



Managing organizational conflict and its role in applying administrative accountability in some sports institutions in Iraq

Fakhri Al-Din Qasim Saleh^{1*}

Alaa Khalaf Haider¹

Iqbal Ammar Lafta²

1- University of Diyala - College of Physical Education and Sports Sciences

2- Ministry of Education - The Open Educational College, Baghdad

Article info.

Article history:

-Received: 16/10/2021

-Accepted: 17/10/2021

-Available online: 31/12/2021

Keywords:

- Stretching exercises (PNF)
- strength characteristic of speed
- Paralyzed goal ball

Abstract

The effect of using stretching exercises (PNF) in developing the strength characteristic of speed for blind goal ball players.

Prof. Dr. Fakhry Al-Din Qassem Saleh / University of Diyala - College of Physical Education and Sports Sciences

Prof. Dr. Alaa Khalaf Haider, University of Diyala - College of Physical Education and Sports Sciences alaakh.sport@gmail.com

Prof. Dr. Iqbal Ammar Lafta / Ministry of Education - The Open Educational College, Baghdad

Research Summary

Goal ball for the blind is the first popular game in the world for the people of Basra, as it has developed rapidly and needs to improve skill performance, which is essential to reach the goal ball player to perform automatically and elaborately under any circumstances of the match, but provided that their goals are realistic commensurate with their abilities. Kinetic and physical, taking into account the individual differences between them, and given the importance of the chemical components, which play an important role in muscle contraction, which is an important indicator of the training process, and through the experience of researchers in the practical and theoretical field as trainers for different activities, and by following a match for the goal ball for the blind depending on the upper limb in Playing practice Note that there is weakness or fatigue that affects the upper limb and that it needs counseling and motivation in order to win the game. Therefore, the researchers prepared the stretching exercises (PNF) in developing the speed characteristic of the blind goal ball players. Hence the importance of research in planning and preparing exercises through which we can provide the disabled with a cognitive movement that helps him to develop the basic movements that are the main engine for the disabled to interact with the ball in order to win the game.

* Corresponding Author: fakhrildin.qasim@uodiyala.edu.iq, University of Diyala - College of Physical Education and Sports Sciences.

تأثير استخدام تمارينات الاطالة (PNF) في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى لاعبين كرة الهدف للمكفوفين

تاريخ البحث

- متوفر على الانترنت 2021/12/31

الكلمات المفتاحية

- تمارينات الاطالة (PNF)
- القوة المميزة بالسرعة
- كرة الهدف للمكفوفين

ا.د فخري الدين قاسم صالح/جامعة ديالى - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
ا.د علاء خلف حيدر / جامعة ديالى - كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
ا.م.د اقبال عمار لفته / وزارة التربية - الكلية التربوية المفتوحة بغداد
الخلاصة:

تعد كرة الهدف للمكفوفين اللعبة الشعبية الأولى في العالم لفاقد البصر، إذ تطورت بشكل سريع وأصبحت بحاجة إلى تحسين الأداء المهاري أمراً جوهرياً للوصول بلاعب كرة الهدف إلى الأداء بصورة آلية ومنتقنة تحت أي ظرف من ظروف المباراة ،، لكن بشرط ان تكون اهدافهم واقعية تتناسب مع قدراتهم الحركية والبدنية مع مراعاة الاختلافات الفردية بينهم ونظراً لأهمية المكونات الكيميائية والتي تلعب دوراً مهماً في الانقباض العضلي الذي يعد مؤشراً مهماً للعملية التدريبية، ومن خلال خبرة الباحثون في المجال العملي والنظري كونهم مدربون لفعاليات مختلفة، ومن خلال متابعتهم مباراة لكرة الهدف للمكفوفين بالاعتماد على الطرف العلوي في ممارسة لعب لاحظ وجود ضعف او تعب يصيب الطرف العلوي وانه يحتاج الى استشارة وتحفيز من اجل كسب المباراة لذا قام الباحثون بأعداد تمارينات الاطالة (PNF) في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى للاعبين كرة الهدف للمكفوفين. ومن هنا جاءت أهمية البحث في تخطيط واعداد تمارينات نستطيع من خلاله تزويد المعاقين بحرك إدراكية تساعده على تطوير الحركات الاساسية التي تعتبر المحرك الأساس للمعاق للتفاعل مع الكرة من اجل كسب المباراة.

