

مرفق (١)

أسماء السادة الخبراء

أسماء السادة الخبراء الذين استندت الباحثة على آرائهم  
فى البرنامج الصحى والرياضى (\*)

اسم الخبير	الوظيفة التابع لها
حسن النواصرة	أستاذ القوام ووكيل كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الإسكندرية.
حمدى عبد الرحيم محمد	أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية بنين بالهرم - جامعة حلوان.
زكية فتحي	أستاذ القوام بكلية التربية الرياضية بنين بالهرم - جامعة حلوان.
صفاء الدين الخربوطلى	أستاذ القوام بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة الأسكندرية.
علاء السلاوى	أستاذ العلاج الطبيعى ومدير مركز رويال كير بطنطا.
فتحى محمد ندا	أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا.
لطفي محمد يونسى	أستاذ العظام بكلية طب طنطا ومدير مستشفى مبارك التعليمى بطنطا.
مجدى محمود وكوك	أستاذ مساعد بكلية التربية الرياضية - جامعة طنطا والقائم بأعمال رئيس قسم علوم الصحة الرياضية.
محمد السيد الأمين	أستاذ الصحة العامة بقسم علوم الصحة الرياضية بكلية التربية الرياضية بنين - جامعة حلوان.
مرفت إبراهيم رخا	أستاذ التربية الصحية بقسم المواد الصحية كلية التربية الرياضية بنين - جامعة الإسكندرية.
مسعود كمال غرابة	أستاذ الصحة الرياضية ووكيل لكلية التربية الرياضية لشئون البيئة وخدمة المجتمع - جامعة طنطا.
ناهد أحمد عبد الرحيم	أستاذ القوام بكلية التربية الرياضية بنين بالهرم - جامعة حلوان.

(\*) تم ترتيب أسماء السادة الخبراء هجائياً

مرفق (٢)

استمارة تسجيل البيانات الشخصية والقياسات الخاصة بزوايا العمود الفقري  
وقوة عضلات الظهر والمرونة

## بيانات العينة

الاسم: ..... السن: .....

الطول: ..... الوزن: .....

حالة الإعاقة الحركية (بتر فوق الركبة - بتر تحت الركبة) نوعه : (وراثي - مكتسب)

أولاً: القياسات الخاصة بزوايا انحناءات العمود الفقري:

القياس البعدي	قوة عضلات الظهر	مرونة العمود الفقري	درجة الانحناء الجانبى	التقعر العنقى	التحدب الظهري	التقعر القطنى	زاوية ميل الحوض	درجة ثبات الجسم
الاسم								

القياس البعدي	قوة عضلات الظهر	مرونة العمود الفقري	درجة الانحناء الجانبى	التقعر العنقى	التحدب الظهري	التقعر القطنى	زاوية ميل الحوض	درجة ثبات الجسم
الاسم								



مرفق (٣)

استمارة المقياس الصحي لقياس الاتجاهات القوامية  
لدى عينة البحث

أقرأ هذه التعليمات بعناية قبل أن تبدأ الإجابة على أسئلة هذا المقياس :

- أمامك ثلاثة مقاييس للاتجاه فى الأمان نحو التدخين ونحو المخدرات ونحو المنشطات والهدف منها التعرف على رأيك بصراحة فى كل عبارة وتتضمن هذه الاستمارة ٧٠ سؤال لقياس الاتجاهات الصحية القوامية ويصحح كل سؤال بدرجة ومدة الاختبار ٦٠ دقيقة.
- لذا يجب عليك الاستجابة لكل عبارة وفق ما تراه ويوجد أمام كل عبارة ثلاثة خانوات هى (موافق) ، (غير موافق) ، (إلى حد ما).
- إقرأ كل سؤال بعناية ثم اختار الإجابة التى تعبر عن اتجاهك.
- تأكد أنك سجلت اختيارك فى المكان المناسب.
- استخدم القلم الرصاص.
- لذا أخطأت امسح العلامة التى تريد تغييرها وضع علامة أخرى فى مكان الإجابة الجديدة.
- أجب بعناية لكن لا تضيع وقتا طويلا فى أحد الأسئلة.

م	عبارات المقياس	موافق	غير موافق	إلى حد ما
١	الإصابة بالمرض لا تؤثر على شكل الجسم.			
٢	ممارسة الرياضة لانقاص الوزن للمعاقين يجب أن يكون تحت إشراف طب رياضى متخصص.			
٣	انحراف العمود الفقرى جهة اليمين يؤدي إلى حدوث تفلطح القدم اليمنى.			
٤	أتناول كميات من السوائل لكى تفى باحتياجات الجسم.			
٥	الزيادة فى طول أو قصر القامة يؤدي إلى حدوث انحراف قوامى.			
٦	ثنى الجذع للأمام أثناء القراءة أو الكتابة عادة صحية سليمة.			
٧	يعتبر الجسم سليما عند خلوه من التشوهات القوامية			

م	عبارات المقياس	موافق	غير موافق	إلى حد ما
٨	ممارسة النشاط الرياضى ضرورى للحفاظ على اللياقة البدنية للجزء عديم الحركة.			
٩	وجود عيب فى جسم الإنسان لا يؤثر على كفاءة أجهزة الجسم الداخلية.			
١٠	النوم على الأسيرة اللينة جداً مريح ويحافظ على سلامة قوام الفرد.			
١١	الملابس الضيقة ليس لها تأثير على حركة جسم الإنسان.			
١٢	عند اختيار للطعام ابتعد عن الأطعمة التى تؤدى إلى زيادة الوزن.			
١٣	الثقافة الصحية للمعاق حركيا مهمة للوقاية من الأمراض.			
١٤	أهتم بالوقاية من الأمراض حتى لا تتفاقم إعاقتى.			
١٥	اللائحناء الجانبى دليل على القوام الجيد.			
١٦	يعتبر تماثل الجانب الأيمن مع الجانب الأيسر فى الشكل أحد مظاهر سلامة العمود الفقرى.			
١٧	اتباع أساليب التغذية الصحيحة مهمة للمحافظة على صحة المعاق.			
١٨	خروج جزء من أجزاء الجسم عن مكانه الطبيعى دلالة على وجود تشوه فى الجسم.			
١٩	لا يؤثر النوم على أحد الجانبين على مخدة مرتفعة لفتترات طويلة على سلامة القوام.			
٢٠	زيادة الوزن ليس لها علاقة بأمراض تصلب الشرايين.			
٢١	الكربوهيدرات هامة جدا للوقاية من الأمراض.			
٢٢	لا توجد علاقة بين حالة العمود الفقرى وشكل القوام.			
٢٣	ممارسة التمارين الرياضية لا أحبها لأنها ترهقنى جسدياً.			
٢٤	قراءة الكتب التى تهتم بالقوام تساعد على وقاية الجسم من الانحراف القوامى.			

م	عبارات المقياس	موافق	غير موافق	إلى حد ما
٢٥	تحذب الظهر يؤدي إلى إطالة العضلات الخلفية للظهر وقصر العضلات الصدرية.			
٢٦	القوام الجيد يجب أن يكون واحداً لجميع الأفراد.			
٢٧	الإنسان ذو اللياقة البدنية العالية يكون أكثر نشاط وحيوية من قرينه ذو اللياقة البدنية المنخفضة.			
٢٨	لا يتأثر قوام الفرد بالعوامل الوراثية من الأم والأب.			
٢٩	تدريب بعض أجزاء الجسم دون غيرها يؤدي إلى حدوث تشوه قوامي.			
٣٠	ممارسة النشاط الرياضي تساعد المعاق حركياً على انقاص وزنه.			
٣١	لدى معرفة صحية عن الغذاء ومكوناته وأهميته للمعاقين حركياً.			
٣٢	اختار الطعام الذي يتناسب قوامه (صاب، - نصف صلب، - سائل) مع حالته الصحية.			
٣٣	الكرسي المتحرك المطابق للمواصفات الصحية يساعدني على القيام بأنشطة متعددة.			
٣٤	تواجد الطبيب أثناء ممارسة النشاط يعطيني الثقة للأداء دون الخوف من الإصابة.			
٣٥	الكشف الطبي الدوري يقي المعاقين حركياً من الأمراض.			
٣٦	الحالة النفسية السيئة لا تؤثر على شكل القوام.			
٣٧	السمنة تؤدي إلى استدارة الظهر.			
٣٨	يراعى عند الجلوس على الكرسي المتحرك أن يكون مطابقاً للمواصفات الصحية.			
٣٩	اتخاذ وضع خاطئ للجسم أثناء المشي بالأدوات المساعدة أو الجلوس على الكرسي المتحرك لا يؤثر على شكل القوام.			
٤٠	البروتينات تساعد في إمداد الجسم بالطاقة.			

م	عبارات المقياس	موافق	غير موافق	إلى حد ما
٤١	استخدام اليدين أمام الجسم لفترة طويلة لا يؤدي إلى استدارة الظهر.			
٤٢	أشارك زملائي في ممارسة بعض الرياضات الممتعة في النوادي.			
٤٣	انتصاب الظهر أثناء الجلوس لا يبقى الظهر من الانحراف.			
٤٤	ممارسة الأنشطة الرياضية تسهم في تنمية اللياقة الصحية لأجهزة الجسم.			
٤٥	أحرص على نظافة الطعام ووقايته من التلوث.			
٤٦	يجب أن يكون هناك اعتدال في الظهر عند استخدام الأدوات المساعدة على المشي.			
٤٧	أشعر بألم في الظهر عند الجلوس بطريقة خاطئة لتأثير العضلات بالجلسة الخاطئة.			
٤٨	أذهب إلى الطبيب عند الشعور بالمرض.			
٤٩	يجب وضع نظام غذائي يكفل للمعاق «ركياً الحصول على العناصر الغذائية الأساسية.			
٥٠	ممارسة التمارين الرياضية ليس مهماً للمعاقين حركياً.			
٥١	عند إصابة الجسم بتشوه يفقد الفرد القدرة على استعمال عضلاته بكفاءة عالية.			
٥٢	أحاول التعرف على التشوهات التي تهدد أرباب قوام المعاق حركياً حتى أقي نفسي منها.			
٥٣	استخدام الأدوات المساعدة على المشي يؤدي إلى انحراف قوام بالعمود الفقري.			
٥٤	الشعور بالتعب لا يتأثر بحالة الفرد القوامية.			
٥٥	تناول الأم الحامل للعقاقير دون استشارة الطبيب يؤثر على قوام الفرد.			
٥٦	يؤدي الإلتحاء الجانبي إلى عدم رشاقة الحركة.			

م	عبارات المقياس	موافق	غير موافق	إلى حد ما
٥٧	لا يدل الانحناء الظاهر للجسم للجانب الأيمن أو الأيسر على اعتلال القوام.			
٥٨	الإنسان المتمتع باللياقة البدنية لديه القدرة على العودة لحالته الطبيعية بسرعة بعد انتهاء التمارين.			
٥٩	استطيع أن أعيش حياتي بصورة طبيعية دون التفكير في الإعاقة الحركية.			
٦٠	سوء التغذية يؤثر على الحالة القوامية ويؤدي إلى انحرافات قوامية.			
٦١	الإصابة بالسمنة لها إضرار خفيفة على المعاقين حركياً.			
٦٢	لدى معرفة بالأمراض المعدية وكيفية انتشارها والوقاية منها.			
٦٣	ممارسة النشاط الرياضي يكسبني بعض المعلومات والمعارف الصحية والقوامية.			
٦٤	ممارسة الأنشطة الرياضية تساعد الرياضيين على تعويض بعض ما فقدوه من قدرات حركية.			
٦٥	المدرّب المتخصص يساعد على اكتشاف القدرات الحركية للمعاق حركياً.			
٦٦	نقص فيتامين (د) يؤدي إلى عدم نمو العظام.			
٦٧	لدى سجل صحي شخصي.			
٦٨	معرفة بقواعد الوقاية من الإصابات يساعدني على عدم تفاقم إعاقتي.			
٦٩	أحب ممارسة الرياضة حتى أحمي نفسي من إصابته بأي انحراف قوامي.			
٧٠	ممارسة الرياضة المنتظمة ضارة بصحة من هم فوق السن الستين.			

مرفق (٤)

استمارة استطلاع رأى الخبراء حول الموارد الرئيسية  
للبرنامج الصحى

جامعة طنطا  
كلية التربية الرياضية  
الدراسات العليا  
قسم علوم الصحة الرياضية

استمارة استطلاع رأى الخبراء

السيد الأستاذ الدكتور/

تحية طيبة وبعد

تقوم الدارسة ياسمين سعيد التلاوى بدراسة "تأثير برنامج (صحي - رياضى) مقترح على تشوهات العمود الفقرى الأكثر شيوعاً لدى المعاقين حركياً".

وتقوم الدراسة بعمل البرنامج الصحى يكون جزءاً من البرنامج الرياضى.

وفيما يلى عرضاً للمحاور الأساسية للبرنامج الصحى وإرشادات لخصائص البرنامج وذلك للمعاقين حركياً بتر الساق (ساق واحدة - ساقين معاً) فوق الركبة الأجهزة المستخدمة للمشى (الكرسى المتحرك العكازين).

والرجاء من سيادتكم التكرم بإبداء الرأى فى:

- خصائص البرنامج.
- المحاور الأساسية للبرنامج الصحى .
- المواصفات العامة لتدريس البرنامج الصحى للمعاقين حركياً مع البرنامج الرياضى.

الباحثة

ياسمين سعيد التلاوى

## خصائص البرنامج الصحي لدى المعاقين حركياً:

١. تشجيع المعاقين حركياً على ممارسة النشاط الرياضى بطريقة صحيحة ومنتظمة.
٢. نشر الوعي الصحى بين المعاقين حركياً وخاصة الغذاء وما يجب أن يأكل.
٣. العمل علي توجيه المعاقين للطريقة المثلى فى إكتشاف التشوهات القوامية فى مراحلها الأولى والعمل على علاجها.
٤. توجيه المعاقين حركياً إلى ضرورة الكشف الطبى الدورى الشامل للكشف المبكر للأمراض والعمل على علاجها.
٥. توجيه المعاقين حركياً إلى كيفية اختيار الكرسي المتحرك والعكازين المطابقين للمواصفات الصحية وذلك لتجنب حدوث إصابة بالتشوهات القوامية.
٦. نشر الوعي القوامى بين المعاقين حركياً وتعليق الصور التى يقتدى بها فى حياتهم من وقوف باستخدام الأدوات المساعدة على المشى والجلوس على الكرسي المتحرك والرقود.
٧. تعريف المعاقين حركياً بالقوام وأنماطه وشرح مبسط عن تركيب الجسم وإتباع الأسس الصحية فى حياة المعاقين.
٨. تعريف المعاقين حركياً بأهمية العمود الفقرى وكيفية المحافظة على قوة عضلات الفخذين والعضلات الناصية للظهر.
٩. أهمية النشاط الرياضى للمعاقين حركياً وذلك للمحافظة على قوة عضلات الفخذين والعضلات الناحية للظهر.
١٠. تعريف المعاقين بأهمية اختيار الغذاء المتكامل الذى يفى باحتياجات المعاقين حركياً والذي يساعد على عدم زيادة الوزن وبالتالي لا يؤدي إلى حدوث الأمراض التى تنتج عن سوء التغذية.

إضافة ما ترونه مناسباً من خصائص أخرى:

١. ....
٢. ....
٣. ....
٤. ....
٥. ....

المحاور الأساسية للبرنامج الصحي للمعاقين حركياً من فضلك ضع الدرجة المناسبة أمام كل فقرة حيث أن الدرجة الكلية من (١٠) :

م	المحاور	درجة الأهمية (١٠)	الملاحظات
(١)	القوام: (١) التعريف بالقوام وأنماطه. (٢) شرح مبسط عن تركيب الجسم (العظام - العضلات - مفاصل). (٣) أهمية إتباع الصحية والقوامية فى حياة المعاقين حركياً. (٤) أهمية المحافظة على القوام لدى المعاقين حركياً. (٥) أهمية الكشف الطبى الدورى الشامل ودوره فى الحد من تفاقم الانحرافات القوامية.		
(٢)	العمود الفقرى: (١) أهمية العمود الفقرى بالنسبة للفرد. (٢) تركيب العمود الفقرى. (٣) وظيفة العمود الفقرى. (٤) كيفية المحافظة على العمود الفقرى. (٥) أهمية الرياضة للمحافظة على العمود الفقرى.		

م	المحاور	درجة الأهمية (١٠)	الملاحظات
(٣)	<p>الانحرافات القوامية:</p> <p>(١) أنواع الانحرافات القوامية.</p> <p>(٢) أسباب الانحرافات القوامية.</p> <p>(٣) تأثير الانحرافات القوامية على الجسم.</p>		
(٤)	<p>العادات الخاطئة الضارة بالقوام لدى المعاقين حركياً:</p> <p>(١) طريقة الجلوسى (وضع الظهر والرقبة أثناء الجلوس) على الكرسى المتحرك.</p> <p>(٢) أهمية اختيار الكرسى المتحرك المطابق للمواصفات الصحية لدى المعاقين حركياً.</p> <p>(٣) وضع الجسم أثناء استخدام الأدوات المساعدة على المشى.</p>		
(٥)	<p>الانحرافات القوامية للمعاقين حركياً:</p> <p>(١) أكثر الانحرافات التى تصيب المعاقين حركياً.</p> <p>(٢) كيفية الوقاية من هذه الانحرافات.</p> <p>(٣) تأثير الحالة النفسية القوام.</p> <p>(٤) تنمية الوعى القوامى للمعاقين حركياً.</p> <p>(٥) أثر عدم وعى وجود قوامى للمعاقين حركياً.</p>		

الملاحظات	درجة الأهمية (١٠)	المحاور	م
		<p>(٦) النشاط الرياضى للمعاقين حركياً:</p> <p>(١) أهمية الممارسة الرياضية للمحافظة على القوام.</p> <p>(٢) أهمية الممارسة الرياضية للمعاقين حركياً.</p> <p>(٣) أهمية ممارسة النشاط الرياضى للمحافظة على اللياقة البدنية للجزء المصاب.</p> <p>(٤) أهمية ممارسة النشاط الرياضى لتقوية العضلات الضعيفة فى جسم المعاق حركياً.</p> <p>(٥) أهمية المحافظة على قوة عضلات الفخذية.</p> <p>(٦) أهمية المحافظة على قوة العضلات الناصبة للظهر.</p> <p>(٧) أهمية المحافظة على قوة عضلات الذراعين والكتفين.</p> <p>(٨) ضرورة تواجد طبيب أثناء ممارسة النشاط الرياضى.</p>	(٦)
		<p>(٧) الغذاء:</p> <p>(١) الغذاء المناسب لفرد ومكوناته.</p> <p>(٢) نظافة الغذاء وخلوه من الميكروبات.</p> <p>(٣) تأثير الغذاء على القوام ومشاكل سوء التغذية.</p>	(٧)

الملاحظات	درجة الأهمية (١٠)	المحاور	م
		<p>(٤) أهمية التغذية للمحافظة على وزن المساق حركياً.</p> <p>(٥) خطورة الإكثار من المواد الغذائية التي تساعد على زيادة الوزن لدى المعاق حركياً.</p> <p>(٦) خطورة نقص التغذية على الجسم والصحة العامة.</p> <p>(٧) أهمية تناول السوائل للمعاقين حركياً.</p> <p>(٨) كيفية اختيار وجبة غذائية متكاملة تفي باحتياجات المعاق.</p> <p>(٩) معرفة أكثر الأمراض التي يمكن أن تصيب المعاق حركياً نتيجة لسوء التغذية.</p> <p>(١٠) معرفة طرق الوقاية من هذه الأمراض ووسائل مكافحتها.</p>	

إضافة ما تزونه مناسباً:

١. ....
٢. ....
٣. ....
٤. ....
٥. ....

