" تأثير التمرينات البدنية التنافسية علي بعض القدرات الوظيفية والبدنية للطلاب المعاقين سمعياً من سن ١٢-١٥ سنة "

أ٠م٠د/ محمد نسيم احمد خان

أصبح الاهتمام بالمعوقين في المجتمعات المعاصرة هي أحد مظاهر التقدم حيث أصبح جل اهتمام هذه المجتمعات العناية بجميع فئات المعوقين دون استثناء ، ونتيجة لذلك بدأت هذه الفئة بأخذ حقها الطبيعي في الرعاية والتوجيه والتأهيل لمستوى الأمثل من جميع النواحي البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية وفق إمكاناتهم وقدراتهم .

وتسير أهداف التربية البدنية باتجاه واحد للأسوياء والمعوقين وتسعى لتحقيق أهداف عديدة من أهمها اللياقة البدنية لما لها من تأثير واضح على صحة الفرد وقدرته على الإنتاج .(٥٨:٤)

وقد أشارت العديد من الدراسات في مجال الأنشطة البدنية إلى أهمية التمرينات البدنية بأنواعها وأشكالها المختلفة ولجميع الفئات من الأسوياء والمعوقين ووضح مدى أثرها الإيجابي في تحسين القدرة الوظيفية لكل أعضاء الجسم وتشكيل بناء الجسم والمحافظة على القوام وتحسين ورفع اللياقة البدنية مما يؤدي إلى تحسين مستوى الكفاءة والإنتاجية للفرد في مختلف مجالات الحياة . (٨:١٠)

وتعتبر ممارسة النشاط البدني والرياضي ذات أهمية للمعاقين قد تفوق في أغلب الأحيان أهميتها بالنسبة للعاديين من جميع النواحي البدنية والنفسية والاجتماعية وحتى العقلية، فمن الناحية البدنية وجد أن ممارسة النشاط البدني في أغلب الأحيان عملية وقائية للعاديين وعلاجية للمعاقين حيث أن أنهم يعانون من بعض التغيرات الفسيولوجية والناجمة عن نقص الحركة ، حيث المعاق وبسبب إعاقته بحد ذاتها أو ظروفه الاجتماعية والنفسية يلجأ إلى التقليل من حركته إلى حد كبير مما يؤدي لظهور تلك المتغيرات الأنفة الذكر . (١١٤:٢٤)

والمتغيرات الفسيولوجية الناجمة عن قلة النشاط البدني لن تحدث إذا توافرت للجسم فرص النشاط والحركة من خلال برنامج رياضي نختاره بعناية لكي يشمل معظم أجزاء الجسم الهامة ، وفي الواقع النشاط البدني المتوازن يؤدي إلى عدم حدوث التغيرات الفسيولوجية السلبية ، بل أن كفاءة الأجهزة الرئيسية في الجسم كالقلب والرئتين والجهاز الدوري التنفسي والعضلات تزداد فاعليتها بسبب زيادة اللياقة البدنية الخاصة بالصحة . (٣٨:١٤)

---

* أستاذ مساعد بقسم التربية البدنية – كلية التربية – جامعة أم القرى .

ويعتبر النشاط البدني ذو قيمة تعليمية يتحقق من خلالها التنمية الاجتماعية والعقلية والبدنية ، وعندما تصبح الحركة والنشاط أكثر إيجابية فإن اللياقة البدنية تزداد وتتحسن ميكانيكية الجسم ، وبهذا تتحقق للمعوق أقصى سعادة ، وهذا يعني أن الأطفال ذوي الإعاقات يحتاجون إلى مباشرة النشاط البدني ليكتسب المهارات والعادات والثبات العاطفي والتكيف الاجتماعي مما يساعده على النمو والتطور إلى أقصى إمكانياته . (١٢٧:١٨)

