

الإدراك الحس - حركي وعلاقته بمستوى أداء بعض المهارات
على بساط الحركات الأرضية وعارضة التوازن في الجمناستك
الفني

بحث وصفي
على لاعبات الجمناستك الفني للأعمار (١١-١٣) سنة في
محافظة بغداد

م.م. سوزان سليم داود حبوش
كلية التربية الرياضية - جامعة بغداد

٢٠٠٥ م

١٤٢٦ هـ

ملخص البحث

أهداف البحث :

١. التعرف على مستوى الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني .
٢. التعرف على مستوى الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز عارضة التوازن في الجمناستك الفني .
٣. التعرف على علاقة بعض مهارات بساط الحركات الأرضية وعارضة التوازن بعضها مع البعض وعلاقة القدرات الحس - حركية بعضها مع بعض .

فروض البحث :

١. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز بساط الحركات الأرضية في الجمناستك الفني .
٢. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز عارضة التوازن في الجمناستك الفني .
٣. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المهارات بعضها مع البعض بين القدرات الحس - حركية بعضها مع البعض .

إجراءات البحث :

منهج البحث : المنهج الوصفي .

عينة البحث : لاعبات الجمناستك الفني بأعمار (١١-١٣) سنة وعددهن (٦) لاعبات.

المعالجات الإحصائية :

الوسط الحسابي ، الإنحراف المعياري ، الوسيط ، معامل الالتواء ، معامل الارتباط البسيط

الإستنتاجات :

١. تمتلك لاعبة الجمناستك الفني إدراك حسي بقوة القبضة وتبين ذلك من خلال ظهور علاقة

أرتباط معنوية بين مهارتي القفزة العربية على الأرض وعلى العارضة واختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة .

٢. وجود ضعف في القدرة على الإدراك الحسي بالتوازن مع مهاراتي القفزة العربية على الأرض وعلى العارضة .

التوصيات :

١. توجيه المدربين إلى ضرورة استخدام الأساليب العلمية الدقيقة في إشتمال مفردات الوحدات

التدريبية على تمرينات تساعد على تنمية القدرات الحس - حركية ولاسيما في تدريب الناشئات فضلاً عن ضرورة وضع أختبارات خاصة بقياس هذه القدرات ومدى تطورها لدى اللاعبات .

٢. ضرورة إجراء دراسة وبحوث مشابهة على عينات أخرى فضلاً عن إجراء دراسات مقارنة للتعرف على الإدراك الحس - حركي بين اللاعبات واللاعبين .

Abstract

The aims of the study :-

1. Identifying the level of sensory – Motor perception and the level of performance on the floor and in Artistic Gymnastics.
2. Identifying the level of sensory – Motor perception on the beam in Artistic Gymnastics.

The Procedures: -

1. Method : A descriptive study .

2.subjects of the study: (6) female gymnasts of (11-13) years old.

Statistical Analysis:-

Mean , Standard deviation, correlation coefficient etc.

Conclusion :

1. The gymnast has a strong sensory perception in the grip and this is shown through significant relationships between Arabia spring on the floor and the same jump on the beam as well as by testing the strength of the grip.
2. There was a weakness in the ability of sensory perception in balancing between the jump on the floor and on the beam.

الباب الأول

١- التعريف بالبحث

١-١ المقدمة وأهمية البحث

لقد شهدت الحركة الرياضية تطوراً سريعاً وفاعلاً خلال السنوات الماضية ، وقد ظهر هذا التطور كنتيجة فعلية لكثير من التغيرات التي طرأت على غالبية الألعاب ، ومن ضمنها رياضة الجمناستك التي حظيت بنصيب وافر من هذه التطورات ، سواء في قانون الرياضة أم في رفع مستوى قدرات اللاعب واللاعبة البدنية والمهارية والنفسية والعقلية والتي انعكست على تحقيق إنجازات رياضية كبيرة في جميع المستويات .

إن أهم ما يميز رياضة الجمناستك عن باقي الرياضات الأخرى أنها تعتمد على القدرات العقلية بقدر ما تعتمد على القدرات البدنية والحركية ، ولما كانت أغلب مهارات الجمناستك تؤدي بصورة متتالية ومتسلسلة ، وتتطلب مستوى عال في الأداء ، مما يتوجب على اللاعب أن يشعر ويفكر ويدرك ويوفق بين جهازيه العصبي والعضلي بصورة أشمل . وتؤدي القدرات العقلية دوراً مميزاً في أستيعاب الفرد وأكتسابه المعلومات ، ومن ضمن هذه القدرات هو الإدراك الحس - حركي ، الذي يعد مسؤولاً عن الأفعال الحركية وتفسيرها وتنفيذها من خلال التعرف على المحيط والبيئة المراد عمل الحركة من خلالها . وتظهر أهمية الإدراك الحس - حركي في رياضة الجمناستك من خلال إحساس اللاعب بحركة أجزاء جسمه ومدى السيطرة على تغيير أوضاع الجسم وفقاً لما يتطلبه الواجب الحركي ، إذ تتطلب

العضلات العاملة في كل مهارة من مهاراتها قوة معينة للأداء الحركي تبعاً للانقباضات العضلية وما يتضمنها من إحساس بالجهد العضلي وسرعة الحركة والتوازن^(١) .

