ISSN: 2392-5442, ESSN : 2602-540X		مجلة المنظومة الرياضية
المجلد: 11 العدد: 02 السنة: 2024		مجلة علمية دولية تصدر بجامعة الجلفة_الجزائر
الصفحات : 336-321		تاريخ الإرسال:20-05-2024 تاريخ القبول: 06-09-2024

أثر برنامج تدريبي مقترح لتطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة -دراسة ميدانية النادي الرياضي الهواة للمعاقين نور المسيلة-.

The impact of a proposed training program to develop strength retention among wheelchair basketball players - a field study of the Nour Al-Masila amateur sports club for the disabled.

جو ابري عبد المجيد[1]*، سبع بوعبدالله[2]

[1,2]المخبر النشاط البدني والرياضي، المجتمع، التربية والصحة جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف (الجزائر)،

b.sba@univ-chlef.dz djouabri@univ-chlef.dz

ملخص:

تناولت الدراسة الحالية التعرف على أثر البرنامج التدريبي المقترح لتطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة، وأجريت الدراسة الميدانية على النادي الرياضي الهواة للمعاقين نور المسيلة القسم الوطني الأول كنموذج، تم استخدام المنهج التجريبي بتصميم المجموعة الواحدة وكانت 12 وحدة تدريبية مقترحة وبواقع وحدتين في الأسبوع، لمدة ستة (06) أسابيع، طبقت على عينة عمديه بلغت (10) لاعبا، بينت النتائج أنَّ هناك تأثير إجابي للبرنامج التدريبي المقترحة في تطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة محل الدراسة، وان طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة بالأسلوب الدائري لها دور إجابي وفعال في تطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة لفريق نور المسيلة.

كلمات مفتاحية: مداومة القوة، البرنامج التدريبي، كرة السلة على الكراسي المتحركة.

Abstract: The current study dealt with identifying the impact of the proposed training program to develop the maintenance of strength among wheelchair basketball players, and the field study was conducted on the amateur sports club for the disabled, Nour Al-M'sila, the first national section as a model, the experimental approach was used by designing one group and 12 proposed training units were two units per week, for a period of six (06) weeks, applied to a deliberate sample of (10) players, the results showed that there is a positive effect of the proposed training program in developing the maintenance of strength among the players Wheelchair basketball is the subject of study, and the low-intensity interval training method in the circular method has a positive and effective role in developing the strength of wheelchair basketball players for Nour Al-M'sila team.

Keywords: strength maintenance, training program, wheelchair basketball

***المؤلف المرسل**

1 المقدمة وإشكالية البحث:

لم تعد عملية الوصول إلى المستويات العالمية بالفعاليات الرياضية سهلة المنال، الا ببذل المزيد من الجهود في عملية الإعداد والتدريب، وهذا يتطلب منا وضع قواعد واسس علمية للرياضيين لتحقيق أفضل النتائج.

. وتعد عملية تدريب المعاقين من الامور الصعبة، نظرا لما تستلزمه من إمكانيات ووسائل وأدوات تتناسب مع نوع إعاقتهم، مع استخدام برامج خاصة من اجل دمجهم في المجتمع.

إن لعبة كرة السلة على الكراسي المتحركة، رياضة حركية على قدر كبير من الفائدة الوظيفية والنفسية وتشترك أجهزة الجسم جميعا في أدائها، لذا تحتاج الى توافق عضلي عصبي كبير للسيطرة على الكرة والتحكم في حركة ومناورة الكرسي المتحرك، وهذا ما يستلزم قدرات بدنية عالية **(ابراهيم، 2002، صفحة 33)**، وتعد مداومة القوة واحدة من هذه القدرات البدنية التي تجمع بين صفتي القوة والمداومة، وهي من الصفات البدنية المهمة والتي تحتاجها الكثير من الالعاب عامة وكرة السلة على الكراسي المتحركة خاصتا، لما تتطلبه من اداء مهاري وخططي وبذل مجهود عال لمواجهة التعب، فمن خلال هذه الصفة يمكن الاحتفاظ بدرجة عالية من الاداء الى اطول مدة زمنية ممكنة وتأخير ظهور التعب،

ومن خلال احتكاكنا الميداني، لا حضنا أن هناك انخفاض في مستوى اللياقة البدنية للاعبين وتذبذب في مستوى الاداء التنافسي القوي مع الفرق الاحرى، وقد تكون صفة مداومة القوة هي أحد اسباب ضعف مستوى افراد عينة الدراسة.