ومن خلال العمل مع المعاقين يلاحظ أن أعظم عوناً يقدم لمساعدتهم إلا من خلال النشاط البدني ، فهو يساعد على تحقيق التنافس بينهم بروح وهمة عاليتين معتمدين على أنفسهم بصورة تتجلى فيها روعة وشموخ قدرات الإنسان ، وتؤكد معنى الأمل والعزيمة من خلال التدريب البدني الذي يساعدهم على مقاومة الملل واستعادتهم نشاطهم الذهني وتهيئة ظروفهم النفسية للعودة إلى المجتمع من جديد .(٢٣:١١)

وتعد إعاقة الصم والبكم إحدى الإعاقات الحسية في تصنيفات الإعاقة، وتشعر هذه الفئة بالخوف من العالم المحيط بهم نتيجة لخلوهم من الأصوات والذي يدفعهم إلى العزلة والانطواء نتيجة لعدم فهم ما يدور حولهم ، لذا فهم في حاجة ماسة لممارسة الأنشطة البدنية ، ويؤكد على ذلك محمد عبد اللطيف أن ممارسة المعاقين للرياضة تخلصهم من التفكير في العجز وانعزال عن المجتمع وهي تعمل على تقوية عضلاتهم وتحسن كفاءة الأجهزة الحيوية لديهم وتزيد من ثقتهم بأنفسهم .(٩٧:١٢)

ويؤكد محمد الديب نقلاً عن جوكمان(Guttman) أن التربية البدنية للصم والبكم تساعد على تعلم الأنشطة البدنية والمهارية بنجاح سواء كانت فردية أو جماعية ، كما تعمل على المزيد من التكيف الحركي للياقة الحركية للأطفال الصم والبكم .(١١٢:١٦)

وتكمن أهمية النشاط البدني للمعاقين سمعياً في العمل على تحسين ميكانيكية البد ، والحالة البدنية العامة من خلال النشاط البدني حيث يستطيع النشاط البدني أن يحقق إسهاماته الهادفة من أجل رفاهية المعاق عن طريق تعليمه المهارات الحركية البديلة التي تمكنه من الابتهاج والسرور من خلال المساهمة الإيجابية في الألعاب البدنية . (٣١٣:٢٣)

ويذكر (Sharon) بأن جميع الألعاب الجماعية والفردية والمسابقات يمكن تعليمها للأطفال الصم وضعيفي السمع ، وكذلك جميع الألعاب التي على شكل منافسات فهم يستمتعون بها من أجل الفوز .(٢٥: ١١٢)

ومن خلال الممارسات الرياضية للصم على المستوى العالمي أشارت الدراسات إلى أن مستوى المسابقات بين الرجال والنساء كان منافساً للإحصاءات ، وتلك

النتائج متوقعة حيث أن الأفراد المعوقين من الصم رغم إعاقتهم إلا أنهم يتمتعون بأجسام سليمة من حيث قوة العضلات والإحساس والتناسق العضلي ، إلا في حالات خاصة . (١٣:٣)

ويذكر كل من (حلمي وفرحات) بأن من أهم أهداف التربية البدنية للصم هو تعليمهم المهارات الحركية الأساسية والمهارات الحركية التي تنمي التوافق الحركي والبدني وذلك من خلال الأنشطة البدنية الفردية والجماعية ، وإثارة دافعيتهم للممارسة بالمنافسات والمسابقات المتنوعة . (١٥٢:٥)

ويرى (Adams) أنه يمكن للمعاقين سمعياً الاشتراك في كل الألعاب الرياضية التنافسية التي يمارسها الأسوياء وقد لا تحتاج هذه الألعاب إلى تعديلات كبيرة أو طفيفة حتى تناسب طبيعة الصم والبكم .(١٩: ٨٥)

وفي دراسة التي قام بها (Stephen) في تأثير الصم على المهارات الحركية الأساسية لدى الأطفال الصم من سن ٣-١٤ ، في معهد للصم بأمريكا نيويورك ، باستخدام مقياس اختبارات أوهايو للمهارات الأساسية ، وجد أنه لا يوجد أي فرق ملحوظ في جميع المهارات الأساسية باستثناء مهارة التوازن .(٦٩:٢٦)

