

تأثير التدريب على التوازن في تطوير أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة السلة تحت 14 سنة

د. فؤاد احمد برغش

الايمل :

د. فتحي يوسف طالب الله

الايمل

د. ابتسام جبارة

الايمل :

تاريخ القبول /2022/4/30

تاريخ الاستلام / 2022-2-16

الكلمات الدالة /

مستخلص البحث

يهدف البحث للتعرف على تأثير التدريب على التوازن في تطوير أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة السلة تحت 14 سنة، حيث تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة (قبلي وبعدي)، وتكونت عينة البحث من 15 ناشئ تم اختيارهم عمدياً، وكانت أهم النتائج:

- وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغير التوازن ولصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوح نسب التحسن للتوازن ما بين (35.4% - 38.9%).
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوح نسب التحسن للمتغيرات المهارية ما بين (13.6% - 49.8%).

الكلمات الدالة : التوازن، المهارات الأساسية، ناشئ كرة السلة

Abstract: The effect of training on balance in developing the performance of some basic skills for basketball juniors under 14 years old..

The research aims to identify the effect of training on balance in developing the performance of some basic skills for basketball juniors under 14 years old, where the experimental method was used in the design of one group (before and after), and the research sample consisted of 15 young people who were chosen deliberately, and the most important results were:

- There are statistically significant differences between the tribal and remote measurements in the equilibrium variable and in favor of the post-measurement at the level of significance (0.01), and the improvement rates for equilibrium ranged between (35.4% - 38.9%).
- There are statistically significant differences between the tribal and remote measurements in the skill variables under study in favor of the post measurement at the level of significance (0.01), and the improvement rates for the skill variables ranged between (13.6% - 49.8%).

Key words: balance, basic skills, basketball junior

مقدمة البحث:

تبدل الكثير من الدول المتقدمة في مجال كرة السلة جهوداً حثيثة لإعداد الناشئين على أسس علمية واضحة، الأمر الذي دفع العديد من الباحثين المهتمين بنشاط كرة السلة إلى إخضاع كافة الإمكانيات للبحث العلمي والتجريب والقياس. إن لعبة كرة السلة الحديثة تستلزم أن يكون اللاعب على أعلى مستوى ممكن من الأداء الحركي، وعملية إعداد لاعب كرة السلة تتطلب إعداداً متكاملًا بصورة تتداخل فيها مختلف الجوانب البدنية والمهارية والخططية ليؤثر كلا منها في الآخر ويتأثر بها، لذلك يجب عدم إغفال أي منها خاصة. وتعد القدرات البدنية أحد الركائز الأساسية التي يتوقف عليها مستوى الأداء المهارى للأنشطة الرياضية المختلفة، حيث يعتمد الأداء الحركي على توافر مجموعة منها حتى يتمكن الناشئين من أداء المهارات الحركية بسهولة تمكنهم من تحقيق الإنجاز في النشاط الرياضي التخصصي بفعالية. (علاوى و رضوان، 1994)

إن القدرة على التوازن تمكن الفرد من التحكم في جسمه سواء أثناء الثبات أو الحركة وتحميه من السقوط أو الإصابة عند أداء الحركات السريعة أو غير المناسبة لوضع الجسم، كما أن معدلات ديناميكية تطور هذه القدرة تتغير في الفترة من (6 - 13) سنة، لاسيما في الفترة من (10-12) سنة التي تعد من أفضل المراحل التي يتم فيها التدريب على الإتزان وبشكل مكثف. (Anrich, C, 2001)

ويتيح التوازن للفرد إمكانية التحكم في جسمه سواء في الثبات أو الحركة عن طريق الاحتفاظ بمركز ثقل الجسم داخل قاعدة الإتزان، بحيث دائما ما يكون جزءاً أو عدة أجزاء من الجسم على الأرض، فكلما كانت قاعدة الاتزان كبيرة كلما استقر الجسم بشكل أكبر أما عندما تقل قاعدة الاتزان فإن اللاعب سيحتاج إلى بذل مجهود أكبر ومستوى أعلى للتحكم في الأوضاع الخاصة لجسمه حتى يتمكن من الوصول لوضع التوازن، وبذلك يعبر التوازن عن صورة من صور التحكم العضلي العصبي، فتميز اللاعب بقدر عالي من التوازن يساهم في تحسين مستوى أدائه للعديد من الحركات والأوضاع والمهارات في معظم الأنشطة الرياضية. (البك و أبو زيد، 2003) (علاوى و رضوان، 1994)

ولقد أصبح تدريب التوازن إضافة شائعة جداً لبرنامج التدريب الرياضي في العديد من الألعاب الرياضية، فعلى سبيل المثال تتطلب كرة السلة أن يتعامل اللاعبون بشكل معتاد مع الاحتكاك الجسدي والمواقف التي تتضمن عدم استقرار التوازن، مثل التسارع والتباطؤ، والتغيير في الاتجاه، والاختراقات في المحيط الدفاعي، والمراوغة والخداع، واستعادة موقع الدفاع، وغالباً ما يتم تنفيذ هذه الإجراءات في مساحة محدودة جداً وتتطلب حركة سريعة جداً وقدرة تنسيق عالية وقوة مناسبة. (Boccolini, Brazziti, Bonfanti, & Alberti, 2013, p. 38)

