

"استخدام برنامج تدريبي مقترح للتدريب البليومتري لتحسين صفة التوافق الحركي في كرة السلة لدى لاعبين من فئة أقل من 15 سنة"

دراسة تجريبية على صنف أصاغر نادي الجبل الصاعد لكرة السلة لبلدية الأغواط

الدكتور: جلطي طيب، جامعة الشلف¹

الدكتور: بن سالم خالد، جامعة الشلف²

ملخص البحث:

إنصب إهتمامنا على ميدان كرة السلة والذي يعد من بين أهم الميادين التي يحتدم فيها التنافس بين الفرق حيث يتوجب على كل فريق إتباع أحسن الطرق التدريبية المبنية على أسس علمية لبناء لاعبين متكاملين من جميع الجوانب البدنية والنفسية والمهارية والتكتيكية.

ولعل من بين أهم الصفات البدنية التي يركز عليها لعب كرة السلة هي صفتي التوافق الحركي ولدقة التسديد نحو السلة واللذان يعتبران ركيزة الأداء المهاري ومن بين أهم معايير المقيّمة والمحققة للفوز في المنافسات، وسعيا منا لتطوير هاته الصفات ومعرفة مدى إرتباطها بمختلف مركبات القدرة العضلية، اقترحنا تجريب برنامج تدريبي يركز على طريقة التدريب البليومتري، والذي يعد من الأساليب التي صممت لتحقيق تنمية مباشرة في مركبات القدرة العضلية وبالتالي التأثير على المستوى المهاري لارتباطه بأسلوب الانقباض المركزي واللامركزي.

حيث اخترنا العمل مع فئة أقل من 15 سنة للخصوصيات التي تتميز بها هذه الفئة وفق مراحل النمو البدني والفيزيولوجي والنفسي والعقلي.

ومن بين أهم ما توصلنا اليه من نتائج هو نجاح البرنامج التدريبي في تطوير علاقة ارتباطية ذات دلالة بين جميع أبعاد ومؤشرات التوافق الحركي.

Résumé:

Notre étude se focalise sur le domaine de basket-ball, qui est l'un des domaines les plus importants où la compétition et la rivalité entre les deux équipes fait rage, et les meilleures et adéquates méthodes d'entraînements pour former des joueurs complets et gagner tous les duels, et parmi les aspects physiques et techniques les plus importants que se le joueur en basket-ball doit acquérir son la coordination motrice et le tir au panier et qui sont également les critères les plus importants pour réaliser une bonne performances en compétences chez les petites catégories ainsi que pour les athlètes confirmé.

Pour développer ces aspects et savoir son influence au différentes composantes de la capacité du musculaire, on a suggéré un programme d'entraînement basé sur la méthode pliométrique, et qui est l'une des méthodes qui visent a un développement directe dans les capacités musculaire et ainsi un impact sur l'amplitude et le type de la contraction musculaire (isométrique et excentrique). Nous avons donc choisi de travailler avec les (U15 ans) pour les particularités qui distinguent cette catégorie selon les étapes de la croissance physique et physiologique et psychologique et mentale.

les majeurs résultats obtenues dans notre étude sont comme suit:

En se basant sur les résultats obtenues (la différence significatif entre les résultats des deux tests) on déduit que grâce au programme pliométrique suggéré ont pu développer la qualité de la coordination motrice chez les joueurs de basketball (U15) Le programme pliométrique a développer une corrélation statistiquement significatif entre tous les différents aspects de la coordination motrice chez les joueurs de basketball (U15).

Nous espérons que cette étude et ces résultats soient une base pour d'autres études avenir pour approfondir plus dans le domaine du basket-ball et fournir les moyens pédagogique et scientifique aux entraîneurs, joueurs, cadres et techniciens.

