

## تأثير تطوير الادراك الحس - حركي على مستوى اداء الشقلبة الجانبية مع ربع افة متبوعة بدوره هوائية خلفيه مستقيمه على جهاز عارضه التوازن للاعبات الجمباز تحت ٩ سنـه.

ريم محمد الدسوقي

قسم التدريب الرياضي، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة - جمهورية مصر العربية.

### المقدمة واهمية البحث

تعد رياضه الجمباز من الرياضات التي تطورت بشكل كبير في السنوات الأخيرة وهذا يتضح من خلال النقدم المزهل في مستوى الصعوبات الحركيه نتيجه لاستخدام احدث الوسائل والاساليب العلميه في تحفيظ عملية التدريب.

تشير ميرفت احمد كمال (٢٠٠٣) ان الجمباز من الرياضات التي تتميز بطبع خاص من حيث كيفيه اتقان وتوجيه الحركه وانجازها حيث انها تتميز بالعمل العضلي الثابت والحركي الذي يتطلب كفاءة عمل الحواس لمساعدته علي الاحتفاظ بالتوازن خلال الاداء الصعب والقدرة علي تحليل المعلومات الوارده من المستقبلات الحسيه (١٠ : ١).

يوضح اسماعيل راتب (١٩٩٤) ان الاحساس بالحركه يؤدي دورا هاماً في عملية التدريب حيث ان هذا الاحساس اما احساس بالجهد العضلي او الاحساس بسرعه الحركة او احساس بالمقاومة في حالة الشد العضلي وكلها حالات ضروريه لتحقيق الاداء المهاري الفعال وان الادراك الحس حركي له دوراً كبيراً في احساس اللاعبه بأوضاع جسمها وكيفيه الجهد والقدرة الالازمه اثناء الاداء المهاري ومن هذا يتضح اهميه الادراك الحس - حركي في التدريب (١١٥ : ١).

يشير ستالينج (1982) ان الادراك الحس - حركي هو الحاسه التي تعطي اللاعبه وعيها عن الجسم واجزائه المختلفه في الفراغ والذي يمكننا من تحقيق الحركات المطلوبه (٢٥ : ٢٥).

يرى سينجر Singer (1982) ان لاعبه الجمباز تحتاج الي المدارات الحسيه لانجاز الكثير من المهارات الحركيه علي اجهزة الجمباز حيث توثر علي مدى الحركه واتساعها (٦١ : ٦١).

يتقى كل من دافيد لامب David Lamb (1978) وحسني سيد احمد (١٩٩٢) ان الغرض الاساسي لتطوير الادراك الحس - حركي هو الشعور بالحركه واعطاء الثقة بالنفس واكتساب الخبره التي تساعده في التحكم في القوه المطلوبه للحركه والتوجه الوعي لحركه الجسم في الفراغ(١٩ : ٤).

يوضح كل من بارو وماجي Barrow, Magee (1979) علي ان الاحساس بالحركه من العوامل الهامة المرتبطة بالاداء, وذلك عند تدريب المهارات الحركيه الجديده , فمن خلال الادراك الحس - حركي يستطيع الفرد معرفة جسمه واجزاؤه اثناء الحركه ويكون ايضا علي وعي بمدى الانكمash والامتداد للعضله (١٧ : ١٧).

ويتضح مما سبق ان الادراك الحس - حركي هو الذي يعطينا معلومات عن اوضاع اجزاء الجسم وقوه انقباض عضلاته واتجاهاته في اثناء الحركات الاراديه وهو يستقر في الحس الداخلي للمفاصل والعضلات والاوتوار ويشبه حس داخلي يمكن اثارته

يشير محمد ابراهيم شحاته (١٩٩٢) ان جهاز عارضه التوازن من الاجهزه الهامة في الجمباز حيث يتطلب الاداء عليه درجة عالية من التوازن والادراك الحس - حركي والثقة بالنفس ودقة تقدير العلاقات المكانيه والزمانيه وتعتبر المستقبلات الحسيه هي المسؤله عن تغير وضع الجسم واتجاهاته وعلاقه اجزائه بعضها البعض لذا فهي من العوامل الهامة عند التدريب (٦ : ١٤).

يرى يحيى محمد زكريا , حازم حسن عبد الله (٢٠٠٢) ان التمكن من حركات الهبوط الاساسيه يمكن ان تمد اللاعبه بأساس صلب لتعليم حركات هبوط اكثـر تعقيدا واعـلي خطـوره مما يزيد من ارتفاع المستوى المـهـاري (١٥ : ٧٢).

يضيف القانون الدولـي للجمـبـاز (٢٠١٢) اذا حدث سقوط او اخفـاقـ في عدمـ الهـبوـطـ علىـ الرـجـلـينـ اوـلاـ يـلغـيـ مـتـطلـبـ التـكـوـينـ وـلاـ تـحـسـبـ قـيمـهـ الصـعـوبـهـ ضـمـنـ عـنـاصـرـ الجـملـهـ الحـركـيهـ ، وـعـنـ دـعـمـ مـحاـولـهـ اـداءـ النـهـائيـهـ تـتـعرـضـ الـلـاعـبـهـ لـلـخـصـومـاتـ ، كـمـاـ انـ الـهـبـوـطـ الـذـيـ يـنـتـجـ عـنـ اـهـتزـازـ اوـ خـطـواتـ وـاسـعـهـ اوـ انـحرـافـ عـنـ خطـ الهـبـوـطـ يـؤـديـ الـىـ خـصـومـاتـ وـانـخـفـاضـ الـدـرـجـهـ النـهـائيـهـ (٢٧ : ١١١).