1- التعريف بالبحث:

1-1 المقدمة البحث وأهميته:

تعد كرة الهدف للمكفوفين اللعبة الشعبية الأولى في العالم لفاقد البصر، إذ تطورت بشكل سريع وأصبحت بحاجة إلى تحسين الأداء المهاري أمراً جوهرياً للوصول بلاعب كرة الهدف إلى الأداء بصورة آلية ومنتقنة تحت أي ظرف من ظروف المباراة ، يتخذ تدريب المعوقين بصورة عامة مكانة متزايدة الأهمية على مرور الاعوام، المعوق بصرف النظر عن درجة اعاقته، هو قبل أن يكون معوقاً مواطناً وأنسان له حقوق شأنه شأن أي مواطن عادي يعيش في مجتمع ديمقراطي يكفل الحرية الاجتماعية ويحترم القيم الانسانية لأفرادة. إن الدوافع التي أدت بنا إلى القيام بهذا البحث هو أن الدراسات الجادة حول هذا الموضوع تكاد تكون قليلة خاصة في العراق من خلال استخدام تمارينات الاطالة من اجل تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى للاعبين كرة الهدف للمكفوفين وهي إحدى مفاهيم العلاج الأكثر شهرة في العلاج الطبيعي إذ تم ايجادها

(1940) من القرن الماضي عن طريق الدكتور (Kabat and Margaret) واستمروا في توسيع وتطوير تقنيات وإجراءات هذا النوع من العلاج، بعد ذلك انضمت (Dorothy Voss) فوس إلى الفريق في عام (1953)، وكتب (Margaret and Dorothy) أول كتاب عن (PNF) ونُشر عام (1956).⁽¹⁾

وتكمن فلسفة استعمال تمارين (PNF) بالآتي:⁽²⁾

- تحقيق الإيجابية من خلال القضاء على الألم وتحقيق المهام والنجاح
- تحقيق أعلى مستوى وظيفي في العلاج
- حشد الإمكانيات من خلال التدريب المكثف والمشاركة الفعالة والتدريب الذاتي.
- الاخذ بنظر الاعتبار إجمالي العوامل المؤثرة في الإنسان: من حيث العوامل البيئية والشخصية والجسدية والعاطفية.
- استخدام السيطرة الحركية ومبادئ التعلم الحركي.

وقد استخدمت هذه التمرينات بادئ الأمر في عملية التأهيل والعلاج الطبيعي، ففي عام (1940) تم استخدامه من قبل الدكتور (Kabat) في علاج الشلل الناتج عن التهاب سنجابية الدماغ والتصلب المتعدد وفي عام (1948) أسس (Henry Kaiser- Kabat) مستشفى في كاليفورنيا وبدأ استخدام تمارين (PNF) لتنشيط المستقبلات الحسية في العلاج الطبيعي واستمرت تطور هذه التمرينات وظهرت طرق متعددة لهذه التمارين وصادر عنها تقارير متعددة وفي (1984) استخدمت لأول مرة في التأهيل في كل من العلاج الطبيعي والوظيفي . وكانت ذات فعالية عالية وتأثير كبير، كما إن ميزات في " استهدافه وتركيزه على المجاميع العضلية المتخصصة، وكننتيجة لتحسين المرونة (المدى الحركي) ومن ثم فإن القوة العضلية تسير في تحسن بديهي)، وبما ان كل مهارة او حركة هي ناتجة من جراء الانقباضات والاسترخاء فان هناك عوامل يعتمد عليها هذا العمل العضلي المتكرر "وهو يعتمد على عدد من العوامل العصبية ومنها المستقبلات الحسية، ويمثل الاعتماد على المستقبلات الحسية المنعكسة أهمية كبيرة في تدريبات المرونة والإطالة، فضلاً عن ما تحققه من درجات ثبات عالية في المفاصل، إذ أنها ترفع من توافق العمل العصبي العضلي للمجموعات العضلية العاملة عليها".⁽³⁾ وان العلاقة ما بين علم الفسلجة وعلم الكيمياء الحياتية، تعد