حيث تتطلب كرة السلة من اللاعبين الذين لديهم كرة أو بدونها تنفيذ حركات مثل التمرير واستلام الكرة أثناء الموازنة على رجل واحدة، والنظر في نفس الاتجاه أو الاتجاه المعاكس، للحصول على اتصال بصري مستمر مع زملائهم في الفريق والخصوم، وأثناء التصويب بشكل خاص، ولهذا فإن التوازن كقدرة عصبية عضلية أساسية يثبت أنه ذو أهمية كبيرة لأداء لاعبي كرة السلة. (Zacharakis, et al., p. 2487)

ويرى الباحثون بأن أهمية التوازن في كرة السلة تظهر بشكل واضح في حركات بعينها مثل حركة القدم الملتوية (لاسيما القدم المحورية)، والتصويب من الوثب وكذلك الارتدادات الهجومية والدفاعية، وبالتالي فإن هناك ما يبرر إجراء مزيد من الدراسات للتعرف على بروتوكولات تدريب التوازن في كرة السلة.

مشكلة البحث:

نظرا لأساليب الهجوم والدفاع الحديثة المستخدمة في رياضة كرة السلة فقد أصبحت المساحات التي يتحرك فيها اللاعب ضيقة، لذا كان من الضروري أن يكون إيقاع الأداء المهارى عالى وسريع ليتمكن من التغلب على الضغوط التي يتعرض لها أثناء مواقف اللعب المختلفة ليؤدي هذه المهارات بدقة وبراعة دون بذل المزيد من الجهد، ومن هذه الضغوط أسلوب الدفاع رجل لرجل والذي يجب أن يلعب به الناشئين طوال وقت المباراة في هذه المرحلة السنية طبقاً للوائح الاتحاد الدولي للعبة، مما يجبر اللاعبين على الاستخدام الأمثل لأجسامهم للقيام بالدفاع عن المنافسين دون اللجوء للأخطاء الشخصية، لذا كان من الواجب أن يتوقع اللاعب حركات المنافسين ويقوم بمجابهتها ليتغلب عليها أو يتساوى معها في المجهود فلا يستطيع المنافس التغلب عليه وهذا لا يتم إلا من خلال توافر القدرة على التوازن عند أداء التحركات المختلفة. (ضاري، 2020)

فللقدمين دور كبير في لعبة كرة السلة نظراً لطبيعة الأداء المتغير في السرعة ثم التوقف وكذلك مناورات تغيير الاتجاه المستمرة والوثب للتصويب أو المتابعة سواء الهجومية أو الدفاعية كل هذه المهارات الأساسية تتطلب توافر قدر كبير من التوازن وإلا قد تحدث أخطاء شخصية أو مخالفات قانونية كالمشي بالكرة نتيجة للأداء السريع وعدم القدرة على التحكم في القدمين فيفقد الفريق حيازته للكرة.

كما أن التحرك بدون كرة يعتبر من المهارات الهامة جداً في اللعبة لأنه يمثل 80% من وقت المباراة، فاللاعب الذي يجيد التحرك بدون كرة مع تغيير سرعته واتجاهه يستطيع أداء الخداع والهروب من المنافسين بسرعة. (إسماعيل، 2009) ومن خلال إطلاع الباحثون على العديد من المراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات السابقة التي أجريت في مجال تدريب الناشئين ومتابعة بعض تدريبات فرق الفئات السنية في طرابلس لوحظ أن هناك قصورا واضحا في إعطاء تدريبات التوازن القدر الكافي في الوحدة التدريبية على الرغم من أهميتها في المرحلة العمرية (تحت 14 سنة) لاسيما الأداء الحركي المركب كالمحاورة، التمرير، التصويب المرتبطة بتغيير الاتجاهات والتوقف والوثب، والخداع وكذا التحرك بدون كرة، مما دفع الباحثون إلى الإهتمام بها ومحاولة استخدام مجموعة من تدريبات التوازن الثابت والحركي لتطوير بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة السلة.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير التدريب على التوازن في تطوير أداء بعض المهارات الأساسية لناشئ كرة السلة تحت 14 سنة.

