



أثر تدريبات القدرات التوافقية علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمتسابقى قذف القرص

الباحث/ وليد عيد خليفة عثمان

الملخص



قام الباحث باستخدام أسلوب تدريبي جديد يقوم علي تطوير القدرات التوافقية للاعبى قذف القرص مما يؤدي الي تحسن القدرات البدنية والمستوي الرقمي وبناء علي المسح المرجعي للدراسات والمراجع السابقة كانت أهم القدرات التوافقية التي استخدمها الباحث هي القدرة علي الإدراك الحس-حركي، القدرة علي التوازن الحركي، القدرة الانفجارية للذراعين، القدرة علي الدقة، استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبية وضابطة نظرا لمناسبة لطبيعة هذه الدراسة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب المتميزين في مسابقة قذف القرص بكلية التربية الرياضية بالعريش، بلغ عددهم الإجمالي (20) طالباً، وكانت أهم التوصيات هي: 1- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمسابقات الرمي لما لها الأثر الإيجابي على مستوى الإنجاز الرقمي. 2- الاهتمام بتصميم بطارية اختبارات ذات مستويات معيارية خاصة بمكونات القدرات التوافقية الخاصة بكل مسابقة من مسابقات ألعاب القوى خاصة، والأنشطة الرياضية الأخرى عامة. 3- العمل على تطوير قدرة التوازن والتوافق الكلي للجسم والقدرة الانفجارية للذراعين والقدرة علي الدقة لما لهم من تأثير جيد على عملية الرمي.

الفني لفريق ألعاب القوى بمركز شباب 6 أكتوبر بالعريش لاحظ أن اللاعبين يواجهون صعوبة كبيرة أثناء أداء مهارة قذف القرص وتتمثل في ضعف مستوى الربط الحركي لأجزاء المهارة خلال مراحل الأداء الحركي، والقصور في دقة وإنسيابية أدائهم للمهارة، وكثرة الأخطاء وزيادة الجهد المبذول في أداء المهارة نتيجة إشراك مجموعات عضلية غير مطلوبة في الأداء والذي يؤثر سلباً علي مستوي الأداء الفني للمهارة، كما أن الباحث قد وقع إختياره على بعض الطلاب المميزين في أداء قذف القرص ليتم تطبيق تجربة البحث عليهم ليكونوا نواة لتكوين منتخب جامعة العريش وتكوين فريق لألعاب القوى بالعريش.

مشكلة البحث

تكمن أهمية القدرات التوافقية في أنها عبارة عن صفة مركبة من عدة صفات تشمل الرشاقة والدقة ورد الفعل والانتباه والتركيز، وهذه الصفات لا تظهر بشكل منفصل أثناء الأداء الحركي بل تظهر بشكل مركب وبعلاقات متبادلة مع الصفات البدنية الأخرى مثل القوة والسرعة والتحمل والتوافق وبناءً على هذا التركيب المعقد للقدرات التوافقية فان تنميتها يرتبط أيضا بتطوير مختلف الصفات البدنية والمهارية التي ترتبط بها (1:235).

من خلال عمل الباحث كعضو هيئة التدريس بكلية التربية الرياضية والمدير

أهمية البحث:**الأهمية العلمية:**

تزويد المكتبة العربية بالمراجع في مجال القدرات التوافقية المرتبطة بألعاب القوي وخاصة قذف القرص.

الأهمية التطبيقية:

تصميم برنامج تدريبي للقدرات التوافقية للاعبى قذف القرص.

تكوين فريق لألعاب القوي وخاصة قذف القرص بجامعة العريش.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح لتدريبات القدرات التوافقية علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة قذف القرص.

فروض البحث:

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أثر القدرات التوافقية علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة قذف القرص قيد البحث لصالح القياس البعدي.

المصطلحات:**القدرات التوافقية :**

هي المكون الرئيسي للوصول بالفرد الرياضي إلي الفورمة الرياضية وتعد العمود الفقري لتنمية المهارات الفنية الخاصة بكل رياضة (20:7).

