

## تأثير التدريب باستخدام لوحة السرعة Dot Drill على مستوى الرشاقة ومستوى الاداء الفني للجملة الإجبارية لناشئات جمباز الايروبيك

أ.م.د. / ريم محمد الدسوقي محمد / هبة عبد العظيم حسن

أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز / أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة  
كلية التربية الرياضية-جامعة المنصورة / كلية التربية الرياضية-جامعة اسيوط  
المقدمة ومشكلة البحث :

خلال السنوات الأخيرة ازداد اهتمام المتخصصين في اللياقة البدنية باستخدام تمرينات متعددة للجسم في البرامج التدريبية للرياضيين، وذلك للتأثير الهائل لفوائد تلك التمرينات على الأداء الرياضي والذي ينتج عنه قوة هائلة تعمل على توفير أقصى أداء للطرف السفلى والطرف العلوي بما يخدم الجانب المهارى ومن التدريبات التي أصبحت في الفترة الأخيرة شائعة الاستخدام من قبل الرياضيين تدريبات Dot Drill حيث يمارسها المبتدئين وذوي المستوى العالي.

وبالنظر إلى التدريبات المختلفة اشار **جالين Galpin (2008)** إلى تدريبات Dot Drill واعتبارها من التدريبات البدنية التي يجب ادراجها في الوحدات التدريبية كوسيلة جيدة للأحماء أو مجموعة تدريبات أساسية تسهم بشكل أساسي في تنمية كلا من الرشاقة والسرعة الانتقالية وقوة مفاصل القدمين وهي من الأساسيات التي تتطلبها مهارة حركات القدمين، فهي تدريبات متنوعة وتؤدي على مساحة صغير وبأشكال مختلفة تتشابه بنسبة كبيرة مع طبيعة الأداء للمهارات الحركية. (19:14)

وفي هذا الصدد يذكر كلا من **عصام عبد الخالق (2005م)** **محمد لطفى (2006م)** انه تكمن أهمية الرشاقة لأنها العامل الأساسي في تكوين وضع مناسب لمعظم الاداءات المهارية، وأن الكثير من اللاعبين الذين يعانون من أداء مهاري ضعيف ظاهرياً يعانون في الواقع من مشاكل في مستوى عنصر الرشاقة، فمستوى الرشاقة يمكن أن يجعل الاداء لاي لاعبة جيد وحركات القدمين الجيدة ستحول الاداء الضعيف إلى اداء جيد (3: 87-96) (6:29)

فعنصر الرشاقة يساعد على أداء المهارى بشكل جيد وبسهولة للمهارات المختلفة بشكل سريع وفعال، ويشير الى ذلك **يحي السيد (2002م)** ان عنصر الرشاقة صفة بدنية مركبة من السرعة والقوة والمرونة والتوازن فإذا كانت القوة من وجهه نظر العلماء والمدربون الصفة الاساسية لتطوير الاداء الرياضي، فان الرشاقة هي الصفة الاكثر استخداما في اغلب الانشطة الرياضية فكل المسابقات والمباريات تقتضي من اللاعب التحرك مع تغير سرعته او اتجاهه، او اداء مهارات مركبة مرتبطة بالخداعات والتمويهات خصوصا في الالعاب الجماعية. (8:41)

كذلك يشير كل من **يونج** وآخرون (Young et al 2006)، إلى أن مستوى الرشاقة يعمل على تصنيف الأداء المهاري عالي ومنخفض ويشير شيبب (Sheppard 2006) إلى أهمية الرشاقة لربط المهارات الرياضية بشكل متسلسل، مثل: الجمل الحركية في الجمباز، أو كما في الألعاب الرياضية الجماعية، ككرة اليد كأداء حركات بطرئة متغيرة تحتاج إلى الدقة وبتوقيت سريع حيث يكون الزمن محدد وضيق. (41:19)(51:17)

كما تتطلب الرشاقة سلامة الجهاز العصبي للفرد وسرعه الاستجابة التي تجري بين الجهاز العضلي، فكلما زادت سرعه الاستجابة كلما زاد التحكم في أداء المهارات الرياضية، كما يسهل على الفرد اكتساب حركات جديدة، وبالتالي يتحسن مكون الرشاقة لديه، كما أشار شيبب وآخرون (Raether et al 2012)، إلى أن الرشاقة هي القدرة على أداء حركات الجسم كاملا مع تغير في السرعة والاتجاه والاستجابة لمثير بأقصى سرعة. (19:15)

ولما كنت الرشاقة مرتبطة بأداء المهارات الاساسية فهي بذلك ترتبط ارتباطا وثيق بالقدرات التوافقية وهو ناتج الاداء المهارى والرشاقة معا وكثير من العلماء يهتمون ويبحثون في تطوير الرشاقة فالرشاقة تعتبر صفة تخصصية. (23)

وتتميز رياضة الجمباز الأيروبيك بتنوع المهارات التي تؤدي عليها، فهناك كم هائل من مهارات الجمباز الأيروبيك تصل الي الحد الذي يجعل الإلمام بالتصميم الفني الخاص بأداء كل مهارة يمثل صعوبة أمام العاملين في مجال تدريس وتدريب الجمباز. (1:4)

ويشير **دونغ شين جون، دياو زاي تشن** (Dong Xin-jun, Diao Zai-zhen 2005م) علي أن رياضة جمباز الأيروبيك من الرياضات الهامة والفعالة التي تحتاج إلي أساليب وطرق متطورة للتدريب حتى يواكب التغيرات لتطوير مستوي أداء للاعبات. (1:13)