فروض البحث:

1. توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى التوازن بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي؟
2. توجد فروق ذات دلالة احصائية في مستوى أداء بعض المهارات الأساسية بين القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي؟

مصطلحات البحث:

• التوازن:

هو "أن يكون للفرد القدرة على الحفاظ على توازن الجسم في الثبات أو الحركة، وهذا يتطلب سيطرة تامة على الأجهزة العضوية من الناحية العضلية والعصبية، كما يتطلب التوازن القدرة على الإحساس بالمكان والإبعاد سواء كان باستخدام البصر أو بدونه عصبياً أو ذهنياً وعضلياً". (غبولي، 2016، صفحة 22)

• التوازن الثابت:

وهو الإلتزان الذي يحدث أثناء الثبات حيث يعرف بكونه "القدرة البدنية التي تمكن الفرد من الاحتفاظ بوضع ساكن". (حسنين، 1995، الصفحات 429-430)

• التوازن الحركي:

وهو الإلتزان المصاحب لحركة الجسم حيث يعرف بكونه "القدرة على الاحتفاظ بالتوازن أثناء الحركة". (حسنين، 1995، الصفحات 431-432)

الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى: دراسة (Zacharakis, et al.)

العنوان: تأثير التوازن والتدريب الحسي على التوازن والمهارات الفنية لدى لاعبي كرة السلة الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 14 عامًا.

ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج التدريب على التوازن الديناميكي والثابت على المهارات الفنية لدى لاعبي كرة السلة أعمار 13 و 14 سنة، وقد تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين، اشتملت عينة البحث على 30 لاعب و 25 لاعبة، وقد أسفرت النتائج عن أن تدريب التوازن لمدة 8 أسابيع وبرنامج التدريب على التحفيز الذاتي حسنت درجات دقة التمرير للاعبين كرة السلة الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و 14 عامًا بغض النظر عن الجنس، بالإضافة إلى أن البرنامج أدى إلى تحسين التوازن الثابت والتصويب السريع عند الأولاد والتوازن الديناميكي عند الفتيات.

الدراسة الثانية: دراسة (Boccolini, Brazzit, Bonfanti, & Alberti, 2013)

العنوان: استخدام تمارين التوازن لتحسين أداء لاعبي كرة السلة الشباب.

ويهدف البحث إلى تقييم فعالية 12 أسبوعاً من التدريب على التوازن لتحسين التوازن وقدرات القفز العمودي للاعبين كرة السلة الشباب، وقد تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعتين، اشتملت عينة البحث على 23 لاعب، وقد أسفرت النتائج عن أن تدريب التوازن باستخدام الألواح غير المستقرة طريقة تدريب فعالة لتحسين التوازن والقفز العمودي.

الدراسة الثالثة: دراسة (Hobbs, 2008)

العنوان: الإلتزان الحركي والقدرة على لعب كرة السلة.

ويهدف البحث إلى التعرف على تأثير الإلتزان الحركي وقدرة لاعب كرة السلة على اللعب من خلال استخدام ثلاثة أنواع من أجهزة قياس القدرة على الإلتزان، وقد تم استخدام المنهج الوصفي، باستخدام ثلاث مجموعات كان عددهم 21 لاعب من لاعبي كرة السلة بالمدارس العليا بمدينة تيكساس الأمريكية استخدم مع كل مجموعة جهاز مختلف لقياس القدرة على الإلتزان، وقد أسفرت النتائج عن أن الإلتزان الديناميكي يؤثر على قدرة اللاعبين على اللعب، الأجهزة الثلاثة يمكنها أن تقيس الإلتزان وتبين مدى قدرة اللاعبين على لعب كرة السلة.

الاستفادة من الدراسات السابقة :

أ. التعرف على الدراسات التي تناولت موضوع البحث الحالي.

ب. التعرف على المنهج المناسب وحجم العينات وطريقة اختيارها.

ج. التعرف على التدريبات والاختبارات المستخدمة .

د. التعرف على الوسائل الإحصائية المناسبة للدراسة الحالية .

٥. تفسير ومناقشة نتائج البحث الحالي في ضوء ما توصلت إليه نتائج تلك الدراسات .

إجراءات البحث:

منهج البحث:

قام الباحثون باستخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة نظراً لملائمته لطبيعة هذا البحث وأهدافه

مجتمع وعينة البحث:

تكوّن مجتمع البحث من ناشئ كرة السلة بأكاديمية غوط الشعال، ثم قام الباحثون بإختيار عينة عمدية قوامها (15) خمسة عشر ناشئاً ممن تتراوح أعمارهم ما بين (10- 14 سنة).