يؤكد هشام صبحي حسن (٢٠٠١) ان رياضه الجمباز تعتمد علي التوافق الحركي ودقه الاداء وفقا لعدة ادراكات في وقت واحد لاداء المهارات المختلفه وتعتبر مستقبلات الادراك الحس- حركي هي المهيمن علي تغير وتشكيل وضع الجسم واتجاهه في الفراغ مما يؤدي الي انجاز مميز في اداء المهارات (١٤ : ٢٥).

وفي هذا الصدد تزي الباحثة ان الاحساس العضلي - الحركي له اهمية كبيرة في رياضه الجمباز حيث يمكن تتميته من خلال التدريب على تنمية الاحساس بالأوضاع التي يتخذها الجسم وبشكل دائم اثناء المهارات المختلفة علي الاجهزه مع تحديد ما تتحاجه المهاره من سرعة وقوه ومدى حركي وعلاقتها جميعاً بالزمن هذا بجانب الاحساس البصري الذي يلعب دوراً اساسياً في التدريب حيث ان الاداء المثالى يتمثل في احساس اللاعبه بالتركيب الزمني للاداء عند نهاية كل مرحله حركيه.

ومن خلال عمل الباحثه في ميدان الجمباز واطلاعها علي الجمله الاجباريه علي جهاز عارضه التوازن الموضوعه من قبل الاتحاد المصري للجمباز لناشئات مرحله (٩ سنوات) للموسن ٢٠١٤/٢٠١٣ فكانت حركه الهبوط للجمله الحركيه اداء الشقلبه الجانيبيه مع ربع لفه والهبوط بالقدمين فوق عارضه التوازن ثم اداء الدوره الهوائيه الخلفيه المستقيميه والهبوط علي الارض وتعتبر هذه المهاره مدخل للعديد من المهارات الاكثر صعوبه وبما ان جهاز عارضه التوازن من الاجهزه التي تحتاج الي درجه عاليه من التوازن والتركيز والنفه بالنفس نظراً لضيق قاعدة الارتكاز عليه والادراك الحركي لمكان والاحساس بالزمان والقرره علي السيطره لاجزاء الجسم المختلفه ودقة تقدير العلاقة المكانيه والزمنيه للحركه في كل مرحله من مراحل المهاره ومن ثم يحدد الوقت المناسب في المرحله النهائيه لكي يستقبل الارض فيها لاتمام عمله الهبوط .

ونعد مهارة الشقلبه الجانيبيه مع ربع لفه فوق عارضه التوازن المتبعه بدوره هوائيه خلفيه مستقيميه من المهارات الاجباريه التي يمكن ان تتطور وتؤدي في شكل دورتين هوائيتين حول المحور العرضي او ادائها مع لفه او لفتيين حول المحور الطولي وبذلك تدرج في جدول الصعوبات الحركيه من قيمة الصعوبه E الي قيمة الصعوبه B وبذلك يمكن انقافها لكي ترفع من قيمة الجمله الحركيه ومن خلال وجود الباحثه في مجال التحكيم فقد لاحظت اخفاق اداء المهاره سابقه الزكر للعديد من الالاعاب مما اثر علي درجة اداء الالاعاب للجمله الحركيه علي عارضه التوازن وذلك مما دعا الباحثه الي وضع برنامج تدريسي لتطوير الادراك الحس - حركي للشقلبه الجانيبيه مع ربع لفه ثم اداء الدوره الهوائيه الخلفيه المستقيميه للهبوط من علي جهاز عارضه التوازن.

### اهدف البحث

يهدف البحث الى التعرف على

تأثير تطوير الادراك الحس - حركي علي مستوى اداء الشقلبه الجانيبيه مع ربع لفه متبعه بدوره هوائيه خلفيه مستقيميه علي جهاز عارضه التوازن للالاعاب الجمباز تحت ٩ سنـه.

### فرضيات البحث

- توجد فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدي في بعض الادراك الحس - حركي المرتبط بالمهاره قيد الدراسه لصالح القياس البعدى .
- توجد فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى اداء الشقلبه الجانيبيه مع ربع لفه تتبعها الدوره الهوائيه الخلفيه المستقيميه كحركهنهائيه علي جهاز عارضه التوازن لصالح القياس البعدى .

### الدراسات المرجعية

دراسة حسني سيد احمد (١٩٩٢) (٤) : "اثر برنامج مقرر لتطوير الادراك الحس - حركي علي تحسين بعض المتغيرات الكينماتيكية للدوره الهوائيه الاماميه لرياضة الجمباز " وتهدف هذه الدراسه التعرف علي تأثير تدريبات الادراك الحس- حركي علي بعض المتغيرات الكينماتيكية للدوره الهوائيه الاماميه وكانت عينة البحث ١٢ لاعبه ، وكانت اهم النتائج ان البرنامج المقترن لتطوير الادراك الحس- حركي قد اثر ايجابيا علي تطوير الادراكات الحسيه وبعض المتغيرات الكينماتيكية للدوره الهوائيه الاماميه لرياضة الجمباز.

دراسة ليلى محمد احمد (١٩٩٦) (١٣) : "تأثير تنمية التوازن علي مستوى الاداء المهاري لجهاز عارضه التوازن لناشئات الجمباز" وتهدف الي التعرف علي تأثير تنمية التوازن علي مستوى الاداء المهاري لجهاز عارضه التوازن لناشئات الجمباز وكانت عينة الدراسه ٢٤ لاعبه تحت ١٠ سنـات ، وكان من اهم النتائج ان تنمية التوازن له تأثير ايجابي علي الجمل المهاوريه علي عارضه التوازن.

