

" القدرات الحس حركية وعلاقتها بدقة الأداء المهاري "

لبعض حركات لاعبي الجودو "

أ.د. يحيى الصاوي محمود

المقدمة ومشكلة البحث :

يلعب الجهاز الحركي والجهاز العصبي دوراً هاماً وحيوياً أثناء ممارسة رياضة الجودو لأخراج الأداء المهاري بالصورة المطلوبة حيث يحدث عملية اتصال بين الجهاز العصبي والحركي ، هذا الاتصال مزدوج بواسطة الأعصاب الحس الحركية ، فنجد أن الأعضاء مهيئة لاستقبال المؤثرات التي تقع على الفرد ، مؤثرات من داخل جسمه التي تنقلها أعضاء مستقبلية داخلية (مستقبلات حسية) فهي تحمل معلومات هامة عن سرعة الانقباض العضلي وقوته ووضاع الجسم المختلفة وتغيراتها والتحول من تقصير العضلة إلى أطالتها ومدى تأثيرها واسترخائها ، وكذلك دقة الحركة في الفراغ وزمن أدائها مما يساعد اللاعب على دقة تقدير أدائه الحركي من خلال التحكم الدقيق للجهاز العصبي في أداء الحركات وإتقانها من خلال عمليات التعلم والتدريب ، لذلك نجد أن كلما زادت مقدرة القدرة الحس حركية على دقة توصل المعلومات إلى مراكز الحس العليا ، كلما زادت دقة الجهاز العصبي المركز في تنظيم وتطوير قدرات الفرد الأساسية لاكتساب وتنمية الأداء البدني والمهاري للوصول إلى المستويات الرياضية العالية (١٢ : ١٣٥) .

إن القدرات الحس حركية تعمل على سرعة تعليم 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 بالنسبة لبعضها البعض ، وأن اكتساب اللاعب لمجموعة من القدرات الحس حركية تمكنه من أداء العديد من المهارة الحركية بدرجة عالية من الدقة ، ويؤكد ذلك خاطر (١٩٧٨) (٢ : ١٢٥) .

وتشير العديد من الأبحاث في مجال الأنشطة الرياضية إلى أهمية تلك القدرات للاعب المنازل وخاصة لاعبي الجودو .

فبتحليل المهارات الأساسية للجودو يمكن تحديد القدرات الحس حركية وتمييزها للاعب الجودو والتي تمثلت في (الإدراك الحس حركي بالمسافة الأمامية- الإدراك الحس حركي بالمسافة الخلفية - الإدراك الحس حركي للمسافة الجانبية - الإدراك الحس حركي بالفراغ الخطي الأفتى - الإدراك الحس حركي بالفراغ الخطي الراسي - القدرة على الاحساس بالزمن).

كما أن تعليم الجودو يتطلب القدرات الحس حركية لأنها تساعد في عملية التعلم على المهارات الحركية الجديدة التي يتعلمها اللاعب ، كما أنها تتحكم في دقة الأداء المهاري في تقدير العلاقات الزمنية والمكانية أثناء الأداء .

وتؤكد ذلك جلييلة حسن (١٩٩٥) نقلاً عن فارفل Farfel أن القدرات الحس حركية تسهم في استيعاب واكتساب المهارات الحركية والرياضية في كثير من الأنشطة خاصة تلك التي تتطلب الدقة في تقدير العلاقات الزمنية وامكانية للحركة . (٦ : ١٦٨)

وفي الجودو أثناء الأداء الصحيح والدقيق لتنفيذ المهارات سواء كانت حركات يدين (Te- Waza) (تى وازا) أو حركات رجلين (Ashiwaza) (اش وازا) أو حركات وسط (Goshiwaza) (جوش وازا) تتطلب تلك المهارات القدرات الحس حركية .

ويؤكد كل من دينسينج Dunsing وكيفاوت Kephart (١٩٧٣) (٢٢ : ٣٠٥) وهوليز Hollis (١٩٧٨) (٢٤ : ٦٨) أن القدرات الحس حركية يتضح أهميتها خلال التنفيذ الصحيح والدقيق للمهارات المتعددة ، وكذلك من خلال القيادة الدقيقة والصحيحة لليد أو الذراع أو أى جزء من أجزاء الجسم مشترك في النشاط خلال الأداء المهاري .

أن أحد أساليب تقويم الأداء في الجودو هو قياس دقة الأداء المهاري ، ويعتبر دقة التمييز الحس حركي هو الأساس الفعال في تطوير الأداء الحركي في الجودو .

وهنا لا يكفى أن نتعرف على القدرات الحس حركية المشاركة في الأداء رياضة الجودو ولكن من المهم أن نتعرف على القدرات الحس حركية الأكثر ارتباطاً بالأداء .

ويشير كل من علاوي (١٩٨٧) (١٣ : ٦٣) ، واسامة راتب (١٩٩٥) (٤ : ٣٢٧) أنه لا يكفى أن نتعرف الفردي على القدرات الحس حركية المشاركة في الأداء ولكن المهم أن نتعرف على القدرات الحس حركية الأكثر ارتباطاً بالأداء .

ومما سبق يتضح لنا أهمية القدرات الحس حركية في الأنشطة الرياضية وتزداد أهميتها عندما تتضمن تلك الأنشطة الرياضية مجموعة من المهارات الحركية المعقدة والتي تلعب فيها دقة الأداء دوراً هاماً وحيوياً كما يتحقق ذلك الهدف من تلك المهارات خاصة التي تتطلب التوجيه الواعي لاجزاء الجسم في الفراغ كما في حركات اليدين (Tewaza) (تى وازا) وحركات الوسط (Goshi Waza) (جوش وازا) وحركات الرجلين (Ashi waza) (اش وازا) في رياضة الجودو ، حيث يعتمد هذا النشاط على مجموعة من المهارات الحركية ، التي تتطلب دقة توجيه المهارات ، كما يعتمد عليها نجاح لاعبي الجودو والتي تتمثل في مدى دقته على توجيه مجموعات حركات الرمي ، وفي المناطق المصرح فيها بالرمي على البساط .