ويشير الاتحاد الدولي للجمباز فرع الأيروبيك (2017-2020م) جمباز الأيروبيك هو ذلك النوع من أنواع الجمباز الذي يتضمن أداء جملة حركية بمصاحبة الموسيقي، حيث يقوم اللاعبات واللاعبين بأداء الحركات بتركيز، ويجب على اللاعبين أن يظهر أفضل أداء للحركات التي تتوافق مع الجملة الموسيقية. (9: 29/9)

ويشير الاتحاد الدولي للجمباز فرع الأيروبيك (2017-2020م) جمباز الأيروبيك دانس Aerobic Dance فرع من فروع الجمباز الأيروبيك Aerobic حيث يتم من خلال مجموعه من اللاعبين وعددهم 8 لاعبين سواء كانوا من بنين أو البنات أو المختلط وعمرهم 18 سنة أو اكثر وزمن أداء الجملة 120 (+-) 5 ، في المساحة المحددة للأداء في البطولات 10×10م بمصاحبة الموسيقي تؤدي بدون الأدوات اليدوية، ولا يقتصر الأمر على ذلك بل يتعدى إلى ابتكار وإستخدام أدوات جديدة مناسبة. (6-2:9)

ويؤكد الاتحاد الدولي للجمباز فرع الأيروبيك (2017-2020م) على أهمية ارتباط عناصر اللياقة البدنية بالأيروبيك دانس Dance Aerobic ارتباطا وثيقا حيث يحتاج إلى التوافق والمرونة والرشاقة، والقوة، والوثبات. (9: 5-6)

وترى الباحثتان من خلال العرض السابق وأهمية الرشاقة كونها مرتبطة بأداء المهارات الأساسية فهي بذلك ترتبط ارتباطا وثيقا بالقدرة التوافقية وهو ناتج الأداء المهارى والرشاقة معا وهذا ما تتطلبه مهارات جمباز الأيروبيك كونها تعتمد على حركات بإيقاعات مختلفة ومتناسقة طول فترة أداء الجملة المهارية ومن خلال أهمية عنصر الرشاقة لحركة الإنسان بشكل عام والنجاح في المجال الرياضي بشكل خاص، ومع تطور الأجهزة الحديثة لقياس عنصر الرشاقة وظهور جهاز لوحة السرعة الذي يعتبر من الأدوات الهامة في تطوير الرشاقة والمساعدة في التدريب الرياضي حيث ان مهارات الأيروبيك تتطلب عنصر الرشاقة بشكل أساسي في استكمال الجملة المهارية.

وتتفق الباحثتان مع دراسة كلا من " أميرة عبد الرحمن" (2020م) **أماني فتحي، حسين جعفر** (2016م) في أهمية استخدام أداة لوحة السرعة في تحسين القدرات التوافقية والرشاقة بشكل كبير كونها عبارة عن حركات انتقالية في أماكن محددة من قبل في ازمة محددة مما يؤدي الى تحسين مستوى الرشاقة وبالتالي تحسن في مستوى الأداء المهارى لجمباز الأيروبيك.

ومن خلال عمل الباحثتان في مجال رياضة الجمباز وتدريب احدهن لبعض فرق ناشئات جمباز الأيروبيك بمحافظة المنصورة واشرفها على الأكاديميات الخاصة التابعة لنادى جزيرة الورد بالمنصورة ومن خلال نتائج الفريق للموسم (2018/2019م) وحصول الفريق على مراكز متأخرة في التصنيف ولان الجملة الاجبارية لجمباز الأيروبيك تتكون من (Alr - straddle - pu - turn - vertical split) وتلك المهارات تتطلب رشاقة وتوافق بشكل كبير وقد لاحظت الباحثتان أن هناك ضعف في مستوى التوافق الحركي والرشاقة الحركية لدى الناشئات في تلك الأكاديميات والذي يكون ملموساً أثناء الأداء لمهارات جمباز الأيروبيك التي تعتمد على التوافق في الاداءات المهارية المكونة للجملة ومن خلال ما اطلعت عليه الباحثتان من الدراسات السابقة كدراسة **أماني فتحي محمد، حسين جعفر** (2017م) (1) تأثير برنامج مقترح لتنمية عنصر الرشاقة باستخدام لوحة السرعة "Quick Board" على بعض المهارات المقررة لطالبات تخصص كرة اليد بجامعة البحرين ، ودراسة **أميرة عبد الرحمن شاهين** (2020م) (2) بعنوان تأثير استخدام تدريبات تحركات القدمية باستخدام اداة Dot Drill على مستوى بعض المتغيرات البدنية وأداء بعض الضربات لدى ناشئات تنس الطاولة ودراسة والتي أشارت جميع النتائج بهم الى تحسن في مستوى القدرات البدنية المختلفة ومستوى التوافق والرشاقة وهذا ما تحتاجه ناشئة رياضة الأيروبيك

مما يسهم في تحسين مستوى الأداء المهارى وهذا ما دفع الباحثان الى القيام بهذه الدراسة للتعرف على تأثير تدريبات Dot Drill على مستوى الرشاقة ومستوى الاداء الفني للجملة الإجبارية في جمباز الايروبيك

**هدف البحث :**

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريب باستخدام لوحة السرعة Dot Drill على مستوى الرشاقة ومستوى الاداء الفني للجملة الإجبارية لناشئات جمباز الايروبيك

**فروض البحث :**

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي في مستوى الرشاقة لدى ناشئات جمباز الايروبيك ولصالح القياس البعدي.