## المواصفات العامة لتدريس البرنامج الصحى مع البرنامج الرياضى:

تخير ما بين الأقواس:

١. المدة المناسبة لتدريس برنامج الوعى الصحى القوامى مع البرنامج الرياضى (٥ دقائق - ١٠ دقائق - ١٢ دقيقة - ١٥ دقيقة).
٢. الوقت المناسب لتدريسها مع البرنامج الرياضى (قبل البرنامج - داخل البرنامج - بعد البرنامج الرياضى).
٣. إن كان رأيكم داخل البرنامج الرياضى فى أى تسلسل مناسب (قبل الإحماء تدرس الوعى الصحى القوامى بعد الإحماء - بعد الجزء الرئيسى - بعد النشاط الختامى).
٤. الأدوات المستخدمة فى تدريس البرنامج (محاضرات - مناقشات - وسائل سمعية - إرشادات مكتوبة على وسيلة تعليمية).

بيانات خاصة بالخبير

..... / الاسم

..... / الدرجة العلمية

..... / سنوات الخبرة

إذا كان لسيادتكم أى إضافة أرجو ذكرها:

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

مرفق (٥)

البرنامج الصحي

الموضوعات ومحتوياته	الوحدة
<p>التعريف بالقوام وأتماطه:</p> <p>بأنه الوضع العمودي الذي يمر به خط الجاذبية من مفصل القدم إلى مفصل الركبة إلى مفصل الفخذ إلى مفصل الكتف حتى الأذن وأن الخروج من هذا الخط يعتبر انحرافاً ، ويجب أن يحافظ الفرد على مركز ثقل الجسم ليتناسب مع حركته.</p>	الأسبوع الأول
<p>شرح مبسط عن تركيب الجسم:</p> <p>يتركب الجسم من عظام - عضلات - مفاصل وأربطة وفائدة كل من العظام والعضلات والمفاصل ويتم مشاهدة بوستر يحتوى على أجزاء وعضلات الجسم المختلفة وذلك للتعرف عليها.</p>	
<p>أهمية اتباع الأسس الصحية:</p> <p>ضرورة الاهتمام باتباع الأسس الصحية والقوامية فى حياة المعاقين حركياً.</p>	
<p>أهمية على القوام:</p> <p>شرح أهمية القوام وأهمية المحافظة عليه حيث أن للقوام تأثير واضح على أجهزة الجسم الحيوية كما يؤثر على الناحية النفسية والصحية للفرد.</p>	الأسبوع الثانى
<p>أهمية الكشف الطبى الدورى الشامل:</p> <p>ضرورة الكشف الطبى الدورى الشامل للمعاقين حركياً وذلك لتحقيق التعاون المنشود لرعاية هؤلاء المعاقين وكذلك ضرورة اكتشاف بوادر الأمراض وسرعة معالجتها.</p>	

الموضوعات ومحتوياته	الوحدة
<p>أهمية العمود الفقري بالنسبة للفرد:</p> <p>هو عمود مرن متحرك يمد الجسم بمحور رئيس وهو يقع في وسط الجسم ويوصله بالطرف السفلى وهو القياس الذي تستطيع به أن تحكم على اعتدال القوام.</p>	
<p>تركيب العمود الفقري</p> <p>ويتكون العمود الفقري من ٣٣ فقرة حيث ينقسم إلى ٥ أجزاء ٢٤ فقرة متحركة والباقي ثابتة.</p>	
<p>وظيفة العمود الفقري:</p> <p>حيث يتمتع بتكوين فريد كما أنه يحفظ توازن الجسم ، يعمل على تقويم الجسم كما يربط أجزاء الجسم المختلفة ببعضها.</p>	الأسبوع الثالث
<p>كيفية المحافظة على العمود الفقري:</p> <p>المحافظة على العمود الفقري بالتمارين الرياضية وطريقة الجلوس والوقوف السليمة.</p>	
<p>أهمية الرياضة للمحافظة على العمود الفقري:</p> <p>وذلك للحصول على قوام سليم صحي خالي من الأمراض والتشوهات القوامية وذلك عن طريق التمرينات الرياضية.</p>	
<p>أنواع الانحرافات القوامية:</p> <p>مثل سقوط الرأس ، استدارة الظهر ، سقوط أحد الكتفين الانحناء الجانبي ، ميل العنق ، تقوس الرجلين ، ثقب القطن ويتم مشاهدة هذه الانحرافات على الأفراد المصابين بالانحرافات فعلاً.</p>	الأسبوع الرابع

الوحدة	الموضوعات ومحتوياته
	<p>أسباب الانحرافات القوامية:</p> <p>عوامل بيئية مثل حالة الأسرة الاقتصادية ، الحالة النفسية مثل الخجل عند طول القامة ، الحالات المرضية مثل أمراض العضلات عيوب النمو ، عيوب الوراثة ، التغذية ، الأجهاد والتعب ، الضعف العضلي الوراثي.</p> <p>تأثير الانحرافات القوامية على الجسم:</p> <p>تؤثر على المفاصل والعضلات والعظام كما تؤثر أيضاً على الأجهزة الحيوية.</p>
الأسبوع الخامس	<p>العادات الخاطئة والضارة بالقوام لدى المعاقين حركياً:</p> <p>كوضع الجسم الخاطئ ، طريقة الوقوف الخاطئة ، والنوم على الأسرة اللينة جداً والذي بدوره يشوه انحناءات الجسم الطبيعية.</p> <p>ويتم مشاهدة العادات القوامية الخاطئة على المعاقين كما يتم مشاهدتها على وسائل تعليمية.</p>
	<p>طريقة الجلوس الصحية:</p> <p>شرح وضع الظهر والعمود الفقري أثناء الجلوس أو أثناء القراءة والجلوس على الكرسي المتحرك ، وخطورة ذلك على الجسم مما يؤدي إلى التشوهات القوامية.</p>
	<p>أهمية اختيار الكرسي المتحرك المطابق للمواصفات الصحية:</p> <p>شرح أهمية اختيار الكرسي المتحرك المطابق للمواصفات الصحية للمعاقين حركياً وأهمية ذلك للوصول إلى جسم سليم خالي من التشوهات القوامية.</p>

الموضوعات ومحتوياته	الوحدة
<p>وضع الجسم وشكل الجسم أثناء المشى:</p> <p>وذلك باستخدام الأدوات المساعدة على المشى للوقاية من الانحرافات القوامية.</p>	الأسبوع السادس
<p>الانحرافات القوامية التي تصيب المعاقين حركياً:</p> <p>شرح وتوضيح الانحرافات القوامية الأكثر شيوعاً لدى المعاقين حركياً مثل استدارة الظهر ، الانحناء الجانبي ، سقوط الرأس.</p>	
<p>أهمية تنمية الوعي القوامي للمعاقين حركياً:</p> <p>يؤثر الوعي القوامي على السلوك الصحي حيث أنه يزيد من كفاءة أجهزة الجسم الحيوية حيث يؤدي إلى زيادة في السعة الحيوية وزيادة استهلاك الاكسجين ومعدل وعمق التنفس.</p>	
<p>كيفية الوقاية من الانحرافات القوامية:</p> <p>توضيح كيفية الوقاية من التشوهات عن طريق اتباع العادات القوامية السليمة والابتعاد عن العادات الخاطئة.</p>	
<p>أثر عدم وجود وعي قوامي للمعاقين حركياً:</p> <p>عدم إلمام المعاقين حركياً بالمعلومات والمعارف القوامية ومعرفة ما يفيد قوامهم وما يضره يؤدي إلى إصابة هؤلاء المعاقين بالانحرافات القوامية التي تؤثر على القوام وعلى أجهزة الجسم وبالتالي تؤدي إلى القوام الرديء.</p>	الأسبوع السابع
<p>أهمية الممارسة الرياضية للمحافظة على القوام:</p> <p>شرح أهمية الرياضة في تقوية عضلات الجسم والوقاية من الانحرافات القوامية وأهميتها بالنسبة للقلب ومعدل التنفس وعلى شكل الجسم والوقاية من السمنة.</p>	

الوحدة	الموضوعات ومحتوياته
	<p>أهمية الممارسة الرياضية للمعاقين حركياً:</p> <p>شرح أهمية الممارسة الرياضية فى الوقاية من الانحرافات التى قد تصيب الفرد المعاق ومحاولة الابتعاد عن الراحة الزائدة والتى تسبب السمنة لدى الفرد المعاق.</p> <p>أهمية ممارسة النشاط الرياضى:</p> <p>وذلك للمحافظة على اللياقة البدنية للجزء المصاب وخاصة عضلات الفخذين.</p>
الأسبوع الثامن	<p>أهمية ممارسة النشاط الرياضى لتقوية العضلات الضعيفة:</p> <p>شرح أهمية الممارسة الرياضية حيث أن الرياضة تقوم بتقوية وشد العضلات المرتهية كما أن العضلات هى التى تحرك وتنقل الأجزاء المختلفة للهيكل العظمى إذ أن العظام فى حد ذاتها تشكل روافع غير قادرة على الحركة بمفردها.</p>
	<p>أهمية المحافظة على قوة عضلات الفخذين:</p> <p>حيث أن العضلة تظل محتفظة بتنمها الصحيحة بالاستخدام الجيد والغذاء الصحى كما أن العضلات تصبح ضعيفة النغمة فى حالة البتر أو الشلل إذا تم إهمالها وعدم ممارسة الرياضة لتقوية العضلات السليمة للفخذين والجزء المصاب.</p>
	<p>أهمية المحافظة على قوة العضلات الناصبة للظهر:</p> <p>شرح أهمية المحافظة على قوة العضلات الناصبة للظهر حيث أنه ليس هناك رياضة منفردة محددة يمكنها أن تعطينا نمواً متزناً حقيقياً لجميع أجزاء الجسم ، والمحافظة على اعتدال القوام التى لا يمكن تحقيقها إلا بالتدريب المنتظم على جداول من التمرينات المنتقاه بعناية وخاصة العضلات الناصبة للعمود الفقرى والظهر ومدى أهميتها فى اعتدال القوام.</p>

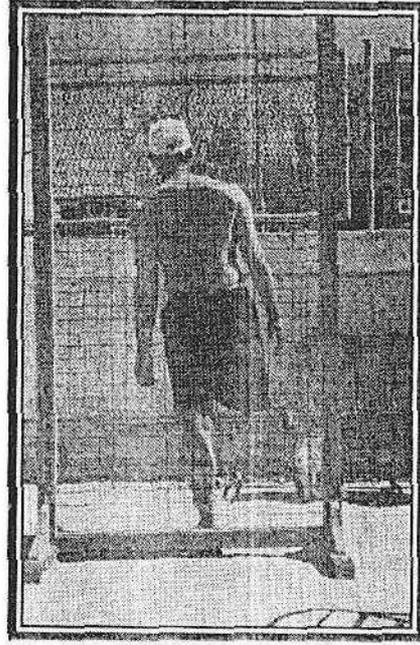
الوحدة	الموضوعات ومحتوياته
الأسبوع التاسع	<p>أهمية المحافظة على قوة عضلات الذراعين والكتفين:</p> <p>من الضروري المحافظة على التمرينات الرياضية بصورة منتظمة للمحافظة على قوة عضلات الذراعين والكتفين وذلك لتجنب الإصابة بالتشنجات القوامية وخاصة تشنجات الطرف العلوى من الجسم بالنسبة للمعاقين حركياً.</p>
	<p>ضرورة تواجيد طبيب أثناء ممارسة النشاط الرياضى:</p> <p>شرح ضرورة تواجيد طبيب أثناء ممارسة النشاط الرياضى وذلك لتقليل فرصة الإصابة أثناء ممارسة النشاط الرياضى كما يمكن للطبيب تقسيم المعاقين حركياً كلاسات على حسب نوع الإعاقة ودرجة الإصابة لكل معاق حركياً ونوع النشاط الرياضى الممارسى بالنسبة للمعاقين حركياً.</p>
	<p>الغذاء المناسب للرد ومكوناته:</p> <p>إعطاء النصائح بأهمية الغذاء المتوازن التى يحتوى على جميع العناصر الغذائية مثل البروتينات ، الكربوهيدرات ، الدهون ، الفيتامينات ، الأملاح المعدنية.</p>
الأسبوع العاشر	<p>نظام الغذاء وخلوه من الميكروبات:</p> <p>النوعية بنظافة الغذاء وخلوه من الميكروبات وإبعاده عن الحشرات حتى لا يصاب الفرد بأمراض معدية مثل التيفود الذى ينتقل عن طريق الطعام.</p>
	<p>تأثير الغذاء على القوام:</p> <p>الغذاء يمد الجسم بالطاقة التى تساعدنا على الحركة والنشاط ويمد الجسم بالبروتينات المهمة بناء الجسم والفيتامينات للوقاية من الأمراض وبالنشاط الحيوية.</p>

الوحدة	الموضوعات ومحتوياته
	<p>أهمية التغذية للمحافظة على وزن المعاق حركياً:</p> <p>يؤثر الغذاء على القوام من حيث كميته وكيفيه حيث أن تناول الطعام الكثير يؤدي إلى السمنة أو مشاكل الهضم وقلة تناول الطعام يؤدي إلى النحافة لذلك يجب الاهتمام بالغذاء المناسب للجسم وذلك لعدم زيادة الوزن.</p>
	<p>خطورة الإكثار من المواد الغذائية:</p> <p>إن الإسراف في الطعام وتناول الطعام بكميات كثيرة يؤدي ذلك إلى السمنة المفرطة وزيادة الوزن من أهم الأسباب المهيئة للإصابة بمرض السكر.</p>
	<p>خطورة نقص التغذية على الجسم والصحة العامة:</p> <p>من المهم أن نلاحظ الأضرار إلى خطورة نقص التغذية على الجسم والصحة العامة حيث تؤدي إلى الضعف العام والنحافة وقلة الفيتامينات لذلك يجب التوعية بأهمية تناول الغذاء السليم الصحي المناسب للمعاقين حركياً.</p>
الأسبوع الحادي عشر	<p>أهمية تناول السوائل للمعاقين حركياً:</p> <p>شرح أهمية تناول السوائل للمعاقين حركياً حيث أثبتت الدراسات أهمية تناول السوائل المفيدة للجسم والإكثار منها وسرعة الابتعاد عن المياه الغازية التي تؤدي إلى كثير من الأمراض.</p>
الأسبوع الثاني عشر	<p>كيفية اختيار وجبة غذائية متكاملة تفي باحتياجات المعاق:</p> <p>من الضروري أن يحتوي الغذاء على كمية مناسبة من الكربوهيدرات ، البروتينات ، الدهون ، المواد المعدنية ، الفيتامينات وذلك لكي تحصل على وجبة غذائية متكاملة العناصر الغذائية التي تفي باحتياجات الجسم.</p>

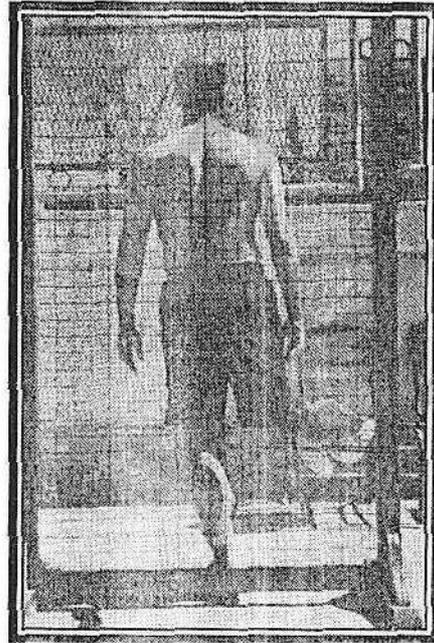
الوحدة	الموضوعات ومحتوياته
	<p>معرفة أكثر الأمراض التي يمكن أن تصيب المعاق حركياً نتيجة لسوء التغذية:</p> <p>مثل السمنة التي تؤدي بدورها إلى الإصابة بأمراض هشاشة العظام ، تصلب الشرايين ، أمراض القلب ، ارتفاع ضغط الدم ، السكر ، خشونة الركبة.</p> <p>معرفة طرق الوقاية من هذه الأمراض ووسائل مكافحتها:</p> <p>وذلك بمعرفة السبب الرئيسي لهذه الأمراض سواء كانت سوء التغذية أو السمنة ويتلافى ذلك بالغذاء الجيد ووضع منهج منظم لكمية الغذاء الذي يتناوله بحيث يقلل من الدهون والكاربوهيدرات والنشويات مزاولاً التمارين الرياضية بشكل منتظم ، عدم تناول الماء مع الغذاء ويفضل تناول الماء بكميات كبيرة قبل الأكل مع الإكثار من تناول الخضروات والسلطات.</p>

مرفق (٦)

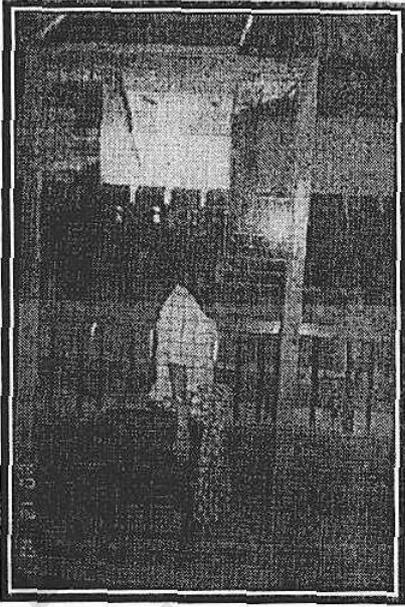
أفراد عينة البحث أثناء أداء القياسات والتمارين الرياضية وأثناء  
البرنامج الصحى القوامى.



