



تأثير تعلم مهارات مساق كرة يد (1) على بعض القدرات

التوافقية لدى طلبة كلية علوم الرياضة

غازي محمد خير الكيلاني

كلية علوم الرياضة، الجامعة الأردنية

ghazykylany@gmail.com

الملخص:

هدفت هذه الدراسة التعرف إلى تأثير تعلم مساق كرة اليد (1) على بعض القدرات التوافقية لدى طلبة كلية علوم الرياضة، كذلك الفروق في هذا التأثير تبعاً لمتغير (الجنس). ولتحقيق ذلك استخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة تكونت من (43) طالبة و(39) طالب من المسجلين لمساق كرة اليد (1) في العام الجامعي 2021/2022. كذلك تم قياس القدرات التوافقية الآتية: (تقدير الوضع، التوازن، الايقاع، رد الفعل، الربط الحركي و التكيف مع الأوضاع المتغيرة) قبل البدء بتعليم مساق كرة يد (1)، وبعد الانتهاء من المساق. ولتحليل بيانات عينة الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل الالتواء، اختبار "ت" للعينات المرتبطة والمستقلة. وأظهرت نتائج الدراسة أن هناك تأثير إيجابي لمحتوى مساق كرة يد (1) على قيم القدرات التوافقية قيد الدراسة وظهر ذلك بشكل واضح من خلال نتائج عينة الدراسة في القياس البعدي، حيث كانت أفضل نسب التحسن في القدرة على التوازن. كذلك يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في تأثير مساق كرة اليد (1) تبعاً لمتغير الجنس ولصالح الطلاب في رد الفعل والقدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة، بينما لم تكن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في القدرات التوافقية الأخرى. وبناءً على نتائج الدراسة يوصي الباحث بضرورة اهتمام محاضري مساقات المواد العملية بتنمية القدرات التوافقية بجانب القدرات البدنية والمهارية.

الكلمات المفتاحية: كرة اليد، القدرات التوافقية، التعلم، التوازن، رد الفعل



The effect of learning the handball course (1) skills on some coordination abilities among students of the College of Sports Sciences

Ghazi "Mohd Khair" Elkailani

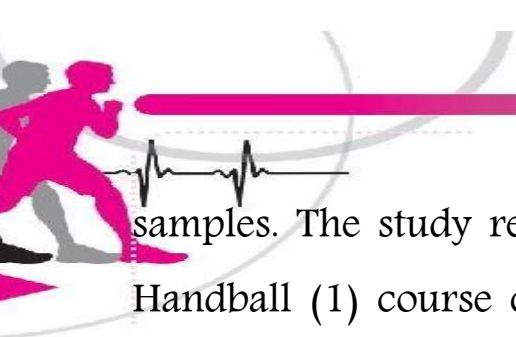
School of sports science, the University of Jordan,

ghazykylany@gmail.com

OKCID, 0000- 0002-75

Abstract.

This study aimed to identify the effect of learning the handball course (1) on some coordination abilities among the Faculty of Sports Sciences students, as well as the differences in this effect according to the gender variable. To achieve this, the researcher used the experimental approach on a sample consisted (43) female and (39) male who registered for the handball course (1) in the academic year 2021/2022. The coordination abilities (Orientation, Balance, Rhythm, Reaction, the ability of motor coupling and adaptation to changing situations) were measured before starting the handball course (1) and after completing this course. To analyze the study data, the means, standard deviations, skewness coefficient, and t-test were used for related and independent



samples. The study results showed that there is a positive effect of the Handball (1) course content on the coordination abilities values under study. There are also statistically significant differences in the effect of the handball course (1) according to the gender variable and in favor of males in the reaction and adaptation to changing situations ability, while there were no statistically significant differences in the other coordination abilities. Based on the study results, the researcher recommends that the lecturers of the practical courses need to pay attention to the development of the coordination abilities in addition to the physical and skillful abilities.

Keywords: Handball, Coordination abilities, Learning, Balance, Reaction.

إن توافر القدرات التوافقية يعتبر المفتاح لتهيئة الفرد للأداء المهاري الأفضل، وتساعد تلك القدرات على سهولة وسرعة تعلم المهارات الحركية وتطويرها (Neumaier, 2003; Grosser et al., 2008; Walf, 2008). وفي نفس السياق يشير الهادلي (2013) أن توافر مستوى جيد من القدرات التوافقية يساهم في تقليل الزمن اللازم للتعلم، كذلك الاقتصار في الجهد المبذول خلال تنفيذ الأداء الرياضي. وعليه يساهم ارتفاع مستوى القدرات التوافقية في تنمية المهارات الحركية؛ لأن ذلك يضع اداء تلك المهارات الحركية في مسارها الصحيح من حيث القوة المناسبة، السرعة، التوقيت والإيقاع، وبالتالي تساهم تلك القدرات التوافقية في تحسين النتائج بسبب ارتباطها الإيجابي مع المهارات الحركية (Jadach, 2006; Stanistaw & Duda, 2005).

فالقدرات التوافقية هي تلك القدرات الحركية التي تعطي الأداء شكلاً ثابتاً، وتتيح للرياضي سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركي بأعلى كفاءة (Hirtz, 2011). وفي نفس المجال يشير Julius (2005) أن القدرات التوافقية يمكن تطويرها خلال الوحدات التدريبية الخاصة بالجوانب البدنية أو المهارية. وبشكل خاص تعتبر القدرات التوافقية ضرورية من أجل تطوير الأداء المهاري في رياضة كرة اليد بشكل مثالي كذلك في تكنيك الحركة (Bourquoin, 2003). حيث يشير Chagas et al. (2017) أن تطوير القدرات التوافقية يجب أن يكون جزءاً رئيسياً من العملية التدريبية. فتطوير الاداء الفني للمهارات الحركية يحتاج إلى قدرات توافقية عالية المستوى كالإستجابة السريعة والتوازن (Hirtz et al., 2009).

