١١- أنفبورغ رتبر : مدخل إلى نظريات وطرق التربية العامة ، ترجمة يرغن شلايف ، المعهد العالي للتربية البدنية ، لايبزغ.
- ١٢- إيهاب عبد الفتاح شحاته : تأثير تمارين مقترحة للإدراك الحس - حركي على دقة ضربات الإرسال في التنس ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٣م.
- ١٣- جلييلة حسن محمد : دراسة ديناميكية العلاقة بين الكفاءة الوظيفية للجهاز العصبي المركزي وبعض القدرات الحس - حركية وزمن الزحف على السطن للسباحين الناشئين من ١٢-١٥ سنة ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، العدد ٢٤ ، ١٩٩٥م.
- ١٤- جمال علاء الدين وآخرون : دراسة ممارسة بعض الأنشطة الرياضية على الديناميكية العمرية لنمو الإحساس بالزمن والإحساس العضلي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من (١٣ - ١٦) سنة ، المؤتمر العلمي الثالث لدراسات وبحوث التربية الرياضية ، ترشيد التربية الرياضية والبدنية في المراحل السنوية من (١٢-١٦) سنة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢م.
- ١٥- حنفي محمود مختار : الأسس العلمية في تدريب كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٣م.
- ١٦- خالد سعيد النبي صيام : الإدراك وعلاقته بتعلم بعض مهارات كرة القدم لدى الناشئين من ١٢-١٤ سنة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٢م.
- ١٧- رفاعي مصطفى حسين : تأثير استخدام بعض تمارين الإدراك الحس - حركي المهارة على دقة التصويب لناشلي كرة القدم ، بحث منشور ، المجلة العلمية للتربية البدنية

والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، العدد ٣٠ ، أغسطس ١٩٩٧م.

١٨- سامح عبد الرؤوف محمود : أثر برنامج تدريب على بعض المدركات الحس - حركية في الملاكمة ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنيا ، ١٩٨٩م.

١٩- _____ : مقارنة بعض متغيرات الإدراك الحس - حركي لدى ناشئي بعض المنازلات ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة المنيا ، ١٩٩٠م.

٢٠- سعد جلال ومحمد حسن علاوي : علم النفس التربوي الرياضي ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٢م.

٢١- سعيد الشاهد : التحليل العملي لقياسات الإدراك الحس - حركي لأطفال المرحلة الأولى ، المؤتمر العلمي لبحوث ودراسات التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٨ مايو ١٩٨٣م.

٢٢- صبري العدوي : الإحساس العضلي الحركي وعلاقته بمستوى الأداء المهاري للاعبين كرة القدم ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الشاملة ، العدد الثاني ، المجلد الثاني ، كلية التربية الرياضية للبنات جامعة الزقازيق ، ١٩٨٨م.

٢٣- طه إسماعيل وآخرون : جماعية اللعب في كرة القدم ، موسوعة الإعداد الخططي ، مطابع الأهرام التجارية ، القاهرة ، ١٩٩٣م.

٢٤- عبد الحميد أحمد : الملاكمة ، ط ٣ ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٧٨م.

٢٥- عبد المجيد نعمان ، محمد عبده صالح : كرة القدم تدريب وخطط ، دار الكتاب العربي ، القاهرة ، بدون.

٢٦- عصام عبد الخالق ، محمد طلعت إبراهيم : دراسة مقارنة لبعض الصفات النفس فسيولوجية لملاكمي الدرجة الأولى ، المؤتمر العلمي الخامس لدراسات وبحوث التربية الرياضية ، ترشيد التربية البدنية والرياضية في المراحل السنية من ٢٥-٣٠ سنة ، كلية التربية الرياضي للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، من ٥-٨ ابريل ١٩٨٤م.

٢٧- ماجد مصطفى إسماعيل : دراسة عاملية لقدرات الإدراك الحس حركي للاعبين كرة القدم ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٩٥م.

٢٨- محمد إبراهيم شحاته ، محمد جابر بريقع : دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، ١٩٩٥م.

- ٢٩- محمد حسن علوي : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، ط ٦ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٧م.
- ٣٠- _____ : علم النفس الرياضي، ط ٦ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٨٧م.
- ٣١- محمد صبحي حسانين : القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية ، ج ١ ، ط ٣ ، دار الفكر العربية ، القاهرة ، ١٩٩٥م.
- ٣٢- محمد عبد الرحيم إسماعيل : إدراك الأمكنة والمسافات وعلاقتها بتعليم مهارات كرة السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢م.
- ٣٣- محمود عبد الفتاح عنان : سيكولوجية التربية البدنية والرياضية النظرية والتطبيق والتجريب ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥م.
- ٣٤- مصطفى محمد فريد : الإدراك لدى متسابقى الميدان والمضمار في جمهورية مصر العربية ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣م.
- ٣٥- _____ : العلاقة بين الإدراك الحس حركي والإدراك العقلي لدى المبتدئين في مراكز تدريب ألعاب القوى ، بحوث المؤتمر الدولي ، الرياضة للجميع في الدول النامية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، المجلد الثالث ، يناير ، ١٩٨٥م.
- ٣٦- مفتي إبراهيم حماد : الهجوم في كرة القدم ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٠م.
- ٣٧- ممدوح محمد سعد : تطوير بعض مدركات الحس - حركي لناشئي كرة القدم ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٥م.
- ٣٨- ناهد الصباغ وآخرون : الخصائص الديناميكية العمرية لنمو بعض العمليات السيكوحركية لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية من (١٢-١٦) سنة ، مجلة دراسات وبحوث ، جامعة حلوان ، المجلد السادس ، العدد الأول ، أبريل ١٩٨٣م.
- ٣٩- هدى مصطفى درويش : تأثير تنمية بعض قدرات الإدراك الحس - حركي على مستوى أداء التصويب السلمي في كرة السلة ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، العدد ٣١ ، بدون.
- ٤٠- هشام محمد أحمد وآخرون : بعض القدرات الحس - حركية وعلاقتها بالأداء الفني لبعض المهارات الأساسية للاعبين كرة القدم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالإسكندرية ، جامعة الإسكندرية ، ١٩٩٥م.

٤١- يس كامل حبيب ، سامح عبد الرؤوف : تأثير تمرينات غرضية مقترح لتنمية متغيرات الإدراك الحس - حركية على مستوى أداء مهارة القفزة المنحنية لناشلي الجمباز ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد الرابع ، كلية التربية الرياضية للبنين ، المنيا ، ١٩٩١م.



