

أثر برنامج تدريبي للقدرات التوافقية على بعض المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة
المصغرة في فلسطين للفئة العمرية 11-12 سنة

The effect of a training program for harmonious abilities on some basic skills in the
mini-volleyball game in Palestine for the age group 11-12 years

راني عصفور¹، جمال أبو بشارة^{2*}

Rani Asfour¹, Jamal Abu Bshara^{2*}

¹وزارة التربية والتعليم، فلسطين، ²كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة، جامعة فلسطين التقنية -خضوري

¹Ministry of education, Palestine, ²Faculty of physical education and sport sciences, Palestine-Technical
University-Kadoorie

تاريخ النشر: 2024/02/20

تاريخ القبول: 2023/9/5

تاريخ الإستلام: 2023/1/22

المستخلص: هدفت الدراسة التعرف إلى " اثر برنامج تدريبي للقدرات التوافقية على بعض المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة المصغرة في فلسطين للفئة العمرية 11-12 سنة"، واستخدم الباحثان المنهج التجريبي ملائمة لطبيعة الدراسة، ولتحقيق ذلك أجريت الدراسة على عينة (32) ناشئا من لاعبي الكرة الطائرة المصغرة في نادي حزما، وتم توزيعهم بالتساوي إلى مجموعتين مجموعة تجريبية (16) ناشئا ومجموعة ضابطة (16) ناشئا، وبعد جمع البيانات تم استخدام برنامج الرزم الاحصائي (SPSS) لتحليل النتائج. وأشارت النتائج إلى أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياسين القبلي و البعدي للمجموعة التجريبية على جميع المتغيرات قيد الدراسة، والأداء الفني للمهارات ولصالح القياس البعدي. كما توصلت هذه الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية على جميع المتغيرات المهارية والأداء الفني للمهارات ولصالح المجموعة التجريبية. ومن أهم ما أوصى به الباحثان ضرورة تطبيق تدريبات القدرات التوافقية على لاعب الكرة الطائرة المصغرة وطلبة المدارس للفئة العمرية (11-12) سنة.

الكلمات المفتاحية: القدرات التوافقية، الكرة الطائرة المصغرة، مهارات الكرة الطائرة، الأداء الفني المهارى.

Abstract : The aim of this study was to identify "The effect of using Coordination Abilities program on some basic skills in mini volleyball in Palestine for the age group 11-12 years". The researcher employed the experimental method as it suits the nature of the study. Distribute them equally to an experimental sample (16) player and a control sample (16) players from Hizma club mini volleyball, and after data collection, the statistical package (SPSS) program was used to analyze the results. The results indicated that there were statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in the post-measurement on all adaptive, skills and technical abilities variables between the pre and post measurements of experimental group, in favor of the post measurement. The study also found that there were statistically significant differences at the significance level ($\alpha \leq 0.05$) in the post-measurement between the control and experimental groups on all variables, namely, skill and technical abilities, in favor of the experimental group. One of the most important recommendations recommended by the

researcher is the necessity of applying coordination ability exercises to the mini volleyball player and school students to 11-12 year.

Keywords: coordination ability, mini volleyball, volleyball skills, technical skill.

المقدمة:

إن التطور الرياضي الحديث أجبر المختصون وعلماء التدريب الرياضي على دراسة عوامل الانجاز للوصول إلى منصات التنويع، وعلى الرغم من اختلاف وتعدد طرق التدريب الحديثة، إلا أن الاهتمام بالأطفال والفئات السنية، يعد من أهم النقاط التي تساعد في تطور المستويات العالية والوصول إلى الانجاز، ولكل رياضة تخصصية مرحلة سنية للبدء في تعلمها وتدريبها، كما ربط علماء التدريب الرياضي الاهتمام بالقدرات التوافقية كأحد عوامل الانجاز بتطوير اللاعب بدنيا ومهاريا وخاصة في سن مبكر.

فالقدرات التوافقية بكافة مكوناتها (القدرة على تقدير الوضع، التوازن، الربط الحركي، الاستجابة السريعة، القدرة على تقييم الوضع، القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة، بذل الجهد المناسب، الإيقاع الحركي) لها علاقة قوية في تطوير الأداء الرياضي، ويختلف تأثير القدرات التوافقية على الأداء الرياضي حسب المتطلبات المحددة للعبة، وتميز اللاعب في قدراته التوافقية هو جزء مهم في اختياره كموهبة رياضية، وعند التدريب عليها تخلق جزءاً مهماً في طريقة الأداء الرياضي المثالي وبالرغم أنها تدرب في كافة الرياضات إلا أن لكل رياضة اختلاف في نوعية القدرات التوافقية التي تناسبها، فهي تشكل جزءاً من النشاط الحركي للاعب وتلعب دوراً مهماً في الأداء الرياضي العام، مما يتطلب منا تنميتها بكافة الوسائل للاعب إلى أعلى المستويات من أجل الأنجاز الرياضي.

