

تأثير تدريبات التوازن الحركي والثابت الخاصة بتحركات القدمين على مستوى التصويب
لدى ناشئي كرة السلة بدولة الكويت

د/ عبد العزيز ضاري برجس محمد^١

المقدمة ومشكلة البحث :

يعتبر التقدم العلمي سمة هذا العصر، وهذا الأمر دفع العديد من الدول إلى إخضاع كافة الإمكانيات للبحث العلمي والتجريب والقياس لتتمكن من مسايرة هذا التطور العلمي الكبير، فالأنشطة الرياضية وخاصة الألعاب الجماعية تعد من المجالات الهامة التي تسهم في تقدم المجتمعات وتطورها إذا أحسن الإعداد لها.

ويتفق كلا من بومي وجاكسون (٢٠٠٢م) Baumgartner, T. A., & Jackson

أن 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. (٢٣٥:١٩)

كما يضيف خالد الصادق (٢٠٠٠) أن التوازن الديناميكي هام وضروري وخاصة للأنشطة التي تتطلب الحركة في حيز ضيق مع التغير المفاجئ في الحركات التي يفقد اللاعب فيها توازنه ويكون هناك ضرورة أن يستعيد هذا التوازن بسرعة ليبدأ حركة جديدة. (١٦:٨)

وتتفق "مارجريتا بروتاسوفا (٢٠٠١م) Margarita Pratasova واحمد فؤاد الشاذلي"

(٢٠٠٥م) على أهمية التوازن في أداء المهارات الحركية وخاصة في الأنشطة التي تتطلب تغيرا مفاجئا في الحركات وعلى ضرورة أن يستفيد بهذا التوازن بسرعة ليبدأ حركة جديدة وان كل نوع من الأنشطة الرياضية يتطلب نوع خاص من التوازن. (٥٩:٥) (٢٦:٢١)

ويشير "عصام الدين عبد الخالق" (٢٠٠٣) أن التوازن يعد قاعدة الانطلاق للأداء الحركي

وله دور في الأداء الذي يتغير فيه مركز ثقل الجسم بالنسبة لنقطة الارتكاز. (١٣٩:٩)

ويضيف "أحمد أبو اليزيد" (٢٠٠٣) أن التوازن أحد الصفات البدنية الأساسية فقد أظهرت التجارب والملاحظة الموضوعية انه لا يمكن أن يؤدي اللاعب أي حركة رياضية بصورة سليمة إذا لم ترتبط خلال أدائها بصفة التوازن و ترتبط دقة الأداء المهاري بقدرة اللاعب على التوازن خلال أداء المهارة. (٣٦:٤)

وقد اتفق كلاً من "أحمد فؤاد الشاذلي" (٢٠٠٥) "محمد صبحي حساتين" (٢٠٠٣م)

و"ميلر Miller" (١٩٩٨) ومحمد حسن علاوى ومحمد نصر الدين رضوان (٢٠٠١) وماجدة

ناجي نصر (٢٠٠٣) على إنه يمكن تصنيف التوازن إلى نوعين التوازن الثابت الاستاتيكي

والتوازن الديناميكي. (١١:٥)(٣٠٨:١٢)(١٢١:٢٣)(١٧:١٥)(٢٩:١٠)

^١ معلم تربية بدنية- وزارة التربية- محافظة الجھراء- دولة الكويت.

والتوازن الخاص بتحركات القدمين في كرة السلة هو قدرة لاعب على الحفاظ على وضع الجسم دون السقوط مع إمكانية أداء التقنيات المختلفة (هجومية- دفاعية) سواء من الثبات أو التحرك في اتجاهات مختلفة ويمثل التوازن الخاص بتحركات القدمين " القاعدة الصلبة " لكل التحركات في كرة السلة، لذا فإن التوازن الخاص بتحركات القدمين يجب أن يتم تدريب اللاعبين عليه والعمل على تطوير الجانب المهاري للاعب، وإذا كان اللاعب يمتلك القدرة على حفظ التوازن الخاص بتحركات القدمين أكثر من المنافس فإن ذلك يعطيه الأفضلية في الفوز. (٢٦) (٤١:١٢)

ويرى الباحث أن عنصر التوازن الخاص بتحركات القدمين هام جداً لسيطرة على أعضاء الجسم العضلية والعصبية في إي مهارة من المهارات، فبدون التوازن يسهل على الخصوم السيطرة على اللاعب من قبل المنافس. ومن المعلوم أن القوة تزداد بالاحتفاظ بمركز الثقل بشكل عمودي على الأرض مع استقامة الخط الواقع بين أعلى الرأس حتى نقطة الالتقاء بالأرض " مركز الثقل يقع في مركز البطن ممتداً إلى منتصف المسافة بين القدمين " وكلما استطاع اللاعب التحكم بالمسافة الواقعة بين القدمين عن طريق التمارين المختلفة زادت سيطرته على توجيه قوته وتوازنه. (٢٦) ونظراً 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 المهاري عالي 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 السنوية 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 بمجابتها ليتغلب عليها أو يتساوى معها في المجهود فلا يستطيع المنافس التغلب عليه وهذا لا يتم إلا من خلال توافر القدرة على الإتران عند أداء التحركات المختلفة.

