



The effect of SAQ exercises on developing some Coordination abilities of offensive foot Movements for young basketball players

Lec. Dr. Ahmed Ishahab Abdel Hussein * 

Babylon Education Directorate, Iraq.

*Corresponding author: ahmed.eshihab2310@bab.epedu.gov.iq

Received: 14-05-2024

Publication: 28-08-2024

Abstract

The problem of the research centered on the weakness of the offensive footwork of young basketball players, despite their importance and their direct connection to offensive skills, due to not giving sufficient time in training and focusing on developing them during the training units using modern training methods by most coaches. Raising the training level of any player cannot be achieved. Whether physical, skillful or tactical, without developing the skills of offensive footwork. Given the great importance of foot movements in offensive performance and the player's fluidity of movement through changing speed and direction with Coordination abilities, the researcher decided to research this study by applying modern training methods represented by (S.A.Q training) in order to provide an accurate scientific study to develop these abilities because their development will contribute to reaching an increase in the skill level through smooth performance in executing technical skills while playing. The research aims to prepare S.A.Q exercises to develop some harmonic abilities for the offensive foot movements of young basketball players and to identify the impact of the S.A.Q exercises to develop some harmonic abilities for the offensive foot movements of young basketball players.

Keywords

SAQ Exercises, Coordination Abilities, Offensive Footwork, Basketball.



أثر تدريبات SAQ في تطوير بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبين كرة
السلة الشباب

م.د. احمد اشهاب عبد الحسين

العراق . مديرية تربية بابل

ahmed.eshihab2310@bab.epedu.gov.iq

تاريخ نشر البحث 2024/8/28

تاريخ استلام البحث 2024/5/14

الملخص

مشكلة البحث تمحورت في ضعف حركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب رغم اهميتها وارتباطها المباشر بالمهارات الهجومية ، بسبب عدم اعطاء الوقت الكافي في التدريب والتركيز في تطويرها خلال الوحدات التدريبية باستخدام الاساليب التدريبية الحديثة من قبل اغلب المدربين ان رفع المستوى التدريبي لأي لاعب لا يمكن النهوض به سواء أكان بدنيا او مهاريا اوخطيا دون تطوير المهارات الخاصة بحركات القدمين الهجومية ومن هذه الأهمية الكبيرة لحركات القدمين في الأداء الهجومي وانسيابية الحرك للاعب من خلال تغير السرعة والتجاه بقدرات توافقية ارتأى الباحث البحث في هذه الدراسة من خلال تطبيق اساليب تدريبية حديثة متمثلة ب(تدريبات S.A.Q) من اجل توفير دراسة علمية دقيقة لتطوير هذه القابليات لأن تطويرها سيسهم في الوصول إلى رفع المستوى المهاري من خلال انسيابية الأداء في تنفيذ المهارات الفنية أثناء اللعب. ويهدف البحث الى اعداد تدريبات S.A.Q لتطوير بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب والتعرف على إثر تدريبات S.A.Q لتطوير بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب.

الكلمات المفتاحية: تدريبات SAQ، القابليات التوافقية، حركات القدمين الهجومية، كرة السلة

1- المقدمة:

إن خطوات النجاح في الفعاليات والأنشطة الرياضية كافة تتطلب من المدربين والخبراء اتباع الأسلوب العلمي الصحيح الذي يحقق الأهداف المرسومة للوصول الى أفضل الإنجازات وذلك باستخدام الاساليب التدريب التي تتناسب مع خصائص اللعبة ونوعها ومستوى اللاعبين وامكانياتهم لغرض الارتقاء بمستوى الإنجاز الرياضي، وهذا لا يأتي إلا عن طريق استخدام الاساليب التدريبية التي تحاكي المسار الحركي للمهارات الحركية وفق ظروف اللعب بأحدث الوسائل والأساليب والتقنية في التخطيط والتدريب.

وتعد تدريبات S.A.Q من التدريبات الوظيفية الحديثة ذات الشده العالية وهي تدريبات الجهاز العصبي التي تحتاج الى جهد عضلي كبير نسبياً وذلك بتحفيز المجاميع العضلية و تحشيد أكبر عدد ممكن من الألياف العضلية ، ويؤدي ذلك الى امتلاكها خاصية الانقباض العضلي السريع وأثارها للعمل بقدرة كبيرة من خلال التركيز على القابليات التوافقية المتمثلة بالتوافق والرشاقة والقدرات الخاصة بالأداء المهارى لذلك تسمى بتدريبات الجهاز العصبي لأنها تولد جهدا كبيرا عليه بسبب السيلالات العصبية لتحشيد اكبر عدد من الوحدات الحركية ومن ثم حصول التكيف والتطور في هذه القابليات.

ولعبة كرة السلة هي إحدى الألعاب التي تتميز بالإيقاع السريع في التحول بين الهجوم والدفاع وبالعكس ونتيجة لذلك تعدده الأداءات الحركية المختلفة والتي تتميز بتغير السرعة والاتجاه والعمل بقدرات توافقية من خلال ربط أداءات متعددة بما يتلاءم مع المواقف المتنوعة التي تواجه اللاعب اثناء الهجوم لمواجهة اساليب الدفاع المختلفة لذا يعد إتقان حركات القدمين الهجومية من أهم الموضوعات التي تشغل المعنيين باللعبة وان القدرات التوافقية، تعد من المتطلبات المهمة لأدائها فالتحركات السريعة للقدمين تمكن اللاعب من اتخاذ أفضل مكان هجومي وارباك المدافع وأداء المهارات الهجومية بأفضل شكل اذ أنها تضمن اداء لما يحدث في المنافسة والأداء الحركي للمهارات مع ضمان العمل بنفس المسارات العضلية والعصبية الخاصة بالمهارات الهجومية. لذلك ان تطوير المستوى التدريبي للاعب بنديا او مهاريا او خططيا لا يمكن النهوض به دون تطوير القدرات التوافقية لحركات القدمين الهجومية وبسبب اهمية حركات القدمين الهجومية في الأداء الحركي للاعب قام الباحث بأجراء هذه الدراسة من خلال تطبيق اساليب تدريبية حديثة متمثلة ب(تدريبات S.A.Q) لتطوير وتحسين القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعب كرة السلة الشباب.