(1) Susan S. Adler, Dominick Becker's and Math Buck: PNF in Practice, an Illustrated Guide, Third edition, Springer Medizin Verlag, 2008, PVII (1) Abid, P2.

(3) طلحة حسام الدين وآخرون؛ الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، القوة-القدرة-تحمل القوة-المرونة: ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997)، ص266

1- وجيه محجوب، طرائق البحث العلمي ومناهجه، دار الحكمة للطباعة والنشر، بغداد، 1993، ص327.

من الركائز الأساسية التي تؤدي الى تطوير طرائق التدريب من خلال مكونات الحمل التدريبي والتي بدورها تلعب دوراً في تحديد شدة التدريب، والعبء الذي يقع على عاتق الرياضي داخلياً نتيجةً للحمل الخارجي من خلال مكونات الحمل التدريبي، أصبح بالإمكان الآن ممارسة معظم الافراد المعاقين للأنشطة الرياضية المختلفة، لكن بشرط ان تكون اهدافهم واقعية تتناسب مع قدراتهم الحركية والبدنية مع مراعاة الاختلافات الفردية بينهم ونظراً لأهمية المكونات الكيميائية والتي تلعب دوراً مهماً في الانقباض العضلي الذي يعد مؤشراً مهماً للعملية التدريبية، ومن خلال خبرة الباحثون في المجال العملي والنظري كونهم مدربون لفعاليات مختلفة، ومن خلال متابعتهم مباراة لكرة الهدف للمكفوفين بالاعتماد على الطرف العلوي في ممارسة لعب لاحظ وجود ضعف او تعب يصيب الطرف العلوي وانه يحتاج الى استشارة وتحفيز من اجل كسب المباراة لذا قام الباحثون بأعداد تمارين الاطالة (PNF) في تطوير القوة المميزة بالسرعة لدى للاعبين كرة الهدف للمكفوفين. ومن هنا جاءت أهمية البحث في تخطيط واعداد تمارين نستطيع من خلاله تزويد المعاقين بحرك إدراكية تساعده على تطوير الحركات الأساسية التي تعتبر المحرك الأساس للمعاق للتفاعل مع الكرة من اجل كسب المباراة،

3-1 منهج البحث

أن طبيعة المشكلة وأهداف البحث هي التي تحدد نوع المنهج المستعمل لذلك استخدم الباحثون المنهج التجريبي كونه المنهج الملائم لحل مشكلة البحث وتحقيق أهدافه، "إذ أن التجريب يبحث عن السبب وكيفية حدوثه ويكشف العلاقات السببية بين الظواهر، فهو تغير متعمد من الباحثون لعناصر معينة وذلك لمعرفة التغيرات الآنية والمزمنة التي تحدث ومحاولة شرحها وتفسيرها ضمن منطوق علمي سليم (1).

3-2 مجتمع وعينة البحث

يعني المجتمع ((جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحثان ,أي أنه جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع مشكلة البحث)) (2) .

حدد الباحثون مجتمع البحث بالطريقة العمدية فريق كرة الهدف للمكفوفين في البارولمبية في محافظة ديالى وبلغ عددهم (6) للاعبين وهم يشكلون نسبة 100% من المجتمع الاصلي لعينة البحث , وتم التجانس لهم في المتغيرات التي قد تؤثر على نتائج الدراسة وكما مبين في الجدول (1) .

