

فاعلية تدريبات الرؤية البصرية على تحسين الأداء الفني والمهارى لدى لاعبات الجمناز الفنى تحت ١٠ سنوات

د/ ماجدة محمد السعيد عبد الرحمن

المقدمة ومشكلة البحث:

رياضة الجمناز تعتبر احدى الرياضات العالمية والتي تحظى باهتمام كبير في مختلف الدورات الأولمبية والبطولات والمهرجانات الدولية ومميزاتها تجعلها في مقدمة الانشطة الرياضية وقد ظهر بوضوح تقدم مستوى الاداء المهارى في رياضة الجمناز تقدا ملحوظا وذلك نتيجة لاعتماد هذه الرياضة على التطبيقات العلمية الحديثة.

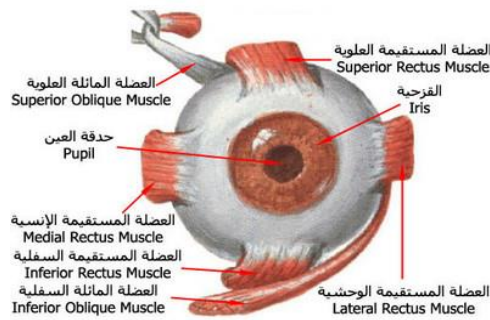
حيث تشير ايمان ابو الذهب، عائشه عبد المولى (٢٠١٣) ان رياضة الجمناز تعد واحدة من أكثر الرياضات حظاً في استغلال التطبيقات الحديثة لتحقيق أعلى درجات التطور والنقدم، باعتبار الجمناز رياضة اولمبية لها أولوياتها في اهتمامات دول العالم المتقدم، وتعتبر عارضة التوازن إحدى أجهزة الجمناز الفني للأنسات، والتي شهدت تطورا كبيرا في مستوى الأداء والصعوبة، وقد ظهر هذا بوضوح في بطولة أثينا ٢٠٠٢م حيث التشابه الكبير في المهارات المؤداه على هذا الجهاز وجهاز التمرينات الأرضية. (٣)

ويؤكد ذلك كلا من "محمد شحاتة (٢٠٠٣)، نادية حمودة" (١٩٨٧) على أن للتوازن أهمية بالنسبة للأنشطة الرياضية بصفة عامة، ورياضة الجمناز بصفة خاصة، وان العديد من مهارات الجمناز على جميع الأجهزة تحتاج إلى التوازن بدرجة كبيرة، وبصفة خاصة عارضة التوازن. (١٤)، (١٩)

وترى واكر (walker, 2001) ان المدربين، اللاعبين، علماء الرياضة يبحثون بشكل دائم ومستمر عن الطرق التدريبية الحديثة بهدف تحسين الأداء الرياضي واكتساب ميزة تنافسية، والتدريب البصري يعتبر واحد من أهم هذه التقنيات المعروضة في المجال الرياضي، كما ان التدريب البصري عبارة عن سلسلة متكررة لتدريبات العين بهدف تحسين القدرات البصرية الأساسية، وهي هامة للرياضيين في جميع الرياضات التنافسية. (٣٠)

ويؤكد ذلك "عادل عبد البصير" (٢٠٠٤) إلى أن حاسة البصر لها أهمية خاصة في تعليم وتدريب مهارات الجمناز، فمن خلالها تنمو القدرة الحركية والفهم الصحيح لتسلسل الأداء المهارى، حيث أن العين هي التي تستقبل الطاقة وتحولها إلى مظاهر فسيولوجية وعصبية. (٧)

كما يشير دونالد وكارولين **Donald & Caroline** (١٩٩٥) إلى أن المدربين يهتمون بتقوية عضلات الجسم من رجلين وذراعين وبطن وغيرها، ويستخدمون فى ذلك أساليب وطرق متعددة كالأثقال والبليومترك وغيرها، وعلى الرغم من إدراك جميع المدربين للدور الذى يلعبه البصر فى المجال الرياضي باعتباره عامل الحسم والتفوق، إلا إنهم لا يستخدموا التدريبات البصرية كجزء رئيسى من برامجهم التدريبية، على الرغم من أن العين تحتوى على (٦) عضلات إذا لم يتم العمل على تتميتها من خلال التدريب البصرى فإنها تضعف مع مرور الوقت وتؤثر بالسلب على أداء اللاعب (٢٤)



الشكل رقم (١) عضلات تحريك العين (٩)

وترى الباحثة ومن الأمور الهامة التى أكسبت الاتزان على عارضة التوازن أهمية كبيرة، التعديل الذى حدث فى قانون التحكيم مؤخراً فى عام ٢٠٢٠، وذلك من خلال زيادة قيمة الخصومات الخاصة بالاهتزاز والسقوط، حيث كانت الخصومات على الاهتزاز تتراوح ما بين ٠,١ إلى ٠,٣ من الدرجة فأصبحت تتراوح من ٠,١ إلى ٠,٥ من الدرجة فى التعديل الحديث، والخصومات على السقوط كانت ٠,٥، ثم اصبحت ٠,٨، واخيراً أصبحت 1.0 درجة، ومن هنا زادت أهمية الاتزان باعتباره مطلباً هاماً وحاسماً فى التفوق على هذا الجهاز. (١٢)

