

## تأثير تصميم تعليمي مقترح وفق نموذج ناردو على قدرة الربط الحركي في الجمباز الفني

أ.م.د. محمد قاسم العزاوي

حيدر هشام عبد علي

معاون مدرب رياضي

الجامعة المستنصرية / كلية التربية الأساسية / قسم التربية البدنية وعلوم الرياضة

[mohamed.kasm@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:mohamed.kasm@uomustansiriyah.edu.iq)

[Haedoshi1988@gmail.com](mailto:Haedoshi1988@gmail.com)

### مستخلص البحث:

تمثلت مشكلة البحث إلى تدني القدرة على الربط الحركي وجملة الحركات لدى منتخب الناشئين الجمباز لذا لجأ الباحثان إلى إضافة بدائل تعليمية عبر استعمال نموذج تعليمي والذي يمكن ان يساعد في تقليل هذه المشكلة وحلها وهو نموذج ناردو والتي قد يكون له الأثر الايجابي في القدرة على الربط الحركي في الجمباز الفني. ، حيث اشتملت العينة على (14) لاعب وهم لاعبو المنتخب الوطني العراقي للناشئين ، تم استخدام المنهج التجريبي بطريقة المجموعتين المتكافئتين لملائمتها لطبيعة مشكلة البحث ، وقام الباحثان بتطبيق تجربة البحث على المجموعة التجريبية ومن خلال النتائج فقد توصل الباحثان إلى البرنامج المقترح وفق نموذج ناردو كان له الأثر الكبير في تنمية القدرة على الربط الحركي لدى عينة البحث التجريبية. وأوصى الباحث بضرورة اجراء بحوث وفق نموذج ناردو في تعلم فعاليات رياضية اخرى وضرورة ادخال نموذج ناردو ضمن الاساليب التعليمية المستخدمة لفئات عمرية اخرى .

**الكلمات المفتاحية:** نموذج ناردو ، الربط الحركي ، الجمل الحركية ، الجمباز الفني

### (مقدمة البحث وأهميته):

ان رياضة الجمباز الفني من الرياضات التي تتطلب اداء فائق في المستوى وتكتيكا دقيقا يحتاج الى امكانيات حركية متميزة ، حيث يعتمد تركيب الجمل الحركية على الربط المتناسق بين مجموعة من الحركات الجمبازية و الاكروباتية ذات الصعوبة العالية (اديل :2003)،(كما ان الجمل الحركية تتكون من مجموعة من الحركات غير المتماثلة والتمرينات المختلفة ولا بد من ربط هذه الحركات والتمرينات المتباينة مع بعضها البعض ربطا انسيابيا جميلا يجعل الجمل الحركية كلها متواصلة الاداء اقتصادية المجهود وعلى درجة عالية من التوافق) هبة عبد العظيم:2005 . وبذلك تكمن أهمية البحث في وضع برنامج تعليمي مقترح وفق نموذج ناردو على قدرة الربط الحركي في الجمباز الفني .

### (مشكلة البحث):

قد لاحظ الباحثان تدني القدرة على الربط الحركي وجملة الحركات لدى منتخب الناشئين الجمباز لذا لجأ الباحثان إلى إضافة بدائل تعليمية عبر استعمال نموذج تعليمي والذي يمكن ان يساعد في تقليل هذه المشكلة وحلها وهو نموذج ناردو والتي قد يكون له الأثر الايجابي في القدرة على الربط الحركي في الجمباز الفني.

### (اهداف البحث):

- إعداد برنامج تعليمي مقترح وفق نموذج ناردو على قدرة الربط الحركي في الجمباز الفني.
- التعرف على تأثير البرنامج التعليمي وفق نموذج ناردو على قدرة الربط الحركي في الجمباز الفني.

**(فروض البحث) :**

- هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للقدرة على الربط الحركي في الجمباز الفني للمجموعتين التجريبية والضابطة ولصالح الاختبارات البعديّة.
- هناك فروق ذات دلالة إحصائية لتأثير قدرة الربط الحركي في الجمباز الفني للمجموعة التجريبية ولصالح الاختبار البعدي.

**(مجالات البحث) :**

1. (المجال البشري:- لاعبي منتخب الجمباز للناشئين وعددهم (14) لاعبين).
2. (لمجال المكاني :- نادي الشباب في محافظة بغداد).
- 3- (المجال أزماني :- 2025/2/2 م - 2025/5/30م).