دراسة مهاب عبد الرزاق احمد (٢٠٠٢) (١١) : اثر برنامج التمرينات النوعيه لتنميـه الادراك الحس حركـي ورفع مستوى اداء مهاره الشقلـبه الاماميـه الهـوائيـه علي عارضـه التوازن لنـاشـئـاتـ الجـمـبـازـ تـحـتـ ١٢ـ سـنـهـ وـتـهـدـفـ هـذـهـ الـدـرـاسـهـ التـعـرـفـ عـلـيـ تـأـيـيـرـ تـدـرـيـبـاتـ التـنـوعـيـهـ لـادـرـاكـ الحـسـ حـرـكـيـ عـلـيـ تـحـسـينـ مـهـارـهـ الدـورـهـ الـأـمـامـيـهـ لـمـكـورـهـ وـبـلـغـ حـجـمـ العـيـنـهـ ١٢ـ لـاعـبـهـ مـنـ نـاشـئـاتـ الجـمـبـازـ وـكـانـ اـهـمـ النـتـائـجـ انـ التـمـرـينـاتـ التـنـوعـيـهـ لـمـهـارـهـ الدـورـهـ الـأـمـامـيـهـ المـكـورـهـ عـلـيـ عـارـضـهـ التـواـزنـ لـتـطـوـيرـ مـتـغـيـرـاتـ الـادـرـاكـ الحـسـ حـرـكـيـ يـؤـديـ لـيـ تـحـسـينـ اـلـادـاءـ الـفـنـيـ لـمـهـارـهـ الدـورـهـ الـأـمـامـيـهـ المـكـورـهـ عـلـيـ عـارـضـهـ التـواـزنـ.

دراسة يحيى محمد زكريا ، حازم حسن محمود (٢٠٠٢) (١٥) : "تحليل بيوميكانيكي لدورتين هوائيتين خلفيتين مستقيمتين للهبوط من العقله" وتهدف هذه الدراسه التعرف علي الخصائص البيوميكانيكيه من خلال التحليل الحركي للمهاره قيد الدراسه واستخدام المنهج الوصفي وكانت

العينه لاعب واحد من الفريق القومى للجمباز وكانت اهم النتائج التوصل الى الخصائص البيوميكانيكية في مراحل اداء المهاوه مع تتميمه القوة المميزه بالسرعه للمجموعات العضليه العامله على مفصل الفخذين والكتفين.

**دراسة ميرفت احمد كمال (٢٠٠٣) (١٠):** "تطوير بعض الادراكات الحسيه والصفات البدينه لتحسين مستوى الاداء الفني علي عارضة التوازن " وتهدف الي التعرف علي مدى تأثير البرنامج المتضمن الادراكات الحسيه والصفات البدينه علي تحسين مستوى الاداء الفني للجمله الحركيه علي عارضة التوازن . وكانت عينه البحث ٣٠ طالبه بجامعة طنطا ، وكان من اهم النتائج ان البرنامج المقترن ساعد في تحسين الاداء الفني والصفات البدينه وبعض المدركات الحسيه للجمله الحركيه علي جهاز عارضة التوازن .

**دراسة ياسر عاطف غرابه (٢٠٠٣) (١٦):** "المحددات الميكانيكيه المميزه لافضل اداء للاعبى الجمباز في حركه الدوره الهوائيه الخفيفه المكوره المزروجه كنهایه علي جهاز المتوازن " وتهدف هذه الدراسه التعرف علي المتغيرات الميكانيكيه واستخدام الدالله المميزه لتحديد اهم المحددات المهاوه قيد الدراسه ، وقد استخدم المنهج الوصفي مستعينا بوسائل التحليل الكينماتوجرافى , واختبرت العينه تحت ١٤ سنه وكان عددهم ٦ لاعبين وكانت اهم النتائج ان اداء المهاوه تميز الاداء العالي بزيادة ميل الجذع للامام وثني مفصل الفخذ والركبه لحظة التلامس مع الارض وذلك لتفايل النقاط المخصوصه من الاداء.

**دراسة Farre, Frank , Paillard, Jeammerod (٢٠٠٣) (٢١):** "دور الاراك الحس - حركي في التعرف علي الاداء الحركي " وتهدف هذه الدراسه التعرف علي تقييم دور الاراك الحس - حركي في عملية المزاوجه اثناء تنفيذ الحركات الاراديه وقداستخدم المنهج التجربىي وكان عدد العينه ٤ لاعبين وكانت اهم النتائج اهميه الاراك الحس - حركي في معدل انخفاض لمتوسط السرعه ومعدل تردد الضربات وطول الضربه عند تنفيذ الحركه .

**دراسة Jacobson and other (٢٠٠٤) (٢٢):** "تأثير رياضه الناشئين علي التوازن والاراك الحس- حركي والقوة" وتهدف الدراسه التعرف علي الفاعل بين الاستجابات الاراديه الناتجه من المثير البصري والاحساس الحركي وكانت عدد العينه ٧٢ لاعبه وقد استخدم المنهج التجربىي وكانت اهم النتائج عند تفاعل المثير البصري مع الاحساس الحركي تحدث الاستجابة للمثيرين معا وتكون النتيجه تنايسق وسهوله في الاداء.

#### اووجه الاستفادة من الدراسات السابقة

في ضوء ما اشارت اليه الدراسات السابقة من نقاط تباين واتفاق في اطار اهداف ومتغيرات تلك الدراسات استخلصت الباحثه الاسس العلميه والمنهجيه البحثيه متمثله في النقاط الآتية:

- كيفية اختيار عينة البحث وتكوين مجموعات متحدة قيد الدراسه.
- استخدام الاختبارات والاجهزه الميدانيه المقننه وكيفية استخدامها.
- اختيار المعالجات الاحصائيه المناسبه لطبيعة ومتغيرات اهداف وفرضيات البحث.
- الاستفادة من نتائج تلك الدراسات في تعضيد عرض ومناقشه نتائج الدراسه الحاليه.

#### اجراءات البحث

- منهج البحث: المنهج التجربىي باستخدام القياس القبلي – البعدى للمجموعه الواحده .