حيث يشير طارق (2002) أن القدرات التوافقية ترتبط ببعضها البعض وتنعكس على سرعة التعلم الحركي. فهناك أهمية لتلك القدرات كأحد الأسس الهامة والرئيسية في الأداء المهاري (حسن، 2002). بينما يشير رايتز (2004) أن القدرات التوافقية هي سبع قدرات كالآتي: القدرة على تقدير الوضع (القدرة تقدير الوضع المتغير للجسم أو الأشياء المتحركة)، القدرة على الربط الحركي (القدرة على ربط الحركات المركبة بما يتناسب وسير المنافسة وتحركات المنافس)، القدرة على بذل الجهد المناسب (القدرة على اداء الحركات بصورة متناسقة من حيث مقدار القوة المستخدمة والزمن بما يخدم الهدف المراد، التوازن) قدرة الفرد على الحفاظ على جسمه في وضع معين،



واستعادة هذا الوضع في حالة الحركة، القدرة الإيقاعية (قدرة الفرد على ايجاد الإيقاع المناسب لنفسه وللحركة، القدرة على الإستجابة السريعة) هي قدرة الفرد على الاستجابة السريعة والصحيحة للتغير المفاجيء للوضع، القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة (قدرة الفرد على تعديل البرنامج الحركي المراد تنفيذه وفق تغير الحالة. وبناءً على العرض السابق يرى الباحث أهمية كبيرة لتلك القدرات التوافقية، ولها دور ايجابي في سرعة تعلم المهارات الحركية.

مشكلة الدراسة:

برزت مشكلة الدراسة من خلال إطلاع الباحث على الأدب النظري المرتبط بالقدرات التوافقية والذي أظهر ارتباط وثيق بين تلك القدرات وتعلم المهارات الحركية. وهذا يتطلب الإهتمام بمستوى تلك القدرات كعامل مهم في تنمية المهارات الحركية لدى الطلبة في الرياضات المختلفة بشكل عام وفي رياضة كرة اليد بشكل خاص. فمن خلال خبرة الباحث في تعليم مهارات كرة اليد لأكثر من 30 عام وجد ضعف واضح في مستوى القدرات التوافقية لدى الطلبة المسجلين لمساق كرة اليد، ويعزو الباحث ذلك إلى أن اختيار الطلبة في كلية علوم الرياضة يتم على اساس المعدل في الثانوية العامة، كذلك غالباً ما يتم التركيز خلال المساقات العملية على الجوانب التعليمية للمهارة والجوانب البدنية مع اهتمام منخفض للقدرات التوافقية خلال الوحدة التعليمية. ويرى الباحث أن إفتقار الناشئ للقدرات التوافقية يؤدي الى الارتباك في الأداء، ويزيد فرص حدوث الإصابات نتيجة السقوط والأصطدام، وانخفاض مستوى الإتزان، ومن الممكن أن يؤدي إلى حدوث العديد من الإصابات. ومثل هذه الأسباب وغيرها قام الباحث بهذه الدراسة لأن القدرات التوافقية تعتبر المفتاح الذي يساهم في رفع مستوى الأداء الفني للمهارات الحركية.

أهمية الدراسة:

تعكس القدرات التوافقية التكامل بين الجهازين العصبي والعضلي عند اداء الحركات والتمرينات بأشكالها المختلفة لذلك قد تظهر نتائج هذه الدراسة دور التمرينات المستخدمة في مساق كرة اليد في تنمية تلك القدرات وبالتالي لفت عناية القائمين على ادارة كليات التربية الرياضية لأهمية التمرينات التي تسعى لرفع مستوى تلك القدرات التوافقية في المساقات العملية



مما يوفر الوقت والجهد على اعضاء الهيئات التدريسية في تلك الكليات خلال تعليم المهارات الحركية.

أهداف الدراسة:

هدفت الدراسة التعرف إلى:

1. قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة بعد تعلم مهارات مساق كرة يد (1)
2. الفروق في قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة بين القياسين القبلي والبعدي تبعاً لمتغير مهارات مساق كرة يد (1).
3. الفروق في قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة في القياس البعدي تبعاً لمتغير الجنس.

تساؤلات الدراسة:

هدفت الدراسة الإجابة عن التساؤلات الآتية:

1. ما قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة بعد تعلم مهارات مساق كرة يد (1)؟
2. هل يوجد فروق في قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة بين القياسين القبلي والبعدي تبعاً لمتغير مهارات مساق كرة يد (1)؟
3. هل يوجد فروق في قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة في القياس البعدي تبعاً لمتغير الجنس؟

مصطلحات الدراسة:

- ✚ **القدرات التوافقية:** هي تلك القدرات الحركية التي تعطي الأداء شكلاً ثابتاً، وتتيح للرياضي سرعة اكتساب وإتقان الأداء الحركي بأعلى كفاءة (Hirtz, 2011).
- ✚ **مساق كرة اليد(1):** هو مساق ضمن مساقات المواد العملية ويهدف إلى تعليم الطلبة المهارات الاساسية في رياضة كرة اليد مع الجوانب القانونية لتلك الرياضة (إجرائي).

مجالات الدراسة:

المجال البشري: تم اجراء هذه الدراسة على طلبة كلية علوم الرياضة المسجلين لمساق كرة اليد (1).

المجال المكاني: تم اجراء هذه الدراسة في كلية علوم الرياضة- الجامعة الأردنية

المجال الزمني: تم اجراء هذه الدراسة في العام الجامعي 2022 /2021م

إجراءات الدراسة:

منهج الدراسة: أستخدم الباحث المنهج التجريبي بأسلوب المجموعة الواحدة (قياس قبلي وبعدي).