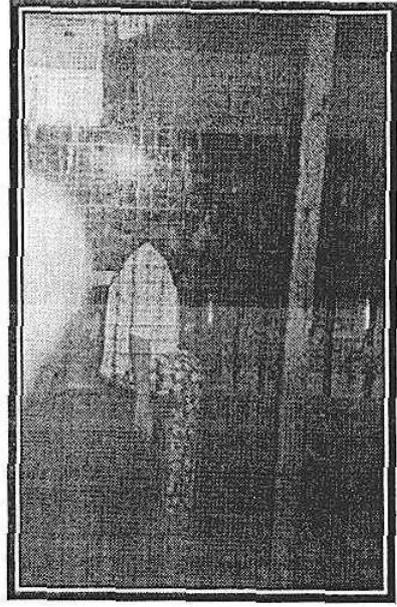
إنحناء جانبي قبلي الشاشة القوام



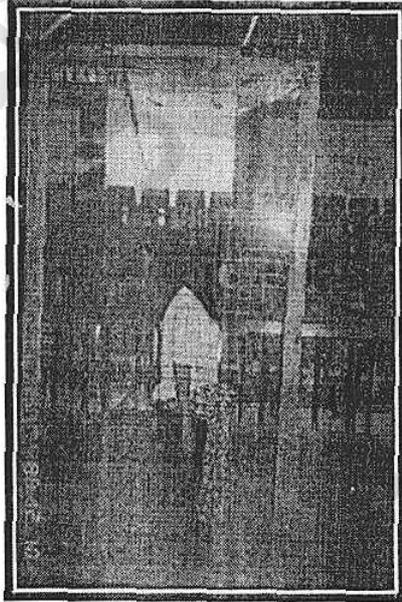
إنحناء جانبي بعدي بشاشة القوام



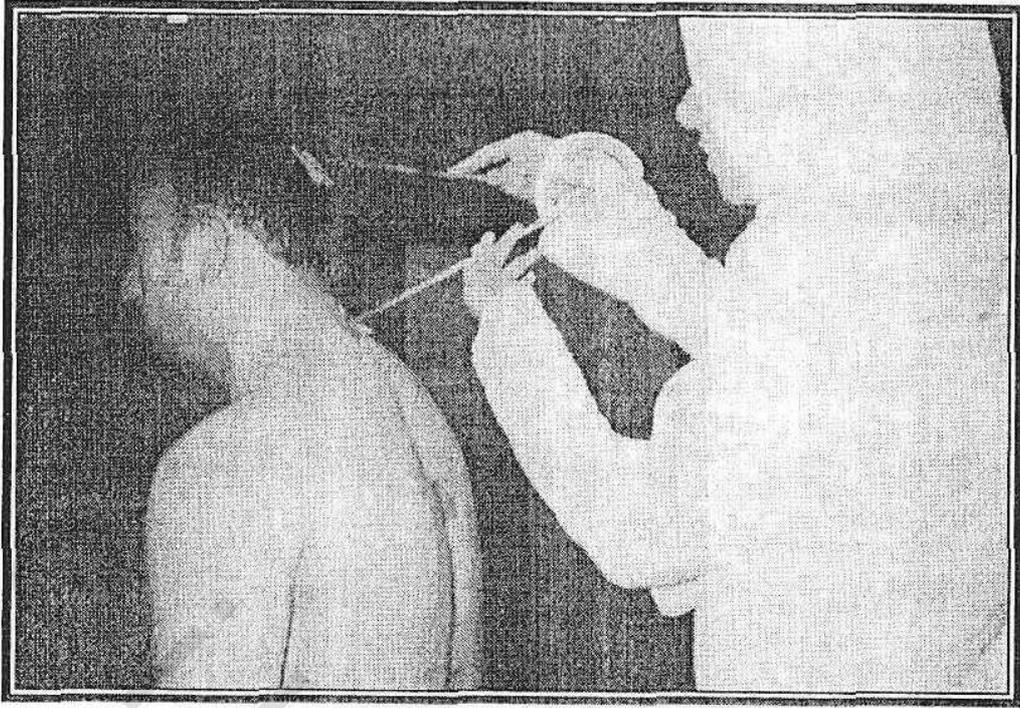
استدارة الظهر بعدى بشاش القوام



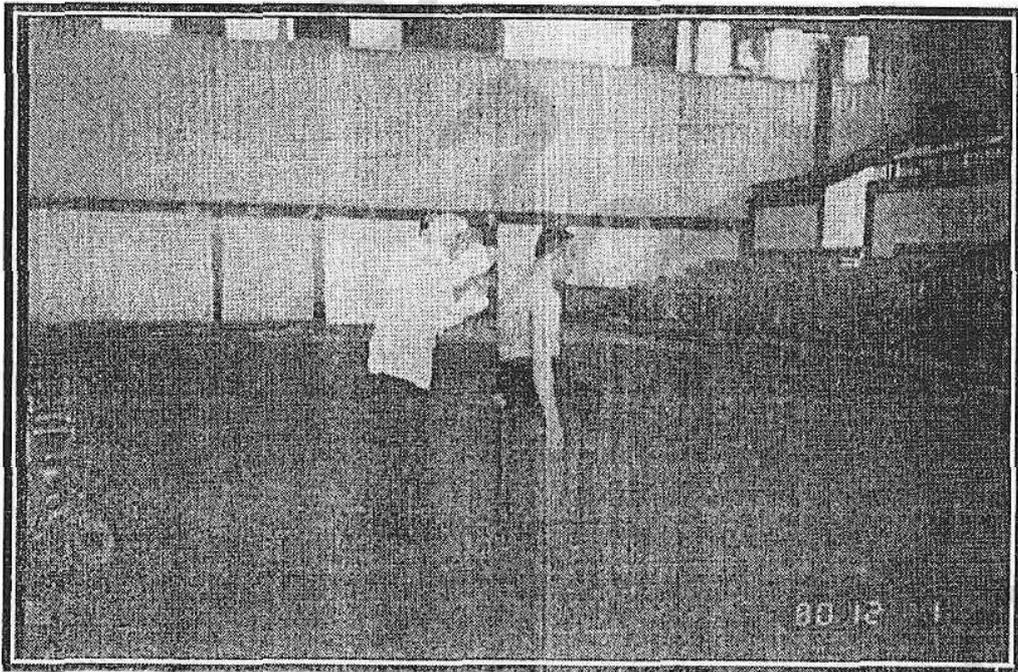
استدارة الظهر قبلى بشاش القوام



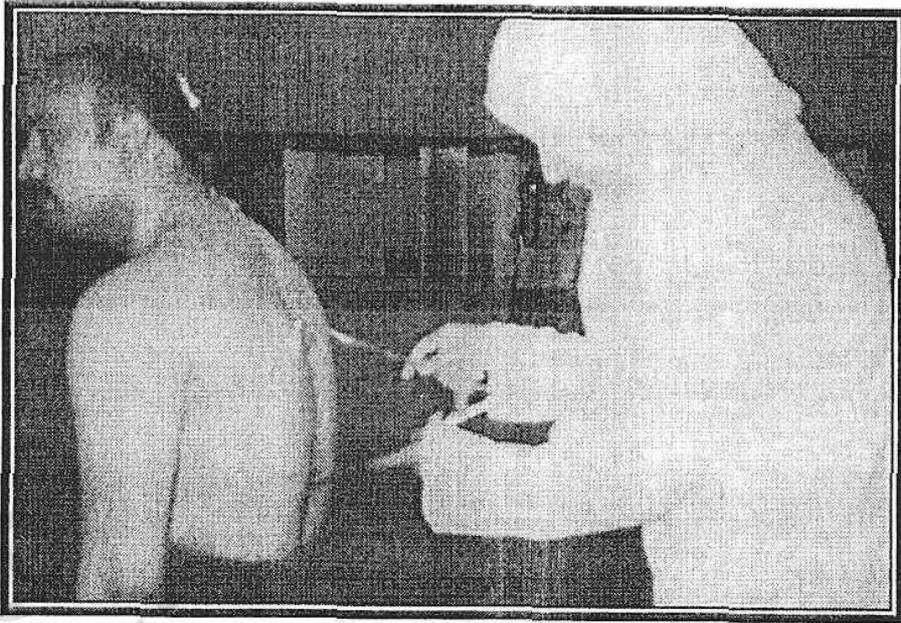
إنحاء جانبى بعدى بشاشة القوام



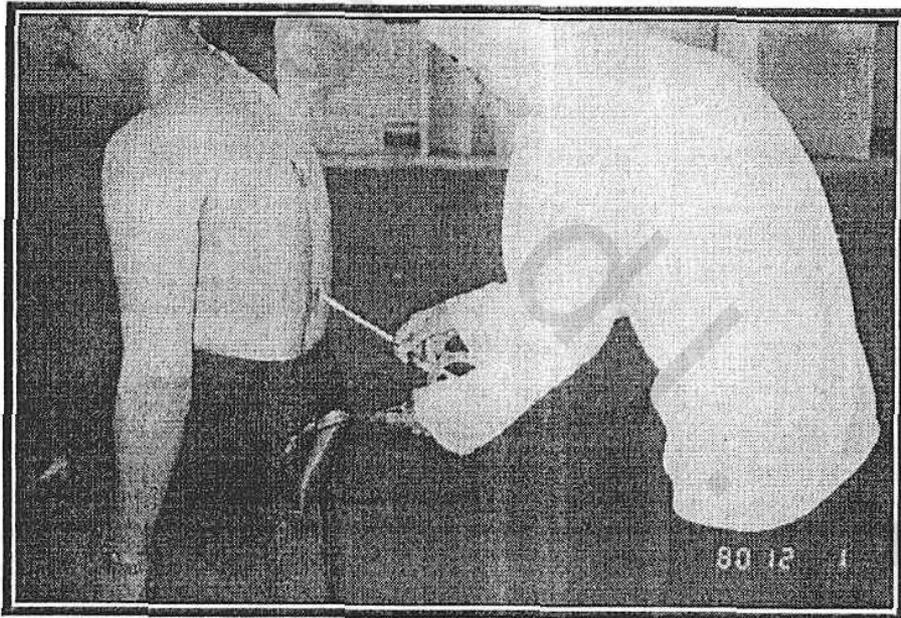
الأول قبلي



الثاني قبلي



الثالث قبلى



الرابع قبلى

القياس القبلى لزوايا انحناءات العمود الفقرى بالجيتوميتر



الثانى بعدى



الأول بعدى



الثالث بعدى



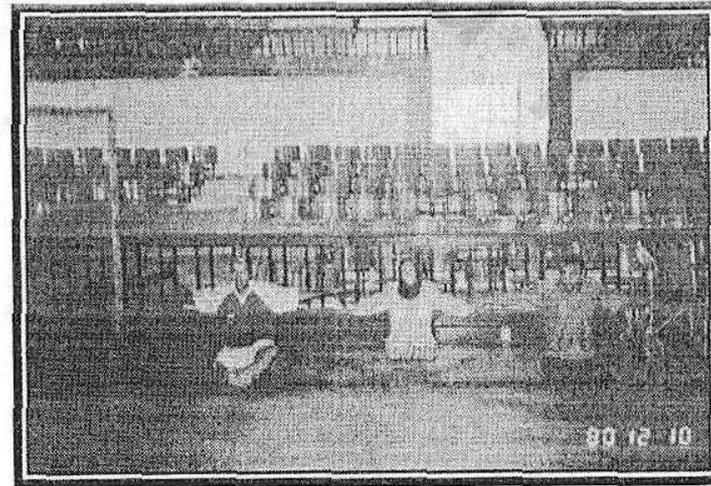
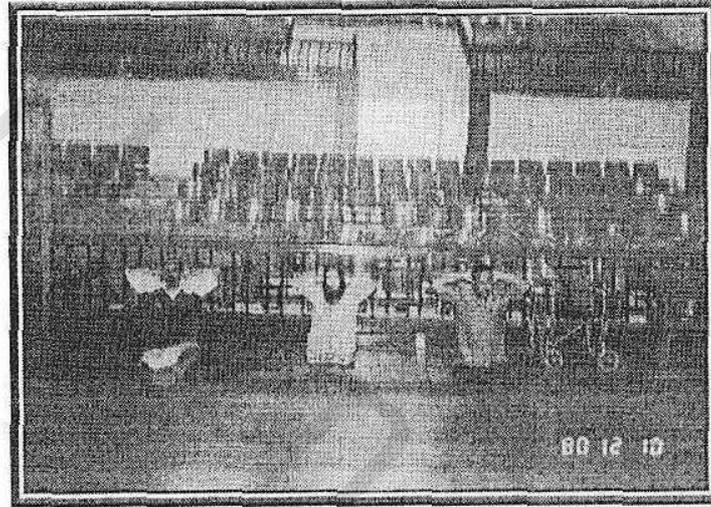
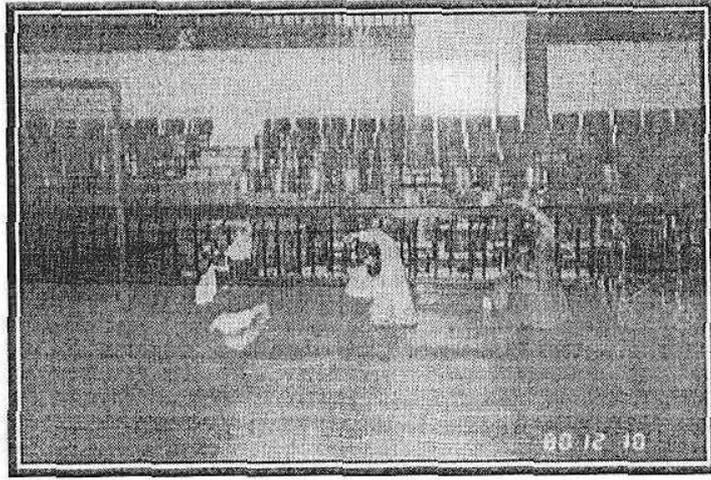
الرابع بعدى



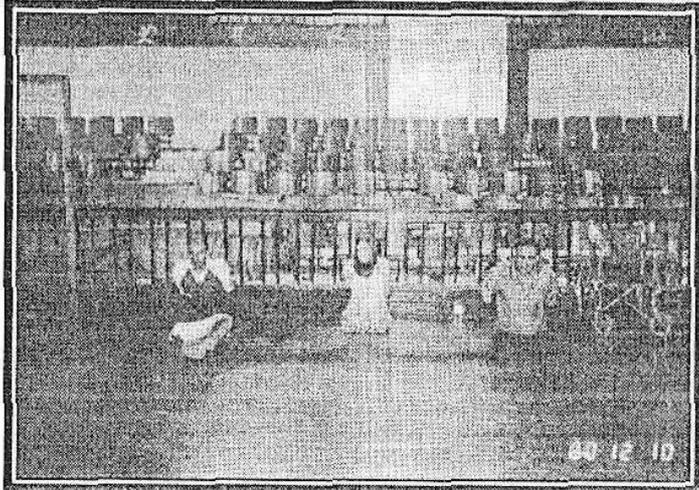
القياس البعدى لزوايا انحناءات العمود الفقرى بالجيتوميتر



أفراد عينة البحث أثناء برنامج التنقيف الصحي



أفراد عينة البحث أثناء التمرينات الرياضية



تابع / أفراد عينة البحث أثناء التمرينات الرياضية

مرفق (٧)

استمارة استطلاع رأى الخبراء حول التمرينات الرياضية المقترحة

جامعة طنطا  
كلية التربية الرياضية  
الدراسات العليا  
قسم علوم الصحة الرياضية

### استمارة استطلاع رأى الخبراء

السيد الأستاذ الدكتور / .....  
الدرجة العلمية / .....  
الوظيفة / .....  
الجامعة / .....

### تحية طيبة وبعد

تقوم الباحثة/ ياسمين سعيد التلاوى بدراسة بعنوان "تأثير برنامج ( صحى - رياضى ) مقترح على تشوهات العمود الفقرى الأكثر شيوعاً لدى المعاقين حركياً".

ضمن متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى التربية الرياضية وذلك لمعرفة أهم التمارين التى يمكن أن تستخدمها الباحثة فى تشوهات (الاتحاء الجانب - استدارة الظهر) لدى المعاقين حركياً بتر الساق فوق الركبة (ساق واحدة - ساقين معاً) والأجهزة المستخدمة للمشى هي ( الكرسي المتحرك - العكاز ) حيث تتراوح أعمار هذه الفئة من المعاقين حركياً من ٢٠-٣٠ سنة ، حيث أن عينة البحث من الممارسين للرياضة كهواة ، وذلك لما لاحظته الباحثة من انتشار هذه التشوهات لهذه الفئة من المعاقين حركياً مما أثار اهتمام الباحثة لعمل هذه الدراسة.

لذلك نرجو من سيادتكم التكرم بإبداء رأيكم حول هذه التمرينات التى يمكن استخدامها فى البرنامج ، لما لسيادتكم باع طويل من الخبرة فى هذا المجال ، لذا نأمل أن تستفيد الباحثة من نهر علمكم الفائق.

والباحثة تشكر سيادتكم على حسن

تعاونكم لخدمة البحث والباحثة

إشراف

أ.د/ مسعود كمال غرابه

أستاذ الصحة الرياضية ووكيل الكلية  
بشئون البيئة وخدمة المجتمع

بكلية التربية الرياضية جامعة طنطا

الرجاء من سيادتكم وضع علامة (صح) فى الخانة المناسبة ووضع أى ملاحظات ترونه مناسباً إذا احتاج الأمر.