مقدمة البحث ومشكلته:

يشهد المجال الرياضي تطوراً كبيراً من حيث استعمال أحدث الأجهزة والأساليب العلمية المتطورة في هذا المجال، وقد تعددت طرائق التدريب الرياضي التي تهدف إلى تطوير مستوى الأداء البدني والمهاري ويسعى المدربون إلى اختيار أفضل أنواع طرق التدريب وأنسبها، وذلك بغرض الوصول إلى تحقيق استثمار أهم القدرات البدنية الخاصة بنوع النشاط، (مفتي إبراهيم 1997، ص66)، ويعتبر التدريب البليومتري من بين الوسائل التدريبية التي حققت نجاحاً كبيراً في مختلف الرياضات، كألعاب القوى والجمباز وكرة القدم وبعض الرياضات القتالية، حيث نال هذا النوع من التداريب اهتماماً كبيراً في كرة السلة والتي تتطلب صفة القدرة العضلية في أداء مختلف مهاراتها، ويعتمد التدريب البليومتري على الإطالة السريعة للعضلات العاملة (إنقباض عضلي لامركزي) يتبعه في الحال إنقباض عضلي إرادي (إنقباض مركزي)، وتهدف التدريبات البليومترية أساساً إلى التأثير الإيجابي على تنمية القوة القصوى حيث تكون خلالها العضلة قادرة على الوصول إلى الحد الأقصى من إنتاج القوة في أقل زمن ممكن.

ويشير "بسطويسي أحمد" إلى أن التدريب البليومتري أسلوب ونظام لمجموعة من التدريبات التي تعتمد أساساً على مطاطية العضلة لإكسابها طاقة حركية عالية من خلال دمج أعلى سرعة وقوة ممكنة بهدف تنمية القدرة العضلية، ورياضة كرة السلة مثلها مثل مختلف أنواع الرياضات خضعت للأسس والمبادئ العلمية تهدف إلى تطوير مختلف التقنيات والصفات البدنية الخاصة على أسس علمية متينة واضحة باعتبارهم القاعدة العريضة التي يعتمد عليها في تطوير كرة السلة وهذا ما أكده "Weineck" بأن القدرة على الانتصارات وتحقيق النتائج يتوقف على الحصول على أعلى مستوى ممكن من القدرات البدنية والمهارية والخططية والنفسية لذلك وجب أن يكون هناك تخطيط منهجي مُنظم للبرامج التدريبية على أسس علمية في مجال التدريب الرياضي الحديث (Jürgen Weineck, 1983, P.309).

كما أن ممارسة كرة السلة الحديثة تفرض امتلاك مختلف عناصر اللياقة البدنية، ومن أبرزها نجد المرونة، القدرة العضلية، التوافق الحركي، التوازن، كما يتركز لعب كرة السلة على صفة التوافق الحركي والذي يعتبر ركيزة الأداء المهاري، وسعياً منا لمعرفة مدى إرتباط هذه الصفات بمختلف مركبات القدرة العضلية، اقترحنا برنامجاً تدريبياً مركّزاً على طريقة التدريب البليومتري، والذي يعد من الأساليب التي صممت لتحقيق تنمية مباشرة في هذه القدرة وبالتالي تأثير على المستوى

المهاري لارتباطه بأسلوب الانقباض المركزي واللامركزي (ثامر محسن، واثق تاجي 1976، ص56)، واخترتنا العمل مع فئة الأشبال (أقل من 15 سنة) وهي فئة حساسة من حيث مراحل النمو.

ومما سبق يمكننا طرح الإشكال التالي:

ما مدى تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري في تنمية التوافق الحركي في كرة السلة؟

وكانت الأسئلة الفرعية كالآتي:

أ- هل توجد فروق ذات دلالة بين الإختبار القبلي والبعدي للتوافق الحركي لصالح الإختبار البعدي تعزى لبرنامج التدريب البليومتري المقترح؟

ب- هل توجد علاقة ارتباطية بين مختلف مؤشرات وأبعاد التوافق الحركي تعزى لبرنامج التدريب البليومتري المقترح؟

فروض البحث:

الفرضية العامة:

يؤثر البرنامج المقترح للتدريب البليومتري إيجابا في تنمية التوافق الحركي.

الفرضيات الجزئية:

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات اللاعبين للتوافق الحركي بين الإختبار القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي تعزى للبرنامج التدريبي المقترح المبني على طريقة التدريب البليومتري.

2. توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة احصائية بين مختلف مؤشرات وأبعاد التوافق الحركي بين الإختبارين القبلي والبعدي تعزى لبرنامج التدريب البليومتري المقترح.

تحديد المفاهيم والمصطلحات:

التدريب الرياضي: التدريب كما جاء في قاموس "روبر Robert" للرياضات، هو تحضير الفرد لبذل جهد رياضي"، وعرفه "ماتيفيف Matveiev 1972" على أنه إعداد البدني والفني التكتيكي والفكري والنفسي والمعنوي للرياضي (Jürgen Weineck, 1983, P.17).

التدريب البليومتري: يعرفه "مورا Moura" على أنه أنشطة تتضمن دورة مد وانقباض للعضلة العاملة مما يسبب مرونتها ويعمل على استفادة العضلة من الطاقة الميكانيكية المنعكسة والناجئة عن تأثير الإطالة مما يؤدي إلى قوة وسرعة أكبر في الأداء (Moura, N.A, 1988, P.31).

التوافق الحركي: "يعد التوافق من عناصر اللياقة البدنية ومن مكوناتها المتعددة التي متى إكتسبها الرياضي تحدد له الخبرة الحركية التي هي حاصل جمع وتمازج عناصر ومكونات اللياقة البدنية المختلفة" (ساري احمد حمدان، ونورما عبد الرزاق سليم 1988، ص52).

الدراسات السابقة والمشابهة:

دراسة أوباجي رشيد، حسان شوقي (2016): تحت عنوان "الأسلوب البليومتري في طريقة التدريب التكراري وأثره على تحسين القوة الانفجارية للاعبين النخبة في كرة القدم".

دراسة الطالب الباحث "بوكراتم بلقاسم"، (2008م): تحت عنوان "تأثير التدريب البليومتري على القوة المميزة بالسرعة وبعض المهارات الأساسية في كرة القدم".

دراسة الطالبة الباحثة عبير ممدوح، محمد علي عيسى (2003م)، تحت عنوان "تأثير برنامج مقترح للتدريب البليومتري على تنمية القدرة العضلية وتحسين الأداء لسباق 100م حواجز لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة".

دراسة حسين إبراهيم الطيب (2002م): تحت عنوان "أثر استخدامات التدريبات البليومتري على تحسين المستوى الرقمي في الوثب الطويل".

دراسة محمد محمود عبد العال وآخرون (2000م): تحت عنوان "تأثير استخدام أساليب تدريبات الأثقال والبليومتري والمختلط على التطور الديناميكي للقدرة العضلية ومستوى الانجاز الرقمي لمسابقة الوثب الطويل".

دراسة كورلي Curley (1996م): تحت عنوان "تأثير التدريب البليومتري على أداء العدو لطلبة الجامعة".

إجراءات البحث الميداني:

المنهج المتبع:

يعتمد إختيار المنهج المناسب لحل مشكلة البحث بالأساس على طبيعة مشكلة الدراسة وفرضياتها، وفي هذه الدراسة إتبعنا المنهج التحريبي بتصميم المجموعة الواحدة وهو الملاحظة الموضوعية لظاهرة معينة في المجال الرياضي تحدث في موقف يتميز بالضبط المحكم ويتضمن متغير أو أكثر متنوعا بينما تثبت المتغيرات الأخرى.

مجتمع وعينة الدراسة:

مجتمع الدراسة:

في دراستنا مجتمع البحث هو جميع لاعبي صنف الأصاغر للقسم الجهوي جنوب لكرة السلة.

عينة الدراسة:

اختيرت عينة الدراسة بالطريقة العمدية وشملت جميع لاعبي صنف الأصاغر بنادي الجيل الصاعد بلدية الأغواط والبالغ عددهم 14.

مجالات الدراسة:

المجال الزمني:

قام الباحث بإجراء الدراسة الميدانية في الفترة الممتدة من 25 سبتمبر 2016 إلى 05 جانفي 2017.

المجال المكاني:

قام الباحثون بتطبيق الدراسة بالقاعة الرياضية لمعب بلدية الأغواط والذي يتدرب فيه النادي.