مجتمع وعينة الدراسة: تكون مجتمع الدراسة من طلبة كلية علوم الرياضة المسجلين لمساق كرة اليد (1) في العام الجامعي 2022 /2021م. حيث تكونت عينة الدراسة من (43) طالبة، و(39) طالب من المسجلين لمساق كرة اليد (1).

تجانس عينة الدراسة:

للتحقق من تجانس عينة الدراسة في كل مجموعة (طلاب، طالبات) استخدم الباحث الاحصاء الوصفي (المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري ومعامل الالتواء، والجدول (1) يوضح ذلك.

جدول (1) قيم بعض مؤشرات الاحصاء الوصفية لبعض القدرات التوافقية لدى طلاب

وطالبات كلية علوم الرياضة قبل تعلم مهارات مساق كرة يد

الطلاب			الطالبات			وحدة القياس	القدرات التوافقية
معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
1.34	2.61	5.79	1.24	1.97	5.59	ثانية	تقدير الوضع
1.48	4.30	5.94	0.74	5.40	7.95	ثانية	التوازن
.411	0.44	2.24	0.80	0.31	2.35	ثانية	الايقاع
0.55	0.33	2.26	-0.29	0.43	2.79	ثانية	رد الفعل
1.12	1.43	4.58	1.72	1.22	4.17	ثانية	الربط الحركي
0.68	0.60	5.17	-1.52	0.84	5.87	ثانية	التكيف مع الأوضاع المتغيرة



يبين الجدول (1) بعض مؤشرات الإحصاء الوصفي لبعض القدرات التوافقية لدى عينة الدراسة قبل تعلم مهارات مساق كرة يد (1) وبإستعراض القيم المبينة في الجدول يتضح أن قيم معاملات الالتواء في اختبارات القدرات التوافقية لدى الطالبات تراوحت بين (-1.52-1.72)، و (0.68-1.48) لدى الطلاب، ويلاحظ أن هذه القيم تراوحت بين (-3-3)، وهذا مؤشر على وجود تجانس بين قيم افراد كل مجموعة بمستوى مقبول ويعبر عن الاختلاف الطبيعي المقبول بين قيم المتغير في المجموعة الواحد.

تكافؤ عينة الدراسة:

للتحقق من تكافؤ عينة الدراسة في القياس القبلي للقدرات التوافقية قيد الدراسة استخدم الباحث اختبار (ت) للعينات المستقلة، والجدول (2) يوضح نتائج ذلك.

جدول (2) نتائج اختبار (Independent Samples test) للكشف عن الفروق بين المجموعتين

في القياس القبلي (ن=35)

القدرات التوافقية	وحدة القياس	الذكور (ن=39)		الاناث (ن=43)		قيمة ت	مستوى الدلالة	دلالة فرق المتوسطين
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
تقدير الوضع	ثانية	5.79	2.61	5.59	1.97	0.215	0.922	غير دال
التوازن	ثانية	5.94	4.30	7.95	5.40	0.571	0.274	غير دال
الايقاع	ثانية	2.24	0.44	2.35	0.31	1.211	0.185	غير دال
رد الفعل	ثانية	2.26	0.33	2.79	0.43	3.147	0.475	غير دال
الربط الحركي	ثانية	4.58	1.43	4.17	1.22	1.103	0.182	غير دال
التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	5.17	0.60	5.87	0.84	3.451	0.812	غير دال

يظهر من الجدول (2) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($0.05 \leq \alpha$) بين المجموعتين (الطلاب، الطالبات) في القياس القبلي لمستوى القدرات التوافقية قيد الدراسة حيث تراوحت قيم الدلالة الإحصائية بين (0.182-0.922) وهي اكبر من (0.05) وهذا يدل على وجود تكافؤ بين المجموعتين في القياس القبلي.



الاختبارات المستخدمة في الدراسة :

لتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحث الاختبارات الآتية لقياس القدرات التوافقية قيد

الدراسة:

1- القدرة على تقدير الوضع:

اسم الاختبار: المربعات المرقمة.


الغرض من الاختبار: قياس قدرة تقدير الوضع.

الادوات المستخدمة: قطعة مربعة 90*90سم، مرسوم عليها مربعات 30*30سم. صافرة، ساعة توقيت.

مواصفات الاداء: عند سماع الصافرة من المدرب يقوم اللاعب البدء بالقفز بكلتا القدمين من مربع إلى آخر على التوالي (من رقم 1 ثم 2، 3،، 9).

طريقة التسجيل: يبدأ التسجيل من اطلاق صافرة البدء حتى الانتهاء من آخر مربع. ويسمح للاعب باجراء محاولتين تسجل افضلهم.

9	6	8
5	2	7
3	4	1

نقطة البدء 

2- التوازن:

اسم الاختبار: اختبار السكة الحديدية

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على التوازن

الادوات المستخدمة: عارضة خشبية (5*5*60سم)، صافرة، ساعة توقيت.



مواصفات الاداء: وقوف ثبات الوسط على قدم واحدة فوق عارضة خشبية (5*5*60سم) لأطول زمن ممكن.

طريقة التسجيل: يبدأ الاختبار من إطلاق صافرة البدء وينتهي : ملامسة أي جزء من جسم اللاعب للأرض، التحرر من وضع ثبات الوسط . يسمح للاعب بأداء محاولتين وتحسب زمن أفضل محاولة. (أعلى زمن)



3- القدرة على الإيقاع الحركي:

اسم الاختبار: السلم

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الإيقاع الحركي.

الادوات المستخدمة: سلم ارضي 10 درجات (45*40)سم لكل درجة، ساعة توقيت، صافرة.

