

## " تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة "

د. ابراهيم حسن إبراهيم حسن<sup>1</sup>

<sup>1</sup> مدرس ، كلية التربية الرياضية، جامعة العريش

مقدمة ومشكلة البحث :

لقد أصبح التدريب الحديث عملية تربوية مخططة ومبنية علي أسس علمية سليمة تعمل علي الوصول بالناشئين إلي التكامل في الأداء الرياضي مما يحقق هدف الفوز في المباريات ، ويتطلب تحقيق هذا الهدف قيام المدرب بتخطيط وتنظيم قدرات الناشئين البدنية والفنية والذهنية والخلقية والنفسية في إطار موحد للوصول بهم إلي أعلى مستوي من الأداء الرياضي خاصة أثناء المباريات تماشياً مع التطور العلمي المعاصر . (14 : 15)

ويشير **وجدى الفاتح (2014م)** إلي أن تخطيط التدريب الرياضي يتطلب من المدرب أن يدرس ويتفهم جيداً وبشكل دقيق كل عنصر من مشتملات الإعداد وحدود كل منها ومعرفة التداخل والتتافر بين بعضها البعض، وكذلك الشكل الأمثل لتطويرها وتأثيرها على اللاعب وكذا المرحلة السنية والفترة اللازمة لإحداث التطور المطلوب . (15: 24)

ويتفق كلاً من **ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح (2016م)** ، **مدحت صالح (2019م)** أن القدرات البدنية تعد أحد الركائز الأساسية التي يتوقف عليها مستوى الأداء المهارى للأنشطة الرياضية المختلفة ، لاعتماد الأداء الحركي على توافر مجموعة منها حتى يتمكن اللاعب من أداء المهارات الحركية بسهولة لتحقيق الإنجاز في النشاط الرياضي التخصصي بفعالية . (2 : 45) (12 : 218)

ويري **ستيفن بيرد وآخرون . Stephen Bird, et, al. (2019م)** أن الرشاقة من القدرات الحركية المركبة الهامة حيث تتضمن العديد من القدرات والصفات البدنية الأخرى مثل التوازن والقوة والدقة والسرعة وخفة الحركة والتوافق الحركي ، كما تسهم في سرعة اتخاذ القرارات الحركية أثناء المنافسة ، فاتخاذ القرار السريع والسليم هو ما يميز لاعب عن الآخر ، فالنجاح في اتخاذ القرار أثناء المنافسة يعتمد علي عوامل عدة أساسية مثل سرعة ودقة استيفاء المعلومات ومستوي النشاط والاستخدام الصحيح للملامح المختلفة من التركيز والمعارف الخطئية والمهارات والخبرات . (21 : 73)



ويذكر ريسان خريبط وأبو العلا عبد الفتاح (2016م) أن الرشاقة تختلف من لاعب لآخر وفقاً لمدي توافر القدرات البدنية والحركية المرتبطة بالمهارة ، فاللاعب الذي يستطيع أن يغير من أوضاع جسمه بسرعة عند ظهور المثير والاستجابة المتوافقة معه يمتلك فعالية عالية للأداء المهاري . (2 : 43)

ويشير وارين يونج ، Warren Young, et, al. (2015م) إلي أن الرشاقة هي عملية مخطط لها مسبقاً وتتكون من مجموعة من الحركات المغلقة لها بداية ونهاية يتم الإعداد لها قبل الأداء ، وتسير في مسار حركي واحد ، أي أن اللاعب يعرف متى يتحرك وأين قبل الأداء ، ونظراً لأن مواقف اللعب في بعض الرياضات متنوعة وسريعة التغيير وغير متوقعة (حركات مفتوحة) ، وظهر حديثاً مصطلح جديد سمي بالرشاقة التفاعلية (**Reactive Agility**) يستوجب من اللاعب سرعة تغيير اتجاهه وسرعته أثناء الحركة ، أي يعيد تغيير الاتجاه أثناء الحركة مرة أخرى لتناسب تحركاته مع التغييرات المستمرة من المثيرات خلال المنافس أو طريقة اللعب فيقوم اللاعب بحركات غير متوقعة أثناء الأداء، ويضيفون أن 80% من المعلومات التي تصل إلى المخ من خلال المستقبلات الحس حركية الموجودة في العين وهي تمثل (70%) من مجموعها في جسم الإنسان، وهذا يوفر النجاح في تنفيذ المتطلبات الحركية والمهارية والخطية . (22 : 159)

ويذكر عبد العاطي عبد الفتاح وآخرون (2011) أن رياضة الكرة الطائرة من الأنشطة التي حظيت باهتمام ممارسيها في جميع أنحاء العالم ويرجع ذلك إلي كونها احدي الرياضات الجماعية التي احتلت مكانه بارزة في المجال التربوي والترفيحي لمناسبتها لجميع الأعمار وعدم حاجتها للعديد من التجهيزات أو الأدوات وارتباطها بالمرح والسرور كما أنها لعبه تنافسية لها طابعها المميز من حيث طريقة اللعب ويظهر ذلك بوضوح في كيفية التعامل مع الكرة أثناء أداء المهارات المختلفة وكيفية احتساب النقاط (3 : 100).