وتمحورت مشكلة البحث في ضعف حركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب رغم ارتباطها وأهميتها المباشر بالمهارات الهجومية الأساسية، بسبب عدم كفاية الوقت في التدريب والتركيز في تنفيذها لدى أغلب المدربين. باستخدام الأساليب التدريبية الحديثة وفق المسار الحركي للمهارة.

ومن خلال اهتمام الباحث ومتابعته للوحدات التدريبية كونه لاعبا سابقا واتصاله بمدربي الدوري العراقي الممتاز للشباب بكره السلة تبين انهم لا يعطون الوقت الكافي في التركيز على التدريبات التي تحتاج الى مستوى عالٍ من السرعة والرشاقة والتوافق بصوره مركبه ومدمجة بما يلائم المسار الحركي لحركات القدمين مما ادى الى ضعف واضح في اداء المهارات الهجومية المرتبطة بحركات القدمين وان وجدت فهي لا تلي الغرض منها بسبب عدم اتباع الاساليب المناسبة التي توظف الجانب البدني في الجانب المهارى إثناء التدريب وقلة وعي اللاعبين لها وعدم تكيفهم على أداء مثل هكذا تدريبات وبشدد عالية مع الإتقان الكبير للأداء المهارى لحركات القدمين الهجومية لاعبي كره السلة الشباب.

ويهدف البحث الى:

1- اعداد تدريبات S.A.Q لتطوير بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب.

2- التعرف على إثر تدريبات S.A.Q في تطوير بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب.

2- إجراءات البحث:

2-1 منهج البحث: استخدم الباحث المنهج التجريبي لملاءمته لطبيعة ومشكلة البحث.

جدول (1) يبين تصميم عمل مجموعتي البحث

الاختبار بعدي	المعالجة التجريبية	الاختبار قبلي	المجموعة
بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبي كرة السلة الشباب	تدريبات S.A.Q	بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبي كرة السلة الشباب	التجريبية
بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبي كرة السلة الشباب	تدريبات المدرب	بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية للاعبي كرة السلة الشباب	الضابطة

2-2 مجتمع وعينة البحث: تم تحديد مجتمع البحث الاحصائي بلاعبي كره السلة الشباب لنادي الحلة الرياضي للموسم 2021-2022 والبالغ عددهم 16 لاعب وهم بأعمار من (17-19)، وتم اختيار العينة بالطريقة العمدية. ومن ثم تقسيمهم الى مجموعتين تجريبية وضابطة بالطريقة العشوائية كل مجموعته 6 لاعبين والذين يمثلون 80% من مجتمع البحث وتم اعطاء التدريبات المعدة من قبل الباحث الى المجموعة التجريبية.

- تجانس وتكافؤ العينة:

تم إجراء التجانس والتكافؤ بين المجموعتين (الضابطة والتجريبية) في المتغيرات التابعة باستخدام اختبار تجانس الفروق (Levene test) واختبار (T.test) للعينات المستقلة للتكافؤ والتي ظهرت فيها قيمة مستوى الخطأ أكبر من (0,05) مما يؤكد تجانس وتكافؤ المجموعتين كما مبين في الجدول (2) .

جدول (2) يبين اختبار تجانس الفروق F (Levene test) واختبار (T.test) للعينات المستقلة

ت	الاختبارات	وحدة القياس	قيمة F LEVENE	مستوى الخطأ للاختبار ليفين للتجانس	قيمة (T) المحسوبة	مستوى الخطأ لاختبار التكافؤ	دالة الفروق
1	التوافق	ثانية	0.58	1.25	2.54	0.52	عشوائية
2	الرشاقة	ثانية	0.00	1.00	1.47	0.19	عشوائية
3	السرعة الحركية للرجلين	عدد	0.76	0.41	1.08	0.32	عشوائية
4	حركات القدمين الهجومية	ثانية	0.50	0.50	0.39	0.70	عشوائية

درجة الحرية (6)، ومستوى دلالة (0.05)

2-3 الوسائل والاجهزة والادوات المستعملة في البحث:

2-3-1 وسائل البحث العلمي المستخدمة بالبحث

- الملاحظة.

- الاختبارات والقياس.

- المقابلات الشخصية.

- الاستبانة.

2-3-2 الاجهزة والادوات المستخدمة بالبحث:

- كاميرة تصوير نوع Sony صينية الصنع.

- حاسوب نوع (HP) صيني.

- كاميرا رقمية نوع (Canon) ذات 22 صورة /ثانية.

- كرات سلة عددها (8) نوع (Molten) صينية الصنع.

- ساعة توقيت عدد (2) الكترونية صينية الصنع.

- شريط قياس معدني بطول 25م.

- شواخص بلاستيك عدد (8) بارتفاعات مختلفة.

- صافرة عدد (3).

- سلم رشاقة بطول 8م.

- حواجز بارتفاع 40 سم عدد (4).

- كرات طبية عدد (4) مختلفة الاوزان والأحجام.

2-4 إجراءات البحث الميدانية:

2-4-1 تحديد متغيرات المستخدمة بالبحث:

لغرض تحديد بعض القابليات التوافقية والمهارات الهجومية لحركات القدمين بلعبة كرة السلة واختباراتها، عمد الباحث إلى الاستعانة بالمصادر والأبحاث العلمية التي تناولت الموضوع اعلاه وتم عرضها على مجموعة من الخبراء والأكاديميين في اختصاص كرة السلة من ذوي الخبرة العلمية والميدانية وتم تحديد بعض القابليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية واختباراتها للاعبين كره السلة الشباب والتي تتناسب مع طبيعة العمل وهي:

أولاً: القابليات التوافقية: وتتضمن:

1-التوافق.

2-الرشاقة.