مواصفات الاداء: من وضع الوقوف امام السلم، يقوم اللاعب بالجري بين درجات السلم من بدايته إلى النهاية دون لمس درجات السلم.

طريقة التسجيل: من بدء اطلاق الصافرة، حتى عبور اخر درجات السلم. يسمح للاعب القيام بمحاولتين، يحسب أفضل زمن



4- رد الفعل:

اسم الاختبار: اختبار T

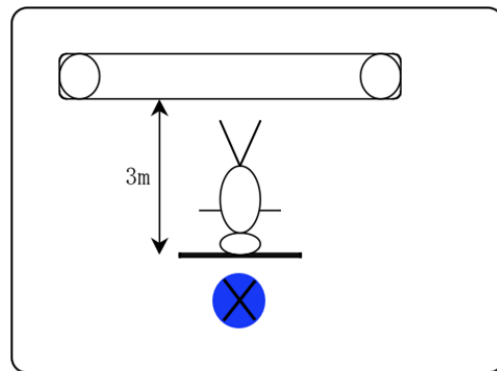
الغرض من الاختبار: قياس سرعة رد الفعل

الادوات المستخدمة: اقماع، ساعة توقيت، صافرة.

مواصفات الاداء: من وضع الانبطاح على بعد 3 م من منتصف خط طوله 6م يقوم اللاعب بعد سماع الصافرة ورؤية الإشارة من المدرب الذي يتواجد أمام اللاعب بالانطلاق للمس القمع الذي يشير إليه المدرب.

طريقة التسجيل: يبدأ احتساب الزمن من انطلاق الصافرة حتى لمس القمع المشار اليه. يسمح

للاعب بمحاولتين تسجل افضلهما

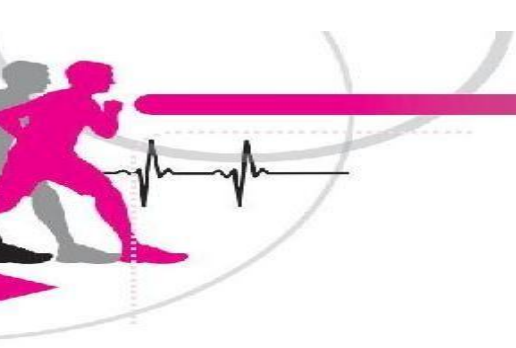


المدرب



قمع





5- القدرة على الربط الحركي:

اسم الاختبار: الدحرجة واللقف والرمي

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على الربط الحركي

الادوات المستخدمة: فرشاة تمارين، كرة، ساعة توقيت، صافرة، متر قياس.

مواصفات الاداء: من وضع الوقوف وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بالدحرجة الامامية على

الأرض ثم الوقوف و التقاط الكرة من المدرب الذي يقف أمامه على بعد 3 أمتار ومن ثم إرجاعها

إلى المدرب بكلتا اليدين.

طريقة التسجيل: يتم احتساب الوقت من لحظة إطلاق الصافرة إلى لحظة إرجاع الكرة للمدرب.

يسمح للاعب باداء محاولتين تسجل الافضل.



6- القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة:

اسم الاختبار: الصناديق

الغرض من الاختبار: قياس القدرة على التكيف مع الأوضاع المختلفة.

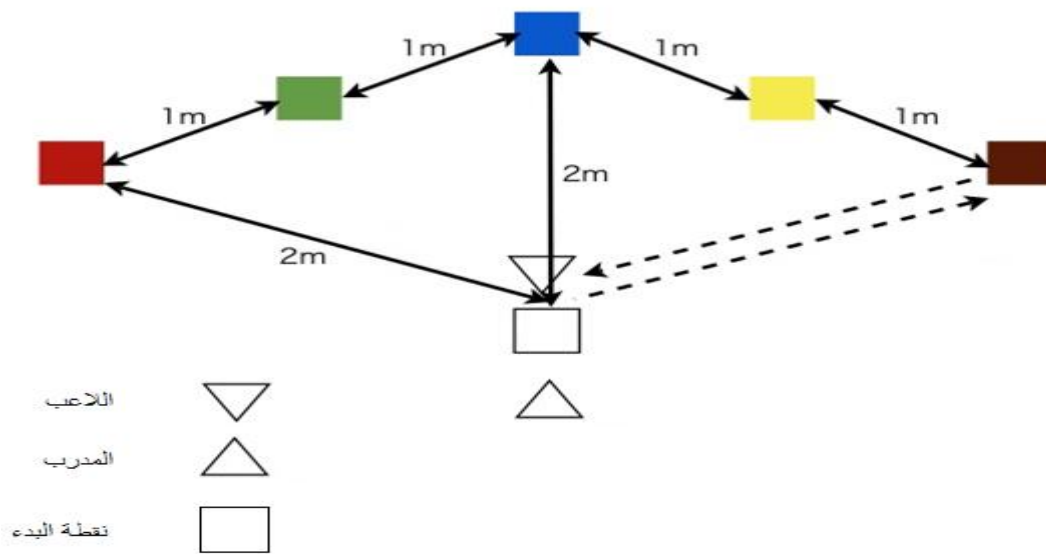
الادوات المستخدمة: صناديق ملونه عدد 5، متر قياس، صافرة، ساعة توقيت.



مواصفات الاداء: من وضع الوقوف وعند سماع الصافرة يقوم اللاعب بالجري للأمام باتجاه

الصندوق المحدد ولمسه بكلتا اليدين ، بمجرد وصول اللاعب يعطى إيعازا جديدا بلون آخر ، فيعود إلى نقطة البداية، ومن ثم يقوم اللاعب بالجري للمس الصندوق الآخر، عندها يعطى اللاعب إيعازا بلون آخر، فيعود إلى نقطة البداية، ومن ثم يقوم اللاعب بالجري للمس الصندوق الأخير بكلتا اليدين أيضا، ويتجه إلى نقطة البداية لينهي الاختبار.