حيث نأمل ان تشكل نتائج هذه الدراسة أساسا علميا وخطوة في بلورة الفكر النظري والعملي لمدربي كرة السلة على الكراسي المتحركة.

ومن هنا تبلورت **مشكلة** ورقتنا البحثية: هل للبرنامج التدريبي المقترح أثر في تطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة لفريق نور المسيلة؟

الفرضية: للبرنامج التدريبي المقترح أثر إيجابي في تطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة لفريق نور المسيلة.

الدراسات السابقة:

-**دراسة زهير سالم عبد الرزاق (2020)**: والتي توصلت الى ان تمرينات القوة العضلية الخاصة للأطراف العليا المستخدمة والمطبقة بصورة علمية ساعدت في تطوير أنواع التحمل الخاص والأداء المهارى الهجومي للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة.

-**دراسة سيف حارث إبراهيم وآخرون(2019)** وتوصلت الدراسة: الى تعد التمرينات الخاصة العمل الأساسي في زيادة تحمل القوة لدى لاعبي القوس والسهم،

-**دراسة محمد صالح فليح، ماهر عبد الإله(2019)** وابرزت الدراسة: **ان** للتمرينات المعدة تأثير إيجابي في تطوير تحمل القوة للذراعين والظهر وتحمل القوة الانتقالية، وان التدريب الفتري منخفض الشدة مرتفع الحجم قد أسهم في تنمية تحمل القدرات البدنية قيد البحث لدى أفراد عينة البحث،

-**دراسة حيدر عبد الرزاق وزهير سالم عبد الرزاق (2017)** واظهرا في دراستهما الي أن استخدام التمرينات المقترحة ضمن الوسيلة قد ساهمت بشكل كبير في تطوير المتطلبات البدنية الخاصة للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة، وان صناعة أدوات تدريبية بما يتلاءم مع مستوى العينة ساعد في الوصول إلى الأهداف وفي اختصار الوقت والجهد ورفع مستوى اللاعبين البدني والمهارى.

-**دراسة ابتسام حيدر بكتاش (2015)** وتوصلت في دراستها الى ان استخدام الاوزان والاحجام المختلفة تساهم في تطوير القوة الخاصة ومستوى الإنجاز لرمي الرمح.

المصطلحات:

كرة السلة على الكراسي المتحركة:

هي رياضة جماعية تشبه كرة السلة العادية في التعليمات والقوانين مع بعض التعديلات التي تلائم الكراسي المتحركة، وتمارس من طرف جميع الأصناف، وتلعب بين فريقين يتألف كل فريق من خمسة لاعبين، تلعب باليدين بواسطة كرة السلة فوق أرضية مستطيلة لا تنتهي بالتعادل (دخية، 2024، صفحة 799)

مداومة القوة:

التعريف الاصطلاحي: ويعرفها بسطوسي احمد على أنها مقدرة الفرد في بذل جهد بدني مستمر مع وجود مقاومات على المجموعات العضلية المعنية لأطول فترة ممكنة (**بسطوسي ، 1999، صفحة 117**).

التعريف الاجرائي: مداومة القوة تعني مقدرة اللاعب على الاستمرار في الاداء لأطول فترة ممكنة مع تأخير ظهور التعب.

البرنامج التدريبي:

هو عبارة عن خطة مبرمجة تتضمن مجموعة من الوحدات التدريبية والتي تحتوي على تمرينات تطبق بأسلوب علمي دقيق، بغرض تطوير بعض الصفات البدنية والمهارات الحركية. (بن سالم، 2017، صفحة 199)

2-إجراءات الدراسة:

1-2 منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج التجريبي باستخدام تصميم المجموعة الواحدة وبإتباع القياس القبلي والبعدي، وذلك لمناسبته لطبيعة وأهداف هذه الدراسة.

2-2 عينة الدراسة:

تم اختيار عينة الدراسة بالطريقة العمدية وتمثلت في لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة لنادي الرياضي الهواة للمعاقين نور المسيلة، وبلغ حجم العينة (10) لاعبا للموسم الرياضي 2024/2023 والجدول (1) يوضح البيانات الإحصائية لأطوالهم وأوزانهم وسنهم.

الجدول رقم(01) يوضح التجانس لدى افراد عينة الدراسة باستعمال المتوسط الحسابي ومعامل (اف) في كل من السن والطول والوزن.