ويؤكد "ماكلويد وهانسن" **McLeod & Hansen** (١٩٨٩) ان برنامج التدريب البصرى له تأثير ايجابى على مستوى أداء الاتزان، والثبات بعد الانتهاء من الحركات. (٢٧) وترى الباحثة ايضا أن انحراف مركز ثقل الجسم خارج قاعدة الارتكاز قد ينتج من انحرافات فى الرؤية خارج خط الأداء، حيث أن العين هى التى تقود الجسم للأداء الأمثل، من خلال الحفاظ على توازن الجسم أثناء الأداء عن طريق ثبات وضع الرأس الناتج من تطابق خط الرؤية مع خط الأداء وبالتالي ضمان عدم انحراف مركز ثقل الجسم خارج قاعدة الارتكاز،

بالإضافة إلى أن ضعف الاتزان على جهاز عارضة التوازن يعرض اللاعبات إلى خطر حدوث إصابات أثناء التدريب أو التنافس، ومن هنا تظهر أهمية الاتزان على هذا الجهاز، والدور الذي يلعبه في الارتقاء بمستوى الأداء المهارى، وايضاً في تحقيق عوامل الأمن والسلامة للاعبات على جهاز عارضة التوازن.

ويؤكد "محمد إبراهيم شحاتة" (١٩٩٢) أن حاسة البصر لها أهمية كبيرة في حفظ الاتزان في حركات الجمباز، وذلك من خلال تقليل وارتفاع قاعدة الارتكاز، وذلك من خلال تثبيت نظر اللاعب على هدف ثابت فتثبت الرأس وبذلك يثبت خط مركز ثقل الجسم على قاعدة الارتكاز. (١٤)

باعتبار التوازن احد اهم العناصر المؤثرة في رياضة الجمباز باتفاق العديد من مراجع التدريب الرياضي والجمباز فقد أكد كلاً من "فتحى اسماعيل (١٩٩١)، ليلى الشحات (١٩٩٦)، مفتى حماد (٢٠٠١)، أحمد أبو العلا (٢٠٠٣)، عصام عبدالخالق (٢٠٠٣)، محمد لطفى واخرون (٢٠٠٣)، عادل عبدالصير (٢٠٠٤)، محمد شحاته (٢٠٠٦)، ناهده السديمي (٢٠١٦)، وان ضعفه يعيق عملية التعلم والتدريب، وكذلك ضعف الأداء الفني ومستوى الأداء المهارى. (١١)، (١٣)، (١٧)، (١)، (٨)، (١٨)، (٧)، (١٦)، (٢٠)

ومن خلال خبرة الباحثة الأكاديمية والميدانية في مجال تدريب وتحكيم جمباز الفنى آنسات، وجدت أن انخفاض قيمة الدرجة عند أداء الجملة الإجبارية على جهاز عارضة التوازن في المراحل السنوية المختلفة يرجع إلى عدم قدرة اللاعبات على أداء الحركات بثبات، وكذلك تكرار تعرضهم للسقوط أثناء أداء الجملة الحركية والذي ينتج عن انحراف مركز ثقل الجسم خارج قاعدة الارتكاز وبشكل خاص أثناء أداء السلاسل الجمبازية أو الاكروباتية، الأمر الذي يؤدي إلى عدم اكتمال المهارة المطلوب تأديتها وبالتالي عدم احتساب المتطلب نتيجة عدم الاتزان او السقوط، لذا فقد قامت الباحثة بهذه الدراسة في محاولة لإيجاد بعض الحلول العلمية والعملية لمشكلة ضعف التوازن ومستوى الأداء الفنى من اهتزازات وسقوط من على الجهاز والمؤثر على ضعف الأداء المهارى للجملة الأجبارية على جهاز عارضة التوازن من خلال وضع برنامج مقترح باستخدام تدريبات الرؤية البصرية لتحسين الأداء الفنى والمهارى للجملة الأجبارية على جهاز عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز الفنى تحت ١٠ سنوات.

هدف البحث :**يهدف البحث إلى التعرف على :**

تأثير تدريبات الرؤية البصرية على تحسين الأداء الفني والمهاري لمستوى أداء الجملة الأجزارية على جهاز عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات.

فروض البحث :

- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني والمهاري للجملة الأجزارية على جهاز عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات لصالح القياس البعدي.
- توجد نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني والمهاري للجملة الأجزارية على جهاز عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات لصالح القياس البعدي.

مصطلحات البحث :**- تدريبات الرؤية البصرية:**

"هو برنامج تخصصي يهدف الى تحسين العلاقة بين العينين والمخ بهدف تحسين القدرات البصرية الاساسية، باستخدام تدريبات متدرجة في الصعوبة تعمل على تحسين توافق ومرونة عضلات العينين مع امكانية التحكم في تلك العضلات". (٣٠)

- الأداء الفني:

هو شكل الجسم اثناء اداء الحركة متمثل في ثنى الركبة، ثنى الجذع، ثنى الأمشاط، فتح الرجلين، حركة الذراعين، الأهتزاز، السقوط. (تعريف اجرائي)

- الأداء المهاري:

هو نظام خاص لحركات تؤدي في نفس الوقت وبالتوالي، ويقوم هذا النظام بالتنظيم الفعلي للتأثيرات المتبادلة للقوة الداخلية والخارجية والمؤثرة في الفرد الرياضي بهدف استغلالها بالكامل وبفعالية لتحقيق احسن النتائج الرياضية، وهو مستوى اللاعبين ومدى اتقانهم للمهارة التي تتضمنها اللعبة. (٢)

الدراسات المرتبطة :

- أجرى "ماكلويد وهانسن" McLeod & Hansen (١٩٨٩) (٢٧) دراسة بعنوان تأثيرات برنامج التدريب البصري على مستوى أداء الاتزان الثابت للجنسين وبلغ قوام العينة (٢٠) طالب وطالبة من كليات التربية الرياضية تتراوح أعمارهم من (١٩-٢٣)

عام) تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين احدهما تجريبية والأخرى ضابطة، تم تطبيق البرنامج لمدة (٤) أسابيع وكان من أهم النتائج تفوق المجموعة التجريبية في مستوى أداء الاتزان الثابت مقارنة بالمجموعة الضابطة وتفوق قياسات البنات مقارنة بالبنين في مستوى أداء الاتزان الثابت.