جدول رقم (1) توصيف عينة البحث حسب المتغيرات الأساسية والتوازن والمتغيرات المهارية قيد البحث

الاحصاءات الوصفية				وحدة القياس	المتغيرات
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	الوسيط	المتوسط الحسابي		
1.37	±1.530	12.00	12.70	سنة	المتغير السن
1.27	±5.450	156.00	158.30	سم	المتغير الطول
1.92	±6.430	52.00	56.12	كجم	المتغير الوزن
1.00	±0.540	3.00	3.18	سنة	المتغير العمر التدريبي
2.30	±2.370	14.00	15.82	عدد	التوازن على لوحة التوازن لمدة 1 دقيقة (عدد مرات السقوط)
-0.62	±2.420	52.30	51.80	ثانية	التوازن على لوحة الإتزان مع غلق العين
-2.14	±1.540	20.00	18.90	عدد	المحاورة داخل حدود المنطقة المحرمة 1 دقيقة
-1.62	±3.290	23.00	21.22	عدد نقاط	المحاورة والتمرير على أهداف متداخلة 1 دقيقة
1.63	±1.780	11.00	11.97	عدد	التصويب من تحت السلة لمدة 30 ثانية
0.91	±1.750	9.00	9.53	نقطة	التصويب بالوثب من 10 مراكز
-1.30	±1.910	36.00	35.17	ثانية	المحاورة حول 20 قمع حول ملعب كرة السلة

يتضح من الجدول رقم (1) أن قيم معاملات الالتواء للمتغيرات الأساسية والتوازن والمتغيرات المهارية قيد البحث لأفراد العينة تتحصر

ما بين (3±) مما يشير إلى اعتدالية العينة في تلك المتغيرات.

أدوات جمع البيانات :

لجمع البيانات الخاصة بالبحث تم استخدام ما يلي:

أ. الأدوات والأجهزة:

كرات سلة . أهداف كرة سلة . أقماع بلاستيك . لوحات توازن . ساعة إيقاف . رستاميتير لقياس الطول والوزن.

ب. الاختبارات المستخدمة :

1. اختبارات التوازن.

أ. التوازن على لوحة التوازن لمدة 1 دقيقة (عدد مرات السقوط).

ب. التوازن على لوحة الإتزان مع غلق العين.

2. المحاورة داخل حدود المنطقة المحرمة 1 ق.
3. المحاورة والتمرير على أهداف متداخلة 1ق.
4. التصويب من تحت السلة لمدة 30 ثانية.
5. التصويب بالوثب من 10 مراكز.
6. المحاورة حول 20 قمع حول ملعب كرة السلة.

برنامج تمارين التوازن المقترح:

هدف التمارين المقترحة:

تنمية القدرة على التوازن وتأثيرها على مستوى المهارى لناشئى كرة السلة تحت 14 سنة.

أسس وضع البرنامج :

1. لا يتجاوز زمن تدريبات التوازن عن 25ق داخل الوحدة التدريبية الواحدة.
2. تعطى تدريبات الإتران بعد الإحماء لحاجتها إلى التركيز.
3. يستخدم التدريب الفترى فى التدريبات التوافقية.
4. مراعاة خصائص المرحلة السنبة لعينة البحث.
5. أن تتناسب التدريبات مع هدف البحث الذى وضعت من أجله.
6. أن تراعى التدريبات قدرات الناشئين والفروق الفردية بينهم.
7. أن تتدرج تدريبات التوازن من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
8. مراعاة التشكيل المناسب من حيث الحجم والشدة وتجنب الحمل الزائد.
9. أن تكون فترة الراحة بين التدريبات داخل الجرعة التدريبية كافية لوصول أفراد عينة البحث للراحة المناسبة.

المحتوى والتخطيط الزمنى لتمرينات التوازن:

بعد اطلاع الباحثون على العديد من المراجع والدراسات السابقة تم إختيار مجموعة من تدريبات التوازن والقدرات التوافقية التى تناسب المرحلة السنبة قيد البحث، تم تنفيذها خلال ثمانية (8) أسابيع وقسمت هذه التدريبات إلى مرحلتين هما المرحلة التأسيسية ومدتها 3 أسابيع بواقع 5 وحدات أسبوعياً، المرحلة التخصصية ومدتها 5 أسابيع بواقع 3 وحدات أسبوعياً، تراوح زمن التدريبات ما بين 15 - 25 دقيقة، زمن التدريب الواحد من 15- 30 ثانية والراحة البينية بين التدريبات من 10- 15 ثانية، تكرار المجموعة من 2- 3 مرات والراحة البينية بين المجموعات من 30- 50 ثانية، وتم تحديد الشدة والحجم للتدريبات البدنية والمهارية من خلال (الزمن والتكرار)، وتؤدى التدريبات من (الثبات والحركة للرأس والجسم وكذا لوحة التوازن، بأدوات وبدونها، فتح وغلق العين، استخدام كرات ولوحات مختلفة الأشكال والأحجام، مد وثى الركبتين، على القدمين وقدم واحدة، تحت ضغط "الزمن والدقة والزميل" وتغيير الوسط الخارجى)، وتؤدى التدريبات عقب الإحماء مباشرة.

الدراسة الاستطلاعية :

قام الباحثون بإجراء الدراسة الاستطلاعية وذلك فى الفترة من 2021/11/5م حتى 2021/11/10م بغرض التعرف على مدى مناسبة البرنامج المقترح قيد البحث لعينة البحث، والتعرف على صحة الأدوات والاختبارات المستخدمة، وكذا لتجربة بعض التدريبات المقترحة ومعرفة مدى مناسبة حمل التدريب لقدرات أفراد العينة وقد أسفرت الدراسة الاستطلاعية عن تحديد وتقنين التدريبات المختلفة المستخدمة فى البرنامج المقترح، كما أكدت على صحة الأدوات والاختبارات وملاءمتها للبحث.