المجال البشري:

شملت الدراسة لاعبي صنف الأصاغر لنادي الجيل الصاعد بلدية الأغواط.

أدوات جمع البيانات:

إعتمدنا في بحثنا على مجموعة من الاختبارات وهي:

إختبارات التوافق الحركي: تحوي على خمسة إختبارات (Jürgen Weineck, 1983, P244)

إختبار التوافق العام: مسلك "وارويتز"

الغرض من الاختبار: قياس التوافق العام

إختبار التوافق الخاص: وضعية توافقية بين بعض المهارات الأساسية في كرة السلة (التمرير

والإستقبال، التنطيط، المراوغة، التسديد).

إختبار التوافق بين مختلف الأطراف "مربع التوافق والسرعة" (40) (MichelKöhler 2001, P.14)

الغرض من الاختبار: قياس التوافق بين مختلف أطراف الجسم

إختبار التوافق بين العينين والرجلين: الدوائر المرقمة (Numbering Circles Test)

الغرض من الاختبار: قياس التوافق بين العينين والرجلين.

إختبار التوافق بين العينين واليدين:

الغرض من الاختبار: قياس التوافق بين العينين واليدين.

الخصائص السيكومترية للإختبارات المستخدمة:

الثبات:

ثبات الإختبار يعني أنه يعطي نفس النتائج باستمرار إذا ما استخدم أكثر من مرة تحت ظروف مماثلة (نفس الظروف)، (فاطمة عوض صابر، ميرفت علي خفاجة، 2002، ص165).
حيث قام الباحثون بحساب معامل الارتباط بيرسون بين درجات الإختبارين الأول والثاني.

الصدق:

يقصد بالصدق هو أن يقيس الإختبار أو الأداة ما وضعت لقياسه (فاطمة عوض صابر، ميرفت علي خفاجة 2002، ص167)، وقد تم عرض اختبارات البحث على عدد من السادة الخبراء والذين أكدوا صلاحية اختبارات البحث للغرض الذي وضعت من أجله، والذي يعد صدقا للمحتوى، فضلا عن حساب الصدق الذاتي بحساب الجذر التربيعي لمعامل ثبات الاختبار.

الموضوعية:

تعرف موضوعية الاختبار على أنها عدم تأثر النتائج الخاصة بالاختبار بذاتية المصحح أو شخصيته وأن المفحوص يحصل على درجة معينة عندما يقوم بتصحيح الاختبار أكثر من واحد (خير الله عويس، 1999، 53)، إضافة إلى سهولة ووضوح الاختبارات فإن فريق العمل من ذو الاختصاص في التربية البدنية والرياضية، فهي سهلة الفهم وغير قابلة للتأويل وبعيدة عن التقويم الذاتي، وهذا ما يدل على أن مفردات الاختبار تتميز بموضوعية جيدة.

جدول رقم (01) يوضح معاملات الثبات والصدق في إختبارات التوافق الحركي

الإختبارات	قيمة معامل الثبات	قيمة معامل الصدق
معامل ثبات إختبار التوافق العام	0.77	0.87
معامل ثبات إختبار التوافق الخاص	0,83	0.91
معامل ثبات إختبار التوافق بين مختلف الأطراف	0,75	0.86
معامل ثبات إختبار التوافق بين العينين والرجلين	0,95	0.97
معامل ثبات إختبار التوافق بين العينين واليدين	0.83	0.91
معامل ثبات بين متوسطات الإختبارات	0,73	0,05

ومن خلال العمليات الإحصائية لاحظ الباحثون أن جميع مفردات الاختبارات تتمتع بدرجة كبيرة من الصدق والثبات والجدول يوضح نتائج التجربة الاستطلاعية ومدى ثقلها العلمي.

مناقشة نتائج الدراسة الميدانية:

تفسير وتأويل نتائج الفرضية الجزئية الأولى: والتي مفادها "توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (0.05) بين متوسط درجات لاعبين للتوافق الحركي بين الإختبار القبلي والبعدى لصالح الإختبار البعدى تعزى للبرنامج التدريبي المقترح".

الجدول رقم (02) دلالة الفروق بين إختبارات مختلف مؤشرات التوافق الحركي.