- أجرت "يلي محمد الشحات" (١٩٩٦)(١٣) دراسة بعنوان تأثير تنمية التوازن على مستوى الأداء المهارى لجهاز عارضة التوازن لناشئات الجمباز، على عينة بلغ قوامها (٢٤) ناشئة تتراوح أعمارهن من ٨-١٠ سنوات، وكان من أهم النتائج أن تمرينات التوازن أدت إلى تحسين صفة الاتزان لأفراد المجموعة التجريبية وان لتنمية التوازن تأثير إيجابي على الأداء المهارى

- أجرى "ابرينس وود" **Abernethy & Wood** (٢٠٠١)(٢١) دراسة بعنوان هل برامج التدريب البصري ذات جدوى في المجال الرياضى - دراسة تجريبية وتم تقييم فعاليات برنامجين للتدريب البصري بهدف تحسين الأداء الحركى فى رياضات المضرب وبلغ قوام العينة (٤٠) ناشئ تم تقسيمهم إلى (٣) مجموعات تجريبية ورابعة كمجموعة ضابطة وتم تطبيق برنامج ريفين وجابور للتدريب البصري **Revien and Gabors** على المجموعة التجريبية الأولى وتطبيق برنامج **Revien Eyerobics** على المجموعة التجريبية الثانية والمجموعة الثالثة استخدمت تدريبات القراءة والمجموعة الرابعة استخدمت فقط التدريب البدنى وبلغت مدة البرنامج (٤) أسابيع وكان من أهم النتائج وجود فروق بين القياسات القبلىة والبعدية للمجموعات الأربع لصالح القياسات البعدية وعدم وجود فروق فى القياسات البعدية للمجموعات الأربع على الرغم من وجود تحسن واضح للمجموعتين التجريبيتين التى استخدمت البرنامج البصري.

- وأجرى "ميلسلاجل" **Millslagle**, (٢٠٠١) (٢٨) دراسة بعنوان التوقع والدقة البصرية الثابتة لدى ناشئى الجمباز، على عينة بلغ قوامها (٢٤) ناشئ (١٢ ولد، ١٢ بنت)، تتراوح أعمارهم من ١١ - ١٤ عام، وكان من أهم النتائج تفوق الأولاد على البنات فى متغير الدقة البصرية الثابتة وعدم وجود فروق بين الجنسين فى متغير التوقع

- كما أجرى "اسيمان" وآخرون **Asseman, et al.** (٢٠٠٥)(٢١) دراسة بعنوان تأثيرات الرؤية على الأداء والتحكم فى القوام فى أوضاع أداء مختلفة لناشئى الجمباز الموهوبين، وبلغ قوام العينة (١٢) ناشئ جمباز، قاموا بأداء ثلاث أوضاع مختلفة (الوقوف على القدمين، الوقوف على قدم واحدة - الوقوف على اليدين) مرة بغلق

العينين والأخرى بفتحها وكان من أهم النتائج عدم وجود اختلاف فى القوام أثناء أداء الوقوف على اليدين والوقوف على القدمين، بينما وجدت فروق دالة عند أداء الوقوف على قدم واحدة واستنتج الباحثون أن البصر يؤثر بشكل غير مباشر على الأداء والتحكم فى القوام.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي متبعاً القياس القبلى و البعدى لمجموعة واحدة تجريبية لمناسبتها لطبيعة هذه الدراسة.
عينة البحث :

تم إختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من بين لاعبات الجمباز الفنى تحت ١٠ سنوات بنادي طنطا الرياضى للموسم التدريبي ٢٠٢٠م / ٢٠٢١م وقد بلغ عدد إجمالي عينة البحث (٧) لاعبات من ناشئات الجمباز، وقد تم إستبعاد عدد (٢) من اللاعبات لإجراء الدراسة الإستطلاعية عليهن، وبذلك أصبحت عينة البحث الفعلية (٥) لاعبات.

جدول (١)

التوزيع الاعتمالي لعينة البحث فى المتغيرات قيد البحث ن = ٥

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
الوقوف على المشطين (هوكي)	ثانية	٨,٥٧٢٠	٠,١٩٦٧٧	٨,٤٨٠٠	١,٥٦٨
ميزان امامى على عارضة التوازن	درجة	٨,٦٦٠٠	٠,٤٣٣٥٩	٨,٥٠٠٠	٠,٦٩-
الوثب على العلامات (باس المعدل)	درجة	٦٤,٧٤٠٠	٠,٥٥٤٩٨	٦٤,٥٠٠٠	٠,٤٧٧
الجرى على عارضة التوازن	ثانية	٧,٠١٤٠	٠,٢٥١٩٥	٧,١٠٠٠٠	٢,٠٦٣-
مستوى الأداء الفنى	درجة	٦,٠٠٠٠	٠,١٤١٤٢	٦,١٠٠٠	٠,٨٨٤-
مستوى أداء الجملة الإجبارية	درجة	١٠,٠٨٠٠	٠,١٠٩٥٤	١٠,١٠٠٠	١,٢٩٣-

يتضح من جدول (١) أن معامل الإلتواء للمتغيرات قيد البحث تنحصر ما بين ± 3 مما يدل على خلو أفراد عينة البحث من عيوب التوزيعات غير الإعتدالية في المتغيرات (قيد البحث).