أولاً: التمرينات الخاصة باستدارة الظهر :

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١. (انبطاح الذراعين جانباً) رفع الذراعين أماماً عالياً للخلف .
				٢. (جلوس طويل الذراعين عالياً) ضغط الذراعين خلفاً بمرات متتالية والثبات.
				٣. (الانبطاح . وضع اليدين خلف الرقبة) رفع الرأس والكتفين لأعلى .
				٤. (انبطاح . ثنى الذراعين أمام الصدر) رفع الرأس والجذع لأقصى مدى والثبات حتى الشعور بالألم .
				٥. (جلوس طويل) رفع أحد الذراعين عالياً والأخرى لأسفل والضغط خلفاً
				٦. (جلوس على مقعد) ثنى الذراعين ومدهما جانباً والضغط للخلف .
				٧. (جلوس طويل) رفع الذراعين جانباً عالياً مع تقوص الجذع خلفاً
				٨. (جلوس على مقعد ، تشبيك اليدين خلف الرأس) محاولة ضغط المرفقين إلى الخلف مع وجود مقاومة بواسطة المساعدين .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٩. (التعلق . فرد الذراعان) التعلق لأطول فترة ممكنة
				١٠. (انبطاح) رفع الرأس والجذع عالياً مع قبض عضلات الظهر لمدة ٥ ثوان
				١١. (جلوس طويل فتخاً . الذراعين أماماً على كتف ذراع تحذب الزميل) محاولة مقاومة حركة الزميل .
				١٢. (جلوس على مقعد . انثناء عرضاً للذراعين) ضغط الكوعين خلفاً ثم مد الذراعين جانباً أو الضغط خلفاً .
				١٣. (جلوس طويل . الذراعان انثناء عرضاً) ضغط الكوعين خلفاً والثبات .
				١٤. (انبطاح . الذراعين عالياً) رفع الذراعين عالياً مع المرجحة والثبات .
				١٥. (انبطاح . الذراعين أماماً عالياً . العصا أفقية ممسوكة باليدين) رفع الذراعين عالياً مع رفع الصدر عن الأرض بواسطة المساعدين
				١٦. (جلوس طويل . الذراعان عالياً) ضغط الظهر أماماً بركبة المساعدين مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١٧. (جلوس طويل . انثناء عرضاً للذراعين) يقوم المساعدین بضغط الكوعين خلفاً والثبات
				١٨. (جلوس طويل فتحاً . الظهر مواجه لظهر الميل . مسك عصا الزميل) سحب العصا لأعلى باليدين معاً.
				١٩. (انبطاح على مقعد سويدي . الذراعين جانباً واليدين ممسكتان بالدامبلز) ضغط الذراعان جانباً خلفاً .
				٢٠. (انبطاح مائل) تشبيك الذراعين خلف الرأس مع رفع الجذع لأعلى بمساعدة المساعدین .
				٢١. (جلوس طويل . الذراعان عالياً . الكرة الطبية ممسوكة باليدين) تقوس الجذع خلفاً مع ثني الذراعين لوضع الكرة خلف الرأس .
				٢٢. (جلوس طويل . الذراعان أماماً واليدين ممسكتان بالدامبلز) مرجحة الذراعان جانباً خلفاً
				٢٣. (جلوس طويل . مسك الدامبلز باليدين) سحب الدامبلز لأعلى حتى يصل لمفصل المرفق لمستوى الكتف .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٢٤. (انبطاح . ثنى الذراعين خلف الرأس) رفع الجذع عالياً عن الأرض .
				٢٥. (جلوس طويل . الذراعين عالياً . العصا أفقية) ثنى الجذع أماماً أسفل للوصول بالعصا للأرض .
				٢٦. (انبطاح . مسك كرة طبية في اليدين الممدودتين جانباً) محاولة رفع ذراع بعد الأخرى والثبات مع المساعدين .
				٢٧. (جلوس على مقعد . الذراعين انثناء عرضاً) دوران الكوعين خلفاً عالياً أماماً مع ضغط اللوحين خلفاً .
				٢٨. (انبطاح مائل) تقوس الجذع خلفاً .
				٢٩. (جلوس طويل . مسك العصا خلف الظهر) ثنى الجذع أماماً مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات .
				٣٠. (جلوس طويل فتحاً . السند خلفاً) رفع الجذع للانبطاح المائل المنعكس بواسطة المساعدين .
				٣١. (جلوس طويل . ظهر مواجه للحائط . الرأس مسنده على الحائط) تقوس الظهر خلفاً والثبات .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٣٢. (انبطاح الكفين على الأرض أمام الصدر) مد الذراعين مع رفع الصدر عن الأرض وثبات الحوض على الأرض .
				٣٣. (انبطاح . الذراعين عاليا . مسك كرة طبية ) رفع الذراعين والصدر عاليا عن الأرض
				٣٤. (جلوس طويل) مسك عضا خلفاً باتساع الكتفين رفع وخفض العصا .
				٣٥. (جلوس طويل س. الذراع عالياً والأخرى لأسفل) محاولة تشبيك اليدين خلف الظهر بمساعدة المساعدين .
				٣٦. (جلوس . تشبيك اليدين خلف الظهر) رفع الذراعين خلفاً لأعلى بواسطة المساعدين .
				٣٧. (جلوس طويل فتحاً . ظهر لظهر الزميل . تشبيك المرفقين) ثنى الجذع أماماً أسفل لحمل خلف ظهر الزميل بالتبادل .
				٣٨. ( التعلق بالمسك من أعلى . الظهر مواجه وملاصق لعقل الحائط ) دفع الكتفين أماماً بمساعدة المساعدين .
				٣٩. (جلوس طويل ) ثنى المرفقين مع التشبيك خلف الظهر ثم تقوس الجذع خلفاً والثبات.
				٤٠. (جلوس طويل ) التصفيق باليدين أمام الوجه ثم بالذراعين خلفاً للتصفيق خلف الظهر .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٤١. جلوس على مقعد . تشبيك اليدين خلف الرأس ( ضغط الذراعين خلفاً بمساعدة المساعدين .
				٤٢. انبطاح - الذراعين جانباً ( رفع الذراعين أماماً عالياً للخلف .

ثانياً : التمرينات الخاصة بالانحناء الجانبي :

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١ . ( جلوس طويل . ذراع التحذب ممسكة كرة طبية ) ثنى الجذع ناحية التحذب .
				٢ . ( جلوس طويل . ذراع التحذب ثبات الوسط . ذراع التقعر لمس الرأس ) ضغط الجذع جهة التحذب والثبات لمدة ١٠ ثوانى .
				٣ . ( جلوس على مقعد تحريك الذراعين جانباً والضغط بالجذع جهة التحذب .
				٤ . ( جلوس طويل . الذراعين عالياً ) ثنى الجذع جهة التحذب مع التقوس بتحريك الذراعين .
				٥ . ( رقود مائل على الجانب . الاستناد على ذراع التقعر . الذراع الأخرى فى الوسط ) ضغط الجذع جهة التحذب والثبات .
				٦ . ( جلوس طويل فتحاً . الذراعان عالياً . الكرة على الأرض أمام القدم جهة التحذب ) ثنى الجذع جانباً أسفل جهة التحذب لأخذ الكرة ثم الرجوع إلى الوضع الابتدائى .
				٧ . ( جلوس طويل . العصا ممسوكة فوق الكتف ) لف الجذع جهة التحذب والثبات .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٨. ( جلوس . ذراع التحذب ثبات الوسط . ذراع التقعر لمس الرأس ) ضغط الجذع جهة التحذب .
				٩. ( انبطاح . الذراعين عالياً . مسك كرة طبية ) رفع الصدر عالياً عن الارض مع ثنيه جهة التحذب .
				١٠. ( انبطاح . الذراعين أمام الجسم ) رفع الجذع عالياً عن الأرض مع الثنى جهة التحذب .
				١١. ( الجلوس على مقعد ) ثنى الجذع جهة التحذب مع رفع ذراع جهة التقعر جانباً عالياً جهة الثنى وتقاطع الأخرى أمام الجسم .
				١٢. ( جلوس على مقعد . مسك كرة طبية أمام الصدر ) لف الجذع جهة التحذب مع عد الذراعين عالياً .
				١٣. ( انبطاح . الذراعين عالياً . العصا ممسوكة باليدين من طرفها العلوى وهى رأسية على الأرض ) تبادل نقل اليدين لأعلى مع تقوس الجذع جهة التحذب .
				١٤. ( الجلوس على مقعد . الذراع التقعر عالياً ) ثنى الجذع جهة التحذب والثبات .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١٥. (جلوس طويل فتحاً . ثبات الوسط ) دوران الجذع جهة التحذب للمس المرفق الركبة .
				١٦. (رقود . الذراعين جانباً ) رفع الجذع عالياً ولمس ذراع التحذب لأبعد مسافة ممكنة .
				١٧. (جلوس طويل . الذراعين عالياً . العصا أفقية ) ثنى الجذع أماماً أسفل للوصول بالعصا إلى الأرض مع ثنى الجذع جهة التحذب .
				١٨. (جلوس طويل فتحاً . الذراعين أماماً والكف لأسفل ) لف الجذع وضغطه جهة التحذب .
				١٩. (انبطاح الرقبة ملموسة باليدين ) رفع الجذع عالياً عن الأرض والدوران جهة التحذب .
				٢٠. (جلوس طويل فتحاً . الذراعين عالياً ) مسك طرفي عصا والضغط للأمام ومقاومة الزميل .
				٢١. (جلوس طويل . الذراعين جانباً ) ثنى الجذع جانباً مع لمس ذراع التقعر فوق الرأس والأخرى خلف الظهر .
				٢٢. (رقود على الظهر . الذراعان عالياً ) لف الجذع جهة التحذب لأقصى درجة ممكنة .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٢٣. (جلوس طويل . الذراعين عالياً ) ثنى الجذع جهة التحذب مع خفض ذراع التحذب لأسفل .
				٢٤. (جلوس على مقعد ) لف الجذع جهة التحذب مع مرجحة الذراعين جهة التحذب .
				٢٥. (انبطاح . ذراع التقعر عالياً . ذراع التحذب أماماً ) ثنى الجذع جهة التحذب بمساعدة المساعدين .
				٢٦. (جلوس على مقعد . الكرة ممسوكة باليدين عالياً ) لف الجذع جانباً جهة التحذب مع ثنى الذراعين لوضع الكرة خلف الرأس .
				٢٧. (التعلق بيد واحدة بذراع جهة التقعر ) الثبات لمدة ٦ ثوانى .
				٢٨. (التعلق ) الدفع بالرجلين ناحية تحذب القوس بمساعدة المساعدين .
				٢٩. (جلوس على مقعد ) تحريك الذراعين أماماً والضغط بالجذع ناحية التحذب .
				٣٠. (جلوس طويل . ذراع التقعر فوق الرأس ذراع التحذب . أنثناء عرضاً ) لف الجذع جهة التحذب مع مد ذراع التقعر جانباً .
				٣١. (التعلق ) الثبات لمدة ٢٠ ثانية .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٣٢. ( انبطاح . الذراعين عالياً ) رفع الذراعين والصدر عن الارض مع ثنى الجذع جهة التحذب .
				٣٣. ( جلوس على مقعد . ذراع التقعر جانبياً . ذراع التحذب إنثناء عرضاً ) لف الجذع جهة التحذب .
				٣٤. ( جلوس طويل فتحاً ) ثنى الجذع أماماً أسفل والضغط جهة التحذب .
				٣٥. ( جلوس طويل . الذراعين عالياً ) ثنى الجذع جهة التحذب والضغط .
				٣٦. ( جلوس . الذراعان جانبياً ) محاولة لمس الجبهة للركبة جهة التحذب .
				٣٧. ( جلوس طويل . الكرة الطبية ممسوكة أمام الصدر ) ضغط الجذع جهة التحذب ثم الثبات .
				٣٨. ( جلوس على مقعد . الذراعين إنثناء عرضاً ) لف الجذع جهة التحذب مع قذف الذراع جهة التحذب جانبياً .
				٣٩. ( جلوس طويل . مسك كرة طبية ) ثنى الجذع جهة التحذب والضغط .
				٤٠. (التعلق) الثبات لمدة ١٠ ثوان .

- الرجاء من سيادتكم التكرم بوضع علامة ( ✓ ) على الاختيار المناسب .
- إضافة أى تعديلات تقترحونها لإثراء البحث وتحقيق أهدافه .
- إضافة أى عناصر ترون سيادتكم أنها مناسبة لتحقيق هدف البحث .

- ١- من حيث مدة البرنامج ( شهر - شهرين - ثلاثة أشهر - أربعة أشهر ) .
- ٢- من حيث عدد الأيام فى الاسبوع : ( ٢-٣-٤-٥ ) .
- ٣- من حيث زمن الوحدة التدريبية : ( ٦٠دقيقة - ٩٠دقيقة - ١٢٠دقيقة ) .
- ٤- من حيث عدد الوحدات التدريبية الأسبوعية : ( إعداد عام - إعداد خاص - نشاط ختامى ) .
- ٥- من حيث الحمل المناسب : ( أقصى - عالى - متوسط - بسيط ) .
- ٦- من حيث تشكيل دورة الحمل : ( ١ : ١ - ١ : ٢ : ٢ - ٢ : ٢ : ٣ - ١ : ٢ - ١ : ٣ ) .
- ٧- من حيث طريقة التدريب المستخدمة : ( حمل متوسط - حمل فترى " منخفض - مرتفع " - حمل تكرارى ) .

الرجاء من سيادتكم إذا كانت هناك أى ملاحظات على التمرينات الرياضية المقترحة لإنحراف استدارة الظهر والانحناء الجانبي ، أو أية إضافات التكرم بتوضيحها فى الأسطر التالية:

.....

.....

.....

.....

استمارة استطلاع رأى الخبراء حول أهم التمارين الرياضية المناسبة لدى  
المعاقين حركياً بعد إجراء التعديل وحذف التمارين الصعبة فى الأداء  
وفقاً لآرائهم حتى وصلوا إلى ٥ تمرين

أولاً: التمرينات الخاصة باستدارة الظهر :

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١. (جلوس طويل الذراعين عالياً) ضغط الذراعين خلفاً بمرات متتالية والثبات.
				٢. (انبطاح . ثنى الذراعين أمام الصدر) رفع الرأس والجذع لأقصى مدى والثبات حتى الشعور بالألم .
				٣. (جلوس طويل) رفع أحد الذراعين عالياً والأخرى لأسفل والضغط خلفاً
				٤. (جلوس طويل) رفع الذراعين جانباً عالياً مع تقوص الجذع خلفاً
				٥. (جلوس على مقعد ، تشبيك اليدين خلف الرأس) محاولة ضغط المرفقين إلى الخلف مع وجود مقاومة بواسطة المساعدين .
				٦. (انبطاح) رفع الرأس والجذع عالياً مع قبض عضلات الظهر لمدة ٥ ثوان
				٧. (جلوس على مقعد . انثناء عرضاً للذراعين) ضغط الكوعين خلفاً ثم مد الذراعين جانباً أو الضغط خلفاً .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٨. (جلوس طويل . الذراعان انثناء عرضاً) ضغط الكوعين خلفاً والثبات .
				٩. (انبطاح . الذراعين أماماً علياً . العصا أفقية ممسوكة باليدين) رفع الذراعين عالياً مع رفع الصدر عن الأرض بواسطة المساعدين
				١٠. (جلوس طويل . الذراعان علياً) ضغط الظهر أماماً بركبة المساعدين مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات .
				١١. (جلوس طويل فتحاً . الظهر مواجه لظهر الميل . مسك عصا الزميل) سحب العصا لأعلى باليدين معاً.
				١٢. (انبطاح مائل) تشبيك الذراعين خلف الرأس مع رفع الجذع لأعلى بمساعدة المساعدين .
				١٣. (جلوس طويل . الذراعان علياً . الكرة الطبية ممسوكة باليدين) تقوس الجذع خلفاً مع ثني الذراعين لوضع الكرة خلف الرأس .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١٤. (جلوس طويل . مسك الدامبلز باليدين) سحب الدامبلز لأعلى حتى يصل لمفصل المرفق لمستوى الكتف .
				١٥. (جلوس طويل . الذراعين عالياً . العصا أفقية) ثنى الجذع أماماً أسفل للوصول بالعصا للأرض .
				١٦. (ابنطاح . مسك كرة طيبة في اليدين الممدودتين جانبياً) محاولة رفع ذراع بعد الأخرى والثبات مع المساعدين .
				١٧. (جلوس على مقعد . الذراعين انثناء عرضاً) دوران الكوعين خلفاً عالياً أماماً مع ضغط اللوحين خلفاً .
				١٨. (جلوس طويل . مسك العصا خلف الظهر) ثنى الجذع أماماً مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات .
				١٩. (جلوس طويل . ظهر مواجهه للحائط . الرأس مسنده على الحائط) تقوس الظهر خلفاً والثبات .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٢٠. (انبطاح . الذراعين عاليا . مسك كرة طبية ) رفع الذراعين والصدر عاليا عن الأرض
				٢١. (جلوس طويل) مسك عضا خلفاً باتساع الكتفين رفع وخفض العصا .
				٢٢. (جلوس . تشبيك اليدين خلف الظهر) رفع الذراعين خلفاً لأعلى بواسطة المساعدين.
				٢٣. (جلوس طويل فتحاً . ظهر لظهر الزميل . تشبيك المرفقين) ثنى الجذع أماماً أسفل لحمل خلف ظهر الزميل بالتبادل .
				٢٤. (جلوس طويل ) ثنى المرفقين مع التشبيك خلف الظهر ثم تقوس الجذع خلفاً والثبات.
				٢٥. (جلوس على مقعد . تشبيك اليدين خلف الرأس ) ضغط الذراعين خلفاً بمساعدة المساعدين .
				٢٦. ( انبطاح - الذراعين جانباً ) رفع الذراعين أماماً عالياً للخلف .

ثانياً : التمرينات الخاصة بالانحناء الجانبي :

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١ . جلوس طويل . ذراع التحذب ثبات الوسط . ذراع التقعر لمس الرأس ) ضغط الجذع جهة التحذب والثبات لمدة ١٠ ثواني .
				٢ . ( جلوس طويل . الذراعين عالياً ) ثنى الجذع جهة التحذب مع التقوس بتحريك الذراعين .
				٣ . ( رقود مائل على الجانب . الاستناد على ذراع التقعر . الذراع الأخرى في الوسط ) ضغط الجذع جهة التحذب والثبات .
				٤ . ( جلوس طويل فتحاً . الذراعان عالياً . الكرة على الأرض أمام القدم جهة التحذب ) ثنى الجذع جانباً أسفل جهة التحذب لأخذ الكرة ثم الرجوع إلى الوضع الابتدائي .
				٥ . ( جلوس . ذراع التحذب ثبات الوسط . ذراع التقعر لمس الرأس ) ضغط الجذع جهة التحذب .
				٦ . ( انبطاح . الذراعين عالياً . مسك كرة طبية ) رفع الصدر عالياً عن الأرض مع ثنيه جهة التحذب .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٧. ( انبطاح . الذراعين أمام الجسم ) رفع الجذع عالياً عن الأرض مع الثني جهة التحذب .
				٨. ( الجلوس على مقعد ) ثني الجذع جهة التحذب مع رفع ذراع جهة التقعر جانباً عالياً جهة الثني وتقاطع الأخرى أمام الجسم .
				٩. ( جلوس على مقعد . مسك كرة طيبة أمام الصدر ) لف الجذع جهة التحذب مع عد الذراعين عالياً .
				١٠. ( الجلوس على مقعد . الذراع التقعر عالياً ) ثني الجذع جهة التحذب والثبات .
				١١. ( رقود . الذراعين جانباً ) رفع الجذع عالياً ولمس ذراع التحذب لأبعد مسافة ممكنة .
				١٢. ( جلوس طويل فتحاً . الذراعين أماماً والكف لأسفل ) لف الجذع وضغطه جهة التحذب .
				١٣. ( جلوس طويل فتحاً . الذراعين عالياً ) مسك طرفي عصا والضغط للأمام ومقاومة الزميل .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				١٤. (رقود على الظهر . الذراعان عالياً ) لف الجذع جهة التحذب لأقصى درجة ممكنة .
				١٥. (جلوس على مقعد ) لفة الجذع جهة التحذب مع مرجحة الذراعين جهة التحذب .
				١٦. (جلوس على مقعد . الكرة ممسوكة باليدين عالياً ) لفة الجذع جانباً جهة التحذب مع ثني الذراعين لوضع الكرة خلف الرأس .
				١٧. (جلوس على مقعد ) تحريك الذراعين أماماً والضغط بالجذع ناحية التحذب .
				١٨. (جلوس طويل . ذراع التقعر فوق الرأس ذراع التحذب . أنثناء عرضاً ) لفة الجذع جهة التحذب مع مد ذراع التقعر جانباً .
				١٩. (انبطاح . الذراعين عالياً ) رفع الذراعين والصدر عن الارض مع ثني الجذع جهة التحذب .