ومن هنا ظهرت أهمية البحث في محاولة التعرف على مجموعة القدرات الحس حركية المرتبطة بدقة الأداء المهاري في رياضة الجودو المتنوعة والاستفادة منها في التنبؤ بدقة الأداء المهاري لبعض أنواع الرميات البسيطة والمعقدة ومن ثم يمكن تطبيق تلك الاختبارات الأكثر ارتباطاً بدقة الاداء المهاري على اللاعبين المبتدئين للتنبؤ بمدى دقتهم في أداء مجموعات الرميات المتنوعة لهذا النشاط ، مما يمكن اعتباره كاشفاً دقيقاً يساعد في عملية الانتقاء لاعبي الجودو المبتدئين هذا بالإضافة إلى عدم توفر دراسة واحدة على حد علم الباحث اهتمت بمحاولة التعرف على القدرات الحس حركية الأكثر ارتباطاً بدقة تسديد الرميات على اللاعبين بشكل عام ومحاولة وضع معادلة تنبؤ بدقة الأداء من خلال مجموعة من الاختبارات التي تقيس القدرات الحس حركية .

أهداف البحث:

١- التعرف على العلاقة بين القدرات الحس حركية ودقة أداء بعض الرميات اليدين (تى وازا) حركة أيبون سيوناجي (Opon suonage) والوسط (جوش وازا) حركة أو جوش (Oh- goshi) والرجلين (اش وازار) (Ashi Waza) حركة أو ستوجاري (Oh- sotogary) .

٢- التنبؤ بدقة أداء الحركات أيبون سيوناجي (Opon suonage) - أو جوشي (Oli- goshi) - أو ستوجاري (Oh- sotogary) من خلال بعض القدرات الحس حركية .

فروض البحث :

- ١- توجد علاقة دالة إحصائياً بين متغيرات القدرات الحس حركية قيد البحث - ودقة أداء بعض الرميات ايون سيوناجي (Opon suonage) - أوجوشي (Oh- goshi) - أو ستوجاري (Oh- sotogary) في الجودو.
- ٢- يوجد اختلاف في القيم التنبؤية بدقة أداء بعض الرميات ايون سيوناجي (Opon suonage) - أوجوشي (Oh- goshi) - أو ستوجاري (Oh- sotogary) من خلال متغيرات القدرات الحس حركية - قيد البحث .

الدراسات السابقة :

- قام إيهاب عبد الفتاح (١٩٩٣) (٥ : ١٠٧) بدراسة تأثير تمرينات مقترحة لتنمية بعض الادراكات الحس حركية على دقة ضربات الإرسال في التنس لطلاب الصف الأول كلية التربية الرياضية ببورسعيد وأظهرت النتائج أن برنامج التمرينات أدى إلى تحسين كلاً من متغيرات الإدراك الحس حركي ودقة الإرسال في التنس .
- قامت جليلا حسن (١٩٩٤) (٦ : ١٦٨) بدراسة ديناميكية العلاقة بين الكفاءة الوظيفية للجهاز العصبي المركزي وبعض القدرات الحس - حركية وزمن السباحة على البطن للسباحات الناشئات من (١٢-١٥) سنة أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية بين كفاءة الجهاز العصبي المركزي وجميع قياسات القدرات الحس حركية بزمن سباحة (٥٠م) زحف على البطن كما .
- قامت مها عبد الحليم (١٩٩٤) (١٨ : ٨٩) بدراسة علاقة بعض البارامترات الخاصة بالتكوين الجسمي والقدرات الحس حركية للسباحة وتأثيرها على زمن سباحة (٥٠م) حرة وكانت أهم نتائج الدراسة وجود علاقة دالة إحصائياً بين الإحساس بالاتجاه وزمن سباحة (٥٠م) حرة كما .
- قامت هدى درويش (١٩٩٦) (٢٠ : ١٧٩) بدراسة تنمية بعض قدرات الإدراك الحس حركي على مستوى أداء التصويب السلمي في كرة السلة وكانت أهم نتائج الدراسة أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين القدرات الحس حركية ودقة توجيه الكرة نحو الهدف .

- قام إبراهيم صالح (١٩٩٧) (١: ١٤٩) بدراسة تأثير تنمية بعض متغيرات الإدراك الحس على مهارة التمرير والتصويب لناشئ كرة القدم وأسفرت أهم نتائج الدراسة عن أن تنمية العناصر الإدراكية الخاصة بكل مهارة يؤدي إلى ارتفاع مستوى أداء هذه المهارة .

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج الوصفي بالاسلوب المسحي لملائمة لطبيعية الدراسة.

عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي الدرجة الأولى وبلغ عدد أفراد العينة (٣٠) لاعب من لاعبي الجودو المسجلين بالاتحاد المصري والحاصلين على الحزام الأسود من بينهم (١٠) لاعبين تم الاستعانة بهم لأجراء المعاملات العلمية لاختبار القدرات الحس حركية وتم تطبيق القياسات الخاصة بالدراسة الأساسية على عدد (٢٠) لاعباً . يوضح الجدول رقم (١) خصائص عينة البحث

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري

لمتغيرات السن - الطول - الوزن - عدد سنوات الممارسة (ن = ٢٠)

المتغيرات	م	ع	ل
السن لاقرّب شهر	٢١,٤٥	٢,٠٤	٠,٢-
الطول لاقرّب سم	١٦٨,٨٠	٤,٦٧	٠,٠٧
الوزن لاقرّب ك	٧٣,٨٥	١٢,٦١	٠,٧٥
عدد سنوات الممارسة لاقرّب سنة	٦,٥٥	١,٧٦	٠,٣٣

يتضح من جدول أن معاملات الالتواء قد أنحصرت بين ٣ ، ٣- في كل من السن والطول والوزن ، وعدد سنوات الممارسة مما يدل على تجانس العينة في هذه القياسات .