خطوات تنفيذ البحث (التجربة الأساسية):

أولاً: القياسات القبلية

قام الباحثون بإجراء القياسات القبلية لكل أفراد العينة في المتغيرات قيد البحث خلال الفترة من 19 / 11 / 2021م إلى 22 / 11 / 2021م وقد راعى الباحثون تطبيق تلك القياسات لجميع أفراد عينة البحث بطريقة موحدة.

ثانياً: تطبيق البرنامج

تم تنفيذ تدريبات التوازن المقترحة على أفراد العينة في الفترة من 27 / 11 / 2021م وحتى 20 / 01 / 2022م ولمدة 8 أسابيع، بواقع 5 وحدات تدريبية أسبوعياً في الفترة التأسيسية وثلاثة وحدات أسبوعياً في الفترة التخصصية، مع مراعاة أن يتم استخدام تدريبات التوازن في الجزء البدني والمهاري.

تمرينات التوازن المستخدمة:

الأسبوع الأول:

أولاً : تمرينات الإحماء

- الوقوف على لوحة الإتزان القديمين متوازيتين بإتساع الحوض .
- ميل الحوض للأمام من نفس الوضع السابق .
- ميل خفيف الجزء العلوي من الجسم للأمام .
- الرأس تكون على امتداد الجذع .
- انثناء خفيف في الركبتين .
- حاول فقط الاحتفاظ بتوازن جسمك أطول زمن قدر الإمكان ، حتى تؤدي التمرينات التالية والاحتفاظ بها .

ثانياً: التمرينات المستخدمة

التمرين الأول :

(مرجحة لوحة الإتزان للأمام والخلف) باستخدام لوحة توازن دائرية .

- الخطوة الأولى :

من وضع الوقوف على لوحة الإتزان القديمين متوازيين وإتساع الحوض مرجحة اللوحة للأمام حتى لمس طرف اللوحة الأرض ثم العودة للخلف يكرر التمرين 20 للأمام ، 20 للخلف .

- الخطوة الثانية :

حاول الثبات على اللوحة لمدة 30ث / كرر التمرين ثلاث مرات / حاول الثبات على اللوحة أطول وقت ممكن .

التمرين الثاني : المرجحة الجانبية

- الخطوة الأولى :

- يستخدم لوحة توازن دائرية .
- الوقوف على اللوحة والقديمين بإتساع الحوض متوازيتين .
- قم بتحريك اللوحة ناحية اليمين ثم ناحية اليسار .
- حاول مرجحة اللوحة حتى تصل حافة اللوحة للأرض ثم العودة .
- يكرر التمرين 20 مرة لليمين ، 20 مرة للييسار .

- الخطوة الثانية :

حاول الثبات على اللوحة لمدة 30 ث / يكرر التمرين ثلاث مرات / حاول في المحاولة الأخيرة الثبات على اللوحة في هذا الوضع أطول وقت ممكن .

التمرين الثالث : ثنى الركبتين

لأداء التمرين تحتاج إلى لوحة توازن دائرية .

(وقوف ميل الجذع للأمام، انزلاق المقعدة للخلف / ثنى الركبتين أصابع القدمين تشير للأمام)

• الخطوة الأولى :

وقوف القدمين متوازيتين على لوحة التوازن مع ثنى الركبتين ويكون اتجاههم للأمام ، تحريك لوحة الإلتزان للأمام ثم للخلف .

• الخطوة الثانية :

حاول الاحتفاظ بالإلتزان في هذا الوضع / نفذ التمرين (10 مرات) .

الأسبوع الثاني :

تدريبات الإحماء : تنفذ التدريبات التي تم تنفيذها في الأسبوع الأول

• الوقوف على لوحة الإلتزان القدمين متوازيتين بإتساع الحوض .

• ميل الحوض للأمام من نفس الوضع السابق .

• ميل خفيف الجزء العلوي من الجسم للأمام .

• الرأس تكون على امتداد الجذع .

• انثناء خفيف في الركبتين .

• حاول فقط الاحتفاظ بتوازن جسمك أطول زمن قدر الإمكان ، حتى تؤدي التمرينات التالية والاحتفاظ بها.

التمرين الرابع : الوقوف على قدم واحدة

لوحة توازن دائرية . لوح خشبي مستطيل . لوحة ارتكاز للقدم .

• الخطوة الأولى :

ضع لوحة التوازن بحيث يكون التحرك لها للأمام وللخلف ثم ضع اللوحة الخشبية على سطح لوحة التوازن وثبتهم جيداً.