ملاحظات	درجة التأثير			التمرين
	ضعيف	مؤثر	مؤثر جدا	
				٢٠. (جلوس على مقعد . ذراع النقر جانباً . ذراع التحذب إنثناء عرضاً ) لف الجذع جهة التحذب .
				٢١. (جلوس طويل . الذراعين عالياً ) ثنى الجذع جهة التحذب والضغط .
				٢٢. (جلوس . الذراعان جانباً ) محاولة لمس الجبهة للركبة جهة التحذب .
				٢٣. (جلوس طويل . الكرة الطبية ممسوحة أمام الصدر ) ضغط الجذع جهة التحذب ثم الثبات .
				٢٤. (جلوس طويل . مسك كرة طبية ) ثنى الجذع جهة التحذب والضغط .

مرفق (٨)

البرنامج الرياضى

## الأسبوع الأول (حمل متوسط)

الهدف من الأسبوع الأول:

١. تهيئة الجسم وعمل إطالات ومرونيات للعضلات والمفاصل
  ٢. إعطاء نصائح وتوعية بالقوام وتركيبه
- الوحدة الأولى: ٥٠ ق  
الوحدة الثانية: ٦٠ ق  
الوحدة الثالثة: ٥٠ ق  
الوحدة الرابعة: ٥٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
	التعريف بالقوام - وفكرة مبسطة عن تركيب الجسم - أنماط القوام	٥١ ق	البرنامج الصحي
	١. (الجلوس طويل) المشى حول الملعب . ٢. (الجلوس على مقعد + اليدين تشبيك أمام الصدر) دوران رسغ اليد	٧ ق	الإحماء
	١. (انبطاح) فرد الذراعين أمام الصدر . ٢. (رقود على الظهر) ثنى الجذع أماماً . ٣. (جلوس طويل) ثنى الجذع على الجانبين بالتبادل . ٤. (جلوس على مقعد) تبادل مرجعة الذراعين أماماً خلفاً مع دوران الذراعين . ٥. (جلوس على مقعد) دوران الرأس جهة اليمين واليسار .	١٥ ق	التمرينات البدنية
		٣ ق	راحة إيجابية

تابع / الأسبوع الأول (حمل متوسط)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				<p>١. (الجلوس على مقعد . الذراع التقعر عالياً) ثنى الجذع جهة التحذب والثبات .</p> <p>٢. (جلوس طويل الذراعين عالياً) تحريك الذراعين خلفاً والثبات .</p> <p>٣. (جلوس طويل . الذراعان إنثناء عرضاً) ضغط الكوعين خلفاً والثبات .</p> <p>٤. (جلوس طويل) ثنى المرفقين مع التشبيك خلف الظهر ثم تقوس الجذع خلفاً والثبات.</p> <p>٥. (جلوس طويل . العصا ممسكوكه فوق الكتف) لف الجذع جهة التحذب والثبات</p>	١٥ ق	التمرينات الرياضية
					٥ ق	تمرينات التهدئة

## الأسبوع الثاني (حمل على)

الهدف من الأسبوع الثاني:

١. التوعية بأهمية المحافظة على العمود الفقري.
  ٢. الإطالة والمرونة للعضلات والمفاصل الخاصة بالانحراف
- الوحدة الخامسة: ٥٠ ق  
الوحدة السادسة: ٦٠ ق  
الوحدة السابعة: ٧٠ ق  
الوحدة الثامنة: ٦٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
	من الضروري الاهتمام بالمحافظة على العمود الفقري بممارسة الرياضة المنتظمة مع شرح أهميته بالنسبة للفرد .	١٥ ق	البرنامج الصحي
	١. (الجلوس طويل) المشى حول الملعب . ٢. الجرى بالكرسى المتحرك حول الملعب . ٣. (جلوس طويل) الاستدارة بالجسم من أوضاع مختلفة عند سماع الصفارة	٧ ق	الإحماء
	١. (جلوس . الأرعان عاليا) تقوس الظهر خلفاً . ٢. (جلوس . الأرعان عاليا) ثنى الجذع أماماً ٣. (رقود على الظهر . اليدين خلف الرقبة تشبيك) ثنى الجذع إلى أعلى . ٤. (انبطاح . وضع اليدين على أمام الصدر) رفع الجذع لأعلى . ٥. (جلوس . الأرعان جانباً) نف الجذع جانباً	١٥ ق	التمرينات البدنية
		٣ ق	راحة إيجابية

تابع / الأسبوع الثاني (حمل على)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				<p>١. (انبطاح . الذراعين عالياً) رفع الذراعين عالياً مع المرجحة والثبات .</p> <p>٢. (جلوس طويل . فتحاً . الذراعين أماماً والكف لأسفل) لف الجذع وضغطه جهة التحذب</p> <p>٣. (جلوس على مقعد . الكرة ممسوكة باليدين عالياً) لف الجذع جانباً جهة التحذب مع ثنى الذراعين لوضع الكرة خلف الرأس .</p> <p>٤. (جلوس على مقعد . الذراعين انثناء عرضاً) ضغط الكوعين خلفاً ثم مد الذراعين والضغط خلفاً .</p> <p>٥. (جلوس . ذراع التحذب ثبات الوسط . ذراع التقعر لمس الرأس) ضغط الجذع جهة التحذب.</p> <p>٦. (جلوس على مقعد . الذراعين انثناء عرضاً) الكوعين خلفاً عالياً أماماً مع ضغط اللوحين . دوران خلف .</p> <p>٧. (جلوس على مقعد . ذراع التقعر جانباً . ذراع التحذب . انثناء عرضاً) لف الجذع جهة التحذب.</p> <p>٨. (التعلق . فرد الذراعان) التعلق لأطول فترة ممكنة</p>	١٥ ق	التمرينات الرياضية
					٥ ق	تمرينات التهدئة

## الأسبوع الثالث (حمل متوسط)

الهدف من الأسبوع الثالث:

١. التوعية بتركيب ووظيفة العمود الفقري للمعاقين حركياً. الوحدة التاسعة: ٥٠ ق
٢. الإطالة والمرونة للعضلات والمفاصل الخاصة بالانحراف. الوحدة العاشرة: ٦٠ ق
- الوحدة الحادية عشر: ٥٠ ق
- الوحدة الثانية عشر: ٥٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
	شرح تركيب ووظيفة العمود الفقري مع ذكر أهمية الرياضة للمحافظة على العمود الفقري.	٥١ق	البرنامج الصحي
	(١) لعبة صغيرة : - يقسم اللاعبين إلى مجموعات متساوية في العدد . - يجلس كل مجموعة قطاراً واحداً وضع الجلوس الطويل مع رفع الذراعين عالياً . - يمسك أول لاعب الكرة ثم يبدأ في مد الجذع خلفاً للوصول إلى وضع الرقود . - ثم في نفس التوقيت يبدأ اللاعب الثاني في ميل الجذع للأمام حتى يمسك الكرة وهكذا تكرر حتى آخر القطار	٧ق	الإحماء
	١. (انبطاح) دفع الأرض الكتفين وفرد الكوعين . ٢. (رقود) رفع اجذع وثنيه للأمام . ٣. (انبطاح) وضع اليدين خلف الرقبة . تثبيت الجزء السفلي) رفع الرأس والكتفين لأعلى خلفاً ٤. (جلوس طويل) نف الجذع جهة اليمين واليسار . ٥. (انبطاح فقحاً) مد الذراعين مع رفع الجذع عالياً	١٥ق	التمرينات البدنية

تابع / الأسبوع الثالث (حمل متوسط)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
					٣ ق	راحة إيجابية
				<p>١. التعلق بالمسك من أعلى . الظهر مواجهه وملاصق لعقل الحائط) رفع الكتفين أماماً بمساعدة المساعدين .</p> <p>٢. (جلوس . الذراعان جانباً) محاولة لمس الجبهة للركبة جهة التحذب .</p> <p>٣. (جلوس طويل فتحاً . ثبات الوسط) دوران الجذع جهة التحذب للمس المرفق للركبة.</p> <p>٤. (الجلوس على مقعد) ثنى الذراعين ومدهما جانباً والضغط للخلف .</p> <p>٥. (جلوس طويل . الكرة الطبية ممسوكة أمام الصدر) ضغط الجذع جهة التحذب ثم الثبات .</p> <p>٦. (جلوس طويل . مسك كرة طبية) ثنى الجذع جهة التحذب والضغط .</p> <p>٧. (جلوس طويل فتحاً) ثنى الجذع أماماً أسفل والضغط جهة التحذب .</p>	١٥ ق	التمرينات الرياضية
					٥ ق	تمرينات التهدئة

الأسبوع الرابع (حمل أقصى)

الهدف من الأسبوع الرابع:

١. النوعية بأسباب الانحرافات القوامية.
  ٢. عمل تقويات للمعضلات الضعيفة والطويلة.
- الوحدة الثالثة عشر: ٥٠ ق
- الوحدة الرابعة عشر: ٦٠ ق
- الوحدة الخامسة عشر: ٥٠ ق
- الوحدة السادسة عشر: ٥٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج				
				٤	٣	٢	١
	أسباب الانحرافات القوامية والتي تتضمن (الحالات المرضية عيوب النمو البيئية الوراثة التغذية الإجهاد والتعب الضعف العضلى العصبى).	١٥ ق	البرنامج الصحى				
	١. (جلوس على مقعد) تقوس الجذع خلفاً . ٢. (جلوس على مقعد) ضغط المرفقين خلفاً مع تقوس الجذع خلفاً . ٣. (جلوس . الذراعين عالياً) ميل الجذع أماماً أسفل .	٧ ق	الإحماء				
	١. (رقود) محاولة رفع الجذع . ٢. (انبطاح . الذراعان على الأرض) فرد الذراعان لرفع الجذع . ٣. (جلوس . ظهر لظهر الزميل) لف الجذع للمس يد الزميل . ٤. (انبطاح مائل) ثنى الذراعان . ٥. (انبطاح) مع رفع الذراعين أماماً ورفع الرجلين عالياً .	١٥ ق	التمرينات البدنية				

تابع / الأسبوع الرابع (حمل أقصى)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
					٣ ق	راحة إيجابية
				١. (انبطاح . الذراعين جانباً) رفع الذراعين أماماً عالياً للخلف .	٥ اق	التمرينات الرياضية
				٢. (انبطاح . الذراعين عالياً . مسك كرة طبية) رفع الصدر عالياً عن الأرض مع ثنيه جهة التحذب .		
				٣. (انبطاح . الرقبة ملموسة باليدين) رفع الجذع عالياً عن الأرض والدوران جهة التحذب .		
				٤. (التعلق بيد واحدة بذراع جهة التقعر) الثبات لمدة ٦ ثوان .		
				٥. (الانبطاح . وضع اليدين خلف الرقبة) رفع الرأس والكتفين لأعلى .		
				٦. (جلوس طويل فتحة . الظهر مواجه لظهر للزميل . مسك عصا الزميل) سحب العصا لأعلى باليدين معا .		
				٧. (جلوس طويل . الذراعان أماماً واليدين ممسكتان بالدامبلز) مرجحة الذراعان جانباً خلفاً .		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

الأسبوع الخامس (حمل أقصى)

الهدف من الأسبوع الخامس:

١. النوعية بالعبادات القوامية الخاطئة لدى المعاقين حركياً. الوحدة السابعة عشر: ٥٠ ق
٢. تقوية منطقة الانحراف الضعيفة. الوحدة الثامنة عشر: ٦٠ ق
- الوحدة التاسعة عشر: ٥٠ ق
- الوحدة العشرون: ٥٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج				
				٤	٣	٢	١
	العادات الخاطئة والضارة بالقوام لدى المعاقين حركياً مثل الجلوس على الكرسي المتحرك والمشى بالأدوات المساعدة والنوم على الأسرة اللينة	٥١ق	البرنامج الصحي				
	١. (جلوس على مقعد) تقوس الجذع خلفاً . ٢. لعبة صغيرة: يقسم اللاعبون إلى فرق كل فريق ٥ لاعبين يجلس الفرق على خط البداية وعلى الخط الآخر إناء كبير به ماء يحاول أفراد كل فريق نقل الماء بواسطة إناء صغير إلى إناء فارغ عند الخط الآخر والذي يبعد ١٠ أمتار الفريق الفائز هو الفريق الذي جمع أكبر قدر من الماء.	٧ق	الإحماء				
	١. (جلوس . الذراعان جانباً) لف الجذع جانباً. ٢. (رقود . الذراعان خلف الرأس) رفع الجذع عالياً مسافة ٢٠ سم تقريباً بواسطة المساعدين . ٣. (جلوس طويل) ثنى الجذع أماماً والذراعين أماماً بعيداً عن الأرض . ٤. (جلوس . الذراعان جانباً) ضغط الذراعين للخلف ٥. (جلوس طويل . الذراعان أماماً) ثنى الرأس أماماً وخلفاً.	١٥ق	التمرينات البدنية				
		٣ق	راحة إيجابية				

تابع / الأسبوع الخامس (حمل أقصى)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				١. (جلوس طويل . الذراعان عالياً) ضغط الظهر أماماً بركبة المساعدين مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات .	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢. (الجلوس الطويل) التصفيق باليدين أمام الوجه ثم بالذراعين خلفاً للتصفيق خلف الظهر.		
				٣. (جلوس طويل . مسك العصا خلف الظهر) ثنى الجذع أماماً مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات.		
				٤. (جلوس . الذراعان جانباً) ضغط الذراعين للخلف.		
				٥. (جلوس طويل فتحة . السند خلفاً) رفع الجذع للانبطاح المائل المنعكس بواسطة المساعدين .		
				٦. (التعلق ٩ الثبات لمدة ١٠ ثوان).		
				٧. (رقود . الذراعين جانباً ) رفع الجذع عالياً ولمس ذراع التحذب لأبعد مسافة ممكنة.		
				٨. (جلوس طويل . مسك الدامبلز باليدين) سحب الدامبلز لأعلى حتى يصل لمفصل المرفق لمستوى فوق الكتف .		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

الأسبوع الخامس (حمل أقصى)

الهدف من الأسبوع الخامس:

٣. التوعية بالعبادات القوامية الخاطئة لدى المعاقين حركياً. الوحدة السابعة عشر: ٥٠ ق  
 ٤. تقوية منطقة الانحراف الضعيفة. الوحدة الثامنة عشر: ٦٠ ق  
 الوحدة التاسعة عشر: ٥٠ ق  
 الوحدة العشرون: ٥٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
	العادات الخاطئة والضارة بالقوام لدى المعاقين حركياً مثل الجلوس على الكرسي المتحرك والمشى بالأدوات المساعدة والنوم على الأسرة اللينة	١٥ ق	البرنامج الصحي
	٣. (جلوس على مقعد) تقوس الجذع خلفاً . ٤. لعبة صغيرة: يقسم اللاعبون إلى فرق كل فريق ٥ لاعبين يجلس الفرق على خط البداية وعلى الخط الآخر إناء كبير به ماء يحاول أفراد كل فريق نقل الماء بواسطة إناء صغير إلى إناء فارغ عند الخط الآخر والذي يبعد ١٠ أمتار الفريق الفائز هو الفريق الذي جمع أكبر قدر من الماء.	٧ ق	الإحماء
	٦. (جلوس . الذراعان جانباً) لف الجذع جانباً. ٧. (رقود . الذراعان خلف الرأس) رفع الجذع عالياً مسافة ٢٠ سم تقريباً بواسطة المساعدين . ٨. (جلوس طويل) ثنى الجذع أماماً والذراعين أماماً بعيداً عن الأرض . ٩. (جلوس . الذراعان جانباً) ضغط الذراعين للخلف ١٠. (جلوس طويل . الذراعان أماماً) ثنى الرأس أماماً وخلفاً.	١٥ ق	التمرينات البدنية
		٣ ق	راحة إيجابية

تابع / الأسبوع الخامس (حمل أقصى)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				٩. (جلوس طويل . الذراعان عالياً) ضغط الظهر أماماً بركبة المساعدين مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات .	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				١٠. (الجلوس الطويل) التصفيق باليدين أمام الوجه ثم بالذراعين خلفاً للتصفيق خلف الظهر.		
				١١. (جلوس طويل . مسك العصا خلف الظهر) ثنى الجذع أماماً مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات.		
				١٢. (جلوس . الذراعان جانباً) ضغط الذراعين للخلف.		
				١٣. (جلوس طويل فتحة . السند خلفاً) رفع الجذع للانبطاح المائل المنعكس بواسطة المساعدين .		
				١٤. (التعلق ٩ الثبات لمدة ١٠ ثوان).		
				١٥. (رقود . الذراعين جانباً ) رفع الجذع عالياً ولمس ذراع التحذب لأبعد مسافة ممكنة.		
				١٦. (جلوس طويل . مسك الدامبلز باليدين) سحب الدامبلز لأعلى حتى يصل لمفصل المرفق لمستوى فوق الكتف .		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

الأسبوع السادس (حمل على)

الهدف من الأسبوع السادس:

١. التوعية بأكثر الانحرافات القوامية التي تصيب المعاقين حركياً.

