

بعض القدرات الحس حركية وعلاقتها بقدرة التوازن الحركي لدى لاعبات المبتدئات بالجمناستك

م.د. ميس علاء الدين

العراق. وزارة التربية. مديرية الرصافة الثانية

Mayes5522@gmail.com

تاريخ نشر البحث 2023/11/28

تاريخ استلام البحث 2023/7/21

الملخص

تم التطرق الى لعبة الجمناستك وقدرة التوازن أحد الأساسيات في عالم الجمناستك، إذ تمكّن اللاعب من الحفاظ على استقرار جسدها أثناء أداء التمارين المختلفة، سواء كانت تلك التمارين على الأرض أو على الأدوات، ويجب أن تكون اللاعب قادرة على الاعتماد على نظام حسي دقيق يمكّنها من استشعار وتصحيح حركاتها بشكل فوري وفعال وبرزت مشكلة البحث خلال التساؤل ماهي العلاقة بين القدرات الحس حركية مع قدرة التوازن الحركي لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات؟ واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي على عينة من (8) لاعبات مبتدئات وحددت الباحثة الاختبارات الخاصة بالقدرات الحس حركية (اختبار الاحساس بالمسافة واختبار الاحساس بالقوة واختبار الاحساس بالزمن فضلا عن اختبار للتوازن الثابت والمتحرك واجريت التجربة الرئيسية وبعد معالجة البيانات استنتجت الباحثة ان هناك علاقة بين بعض القدرات الحس حركية وعلاقتها بقدرة التوازن الحركي لدى لاعبات رياضة الجمناستك المبتدئات واوصت الباحثة استخدام القياسات الحس حركية التي اسفرت عنها هذه الدراسة بوصفها اسلوبا اوليا لاختيار اللاعبات المبتدئات.

الكلمات المفتاحية: القدرات الحس حركية، قدرة التوازن الحركي، اللاعبات المبتدئات

الجمناستك

Some kinesthetic abilities and their relationship to the ability of motor balance among novice gymnastics

The research included four chapters, the first chapter contained the introduction to the research and its importance, and the game of gymnastics and the ability of balance was one of the basics in the world of gymnastics, as the player was able to maintain the stability of her body during the performance of various exercises, whether those exercises were on the ground or on the tools, and the player must be able to rely on an accurate sensory system that enables her to sense and correct her movements immediately and effectively, and the problem of research emerged during the question What is the relationship between sense abilities? Kinetic with the ability of motor balance among novice gymnasts? The researcher used the descriptive approach on a sample of (8) novice players and identified the researcher tests for kinetic sense abilities (test sense of distance and test sense of strength and test sense of time as well as a test of balance fixed and moving and conduct the main experiment and after processing the data concluded researcher that there is a relationship between some abilities sense motor and its relationship to the ability of motor balance among gymnastics beginners and recommended the researcher the use of measurements sense of kinetic resulting from this study as a primary method of selection of the play.. .