ويوضح "جيمي بيدرو" Jimmy Pedro (2011م) أن طبيعة رياضة الكرة الطائرة سواء كانت علي شكل تدريبات أو منافسات تمر بتغيرات كثيرة من أن إلي آخر ، لذلك يستوجب إعداد وتهيئة الناشئين لمواجهة تلك التغيرات ويكون ذلك من خلال الإرتقاء بمستوي الأداء المهاري . (18 : 95)

وقد لاحظ الباحث من خلال خبرته كمدرّب ومتابعته لبطولات الجمهورية للناشئين تحت 16 سنة انخفاض مستوى أداء بعض النواحي البدنية والمهارية لاعبي الكرة الطائرة والتي تعتمد بصفة خاصة في أدائها علي القدرة علي تغيير اتجاه الجسم لمفاجئة المنافس والإدراك السريع لاتخاذ القرارات السليمة أثناء التحرك بسرعة



مما يسمح للاعب بالسيطرة على الملعب وتحقيق النقاط المطلوبة والعمل على تشتيت المنافس ، فاللاعب الذي يستطيع أن يغير من أوضاع جسمه بسرعة أثناء أداء المهارة ، أي لحظة ظهور المثير، وتكون استجابته الحركية متوافقة مع سرعة المثير وقوته يمتلك فعالية عالية للأداء المهارى .

#### هدف البحث :

التعرف علي تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة .

#### فروض البحث :

- 1- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي علي بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة .
- 2- توجد فروق ذات دلالة إحصائية في نسب التحسن بين متوسطات القياسين القبلي والبعدي علي بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة لصالح القياس البعدي .

#### المصطلحات المستخدمة في البحث .

#### 1- الرشاقة التفاعلية :

هي قدرة الفرد علي تغيير أوضاع جسمه بناء علي مثير جديد يظهر له فجأة أثناء الأداء (التمرين) وتغيير الاتجاه . (22 : 165)

#### الدراسات المرجعية :

1- أجري كلاً من كاييتلين دولان Kaitlin Dolan (2016) (19) دراسة عنوانها " تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية والقوة الاساسية والتوازن علي الأداء المهاري في كرة القدم " ، وتهدف إلي التعرف علي تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية والقوة الاساسية والتوازن علي الأداء المهاري في كرة القدم ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من لاعبات كرة القدم في المرحلة السنوية من 16-20 سنة ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (15) لاعبة ، حيث أشارت أهم النتائج إلي استخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية والقوة الاساسية والتوازن أدت إلي تطوير الأداء المهاري لاعبات كرة القدم من 16-20 سنة .

2- أجري كلاً من ستيفن بيرد وآخرون . Stephen Bird, et, al (2019) (21) دراسة عنوانها " تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي السرعة والرشاقة لدي طلاب الجامعات الاندونيسية " ، وتهدف إلي التعرف علي



تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي السرعة والرشاقة لدي طلاب الجامعات الاندونيسية ، واستخدم الباحثون المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من طلاب الجامعة الاندونيسية اللذين يتراوح اعمارهم 20-23 سنة ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (36) طالب ، حيث أشارت أهم النتائج إلي برنامج الرشاقة التفاعلية المقترح أدي الى تحسين السرعة والرشاقة للطلاب الجامعيين .

3- أجرت **مرودة ناصر (2019م) (13)** دراسة عنوانها " **تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على البنية البدنية والمهارية لمراكز اللاعبين في كرة السلة** " ، وتهدف إلي التعرف على تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على البنية البدنية والمهارية لمراكز اللاعبين في كرة السلة ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من فريق كرة السلة لطلاب كلية التربية الرياضية جامعة المنيا ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (33) طالب ، حيث أشارت أهم النتائج برنامج تدريبات الرشاقة التفاعلية المقترح ساهم بطريقة ايجابية فى تحسين المتغيرات البدنية والمهارية للعينة قيد البحث .

4- أجري **محمود بيومي (2019م) (11)** دراسة عنوانها " **تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على الهجوم المضاد لناشئي الجودو** " ، وتهدف إلي تصميم برنامج بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف علي تأثيره علي بعض المتغيرات البدنية والمهارية للهجوم المضاد بمهارات الرمي من أعلي لناشئي الجودو ، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي الجودو تحت 14 سنة ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (18) ناشئ تحت 14 سنة ، حيث أشارت أهم النتائج الي وجود فروق دال احصائيا بين القياسين البعدين للمجموعتين التجريبيه والضابطة لصالح المجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية للهجوم المضاد بمهارات الرمي من أعلي لناشئي الجودو تحت 14 سنة .

