

أثر استخدام أسلوب التدريب البليومتري خلال برنامج تدريبي مقترح على تنمية القدرة العضلية لدى أعوان الحماية المدنية "دراسة ميدانية لأعوان الوحدة الرئيسية للحماية المدنية بمدينة الجلفة"

(^١)الدكتور: عيسى الهادي

مقدمة :

تكتسي الممارسة الرياضية أهمية بالغة في قطاع الحماية المدنية خاصة في الحياة المهنية للأعوان ، لأنهم مكلفون بضمان حسن سيرة التدخلات اليومية باختلاف طبيعتها بحماية الأشخاص و الممتلكات حيث تساهم التدريبات الرياضية في المحافظة على اللياقة البدنية الكافية كما تحسن من مستوى أدائهم خلال الخدمة اليومية مجسدين بذلك مقولة العقل السليم في الجسم السليم لذلك وانطلاقا من هذه الأهمية قررت الإدارة المركزية للحماية المدنية جعل الممارسة الرياضية (التدريبات الرياضية) إجبارية لكونها جزءا لا يتجزأ من يوميات الأعوان مما أقر تواجدها ضمن برامج التدريب وأثناء مراحل التكوين الخاص بأفراد السلك لذلك فالتدريبات الرياضية تساهم في خلق الحيوية والنشاط في مرافق قطاع الحماية المدنية مما ينعكس على تنمية القدرة العضلية التي تمكنه من بذل جهد أكبر أثناء المنافسات الرياضية و عمليات التدخل (الإنقاذ و الإطفاء و الإسعاف) التي تتطلب لياقة بدنية عالية ولعل الهدف الأسمى من هذه العملية هو الإبقاء الدائم في حالة تأهب الأفراد وجاهز يتهم لحماية الأشخاص و الممتلكات (صخري،١٣،٢٠١١) .

إن التدريب البليومتري يعد من أشهر الأساليب حاليا في تنمية القدرة العضلية و يعتمد على تنمية القوة والسرعة معا و هناك أنشطة عديدة تستخدم البليومتري لتحسين الأداء . إذ يزيد في القوة و السرعة بدرجة اكبر من

(^١) جامعة زيان عاشور، الجلفة - الجزائر

الأساليب الأخرى ووسيلة تدريبيه تتم بها تنمية وتطوير القوة العضلية و السرعة و هاتان الميزتان تعدان من العناصر الأساسية للياقة البدنية ، ونحن نعلم أن امتلاك الميزات السابقة الذكر يؤدي إلى تطوير القدرة و هذه الخاصية تعد مهمة جدا لعون الحماية المدنية أثناء التدخلات و المنافسات الرياضية أيضا .

و يعرف التدريب البليومتري انه نظام لتمرينات صممت من اجل القوة المطاطية العضلية فتبدأ المجموعة العضلية أولا في الاستطالة تحت تأثير حمل معين قبل أن تبدأ في الانقباض في أقصى قدر مستطاع ، و يستخدم أيضا في تطوير القدرة العضلية و القدرة الانفجارية و يحسن العلاقة بين القوة القصوى و القوة الانفجارية و ذلك خلال الاستخدام الأفضل بدورة الطالة و التقصير .

تعد القدرة العضلية مكون مركب ، فهي مزيج من القوة العضلية و السرعة ، وقد يتبادر إلى الذهن إن الفرد الذي يتمتع بالقوة العضلية و السرعة يستطيع في كل الأحوال أن يحقق أرقاما مرتفعة في اختبارات القدرة العضلية . هذا قول قد لا يواكب الصواب في كل الأحوال ، و قد يكون صحيحا في بعض الأحوال ، و المقصود هو أن توافر مكوني القوة والسرعة ضرورة حتمية لإخراج القدرة العضلية ، ولكن وجودهما فقط لا يعني بالضرورة نتاجا عاليا في القدرة العضلية ، ولكن وجودهما فقط لا يعني بالضرورة نتاجا عاليا في القدرة العضلية ، إذ يتوقف ذلك على قدرة الفرد على إدماج هذين المكونين و إدراجهما في قالب واحد . فكثيرا من الأحيان ما نرى أفرادا يتمتعون بقوة عضلية كبيرة و سرعة عالية ولكنهم لا يحققون أرقاما مرتفعة في اختبارات القدرة العضلية ، فلاعب العدو مثلا لديه قوة كبيرة في عضلات الرجلين ، كما أن سرعته تعبر عنها أرقامه الرائعة في السباقات التي يخوضها ، ولكنه رغم ذلك قد يحقق أرقاما تقل بكثير في القدرة