	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معاملf	Sigالدرجة المعنوية
السن	واطئة	32,25	0,939	0.006	0.93
	عالية	33,17	6,242		
الطول	واطئة	164,25	14,104	3.19	0.11
	عالية	164,17	8,612		
الوزن	واطئة	68,50	13,699	3.78	0.088

المصدر: من إعداد الباحثان

الجدول رقم(02) يوضح التجانس لدى افراد عينة الدراسة باستعمال المتوسط الحسابي ومعامل (اف) في كل من الاختبارات المطبقة.

الاختبارات	الفئة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	f معامل	Sigالدرجة المعنوية
مد وثني الذراعين من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك حت التعب	واطئة	15.00	2.582	3.60	0.094
	عالية	15.67	1.211		

مد وثني الذراعين على العقلة لحد التعب (الشد للأعلى).	واطئة	16.75	3.862	1.73	0.225
	عالية	14.83	2.787		

المصدر: من إعداد الباحثان

من خلال الجدول رقم (01) والجدول رقم (02) الموضحان اعلاه نلاحظ ان عينة الدراسة متجانسة في كل من الاختبارات الموضحة، ومتجانسة من ناحية العمر والوزن والطول، حيث ان كل من الدرجات المعنوية الموضحة في الجداول اعلاه أكبر تماما من 0.05 كما ان (ف) المحسوبة لكل الاختبارات اقل تماما من الجدولية والمقدرة ب (4.45).

3-2 أدوات جمع البيانات

جهاز قياس الطول والوزن

ملعب كرة السلة قانوني.

كرات السلة عدد(10) قانونية من ناحية الوزن والمحيط.

كرات طبية مختلفة الاوزان عددها (12).

جهاز للتدريب بالأثقال (ملتجم) صيني المنشأ.

الأقمعة عدد(30).

كراسي متحركة خاصة بالمعاقين إيطالية المنشأ.

ساعة توقيت عدد(02) نوع صينية المنشأ.

صفارة عدد (02) نوع صينية المنشأ (fox).

كاميرا فيديو كورية المنشأ.

4-2 الاختبارات المستخدمة في الدراسة

لتحديد الاختبارات لقياس مداومة القوة قام الباحثان بالاطلاع على العديد من المراجع العلمية المتخصصة، وكذلك الاطلاع على الدراسات السابقة المرتبطة بالدراسة الحالية، حيث راعى الباحثان عند اختيار اختبارات الدراسة مناسبتها لعينة الدارسة من حيث السن والمستوى البدني، ودرجة الإعاقة، وكذلك تميزها بسهولة التطبيق، وتوفيرها للوقت والجهد، وقد اعتمدا الباحثان على الاختبارات التالية:

الاختبار الاول: ثني ومد الذراعين من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك حتى التعب.

الهدف من الاختبار: قياس مداومة القوة للذراعين والأكتاف.

الأدوات: صافرة إطلاق، مثبتات للعجلات الخلفية، مسجل، مساعد، استمارة تسجيل

الإجراءات المتخذة: يعطى للمختبر محاولة تجريبية كإحماء وتكيف للاختبار، يقوم المساعد بعملية تثبيت الكرسي أثناء عملية أداء الاختبار، يقوم المسجل بعد عدد مرات التكرار.

موصفات الأداء: من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك يقوم المختبر بالاستناد على جانبي الكرسي بحيث تكون الذراعين بامتداد كامل وعند إعطاء إشارة البدء يقوم بثني الذراعين ومن ثم مدهما حيث يتم الثني حتى الوصول الجلوس على الكرسي ومد الذراعين حتى تصل أقصى امتداد لها حيث يرتفع الجسم عن بطانة الكرسي ويستمر المختبر بالأداء حتى التعب.

التسجيل: يتم تسجيل عدد مرات تكرار الأداء الصحيح حتى التعب. (عويليجة ظ.، 2007، صفحة 128)

المصدر: من انجاز الباحثان

الاختبار الثاني: مد الذراعين على العقلة لحد التعب (الشد للأعلى).

الهدف من الاختبار: قياس مداومة القوة لعضلات اليدين والكتفين القابضة.

الأدوات: جهاز عقلة أو عارضة أفقية.

مواصفات الأداء: يتخذ المختبر وضع التعلق على العقلة بالذراعين بحيث تكون قبضة اليد (بالمسك من الأسفل) والمسافة بين اليدين بأتساع الكتف والجسم بكامل امتداده، يبدأ المختبر برفع جسمه للأعلى حتى يصل الذقن إلى مستوى العارضة بدون المرجحة بالجسم أو الرجلين، ثم يقوم المختبر بعودة جسمه للوضع الأصلي، يكرر هذا الأداء أكبر عدد ممكن حتى التعب.