ولزيادة المتطلبات الأساسية للاعب خلال المباراة وظروفها المتنوعة والتطور المهاري لدى اللاعبين في المستويات العليا في الوقت الحالي، مثل توجيه الضرب الساحق في لعبة الكرة الطائرة تحت ظروف مختلفة من المنافس، والتي بدورها أظهرت أهمية القدرات التوافقية ليستطيع اللاعب التحكم في سرعة وقوة الأداء والاختيار الذكي ليكون الأداء الأمثل (Šimonek 2014).

وما يميز لعبة الكرة الطائرة عن غيرها من الألعاب الجماعية الأخرى، أنها لعبة غير مرتبطة بزم، إضافة إلى أن الكرة تبقى باللعب طالما في الهواء أو ما لم يحدث خطأ ما من إحدى الفريقين، مما يتطلب من اللاعب أن يمتلك عناصر بدنية وتوافقية ومهارية عالية، حتى يستطيع أن يحقق الفوز، حيث أصبحت اللعبة تتميز بالقوة والسرعة والخطط الجماعية عالية المستوى وهذا يحتم على اللاعب أن يطور من قدراته التوافقية والبدنية والمهارية والخطية حتى يستطيع أن يجاري المستويات العليا.

ولعبة الكرة الطائرة تحتوي على ست مهارات أساسية هي: (الإرسال، الإستقبال، الإعداد، الهجوم، الصد، الدفاع)، وجميعها تنفذ خلال أجزاء من الثانية، ولهذا يحتاج اللاعب إلى إمكانية عالية للأداء الأمثل والخيار الصحيح، فسرعة اللعبة جعلها تحتاج لسرعة استجابة عالية، وعملية الطيران والهبوط تحتاج للتوازن ووجود (شبكة، كرة، زميل، منافس) يتطلب تقدير الوضع، وظروف اللعب المختلفة يتطلب التكيف، وبسبب استخدام اللاعب عدة أنواع من الهجوم منها القوي ومنها الخداع بقوة خفيفة، فتحتاج إلى بذل الجهد المناسب، وهناك مهارات تحتاج لربط حركات مع الأخرى وكل مهارات الكرة الطائرة تحتاج لإيقاع حركي مختلف عن الآخر، فتدريبات القدرات التوافقية تعتبر في غاية الأهمية للعبة مما يتطلب الاهتمام بها من قبل المدربين بوحدهاتهم التدريبية المبنية على الأسس العلمية السليمة حتى يرتقي بمستوى أدائهم فنيا وبدنيا، وهو الخيار الأفضل والأمثل من وجهة نظر علماء الكرة الطائرة وخاصة في مرحلة الكرة الطائرة المصغرة.

إن لعبة الكرة الطائرة تحتل شعبية كبيرة، حيث يتم ممارستها من صفوف المرحلة الأساسية الدنيا والمراحل الدراسية والعمرية المختلفة، وتعتبر واحدة من أكثر الرياضات شعبية في العالم فهي تمارس من كافة الفئات العمرية ولكلا الجنسين وفي أماكن مختلفة، فهي لعبة ترفيهية وتنافسية يستمتع بها الجميع.

فالكرة الطائرة المصغرة يجب أن ينظر إليها على أنها نشاط ذو غرض تعليمي تخلق تعاوناً جماعياً وتنمية جسم قوي وعقل سليم، فالفوز ليس الهدف النهائي لها ولكن نستطيع خلق جيل لمستقبل الكرة الطائرة ويجب أن يشعروا خلال ممارستها بالفرح، (Toyoda, 2008).

ومن هنا تظهر العلاقة ما بين مهارات الكرة الطائرة والمتطلبات البدنية والتوافقية خاصة في مرحلة الكرة الطائرة المصغرة وهم أعمار ما دون (14) عام، والهدف من تدريب القدرات التوافقية هو تنمية عناصر مختلفة للاعب تساعد على الوصول لمرحلة الإنجاز.

اهمية الدراسة :

-الاهمية العلمية : تظهر أهمية الدراسة الحالية كونها الدراسة الأولى التي تبحث في هذا المجال في حدود علم الباحثين، حيث تبين لدى الباحثين أنه لم يتطرق أحد لهذا الموضوع خاصة على صعيد لعبة الكرة الطائرة المصغرة وخاصة في فلسطين، وكما أن هذه الدراسة تعتبر محاولة علمية منظمة لرفع مستوى لاعبي الكرة الطائرة بفلسطين، مما قد يتيح الفرصة لرفع مستوى الكفاءة المهارية للاعبين، وقد تكون هذه الدراسة دافعاً من أجل إجراء دراسات مشابهة لمتغيرات أخرى فسيولوجية وبدنية ومهارية ونفسية.