طريقة التسجيل: من اطلاق صافرة البدء الى الانتهاء من الصندوق الاخير. يعطى اللاعب محاولتين، وتحسب للاعب النتيجة الأفضل.



(ابوداري، 2014)

المعالجات الإحصائية:

للإجابة عن تساؤلات الدراسة تم استخدام المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، معامل الالتواء، اختبار (Paired Samples Test) للعينات المرتبطة للكشف عن الفروق بين القياسين القبلي والبعدي، واختبار (Independent samples Test) للعينات المستقلة للكشف عن الفروق في القياس البعدي للمجموعتين.

عرض ومناقشة النتائج:

للإجابة عن التساؤل الأول والذي ينص على: ما قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة بعد تعلم مهارات مساق كرة يد (1)؟ ولتحقيق ذلك استخدم الباحث بعض مؤشرات الاحصاء الوصفي والجدولين (3،4) يوضحان نتائج هذا التساؤل.

جدول (3) قيم بعض مؤشرات الاحصاء الوصفية لبعض القدرات التوافقية لدى طالبات

كلية علوم الرياضة بعد تعلم مهارات مساق كرة يد 1

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	اكبر قيمة	اقل قيمة	وحدة القياس	القدرات التوافقية
1.53	1.64	4.82	10.45	2.80	ثانية	تقدير الوضع
0.76	4.79	9.32	20.00	3.52	ثانية	التوازن
0.18	0.33	2.23	3.19	1.40	ثانية	الإيقاع
-0.14	0.49	2.48	3.21	1.50	ثانية	رد الفعل
1.61	1.23	3.83	8.01	2.02	ثانية	الربط الحركي
-1.58	0.83	5.59	6.78	2.35	ثانية	التكيف مع الأوضاع المتغيرة

يبين الجدول (3) بعض مؤشرات الإحصاء الوصفية لبعض القدرات التوافقية لدى طالبات كلية علوم الرياضة بعد تعلم مهارات مساق كرة يد (1)، وبإستعراض القيم المبينة في الجدول يتضح أن قيم اختبار تقدير الوضع انحصرت بين (2.80) ثانية و (10.45) ثانية حيث مثلت القيمة البالغة (4.82 ± 1.64) المتوسط الحسابي لأداء مجموعة الطالبات في هذا الاختبار. أما في اختبار التوازن فقد تراوحت قيم أداء الطالبات بين (3.52) ثانية و (20.00) ثانية حيث مثلت القيمة البالغة (9.32 ± 4.79) المتوسط الحسابي لأداء مجموعة الطالبات في هذا الاختبار. بينما تراوحت قيم أداء الطالبات في اختبار الإيقاع بين (1.40) ثانية و (3.19) ثانية حيث دلت القيمة البالغة (2.23 ± 0.33) على المتوسط الحسابي لأداء مجموعة الطالبات في هذا الاختبار. أما في اختبار رد الفعل فقد لوحظ أن أداء الطالبات قد تراوح بين (1.50) ثانية كقيمة دنيا للأداء والقيمة (3.21) ثانية كقيمة عليا حيث أن مجموعة قيم أداء الطالبات في هذا الاختبارات قد عبرت عنها قيمة المتوسط الحسابي البالغة (2.48 ± 0.49) ثانية. في حين لوحظ أن قيمة الحد الأدنى لأداء الطالبات في اختبار الربط الحركي قد بلغت (2.02) ثانية بينما وصلت قيمة الحد الأعلى لأدائهن (8.01) ثانية وقد مثلت قيمة المتوسط الحسابي (3.83 ± 1.23) متوسط أداء



الطالبات في هذا الاختبار. كما يشير الجدول أن قيم اختبار التكيف مع الأوضاع المتغيرة قد تراوحت بين (2.35) ثانية و (6.78) ثانية حيث مثلت القيمة البالغة (0.83 ± 5.59) المتوسط الحسابي لاداء مجموعة الطالبات في هذا الاختبار.

جدول (4) قيم بعض مؤشرات الاحصاء الوصفية لبعض القدرات التوافقية لدى طلاب

كلية علوم الرياضة بعد تعلم مهارات مساق كرة يد 1

معامل الالتواء	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	اكبر قيمة	اقل قيمة	وحدة القياس	القدرات التوافقية
1.74	2.18	4.91	11.97	2.14	ثانية	تقدير الوضع
1.27	8.74	10.94	33	2.82	ثانية	التوازن
2.27	0.39	2.09	3.78	1.42	ثانية	الايقاع
0.57	0.39	2.07	3.14	1.49	ثانية	رد الفعل
1.25	1.37	4.33	7.99	2.67	ثانية	الربط الحركي
0.40	0.64	4.85	6.48	3.58	ثانية	التكيف مع الأوضاع المتغيرة