وتشير إحصاءات هيئة الصحة العالمية إلى أن المعوقين يزيدون على عشر البشرية جمعاء ، وترتفع هذه النسبة في الدراسات والبحوث والتقديرات حتى وصلت إلى ١٣% ، ولعل ما يثير الدهشة أن هذه المشكلة تزداد جسامة على المستويين الكمي والكيفي . (٣٦:١٧)

وتشير كذلك الدراسات إلى أن نسبة الصم والبكم في المملكة العربية السعودية تقدر بحوالي(٤%) ، من إجمالي عدد السكان بالمملكة ، ونظراً للإحصائيات المشار إليها فإن حجم المشكلة يفرض أهمية دراستها حيث تمثل قطاعاً كبيراً بيننا وداخل مدارسنا . (٧٦:٩)

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى التعرف على :

تأثير التمرينات البدنية التنافسية على بعض القدرات الوظيفية والبدنية للطلاب المعاقين سمعياً من سن ١٢ – ١٥ .

فروض البحث :

توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي في القدرات البدنية والوظيفية لصالح القياس البعدي لدى عينة الدراسة .

إجراءات البحث :

استخدام المنهج التجريبي ، وبتصميم تجريبي لطريقة القياس القبلي والبعدي .

الإشارات المستخدمة في البحث :

قام الباحث برسم وتكبير الأوضاع الخاصة بالاختبارات وعمل إشارات يدوية خاصة لكل وضع ، كما قام بتدريب عينة البحث على كيفية فهم واستخدام الإشارات .

العينة :

أجري البحث على عينة البحث من الطلاب المعاقين سمعياً ممن يدرسون في المرحلة المتوسطة (متوسطة الهجرة) بطريقة الدمج قوامهم ١٨ طالبا ، وأجريت لهم قياسات في المتغيرات الأساسية وهي (الطول –السن–الوزن – الذكاء – درجة السمع) وقد تم استبعاد طالبين لتجاوزهم سن الـ(١٥) وطالب لإجرائه عملية حديثاً بحيث أصبحت العينة قوامها (١٥) طالب .

جدول (١)

المتغيرات الأساسية لدى عينة البحث

المتغيرات الأساسية / المؤشرات الإحصائية		العينة (ن = ١٥)	
		س	± ع
السن	سنه	١٤,٣٣٣	٠,٧٢٣
الطول	سم	١٤٥,٦	٩,٠٠٢
الوزن	كجم	٤٥,١	١٠,٩٩٨

تم الحصول على درجات السمع / الصمم ، الذكاء من واقع سجلات التلاميذ بالمدرسة لعام الدراسي ٢٨-١٤٢٩هـ ، حيث أن القياسات قام بها أطباء متخصصون بالوحدة الصحية التابعة لإدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة لتحديد مستوى الصمم بجهاز مقياس السمع Audimeter [١] حيث بلغ المتوسط الحسابي للسمع /الصم (٩٠) ديسبل للعينة ، كما أن مستوى الذكاء تم تحديده من قبل المختصين بالوحدة الصحية باستخدام اختبار Hiskey-Nebraska [٢] لقياس ذكاء الصم .

---

١) درجة السمع من ٧١- ٩٠ ديسبل تعني الضعف السمعي الشديد .
٢) درجة الذكاء للعينة تتراوح ما بين ٨٥- ٩٥ درجة .

القياسات وأجهزة وأدوات البحث

أولاً : القياسات البدنية :