3-السرعة الحركية للرجلين.

ثانياً: حركات القدمين الهجومية.

2-4-2 الاختبارات والقياس المستخدمة في البحث:

2-4-2-1 اختبارات القابليات التوافقية:

أولاً: الاختبار الأول: (توافق العين والرجلين)

اسم الاختبار: اختبار الدوائر المرقمة.

ثانياً: اختبار الثاني الرشاقة:

اسم الاختبار: اختبار الزكزاك

الهدف من الاختبار: قياس الرشاقة.

ثالثاً: اختبار الثالث اختبار السرعة الحركية للرجلين:

اسم الاختبار: الخطوات الجانبية.

هدف الاختبار: قياس سرعة اللاعب في حركة الرجلين الجانبية.

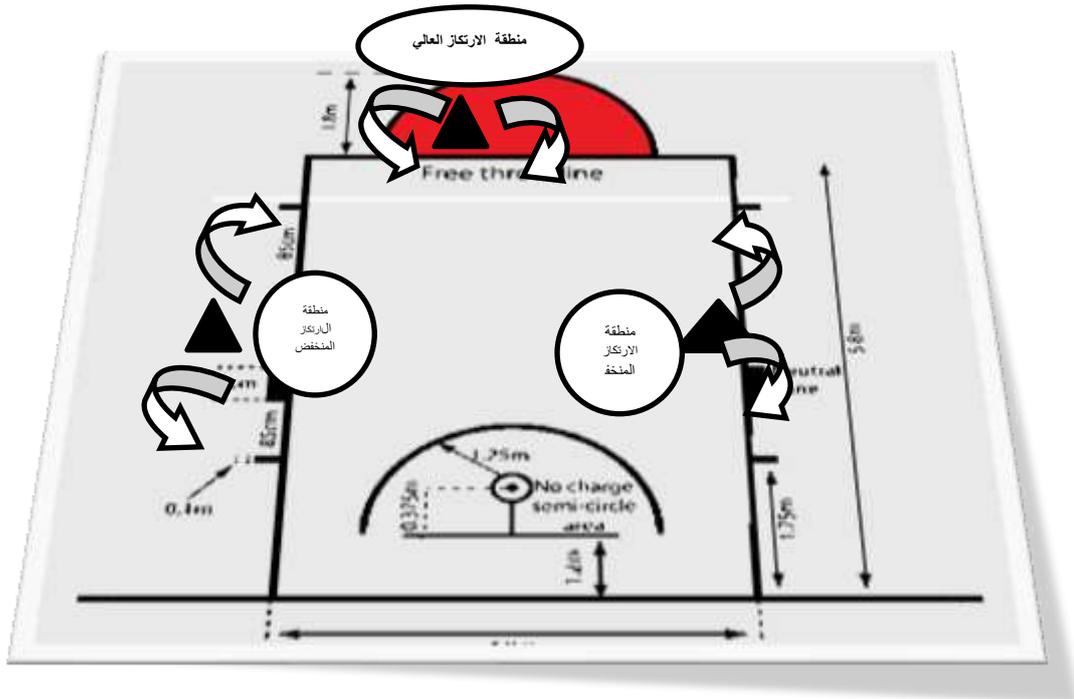
2-2-4-2 اختبار حركات القدمين الهجومية

اسم الاختبار: التقييم المهاري لحركات القدمين الهجومية.

الهدف من الاختبار: تقييم الاداء لتحركات القدمين الهجومية.

الادوات المستخدمة: نصف ساحة وكرة سلة واستمارة الاداءات المهارية لحركات القدمين الهجومية المحددة (ملحق 1) وثلاثة شواخص وصافرة.

التسجيل: يقيم حكمان اربعة اداءات للاعب وفق استمارة تقييم الأداء ملحق (1) ويتم اختيار افضل اداءين لكل منطقة من مناطق zone الثلاثة المؤشرة بالشكل (1) وتقيم افضل محاولة بدون كرة وافضل محاولة بالكرة من خمسة درجات ليصبح المجموع عشر درجات ثم يأخذ مجموع الدرجات في المناطق الثلاثة المحدد ويقسم على ثلاثة درجات لتصبح الدرجة النهائية عشر درجات ويكون التقييم بالاعتماد على الاداءات المهارية لحركات القدمين الهجومية التي حددت من قبل الخبراء والمختصين ملحق (1) والشكل (1) يوضح طريقة اجراء الاختبار.



شكل (1)

يوضح منطقة (zone) في ساحة كرة السلة وأماكن اجراء الاختبار

2-5 التجربة الاستطلاعية:

تم إجراء التجربة الاستطلاعية قبل المباشرة بالتجربة الأساسية من أجل معرفة أهم المعوقات والسبلات لكي تتم معالجتها ومن أهداف التجربة الاستطلاعية ما يأتي:

- 1- تحديد المشاكل أثناء إجراء الاختبارات
- 2- معرفه الشده القصى لكل تمرين والتقنين على اساس ذلك.
- 3- إعطاء فكرة للمساعدین على تنفيذ الاختبارات.
- 4- تفهم اللاعبين للتدريبات التي سوف يقومون بها
- 5- تطبيق الاختبارات بسهولة أي الاقتصاد في الجهد والوقت.

2-6 الأسس العلمية للاختبارات:

تم استخراج الاسس العلمية للاختبارات المستعملة في البحث وهي:-
أولاً: صدق الاختبار: يعد الصدق واحدا من المؤشرات التي يجب توافرها في الأداة الاختبارية المعتمدة في قياس أي من الصفات والمهارات الرياضية، ولغرض تحديد صدق الاختبارات قام الباحث باستعمال صدق المحتوى من خلال عرض الاختبارات على مجموعة من السادة الخبراء والمختصين في الاختبار والقياس بعد اتفاق السادة الخبراء والمختصين على أنها تحقق الغرض الذي وضعت من أجله لتحقيق صدق الاختبارات.