تعد لعبة الجمناستيك من الألعاب الأكثر انتشاراً، في العالم إذ تشهد هذه اللعبة كباقي الألعاب تطوراً مستمراً في مستوى أداء اللاعبين مما يضيف متطلبات تدريبية يجب مراعاتها عند اختيار وتدريب اللاعبين ورياضة الجمناستيك من بين الرياضات الفريدة والمثيرة التي تتطلب تنمية مجموعة من المهارات الحركية والقدرات البدنية. تشتهر هذه الرياضة بالتناغم الجميل بين الجسد والحركة، وهي من أكثر الرياضات تطوراً وتعقيداً من حيث المهارات الحركية المطلوبة لأداء التمارين بنجاح وتجسد في طريقة تنفيذ التمارين والقفزات البهلوانية المذهلة. لذلك نرى المدربين والباحثات يسعون دائماً إلى إيجاد أفضل اللاعبين واختيارهم وكذلك أفضل الطرق التدريبية والوسائل الكفيلة لخلق حالة من الموازنة بين مستوى كل من المهارات بما يسهم في رفع مستوى أداء اللاعبين ومن بين العناصر الأساسية التي تؤثر في أداء لاعبي الجمناستيك المبتدئين، نجد قدرة التوازن الحركي. وتعدُّ قدرة التوازن أحد هذه القدرات المهمة، حيث يلعب دوراً بارزاً في تحقيق الأداء المثالي للاعبين المبتدئين في هذه الرياضة المتميزة. علاوة على ذلك، تلعب القدرة على تحسين التوازن دوراً مهماً في تعزيز قوة العضلات الأساسية للاعبة. فقد تساهم في تقوية العضلات المحيطة بالمفاصل، وهذا يحسن من استقرارها ويقلل من احتمالية الإصابة بالإجهاد أثناء التدريبات والمنافسات. وتعدُّ قدرة التوازن أحد الأساسيات في عالم الجمناستيك، إذ تمكن اللاعب من الحفاظ على استقرار جسدها أثناء أداء التمارين المختلفة، سواء كانت تلك التمارين على الأرض أو على الأدوات البهلوانية مثل الحصان والعلق. وللوصول إلى درجة عالية من التمكن في مهارات الجمناستيك، و يجب أن تكون اللاعب قادرة على الاعتماد على نظام حسي دقيق يمكّنها من استشعار وتصحيح حركاتها بشكل فوري وفعال ومن بين القدرات الحسية الحركية التي تلعب دوراً هاماً في تحسين أداء لاعبي الجمناستيك المبتدئين، إذ يجب أن تكون اللاعب قادرة على الاعتماد على نظام حسي دقيق يمكّنها من استشعار وتصحيح حركاتها بشكل فوري وفعال حتى يمكنها أداء المهارات الحركية بأداء مميز و يسمح الإدراك الحركي للاعبة بتحديد موقع أجزاء جسمها واتجاهات حركتها دون الحاجة إلى الاعتماد على الرؤية. وهذا يعني أنها قادرة على التحكم في جسدها بشكل أفضل أثناء أداء التمارين. أو المهارات، يعني هذا التواصل المستمر بين اللاعب والبيئة المحيطة بها، ويمكن أن يوجهها نحو التصحيح اللازم في حركاتها للحفاظ على التوازن المثلى. إذ نجد قدرة التوازن هو أحد أهم المعايير في هذه الرياضة للحصول على درجات كاملة. ومن هنا تبرز أهمية البحث من خلال محاولة دراسة بعض القدرات الحس حركية وعلاقتها بقدرة التوازن الحركي لدى لاعبي رياضة الجمناستيك المبتدئين لتكن دليلاً يمكن ان تستدل به المدربين خلال اختيار وتدريب اللاعبين المبتدئين. والمتتبع لهذه اللعبة يلاحظ التطور الكبير الحاصل في الإنجاز، وهذا لم يأت نتيجة الصدفة بل نتيجة للتطور العلمي الذي يعتمد عليه في برمجه عمليات التدريب الرياضي والتي يجب ان تتلاءم مع قدرات اللاعبين واستثمار إمكانياته وقابلياتهم البدنية

للوصل به إلى المستويات المتقدم وتعد قدرة التوازن أحد المعايير الأساسية في عالم الجمناستك، إذ تمكّن اللاعب من الحفاظ على استقرار جسدها أثناء أداء المهارات المختلفة، سواء كانت تلك المهارات على الأرض أو على الأدوات مثل الحصان و المتوازي وللوصول إلى درجة عالية من التمكن في الجمناستك، و يجب أن تكون قدرة التوازن جزءًا أساسيًا من برنامج تدريب لاعبات الجمناستك المبتدئات ولعل واحدى من اهم العوامل المؤثرة في التوازن هي القدرات الحسية الحركية ويعني هذا التواصل المستمر بين اللاعب والبيئة المحيطة بها، ويمكن أن يوجهها نحو التصحيح اللازم في حركاتها للحفاظ على التوازن المثلى. إذ تعد القدرة على التوازن أساسية في الجمناستك حيث تؤثر بشكل مباشر على أداء اللاعب وعلى مدى تنفيذها للحركات المعقدة. كل ذلك ولد للباحثة مشكلة حاولت الاجابة عليها من خلال وضع التساؤل الاتي:

