

المرفقات

مرفق رقم (١)

الخبراء و المتخصصون في مجال التربية الرياضية و طرق التدريس و  
التمرينات حسب الترتيب الهجائي

الخبراء المتخصصون في مجال التربية الرياضية وطرق التدريس  
والتمرينات

- ١- ا.د. بلاش سلامة
- ٢- ا.د. جليله السويركى
- ٣- ا.د. ساميه غانم
- ٤- ا.د. سعد كمال طه
- ٥- ا.د. سلوى محمد رشدى
- ٦- ا.د. صفيه عبد الرحمن
- ٧- ا.د. عنايات فرج
- ٨- ا.د. عنايات لبيب
- ٩- ا.د. نادية متولى
- ١٠- ا.د. نادية هاشم
- ١١- ا.د. ناهد محمود سعد
- ١٢- ا.د. نبلي رمزي

-٧٤-

مرفق رقم (٢)

محتوى مجموعة التمرينات الهوائية المستخدمة في الجزء الأول من درس  
التربية الرياضية

الأسبوع الأول  
الحصة الأولى والثانية:-

جدول (١)

الغرض من التمرين	العدادات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى التنفس	٨	٢	١,٣٠	١. {الوقوف} الجري في المكان مع دفع الركبتين زاوية قائمة (٩٠°) مع الجسم. ثم التبديل لمس مشط القدم للمقعدة. شكل (١)
عضلات أرجل	٨	٢		
عضلات الزراعيين	٨	٢	٣٠ث	٢. {الوقوف} الوثب مع فتح وضم الرجلين والزراعيين للجنب شكل (٩)
عضلات الجذع	٨	٢	١,٣٠	٣. {الوقوف} الوثب مع لف الجذع بجهة اليمين (١-٢) والزراعيين في اتجاه الرجلين ويكرر جهة اليسار "التويست" Twist شكل (٨)
عضلات الرجلين ، الزراعين	٨	٤	٣٠ث	٤. {الوقوف} رفع القدم اليسرى زاوية قائمة للإمام والذراع اليمنى للأمام واليسرى للجنب (١-٢). قرد الرجل اليسرى أما عالياً لمس اليد اليمنى (٦-٤). ثم لمس الرجل اليسرى للركبة اليمنى (٥-٦) والرجوع لوضع الوقوف (٧-٨) ويكرر شكل (٥)
عضلات رجلين وجذع	٨	٢	١,٣٠	٥. {الوقوف} ارفع الرجل اليمنى عالياً وفرد الزراعيين على امتدادهما للنصفين اسفل الرجل المفردة ويكرر الرجل الأخرى باستمرار مع التقدم بالمشى للأمام شكل (١٧)
عضلات بطن وظهر	٨	٤	١,٣٠	٦. {الجلوس الطويل} سند الركبتين على الأرض بجانب الجسم رفع الجسم عالياً من على الأرض لأعلى مسافة والثبات في هذا الوضع مع وضع الرأس خلفاً شكل (٢٠)
تحمل دورى تنفسي	٨	-	١,٣٠	٧. {الوقوف} ، الوثب لأعلى في المكان مع فتح وضم الرجلين (النجمة) شكل (٩)
استرخاء	٨	-	١,٣٠	٨. تمرينات استرخاء المشى للأمام مع رفع وخفض الزراعيين. شكل (٥)

## جدول (٢)

الغرض من التمرين	العدادات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى تنفسى وعضلات رجلين.	٨	٤	١٥ ث	١. {وقوف . ثبات الوسط}، فتح الرجلين جانبا مع الوثب (٢،١) والضم في وضع (٣-٤) ويكرر بسرعة (٨-١) شكل (٦)
عضلات الرقبة	٤	٢	٣٠ ث	٢. {الوقوف.فتحاً} ، ثنى الرقبة جهة اليمين مع رفع الزراع اليسرى عاليا والضغط جهة اليمين (٢-١) ويكرر شكل (١٠) (٤-٣)
عضلات جزع وعمود فقري	٨	٤	١٥ ث	٣. {الوقوف -فتحاً}، ثنى الزراعين لمسك الكتفين دوران الجذع جهة اليمين (٢-١) ويكرر جهة اليسار (٤-٢) خلفا (٦-٥) للأمام (٨-٧) شكل (٢٤)
عضلات ظهر	٨	٤	١٥ ث	٤. {الوقوف فتحاً الزراعان عاليا}، ضغط بالزراعين لأسفل بين الرجلين (٤-١) عاليا (٨-٥) ويكرر بسرعة شكل (١١)
عضلات رجلين وظهر		٤	١٥ ث	٥. {الوقوف} ، ميل الجذع اماماً مع لمس الأرض ثنى الركبتين على البطن (٢-١) والرجوع للوضع الاصلى شكل (١٧) (٤-٣) ويكرر
	٨	٤	١٥ ث	٦. {الرقود} ، رفع الرجلين للمس الأرض خلفا (٤-١) والرجوع
تحمل دورى تنفسى		٢	٣٠ ث	٧. {الوقوف} ، الوثب مع فتح الأرجل وضمها شكل (٩)
مرونة عضلات الصدر	٨	٤		٨. {الوقوف} ، محاولة تشبك الزراعين خلف الرأس بحيث تكون اليمن من أعلى الكتف والزراع اليسرى من أسفل الكتف شكل (٢٢)
مرونة جزع	٨	٤	١٥ ث	٩. {الوقوف . فتحاً}، محاولة لمس الزراع اليسرى لأبعد مسافة للتقدم اليسرى المفردة الزراع اليمنى على رأس شكل (٨-١) (٢٣)
تحمل دورى تنفسى	٨	٢	٣٠ ث	١٠. {الوقوف} الوثب عاليا مع فتح وضم الزراعين والرجلين

الأسبوع الثالث  
الحصة الخامسة والسادسة:-

## جدول (٣)

الغرض من التمرين	العدادات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى التنفس	٨	٤	١٥ ث	١- {الوقوف} الجرى السريع في المكان ثم تبادل فتح وضم الرجلين والتبديل إماما وخلفا
عضلات أرجل	٨	٤	١٥ ث	٢- {الوقوف ثابت الوسط} الوثب على القدم اليسرى مع ثنى وفرد القدم اليمنى للأمام وللأسفل ويكرر بالعكس شكل (١-١)
عضلات الجذع	٤	٤	١٥ ث	٣- {الوقوف فتحا} الطعن جهة اليمين مع لمس كوع الزراع الأيسر للركبة اليمنى (١-٢) والزراع الأيمن مفردو عاليا ويكرر بالعكس (٢-٤) شكل (١٦)
تحمل دورى تنفسي	٨	٤		٤- {الوقوف الزراعين جانبيا} الوثب بالقدمين معاً للأمام (١-٢) جانبيا ايمن (٢-٤) خلفا (٥-٦) جانبيا ايسر (٧-٨)
عضلات رجلين	٨	٤	١٥ ث	٥- {الوقوف الزراعين جانبيا} رفع الرجل اليمنى أما ما عاليا والنزول ويكرر بالرجل اليسرى شكل (٥)
مرونة الكتفين وعضلات الصدر				٦- {الوقوف} محاولة تشبيك الزراعين خلفا بحيث يكون الزراع اليمنى من أعلى الكتفين والزراع اليسرى من اسفل الكتفين شكل (٢٢)
مرونة الجذع	٤	٤	١٥ ث	٧- {الوقوف فتحا} محاولة لمس الزراع اليسرى لأبعد مسافة للقدم اليسرى المفرودة. الزراع اليمنى على الرأس ويكرر الاتجاه الآخر. شكل (٢٣)
تحمل دورى تنفسي وعضلات الرجلين	٨	٢	٣٠ ث	٨- {الوقوف} الوثب بالقدمين للأمام تبادل فتح وضم الرجلين بالوثب.
عضلات الزراعين	٨	٤	١٥ ث	٩- {الانبطاح} الركبتين مثنيتين للخلف الزراعان بوسع الكتفين مثبتة. رعا الزراعين عاليا على كامل امتدادهما (١-٤) والرجوع للوضع الأول (٥-٨) شكل (٤١)
استرخاء	٨	٤	١٥ ث	١٠- {الوقوف} المشي للأمام مع رفع الزراعين عاليا جانبيا اسفل شكل (٤)

## جدول (٤)

الغرض من التمرين	العداات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى التنفس	٨	٢	٣٠ ث	١- الجرى فى المكان مع التصفيق
عضلات أرجل وازرع	٨	٢	٣٠ ث	٢- {الوقوف} ، التوقيت المنخفض مع دوران الزراعين دورة كاملة
	٤	٤	١٥ ث	٣- {الوقوف} ثنى الجذع للأمام الزراعين خلفا مع تشبيك الأصابع ثنى الركبتين مع رفع الزراعين عاليا (١-٤) شكل (١٣)
عضلات بطن	٤	٤	١٥ ث	٤- {الانبطاح - البطن} الرجلين مثبتة الزراعين اسفل الصدر ثنى الزراعين مع لمس الصدر للأرض (١-٢) فرد الزراعين على كامل امتدادهما رفع الصدر عن الأرض (٣-٤) ويكرر شكل (١٣)
عضلات ظهر	٤	٤	١٥ ث	٥- {الرقود} الرجلين مثبتة تشبيك الزراعين خلف الرأس رفع الجذع والنظر الى الأمام (١-٤) والرجوع ويكرر
عضلات الرجلين ، بطن	٨	٤	٣٠ ث	٦- {الرقود} الرجل اليمنى مفرودة واليسرى مثبتة محاولة لمس الزراعين بمشط الرجل المفرودة ويكرر بالعكس شكل (٥٦)
تحمل دورى تنفسى	٨	٤	٣٠ ث	٧- {الوقوف} { تبادل ثنى وفرد الرجلين ثم الوثب فى المكان بدون ارتداد
استرخاء	٨	٤	٣٠ ث	٨- {الوقوف}، مرجحة الزراعين للأمام والخلف مع التوقيت المنخفض
عضلات رجلين	٤	٤	١٥ ث	٩- {الوقوف} { تبادل الطعن للأمام بالرجل اليمنى (١-٢) ثم اليسرى (٣-٤) ويكرر.
عضلات جذع و بطن	٤	٤	١٥ ث	١٠- {الوقوف فتحا} تبادل ثنى الجذع اماما وخلفا

## جدول (٥)

الغرض من التمرين	العدات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
إحماء	٨	٤	٣٠ ث	١- { الوقوف } التوقيت المنخفض مع تبادل رفع وخفض الزراعين عاليا واسفل
عضلات جذع	٨	٤	١٥ ث	٢- { الوقوف فتحا } ثنى الجذع جانبا ايمن مع رفع السزراع اليمنى عاليا (٢-١) والزراع اليسرى اسفل وضغط (٤-٣) ويكرر فى الاتجاه الأخر شكل (٥٢)
مرونة جذع	٤	٤	١٥ ث	٣- { الوقوف فتحا } ثنى الرأس والجذع للمس ابعده مسافة على الرجل اليمنى ويكرر فى الاتجاه الأخر شكل (٢٣)
عضلات رجلين	٨	٤	١٥ ث	٤- { الجلوس الطويل } محاولة مسك كعب القدمين (٤-١) وضغط الرأس والجذع على الركبتين شكل (٣٤) (٨-٥)
عضلات رجلين وظهر	٨	٤	٣٠ ث	٥- { الجلوس الطويل } محاولة مسك مشط القدمين (٤-١) ورفع الجذع والرأس لأعلى (٨-٥) شكل (٣٤)
عضلات بطن	٨	٤	٣٠ ث	٦- { رقاد } رفع الرجلين عاليا عمل تقاطع بالرجلين معا اماما جانبيا (٤-١) اماما وخلفا شكل (٥٨) (٨-٥)
تحمل دورى تنفسى	٨	٢	٣٠ ث	٧- { الوقوف } الجرى السريع فى المكان مع تبادل الوقوف بالقدمين معا اماما جانبيا خلفا جانبا شكل (١٢)
استرخاء	٨	٤	١٥ ث	٨- { الوقوف } ثنى الجذع اماما اسفل (٤-١) والرجوع شكل (١١) (٨-٥)
عضلات انزع وأرجل	٤	٤	١٥ ث	٩- { الوقوف } مرجحة الزراعين للأمام والخلف (٢-١) ثم الوثب فى المكان (٤-٣) ويكرر فى الاتجاهات.