**(مصطلحات البحث) :**

- **انموذج ناردو:** أحد نماذج التعلم يهدف هذا النموذج إلى تنمية القدرات العقلية واكتساب الخبرات، مما يؤدي إلى تطوير الأداء الفني والمهاري، خاصة في مجالات مثل الأداء الحركي والخططي.. (زاير ، 2017 ، 73)

**2. منهج البحث**

**1-2(منهجية البحث وإجراءاته الميدانية) :**

- تم استخدام المنهج التجريبي بطريقة المجموعتين المتكافئتين لملائمتها لطبيعة مشكلة البحث .
- 2- 2 (مجتمع البحث وعينته) :** تحدد مجتمع البحث بلاعبي المنتخب الوطني العراقي للناشئين بالجمناستك ، حيث اشتملت العينة على (14) لاعب وهم لاعبو المنتخب الوطني العراقي للناشئين وقد قسم الباحثان عينة البحث الى مجموعتين تجريبية وضابطة تضم كل مجموعة (7) لاعبين . ثم تم أيجاد التجانس لإفراد عينة البحث .

ت	المتغيرات	س	± ع	المنوال	معامل الالتواء*
1	(الطول)	155.60	6.011	158	0.388
2	(الوزن)	52.12	3.689	60	0.663
3	(العمر البايولوجي)	12.87	1.999	20	0.29
4	(العمر التدريبي)	3.779	2.054	3	0.505

**يبين التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة في متغيرات البحث**

المتغير	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة (ت)		دلالة الفروق
	س-	± ع	س-	± ع	المحسوبة	الجدولية*	
الجملة الحركية الأولى	7.256	0.674	6.999	0.440	1.937	2.78	غير معنوي
الجملة الحركية الثانية	8.047	0.539	6.877	0.717	1.697	2.78	غير معنوي

\* عند درجة حرية (12) ومستوى دلالة (0.05).

3-2) وسائل جمع البيانات):

3-1-1) (الأجهزة والأدوات) : بساط الحركات الارضية ، جهاز العرض الضوئي ، كاميرا التصوير  
4-2-4) إجراءات البحث الميدانية

اختبار الجملة الحركية الأولى (القلبات و الشقلبات الأمامية، القلبات و الشقلبات الخلفية dive back ، القلبات الجانبية off Round ، القفز خلفا مع نصف لفة للقلبات الأمامية ، و القفز للأمام مع نصف لفة للقلبات الخلفية)

اختبار الجملة الحركية الثانية (شقلبة جانبية off Round ، شقلبة خلفية سريعة dive back ، القفزة المتقارجه ump pick straddle )

5-2) (الاختبار القبلي):

تم إجراء الاختبار القبلي لمجموعي البحث التجريبية والضابطة في الساعة الثانية عشر من يوم الأربعاء المصادف 2025 / 2 / 16 في قاعة المركز التدريبي لاتحاد الجمناستك.

6-2) (التصميم التعليمي المقترح):

قام الباحثان على أساس التصميم التعليمي المقترح في الجمناز الفني والمتبع في تدريبات لاعبي المنتخب الوطني العراقي لناشئين في، وكي يكون التصميم التعليمي المقترح بشكل ناجح تم إضافة التمرينات وتطبيقاتها ضمن البرنامج التدريبي وأستغرق تطبيق البرنامج التدريبي المضافة عليه التمرينات مدة ( 8 ) أسابيع وبمعدل (6) وحدات تدريبية أسبوعيا ، ( بواقع 48 وحدة تدريبية طبقت فيها التمرينات المضافة للتصميم التعليمي) ، وراعى الباحثان أسس الإعداد وتسلسل مكونات الوحدة التعليمية حيث يجب الوصول باللاعبين الى مرحلة الاتقان اذ تعمل وحدة التمرينات على اىصال اللاعبين الى درجة الاداء الصحيح في المهارات وذلك لكثرتها وتكرارها وتنوعها لذلك اخذت قسما كبيرا من وقت الوحدات التعليمية ويؤدي ذلك الى تطوير مستوى الاداء و الأداء الفني

6-2) (الاختبارات البعدية):