أدوات ووسائل جمع البيانات :

- جهاز قياس الطول (رستامير).
- ميزان طبي معاير لقياس الوزن.
- جهاز عارضة توازن قانونية بارتفاعات مختلفة.
- ساعة إيقاف رقمية لأقرب ١/١٠٠ من الثانية.
- نظارات بلاستيك بيضاء مظلمة.
- كرات بلاستيكية مرقمه وملونه صغيرة.
- أطواق، مقعد سويدي، كرات تنس أرضي، حبال بلاستيك مثبت بها خرز ملون بأحجام مختلفة، ورق لاصق ملون (ستيكر).

- قياس مستوى أداء الجملة الإيجابية على عارضة التوازن. (ملحق و)

تم قياس مستوى أداء الجملة الإيجابية على عارضة التوازن بواسطة طريقة المحلفين وفقا لإرشادات اللجنة الفنية للسيدات، وعن طريق حكام معتمدين بالاتحاد المصري للجماز، تم احتساب درجة الأداء الفني من ١٠ درجات، وتم احتساب الدرجة النهائية من ١٤,٨ درجة، وهي تعنى مجموع درجة الأداء الفني (١٠,٠٠) + (٤,٨) قيمة المتطلبات الخاصة، وذلك فى القياس القبلى يوم ١٥/١١/٢٠٢٠م، وتم ذلك فى القياس البعدى يوم ١٤/١/٢٠٢١م.

- اختبارات المتغيرات البدنية وتمثلت فى الإختبارات التالية:-

- ١- إختبار للوقوف على المشطين (هوكي) لقياس التوازن الثابت.
 - ٢- إختبار ميزان امامى على عارضة التوازن لقياس التوازن الثابت.
 - ٣- إختبار الوثب على العلامات (باس المعدل) لقياس التوازن الحركى.
 - ٤- إختبار الجرى على عارضة التوازن لقياس التوازن الحركى. (ملحق ج)
- الأختبارات المهارية لمهارات (قيد البحث) للجملة الأيجابية على جهاز عارضة التوازن. (ملحق أ)

الدراسة الإستطلاعية :

قامت الباحثة بإجراء دراسة إستطلاعية يوم ١١/١١/٢٠٢٠م على لاعبات العينة الإستطلاعية وعددهن (٢) لاعبه، واستهدفت هذه الدراسة:

- التأكد من صلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة.
- معرفة زمن وفترة الاختبارات وإعادة تقنين بعض الاختبارات.
- وضع المحتوى التدريبي للبرنامج وتقنين وحداته وتحديد الأزمنة والتكرار لكل وحدة.
- إيجاد المعاملات العلمية (الصدق- الثبات).

المعاملات العلمية (الصدق- الثبات) :

أولاً: معامل الصدق :

تم احتساب الصدق الذاتي للمتغيرات البدنية (قيد البحث) وذلك بإيجاد الجذر التربيعي لمعامل الارتباط (ر)

ثانياً: معامل الثبات :

تم حساب ثبات إختبارات التوازن (قيد البحث) عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على أفراد العينة الإستطلاعية وبفاصل زمني قدره ثلاثة أيام من التطبيق الأول، وتم إيجاد معامل الارتباط البسيط بين نتائج التطبيق الأول والثاني، والجدول (١) يوضح ذلك.

جدول (٢)

معامل الثبات والصدق الذاتي للمتغيرات البدنية (قيد البحث)

المتغيرات	البيان	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		قيمة (ر)	صدق الذاتي
			١م	١ع	٢م	٢ع		
الوقوف على المشطين (هوكي)	ثانية	٧,٧٢	٠,٤٢ ±	٧,٧٥	٠,٥٣ ±	٠,٩٩٥ *	٠,٩٩٧	
ميزان امامي على عارضة التوازن	درجة	٨,٨٨	٠,٢٥ ±	٨,٨٥	٠,١٦ ±	٠,٨٧١ *	٠,٩٣٣	
الوثب على العلامات (باس المعدل)	درجة	٦٥,٦٥	٠,٣٦ ±	٦٥,٦٧	٠,٣٠ ±	٠,٩٦٩ *	٠,٩٨٤	
الجرى على عارضة التوازن	ثانية	٦,٧١	٠,٤٢ ±	٦,١٣	٠,٣٤ ±	٠,٩٥٧ *	٠,٩٧٨	

*دال عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من الجدول (٢) وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية (قيد البحث) مما يشير إلى ثبات هذه الإختبارات.

برنامج تدريبات الرؤية البصرية المقترح (ملحق ب)

يهدف البرنامج المقترح بإستخدام تدريبات الرؤية البصرية إلى تطوير المهارات البصرية للعين والتي من خلالها يتم تحسين التوازن الثابت والحركى وكذلك تحسين مستوى الأداء الفنى والمهارى للجملة الإجبارية على عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات بنادى طنطا الرياضى.