٢. تقوية المنطقة الضعيفة للانحراف.

الوحدة الثانية والعشرون: ٦٠ ق

الوحدة الثالثة والعشرون: ٧٠ ق

الوحدة الرابعة والعشرون: ٦٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج				
				٤	٣	٢	١
	أكثر الانحرافات القوامية التي تصيب المعاقين حركياً هي: استدارة الظهر - الاتحناء الجانبي - التقعر العنقي التقعر القطني مع ذكر كيفية الوقاية من هذه الانحرافات بالممارسة الرياضية وأهمية الوعي الصحي والقوامي لهم.	٥١ ق	البرنامج الصحي				
	لعبة صغيرة: يقسم اللاعبين إلى مجموعات متساوية في العدد وتأخذ كل مجموعة رقم محدد يشير المدرب إلى رقمين وتبدأ كل قاطرة قد سمعت رقمها في التبادل مع القاطرة الأخرى .	٧ ق	الإحماء				
	١. (جلوس . الذراعان أماماً مسك كره اسفنجية) الضغط على الكرة بالأصابع . ٢. (جلوس . الذراعان في الوسط) دوران الرقبة ٣. (جلوس . الذراعان جانباً) لف الجذع . ٤. (رقود) مسك كرة طبية أمام الجسم ثنى الجذع أماماً أسفل . ٥. (انبطاح) الذراعين أماماً ، تثبيت الفخذين بواسطة المساعدين رفع الجذع عالياً . ٦. (جلوس طويل . الذراعان ثبات الوسط) ثنى الجذع على الجانبين بالتبادل .	٥١ ق	التمرينات البدنية				
		٣ ق	راحة إيجابية				

تابع / الأسبوع السادس (حمل على)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				١. (جلوس على مقعد . تشبيك اليدين خلف الرأس) محاولة ضغط المرفقين إلى الخلف مع وجود مقاومة بواسطة المساعدين.	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢. (انبطاح مائل) تشبيك الذراعين بمساعدة خلف الرأس مع رفع الجذع لأعلى المساعدين .		
				٣. (جلوس طويل . الذراع عالياً والآخرى لأسفل) محاولة تشبيك اليدين خلف الظهر بمساعدة المساعدين .		
				٤. (جلوس . تشبيك اليدين خلف الظهر) رفع الذراعين خلفاً لأعلى بواسطة المساعدين .		
				٥. (انبطاح الكفين على الأرض أمام الصدر) مد الذراعين مع رفع الصدر عن الأرض وثبات الحوض على الأرض.		
				٦. (جلوس طويل . الذراعين عالياً) ثنى الجذع جهة التحذب والضغط .		
				٧. (جلوس طويل . الذراعين عالياً) ثنى الجذع جهة التحذب مع خفض ذراع التحذب لأسفل.		
				٨. (جلوس على مقعد . الذراعين انثناء عرضاً) لف الجذع جهة التحذب مع قذف الذراع جهة التحذب جانباً .		
				٩. (جلوس طويل . ذراع التحذب ثبات الوسط) . ذراع التفرع لمس الرأس ٩ ضغط الجذع جهة التحذب والثبات لمدة ١٠ ثوان .		
					٥ ق	تمرينات التهيئة

الأسبوع السابع (حمل متوسط)

الهدف من الأسبوع السابع:

١. التوعية بأهمية الممارسة الرياضية للمحافظة على اللياقة البدنية للجزء المصاب.
٢. تقوية العضلات الضعيفة وإطالة العضلات القصيرة.

الوحدة السابعة والعشرون: ٧٠ ق

الوحدة الثامنة والعشرون: ٦٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
	أهمية ممارسة النشاط الرياضي للمحافظة على اللياقة البدنية للجزء المصاب أهمية ممارسة الرياضة للمحافظة على القوام .	١٥ ق	البرنامج الصحي
	١. (جلوس) تبادل رمى الكرة بين زميلين . ٢. الجرى بالكرسى المتحرك عكس الإشارة .	٧ ق	الإحماء
	١. (جلوس . ظهر لظهر الزميل) تبادل كرة طبية للزميل . ٢. (جلوس . اليدين خلف الرأس) ميل الرقبة للأمام . ٣. (جلوس . اليدين خلف الرأس) لف الجذع جانباً . ٤. (جلوس) تبادل رفع الذراعين أماماً عالياً جانباً أسفل . ٥. (جلوس) ثنى الجذع أماماً أسفل والضغط.	١٥ ق	التمرينات البدنية

تابع / الأسبوع السابع (حمل متوسط)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
					٣ ق	راحة إيجابية
				١. (جلوس طويل . ظهر مواجه للحائط . الرأس مسنده على الحائط) تقوس الظهر خلفاً والثبات.	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢. انبطاح على مقعد سويدي . الذراعين جانباً واليدين ممسكتان بالدامبلز) ضغط الذراعان جانباً خلفاً .		
				٣. انبطاح . الذراعين عالياً) رفع الذراعين والصدر عن الأرض مع ثني الجذع جهة التحذب.		
				٤. انبطاح . الذراعين أمام الجسم) رفع الجذع عالياً عن الأرض مع الثني جهة التحذب.		
				٥. (التعلق) الثبات لمدة ١٢ ثانية .		
				٦. انبطاح . الذراعين أمام الجسم) رفع الجذع عالياً عن الأرض مع الثني جهة التحذب		
				٧. (التعلق) الثبات لمدة ١٢ ثانية .		
				٨. (جلوس طويل فتحاً . ظهر لظهر الزميل . تشبيك المرفقين) ثني الجذع أماماً أسفل لحمل خلف ظهر الزميل بالتبادل.		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

الأسبوع الثامن (حمل متوسط)

الهدف من الأسبوع الثامن:

١. التوعية بأهمية الممارسة الرياضية للمحافظة على اللياقة البدنية للجزء المصاب.
٢. تقوية العضلات الضعيفة وإطالة العضلات القصيرة.

الوحدة الواحد والثلاثون: ٧٠ ق

الوحدة الثانية والثلاثون: ٦٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
	أهمية ممارسة النشاط الرياضي لتقوية عضلات الفخذين والعضلات الضعيفة في جسم المعاق حركياً وأهمية المحافظة على قوة العضلات الناصية للظهر .	١٥ ق	البرنامج الصحي
	١. (جلوس على مقعد . تشبيك اليدين أمام الصدر) دوران رسغ اليد . ٢. (جلوس طويل . العصا على الكتفين) تبادل لف الجذع جانباً. ٣. (جلوس طويل . الظهر مواجه لظهر الزميل) محاولة دفع الزميل .	٧ ق	الإحماء
	١. (جلوس طويل) ثنى الجذع على الجانبين بالتبادل . ٢. (رقود على الظهر اليدين خلف الرقبة تشبيك) ثنى الجذع لأعلى. ٣. (انبطاح مائل) ثنى الذراعين . ٤. (جلوس على مقعد . الذراعين اثناء عرضاً) دوران الكتفين للخلف ثم للأمام في ٨ عدات.	١٥ ق	التمرينات البدنية
		٣ ق	راحة إيجابية

تابع / الأسبوع الثامن (حمل متوسط)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				١. (جلوس طويل) مسك عصا خلفاً باتساع الكتفين رفع وخفض العصا .	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢. (جلوس طويل) رفع أحد الذراعين عالياً والأخرى أسفل الضغط خلفاً .		
				٣. (الجلوس على مقعد . الذراعان أماماً واليدين ممسكتان بالدامبلز) مرجحة الذراعين جانباً خلفاً .		
				٤. (الجلوس على مقعد) ثنى الجذع جهة التحذب مع رفع ذراع جهة التقعر جانباً عالياً جهة الثنى وتقاطع الأخرى أمام الجسم .		
				٥. (جلوس طويل . الذراعان عالياً . الكرة الطبية ممسوكة باليدين) تقوس الجذع خلفاً مع ثنى الجذع لوضع الكرة خلف الرأس .		
				٦. (جلوس طويل . ذراع التحذب ممسكة كرة طبية) ثنى الجذع ناحية التحذب .		
				٧. (جلوس على مقعد) لف الجذع جهة التحذب مع مرجحة الذراعين جهة التحذب		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

## الأسبوع التاسع (حمل على)

الهدف من الأسبوع التاسع:

١. التوعية بأهمية المحافظة على قوة عضلات اليراعين والكتفين.

٢. إطالة العضلات القصيرة بتمرينات قد تسبب الألم.

الوحدة الخامسة والثلاثون: ٧٠ ق

الوحدة السادسة والثلاثون: ٦٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج			
			٤	٣	٢	١
	أهمية المحافظة على قوة عضلات اليراعين و الكتفين مع ضرورة تواجد طبيب أثناء ممارسة النشاط الرياضى .	١٥ ق				
	١. (الجلوس على مقعد) دوران اليراعين للأمام والخلف . ٢. (جلوس طويل . العصا على الكتفين) تبادل لف الجذع جانباً . ٣. (جلوس طويل) قذف اليراعين جانباً مع تقوس الجذع خلفاً . ٤. (جلوس على مقعد) رفع اليراعين أماماً ثم عالياً ثم جانباً .	٧ ق				
	١. (جلوس . اليراعان عالياً) تقوس الظهر خلفاً . ٢. (جلوس . اليراعان عالياً) ثنى الجذع أماماً ٣. (جلوس طويل . اليراعين أماماً) ثنى الجذع أماماً لأبعد مسافة ممكنة . ٤. (انبطاح الكتفين جانب الصدر) مد الكوعين وبقاء الجزء السفلى ملامس الأرض . ٥. (رقود على الظهر . اليدان خلف الرقبة تشبيك) ثنى الجذع إلى أعلى .	١٥ ق				

تابع / الأسبوع التاسع (حمل على)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
					٣ ق	راحة إيجابية
				١ . (انبطاح . ثنى الذراعين أمام الصدر) رفع الرأس والجذع لأقصى مدى والثبات حتى الشعور بالألم .	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢ . (جلوس على مقعد . تشبيك اليدين خلف الرأس) ضغط الذراعين خلفاً بمساعدة المساعدين .		
				٣ . (جلوس طويل . الذراعين عالياً . العصا أفقية) ثنى الجذع أماماً أسفل للوصول بالعصا للأرض .		
				٤ . (انبطاح مائل) تقوس الجذع خلفاً .		
				٥ . (جلوس على مقعد) تحريك الذراعين جانباً والضغط بالجذع جهة التحذب .		
				٦ . (جلوس على مقعد س) تحريك الذراعين أماماً والضغط بالجذع ناحية التحذب .		
				٧ . (جلوس طويل . الذراعين عالياً) ثنى الجذع جهة التحذب مع التقوس بتحريك الذراعين .		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

## الأسبوع العاشر (حمل على)

الهدف من الأسبوع العاشر:

١. نظام الغذاء وتأثيره على القوام.
٢. عمل إطالة بواسطة مساعد وتقويات في منطقة الانحراف.

الوحدة السابعة والثلاثون: ٥٠ ق  
الوحدة الثامنة والثلاثون: ٦٠ ق  
الوحدة التاسعة والثلاثون: ٧٠ ق  
الوحدة والأربعون: ٦٠ ق

التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
	التوعية بمكونات الغذاء وأهمية نظافة للغذاء وتأثيره على القوام ومشاكل سوء التغذية وأهمية التغذية للمحافظة على وزن المعاق حركياً .	١٥ ق	البرنامج الصحي
	لعبة صغيرة : يقسم اللاعبون إلى فريقين متشابهين ويجلس كل فريق في فاطرتين بمواجهة بعضهما وعلى بعد ١٥ متر اللاعبان الأماميان يمسك كل منهما عصا وعند سماع إشارة البدء يمشى مسك العصا بالمقعدة ليسلمها إلى زميله المقابل . الفريق الذي يكمل لاعبيه المتتابع أولاً هو الفريق الفائز	٧ ق	الإحماء
	١. (جلوس مواجه . تشبيك اليدين) محاول جذب الزميل . ٢. (جلوس مواجه) وحرجة كرة طبية للزميل ٣. (انبطاح مائل) ثنى الذراعين ٤. (جلوس طويل . الذراعين أماماً) ثنى الجذع أماماً لأبعد مسافة ممكنة . ٥. (جلوس طويل) دوران الذراعين للخلف ثم للأمام .	١٥ ق	التمرينات البدنية

تابع / الأسبوع العاشر (حمل عالي)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
					٣ ق	راحة إيجابية
				١ . انبطاح . مسك كرة طبية في اليدين الممدوتين جانبا) محاولة رفع ذراع عالياً بعد الأخرى والثبات مع المساعدين.	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢ . (جلوس طويل فتحاً . الذراعين عالياً) مسك طرفي عصا والضغط للأمام ومقاومة الزميل.		
				٣ . (جلوس طويل . الذراعين جانباً) ثنى الجذع جانباً مع لمس ذراع التقعر فوق الرأس والأخرى خلف الظهر .		
				٤ . (انبطاح) رفع الرأس والجذع عالياً مع قبض عضلات الظهر لمدة ٥ ثوان .		
				٥ . (انبطاح . الذراعين أماماً عالياً . العصا . أفقية ممسوكة باليدين) رفع الذراعين عالياً مع رفع الصدر عن الأرض بواسطة المساعدين .		
				٦ . (رقود على الظهر . الذراعان عالياً) لف الجذع جهة التحذب لأقصى درجة ممكنة .		
				٧ . (انبطاح . الراعين عالياً . العصا ممسوكة باليدين من طرفها العلوى وهي رأسية على الأرض) تبادل نقل اليدين لأعلى مع تقوس الجذع جهة التحذب ..		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

الأسبوع الحادي عشر (حمل عالي)

الهدف من الأسبوع الحادي العاشر:

الوحدة الواحدة والأربعون: ٥٠ق

١. نظام الغذاء وتأثيره على القوام.

الوحدة الثانية والأربعون: ٦٠ق

٢. عمل إطالة بواسطة مساعد وتقويات في منطقة

الانحراف.

الوحدة الثالثة والأربعون: ٧٠ق

الوحدة الرابعة والأربعون: ٦٠ق

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				إعطاء نصائح بأهمية تناول السوائل للمعاقين حركياً وخطورة الإكثار من المواد الغذائية التي تسبب السمنة وخطورة نقص التغذية على الجسم والصحة	١٥ ق	البرنامج الصحي
				١. (الجلوس الطويل) المشى بالمقعدة حول الملعب . ٢. (الجلوس على مقعد . اليدين تشبيك أمام الصدر) دوران رسغ اليد . ٣. (جلوس طويل) الاستدارة بالجسم من أوضاع مختلفة عند سماع الصافرة .	٧ ق	الإحماء
				١. (جلوس على مقعد . ثبات الوسط) ثنى الجذع على الجانبين . ٢. (جلوس طويل) ثنى الجذع أماماً والثبات . ٣. (جلوس طويل) دوران الرقبة جهة اليمين واليسار . ٤. (جلوس على مقعد . الذراعين عالياً) ميل الجذع يميناً ويساراً .	١٥ ق	التمرينات البدنية
					٣ ق	راحة إيجابية

تابع / الأسبوع الحادى عشر (حمل على

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				١. (جلوس طويل . الذراعين عاليا) ضغط الذراعين خلفاً بمرات متتالية والثبات .	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢. ( انبطاح . الذراعين جانباً ) رفع الذراعين أماماً عالياً للخلف .		
				٣. (جلوس طويل . ذراع التفرع فوق الرأس . ذراع التحذب إنشاء عرضاً) لف الجذع جهة التحذب مع مد ذراع التفرع جانباً .		
				٤. (التعلق) الرفع بالرجلين ناحية تحذب القوس بمساعدة المساعدين .		
				٥. (انبطاح . ذراع التفرع عالياً . ذراع التحذب أماماً) ثنى الجذع جهة التحذب بمساعدة المساعدين .		
				٦. (جلوس طويل فتحا . الذراعان عالياً . الكرة على الأرض أمام القدم جهة التحذب) ثنى الجذع جانباً أسفل جهة التحذب لأخذ الكرة ثم الرجوع إلى الوضع الابتدائى .		
				٧. (جلوس طويل . الذراعين عاليا . العصا أفقية) ثنى الجذع أماماً أسفل للوصول بالعصا إلى الأرض مع ثنى الجذع ناحية التحذب .		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

الأسبوع الثاني عشر (حمل على)

الهدف من الأسبوع الثاني العاشر:

١. التوعية بكيفية اختيار وجبة غذائية متكاملة  
تفى باحتياجات المعاق حركياً.  
الوحدة الخامسة والأربعون: ٥٠ ق
٢. تقوية وإطالة منطقة الانحراف.  
الوحدة السادسة والأربعون: ٦٠ ق
- الوحدة السابعة والأربعون: ٦٠ ق
- الوحدة الثامنة والأربعون: ٦٠ ق

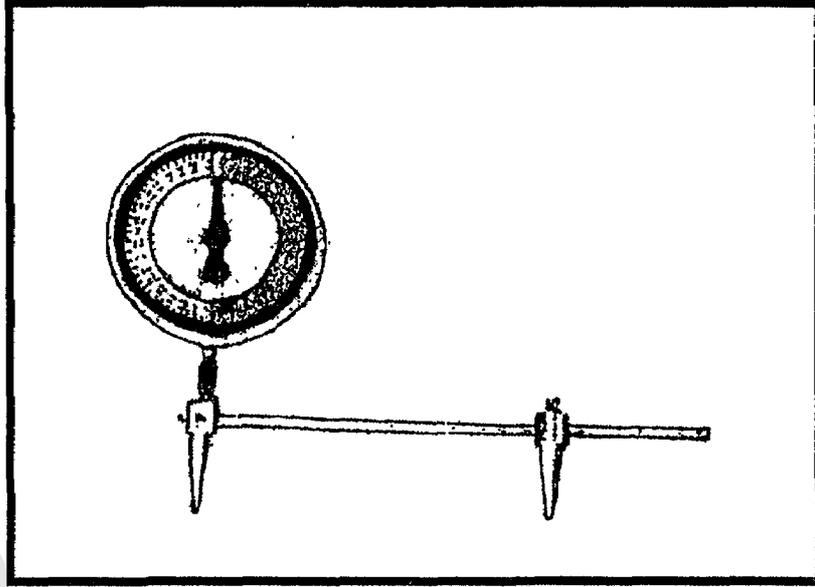
التكرار	محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج				
				٤	٣	٢	١
	التعريف بكيفية اختيار وجبة غذائية متكاملة تفى باحتياجات المعاق حركياً ومعرفة الأمراض التي يمكن أن تصبب المعاقين حركياً وكيفية الوقاية من هذه الأمراض .	٥١ ق	البرنامج الصحي				
	١. (جلوس على مقعد) تقوس الجذع خلفاً . ٢. (جلوس على مقعد) ضغط المرفقين خلفاً مع تقوس الجذع خلفاً . ٣. (جلوس طويل . الذراعين عالياً) ميل الجذع أماماً أسفل .	٧ ق	الإحماء				
	١. (رقود) محاولة رفع الجذع . ٢. (جلوس طويل) ثنى الجذع أماماً أسفل والضغط . ٣. (جلوس على مقعد . الذراعين جانباً) رفع الذراعين عالياً . ٤. (جلوس على مقعد) دوران الكتفين للأمام ثم للخلف . ٥. (انبطاح مائل) ثنى الذراعين والضغط بالجذع لأسفل .	٥١ ق	التمرينات البدنية				
		٣ ق	راحة إيجابية				