## جدول (٦)

الغرض من التمرين	العدات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى التنفس	٨	٤	١٥ ث	١- {الوقوف} الوثب فى المكان الركبتين اماما زاوية قائمة (١-٨) و يكرر مع ثنى الركبتين خلفا لمس المقعدة شكل (١)
عضلات رجلين وتحمل دورى تنفسى	٨	٤	١٥ ث	٢- {الوقوف} الذراعين فى الوسط تبادل الوثب مع فتح و ضم الرجلين متقاطعتين فى وضع (Cross) شكل (٦)
عضلات رجلين وجذع	٨	٤	١٥ ث	٣- {الوقوف فتحا} الوثب على القدم اليمنى مع لمس الذراع اليسرى للقدم اليسرى وهى مفرودة جانبا والذراع اليمنى عاليا ويكرر العكس شكل (١٦)
عضلات كتفين ورأس	٨	٤	١٥ ث	٤- {الوقوف} رفع وخفض الكتفين عاليا واسفل (١-٨) ثم دوران الرأس دورة كاملة يمينا ويسارا شكل (١١)
عضلات جذع	٤	٨	١٥ ث	٥- {الوقوف فتحا} فرد الجسم على كامل امتداده عاليا مع رفع الذراعين عاليا (١-٢) ثم ثنى الجذع اسفل والضغط بين الرجلين (٣-٤) ويكرر شكل (١١)
عضلات صدر وذراعين	٤	٤	١٥ ث	٦- {الجثو الأفقى} الذراع اليمنى اماما واليسرى خلفا ركبتين مثبتيين ثنى الذراعين لمس الصدر الارض (١-٢) وفرد الذراعين عاليا (٣-٤) ويكرر تبديل وضع الذراعين شكل (٣١)
عضلات ذراعين بطن	٤	٤	١٥ ث	٧- {الجثو الأفقى} السند على أطراف أصابع الذراعين ثنى الذراعين اسفل (١-٢) وفردهما عاليا شكل (٣٥) (٣-٤)
عضلات رجلين	٤	٤	٣٠ ث	٨- {الوقوف على الأربع}، تبادل المشي بالرجلين.
استرخاء	٨	٤	١٥ ث	٩- {الوقوف} ، التوقيت فى المكان مع التصفيق.

## جدول (٧)

الغرض من التمرين	العداات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى التنفس	٨	٢	٣٠ث	١- {الوقوف} التوقيت المنخفض مع ثنى الذراعين وفردهما
التحميل الدورى	٨	٢	٣٠ث	٢- {الوقوف} التوقيت العالى مع رفع الركبتين عاليا
أذرع	٤	٤	١٥ث	٣- {الوقوف} . المد عرضا} إحدى الذراعين حلقة فوق الرأس مع تبادل الوضع بالذراع الأخرى.
عضلات ذراعين وبطن	٤	٤	١٥ق	٤- {انبطاح مائل. على الركبة} مع تلامس بطن القدمين فرد الذراعين والرجوع للوضع الابتدائي شكل (٣١)
عضلات رجلين وتحمل دورى تنفسى	٨	٤	٣٠ث	٥- {الوقوف فتحا} ثنى الركبتين بالوثب ووضع إحدى القدمين أمام الأخر شكل (٦)
عضلات رجلين	٨	٤	٣٠ث	٦- {الوقوف} ، الوثب مع رفع إحدى الرجلين والتصفيق أسفلها شكل (١٧)
عضلات الجذع				٧- {الوقوف فتحا} لمس الرقبة ، ثنى الجذع للجهتين شكل (١٤)
عضلات رجلين	٨	٤	١٥ث	٨- {انبطاح} ارتكاز الساعدين رفع إحدى الرجلين والذراعين لعمل تقوس الظهر والجذع شكل (٥٤)
	٨	٤	١٥ث	٩- {رقود} الرجلين عاليا مع السند على الساعدين، تبادل الرجلين أماما وخلفا. شكل (٥٨)
تحمل دورى تنفسى	٨	٤	٣٠ث	١٠- {الوقوف} ، الجري فى المكان مع التصفيق
استرخاء	٨	٤	١٥ث	١١- {الوقوف} مرجحة الذراعين أماما أسفل - عاليا - أسفل

## جدول (٨)

الغرض من التمرين	العدادات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى التنفس		٤	٣٠ ث	١- الجرى فى المكان
عضلات الجذع	٨	٢		٢- {الوقوف} تشابك الايدى . الجذع فى الوضع الثانى سقوط الجذع مع ثنى الركبتين. شكل (١٣)
عضلات رجلين	٤	٤		٣- {الطعن . الزراعان أماما} ، على الأرض ، تبادل الطعن بالرجلين شكل (٣٦)
عضلات ظهر وبطن	٤	٤		٤- {الرقود . لمس الرقبة} رفع الرأس والكتفين مع اقتراب أحد الكوعين والرجوع للوضع الابتدائى شكل (٣٣)
عضلات بطن	٤	٤		٥- {نصف رقود} رفع الجزء العلوى مع انثناء الزراعين رفع الرجلين من على الأرض للجلوس الرجوع للوضع الابتدائى شكل (٤٠)
عضلات بطن	٤	٤		٦- {الرقود . البطن} ، محاولة مسك كعب الرجل اليمنى {٢-١} الرفع عاليا {٣-٤} ويكرر بالرجل العكسية شكل (٧١)
عضلات بطن		٤	١٥ ث	٧- {الوقوف} ، الوثب على قدم واحدة ورفع الأخرى ومحاولة لمسها ويكرر بالقدم الأخرى.
تحمل دورى تنفسى	٨	٢	٣٠ ث	٨- {الوقوف} ، الوثب عاليا مع تبادل فتح وضم الرجلين والزراعين جانبا أسفل شكل (٩)
استرخاء		٤	٣٠ ث	٩- {الوقوف} ، دوران الزراعين أمام الجسم بالتقاطع

جدول (٩)

الغرض من التمرين	العدادات	التكرار	الزمن	التمرينات الهوائية
تحمل دورى التنفس	٨	٢	٣٠ ث	١- {الوقوف} الوثب عالياً مع فتح وضم الرجلين شكل (١)
عضلات أرجل	٤	٤	١٥ ث	٢- {الوقوف} ، مرجحة الرجل اليمنى اماماً عالياً مع الذراع اليسرى (٢-١) ويكرر بالعكس شكل (٥) (٤-٣)
عضلات الوسط	٨	٤		٣- {الوقوف فتحة} ثنى الوسط ثم جهة اليسار (٨-١)
تحمل دورى تنفسي عضلات الرجلين	٨	٤	١٥ ث	٤- {الوقوف} الوثب فى المكان مع عمل تويست Toast مع ثنى الرجلين شكل (٨)
عضلات رجلين وعمود فقري	٨	٤	١٥ ث	٥- {الوقوف} ثنى الجذع عمودى مع تشبك الزراعين خلفاً ثنى الجذع مع ثنى الركبتين محاولة لمس الصدر للركبتين شكل (١٣)
مرونة جذع		٤		٦- {الوقوف على الظهر} رفع الرجلين عالياً زاوية قائمة ثنى الرجلين معا للجانب الأيمن (٢-١) ثم للوضع الأول (٤-٣) ثم جهة اليسار (٦-٥) ثم للوضع الأول (٨+٧) شكل (٢٠)
عضلات ذراعين	٤	٢		٧- {الجلوس الطويل} ثنى الجذع اماماً والضغط ثم مسك مشط القدمين باليدين والضغط أماً شكل (٣٤)
عضلات رجلين	٤	٤	١٥ ث	٨- {انبطاح مائل على الركبة} .متلامس بطن القدمين فرد الزراعين (٢-١) والرجوع للوضع الابتدائي شكل (٣١) (٤-٣)
عضلات بطن				٩- {الطعن} {الطعن} اماماً على الأرض بالتبادل والطنن بالرجلين
تحمل دورى تنفسي اسـترخاء	٨	٢	٣٠ ث	١٠- {الركود} مسك الرقبة رفع الرأس والكتفين مع اقتراب أحد الكوعين والرجوع للوضع الابتدائي ويكرر التمرين تلامس الكوع بالركبة شكل (٣٣)
				١١- {الوقوف} الوثب مع فتح وضم الرجلين شكل (٩)
				١٢- {الوقوف} المشى للأمام مع مرجحة الزراعين اماماً وخلفاً

الأسبوع العاشر  
الحصة التاسعة عشر و العشرون

## جدول (١٠)

التمرينات الهوائية	الزمن	التكرار	العدات	الغرض من التمرين
١. {الوقوف فتحاً} ثنى الركبتين الوثب لوضع أحد القدمين أمام الأخرى . شكل (٦)	٣٠ ث	٤	٤	تحمل دورى التنفس و عضلات أرجل عضلات الزراعيين
٢. {الوقوف} المشى أحد الزراعين اماما و الأخرى خلفا مرجحة الرجل الخلفية اماما مع تبادل وضع الزراعين شكل (٥)	١٥ ث	٤	٤	عضلات الرجلين
٣. {انبطاح} ارتكاز الساعدين رفع أحد الرجلين و الزراعين لعمل تقوس الظهر و الرجوع شكل (٤٨)	١٥ ث	٤	٤	عضلات الرجلين
٤. {الوقوف} الجرى المكوكي مسافة ١٠ متر	٣٠ ث	٢	٨	الرشاقة
٥. {الوقوف} الجرى فى المكان مع التصفيق اماما عاليا	٣٠ ث	٣	٨	تحمل دورى تنفسى
٦. {الوقوف} الوثب فتحا مع رفع الزراعين جانبا اسفل ثم جانبا عاليا	٣٠ ث	٢	٤	توافق
٧. {الجلوس على الركبتين} مسك الرأس ثنى الجزع جهة اليمين (٢-١) و جهة اليسار (٤-٣) شكل (٧٦)	١٥ ث	٤	٤	مرونة جذع
٨. {الوقوف} محاولة تشبيك الزراعين خلف الرأس	١٥ ث	٢	٤	عضلات صدر مرونة الكتفين
٩. {الوقوف} الوثب عاليا بدون ارتداد (٣-١) فتح الرجلين عاليا فى العدة (٤) و محاولة لمس الزراعين لمشط القدمين	٣٠ ث	٢	٨	تحمل دورى تنفسى
١٠. {الوقوف} التوقيت فى المكان دوران الزراعين اماما عاليا خلفا اسفل دورة كاملة حول الجسم	١٥ ث	٢	٨	استرخاء وعضلات ذراعين

مرفق رقم (٣)

استمارة استطلاع رأي الخبراء في تحديد عناصر اللياقة البدنية المناسبة  
للبحث

جامعة حلوان  
كلية التربية الرياضية للبنات  
بالجزيرة

استمارة استطلاع رأى الخبراء فى تحديد عناصر اللياقة البدنية المناسبة لتلميذات المرحلة  
الإعدادية

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الباحثة مرفت احمد محمد مصطفى بأجراء دراسة لنيل درجة الماجستير فى التربية و  
الرياضية وعنوانها " اثر التمرينات الهوائية المستخدمة فى درس التربية الرياضية على الكفاءة  
الوظيفية للقلب والسعه الحيوية لتلميذات المرحلة الإعدادية.