ويذكر كل من "محمد عبد الرحيم (٢٠٠٩)، كريستيان (٢٠٠٠)، فاينك (١٩٩٩)، رالف بيم Ralph Pim (٢٠٠٤) أن التحرك بدون كرة يعتبر من المهارات الهامة جداً في اللعبة لأنه يمثل ٨٠% من وقت المباراة، فاللاعب الذي يجيد التحرك بدون كرة مع تغير سرعته واتجاهه يستطيع أداء الخداع والهروب من المنافسين بسرعة وهذا العوامل التي تساعد الفريق على إحراز النقاط. (١٣: ٦٥) (٢٠: ٥٣) (٢٥: ٣٤٢ - ٣٤٤) (٢٤: ١٠٥).

وتعد التصويبات في كرة السلة الهدف النهائي لإتمام الأداء الهجومي، وقد أشارت الدراسات إلى أهمية التوازن الحركي والثابت في أداء التصويبات وخاصة من خارج منطقة الرمي وذلك لبعد المسافة حيث يتطلب اللاعب مقدرة عالية من التوازن وخاصة بعد عملية المحاورة مع الخصم. (٥١:١)

ومن خلال إطلاع الباحث على العديد من المراجع العلمية العربية والأجنبية والدراسات السابقة التي أجريت في مجال تدريب كرة السلة وملاحظته لتدريب فرق نادي الكويت الرياضي وجد ضعف وقصور في إعطاء تدريبات التوازن الخاص بتحركات القدمين على الرغم من تأثيره الواضح على مستوى الأداء البدني والمهاري وخصوصاً الأداء الحركي المركب كالمحاورة، التمير، التصويب المرتبطة بتغيير الاتجاهات والتوقف والوثب، والخداع وكذا التحرك بدون كرة، ولقد أشارت العديد من الدراسات إلى أهمية تدريبات التوازن الخاص بتحركات القدمين كدراسة حسام الدين (٢٠١١) (٦) بعنوان تأثير برنامج تدريبي مقترح للاتزان وعلاقته بالأداء المهاري للاعب الكاتا ودراسة حمادة خلف صحاح (٢٠٠٩) (٧) بعنوان "تأثير تصميم برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارات إخلال التوازن ومعرفة تأثيره على نتائج مباريات الكوميتيه ودراسة احمد السويدي (٢٠٠٠) (٢) دراسة بعنوان ديناميكية الاتزان وعلاقتها بتطوير مستوى الأداء المهاري في رياضة الجودو ودراسة نهلة عبد الله عمر (٢٠٠٩) (١٨) دراسة بعنوان تأثير تدريبات التايشي علي عنصر التوازن لدي لاعبات الكاتا، ودراسة ميشيل هوبس Michael Hobbs (٢٠٠٨) (٢٢) بدراسة عنوانها "الإتزان الحركي والقدرة على لعب كرة السلة مما دفع الباحث إلى القيام بهذه الدراسة للتعرف على تأثير برنامج تدريبي على مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين ومستوى أداء بعض التصويبات في كرة السلة.

هدف البحث

التعرف على تأثير برنامج تدريبي على مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين ومستوى أداء بعض التصويبات في كرة السلة وذلك من خلال:

- التعرف على تأثير برنامج تدريبي علي مستوى التوازن الخاص بأداء تحركات القدمين للإمام والخلف والجانبين.
- مستوى أداء التصويب في كرة السلة.

فروض البحث :

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين وأداء بعض التصويبات في كرة السلة لدى لاعبي مجموعة البحث التجريبية.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلية والبعديّة في مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين وأداء بعض التصويبات في كرة السلة لدى لاعبي مجموعة البحث الضابطة.

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين لدى لاعبي كرة السلة مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين وأداء بعض التصويبات في كرة السلة ولصالح لاعبي مجموعة البحث التجريبية.

بعض مصطلحات البحث:

التوازن :

هو قدره بدنية هامة تبرز أهميتها في الحياة اليومية بصفة عامة وفي المجال الرياضي بصفة خاصة فهو مكون هام في أداء المهارات الحركية سواء الأساسية أو لمهارات المعقدة. (١٢:٤٣٢)

التوازن الخاص بأداء تحركات القدمين:

هو قدرة لاعب كرة السلة على الحفاظ على وضع الجسم دون السقوط مع إمكانية أداء التقنيات المختلفة سواء من الثبات أو التحرك في اتجاهات مختلفة. ويمثل التوازن الخاص بتحركات القدمين "القاعدة الصلبة" لكل التحركات في كرة السلة. (تعريف اجرائي)

إجراءات البحث

منهج البحث

استخدم الباحث المنهج التجريبي باستخدام التصميم التجريبي للقياس القبلي البعدي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية.

عينة البحث

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبي كرة السلة لنادي الكويت الرياضي المرحلة السنوية (١٨-٢٢) سنة واشتملت العينة على (٢٨) لاعب تم تقسيمهم عشوائياً إلى مجموعتين متكافئتين قوام كل منهما (١٠) لاعبين بالإضافة إلى (٨) لاعبين لإجراء المعاملات العلمية للبحث.