-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى لدى ناشئات جمباز الايروبيك ولصالح القياس البعدي.

**بعض المصطلحات الواردة في البحث**

**تدريبات : Dot Drill** هي أسلوب تدريبي يستخدم مجموعة من التمرينات بهدف تنمية عنصري الرشاقة و السرعة والتي تؤدي بقدم واحدة أو بالقدمين (5:1)

**خطة وإجراءات البحث**

**منهج البحث:**

استخدمت الباحثان المنهج التجريبي بتصميم القياسيين القبلي -البعدي لمجموعة تجريبية واحدة، وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

**مجتمع البحث:**

تمثل مجتمع البحث في ناشئات جمباز الايروبيك بنادي جزيرة الورد وعددهن (18) ناشئة.

**عينة البحث:**

اشتملت عينة البحث على ناشئات نادى جزيرة الورد بالمنصورة تحت (10) سنوات، والتي تراوحت أعمارهن ما بين (7-10) سنوات للموسم التدريبي 2021/2020م وعددهم (18) ناشئة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية العشوائية من ناشئات جمباز الايروبيك.

**جدول (1)**

توزيع عدد عينة البحث

النسبة	العدد الكلى	العينة الأساسية	العينة الاستطلاعية
18	10	8	
%100	%55.55	%44.44	

يتضح من جدول (1) أن عينة البحث الأساسية بلغت (10) ناشئة بنسبة (55.55%) وتم اخذ

(8) ناشئات لإجراء الدراسة الاستطلاعية.

شروط اختيار العينة:

موافقة أولياء الأمور على الاشتراك في البرنامج المقترح.

موافقة المدربين على تطبيق الجزء الخاص بالبرنامج على الناشئات.

الانتظام في حضور التمارين.

وقد تم التأكد من تجانس العينة من خلال إيجاد معامل الالتواء في متغيرات البحث

### جدول (3)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في كل من الطول والوزن والعمر (قيد البحث)  $n = 10$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	1.31	1.30	0.20	0.15
الوزن	كجم	31.58	30.00	2.65	1.78
العمر	الزمني	8.21	8.00	0.91	0.692
	التدريبي	3.19	3.10	0.10	0.60

يتضح من جدول (3) أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث في كل من الطول والوزن والعمر

الزمني والعمر التدريبي قد تراوحت ما بين (0.15 إلى 1.78) أي أنها انحصرت ما بين (+3، -

3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع اللاعبين في تلك المتغيرات.

### جدول (4)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في كل مستوى الرشاقة قيد البحث  $n = 10$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
المتغيرات البدنية	الجري الزجاجي بين الحواجز	13.31	13.10	0.54	1.16
	نيلسون للاستجابة الحركية	5.54	5.50	0.62	0.193
	اختبار الدوائر المرقمة	8.91	8.55	0.83	1.30

يتضح من جدول (4) أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث في مستوى الرشاقة قد تراوحت ما بين

(0.193 إلى 1.30) أي أنها انحصرت ما بين (+3، -3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع

الناشئات في تلك المتغيرات.

## جدول (5)

التوصيف الإحصائي لعينة البحث في الجملة المهارية لجمباز الايروبيك قيد البحث ن = 10

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
مستوى الجملة المهارية	درجة	3.68	3.60	0.55	0.43

يتضح من جدول (5) أن قيم معامل الالتواء لعينة البحث في الجملة المهارية قد تراوحت ما بين (0.112) أي أنها انحصرت ما بين (+3 ، -3) مما يشير إلى إعتدالية توزيع الناشئات في تلك المتغيرات.

## أدوات جمع البيانات

أولاً: الأدوات المستخدمة في البحث:

ميزان طبي لقياس الوزن.

جهاز الرستوميتر لقياس الطول.

شريط لاصق لرسم التدريبات على الارض.

ساعة إيقاف.

عدد (4) أجهزة Dot Drill

بساط ايروبيك

صالة جمباز.

ثانياً: الاختبارات المستخدمة في البحث مرفق (2)

الاختبارات البدنية قيد البحث:

الجري الزجاجي بين الحواجز لقياس مستوى الرشاقة

نيلسون للاستجابة الحركية لقياس سرعة رد الفعل.

اختبار الدوائر المرقمة لقياس مستوى الرشاقة.

الاختبارات المهارية قيد البحث

قامت الباحثتان بتصميم استمارة قياس مستوى الأداء المهارى للجملة المهارية لجمباز الأيروبيك

تحت (10) سنوات وعرضها على السادة المحكمين وتم تحكيم الجملة المهارية بواسطة (3)

محكمات جمباز ايروبيك وإعطاء درجة اجمالية من (10) درجات واخذ متوسط تلك الدرجة لكل

ناشئة على حدي واشتملت مستويات التقييم تشمل على عدة فئات تتمثل في درجة الصعوبة (-D

score) ودرجة الفن (-score A) ودرجة الأداء (-score E) ودرجة الجزاء (-p score)

لجملة الفردي.

## المسح المرجعي واستمارة استطلاع آراء الخبراء :

قامت الباحثتان بالاطلاع والمسح المرجعي للمراجع العلمية والدراسات السابقة العربية والأجنبية المتخصصة في التدريب الرياضي بصفة عامة وفي تدريب الجمباز بصفة خاصة بهدف حصر وتحديد أهم وأنسب عناصر اللياقة البدنية الخاصة بناشئات جمباز الأيروبيك المستخدمة في البحث، بالإضافة لذلك قامت الباحثتان باستطلاع رأي الخبراء لتحديد الاختبارات (قيد البحث) لقياس مستوى الأداء المهاري و الرشاقة للناشئات عينة البحث وقد انحصرت آراء السادة الخبراء وعددهم (8) خبراء مرفق(1) بحيث لا تقل سنوات الخبرة لديهم عن (10) سنوات في مجال التخصص.