وتشرف الباحثة أن تستعين بأرائكم العلمية لحديد أكثر العناصر مناسبة لقياس مستوى اللياقة  
البدنية مع ترتيب العناصر كل عنصر حسب الأهمية النسبية، إضافة ما ترونه مناسب من عناصر  
أخرى يمكن أن تفيد هدف البحث.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

السادة المشرفين

أ.د /سعد كمال طه

أ. د / ناهد محمد سعد أ. د/ سلوى محمد رشدى

### عناصر اللياقة البدنية

ملاحظات	الدرجة	العناصر	معدل
		القوة	١
		السرعة	٢
		المرونة	٣
		الرشاقة	٤
		التوافق	٥
		الدقة	٦
		التحمل العضلي	٧
		التوازن	٨
		التحمل الدوري التنفسي	٩
		القدرة الفعلية	١٠
		عناصر أخرى مقترحة وقتها	١١

مرفق رقم (٤)

استمارة استطلاع رأي الخبراء في تحديد الأختبارات المناسبة لقياس  
عناصر اللياقة البدنية المختارة

جامعة حلوان  
كلية التربية الرياضية للبنات  
بالجزيرة

استمارة استطلاع رأى الخبراء فى تحديد أكثر  
الاختبارات مناسبة لقياس اللياقة  
البدنية المحددة مسبقاً

السيد الأستاذ الدكتور /

تحية طيبة وبعد،،

تقوم الباحثة مرفت احمد محمد مصطفى بأجراء دراسة لنيل درجة الماجستير فى التربية و  
الرياضية وعنوانها " اثر التمرينات الهوائية المستخدمة فى درس التربية الرياضية على الكفاءة  
الوظيفية للقلب والسعه الحيوية لتلميذات المرحلة الإعدادية".

ويشرف الباحثة أن تستفيد بأرائكم العلمية لحديد أنسب الاختبارات التى تقيس عناصر اللياقة  
البدنية التى تم اختبارها وهى (التوافق - التحمل الدورى التنفسى - القدرة العضلية - المرونة  
- الرشاقة) والمطلوب من سيادتكم التكرم لأنتقاء أنسب الاختبارات أو إضافة ما ترونه سيادتكم  
من اختبارات أخرى تفيد البحث.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام ...

السادة المشرفين

أ.د /سعد كمال طه

أ. د / ناهد محمد سعد أ. د / سلوى محمد رشدى

اختبارات عناصر اللياقة البدنية المختارة

م	العناصر المختارة	الاختبارات	موافق	غير موافق	اختبارات أخرى
١	التوافق	١- الدوائر المرقمة ٢- النقر على المسطحات ٣- اختبار نط الحبل			
٢	التحمل الدوري التنفسي	١- اختبار جري ٦٠٠ ٢- اختبار جري ٤٠٠ متر ٣- اختبار الجري المكوكي ٥٥x ٥			
٣	القدرة العضلية	١- اختبار الوثب العريض من الثبات اختبار الوثب العمودي بالقدمين ٣- اختبار الوثب المعدل			
٤	المرونة (الجذع)	١- اختبار الكوبري (القبة) ٢- اختبار ثني الجذع اماما من الوقوف ٣- اختبار ثني الجذع اماما من الوقوف على مسطرة مدرجة			
٥	الرشاقة	١- اختبار الجري الزجراجي ٢- اختبار الوثب العمودي من الثبات مع دوران ٥٣٦٠ ٣- اختبار الجري متعدد الجهات			

مرفق رقم (٥)

الأختبارات البدنية المستخدمة في البحث

الاختبارات البدنية المستخدمة في البحث :-

الاختبار الأول	اختبار نط الحبل
الغرض من الاختبار	قياس التوافق
الأدوات المستخدمة	حبل طوله (٢٤) بوصة يرصد ، يعقد من طرفين بحيث يكون المسافة بين العقدتين (١٦) بوصة وهي المسافة التي سيتم الوثب بها بترك مسافة (٤) بوصة خارج كل عقدة لاستخدامها في مسك الحبل.
مواصفات الأداء:	تمسك الطالبان من الأماكن المحدودة ، ثم تقوم بالوثب من فوق الحبل بحيث يمر من الأمام واسفل القدمين ، يكرر هذا (٥) محاولات متصلة
التسجيل:	يسجل عدد المرات الصحيحة من الخمس (٥) التي تقوم بها التلميذة.
الاختبار الثاني:	اختبار جرى ٤٠٠ متر
الغرض من الاختبار	قياس التحمل الدوري التنفسي
الأدوات المستخدمة:	مضمار ٤٠٠ متر ومسافة إيقاف
مواصفات الأداء:	من وضع البدء العالي من خلف البداية تقوم التلميذة بالجرى عن سماع إشارة البدء لتقطع ٤٠٠ متر جرى .
التسجيل:	يسجل للتلميذة الزمن الذي تقطع فيه المسافة المحدد
الاختبار الثالث :	اختبار الوثب من الثبات
الغرض من الاختبار :	قياس عنصر الدرة العضلية للرجلين
الأدوات المستخدمة:	شريط قياس
مواصفات الأداء:	يرسم خط على الأرض تقف الطالبة بحيث يكون قدميها على الخط مرجحة الذراعين للخلف مع ثنى الركبتين نصفاً ثم مرجحتها خلفا والوثب للأمام لأبعد مسافة ممكنة وتقوم الطالبة بأداء ثلاث محاولات يسجل لها أحسن المحاولات.

التسجيل:

تسجيل المسافة بين خط البداية الى آخر مكان للهبوط بالقدمين.

٤) الاختبار الرابع:

اختبار مرونة الجذع

الغرض من الاختبار

قياس مرونة الجذع

الأدوات المستخدمة

مقعد ارتفاعه ٥٠ سم ، مسطرة مدرجة

مواصفات الأداء:

تثبت المسطرة على المقعد عند درجة ١٥ سم بحيث تبدأ أرقام المسطرة من أعلى، تقوم التلميذة بالوقوف على المقعد القدمان متلاصقان ومفردان تقوم التلميذة بثني الجذع للأسفل بحيث تصل الى أقصى مسافة ممكنة من أسفل المسطرة المدرجة.

التسجيل:

تسجيل أقصى مسافة تصل إليها أطر أف الذراعين وتحسب بالشير .

٥) الاختبار الخامس:

اختبار الدوران العمودي حول المحور الرئيسي

الغرض من الاختبار

قياس الرشاقة

الأدوات المستخدمة

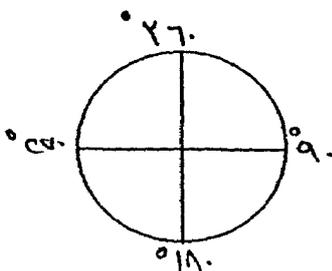
دائرة ترسم على الأرض قطرها ١,٥ متر مقسمة من سفوف ٣٦٠ ° منفصل لقياس الزاوية.

مواصفات الأداء:

تقف التلميذة في مركز الدائرة الوثب العمودي مع الدوران حول المحور الرأسى والجسم مفرد تماماً..

التسجيل:

تحسب بالدرجة .



مرفق رقم (٦)

القياسات الفسيولوجية المستخدمة في البحث

## القياسات الفسيولوجية المستخدمة في البحث أولا : القياسات الخاصة بالجهاز الدورى

### القياس الأول :-

#### النبض

يقاس النبض عند الشريان الكعبرى على الناحية والوحشية للمساعد مباشرة فى المنطقة الأعلى مكن رسخ اليد الملامسة للنهاية العريضة للعظم الكعبرى وقياس النبض على الشريان الكعبرى يتم بواسطة أصابع السبابة ، الوسطى ، البنصرو فيها تمسك بمفصل الرسغ من ناحية الظهر بالنسبة لمفصل الرسغ ومع الضغط فى اتجاه عظم الكعبرة يمكن بسهولة الإحساس بالنبض ويقاس لمدة ٦ ثوان  $\times 10$  .

### القياس الثانى :-

#### قياس ضغط الدم:

يستعمل فى قياس ضغط الدم جهاز خاص يسمى Sphygmomanometer ويتركب من كيس مطاطي مقفل على هيئة شريط مستطيل قابل للنفخ من خلال منفاخ خاص ثم يتصل الكيس بمانوميتر زئبقى .

ليبدأ قياس ضغط الدم بلف الشريط حول العضد أعلى المرفق ويجس النبض عند مفصل الرسغ ثم ينفخ الهواء وبارتفاع ضغط الهواء في الشريط يختفي النبض فجأة ويحدث ذلك عندما يصبح ضغط الهواء في الشريط كافياً لقفل الشريان العضدي تماماً فلا يستطيع الدم أن يمر إلى الرسغ وعند هذه النقطة يقرأ الفرد في المقياس ضغط الدم الانقباضي الذي يتراوح عادة من ١٠٠ - ١٢٠ سم زئبق.

بعد ذلك يتم فتح الصمام قليلاً ليخرج الهواء من الشريط ببطء شديد أثناء ذلك يتم وضع السماعة Stethoscope على السطح الأمامي لمفصل الذراع وأثناء نزول ضغط الهواء في الشريط يسمع سلسلة من الأصوات التي تتوالى ثم تصمت وعند هذه النقطة يسجل المقياس مقدار الضغط الانبساطي الذي يتراوح من ٦٠ - ٨٠ مم / زئبق

ثانياً :- القياسات الخاصة بالجهاز التنفسي

القياس الأول :-

السعة الحيوية :-

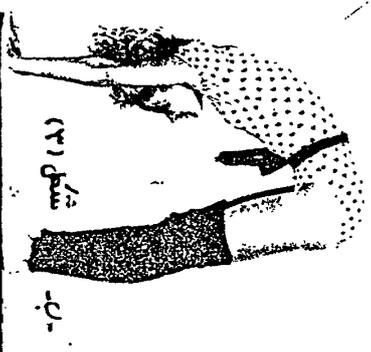
استخدمت الباحثة جهاز الاسيروميتير الجاف لقياس السعة الحيوية وتلخص طريقة الأداء في أن تمسك التلميذة بالجهاز وهي في وضع الوقوف ثم تأخذ شهيق وزفير تمهيدي من ١-٢ مرة بسرعة ثم تأخذ شهيق عميق من الأنف مع مراعاة غلق الفم ثم تضع مبسم الجهاز في فمها ثم يخرج التلميذة أقصى زفير ممكن عن طريق الفم فيتحرك مؤشر الجهاز الذي يتم ضبطه على صفر في كل مره وتشمل قراءات المؤشر بالسنتيمتر مكعب ويسجل للتلميذة ثلاث قراءات تحسب لها احسن قراءة

## مرفق رقم (٧)

الأشكال وصور التمرينات الهوائية المستخدمة في البحث

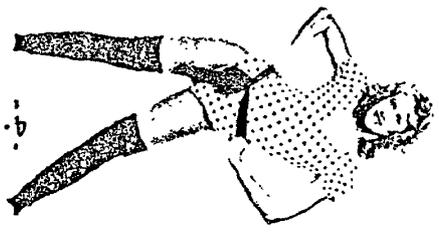


P.