العضلية إذا قورن بلاعب الوثب .و أشار سار جنت إن القدرة العضلية تتأثر بالوزن و الطول (صبحي حسنين، ١٩٩٥، ٣٩١).

و يرى كل من حسن علاوي ١٩٩٦ و محمد صبحي على أن القدرة العضلية تلعب دورا كبيرا في تحديد مستوى الأداء في كثير من المهارات لذى فقد اهتم العديد من الباحثين بتنمية هذه الصفة البدنية الهامة،ولقد اتفقت العديد من المراجع على أن القدرة العضلية عبارة عن صفة مركبة من القوة و السرعة.

و يؤكد عبد العزيز النمر ، ناريمان الخطيب ١٩٩٦ بان القدرة العضلية تعد مطلبا أساسيا لأداء اغلب المهارات الرياضية و لكي يمكن تنميتها بدرجة عالية فانه يجب تنمية كلا من القوة و السرعة بدرجة عالية ، و هناك العديد من الطرق لتنمية القدرة العضلية و السرعة و انه المدخل الرئيسي لتحسين مستوى الأداء من هاتين الصفتين.

و من اجل تسليط الضوء على هذا الموضوع قمنا ببناء بحثنا هذا متبعين خطوات منهج البحث العلمي فقسمنا هذا البحث إلى بايين اشتمل أوله على الخلفية المعرفية النظرية و الذي تم تقسيمه إلى فصلين و الباب الثاني وهو الخلفية المعرفية التطبيقية الذي قسم بدوره إلى فصلين أما الفصل الاول من الجانب النظري فتم التطرق فيه إلى التدريب البليومتري من مفهوم التدريب عامة و أهدافه إلى الخصائص التي يركز عليها مع ابراز أهم طرق و أساليب التدريب ومنها طريقة التدريب البليومتري.

أما الفصل الثاني تم التعرض فيه إلى نشأة قطاع الحماية المدنية مهامه و كل ما يتعلق بهذا القطاع الحساس كما تم التطرق إلى.... المتطلبات البدنية لأعوان الحماية المدنية وخاصة القدرة العضلية.

و عن الباب الثاني من هذا البحث و المتمثل في الخلفية المعرفية التطبيقية و الذي قسم بدوره إلى فصلين فتعرضنا في الفصل الاول إلى

المنهجية المتبعة و انتقاء العينة و إيضاح عناصر البحث و اختيار الأساليب الإحصائية المتبعة و أسس البرنامج المقترح.

أما الفصل الثاني من الخلفية المعرفية التطبيقية فتم عرض النتائج المتحصل عليها و تحليلها حيث يتم من خلالها ثبات ونفي فرضيات الموضوع المدروس . لنمر بعد ذلك إلى مناقشة النتائج و الخروج باستنتاج عام و صياغة الاقتراحات التي تمثل نهاية البحث . وتتجسد فيها زبدة العمل و ثماره لنتمكن من خلال ذلك اقتراح برنامج تدريبي يعمل على تنمية القدرة العضلية على حسب النتائج التي تم التحصل عليها في هذه الدراسة، كما قمنا بتدعيمها ببعض المرفقات(الملاحق) التي تتخللها استمارات خاصة بالخبراء و صور توضح نماذج لبعض التمارين المستخدمة و العتاد المستعمل في البرنامج التدريبي المقترح.

اجراءات البحث

منهج البحث

إستخدم الباحث المنهج التجريبي بإتباع القياس القبلي البعدى لمجموعتين واحدة تجريبية واخرى ضابطة، وان المنهج التجريبي يعني أثبات الحلول المؤقتة للمشكلة عن طريق التجربة ولملاءمته لطبيعة البحث(وجيه محجوب، ٢٠٠٢).