5- أجري **محمد أحمد (2020م) (8)** دراسة عنوانها " **تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي بنية حركات القدمين لدي ناشئي تنس الطاولة** " ، وذلك بهدف تصميم برنامج من تدريبات الرشاقة التفاعلية والتعرف على مدي تأثيرها على بنية حركات القدمين لدى ناشئي تنس الطاولة تحت (14) سنة



، أستخدم الباحث المنهج التجريبي ، وتم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من ناشئي تنس الطاولة تحت (14) سنة من المختارين بالمشروع القومي للموهبة والبطل الاولمبي التابع لوزارة الشباب والرياضة ، حيث بلغ قوام العينة الكلية (16) ناشئ ، حيث أشارت أهم النتائج إلي أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي القياسات القبليّة والبعدية ونسب التحسن لعينة البحث في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث وفي اتجاه القياسات البعدية .

#### إجراءات البحث :

#### منهج البحث :

استخدم الباحث المنهج التجريبي وذلك لمناسبته لطبيعة البحث من خلال التصميم التجريبي باستخدام القياسين القبلي والقياس البعدي لمجموعة تجريبية واحدة .

#### مجتمع وعينة البحث :

يمثل مجتمع البحث ناشئي رياضة الكرة الطائرة تحت 16 سنة بمحافظة شمال سيناء والمسجلين بسجلات الاتحاد المصري للكرة الطائرة للعام التدريبي 2023م/2024م ، وقام الباحث باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من نادي 6 أكتوبر الرياضي بالعريش ، حيث بلغ قوام العينة الأساسية (10) ناشئ من المنتظمين في تطبيق البرنامج التدريبي ، بالإضافة إلى عينة الدراسات الاستطلاعية وعددهم (6) ناشئين من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ، ليصبح إجمالي العينة الكلية (16) ناشئ ( العينة الأساسية ، العينة الاستطلاعية ) .

### جدول (1)

ن = 16

إعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في المتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
1	السن	سنة	15.15	15.35	0.642	0.471-
2	الطول	سم	148.37	148.50	1.85	0.132-
3	الوزن	كجم	54.75	54.50	1.61	0.300-
4	العمر التدريبي	سنة	2.56	3.00	0.512	0.279-
5	قوة عضلات الرجلين	كجم	65.75	65.000	0.930	0.567
6	الوثب العريض	سم	165.00	165.00	0.816	0.840
7	ثني الجذع من الوقوف	سم	8.75	9.00	0.447	1.278-
8	اختبار الرشاقة لجامعة (اللينويز)	ثانية	23.06	23.00	0.680	0.074-
9	الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	53.187	53.00	0.7500	0.334-
10	الدوائر المرقمة	ثانية	10.36	10.30	0.254	2.526
14	اختبار دقة الضرب الساحق	درجة	13.25	13.20	1.83	0.07

يتضح من جدول (1) أن جميع قيم معاملات الالتواء لأفراد عينة البحث الكلية في المتغيرات قيد البحث تراوحت بين ( -0.074 - 2.526 ) وقد انحصرت هذه القيم ما بين  $(\pm 3)$  ، مما يشير إلي تجانس أفراد عينة البحث في هذه المتغيرات .

وسائل وأدوات جمع البيانات :

1- الأجهزة والأدوات المستخدمة :

- ملعب كرة طائرة .
- جهاز مقياس الطول رستاميتير Rest meter لقياس الطول الكلي للجسم لأقرب سم .
- ميزان طبي لقياس الوزن (كجم) .

مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة العدد (1) ٢٠٢٤

- ساعة إيقاف Stop Watch لقياس الزمن لأقرب 0.01 ثانية .
- شريط قياس الأطوال (سم) ، مسطرة (سم) مدرجة ، أقماع تدريب .

### الدراسات الاستطلاعية .

#### - الدراسة الاستطلاعية الأولى :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى علي عينة قوامها (6) ناشئين تحت 16 سنة من نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية ، وتم إجراء الدراسة الاستطلاعية الأولى من يوم السبت الموافق 2023/7/8م إلى يوم الخميس الموافق 2023/7/13م ، وتهدف الي ما يلي :

- التأكد من تدريب المساعدين ، وكذلك توضيح طبيعة الأدوار التي يكلف بها المساعدين أثناء تطبيق القياسات والاختبارات .
- اكتشاف نواحي القصور والضعف والعمل على تلاشى الأخطاء المحتمل ظهورها أثناء إجراء الدراسة الأساسية وعلى الصعوبات التي قد تواجه الباحث عند تنفيذ البحث .
- التأكد من صلاحية الأجهزة والأدوات المستخدمة .
- تحديد الزمن اللازم لعملية القياس ، وكذلك الزمن الذي يستغرقه كل ناشئ لكل اختبار على حده ، وذلك لتحديد المدة المستغرقة في تنفيذ الاختبارات والقياسات .
- تقنين الاحمال التدريبية الخاصة بالتدريبات المقترحة .

#### - الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قام الباحث بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية من يوم السبت الموافق 2023/7/15م إلى يوم الثلاثاء الموافق 2023/7/18م ، وكان الهدف منها حساب المعاملات العلمية للاختبارات (الصدق - الثبات) .

#### أولاً : صدق الاختبارات :

قام الباحث بإيجاد معامل صدق الاختبارات بتطبيق صدق التمايز على مجموعتين أحدهما ذات مستوى مرتفع ( المجموعة المميزة ) وعددهم (6) ناشئين تحت 16 سنة من نادي 6 أكتوبر الرياضي بالعرش والمجموعة الأخرى



( غير المميزة ) وهي العينة الاستطلاعية وعددهم (6) ناشئين تحت 16 سنة من نادي 6 أكتوبر الرياضي بالعرش ، وجدول (2) يوضح ذلك .

## جدول (2)

دلالة الفروق بين المجموعتين المميزة وغير المميزة في الأختبارات البدنية ومستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث

الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة (ت)
		المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
قوة عضلات الرجلين	كجم	68.33	0.816	51.50	1.04	31.022
الوثب العريض	سم	166.66	1.96	154.33	2.25	10.108
ثني الجذع من الوقوف	سم	8.83	0.752	5.83	0.752	6.903
اختبار الرشاقة لجامعة (اللينويز)	ثانية	22.00	0.894	25.66	1.21	5.966
الوثب والتوازن فوق العلامات	درجة	53.83	1.72	46.00	2.09	7.069
الدوائر المرقمة	ثانية	10.36	0.318	12.65	0.773	6.691
اختبار دقة الضرب الساحق	درجة	13.25	1.25	11.25	0.50	2.95

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 10 = 2.101

يتضح من جدول (2) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لصالح المجموعة المميزة في الأختبارات البدنية المهارية قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي صدق تلك الاختبارات .

ثانياً : ثبات الاختبارات .

قام الباحث بإيجاد معامل الثبات عن طريق تطبيق الاختبارات ثم إعادة تطبيقها مرة أخرى وذلك على عينة عددها (6) ناشئين تحت 16 سنة وهي عينة البحث الاستطلاعية ومن نفس مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية



بفاصل زمني ثلاثة أيام (72 ساعة) بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني ،  
وجداول (3) يوضح ذلك .

### جدول (3)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والثاني للعينات الاستطلاعية في الأختبارات البدنية المهارية  
قيد البحث

قيمة (ر)	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	الاختبارات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
*0.952	1.21	67.66	0.983	65.83	كجم	قوة عضلات الرجلين
*0.943	1.032	166.6	0.752	164.83	سم	الوثب العريض
*0.857	0.516	10.33	0.752	9.16	سم	ثني الجذع من الوقوف
*0.894	0.547	23.50	0.816	22.33	ثانية	اختبار الرشاقة لجامعة (اللينوز)
*0.868	0.752	55.16	0.816	53.33	درجة	الوثب والتوازن فوق العلامات
*0.861	0.258	10.85	0.372	10.45	ثانية	الدوائر المرقمة
*0.94	1.30	12.37	1.32	12.12	درجة	اختبار دقة الضرب الساحق

قيمة "ر" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 5 = 0.602

يتضح من جدول (3) وجود علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 0.05 بين التطبيق وإعادة التطبيق في الأختبارات البدنية والمهارية قيد البحث ، مما يعطي دلالة مباشرة علي ثبات تلك الاختبارات .  
الدراسة الأساسية :  
القياس القبلي :

قام الباحث بإجراء القياس القبلي في مستوي أداء المهارات الهجومية قيد البحث وذلك يوم الجمعة الموافق 2023/7/21م ، وذلك طبقا للمواصفات وشروط الأداء الخاصة بكل اختبار مع توحيد القياسات والقائمين بعملية القياس .

#### تطبيق البرنامج التدريبي المقترح :

قام الباحث بتطبيق البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية في المدة من يوم السبت الموافق 2023/7/22م إلى يوم الأربعاء الموافق 2023/8/13م ، ولمدة (8) أسابيع وبواقع (3) وحدات تدريبية أسبوعيا هي أيام السبت والأثنين والأربعاء من كل اسبوع .