ثانياً: ثبات الاختبار: لإيجاد ثبات الاختبار قام الباحث بتنفيذ الاختبارات للعيينة المؤلفة من (12) لاعب وبعد سبعة ايام تم تطبيق الاختبارات ثم بعد ذلك ايجاد معامل الارتباط بين الاختبارات، باستخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج الاختبار الأول والاختبار الثاني للتأكد من معنويه الارتباط وثباته.

ثالثاً: موضوعية الاختبار: تم الحصول على الموضوعية بوساطة استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين درجات حكمين اثنين عن طريق معامل الارتباط البسيط (بيرسون) بين نتائج تقييم الحكمين للاختبارات المستخدمة في البحث.

2-7 الاختبارات القبليّة:

اجريت الاختبارات القبليّة خلال يومين اليوم الاول شمل اختبارات القابليات التوافقية المتمثلة حسب تأثيرها على الجهاز العصبي وهي اختبار السرعة الحركية للرجلين والرشاقة والتوافق وفي اليوم الثاني شمل الاختبار حركات القدمين الهجومية

2-8 التجربة الرئيسية:

تم اعداد تدريبات S.A.Q ، وتتضمن هذه التدريبات القابليات التوافقية وبما يتفق ويتطابق مع اداء حركات القدمين الهجومية، وتم توزيعها في الوحدات التدريبية بشكل متناسق ومناسب مراعيًا في ذلك مكونات الحمل التدريبي (الشدة، التكرارات، فترات الراحة المناسبة) وكذلك القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية لعينة البحث والأدوات المستخدمة واسلوب التدريب، لتكون قادره على تطوير القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية لتحقيق أغراض وأهداف العملية التدريبية.

- تفاصيل تدريبات S.A.Q المستخدمة للمجموعة التجريبية:

- 1- عدد الوحدات التدريبية الكلي ستتضمن تدريبات S.A.Q (24).
- 2- عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية التي ستتضمن تدريبات S.A.Q (3) جرعة ولمدة (8) أسابيع.
- 3- زمن التدريبات في الوحدة التدريبية الواحدة (25-30) دقيقة من (القسم الرئيسي فقط).
- 4- ايام التدريب خلال الاسبوع ستكون (السبت، الاثنين، الاربعاء) للمجموعة التجريبية (تدريبات S.A.Q)

5- هدف تدريبات S.A.Q هو تطوير الرشاقة والتوافق والسرعة الحركية لحركات القدمين الهجومية لاعبي كرة السلة الشباب.

2-9 الاختبارات البعدية:

تم اجراء الاختبارات البعدية من خلال مراعاة نفس الظروف والشروط والتعليمات التي استخدمت في الاختبارات القبلية.

2-10 الوسائل الإحصائية: استخدم الباحث الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل نتائج البحث ومنها:-

- الوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- الوسيط
- معامل الارتباط بيرسون.
- اختبار (t) للعينات المترابطة

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها:

3-1 عرض نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في الاختبارات القبلية والبعديّة في بعض القابليات التوافقية لحركات القدمين الهجومية قيد البحث.

الجدول (3) يبين الوسط الحسابي والانحراف المعياري لنتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين في القابليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية المبحوثة

البعدي				القبلي				وحدة القياس	الاختبارات	المتغيرات
المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية تدريبات S.A.Q		المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية تدريبات S.A.Q				
انحراف	وسط	انحراف	وسط	انحراف	وسط	انحراف	وسط			
1.51	8.05	1.42	6.67	1.61	9.10	1.42	7.02	ثانية	التوافق	القابليات التوافقية
0.49	9.695	0.510	7.079	0.47	10.91	0.32	10.85	ثانية	الرشاقة	
1.21	8.66	0.75	10.16	1.60	6.83	1.21	7.33	درجة	السرعة الحركية	
0.81	5.33	0.53	7.77	0.41	4.97	0.89	4.19	درجة	حركات القدمين الهجومية	اداء المهارات الهجومية

3-1-1 عرض الفروق في الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية بين الاختبارين القبلي والبعدي للقبليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية للمجموعة التجريبية وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (4) يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في بعض القبليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية للمجموعة التجريبية

الاختبارات	وحدة القياس	الفروق	الانحراف للفروق	قيمة t	مستوى الخطأ	معنوية الفروق
التوافق	ثانية	3.35	0.75	7.26	0.008	معنوي
الرشاقة	ثانية	3.06	0.39	7.77	0.004	معنوي
السرعة الحركية للرجلين	درجة	2.83	0.98	7.05	0.001	معنوي
حركات القدمين الهجومية	درجة	3.58	1,07	6.69	0.007	معنوي

درجة الحرية (5)، ومستوى دلالة (0.05)

نلاحظ ان فرق الأوساط بين القياسين القبلي والبعدي في الجدول (4) كان واضحة، اذ كان في اختبار التوافق بين الاختبارين (3.35) وبانحراف معياري للفروق مقداره (0.75) وبلغت قيمة (t) المحسوبة (7.26) ، في حين كان مستوى الخطأ (0.008)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين الاختبار البعدي.

وفي اختبار الرشاقة كان فرق الأوساط بين الاختبارين (3.06) وبانحراف للفروق مقداره 0.39 وبلغت قيمة (t) (7.77) بينما كان مستوى الخطأ (0.004)، وهذا يبين معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند (0.05) ودرجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.

وفي اختبار السرعة الحركية للرجلين كان فرق الأوساط بين القياسين (2.83) وبانحراف مقداره (0.98) وكانت قيمة (t) المحسوبة (7.05)، بينما كان مستوى الخطأ (0.001)، مما يدل على معنوية الفروق عند (0.05) ولمصلحة الاختبار البعدي.

وكذلك في اختبار حركات القدمين الهجومية كان فرق الأوساط الحسابية (3.58) وبانحراف (1.07)، وكانت قيمة (t) 6.96، بينما كان مستوى الخطأ (0.007)، مما يشير الى معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي.