عينة البحث

يتكون مجتمع بحثنا من أعوان الحماية المدنية بالوحدة الرئيسية لمدينة الجلفة والبالغ عددهم (١٦٩ عون) . أما عينة البحث فقد تم اختيارها بطريقة قصديه وكانت من أعوان الحماية المدنية ، وبلغ عددها (١٦ عون) حيث تمثل نسبة ١٠% من المجتمع الأصلي ، وقسمت عينة البحث إلى مجموعتين متساويتين هما:

* المجموعة الضابطة : وتتكون من (٨) أعوان تتدرب وفق البرنامج المعتاد.

* المجموعة التجريبية : وتتكون من (٨) أعوان وهي المجموعة التي تتدرب باستخدام أسلوب التدريب البليومتري لمدة (٨) أسابيع وبواقع وحدتين تدريبيتين أسبوعياً.

خصائص العينة :

تجانس عينتي البحث :

لغرض تحديد نقطة الشروع قام الباحث بإيجاد التجانس بين المجموعتين الضابطة والتجريبية باستعمال اختبار (ت) للعينات المستقلة للمتغيرات (العمر الزمني - الوزن - الطول) .

المتغيرات	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		قيمة (T) المحسوبة	قيمة (T) الجدولية	الدلالة
	\bar{x}	s	\bar{y}	s			
العمر الزمني	٢٩.٣٧	٣.٣٧	٢٦.٧	١.٩٠	١.٧٣٩	2.14	غير دال إحصائياً
الوزن	٨١.٦٢	٨.٩٥	٧٩	٧.٦٩	١.٤٦٢		غير دال إحصائياً
الطول	١٧٣.٥	٣.٦٢	١٧٧	٠.٣٧٨	١.٥٤٩		غير دال إحصائياً

الجدول (٠١) : يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية وقيمة (T) للمتغيرات (العمر الزمني - الوزن - الطول).

من خلال ملاحظة قيم (T) المحسوبة لمتغيرات البحث نجد أنها اقل من قيمة (ت) الجدولية البالغة (2.14) عند درجة حرية (14) ومستوى دلالة (٠.٠٥)، مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية وهذا يعني أن العينتين متجانستين في متغيرات (العمر الزمني - الوزن - الطول) .

أدوات البحث

البرنامج التدريبي

تم تطبيق البرنامج التدريبي المقترح لمدة (١٢) أسابيع بواقع (٣) وحدات تدريبية أسبوعياً، والجدول رقم (٢) يوضح البرنامج التدريبي المقترح.

الاختبارات المستخدمة

١. رمي الكرة الطبية من وضع الوقوف.

٢. رمي الكرة الطبية من وضع الجلوس.
 ٣. الجلوس من وضع الرقود ١٠ ثا.
 ٤. القفز العمودي من الثبات.
 ٥. القفز العريض من الثبات..



الجدول رقم (٢) البرنامج التدريبي المقترح

نموذج لوحة تدريبية

التاريخ: / 2013

زمن الوحدة: 60 دقيقة

الأسبوع:

الوحدة التدريبية:

الهدف: تنمية القدرة العضلية لأطراف الجسم.

أقسام الوحدة التدريبية	التاريخ	العضلات العاملة	التكرار	المساح	الراحة بين التكرارات	الراحة بين المجموع	الشدة	وقت التمرين
المرحلة التمهيديّة	جري في ساحة الوحدة مع تسخين عضلات	جميع	/	/	/	/	%40	07
المرحلة الرئيسية	التدريب الأول - تزيين المضخة "خفيف" - صعود الثابت "جذب"	أضراس و الصدر	15	03	30 ث	02	%90	35
	التدريب الثاني الطائرة الأيروليتية + صعود الحبل "جذب"	أضراس	02+02	04	30 ث	03		
	التدريب الثالث "رمي" الكرة الطبية من وضع الجلوس من الرقود	أضراس	13	03	30 ث	02		
	التدريب الرابع رفع الإزديج "مضخة" الفرقعة "صعود"	أضراس	05	01	30 ث	02		
	التدريب الخامس جيجو، بروج المشورات باستعمال جهاز التنفس "تظن"	أضراس	02	02	60 ث	02		
المرحلة الختامية	جري خفيف + استرخاء	/	/	/	/	/	%30	10

الأدوات المستخدمة

– ميزان طبي .. منصة قياس الطول. شريط لقياس المسافة- شريط لاصق. شواخص. – كرسي. – طباشير ملونة. . ميقاتي.