### القياس البعدي :

قام الباحث بعد الانتهاء من المدة المحددة لتنفيذ البرنامج التدريبي المقترح بإجراء القياس البعدي بنفس الشروط والمواصفات التي تمت في القياس القبلي ، وذلك لضمان دقة وسلامة البيانات وذلك يوم الخميس الموافق 2023/8/14 م .

### المعالجات الإحصائية :

- المتوسط الحسابي **Mean** .
- الوسيط **Median** .
- الانحراف المعياري **Standard Deviation** .
- معامل الالتواء **Skewness** .
- معامل الارتباط **Correlation (person)** .
- اختبار دلالة الفروق (ت) **T Test** .
- نسب التحسن **Percentage of Progress** .

عرض ومناقشة النتائج .

عرض نتائج الفرض الأول :

### جدول (4)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض النواحي البدنية

ن = 10

والمهارية قيد البحث

قيمة (ت) المحسوبة	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
9.914	1.47	71.20	0.948	65.70	كجم	قوة عضلات الرجلين
9.758	1.66	170.90	0.942	165.00	سم	الوثب العريض
14.142	0.788	12.80	0.421	8.80	سم	ثني الجذع من الوقوف
14.091	0.546	19.16	0.66	23.00	ثانية	اختبار الرشاقة لجامعة (اللينوير)
22.013	1.64	65.50	0.632	53.20	درجة	الوثب والتوازن فوق العلامات
17.027	0.336	8.05	0.287	10.44	ثانية	الدوائر المرقمة
6.25	1.51	19.50	1.83	13.25	درجة	اختبار دقة الضرب الساحق

قيمة "ت" الجدولية عند مستوى 0.05 ودرجات حرية 11 = 2.101

يتضح من جدول (4) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي على بعض النواحي البدنية والمهارية قيد البحث لناشئي الكرة الطائرة .

عرض نتائج الفرض الثاني :

### جدول (5)

نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية  
 ن = 10  
 قيد البحث

نسب التحسن %	القياس البعدي		القياس القبلي		وحدة القياس	الاختبارات
	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي		
8.37	1.47	71.20	0.948	65.70	كجم	قوة عضلات الرجلين
3.57	1.66	170.90	0.942	165.00	سم	الوثب العريض
45.45	0.788	12.80	0.421	8.80	سم	ثني الجذع من الوقوف
16.69	0.546	19.16	0.66	23.00	ثانية	اختبار الرشاقة لجامعة (اللينويز)
23.12	1.64	65.50	0.632	53.20	درجة	الوثب والتوازن فوق العلامات
22.89	0.336	8.05	0.287	10.44	ثانية	الدوائر المرقمة
47.16	1.51	19.50	1.83	13.25	درجة	اختبار دقة الضرب الساحق

يتضح من جدول (5) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي في المتغيرات البدنية والمهارية قيد البحث لناشئي الكرة الكائرة بنسب متفاوتة .

أولاً : مناقشة نتائج الفرض الأول :

والذي ينص " توجد فروق دالة إحصائية بين متوسط نتائج القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي على بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة " .

أظهرت نتائج جدول (4) وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المتغيرات البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة تحت 16 سنة ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ( 6.25 ، 22.013 ) في القياس (القبلي/البعدي) وهي قيم أكبر من قيمة "ت"

مجلة بحوث التربية البدنية وعلوم الرياضة العدد (1) ٢٠٢٤

الجدولية عند مستوى 0.05 (2.101) ، مما يدل على وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي .

ويعزى الباحث هذه الفروق المعنوية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة إلي تأثير البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية بما يحتوي علي التدريبات المتنوعة للرشاقة والتي تعمل على تحسين القدرة على التحكم في الجسم وتقوى من عضلات الرجلين مما يزيد من القدرة على التسارع والتباطؤ باتزان دون فقد في قوة وسرعة واتجاه الحركة بالإضافة إلي التشويق وجذب أنباه الناشئين للأنظام في العملية التدريبية بالشكل الذي يؤثر ايجابيا علي مستوي أداء بعض المهارات الهجومية لناشئي الكرة الطائرة ، بالإضافة الي مراعاة الأسس والمبادئ العلمية عند تصميم البرنامج والتركيز علي تدريبات الرشاقة التفاعلية والذي تم توزيعها خلال البرنامج بطريقة علمية ومنظمة والتقنين الفردي للمجموعات العضلية وتقنين حمل التدريب بأسلوب علمي بمكوناته الثلاثة الشدة والحجم والكثافة بحيث تكون أكثر تركيزاً على مستوي أداء بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة تحت 16 سنة .