مناقشة النتائج لبعض القابليات التوافقية للمجموعة التجريبية (تدريبات S.A.Q)

من خلال العرض والتحليل للنتائج لوحظ أن هناك فروق معنوية بالنسبة للمجموعة تدريبات S.A.Q بين الاختبارين القبلي والبعدي ولصالح البعدي ويعود السبب في التوصل إلى تلك النتائج في تطور مستوى أداء المجموعة التجريبية في تأثير تدريبات S.A.Q التي اعدّها الباحث للمجموعة التجريبية الخاصة بالتوافق الحركي وهي التوقف المفاجئ باستخدام التوقف والارتكاز والدوران والقفز على علامات محددة برجل واحدة أو كلتا الرجلين وتمارين السلم الأرضي وتمارين الخطوات باتجاهات مختلفة والقفز بالحبل، لذلك أصبح اللاعب يتمتع بأداءات فنية ومهارية ذات كفاءة عالية وبانسيابية دقيقة وهذه يعني توافق عصبي عضلي عالي وتوافق الأطراف السفلية الذي تعتمد عليها حركات القدمين الهجومية والتي ساهمت بشكل فاعل في تطوير توافق القدم مع العين وهذا يتطابق مع الين وسلوى" في أثناء الحركة التي تؤدي في اتجاهات متنوعة تقوم المجموعات العضلية العاملة فيها بالتعاون والتتابع في اطار نظامي متتالي ومسلسل من حيث الزمن والمكان للحصول على حركة مركبة ذات كفاءة وفاعلية. كذلك ان التكرارات المستمرة والمتنوعة لحركات القدمين ساهمت في تطوير التوافق الخاص بين العين والرجل اذ تكونت لدى اللاعب ردود الأفعال الصحيحة لحركات القدمين الهجومية والتي كان لها دور بارز في التوافق الحركي كما يشير نجاح وأكرم ان "الاستمرار في أداء التدريبات أو تكراره حتى تتكون الاستجابة الصحيحة للأداء بمستوى مرتفع ، لأن تدريبات التوافق تحتاج إلى التمرين عليها أكثر من غيرها من القدرات لتصل إلى مستوى الأداء المطلوب حيث ان اللاعب في كرة السلة يحتاج عند اداء حركات الرجلين الى توافق عالٍ بين العين والقدم وبأوقات متغيرة وبمثيرات غير واضحة وهذا يتطلب تركيزاً عالياً للجهاز العصبي وردود أفعال سريعة جدا ، ولا اجراء هذه الحركات بدون توافق عالٍ ، لذلك أصبح من الضروري السيطرة على هذه الأداءات واجراء التوافق بينها ودمجها مع بعضها بانسيابية عالية ، وان التدريبات التي اجراها الباحث قد صممت وفق اسس علمية وبصورة مبرمج ومؤثرة من ناحية الشدة والحجم واعطاء راحة مناسبة حسب شدة التمرين والتدرج في الشدة مع الاخذة بنظر الاعتبار الاختلافات الفردية بين اللاعبين. حيث يرى فراج" إن التمارين الخاصة تنمي التوافق العضلي العصبي وتساهم في تحسين مستوى الكفاء المهارية"

ومن خلال ما تم عرضه في الجداول (4) نلاحظ وجود فروق معنوية بين الاختبارات القبلية والبعدية لاختبار الرشاقة للمجموعة التجريبية ويعزو الباحث هذا التطور في هذه القدرة إلى تدريبات S.A.Q اذ ان التدريبات المستخدمة في هذا الاسلوب قد اثرت ايجابيا في الرشاقة، لأنها كانت تنصب على تطوير قدرات مزدوجة وثلاثية في تمرين واحد، من خلال استخدام السلم الأرضية واقتنائها مع حركات القفز والركض السريعة بتغيير السرعة والاتجاه، فضلا عن تدريبات الشواخص

والانطلاقات وتدريبات الحركة السريعة سواء باستخدام القدمين او الجذع او اليدين، اذ ان تغيير الاتجاه والتحرك باتجاهات متعدد بشكل مفاجئ وسريع له جانب مهم في زيادة وتطوير انسيابية الاداء للاعبى المجموعة التجريبية عن طريق تدريبات S.A.Q والتي تتشابه مع أوضاع اللعب الفعلية ، إذ بنية هذه التدريبات على تطبيق الاشكال المتنوعة وتحركات بأشكال متغيرة وسريعة ، مع ربط التدريبات مع بعضها في تمرين واحد وفقا لشروط الاداء الصحيح كان احد العوامل المهمة في تحقيق التطور في الرشاقة "فتدريبات SAQ هي اسلوب تدريب ينتج عنه تأثيرات متكاملة للعديد من القدرات البدنية داخل برنامج تدريبي واحد "