بعد نهاية تنفيذ التمرينات ضمن التصميم التعليمي المقترح ومن اجل الوقوف على حقيقة مستوى التطور في القدرة على الربط الحركي وجملة الحركات الارضية في الجمناز. قام الباحثان بإجراء اختبارات يوم 2025 / 4 / 16 في نهاية التصميم التعليمي المقترح بعد إكمال الأسبوع الثامن من التدريب . إذ حرص الباحثان على تهيئة الظروف للاختبار من ناحية الزمان والمكان وفريق العمل المساعد نفسه في الاختبارين القبلي والبعدى والأدوات والأجهزة من اجل تثبيت المتغيرات قدر الإمكان ولقد قام الباحثان بتصوير الاختبار القبلي والبعدى وعرضها على السادة المقومين ومن ثم المقارنة بينهم .

7-2) (تقويم الأداء):

تم الاعتماد على مجموعة من مقومين المختصين في لعبة الجمناز الفني لتقييم الأداء المهاري للجمال الحركية لكل لاعب من عينة البحث عند أدائهم الجمال الحركية على بساط الحركات الارضية في الجمناز الفني ، لغرض استخراج درجة التقييم النهائية .

(يبين نتائج الاختبارات القبليّة والبعدية للمجموعة التجريبية)

ت	المتغيرات	(الاختبار القبلي)		(الاختبار البعدي)		متوسط الفروق	T المحسوبة	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
1	الجمال الحركية الأولى	0.82	4.14	0.91	8.16	4.04	4.66	دال
2	الجمال الحركية الثانية	0.77	5.08	2.45	8.93	3.85	3.47	دال

(يبين نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعة الضابطة)

ت	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		متوسط الفروق	T المحسوب	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
1	الجمل الحركية الأولى	0.81	4.44	0.66	6.75	2.31	3.11	دال
2	الجمل الحركية الثانية	0.50	4.98	0.71	7.01	2.03	3.66	دال

(يبين نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث)

ت	المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		متوسط الفروق	T المحسوب	مستوى الدلالة
		ع	س	ع	س			
1	الجمل الحركية الأولى	0.91	8.16	0.66	6.75	1.41	3.22	دال
2	الجمل الحركية الثانية	2.45	8.93	0.71	7.01	1.92	4.33	دال

تبين ان التصميم التعليمي كان له اثر ايجابيا في تحسين القدرة على الربط الحركي لان التكرار على تعلم المهارات من خلال الأنشطة المقترحة واعادتها باستمرار يساعد على الأداء السليم الحركية قد ولد قدرات جديدة للاعبين كذلك ساعد البرنامج للاعبين على تطوير طريقة التفكير والأداء لديهم وتنظيم سلسلة أفكارهم وعرضها بشكل منظم ، مما ساعد على تفجير القدرة على الإنتاج الإبداعي لديهم . ويؤكد "جولياس كاسا" (Kasa Juluis 2005م) انه يجب الاهتمام بالربط الحركي حتي يستطيع الفرد الرياضي الوصول لمستوي متميز في الإداء وينعكس ذلك على رفع جودة مستوى الأداء الفني. حيث تضمنت تدريبات الجمل الحركي تدريبات مشابهة للأداء وتدرجات تعمل الربط الحركي خلال أداء الناشئين ، الأمر الذي أدى الى تحسن مستوى أداء الجمل الحركية .

4- الاستنتاجات والتوصيات :

4-1 (الاستنتاجات)

- ان البرنامج المقترح هو الأفضل في تحسين المسارات الحركية في الجمباز .
- تطبيق البرنامج المقترح وفق نموذج نادرو كان له الاثر الكبير في تنمية القدرة على الربط الحركي لدى عينة البحث التجريبية .

- ان نموذج نادرو اضاف للمواقف التعليمية التشويق والاثارة وتعزيز الثقة بالنفس عند اللاعبين .

4-2 (التوصيات) :

- التأكيد على استخدام البرامج التي تنمي القدرة على الربط الحركي في كافة الفعاليات الرياضية
- ضرورة اجراء بحوث وفق نموذج نادرو في تعلم فعاليات رياضية اخرى .
- ادخال نموذج نادرو ضمن الاساليب التعليمية المستخدمة لفئات عمرية اخرى .