#### مجالات البحث

- المجال الجغرافي: صالح الجمباز بنادي المنصوره الرياضي
- المجال الزمني : من الفترة ٢٠١٤ / ٣ / ١ : ٢٠١٤ / ٥ / ١
- المجال البشري : لاعبات الجمباز تحت ٩ سنوات قوامها لا٨٨ لاعبات المقيدبن بسجلات الاتحاد المصري للجمباز وتم اجراء التجانس بين افراد العينه في متغيرات(السن- الطول- الوزن-مستوى الاداء المهاوري) والجدول (١) يوضح مواصفات العينه من حيث (السن- الطول- الوزن-مستوى الاداء المهاوري).

**جدول (١)**  
**المتغيرات الاساسية لعينة البحث ن = ٨**

المعامل الالتواء	الوسط	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	وحدة القياس	الدلائل الاحصائية	المتغيرات
٠,١٢١	٩,٦١	٠٠,٦٦	٩,٣٣	سن		السن
٠٠,١٦٤	١٣١,١٦	٣,٤١	١٢٨,٥١	سم		الطول
٠٠,٩٩	٢٤,٣٢	٢,٠٩	٢٥,٤٤	كجم		الوزن
٠,٤٧	٥,٤٥١	٠,٢٣٠	٥,٠٨	درجة		مستوى الاداء المهاري

يوضح جدول (١) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسط ومعامل الالتواء لمتغيرات (السن، الطول، الوزن، مستوى الاداء المهاري) حيث تراوح معامل الالتواء ما بين (٣+) وهذا يعطي دلالة على خلو البيانات من عيوب التوزيعات غير الاعتدالية.

#### وسائل جمع البيانات

##### اولاً: الادوات والاجهزة المستخدمة

- جهاز الریستامینتر (سم)
- میزان طبی (کجم)
- شریط قماش لعزل البصر
- جهاز المدرج الدائري الزاوي
- ساعه ایقاف (ث)
- علامات لاصقة ملونه
- مرائب هبوط
- جهاز عارضة التوازن
- مانیزیا
- مسطرة قیاس الاحساس البصري

##### ثانياً: تقييم مستوى الاداء المهاري على عارضة التوازن

تم تقييم مستوى الاداء المهاري للشقابله الجانبيه مع ربع لفه يتبعها دوره هوائيه خلفيه مستقيمه من جهاز عارضه التوازن بواسطه لجنه من الحكم المقيدین بالاتحاد المصري للجمیاز وعددهن ٤ محکمات مرفق (١)

##### ثالثاً: متغيرات الادراك الحس - حرکي

قامت الباحثه بتحديد الادراك الحس - حرکي المرتبط بمهارة الشقلبه الجانبيه مع ربع لفه يتبعها دوره هوائيه خلفيه مستقيمه كحرکه نهايه لجهاز لعارضه التوازن وعرضها علي مجموعه من الخبراء في هذا المجال وتم تحديد الادراك الحسي - حرکي الأنفي (الاحساس البصري المقترب بالمسافه - الاحساس بلاتجاه الاحساس بالزمن- الاحساس بالتوازن - الاحساس بالمسافه الراسيه- الاحساس العضلي الحرکي لمفصلي الكتف - ١١٠ درجه- الاحساس العضلي الحرکي لمفصلي الفخذ ١٣٠ درجه) مرفق (٢)

##### رابعاً: اختبارات الادراك الحس - حرکي

بعد الاطلاع علي المراجع العلميه والدراسات السابقة تم تحديد الاختبارات الاكثر ارتباطاً بالأدراك الحس - حرکي قيد البحث

- خطأ قیاس الاحساس البصري المقترب بالمسافه (سم)
- خطأ قیاس الاحساس بالأتجاه
- خطأ قیاس الاحساس بالتوازن (سم)
- خطأ قیاس الاحساس بالمسافه الراسيه

- خطأ قياس الاحساس بالرمن
  - خطأ قياس الاحساس العضلي - الحركي لمفصل الكتف ١١٠ (درجة)
  - خطأ قياس الاحساس العضلي - الحركي لمفصل الفخذ ١٣٠ (درجة)

كما قام الباحث بإيجاد معامل ثبات والصدق لاختبارات المختار وذلك بتطبيقها على عينة قوامها ٨٠ لاعب من نفس المجتمع ومن خارج عينة الدراسة الأساسية وذلك بتطبيق الاختبارات واعادتها بعد ٦ أيام لإيجاد معامل حيث لا يوجد عينة مماثلة لمجتمع البحث يوضحها جدول (٢)

**جدول (٢)** معامل الارتباط بين التطبيق الاول والثانوي لاختبارات البحث (الثبات - معامل الصدق)  $N = 8$

الصدق (ر)	الثبات (ر)	القياس الثاني		القياس الاول		اختبارات البحث
		٢ع	٢س	١ع	١س	
٠.٨٨٥	٠.٧٨٤	١.١٤٥	٢.٨٥٠	١.٣٩٠	٢.٥١٠	خطأ قياس الاحساس البصري المقترن بالمسافة (سم)
٠.٩٠٠	٠.٨١١	١٣.٩٢	٢٢.٨٤	١٤.١٤	٢٠.١٧	خطأ قياس الاحساس بلانجاه (سم)
٠.٩٣٠	٠.٨٥٥	٢.١٠	١٥.٩٩	٢.٣٥	١٥.٨٧	خطأ قياس الاحساس بالتوازن (سم)
٠.٩٤٢	٠.٨٢٩	٠.٣٠	١.٠٧	٠.٤٤	١.٠٠	خطأ قياس الاحساس بالمسافة الراسية(سم)
٠.٩٧٣	٠.٩٤٨	١.٧٨٩	٣.٩١٠	٢.٣٠٨	٢.٩٤٠	خطأ قياس الاحساس بالزمن (ث)
٠.٧٨٨	٠.٦٥٤	٠.٧٤٤	٥.٣٧٠	٠.٥٣٤	٤.٥٠٠	خطأ قياس الاحساس العضلي – الحركي لمفصل الكتف ١١٠ درجة
٠.٩٢١	٠.٨٧٢	٠.١٢٢	٣.٥٥	١.٥٢٠	٢.٨٣٢	خطأ قياس الاحساس العضلي – الحركي لمفصل الكتف ١٣٠ درجة