-الاهمية التطبيقية : تبرز الأهمية التطبيقية لهذه الدراسة في مساعدة المدربين بالاستفادة من نتائج البحث في استخدام التدريبات على القدرات التوافقية كنوع من أنواع التدريب، للمساهمة في تطوير هذه القدرات والكفاءة المهارية لدى اللاعبين، ويقدم للعاملين في مجال التدريب مجموعة من الوحدات التدريبية (تدريبات القدرات التوافقية) كمرجع قد يستفاد منه.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة الحالية التعرف الى :

- 1- الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة الضابطة في بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 – 12 سنة) في فلسطين.
- 2- الفروق بين الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعة التجريبية في بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 – 12 سنة) في فلسطين.
- 3- الفروق بين الاختبار البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في بعض المهارات الأساسية لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 – 12 سنة) في فلسطين.

مشكلة الدراسة:

من خلال عمل احد الباحثين كمدرّب في لعبة الكرة الطائرة ولاعب دولي سابق وقد عمل على تأسيس لعبة الكرة الطائرة المصغرة ونظم العديد من المهرجانات الرياضية للصغار في مختلف المحافظات ودرب منتخبات الناشئين في فلسطين، ومن خلال احتكاكه القريب والمباشر مع مدربي الفئات العمرية في فلسطين لاحظ أن هناك ضعف في فهم وتطبيق التدريبات الخاصة بالكرة الطائرة المصغرة بشكل عام والقدرات التوافقية بشكل خاص الذي ينعكس بدوره على

مستوى الأداء الفني للمهارات في المراحل المتقدمة، وبعد أن قام الباحثان بعمل مسح للدراسات السابقة على الشبكة العنكبوتية والمجلات العلمية العربية والأجنبية، وفي حدود علم الباحثين أن هناك قصور في الدراسات التي تبحث في أثر القدرات التوافقية على مستوى الأداء المهاري لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة وخاصة في فلسطين، وهذا قاد الباحثين إلى بلورة السؤال الرئيس الذي انبثقت عنه مشكلته الدراسة:

ما أثر استخدام برنامج من التدريبات التوافقية على بعض المهارات الأساسية في لعبة الكرة الطائرة المصغرة في فلسطين للفئة العمرية (11-12) سنة ؟

فرضيات الدراسة:

سعت الدراسة لفحص صحة الفرضيات الآتية:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في بعض مهارات كرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 – 12 سنة) في فلسطين لدى أفراد المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في بعض مهارات كرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 – 12 سنة) في فلسطين لدى أفراد المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في بعض مهارات كرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 – 12 سنة) في فلسطين بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي.

حدود الدراسة :

- الحد البشري: لاعبو الكرة الطائرة المصغرة في نادي حزم الرياضي أعمار 11-12 سنة.

- الحد المكاني: ملعب مدرسة ذكور حزم الأساسية - ضواحي القدس.

- الحد الزمني: 2022/2/1 وحتى 2022/4/1.

مصطلحات الدراسة :

- البرنامج التدريبي: هو مجموعة من الطرق والأساليب التدريبية العلمية لرفع مستوى الرياضي. (تعريف إجرائي)
- التدريب الرياضي: "العمليات التعليمية والتنموية والتربوية التي تهدف إلى تنشئة وإعداد اللاعبين/ اللاعبات والفرق الرياضية من خلال التخطيط والقيادة التطبيقية الميدانية بهدف تحقيق أعلى مستوى ونتائج ممكنة في الرياضة التخصصية والحفاظ عليها لأطول فترة ممكنة". (حماد، 2001)
- الكرة الطائرة المصغرة: هي طريقة تعليمية مبسطة للأطفال للوصول للإنجاز العالي وتثبيت المهارات الفنية والتكتيكية من خلال تكييف مواصفات اللعبة، بما يتناسب وإمكانات وقدرات الفئات العمرية الصغيرة الأقل من 14 عام. (تعريف إجرائي)
- القدرات التوافقية: هي شروط نفسية ووظيفية عن طريقها يستطيع الفرد التحكم في ادائه الحركي عند ممارسة النشاط الرياضي وتشمل مكونات (تقدير الوضع، الربط الحركي، بذل الجهد المناسب، التوازن، سرعة رد الفعل، التكيف مع الأوضاع المتغيرة، الإيقاع الحركي (أبو بشارة، 2010).

إجراءات الدراسة:

تتمثل إجراءات الدراسة الحالية وطريقتها في الآتي:

منهج الدراسة:

استخدم الباحث المنهج التجريبي بإحدى تصميماته ذي القياسين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة وذلك لملائمته لطبيعة الدراسة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من ناشئي الكرة الطائرة المصغرة البالغة أعمارهم (11-12) سنة والبالغ عددهم (300) لاعب حسب إحصائيات الاتحاد الفلسطيني للكرة الطائرة في الموسم الرياضي 2021/2022.