كما أن هناك بعض المدركات الحس - حركية التي ترتبط برياضة الجمناستك والتي يمكن للاعب أن يلمحها ويطورها من خلال عملية التعلم من أهمها إدراك الإحساس بالقوة والتوازن والمسافة وغيرها من المدركات .

ولا بد من الإشارة إلى أن مهارات رياضة الجمناستك الفني هي مهارات صعبة ، وإنها تحتاج إلى وقت طويل لاكتسابها ، وإلى تدريب مبني على أسس علمية سليمة ، ولا سيما إذا أخذنا بنظر الاعتبار وجود أجهزة متعددة في الجمناستك الفني ولكل جهاز خصوصيته ومتطلباته ، وإن هذه المهارات ترتبط مع بعضها البعض في صورة متكاملة لتعطي في النهاية الشكل الأساسي لرياضة الجمناستك الفني .

وأستناداً لما تقدم فإن أهمية البحث تكمن في التعرف على العلاقة بين الإدراك الحس - حركي ومستوى الأداء المهاري على جهازي بساط الحركات الأرضية وعارضة التوازن في الجمناستك الفني التي يمكن معرفتها من خلال تطبيق الاختبارات والقياسات الخاصة بها ، في تمكن اللاعب من السيطرة والتحكم بأوضاع جسمه ، وتعطي صورة واضحة للمدرب بأهمية التركيز على تنمية عملية الإدراك الحس - حركي ، من خلال اللجوء إلى استخدام التمارين والاختبارات التي تطور هذه الناحية وفقاً للأسس العلمية الدقيقة ، مما يسهم في النهوض بمستوى اللاعب والرياضة .

٢-١ مشكلة البحث

مما لا شك فيه أن للاحاساسات دوراً مهماً وكبيراً في النشاط الرياضي فكلما أمتلك اللاعب قدرة عالية على الإحساس وكفاءة عملية واسعة كلما كان مستوى أدائه متقدماً ، فضلاً على أن عملية الإدراك الحس - حركي تشكل واحدة من العوامل المهمة التي تركز عليها عملية التدريب والتي تحدد مستوى الأداء المهاري للاعب ، الذي يجب أن يملك الإحساس الكافي لتفسير المدركات إلى مجموعة من الأفعال الحركية التوافقية التي تؤدي إلى التصرف الجيد في الأداء .

(١) أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين ، فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتفقيم ، ط ١ : (

القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧) ص ١٧٥

وعلى الرغم من أهمية هذه العملية في رياضة الجمناستيك ، إلا أننا نلاحظ قلة تركيز العديد من المدربين على هذه الناحية ، وقلة إدخالها ضمن المناهج التدريبية لإعداد اللاعبين ، إذ أنهم لا يعتمدون على مبدأ تطوير القدرات الحس - حركية في أثناء إعطاء اللاعبين الوحدات التدريبية .
ومن هذا المنطلق رغبت الباحثة في بحث هذه المشكلة لتسليط الضوء عليها بشكل مباشر وتحديد أبعادها وذلك من خلال التعرف على العلاقات الارتباطية المتبادلة بين الإدراك الحس - حركي ومستوى الأداء المهاري على جهازي بساط الحركات الأرضية وعارضة التوازن .

٣-١ أهداف البحث

١. التعرف على مستوى الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز بساط الحركات الأرضية في الجمناستيك الفني .
٢. التعرف على مستوى الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز عارضة التوازن في الجمناستيك الفني .
٣. التعرف على علاقة بعض مهارات بساط الحركات الأرضية وعارضة التوازن بعضها مع البعض وعلاقة بعض القدرات الحس - حركية بعضها مع البعض .

٤-١ فروض البحث

١. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز بساط الحركات الأرضية في الجمناستيك الفني .
٢. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين الإدراك الحس - حركي ومستوى أداء بعض المهارات على جهاز عارضة التوازن في الجمناستيك الفني .
٣. هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المهارات بعضها مع البعض بين القدرات الحس - حركية بعضها مع البعض .

٥-١ مجالات البحث

- ١-٥-١ المجال البشري : لاعبات الجمناستيك الفني بأعمار (١١-١٣) سنة .
- ٢-٥-١ المجال الزمني : ٢٠٠٤/٨/٧ ولغاية ٢٠٠٤/٨/١٤ .