تابع / الأسبوع الثاني عشر (حمل عالي)

التكرار				محتويات الوحدة	الزمن	أجزاء البرنامج
٤	٣	٢	١			
				١. (جلوس طويل . إثناء عرضاً للذراعين) يقوم المساعدين بضغط الكوعين خلفاً والثبات .	١٥ ق	التمرينات الرياضية
				٢. (جلوس طويل . الذراعين عالياً) ضغط الظهر أماما بركبة المساعدين مع ضغط الذراعين خلفاً والثبات بمساعدة المساعدين .		
				٣. (انبطاح . الذراعين عالياً . مسك كرة طبية) رفع الذراعين والصدر عالياً عن الأرض .		
				٤. (جلوس على مقعد . مسك كرة طبية أمام الصدر) لف الجذع جهة التحذب مع مد الذراعين عالياً .		
				٥. (انبطاح . ثني الذراعين خلف الرأس) رفع الجذع عالياً عن الأرض .		
				٦. (رقود مائل على الجانب . الاستناد على ذراع التقعر . الذراع الأخرى في الوسط) ضغط الجذع جهة التحذب والثبات .		
				٧. (جلوس طويل) رفع الذراعين جانباً عالياً مع تقوس الجذع خلفاً .		
					٥ ق	تمرينات التهدئة

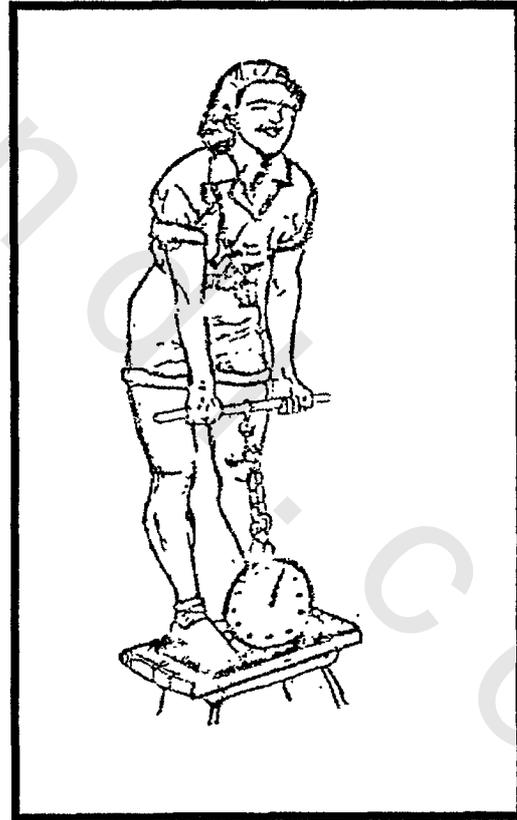
مرفق (٩)

صور الأدوات والأجهزة المستخدمة في البحث



شكل رقم (١)

جهاز جينوميتر جامبوريسيف

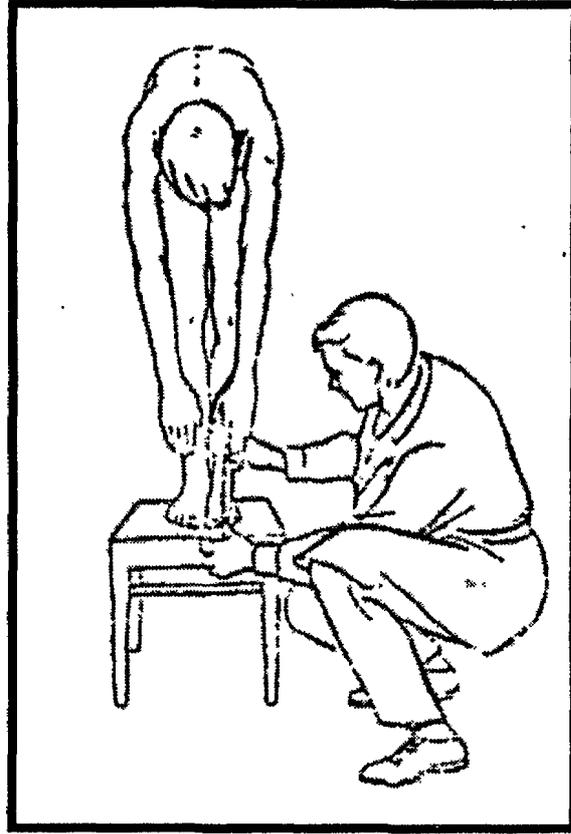


تعديل القياس من وضع  
الجلوس مع تثبيت الفخذين  
بأحزمة مع قاعدة الجهاز .

شكل رقم (٢)

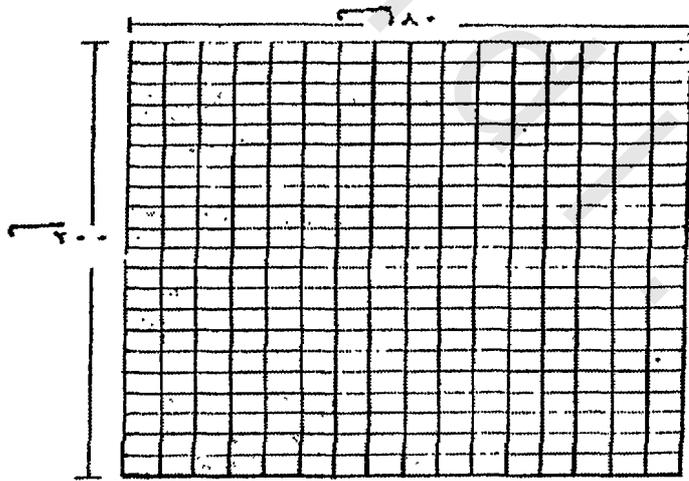
جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر

تعديل القياس من  
وضع الجلوس الطويل



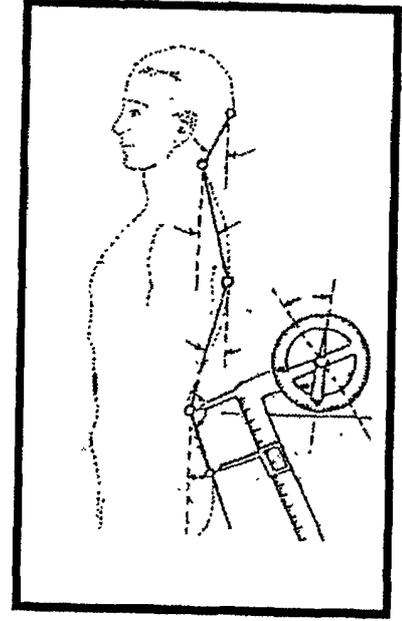
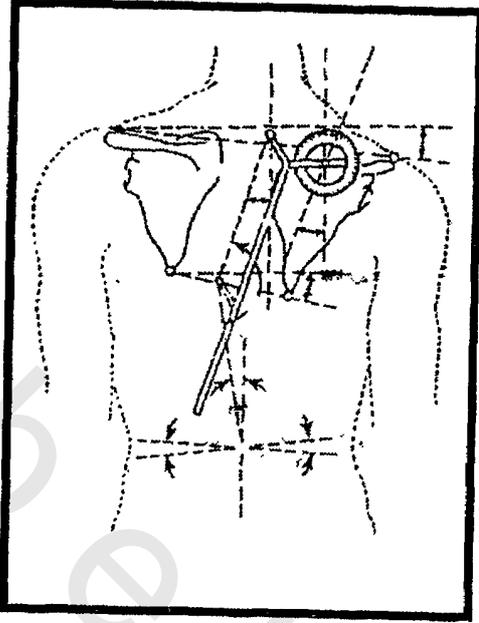
شكل رقم (٣)

اختبار مرونة العمود الفقري للأمام



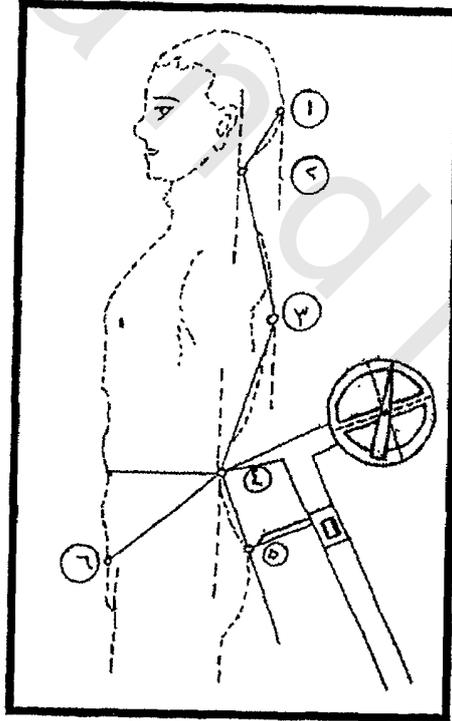
شكل رقم (٤)

اختبار شاشة القوام



شكل رقم (٥)

قياس زوايا انحناءات العمود الفقري الأمامية الخلفية  
قياس زوايا انحناءات العمود الفقري الجانبي للعمود الفقري العليا والسفلى



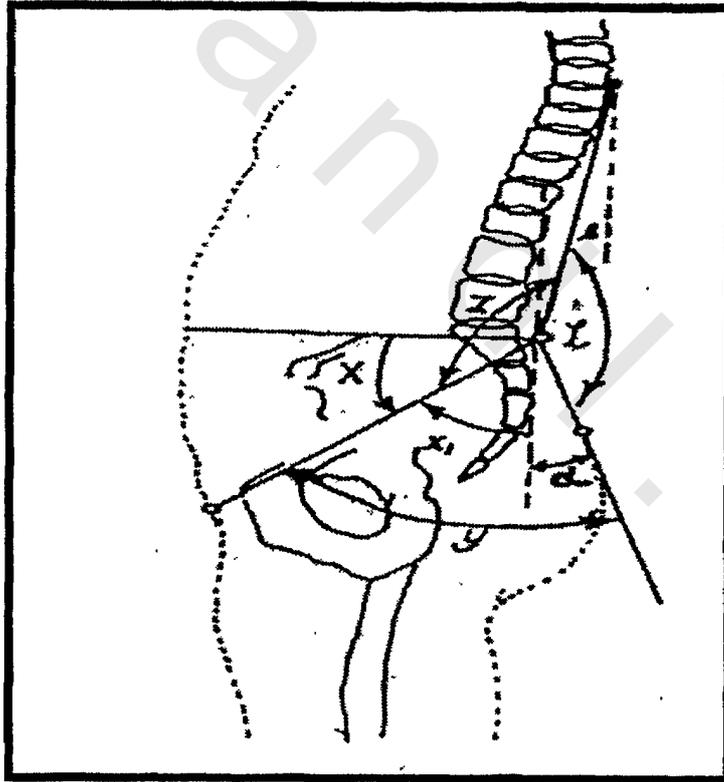
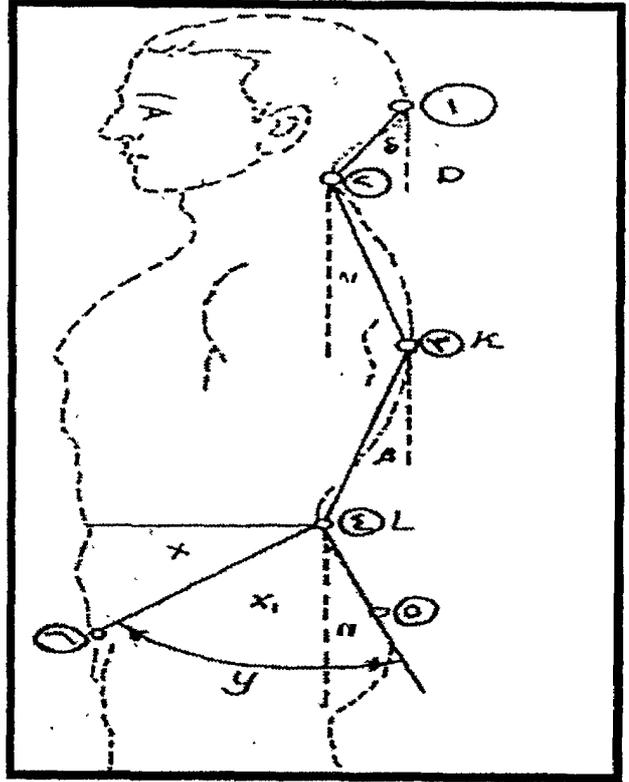
شكل رقم (٦)

يوضح طريقة قياس زوايا انحناءات العمود الفقري باستخدام جهاز الجونيوميتر

شكل رقم (٧)

يوضح طريقة استنتاج زوايا انحناءات العمود الفقري بعد القياس

- الزاوية العنقية  $D=180-(\gamma+\delta)$
- الزاوية الظهرية  $K=180-(\beta+\gamma)$
- الزاوية القطنية  $L=180-(\alpha+\beta)$
- ثبات الجسم  $P=X1+2(\alpha+\beta)$



شكل رقم (٨)

يوضح طريقة تحديد زوايا ميل الحوض الأفقية والراسية مع العمود الفقري

ملخصات البحث

ملخص البحث باللغة العربية

ملخص البحث باللغة الإنجليزية

## ملخص البحث باللغة العربية

يواجه العالم بصفة عامة والعالم العربي بصفة خاصة عدداً من التحديات ولعل أهم هذه التحديات فى الوقت الراهن تتمثل فى إمكانية دمج المعاقين فى مجتمعاتنا بحيث يتحولون إلى أفراد قادرين على المساهمة والمشاركة فى تطوير المجتمع وفى ظل الآمال المعقودة على إعادة بناء الإنسان العربى ، أصبحت رعاية المعاقين قضية أساسية وهدفاً لا يقل خطورة وأهمية بين أهداف التنمية الاجتماعية والاقتصادية باعتبار أن الإنسان وسيلة التنمية وغايتها.

ومن ثم أصبح البحث العلمى سمة من سمات العصر الحديث الذى اتجهت له الدول المتقدمة لإيجاد الحلول للمشكلات المرتبطة بالمجالات التطبيقية ، خاصة فى مجال المعاقين الذى يمثل شريحة مهمة من تعداد السكان ، حيث ذكر تقارير منظمة الصحة العالمية أن عدد المعاقين فى العالم حتى عام ٢٠٠٠ بـ ٦٠٠ مليون معاق.

ومن هذا المنطلق نجد أن هناك بعض المشاكل الصحية والقوامية التى يعانى منها المعاق حركياً مثل حدوث انحرافات قوامية نتيجة قلة الحركة والجلوس الدائم على الكرسى المتحرك. وكذلك وجود تشوهات فى المنطقة العليا من الظهر مثل تشوه استدارة الظهر ، الانحناء الجانبي ، زيادة التجويف القطنى.

ومن هنا نجد أن مشكلة البحث تكمن فى انتشار التشوهات القوامية بين فئات المعاقين عامة وفئة المعاقين حركياً بتر الساق فوق الركبة (ساق واحدة والساقين معاً) خاصة وذلك لقلة التنقيف القوامى وكذلك قلة الوعى القوامى ونتيجة لعدم الأمام بالمعلومات الصحية القوامية الأساسية التى تساعد فى الوقاية من العادات القوامية الخاطئة ولذلك أصبح من الضرورى وضع برامج متعددة تساعد فى تعديل سلوكهم والوصول بهم إلى درجة التوافق الشخصى مع المجتمع بصورة فعالة.

أهمية البحث :

- الأهمية العلمية :

من خلال الإطلاع على الدراسات والأبحاث التى تناولت الإعاقة الحركية والتعرف على كل ما يرتبط بهذه الإعاقة من عوامل ومتغيرات كانت فكرة هذه الدراسة التى تؤكد على أن القوام الخالى من الانحرافات يحسن من ميكانيكية الجسم ووظائفه مما ينعكس على المعاق حركياً فى كل النواحي وذلك من خلال البرنامج الرياضى والصحى المقترح .

## - الأهمية التطبيقية :

تتمثل في ما يمكن أن توفره هذه الدراسة من معلومات عن الإعاقة الحركية وانحرافات العمود الفقري ومعارف ومعلومات صحية لهؤلاء المعاقين حركياً واقتراح برنامج ( رياضى - صحى ) يعمل على تحسين وإصلاح بعض انحرافات العمود الفقري .

وقد تساهم نتائج هذه الدراسة في إجراء مزيد من الدراسات والبحوث على جميع الإعاقات المختلفة .

## أهداف البحث:

### تهدف الدراسة إلى:

تصميم برنامج رياضى مقترح لتشوهات العمود الفقري الأكثر شيوعاً ( استدارة الظهر - الانحناء الجانبي ) لدى المعاقين حركياً ، بتر الساق ( ساق واحدة - ساقين معاً ) فوق الركبة .

تصميم برنامج صحى مقترح للمعارف والمعلومات الصحية لدى المعاقين حركياً بتر الساق ( ساق واحدة - ساقين معاً ) فوق الركبة .

التعرف على تأثير البرنامج الرياضى فى تحسين تشوهات العمود الفقري لدى المعاقين حركياً بتر الساق فوق الركبة ( ساق واحدة - ساقين معاً ) من خلال نسبة التحسن فى كل من :

- زاوية ميل الحوض للمعاقين حركياً بتر الساق .
- زاوية إتزان الجسم للمعاقين حركياً بتر الساق .
- مرونة العمود الفقري للمعاقين حركياً بتر الساق .
- قوة عضلات الظهر للمعاقين حركياً بتر الساق .

## فروض البحث :

١- توجد فروق دال إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى بعد تطبيق البرنامج الرياضى المقترح على تحسين تشوهات العمود الفقري الأكثر شيوعاً ( استدارة الظهر - الانحناء الجانبي ) لدى المعاقين حركياً فوق الركبة ( ساق واحدة - ساقين معاً ) .