جدول (1)

يبين تجانس العينة

المتغيرات	وحدة القياس	الوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء	الدلالة
القياسات الانثروبومترية	الوزن	كغم	62.25	1.20	62.54	غير معنوي
	العمر الزمني	سنة	4.55	0.65	4	غير معنوي
	الطول	سم	170.45	1.36	170	غير معنوي

3-3- الوسائل المستعملة في البحث

1. المراجع والمصادر.
2. الملاحظة والتجريب.
3. المقابلات الشخصية.
4. أستمارة المقياس.
5. أستمارة مفردات الاختبارات.
6. لاعبو نادي اشنونا الرياضي للمعاقين.
7. ميدان لعب لكرة الهدف حسب الموصفات الدولية لرياضة المعاقين.
8. التجربة الاستطلاعية.
9. شبكة المعلومات الانترنت.
- 10- اقراص .
- 11- شريط قياس
- 12- ميزان لقياس الوزن
- 13- جهاز حاسوب آلي (بانتيوم 2) .
- 14- الوسائل الاحصائية.

3-4-اختبارات المستخدمة

3-4-1: اختبار قياس القوى القصوى للرجال والنساء

يعتبر اختبار القوة العضلية باستخدام جهاز الداينوميتر Hand Grip Dynamometer من اكثر اختبارات القوة شيوعاً .ويستخدم هذا الاختبار كأجراء علاجي وكعون لاكتشاف وتشخيص بعض الامراض ، وقد تكون استعادة من المرضى تكون مصحوبة بزيادة القوة العضلية وهو يعكس حالة الجسم العامة ، ويعتبر من الاختبارات ذات الثقة العالية ويراعى الخبراء ان الشخص ذو القبضة القوية يمكن ان يحقق مستوى عالي من القوة وبذل الجهد لمدة طويلة(1) .

(1) ابو العلاء احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين : فسيولوجيا ومورفوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم ، ط1 ، دار الفكر العربي للنشر ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 1997 ، ص187 .

اختبار قياس القوة العضلية لمحطة العضلات العاملة على مفصل الكتف لتسجيل عدد الغرامات التي يسحبها الرياضي والمثبتة على جهاز الداينوميتر ويتم تدوين الاختبارات القبلية للرياضي في استمارة أعدت لهذا الغرض بعدها يبدأ تطبيق تمارين ويخضع الرياضي للاختبارات الوسطية والبعديّة ويؤدي المنهج المقترح بنفسه وقد تم تحديد يوم لعرض التمارين الاطالة من قبل الباحثون لاستيعاب التمارين من قبل الرياضيين بصورة صحيحة ولكي يطبقوها بدقة بوصفهم من المرضى غير الرياضيين وكذلك تم عرض طريقة اداء الاختبار من قبل الباحثون لجهاز الداينوميتر علنًا لرياضيين*.

3-4-2: اختبار قياس مطاولة القوة للرجال والنساء .

❖ اسم الاختبار : اختبار الذراعين من البروك المتوازي للرجال(1) .

الغرض من الاختبار : قياس مطاولة القوى لعضلات الذراعين والمنكبين .

مواصفات الاداء : من وضع الانبطاح المائل يقوم المختبر بثني الذراعين الى ان يلامس الارض بالصدر ثم العودة مرة اخرى لوضع الاستناد الامامي ، يكرر الاداء لأكثر عدد ممكن من المرات .

❖ توجيهات :

1. غير المسموح بالتوقف اثناء اداء الاختبار .

2. يلاحظ استقامة الجسم خلال مراحل الاداء .

3. ضرورة ملامسة الصدر للارض عند الاداء .

❖ التسجيل : يسجل للمختبر عدد المحاولات الصحيحة التي يقوم بها .