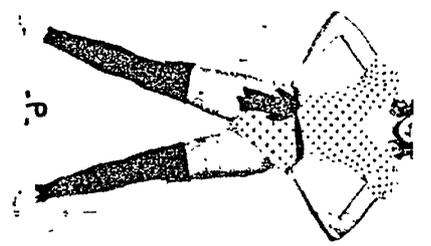


شکل (۳)

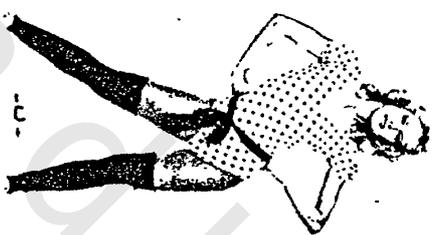
P.



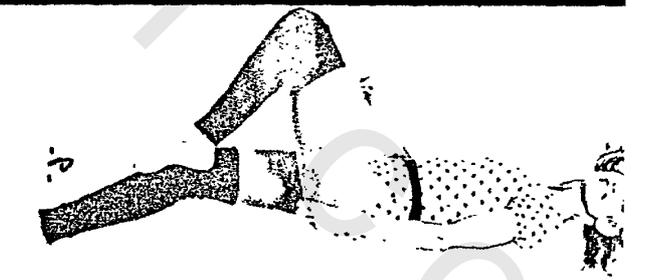
P.



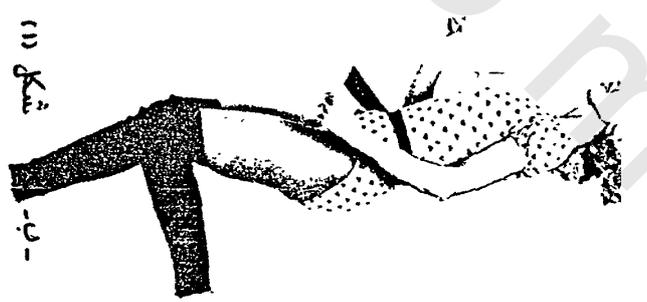
P.



P.

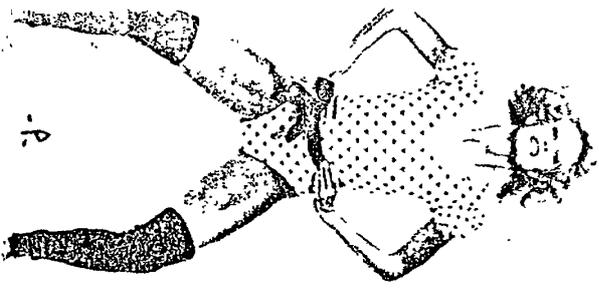


P.

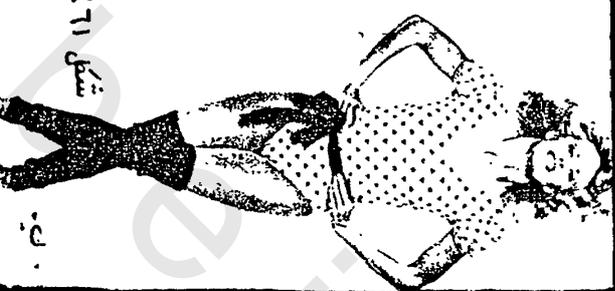


P.

شکل (۱۱)



P.

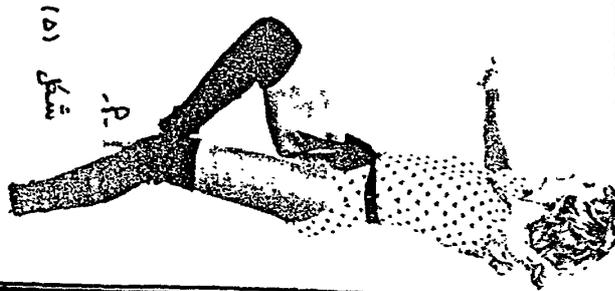


شکل (۱۱)

P.

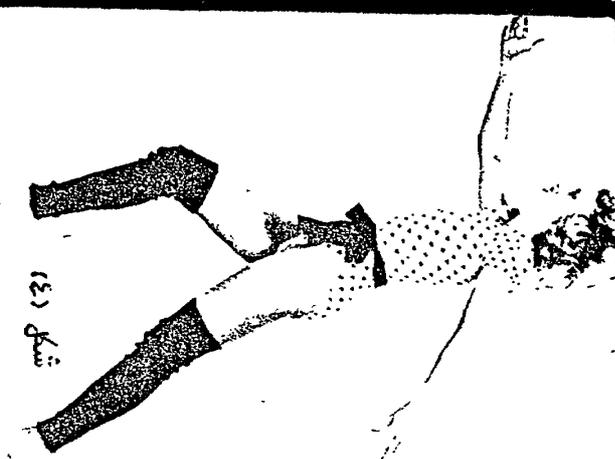


P.



شکل (۱۵)

P.



شکل (۱۶)



شکل (۹)



شکل (۸)



شکل (۷)



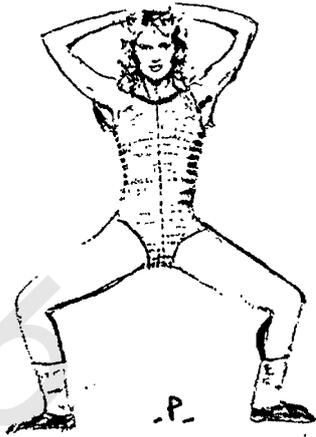
شکل (۱۲)



شکل (۱۱)



شکل (۱۰)



-P-



-P-



-P-



-P-



-ج-



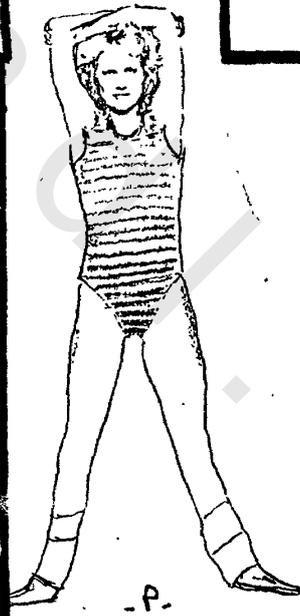
شکل (۱۲)



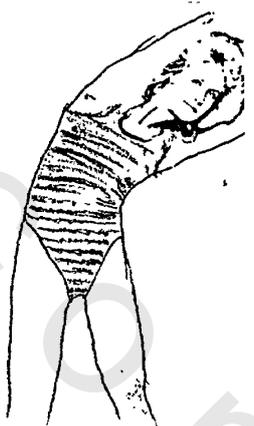
شکل (۱۳)



شکل (۱۶)



-P-

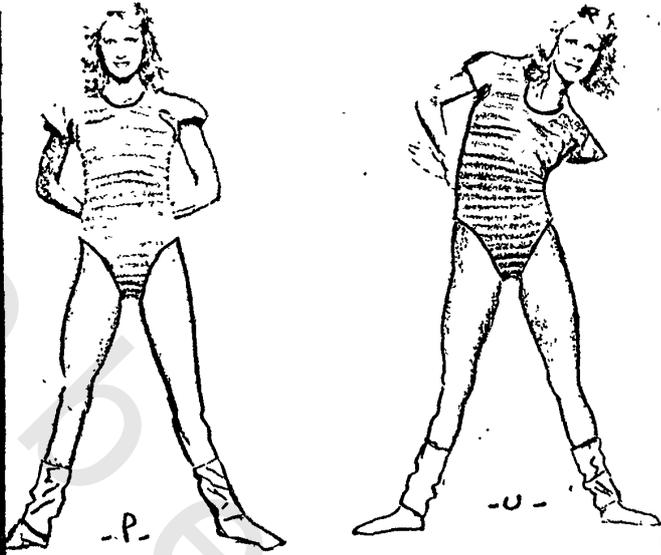


شکل (۱۵)



-ج-

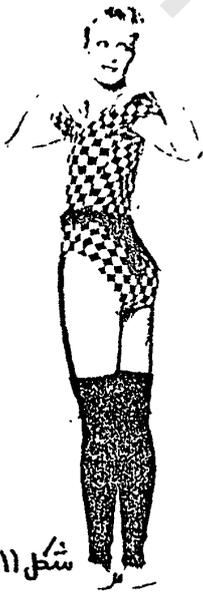




شکل (۱۸)



شکل (۱۷)



شکل (۱۶)

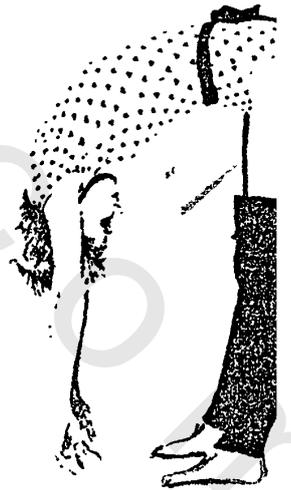


-P-



-U-

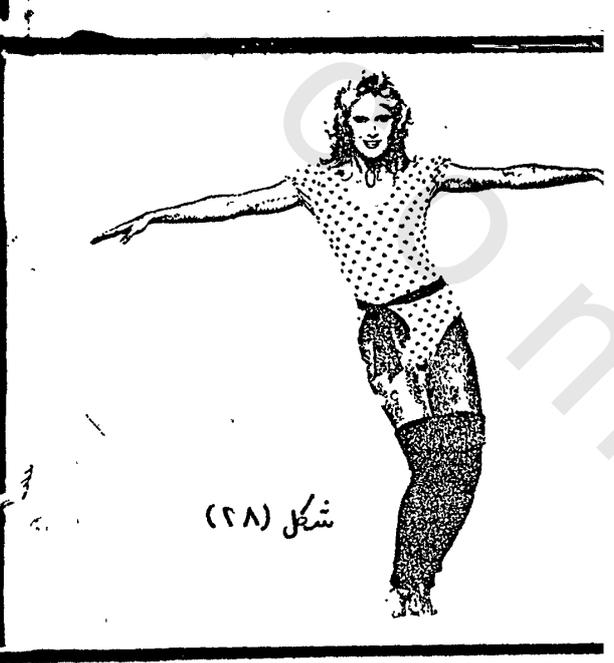
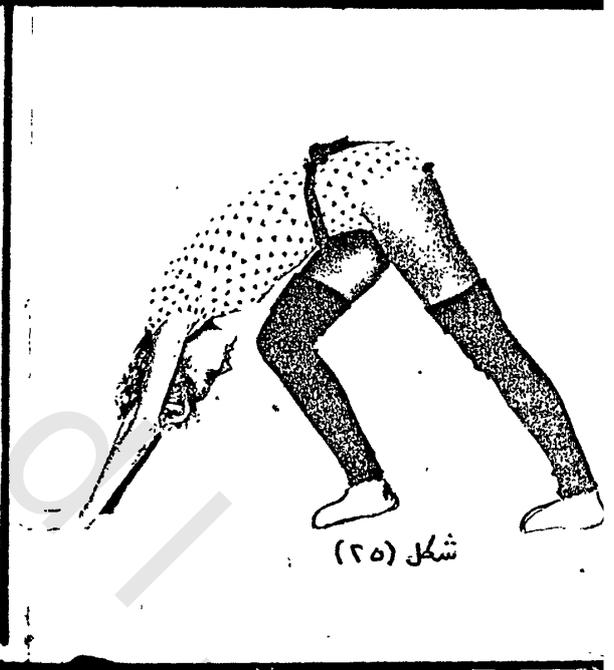
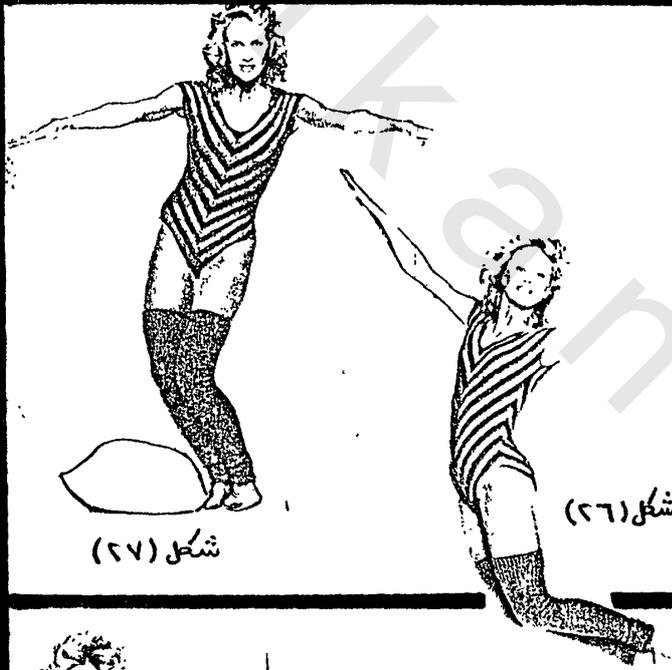
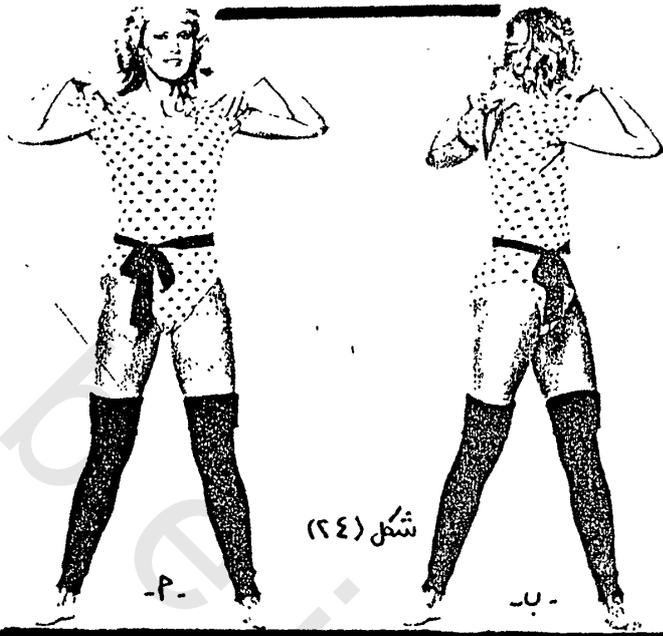
شکل (۲۰)