مستوى الدلالة	درجة الحرية	T الجدولية	T المحسوبة	الفرق بين متوسط الإختبارات	الإختبارات التوافق الحركي
0,05	13	2,14	8,51	23,4	إختبار التوافق العام
			9,11	17,9	إختبار التوافق الخاص
			3,94	15	إختبار التوافق بين مختلف الأطراف
			4,43	24,8	إختبار التوافق بين العينين والرجلين
			7,79	7,45	إختبار التوافق بين العينين واليدين
0,05	13	2,14	9,86	21,6	دلالة الفروق بين متوسط درجات إختبارات مؤشرات التوافق الحركي

يتضح من الجداول رقم (02) وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0,05 بين القياسين القبلي والبعدى للمجموعة التجريبية الواحدة في إختبارات التوافق الحركي لصالح القياس البعدى، ويعزو الباحث تفوق القياس البعدى على القياس القبلي في نتائج إختبارات التوافق الحركي العام والخاص والتوافق لمختلف الأطراف والتوافق بين العينين والرجلين واليدين إلى طبيعة البرنامج التدريبي المقترح وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة وخاصة من حيث شدة وحمل التدريب كتمارين "الخطوات المتلاحقة، العمل بالحبال والحبل المطاطي، العمل بالحواجز المنخفضة، الحواجز المرتفعة، مختلف أنواع الكراسي والعمل بالمطارق على أبسطه الجمباز العمل بالكرات الطبية، والعوارض الأفقية والعمودية وغير ذلك من التمرينات الممتنة" والتي كانت موجهة بصورة مباشرة وفعالة إلى عضلات الأطراف العلوية والأطراف السفلية والجذع الذي طور وحسن معه القوة القصوى للعضلات كنتيجة مباشرة لتلك الأحمال والتدريبات خلال الأداء المهاري والبدني بصفة خاصة (Gille et Dominique Cometti 2007, P.130,115) وكذلك استخدام

هذه الوسائل التدريبية المقترحة قد أدى إلى تحسن وإنتاجية العضلات وقد ظهر هذا بوضوح في دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي.

ويؤكد عبد الفتاح خضر أن استخدام الأدوات والمقاومات المختلفة سواء مع الزميل أو تمرينات المقاومة بالوسائل المختلفة يساهم إلى حد كبير في تحسين القوة وتأثيرها الفعال في تحسين مستوى إنتاجية العضلات للقوة، وهذا ما أكدته دراسة "عمرو حسن تمام تحت عنوان تأثير برنامج تدريبي باستخدام تدريبات البليومتري على تنمية القدرة العضلية ومستوي أداء التصويب من القفز للاعبي كرة السلة، رسالة ماجستير - كلية التربية الرياضية، جامعة طنطا، 2000م".

تفسير وتأويل نتائج الفرضية الجزئية الثانية: والتي مفادها "توجد فروق ذات دلالة في الإرتباطات الموجودة بين مختلف مؤشرات وأبعاد التوافق الحركي بين الإختبارين القبلي والبعدي تعزى لبرنامج التدريب البليومتري المقترح.

مستوى الدلالة	درجة الحرية	معامل الإرتباط r للإختبار البعدي	معامل الإرتباط r للإختبار القبلي	العلاقة الإرتباطية بين مختلف مؤشرات التوافق الحركي
0,05	13	0,35	0,36	التوافق العام والتوافق الخاص
		0,78	0,09	إختبار التوافق العام والتوافق بين مختلف الأطراف
		0,65	0,19	إختبار التوافق العام والتوافق بين العينين والرجلين
		0,38	0,21	إختبار التوافق العام والتوافق بين العينين واليدين
		0,36	0,14	إختبار التوافق الخاص والتوافق بين مختلف الأطراف
		0,70	0,22	إختبار التوافق الخاص والتوافق بين العينين والرجلين
		0,47	0,07	إختبار التوافق الخاص والتوافق بين العينين واليدين
		0,75	0,06	إختبار التوافق بين مختلف الأطراف والتوافق بين العينين والرجلين
		0,49	0,34	إختبار التوافق بين مختلف الأطراف والتوافق بين العينين واليدين
		0,59	0,17	إختبار التوافق بين العينين والرجلين والتوافق بين العينين واليدين

الجدول رقم (03) العلاقة الإرتباطية بين مختلف مؤشرات التوافق الحركي.