## جدول (6)

الأهمية النسبية للاختبارات البدنية المقترحة قيد البحث وفقا لآراء الخبراء ن = 8

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	النسبة
1	الرشاقة	اختبار الجري الزجاجي بين الحواجز	المسافة	%100
		أختبار بارو	ث	%62.50
2	الرشاقة	أختبار نيلسون للاستجابة الحركية	ث	%100
		أختبار الجري (30) م من البدء العالي	ث	%87.50
3	الرشاقة	أختبار رمى واستقبال الكرات	عدد	%62.50
		أختبار الدوائر المرقمة	ث	%100

يتضح من جدول (6) أن نسب آراء الخبراء حول الاختبارات التي تقيس مستوى الرشاقة لدى ناشئات جمباز الأيروبيك لإفراد العينة قيد البحث تراوحت من (100% إلى 62.5%) وقد ارتضيت الباحثتان نسبة (80%) لقبول الاختبارات المقترحة.

المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث

قامت الباحثتان بإجراء المعاملات العلمية للاختبارات المستخدمة في البحث على العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث والتي لم تشترك ضمن التجربة الأساسية قد بلغ قوامها (8) ناشئات والعينة الأساسية التي تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح عليها قد بلغ قوامها (10) ناشئات من نادى سموحة، وقد تم تطبيق الاختبارات قيد البحث.

## صدق التمايز

لحساب صدق الاختبارات والمقاييس التي تقيس متغيرات البحث لمستوى الرشاقة لعينة البحث استخدمت الباحثتان صدق التمايز، فقامت الباحثتان بتطبيق هذه الاختبارات والمقاييس على عينة استطلاعية عددها (8) ناشئات وذلك في الفترة من 2020/9/13م و 2020/9/15م من خلال إيجاد دلالة الفروق بين الربيع الأعلى، والربيع الأدنى باستخدام إخبار(ت)، ويوضح ذلك جدول(7).

## جدول (7)

دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة (صدق التمايز) للاختبارات (قيد

البحث) ن = 1 = 2 = 2

الاختبارات	وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		قيمة (ت) المحسوبة	مستوي الدلالة
		ع±	س	ع±	س		
الجري الزجاجي بين الحواجز	ث	0.28	2.12	0.31	13.31	3.85	دال
نيلسون للاستجابة الحركية	ث	0.15	5.27	0.52	5.38	3.46	دال
اختبار الدوائر المرقمة	ث	0.31	8.65	0.39	9.18	3.98	دال
مستوى الأداء المهارى	درجة	0.24	3.51	0.12	3.24	3.48	دال

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) = 1.73

يتضح من جدول (7) أنه توجد فروق معنوية دالة إحصائياً عند مستوى (0.05) في الاختبارات الخاصة بالقدرات البدنية لصالح الربيع الأعلى، حيث كانت قيمت (ت) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على صدق الاختبارات (قيد البحث) وقدراتها على التميز بين المجموعتين المختلفتين.

## ثبات الاختبارات

قامت الباحثتان بإستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه (Test - Re test) فقامت بإجراء التطبيق الأول للاختبارات علي العينة الاستطلاعية البالغ عددهم (8) ناشئات وذلك في الفترة الزمنية 13-2020/9/15، ثم إعادة تطبيق الاختبارات للمرة الثانية علي ذات العينة وذلك في الفترة الزمنية 22-2020/9/24 م بفارق عشرة أيام بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني يوضح ذلك جدول (8).

## جدول (8)

معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات البدنية والمهارى (قيد البحث)

(ن = 8)

الاختبارات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		معامل الارتباط	مستوي الدلالة
		ع±	س	ع±	س		
الجري الزجاجي بين الحواجز	ث	0.58	13.20	0.52	13.18	0.950	دال
نيلسون للاستجابة الحركية	ث	0.32	5.31	0.63	5.18	0.958	دال
اختبار الدوائر المرقمة	ث	0.15	8.88	0.32	8.81	0.925	دال
مستوى الأداء المهارى	درجة	0.10	3.44	0.08	3.54	0.945	دال

\* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) = 0.632

يتضح من الجدول (8) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائياً بين متوسطات التطبيق الأول والتطبيق الثاني للاختبارات المتغيرات البدنية والمهارى قيد البحث حيث جاءت قيمة (ر) المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند مستوى الدلالة (0.05) مما يدل على ثبات هذه

الاختبارات .

### البرنامج المقترح باستخدام تدريبات Dot Drill:

طبقاً للهدف من الدراسة والاستعانة بالمراجع العلمية والدراسات السابقة أمانى فتحي، حسين جعفر (2016م) (1)، اميرة شاهين (2020م) (2) تم وضع برنامج تدريبات لتنمية الرشاقة، باستخدام Dot Drill وقد أستغرق تنفيذ البرنامج ستة أسابيع بواقع (2) وحدتين تدريبيتين في الأسبوع، وفقاً ما أشار اليه كلا من محمد لطفي (2006م) (6) ، و يحي السيد (2002م) (8) وكان زمن الوحدة (30 دقيقة)، وتراوحت فترات الراحة بين المجموعة والأخرى 30: 45 ث ومن التدريب إلى الآخر (60 ث: 180 ث).