المجال الزمني والمكاني :

تم إجراء القياسات الخاصة بالدراسة خلال شهر ٧ عام ٢٠٠٠ بصالة نادي الزمالك الرياضي .

أولاً : اختبارات قياس القدرات الحس حركية للاعبى الجودو تم تحديد عدد (٦) اختبارات لقياس متغيرات الإدراك الحس حركي الهامة في الجودو والتي تتفق وطبيعة الأداء المهاري ، وذلك من خلال المسح للعديد من المراجع والدراسات والبحوث المشابهة والمرتبطة منها دراسة جمال علاء الدين وآخرون (١٩٨٢) (٧ : ٢٢٨) ، محمد عبد الرحيم (١٩٨٢) (١٥ : ٧٦) ، سعيد الشاهد (١٩٨٣) (١٠ : ١٢٦) ومصطفى فريد (١٩٨٣) (١٦ : ٢٢) ناهد الصباغ وآخرون (١٩٨٣) (١٩ : ١١٢) ، عصام عبد الخالق ، محمد طلعت إبراهيم (١٩٨٤) (١١ : ٦٥٦ ، ٦٥٧) ، مصطفى فريد (١٩٨٥) (١٧ : ٢١٢ ، ٢١٣) ، سامح عبد الروؤف (١٩٨٩) (٨ : ٩٠) ، سامح عبد الروؤف (١٩٩٠) (٩ : ١١٦) ، ويس حبيب وسامح عبد الروؤف (١٩٩١) (٢٢ : ١٩٦) ، إبراهيم صالح (١٩٩٥) (١ : ١٩٥) ، هدى درويش (١٩٩٦) (٢٠ : ٧٩) وقد أسفر هذا المسح عن الاختبارات الآتية :

- ١- الإدراك الحس حركي المسافة الأمامية (٨ : ١١٤) .
 - ٢- الإدراك الحس حركي بالمسافة الخلفية (٨ : ١١٦) .
 - ٣- الإدراك الحس حركي بالمسافة الجانبية (٢٥ : ٤٥٦) .
 - ٤- الإدراك الحس حركي بالفراغ الخطي الأفقى (٢٥ : ٢٢٢ - ٢٢٥) .
 - ٥- الإدراك الحس حركي بالفراغ الخطي الراسي (٢٥ : ٢٢٥ - ٢٣٠) .
 - ٦- الإحساس بالزمن (٧ : ٢٣٤) مرفق رقم (١) وقد تم إيجاد مصفوفة الارتباط بين اختبارات الإدراك الحس حركي للتأكد من استقلالية كل اختبار عن باقى الاختبارات في قياس متغيرات الإدراك الحس حركي جدول رقم (٧) يشير إلى ذلك .
- ثانياً : اختبارات قياس الأداء المهارى للاعبى الجودو وقد تم تحديد عدد (٣) اختبارات لقياس مستوى الأداء وهذه الاختبارات تمت عن طريق محكمين تم اختيارهم بالشروط الآتية :-

- ١- حاصل على الحزام الاسود ٤ دان ٢- مسجل حكم دولى للاتحاد المصرى للجودو
- ٣- مضى أكثر من ١٥ عام في تحكيم الجودو

اسباب اختيار الباحث المهارات قيد البحث

- ١- تعتبر اقوى المهارات في رياضة الجودو ٢- أكثر شيوعا في المباريات
- ٣- تعتبر من ضمن المهارات والأولية التى يقوم المدربين بتعليمها للناشئين
- ٤- اول بطولة يشترك فيها لاعب الجودو الناشئ (المواهب) يختبر في هذه المهارات

أولاً : المعاملات العلمية لاختبار الإدراك الحس حركي

صدق التمييز :

تم تطبيق اختبارات الإدراك الحس حركي مبتدئين على عينة قوامها ٢٠ لاعب من خارج العينة منهم (١٠) لاعبين مبتدئين لم يمضى على ممارستهم للعبة أكثر من شهر و (١٠) لاعبين الحاصلين على الحزام الأسود ومراكز متقدمة في البطولات للعام (١٩٩٩ / ٢٠٠٠) ، أظهرت جميع الاختبارات القدرة على التميز أصحاب القدرة العالية والمنخفضة في العنصر المقيس حيث كانت قيمة (ت) دالة إحصائية عن مستوى معنوي (٠,٥) بجميع الاختبارات ، مما يؤكد صدق التمييز لجميع الاختبارات الإدراك الحس حركي (٣ : ٢٢) ، (١٤ : ٣٢٥) .

جدول (٣)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميّزة وغير المميّزة في

اختبارات القدرات الحس - حركية

الاختبارات	المجموعة المميّزة (١٠)		المجموعة غير المميّزة (١٠)		الفرق	قيمة ت
	ع	م	ع	م		
اختبار الإدراك الحس حركي للمسالة الأمامية	٢٤,٩٠	٢,٣١	٢١,١٥	٢,١٣	٦,٢٥	٥٥,٩٥٢
اختبار الادراك الحس حركي للمسالة الخلفية	٢٥,٦٧	١,٥٧	٢٢,٨١	١,٦٧	٢,٨٦	٥٢,٧٦٣
اختبار الادراك الحس حركي للمسالة الجانبية	٢٥,٦٢	٢,٢٣	٢٠,٨٨	٢,٤٥	٤,٧٤	٥٤,٣٠٩
اختبار الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الاثنية	٢٤,٩١	٢,١١	١٩,٧٥	١,٩٧	٥,١٦	٥٥,٣٧٥
اختبار الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الراسية	٢٤,٨٥	٢,٣٩	١٩,٤٣	٢,١٨	٥,٤٢	٥٥,٠١٩
اختبار القدرة على الاحساس بالزمن	٢٥,١٧	١,٩٦	٢١,٠٨	١,٨٤	٤,٠٩	٥٤,٥٤٤

قيمة ت الجدولية (٢,٠٢١) عن مستوى (٠,٥)

يتضح من جدول وجود فروق دالة إحصائية لصالح المجموعة المميّزة عن المجموعة غير المميّزة اختبارات القدرات الحس - حركي ما يدل على صدقها .