عينة الدراسة:

قام الباحثان باختيار عينة عمدية من المجتمع الأصلي للدراسة مكونة من 32 ناشئا للكرة الطائرة المصغرة من فريق نادي حزماء للكرة الطائرة المصغرة من سن (11-12) سنة وزعت بالتساوي على مجموعتين أحدهما ضابطة قوامها

(16) ناشئا، وأخرى تجريبية قوامها (16) ناشئا أيضا. وقبل البدء بتطبيق البرنامج التدريبي للقدرات التوافقية تم إجراء التجانس والتكافؤ بين المجموعتين في القياس القبلي للمتغيرات قيد الدراسة، والجدولين (1)، (2) يوضحان ذلك:

جدول رقم (1) تكافؤ أفراد عينة الدراسة في العمر والطول وكتلة الجسم، $n = 32$

المتغيرات	وحدة القياس	أقل قيمة	أعلى قيمة	م	ع	الالتواء
العمر	سنة	11	12	11.78	0.42	-1.43
الطول	سم	132	155	146.50	6.59	-0.739
كتلة الجسم	كغم	25.30	58.60	38.13	8.76	0.747

يتضح من الجدول (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء في متغيرات النمو (العمر، الطول، كتلة الجسم) تراوحت ما بين (0.65 - 0.90) أي أنها تنحصر ما بين (-3، +3) مما يشير إلى تجانس أفراد عينة الدراسة في هذه المتغيرات.

جدول رقم (2) نتائج اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين للتكافؤ بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لمتغيرات الدراسة في القياس القبلي، $n = 32$

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة $n=16$		المجموعة التجريبية $n=16$		قيمة ت	مستوى الدلالة
		س	ع	س	ع		
دقة الإرسال من أسفل	درجة	2.12	2.27	2.68	1.49	-0.826	0.415
دقة التمرير من أسفل	درجة	2.37	1.78	2.62	1.89	-0.384	0.703
دقة التمرير من أعلى	درجة	4.25	2.90	4.18	2.78	0.062	0.951
الأداء المهاري للإرسال من أسفل	درجة	5.35	2.24	6.33	2.16	-1.718	0.096
الأداء المهاري للتمرير من أسفل	درجة	3.25	1.23	3.12	0.88	0.329	0.745
الأداء المهاري للتمرير من أعلى	درجة	3.31	1.07	3.68	1.19	-0.932	0.359

*مستوى الدلالة (0.05) α (م) المتوسط الحسابي، (ع) الانحراف المعياري.

يتضح من الجدول رقم (2) أنه لا توجد فروق ذات دلالة احصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) على جميع المتغيرات بين أفراد المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية، ومثل هذه النتيجة تعني تكافؤ أفراد المجموعتين قبل البدء في تنفيذ البرنامج التدريبي.

أداة الدراسة:

استخدم الباحثان مجموعة من الأدوات التي تتناسب مع طبيعة الدراسة، من خلال الاستفادة من المراجع العلمية والبحوث، والدراسات السابقة المرجعية، وتمثلت في الأدوات التالية:

لتحديد أهم المهارات في الكرة الطائرة، قام الباحثان بالرجوع إلى العديد من المصادر والمراجع العربية والأجنبية التي تناولت المتغيرات المهارية في الكرة الطائرة، قام الباحثان بعمل استمارة تحدد أهم المتغيرات المهارية، وعرضها على مجموعة من المختصين ذوي الخبرة بهدف تحديد أهم الاختبارات المهارية.

قام الباحثان بعمل المعاملات العلمية للاختبارات، الصدق _ الثبات من خلال أخذ القياسات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة والتجريبية بعد إجراء التجربة الاستطلاعية والتحقق من ثباتها، وتم إجراء القياسات القبليّة في الفترة 2022/1/23-2022/1/20 وتم إعادة الاختبارات بعد ثلاثة أيام من أخذ القياسات القبليّة.

- _ عمل قياسات الطول، والوزن للعينه لتجانس العينه.
- جمع معلومات خاصة بتكافؤ العينه في العمر الزمني والطول والعمر.
- إجراء القياسات القبليّة للمتغيرات المهارية والقدرات التوافقية.

المعاملات العلمية :

صدق اداة الدراسة :

تم عرض محتوى البرنامج التدريبي للقدرات التوافقية ، واستمارة خاصة لتحديد الاختبارات المهارية على عدد من ذوي الاختصاص وأساتذة التربية الرياضية المختصين في كرة الطائرة (الملحق 1) ، وتم اعتماد محتوى البرنامج والاختبارات التي لاقت أكبر درجة من الاتفاق، وهذا يدل على أن البرنامج والاختبارات تفي بغرض ما وضعت لأجله.

ثبات اداة الدراسة :

للتأكد من ثبات ادوات الدراسة استخدم الباحثان طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيق الاختبار على عينة استطلاعية مكونة من (18) لاعباً من مجتمع الدراسة، ومن خارج عينة الدراسة، وكانت الفترة الزمنية بين التطبيق الاول والتطبيق الثاني ثلاثة أيام، واستخدم معامل الارتباط بيرسون لدلالة العلاقة بين التطبيقين ونتائج الجدول رقم (3) توضح ذلك.