حيث تتفق هذه النتائج مع ما أشار إليه وارين يونج **Warren Young, et, al, (2015م)** إلى أن تدريبات الرشاقة التفاعلية تعمل على استثارة الجهاز العصبي والعضلي عن طريق ارسال اشارات ومعلومات دائمة التغير الى العين باستخدام المثيرات البصرية (الضوء - الالوان) او السمعية باستخدام الاصوات المختلفة والمتفق عليها من قبل ، تجعل المخ نشط ودائم التركيز وتوجه إشارات للعضلات بشكل منظم لتقوم بالعمل والاداء بدرجة عالية من السرعة وخفة الحركة وذلك بتشغيل وحدات حركيه اكثر مما يزيد من القوه المستخدمة خلال الانقباض العضلي ، فالانقباض العضلي القوي يؤدي الى انتاج قوة وقدرة كبيره من رشاقة واتزان للجسم وخفة وسرعة عالية وهذا يساعد على ثبات عمل المفاصل اثناء التحركات المتغيرة والسريعة وهذا ما تتوفر تدريبات الرشاقة التفاعلية باستخدام المثيرات الضوئية والسمعية . (22 : 160)



ويشير كلاً من **عمرو حمزة وآخرون (2016)** إلى أن الرشاقة التفاعلية تعد قدرة أكثر تخصصية من الرشاقة ، فهي كثيراً ما تستخدم لوصف الحركة بالبراعة الحركية والتي تظهر في الأنشطة الرياضية التي تحتاج لتصرف حركي سريع نظراً لتغير المثيرات الحركية أثناء الأداء، مثل تغيير فعال في اتجاه وسرعة الحركة استجابة لمثير بصري غير معلوم توقيته ، كما أنها تتضح بشكل أعمق عندما يمتلك اللاعب المهارة والسرعة والرشاقة ويفتقد القدرة على قراءة مواقف اللعب السريعة المتغيرة والاستجابة لها بسرعة ودقة ، فيكون اللاعب غير بارع حركياً لأنه غير قادر على استخدام قدراته البدنية أفضل استخدام . (7 : 14)

ويشير **مدحت صالح (2019م)** إلى أن تدريبات الرشاقة التفاعلية تعمل على تقدم وتطوير مستوي اللاعبين فهي تساعد في اكساب الفرد سرعة تحسين الأداء للمهارات الأساسية الحركية بصورة اقتصادية والانسباب الحركي والتوافق في الحركات والمهارات التي تتطلب تغيير سريع لوضعية جسم اللاعب خلال المنافسة ، والإحساس والإدراك الحركي السليم للاتجاهات والأبعاد وخاصة عند اختيار اللاعب المهارات الحركية المناسبة ، أو عند اندماج عدة مهارات في إطار حركي واحد ، والتكامل والدقة في الاداء خاصة الانشطة التي تتطلب توافق حركي عالي، خلال الانشطة التي تتسم بالأداء الحركي لها بالتباين في ظروف مكثفة التعقيد والتغيير بقدر كبير من السرعة والدقة والتوافق . (12 : 221)

ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كلاً **ستيفن بيرد وأخرون Stephen Bird, et, al., (2019) (21)** ، **مروة ناصر (2019م) (13)** ، **محمود بيومي (2019م) (11)** ، **محمد أحمد (2020م) (8)** حيث أظهرت نتائج هذه الدراسات أن البرامج التدريبية باستخدام الرشاقة التفاعلية لها تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهاري في نوع النشاط التخصصي .

**ثانياً : مناقشة نتائج الفرض الثاني :**

**والذي ينص على " توجد فروق دالة إحصائية في نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة " .**



أظهرت نتائج جدول (5) نسب التحسن بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة تحت 16 سنة حيث بلغت قيمة نسب التحسن (3.57 ، 47.16%) بنسب متفاوتة .

ويعزى الباحث نسب التحسن بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعض النواحي البدنية والمهارية لناشئي الكرة الطائرة إلى التأثير الإيجابي للبرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية وما تحتويه هذه التدريبات من المواقف المتعددة والمحددة في مساحات متباينة وما يتشابه مع الأداء المهارى والتي أثرت بشكل واضح في سرعة اكتساب وإتقان الناشئين للمهارات الهجومية قيد البحث ، وهذه التنمية الحادثة إذا أردنا أن نتطرق إلى معرفة أسباب حدوثها فنجد أن هناك شقين أساسيين لهذه التنمية ، أما عن الشق الأول وهو البرنامج التدريبي بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية حيث راعى الباحث في تصميم البرنامج التدريبي عملية تقنين الحمل بمكوناته الثلاثة الشدة والحجم والكثافة وما يحتويه من أهداف وواجبات ومراعاة الاختلاف بين الناشئين في مستوي الرشاقة التفاعلية ومحاولة دفعها نحو الأفضل ، أما عن الشق الثاني فهو نجاح البرنامج نفسه بإستخدام تدريبات الرشاقة التفاعلية وانتظام الناشئين علي مدار فترة تطبيق البرنامج وتعرضهم لخبرات جديدة وإقبالهم علي التدريب بشكل مستمر قد ساهم بشكل كبير في زيادة مستوي النواحي البدنية والمهارية قيد البحث .