- ماهي العلاقة بين القدرات الحس حركية مع قدرة التوازن الحركي لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات؟
اذ ستعمل هذه الدراسة على توفير معلومات قيمة حول كيفية تحسين قدرة التوازن لدى لاعبات رياضة الجمناستك المبتدئات وتعزيز أدائهن وتطوير مستواههن في هذه الرياضة المتميزة. كما ستساهم الدراسة في زيادة الفهم حول العوامل المؤثرة في تحسين قدرة التوازن وتقديم توصيات عملية لمدربي الجمناستك لتحسين برامج التدريب وتحقيق النجاح لدى اللاعبات المبتدئات في هذا المجال الرياضي.

ويهدف البحث الى:

- 1- التعرف على أهم القدرات الحس حركية المكانية والزمانية والاحساس بالقوة وقدرة التوازن الحركي للمبتدئات
- 2- التعرف على العلاقة بين القدرات الحس حركية المكانية والزمانية والاحساس بالقوة مع قدرة التوازن الحركي للمبتدئات.

2 - إجراءات البحث:

2 - 1 منهج البحث: استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي بأسلوب الارتباطات لملائمته لطبيعة ومشكلة البحث.

2 - 2 عينة البحث

تعرف العينة " بأنها الجزء الذي يمثل مجتمع الأصل أو تُعدّ النموذج الذي يجري عليه الباحثة مجمل محور عمله" وتمثلت عينة البحث ببعض اللاعبين المبتدئات واختيار (8) لاعبات كونهم يمثلون مجتمع الأصل.

2-3 وسائل جمع البيانات والأجهزة المستخدمة:

2 - 3 - 1 وسائل جمع البيانات :

- المصادر العربية والأجنبية

- مصادر الشبكة العالمية (الأنترنت)

- المقابلات الشخصية والاستشارات العلمية

- الملاحظة والتحليل

2 - 3 - 2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

- جهاز حاسوب

- شريط قياس

- جهاز داينمو ميتر

- ساعة توقيت

- كبوس عدد 15

- عصابات عين من القماش

2-4 الاختبار والقياس:

2-4-1 اختبار الادراك الحس - حركي بالوثب (اختبار سكوت):

- الغرض من الاختبار: قياس الاحساس بالمسافة الافقية

- الادوات المستخدمة: قطعة خشبية/شريط لاصق/شريط قياس/قطعة قماش

- مواصفات اداء الاختبار: يحدد خطان بشريط لاصق بينهما مسافة (100) سم على القطعة الخشبية وتقف اللاعب بحيث تكون اصابع قدميه خلف الخط، وتقوم بالقفز الى الخط الثاني بحيث يكون العقبان امام الخط لثلاث مرات ومن ثم تعصب عيناه بقطعة قماش وتؤدي عملية القفز لثلاث مرات مع اعلان النتيجة لكل محاولة.

- التسجيل: يحتسب مقدار الزيادة والنقصان من العقبين عن الخط الثاني لكل محاولة وتعطى

ثلاث محاولات تحتسب المحاولة الافضل.

2-4-2 اختبار الاحساس بتقدير القوة:

هدف الاختبار: قياس الاحساس بتقدير القوة.

- الأدوات المستخدمة: جهاز الداينوميتر لقياس قوة القبضة.

- وحدة القياس: (كغم).