تجانس عينة البحث :

أجر الباحث قياسات لمتغيرات (السن، الطول، الوزن) والمتغيرات البدنية والمهارية على عينة البحث وبلغ عددها (٢٨) لاعب وذلك بهدف إيجاد التجانس بينهم كما يتضح من

جدول (١)

تجانس عينة البحث في معدلات النمو ومستوى التوازن ومستوى التصويب (ن = ٢٨)

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	العمر	سنة	١٩.٢٥	٢.١٨	١٩.٢٠	١.٢٢
٢	الطول	سم	١٧٢.١٧	٤.١٥	١٧٢	٠.٨٨
٣	الوزن	كجم	٦٥.٦٥	٣.٢٠	٦٥.٦٠	١.٢٥
٤	العمر التدريبي	سنة	٣.١٧	٠.٩٨	٣.١٠	٠.٦٥
٥	التوازن الامامي	درجة	٧.٥٨	٠.٢٢	٧.٥٥	٠.١٤
٦	التوازن الخلفي	درجة	٧.٢٩	٠.٩٦	٧.٢٠	٠.٣٢
٧	التوازن يسارا	درجة	٦.١٢	٠.٥٦	٦.١٠	٠.٥٤
٨	التوازن يمين	درجة	٦.٤٥	٠.١٤	٦.٤٠	٠.٢٥
٩	التصويب السلمية من المحاورة	درجة	٠.٩٨	٠.١	٠.٩٥	٠.٦٨
١٠	التصويب السلمية من الجري	درجة	٠.٩٥	صفر	٠.٩٥	٠.٤١

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء لمتغيرات البحث انحصرت بين (± 3) وتقع تحت المنحنى الاعتنالي مما يدل على تجانس العينة.

تكافؤ مجموعتي البحث :

قام الباحث بالتأكد من تكافؤ أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة في ضوء المتغيرات التالية: معدلات النمو "السن، الطول، الوزن"، القدرات البدنية والمهارية.

جدول (٢)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية (ن = ١ = ن = ٢ = ١٠)

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	الفروق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة (ن = ١٠)		المجموعة التجريبية (ن = ١٠)		وحدة القياس	المتغيرات	
			ع	س	ع	س			
غير دال	٠.٢١	٠.٠٥	٠.٤١	١٨.٢٥	٠.٥١	١٨.٢٠	سنة	معدلات النمو	
غير دال	٠.١١	١.٢٧	٠.٢٥	١٧٤.٥٠	٠.٢٣	١٧٣.٢٣	سم		
غير دال	٠.٢٤	٠.٩٨	٠.٤١	٦٥.٨٧	٠.٥١	٦٦.٨٥	كجم		
غير دال	٠.٢٥	٠.٠٤	٠.١٢	٣.١٨	٠.٥٧	٣.٢٢	درجة	العمر التدريبي	
غير دال	٠.٣٢	٠.٠٦	٠.١٨	٧.٥٥	٠.٢١	٧.٦١	درجة	التوازن الامامي	المتغيرات البدنية
غير دال	٠.١١	٠.٠٣	٠.١٦	٧.٣٠	٠.٣٦	٧.٣٣	درجة	التوازن الخلفي	
غير دال	٠.٠٢	٠.٠٤	٠.٠٢	٦.١٠	٠.٢٤	٦.١٤	درجة	التوازن يسارا	

تابع جدول (٢)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء للمتغيرات
قيد البحث للمجموعتين الضابطة والتجريبية (ن = ١ = ٢ = ١٠)

مستوى الدلالة	قيمة (ت) المحسوبة	الفروق بين المتوسطين	المجموعة الضابطة (ن = ١٠)		المجموعة التجريبية (ن = ١٠)		وحدة القياس	المتغيرات
			ع	س	ع	س		
غير دال	٠.٨٥	٠.٠٦	٠.٠٥	٦.٤٥	٠.١١	٦.٥١	درجة	التوازن يمين
غير دال	٠.٣٢	٠.٠١	٠.١٢	٠.٩٥	٠.١١	٠.٩٤	درجة	التصويب السلمية من المحاورة
غير دال	٠.١٥	٠.٠٢	٠.١٤	٠.٩٤	٠.١٧	٠.٩٦	درجة	التصويب السلمية من الجري

قيمة "ت" الجدولية عند مستوي الدلالة (٠.٠٥) = ١.٧٢٥

يتضح من الجدول السابق (٢) عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في المتغيرات قيد البحث حيث انحصرت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٠.١١) إلى (٠.٤١) وهي اقل من قيمتها الجدولية عند الدلالة (٠.٠٥) مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين. وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث الأدوات الآتية :

أولا الأجهزة :

- قياس الطول: تم قياس الطول باستخدام جهاز الرستاميتز لأقرب (١) سم.
- قياس الوزن: تم قياس الوزن باستخدام جهاز الميزان الطبي لأقرب (٢/١) كجم.
- قياس عنصر التوازن: باستخدام جهاز خاص لقياس (التوازن الجانبي يمين ويسار والخلفي والأمامي)
- ساعة إيقاف.