النتائج

تم استخدام طريقة تطبيقية الاختبار واعادة تطبيق لحساب معامل ثبات الاختبارات الادراك الحس حركي وذلك بتطبيقها على عينة التقيين التي قوامها (١٠) لاعبين ثم اعادة التطبيق وتراوحت معاملات ثبات الاختبار (٠,٨٦٨) إلى (٠,٩١٩) وجميعها دالة احصائياً .

والجدول رقم (٣) يشير إلى ذلك

جدول (٣)

معاملات الارتباط بين التطبيقين الاول والثاني

لاختبارات القدرات الحس - حركية

(ن = ١٠)

ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الاختبارات
	ع	م	ع	م	
٠,٨٩٢	٢,٢٨	٢٥,١٠	٢,٣١	٢٤,٩٠	اختبار الإدراك الحس حركي للمسالة الأمامية
٠,٩٠٦	١,٦١	٢٥,٨١	١,٥٧	٢٥,٦٧	اختبار الادراك الحس حركي للمسالة الخلفية
٠,٩١١	٢,٣٢	٢٥,٥٧	٢,٢٣	٢٥,٦٢	اختبار الادراك الحس حركي للمسالة الجانبية
٠,٨٧٥	٢,١٧	٢٥,٠٠	٢,١١	٢٤,٩١	اختبار الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الاقوية
٠,٨٦٨	٢,٤٤	٢٤,٦٧	٢,٣٩	٢٤,٨٥	اختبار الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الرأسية
٠,٩١٩	٢,٠٢	٢٥,٠٩	١,٩٦	٢٥,١٧	اختبار القدرة على الاحساس بالزمن

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثاني للاختبارات قد تراوحت بين (٠,٨٦٨ ، ٠,٩١٩) مما يدل على ثباتها .

ثانياً : المعاملات العلمية لاختبارات قياس دقة أداء الرميات

صدق التمييز :

تم تطبيق اختبارات دقة أداء الرميات لحركات على نفس العينة التي طبق عليها المعاملات العلمية لاختبارات الادراك الحس حركي المبتدئين وكذلك لاعبي الدرجة الاولى .

واظهرت جميع الاختبارات دقة الاداء التميز بين أصحاب القدرة العالية والمنخفضة في العنصر المقيس حيث كانت قيمة (ت) دالة احصائياً عند مستوى (٠,٠٥) لجميع الاختبارات ، مما يؤكد صدق التميز لجميع الاختبارات التي تقيس دقة الاداء .

والجدول رقم (٤) يشير إلى ذلك

جدول (٤)

دلالة الفروق بين المجموعة المهيبة وغير المهيبة في

الاختبارات المهارية

قيمة ت	الفرق	المجموعة غير المهيبة (١٠)		المجموعة المهيبة (١٠)		الاختبارات
		ع	م	ع	م	
*٣,٩٦٢	٢,١	١,٩٨	٦,٣	١,٢٦	٨,٤	ايون سيوناجي
*٤,٢١٣	١,٩٨	١,٨١	٦,٧٢	١,١٦	٨,٧	اوجوش
*٥,٥٨	٢,٧٩	١,٠٢	٦,١١	١,١٠	٨,٩	أوستوجارى

قيمة ت الحدولية (٢,٠٢١) عند مستوى (٠,٠٥)

يتضح من الجدول وجود فروق دالة احصائياً لصالح المجموعة المهيبة عن المجموعة غير المهيبة في الاختبارات المهارية ، مما يدل على صدق الاختبارات .

النتائج

تم استخدام طريقة تطبيق لاختبارات واعادة التطبيق لحساب معامل الثبات وتم التطبيق على نفس العينة التى تم تطبيق الاختبارات الادراك الحس حركي تم اعادة التطبيق وتراوح معامل الثبات الاختبار (٠,٧٥٩) إلى (٠,٨٣٨) وجميعها دالة احصائياً مما يدل على ثبات عالي للاختبارات .

جدول (٥)

معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثاني للاختبارات المهارية

(ن = ١٠)

ر	التطبيق الثاني		التطبيق الاول		الاختبارات
	ع	م	ع	م	
٠,٨٠٢	٠,٧٩	٩,٢	١,٢٦	٨,٤٠	ايون سيوناجي
٠,٨٣٨	٠,٦٧	٩,٣	١,١٦	٨,٧	أوجوشي
٠,٧٥٩	٠,٥٧	٩,١	١,١٠	٨,٩	أوستوجاري

يتضح من الجدول أن معاملات الارتباط بين التطبيق الاول والثاني للاختبارات المهارية تراوحت بين (٠,٧٥٩ ، ٠,٨٣٨) مما يدل على أن المهارات ذات معاملات ثبات عالية .