- تفاصيل الاختبار: يطلب من المختبرة وهي تنظر إلى الجهاز أن تسجل أقصى قوة ممكنة

للقبضة (تمنح ثلاث محاولات يسجل أفضلها بفاصل زمني قدره دقيقة واحدة بين محاولة

وأخرى. ثم يحدد (50%) من الحد الأقصى لقوة القبضة لكل مختبرة ثم تمنح كل مختبرة

ثلاث محاولات تدريبية تحاول فيها أن تصل إلى (50%) من الحد الأقصى للقوة ثم تمنح

ثلاث محاولات تجريبية بدون استخدام البصر (ارتداء النظارة الخاصة بالاختبارات) حيث

تكون محاولة بالبصر والتي تليها بدون بصر. ثم يطلب من المختبرة أن ترتدي النظارة

الخاصة بالاختبارات.

- التسجيل: تمنح كل مختبرة ثلاث محاولات للوصول إلى ألد (50%) من الحد الأقصى لقوة

المختبرة والعينان محجوبتان عنها الرؤية وتحسب درجة تشتت القوة بالسالب والموجب وعند

الوصول إلى تمام ألد (50%) من الحد الأقصى تكون الدرجة (صفر) .

2-4-3 اختبار الاحساس بتقدير الزمن:

- الغرض من الاختبار: قياس الاحساس بتقدير الزمن
- الادوات المستخدمة: ساعة توقيت / قطعة قماش
- مواصفات اداء الاختبار: تقوم اللاعبة بتشغيل ساعة التوقيت عند (5، 7 و15) ثانية لثلاث مرات لكل زمن، ومن ثم يقف وذراعه ممدودة وتعصب عيناه بقطعة القماش بحيث لا يشاهد الساعة ويقوم بتشغيل الساعة وابقاها عند الثانية (7) .
- التسجيل: تعطى ثلاث محاولات لكل لاعبة ويحتسب مقدار النقصان والزيادة عن (7) ثوان).

2-4-4 اختبار التوازن الثابت التوازن من الوقوف على رجل واحدة:

الهدف من الاختبار: قياس مقدرة الفرد على التوازن.

الأدوات المستخدمة: ساعة توقيت.

مواصفات الأداء: يقف المختبر على إحدى قدميه المفضلة ويضع الرجل الأخرى على ركبة القدم الثابتة من الداخل واليدان للجانب، وعند سماع إشارة البدء يقوم المختبر برفع كعب القدم الثابتة للوقوف على أطراف قدمه بدلاً من القدم كلها، والبقاء أطول مدة ممكنة وتُعطى للمختبر ثلاث محاولات وتحتسب الأفضل،

التسجيل: زمن توازن المختبر هو مؤشر على قدرة الفرد على التوازن.

تقويم الأداء: للاختبار معامل ثبات مقداره (0.87)، كما سجل الباحثة معامل ثبات للاختبار

مقداره (0.862) وسجل معامل صدق ذاتي مقداره (0.928).

2-4-5 اختبار باس المعدل للتوازن الديناميكي:

- الغرض من الاختبار: قياس التوازن المتحرك

- ادوات الاختبار: ساعة توقيت، شريط قياس، 11 علامة مثبتة على الارض المسافة بين علامة واخرى 75سم.

- وصف اداء الاختبار: يقف المختبر على قدمه اليمنى على نقطة البداية ثم يبدا في الوثب الى العلامة الاولى بقدمه اليسرى محاول الثبات في وضعة على مشط القدم اليسرى بحد اقصى 5ثا بعد تثبت الى العلامة الثانية بقدمه اليمنى وهكذا بتغير قدم الهبوط من علامة الى اخرى والارتكاز على مشط القدم في كل مره مع ملاحظة ان تكون قدمة فوق العلامة والمفترض ان يكون الاختبار خلال 50 ثا لكن عند حدوث اي خطأ في عدم الثبات اول النزول فوق العلامة ينقص من زمنا 5 ثا وبذلك كل ما زادا الزمن كل ما كان التوازن افضل.