أسس بناء البرنامج التدريبي المقترح :

قامت الباحثة ببناء برنامج تدريبات الرؤية البصرية وفقاً للأسس العلمية التالية :

- مراعاة مبدأ التنوع فى أداء التمرينات داخل الوحدة التدريبية لتجنب الشعور بالملل والرتابة.
- مناسبة التدريبات المقترحة للمرحلة السنوية.
- اتباع مبدأى التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب وذلك باستخدام ثلاثة مستويات عند أداء كل تدريب المستوى الأول أداء التمرينات على شريط لاصق بعرض ٢٠سم على الأرض، والمستوى الثانى أداء التمرينات على عارضة توازن منخفضة بارتفاع ٥٠سم عن الأرض، والمستوى الثالث أداء التمرينات على عارضة توازن قانونية ارتفاع ٢٠سم.

خصائص محتويات البرنامج

- تدريبات لتحسين المهارات البصرية.
- تدريبات بهدف تحسين التوازن الثابت والحركى.
- تدريبات بهدف تحسين الأداء المهارى.

محتوى البرنامج:

الجزء التمهيدي:

ويتضمن هذا الجزء تمرينات إحماء عامة لتهيئة الجسم نفسياً وبدنياً وفسولوجياً للتدريب والأداء.

- تمرينات إحماء خاصة لمهارات الجمباز.
- تعليمات تنظيمية وإدارية.

الجزء الرئيسى: ويتضمن هذا الجزء تطبيق (البرنامج التدريبي) وذلك من خلال:

- تمرينات لتحسين عنصر التوازن الثابت والمتحرك.

- تمارين لتحسين وتطوير القوة العضلية للعضلات العاملة على المفاصل الرئيسية المشتركة في أداء أوضاع الثبات والإرتكاز لمهارات الدراسة.
- تمارين لتحسين قوة عضلات الرجلين والذراعين والبطن والظهر.
- تمارين خاصة لتحسين الرشاقة.
- تمارين خاصة لتحسين المرونة والتي تسهم في أداء بعض الحركات الثابتة والمتحركة.
- تدريبات خاصة لمهارات الدراسة.

وقد تم توزيع هذه التمارين على شكل محطات تنفذ بالأسلوب الدائري، وبلغ عدد الدوائر (٥) دوائر تدريبية وتحتوي كل دائرة على (١٠) تمارين أو محطات الجزء الختامي: تمارين تهدئة واستشفاء وراحة إيجابية.

البرنامج التدريبي:-

أولاً: مدة البرنامج

- مدة البرنامج التدريبي (٨) أسابيع متتالية
- عدد الوحدات التدريبية في الأسبوع (٣) وحدات
- عدد الوحدات التدريبية الإجمالية (٢٤) وحدة تدريبية
- زمن الوحدة التدريبية الواحدة بأجزائها الثلاثة التمهيدي والرئيسي والختامي (٨٠) دقيقة
- زمن الجزء التمهيدي في الوحدة التدريبية (٢٠) دقيقة
- زمن الجزء الرئيسي في الوحدة التدريبية (٤٥) دقيقة
- زمن الجزء الختامي في الوحدة التدريبية (١٥) دقيقة

ثانياً: الدوائر التدريبية

- يتضمن البرنامج التدريبي (٦) دوائر تدريبية
 - تحتوي كل دائرة تدريبية (١٠) تدريبات أو (١٠) محطات
- ثالثاً: زمن المحطة وفترة الراحة**

- زمن أداء كل تمرين أو محطة في الدائرة التدريبية الواحدة في الشهر الأول (٣٠ ث) وفي الشهر الثاني (١٥ ث).
- فترة الراحة بين كل محطة وأخرى في الدائرة التدريبية الواحدة في الشهر الأول (٤٥ ث) وفي الشهر الثاني (٦٠ ث)
- عدد تكرار التمارين في المحطات في الشهر الأول هو
- (٥٠-٦٠%) من أقصى تكرار خلال (٣٠ث) في الأسبوعين الأول والثاني.

- ب- (٦٠-٧٠%) من أقصى تكرار خلال (٣٠ث) في الأسبوعين الثالث والرابع.
 - عدد تكرار التمرينات في المحطات في الشهر الثاني هو
 أ- (٦٠-٧٠%) من أقصى تكرار خلال (١٥ث) وذلك في الأسبوعين الخامس والسادس
 ب- (٨٠-٩٠%) من أقصى تكرار خلال (١٥ث) وذلك في الأسبوعين السابع والثامن.

جدول (٣)

تشكيل درجات الحمل لتدريبات البرنامج المقترح (قيد البحث) خلال الشهر

الأسبوع		الأول		الثاني		الثالث		الرابع		الحمل
			*			*			*	أقصى
				*		*		*	*	أقل من الأقصى
					*		*		*	متوسط

جدول (٣) يوضح تشكيل احمال البرنامج المقترح (قيد البحث)

خطوات تنفيذ البحث:

القياسات القبليّة:

قامت الباحثة بإجراء القياس القبلي في الفترة من يوم السبت الموافق ١٤/١١/٢٠٢٠م وحتى يوم الأحد الموافق ١٥/١١/٢٠٢٠م على عينة البحث التجريبية حيث يعتبر القياس القبلي في متغيرات الطول، والوزن، والعمر الزمني، والعمر التدريبي، وإختبارات التوازن، وتم قياس مستوى الأداء الفني والمهاري للجملة الإلجبارية وذلك بواسطة لجنة تحكيم معتمدة من الأتحاد المصري للجمباز.