### أسس وضع البرنامج:

بعد اطلاع الباحثان على المراجع العلمية والدراسات السابقة تم إعداد البرنامج، ثم تم عرضه على الأساتذة المتخصصين، وذلك بهدف التحقق من محتوى البرنامج للعينة، وكذلك صلاحيته للتطبيق ومناسبته للعينة وقد راعت الباحثان عند وضع البرنامج اختيار تدريبات تنمية الرشاقة في ضوء الإرشادات التالية:

تحديد مساحات الأداء الحركي.

المواقف غير الاعتيادية على Dot Drill .

الأداء الحركي بالساق أو الذراع العكسية.

ربط المهارات الحركية بتسلسل متنوع.

التغيير في أسلوب الأداء.

تنفيذ الأداء المهارى علي أسطح مختلفة تتوافر فيها عناصر الأمن والسلامة.

مكونات حمل التدريب لتنمية الرشاقة:

عدد مرات (جرعات التدريب) في الأسبوع = مرتين.

شدة أداء التمرين = 75 - 90% من الحمل الأقصى لكل ناشئة.

زمن الأداء = 20 - 30 ث.

فترات الراحة = تتيح للقلب العودة إلى حالته الطبيعية.

عدد مرات تكرار التدريب (المجموعات) = 2 - 4 مجموعات.

خلال البرنامج يستخدم النبض كمؤشر فسيولوجي لتقنين وتوجيه شدة الحمل.

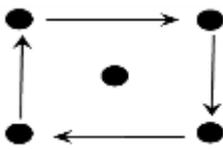
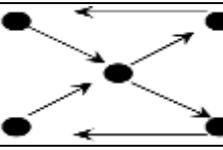
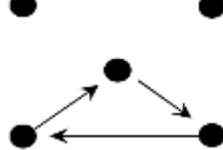
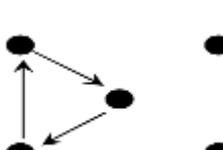
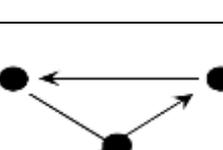
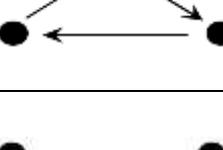
### البرنامج التدريبي المقترح:

نموذج الوحدة التدريبية في الأسبوع الأول - الثاني - :

## جدول (9)

الوحدة التدريبية الاولى (الاسبوع الاول - الثاني) البرنامج التدريبي المقترح لتنمية عنصر الرشاقة

## باستخدام Dot Drill

شكل التدريب	التدريب	فترة الراحة	عدد المجموعات	زمن التدريب
	1- الوقوف بالقدمين جهة اليسار موجه الى النقطة اليسرى السفلى الوثب بالقدمين في اتجاه السهم - يكرر التدريب مرة بالقدم اليسرى ثم بالقدم اليمنى طريقة الحساب: أكثر عدد خلال 20 ث	-45 60 ث	2	20ث
	2- الوقوف بالقدمين جهة اليسار موجه الى النقطة اليسرى السفلى الوثب بالقدمين في اتجاه السهم على شكل رقم 8 طريقة الحساب: أكثر عدد خلال 20 ث	-45 60 ث	2	20ث
	3- الوقوف بالقدمين جهة اليسار موجه الى النقطة اليسرى السفلى الوثب بالقدمين في اتجاه السهم - يكرر التدريب مرة بالقدم اليسرى ثم بالقدم اليمنى طريقة الحساب: أكثر عدد خلال 20 ث	-45 60 ث	2	20ث
	4- الوقوف بالقدمين جهة اليسار موجه الى النقطة اليسرى السفلى الوثب بالقدمين في اتجاه السهم - يكرر التدريب مرة بالقدم اليسرى ثم بالقدم اليمنى طريقة الحساب : أكثر عدد خلال 20 ث	-45 60 ث	2	20ث
	5- الوقوف بالقدمين جهة اليسار موجه الى النقطة اليسرى السفلى الوثب بالقدم اليسرى في اتجاه السهم على شكل رقم 8 2- الوقوف بالقدمين جهة اليسار موجه الى النقطة اليسرى السفلى الوثب بالقدم اليمنى في اتجاه السهم على شكل رقم 8 طريقة الحساب: أكثر عدد خلال 20 ث	-45 60 ث	2	20ث
	6- الوقوف بالقدمين عند نقطة المنتصف الوثب بالقدمين جهة اليسار "النقطة اليسرى السفلى" ثم الرجوع الى المنتصف والدوران في اتجاه عقارب الساعة الوثب في اتجاه السهم والرجوع إلى نقطة البداية - يكرر التدريب مرة بالقدم اليسرى ثم بالقدم اليمنى طريقة الحساب: أكثر عدد خلال 20 ث	-45 60 ث	2	20ث

الوحدة التدريبية للأُسبوعين الأول والثاني: شملت الوحدة على 15 تدريب بالقدمين معا والقدم اليسرى منفردة والقدم اليمنى منفردة، حيث احتوت الوحدة التدريبية على 30 دقيقة موزعة كالتالي: 14 دقيقة جهد مرتفع الشدة متوزع على التدريبات، و 17 دقيقة فترات راحة أيضا موزعة على

التدريبات، حتى تتيح للقلب العودة إلى حالة الطبيعية اعتمدت الباحثتان على النبض كمؤشر فسيولوجي لتوجيه شدة الحمل.