علمًا إن الاختبارات السابقة الذكر جميعها عرِضَتْ على الخبراء والمختصين واكدو جميعهم على مناسبة اداء الاختبارات وصلاحياتها علمًا ان جميع الاختبارات مقننة ، وإنّ تسلسل اجراءها في التجربة الاستطلاعية والاختبارات القبلي والوسطي والبعدي هو كما في التسلسل السابق في ذكرها .

3-5- التجربة الاستطلاعية:

تعد التجربة الاستطلاعية تدريباً عملياً للباحث للوقوف بنفسه على السلبيات والإيجابيات التي تقابله أثناء إجراء الاختبار لتفاديها⁽²⁾.

ولاجله أجرى الباحثون تجربة استطلاعية أولية يوم الاثنين بتاريخ 1/ 3 / 2021 على لاعبين من الممارسين لفعالية كرة الهدف للمكفوفين وعلى ملعب منتدى الكاطون - في محافظة ديالى ممن هم خارج عينة البحث والهدف منها التعرف على إمكانية تطبيق الاختبارات البدنية. وخرج الباحثون من هذه التجربة بما يلي:

(1) محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس للتربية البدنية ، ط2 ، دار الفكر العربي للنشر ، جامعة حلوان ، 1987 ، ص286 .
(2) قاسم المندلاوي (واخرون). الاختبارات والقياسات في التربية البدنية، الموصل: مطابع التعليم العالي، 1989، ص187.

- 1- تفهم عينة التجربة لمفردات الاختبار .
 - 2- تعرف فريق العمل بطبيعة الاختبارات ومعرفة مدى كفاءته.
 - 3- التعرف على مدى صلاحية ادوات الاختبارات.
 - 4- تلاقي السليبات التي من المحتمل ظهورها اثناء الاختبارات.
 - 5- تهيئة استمارات التسجيل الخاصة بالاختبارات.
 - 6- الاتفاق على الكثير من محاور العمل الخاصة (التقني والفني).
- 3-6- الأختبارات القبلية:** -أجريت الاختبارات القبلية على عينة البحث يوم الاربعاء بتاريخ 2021/3/3 وفي الساعة الرابعة مساءً وقد أشتملت الاختبارات البدنية وكما يلي :-

- 1- اجريت اخذ القياسات الانثرومترية كما تم فيه
- 1- اختبار قياس القوى القصى للرجال والنساء
- 2- اختبار قياس مطاولة القوة للرجال والنساء .

3-7 المنهج التدريبي:

تم وضع البرنامج المقترح وفق الاسس العلمية التي اتبعها الباحثون وهي

- تحديد نوع العمل العضلي اثناء الاداء .
- تنمية عناصر الصفات البدنية بالتوازن.
- مراعاة مكونات البرنامج بما يتفق مع تحديد الهدف منه

خطوات تنفيذ البرنامج:

- تم اعداد البرنامج التدريبي في فترة الاعداد الخاص وقد وضعت القياسات البدنية ومستوى اللاعبين علي للبرنامج مراعاة الزمن الكلي وزمن الوحدة التدريبية كاملا 60 دقيقة وان زمن البرنامج المقترح 25% من الزمن الكلي للتدريب داخل الوحدة اي ان زمن تمارينات الاطالة(15)دقيقة من الوحدة .
- عدد الوحدات التدريبية 2 وحدات أسبوعيا.
- عدد الوحدات التدريبية خلال البرنامج 16 وحدة تدريبية.
- يؤدي محتوى البرنامج على شكل وحدات تدريبية متدرجة.
- متوسط زمن تكرار كل تمرين (60-65)ثانية والراحة الايجابية بين كل تمرين وآخر من(10-15) ثانية تقريبا
- استخدام طريقة التثبيت- الاسترخاء