الدراسات النظرية:**القدرات التوافقية :**

تظهر القدرات التوافقية كقدرات منفردة بل ترتبط دائماً مع بعضها البعض كي

تخدم في مضمونها تركيب الحركة الكلية وبصورة متناسقة، أن القدرات التوافقية تنبثق من متطلبات الأداء المهاري وتختلف عن بعضها البعض في إتجاهها الديناميكي، وترتبط القدرات البدنية والمهارية والخطية وإذا ما تم تنسيق العمل بين هذه القدرات أمكن تحقيق أعلى مستوي من التوافق الحركي العام والمطلوب لأداء المهارات الحركية المتميزة بالضبط والتحكم الحركي (8:112).

أهمية القدرات التوافقية:

أن تطوير مستوى القدرات التوافقية يلعب دوراً مهماً في إكتساب المهارات الحركية، أن القدرات التوافقية مهمة لتعلم المهارات الحركية، فالقدرات التوافقية تعد الأساس لتكوين البناء الرياضي للاعبين، ومن ناحية أخرى درجة إتقان المهارات الحركية والتي تعبر عن الأساس المركب لمستواه تعمل على تطوير القدرات التوافقية حيث يؤدي التدريب الهادف إلى تغيير الاستراتيجيات الخارجية للمهارات وتحديد كمية ونوعية القدرات التوافقية لدى اللاعب، وعلى هذا فتشترك القدرات التوافقية والمهارات الحركية في تشكيل الأسس التوافقية وبالتالي تحقيق المستوى المتطور أثناء الممارسة الرياضية (2:261).

إن الزمن اللازم لتعلم أي مهارة حركية يتوقف علي مستوي القدرات التوافقية، أن أهمية القدرات التوافقية تتضح في كونها تشترك مع المهارات الحركية لتشكيل الأسس التوافقية اللازمة لتطوير مستوي الفرد حيث تلعب القدرات التوافقية دوراً هاماً في إكتساب المهارات الحركية عند بداية التعلم ولذلك فإنه من الضروري توافر مستوي مناسب من القدرات التوافقية عند تعلم المهارات الحركية (9:3).

مسافة الرمي بالإضافة إلى السرعة الحركية والرشاقة المطلوبة لأداء المسابقة بكفاءة لتحقيق أفضل مسافة والحاجة للسرعة الحركية يساعد في سرعة الرمي التي يتحول إلى كمية حركة تتغلب على المقاومة مما يؤدي إلى مسافة رمي أطول وتتوقف طول مسافة الرمي على سرعة خروج المقذوف وزاوية الرمي (6:53).

الدراسات المرتبطة:

جده أحمد إبراهيم (2008)⁽³⁾ عنوان البحث "تأثير تدريبات القدرات التوافقية الخاصة بمهارة رمي الرمح على مستوى الإنجاز لطالبات كلية التربية الرياضية" هدف البحث التعرف على تأثير تدريبات القدرات التوافقية الخاصة بمهارة رمي الرمح على مستوى الإنجاز لطالبات كلية التربية الرياضية، منهج البحث استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، عينة البحث قوامها (112) طالبة من كلية التربية الرياضية بالمنيا، البرنامج المقترح يؤثر إيجابياً على مستوى (القدرات التوافقية - القدرات البدنية- المستوى المهاري-المستوى الرقمي) لصالح المجموعة التجريبية.

حازم عبدالنواب عبدالرحيم (2009)⁽⁴⁾ عنوان البحث: تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية على تحسين مستوى الرقمي لناشئي رمي الرمح" هدف البحث تصميم برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية على تحسين مستوى الرقمي لناشئي رمي الرمح استخدم الباحث المنهج التجريبي وتكونت العينة من 20 لاعب من ناشئي رمي الرمح تحت 16 سنة النتائج أثر إيجابياً في تحسين القدرات التوافقية لدي الناشئين على المستوى الرقمي لرمي الرمح.

أن أهمية القدرات التوافقية للاعب تساعد على استخدام جسمه بسهولة ويسر لأداء الحركات المختلفة والانتقال من حركة لآخري أو تغيير سرعة الأداء بصورة تتميز بالدقة والسلاسة والتوقيت السليم (2:9).

مكونات القدرات التوافقية:

يري الباحث من خلال القراءات النظرية والدراسات السابقة وكذلك ما تم الحصول عليه من المسح المرجعي وإستطلاع رأى الخبراء حول مكونات القدرات التوافقية لمسابقة قذف القرص وهي كالآتي:

- 1- القدرة على الإدراك الحس- حركي.
- 2- القدرة على التوازن الحركي.
- 3- القدرة الأنفجارية للذراعين.
- 4- القدرة على الدقة .