٢٠٢ = ٠٠٥ ت الحوله عند المستوى

ت الجدولية عند المستوى  $\alpha = 0.01$

ينتضح من جدول (٢) ان جميع معاملات الارتباط بين القياس الاول والثاني ومعامل الصدق والثبات للاختبارات قيد الدراسه ذات دلالة احصائيه

في ضوء الخبرات الميدانية للباحثة والقراءات النظرية وتحليل برامج التدريب بالدراسات السابقة امكن للباحثة تحديد الملامح الاساسية للبرنامج ومحتواه من تدريبات تساهم في تطوير الادراك الحس- حركي المرتبط بالمهارة قيد البحث وقد تم اختيارها وفقاً لمالي:

- مراعاه الاسس العلميه في تقوين التدريبات.
  - التدرج من السهل الى الصعب والتنوع في التدريبات.
  - مراعاه قرات اللاعبات عند اختيار التدريبات.
  - عزل حاسه البصر في بعض التدريبات والاعتماد على الادراك الحس- حركي.
  - تدريبات الادراك الحس - حركي تكون مشابهه للتمرينات مع نفس المسار الحركي للاداء.
  - توفير عامل الامن والسلامه.

وقد اشتغلت الوحدة التدريسيّة على تمارينات الاحماء وتمرينات لتطویر الادراك الحس- حركي وتمرينات تهدئه .

وقد استخدمت الباحثة طريقة التدريب الفوري بشدة تراوحت من (٥٠% : ٧٥%) من أقصى مقدرة اللاعبه وقد وزعت الوحدات علي مدي ٨اسبوعين بواقع ٤ وحدات أسبوعياً بزمن ٩٠ دقيقة في الوحدة بأجمالي عدد ٣٢ وحدة تدريبية.

**محتوى البرنامج**

-	تمرينات احماء عام	١٥ ق
-	تمرينات لتطوير الادراك الحس حركي(اعداد خاص)	٣٠ ق
-	تمرينات لتطوير الادراك الحس حركي لمهاره الشفابه الجانبيه مع ربع لفه يتبعها شفابه هوائيه	٤٠ ق
-	خلفيه مستقيميه	٥ ق
-	تمرينات ختاميه	

وقد قسمت الباحثه شده الحمل في البرنامج كما يلي :

- الاسبوع الاول والثالث كانت شده الحمل ٥٠ % مع تثبيت فتره الراحه التي تتراوح بين ٢٠ - ٣٠ ث.
- الاسبوع الثاني والرابع كانت شده الحمل ٦٠ % مع تثبيت فتره الراحه.
- الاسبوع الخامس والسابع كانت شده الحمل ٧٠ % مع تقليل فتره الراحه.
- الاسبوع السادس والثامن كانت شده الحمل ٧٥ % مع تقليل فتره الراحه.

حيث يوضح مرفق (٣) نموذج لوحدة تدريبيه للمجموعه قيد البحث .

**التجربه الاساسيه**

تم تطبيق البرنامج المقترن على ملعب استاد المنصوره الرياضي في الفتره من ٢٠١٤/١/٥ الى ٢٠١٤/٣/١ على النحو التالي:  
اجراء القياس القبلي في الفتره من ٢٠١٤/٢/٢٦ الى ٢٠١٤/٢/٣١ لقياس الادراك الحس - حركي ومستوي الاداء للمهاره قيد الدراسه .  
تم اجراء القياسيات البعديه في الفتره من ٢٠١٤/٥/٢ الى ٢٠١٤/٥/٣

**المعالجات الاحصائيه**

المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - اختبار للفروق - معامل الارتباط

**عرض النتائج ومناقشتها****اولا: عرض النتائج**

**جدول (٣)**

**الدلالات الاحصائيه بين متواسطي القياسين القبلي - البعدي لمتغيرات الادراك الحس- حركي**

قيمه (ت)	القياس البعدى		القياس القبلي		الدلالات الاحصائيه	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
٦.٢٥١	٠.٥١٧	١.٣٧٥	١.١٩٥	٤.٠٠	خطأ قياس الاحساس البصري المقارن بالمسافه (سم)	
١١.٠١٢	١.٦٤٥	١٠.٥٢١	١.٦٩١	١٦.١٢٠	خطأ قياس الاحساس بالاتجاه (سم)	
٤.٢٩١	٠.٦٤٥	٠.٨١٧	٠.٩٨٠	٢.٥٢١	خطأ قياس الاحساس بالزمن(ث)	
٩.٠٩٥	٠.٦٣٢	٢.١٢١	٠.٧٥١	٤.٨١٢	خطأ قياس الاحساس بالمسافه الراسيه(سم)	
٣.٧٢٦	٢.٣٥٠	١٥.٨٧	١١.٧٩	٢٦.٠٠	خطأ الاحساس بالتوازن(ث)	
٥.٦٢٤	١.٣١٣	٢.١٦١	١.٠٣٢	٥.٣١٠	خطأ قياس الاحساس العض لي- الحركي لمفصل الكتف ١١٠ (درجه)	
١٣.٥٨٦	٠.٨٣١	١.٢٥١	٠.٨٥٢	٥.٧٣	خطأ قياس الاحساس العضلي - الحركي لمفصل الفخذ ١٣٠ (درجه)	

قيمه (ت) الجدوليه عند مستوي ٠.٠٥ = ٢.٧٥

يتضح من جدول (٣) وجود فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدي لمتغيرات الحس - حركي وكانت جميعها ذات دلاله معنويه عند مستوي (٠.٠٥) حيث كانت قيمه (ت) الجدوليه تتراوح بين (١٣.٥٨٦ - ٣.٧٢٦).

## جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطي القياسين القبلي - البعدى لمستوى اداء الشقلبه الجانبيه مع ربع لفه يتبعها دوره هوانيه خلفيه مستقيميه كحركة  
نهائيه على جهاز عارضه التوازن

قيمه (ت)	القياس البعدى		القياس القبلي		الدلالات الاحصائيه	المتغيرات
	ع	س	ع	س		
١٨٠٥٢	٠١٩٩	٧٥٦	٠٢١١	٦٠٧١		مستوي الاداء المهاري

قيمه (ت) الجدوليه عند مستوى  $= ٠.٠٥$   $٢.٧٥$

يتضح من جدول (٤) وجود فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدى في مستوى اداء الشقلبه الجانبيه مع ربع لفه تتبعها الدوره الهوانيه الخلفيه المستقيميه كحركةنهائيه على جهاز عارضه التوازن حيث كانت قيمه (ت) (١٨.٠٥٢) وهي ذات دلالة معنويه عند مستوى (٠٠٥) ولصالح القياس البعدى

## ثانياً مناقشه النتائج

يتضح من جدول (٣) دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدى في متغيرات الادراك الحس- حركي فكانت هناك دلالة احصائيه عند مستوى (٠٠٥) ولصالح القياس البعدى حيث ان قيمه (ت) المحسوبه تتراوح بين (٣.٧٢٦ - ١٣.٥٦) وقد يتفق هذا مع حسني سيد احمد (١٩٩٢) و هشام صبحي حسن (٢٠٠١) و محمد ابراهيم شحاته (٢٠١٠) انه يمكن تطوير الادراك الحس - حركي من خلال التدريبات البدينية الموجهه التي تزيد من كفاءه الادراك الحس - حركي (٤: ٩) (٢٢: ٣٥).

وترجع الباحثه الفروق الدالع احصائيه لدلي عينه البحث في متغيرات الادراك الحس - حركي الي البرنامج المقترن الذي يتضمن مجموعه من التدريبات الخاصه بالادراك الحس - حركي المتمثله في تدريبات للزراعين والرجلين والمسافه المناسبه بينهم وتمرينات الاحساس بالاتجاه وتمرينات التوازن والاحساس الزاوي لمفصلي الكتف والفخذ ويرى محمد ابراهيم شحاته ، احمد الشاذلي (٢٠٠٦) ان تطوير الادراك الحس - حركي يرتبط بزياده معرفه الفرد بما يحدث في جسمه (٩: ١٤) (٢٢: ٣٥).

كما راعت الباحثه التسلسل والربط بين شكل الحركة ومدى الحركة واتجاه الحركة ويتتفق ذلك مع جليسون (Gleson ٢٠٠٣) وميرفت احمد (٢٠٠٣) ان الادراك الحركي يتضح من مختلف خواص ومميزات الحركة والتي تتمثل في الشكل والمدى والاتجاه والسرعة لاداء الحركة ولها تأثير ايجابي علي نقل الاشارات العصبيه عن طريق مستقبلات الاحساس الى الدماغ بطريقه افضل عند التدريب (٢١: ٤) (٢٥: ٤).

ويرى اشرف عبد العال الزهرى ونبيل عبد المنعم (٢٠٠٣) و جرج جلاسمن (Glassman ٢٠٠٥) ان طبيعة الاداء للمهارات الحركيه الخاصه بالجمباز على الاجهزه المختلفه تتطلب مقرره فائقه لتدريبات الادراك الحس- حركي بنسب مختلفه حسب متطلبات كل جهاز لنجاح الاداء الفنى للجمل الحركيه (٤: ٢٢) (٢٢: ٤) وهذا يؤكد صحة الفرض الاول للدراسة والذي ينص على " توجد فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدى في بعض الادراك الحس - حركي المرتبط بالمهارات قيد الدراسة لصالح القياس البعدى .

يوضح جدول (٤) وجود فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدى في مستوى اداء الشقلبه الجانبيه مع ربع لفه تتبعها الدوره الهوانيه الخلفيه المستقيميه كحركةنهائيه على جهاز عارضه التوازن حيث كانت قيمه (ت) (١٨.٠٥٢) وهي ذات دلالة معنويه عند مستوى (٠٠٥) ولصالح القياس البعدى وقد انعكس التحسن في قياسات الادراك الحس - حركي علي ارتفاع مستوى الاداء لمهاره الشقلبه الجانبيه مع ربع لفه تتبعها الدوره الهوانيه الخلفيه المستقيميه كحركةنهائيه على جهاز عارضه التوازن وترجع الباحثه التحسن الى البرنامج المقترن الذي اشتغل علي تدريبات تتشابه بدرجها كبيره مع اسلوب المهاره نفسها لاكتساب الحس حركي وفي نفس المسار الحركي وهذا يتفق وكندزون Knudson ومارسون (Marrison ١٩٩٧) و محمد ابراهيم شحاته (٢٠٠٣) ان الجمباز يحتاج الى التدريب المستمر باستخدام المجموعات العضليه العامله في المهاره وفي نفس المسار الحركي مما يكون له افضل الاثر في تحسن مستوى الاداء المهاري وهي تخدم في المقام الاول التكتيكي للحركي الموجه لتنمية الادراكات الحسيه (١٨: ٤٥) (٤٥: ٧) (٢٦: ٧).