التسجيل: يحسب عدد مرات الأداء الصحيح. (**إبراهيم، 2002، صفحة 157**)

المصدر: من انجاز الباحثان

5-2 الدراسة الاستطلاعية: قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على (04) لاعبين من خارج عينة الدراسة ومن نفس مجتمع الدراسة، كان الهدف من الدراسة الاستطلاعية ما يلي:

- للتعرف على الصعوبات والأخطاء التي من الممكن أن تواجه الباحثان أثناء التطبيق.
- التعرف على توزيع أجزاء الوحدة التدريبية.
- التعرف على الوقت والمكان الملائم لتطبيق الوحدات.
- التأكد من صلاحية الأدوات الرياضية المستخدمة في الدراسة ومدى توفرها.
- تحديد الأسلوب التنظيمي للعمل.
- إيجاد المعاملات العملية للاختبارات.

الثبات:

تم التحقق من ثبات أداة الدراسة من خلال تطبيقها على عينة تكونت من (04) لاعبين أخذت من مجتمع الدراسة، وذلك بطريقة الاختبار وإعادته، وبفارق أسبوع بين التطبيقين الأول والثاني، وقد تم حساب معامل الارتباط بيرسون بين التطبيقين وعلى كل اختبار من اختبارات الدراسة، والجدول (3) يوضح ذلك.

الجدول رقم (3): يبين معامل الثبات والصدق (الاختبارواعادة الاختبار)

الاختبارات	الثبات	الصدق
ثنى ومد الذراعين من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك حتى التعب	0.90	0.94
مد وثني الذراعين على العقلة لحد التعب (الشد للأعلى).	0.85	0.92

المصدر: من انجاز الباحثان

من خلال الجدول رقم (3) تبين أن هناك ارتباط دال إحصائيا عند مستوى الدلالة 0.05 عند تطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات مما يدل على أن الاختبارات تتمتع بثبات عالٍ.

الصدق

قام الباحثان بالتأكد من صدق الاختبارات المعدة لغايات الدراسة، باستخدام صدق المحتوى، وذلك بعرض الاختبارات المستخدمة على عدد من الخبراء ملحق رقم (01)، لمعرفة آرائهم حول الوحدات التدريبية، ومدى ملاءمتهما للبيانات والمعلومات المراد قياسها، حيث أنهم أقروا بصدق المحتوى الاختبارات والبرنامج التدريبي المقترح بمعنى أن الاختبارات تقيس ما وضعت من أجله، بالإضافة الى حساب معامل الصدق من الجذر التربيعي للثبات المبين في الجدول أعلاه رقم (03) وهذا ما يثبت على ان الاختبارات تتمتع بصدق عال.

3-1الاختبارات القبلية:

قام الباحثان بإجراء الاختبارات القبلية على عينة البحث، وكانت أيام (الاحد، الاثنين) المصادفة (12-2023/11/13) في تمام الساعة الرابعة ونصف مساءا بالقاعة الرياضية بورزق عبد الحميد المسيلة، اذ تضمن اليوم الأول اختبار: مد وثني اليدين من فوق الكرسي المتحرك حت التعب، واليوم الثاني اختبار: مد وثني اليدين على العقلة حت التعب، وتم العمل تحت اشراف الباحثان وفريق العمل المساعد.

3-2 البرنامج التدريبي:

ولقد تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح على عينة الدراسة بتاريخ 2023/11/19 الى غاية 2023/12/27، حيث تم بناء البرنامج التدريبي اعتمادا على اطلاع الباحثان في مجال التدريب الرياضي والتدريب باستخدام الأثقال مسترشداً بدليل استخدام جهاز الإعداد البدني بالأثقال، حيث قام الباحثان بإعداد برنامج تدريبي لأفراد عينة الدراسة، وقد استغرق تطبيق البرنامج (6) اسابيع بمعدل وحدتين تدريبيتين في الأسبوع الواحد وكان زمن الوحدة التدريبية (30-40) دقيقة، وطبقت في المرحلة الرئيسية للوحدة التدريبية، تم تثبيت تمرينات الاحماء والتهدئة طول فترة تطبيق البرنامج التدريبي وتم اختيار تمرينات وتوزيعها على أسابيعه الستة، وكانت طريقة التدريب المطبقة الفتري منخفض الشدة بالأسلوب الدائري، وبشدة (50%-60%)، وبأسلوب التموج خلال الوحدة التدريبية، ولتقنين شدة الحمل استعملنا معادلة كارفونين.