• الخطوة الثانية :

- اصعد على اللوحة بالقدم اليمنى ثم قم بمرجحة اللوحة للأمام 3 مرات ثم قم بالثبات في الوضع الأخير، قم بمرجحة

اللوحة للخلف 3 مرات ثم قم بالثبات في هذا الوضع .

- كرر نفس الخطوة بالقدم اليسرى .

التمرين الخامس :

لوحة إلتزان دائرية ، لوحة خشبية مستطيلة ، قاعدتين للقدمين .

• الخطوة الأولى :

- ضع لوحة الإلتزان بحيث يكون التحرك للأمام والخلف .

- ضع على لوحة الإلتزان اللوحة الخشبية المستطيلة قم بثنيتهم جيداً .

• الخطوة الثانية :

قم بمرجحة الجذع ناحية اليمين بزاوية 360 × 10 مرات ثم كرر نفس الخطوة ناحية اليسار .

التمرين السادس : (القدرة على الإتزان الحركي)

هي القدرة على الحفاظ على توازن جميع أجزاء الجسم المختلفة أثناء أو بعد الأداء الحركي.

نماذج لتمرينات القدرة على الإتزان الحركي:

- التدريب على الدرجات .
 - التدريب على تغيير الاتجاه مع الدوران .
 - تدريبات الوثب مع أداء تمرينات فى الهواء .
 - نفس التدريبات السابقة مع ربطها بالتمرير .
 - نفس التدريبات السابقة مع ربطها بالتصويب .
 - نفس التدريبات السابقة مع ربطها بالجرى بالكرة .
 - نفس التدريبات السابقة مع ربطها بالتمرير والتصويب .
 - نفس التدريبات السابقة مع ربطها بالجرى بالكرة والتصويب .
- ويستمر البرنامج لمدة 8 أسابيع.

ثالثاً: القياسات البعدية

تم تطبيق القياسات البعدية فى المتغيرات قيد البحث خلال الفترة من 24 / 01 / 2022م وحتى 27 / 01 / 2022م.

المعالجات الإحصائية المستخدمة فى البحث :

فى ضوء هدف وفروض البحث استخدم الباحثون الأساليب الإحصائية التالية عن طريق برنامج SPSS:

1. المتوسط الحسابي.
2. الوسيط.
3. الانحراف المعياري.
4. معامل الالتواء.
5. اختبار (ت).
6. نسبة التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً : عرض النتائج

عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (2) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية فى التوازن

(ن = 15)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
		القبلى	البعدى			
التوازن	عدد	15.82	9.3	6.52	14.9**	41.21%
	ثانية	51.70	70.00	18.3	26.2**	35.4%

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (14) ومستوى دلالة (0.01) = 2.624

يتضح من الجدول السابق (2) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغير التوازن ولصالح القياس البعدي حيث كانت قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.01)، وتراوحت نسب التحسن للتوازن ما بين (35.4% - 41.21%).

عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (3) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات القبلية والبعدية المتغيرات المهارية قيد البحث (ن = 15)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس		الفرق بين المتوسطات	قيمة (ت) المحسوبة	نسبة التحسن %
		القبلي	البعدي			
المتغيرات المهارية	عدد	18.90	25.80	6.9	**8.9	%36.51
	عدد نقاط	21.22	28.70	7.48	**10.2	%35.25
	عدد	11.97	15.20	3.23	**6.4	%26.98
	نقطة	9.53	13.10	3.57	**6.7	%37.46
	ثانية	35.17	31.6	3.57	**6.5	%10.15

قيمة (ت) الجدولية عند درجة حرية (14) ومستوى دلالة (0.01) = 2.624

يتضح من الجدول السابق (3) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي حيث كانت جميع قيم (ت) المحسوبة أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.01)، وتراوحت نسب التحسن للمتغيرات المهارية ما بين (10.15% - 37.46%).

ثانيا : مناقشة النتائج

يعزو الباحثون التحسن التقدم في مستوى التوازن والمتغيرات المهارية قيد البحث للعينة إلى استخدام تدريبات التوازن والتي تم أدائها باستخدام الأدوات أو بدونها الأمر الذي كان له الأثر الإيجابي في رفع مستوى الأداء وذلك لوجود علاقة ارتباطية بين التوازن وبعض القدرات البدنية الخاصة برياضة كرة السلة كالسرعة والقدرة والرشاقة والدقة، الأمر الذي يعود بالنفع على تطوير مستوى الأداء المهاري لناشئي كرة السلة.

كما أن تدريبات التوازن باستخدام الأدوات تساعد على حفظ الإلتزان للناشئين وبالتالي تساعدهم على أداء المهارات بصورة دقيقة من خلال تحسينها لقدرة الرجلين على التوجيه والتحكم في الجسم بشكل جيد، فالقدرة العالية على التحكم في الجسم تساعد اللاعب على الأداء المهاري الآمن تحت العديد من الضغوط (زمن، مساحة، منافسين، حمل بدني، دقة) في كل مواقف اللعب وأن تتناسب وضعية الجسم مع كل المواقف المتغيرة.