جدول رقم (3) الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبارات المهارية المستخدمة، ن= (18)

الاختبار	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		ر
		ع	م	ع	م	
دقة الارسال من أسفل	درجة	2.66	1.41	2.66	1.41	0.912*
دقة التمرير من أسفل	درجة	2.55	1.78	2.50	1.24	0.948*
دقة التمرير من أعلى	درجة	4.16	2.70	4.00	2.47	0.958*
الأداء المهاري للارسال من أسفل	درجة	6.50	2.12	6.27	1.99	0.939*
الأداء المهاري للتمرير من أسفل	درجة	3.05	0.87	3.00	0.68	0.884*
الأداء المهاري للتمرير من أعلى	درجة	3.61	1.14	3.50	1.15	0.871*

يتضح من الجدول رقم (3) أن معاملات الثبات للاختبارات قيد الدراسة تراوحت (0.871-0.958) وجميعها دالة احصائياً وتعبر عن معاملات ثبات تفي بأغراض الدراسة.

متغيرات الدراسة :

- المتغير المستقل: البرنامج التدريبي للقدرات التوافقية.
- المتغيرات التابعة: مهارات الكرة الطائرة المصغرة.

المعالجات الاحصائية :

لمعالجة البيانات وفحص صحة فرضيات الدراسة استخدم الباحثان البرنامج الإحصائي (SPSS) وذلك باستخدام المعالجات الإحصائية اللازمة.

- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والالتواء لإيجاد تجانس العينة.
- ارتباط بيرسون لمعامل الثبات.
- اختبار Test-retest لحساب معامل ثبات الاختبارات قيد الدراسة.
- اختبار (ت) للأزواج Paired T-test لتحديد الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمهارات الأساسية للكرة الطائرة المصغرة عند أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة.
- اختبار (ت) لمجموعتين مستقلتين Independent groups T-test لتحديد الفروق في المهارات الأساسية للكرة الطائرة المصغرة بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي.

عرض النتائج ومناقشتها:

النتائج المتعلقة بالفرضية الأولى والتي نصها:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في بعض مهارات كرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 - 12 سنة) في فلسطين لدى أفراد المجموعة الضابطة بين القياسين القبلي والبعدي"

ولفحص هذه الفرضية استخدم الباحث اختبار (ت) للأزواج ونتائج الجدول (4) توضح ذلك.

الجدول (4) نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق في بعض المهارات الأساسية للكرة الطائرة المصغرة بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة الضابطة ن= (16)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	نسبة التغير المئوية
		ع	م	ع	م			
دقة الارسال من أسفل	درجة	2.12	2.27	3.25	2.62	-1.507	0.153	53.30%
دقة التمرير من أسفل	درجة	2.37	1.78	1.75	1.52	1.373	0.190	26.16%
دقة التمرير من أعلى	درجة	4.25	2.90	3.31	1.81	1.062	0.305	22.11%
الأداء المهاري للارسال من أسفل	درجة	5.35	2.44	5.82	2.89	-0.826	0.412	8.78%
الأداء المهاري للتمرير من أسفل	درجة	3.25	1.23	5.25	1.69	-3.651	*.002	61.53%
الأداء المهاري للتمرير من أعلى	درجة	3.31	1.07	4.50	1.78	-2.893	*.011	35.95%

*مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، (م) المتوسط، (ع) الانحراف المعياري.

تشير نتائج الجدول (4) إلى حدوث تحسن دال إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.05$) ولصالح القياس البعدي للمهارات الأساسية (الأداء المهاري للتمرير من أسفل، الأداء المهاري للتمرير من أعلى) لدى أفراد المجموعة الضابطة في قيمة (ت) المحسوبة،

بينما لم تكن هنالك فروق دالة إحصائية في المهارات الأساسية (دقة الإرسال من أسفل المواجه، ودقة التمرير من أسفل، دقة التمرير من أعلى الأداء المهاري الإرسال من أسفل المواجه) في قيمة (ت) المحسوبة.

ويعزو الباحثان ذلك التحسن في المتغيرات المهارية (الاداء الفني للاستقبال من أسفل، والاداء الفني للتمرير من أعلى) أن مهارات الكرة الطائرة تعتمد بشكل كبير في ربط حركات من بداية وقفة الاستعداد حتى أداء نهاية المهارة ولا يتم إتقان المهارة إلا بوجود إيقاع حركي منتظم. أما التطور في الاداء الفني لمهارة الاستقبال من أسفل والتمرير من أعلى لأن أساس تعلم إتقان المهارة هو معرفة وتعليم طريقة الأداء وهذا من الواضح أن مدرب العينة الضابطة معلم تربية رياضية وبهتم بالأداء المهاري وخاصة مهارة الاستقبال من أسفل والتمرير من أعلى كون هذه المهارة موجودة في منهاج الدراسي لمادة التربية الرياضية لهذه الفئة العمرية، وتعتبر هذه المهارة محببة للأطفال، لأنها سبب في استمرار اللعب، ويعزو الباحث ذلك أيضاً إلى انتظام اللاعبين في المجموعة الضابطة وهذا يحسن من المستوى للاعب.