تطبيق الاختبارات :

تم تطبيق اختبارات الادراك الحس حركي واختبارات دقة الاداء على عينة البحث الاساسية في الفترة من ٢٠٠٠/٧/١ - ٢٠٠٠/٧/٤

جدول (٦)

التوصيف الاحصائي لعينة البحث لمنحدرات البحث المختارة

(ن = ٣٠)

ل	ع	م	المتغيرات
٠,٢٥-	٢,٥٦	٢٤,٥٠	اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الامامية
٠,٢٦-	١,٦٥	٢٥,٧٥	اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الخلفية
٠,٦٣-	٢,١٠	٢٥,٢٥	اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الجانبية
٠,١٤-	٢,٠٧	٢٤,٧٥	اختبار الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الافقية
٠,٠٧-	٢,٤٣	٢٤,٣٥	اختبارات الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الراسية
٠,٤٢-	١,٩٣	٢٥,٠٥	اختبار القدرة على الاحساس بالزمن
٠,٤٦-	٥,٩٥	٣٧,٧٠	اختبار دقة الاداء لمهارة ايون سيوناجي
٠,٠٥-	٧,٠١	٣٨,٠٥	اختبار دقة الاداء لمهارة اوجوشي
١,٠٢-	٥,٩٢	٤٠,٦٥	اختبار دقة الاداء لمهارة او ستوجاري

يتضح من الجدول أن معاملات الالتواء قد انحصرت بين $٣+$ ، $٣-$ في متغيرات البحث المختارة ، مما يدل على تجانس عينة البحث في هذه المتغيرات .

المعالجة الاحصائية :

المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - معامل الارتباط البسيطة والمتعددة - الانحدار المتعدد - نسب المساهمة - معاملات الالتواء - دلالة الفروق .

عرض النتائج :

جدول (٧)

معاملات الارتباط بين متغيرات البحث بعضها بالبحض الآخر

(ن = ٣٠)

٩	٨	٧	٦	٥	٤	٣	٢	المتغيرات
٠,١٤١	٠,٢٠-	٠,٢٧٣	٠,٠٧١-	٠,٢١١-	٠,٣٤٢	٠,١٧١-	٠,٠٩١-	اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الامامية
٠,٠٥٨-	٠,٠٠٠٤	٠,١٣٧-	٠,٠٨٦-	٠,٠٥٦	٠,٢٥١-	٠,١٠٩		اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الخلفية
٠,١٤٥-	٠,٠٥٥٤-	٠,١٨٠-	٠,٠٧٧-	٠,٣٦٤-	٠,١٧٥-			اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الجانبية
٠,٠٤٩٧	٠,٢٥-	٠,٢٠٤-	٠,١١١	٠,٣٣١-				اختبار الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الأفقية
٠,٠٣٣	٠,٠١١٦	٠,٠٤٩٠	٠,٢٠١					اختبار الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الرأسية
٠,٢٤٣-	٠,١٧٥	٠,٠٣٢-						اختبار القدرات على الاحساس بالزمن
٠,١٤٨	٠,٠٥٧٣							اختبار دقة الاداء لمهارة ابيون سيوناجي
٠,٣٣٧								اختبار دقة الاداء لمهارة أوجوشي
								اختبار دقة الاداء لمهارة أو ستوجاري

دلالة معاملات الارتباط (٠,٤٤٤) عن مستوى (٠,٥)

يتضح من الجدول وجود علاقات ارتباطية بين متغيرات البحث على النحو التالي :

- بين اختبار الادراك الحس حركي والمسافة الامامية و اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الخلفية
- بين اختبار دقة الاداء للمهارة ابيون سيوناجي و اختبار الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الرأسية
- بين اختبار دقة الاداء لمهارة اوجوشي و للمسافة الجانبية ، الزراعين الرأسية ، ابيون سيوناجي
- بين اختبار دقة الاداء لمهارة أو ستوجاري و اختبار الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الأفقية

جدول (٨)

القدرات الحس - حركية المساهمة في مهارة الابطيون سيوناجي

المتغير المساهم	المقدار الثابت	المعامل	نسبة الخطا	قيمة ت	دج	قيمة ف	نسبة المساهمة
الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الرأسية	١٠,٤١٨	١,١٢٠٤	٠,٥١١٢	٢,١٨٩	١٩	٤,٧٣٩	٢١,٠٢

يتضح من الجدول أن الادراك الحس - حركي لحركات الذراعين الرأسية هو أهم القدرات الحس - حركية المساهمة في مهارة (الابطيون سيوناجي) نسبة ٢١,٠٢% وبهذا تكون معادلة خط الانحدار التنبؤية .

بدلالة ص = ت + م

س حيث ص هي درجة مهارة الابطيون سيوناجي

ت : المقدار الثابت

م س : معامل المتغير المساهم مضروباً في قيمته

والتعويض

$$ص = ١٠,٤١٨ + ١,١٢٠٤ س$$

جدول (٩)

القدرات الحس - حركية المساهمة في مهارة اوجوشي

المتغير المساهم	المقدار الثابت	المعامل	نسبة الخطا	قيمة ت	دج	قيمة ف	نسبة المساهمة
الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الرئيسية	٧,٢٠٧-	١,٨٦٣	٠,٥١٨	٣,٥٩٣	١٩	١٢,٩١١	٤١,٧٧
الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الراسية	٣١,٦٩٦	١,٥٤٦	٠,٤٩٥	٣,١٢٦	١٨	١٠,١٠٩	٥٤,٣٢
الادراك الحس حركي للمسافة الجانبية		١,٢٣٩	٠,٥٧٣	٢,١٦١			

يتضح من الجدول ان الادراك الحس - حركي لحركات الزراعين الراسية هو المتغير المساهم الاول في مهارة (اوجوشي) بنسبة ٤١,٧٧% وان الادراك الحس - حركي للمسافة الجانبية قد ساهمت ما سبقها بنسبة ٥٤,٣٢% وتكون معادلة خط الانحدار التنبؤية بدالاتها .