نستنتج من النتائج المتحصل عليها في الجدول (03) أنه توجد زيادة معنوية للعلاقة الإرتباطية بين مختلف مؤشرات وأبعاد التوافق الحركي قيد الدراسة (التوافق العام، التوافق الخاص، التوافق بين مختلف الأطراف، التوافق بين العينين والرجلين، التوافق بين العينين واليدين)، ويعزو الباحث هذا التحسن إلى أن أفراد عينة الدراسة إلتزموا بإتباع كافة الإرشادات والتعليمات الموجهة لهم وتطبيق كل مفردات البرنامج التدريبي لمدة ستة أسابيع، هذا من جهة ومن جهة أخرى النتائج المتحصل عليها تتماشى مع الفرضية الجزئية الثانية والقائلة على إنه توجد فروق ذات دلالة في الإرتباطات الموجودة بين مختلف مؤشرات وأبعاد التوافق الحركي بين الإختبارين القبلي والبعدي تعزى لبرنامج التدريب البليومتري المقترح.

الإستنتاجات:

- نجاح البرنامج التدريبي في تحسين صفة التوافق الحركي لدى صنف الأصاغر في كرة السلة.
- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الإختبار القبلي والبعدي لصالح الإختبار البعدي في إختبارات التوافق الحركي في رياضة كرة السلة لفئة الأصاغر.
- نجاح البرنامج التدريبي في تطوير علاقة إرتباطية ذات دلالة بين جميع أبعاد ومؤشرات التوافق الحركي في كرة السلة قيد الدراسة.

التوصيات والإقتراحات:

- استخدام البرنامج التدريبية المقترحة بطريقة التدريب البليومتري تتوافق مع خصائص مرحلة الأصاغر لتحسين القدرات والصفات البدنية الخاصة بمهارات التوافق العام ودقة التسديد.
- ضرورة الاهتمام بتحسين القدرات البدنية الخاصة برياضة كرة السلة بصفة عامة وبمهارات التوافق العام بصفة خاصة من خلال إعداد البرامج التدريبية المقننة لمختلف المراحل العمرية.
- إجراء دراسات مشابهة على فرق وأندية أخرى وكذا مختلف الفئات العمرية.

المصادر والمراجع:

- أحمد إبراهيم الخوجي ومهند حسين البشتاوي(2000): مبادئ التدريب الرياضي، دار الوائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الأردن.
- علي فهيمي البيك وعماد الدين عباس أبو زيد(2003): المدرب الرياضي، الناشر للمعارف، ط 1، مصر.
- ثامر محسن وآخرون(1997): الاختبار والتحليل في كرة القدم، مطبعة بغداد، العراق.
- محمد عبد الفتاح الصيري(2005): البحث العلمي الدليل التطبيقي للباحثين، دار وائل للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، عمان، الاردن .
- مفتي إبراهيم حماد(1994): المهارات الرياضية، أسس التعلم والتدريب المصور، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.
- مفتي إبراهيم حمادة(2009): المرجع الشامل في التدريب الرياضي التطبيقات العملية، دار الكتاب الحديث، ط1، القاهرة، مصر.
- قائمة المصادر والمراجع باللغة الفرنسية:
- .Gille et Dominique, Cometti (2007). La Pliométrie Méthodes, Entrainement, Exercice. Edition Chiron. Pris. France.
- .Jürgen Weineck (1983). Manuel d'Entraînement. Edition Vigot. Paris , France.
- .Michel kohler (2001). Tests de condition pour les structures «Sport-Arts-Etudes» coordinateur sportif des structures SAE.
- .Michel Pradet (1998). La Préparation Physique, collection entrainement, Edition INSEP, Paris, France
- .Moura, N.A (1988). Plyometric trainaing Introduction to physiological Basic and effects of international contribution. Jon Brazil.