واتفقت هذه النتيجة في تحسن المهارات الأساسية مع دراسة كل من (Boichuk et al,2020 : Ngadiya,2019 : Kozina, 2018؛ الماجدي، 2018؛ علوان وحسين، 2017؛ قطب، 2017).

النتائج المتعلقة بالفرضية الثانية والتي نصها:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في بعض مهارات كرة الطائرة المصغرة (11 – 12 سنة) في فلسطين لدى أفراد المجموعة التجريبية بين القياسين القبلي والبعدي" ولفحص هذه الفرضية استخدم الباحث اختبار (ت) للأزواج ونتائج الجدول رقم (5) توضح ذلك.

الجدول رقم (5) نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق في بعض المهارات الأساسية بين القياسين القبلي والبعدي لدى أفراد المجموعة التجريبية ن= (16)

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة (ت)	مستوى الدلالة	النسبة المئوية للتغير
		ع	م	ع	م			
دقة الإرسال من أسفل	درجة	1.49	6.25	1.69	-7.971	0.00*	133.20%	
دقة التمرير من أسفل	درجة	1.89	4.87	1.25	6.708	0.00*	85.87%	
دقة التمرير من أعلى	درجة	2.78	6.31	1.35	-2.936	0.01*	50.95%	
الإرسال من أسفل	درجة	2.16	12.40	1.99	-9.322	0.00*	95.89%	
التمرير من أسفل	درجة	0.88	10.62	2.52	-10.113	0.00*	240.38%	
التمرير من أعلى	درجة	1.19	10.56	2.12	-1067.	0.00*	186.95%	

*مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$)، (م) المتوسط، (ع) الانحراف المعياري.

تبين نتائج الجدول (5) إلى أن هنالك تحسناً ملحوظاً في المهارات الأساسية لدى أفراد المجموعة التجريبية وكانت الفروق دالة إحصائية عند ($0.05 \geq \alpha$) ولصالح القياس البعدي (دقة الإرسال، دقة التمرير من أسفل، دقة التمرير من أعلى، الأداء المهاري للإرسال من أسفل، الأداء المهاري للتمرير من أسفل، الأداء المهاري للتمرير من أعلى) في قيمة (ت) المحسوبة. وهذا يدحض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لدى المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي.

ويعزو الباحثان ذلك التحسن في المتغيرات المهارية والأداء المهاري لصالح القياس البعدي نظراً للاختلاف في محتوى البرنامج التدريبي المقترح الذي ركز على تدريبات القدرات التوافقية السبعة مع دمج المهارة والاداء الفني للمهارات، وهذا التحسن والتطور يُعزى إلى أن البرنامج التدريبي قد ساهم في رفع المستوى المهاري والاداء الفني للمهارات والقدرات التوافقية لدى العينة التجريبية، حيث كان البرنامج يُناسب الفئة العمرية واستخدم أدوات مناسبة للكرة الطائرة

المصغرة، الأمر الذي أدى إلى التطور المهاري للاعبين، وكما يعزو الباحث هذا التحسن إلى الانتظام في التدريب لمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية مما أدى إلى التحسن في مستوى المجموعة التجريبية.

واتفقت هذه النتيجة والتي اشارت الى وجود فروق دالة احصائيا بين الاختبارات المهارية القبلية والبعدية ولصالح الاختبارات البعدية مع دراسة كل (رفعت وآخرون ، 2021 ؛ سالم، 2020؛ الماجدي، 2018؛ علوان وحسين، 2017؛ قطب 2017 ؛ الأطرش، 2015).

النتائج المتعلقة بالفرضية الثالثة والتي نصها:

"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \geq \alpha$) في بعض المهارات الأساسية لكرة الطائرة المصغرة للفئة العمرية (11 – 12 سنة) في فلسطين بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي" ولتحقق هذه الفرضية استخدم الباحث اختبار (ت) للأزواج ونتائج الجدول (6) توضح ذلك.

الجدول رقم (6) نتائج اختبار (ت) للأزواج لدلالة الفروق في بعض المهارات الأساسية في القياس البعدي بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية ن= (32)

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (ت)	مستوى الدلالة
		م	ع	م	ع		
دقة الإرسال من أسفل	درجة	3.25	2.62	6.25	1.69	-4.385	*0.00
دقة التمرير من أسفل	درجة	1.75	1.52	4.87	1.25	-5.970	*0.00
دقة التمرير من أعلى	درجة	3.31	1.81	6.31	1.35	-5.259	*0.00
الأداء المهاري للإرسال من أسفل	درجة	5.82	2.89	12.40	1.99	-9.683	*0.00
الأداء المهاري للتمرير من أسفل	درجة	5.25	1.69	10.62	2.52	-6.967	*0.00
الأداء المهاري للتمرير من أعلى	درجة	4.50	1.87	10.56	2.12	-8.06	*0.00

* مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$)، (م) المتوسط، (ع) الانحراف المعياري.