القياس	الأدوات والأجهزة
١- قوة القبضة اليمنى واليسرى	باستخدام مانوميتر Manometer وتم القياس طبقاً لما أورده إبراهيم سلامة (١٩٣:١)، جونسن ونيلسون Johnson & Nelson (١١٢:٢٢)
٢- القدرة : باختيار الوثب الطويل من الثبات	مكان مناسب طوله ٣,٥ م وعرضه ١,٣٠ م وشريط قياس ، وقطع من الطباشير الملون وتم القياس طبقاً لما أورده محمد حسن علاوي ، محمد نصر الدين رضوان (٩٣:١٣)
٣- القوة المميزة بالسرعة للجذع . أ) رفع الجذع عالياً من الرقود في (٣٠ث) للمجموعة العضلية الخاصة بالبطن . ب) رفع الجذع عالياً من الانبطاح في (٣٠ث) للمجموعة العضلية الخاصة بالظهر .	ساعة إيقاف وبمساعدة الزميل لمسك الرجلين وتم القياس طبقاً لما أورده إبراهيم سلامه(١٤٦:١-١٤٧)
٤- تحمل القوة للذراعين أ) الشد لأعلى ب) ثني الذراعين من الانبطاح المائل	عقلة – مساحة من الأرض – أكبر عدد من المرات وتم القياس طبقاً لما أورده محمد صبحي حسنين (٢٨٦:١٥) إبراهيم سلامه (١٦٠:١)
٥- الرشاقة : زمن الجري الزجزاجي .	ساعة إيقاف وتم القياس طبقاً لما أورده محمد حسن علاوي – محمد نصر الدين رضوان (١٦١:١٣)
٦- المرونة : ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف	صندوق ومسطرة مدرجة وتم القياس طبقاً لما أوردة أحمد خاطر وعلى البيك (٣٨٣:٢)
٧- التحمل العضلي: اختبار بيوربي (P.P) أكبر عدد من المرات في دقيقة	جهاز قياس النبض الرقمي جهاز قياس الضغط الرقمي اسبيرو متر هوائي

ثانياً : قياسات الدلالات الوظيفية :

١- النبض في الدقيقة . جهاز قياس النبض الرقمي

٢- الضغط الانقباضي والانبساطي . جهاز قياس الضغط الرقمي

٣- السعة الحيوية . اسبيرو متر هوائي

ثالثا : قياسات خاصة بـــ:

١- نسبة الذكاء إختبار (Hiskey – Nebraska)

٢- درجة السمع جهاز (Audiometer)

التطبيق الأساسي للتمرينات البدنية التنافسية :

تم تطبيق الاختبارات والقياسات القبلية والبعدية والتطبيق الأساسي للتمرينات بملاعب مدرسة حي الهجرة المتوسطة بمكة المكرمة في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ١٤٢٨-١٤٢٩هـ (ولمدة ٣ أشهر وبواقع حصتين في الأسبوع مدة الحصة (٤٥دقيقة) وقد تمت القياسات القبلية في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الاول والقياسات البعدية بالأسبوع الأخير من نهاية الفترة .

نموذج توزيع الزمن للحصة التدريبية

الزمن	المحتوى
٥ دقائق	غياب وتغير الملابس .
١٠ دقائق	الإحماء والإعداد البدني.
٢٥ دقيقة	الجزء الرئيسي من الدرس .
٥ دقائق	تهدئه وختام.

أسس تقنين التمرينات البدنية التنافسية في جزء الإعداد البدني :

١- تشغيل المجموعات العضلية الكبيرة في الجسم (الرجلين – الذراعين – الجذع).