#### المصادر

- احمد جاسر وناصر نصري. القانون الدولي للجمناستك، قانون النقاط. ج5، الحركات الارضية، دمشق: 1977 .
- اميرة محمد علي الدحلب (2007): تأثير برنامج للألعاب التمهيدية للجمباز على تنمية بعض القدرات الحركية الأساسية للأطفال من 4-6 سنوات، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الإسكندرية .
- أديل سعد شنودة، صباح السيد فاروز، سامية فرغلي منصور(2003): الجمباز الفني مفاهيم وتطبيقات، ط2، دار الحكمة، الاسكندرية.
- أمين أنور الخولي وأسامة كامل راتب (2007) : نظريات وبرامج التربية الحركية للأطفال ، دار الفكر العربي ، القاهرة، ص 454، ص 429، ص 371.
- زهرة شهاب احمد ، م. عبد الواحد لازم ، تصميم جهاز مساعد مقترح وتأثيره في تعلم مهارة الهبوط (الوقوف على اليدين مع نصف لفة ) الجهاز المتوازي غير الموحد ، مجلة علوم التربية الرياضية ، جامعة بابل ، العدد الثاني ، المجلد الخامس ، 2006 .
- زيد الهويدي : الابداع – ماهيته- اكتشافه – تنميته، دار الكتاب الجامعي ، العين ، الامارات العربية المتحدة 2005.
- صالح القوقزة واحمد بني عطا (2008): اثر برنامج التدريب العقلي على تحسين مستوى الأداء المهاري في رياضة الجمباز لتلاميذ المرحلة الأساسية ، مجلة العلوم التربوية ، المجلد 35، الجامعة الأردنية ، ص513.
- عادل فاضل علي، تأثير بعض استخدامات أنظمة قواعد المعرفة في برامج التعلم بالأنموذج الرمزي لتعلم المهارات الهجومية بالمبارزة: أطروحة دكتوراه، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 2000 .
- محمود عبد المنسي: الروضة وابداع الطفل ، دار المعرفة الجامعية ، الاسكندرية ، 2010.
- ياسر عاطف غرابة (2000) ديناميكية تطور بعض أنماط الحركة الأساسية الخاصة بالجمباز للأطفال من 4-6 سنوات ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة طنطا .
- Mahindru, A., Patil, P., & Agrawal, V. - Role of physical activity on mental health and well-being: a review. Cureus, 15(1). 2023.
- Mark De Ste Crox, Thomas Kroff - Paediatric Biomechanics and Motor Control : Theory and Application ( Routledge Research in Sport and Exercise Science ) 1st Edition, ISBN-13:978-0415580182 (2013) .
- Panihar, U., & Rani, D. - The effect of calisthenics training on physical fitness parameters and sports specific skills of soccer players: A randomized controlled trial. Advances in Rehabilitation/Postępy Rehabilitacji, 36(2022) .
- Poti, K., & Upadhye, J. A. - Effect of calisthenics workouts for weight loss and flexibility. International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education, 5, 13-15. (2019).

## The Effect of A Proposed Educational Design Based on The Nardo Model on Motor Linking Ability In Artistic Gymnastics

Haider Hisham Abdul Ali,

Assistant Sports Coach

Assistant Professor Dr. Muhammad Qasim Al-Azzawi

Al-Mustansiriyah University / College of Basic Education / Department of Physical Education and Sports Sciences

[mohamed.kasm@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:mohamed.kasm@uomustansiriyah.edu.iq)

[Haedoshi1988@gmail.com](mailto:Haedoshi1988@gmail.com)

### Abstract:

The research efforts were represented in the low ability to limit the motor and the whole in the junior gymnastics team, so the researchers resorted to adding an alternative through the use of an educational model that can help in reducing this problem, which is the Nardo model, which may have a positive effect on the ability to decline motor in artistic gymnastics. , as the sample does not include (14) player. They are the Iraqi national team player for Nanin, the experimental application was used in the manner of two equal groups to suit the nature of the research problem, and the two wonderful researchers succeeded in experimenting with the research in the experimental group and through the results the researchers reached the proposed program that agreed with the Nadro model that had a great impact in developing the ability of motor cooperation among the experimental research technician. And he mastered the control of the Nadro model research in learning different sports activities and the necessity of introducing the Nadro model among the methods used in learning for other age groups.

**Keywords:** Nadro model, motor connection, motor sentences, artistic gymnastics.