ومن خلال الجداول (4) توجد فروق معنوية لاختبار السرعة الحركية بين الاختبارات القبلية والبعدية ويعزو الباحث هذا التطور في هذه القدرة إلى تدريبات S.A.Q لأنها تعتمد على تطوير جميع انواع السرعة حيث ذكره زوران ميلانوفيتش وآخرون (Zoran Milanović, et al. (2011) (30) "أن تدريبات الساكيو تعتبر أحد الاشكال التدريبية التي تسهم في تحسين بعض القدرات البدنية الخاصة والتي من أهمها السرعة بأنواعها". من خلال التركيز على التمرينات المركبة وبتطوير أكثر من صفة في تمرين واحد وبأسرع ما يمكن خلال اداء التمرين ولجميع اجزاء الجسم. ومن خلال ما تم عرضه في الجدول (4) نلاحظ ان المجموعة التجريبية تطورت معنوياً في حركات القدمين الهجومية نتيجة لتأثير تدريبات S.A.Q التي استوحها الباحث من المهارات التوافقية المركبة في المنافسة حيث تم اختيار التدريبات المناسبة لتطور القابليات التوافقية المتمثلة بالتوافق والسرعة الحركية والرشاقة المتعلقة بحركات القدمين الهجومية واثرها في تطوير الانسيابية الفنية وهذا ما قاله السعدون "ان امتلاك الرياضي لمستوى جيد من القدرات الحركية يساعده على ممارسة الأنشطة الرياضية بنجاح" وكذلك تطبيق تدريبات S.A.Q التي تميزت بالتركيز على مسار المهارة والتنوع في التكنيك والتكتيك في الاداء المهارى لحركات القدمين ودمج اكثر من اداء في وقت واحد من خلال اداء هذه التدريبات في ثلاثة أماكن مختلفة وهي منطقة الارتكاز العالي قرب الرمية الحرة ومنطقة الارتكاز المنخفض اليمين ومنطقة الارتكاز السفلي اليسرى وتغير الأماكن والتركيز على استخدام الرجل اليمنى واليسرى عند أداء هذه التدريبات ولجميع الاتجاهات كان لها التأثير الواضح في تطوير حركات القدمين الهجومية ، إذ أن هذه الأداءات الفنية من خلال تنوعها وتعددتها وطريقة تدريبها تمكن اللاعب من مواجهة الظروف والمواقف المتغير اثناء المباراة ويرى محمد حسن ان النشاط المتغير يكون الحجر الاساس للوصول بالمتعلم الى اعلى المستويات الرياضية إذ تضمنت تدريبات SAQ أداءات متنوعة توافقية ذات سرعات واتجاهات مختلفة عن طريق مناورات فنية مهارية بالقدمين في ظروف شبيهة بالمباراة . وبذلك يتحقق واحد من أهداف البحث وهو تطوير حركات القدمين الهجومية للاعبى الشباب بكرة السلة.

2-1-3 عرض فرق الأوساط الحسابي والانحراف بين الاختبارين القبلي والبعدي للقابليات التوافقية للمجموعة الضابطة وتحليلها ومناقشتها.

الجدول (5)

يبين فرق الأوساط الحسابية وانحرافه المعياري وقيمة (t) ومستوى الخطأ ودلالة الفروق بين نتائج الاختبارين القبلي والبعدي في القابليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية للمجموعة الضابطة.

الاختبارات	وحدة القياس	فرق الاوساط	ع ف	قيمة t	مستوى الخطأ	دلالة الفروق
التوافق	ثانية	1.55	0.44	5.51	0.040	معنوي
الرشاقة	ثانية	0.74	0.34	4.30	0.23	معنوي
السرعة الحركية للرجلين	درجة	1.83	0.75	5.96	0.002	معنوي
حركات القدمين الهجومية	درجة	0.36	0,64	1.09	0.35	غير معنوي

درجة الحرية (5)، ومستوى دلالة (0.05)

كان فرق الأوساط في الجدول (5) للمجموعة الضابطة في اختبار التوافق بين نتائج القياسين القبلي والبعدي (1.55) وانحراف للفروق (0.44) وكانت قيمة (t) (4.51)، بينما كان مستوى الخطأ (0.040)، مما يبين معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (0.05) ودرجة حرية (5) ولصالح الاختبار البعدي.

وفي اختبار الرشاقة كان فرق الاوساط بين الاختبارين القبلي والبعدي (0.74) وانحراف للفروق مقداره (0.34) وكانت قيمة (t) المحسوبة (4.30)، بينما كان مستوى الخطأ (0.023)، مما يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند مستوى دلالة (0.05)، أمام درجة حرية (5) ولمصلحة الاختبار البعدي.

وفي اختبار السرعة الحركية للقدمين كان فرق الاوساط بين القياسين القبلي والبعدي (1.83) وانحراف معياري (0.75) وكانت قيمة (t) المحسوبة (5.96)، في حين كان مستوى الخطأ (0.002)، وهذا يدل على معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند دلالة (0.05) ودرجة حرية (5) ولصالح الاختبار البعدي.

ومن الجدول (5) نلاحظ ان فرق الاوساط بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة الخاص باختبار حركات القدمين الهجومية قليلة جدا، وهذ يدل على عدم حدوث تطور أي تغيرت اذ كان فرق الأوساط بين الاختبارين (0.36) وبانحراف للفروق (0.64)، وبلغت قيمة (t) 1.09 بينما كان مستوى الدلالة (0.35)، مما يدل على عدم معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي عند دلالة (0.05) ودرجة حرية (5).

مناقشة نتائج القابليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية للمجموعة الضابطة.

نلاحظ وجود فروق معنوية في الجداول (5) بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة لاختبارات القابليات التوافقية والمتمثلة في اختبار الدوائر واختبار الركض بطريقة بارو والسرعة الحركية ولصالح الاختبار البعدي. ويعزو الباحث سبب معنوية الفروق إلى تأثير البرنامج الذي وضعه مدرب الفريق واستمرار وانتظام اللاعبين حيث كان السبب الرئيسي في تطور القابليات التوافقية. ويؤكد سعد محسن " ان الآراء مهما اختلفت مناهج ثقافتها العلمية والعملية ان البرنامج التدريبي يؤدي إلى تطور الانجاز، إذ بني على أساس علمي في عملية التدريب وبرمجة واستعمال الشدة المناسبة والتدرج وملاحظة الفروق الفردية كذلك استعمال التكرارات المثلى وفترات الراحة البنينة المؤثرة وبإشراف مدربين مختصين عند ظروف تدريبية جيدة من حيث المكان والزمان والأدوات المستعملة"

بالإضافة الى ذلك يرجح الباحث سبب التطور إلى نوعية التدريبات المستعملة وتكراراتها من قبل مدرب الفريق ضمن المنهج المتبع من قبله والتي كان لها دور في تطوير القابليات التوافقية للاعبين ولكن ليس بالمستوى المطلوب عند مقارنته بالمجموعة التجريبية التي استخدمه تدريبات S.A.Q المتنوعة وهي أكثر خصوصية وتأثير في تطوير نقاط الضعف التي يعاني منها اللاعب والتي يهدف الباحث لتطويرها عن طريق التمرينات التوافقية للقدرات المراد تطويرها، لأنها تعتبر من القدرات الاساسية للأداء المهارى.