١-٥-٣ المجال المكاني : قاعة الجمناستك الداخلية للبنات في كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد / الجادرية .

الباب الثاني

٢- الدراسات النظرية

٢-١ الإدراك الحس - حركي

يعد الإدراك الحس - حركي ذا أهمية كبيرة في مجالات الحياة المختلفة وذلك لأهميته لجميع حركات التوافق ، وهو يعني الأحساس الذي يعطينا القدرة على إدراك وضع الجسم وأعضائه في الفراغ ، بدرجة يمكننا بها من معرفة مسببات الحركة من دون إستعمال حواسنا الخمس ، فهو يرجع أحياناً إلى الإحساس العضلي أو مايسمى بالحاسة السادسة .

ويمر الإدراك الحس - حركي بأطوار مختلفة " إذ يبدأ بالنظرة الكلية الإجمالية ، بعد ذلك يبدأ المرء بتحليل الموقف وإدراك العناصر المكونة له ، والعلاقات القائمة بين أجزائه المختلفة أما الطور الثالث والأخير فيكون بإعادة تأليف الأجزاء بصورة موحدة والعودة إلى النظرة الكلية مرة ثانية " (١) . فالنظرة الإجمالية تسبق النظرة التفصيلية التحليلية ، كذلك لا يمكن أن يدرك دقائق الأمور وتفصيلاتها قبل أن يدرك الشيء بأكمله .

ويمكن تعريف الإدراك الحس - حركي بأنه "عبارة عن إنعكاس الأشياء الخارجية التي تؤثر في لحظة تواجدها بصورة مباشرة في الفرد ، والتي تحدث نتيجة إستثارة عصبية مطابقة في المخ ، ويبنى الإدراك الحس - حركي على أساس فسيولوجي إذ هو عبارة عن مثيرات عصبية في أعضاء الحواس ناتجة عن مثيرات خارجية تتجه إلى أجزاء المخ المختلفة لتحدث إرتباطات عصبية وثيقة " (١) .

وعرفه كل من فورست وروبن بإن الإدراك " إنقباض أو أدراك موقف الجسم وحركة أجزائه الناشئة من إحساس العضلات و الأوتار و المفاصل و خلاف ذلك من الخلايا " (٢) ، و الإدراك الحس - حركي هو " عملية تنظيم المدخلة الحسية وإعطائها معنى وبذلك يخدم كوظيفة مهمة وذلك

(١) عبد الستار جبار الضمد ؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط ١ : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠) ص ٢٢ .

(١) محمد حسن علاوي وسعد جلال ؛ علم النفس الرياضي : (مصر ، دار المعارف ، ب س) ص ٤٠٢ .

(2) Forst , Rouben B ; Physical Concepts Applied to physical Education and coaching : (wester publishing co, California , 1977) p 103-104.

دليل على السلوك " (٣) ، يتضح مما سبق أن الإدراك الحس - حركي عبارة عن إدراك الإحساس الذي يعطينا معلومات عن أوضاع أجزاء الجسم وقوة إنقباض عضلاتها وأتجاهها في أثناء الحركات الارادية وهو يستقر في الحس الداخلي للمفاصل والعضلات والأوتار وهو يشبه أي حس داخلي اخر يمكن أثارته وتنبيهه ويمكن أن يكون التنبيه ناتجاً عن ضغط أو ارتعاش أو شد .

٢-٢ أهمية الإدراك الحس - حركي في المجال الرياضي

يمثل الإدراك الحس - حركي وظيفة من الوظائف النفسية والحركية والعقلية المهمة التي تسهم في إستيعاب الفرد واكتسابه العادات والقدرات الحركية في كثير من الانشطة التي تحتاج إلى دقة تقدير العلاقات المكانية والزمانية والحركية ، إذ أن مستقبلات الإدراك هي المسؤولة عن تغيير وضع الجسم وتشكيله وتكيفه واتجاهه وعلاقة اجزائه بعضها ببعض الآخر (٤) .

للإدراك الحس - حركي أهمية كبيرة و واضحة في المجال الرياضي ، وتكمن هذه الاهمية في التنفيذ الجيد للمهارات الرياضية المعقدة التي تحتاج إلى نوعية خاصة من القوة ، فعندما تؤدي حركة رمي الثقل أو الأرتقاء للوثب فان ذلك يستدعي أن يكون الإدراك الحس - حركي حاضراً وقت الأداء ، وإلا فأن الخطأ يكون واضحاً لعدم تركيز الكمية اللازمة في قوة إنقباض العضلات المشاركة في الأداء السليم ، وتظهر الحاجة إلى الإدراك الحس - حركي في القدرة على التمييز بين الأشياء البعيدة والأشياء القريبة ، والذين لديهم صعوبة في وضع اجسامهم في المكان الذي يتناسب مع الأداء الجيد (١) .