التسجيل: يحسب الزمن الذي يقطعه المختبر من بداية الاختبار الى خط النهاية.

2-5 التجربة الاستطلاعية:

ولأجل الالتفات إلى دقة وصحة الأداء الخاص بالدراسة وتلافي الصعوبات التي قد تحصل خلال إجراءات التجربة الميدانية قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية على عينة من (3) لاعبات من مجتمع قامت الباحثة بإجراء تجربة استطلاعية بتاريخ (8 / 4 / 2023) الساعة الرابعة عصراً في قاعة الشهيد سمير خماس على مجموعته من اللاعبات للتعرف على الوقت اللازم لإجراء اختبار وتوزيع المهام على أفراد فريق العمل المساعد.

2-6 التجربة الميدانية:

بعد المعطيات التي خرجت بها الباحثة من التجربة الاستطلاعية قامت بتوزيع فريق العمل تم إجراء التجربة الرئيسية في يوم الأربعاء الموافق 13-4-2023 في الساعة (4) عصراً وبعد إجراء عملية الإحماء العام والخاص تم إعطاء لكل لاعب 3 محاولات تم اعتمادها واختيار بعد ذلك أفضل محاولة تم على أساسها اعتماد النتائج

2-7 المعالجات الإحصائية:

استخدم الباحث الوسائل الإحصائية من خلال الحقيبة الإحصائية (SPSS) الرزم الإحصائية للنظم الاجتماعية وباستخدام القوانين الإحصائية ذات العلاقة.

- الوسط الحسابي

- الانحراف المعياري

- معامل الالتواء

- معامل الارتباط البسيط (بيرسن)

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 وصف القدرات الحس حركية وقدرة التوازن الحركي لدى عينة البحث:

الجدول (1) يبين الإحصاءات الوصفية

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	أقل قيمة	أعلى قيمة
الإحساس بالمسافة الأفقية	سم	6.625	1.846	4	10
الإحساس بتقدير القوة	كغم	2.872	0.473	2.33	3.60
الإحساس بتقدير الزمن	ثانية	2.743	0.385	2.30	3.33
التوازن الثابت	ثانية	8.456	1.079	7.22	10.34
التوازن المتحرك	درجة	52.125	1.885	49	55

يبين الجدول (1) نتائج بعض الإحصاءات ممثلة بـ (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري، وقيمتي أقل، وأعلى قياس)،

3-2 عرض نتائج العلاقة بين القدرات الحس حركية مع التوازن الثابت:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين نتائج القدرات الحس حركية مع التوازن

الثابت:

جدول (2) يبين علاقة الارتباط القدرات الحس حركية مع التوازن الثابت.

الرقم	التحصيل المهاري والمعرفية	التوازن الثابت		الدلالة
		معامل الارتباط	مستوى الخطأ	
1	الإحساس بالمسافة الأفقية	0.851	0,007	معنوي
2	الإحساس بتقدير القوة	0.816	0,007	معنوي
3	الإحساس بتقدير الزمن	0.833	0,010	معنوي

عند مستوى دلالة 0.05

يبين الجدول (2) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين نتائج القدرات الحس حركية مع التوازن الثابت: إذ بلغ معامل الارتباط بين الإحساس بالمسافة الأفقية مع التوازن الثابت (0.851) عند مستوى دلالة (0.007)، وبلغ معامل الارتباط بين الإحساس بتقدير القوة مع التوازن الثابت (0.816) عند مستوى دلالة (0.007)، وبلغ معامل الارتباط بين الإحساس بتقدير الزمن مع التوازن الثابت (0,833) عند مستوى دلالة (0.010).