ثانيا الاستمارات المستخدمة في البحث:

قام الباحث بإعداد مجموعة من الاستمارات وهي كالآتي:

- * استمارة تسجيل البيانات الخاصة باللاعبين (الاسم، السن، الطول، الوزن، العمر التدريبي) ملحق (١)
- * استمارة استطلاع رأي الخبراء عن تقييم الاختبارات المهارية لقياس مستوى التصويب في كرة السلة قيد البحث ملحق (٣)

- * استمارة استطلاع رأي الخبراء في تحديد أهم التصويبات في كرة السلة ملحق (٢)
- * استمارة الجهاز المستخدم في القياسات موضوع الدراسة التوازن الخاص بتحركات القدمين ملحق (٦).

- * استمارة تسجيل مستوي الأداء المهاري لمستوى التصويب ملحق (٤)
- * استمارة أسماء السادة الخبراء في التربية الرياضية المحكمين و قد تم اختيار الخبراء من أعضاء هيئة التدريس ملحق (٥) طبقاً:
ثالثاً: الاختبارات المستخدمة في البحث :

- الاختبارات الخاصة بقياس مستوي التوازن الأمامي والخلفي والجانبى:

استخدم الباحث جهاز قياس التوازن والذي يتكون من قرص دائري مثبت على أسطوانة وله مقبضين للسند ويخرج من أسفل الجهاز سلك موصل بالحاسب الالى ،يقوم الباحث بإدخال بيانات المختبر مثل (الاسم - تاريخ الميلاد) ويقوم بأعطاء التعليمات الخاصة بالأداء على الجهاز يقوم المختبر بأجراء محاولة تجريبية على الجهاز لمدة (٥) ثواني ثم الراحة لمدة (١٠) ثواني ثم إعطاء محاولة حقيقية للوضع الأول لمدة (١٠) ثواني ثم الراحة لمدة (١٥) ثانية ثم إعطاء محاولة حقيقية للوضع الثاني لمدة (١٠) ثواني ولا بد أن يراعى ارتداء اللاعب لحذاء وملابس رياضية مريحة وان يحصل على قسط كافي من النوم قبل القياس، ويقوم الجهاز بأعطاء النسبة المئوية بالنسبة للمختبر والنسبة التي حصل عليها، ويحدد المنطقة التي يقع فيها المختبر والمنطق التي من المفترض أن يقع بها وهي تتراوح من ضعيف إلى ممتاز ويوضح الجهاز رسم بياني يوضح مدى تذبذب اللاعب أثناء القياس ملحق (٦).

- الاختبارات المهارية

- التصويب السلمية من المحاورة.
- التصويب السلمية من الجري. ملحق (٣)

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة بالبحث:

قام الباحث بحساب المعاملات العلمية لجميع الاختبارات المستخدمة بالبحث للتأكد من مناسبة تطبيقها على عينة هذا البحث وذلك كما يلي :

أولاً: الصدق

قام الباحث بحساب معامل الصدق باستخدام صدق التمايز بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى للمجموعة الاستطلاعية من لاعبي كرة السلة والبالغ عددهم (٨) لاعبين من مجتمع البحث وخارج عينة البحث.

جدول (٣)

دلالة الفروق بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبارات التوازن ومستوى أداء التصويب (ن=٢=٤)

المتغيرات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة ت	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س		
القدرات البدنية	درجة	٧.٩٥	٧.١١	٧.١٠	٠.٤١	٣.٢٠	دال
	درجة	٨.١٠	٠.٢٠	٧.٥٠	٠.١٢	٣.٤٧	دال
	درجة	٦.٨١	٠.٢٥	٦.٣٣	٠.٤٥	٣.٥١	دال
	درجة	٦.٨٤	٠.٨٥	٦.٢٥	٠.٦٢	٣.٦٢	دال
الأداء المهارى	درجة	١.٠١	٠.٠٤	٠.٨٤	٠.٠٤	٣.٨٧	دال
	درجة	١.٠٤	٠.٨	٠.٨٦	٠.٠٦	٣.٦٩	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٢.١٣٢

يتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة إحصائية بين الربيع الأعلى والربيع الأدنى لصالح الربيع الأعلى مما يدل على صدق الاختبارات المستخدمة.
ب- حساب الثبات:

استخدم الباحث طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه لحساب ثبات الاختبارات المستخدمة على نفس العينة الاستطلاعية وأعتبر بيانات حساب الصدق كبيانات التطبيق الأول في الثبات وتم إعادة التطبيق بعد أربعة أيام من التطبيق الأول مع توافر نفس الظروف والشروط والإجراءات.