ومن الجدير بالذكر أن الإحساس يسبق عملية الإدراك ، فالإحساس بالماء والكرة والزممن والمسافة والبساط والهواء في الألعاب الرياضية هو فضاءات لمختلف الألعاب وينبغي على اللاعب الإحساس بها وإدراكها تفصيلاً لأهميتها في الأداء الحركي ، وهذا يؤدي إلى فهم معنى الإحساس الذي هو إستلام المعلومات ، أما الإدراك فهو معرفة هذه المعلومات وفهمها ثم تفسيرها عن طريق الدماغ (٢) .

(٣) وجيه محبوب ؛ فسيولوجيا التعلم ، ط ١ : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢) ص ١٥٣ .

(٤) عمر عادل ؛ أثر تنمية بعض متغيرات الادراك الحس - حركي على تعلم سباحة الصدر : (رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨) ص ١٢ .

(١) انتصار يونس ؛ السلوك الإنساني : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٢) ص ١٢ .

(٢) نجاح مهدي شلش و أكرم فهمي ؛ التعلم الحركي : (البصرة ، دار الكتب ، ١٩٩٤) ص ١٩٩ .

كما أن الإدراك الحس - حركي يلعب دوراً مهماً في التعلم الحركي ، إذ أن الفرد الرياضي ذا المستوى العالي من جانب الإدراك الحس - حركي يكون أكثر كفاية في عملية التذكر الحركي الذي يتميز بالدقة والسلاسة في أثناء الأداء (٣) .

وقد ثبت أن أكثر الحواس أهمية في التعلم هي حاسة النظر تليها حاسة السمع ومن ثم بقية الحواس ، وأن ما يثبت في الذهن ويتم تعلمه هو ما يرى أكثر مما يسمع ، هذا وإن اشترك أكثر من حاسة واحدة في عملية التعلم له فاعلية أكثر من ثبات المعلومات في الذهن وبقائها (٤) .

وعلى الرغم من أن الجهاز البصري يعتمد على العينين ويعد من الاجهزة المهمة جداً في عملية الإدراك الحس - حركي ، إلا أن الاحساسات الحركية تعتمد على مجموعة من الخلايا المستقبلية المتواجدة في عضلات الجسم جميعها والأوتار المتصلة بها المفاصل وتساعدنا هذه الحواس على القيام بالحركات البدنية والرياضية المناسبة ، والتحكم الدقيق بأوضاع الجسم المختلفة ، فإذا ما تعطلت هذه الحواس اضطربت حركة الإنسان وأعاقتة (٥) .

ومما تقدم ترى الباحثة أن الإدراك الحس - حركي في النشاط الرياضي عملية مهمة في تأدية الواجب الحركي ، إذ يتم من خلالها تبادل الاشارات العصبية الحسية والحركية بين الجهاز الحركي (عضلات واوتار ومفاصل) والجهاز العصبي بما يحقق الاداء الجيد للمهارة .

الباب الثالث

٣- منهجية البحث وإجراءاته الميدانية

٣-١ منهجية البحث

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي لملائمته لطبيعة المشكلة المراد حلها .

٣-٢ عينة البحث

(٣) سحر عبد العزيز حجازي ؛ الإدراك الحس - حركي وعلاقته بمستوى الأداء في مادة السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية : (رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق / كلية التربية الرياضية ،

١٩٩١) ص ١٥ .

(٤) خليل إبراهيم العزاوي ؛ تأثير التدريب الذهني على تطوير بعض متغيرات الإدراك الحس - حركي ومستوى الأداء لتعليم مهارة الكب على العقلة : (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠) ص ١٧-١٨ .

(٥) عبد العزيز عبد الكريم المصطفى ؛ التطور الحركي للطفل ، ط ٢ : (عمان ، دار روائع الفكر للنشر والتوزيع ، ١٩٩٦) ص ١٤٣ .

ترتبط عملية اختيار العينة ارتباطاً وثيقاً بطبيعة البحث المأخوذة من العينة كونها تمثل " ذلك الجزء من المجتمع التي يجري اختيارها على وفق قواعد وأصول علمية بحيث تمثل المجتمع تمثيلاً صحيحاً " (١) لذا فقد اختارت الباحثة عينة بحثها بالطريقة العمدية التي بلغ عدد أفرادها (٦) لاعبات وبأعمار (١١-١٣) سنة .