ويشير **وارين يونج** Warren Young, et, al. (2015م) إلى أن عند إعطاء تدريبات الرشاقة التفاعلية المنتظمة لفترة طويلة تحدث تغيرات وظيفية للجهاز العصبي ونتيجة لتلك التدريبات المنظمة المتطورة يحدث تأثير ايجابي علي وظائف القشرة المخية من عمليات تنبيه او تنشيط ، وتزداد قوة الجهاز العصبي وذلك نتيجة لزيادة التأثيرات والتغيرات التي تحدث في الخلايا العصبية والتي تسببها تدريبات الرشاقة التفاعلية نتيجة مقدرة الجهاز العصبي علي التحكم في اجزاء الجسم مع تغيير اتجاهاته بسرعة عالية ، ونتيجة



للتدريب المستمر نقل فترة الكمون وتزداد القدرة علي التمييز بين المنبهات وتزداد القدرة علي تقليل العمل الجانبي وتقل الاثارة الزائدة ويكون الرياضي اكثر قدرة علي الوصول الي اعلي مستوي في التحكم في اجزاء الجسم وتغيير اتجاهاته في وقت قصير بالإضافة الي امكانياته في تغيير نوع التدريب الرياضي بسرعة اكبر من الاشخاص العاديين، كما ان تلك التدريبات تجعل حركات اللاعب اكثر انضباط ودقة وأمان . (22 : 165)

ويشير **ميدودراغ سبائسي Miodrag Spasic (2015م)** إلي أن تدريبات الرشاقة التفاعلية تحتوي علي تمرينات مختلفة ومتنوعة موجهه تساعد علي زيادة الاحساس والادراك بالأداء الحركي الصحيح وفي نفس اتجاه العمل العضلي العامل وبنفس شكل الاداء لمهارات الرياضة المستخدمة ، فهي تهدف الي تطوير قدرة اللاعبين في السيطرة علي اجسادهم ، وتطوير السرعة وخفة الحركة ورشاقة الجسم ، لأنها تبني علي مبدا تطوير المهارات العامة للرياضي والتي تنتقل نتيجتها بعد ذلك الي المهارات الخاصة بالرياضة التخصصية فهي تدريبات ذات مسار حركي متنوع تتسم بالتشويق مما يؤثر علي الاداء ويعمل علي تطوير المهارات الاساسية ويكون له بالغ الأثر في تطوير الأداء للاعبين . (20 : 502)

ويذكر **يونج فارو Young Farrow (2016م)** أن الرشاقة التفاعلية هي مهارات متعددة منها القدرة على تغيير الاتجاهات بسرعة والبدء بالانفجارية يتبعها التوقف ثم يليها التباطؤ ثم تغيير الاتجاه والتسارع مرة اخرى مع الحفاظ على التوازن الديناميكي مما يؤثر علي مستوي الاداء المهاري خلال تنفيذ الاستجابات المناسبة . (23 : 29)

كما تتفق هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة كلاً من **ستيفن بيرد وأخرون . Stephen Bird, et, al, (2019) (21)** ، **مروة ناصر (2019م)** (13) ، **محمود بيومي (2019م) (11)** ، **محمد أحمد (2020م) (8)** علي أن البرامج التدريبية باستخدام الرشاقة التفاعلية تسهم بشكل كبير في تحسن مستوي الأداء المهاري بكل رياضة علي حدة .



### الإستخلاصات :

1- البرنامج التدريبي بإستخدام الرشاقة التفاعلية أظهر تأثيراً إيجابياً علي مستوى أداء بعض النواحي البدنية والمهارية قيد البحث لناشئي الكرة الطائرة .

2- البرنامج التدريبي بإستخدام الرشاقة التفاعلية أظهر تأثيراً إيجابياً في نسب التحسن في مستوى أداء بعض المهارات الهجومية قيد البحث لناشئي الكرة الطائرة .

### التوصيات :

1- استخدام البرنامج التدريبي المقترح بإستخدام الرشاقة التفاعلية لماله من تأثير إيجابي في تنمية وتطوير المهارات الهجومية للمبتدئين والناشئين في المهارات الاخري في الكرة الطائرة .