تشير نتائج الجدول (6) أن التحسن عند أفراد المجموعة التجريبية كان أفضل من المجموعة الضابطة على القياس البعدي لجميع المهارات الأساسية قيد الدراسة وكانت جميعها دالة إحصائياً عند ($\alpha \leq 0.05$) ويظهر ذلك على المتوسط الحسابي للقياس البعدي بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية (دقة الإرسال من أسفل، دقة التمرير من أسفل، دقة التمرير من أعلى، الأداء المهاري للإرسال من أسفل، الأداء المهاري للتمرير من أسفل، الأداء المهاري للتمرير من أعلى). وهذا يدحض الفرضية الصفرية التي تنص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي.

يعزو الباحثان ذلك لخضوع أفراد المجموعة التجريبية للبرنامج التدريبي المقنن الذي كان له تأثير كبير وإيجابي على هذه المجموعة أكثر من البرنامج التقليدي النمطي الذي تم تنفيذه على المجموعة الضابطة، وذلك لأن البرنامج التدريبي المقترح أهتم على تمارين لاكتساب القدرات التوافقية المختلفة، ومقننة ومناسبة للمرحلة السنية قيد البحث. كما تم التركيز على جميع المكونات وبنسب متفاوتة حسب أهمية هذه القدرات. كما أن البرنامج المقترح والذي أهتم على تمارين نوعية لمكونات القدرات التوافقية التي أسهمت بشكل كبير في الاستخدام الأمثل للعضلات المناسبة مما أدى إلى الانسيابية في الأداء الحركي وهذا بدوره يؤدي إلى الاقتصاد في الجهد والوقت ليكون الناتج النهائي اختصار الزمن الكلي لأداء المهارة، التي كلما قل زمنها مع زيادة دقتها وسرعتها كلما أصبحت أكثر فعالية، وتنمية القدرات التوافقية يعمل على اكتساب المهارات الأدائية الحركية. حيث تعد تمارين التوافق الحركي كجزء من نظام تنمية المهارات الحركية ولذلك يعتمد أداء المتعلم لمهاراته على تنمية مستوى القدرات التوافقية لأنها تصل بالمتعلم إلى قمة المستوى في أقل وقت ممكن.

اتفقت هذه النتيجة والتي اشارت الى وجود فروق دالة احصائية في المهارات الاساسية بين المجموعة الضابطة والتجريبية في القياس البعدي ولصالح المجموعة التجريبية مع دراسة كل من (Ngadaiyana : Boichuk et al, 2020) ، المطيري، 2017؛ الماجدي، 2018 ؛ علوان وحسين ، 2017 ؛ قطب، 2017).

الاستنتاجات:

- في ضوء نتائج الدراسة ومناقشتها يستنتج الباحثان الآتي:
- التدريب على القدرات التوافقية له تأثير ايجابي على التطور المهاري لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة.
 - التدريب على القدرات التوافقية له تأثير ايجابي على تطور الاداء الفني للمهارات لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة.

التوصيات:

- في ضوء أهداف الدراسة ونتائجها يوصي الباحثان بالتوصيات الآتية:
- (1) الاهتمام بالبرامج التدريبية المشابهة وتطبيقها على لاعبي الكرة الطائرة المصغرة
 - (2) التركيز على تدريبات القدرات التوافقية لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة لما لها أثر إيجابي في تطور مهاراتهم
 - (3) استخدام الكرات الطائرة المصغرة لمرحلة الأطفال.
 - (4) استخدام الأدوات في تدريب وتعليم المهارات والقدرات التوافقية والأداء الفني للمهارات لما لها من عنصر تشويقي وتطويري لدى لاعبي الكرة الطائرة المصغرة.
 - (5) تخصيص دورات لتأهيل المعلمين والمعلمات والمدربين والمدربات وخريجي التربية الرياضية من الجامعات للكرة الطائرة المصغرة.
 - (6) إجراء مزيد من الدراسات على القدرات التوافقية وتأثيرها على مهارات أخرى وأعمار مختلفة ولكلا الجنسين في لعبة الكرة الطائرة المصغرة.
 - (6) اهتمام الاتحاد الفلسطيني للكرة الطائرة وتشجيعها لزيادة فعاليتها في محافظات الوطن.