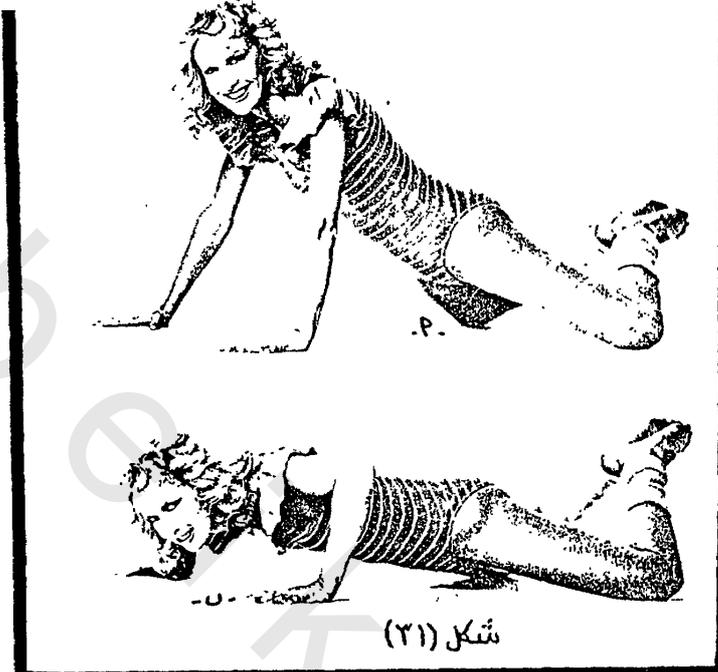


شکل (۱۹)



شکل (۲۲)





شکل (۲۱)



شکل (۲۰)



شکل (۲۲)



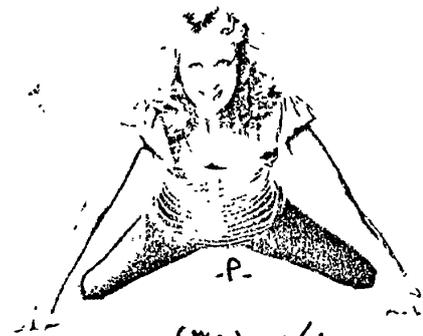
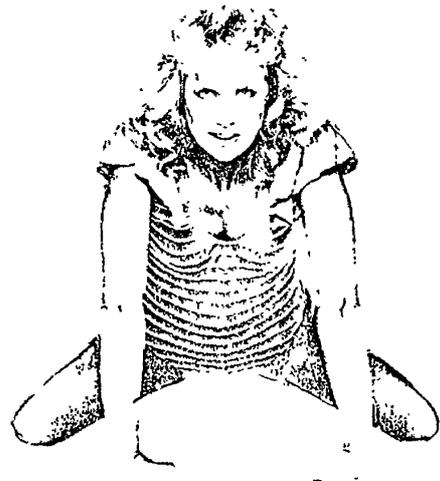
شکل (۲۴)



شکل (۲۳)



شکل (۲۶)



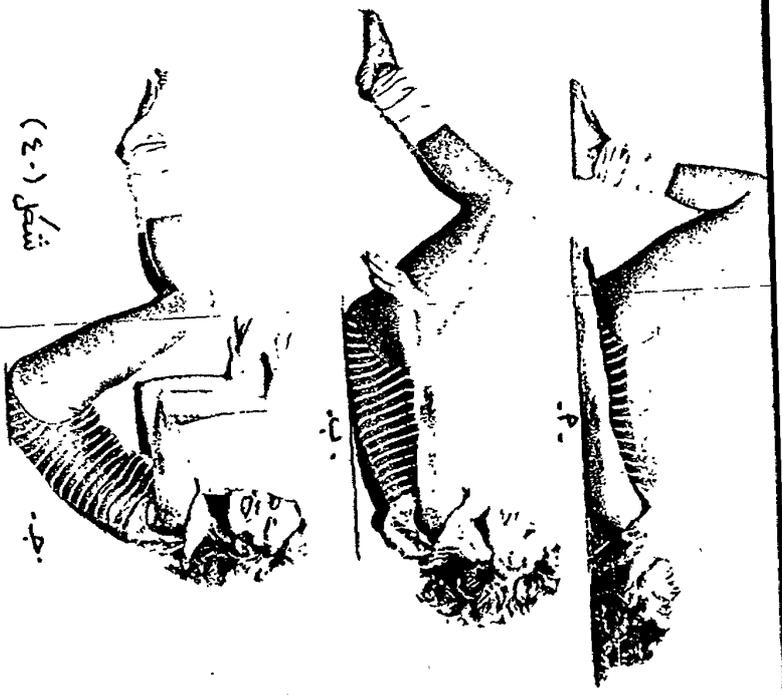
شکل (۲۵)



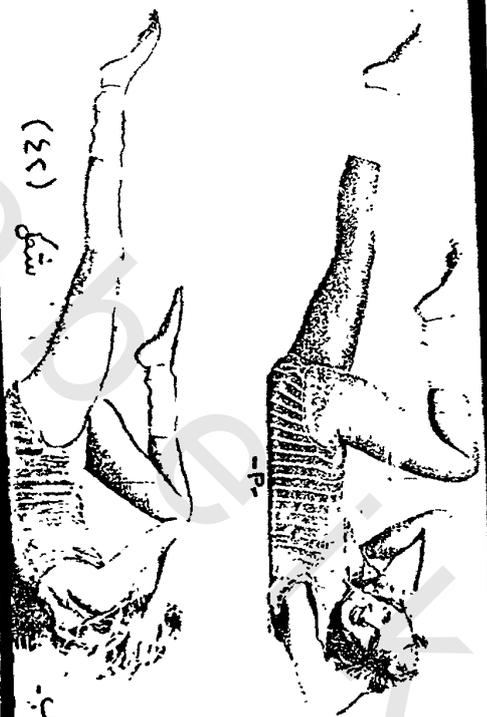
شکل (۲۸)



شکل (۲۷)



شکل (۳۰)



شکل (۳۱)



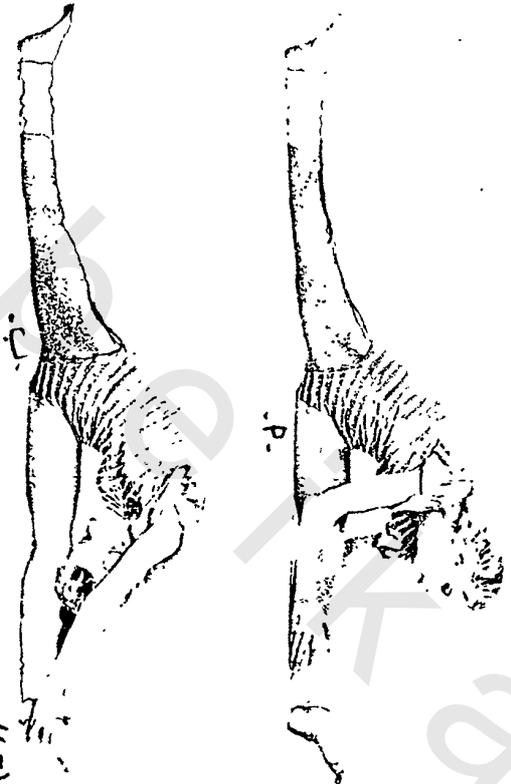
شکل (۳۴)



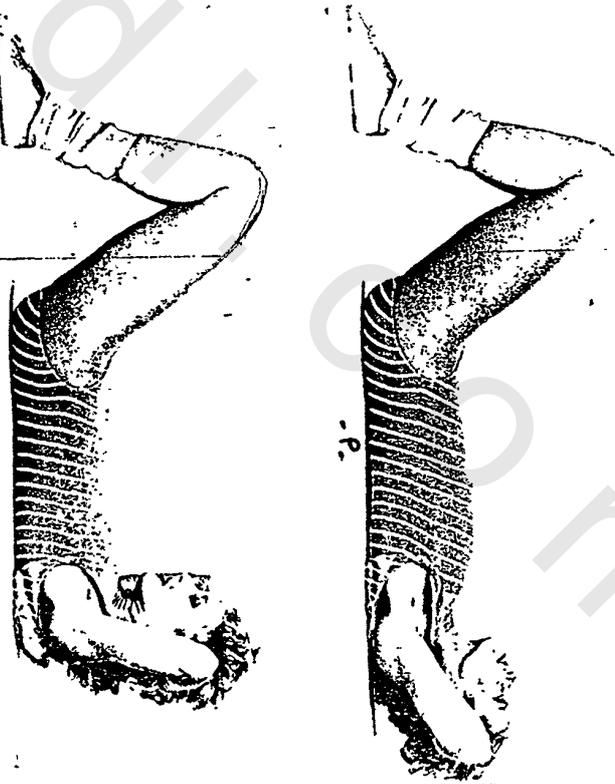
شکل (۳۶)