مسابقة قذف القرص:

أن مسابقة قذف القرص من السباقات التي تعتمد على الدوران لتوليد سرعات عالية والتي ترتبط بدرجة كبيرة بمسار السرعة الطويل نسبياً وللاستفادة القصوى من هذه السرعة ونقلها إلى الأداة لابد وان يتمتع اللاعب بدرجة كبيرة من التوافق الحركي بالإضافة إلى قدرات بدنية عالية وبخاصة القوة (5:451).

أن مسابقة قذف القرص إحدى مسابقات الرمي والدفع في ألعاب القوى والتي تتطلب إمكانيات خاصة مثل الطول والتي يتميز به لاعبي قذف القرص وذلك لإطالة ممر الرمي وزيادة السرعة الزاوية بالإضافة للسرعة المحيطية والتي تسهم في إطالة

إجراءات البحث:**منهج وعينة البحث:**

أستخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعتين تجريبية وضابطة نظرا لمناسبة لطبيعة هذه الدراسة، تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الطلاب المتميزين في مسابقة قذف القرص بكلية التربية الرياضية بالعريش، بلغ عددهم الإجمالي (20) طالبا، يراعي إيجاد التكافؤ بين المجموعتين من حيث (السن، الطول، الوزن، المستوي الرقمي).

التجانس بين عينة البحث:

لكي يستطيع الباحث أن يعزو الفرق إلى العامل التجريبي دون مؤثرات خارجية، ومن أجل معرفة تجانس أفراد عينة البحث في متغيرات (الطول - الوزن - العمر) استخدم الباحث معامل الالتواء الذي اظهر التجانس للعينة وهي القيم محصورة بين (-3،+3) مما يشير الي تجانس عينة البحث.

تشير نتائج جدول (1) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء لمتغيرات النمو للمجموعتين، كما يتضح تجانس افراد العينة في هذه المتغيرات حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3) .

تشير نتائج جدول (2) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للأختبارات البدنية قيد البحث في القياس القبلي لعينة البحث الضابطة، كما يتضح تجانس أفراد العينة في هذه الاختبارات حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3) .

تشير نتائج جدول (3) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للأختبارات التوافقية قيد البحث في القياس القبلي لعينة البحث الضابطة، كما يتضح تجانس افراد العينة في هذه الاختبارات حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3) .

تشير نتائج جدول (4) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للأختبارات البدنية قيد البحث في القياس القبلي لعينة البحث التجريبية، كما يتضح تجانس افراد العينة في هذه الاختبارات حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3) .

تشير نتائج جدول (5) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء للأختبارات التوافقية قيد البحث في القياس القبلي لعينة البحث التجريبية، كما يتضح تجانس افراد العينة في هذه الاختبارات حيث تراوح معامل الالتواء بين (± 3) .

عرض ومناقشة فرض البحث :

تشير نتائج جدول (6) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأختبارات البدنية قيد البحث في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

تشير نتائج جدول (7) إلى المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأختبارات التوافقية قيد البحث في القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية.

يعزى الباحث هذه الفروق الدالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية وهذا التحسن في الأختبارات البدنية قيد البحث لصالح القياس البعدي إلى محتوى البرنامج التدريبي المقترح

جدول (1)

توصيف عينة البحث ككل ن = 20

المتغيرات	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
السن	20.9000	21.0000	0.78807	0.186
الطول	177.4000	177.5000	4.00526	-0.043
الوزن	77.4500	76.5000	7.14124	0.539
المستوى الرقمي	18.3000	18.0000	2.38636	0.198

جدول (2)

توصيف عينة البحث الأختبارات البدنية قيد البحث

في القياس القبلي للمجموعة الضابطة ن = 10

الأختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
قوة القبضة اليمنى	كجم	37.6800	37.7500	1.68444	-0.213
قوة القبضة اليسرى	كجم	32.5000	32.4000	1.29615	0.045
الجلوس على المقعد والبار علي الكتفين	كجم	78.5000	77.5000	5.29675	0.042
الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	3.0000	3.0000	0.81650	0.000

جدول (3)