وقد اشتغل البرنامج ايضا علي تدريبات تحديد اوضاع الجسم في الفراغ لما تتطلبها الدوره الهوانيه الخلفيه المستقيميه والتتحكم في الاتجاه والمسافه المطلوبه اثناء اداء الشقلبه الجانبيه مع ربع لفه علي عارضه التوازن لتحديد وضع اليدين والرجلين والمسافه المناسبه بينهم بتحديد نقطه اتجاه بصريه لها من اهميه كبيره في تحسين اداء اللاعبات وتميمه مدي واتجاه الحركة . و تدريبات لتحديد اتجاه الهبوط الصحيح وعدم الانحراف عن خط الهبوط . وهذا يتفق مع دراسه حسني سيد احمد (١٩٨٥) محمود محمد عباس ، احمد الهادي يوسف (١٩٩٩) و بخي زكرياء و حازم حسن (٢٠٠٢) بان الادراك الحس - حركي هو القدرة علي تحديد اوضاع واجزاء الجسم في الفراغ والتتحكم في اتجاه المسافه المطلوبه اثناء الاداء وتنبيه الجسم وعدم انحرافه في اي اتجاه ، علي ذلك يتم الهبوط الصحيح وارتفاع دقه المدركات الحس - حركي (٣: ١٣) (١٣: ١٢) (٨٢: ١٥) (٢٢: ١٥). كما يتفق طلحه حسين (١٩٩٧) و ميسا Misia , جون John (١٩٩٩) ان الغرض الاساسي من التدريبات النوعيه المرتبطة بالحس الحركي هي ترقيفه الشعور بالحركة وبالشكل العام للمهاره والقدرة علي سرعه ادائها والقدرة علي تحديد اوضاع اجزاء الجسم في الفراغ والقوه المطلوبه لانقباض العضلات والتتحكم في الاتجاه والمسافه المطلوبه اثناء الاداء (٥: ٤٨) (٤٨: ٥) (٢٠: ٥).

وهذا يؤكد صحة الفرض الثاني للدراسة والذي ينص على "توجد فروق دالة احصائية بين القياسين القبلي والبعدي في مستوى اداء اداء الشقلبه الجانبي مع ربع لغة تتبعها الدورة الهوائية الخلفية المستقيمه كحركهنهائيه علي جهاز عارضه التوازن لصالح القياس البعدي"

#### الاستنتاجات

في ضوء النتائج التي تم التوصل اليها من خلال الدراسة امكن التوصل الى الاستنتاجات الآتية :

- البرنامج المقترن الذي طبق على عينه البحث ادى الى تحسن واضح في جميع نتائج الاختبارات للادراك الحس- حركي قيد الدراسة
- البرنامج المقترن ادى الى تحسن الادراك الحس حركي قيد الدراسة.
- تحسن الادراك الحس- حركي ساهم في تحسن مستوى اداء المهارات قيد البحث

#### النوصيات

في ضوء اهداف الدراسة وما توصلت اليه الباحثة من نتائج في حدود عينه البحث توصي بما يلى:

- تطبيق البرنامج المقترن لتطوير الادراك الحس - حركي قيد البحث لرفع مستوى اداء اللاعبات في نفس المرحله السنويه.
- ضروره الاهتمام بتطبيق تدريبات الادراك الحس - حركي في برامج التدريب.
- اجراء دراسات مشابهه علي اجهزة الجمباز المختلفه لارتفاعه بمستوى اللاعبات.

#### المراجع:

##### أولاً: المراجع العربية:

١. اسمه كامل راتب التربية الحركيه للطفل , دار الفكر العربي , القاهرة, ١٩٩٤.
٢. اشرف عبد العال الزهرى , نبيل عبد المنعم تحديد المستويات المعياريه لبعض القدرات البدنيه والحس حركيه لناثئي الجمباز , مجلة البحوث للتربية الرياضيه , كلية التربية الرياضيه جامعه الزقازيق , ٢٠٠٣.
٣. حسني سيد احمد اثر استخدام اساليب تطوير الاحساس (العضلي – الحركي) والاحساس البصري على سرعة تعلم الشقلبه الامامي على اليدين , رساله ماجستير , كلية التربية الرياضيه للبنين , جامعة الاسكندرية ١٩٨٥م.
٤. حسني سيد احمد "اثر برنامج مقترن لتطوير الادراك الحس - حركي علي تحسين بعض المتغيرات الكinemاتيكية للدروع الهوائيه الامامي في رياضة الجمباز" رساله دكتوراه , غير منشوره , كلية التربية الرياضيه للبنين , جامعة الاسكندرية ١٩٩٢م.
٥. طلحه حسين حسام الدين الموسوعه العلميه للتدريب الرياضي , دار الكتاب الحديث , ١٩٩٧م.
٦. محمد ابراهيم شحاته اساسيات الجمباز , مطبعه التونسي , ١٩٩٢م.
٧. محمد ابراهيم شحاته تدريب الجمباز المعاصر , دار الفكر العربي , الطبعه الاولى , ٢٠٠٣م.
٨. محمد ابراهيم شحاته منظومة التدريب النوعي للجمباز الفني للرجال , مؤسسه حرس الدوليه , الطبعه الاولى , ٢٠١٠م.
٩. محمد ابراهيم شحاته , احمد فؤاد الشاذلي التطبيقات الميدانيه للتحليل الحركي في الجمباز , المكتبه المصريه للطباعه والنشر , ٢٠٠٦م.
١٠. مرفت احمد كمال نطوير بعض المدركات الحسيه والصفات البدنيه لتحسين مستوى الاداء الفني علي عارضه التوازن ٢٠٠٣م
١١. مهاب عبد الرازق تاثير التدريبات النوعيه للادراك الحس - حركي لتحسين الاداء الفني للدوره الاماميه المتکوره علي عارضه التوازن , رساله دكتوراه غير منشوره , كلية التربية الرياضيه بنين الاسكندرية , ٢٠٠٢م.
١٢. محمود محمد عباس , احمد الهادي يوسف: الاسس العلميه في تعليم وتدريب الجمباز , ١٩٩٩م.
١٣. ليلى محمد احمد الشحات "تأثير تنمية التوازن على مستوى الاداء المهاري لجهاز عارضه التوازن لناثئات الجمباز" , رساله ماجستير , كلية التربية الرياضيه للبنين , جامعة قناة السويس , ١٩٩٦م.