المعالجات الإحصائية

تم استخدام برنامج الرزم الإحصائية للعلوم الإنسانية (SPSS) وذلك باستخدام اختبار القياسات المتكررة ،الوسط الحسابي والانحراف المعياري.

عرض ومناقشة النتائج

تناول الباحث في هذا الباب من البحث عرض وتحليل ومناقشة النتائج التي تم الحصول عليها من الأعوان الذين يمثلون عينة البحث، والمعالجة الإحصائية التي استخدمت لغرض الوصول إلى النتائج النهائية فضلاً عن مناقشة تلك النتائج لمعرفة مدى تطابقها مع أهداف البحث وفروضه.

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في رمي الكرة الطبية ٠٥ كغ من وضع الوقوف.

الاختبار	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م	الجدولية	المحسوبة	
رمي الكرة الطبية ٥٠ كغ	التجريبية	٦.١٨	٠.٦١	٧.٣٨	١.٠٩	٣.٥٢	٢.٣٦	دال إحصائياً
من وضع الوقوف	الضابطة	٥.٦٧	٠.٦٢	٥.٩٦	٠.٤٧	٢.٦٦		دال إحصائياً

الجدول (٠٣) : يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبليّة والبعديّة وقيمة (T) لاختبار رمي الكرة الطبية ٥٠ كغ من وضع الوقوف للمجموعتين التجريبية والضابطة.

يوضح لنا الجدول رقم (٠٣) أفضلية تأثير أسلوب التدريب البليومترية مقارنة بالبرنامج التدريبي العادي علي النتائج البعدية لاختبار رمي الكرة الطبية ٥٠ كغ من وضع الوقوف ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٥.٩٦) بانحراف معياري بلغ (٠.٤٧) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٧.٣٨) بانحراف معياري بلغ (١.٠٩) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٣٥) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (٢.١٤) بدرجة حرية (١٤) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥).

مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في رمي الكرة الطبية ٥٠ كغ من وضع الوقوف.

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبليّة والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار رمي الكرة الطبية وزن (٥ كغ) من وضع الجلوس.

الاختبار	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م	الجدولية	المحسوبة	
رمي الكرة الطبية	التجريبية	٤.١٤	٠.٤٢	٤.٤٠	٠.٥٢	٣.٠٠٥		دال إحصائياً
٥كغ من وضع الجلوس	الضابطة	٤.٠٢	٠.٣٤	٤.٢٦	٠.٤٤	٢.٥٥	٢.٣٦	دال إحصائياً

يوضح لنا الجدول رقم (٠٤) أفضلية تأثير أسلوب التدريب البليومتري مقارنة بالبرنامج التدريبي العادي علي النتائج البعدية لاختبار رمي الكرة الطبية زنة (٥كغ) من وضع الجلوس ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٣.٥٠) بانحراف معياري بلغ (٠.٧٤٨) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٤.٤٠) بانحراف معياري بلغ (٠.٥٢) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٥٤) وهي أكبر من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (٢.١٤) بدرجة حرية (١٤) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥).

مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار رمي الكرة الطبية وزن (٥كغ) من وضع الجلوس.

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الجلوس من وضع الرقود.

الاختبار	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م	المحسوبة	الجدولية	
الجلوس من وضع الرقود اثنا	التجريبية	٩	٠.٥٣	١١.٧٥	١.٠٥	٨.٧٧	٢.٣٦	دال إحصائياً
	الضابطة	٨	١.٠٣	٩.٢٥	٠.٩١	٧.٩٣		دال إحصائياً

الجدول (٠٥) : يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبلية والبعدي وقيمة (ت) لاختبار الجلوس من وضع الرقود للمجموعتين التجريبية والضابطة.