توصيف عينة البحث الأختبارات التوافقية

قيد البحث فى القياس القبلى للمجموعة الضابطة ن = 10

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	الالتواء
الأدراك الحسى بمسافة الرمي	درجة	6.0000	6.0000	1.63299	0.000
التوازن الديناميكي للحركة	ث	4.4200	4.4000	.39384	-.623
دفع الكرة الطبية باليدين	سم	5.1750	5.2250	.65288	-.609
التصويب علي الدوائر المتداخلة	درجة	9.7000	9.5000	1.33749	.334

جدول (4)

توصيف عينة البحث فى الأختبارات البدنية قيد البحث

فى القياس القبلى للمجموعة التجريبية ن = 10

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعيارى	الالتواء
قوة القبضة اليمنى	كجم	38.0700	38.0000	.98438	.218
قوة القبضة اليسرى	كجم	33.7000	33.5500	1.19815	.218
الجلوس علي المقعد والبار علي الكتفين	كجم	78.0000	80.0000	5.37484	-.322
الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	3.0000	3.0000	.81650	0.000

جدول (5)

توصيف عينة البحث في الأختبارات التوافقية قيد البحث

في القياس القبلي للمجموعة التجريبية ن = 10

الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	الالتواء
الأدراك الحسي بمسافة الرمي	درجة	6.0000	6.0000	1.63299	0.000
التوازن الديناميكي للحركة	ث	4.2600	4.2500	.18974	-.132
دفع الكرة الطبية باليدين	سم	5.2850	5.3500	.30555	-.446
التصويب علي الدوائر المتداخلة	درجة	9.8000	10.0000	1.31656	.088

جدول (6)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للأختبارات البدنية قيد البحث في

القياس القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية ن=10

القياس البعدى		القياس القبلي		المتغيرات
الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	
.51897	43.5400	.98438	38.0700	قوة القبضة اليمني
1.19703	36.4200	1.19815	33.7000	قوة القبضة اليسري
6.32456	98.0000	5.37484	78.0000	الجلوس علي المقعد والبار علي الكتفين
.48305	4.7000	.81650	3.0000	الوثب والتوازن فوق العلامات

جدول (7)

المتوسط الحسابى والانحراف المعياري للإختبارات التوافقية قيد البحث

فى القياس القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية ن = 10

القياس البعدى		القياس القبلى		المتغيرات
الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	الانحراف المعيارى	المتوسط الحسابى	
.84327	9.6000	1.63299	6.0000	الأدراك الحسى بمسافة الرمي
.06770	3.0250	.18974	4.2600	التوازن الديناميكي للحركة
.38006	7.6000	.30555	5.2850	دفع الكرة الطبية باليدين
.78881	13.8000	1.31656	9.8000	التصويب باليد علي الدوائر المتداخلة

ايضا لخصائص الأداء الفنى لمهارة قذف القرص، وان التحسن الحادث يعود لفعالية برنامج التدريب، واشتراك المجموعات العضلية فى معظم المهارات فى الاداء. واثرها الايجابى فى تنمية القدرات التوافقية التى اشتملت على تمرينات متنوعة وخاصة بكل قدرة.

كما يرجع الباحث نتائج القياس البعدى للمجموعة التجريبية أفضل من المجموعة الضابطة الي استخدام البرنامج التدريبي المقترح باستخدام تدريبات القدرات التوافقية حيث انها ساهمت في تحسين المسار الحركي للجسم اثناء الاداء وفي انسيابية الاداء اثناء المرجحة والدوران والرمي وكذلك النقل الحركي للقدرة العضلية من الرجلين الي الجذع ومنها للذراع ثم للقرص مما ادي الي تحسن في مستوي الاداء ومسافة الرمي.

والمطبق على المجموعة التجريبية والذي يحتوى على تدريبات متنوعة شملت جميع عناصر اللياقة البدنية والتي تم اعدادها وتقنينها على أسس علمية وفقاً للمراجع العلمية والأبحاث والدراسات السابقة فى مجال علم التدريب الرياضى، واهتم الباحث بالقدرات التوافقية وهذا ما تم اضافته على البرنامج للمجموعة التجريبية لذا يرجع الباحث اى فرق بين القياسين لمتغير القدرات التوافقية مما يشير لأهمية الاهتمام بالقدرات التوافقية ودورها فى الارتقاء بعناصر اللياقة البدنية.