تحسب على النحو التالي: 220-عمر اللاعب= النبض القلبي الأقصى

النبض القلبي المستهدف= (النبض القلبي الأقصى-النبض القلبي اثناء الراحة) × الشدة% +النبض القلبي اثناء الراحة. **(حماد، 2001، صفحة 66)**

3-3 الاختبارات البعدية:

أجريت الاختبارات البعدية على عينة البحث بعد الانتهاء من تطبيق البرنامج التدريبي وبنفس ترتيب وشروط تطبيق الاختبارات القبلية من حيث الزمان والمكان، وذلك بتاريخ 2023/12 /30/29،

4-3 المعالجة الإحصائية:

تم تحليل البيانات إحصائيا باستخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية حيث تم إجراء المعالجات التالية:

- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- اختبار (ت).
- إختبار(f).

4-عرض ومناقشة النتائج:

نص سؤال الدراسة على:" هل للبرنامج التدريبي أثر في تطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة فريق نور المسيلة؟

للإجابة عن هذا السؤال تم استخدام المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت)، بين الاختبارين القبلي والبعدي لأفراد مجموعة الدراسة على اختبار ات الدراسة، والجدول (4) يوضح ذلك:

الجدول رقم (4): يبين المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) ودلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لقياس اختبارات مداومة القوة

الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		ت المحسوبة	ت الجدولية	الدلالة الإحصائية
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري			
ثنى ومد الذراعين من وضع الجلوس على الكرسي المتحرك حتى التعب	15.40	1.77	17.60	1.26	44.00	1.83	00.0
مد الذراعين على العقلة لحد التعب (الشد للأعلى).	6.90	1.93	9.20	1.93	15.05	1.83	0.00

المصدر: من إعداد الباحثان

يبين الجدول رقم (04) لاختبار ثني ومد الذراعين على الكرسي حتى التعب فكان المتوسط الحسابي للقياس القبلي (15.40) وبانحراف معياري قدر ب (1.77) والمتوسط الحسابي للقياس البعدي فكان (17.60) وبانحراف معياري (1.26) وكانت ت المحسوبة (44.00) عند مستوى الدلالة 0.00.

اما بالنسبة لاختبار ثني ومد الذراعين على العقلة حتى التعب بلغ متوسط الحسابي (6.90) وبانحراف معياري (1.19) في القياس القبلي و (9.20) بانحراف معياري قدر ب (1.93) للقياس البعدي حيث كانت ت المحسوبة في القياس البعدي لاختبار ثني ومد الذراعين على العقلة حتى التعب (15.05) عند مستوى الدلالة (0.00).

يتضح من الجدول رقم (4) وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.05) بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة في اختبارات مداومة القوة، ولصالح القياس البعدي، مما

يدل على أن البرنامج التدريبي المقترح له تأثير إيجابي على تطوير مداومة القوة لدى لاعبي فريق نور المسيلة لكرة السلة على الكراسي المتحركة.

ويعزو الباحثان تفوق القياس القبلي على القياس البعدي في نتائج اختبارات مداومة القوة لدى افراد عينة الدراسة الى طبيعة البرنامج التدريبي المقترح وما احتوى عليه من تدريبات متنوعة وخاصتا من حيث شدة المقاومات المستخدمة والتمرينات المقننة والتي كانت موجهة بصورة مباشرة وفعالة الى العضلات العاملة للذراعين، والذي تطور وتحسن مداومة القوة كنتيجة مباشرة لتلك التدريبات، بالإضافة الى تطبيقها خلال الجزء الرئيسي من الوحدات التدريبية المقترحة ، والى فترة تطبيق البرنامج لمدة (06) اسابيع وهي فترة كافية للحصول على التطور والتحسن في مستوى مداومة القوة .

ويري عبد الفتاح ان تدريبات مداومة القوة تساعد على الاحتفاظ بمستوى عالي من القوة لأطول مدة زمنية ممكنة في مواجهة التعب وأداء اكبر عدد ممكن لتكرارات تمارين الانقباض العضلي في مواجهة مقاومة خارجية بمستوى عالي من القوة لأطول مدة زمنية ممكنة **(احمد، 1997، صفحة 34)**.