جدول (٤)

معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني في اختبارات المتغيرات البدنية ومستوى التصويب (ن=٨)

المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س		
القدرات البدنية	درجة	٧.٥٢	٠.١٤	٧.٥٥	٠.١٤	٠.٨٦٠	دال
	درجة	٧.٨٠	٠.٢١	٧.٩٨	٠.٣٢	٠.٨٧٠	دال
	درجة	٦.٥٧	٠.١٤	٦.٦٦	٠.٣٨	٠.٩٠٠	دال
	درجة	٦.٥٤	٠.١٢	٦.٧٠	٠.٠٥	٠.٩١٠	دال
الأداء المهارى	درجة	٠.٩٢	٠.٠٥	٠.٩٣	٠.١١	٠.٨٨٠	دال
	درجة	٠.٩١	٠.٠٧	٠.٩٢	٠.١٧	٠.٩٢٠	دال

قيمة معامل الارتباط الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ = ٠.٥٧٦

يتضح من الجدول السابق وجود ارتباط دال إحصائياً عند مستوى ٠.٠٥ مما يشير إلى أن الاختبارات المستخدمة ذات معاملات ثبات مقبولة.

الدراسة الاستطلاعية:

قام الباحث بالتجربة الاستطلاعية على عينة قوامها (٨) لاعبين كرة سلة من خارج عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع البحث.

أهداف التجربة الاستطلاعية:

- التأكد من سلامة وصلاحية الأدوات والأجهزة المستخدمة
- إيجاد المعاملات العلمية للاختبارات المختلفة بهذا البحث
- ترتيب تمارين التوازن المستخدمة والتأكد من مناسبتها لعينة البحث
- التأكد من استيعاب اللاعبين للتمارين التوازن المستخدمة وسهولة استجابتهم لها

البرنامج التدريبي المقترح ملحق (٧) :

يهدف البرنامج إلى تطوير التوازن لتحسين مستوى أداء التصويب.

الأسس العامة لوضع البرنامج التدريبي :

- يبنى البرنامج على تطوير التوازن لدى لاعبي كرة السلة.
- يطبق البرنامج في فترة الإعداد الخاص للاعبين وفقاً لخطة التدريب والتي تستمر لمدة ثمانية أسابيع.
- تحديد عدد مرات التدريب ٣ وحدات تدريبية في الأسبوع خلال فترة الإعداد الخاص وبحيث يكون التدريب يومياً وراحة يوم واحد أسبوعياً.
- تحديد شدة الحمل التدريبي خلال البرنامج :

الحمل الأقصى	٨٥ - ١٠٠ %
الحمل العالي	٧٠ - ٨٤ %
الحمل المتوسط	٥٠ - ٦٩ %

خطوات تنفيذ البحث:

القياس القبلي:

قام الباحث بإجراء القياس القبلي لعينة البحث بصالة كرة السلة التابعة لنادي الكويت الرياضي.

تنفيذ البرنامج:

تم تنفيذ البرنامج التدريبي للمجموعة التجريبية وفقاً للبرنامج المقترح وللمجموعة الضابطة وفقاً لطريقة التقليدية المتبعة في لعبة كرة السلة على عينة البحث بصالة كرة السلة بنادي الكويت الرياضي وبذلك يكون استغرق تنفيذ البرنامج (٨) ثمانية أسابيع بواقع ثلاث أيام في الأسبوع وكان عدد الوحدات التدريبية للبرنامج (٢٤) وحدة

القياس البعدي :

قام الباحث بإجراء القياس البعدي لعينتي البحث وبنفس أسلوب المتبع في القياس القبلي
المعالجة الإحصائية المستخدمة :

- الوسط الحسابي.
 - الانحراف المعياري.
 - معامل الارتباط.
 - نسبة التغير المئوية.
 - الوسيط.
 - معامل الالتواء.
 - اختبار (ت).
- وقد ارتضت الباحثة مستوى دلالة عند مستوى (٠.٠٥) كما استخدمت الباحثة برنامج
Spss لحساب بعض المعاملات الإحصائية.
عرض ومناقشة النتائج:

جدول (٥)

"دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التوازن والتصويب لدى
مجموعة البحث التجريبية" (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س				
القدرات البدنية	درجة	٧.٦١	٠.٢١	٩.٩٨	٠.٢٥	٢.٣٧	%٣١.١٤	٤.١٧	دال
	درجة	٧.٣٣	٠.٣٦	١٠.٩	٠.٤١	٣.٥٧	%٤٨.٧٠	٤.٢١	دال
	درجة	٦.١٤	٠.٢٤	٩.٧٨	٠.٢٧	٣.٦٤	%٥٩.٢٨	٣.٩١	دال
	درجة	٦.٥١	٠.١١	٩.٦٠	٠.٤١	٣.٠٩	%٤٧.٤٦	٣.٧١	دال
الأداء المهاري	درجة	٠.٩٤	٠.١١	١.٣٥	٠.٠٦	٠.٤١	%٤٣.٦١	٣.٥٤	دال
	درجة	٠.٩٦	٠.١٧	١.٤٤	٠.٤	٠.٤٨	%٥٠.٠٠	٣.٦٩	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٨١٢

يتضح من جدول (٥) أنه هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي في المتغيرات قيد البحث إذا أن قيمة (ت) المحسوبة بين متوسطي الفروق بين القياس القبلي والبعدي أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

ويرجع الباحث هذا التطور إلى تطبيق البرنامج التدريبي المقترح والذي أشتمل على تمارينات وتدرجات تعمل على تنمية مستوي التوازن الخاص بتحركات القدمين (للإمام , الخلف , والجانب الأيسر والأيمن) لدى لاعبي كرة السلة حيث يقوم البرنامج على حركات دائرية وجانبية وأمامية وخلفية لطيفة نشابة في طريقة أدائها مع التحركات الخاصة بحركات القدمين للاعبين كرة السلة.