تنفيذ تجربة البحث:

تم تنفيذ وحدات البرنامج التدريبي المقترح في الفترة من ١٦/١١/٢٠٢٠م وحتى ١١/١١/٢٠٢١م على أفراد (عينة البحث).

القياسات البعدية:

تم إجراء القياسات البعدية في الفترة من ١٢/١١/٢٠٢١م وحتى ١٣/١١/٢٠٢١م على عينة البحث في المتغيرات البدنية ومستوى الأداء الفني والمهاري للجملة الإلجبارية وذلك بواسطة لجنة التحكيم المعتمدة من الأتحاد المصري للجمباز. (ملحق د)

المعالجات الإحصائية:

وقد تضمنت خطة المعالجة الإحصائية للبيانات الأولية:

- المتوسط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - معامل الالتواء.
 - معامل الارتباط البسيط.
 - إختبار "ت".
 - نسب التغير.
- عرض ومناقشة النتائج:
أولاً : عرض النتائج :

جدول (٤)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات (قيد البحث)

ن = ٥

مستوى الدلالة	قيمة "ت"	القياس البعدي		القياس القبلي		المتغير
		٢٤	٢م	١٤	١م	
٠,٠٠١	٧,٧٥١	٠,١٢٦٥٧	٧,٥٤٢٠	٠,١٩٦٧٧	٨,٥٧٢٠	الوقوف على المشطين (هوكي)
٠,٠١٥	٤,١٢٥	٢٦٨٣٣	٩,٣٢٠٠	٤٣٣٥٩	٨,٦٦٠٠	ميزان أمامي على عارضة التوازن
٠,٠٠٠	١٤,١٤٤	٠,٧١٢٩٠	٧١,٧٣٨٠	٠,٥٥٤٩٦	٦٤,٧٤٠	الوثب على العلامات (باس المعدل)
٠,٠٠١	٩,٤١٧	٠,٥٥٤٧٧	٦,١١٠٠	٢٥١٩٥	٧,٠١٤٠	الجرى على عارضة التوازن
٠,٠٠٠	١٤,٦٧٧	٠,١٠٢١٣	٧,٣٣٦٠	٠,١٤١٤٢	٦,٠٠٠٠	مستوى الأداء الفني
٠,٠٠٠	١٦,٤٩٤	٠,٢١٦٧٩	١١,٤٢٠	٠,١٠٩٥٤	١٠,٠٨٠٠	مستوى أداء الجملة الإجبارية

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ هي ٢,١٣٢

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في جميع المتغيرات (قيد البحث) ووجود نسبة تحسن في المتغيرات (قيد البحث).

جدول (٥)

نسب التغير القياس البعدي عن القياس القبلي للمجموعة التجريبية في المتغيرات (قيد البحث)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة التجريبية	
		القبلي	البعدي
الوقوف على المشطين (هوكي)	ثانية	٨,٥٧٢٠	٧,٥٤٢٠
ميزان امامي على عارضة التوازن	درجة	٨,٦٦٠٠	٩,٣٢٠٠
الوثب على العلامات (باس المعدل)	درجة	٦٤,٧٤٠	٧١,٧٣٨
الجرى على عارضة التوازن	ثانية	٧,٠١٤٠	٦,١١٠٠
مستوى الأداء الفني	درجة	٦,٠٠٠٠	٧,٣٣٦٠
مستوى أداء الجملة الإجبارية	درجة	١٠,٠٨٠٠	١١,٤٢٠

يتضح من الجدول (٥) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لجميع المتغيرات (قيد البحث) لعينة البحث.

ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث ولصالح القياس البعدي وترجع الباحثة ذلك إلى فاعلية البرنامج التدريبي المقترح والذي كان له تأثير إيجابي على مستوى التوازن الأمر الذي انعكس على مستوى الأداء الفني والمهاري وكذلك مستوى أداء الجملة الإجبارية حيث تنمية القدرات البصرية لازمة لأداء الجملة الحركية على عارضة التوازن وهي تسهم بشكل كبير في الإرتقاء بمستوى اللعابات، وذلك لأن القدرة على اتخاذ القرارات والأداء السليم مبنى على رؤية جيدة فاللاعب تنقل ما تراه إلى المخ الذي يقوم بدوره بتنظيم الأداء في ضوء المعطيات التي حصل عليها من العين وبالتالي فالرؤية الخاطئة يتعامل معها المخ بطريقة تنعكس على الأداء بصورة غير جيدة على الجهاز.

ويتفق ذلك مع "بسمه نعيم" (٢٠١٦) (٤) ان المثيرات البصرية المتعددة والمتنوعة الاشكال والالوان تساعد في تطوير كفاءة الجهاز البصري، وتزيد قدرته في توفير معلومات

من حيث المسافة، والزمن، والسرعة، والاتجاه والتوقيت، مما يؤدي الى تقليل الاخطاء في مستوى الاداء المهاري.

ويؤكد ذلك "توماس" وآخرون Thomas,et.al (2004)(٢٩) ان التدريب البصري يساعد الرياضيين في تطوير المهارات الهامة ومنها التركيز البصري، والسرعة في تنظيم الامور المحيطة، والوقت المناسب لرد الفعل، والرؤية المحيطة، دقة البصر، وهذا دوره يحقق عنصر الأتزان.