ونلاحظ في الجداول (5) ان المجموعة الضابطة لم تحقق مستوى جيد عند أدائها اختبار حركات القدمين الهجومية، وسبب ذلك يعود إلى افتقار البرنامج التدريبي المطبق من قبل المدرب إلى تدريبات S.A.Q التي تتعلق بتطوير حركات القدمين الهجومية. ومن جانب اخر كانت المجموعة التجريبية تتمتع بنتائج معنوية بين القياسين القبلي والبعدي في هذه الاختبار بسبب تدريبات S.A.Q التي يعتقد الباحث أنها أحدثت تأثيراً مميز في تطور حركات القدمين الهجومية للاعبين المجموعة التجريبية كما يرجع سبب عدم التطور في حركات القدمين الهجومية للمجموعة الضابطة إلى افتقار المنهج المتبع من قبل مدرب الفريق إلى تدريبات S.A.Q لتطوير القابليات التوافقية

المتعلقة بالتوافق والرشاقة والسرعة الحركية والمرتبطة بتطوير حركات القدمين الهجومية واقتصارها على تمارين فنية عامة وغير مقننة ومخصصة وتفتقر للصعوبة والتركيز على قابليات التحكم والسيطرة الحركية المتعلقة بالمهارة المبحوثة ، وغير موجهة لتحقيق هدف محدد او لتطوير مهارة حركات القدمين الهجومية بعكس المجموعة التجريبية التي طبقت عليها تدريبات S.A.Q لتطوير القابليات التوافقية والمهارية في وقت واحد ، اذ احتوت على تدريبات مهارية وتوافقية وهذه له الدور الفاعل في تطوير دقة وسرعة أداء المهارات المبحوثة لذلك تطورت عند المجموعة التجريبية ولم يرتفع مستواها عند المجموعة الضابطة.

4-الاستنتاجات والتوصيات:

4-1الاستنتاجات:

- 1-ان تدريبات S.A.Q أثر ايجابي في تطوير بعض القابليات التوافقية (التوافق - الرشاقة - السرعة الحركية) للاعبين كرة السلة الشباب.
- 2-ان تدريبات S.A.Q أثر ايجابي في تطوير حركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب.
- 3-أهمية القابليات التوافقية المتعلقة بالرشاقة والتوافق والسرعة الحركية في تطوير حركات القدمين الهجومية للاعبين الشباب بكرة السلة.

4-2التوصيات:

- 1-التأكيد على استخدام تدريبات S.A.Q لتطوير القابليات التوافقية للاعبين كرة السلة الشباب.
- 2-التأكيد على استخدام تدريبات S.A.Q لتطوير حركات القدمين الهجومية للاعبين كرة السلة الشباب.
- 3-توفير المدة اللازمة لتطوير اداءات ومهارات الرجلين كما في ظروف اللعب.
- 4-الدمج بين تمارين القابليات التوافقية والمهارية
- 5-عمل دراسات مشابهة على عينات من أعمار مختلفة باستخدام تدريبات S.A.Q لتطوير القابليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية للاعبين مختلف الالعاب.

المصادر

- احمد اشهاب عبد الحسين: أثر تمرينات خاصة لتطوير بعض القدرات الحركية وحركات القدمين الهجومية ودقة المتابعة للاعبين الارتكاز الشباب 3x3 بكرة السلة، رسالة ماجستير، جامعة بابل، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة 2016.
- ريسان خريبط مجيد: موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية، ج1، جامعة البصرة، دار الكتب والوثائق، 1989.
- سعد محسن اسماعيل: تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا بكرة اليد، جامعة بغداد، اطروحة دكتوراه، 1996.
- فراج عبد الحميد توفيق: موسوعة التمرينات البدنية - تمرينات جمل العراض الرياضية (الجزء الاول) نظريات التمرينات - جمل التمرينات بالعصا (زوجية) ط1، الاسكندرية - دار الوفاء للطباعة والنشر 2007 .
- كمال عبد المجيد ومحمد صبحي حسانين: اللياقة البدنية ومكوناتها، ط2، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.
- محمد حسن علاوي علم التدريب الرياضي، القاهرة: دار المعارف، 1976
- سعد محسن اسماعيل: تأثير اساليب تدريبية لتنمية القوة الانفجارية للرجلين والذراعين في دقة التصويب البعيد بالقفز عاليا بكرة اليد، جامعة بغداد، اطروحة دكتوراه، 1996.
- محمد حسن علاوي ومحمد نصر الدين رضوان: اختبارات الاداء الحركي، ط1 القاهرة، دار الفكر العربي، 1994.
- مكرم سعيد السعدون: علاقة بعض القدرات الحركية الأساسية بمستوى الأداء لبعض مهارات كرة السلة، مجلة علوم التربية الرياضية، جامعة بابل، العدد 2 مجلد 1، 2002.
- نجاح مهدي شلش، أكرم محمد صبحي محمود: التعلم الحركي، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، وزارة التعليم العالي، ط2، 2000.
- الين وديع فرج وسلوى عز الدين فكري: المرجع في تنس الطاولة (تعليم وتدريب)، الإسكندرية، مركز الدلتا للطباعة، 2002.
- Zoran Milanović ,Goran Sporiš , Nebojša Trajković, Nic James, Krešimir Šamija (2011): Effects of a 12 Week SAQ Training Programme on Agility with and without the Ball among Young Soccer Players, Journal of Sports Science and Medicine , 12, 97-
- Vikram , S. (2016). Effect of S.A.Q. drills on skills of junior Volleyball Players.