ويعود الباحث الفروق الدالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي في عنصر التوازن الخاص بتحركات القدمين والاختبارات المهارية (التصويب) قيد البحث لدى المجموعة التجريبية إلي البرنامج المقترح المشابة مع أداء التحركات الخاصة بالتوازن لحركات القدمين ثم ربط تنفيذ أداء هذه التحركات مع التصويبات المستخدمة في كرة السلة ويعتبر عنصر التوازن الخاص بتحركات القدمين هام جداً لسيطرة على أعضاء الجسم العضلية والعصبية في إي مهارة من المهارات، فبدون التوازن يصعب على اللاعب تنفيذ التصويبات بكفاءة ودقة ويتفق ذلك مع رأي كلا من "أحمد حسين (٢٠٠٢م) (٣)، محمد عبد الرحمن (٢٠٠٩م) (١٧)، ماجدة ناجي نصر" (٢٠٠٣م) (١٠)

ويرجع الباحث هذا الفروق إلى تأثير البرنامج التدريبي المقترح باستخدام البرنامج المقترح ومراعاة التدرج بالحمل واستخدامه لطريقة التدريب الفترية مرتفع ومنخفض الشدة، وتشكيل الراحة البينية بين التمارين والمجموعات والتي اشتملت على تمارين التوازن التي تعتمد علي تمارين متنوعة تعمل على تنمية المتغيرات قيد البحث واستخدام هذه التمارين تشجيع اللاعبين على الاستمرار في الأداء مما جعل التدريب أكثر فاعلية وحيوية.

ويتفق هذا مع رأي كلا من "أحمد عبد المنعم (٢٠٠٠) (٢)، حمادة خلف (٢٠٠٠) (٧) و Mihay, I, litzsche (٢٠٠٣) (٢٣)، محمد حسن ونصر الدين رضوان" (٢٠٠١) (١٦) والذين أشاروا إلي أن التدرج في حمل التدريب ومراعاة الراحة البينية بين التمارين من أهم عوامل نجاح البرامج التدريبية

ويرجع الباحث زيادة نسبة التحسن إلي اختيار وتقنين وتنفيذ تدرجات التوازن من خلال تطابق المسار الحركي لهذه التمارين من اللف أو الخطو أو الدوران مع ما يماثلها جزئياً من المسارات الحركية المستخدمة في تحركات القدمين للاعبين كرة السلة والمهارات المصاحبة لهذه التحركات وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبالية والبعدية في مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين وأداء بعض التصويبات في كرة السلة لدى لاعبي مجموعة البحث التجريبية.

جدول (٦)
دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى التوازن والتصويب لدى
مجموعة البحث الضابطة (ن = ١٠)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س				
القدرات البدنية	درجة	٧.٥٥	٠.١٨	٨.٢٠	٠.٢٤	٠.٦٥	%٨.٦٠	٢.٦١	دال
	درجة	٧.٣٠	٠.١٦	٨.٤٤	٠.٣٦	١.١٤	%١٥.٦١	٢.١٤	دال
	درجة	٦.١٠	٠.٠٢	٧.١٥	٠.٥١	١.٠٥	%١٧.٢١	٢.٦٢	دال
	درجة	٦.٤٥	٠.٠٥	٧.٢٤	٠.٣٤	٠.٧٩	%١٢.٢٤	٢.٧٤	دال
الأداء المهاري	درجة	٠.٩٥	٠.١٢	١.١١	٠.١٢	٠.١٦	%١٦.٨٤	٢.٣٦	دال
	درجة	٠.٩٤	٠.١٤	١.١٧	٠.١١	٠.٢٣	%٢٤.٤٦	٢.٨٤	دال

* قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) = ١.٨١٢

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث لصالح القياس البعدي حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى (٠.٠٥) ويرجع الباحث هذه الفروق بين القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي وكذلك نسبة التحسن للمجموعة الضابطة إلى استمرارية تطبيق البرنامج التقليدي المتبع لمدة (٨) أسابيع وممارسة التدريب على المهارات الحركية والتدريب عليها مما أدى إلى التقدم وهذا يعني أن البرنامج المتبع يمكن أن يحدث تحسناً في المتغيرات قيد البحث. وهذا ما يؤكد عصام الدين عبد الخالق (٢٠٠٣م) (٩) أن التدريب عموماً ينمي ويحسن ولكن بصورة نسبية وبالتالي يتضح لنا من نتائج جدول (٦) أنه قد تحقق الفرض الثاني والذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبلي والبعدي في مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين وأداء بعض التصويبات في كرة السلة لدى لاعبي مجموعة البحث الضابطة.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسيين البعديين في مستوى التوازن والتصويب لدى مجموعتي البحث
التجريبية والضابطة (ن=١=٢ ن=١٠)