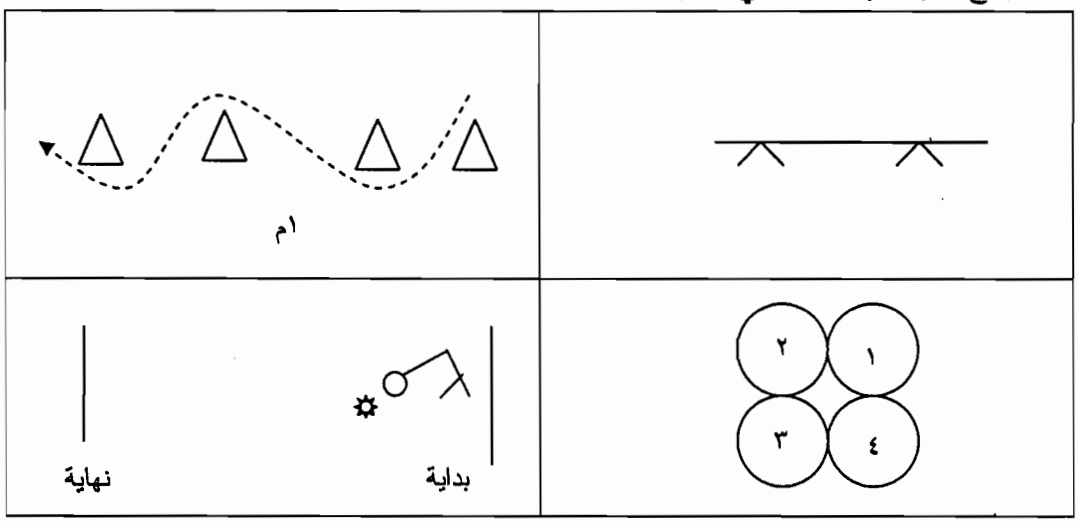
٢- تحتوي التمرينات البدنية التنافسية على أكثر من عنصر بدني .

٣- أداء التمرينات البدنية في صور تنافسية .

٤- استخدام طريقة المحطات عند أداء التمرينات البدنية التنافسية .

٥- استخدام الزمن كحافز للفرد والمجموعة .

نموذج لجزء الإعداد البدني للتمرينات البدنية التنافسية



وقد كان الميدان بطول ١٤م وعرض ٧م مقسمة على أربع مناطق متساوية لكل منطقة تمرين.

طريقة أداء التمرينات التنافسية :

١- تقسم المجموعة إلى أربعة مجموعات كل مجموعة أربعة طلاب .

٢- عند رؤية الإشارة يقوم الطالب الأول بالجري على المقعد السويدي حاملاً الكره الطبية ثم يجري بسرعة حتى الوصول للأقماع البلاستيكية، ثم الجري المتعرج بين الأقماع البلاستيكية الأربعة الموضوعة على بعد مترين من المقعد السويدي والمسافة البينية بين الأقماع متر واحد بين كل منهم ، ثم الجري بسرعة حتى الوصول للأطواق المرقمة من ١-٤ الموضوعة والوثب بالرجلين معاً في منتصف الأربعة أطواق الملاصقة لبعضهم مبتدءاً بالطوق رقم ١ ثم ٣ ثم ٢ ثم ٤ ، ثم الجري سريعاً حتى الخط الموضوع على بعد مترين ثم وضع الكرة الطبية على الأرض وزحزحتها بالرأس حتى خط النهاية وعند وصول الطالب إلى النهاية يبدأ الطالب الثاني ، وهكذا بالتتابع ثم يحسب الزمن لكل مجموعة وإعلان المجموعة الفائزة في كل مرة لزيادة الحماس بين الطلاب .

٣- أخذ فترة راحة تساوي فترة العمل لكل مجموعة والاستمرار حتى نهاية زمن جزء الإعداد البدني .

٤- أجري الأداء على ميدانين (ملعبين) كل مجموعتين تؤدي على ميدان منهما .

نموذج حمل تدريب التمرينات البدني التنافسي في جزء الإعداد البدني

حمل التدريبات / التمرينات البدنية	قوة الحمل	فترة الراحة	التكرارات			
			الأسبوع الأول	الأسبوع الثاني	الأسبوع الثالث	الأسبوع الرابع
مجموعة التمرينات من ١-٤	أقصى سرعة ممكنة	٩٠:٦٠ ثانية	١٠	١١	١٢	مثل الأسبوع الأول

وكان متوسط أداء الدورة الواحدة للأربعة تمرينات للمجموعة الواحدة (الأربعة طلاب) (١٠٢,٣٣) وانحراف معياري قدرة (٣,٧٩٢)

المعالجات الإحصائية :

ا) حساب المتوسط الحسابي والانحراف المعياري.

ب) استخدام اختبار دلالة الفروق T.test بين القياس القبلي والبعدي لجميع متغيرات البحث .