**خطوات البحث:**

**القياسات القبليّة:**

قامت الباحثتان بإجراء القياس القبلي على عينة البحث في الفترة من 2020/9/27م إلى 2020/9/31م.

**تطبيق البرنامج:**

قامت الباحثتان بتحديد الفترة الزمنية لتطبيق التدريبات المقترحة بستة أسابيع تبدأ من يوم 2020/10/3م وتنتهي في يوم 2020/11/19م .

قامت الباحثتان بتحديد الوحدات التدريبية بثلاث وحدات تدريبية (السبت والاثنين والأربعاء) من كل أسبوع

أسس وضع البرنامج :

مراعاة الهدف من تدريبات DOT DRILL .

مناسبة التدريبات للإمكانات والقدرات الفنية و السنية للناشئين .

مرونة التنفيذ والتطبيق بما يتناسب وقدرات الناشئين .

توافر عنصر التشويق والجدية للتدريبات المقترحة .

مراعاة تشابه شكل أداء التدريبات المقترحة مع طبيعة الأداء الخاص بمهارات الجملة المهارية لجمباز الأيروبيك

مراعاة مبدأ الفروق الفردية والتنوع في التدريبات داخل الوحدة التدريبية.

القياسات البعدية:

قام الباحثتان بالقياس البعدي لعينة البحث في الفترة من 2020/11/21 إلى 2020/11/22م وبنفس الأسلوب الذي اتبع في القياس القبلي وفي ظل نفس الظروف والشروط.

## عرض ومناقشة النتائج

أولاً: عرض النتائج:

## جدول (10)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض المتغيرات الرشاقة لدى ناشئات جمباز الأيروبيك قيد البحث ن = 10

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		1م	1ع	2م	2ع				
الجري الزجاجة بين الحواجز	ث	13.31	0.54	10.36	0.10	2.95	22.16%	7.65	دال
نيلسون للاستجابة الحركية	ث	5.54	0.62	4.95	0.09	0.59	10.64%	6.52	دال
اختبار الدوائر المرقمة	ث	8.91	0.83	7.56	0.17	1.35	15.15%	7.29	دال

\* قيمة (ت) عند مستوى دلالة (0.05) = 1.753

يتضح من جدول (10) توجد فروق غير دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لدى ناشئات جمباز الأيروبيك في مستوى المتغيرات الرشاقة لدى ناشئات جمباز الأيروبيك قيد البحث حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05).

## جدول (11)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي في مستوى بعض الأداء المهارى للجملة الاجبارية قيد

البحث ن = 10

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلي		القياس البعدي		الفروق بين المتوسطين	نسبة التحسن	قيمة "ت"	الدلالة الإحصائية
		1م	1ع	2م	2ع				
مستوى الجملة المهارية	درجة	3.68	0.55	7.65	0.61	3.97	51.89%	6.57	دال

\* قيمة (ت) عند مستوى دلالة (0.05) = 1.753

يتضح من جدول (11) توجد فروق غير دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لدى ناشئات جمباز الأيروبيك في مستوى الرشاقة قيد البحث حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05).

## مناقشة النتائج :

يتضح من جدول (10) توجد فروق غير دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لدى ناشئات جمباز الأيروبيك في مستوى المتغيرات الرشاقة لدى ناشئات جمباز الأيروبيك قيد البحث حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية أكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05) وترجع

الباحثتان تلك النتيجة الى استخدام تدريبات أداة Dot Drill والتي احتوت على تدريبات توافقية خاصة بتمية عنصر الرشاقة والقدرات البدنية المختلفة والتي ساهمت في تحسين الأداء المهارى لدى ناشئات جمباز الأيروبيك.

وتتفق نتائج تلك الدراسة مع دراسة أماني فتحي (2017م) (1)، اميرة عبد الرحمن (2020م) (2) في ان الرشاقة تتطلب سلامة الجهاز العصبي المركزي، وكذلك سرعة الاتصال والاستجابة، فكلما تحسن تنسيق الفعل الشرطي العكسي للحركة (عمل الأعصاب) كلما زاد التحكم في الأداء وتنفيذ المهارات الرياضية، وكلما سهل على الفرد اكتساب حركات جديدة، وبالتالي تتحسن مكون الرشاقة لديه، وهكذا كلما كانت مقدرة الرياضي على الإحساس الحركي الدقيق العالي والرفيع المستوى، كلما زادت احتمالات التحكم في سرعة التغيير الحركي، وبذلك تحقيق الحركة الدقيقة، وتحقيق النتائج المطلوبة.

وهو ما يتفق مع دراسة جالبن Galpin (2008م) ، حيث أثبتت النتائج أن مدة أربعة أسابيع على جهاز لوحة السرعة مدة كافية لإحداث تطور في عنصر الرشاقة ورد الفعل. (10:14)

وتعزو الباحثتان هذه الفروق إلى مدى تأثير مفردات المنهج التدريبي أنه يطبق بصيغة علمية مدروسة وفقاً للإطار المرجعي النظري للبحث، وذلك وفق آراء بعض الخبراء والمختصين بهذا المجال، والذي ارتكز على تنفيذ واجبات هذا المنهج من قبل عينة البحث على طول مدة البرنامج التدريبي، والذي اعتمد في تطبيقه على التكرارات والشدة التي وضعت لتلاءم مستوى أفراد العينة، وإعطاء الراحة المناسبة بين التمرينات وبين مجاميع التمرينات التطبيقية، وأن التمرينات التي احتواها المنهج التدريبي هي خليط من القدرات البدنية الحركية المرافقة لأداء المهارة لجمباز الأيروبيك، وهي تمرينات ممزوجة بالنشاط البدني (الحركي) والمهارة المراد تطويرها، إذ أن هذه التمرينات المقترحة تم إعطاؤها بشكل موجه نحو أهداف معينة فضلاً عن التكرار مع تصحيح الأخطاء، مما يجعل الناشئة تتطور من خلال تنفيذ هذه التمرينات، إذ أن الناشئة تصل إلى أداء المهارة بصورة آلية من خلال التكرار الدائم.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الأول للبحث والذي ينص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي في مستوى الرشاقة لدى ناشئات جمباز الأيروبيك ولصالح القياس البعدي.