كما يعزى الباحث تلك الدلالة الي البرنامج التدريبي المطبق على المجموعة التجريبية وكذلك لتدريبات القدرات التوافقية المستخدمة فى البرنامج وكذلك شدة البرنامج والتكرارات والمجموعات وفترات الراحة، كما يرجع الباحث ذلك

المراجع :**أولاً: المراجع العربية :**

- 1- أبو العلا أحمد عبد الفتاح (1997): "التدريب الرياضي والأسس الفسيولوجية" دار المعارف، القاهرة .
- 2- السيد عبد المقصود (1994): "نظريات الحركة"، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 3- جده إبراهيم محمد (2008): "تأثير تدريبات القدرات التوافقية الخاصة بمهارة رمى الرمح على مستوى الانجاز لطالبات كلية التربية الرياضية" رسالة ماجستير كلية التربية الرياضية جامعة المنيا.
- 4- حازم عبد التواب عبد الرحيم محمد (2009): "تأثير برنامج تدريبي لتطوير بعض القدرات التوافقية علي تحسين المستوى الرقمي لناشئي رمي الرمح" رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا.
- 5- سليمان علي حجر، عويس الجبالي (1995): العباب القوي "النظرية والتطبيق" مطبعة التيسير، الإسكندرية.
- 6- فراج عبد الحميد توفيق (2004): "موسوعة العباب القوي (2) النواحي الفنية لمسابقات الدفع والرمي" دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية.
- 7- كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسانين (1997): "أسس التدريب الرياضي لتنمية اللياقة البدنية في

وبذلك قد تحقق فرض البحث والذي ينص علي "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في أثر القدرات التوافقية علي بعض المتغيرات البدنية والمستوي الرقمي لمسابقة قذف القرص قيد البحث لصالح القياس البعدي".

الاستنتاجات:

توصل الباحث الى الاستنتاجات الآتية:

- 1- أدى البرنامج التدريبي المقترح الي تحسن في مستوى المتغيرات البدنية للمجموعة التجريبية.
- 2- أدى البرنامج التدريبي المقترح الي تحسن في مستوى المتغيرات التوافقية للمجموعة التجريبية.
- 3- أدى البرنامج التدريبي المقترح الي تحسن في المستوى الرقمي لمسابقة قذف القرص للمجموعة التجريبية.

التوصيات:

- 1- ضرورة الاهتمام بتنمية القدرات التوافقية داخل البرامج التدريبية الخاصة بمسابقات الرمي لما لها الأثر الأيجابي على مستوى الانجاز الرقمي.
- 2- الاهتمام بتصميم بطارية اختبارات ذات مستويات معيارية خاصة بمكونات القدرات التوافقية الخاصة بكل مسابقة من مسابقات ألعاب القوي خاصة، والأنشطة الرياضية الأخرى عامة.
- 3- العمل على تطوير قدرة التوازن والتوافق الكلي للجسم والقدرة الانفجارية للذراعين والقدرة علي الدقة لما لهم من تأثير جيد على عملية الرمي.

- Ability & Motion Skills in sport games, Faculty of Physical Education and sport, Comenus University, Brat .salva , Solovacia
- 12-**Madella, A. (1999):** Atletica leggera capacita coordinative (track and fild and coordination abilities) .sds, rivisk di cultura. Sportive.
- 13-**Vladimir, Liakh (2001):** The prognostic value of coordination motor ability (CMA) indices in the evaluation development of soccer players aged16-19 A2 year observation.
- 14-**Zak, Henryk Duda (2003):** Level of coordinating ability but efficiency of game of young football players.
- 15-**Zbigniew witkowski (2005):** coordination properties as criterion of forecasting of soccer players sport Achievement.
- دروس التربية البدنية بمدارس البنين والبنات " ط1، دار الفكر العربي، القاهرة.
- 8-**محمد لطفي السيد (2006):** "الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي، رؤية تطبيقية" مركز الكتاب للنشر، القاهرة.
- 9- **نسرين محمود نبيه (2004):** "اثر تطوير بعض القدرات التوافقية الخاصة لرفع مستوى الأداء الفني علي عارضة التوازن لناشئات الجمباز تحت 8 سنوات " رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة الإسكندرية.
- ثانياً : المراجع الأجنبية :
- 10-**Agnienszka Jadach (2005):** Conection between particular coordinational motor abilities and game efficieincy of young female hand ball player, team games in physical education and sport Poland.
- 11-**Julius Kasa (2005):** Relationship of Motion