مستوى الدلالة	قيمة (ت)	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		وحدة القياس	المتغيرات	
		ع	س	ع	س			
دال	٣.٢٥	٠.٢٤	٨.٢٠	٠.٢٥	٩.٩٨	درجة	التوازن امامي	القدرات البدنية
دال	٣.١٤	٠.٣٦	٨.٤٤	٠.٤١	١٠.٩	درجة	التوازن الخلفي	
دال	٣.١٢	٠.٥١	٧.١٥	٠.٢٧	٩.٧٨	درجة	التوازن يسارا	
دال	٣.٢٥	٠.٣٤	٧.٢٤	٠.٤١	٩.٦٠	درجة	التوازن يمين	
دال	٤.١١	٠.١٢	١.١١	٠.٠٦	١.٣٥	درجة	التصويب السلمية من المحاورة	الأداء المهارى
دال	٣.٩٨	٠.١١	١.١٧	٠.٤	١.٤٤	درجة	التصويب السلمية من الجري	

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة $(٠.٠٥) = ١.٧٢٥$

يتضح من جدول رقم (٧) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في مختلف القياسات قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية، إذ أن قيمة (ت) المحسوبة للفرق بين متوسطي الفروق في كل منها أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (٠.٠٥) .

ويرجع الباحث هذا الفرق والتحسن الواضح في التوازن الخاص بتحركات القدمين في القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن القياس البعدي للمجموعة الضابطة إلى تأثير استخدام البرنامج المقترح على المجموعة التجريبية دون الضابطة، وما للبرنامج المقترح من فاعلية في تنمية الصفات البدنية (التوازن) وما يحتويه البرنامج من تمارين متطابقة بما يتناسب مع خصائص اللعبة حيث يشمل برنامج المقترح على العديد من التمارين والحركات الخاصة بتحركات القدمين وهي الخطو، اللف، والدوران التي تسبب التوافق العصبي العضلي وتحسن مستوى أدائهم في هذه المرحلة.

وبناء على ذلك فإن البرنامج بما يحتويه من هذه الحركات والتمارين السابق ذكرها يعتبر وسيلة فعالة في تنمية التوازن الخاص بحركات القدمين وهذا ما يؤكد أن البرنامج المقترح يؤثر على تنمية التوازن الخاص بتحركات القدمين لصالح المجموعة التجريبية التي طبق عليها البرنامج المقترح (بنسبة أكبر من المجموعة الضابطة) التي اتبعت البرنامج التقليدي.

وتتفق هذه الدراسة مع نتائج دراسة كلا من "محمد عبد الرحمن (٢٠١٣)، (١٧) ماجدة ناجي" (٢٠٠٣) (١٠) والتي أشارت إلى أهمية تمارين التوازن في تحسين مستوى

مهارة الأداء الرياضي وبالنظر إلى نتائج نفس الجدول يتضح أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في المهارات قيد البحث

ويرجع الباحث هذا الفرق والتحسن في القياس البعدي للمجموعة التجريبية عن القياس البعدي للمجموعة الضابطة إلى تأثير استخدام برنامج التوازن المقترح على المجموعة التجريبية دون الضابطة وما للبرنامج المقترح من فاعلية في تنمية المهارات قيد البحث حيث روعي في تصميم البرنامج النموذج الحركي للمهارة من خلال أدائها سواء بالخطو أو اللف أو الدوران بما يتشابه والمسار الحركي والزمني لها خلال أدائها في المباريات.

كما يرجع الباحث هذا التحسن في مستوى المهارات قيد البحث والتوازن الخاص بتحركات القدمين إلى استخدام التمرينات المتنوعة والمختلفة في البرنامج المقترح ومن خلال ما سبق يتضح أن هذا التحسن في المستوى المهاري والتوازن الخاص بتحركات القدمين للاعبين كرة السلة للمجموعة التجريبية بنسب أعلى من المجموعة الضابطة إلى تأثير برنامج التوازن المقترح الذي طبق على المجموعة التجريبية دون الضابطة التي تتبع البرنامج التقليدي والذي أدى إلى تحسين المتغيرات قيد البحث للمجموعات التجريبية جدول (٧) بنسبة أعلى من المجموعة الضابطة.

وبالتالي يتضح لنا من نتائج جدول (٧) أنه قد تحقق صحة الفرض الثالث الذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسين البعدين لدى لاعبي كرة السلة مجموعة البحث التجريبية والضابطة في مستوى التوازن الخاص بتحركات القدمين وأداء بعض التصويبات في كرة السلة ولصالح لاعبي مجموعة البحث التجريبية

الاستخلاصات:

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى التوازن الأمامي والخلفي والجانبّي لدى عينة البحث.
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسات القبليّة والبعديّة في مستوى الأداء المهاري لدى عينة البحث.