ويؤكد ذلك "محمد إبراهيم شحاته" (٢٠٠٣)(١٥) أن حاسة البصر تلعب دوراً هاماً في تعليم وتدريب حركات الجمباز فالعين هي الجهاز الذي يستقبل الطاقة الضوئية ويحولها إلى مظاهر فسيولوجية عصبية لتوصيلها إلى الجهاز العصبي المركزي، كما تلعب دوراً كبيراً في عملية حفظ التوازن في حركات الجمباز المختلفة.

وهذا يحقق صحة الفرض الأول والذي ينص على "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في مستوى الأداء الفني والمهاري على عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات لصالح القياس البعدي".

كما يتبين من الجدول (٥) وجود نسب تحسن للقياس البعدي عن القياس القبلي لعينه البحث حيث يتضح ان هناك نسبة تحسن في إختبار الوقوف على المشطين (١٢,١٣%) لصالح القياس البعدي، وفي إختبار الوقوف على اليدين بنسبة تحسن (٧,٦٢%)، وفي إختبار باس المعدل (١٠,٨١%)، وفي الجرى على عارضة التوازن بنسبة تحسن (١٢,٨٩%) لصالح القياس البعدي، وان هناك نسبة تحسن في درجة ومستوى الأداء الفني (٢٢,٢٧%) لصالح القياس البعدي، وكذلك هناك نسبه تحسن في درجة و مستوى أداء الجملة الإجبارية كان (١٣,٢٩%) ولصالح القياس البعدي لعينة البحث.

وتعزو الباحثة ذلك على تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات الرؤية البصرية والذي روعي فيه مبدأ التدرج من السهل الى الصعب ومراعاة الفروق الفردية بين اللاعبات والتنمية الشاملة للتوازن بجانب النواحي البدنية الأخرى داخل الوحدات التدريبية، وتركيز وحدات البرنامج على تنمية القدرات البصرية.

ويتفق على ذلك "فيصل حسن" Feisal Hassan (٢٠٠٤)(٢٥) إلى أن رياضة الجمباز من الرياضات التي تلعب فيها القدرات البصرية دوراً هاماً يتضح من خلال سرعة

وفاعلية الأداء، وانه يمكن تنمية تلك القدرات من خلال تصميم البرامج البصرية بصورة جيدة.

ودراسة "البرينس وود" Abernethy & Wood (٢٠٠١)(٢١)، مازين وآخرون Mazyn, et al. (٢٠٠٤) (٢٦) ميلسلاجل Millslagle, (٢٠٠٤)(٢٨)، حسين كنبار" (٢٠١١) (٥) والتي تؤكد أن برامج التدريب البصرى تسهم فى تحسين القدرات البصرية وتطوير مستوى الأداء المهارى والتحكم فى اتزان وثبات الجسم فى الأوضاع المختلفة. كما يتفق "برين أريل" (Ariel, 2004) (٢٣)، "زكى محمد حسن" (٢٠٠٤)(٦) ان تدريب الرؤية البصرية يؤثر فى قدرة الرياضي وكفاءته فى اداء المتطلبات الخاصه البدنية والمهارية.

وهذا يحقق صحة الفرض الثانى والذى ينص على " توجد نسب تحسن بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى الأداء الفنى والمهارى على عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات لصالح القياس البعدى".

الاستخلاصات :

- فى ضوء أهداف وفروض البحث وفى حدود العينة واستنادا إلى ما أسفرت عنه المعالجات الإحصائية أمكن التوصل إلى الآتى:-
- برنامج تدريبات الرؤية البصرية له تأثير إيجابى على تحسين الأداء الفنى والمهارى، ومستوى أداء الجملة الإجبارية على عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات.
 - وجدت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للعينة (قيد البحث) فى الأداء الفنى والمهارى، ومستوى أداء الجملة الإجبارية على عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات لصالح القياس البعدى.
 - وجدت نسبة تحسن بين القياسين القبلى والبعدى للعينة (قيد البحث) فى الأداء الفنى والمهارى، ومستوى أداء الجملة الإجبارية على عارضة التوازن لدى لاعبات الجمباز تحت ١٠ سنوات لصالح القياس البعدى.

التوصيات:

- تطبيق برنامج تدريبات الرؤية البصرية المقترح على مراحل سنويه مختلفة.
- تطبيق برنامج تدريبات الرؤية البصرية المقترح على اجهزة الجمباز الفني المختلفة.
- ضرورة الاهتمام بتفعيل دور التدريبات البصرية فى المجال الرياضى بصفة عامة وفى رياضة الجمباز بصفة خاصة.