2- إجراء المزيد من البحوث التجريبية المشابهة باستخدام الرشاقة التفاعلية على اللاعبين في المراحل السنوية المختلفة مع مراعاة الفروق الفردية حتى نصل بالمبتدئين والناشئين لأعلى مستويات البطولة في رياضة الكرة الطائرة .





## المراجع

### أولاً : المراجع العربية :

- 1- أبو العلا أحمد عبدالفتاح : " التدريب الرياضي المعاصر (الأسس الفسيولوجية - الخطط التدريبية - تدريب الناشئين - التدريب طويل المدى - أخطاء حمل التدريب) " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2012م .
- 2- ريسان خريبط مجيد ، أبو العلا أحمد عبد الفتاح : " التدريب الرياضى " ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، 2016م .
- 3- عبد العاطي عبد الفتاح السيد وخالد محمد زيادة وأحمد السيد موافي (2011). نظريات تطبيقية في الكرة الطائرة، مطبعة القرية الأولمبية، المنصورة.
- 4- عصام أحمد أبو جميل : " التدريب في الأنشطة الرياضية " ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2015م .
- 5- عصام عبد الخالق مصطفى : " التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات " ، الطبعة الثانية عشر ، منشأة المعارف ، 2005م .
- 6- علي فهمي البيك ، عماد الدين عباس ، محمد أحمد عبده : " سلسلة الاتجاهات الحديثة في التدريب الرياضي - نظريات وتطبيقات - طرق وأساليب التدريب لتنمية وتطوير القدرات اللاهوائية والهوائية " ، الجزء الثالث ، منشأة المعارف ، الإسكندرية ، 2009م .
- 7- عمرو حمزة ، نجلاء البدرى نور الدين ، بدیعة عبد السميع : " تدريبات الساكيو " ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2016م .
- 8- محمد أحمد كوردى : " تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية علي بنية حركات القدمين لدي ناشئي تنس الطاولة " ، رسالة ماجستير ، بكلية التربية الرياضية ، جامعة بني سويف ، 2020م .



- 9- محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان : " اختبارات الأداء الحركي " ، الطبعة الثالثة ، درا الفكر العربي ، القاهرة ، 2001م .
- 10- محمد صبحي حسانين : " القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضة " ، الجزء الثاني ، الطبعة الخامسة ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، 2003م .
- 11- محمود السيد بيومي : " تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على الهجوم المضاد لناشئي الجودو " ، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، المجلد 86 ، الجزء 4 ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، 2019م .
- 12- مدحت صالح سيد : " إستراتيجيات التدريب الرياضى للناشئين " ، مركز الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2019م .
- 13- مروة ناصر سيد : " تأثير تدريبات الرشاقة التفاعلية على البنية البدنية والمهارية لمراكز اللاعبين في الكرة الطائرة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، 2019م .
- 14- مفتي إبراهيم حماد : " المرجع الشامل في التدريب الرياضي - التطبيقات العملية " ، دار الكتاب الحديث ، القاهرة ، 2010م .
- 15- وجدى مصطفى الفاتح : " الموسوعة العلمية لتدريب الناشئين فى المجال الرياضى " ، المؤسسة العربية للعلوم والثقافة ، القاهرة ، 2014م .



ثانياً : المراجع الأجنبية .

16. Helmi Chaabene, Yassine Negra, Laura Capranica, Raja Bouguezzi, Younés Hachana, Mohamed Ali Rouahi, Bessem Mkaouer : " **Validity and Reliability of a New Test of Planned Agility in Elite Taekwondo Athletes** ", Journal of Strength and Conditioning Research, 32(9), 2542–2547, 2018 .
17. Himani Sood : " **Physical and performance correlates of agility in tennis players** ", A Master's Thesis presented to the Faculty of the Graduate Program in Exercise and Sport Sciences Ithaca College, 2013 .
18. 12–Jimmy Pedro (2001): Jduo Techniques & tactics, 10th ed., Human Kinetics, U.S.A.
19. Kaitlin Dolan : " **Reactive agility, core strength, balance, and soccer performance** ", A Master's Thesis Presented to the Faculty of the Graduate Program in Exercise and Sport Sciences Ithaca College, 2016 .
20. Miodrag Spasic : " **Reactive Agility Performance in Handball; Development and Evaluation of a Sport-Specific Measurement Protocol** ", Journal of Sports Science and Medicine 14, 501–506, 2015 .
21. Stephen P. Bird, Wahyu E. Widiyanto, Nining W. Kusnanik : " **Effect of Reactive Agility Training Drills on Speed and Agility in Indonesian**", University Students, The Journal of Social Sciences Research, 2019 .
22. Warren Young, Brian Dawson, Greg Henry : " **Agility and change of direction speed are independent skills– Implications for training for agility in invasion sports**", International Journal of Sports Science and Coaching 10, 159–169, 2015 .