ملحق (1)

يبين تحديد الاداءات المهارية لحركات القدمين الهجومية التي تم الاتفاق عليها من قبل الخبراء والمختصين باستخدام قيم كأ لتحديد صلاحيتها

دالة الفروق	مستوى الدلالة	قيمة كا ²	عدد الخبراء والمختصين		الأداءات المهارية لحركات القدمين الهجومية المراد تقييمها	
			موافق	غير موافق		
					الأداءات المهارية لحركات القدمين الهجومية المراد تقييمها قبل استلام الكرة	
معنوي	0.00	8.33	11	1	التحرك مع تغير السرعة والاتجاه المفاجئ للأمام والخلف والجانب لغرض استلام الكرة	1
معنوي	0.021	5.33	10	2	وقفة الاستعداد الهجومية المتمثلة بتغير حركة الرجلين والذراعين حسب مكان الاختبار ومكان تواجد الكرة	2
معنوي	0.004	8.33	11	1	القطع على شكل حرف (v) أو (L) أو القطع من خلف الشاخص لاستلام الكرة	3
معنوي	0.004	8.33	11	1	الدوران للدخل والخارج وذلك باستخدام الارتكاز بالرجل اليمنى أو اليسرى لغرض فتح ممر التميرر والابتعاد عن الشاخص واستلام الكرة	4
معنوي	0.021	5.33	10	2	التوقف المفاجئ بعدة واحدة أو عدتين قبل استلام الكرة	5
غير معنوي	0.248	1.33	8	4	الحفاظ على توازن الجسم عن طريق انثناء الركبتين وفتحة القدمين المناسبة بشكل مائل أو متوازي	6
غير معنوي	0.564	0.33	7	5	خطوات الزحلقة والانتقال والتحرك من وضع الاستعداد الهجومي لغرض استلام الكرة في المناطق المحددة	7
غير معنوي	0.083	3.00	9	3	خداع بالرجلين قبل استلام الكرة بتغير السرعة والاتجاه	8

الأداءات المهارية لحركات القدمين الهجومية المراد تقييمها بعد استلام الكرة

معنوي	0.004	8.33	1	11	خطوة السقوط للخلف باستخدام الرجل اليمنى او اليسرى عندما يكون ظهر اللاعب المهاجم مواجهها للسلة	1
معنوي	0.021	5.33	2	10	مواجهة السلة بعد استلام الكرة باستخدام الارتكاز بالرجل اليمنى او اليسرى لغرض خلق فرصة جيدة للتصويب او الاختراق	2
غير معنوي	1.00	0.00	6	6	قراءة وضع المدافع والظروف المحيطة والتصرف على ضوء ذلك	3
معنوي	0.021	5.33	2	10	التحكم والسيطرة على الكرة وتوازن الجسم من خلال الارتكاز والدوران الامامي والخلفي القريب من المنطقة المحرمة باستخدام الارتكاز بالرجل اليمنى او اليسرى	4
غير معنوي	0.564	0.33	5	7	الدوران للخلف ثم اخذ خطوة للخلف بالرجل الحرة اليمين او اليسار وطبقة الكرة لمواجهة السلة ثم التصويب	5
غير معنوي	0.083	3.00	3	9	الخداع بالارتكاز والدوران بعمل دورة كامل حول الجسم ثم اخذ خطوة بالرجل اليمنى او اليسرى وطبقة الكرة ثم عمل الخداع مرة اخرى لغرض التصويب	6
معنوي	0.021	5.33	2	10	ارتكاز ودوران ومواجهة المدافع ثم اخذ خطوة بالرجل اليمنى او اليسرى وعمل محاورة واحدة قوية ثم ارتكاز ودوران مرة اخرى لغرض التصويب	7
معنوي	0.004	8.33	1	11	الخداع بالرجل الحرة بأخذ خطوة للأمام ثم الرجوع للخلف للخلق فرصة جيد للتصويب او القطع	8

ملحق (2) انموذج وحدة تدريبية لفريق كرة السلة الشباب بأسلوب تدريبات S.A.Q

زمن التدريبات: 30 دقيقة

المكان: قاعة الشهيد حمزة نوري

الاسبوع: الثاني الهدف من الوحدة التدريبية: تطوير القابليات التوافقية وحركات القدمين الهجومية

ت	تفاصيل التدريبات	الشده	زمن الاداء	الحجم		الراحة		زمن التمرين الكلي
				التكرارات	المجموعات	بين التكرارات	بين المجموعات	
1	اداء slid بين اربعة شواخص تمثل اركان zone باتجاه واحد والدوران عند كل شاخص والتوجه للشاخص المقابل بصوره متسلسله وتغير الاتجاه بالعكس او الدخول الى مركز zone حسب اشارة المدرب.	90%	15 ثا	3	2	30 ثا	60 ثا	300 ثا
2	القفز فوق سلم الرشاقة طوله 6 أمتار بضم القدمين الى الداخل والفتح الجاني للخارج تم التقدم لأمام بصوره متعاقبة ثم الركض المتعرج بين ستة شواخص المسافة بين شاخص واخر متر واحد ثم القفز فوق ثلاثة صناديق بارتفاع 30 سم.	90%	15 ثا	3	2	30 ثا	60 ثا	300 ثا
3	اداء التحرك الجانبي القطري للأمام بين خطين من الشواخص المسافة بينهما ثلاثة أمتار كل خط مكون من ستة شواخص المسافة بين شاخص واخر مترين مع رفع اليدين للجانب والاعلى والرجوع للخلف بنفس التحرك.	90%	20 ثا	3	3	20 ثا	60 ثا	420 ثا
4	عند سماع الصافر يقوم اللاعب الواقف تحت السلة بالتقدم لاستلام الكرة في منطقتي الارتكاز المنخفض السفلية ومنطقة الارتكاز العالي وعند الاستلام يقوم اللاعب بمواجهة السلة ولاختراق باتجاه السلة وعمل سلسلة دورانان بعد عمل محاورة واحدة عند تغير رجل الارتكاز من اليمين الى اليسار وبالعكس اثناء الدوران.	100%	15 ثا	2	2	60 ثا	60 ثا	340 ثا
5	الركض بتغير الاتجاه بين (6) شواخص المسافة بينهم مترين ثم القفز فوق شاخصين بارتفاع 30سم ثم الانطلاق السريع الى نهاية الملعب	90%	20 ثا	3	3	20 ثا	60 ثا	420 ثا