وقامت الباحثة بأخذ بعض القياسات الأنثروبومترية التي تعد مهمة جداً عند إجراء تجربة البحث وهي (الطول والوزن والعمر) ، وذلك لمعرفة مدى تجانس العينة في هذه المتغيرات ، " فعلى الرغم من سهولة عملية قياس الوزن والطول إلا إن الباحث الرصين لا يغفلها " (٢) ، لذا عملت الباحثة إلى استخدام (معامل الالتواء) الذي أظهر تجانس أفراد العينة قبل الشروع بتطبيق التجربة الرئيسية على عينة البحث ، وتراوح قيمة معامل الالتواء بين (- ٠.١٤) و (- ٠.٧٢) مما يشير إلى تجانس العينة وكما موضح في الجدول (١) .

جدول (١)

المعالجة الإحصائية لمتغيرات الطول والوزن والعمر لأفراد عينة البحث

ت	المتغيرات	المعاليم الإحصائية		
		س	الوسيط	ع
١	الطول (بالسـم)	١٤١.٣٣	١٤٢	١٣.٧٦
٢	الوزن (بالغم)	٣٥.٣٣	٣٦.٥	٤.٨١
٣	العمر (بالسنوات)	١٢.٣٣	١٢.٥	٠.٧٣

٣-٣ الأجهزة والأدوات والوسائل المساعدة

لغرض تحقيق إجراءات البحث الميدانية ، فقد تم الاستعانة بالأجهزة والأدوات والوسائل المساعدة الآتية : ميزان طبي معير لقياس الوزن ، عارضة التوازن ، صافرة ، شريط قياس جلدي

(١) هزاع محمد الهزاع ؛ تجارب معملية في وظائف الجهد البدني : (الرياض ، جامعة الملك سعود ، عمادة شؤون المكتبات ، ١٩٩٢) ص ٢١ .

(٢) هزاع محمد الهزاع ؛ نفس المصدر السابق ، ص ٢٢ .

بطول (٢) متر ، جهاز (الداينو ميتر) لقياس قوة القبضة ، عصابة عين من القماش الناعم داكنة اللون عدد (٢) ، الملاحظة العلمية لتقويم نتائج الاختبارات المهارية من قبل الخبراء* في الجمناستك ، استمارة استبيان ، المصادر العربية والأجنبية .

٣-٤ تحديد المهارات والقدرات الحس - حركي

من أجل تحديد أهم المهارات على بساط الحركات الأرضية وعارضة التوازن وأهم القدرات الحس - حركية قامت الباحثة بمقابلة واستطلاع آراء الخبراء والمختصين بهذا المجال ، وتوصل إلى تحديد المهارات والقدرات الحس - حركية الموجودة في البحث .

٣-٤-١ تحديد الاختبارات الحس - حركية

في ضوء ما تم التوصل إليه من خلال استطلاع آراء السادة الخبراء حول تحديد المهارات والقدرات الحس - حركية ، تم التوصل أيضاً إلى تحديد أهم الاختبارات التي تقيس القدرات الحس - حركية وذلك من خلال المقابلة التي أجرتها الباحثة مع السادة الخبراء .

التجربة الاستطلاعية

إن التجربة الاستطلاعية بالنسبة للباحث عبارة عن " تدريب عملي للباحث للوقوف بنفسه على الإيجابيات والسلبيات التي تقابله في أثناء إجراء الاختبارات لإمكانية تفاديها مستقبلاً " (١) .
تم إجراء التجربة الاستطلاعية بتاريخ ٧/٨/٢٠٠٤ على عينة عشوائية من خارج عينة البحث وعددهم (٤) لاعبات وكان الغرض من هذه التجربة الوقوف على الصعوبات والمعوقات قبل إجراء التجربة الرئيسية ومحاولة تلافيتها ، ومن أجل التعرف على الثقل العلمي للاختبارات ، قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات من خلال إجراء الاختبار واعادته بعد مرور ثلاثة أيام على نفس العينة ، فضلاً عن التأكد من

* المقومين هم :

- أ.م. د عبد الرزاق كاظم / جمناستك / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .
- أ.م. د هدى ابراهيم / جمناستك / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .
- م.م اسماعيل ابراهيم / جمناستك / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .
- م.م هدى شهاب / جمناستك / كلية التربية الرياضية / جامعة بغداد .

(١) قاسم حسن المنذلاوي (وآخرون) : الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩) ص ١٠٧ .

صدق الاختبار من خلال ايجاد معامل الصدق ، أما فيما يخص موضوعية الاختبارات فقد اکتفت الباحثة بتأشيرها من خلال المصادر العربية التي استمدت منها الاختبارات والجدول (٢) يوضح صدق وثبات الاختبارات .

جدول (٢)

يوضح صدق وثبات الاختبارات

ت	الاختبارات	وحدة القياس	معامل الثبات	معامل الصدق	النتيجة
١.	الإدراك الحسي لقوة القبضة	الكغم	٠.٩٥١	٠.٩٧٥	ارتباط عالي
٢.	الإحساس بالتوازن	الدرجة	٠.٩٦٤	٠.٩٨١	

اختبارات الإدراك الحس - حركي المستخدمة في البحث :

الاختبار الأول : اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة ^(١) .