حيث يؤكد (البليك و أبو زيد، 2003) على أن اللاعبين الذين يتمتعون بقدرة عالية في التحكم في أجسادهم يكون مستواهم البدني عالى، لأن القدرة على التوازن تجعلهم يستمرون في الأداء لفترات طويلة وبأقل مجهود ممكن دون الوصول السريع للتعب، نظراً لارتفاع كفاءاتهم البدنية والفسيولوجية والتي ترجع لقدرتهم على التحكم العصبي العضلي عند الأداء، والتي توفرها تدريبات التوازن والتي أسهمت في تحسن الإدراك الحس حركي لهم الناتج عن وصول الإشارات العصبية للمخ من المستقبلات الحسية بسرعة من العين والأذن والجلد.

وهذا ما يؤكده (Watanabe, M, Kajitani, N, Yamaguchi, T, & Kaga, M, 2009) على أن التحسن في القدرة على الإلتزان على قدم واحدة على لوحة الإلتزان أسهم في زيادة القدرات البدنية والحركية للأطفال.

ويشير (أبوليزيد، 2003) إلى أن التوازن أحد الصفات البدنية الأساسية ، حيث يؤكد على أنه من خلال التجارب والملاحظة الموضوعية أنه لا يمكن أن يؤدي اللاعب أي حركة رياضية بصورة سليمة إذا لم يرتبط أداؤها بصفة التوازن ، وترتبط دقة الأداء المهاري بقدرة اللاعب على التوازن خلال أداء المهارة.

وهذا يتفق مع (Baumgartner, T. A & Jakson , S.J, 2002) بأن التوازن هو القدرة على المحافظة على توازن الجسم في الثبات أو أثناء الحركة من نقطة إلى أخرى وهي من أهم الصفات في تحسين الأداء المهاري.

فالإتزان وردود الأفعال التصحيحية لوضع الجسم تشكل جزءاً رئيسياً في أداء معظم المهارات الحركية الهجومية والدفاعية في رياضة كرة السلة، فالإدراك الجيد للجسم ولما يحيط به يسهم في أداء التحركات بشكل آمن ومقتصد في الجهد مما يسهم في تحسين الأحساس الحركي الذي يؤدي بدوره إلى تحسين المستوى المهاري. (Hobbs M. , 2008)

ويرى الباحثون أن إدراك المدرب لأهمية القدرات التوافقية وخاصة القدرة على الإتزان في المرحلة السنية قيد البحث وكذا الأساسيات الحركية في كرة السلة و إهتمامه بأن تكون التدريبات عليها متنوعة ومكثفة وتنفذ تحت الكثير من الضغوط (زمن، منافسين، دقة، حمل بدني) قبل وبعد أداء المهارات الأساسية تسهم في تكوين مخزون حركي كبير لدى الناشئين مما يساعد على الأداء الجيد.

وهذا يتفق مع نتائج دراسة (ضاري، 2020) بأن هناك فروق دالة إحصائية لصالح القياس البعدي في مستوى الأداء المهاري لعينة البحث نتيجة استخدام تدريبات التوازن.

وعيزو الباحثون التقدم في مستوى الأداء المهاري للمتغيرات (المحاورة و التمرير على أهداف متداخلة 1ق، تحركات القدمين " 3 مرات × 20م "، التصويب من تحت السلة لمدة 30 ثانية، التصويب بالوثب من 10 مراكز، المحاورة حول 20 قمع حول ملعب كرة السلة) لتدريبات التوازن بدون أدوات وكذا التدريبات التي تستخدم الأدوات التي تساعد على حفظ الإتزان لأنها ساعدتهم على الأداء المهاري بصورة دقيقة من خلال تحسينها لقدرة التوجيه والتحكم في الجسم بشكل جيد.

هذا ويرى (حماد، 2009) بأن أداء اللاعب للمهارات الأساسية وتكرارها بطرق متنوعة ومتغيرة سواء بكرة أو بدون كرة تثير حواس اللاعبين للأداء مما يجعلهم يستطيعون الأداء المهاري وبشكل ديناميكي منظم فصيح مدركاً للفراغ الذي يتحرك فيه من حيث المسافة والاتجاهات وكذلك التوقيت الزمني لحركات الجسم وتسلسل الأداء بشكل متوافق يسهم في تحسين الأداء المهاري الناتج عن الاستمرار في الأداء.

ويذكر (Glassuer, G, 2003) أن لاعب كرة السلة الماهر عند تحركه يجب أن يستخدم أطرافه " اليدين . القدمين " استخداماً جيداً وأن يكون هناك إيقاعاً وربطاً حركياً بينهما وذلك باعتبار أن الاستخدام المستمر لهذه الأطراف " اليدين ، القدمين " بشكل قوى وسريع مثل التوقيفات السريعة والوثبات وتغيير السرعات وهذا يتطلب عنصر " التوازن " كما أنها تكون مصاحبة أيضاً بعمل آخر باليدين كالمحاورة والتصويب والتمرير الذي لا بد وان يكون به دقة عالية وهذا يتطلب عنصر " القدرة على التنظيم والتوجيه والتمييز " وهذا يضيف شئ كبير من الصعوبة على اللعبة ويوضح مدى احتياج لاعب كرة السلة إلى تدريبات الإتزان وخاصة في هذه المرحلة العمرية.