قائمة المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية

- أبو بشارة، جمال. (2010). اثر برنامج تدريبي مقترح على تطوير مستوى القدرات التوافقية لدى ناشئي كرة القدم. مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية)، 24(5)، 1403-1435.
- الأطرش، زوبير. (2015). علاقة سرعة الاستجابة الحركية بدقة أداء المهارات الدفاعية عند أشبال لاعبي كرة الطائرة. مجلة التحدي-معهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية، 7(1)، 217-230.
- حماد، مفتي. (2001). التدريب الرياضي الحديث (تخطيط وتطبيق وقيادة). دار الفكر العربي للنشر.
- محمد، رفعت، محمود، مصيلحي محمد، سعيد، مصيلحي محمد، وفكري، محمد. (2021). تأثير برنامج تدريبي للقدرات التوافقية على بعض القدرات البدنية والمهارية لناشئي كرة القدم. المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة، 27(4)، 1-26.
- سالم، صالح. (2020). تأثير القدرات التوافقية على بعض القدرات البدنية الخاصة وبعض المهارات الأساسية لمبتدئي كرة القدم بدولة الكويت. مجلة سواهج لعلوم وفنون التربية البدنية والرياضية، 3(2)، 36-48.
- شوقي، أميرة، وعلي، رشا. (2017). تأثير تدريبات القدرات التوافقية في بعض المتغيرات البيوميكانيكية ومستوى أداء مهارة استقبال الإرسال للاعبات الكرة الطائرة. المجلة الأوربية لتكنولوجيا علوم الرياضة، 7(10)، 177-210.
- علوان، باهرة، وحسين، علاء. (2017). تأثير تمارين خاصة لبعض القدرات التوافقية على مهارة الضرب الساحق بالكرة الطائرة لناشئي مدرسة الموهبة الرياضية. مجلة كلية التربية الرياضية جامعة بغداد، 19(1)، 35-47.
- قطب، أميرة، وقطب، غريب. (2018). تأثير القدرات التوافقية بدرس التربية الرياضية على تعلم مهارات الحركات الأرضية في الجمناز لتلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة بحوث التربية الشاملة، 1(1)، 26-53.
- الماجد، مكي. (2018). تأثير تمرينات خاصة للقدرات التوافقية في تطوير مستوى أداء المهارات الأساسية في لعبة التنس للطلاب. مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، 1(56)، 292-310.
- المطيري، سلمان. (2017). أثر برنامج تدريبي مقترح على بعض القدرات التوافقية لناشئي الكرة الطائرة بدولة الكويت. مجلة كلية التربية الرياضية، 1(4)، 213-233.

ثانياً: المراجع العربية المترجمة

- Abubshara, J. (2010). The impact of a propose training program on the coordination elements of beginner soccer players. An-Najah University Journal for Research, (Human Sciences), 24(5), 1403-1435.
- Al-atarsh, Z. (2015). The relationship of the speed of motor response to the accuracy of the performance of defensive skills among the cubs of volleyball players. Al-Tahaddi Journal Institute of Science and Techniques of Physical and Sports Activities, 7(1), 217-230.
- Hamada, M. (2001). Modern sports training (planning ,implementation and leadership). Arab Thought House for publishing.
- Mohammad, R., Mahmoud, M. Saeed, M., & Fekre, M. (2021). The Effect of a Training Program for Combinational Capabilities on some Capabilities Physical and Skillful Soccer Players. Scientific Journal of Education and Sports Sciences, 27(4), 1-26.
- Salem, S. (2020). The effect of coordination abilities on some skills and some basic skills for beginners in the State of Kuwait. Sohag Journal of Science and Arts of Physical Education and Sports, 3(2), 36-48.

- Shawqe, A., & Ali, R. (2017). The Effect of Coordination Abilities Exercises on Some Biomechanical Variables and The Level of Performance of the Transmitter Reception Skill of Female Volleyball Players. *European Journal of Sports Science Technology*, 10(7), 177-210.
- Elwan, B., & Hussein, A. (2017). The effect of special exercises for some harmonic abilities on the skill of hitting the volleyball for the juniors of the Mathematical Gifted School. *Journal of the College of Physical Education, University of Baghdad*, 19(1), 26-53.
- Kotob, A., & Kotob, G. (2018). The effect of harmonic abilities in the physical education lesson on learning the skills of ground movements in gymnastics for primary school students. *Journal of Inclusive Education Research*, 1(1), 26-53.
- Al-Majidi, M. (2018). The effect of special exercises for compatibility abilities in developing the level of performance of basic skills in the tennis game for students. *Journal of Studies and Research in Physical Education*, 1(56), 292-310.
- Almotere, S. (2017). The impact of a proposed training program on some harmonious abilities of volleyball juniors in the State of Kuwait. *Journal of the Faculty of Physical Education*, 1(4), 213-233.

ثالثاً: المراجع الأجنبية

- Boichuk, R., Iermakov, S., Korop, M., Kovtsun, V., Vaskan, V., Shankovskyi, A., & Kovtsun, V. (2020). Coordination training of 16–17-year-old volleyball players (girls). *Journal of Physical Education and Sport*, 20(5), 2976-2983.
- Zhanneta, K., Yana, G., Yurii, B., Irina, S., & Olena, R. (2018). The influence of a special technique for developing coordination abilities on the level of technical preparedness and development of psycho-physiological functions of young volleyball players 14-16 years of age. *Journal of Physical Education and Sport*, 18(3), 1445-1454.
- Ngadiyana, H. The Effect of Eye-Hand Coordination Training on Accuracy of Service in Volleyball Players [Paper presentation]. *Proceedings of the 1st South Borneo International Conference on Sport Science and Education (SBICSSE 2019)*.
- Simonek, J. (2014). *Coordination Abilities in Volleyball*. Published by De Gruyter Open Poland.
- Toyoda, H. (2008). *Mini-Volleyball Handbook*. International Volleyball Federation.