3-3 عرض نتائج العلاقة بين القدرات الحس حركية مع التوازن المتحرك:

تم استخدام معامل ارتباط بيرسون لمعرفة العلاقة بين نتائج القدرات الحس حركية مع التوازن المتحرك: جدول (3) بين علاقة الارتباط القدرات الحس حركية مع التوازن المتحرك

الرقم	التحصيل المهاري والمعرفية	التوازن المتحرك		الدلالة
		معامل الارتباط	مستوى الخطأ	
1	الإحساس بالمسافة الأفقية	0.795	0,018	معنوي
2	الإحساس بتقدير القوة	0.807	0,015	معنوي
3	الإحساس بتقدير الزمن	0.753	0,031	معنوي

عند مستوى دلالة 0.05

يبين الجدول (3) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة (0.05) بين نتائج القدرات الحس حركية مع التوازن المتحرك إذ بلغ معامل الارتباط بين الإحساس بالمسافة الأفقية مع التوازن المتحرك (0.795) عند مستوى دلالة (0.018)، وبلغ معامل الارتباط بين الإحساس بتقدير القوة مع التوازن المتحرك (0.807) عند مستوى دلالة (0.015)، وبلغ معامل الارتباط بين الإحساس بتقدير الزمن مع التوازن المتحرك (0.753) عند مستوى دلالة (0.031).

3- 4 مناقشة نتائج علاقة الارتباط بين القدرات الحس حركية مع التوازن الثابت و المتحرك:

من خلال تحليل نتائج البيانات الإحصائية التي تم الحصول عليها الاوساط الحسابية والانحرافات المعيارية واستخدام اختبار معامل الارتباط البسيط وبعد المعالجات الاحصائية ظهرت معنوية الفروق بين القدرات الحس حركية مع التوازن الثابت والمتحرك. ان للتوازن الثابت و المتحرك علاقة ارتباط وثيقة مع قابلية اللاعبه الجسمية .وتعتمد قدرات التوازن الثابت والمتحرك بنسبة كبيرة جدا الخبرات الحسية التي تحصل عليها اللاعبه و نمو هذه القدرات الحسية و الادراك الحس حركي وترى الباحثة ان يمكن ان خلال هذه القدرات الحس حركية من توجيه الأداء الحركي بشكل صحيح وأداء مسارات حركية طبقا لمنهج موضوع وتوقع النتائج بين ما يجب أن يتم ومآتم أي بين النتيجة والهدف وهنا يشير (نجاح مهدي وكرم محمد) الى " أن الفرد يتأثر بما يقع عليه من مؤثرات خارجية أو داخلية عن طريق الحواس حيث تصطم التموجات الخاصة الصادرة من الاشياء بأطراف الأعصاب وتنقلها تلك الأعصاب وتوصلها بالمخ ويقوم المخ بترجمة تلك الإشارات إلى معاني ، نستطيع إن نقول أن هناك علاقة كبيرة ووطيدة بين الإحساس و الإدراك ذلك لان انعدام لحاسة من الحواس سيؤدي إلى انعدام الموضوعات المرتبطة بها اي يتم مقارنة نتائج الاستعلامات حول ما يجب ان يتم مع الهدف الموضوع مسبقا ومنهج التصرف الحركي بالاتجاه الصحيح وتشمل هذا توقع الهدف المرتبط بوضع حركة الجسم في المجال والزمان المعينين (التوازن الحركي) أي قدرة الإحساس بالمكان والإحساس بالوقت أو الزمن لذا فأن القدرات الحس حركية تعد واحدة من أهم العوامل اللازمة للارتقاء بمستوى الأداء, وتعد إحدى وسائل الضبط والتحكم في الاداءات الحركية المختلفة، وبالتالي فان توافر هذه القدرات لدى اللاعبات يمكنهن من الوصول إلى أفضل درجات في الأداء المطلوب لإنجاز أي أداء حركي, سواء كان توازن ثابت ام متحرك وهنا يبين