يوضح لنا الجدول رقم (٠٥) أفضلية تأثير أسلوب التدريب البليومترية مقارنة بالبرنامج التدريبي العادي علي النتائج البعدية لاختبار الجلوس من وضع الرقود ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٩.٢٥) بانحراف معياري بلغ (٠.٩١) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (١١.٧٥) بانحراف معياري بلغ (١.٠٣) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (١٠.٠٨) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (٢.١٤) بدرجة حرية (١٤) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥). مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الجلوس من وضع الرقود.

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الوثب العمودي من الثبات.

الاختبار	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م	المحسوبة	الجدولية	
الوثب العمودي من الثبات	التجريبية	٠.٠٠٧	٠.٠٤٧	٠.٠٠٥	٢.٩١	٢.٣٦	دال إحصائياً	
	الضابطة	٠.٠٢٧	٠.٠٣٣	٠.٠٠٨	٢.٥٣			دال إحصائياً

الجدول (٠٦) : يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبلية والبعديّة وقيمة (ت) لاختبار اختبار الوثب العمودي من الثبات للمجموعتين التجريبية والضابطة.

يوضح لنا الجدول رقم (٠٦) أفضلية تأثير أسلوب التدريب البليومترية مقارنة بالبرنامج التدريبي العادي علي النتائج البعدية لاختبار الوثب العمودي من الثبات ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٠.٣٣) بانحراف معياري بلغ (٠.٠٠٨) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٠.٤٧) بانحراف معياري بلغ (٠.٠٠٥) وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٩٩) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (٢.١٤) بدرجة حرية (١٤) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٠٥). مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الوثب العمودي من الثبات.

عرض وتحليل نتائج الاختبارات القبلية والبعديّة للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الوثب العمودي من الثبات.

الاختبار	المجموعة	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة (ت)		الدلالة الإحصائية
		ع	م	ع	م	المحسوبة	الجدولية	
الوثب العمودي من الثبات	التجريبية	٠.٣٥	٠.٠٧	٠.٤٧	٠.٠٥	٢.٩١	٢.٣٦	دال إحصائياً
	الضابطة	٠.٢٧	٠.٠٥	٠.٣٣	٠.٠٨	٢.٥٣		دال إحصائياً

الجدول (٠٧) : يبين الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية للاختبارات القبلي والبعدي وقيمة (ت) لاختبار اختبار الوثب العمودي من الثبات للمجموعتين التجريبية والضابطة.

يوضح لنا الجدول رقم (٠٧) أفضلية تأثير أسلوب التدريب البليومتري مقارنة بالبرنامج التدريبي العادي علي النتائج البعدي لاختبار الوثب العريض من الثبات ، حيث بلغ المتوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (٢.٠٩) بانحراف معياري بلغ (٠.٤٣) ، وبلغ المتوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (٢.٤٠) بانحراف معياري بلغ (٠.٦٤) ، وبلغت قيمة (ت) المحسوبة (٣.٩٩) وهي اكبر من قيمة (ت) الجدولية التي بلغت (٢.١٤) بدرجة حرية (١٤) وتحت مستوى دلالة (٠.٠٥). مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في اختبار الوثب الطويل العريض من الثبات.

الخاتمة:

في ظل أهداف البحث وفرضياته ، وعلى ضوء المعالجة الإحصائية للبيانات وعرضها وتحليلها ، حيث بينت نتائج اختبار رمي الكرة الطبية من

وضعتي الوقوف و الجلوس عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح الاختبار البعدي ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية وهو ما يؤكد صحة الفرضية الأولى.

وأسفرت نتائج اختبار الجلوس من وضع الرقود عن عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح الاختبار البعدي ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثانية.