$$ص = ت + م س + ١ م س + ٢ س$$

وبالتعويض

$$ص = ٣١,٦٩٦ + ١,٥٤٦ س + ١,٢٣٩ س (٢)$$

جدول (١٠)

القدرات الحس - حركية المساهمة في مهارة اوستوجارى

(ن = ٣٠)

المتغير المساهم	المقدار الثابت	المعامل	نسبة الخطا	قيمة ت	دج	قيمة ف	نسبة المساهمة
الادراك الحس حركي لحركات الزراعين الاقضية	٥,١٥٢	١,٤٣٤	٠,٥٨٢	٢,٤٦٤	١٩	٦,٠٧٤	٢٥,٢٣

يتضح من الجدول ان الادراك الحس - حركي لحركات الزراعين الاقضية هو المتغير المساهم الاول في مهارة اوستوجارى بنسبة ٢٥,٢٣% وتكون معادلة خط الانحدار التنبؤية بدالاته .

$$ص = ت + م س$$

وبالتعويض

$$ص = ٥,١٥٢ + ١,٤٣٤ س$$

ثانياً : مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٧) وجود علاقات ارتباطية في متغيرات البحث على النحو التالي .

أولاً : بين اختبار الادراك الحس حركي للمسافة الامامية واختبار الادراك الحس حركي للمسافة الخلفية ويرجع الباحث ذلك إلى أن من أهم اساسيات رياضة الجودو هي قدرة اللاعب على التحرك على البساط سواء للامام أو للخلف فنجد أنها مرتبطة معاً لان اللاعب الذي يجيد التحرك على البساط للامام يجب أن يجيد التحرك للخلف مما يسهل عملية الرمي وخطف الحركات من المنافس .

ويشير يماموتو : بأن التحرك على البساط من أهم اساسيات فنون اللعب في الجودو ، واللاعب الذي لا يجيد فنون التحرك على البساط تكون فرص الهزيمة بالنسبة له اكيدة (٢١: ٢٥)

ثانياً : بين اختبار دقة الاداء لمهارة ايون سيوناجي واختبار الادراك الحس حركي لحركة الذراعين الرأسية ، ويرجع الباحث ذلك إلى أن مهارة ايون سيوناجي هي مهارة من مهارات حركات اليدين فعلى ذلك وجد الارتباط بينها وبين اختبار الادراك الحس حركي لحركات الذراعين - فلاعب الجودو الذي يتميز بالادراك لحركات الذراعين الرأسية يكون لديه القدرة على رمي مهارة ايون سيوناجي .

ويشير يماموتو بان مهارة ايون سيوناجي هي حركة من حركات اليدين (تى وازا- Tewaza)، كما انها تتميز بالقوة في الاداء ، وليس كل اللاعبين لديهم القدرة على رمي هذه المهارة بسهولة غير لاعبي الازان الخفيفة لخفة الحركة والاداء والقوة المميزة بالسرعة وقوة عضلات الذراعين (٢١: ٤٠)

ثالثاً : بين اختبار دقة الاداء لمهارة أوجوشي والادراك الحس حركي للمسافة الجانبية والحركة الذراعين الرأسية واختبار دقة الاداء لمهارة ايون سيوناجي ويشير الباحث إلى أن هناك بعض القدرات الحس حركية التي تساهم في أداء العديد من المهارات بدرجة عالية من الدقة ، مما يؤكد وجود علاقة ايجابية بين متغيرات الادراك الحس حركي ودقة الاداء المهاري ويرجع الباحث هذه العلاقة الايجابية إلى وجود تشابه في الاداء الحركي بين تلك الاختبارات ومجموعة المهارات الموداة كما يتفق ذلك ايضاً مع ما أظهرته نتائج دراسة سامح عبدالرؤوف (١٩٩٠) (٩: ١١٧)

رابعاً : بين اختبار دقة الاداء لمهارة أوستوجاري واختبار الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الاقضية .

ويرى الباحث أن قدرات الادراك الحس حركي من أهم المتغيرات التي تسهم في دقة أداء المهارات الحركية خاصة تلك المهارات التي تتطلب دقة في تقدير العلاقات الزمانية والمكانية كما هو الحال في الجودو كما أنه لا يمكن أن تكون هناك دقة في الحركة الموداه (المهارة) ما لم تكن هناك معلومات دقيقة عن المسافة والزمن ومكان رمي المنافس .

ويذكر علاوي(١٩٨٧) أن اختبارات الادراك الحس حركي تسهم بشكل كبير في دقة تقدير اللاعب لادائه الحركة من خلال تحكم الجهاز العصبي في أداء الحركات وارتقانها .

(١٣ : ٣٥)

ويتضح ذلك أيضاً في لاعبي الدرجة الاولى بحيث يكون على درجة عالية من الانتقان نظراً لكثرة التدريب والمستوى الفني لأداء اللاعبين ويرى الباحث أن دقة أداء مهارة أو ستوجاري ونجاح ادائها وتحقق الهدف منها ويرتبط بمدى دقة احساس اللاعب بسرعة الرمية وزمن أدائها حتى يمكن أن تصل إلى المكان المخصص للرمى على بساط الجودو وفي الوقت المناسب وقبل أن يقوم المنافس بتغطية الثغرة الموجهة إليها الرمية أو تغير وضعه الدفاعي أو الهجومي .

يتضح من جدول (٨) أن الادراك الحس - حركي لحركات الذراعين الراسية هي أهم القدرات الحس - حركية المساهمة في مهارة ايون سيوناجي بنسبة ٢١,٠٢% ويرى الباحث أن الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الراسية هي من أهم المتطلبات الاساسية للاتقاء بمستوى دقة أداء مهارة ايون سيوناجي وقد أمكن في ضوء هذه المتغيرات التنبؤ بدقة أداء مهارة ايون سيوناجي والتوصل إلى المعادلة التنبؤية الآتية :

- دقة أداء مهارة ايون سيوناجي = ١٠,٤١٨ + ١,١٢٠٤ الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الراسية .