التوصيات:

في ضوء نتائج واستخلاصات البحث يوصي الباحث بما يلي:

- ١- الاعتماد على تمرينات التوازن في بناء خطة التدريب للاعبين كرة السلة فهي تعمل على تنمية المثيرات المختلفة لدى اللاعب وتنمية الإحساس بالمكان والزمان والتناسق الكامل بين جميع أجزاء الجسم واستغلال تلك التمرينات بصورة سليمة تساعد على التوازن

- ٢- ربط التدريب على المهارات الأساسية والتحركات الخاصة بالقدمين بتمارين التوازن بصورة تضمن زيادة فاعلية الأداء لهذه المهارات الأساسية والتحركات الخاصة بالقدمين
- ٣- استخدام البرنامج التدريبي المقترح للتمارين التوازن ضمن برامج تدريب الناشئين في رياضة كرة السلة.
- ٤- تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على مراحل سنوية مختلفة في رياضة كرة السلة

((المراجع))

أولاً: المراجع العربية

- ١- أحمد أمين فوزي: كرة السلة للناشئين، الفنية للطباعة، القاهرة، ٢٠٠٤م
- ٢- احمد عبد المنعم السويفي: ديناميكية الاتزان وعلاقتها بتطوير مستوى الأداء المهاري في رياضة الجودة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، ٢٠٠٠م.
- ٣- أحمد على حسين: "المرجع في كرة السلة، مكتب رشيد للنشر والتوزيع، القاهرة، ٢٠٠٢م.
- ٤- أحمد محمد أحمد أبو اليزيد: تأثير برنامج تمارين غرضيه على تنمية بعض الصفات البدنية وتحسين مستوى الأداء المهاري لناشئ الكاراتيه، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة أسيوط، ٢٠٠٣م.
- ٥- أحمد فؤاد الشاذلي: قواعد الاتزان في المجال الرياضي، دار المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٥م.
- ٦- حسام الدين احمد خليفة: تأثير برنامج تدريبي مقترح للاتزان وعلاقتها بالأداء المهاري للاعب الكاتا، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا، ٢٠١١م.
- ٧- حمادة خلف صحاح: تأثير تصميم برنامج تدريبي مقترح لتطوير مهارات إخلال التوازن و معرفة تأثيره على نتائج مباريات الكوميتيه، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة المنيا، ٢٠٠٩م.
- ٨- خالد محمد الصادق: تأثير تنمية الكفاءة الوظيفية للجهاز الدهليزي على التوازن الديناميكي في بعض الأنشطة الرياضية، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة الزقازيق، ٢٠٠٠م.
- ٩- عصام الدين عبد الخالق: التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات، دار المعارف، القاهرة، ٢٠٠٣م.

- ١٠- ماجدة ناجى نصر عبد الحليم : بناء بطارية اختبار لقياس الاتزان في ضوء المتغيرات البيوميكانيكية لمسابقة قذف القرص، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٣م
- ١١- محمد حسن علاوى نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركى، القاهرة، ط ٣، دار الفكر العربى، ١٩٩٤م.
- ١٢- محمد صبحي حساين : التحليل العاملى للقدرات البدنية، ط ٢، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٣م.
- ١٣- محمد عبد الرحيم إسماعيل: كرة السلة تطبيقات عملية ج ٢ (الدفاع)، منشأة المعارف، الإسكندرية، ٢٠٠٩م.
- ١٤- محمد عبد الرحيم إسماعيل: "كرة السلة، تطبيقات الهجوم، مطبعة كلية التربية الرياضية، جامعة الإسكندرية، ٢٠٠٩م.
- ١٥- محمد حسن علاوى: التقويم والقياس في التربية الرياضية الجزء الأول دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠٤م.
- ١٦- محمد حسن علاوى، محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربى، القاهرة، ٢٠٠١م.
- ١٧- محمد عبد الرحمن علي: بعنوان اثر الرشاقة الخاصة بحركات القدمين علي تحسين فاعلية اداء بعض المهارات الهجومية لدي ناشئي الكاراتية، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية، الاسكندرية ٢٠٠٩م
- ١٨- نهلة عبد الله عمر : تأثير تدريبات التايشي على عنصر التوازن لدى لاعبات الكاتا رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية جامعة حلوان، ٢٠٠٩م.

ثانياً: المراجع الأجنبية

- 19- Baumgartner , T. A. , & Jakson , S.J : Measurement for evaluation and exercise science fifth edition Brown and Bench mark publishers , 2002.
- 20- Christian, Faigle: Athletiktraining Basketball. Rowohlt, Hamburg, 2000.
- 21- Margarita Protazoa.: Soviet sport review , published Quartely by Micheal yessis , London , 2004.

- 22- **Michael Hobbs:** Dynamic Balance and Basketball Playing Ability, Dissertations, Health and Human Performance, Texas State University, 2008.
- 23- **Miller, D. K.:** Measurement by the physical education why and How, copyright by the McGraw-Hill companies third edition, 1998
- 24- **Ralph L. Pim, Ed.D** Winning Basketball Techniques And Drills For Playing Better Basketball, contemporary books, inc, Chicago, Illinois, 2004.
- 25- **Weineck J. & Haas H.:** Optimales Basketballtraining, Das Konditionstraining des Basketballspiel. Spitta Verlag, Balingen, 2008
- 26- <http://srv4.eulc.edu.eg/>4hyperlink "http://srv4.eulc.edu.eg/"