عرض النتائج :

جدول (٢)

دلالة الفروق بين القياسيين القبلي و البعدي فى الاختبارات البدنية لدي عينة البحث

القياسات المطبقة / المؤثرات الإحصائية		القياسات القبلية		القياسات البعدية		قيمة ت
		م	ع	م	ع	
قوة القبضة	اليمنى كجم	٢٣,٠٠	٤,٤٨٨	٢٤,٨	٤,٦٩	٥,٤٨٧*
	اليسرى كجم	٢١,٣٣	٤,٨٩	٢٣,٦٦	٧,٧٠	٣,٩٤٩*
القدرة	الوثب الطويل من الثبات سم	١٧٢,٧	١٦,٠٥	١٨٧,٥	١٦,٤٧	١٦,١٥٧*
القدرة المميزة بالسرعة للجذع	رفع الجذع عالياً من الرقود في ٣٠ ث عدد	١٥,٤٦٦	٢,٣٥٦	١٧,٤	٣,٠٦٦	٦,١٢٧*
	رفع الجذع عالياً من الانبطاح في٣٠ث عدد	٢٦,١٣	٥,٣٠	٢٧,٨	٥,٢٢٦	٧,٩٥٢*
تحمل القوة للذراعين	الشد لأعلى من التعلق على العقلة أكبر عدد من المرات عدد	٢,٢٠	١,٠٨٢	٣,٣٣	١,٥٤	٤,٨٠٠*
	ثني الذراعين من الانبطاح المائل أكبر عدد من المرات عدد	٦,٢٠	٤,٠٢١	٧,٣٣	٤,٦٨٥	٢,٢٠٣*
المرونة	ثني الجذع أماماً أسفل من الوقوف سم	١,٠٠	١,٨٥	٢,٨٦٦	١,١٨٧	٦,٨٣٥*
الرشاقة	زمن الجري الزقزاقي ث	٣٣,٣٣	٣,٠٣٩	٣٣,٣٣	٣,٠٣٩	١٠,٧١٢*
التحمل العضلي الحركي	p.p أكبر عدد من المرات ١ق	١٢,٦٧	٦,٠٣	١٦,٦	٦,٠٣	٧,٥٤٣*

ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,١٤)

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٢) ان قيمة ت دالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) فـــى جميـــع المتغيرات البدنية بين القياسين القبلي والبعدي فى اتجاه القياس البعدي .

الجدول (٣)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي فى الدلالات الوظيفية لدى عينة البحث

المؤشرات الإحصائية / القياسات المطبقة		القياسات القبلية		القياسات البعدية		ت
		م	ع	م	ع	
النبض في الراحة		٨١,٢	٥,٥٨٣	٧٧,٢٧	٥,١٨	*٨,٣١
ضغط الدم	الانقباضي	١١٥,٨٦	٨,٤٩	١١٣,٨	٧,٨٨	*٨,٣٤٠
	الانبساطي	٧٧,١٣	٤,٨٢٣	٧٢,٤	٦,٠٠	*٣,٩٧٥
السعه الحيوية		٢٣٤٦,٦٦	٣٣١,٣٧٥	٢٤٨٠,٠	٣٦٥,٨٦	*٣,٦٩٦

ت الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) = (٢,١٤)

* معنوية عند مستوى ٠,٠٥

يتضح من جدول (٣) ان قيمة ت دالة احصائيا عند مستوي (٠,٠٥) فى جميع الدلالات الوظيفية بين القياسين القبلي والبعدي فى اتجاه القياس البعدي .

مناقشة النتائج

يوضح جدولي (٢) ، (٣) الفروق للقياسات البدنية والدلالات الوظيفية لدى عينة البحث والتي نفذت الدروس مع تقنين الجزء الخاص بالتمرينات البدنية التنافسية في جزء الإعداد البدني لدرس التربية البدنية ويظهر الجدولين مدى التقدم في القياسات المطبقة وبفارق معنوي، ويرجع هذا التقدم إلى تنفيذ الوحدة التدريبية المقننة والمنظمة ولمدة (١٢) أسبوع .

وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من (وينيك و شورت Winnick&Short) بأن العضلات التي تم تدريبها لدى الأطفال المعوقين سمعياً عملت بكفاءة أفضل من التي لم يتم تدريبها بالقدر الكافي ، كما أن التحسن في مستوى عناصر اللياقة البدنية لعينة البحث يرجع إلى تطبيق التمرينات البدنية التنافسية في جزء الإعداد البدني لدرس التربية البدنية والتي احتوت على تمرينات حركية حيث تتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة (فيشر Fisher) حيث أوضح أن التمرينات ذات الانقباضات الحركية تؤدي إلى زيادة وتحسين في مستوى عناصر اللياقة . (١١٤:٢٠)

كما توجد علاقة وثيقة بين الصحة واللياقة البدنية وأن محاولة تحسين مستوى اللياقة البدنية للمعوقين يؤدي إلى رفع مستوى الدلالات الوظيفية ويقلل من نسبة إصابتهم بالأمراض وخاصة أمراض القلب . (١٢:٧)

كما أن تحسن القوة العضلية أدى إلى تحسن وزيادة أشكال القوة الأخرى قيد الدراسة، والقوة المميزة بالسرعة وتحمل القوة ، وكذلك أدى إلى تحسن الرشاقة والمرونة والتحمل العضلي ، ويرجع هذا التحسن إلى التداخل الإيجابي بين عناصر اللياقة البدنية الأخرى ولكن بنسب متفاوتة ويتفق ذلك مع ما اشار اليه (شميدت Schmidt) بأن تحسن عناصر اللياقة البدنية المرتبطة بالصحة من قوة عضلية وتحمل عضلي يؤدي إلى تحسن اللياقة البدنية المرتبطة بالأداء الرياضي مثل السرعة والرشاقة والقدرة العضلية . (٢٥:٣٠٢-٣٠٣)

أما الدلالات الوظيفية المتمثلة في (النبض – الضغط – السعة الحيوية) تؤكد على وجود تحسن واضح بعد تنفيذ وتطبيق التمرينات البدنية التنافسية في جزء الإعداد البدني لدرس التربية البدنية ، ويرجع هذا التحسن والتقدم في الدلالات الوظيفية إلى تحسن مستوى اللياقة البدنية الذي أدى إلى تحسن الدلالات الوظيفية المرتبطة بالسعة الحيوية ، وتتفق هذه النتائج مع ما ذكره عماد الدين نوفل (٨:٢٣٣) أن تحسن السعه الحيوية يعتبر مؤشر عن تحسن قدرات الجهاز التنفسي، وبالتالي تحسن كفاءة قدرة الفرد والوظيفة ،

وكذلك أشار عماد الدين نوفل (٨:١٦) أنه نتيجة لاستخدام أسلوب التدريب الدائري (المحطات) في جزء الإعداد البدني لدرس التربية البدنية حدث تحسن في معدلات النبض والضغط والسعة الحيوية ، وكذلك أشار كل من(سوزان شلوسبيج و ليز نيبورينت) (٦:٩٤-٩٥) أن النبض يعد أهم المؤشرات التي تعبر عن حالة الفرد الوظيفية والبدنية .

وقد أشار (Adams) إلى أن استخدام التمرينات الحركية للمعاقين سمعيا والتي لا تختلف عن الأسوياء تؤدي إلى تحسين المستوى العام لعناصر اللياقة البدنية (١٩: ٩٧)

الاستنتاجات :

في ضوء نتائج البحث يمكن استنتاج الأتي :

١- تنفيذ وتطبيق التمرينات البدنية التنافسية في جزء الإعداد البدني لدرس التربية أدى إلى تحسين مستوى عناصر اللياقة البدنية لمجموعة عينة البحث .

٢- تحسن مستوى اللياقة البدنية أدى الى تحسين مستوى الدلالات الوظيفية .