كما بينت نتائج اختباري الوثب العمودي من الثبات و الوثب الطويل من الثبات عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي للمجموعتين التجريبية والضابطة ، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات القبلية والبعديية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح الاختبار البعدي ، وكذا وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية ، وهو ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

وبعد مناقشة نتائج الفرضيات الجزئية الثلاثة تم التوصل إلى ما يلي :

١- عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات (البدينية) القبلية للمجموعتين التجريبية والضابطة.

٢- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات (البدينية) القبلية و البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح الاختبار البعدي .

٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارات (البدنية) البعدية للمجموعتين التجريبية والضابطة لصالح المجموعة التجريبية . ومنه نستنتج أن فرضية البحث العامة والتي تقر بان " هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين العينة التجريبية و العينة الضابطة في القدرة العضلية ترجع لتأثير "أسلوب التدريب البليومتري" قد تحققت .

انطلاقا من هذه النتائج التي تبقى في حدود عينة البحث نأمل أن تكون الدراسة الحالية خطوة أولى لدراسات مستقبلية بهدف التعرف على تأثير العوامل السابقة الذكر في تنمية القدرة العضلية و المتمثلة في أسلوب التدريب البليومتري .

بعض الاقتراحات العلمية و العملية التي من شأنها تعود بالفائدة بالنسبة للمدربين و المسؤولين على حد سواء:

- ضرورة استعمال التقنيات الحديثة في التدريب الرياضي التي تسهل عمل المدربين و الممرنين من جهة و ترغيب الممارسين في مزاولتها .
- التأكيد على انتقاء الأعدان الذين يتمتعون بلياقة بدنية عالية .
- إجراء اختبارات بدنية دورية ولو مرتين في السنة لأجل معرفة مدى فاعلية التدريبات و النشاطات الرياضية على لياقة الأعدان .
- ضرورة إعطاء النشاط الرياضي أهمية بالغة داخل الوحدات عن طريق التحفيز و المكافآت.
- التركيز على التحضير البدني في مرحلة التكوين و ما بعده.
- توفير الوسائل الضرورية و التجهيزات الرياضية التي تستخدم في التمارين البليومترية مما تنعكس إيجابا على القدرة العضلية و على مردود الأعدان أثناء المنافسات الرياضية أو التدخلات اليومية في إطار مهامهم.
- إجراء أيام دراسية أو تحسيسية على مدى فائدة النشاط الرياضي من الناحية الصحية و النفسية و البدنية.
- نقترح إجراء أبحاث مماثلة على مستويات مختلفة .

- نقترح بحوث مستقبلية في هذا المجال:
- انعكاس ممارسة الأنشطة البدنية و الرياضية داخل وحدات الحماية المدنية على تنمية عناصر اللياقة البدنية.
- اثر النشاط البدني الرياضي المكيف على الكفاءة البدنية لعون الحماية المدنية .دراسة تجريبية.
- مستوى اللياقة البدنية و أثره على مردود عون الحماية المدنية أثناء التدخلات. دراسة تجريبية

المصادر والمراجع

١. الخطيب ناريمان ، عبد العزيز نمر ، تصميم وتخطيط الموسم التدريبي ، ط١ ، مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ١٩٩٥ .
٢. التكريتي ، وديع ياسين العبيدي، حسن محمد عبد ، التطبيقات الإحصائية واستعمال الحاسوب في بحوث التربية الرياضية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل ، ١٩٩٩ .
٣. الياسري ، محمد جاسم ، مروان عبد المجيد إبراهيم ، الأساليب الإحصائية في مجالات البحوث التربوية ، ط١، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع ، عمان، ٢٠٠١ .
٤. وجيه محجوب البحث العلمي ومناهجه ، ط١، دار الكتب للطباعة والنشر، بغداد.(٢٠٠٢) .
٥. حسنين محمد صبحي ، حمدي عبد المنعم ، الأسس العلمية للكرة الطائرة وطرق القياس للتقويم، ط١ ،مركز الكتاب للنشر ، القاهرة ، ١٩٩٨ .
٦. مصطفى السايح محمد ، وصلاح انس محمد ، الاختبار الأوربي للياقة البدنية ، ط ١ ، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفني ، القاهرة ، ٢٠٠٠ .