يبد هذا الاسلوب باطالة قصيرة يستمر حتي بداية الشعور او الإحساس بالشد او الألم ولمدة عشر ثواني كما هو موضح بالشكل رقم(1)،(2) ويلي العشر ثواني تعلم اللاعب محاولة مد عضلة الفخذ . يقوم المدرب بمقاومة الحركة بذلك تحدث الحركة عضلية ايزومتريه والتي تستمر لمدة عشر ثواني كما هو موضح بالشكل رقم (2) ومن ثم بعد ذلك يطلب من اللاعب ان يسترخي ويتم عمل اطالة سلبية ويستمر لمدة 30 ثانية كما هو موضح بالشكل رقم (3) ولا بد ان يحقق معدل الاطالة اكبر معدل حركي ممكن وذلك بسبب اونتيجة للمنع

-8-الاختبارات البعدية :-

تم اجراء الاختبارات البعدية يومالسبت 2021/5/3 الساعة (الرابعة مساء) تحت الظروف نفسها التي تم بها الاختبار القبلي وأيضاً وبالآلية نفسها والإجراءات بقدر الإمكان .

3-9-الوسائل الإحصائية :-

استخدم الباحثون الحقيبة الإحصائية SPSS لمعالجة البيانات ومن خلالها تم .

1-4 عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها.

1-4 تم معالجة بيانات البحث احصائيا باستخدام برنامج (spss) وذلك لاستخراج بين الاختبارات القبلية والبعدية والجدول رقم(2)

الجدول رقم(2)

بين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الاختبارات البدنية الخاصة بعنصر المرونة والانجاز القرص لعينة البحث .

الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدي		قيمة ت المحسوبة	نسبة الخطا	مستوى الدلالة
	ع	س	ع	س			
اختبار قياس القوى القصى للرجال والنساء	0.65	3.14	1.26	6.78	3.33	000.1	معنوي
اختبار قياس مطاولة القوة للرجال والنساء .	1.41	10.56	2.39	20.13	7.24		

4- مناقشة وعرض النتائج:

1-4 مناقشة نتائج اختبار متغير القوة القصى:

يتبين من الجدول (2) وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ويعزو الباحثون إن هذه الفروق المعنوية ترجع الى أن تمارينات الاطالة PNF قد تضمن مفردات ساعدت على استخدام أحمال وشدد مختلفة لتنمية المرونة الخاصة التي شدها (75 - 90 %) من الحد الأقصى مما

يستطيع الفرد انجازه . مما أدت الى تحقيق الزيادة في حمل الأداة بما يكفي بتحفيز العمليات الفسيولوجية إضافة إلى التكرارات لهذه التمرينات ومدة فترات الراحة بين التكرارات وبين المجاميع قد ساعد من هذا كله على تطوير المرونة الاطراف السفلى للمعاقين وهذا الأكثر أهمية للعضلات التي تعتمد على ما يحدثه التدريب لنوع الفعالية المستخدمة أثناء الأداء مما يؤدي الى تحقيق الانجاز إضافة إلى استخدام تمرينات **NPF**، هذا مؤشر على ان تاثير تمرينات ادت الى تنمية عنصر المرونة الخاصة بفعالية كرة الهدف للمكفوفين ، مما كان لها وقع في تطوير قوتهم القصى والى تنظيم أعطاء التمارين بالاعتماد على مبدأ التدرج في الحمل التدريبي من السهل الصعب الامر الذي ادى الى تماثل عينة البحث للشفاء في متغيرات البحث كلها ومنها (القوة القصى) . ويتفق الباحثون مع ما اكده ابو العلا عبد الفتاح(ان عمل السيالات الحسية اهمية كبيرة في زيادة المدى الحركي للمفصل كما فان زيادة المدى الحركي باستخدام التدريبات التي تعتمد اساسا على عمل المستقبلات الحسية تعمل على الاستفادة من القدرات البدنية المختلفة في تطوير السرعة والقوة والتوافق التي يتطلبها الاداء البدني⁽¹⁾.