الإستنتاجات والتوصيات:

الإستنتاجات:

1. وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في متغير التوازن ولصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوحت نسب التحسن للتوازن ما بين (35.4% - 41.21%).

2. وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي في المتغيرات المهارية قيد البحث ولصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (0.01)، وتراوحت نسب التحسن للمتغيرات المهارية ما بين (10.15% - 37.46%)

التوصيات :

- في ضوء الاستنتاجات التي توصل إليها البحث يوصي الباحثون بالآتي :
1. يجب الاهتمام بتدريبات الإتران في المراحل السنوية المختلفة وإدراجها ضمن برامج الإعداد للناشئين.
2. اشتقاق تمرينات الإتران من المكونات الحركية للمهارات الأساسية للعبة.
3. إجراء دراسات أخرى مشابهة على مراحل عمرية مختلفة.
4. استخدام لوحات إتران مختلفة الأشكال والمقاسات لمعرفة أفضلها بالنسبة لكل مرحلة عمرية.
5. تطبيق برامج تدريبية للتوازن على المهارات الأخرى (هجومية ودفاعية) .

المراجع:

أولاً: المراجع العربية

- أحمد محمد أبو اليزيد. (2003). تأثير برنامج تمرينات غرضية على تنمية بعض الصفات البدنية وتحسين مستوى الأداء المهاري لناشئي الكاراتيه. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط.
- عبدالعزیز ضاري. (2020). أثر تدريبات التوازن الحركي والثابت الخاصة بتحركات القدمين على مستوى التصويب لدى ناشئي كرة السلة بدولة الكويت. مجلة /أسيوط لعلوم وفنون التربية الرياضية، 64-48.
- على فهمي البيك، و عماد الدين عباس أبو زيد. (2003). المدرب الرياضي في الألعاب الجماعية. الإسكندرية: منشأة المعارف.
- محمد حسن علاوي، و نصر الدين رضوان. (1994). اختبارات الأداء الحركي. القاهرة: ط 3، دار الفكر العربي.
- محمد صبحي حسنين. (1995). القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية. القاهرة: دار الفكر العربي .
- محمد عبدالرحيم إسماعيل. (2009). كرة السلة تطبيقات عملية ج 1 (الهجوم). الإسكندرية: منشأة المعارف.
- مفتي إبراهيم حماد. (2009). المرجع الشامل في التدريب الرياضي التطبيقات العملية. القاهرة: دار الكتاب الحديث.
- نجيب غبولى. (2016). أثر برنامج تدريبي مقترح في تطوير بعض القدرات التوافقية (القدرة على التوازن) لدى ناشئي كرة القدم (9 - 12) سنة. الجزائر: رسالة ماجستير غير منشورة في علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية، جامعة محمد بوضياف - المسيلة.

ثانياً : المراجع الأجنبية

- Anrich, C. (2001). Koordination-Grundlagen fuerschule und Verein klett. Schulbuchverlag, Leipzig, 27, 62-75.
- Baumgartner, T. A, & Jakson , S.J. (2002). Measurement for evaluation and exercise science (Vol. fifth edition). Brown and Bench mark publishers.
- Boccolini, G., Brazzit, A., Bonfanti, L., & Alberti, G. (2013). Using balance training to improve the performance of youth basketball players. Sport sciences for health, 9(2), 37-42.
- Glassuer, G. (2003). Koordinationstraining im Basketball, Von Ressourcen ueber Anforderungen zu kompetenzen . Doctoral dissertation, Dissertation. Hamburg: Verlag, Dr. Kovac.
- Hobbs, M. (2008). Dynamic Balance and Basketball Playing Ability, Dissertations, Health and Human Performance. U.S.A: Master's thesis from Texas State University-San Marcos.
- Hobbs, M. L. (2008). "Dynamic balance and basketball playing ability". U.S.A: Dissertations, Health and Human Performance, Texas State University.
- Watanabe, M, Kajitani, N, Yamaguchi, T, & Kaga, M. (2009). Relationships between the changes of physical fitness and motor ability and playing in kindergarten children-Study on children in "A" kindergarten in Okayama prefecture. Human Performance Measurement, 6, 10-16.
- Zacharakis, E. D., Bourdas, D. I., Kotsifa, M. I., Bekris, E. M., Velentza, E. T., & Kostopoulos, N. I. (n.d.). Effect of balance and proprioceptive training on balancing and technical skills in 13-14-year-old youth basketball players. Journal of Physical Education and Sport, 20(5), 2487-2500.