(وجيه محجوب) ان " العملية التي تنظم فيها المعلومات الحسية وتتكامل وتفسر لإعطاء معنى للمعلومات القادمة، وهو الخطوة الأولى من اتصال الفرد ببيئته وتكيفه لها وهو حقيقة مهمة دائرية من التعلم اي ان القدرات الحس حركية والادراكية يعتمد بعضها على البعض الاخر فالحركة ترتبط بالبيئة بحسب تلك المعلومات عندما نفكر في الاستكشاف الحسي وهذا ما انعكس على نتائج البحث وكانت النتائج منطقية.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

- 1- هناك علاقة ارتباط بين الادراك الحس حركي بالمسافة مع قدرة التوازن الثابت لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات.
- 2- هناك علاقة ارتباط بين الادراك الحس حركي بالقوة مع قدرة التوازن الثابت لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات.
- 3- هناك علاقة ارتباط بين الادراك الحس حركي بالزمن مع قدرة التوازن الثابت لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات.
- 4- هناك علاقة ارتباط بين الادراك الحس حركي بالمسافة مع قدرة التوازن المتحرك لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات.
- 5- هناك علاقة ارتباط بين الادراك الحس حركي بالقوة مع قدرة التوازن المتحرك لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات.
- 6- هناك علاقة ارتباط بين الادراك الحس حركي بالزمن مع قدرة التوازن المتحرك لدى لاعبات الجمناستك المبتدئات.

4-2 التوصيات:

- 1- اهمية انتقاء التمرينات المتعلقة الادراك الحس حركي بما يخدم قدرة التوازن الثابت والمتحرك
- 2- استخدام القياسات الحس حركية التي اسفرت عنها هذه الدراسة بوصفها اسلوبا اوليا لاختيار اللاعبات المبتدئات.
- 3- زيادة الاهتمام بتنمية وتطوير القدرات الحس حركي التي لها العلاقة مع قدرة التوازن في الجمناستك
- 4- اجراء مزيد من الدراسات والبحوث لتحديد القدرات الحس حركي المختلفة والمؤثرة في التوافق الحركي والرشاقة.

المصادر

- ابراهيم سلامة: المدخل التطبيقي للقياس في اللياقة البدنية الاسكندرية، منسأة المعارف، 1999،
- خليل ابراهيم احمد العزاوي: تأثير التدريب الذهني على تطوير بعض متغيرات الادراك الحس حركي
ومستوى الاداء لتعلم مهارة الكب على العقلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد،
2000.
- ريسان خريبط محيد: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية، ج 2 ، جامعة البصرة
، 1989 .
- سمير مسلط الهاشمي: الميكانيكا الحيوية مطبعة دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1991.
- ظافر هاشم الكاظمي: التطبيقات العملية لكتابة الرسائل و الاطاريح التربوية و النفسية، بغداد، ب م ،
2012م.
- عبد الله عبد الرحمن الكندري ومحمد عبد الدايم، مدخل الى مناهج البحث العلمي في التربية والعلوم
، ط2، (الكويت ، مطبعة الفلاح ، 1999) ، .
- محمد لطفي طه. أثر ممارسة رياضة الجمباز على (نمو) الأحساس "العضلي - حركي" والأحساس
البصري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية بحي وسط الإسكندرية، بحث منشور، القاهرة: مجلة المعهد العالي
للصحة العامة، 1982.
- خليل ابراهيم احمد العزاوي: تأثير التدريب الذهني على تطوير بعض متغيرات الادراك الحس حركي
ومستوى الاداء لتعلم مهارة الكب على العقلة، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد،
2000.
- نجاح مهدي، أكرم محمد؛ التعلم الحركي (دار الكتب للطباعة والنشر البصرة ط2، 2000).
- وجيه محجوب، التعلم وجدولة التدريب الرياضي (دار وائل للنشر، عمان. 2001).
- Davis. B .et.al؛ physical Education and th study of spot: ، Harcourtpubliers ،
(Ltd، 2000).