كذلك ان التمارين المنتظمة تؤدي الى زيادة كفاءة العضلة من خلال تحسين قوة الانقباض والانبساط لأليافها العضلية. وهذه الكفاءة تؤدي الى زيادة القوة العضلية القصى التي تنتجها العضلة وترجع قدرة العضلة على تجديد اليافها العضلية للمشاركة في الانقباض العضلي .

4-2 مناقشة نتائج اختبار متغير مطاولة القوى:

يتبين من الجدول (2) وجود فروق معنوية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية ويعزو الباحثون إن هذه الفروق المعنوية ترجع الى أن تمرينات الاطالة **PNF** قد تضمن مفردات ساعدت على استخدام أحمال وشدد مختلفة لتنمية المرونة الخاصة التي شداها (75 - 90 %) من الحد الأقصى مما يستطيع الفرد انجازه . مما أدت الى تحقيق الزيادة في حمل الأداة بما يكفي بتحفيز العمليات الفسيولوجية إضافة إلى التكرارات لهذه التمرينات ومدة فترات الراحة بين التكرارات وبين المجاميع قد ساعد من هذا كله على تطوير المرونة الاطراف السفلى للمعاقين وهذا الأكثر أهمية للعضلات التي تعتمد على ما يحدثه التدريب لنوع الفعالية المستخدمة أثناء الأداء مما يؤدي الى تحقيق الانجاز إضافة إلى استخدام تمرينات **NPF** ساعدت افراد عينة البحث لمحتويات المنهج المتنوعة التي او كانت حركاتهم لمدى حركي معين تتطلب منهم أداء حركات لم يكونوا يستعملونها في حياتهم اليومية أو كانوا يودنها لمدى حركي معين ، ومع مشاركتهم في المنهج الاطالة اصبح لزاماً عليهم اداء حركات تعد جديدة عليهم ولها مدى حركي لم يتعودوا عليه مسبقاً كما أن الباحثون كانوا حريصون على أن تؤدي التمرينات البدنية التي تضمنها المنهج في

(1) ابو العلا احمد عبد الفتاح، محمد حسن علاوي: الاسس الفسيولوجية للتدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995، ص264.

أقصى مدى حركي لها (كمرونة ايجابية) أحياناً وكان الرياضي يقوم بتطبيق مفردات المنهج بصورة صحيحة للوصول الى أقصى مدى ممكن له (كمرونة سلبية) أحياناً اخرى كما ان كل وحدة احماء يومية في المنهج تضمنت تمارينات للإطالة والمرونة كل ذلك ادى الى تطور المدى الحركي وهذا التطور او التحسن يتفق مع مانقله (ريسان خريبط)⁽¹⁾، ومن دراسات كل من ردل (Riddle) وكوزنيس (kusinits) وكيني (keeny) التي اشارت الى امكانية تنمية وتطور المرونة في المفاصل باستعمال تمارينات المرونة الايجابية والمرونة السلبية.

كما ان التحسن في المدى الحركي الى الحالة النفسية الجيدة والناجمة من اكتساب افراد عينة البحث للعديد من خبرات النجاح اثناء اداء التمارينات اي المرونة تتأثر بالحالة النفسية⁽²⁾.

5- الاستنتاجات والتوصيات:

1-5 الاستنتاجات:

1. استخدام تمارين PNF بطريقة التثبيت - الاسترخاء ادت الى تحسن المرونة والاطالة لمفاصل الجسم وخاصة في الاطراف العلوية للمعاقين.
2. استخدام تمارين PNF بطريقة التثبيت - الاسترخاء حسنة اداء للاعبين كرة الهدف للمكفوفين .
3. استخدام تمارين PNF بطريقة التثبيت - الاسترخاء ادت الى تطوير عمل المستقبلات الحسية في الاطراف العلوية للمعاقين.