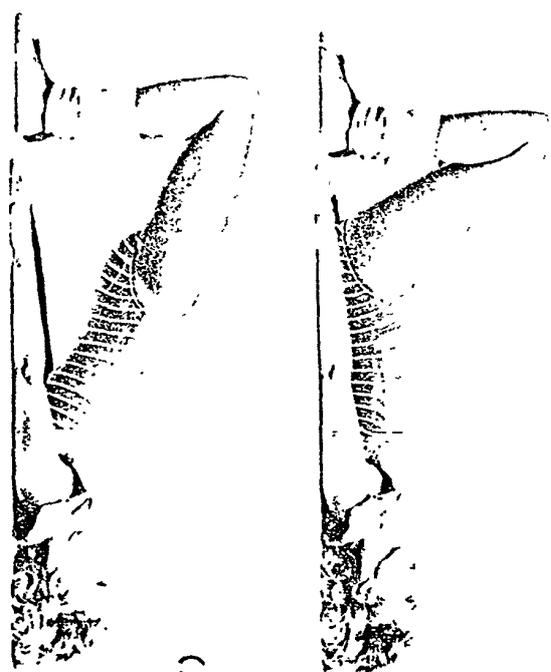
شکل (۴۲)



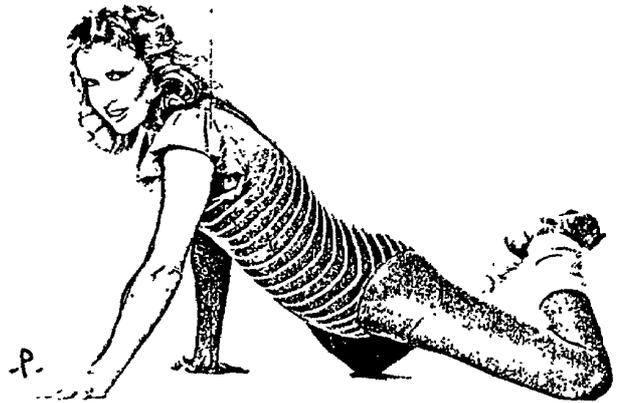
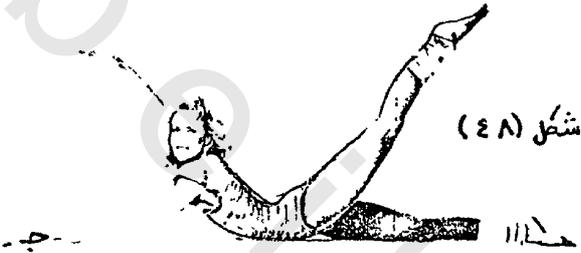
شکل (۴۱)



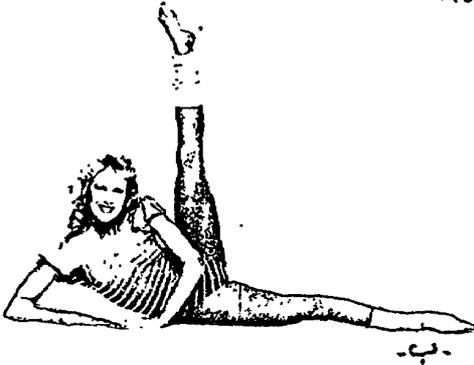
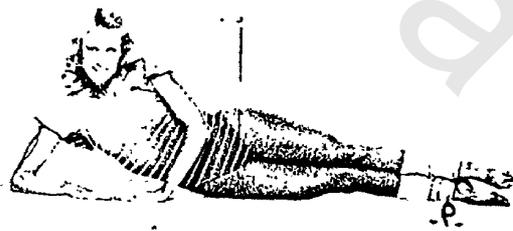
شکل (۴۳)



شکل (۴۵)

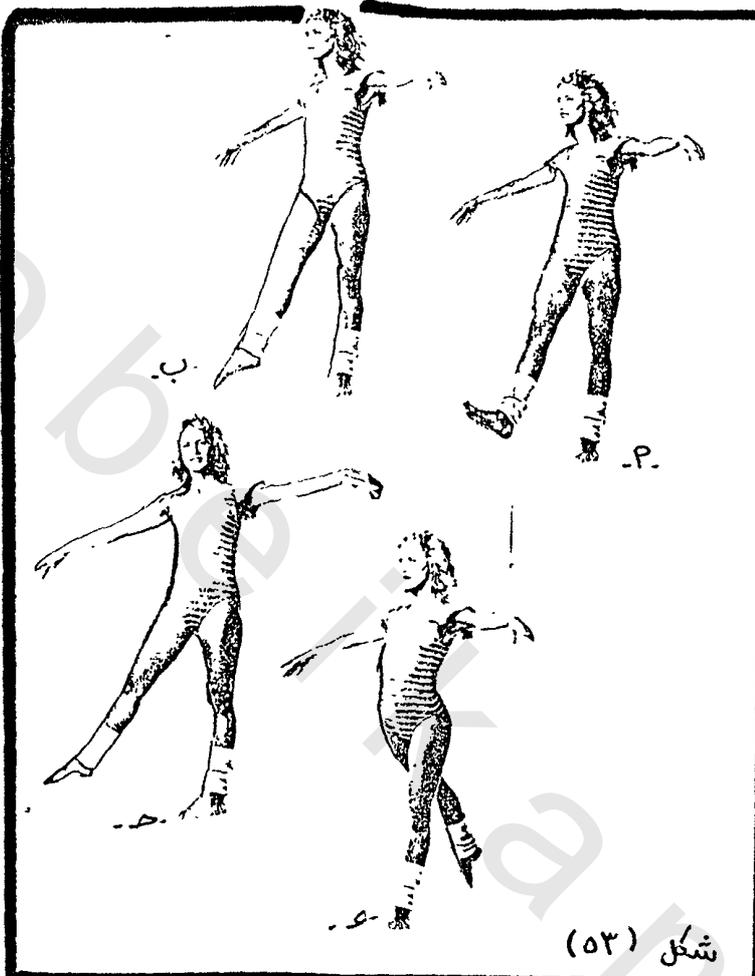


شکل (۴۷)



شکل (۵۰)

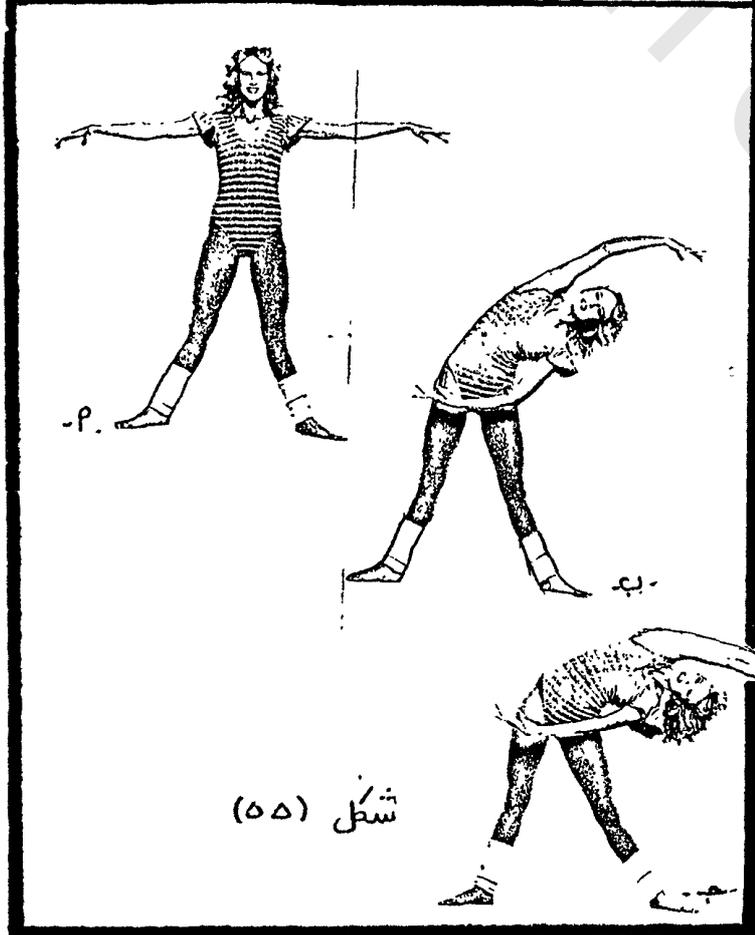




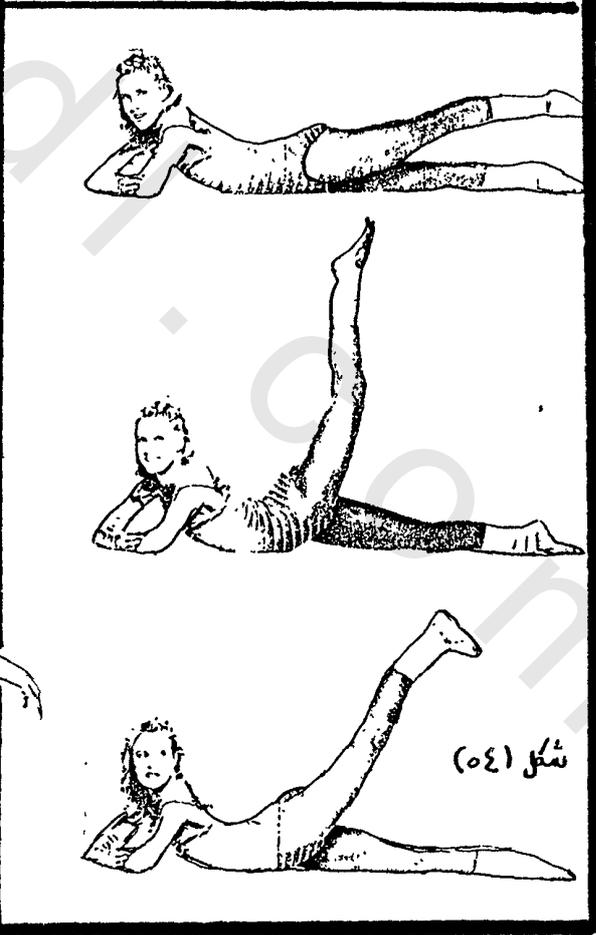
شکل (۵۲)



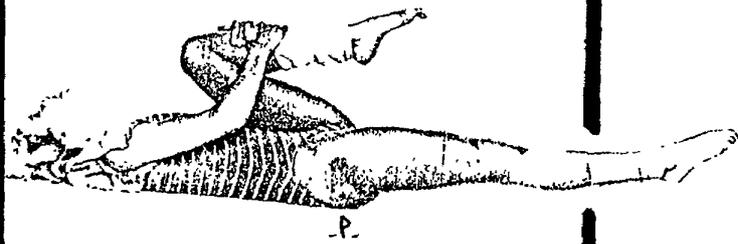
شکل (۵۳)



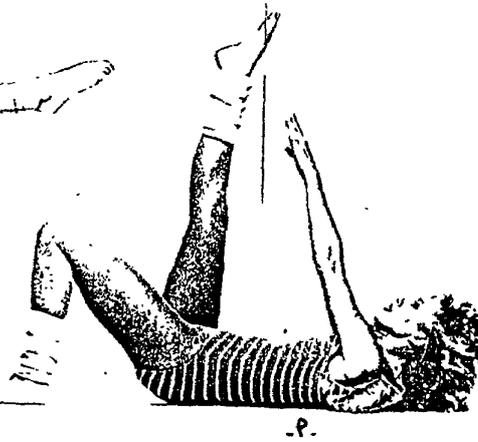
شکل (۵۵)