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

الأدوات : جهاز (دايانوميتر) قوة القبضة ، عصابة العين .

مواصفات الأداء :

قياس الحد الأقصى لقوة القبضة على جهاز الدايانوميتر إذ يمنح المختبر ثلاث محاولات يسجل

أفضلها (بفواصل زمني دقيقة بين كل محاولة وأخرى) .

يحدد (٥٠ %) من الحد الأقصى لقوة القبضة على وفق المسجل في الخطوة السابقة .

تعطى ثلاث محاولات تدريبية باستخدام البصر يحاول فيه المختبر أن يصل بقوة القبضة إلى

مستوى (٥٠ %) من الحد الأقصى على أن يتخلل هذه المحاولات التدريبية الثلاث محاولات أخرى تجريبية

من دون استخدام البصر (بالتناوب أي محاولة تدريبية باستخدام البصر يليها محاولة تجريبية من دون

استخدام البصر ، وهكذا إلى أن تنتهي المحاولات التدريبية والمحاولات التجريبية) .

التسجيل :

(١) أبو العلا أحمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسنين (١٩٩٧) : المصدر السابق . ص ١٧٥ .

يتم حساب مقدار الخطأ في كل محاولة ثم ايجاد المتوسط الحسابي لمجموع الأخطاء في المحاولات التجريبية الثلاثة .

(٢) محمد إبراهيم شحاته ، محمد جابر بريقع ؛ دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ب س) ص ١٣٣ .

تسجيل للمختبر المحاولات التجريبية من دون استخدام البصر سواء كانت النسبة أكبر من (٥٠%) من الحد الأقصى (بالموجب) أم أقل من (٥٠%) من الحد الأقصى (بالسالب) أم على (٥٠%) من الحد الأقصى تماماً (صفر).

الاختبار الثاني : اختبار الإدراك الحسي للتوازن^(٢)

اختبار المشي على عارضة التوازن

الغرض من الاختبار : قياس قدرة المختبر على التوازن أثناء حركته .

الأدوات : عارضة التوازن العادية ، عصابة للعينين .

مواصفات الأداء :

مع الإشارة يبدأ المختبر المشي على طول العارضة والتوقف لفترة قصيرة لانتجاوز الخمس

ثواني ، ثم يغير الاتجاه والعودة إلى نقطة البداية . يسمح للمختبر ثلاث محاولات وتسجل المحاولة

الأفضل .

. التسجيل :

تعطى للمختبر علامة النجاح أو الرسوب للمحاولة الأفضل وتكون الدرجة من (١٠) .

إجراءات التجربة الرئيسية

بعد الانتهاء من التجربة الاستطلاعية والتأكد من صلاحية الاختبارات ، طبقت الباحثة

الاختبارات المهارية والحس - حركية على العينة الرئيسية البالغ عددها (٦) لاعبات ، وتمت

الاختبارات على يومين وعلى النحو الآتي ، تأخذ اللاعبة الاحماء الكافي ثم تقوم بأداء الاختبارات

الحس - حركية أولاً ، وفي اليوم الثاني تأخذ الاحماء ثم يقوم بتطبيق الاختبارات المهارية .

الوسائل الإحصائية

من أجل معالجة النتائج بالشكل الذي يخدم البحث ، استخدمت الباحثة الوسائل الإحصائية

المناسبة وهي^(١) :-

(١) وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي : التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩) ص ٢٦٢ .

١. الوسط الحسابي .
٢. الانحراف المعياري .
٣. معامل الالتواء.
٤. الوسيط
٥. معامل الارتباط البسيط لـ (بيرسون)

الباب الرابع

٤ - عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

٤-١ عرض وتحليل نتائج معامل الارتباط للاختبارات المهارية والقدرات الحس حركية

يوضح الجدول (٣) نتائج معامل الارتباط للاختبارات المهارية والقدرات الحس - حركية للاعبات
الجمناستك ، وقد استخدمت الباحثة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .

جدول (٣)

نتائج الارتباط للاختبارات المهارية والقدرات الحس - حركية *

ت	المهارات		القدرات الحس - حركية	
	معامل الارتباط	معامل الارتباط	الأدراك الحسي لقوة القبضة	الإدراك الحسي بالتوازن
١.	معامل الارتباط	القفزة العربية على الأرضية	٠.٨٣٥	٠.٤١٩
٢.	معامل الارتباط	القفزة العربية على العارضة	٠.٨٢٦	٠.٣١٥

* القيمة الجدولية (٠.٨١١) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤)

وقد ظهر أن هناك ارتباط معنوي بين اختبار مهارة القفزة العربية على الأرض واختبار الأدراك الحسي لقوة القبضة ، كما ظهر هناك ارتباط معنوي بين اختبار مهارة القفزة العربية على عارضة التوازن واختبار الأدراك الحسي لقوة القبضة ، وظهر ارتباط غير معنوي بين اختبائي مهارة القفزة العربية على الأرض ، على العارضة واختبار الأدراك الحسي للتوازن .