يتضح من جدول (11) توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والبعدي لدى ناشئات جمباز الأيروبيك في مستوى الرشاقة قيد البحث حيث جاءت قيمة (ت) الجدولية اكبر من قيمتها المحسوبة عند مستوى الدلالة (0.05) وهذا يعنى أن البرنامج المقترح على أداة Dot Drill الذى

راعت فيه الباحثان الربط بين الرشاقة وبين طرق العمل الحركي إيماناً بأن كلما زاد حجم حصيلة المهارات والتقنيات الحركية التي يجيدها الرياضي، كلما زادت إمكانياته في تعلم المسارات الحركية المعقدة الجديدة، وبالتالي ازدادت إمكانياته في تحسين مستوى الرشاقة للناشئات، وانعكس ذلك إيجاباً على مستوى الأداء المهارى للمهارات المقررة للناشئات .

وهو ما يتفق مع دراسة Roozen (2012) (16) حيث أشار أن الرشاقة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالناحية المهارية، وكذلك بالقدرات البدنية وخاصة القوة العضلية والتحمل، وكذلك تعتبر أساساً مهماً لتحسين المهارات الحركية.

وبذلك يكون قد تحقق الفرض الثاني للبحث والذي تنص على انه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس القبلي والبعدي في مستوى الأداء المهارى لدى ناشئات جمباز الايروبيك ولصالح القياس البعدي

#### الاستنتاجات والتوصيات:

#### الاستنتاجات:

1. وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في الاختبارات الخاص بقياس مستوى الرشاقة، مما يدل على مدى فاعلية وتأثير البرنامج المقترح باستخدام اداة Dot Drill تأثيراً إيجابياً على تحسن مستوى الرشاقة.
2. وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في مستوى الأداء المهارى مما يدل على مدى فاعلية وتأثير البرنامج المقترح باستخدام اداة Dot Drill تأثيراً إيجابياً على تحسن المتغيرات المهارية.

#### التوصيات:

1. زيادة الاهتمام بتنمية عنصر الرشاقة في التدريبات الإعدادية (العامة-الخاصة) باعتبارها عنصراً مهماً في تطوير الناشئات ما له من أثر فعال في تطوير مهارات الناشئات.
2. عند التخطيط لتدريب الناشئات في جمباز الايروبيك يجب الأخذ في الاعتبار مستوى الاستعداد البدني الخاص، والعمل على تطوير الجوانب الضعيفة من القدرات الحركية الخاصة، وخاصة صفة الرشاقة، مما ينعكس إيجاباً على فاعلية الأداء المهارى.
3. استخدام التمرينات البدنية (الحركية) المقترحة في هذه الدراسة، لما له من أثر إيجابي في تطوير الصفات الحركية، ومن ثم تطوير الأداء المهارى.

#### المراجع

- 1-أماني فتحي محمد، حسين جعفر: تأثير برنامج مقترح لتنمية عنصر الرشاقة باستخدام لوحة السرعة "Quick Board" على بعض المهارات المقررة لطالبات تخصص كرة اليد بجامعة

- البحرين, المؤتمر العلمي الدول الأول, كلية التربية, جامعة عمان, 2016م.
- 2- اميرة عبد الرحمن شاهين : تأثير استخدام تدريبات تحركات القدمية باستخدام اداة Dot Drill على مستوى بعض المتغيرات البدنية وأداء بعض الضربات لدى ناشئات تنس الطاولة , بحث علمي منشور, المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضية, كلية التربية الرياضية للبنين, جامعة حلوان, 2020م.
- 3- عصام عبد الخالق : التدريب الرياضي (أسس- نظريات - تطبيقات)" , ط12 , دار المعارف , القاهرة , 2005 م .
- 4- عطيات محمد محمد السيد: تأثير تدريبات التايبو TAE BO على تنمية بعض الصفات البدنية ومستوي الأداء المهاري للاعبات الجمباز الايروبيك دانس الدرجة الأولى, بحث علمي منشور, مجلة علوم الرياضة, كلية التربية الرياضية, جامعة المنيا, 2017م
- 5- ليلي السيد فرحات: "القياس والاختبار في التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة، 2001م.
- 6- محمد لطفي السيد: "الإنجاز الرياضي وقواعد العمل التدريبي"، مركز الكتاب للنشر، 2006م.
- 7- محمد عبد الغنى عثمان: التعلم الحركي والتدريب الرياضي "، ط8، دار القلم، الكويت، 2004م.
- 8- يحي السيد إسماعيل مجال التدريب "، المركز العربي للنشر، الزقازيق، 2002 م
- 9- Aerobick Gymnastic(2017) federation in ternatinale de Gymnastique 2017-2020.
- 10- Agnieszka Jadach : " Connection between particular motor Abilities and Game Efficiency of young Female Hand Ball player". Team games in Physical Education and sport, Poland . 2005.
- 11- Aldo Nadi,(2002) on fencing, publisher sprinted in the united states of America,
- 12- Dejan Milenković and Nataša Veselinović (2010) EFFECT OF EXPERIMENTAL TAE BO TRAINING MODEL FOR COORDINATION DEVELOPMENT OF YOUNG WOMEN, University of Niš, University of Niš Faculty of Sport and Physical Education. 57-60
- 13- Dong Xin-jun, Diao Zai-zhen (2005) The competitive Prospect and main Characteristics of new Regulation Changing of International Athletic Aerobics Gymnastics, Journal of Guangzhou Physical Education
- 14- Galpin, A., Li, Y., Lohnes, C. & Schilling, B.K. (2008). A 4-week choice foot speed and choice reaction training program improves