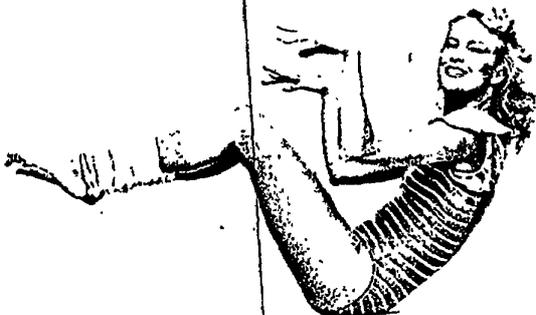
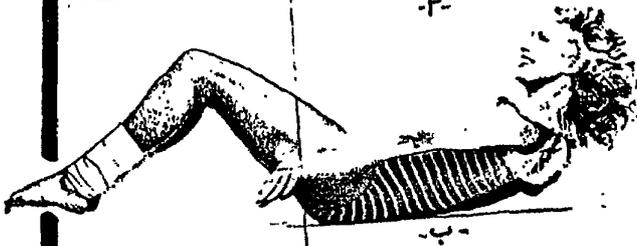
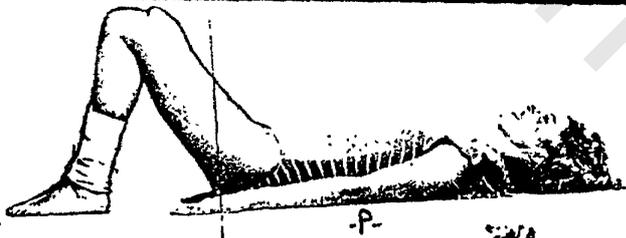
شکل (۵۴)



شکل (۵۷)



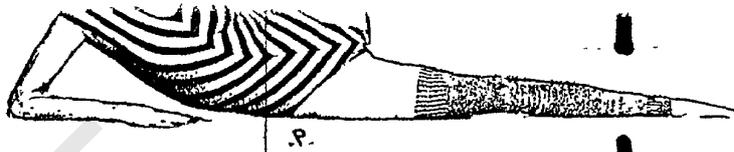
شکل (۵۶)



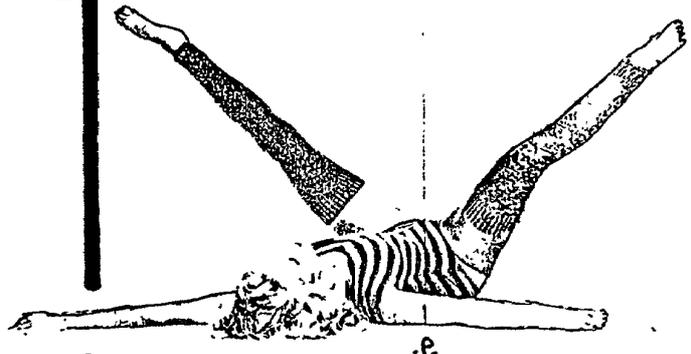
شکل (۵۹)



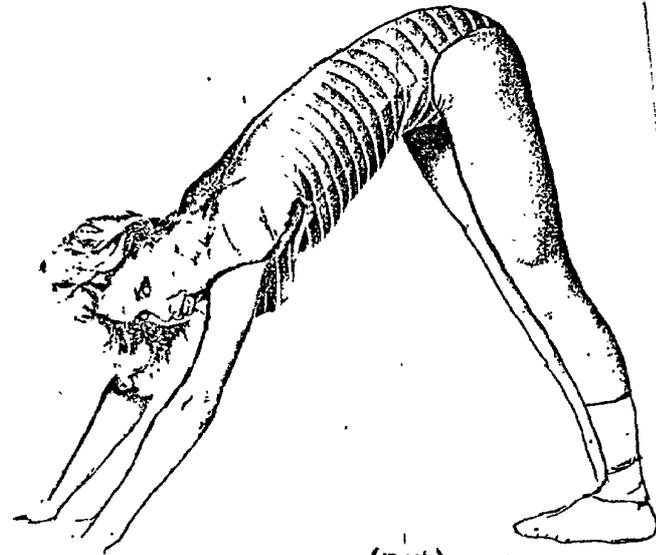
شکل (۵۸)



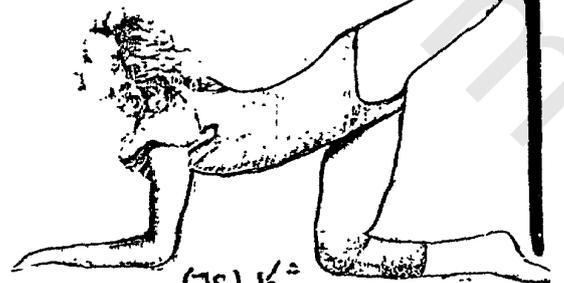
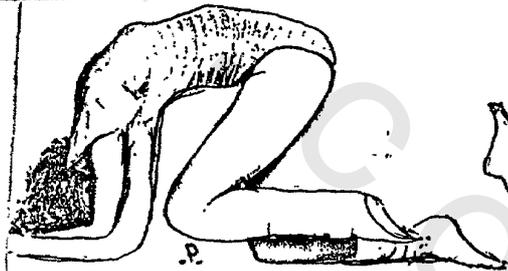
شکل (۶۱)



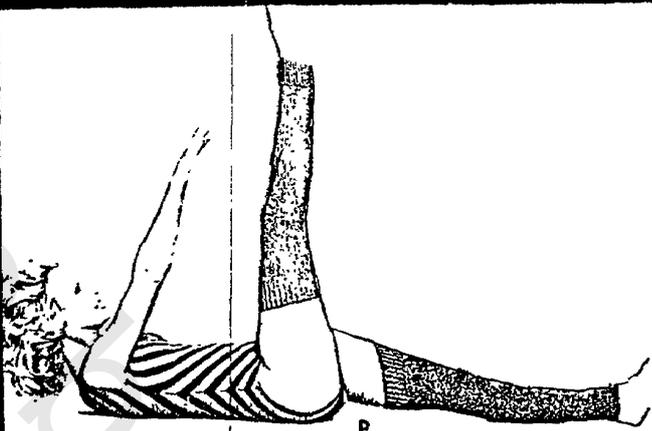
شکل (۶۰)



شکل (۶۳)



شکل (۶۲)



P.

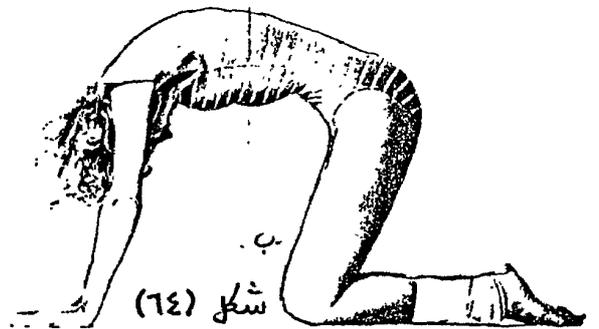


P.

شکل (75)



P.



P.

شکل (76)



P.



P.

شکل (77)

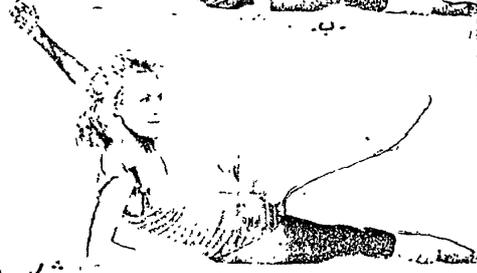
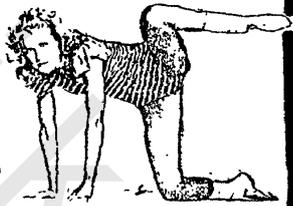
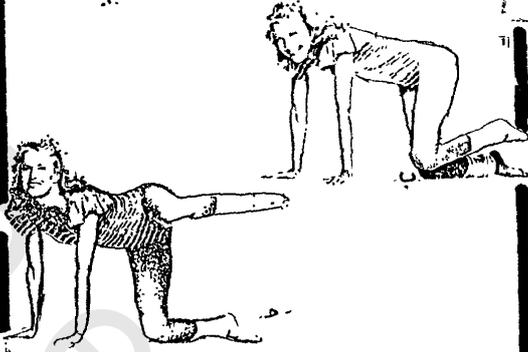
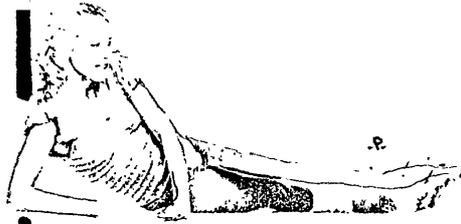


P.



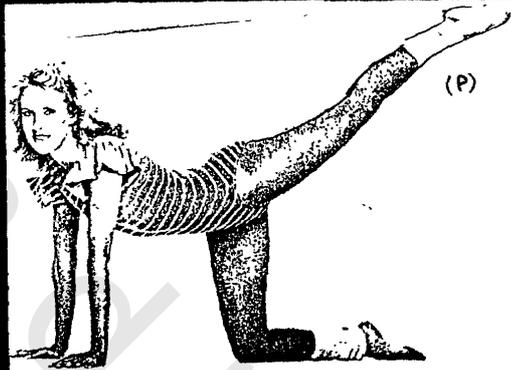
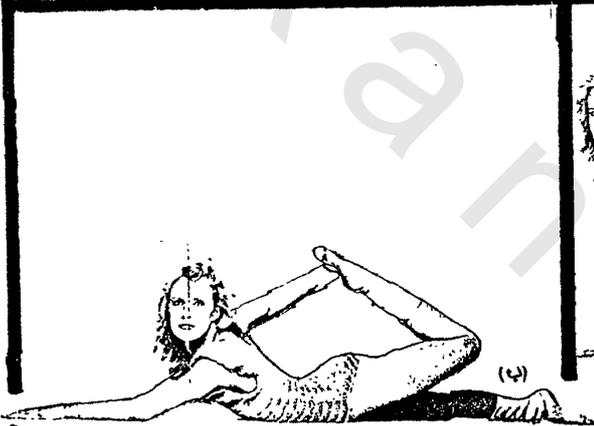
P.

شکل (78)



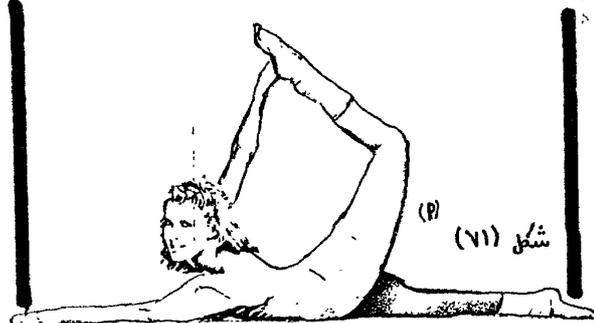
شکل (٦٩)

شکل (٦٨)



(٤)

(٢)



شکل (٧١) (٢)



شکل (٧٠) (٤)

m

## **\*\* مجتمع البحث :-**

تم اختبار مجتمع البحث بالطريقة العمدية من تلميذات مدرسة المعادي الإعدادية بنات للعام الدراسي (٩٧، ١٩٩٨) وعددهن ٥٠٠ تلميذة من تلميذات الصف الثاني الإعدادي وتم اخذ عينة عشوائية من المجتمع الأصلي وعددهن ١٣٠ تلميذة تم استبعاد ٣٠ تلميذة فاصبح العدد الكلي لعينة البحث ١٠٠ تلميذة قسمن بالتساوي على مجموعتين تجريبية وضابطة وتم إجراء التجانس والتكافؤ بينهما .

## **\*\* أدوات البحث :-**

١- البرنامج المقترح للتمرينات الهوائية .

## **٢- الاختبارات :**

- اختبارات عناصر اللياقة البدنية (اختبار نط الحبل لقياس التوافق - اختبار جرى ٤٠٠ متر لقياس التحمل الدوري التنفسي - اختبار الوثب الطويل من الثبات لقياس القدرة العضلية - اختبار المسطرة المدرجة لقياس مرونة الجذع - اختبار الوثب العمودي مع الدوران لقياس الرشاقة ) .

- الاختبارات الفسيولوجية المختارة :-

معدل النبض - ضغط الدم الانقباضي - ضغط الدم الانبساطي - السعة الحيوية المطلقة .