- يتضح من جدول (٩) أن الادراك الحس - حركي لحركات الذراعين الراسية هو المتغير المساهم الاول في مهارة (أوجوشي) بنسبة ٤١,٧٧% ، كما أن الادراك الحس حركي للمسافة الجانبية قد ساهمت مع ما سبقها بنسبة ٥٤,٣٢ ويرى الباحث أن متغيرات الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الراسية والادراك الحس حركي للمسافة الجانبية لهما من

متطلبات الارتقاء بمستوى دقة أداء مهارة أوجوشى حيث نجد أن لاعبي الجودو أثناء تنفيذ مهارة الأوجوشى يجمع بين القدرة على مسك البدلة وتوجيه الذراعين للاتجاه الراسي بسهولة أداء الرمية كما أن قدرة اللاعب على التحرك للجانب لهما فعلاً من متطلبات أداء الرمية وبذلك أمكن بمعلومية هذه المتغيرات التوصل إلى المعادلة التنبؤية الآتية :

دقة أداء مهارة الأوجوشى = $31,696 + 1,046$ الإدراك الحس حركي لحركات الذراعين الرأسية + $(-1,239)$ الإدراك الحس حركي للمسافة الجانبية) .

ويوضح الجدول (١٠) أن الإدراك الحس حركي لحركات الذراعين الأفقية هو المتغير المساهم الأول في مهارة أو ستوجارى بنسبة $25,23\%$ يرى الباحث أن الإدراك الحس حركي لحركات الذراعين الأفقية هي متطلبات الارتقاء بمستوى دقة أداء مهارة أوستوجارى ، فنجد أن اللاعب أثناء تنفيذ مهارة أو ستوجارى يقوم بتوجيه الذراعين في الاتجاه الأفقى لكي يتم تنفيذ الرمي بسهولة وفي الاتجاه المطلوب والوقت المناسب ، وعلى ذلك أمكن بمعلومية هذه المتغيرات التوصل إلى المعادلة التنبؤية الآتية :

دقة أداء مهارة أوستوجارى = $5,102 + 1,434$ الإدراك الحس حركي لحركات الذراعين الأفقية .

الاستخلاصات :

في ضوء نتائج هذه الدراسة استخلص الباحث ما يلي :

١- وجود علاقات ارتباطية بين متغيرات البحث على النحو التالي :

بين : اختبارات الإدراك الحس الحركي للمسافة الامامية واختبار الإدراك الحس حركي للمسافة الخلفية .

وبين : اختبار دقة الاداء لمهارة ابيون سيوناجى واختبار الإدراك الحس الحركي لحركات الذراعين الرأسية .

وبين : اختبار دقة الاداء لمهارة أوجوشى واختبار الإدراك الحس حركي للمسافة الجانبية واختبار الإدراك الحس حركي لحركة الذراعين الرأسية واختبار دقة الاداء لمهارة ابيون سيوناجى .

وبين : اختبار دقة الاداء لمهارة أوستو جاري واختبار الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الافقية .

٢- أن الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الرأسية هي أهم القدرات الحس حركية المساهمة في مهارة ايون سيوناجي بنسبة ٢١,٠٢% وقد أمكن التنبؤ بالمعادلة دقة مهارة ايون سيوناجي = ١٠,٤١٨ + ١,١٢٠٤ اس .

٣- أن الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الرأسية هو المتغير المساهم الاول في مهارة أوجوشي بنسبها ٤١,٧٧% وان الادراك الحس حركي للمسافة الجانبية قد ساهمت مع ما سبقها بنسبة ٥٤,٣٢% وقد أمكن التنبؤ بالمعادلة دقة مهارة أوجوشي = ٣١,٦٩٦ + ١,٥٤٦ اس (-٢,٢٣٩) اس ٢ .

٤- أن الادراك الحس حركي لحركات الذراعين الافقية هو المتغير المساهم الاول في مهارة أوستو جاري بنسبة ٢٥,٢٣% قد أمكن التنبؤ بالمعادلة .
دقة مهارة أوستو جاري = ٥,١٥٢ + ١,٤٣٤ اس

التوصيات :

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

- ١- الاهتمام بتنمية متغيرات الادراك الحس حركي بشكل عام وتلك المتغيرات التي أظهرت ارتباط بدقة أداء بعض المهارات المختلفة بشكل خاص .
- ٢- الاسترشاد بالمتغيرات التي أظهرت ارتباط بدقة الاداء المهاري لمجموعة المهارات المختلفة عند تقييم دقة أداء لاعبي الجودو .
- ٣- استخدام المعادلات التنبؤية المستخلصة لمجموعة الحركات المتنوعة للتنبؤ بدقة أداء لاعبي الجودو .
- ٤- إجراء دراسات مشابهة على المستويات الاخرى للاعبين الجودو (البراعم - ناشئين) وبإضافة بعض متغيرات للادراك الحس حركي والمتغيرات البدنية .