يبين الجدول (4) بعض مؤشرات الاحصاء الوصفية لبعض القدرات التوافقية لدى طلاب كلية علوم الرياضة بعد تعلم مهارات مساق كرة يد (1)، وبإستعراض القيم المبينة في الجدول يتضح أن قيم اختبار تقدير الوضع قد تراوحت بين (2.14) ثانية و (11.97) ثانية، حيث مثلت القيمة (2.18 ± 4.91) المتوسط الحسابي لاداء مجموعة الطلاب في هذا الاختبار. أما في اختبار التوازن فقد تراوحت القيم بين (2.82) ثانية و (33) ثانية، حيث مثلت القيمة (8.74 ± 10.94) المتوسط الحسابي لاداء مجموعة الطلاب في هذا الاختبار. كذلك بلغت قيم عينة الدراسة في اختبار الايقاع فتراوحت بين (1.42) ثانية و (3.78) ثانية، حيث دلت القيمة البالغة (0.39 ± 2.09) على المتوسط الحسابي لاداء مجموعة الطلاب في هذا الاختبار. اما في اختبار رد الفعل فقد لوحظ أن اداء الطلاب تراوح بين (1.49) ثانية كقيمة دنيا للأداء والقيمة (3.14) ثانية كقيمة عليا بحيث أن مجموعة قيم اداء الطلاب في هذا الاختبارات قد عبرت عنها قيمة المتوسط الحسابي البالغة (0.39 ± 2.07) ثانية. في حين تراوحت قيم اختبار الربط بين (2.67) ثانية و (7.99) ثانية، وقد مثلت قيمة المتوسط الحسابي (1.37 ± 4.33) . كما يشير الجدول الى أن قيم اختبار التكيف قد تراوحت بين (3.58) ثانية و (6.48) ثانية حيث مثلت القيمة البالغة (0.64 ± 4.85) المتوسط الحسابي لاداء مجموعة الطلاب في هذا الاختبار.



للإجابة عن التساؤل الثاني والذي ينص على: هل يوجد فروق في قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة بين القياسين القبلي والبعدي تبعاً لمتغير مهارات مساق كرة يد (1)؟ فقد استخدم الباحث اختبارات للعينات المرتبطة، والجدولين (6، 5) يوضحان نتائج هذا التساؤل.

جدول (5) نتائج اختبارات لبحث دلالة فروق متوسطات القدرات التوافقية بين القياسين

القبلي والبعدي لدى طالبات كلية علوم الرياضة تبعاً لمتغير مهارات مساق كرة يد (1)

القدرات التوافقية	وحدة القياس	القبلي		البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة	دلالة فرق المتوسطين
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
تقدير الوضع	ثانية	5.59	1.97	4.82	1.64	13.77	5.587	.000	دال
التوازن	ثانية	7.95	5.40	9.32	4.79	17.23	2.613	.012	دال
الايقاع	ثانية	2.35	0.31	2.23	0.33	5.11	6.007	.000	دال
رد الفعل	ثانية	2.79	0.43	2.48	0.49	11.11	5.337	.000	دال
الربط الحركي	ثانية	4.17	1.22	3.83	1.23	8.15	4.966	.000	دال
التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	5.87	0.84	5.59	0.83	4.77	5.839	.000	دال

يبين الجدول (5) نتائج اختبارات لبحث دلالة فروق متوسطات القدرات التوافقية بين القياسين القبلي والبعدي لدى طالبات كلية علوم الرياضة في مهارات مساق كرة يد (1)، وبإستعراض قيم مستوى الدلالة المبينة في الجدول يتضح انها بلغت (0.000) لاختبار تقدير الوضع وبلغت (0.012) لاختبار التوازن وبلغت (0.000) لاختبار الايقاع كما بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لاختبار رد الفعل وفيما يتعلق باختبار الرد فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) اما بالنسبة لاختبار التكيف فقد بلغت القيمة (0.000). وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة التي تمت الاشارة اليها بقيمة الحد الأعلى لخطأ النوع الاول (0.05) يتبين ان جميع هذه القيم كانت أقل من 0.05. مما يشير الى أن فروق متوسطات الاختبارات المدرجة في الجدول تعتبر فروقاً هامة من الناحية الاحصائية بحيث كانت دلالة الفروق مرتبطة بالقياس البعدي الذي يشير إلى تحسن اداء الطالبات في هذه الاختبارات في القياس البعدي. كما يبين الجدول نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي وبالعودة الى هذه النسب يتبين ان اكبر نسبة تحسن قد



تحققت في اختبار التوازن اذ بلغت (17.23) بينما كانت اقل نسبة تحسن في اختبار التكيف اذ بلغت هذه النسبة (4.77).

جدول 6. نتائج اختبارات لبحث دلالة فروق متوسطات القدرات التوافقية بين القياسين

القبلي والبعدي لدى طلاب كلية علوم الرياضة تبعاً لمتغير مهارات مساق كرة يد (1)

القدرات التوافقية	وحدة القياس	القبلي		البعدي		نسبة التحسن	قيمة ت	مستوى الدلالة	دلالة فرق المتوسطين
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري				
تقدير الوضع	ثانية	5.79	2.61	4.91	2.18	15.19	3.797	0.001	دال
التوازن	ثانية	5.94	4.30	10.94	8.74	84.17	3.949	0.000	دال
الايقاع	ثانية	2.24	0.44	2.09	0.39	6.69	7.814	0.000	دال
رد الفعل	ثانية	2.26	0.33	2.07	0.39	8.40	5.777	0.000	دال
الربط الحركي	ثانية	4.58	1.43	4.33	1.37	5.45	3.953	0.000	دال
التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	5.17	0.60	4.85	0.64	6.18	5.537	0.000	دال

يبين الجدول (6) نتائج اختبارات لبحث دلالة فروق متوسطات القدرات التوافقية بين القياسين القبلي والبعدي لدى طلاب كلية علوم الرياضة في مهارات مساق كرة يد (1). وبإستعراض قيم مستوى الدلالة المبينة في الجدول يتضح انها بلغت (0.001) لاختبار تقدير الوضع و (0.000) لاختبار التوازن، وبلغت (0.000) لاختبار الايقاع، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لاختبار رد الفعل، وفيما يتعلق باختبار الرد فقد بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000)، اما بالنسبة لاختبار التكيف فقد بلغت القيمة (0.000). وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة التي تمت الاشارة اليها بقيمة الحد الاعلى لخطأ النوع الاول (0.05) يتبين ان جميع هذه القيم كانت أقل من 0.05، مما يشير الى أن فروق متوسطات الاختبارات المدرجة في الجدول تعتبر فروقا هامة من الناحية الاحصائية بحيث كانت دلالة الفروق مرتبطة بالقياس البعدي والذي يشير إلى تحسن اداء الطلاب في هذه الاختبارات في القياس البعدي. كما يبين الجدول نسب تحسن بين القياسين القبلي والبعدي وبالعودة الى هذه النسب يتبين ان اكبر نسبة تحسن قد تحققت في اختبار التوازن اذ بلغت (84.17) بينما كانت اقل نسبة تحسن في اختبار الربط الحركي اذ بلغت هذه النسبة (5.45).