- الأجهزة والأدوات المستخدمة:-

جهاز الرستاميتتر - جهاز الاسيروميتير الجاف - جهاز الضغط - ساعة إيقاف - شريط قياس - مسطرة مدرجة .

## **\*\* تنفيذ التجربة :**

تم تنفيذ مجموعة التمرينات الهوائية المقترحة في الجزء الأول من درس التربية الرياضية على عينة البحث التجريبية لمدة شهرين ونصف من يوم الأحد ١٥/٢/١٩٩٨ الى يوم الثلاثاء ٢١/٤/١٩٩٨ بواقع حصتين أسبوعياً أيام (الأحد- الثلاثاء) من كل أسبوع .

## \* المعالجة الإحصائية :

- تحققا لهدف البحث وفروضه قامت الباحثة بجميع البيانات وتصنيفها وجدولتها ومعالجتها إحصائيا على النحو التالي :-
- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ، معاملات الالتواء لإيجاد التجانس لعينة البحث .
  - دلالة الفروق باستخدام اختبار (ت) لإيجاد التكافؤ لعينة البحث .
  - دلالة الفروق باستخدام اختبار (ت) .
  - النسب المئوية لمقدار تحسن القياسات البعدية عن القبلية .

## الاستنتاجات:

- فى ضوء أهداف البحث وفروضه والإطار المرجعي للقراءة النظرية والدراسات المرتبطة والمنهج المستخدم والأجهزة والأدوات وبرنامج التمرينات الهوائية المستخدمة فى الجزء الأول من درس التربية الرياضية وطبيعة العينة ومن خلال التحليل الإحصائي للبيانات أمكن التوصل الى الاستنتاجات الهامة .
- ١- تحدث التمرينات الهوائية المستخدمة تحسنا دال إحصائيا فى المتغيرات الفسيولوجية المختارة تتمثله فى النبض - ضغط الدم الانقباضى - السعة الحيوية المطلقة ، مما عدا ضغط الدم الانبساطى لم تحدث تغير دال إحصائيا .
- ويرجع التحسن فى المتغيرات الفسيولوجية الى زيادة العصب الحائر الباراسيمثاوى الذى يعمل على تقليل نشاط العقدة الجيب أذنية الموجودة فى الأذين الأيمن .
- ويرجع التحسن فى السعة الحيوية المطلقة الى زيادة قوة العضلات التنفس وتحسين حالة الممرات الهوائية والقفص الصدري وزيادة مرونة النسيج الرئوي نتيجة ممارسة برنامج التمرينات الهوائية .
- ٢- أدت التمرينات الهوائية المستخدمة تحسنا دال إحصائيا فى المتغيرات البدنية المختارة ممثلة فى (التوافق - التحمل الدوري النفسى - القدرة العضلية -

المرونة - الرشاقة) ويرجع الى ممارسة برنامج التمرينات الهوائية المقترحة بشدة متوسطة تتناسب مع العينة المختارة .

٣- عدم التحسن في متغيرات الوزن ترجعه الباحثة الى نحافة عينة البحث نتيجة لزيادة معدلات التمثيل القاعدي لديهن هذه المرحلة السينية مما يؤدي الى قلة نسبة الدهون تحت الجلد والتي تحرق أثناء التمرينات . وبذلك اصبح غير دال إحصائيا .

٤- كذلك بالنسبة لضغط الدم الانبساطي فقد كان ثابتا عند الحد الطبيعي بالنسبة للمرحلة السبته المستخدمة في البحث ، وكان متوسطات ما بين ٧٦،٤ - ٧٧ مما أدى الى عدم وجود فروق دالة إحصائيا لمجموعة البحث . وهذا يعنى أن التمرينات الهوائية قيد الدراسة تؤثر على الدفع القبلي بدرجة اكثر من تأثيرها على المقاومة الطرفية في هذه المرحلة السبته وبذلك نجد أن ضغط الدم الانقباضي يرتبط اكثر بالدفع القبلي في حين الضغط الانبساطي يرتبط اكثر بالمقاومة الطرفية .

فقد اظهر نتائج هذه الدراسة حدوث تحسنا دالة إحصائيا في ضغط الدم الانقباضي فقط .

### التوصيات :

- ١- توصي الباحثة بتعديل مكونات درس التربية الرياضية بالنسبة للجزء الأول وإدخال التمرينات الهوائية للدراسة في هذا الجزء .
- ٢- تدعيم المدارس بنتائج الدراسات الخاصة بدرس التربية الرياضية للاستفادة منها تطوير مناهج التدريس .
- ٣- توصي الباحثة بأجراء قياسات فسيولوجية دورية لتلميذات المرحلة الإعدادية أسوة بما هو متبع في القياسات البدنية .

**HELWAN UNIVERSITY**  
**Faculty of physical Education**  
**For Girls – Cairo**  
**Department of teaching**  
**Methods**

**The Effect of the aerobic exercises on the  
Heart effectiveness and vital capacity in  
Physical lesson for some preparatory  
School student.**

**Submitted by**  
**Mervat Ahmed Mohamed Mostafa**  
**Physical education teacher**

**Part the requirement to get the  
Master Degree in physical education**

**Under the supervision of**

**Prof. Dr. NAHED MOHMOUD SAAD**

**Teacher, Dept. of Teaching Methods  
Training and Field Training Faculty of  
Physical education For Girls,  
Helwan University, Cairo**

**Prof. Dr. SALWA MOHAMED ROSHDY**

**Prof. Exercises, Gymnastics & Dancing  
Faculty of physical education for girls,  
Helwan University, Cairo**

**Prof.Dr. SAAD KAMAL TAHA**

**Physiology prof. Faculty of Medicine  
AL-Azhar University  
EX. Dean of Assuit Faculty of Medicine**

## Summary of research

Title:-

**The effect of the aerobic exercises on the heart effectiveness and vital capacity in physical lesson for some preparatory school student**

### **Introduction:**

Physical exercises have a great deal to different kind of people because of its importance. If you compare physical exercises with the other movement activities you will find that physical exercises is not dangerous it needs no special instrument or a certain place for a large people to practice at the same time. It could be practiced by different age stages so physical exercises does not need high ability or special gifts. It has a direct affect on body and vital organs. It helps to make the physical fitness up to increase the production. Practicing aerobic exercises which suits almost all kind of age stages are spreadly wide that will lead to a better heart and respiratory system.

### **Research problem: -**

During the researcher work as physical education teacher she had noticed that the physical lessons using now did not achieve all the curriculum goals and she had also noticed that the first part of the physical lesson is the most important part of the lesson. The main function of the warming up is to prepare the body physically to bear effort for the rest of the lesson. Warming up is a simple exercise, which has no effect on different muscles groups. As to that part concerning physical preparation and limited rhythmic exercises in the curriculum did not develop the physiological part. So the researcher had chosen the aerobic exercise as one of the most aerobic work activity which known as physical movement performed if there were enough oxygen supply to the body to produce the essential power. It depends on function of the respiratory and circulatory system. These exercises it could be continuously preformed with 15: 30 minutes with suitable heart rate 135: 160 plus per minute with average power of 60: 70 % to be suitable with nature of the age stages.

**Research objectives: -**

1. Add an aerobic exercises program at the first part of physical lesson.
2. The effect of aerobic exercises on the heart effectiveness for preparatory school student.
3. The effect of aerobic exercises on the vital capacity for preparatory school student.

**Research propositions: -**

1. There is statistically significant difference for experimental group in heart effectiveness between formerly measurement and subsequent measurement in favor of subsequent measurement.
2. There are statistically significant differences in vital capacity between formerly measurement and subsequent measurement for experimental group in favor of subsequent measurement.
3. There are statistically difference between experimental group and control group in the subsequent measurement of heart effectiveness in favor of experimental group .
4. There are statistically difference between experimental group and the control group in the subsequent measurement of the vital capacity in favor of the experimental group .

**Research procedure:-**

The researcher used the experimental procedure on two groups control one & experimental one using the formerly subsequent methods of measurement.  
Research community:-

The research community has been chosen intentionally (on purpose) from the 2<sup>nd</sup> group girls of Maadi preparatory school, ACADIMIC YEAR 1997, 1998 there were 500 students. (130) Students have been chosen randomly (30) of them were excluded so the total research specimen (sample) has

become (100) students divided into to two groups (control one – experimental one ) 50 each analogy and equality between groups were performed .

Research equipment:-

1. Suggested aerobic programs

2. Tests:

◀ Chosen elements of physical fitness test :-

rope jumping test to measure the harmony – jogging (running) test 400 M to measure respiration endurance modified jumping test to measure respiration endurance modified jump test to measure the actual ability – a graded ruler test to measure the elasticity of the west – vertical jump with spinning on the air test to measure go acsefulness.

◀ Chosen physiological test :-

Pulse average – contracted hypertension extended hypertension – absolute vital capacity.

◀ Apparatus & tools used :-

Restameter apparatus – dry speedometer apparatus spheymomano meter – a stop watch – a measuring tape – a wooden graded ruler.

### **Carrying out the research experiment: -**

The suggested aerobic in the first part of the physical lessons have been carried out of the experimental research specimen for two month and half in the period starting from Sunday 15<sup>th</sup> of Feb.1998 to Tues. 21 of April 1998 two training units per a week on Sundays and Tuesdays.

### **Statistical handling :-**

So as to accomplish the objectives and proposition of the research, the research go thread data, classified and pet them in tables . The data were statistically handled as follows: -

◀ Arithmetic averages, normative deviation, inclination coefficients ,  
to get the harmony of the research specimen.

- ◀ Significance of difference by using (T) to get equivalence and harmony.
- ◀ Significance of difference by using (T) test.
- ◀ Percentages for the improvement of formerly and subsequently measurement.

### **Conclusions:-**

In the light of the research objectives and proposition and the frame of references of theoretical reading and related studies as well as the procedure used the apparatus , the tools , the aerobic programs used in the first part of physical lesson and nature of specimen through statistical analysis of data , these conclusions could be reached :-

1. There are statistically improvement of using aerobic exercises in chosen physiological variables (pulse rate – contracted blood pressure – Extended blood pressure) there is No statistical difference.

This more effect on the parathemphatic nerve, which decrease the sino sular node Activity in the Right Auricle. And the improvement of the vital capacity because of more strength in the breathing muscles and a good improvement in the respiratory passages and elasticity on the lunges lessen as a result of practicing aerobic exercises.

2. There are statistically improvement of using aerobic exercises in chosen physical variables such as (harmony – respiration endurance – actual ability – elasticity – gracefulness.) and this improvement is due to practicing the suggested aerobic exercise program.
3. There is No improvement of the student weight and the researcher refers that to the light weight of the specimen because of the in creosment of basal mekepolic rate at this age stage. This is will dead to lack of fat under the skin. So there is no statistically difference in weight variables.

4. The extended blood pressure was fixed during the formerly and subsequently measurement to normal limit for using specimen and the arrangement was (77:76.4) and did not change this will lead us to statistically difference between the formerly and subsequently measurement. Of these two research groups. Which means that the aerobic exercise is going to affect the heart more. Contracted blood pressure goes to something to do with the heart but extended blood pressure is got something to do with resistance. So the conclusion of this study showed a good statistically improvement in the contracted blood pressure only.

### **Recommendation: -**

- 1- the researcher recommends changing of the first part of physical lesson and put some aerobic instead which is in this study .
- 2- Performing further researches on author specimen and different year stages and different kind of measurements.
- 3- Support schools with the result of special studies concerning physical lesson to make a good progress of the reaching tasks.
- 4- The researcher recommends doing circular physiological measurement for preparatory student just like what they doing right now with physical measurement.