((المراجعـــــــــــــــــ))**أولاً - المراجع العربية:**

- ١- أحمد عبد الفتاح أبو العلا (٢٠٠٣): فسيولوجيا التدريب والرياضة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ٢- أمر الله احمد البساطي (٢٠٠١): التدريب البدني- الوظيفي في كرة القدم تخطيط- تدريب- قياس، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية.
- ٣- ايمان سليمان أبو الذهب، عائشة عبد المولى السيد (٢٠١٣): أسس تدريب الجمباز الفني للآنسات، ط١، منشأة المعارف، الاسكندرية.
- ٤- بسمة نعيم محسن، جلييلة جوير عبدالله (٢٠١٦): تأثير تمرينات خاصه على وفق المثيرات البصرية في تطوير قوة التركيز البصري ودقه مهاره الاعداد للاعبات الكرة الطائرة، مجلة علوم التربية الرياضية، مجلد (٨)، العدد (٢٦).
- ٥- حسين علي كنبار (٢٠١١): الرؤية البصرية في المجال الرياضي، الاكاديمية الرياضية العراقية.
- ٦- زكي محمد حسن (٢٠٠٤): مهارات الرؤية البصرية للرياضيين " الخصائص والعوامل /الفحوصات/ التدريبات، المكتبة المصرية، الاسكندرية.
- ٧- عادل عبد البصير (٢٠٠٤): أسس ونظريات الجمباز الحديث، المكتبة المصرية، الإسكندرية.
- ٨- عصام عبد الخالق (٢٠٠٣): التدريب الرياضي نظريات تطبيقات، منشأة المعارف. ط١١، القاهرة.

- ٩- علي حسن هاشم الزامل (٢٠١٢): بعض القدرات البصرية وعلاقتها بأداء بعض المهارات الهجومية والدفاعية لدى لاعبي منتخب جامعة القادسية بخماسي كرة القدم، مجلة القادسية لعلوم التربية الرياضية، العدد الاول، بحث منشور، بغداد.
- ١٠- علي عبد الحسن حسين (٢٠١١): تأثير استخدام جهاز الدولاب الدوار في تطوير أهم المتغيرات البيوكينماتيكية والاداء الفني لقفزة اليمين الامامية على بساط الحركات الارضية، مجلة علوم التربية الرياضية، مجلد ٤، العدد ٣، العراق.
- ١١- فتحى إسماعيل (١٩٩١): اثر برنامج مقترح لتحسين وظيفة جهاز حفظ التوازن على مستوى الأداء المهارى لدى لاعبي الجمباز، مجلة بحوث التربية الرياضية، المجلد التاسع، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الزقازيق.
- ١٢- قانون الجمباز الدولي (٢٠٢٠): قانون التحكيم الدولي للجمباز الفنى سيدات المعتمد من اللجنة التنفيذية للاتحاد الدولي للجمباز، ترجمة ماجدة عبدالمجيد، مصر.
- ١٣- ليلي محمد الشحات (١٩٩٦): تأثير تنمية التوازن على مستوى الأداء المهارى لجهاز عارضة التوازن لناشئات الجمباز، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية ببورسعيد، جامعة قناة السويس.
- ١٤- محمد إبراهيم شحاتة (١٩٩٢): دليل الجمباز الحديث، دار المعارف، القاهرة.
- ١٥- محمد إبراهيم شحاته (٢٠٠٣): تدريب الجمباز المعاصر، دار الفكر العربي للنشر، ط١، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ١٦- محمد إبراهيم شحاته (٢٠٠٦): اساسيات التدريب الرياضي، ط١، المكتبة المصرية للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية.
- ١٧- مفتي إبراهيم حماد (٢٠٠١): "التدريب الرياضي الحديث، تخطيط وتطبيق وقيادة"، ط١، دار الفكر العربي، القاهرة.
- ١٨- محمد لطفي السيد، وجدى مصطفى الفاتح (٢٠٠٢): الأسس العلمية للتدريب الرياضي للاعب والمدرب، ط١، دار المهدي للنشر والتوزيع، المنيا، مصر.

١٩- **نادية غريب حمودة (١٩٨٧):** تأثير برنامج مقترح لتنمية التوازن الثابت على النشاط الكهربائي لبعض عضلات الطرف السفلي، رسالة دكتوراه، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة حلوان.

٢٠- **ناهدة الدليمي (٢٠١٦):** اساسيات التعلم الحركي، ط١، جامعة بابل كلية علوم الرياضة- دار المنهجية للنشر والتوزيع، بغداد.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

- 21- Abernethy B & Wood J (2001):** Do. Generalized visual training programs for. Sports really work? An experimental investigation. J. Sports Sci. 19: 203-22
- 22- Asseman F, Caron O, Cremieux J (2005):** Effects of the removal of vision on body sway during different postures in elite gymnasts, Int J Sports Med. Mar; 26(2):116-9
- 23- Brian Ariel (2004):** Sports Vision Training: An expert guide to improving performance by training the eyes, Human Perception and Human Performance, 8, 127-136
- 24- Donald, I.J. & Caroline, H. (1995):** Inspection of time and high speed ball games. Perception, 18(6), 789-792.
- 25- Feisal Hassan. (2004):** Acquiring vision skills essential for tennis, Perceptual & Motor Skills, 70, 131-141.
- 26- Mazyn LI, Lenoir M, Montagne G, Savelsbergh GJ. (2004):** The contribution of stereo vision to one-handed catching, Ext Brain Res. 2004 Aug; 157(3):383-90. Pub 2004 Jun 25
- 27- McLeod, B. Hansen H. (1989):** Effects of Aerobics visual training for soccer. A reply. Perceptual Motor Skills. 72(3). 863-866.

-
- 28- Millslagle , D (2004):** Coincidence anticipation and dynamic visual acuity in young adolescents. , Percept Mot Skills. Dec; 99(3 pt. 2):1147-56
- 29- Thomas A. Wilson, Jeff (2004):** Sport vision training for better performance. Human Kinetics Feb.
- 30- Walker, Isabel (2001):** Why visual training programmer for sport don't work, Sports Sic, Mar 19(3) p203-22