ان الفروق الموضحة اعلاه يعزوها الباحثان إلى تطبيق البرنامج المقترح والمخصص لمداومة القوة بشكل حركي موجه لخدمة المجاميع العضلية العاملة سواء كانت باستخدام الاثقال كما هو موضح في تمرين المناولة بالكرة الطبية وتمرين الفراشة من وضع الجلوس على جهاز المولتجم، أو بدونها مثل تمرين الجري بالكرسي مع سحب كرسي الزميل على طول ملعب كرة السلة ذهابا وإيابا وتمرين الدفع أمام الصدر (الضغط من الرقود على المقعد السويدي)، إذ كان لاستخدام التدريب بالمقاومة دورا مهما في زيادة القوة العضلية لان التدريب بالمقاومة يعمل على زيادة كفاءة العضلة من خلال التكرار، ويجد الاشارة هنا إلى أن تدريب المقاومات له دور مهم في زيادة القوة العضلية وتطويرها، وذلك لان التدريب باستخدام المقاومات يعمل على التأثير الايجابي في قوة العضلات، وان العضلات التي تعمل بدون حمل ومقاومة لا تزداد قوتها إلا قليلا، وهذا ما أشار إليه (سيرجي **بولفسكي، 2010)** تؤثر تمرينات القوة بمقاومة خارجية على تنمية المجموعات العضلية العاملة وتزيد من مداومة القوة والتي تختلف باختلاف المقاومة المراد التفوق عليها (**بوليفسكي، 2010، صفحة 70**) ، وهذا ما يتفق كذلك مع دراسة **(سالم ح.، 2017)** التي توصلت الى أن استخدام التمرينات المقترحة ضمن الوسيلة قد ساهمت بشكل كبير في تطوير المتطلبات البدنية الخاصة للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة، وصناعة أدوات تدريبية بما يتلاءم مع مستوى العينة ساعد في الوصول إلى الأهداف وفي اختصار الوقت والجهد ورفع مستوى اللاعبين البدني والمهارى.

ويرى الباحثان ان سبب التطور الملحوظ في القياسات البعدية لاختبارات مداومة القوة يرجع الى التوظيف الجيد والمناسب للشدد والاحجام التدريبية للتمرينات وعدد التكرارات المناسبة والتحكم الجيد

بين فترات العمل والراحة كان لها دورا مهما في تحسن مداومة القوة، وهذا ما يؤكده مجيد ان اختيار التدريب المناسب وتطبيق الراحة المثلى بين التكرارات يؤدي الى تحسين الانجاز **(خريبط، 1997، صفحة 363)**، ويضيف مفتي ابراهيم بواسطة اداء تكرارات عديدة تتميز بها صفتا المداومة والقوة، مما اثرت على المجاميع العضلية، وبذلك تحسن مستوى الاداء فضلا عن اعادة التكرارات لعدة مرات، يؤدي الي تثبيت التكتيك الصحيح الخاص بالقوة والرفع من مستوى مداومة القوة. **(حماد، موسوعة التعلم والتدريب في كرة القدم، 1998، صفحة 179)**

كما يرجع الباحثان تفوق القياس البعدي على القياس القبلي في نتائج اختبارات مداومة القوة عند أفراد عينة الدراسة إلى استخدام التدريب الفتري منخفض الشدة بالأسلوب الدائري مما يساعد في تحقيق الأهداف المرجوة، فالأسلوب المقترح يعمل على التناوب بين العمل والراحة، وعلى تركيز انتباه اللاعبين بالتدريب ويزيد من استعداد اللاعبين للتدريب ولاسيما عندما تطبق الحصص بدقة جيدة، كما انها توفر الخبرات المعنوية التي تعطي معنى ومدلولا لما يصدر من توجيهات وتعليمات بخصوص تنفيذ التمارين، أي أنها تسهل إدراك اللاعبين لطبيعة الأهداف التدريبية المطلوبة، وهي تساعد على تكوين صورة مرئية في أذهان اللاعبين، كما ان السيطرة والتحكم بأجزاء الجسم المشتركة بالعمل تؤكد أن إيقاع الأسلوب العلمي و العملي المقنن في وضع مفردات البرنامج التدريبي المقترح المطبق على أفراد عينة الدراسة كان من بين الاسباب التي ادت الى تحقيق التقدم والتحسن في مداومة القوة وهذا ما أكده عماد الدبن عباس ان التدريب الفتري المنخفض الشدة مرتفع الحجم بالأسلوب الدائري يعد من الطرق التدريبية الفعالة التي تطور مداومة القوة **(عباس، 2007، صفحة 344)**، وهذا ما يتفق مع **دراسة (عبد الإله، 2019)**، والتي توصلا الى **ان** للتمرينات المعدة تأثير إيجابي في تطوير تحمل القوة للذراعين والظهر وتحمل القوة الانتقالية، وان التدريب الفتري منخفض الشدة مرتفع الحجم قد أسهم في تنمية تحمل القدرات البدنية قيد البحث لدى أفراد عينة البحث،