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى لصالح القياس البعدى على تحسين المعارف والمعلومات الصحية لدى المعاقين حركياً بتر الساق فوق الركبة ( ساق واحدة - ساقين معاً ) .

٣- يؤثر البرنامج الرياضي تأثيراً إيجابياً في تحسين تشوهات العمود الفقري لدى المعاقين حركياً بتر الساق من خلال :

- تقليل زاوية ميل الحوض لدى المعاقين حركياً بتر .
- تحسين زاوية إتزان الجسم لدى المعاقين حركياً بتر .
- تحسين مرونة العمود الفقري لدى المعاقين حركياً بتر .
- تحسين قوة عضلات الظهر لدى المعاقين حركياً بتر .

#### منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي وذلك لملائمته لطبيعة البحث.

#### عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث من المعاقين حركياً بتر (ساق واحدة والساقين معاً) بإسناد طنطا الرياضى بالطريقة العمدية ، وقد بلغ قوامها (١٠) أشخاص من المعاقين حركياً بتر فوق الركبة والمصابين بالانحناء الجانبي وباستدارة الظهر معاً ويرغبون للتعرض البرنامج الرياضى والصحى.

#### الأدوات والأجهزة المستخدمة فى البحث :

١. جهاز الجينوميتر لقياس زوايا انحناءات العمود الفقري لدى المعاقين حركياً.
٢. جهاز مكعب المرونة لقياس مرونة العمود الفقري.
٣. جهاز شاشة القوام لقياس الانحرافات القوامية فى الجسم.
٤. جهاز الديناموميتر لقياس قوة عضلات الظهر.
٥. جهاز الرستاميتير لقياس الطول بالسنتيمتر.
٦. ميزان طبي لقياس الوزن بالكيلو جرام.

## البرنامج الرياضى والصحى المقترح :

يمثل البرنامج الرياضى المقترح الوسيلة الأساسية لتحقيق هدف البحث وذلك بما يحتويه من تمارين إحماء متنوعة وتمارين رياضية لتقويم تشوهات العمود الفقرى وكذلك تنمية العضلات العاملة على (الكف - الظهر - الصدر - البطن).

وتحسين الكفاءة الوظيفية والتشريحية للكف والظهر والصدر والعمود الفقرى والبطن وكذلك تمارين تهيئه للعودة التدريجية لأجهزة الجسم إلى حالتها الطبيعية ولذلك فقد قام الباحث بإعداد وتصميم هذا البرنامج وتقنيه حتى يحقق النتائج المرجوة منه.

كما يمثل البرنامج الصحى المقترح الهدف المرجو منه وذلك بما يحتويه من محاور للقوام وأهميته والانحرافات القوامية وأسبابها وأنواعها والنشاط الرياضى وأهميته للمعاقين حركياً والغذاء وما يفيد المعاق واحتياجاته من الغذاء والعمود الفقرى وأهميته وتركيبه وأهمية المحافظة عليه والعادات الخاطئة والضارة بالقوام لدى المعاقين حركياً وذلك لنوعية المعاقين بأهمية القوام والمحافظة عليه والتثقيف القوامى لدى المعاقين حركياً ولتقليل التشوهات القوامية.

حيث قامت الباحثة بتصميم استمارة استطلاع رأى الخبراء حول التمارين الرياضيه المقترحة لانحرافات استدارة الظهر والانحناء الجانبى للمعاقين حركياً واستمارة استطلاع رأى أخرى حول محاور وخصائص البرنامج الصحى القوامى للمعاقين حركياً.

حيث بلغ العدد الكلى للتمارين الرياضة (٥٠) تمريناً والعدد الكلى لمحاور البرنامج الصحى ٧ محاور وتم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء بلغ عددهم (١٢) خبير من أساتذة (الفسىولوجى - القوام - الصحة - الطب الطبيعى - التربية الرياضية).

وقد أكد الخبراء على أهمية التمارين والمحاور المناسبة للبرنامج وانفقوا على أن هذه التمارين الرياضية ومحاور البرنامج الصحى مناسبة وذلك بعد إجراء التعديل وفقاً لارائهم فى بعض المحاور التمارين.

كما اتفق الخبراء على أن تكون الفترة الزمنية الكلية لتنفيذ البرنامج الرياضى والصحى (١٢) اسبوعاً وأن يكون البرنامج الصحى داخل البرنامج الرياضى وقبل الإحماء والمدة الزمنية له (١٥ ا ق ) وأن يكون البرنامج الرياضى بواقع ٤ وحدات تدريبية فى الأسبوع حيث يشكل دورة الحمل ( ١ : ١ ) وطريقة التدريب المستخدمة هى الحمل التكرارى .

## مدة وطريقة تنفيذ البرنامج :

تم تطبيق البرنامج الرياضى والصحى لمدة ثلاثة شهور وذلك فى الفترة من ٢٠٠٥/٥/٢م إلى ٢٠٠٥/٧/٣٠ وذلك بواقع أربع وحدات تدريبية فى الأسبوع.

## المعالجات الإحصائية :

تم معالجة البيانات إحصائياً باستخدام الحاسب الآلى لبرنامج الحزم الإحصائية SPSS وذلك تمهيداً لمناقشة النتائج.

## أولاً: الإستخلاصات :

من خلال الفروض التى وضعت للبحث وفى حدود العينة والمنهج المستخدم والاختبارات والقياسات المطبقة ومن خلال المعالجات الإحصائية التى استخدمت فى عرض ومناقشة النتائج توصلت الباحثة إلى استخلاص النقاط الآتية:

- ١- وجود تشوهات فى العمود الفقرى وكانت انحرافات استدارة الظهر والانحناء الجانبي الأكثر شيوعاً لدى المعاقين حركياً بتر فوق الركبة (ساق واحدة وساقين).
- ٢- انتشار ضعف قوة عضلات الظهر وعضلات الأجزاء عديمة الحركة لدى المعاقين حركياً بتر فوق الركبة (الساقين وساق واحدة).
- ٣- استخدام التمرينات الرياضية مع البرنامج الصحى أدى إلى تحسن الحالة القوامية للمعاقين حركياً بتر فوق الركبة.
- ٤- ساعد البرنامج الصحى على تحسين الثقافة الصحية لدى عينة البحث.
- ٥- يؤثر البرنامج الرياضى والبرنامج الصحى كجزء من البرنامج الرياضى لمدة ثلاثة شهور على تحسين الحالة القوامية لدى المعاقين حركياً (ساق واحدة والساقين معاً) من المقعدين على الكرسى المتحرك والعاكز.
- ٦- أدى تطبيق البرنامج الرياضى المقترح إلى تقويم وتحسين تشوهات العمود الفقرى من خلال الانحرافات قيد البحث (زيادة استدارة الظهر - زيادة الانحناء الجانبي).
- ٧- إصلاح انحناءات العمود الفقرى تؤثر إيجابياً على قوة عضلات الظهر وعضلات الأجزاء عديمة الحركة لدى المعاقين حركياً بتر.
- ٨- تحسين انحناءات العمود الفقرى يؤثر إيجابياً على قوة العضلات الناصبة للعمود الفقرى لدى المعاقين حركياً.
- ٩- ساعد البرنامج الصحى على معرفة أجزاء الجسم وأهمية ممارسة النشاط الرياضى بصورة منتظمة للمحافظة على القوام وخلوه من التشوهات والأمراض لدى المعاقين حركياً.

## ثانياً: التوصيات :

- فى حدود مجتمع البحث ووفقاً لما تم التوصل إليه من النتائج توصى الباحثة بما يلى :
- ١- الاستفادة من برنامج التمرينات الرياضية عند تقويم وتحسين المعاقين حركياً بتر والمصابين بإنحراف استدارة الظهر والانحناء الجانبي وزوايا انحناءات العمود الفقري.
  - ٢- الاستفادة من البرنامج الصحى فى علاج وتقويم الانحرافات القوامية والوقاية منها خاصة الانحرافات التى لم تصل إلى المرحلة التركيبية.
  - ٣- الاهتمام بالكشف المبكر لحالات الإصابة بإنحرافات العمود الفقري وخاصة إنحراف استدارة الظهر والانحناء الجانبي للمعاقين حركياً.
  - ٤- ينبغي العمل على نشر الثقافة الصحية والقوامية والعادات القوامية السليمة عن طريق وسائل الإعلام المختلفة وعن طريق المدربين وخاصة مدربين التربية الرياضية.
  - ٥- الاهتمام بعمليات الوقاية من الانحرافات القوامية والحفاظ على الأوضاع السليمة للظهر والعمود الفقري والكتف فى أوضاع الجلوس على الكرسي المتحرك أو المشى بالأدوات المساعدة على المشى مثل العكازين وكذلك الوقوف.
  - ٦- ضرورة الاهتمام بالدراسات والأبحاث التى تتناول إصلاح وعلاج تشوهات العمود الفقري ونشر نتائج هذه الأبحاث حتى يمكن إدراك مدى أهمية هذه البرامج.
  - ٧- العمل على إعداد كوادر للعمل مع ذوى الاحتياجات الخاصة وذلك بإدخال مادة التربية الرياضية المعدلة كمادة أساسية داخل مناهج التربية الرياضية.
  - ٨- الاهتمام بإجراء المزيد من البرامج الصحية والرياضية للناحية القوامية من مؤسسات ونوادى التى تضمن الكثير من ذوى الاحتياجات الخاصة والإعاقات.
  - ٩- ضرورة التعاون بين مدرب التربية الرياضية والأطباء بالنوادى فى وضع البرامج الوقائية والعلاجية والصحية لحالات الانحرافات القوامية قبل أن يصعب علاجها.
  - ١٠- ضرورة اهتمام كليات التربية الرياضية باحتياجات المعاقين ومناهجهم وحث طلبة كليات التربية الرياضية على الاهتمام بهؤلاء المعاقين وضرورة وضع ذوى الاحتياجات الخاصة عامة فى خطة التدريب الميدانى لكل من طلبة وطالبات الكلية.

**Tanta University**  
**Faculty Of Physical Education**  
**Sport Health Sciences Department**

**The Impact of (Health-Exercises) Programme  
Proposed on the Most Common Distortions of  
the Backbone for the Disabled**

*Presented By*  
*Yasmin Said Mohammed EL-Tlawy*

*A Thesis Presented For The Partial Fulfillment Of A Master  
Degree In Physical Education*

*Supervisors*  
Prof. Dr.

**Masoud Kammal Ghoraba**

*Professor of Athletic Health and Deputy  
of The Faculty of Physical Education  
of Community Service and  
Environment Development  
Tanta University*

1428 - 2007

## **Summary and Conclusion the Introduction and the Problem of Research**

A number of challenges face the world in general and the Arab world in particular. The most important of these challenges at present, is the possibility of integrating the disabled in our communities to become members who are able to contribute and participate in the development of society. In the hopes of rebuilding the Arab people, caring for the disabled has become a key issue and a target which is no less important among social and economic development objectives as man is a means of human development and purpose.

Thus, scientific research is a feature of the modern era which is used by developed nations to find solutions to the problems associated with the areas of application, especially in the area of the disabled who considered an important part of the population. The world Health Organization reports that the number of disabled persons in the world until the year 2000 is 600 million disabled.

In this vein, we find that there are some health and posture problems which the motile disabled suffer from such as some physical deviations as a result of the lack of movement and the permanent seating on the in valid chair, as well as the existence of distortions in the upper back such as distorted hypnosis, scoliosis and the increase of the interior of lordosis.

Hence we've found that the problem of research lies in the spread of posture distortions among categories of the disabled in general and the category of the disabled suffering from motile amputations of the leg above the knee (leg one and legs together) in particular because of the lack of physical education as well as the lack of physical awareness. As a result of the lack of the familiarity with the basic health pasture information which helps in the prevention of wrong physical habits, it is necessary to develop

various programmes to help modify their behaviour and their access to personal degree of compatibility with the community effectively.

### ***The Importance of Research :***

The importance of this study lies in the need to improve the deviation of both the increase of Kyphosis and scoliosis which are the most common back bone deviations to the disabled suffering from motile amputation of the leg above the knee (Leg one and legs together), this will be achieved through programmes to educate health and exercise. Moreover, this will help the internal functioning of the organs of the body to perform well and help the disabled to acquire physical fitness, particularly the stateless movement organs.

Researches and various studies assured that the presence of physical distortions reduces the efficiency of the joints and muscles in the part of distortion whether functionally or mechanically and there for the presence of distortion and access to phase synthetic lead to the formation of bone in the new conditions suit the distortion that exists.

Within the limits of the researcher's information, she has found that researches on cultural programmes and exercises to rectify backbone distortions of the most common, are very few. There fore, the researcher thought that this research will add interest in health matters regarding the backbone of the disabled.

## ***Research Objectives :***

The study aims to:

1. Design and athletic programme for the most common backbone deviations (hypnosis-scoliosis) for the disabled.
2. Design health education programme for the disabled, amputated above the knee, (two legs-one leg amputated).
3. Identify the impact of the proposed exercises and fitness programme to rectify the distortions of the backbone, the most common deformities and other distortions and also the extent of the impact of exercises on the strength of muscles and elasticity of the back and the skin fat thickness.

## ***Assumptions Research :***

1. There are some statistical differences between the measurement pre and post applying the proposed programme on the distortions of the back bone of the most common, Kyphosis and scoliosis, to the disabled suffering from motile amputation above the knee. These differences work for the post measurements.
2. There are some statistical differences between the measurement pre and post applying the programme of health education as a part of the proposed programme on the disabled. These differences work for the post measurements.
3. the fitness and athletic programme has a positive effect on the backbone deformities and affects positively on the strength of the muscles of the back and its elasticity and the skin fat thickness.

### ***Curriculum Research:***

The experimental approach is used in this research to be adapted with the nature of research.

### ***Sample Research:***

The researcher has selected a sample of the disabled suffering from motile amputation (leg one and two legs together) from Tanta Sports Stadium in a deliberate way. The number of the persons with disabilities suffering from motile amputation above the knee is (10) persons and (5) persons with the deformities of scoliosis and (5) persons with kyphosis wishing exposure to the proposed health programme.

### ***Tools and Equipments Used in Research :***

1. Geometer devise for measuring backbone distortions.
2. A device of cubic elasticity for measuring the elasticity of the backbone.
3. A posture screen device for measuring posture distortions.
4. Dynamometer device for measuring the strength of the muscles of the back.
5. Restameter device for measuring height in centimeter.
6. A medical scales for measuring weight in kilogram.

### ***The Proposed Exercises Health Programme :***

This programme is the main element to achieve the goal of research as it presents various warming-up exercises and some exercises to modify the distortions of the backbone as well as develop the active muscles (shoulder-back-chest-abdomen) and improve the efficiency of the function

and the anatomy of the shoulders, back, chest, backbone and abdomen. Moreover, there are some relaxation exercises pacifying the gradual return of the body to its natural state. So the researcher has designed this programme to achieve the desired results.

In addition to that mentioned above, this programme has achieved its objectives because of having the axes of posture and its importance, posture deformities and its causes and sorts, sports activity and its importance for the disabled, food and what serves the needs of the disabled, the backbone and its importance and how to keep it well, wrong and harm full habits related to the posture of the disabled to let the disabled aware of the importance of the posture and its maintenance and educate the disabled and how to make the posture distortions less.

The researcher has prepared survey form for checking, opinions on the proposed exercises for the deformities of the kyphosis and scoliosis and another form on the main characteristics of the health programme.

The total number of exercises is (50) and the total number of the axes of health programme is (7). The form was shown to a group of experts. They were about (12) expert in different fields such as physiology, health posture natural medicine and physical education.

The experts under lined the importance of exercises and the proper axes of the programme and agreed that these exercises and the axes of the health programme are appropriate. This was after modifying them in accordance with their views on some axes and exercises.

The experts agreed that the time period for the implementation of the exercises and health is (12) weeks and that the health programme within the athletic programme before warming-up. The athletic programme is (4) training modules in the week.

## ***The Duration and Method of Implementation of the Programme :***

The athletic and health programme has been applied for (3) months, from 2<sup>nd</sup> May 2005 to 30<sup>th</sup> July, 2005 for about (4) training modules per week.

## ***Statistical Treatments :***

The data has been processed statistically by using the computer programme SPSS as an introduction to discuss results.

## ***First Conclusion :***

Through hypotheses that have been put and within the sample, the used method, tests and measurements applied through statistical treatments used in presentation and discussion of results, the researcher could draw the following points:

1. These are some distortions in the backbone. The disabled suffer from both kyphosis and scoliosis which are the most common for those who are amputated above the knee (leg one and legs together).
2. the spread of weakness among the muscles of the back, abdomen and the motion less organs for the disabled.
3. Sports exercises with the use of the posture health programme led to the improvement of the situation of disabled persons suffering from amputation above the knee.
4. The posture health programme helped to improve the culture of health in the sample of research.
5. The exercises, done for(3) months,led to improve the posture condition of the disabled who use the walking sticks or in valid chairs.

6. Applying the programme led to improve the backbone distortions like kyphosis and scoliosis.
7. Reforming backbone distortions has a positive impact on the strength of the muscles of the back, the abdomen and the motionless parts for the disabled.
8. Improving backbone distortions affects positively the strength of its muscles.
9. The health programme helps to know the importance of the parts of the body and the importance of practicing exercises regularly to have fit figure without any deformities or diseases for the disabled.

### ***Second Recommendations:***

Within the community of research and in accordance with its results, the researcher recommends the following points:

1. Be benefit from the exercises when you evaluate the disabled's performance suffering from amputation, kyphosis, scoliosis and backbone distortions.
2. Take advantage of the health programme in treating and evaluating backbone deformations and preventing specific deviations which didn't reach the synthetic stage.
3. Interest in the early detection of the cases of backbone distortions, kyphosis and scoliosis.
4. There should be health and posture culture and the right posture habits should be spread through the media, various trainers and special instructors of physical education.
5. Attention to the prevention of posture deformations and the

maintenance of the conditions of sound positions of the back, backbone and shoulders while sitting on invalid chair or walking with mobile tools like walking stick or standing position.

6. The need to pay attention to studies and researches that dealt with reformation and treatment of backbone deformities and publish the results of these researches to be aware of the importance of such programmes.
7. Work on the preparation of a group to work with people with special needs by introducing the modified physical education as a main subject within the curriculum of physical education.
8. Attention to further cultural programmes, health and treatment for posture from the side of institutions, clubs and stadiums in which there is a great number of the disabled with special needs.
9. The need for co-operation between the coach and the physicians in clubs and stadiums in the development of programmes to protect and treat the cases of posture distortions before they become worse to be treated.
10. Physical education colleges should pay attention to persons with special needs and urge students to take care of a part of their training course.