٤-٢ عرض وتحليل نتائج معامل الارتباط للاختبارات المهارية بعضها مع البعض

يوضح الجدول (٤) نتائج معامل الارتباط البسيط للاختبارات المهارية بعضها مع البعض ، وقد استخدمت الباحثة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .

جدول (٤)

نتائج إرتباط المهارات بعضها مع البعض *

ت	المهارات	المعالجة الإحصائية	القفزة العربية على الأرضية	القفزة العربية على العارضة
١.	القفزة العربية على الأرضية	معامل الارتباط	/	٠.٩٦٤
٢.	القفزة العربية على العارضة	معامل الارتباط	٠.٩٦٤	/

* القيمة الجدولية (٠.٨١١) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤)

لقد ظهر بأن هناك أرتباط معنوي بين مهارة القفزة العربية على الأرض ومهارة القفزة العربية على عارضة التوازن .

٤-٣ عرض وتحليل نتائج معامل الارتباط لاختبارات القدرات الحس - حركية بعضها مع البعض .

يوضح الجدول (٥) نتائج معامل الارتباط لاختبارات القدرات الحس - حركية بعضها مع البعض ، وقد استخدمت الباحثة معامل الارتباط البسيط (بيرسون) .

جدول (٥)

نتائج إرتباط لاختبارات القدرات الحس - حركية بعضها مع البعض *

ت	القدرات الحس - حركية	المعالجة الإحصائية	الإدراك الحسي لقوة القبضة	الإدراك الحسي بالتوازن
١.	الإدراك الحسي لقوة القبضة	معامل الإرتباط	/	٠.٠٣٦
٢.	الإدراك الحسي بالتوازن	معامل الإرتباط	٠.٠٣٦	/

* القيمة الجدولية (٠.٨١١) تحت مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٤)

لقد ظهر بأن هناك إرتباط غير معنوي بين اختبار الإدراك الحسي بقوة القبضة واختبار الإدراك

الحسي بالتوازن .

٤ - ٤ مناقشة نتائج الإرتباط للاختبارات المهارية والقدرات الحس - حركية

من خلال الجدول (٣) ظهر أن هناك إرتباط معنوي بين مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الأرضية واختبار الإدراك الحسي بقوة القبضة ، وبين مهارة القفزة العربية على عارضة التوازن واختبار الإدراك الحسي بقوة القبضة ، وتعتقد الباحثة أن سبب ظهور هذه العلاقة يرجع إلى إن معظم حركات الجمناستك تعتمد على قدرة اللاعب في التحكم الجيد بانقباض عضلات ذراعيها بحسب الموقف التي تمر بها ، إذ إن الإحساس بقوة القبضة هي قدرة مهمة جداً في معظم مهارات الجمناستك الفني ، وهذا ما أكدته بعض الدراسات التي أشارت إلى إن أغلب مهارات الجمناستك الفني تعتمد في أدائها على قوة عضلات الذراعين والساعد والعضد وإن التكرار المستمر لهذه المهارات يسهم في تقوية هذه العضلات وتمييزها (١) .

وظهرت علاقة إرتباط غير معنوية بين مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الارضية واختبار الإدراك الحسي بالتوازن ، وبين مهارة القفزة العربية على عارضة التوازن واختبار الإدراك الحسي بالتوازن

(١) سهام حمد النعيمات ؛ العلاقة بين متغيرات الإدراك الحس حركي ومستوى الأداء المهاري على اجهزة جيمناز السيدات : (رسالة ماجستير / الجامعة الأردنية / كلية التربية الرياضية ،

، ويعود سبب ظهور هذه الإرتباطات غير المعنوية إلى عدم تكامل المناهج التدريبية واقتارها التخطيط السليم مع التقسيم غير المتكافئ لفرص تنمية هذه القدرة .

وظهر من خلال الجدول (٤) إن هناك علاقة إرتباط معنوي وقوي بين مهارة القفزة العربية على بساط الحركات الأرضية ومهارة القفزة العربية على عارضة التوازن، وتعتقد الباحثة إن ظهور هذه الأرتباط القوي والمعنوي يرجع إلى تشابه التكنيك في كلتا المهارتين .

أما الجدول (٥) فقد ظهرت علاقة إرتباط ضعيفة وغير معنوية بين اختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة واختبار الإدراك الحسي بالتوازن ، وتعتقد الباحثة أن السبب في ذلك يرجع إلى أختلاف كل اختبار عن الآخر في طريقة الأداء ، إذ أن طريقة أداء اختبار الإحساس بقوة القبضة لا يمت بأي صلة بطريقة أداء اختبار الإحساس بالتوازن وذلك لاختلاف حركة اللاعبات في الاختبارين .