بإستعراض القيم الواردة في الجداول (3-6) يتضح أن هناك تحسن في قيم القدرات

التوافقية لعينة الدراسة بعد انتهاء مساق كرة يد (1). ويرى الباحث أن تنوع أساليب ووسائل التعليم قد ساهم في هذا التحسن من خلال الحرص في الوحدة التعليمية على اداء التمرينات والمهارات بشكل صحيح. حيث كان هناك توجه للتركيز على تنمية قدرة أو قدرتين في الوحدة التعليمية مع ضرورة التنوع في وسائل تنفيذ المهارات الحركية كتخطيط الكرة من أوضاع مختلفة (الجلوس، المشي والجري)، كذلك أداء واجبات حركية مختلفة ومتراطة كالتنطيط ثم التصويب من الثبات ثم من القفز فوق صنوق، كذلك التنطيط مع تغيير الأرضية (خشبية، اسفلتية). وهذا التحسن في قيم القدرات التوافقية يعتبر مؤشر ايجابي للتعلم الذي يبتعد عن الطريقة التقليدية التي تركز على التدريبات العامة التي تنمي القدرات البدنية والفسولوجية. حيث يشير حسب الله (2022) إن هناك علاقة طردية بين مستوى تحسن الاختبارات المهارية ومستوى القدرات التوافقية.

ويرى الباحث أن التنوع في المثيرات (سمعية، بصرية) قد يساهم في تحسين سرعة رد الفعل لدى عينة الدراسة، بالإضافة إلى رفع درجة صعوبة الاداء وتنفيذ المهام خلال وقت محدد وفي مواقف منفردة قد تساهم في تحسن تلك القدرات التوافقية. وهذا مؤشر على ايجابية محتوى مساق كرة اليد (1). كذلك اشارت النتائج في تلك الجداول أن افضل نسب التحسن لدى عينة الدراسة كانت في القدرة على التوازن، ويرى الباحث أن التمرينات المستخدمة تساهم في تنمية قدرة الطالب على حفظ جسمه في وضع معين وتزيد من قدرته على استعادة هذا الوضع بسرعة في حالة الخروج عنه. كذلك كان هناك حرص على أن يكون شدة وحجم الأحمال التدريبية متدرجة ومناسبة للطلبة؛ لأن التدريب الزائد يؤثر سلباً وبصورة عكسية على قيم القدرات التوافقية، بالإضافة إلى الحرص على اشراك المجموعات العضلية المطلوبة للأداء.

ومما لا شك فيه يعتبر التدريب على القدرات التوافقية في الاتجاه المهاري مهماً قبل واثناء تعلم الأداء المهاري، حيث يشير عبد الخالق (2005) أن القدرات التوافقية تساهم في الوصول إلى الحركة الكلية من الحركات الجزئية بصورة مثالية. فمن خلال تعلم مهارة التصويب مثلاً يتعلم الطالب قدرات توافقية مختلفة منها القدرة على الايقاع الحركي، القدرة على التوازن



والربط الحركي. وفي نفس المجال يشير (Julius 2005) أن القدرات التوافقية يمكن تطويرها خلال الوحدات التدريبية الخاصة بالجوانب البدنية أو المهارية. كذلك يشير (Chagas et al. 2017) أن تطوير القدرات التوافقية يجب أن يكون جزء رئيس من العملية التدريبية.

للإجابة عن التساؤل الثالث والذي ينص على: هل يوجد فروق في قيم بعض القدرات التوافقية لدى طلاب وطالبات كلية علوم الرياضة في القياس البعدي تبعاً لمتغير الجنس؟ فقد استخدم الباحث اختبارات للعينات المستقلة، والجدول (7) يوضح نتائج هذا التساؤل.

جدول (7) نتائج اختبارات لبحث دلالة فروق متوسطات القدرات التوافقية في القياس

البعدي لدى طلبة كلية علوم الرياضة تبعاً لمتغير الجنس

القدرات التوافقية	وحدة القياس	الذكور (ن=39)		الإناث (ن=43)		قيمة ت	مستوى الدلالة	دلالة فرق المتوسطين
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
تقدير الوضع	ثانية	4.91	2.18	4.82	1.64	0.225	0.822	غير دال
التوازن	ثانية	10.94	8.74	9.32	4.79	1.057	0.294	غير دال
الايقاع	ثانية	2.09	0.39	2.23	0.33	1.771	0.080	غير دال
رد الفعل	ثانية	2.07	0.39	2.48	0.49	4.237	*0.000	دال
الربط الحركي	ثانية	4.33	1.37	3.83	1.23	1.741	0.085	غير دال
التكيف مع الأوضاع المتغيرة	ثانية	4.85	0.64	5.59	0.83	4.511	*0.000	دال