كما اتفقت هذه الدراسة مع دراسة (**الطاهر، 2019**)، والتي ابرزت نتائجها ان للتمرينات الخاصة العمل الأساسي في زيادة تحمل القوة لدى لاعبي القوس والسهم، واتفقت كذلك مع دراسة **(بكتاش، 2015)** والتي توصلت في دراستها الى ان استخدام الاوزان والاحجام المختلفة تساهم في تطوير القوة الخاصة ومستوى الإنجاز لرمي الرمح.

5-خاتمة

على ضوء أهداف دراستنا وأسئلتها، واستناداً إلى المعالجات الإحصائية، وبعد تحليل ومناقشة النتائج توصل الباحثان إلى أن تطبيق البرنامج التدريبي المقترح كان له تأثير إيجابي في تطوير مداومة القوة لدى لاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة لفريق نور المسيلة، كما أن استخدام طريقة التدريب الفتري منخفض الشدة بالأسلوب الدائري له أثر فعال في تطوير مداومة القوة عند افراد عينة الدراسة.

يوصى الباحثان: وفي حدود الاجراءات المستخدمة والنتائج التي تم النوصل إليها

بضرورة تعميم استخدام البرنامج التدريبي المقترح للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة،

وتزويد القائمين على رياضة كرة السلة على الكراسي المتحركة بفكرة عامة حول أساليب وطرق حديثة للتدريب.

ضرورة إجراء مزيد من الدراسات التي تهتم بذوي الاحتياجات الخاصة والتي تسعى الى تنمية مختلف عناصر اللياقة البدنية والمهارات الاساسية المختلفة.

6-قائمة المراجع.

1-بوليفسكي، وسيرجي، 2010، التمرينات البدنية، (ترجمة) علاء الدين محمد عليوة، ط1, الاسكندرية، ماهي للنشر والتوزيع.

2-مجيد، ريسان خريبط، 1997، تطبيقات في علم الفسيولوجيا والتدريب الرياضي، ط1، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان .

3-ابو العلا احمد عبد الفتاح: التدريب الرياضي للأسس الفسيولوجية، القاهرة، دار الفكر العربي، 1997.

4-عماد الدبن عباس، 2007، التخطيط والأسس العلمية لبناء واعداد الفريق في الألعاب الجماعية، ط2، منشأة المعارف، الإسكندرية.

5-مفتي إبراهيم حماد، 1998، موسوعة التعلم والتدريب في كرة القدم، الجزء الثاني، ط1، مركز الكتاب للنشر، القاهرة. مصر.

6-مفتي إبراهيم حماد، 2001، التدريب الرياضي الحديث، دار الفكر العربي، مصر.

7-مروان عبد المجيد إبراهيم، 2002، كرة السلة على الكراسي المتحركة لمتحدي الإعاقة، ط1، الإصدار الأول، الدار العلمية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع. عمان.

8-ظافر حرب عويليجة، 2007، بناء وتقنين بطارية اختبار اللياقة البدنية للمعاقين على الكراسي المتحركة وشلل الاطراف السفلية، رسالة ماجيستير، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد.

9-إبتسام حيدر بكتاش، 2015، أثر استخدام اداة مساعدة مختلفة الوزن الحجم في تطوير القوة الخاصة ومستوى الانجاز لرمي الرمح، مقال منشور، مجلة المنظومة الرياضية، جامعة الجلفة، المجلد 02، العدد 03، ص ص(25-37).

10-حيدر عبد الرزاق وزهير سالم عبد الرزاق، 2017، تأثير تمرينات مقترحة باستخدام الكرسي الدوار المصنع في تطوير بعض المتطلبات البدنية الخاصة للاعبي كرة السلة على الكراسي المتحركة، مقال منشور، مجلة دراسات وبحوث التربية الرياضية، جامعة البصرة، المجلد 1، العدد 51، ص ص (210-222).

11-سيف حارث إبراهيم وآخرون، 2019، تمرينات خاصة وتأثيرها في تحمل قوة الذراعين ودقة التصويب للاعبي القوس والسهم، مقال منشور، مجلة المستنصرية لعلوم الرياضة، المجلد 01، العدد 02. ص ص(113-124).