الباب الخامس

٥ - الاستنتاجات والتوصيات

١-٥ الاستنتاجات :-

من خلال النتائج وتحليلها ومناقشتها تستنتج الباحثة ما يأتي :-

١. تمتلك لاعبة الجمناستك الفني إدراك حسي بقوة القبضة وتبين ذلك من خلال ظهور علاقة إرتباط معنوية بين مهارتي القفزة العربية على الأرض وعلى العارضة واختبار الإدراك الحسي لقوة القبضة .
٢. وجود ضعف في القدرة على الإدراك الحسي بالتوازن مع مهارتي القفزة العربية على الأرض وعلى العارضة .

٥-٢ التوصيات

من خلال ما أظهرته نتائج البحث توصي الباحثة بما يأتي :-

١. توجيه المدربين إلى ضرورة استخدام الأساليب العلمية الدقيقة في أشتمال مفردات الوحدات التدريبية على تمرينات تساعد على تنمية القدرات الحس - حركية لا سيما في تدريب الناشئات فضلاً عن ضرورة اختبارات خاصة بقياس هذه القدرات ومدى تطويرها لدى اللاعبات .
٢. ضرورة إجراء دراسات وبحوث متشابهة على عينات أخرى فضلاً عن إجراء دراسات مقارنة للتعرف على الإدراك الحس - حركي بين اللاعبات واللاعبين .

المصادر العربية والأجنبية

- أبو العلا احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسائين ، فسيولوجيا ومرفولوجيا الرياضي وطرق القياس والتقويم ، ط ١ : (القاهرة ، دار الفكر العربي ، ١٩٩٧).
- انتصار يونس ؛ السلوك الإنساني : (القاهرة ، دار المعارف ، ١٩٧٢) .
- خليل إبراهيم العزاوي؛ تأثير التدريب الذهني على تطوير بعض متغيرات الإدراك الحس-حركي ومستوى الأداء لتعليم مهارة الكب على العقلة : (رسالة ماجستير ، جامعة بغداد ، كلية التربية الرياضية ، ٢٠٠٠) .
- سحر عبد العزيز حجازي ؛ الإدراك الحس - حركي وعلاقته بمستوى الأداء في مادة السباحة لطالبات كلية التربية الرياضية : (رسالة ماجستير ، جامعة الزقازيق / كلية التربية الرياضية ، ١٩٩١) .
- سهام حمد النعيمات ؛ العلاقة بين متغيرات الإدراك الحس حركي ومستوى الأداء المهاري على اجهزة جيماز السيدات : (رسالة ماجستير / الجامعة الأردنية / كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٥) .
- عبد الستار جبار ضمد ؛ فسيولوجيا العمليات العقلية في الرياضة ، ط ١ : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، ٢٠٠٠) .
- عبد العزيز عبد الكريم المصطفى ؛ التطور الحركي للطفل ، ط ٢ : (عمان ، دار روائع الفكر للنشر والتوزيع ، ١٩٩٦) .
- عمر عادل ؛ أثر تنمية بعض متغيرات الادراك الحس - حركي على تعلم سباحة الصدر : (رسالة ماجستير ، الجامعة الأردنية ، كلية التربية الرياضية ، ١٩٩٨) .
- قاسم حسن المندلاوي (وآخرون) ؛ الاختبارات والقياس والتقويم في التربية الرياضية : (الموصل ، مطبعة التعليم العالي ، ١٩٨٩) .
- محمد إبراهيم شحاته ، محمد جابر بريقع ؛ دليل القياسات الجسمية واختبارات الأداء الحركي : (الإسكندرية ، منشأة المعارف ، ب س) .
- محمد حسن علاوي وسعد جلال ؛ علم النفس الرياضي : (مصر ، دار المعارف ، ب س) .
- نجاح مهدي شلش و أكرم فهمي؛ التعلم الحركي : (البصرة، دار الكتب، ١٩٩٤)

- هزاع محمد الهزاع ؛ تجارب معملية في وظائف الجهد البدني: (الرياض ، جامعة الملك سعود ، عمادة شؤون المكتبات ، ١٩٩٢) .
- وجيه محجوب ؛ فسيولوجيا التعلم ، ط ١ : (عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر ، ٢٠٠٢) .
- وديع ياسين التكريتي ، حسن محمد العبيدي ؛ التطبيقات الإحصائية واستخدامات الحاسوب في بحوث التربية الرياضية : (الموصل ، دار الكتب للطباعة والنشر ، ١٩٩٩) .
- Forst , Rouben B ; Physical Concepts Applied to physical Education and coaching : (wester publishing co, California ,1977).