يبين الجدول (7) نتائج اختبارات لبحث دلالة فروق متوسطات القدرات التوافقية بين الطلبة والطالبات في القياس البعدي، وباستعراض قيم مستوى الدلالة المبينة في الجدول يتضح أنها بلغت (0.822) لاختبار تقدير الوضع، وبلغت (0.294) لاختبار التوازن، وبلغت (0.080) لاختبار الايقاع، كما بلغت قيمة مستوى الدلالة (0.000) لاختبار رد الفعل، وفيما يتعلق باختبار الربط الحركي فقد بلغت (0.085)، أما بالنسبة لاختبار التكيف فقد بلغت القيمة (0.000). وعند مقارنة قيم مستوى الدلالة التي تمت الإشارة إليها بقيمة الحد الأعلى لخطأ النوع الأول (0.05) يتبين أن قيمتين من هذه القيم كانتا أقل من 0.05 وهما في اختبار رد الفعل والتكيف مع الأوضاع المتغيرة. مما يشير أن فروق متوسطات هاتين القدرتين تعتبر فروقا هامة من الناحية الاحصائية بحيث كانت دلالة الفروق مرتبطة بالطلبة الذكور الذين كانت قيمه متوسطاتهم الحسابية أفضل. ويرى الباحث أن تفوق الذكور يرجع إلى كبر حجم العضلات لديهم مقارنة



بالإناث، وهي مرتبطة بمقدار القوة المبذولة وهذا ينعكس ايضاً على سرعة انتقال الطلاب مقارنة بالطالبات. وقد يرجع ذلك إلى طبيعة البيئة العربية حيث يتعرض الذكور لمثيرات بصرية وأنشطة حياتية أكثر من الإناث.

الإستنتاجات:

بناءً على نتائج الدراسة يمكن استنتاج الآتي:

1. هناك تأثير ايجابي لمحتوى مساق كرة يد (1) على القدرات التوافقية قيد الدراسة
2. أفضل نسب التحسن لدى عينة الدراسة كانت في التوازن
3. كانت الأفضلية للطلاب في القدرة على التكيف مع الأوضاع المتغيرة ورد الفعل

التوصيات:

بناءً على استنتاجات الدراسة يمكن التوصية بالآتي:

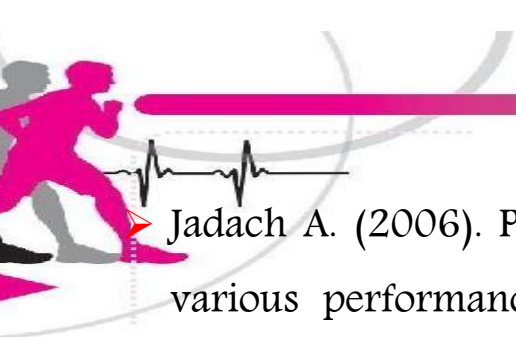
1. ضرورة اهتمام محاضري مساقات المواد العملية بتنمية القدرات التوافقية بجانب القدرات البدنية والمهاري
2. عقد ورشات عمل لتدريب المحاضرين على التمرينات التي تساهم في تنمية القدرات التوافقية

المراجع:

- ابو داري، علي (2014). بناء مستويات معيارية للقدرات التوافقية للمرحلة العمرية (6-9) سنوات بهدف الانتقاء الرياضي. أطروحة دكتوراة منشورة، كلية علوم الرياضة، الجامعة الأردنية.
- الهادلي، حسن (2013). تأثير منهج مقترح على بعض القدرات التوافقية والمهارات الأساسية للاعبين الناشئين لكرة القدم. مجلة ميسان لعلوم التربية البدنية، العراق، 5.
- حسب الله، أحمد (2022). تأثير تدريبات القدرات التوافقية النوعية على تعلم بعض المهارات الهجومية والتحصيل المعرفي للمبتدئين في كرة اليد. مجلة التربية البدنية وعلوم الرياضة، 27(19): 100-165.



- حسن ، أبو عبده (2002). أساسيات تدريس التربية الحركية والبدنية ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية.
- ريتز ، انفمبورغ (2004). مدخل إلى نظريات وطرق التدريب العامة. ترجمة يورغن شاليق ، ط1، المانيا، كلية التربية الرياضية جامعة اليبزغ.
- طارق، أحمد (2002). تأثير برنامج تدريبي للأداء المهاري المركب على فاعلية بعض المبادئ الخطئية الهجومية لناشئي كرة القدم. رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة اسيوط.
- عبد الخالق، عصام (2005). التدريب الرياضي (نظريات وتطبيقات). ط2: الاسكندرية، دار المعارف.
- Bourquoin O. (2003). Coordination In: Strength and Conditioning for tennis, A.Q. Machar Reid, and Miguel Crespo. International Tennis Federation, ITF Ltd, 71-77.
- Chagas V., Ozmun J., & Batista L. (2017). The relationships between gross motor coordination and sport-specific skills in adolescent non-athletes. Human movement, 18(4), 17-22. doi: 10.1515/humo-2017-0037
- Grosser M., Starischka S., & Zimmermann E.(2008).The new fitness training. BLV book publishing, Munich, Germany.
- Hirtz P., Ludwig G., & Ludwig H. (2009). Coordination abilities – coordination skills. Kassel: Universitats Bibliothek Kassel (German).
- Hirtz, p. (2011). Coordinative skills performance. Training competition,(3ed), SanktAugustin, Academia.



- Jadach A. (2006). Psychomotor abilities in female handball players at various performance levels. Research Yearbook Studies in Physical Education and Sport, 13: 77-82.
- Julius K.(2005). Relationship of motor abilities and motor skills in sport games " the factors Determining Effectiveness team games , faculty of physical Education and sport , Comenius University , Bart . Slav , Slovakia.
- Neumaier A.(2003). Koordinative Anforderungsprofil and coordination training. Sport& Buch StrauB, Koln.
- Stanistaw Z., Duda H. (2005). Coordinating ability but efficiency of game of young football players. Team games in physical education and sport. Academy of physical education, Cracow, Poland, 284.
- Walf, D.(2002). Free radicalism physiological control of function. American physiological society.