٤. هشام صبحي حسن اثر تتميمه بعض الادراك الحس - حركى على مستوى اداء الجمله الحركيه للناشئات على جهاز العارضتان مختلقتا الارتفاع ، مجلة علوم الرياضه والتربية الرياضيه ، كلية التربية الرياضيه جامعه المنيا ، العددى الثالث عشر، ٢٠٠١ م.
٥. يحيى محمد زكريا ، حازم حسن عبد الله تحليل تي لدورتين هوائيتين خلفيتين مستقيمتين للهبوط من العقله ، المؤتمر العلمي الدولى ( استراتيجيه انتقاء واعداد المواهب الرياضيه ) ، الجزء الثاني ، كلية التربية الرياضيه للبنين ، جامعه الاسكندرية ، ٢٠٠٢ م.
٦. ياسر عاطف غرابه المحددات الميكانيكيه المميزه لافضل اداء للاعبى الجمباز في حركه الدوره الهوائية الخلفيه المكوره المزدوجه كنهائيه على جهاز المتوازي ، المجله العلميه لعلوم التربية الرياضيه ، كلية التربية الرياضيه ، جامعه طنطا ، العدد الثالث ، ٢٠٠٣ م

### ثانياً: المراجع الأجنبية:

17. Barrow M: Horld, A and resomary Me Bee :Protical Approach to measuchement in physical education, 3rd Education lea and Fibiger philadephia 1979.
18. Knudson: Qualitative Analysis of Human Movement , 1997. & Morrison
19. Lamb,D.J : Physiology of exercise ,Responses& Adaption Macmillan Publishing Comp, New York,1979. ;
20. Wiltshire :Effective Coaching for children , first Published by the Crowood press Ltd,lb , Marlborough , 1999.
21. Misia & John:The Role of Proprioception in Action Recognition Elsvier, junuray,2003.
22. Farrer,Frank, Paillard, Jeannerod :The effect of taichauan traning on balance strength ,Kinesthetic , journal of perceptual and motor skills Missoula, monitorial , 1997 Jacobson and other
23. Gleeson NP. Eston R:Marginsony and Mchugh M. Effects of Concentric training on eccentric Exercise induced Muscle damage British Journal of Sports Medicine, 2003.
24. Greg Classman: Gymnastics & Tumbling , Crossfit Santa Cruz and publisher of the Crossfit Journal , Inc, 2005.
25. Stalling , L : Mottor Learning Form theory to practice education , D.C.V., Mocbyco.st,Louis , London,1982.
26. Singer, M,N :The Learning of Motor skills , Macmillan publishing Co ., New York, 1982 .
27. Wamanes Artistic :Internatinal Gymnastic Federation God of Points Swit Z.erland , 2012.

## الملخص باللغة العربية

تأثير تطوير الادراك الحس - حركي على مستوى اداء الشقلبة الجانبية مع ربع لفة متبوعة بدوره هوائية خلفيه مستقيمه على جهاز عارضه التوازن للاعبات الجمباز تحت ٩ سنين.

ريم محمد الدسوقي

قسم التدريب الرياضي، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة - جمهورية مصر العربية

تهدف هذه الدراسة الى التعرف على تأثير تطوير بعض الادراك الحس - حركي على مستوى اداء مهارة الهبوط لجهاز عارضه التوازن للاعبات الجمباز تحت ٩ سنوات.

وقد تم اختيار عينة البحث بالطريقه العمديه قوامها لاعبات الجمباز تحت ٩ سنوات المقيدن بالاتحاد المصري للجمباز بالاسكندرية واستخدمت الباحثه البرنامج الاحصائي spss اصدار ١٧ والمعالجات الاحصائيه

- المتوسط الحسابي - الانحراف المعياري - الوسيط - معامل الالتواء - معامل الارتباط

وقد اسفرت اهم النتائج لهذه الدراسة على ما يلي:

١- توجد فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في بعض الادراك الحس- حركي ( الاحساس البصري المقارن بالمسافه - الاحساس بالاتجاه - الاحساس بالتزامن - الاحساس الزاوي لمفصل الكتف والفخذ) لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق داله احصائيه بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في تطوير بعض الادراك الحس - حركي على مستوى اداء مهارة الهبوط لجهاز عارضه التوازن للاعبات الجمباز تحت ٩ سنوات.صالح القياس البعدي.

## الملخص باللغة الإنجليزية

**The impact of the development of cognitive sense - at the level of dynamic performance Somersault Side with a quarter turn rolls followed by pneumatic Rear straight on the balance beam device for gymnasts under 9 years.**

**Reem Mohamed Dossouky**

The aim of this study was to identify some Taterttaiwir Sensory Perception - kinesthetic skill at the level of performance of the landing of a balance beam for gymnasts under 9 years.

Has been selected sample manner in deliberate, in which 8 gymnasts under 9 years old enrolled in the Egyptian Federation of Gymnastics in Alexandria researcher used the statistical program spss issuing 17 and statistical operations

- Arithmetic mean - standard deviation - the mediator - sprains - correlation coefficient.

**Has resulted in the most important results of this study include:**

1. There are significant differences between the two measurements prior and subsequent to the sample in some cognitive Al\_hus- kinesthetic (visual sensation comparative distance - a sense of direction - sense of balance - sense of time - to sense angular articular shoulder and thigh) for post-measurement.
2. There are significant differences between the two measurements prior and subsequent to the research sample in Ttaiwirbed Sensory Perception - kinesthetic at the level of skill of the performance of landing a balance beam for gymnasts under 9 Snoat.alsaleh dimensional measurement .