5-2 التوصيات

4. الاهتمام بتدريبات المرونة بطريقة التثبيت - الاسترخاء في تمارينات الخاصة عند تعليم التهديد بكرة الهدف للمكفوفين.
5. اهتمام بالاشكال والاوزاع التي يمر بها الجسن من خلال مراحل الاداء الفني وخاصة عند المعاقين.
6. ادرج تمارينات PNF ضمن الوحدات التدريبية لما اها من اثر في تطوير عمل المستقبلات الحسية عند المعاقين.

المصادر

- ابو العلاء احمد عبد الفتاح ومحمد صبحي حسانين : فسيولوجيا ومورفوجيا الرياضي وطرق القياس للتقويم ، ط1 ، دار الفكر العربي للنشر ، جامعة حلوان ، القاهرة ، 1997 ، ص 187 .

(1) ريسان خريبط : موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 1 ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1989

(2) قاسم حسن حسين ، قيس ناجي عبد الجبار : مكونات الصفات الحركية ، بغداد ، مطبعة جامعة بغداد ، 1984 ، ص 226 .

- ابو العلاء احمد عبد الفتاح، محمد حسن علاوي: الاسس الفسيولوجية للتدريب الرياضي، دار الفكر العربي، القاهرة، 1995.
- ريسان خريبط : موسوعة القياسات والاختبارات في التربية البدنية والرياضية ، ج 1 ، بغداد ، مطبعة التعليم العالي ، 1989 .
- طلحة حسام الدين وآخرون؛ الموسوعة العلمية في التدريب الرياضي، القوة-القدرة-تحمل القوة-المرونة: ط1، (القاهرة، مركز الكتاب للنشر، 1997).
- قاسم المندلأوي (واخرون). الاختبارات والقياسات في التربية البدنية، الموصل: مطابع التعليم العالي، 1989.
- محمد صبحي حسنين: القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية . القاهرة، دار الفكر العربي للنشر ، ط، 2001.
- محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس للتربية البدنية ، ط2 ، دار الفكر العربي للنشر ، جامعة حلوان ، 1987 .
- وجيه محجوب ، طرائق البحث العلمى ومناهجه ، دار الحكمة للطباعة والنشر ، بغداد ، 1993 .
- **Susan S. Adler, Dominick Becker's and Math Buck: PNF in Practice, an Illustrated Guide, Third edition, Springer Medizin Verlag, 2008, PVII (1) Abid, P2.**
- **Abu Al-Ala Ahmed Abdel-Fattah and Muhammad Sobhi Hassanein: Mathematical physiology, morphology and measurement methods for evaluation, 1st Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi for Publishing, Helwan University, Cairo, 1997, p. 187.**
- **Abu Al-Ala' Ahmed Abdel-Fattah, Muhammad Hassan Allawi: The Physiological Foundations of Sports Training, Dar Al-Fikr Al-Arabi, Cairo, 1995.**
- **Raysan Khuraibet: Encyclopedia of Measurements and Tests in Physical Education and Sports, Volume 1, Baghdad, Higher Education Press, 1989.**
- **Talha Hossam El Din and others; The Scientific Encyclopedia of Sports Training, Strength - Ability - Endurance Strength - Flexibility: 1st Edition, (Cairo, Book Center for Publishing, 1997).**
- **Qasim Al-Mandalawi (and others). Tests and Measurements in Physical Education, Mosul: Higher Education Press, 1989.**
- **Muhammad Sobhi Hassanein: Measurement and Evaluation in Physical Education and Sports. Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi for Publishing, I, 2001.**
- **Muhammad Sobhi Hassanein: Evaluation and Measurement for Education, 2nd Edition, Dar Al-Fikr Al-Arabi for Publishing, Helwan University, 1987.**
- **Wajih Mahjoub, The Fires of Scientific Research and its Methods, Dar Al-Hikma for Printing and Publishing, Baghdad, 1993.**