مراجع البحث :

أولاً: المراجع العربية :

- ١- إبراهيم مجدى صالح : " تأثير برنامج تدريبي لتنمية بعض متغيرات الادراك الحس حركى على مهارة التميرير والتصويب لناشئ كرة القدم " ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، العدد (٣٠) بدون
- ٢- أحمد محمد خاطر وآخرون : التعليم الحركى فى التربية الرياضية ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٧٨ .
- ٣- أحمد خاطر ، على البيك : القياس فى المجال الرياضى ، دار المعارف ، ١٩٩٦ .
- ٤- اسامة كامل راتب : علم نفس الرياضى ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٩٥ .
- ٥- إيهاب عبد الفتاح شحاته : " تأثير تمرينات مقترحة لتنمية الادراك الحس حركى على دقة ضربات الارسال فى التنس " ، رسالة ماجستير غير منشور ، كلية التربية الرياضية ببورسعيد ، جامعة قناة السويس ١٩٩٣ .
- ٦- جليلة حسن محمد : " دراسة ديناميكية العلاقة بين الكفاءة الوظيفية للجهاز العصبى المركزى وبعض القدرات الحس حركية وزمن سباحة الزحف على البطن للسباحة الناشئات للمرحلة السنية من (١٢-١٥) سنة " ، بحث منشور ، مجلة نظريات وتطبيقات كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية العدد (٢٤) ١٩٩٥ .
- ٧- جمال علاء الدين وآخرون : " دراسة ممارسة بعض الأنشطة الرياضية على الديناميكية العمرية لنمو الاحساس بالزمن والاحساس العضلى لدى تلاميذ المرحلة الاعيادية من (١٣-١٦) سنة " ، المؤتمر العلمى الثالث لدراسات وبحوث التربية الرياضية والبدنية فى المراحل السنية من (١٢-١٦) سنة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٢ .
- ٨- سامح عبد الرؤوف محمود : " أثر برنامج تدريبي على بعض المدركات الحس الحركية فى الملاكمة ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين بالمنيا ، جامعة المنيا ، ١٩٨٩ .

٩- _____ : " مقارنة بعض متغيرات الادراك الحس حركى لدى ناشئى
بعض المنازلات " ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة كلية التربية الرياضية
للبنين بالمنيا ، جامعة المنيا ١٩٩٠ .

١٠- سعيد الشاهد : " التحليل العاملى لقياسات الادراك الحس حركى لأطفال المرحلة الأولى " ،
بحث المؤتمر العلمى لبحوث ودراسات التربية البدنية والرياضية ، كلية التربية
الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ١٨ مايو ١٩٨٣ .

١١- عصام عبد الخالق ، محمد طلعت إبراهيم : " دراسة مقارنة لبعض الصفات النفس
فسيولوجية لملاكمى الدرجة الأولى " ، لمؤتمر العلمى الخامس لدراسات وبحوث
التربية الرياضية ، ترشيد التربية البدنية والرياضية فى المراحل السنية من (٢٥-
٣٠ سنة) كلية التربية الرياضية للبنين الاسكندرية ، جامعة حلوان من ٥-٨ إبرایل
١٩٨٤ .

١٢- محمد حسن علاوى : علم النفس الرياضى، الطبعة السادسة ، دار المعارف بمصر ،
١٩٨٧ .

١٣- _____ : سيكولوجية التدريب والمنافسات ، الطبعة السادسة دار المعارف ،
القاهرة ، ١٩٨٧ .

١٤- محمد حسن علاوى ، محمد نصر الدين رضوان : القياس فى التربية الرياضية وعلم
النفس الرياضى الطبعة الثانية ، دار الفكر العربى ، القاهرة ، ١٩٨٨ .

١٥- محمد عبد الرحيم إسماعيل : " ادراك الاكمنة والمسافات وعلاقتها بتعليم مهارات كرة
السلة ، رسالة ماجستير غير منشورة " ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ،
جامعة حلوان ، ١٩٨٢ .

١٦- مصطفى محمد فريد : " الادراك لدى متسابقى الميدان والمضمار فى جمهورية مصر
العربية " رسالة دكتوراه غير منشورة " ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ،
جامعة حلوان ، ١٩٨٣ .

١٧- _____ : " العلاقة بين الادراك الحس حركى والادراك العقلى لدى المبتدئين
فى مراكز تدريب ألعاب القوى " ، بحوث المؤتمر الدولى الرياضة للجميع فى

الدول النامية ، كلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة ، جامعة حلوان ، المجلد الثالث ، يناير ١٩٨٥ .

١٨- مها محمود شفيق : " دراسة العلاقة بين بعض البارامترات الخاصة بالتكوين الجسمى والقدرات الحس حركية للمباحين وتأثيرها على زمن ٥٠ متر حرة " ، بحث منشور ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية العدد ٢٧ بدون .

١٩- ناهد أنور الصباغ وآخرون : " خصائص الديناميكية العمرية لنمو بعض العمليات السيكو حركية لدى تلاميذ المرحلة الاعدادية من (١٢-١٦) سنة " ، مجلة دراسات وبحوث ، جامعة حلوان ، المجلد السادس العدد الاول " أبريل ١٩٨٣ .

٢٠- هدى مصطفى درويش : " تأثير تنمية قدرات الادراك الحس - حركى على مستوى أداء التصويب السلمى فى كرة السلة " ، بحث منشور مجلة نظريات وتطبيقات ، كلية التربية الرياضية للبنين بالاسكندرية ، العدد (٣١) بدون .

٢١- ياما موتو : مذكرة تدريب جودو مترجمة - دراسات تدريب دولية - ١٩٨٧ .

٢٢- يس كامل حبيب ، سامح عبد الرؤوف محمود : " تأثير تمرينات غرضية مقترحة لتنمية متغيرات الادراك الحس حركية على مستوى أداء مهارة القفزة المنحنية لناشئ الجمناز " ، بحث منشور مجلة علوم الرياضة ، المجلد الرابع ، كلية التربية الرياضية للبنين بالمانيا ، ١٩٩١ .

ثانياً: المراجع الأجنبية :

23- Dunsing and kephart :Principles and Methods of Adupted physical Education C.F. Dantel. D.A and W.C. Crowe, 1973 .

24- Hollis, F. Fait, : Special physical Education Adupted, Corrective Developmental, 4th ed. W.B. Sanders CO., Philadephia london, 1978 .

25- Wibe, V. : Astudy of tests of kinesthesia R.Q. Vol. 25, No 2, 1954 .