12 -محمد صالح فليح، ماهر عبد الإله، 2019، استعمال تمارين لتطوير تحمل القوة وتأثيرها في دقة أداء بعض المهارات الهجومية للاعبي الكرة الطائرة من الجلوس، مقال منشور، كلية التربية الرياضية، مجلة علوم التربية الرياضية، المجلد 12، العدد 03، ص ص (238-265).

13-دخية، عادل ،2024، تأثير التدريب على المسطحات الرملية في تنمية بعض الصفات البدنية لدى لاعبي كرة السلة، مجلة المنظومة الرياضية، جامعة الجلفة، المجلد 11، العدد 01، ص ص (796-808).

14-بن سالم، خالد، 2017، تأثير برنامج مقترح للتدريب البيومتري في تنمية القدرة العضلية والقدرات التوافقية في كرة السلة -دراسة تجريبية على صنف الاواسط نادي الجيل الصاعد لكرة السلة لبلدية الاغواط-، مقال منشور، مجلة المنظومة الرياضية، جامعة الجلفة، المجلد 04، العدد 01، ص ص (192-214).

7-الملاحق:

الملحق رقم 01: قائمة الأساتذة والدكاترة المحكمين للاختبارات:

الرقم	الاسم واللقب	الدرجة العلمية	جامعة الانتماء
01	مخلوف مسعودان	استاد تعليم عالي	جامعة زيان عاشور الجلفة
02	صغيري رابح	استاد تعليم عالي	جامعة محمد بوضياف المسيلة
03	خالد جوادي	استاد تعليم عالي	جامعة محمد بوضياف المسيلة
04	مراد حاج احمد	استاد محاضر –ا-	جامعة البويرة
05	ميلود شنافي	استاد محاضر –ا-	جامعة محمد بوضياف المسيلة
06	شريفي حليم	استاد محاضر –ا-	جامعة محمد بوضياف المسيلة
07	بن سالم سالم	استاد تعليم عالي	جامعة محمد بوضياف المسيلة

الملحق رقم02: عينة الدراسة النادي الرياضي الهواة للمعاقين نور المسيلة (القسم الوطني الأول)

العدد	الاسم واللقب	الطول T	الوزن P	السن	التصنيف	مؤشر الكتلة الجسمية P|T2IMC	النبض أثناء الراحة	النبض الأقصى (220-العمر)
1	خالد بن شعبان	1.50 م	63	29	01	28	72ن/د	191ن/د
2	حمزة سعودي	1.75 م	80	25	01	26.14	66ن/د	181ن/د
3	فارس مرزوق	1.70	70	35	3.5	24.22	72ن/ث	185ن/د
4	محمد هاني	1.80	85	40	1.5	26.23	78ن/د	180ن/د
5	سعيد صواش	1.60	52	35	02	20.31	72ن/د	185ن/د
6	سمير	1.65	64	40	3.5	23.52	78ن/د	180ن/د

	لعجاجات							
7	العيد فراحتية	1.65	61	38	04	22.42	72ن/د	182ن/د
8	عبد الكريم مقدم	1.72	53	35	03	17.96	72ن/د	185ن/د
9	نبيل طبي	1.75	66	26	4.5	21.56	66ن/د	194ن/د
10	أسامة بقراج	1.45	73	25	3.5	34.76	66ن/د	195ن/د

الملحق رقم 03: التمارين المقترحة لتطوير مداومة القوة.

1-تمرين الدفع أمام الصدر (الضغط من الرقود على المقعد (10-15) كلغ لمدة 35 ثانية.

2-تمرين الفراشة من وضع الجلوس على جهاز المولتجم بثقل (10-05) كلغ لمدة (35) ثانية.

3-تمرين سحب بكرة أمامي من وضع الجلوس على جهاز المولتجم بثقل(15-10) كلغ لمدة (35) ثانية.

4-تمرين الجري بالكرسي مع سحب كرسي الزميل لمدة(40) ثانية على طول ملعب كرة السلة ذهابا وإيابا.

5-تمرين مد وثني الذراعين من وضع الجلوس على الكرسي لمدة 35 ثانية.

6-المناولة بالكرة الطبية وزن(02-03) كلغ مع الزميل لمسافة(3-4) م لمدة 40 ثانية.

7-تمرين استناد أمامي من وضع الانبطاح على الأرض لمدة 35 ثانية

8-تمرين الجري المكوكي بالكرسي المتحرك ذهابا وإيابا على طول ملعب كرة السلة مع حمل أثقال وزن (10-15) كلغ لمدة 40 ثانية.

9-رمي كرة السلة على الجدار من مسافة (3-4) م لمدة 40 ثانية.

.