- agility in previously non-agility trained, but active men and woman. The Journal of Strength and Conditioning Research, 22(6),1901-1907.
- 15-Raether, J, and Sandler, D. (2012). Developing Agility and Quickness. Human Kinetics: Champaign, IL; 119.
- 16- Roozen, M, and Suprak, D. (2012) Developing Agility and Quickness. Human Kinetics: Champaign, IL; 15-16
- 17-Sheppard, J. and Young, W. B. (2006) Agility Literature Review: Classifications, Training and Testing, J. Sports SCI 24: 919-32.
- 18-Young, W. B., Hawken, M. and McDonald, L. (1996). Relationship between speed, agility, and strength qualities in Australian Rules football. Strength Cond. Coach 4: 4: 3-6.
- 19-Young, W. B., and Farrow, D. (2006). A review of agility: practical applications for strength and conditioning. Strength Cond. J. 28: 5: 24-29.
- 20-<http://telc.tanta.edu.eg/hosting/pro4/containt/l6.htm>
- 21-<https://www.catalystathletics.com/article/44/why-Dots-The-Dot-Drill/2008>.
- 22-<https://www.activ.com/football/articles/improve-quickness-with-the-dot-drill>.
- 23-<https://www.optojump.com/ApplicationsItest-typoggies/five-Dot-Drill-protocol.a>

## ملخص البحث

"تأثير التدريب باستخدام لوحة السرعة Dot Drill على مستوى الرشاقة ومستوى الاداء الفني للجملة الإجبارية لناشئات جمباز الايروبيك"

أ.م.د / ريم محمد الدسوقي محمد / أ.م.د / هبة عبد العظيم حسن

أستاذ مساعد بقسم التمرينات والجمباز / أستاذ مساعد بقسم التدريب الرياضي وعلوم الحركة  
كلية التربية الرياضية-جامعة المنصورة / كلية التربية الرياضية-جامعة اسيوط

يهدف البحث الى التعرف على تأثير التدريب باستخدام لوحة السرعة Dot Drill على مستوى الرشاقة ومستوى الاداء الفني للجملة الإجبارية لناشئات جمباز الايروبيك ، استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي بتصميم القياسيين القبلي -البعدي لمجموعة تجريبية واحدة، وذلك لملائمته لطبيعة البحث تمثل مجتمع البحث في ناشئات جمباز الايروبيك بنادي جزيرة الورد وعددهن (18) ناشئة، اشتملت عينة البحث على ناشئات نادى جزيرة الورد بالمنصورة تحت (10) سنوات، والتي تراوحت أعمارهن ما بين (7-10) سنوات للموسم التدريبي 2021/2020م وعددهم (18) ناشئة وتم اختيارهم بالطريقة العمدية العشوائية من ناشئات جمباز الايروبيك اهم الاستنتاجات وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في الاختبارات الخاص بقياس مستوى الرشاقة، مما يدل على مدى فاعلية وتأثير البرنامج المقترح باستخدام اداة Dot Drill تأثيراً إيجابياً على تحسن مستوى الرشاقة، وجود فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدي لصالح القياس البعدي في مستوى الأداء المهارى مما يدل على مدى فاعلية وتأثير البرنامج المقترح باستخدام اداة Dot Drill تأثيراً إيجابياً على تحسن المتغيرات المهارية.

**Abstract**

**"The effect of training using the Dot Drill speed pad on the level of agility and the level of technical performance of the obligatory sentence for junior aerobic gymnasts"**

**Prof. Dr. Reem Mohamed El-Desouki Mohamed**

**Prof. Dr. Heba Abdel-Azim Hassan**

The goal of the research

The research aims to identify the effect of training using the speed pad Dot Drill on the level of agility and the level of technical performance of the obligatory sentence for junior aerobic gymnastics

Research Methodology:

The two researchers used the experimental method to design the pre-post measurements for one experimental group, in order to suit the nature of the research.

research community:

The research community was represented by (18) female aerobic gymnasts in the Rose Island Club.

The research sample:

The sample of the research included the female juniors of the Rose Island Club in Mansoura under (10) years, whose ages ranged between (7-10) years for the 2020/2021 training season, and their number was (18) young men, and they were chosen by the deliberate, random method from among the junior aerobic gymnastics.

Conclusions:

-1There are statistically significant differences between the pre-measurement and the post-measurement in favor of the post-measurement in the tests for measuring the level of agility, which indicates the effectiveness and impact of the proposed program using the Dot Drill tool, a positive impact on improving the level of agility.

-2There are statistically significant differences between the pre-measurement and the post-measurement in favor of the post-measurement in the level of skill performance, which indicates the extent of the effectiveness and impact of the proposed program using the Dot Drill tool, a positive effect on improving the skill variables.