التوصيات :

١- استخدام التمرينات البدنية التنافسية في جزء الإعداد البدني لدرس التربية البدنية عند تدريس الطلاب المعوقين سمعياً .

٢- تقنين التمرينات البدنية وتطبيقها بطرق المحطات في درس التربية البدنية .

٣- استخدام التمرينات البدنية التنافسية لرفع مستوى اللياقة البدنية والقدرات الوظيفية للطلاب المعوقين سمعياً ، خاصة إذا كانوا من غير الممارسين للنشاط البدني بصورة منظمة .

المراجع

أولاً : المراجع العربية :

١- إبراهيم أحمد محروس : الاختبارات والقياس في التربية البدنية ، دار المعارف ، ١٩٨٠م .

٢- أحمد خاطر ، على البيك : القياس في المجال الرياضي ، دار المعارف ١٩٧٨م .

٣- أسامة رياض ،أحمد عبد المجيد أمين : القواعد الطبية لرياضات المعوقين ، الاتحاد العربي السعودي للطب الرياضي ، ط١ ، دار الهلال ،الرياض ١٩٩٨م .

٤- أمين الخولي ، أسامة راتب : التربية الحركية ، دار الفكر العربي ، القاهرة ،١٩٨٢م .

٥- حلمي إبراهيم ، ليلى فرحات : التربية الرياضية والترويحية عند المعوقين ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٨م .

٦- سوزان شلوسبيرج ليز نيبورينت : الأسس العلمية للياقة البدنية ، مكتبة جرير ، الرياض ، ٢٠٠٠م .

٧- عبد الوهاب محمد بخار : اللياقة البدنية للمعوقين ، مجلة علوم الطب الرياضي ،العدد (٢) ، ١٩٩٤م .

٨- عماد الدين نوفل : تأثير برنامج التمرينات التوافق العضلي العصبي على ترقية الحالة البدنية والوظيفية للأطفال من ٩-١٢ سنة ، نظريات وتطبيقات ، مجلة علمية كلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندريه، العدد الخامس والعشرين، ١٩٩٩م .

٩- لطفي بركات أحمد : تربية المعوق في الوطن العربي ، دار المريخ ، الرياض ، ١٩٨١م .

١٠- محروس محمد قنديل إبراهيم عبد ربه خليفة : تأثير برنامج مقترح للتمرينات والمشي والجري على بعض المتغيرات البدنية والوزن والنبض لدى أعمار (٤٠-٥٠-٦٠) دراسة تحليلية تجريبية ، نظريات وتطبيقات ، مجلة كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندر يه ، العدد ١٦ ، ١٩٩٣م .

١١- محمد أنور عبد اللطيف : البرامج الرياضية وأثرها في إدماج المعوقين في الحياة العامة ، اتحاد هيئات رعاية الفئات الخاصة والمعوقين ، بحوث ودراسات مؤتمر الاتحاد ، القاهرة ، ١٩٩٤م .

١٢- محمد حسن علاوي محمد نصر الدين رضوان : اختبارات الأداء الحركي ، دار الفكر العربي ، ١٩٨٩م .

١٣- محمد حسن علاوي : علم التدريب الرياضي ، ط١ ، دار المعارف ، القاهرة ، ١٩٩٠م .

١٤- محمد صبحي حسنين : التقويم والقياس في التربية البدنية ، دار الفكر العربي ، الجزء الأول الطبعة الثانية ١٩٨٧م

١٥- محمد عبد الله الديب : تأثير استخدام بعض الوسائل والاتصال الثابت والمتحرك على سرعة تعلم سباحة الزحف على البطن لمعاقي الصم والبكم ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الاسكندريه ١٩٩٧م

١٦- محمود عنان ، عدنان حلوية : الرياضة الترويحية للمعوقين ، النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٩٠م .

١٧- مصطفى محمد عبد الحليم : فاعلية بعض الوسائل التعليمية على مستوى أداء المهارات الأساسية في الكرةالطائرة للتلاميذ الصم والبكم بالمملكة العربية السعودية ، بحث منشور ، مجلة بحوث التربية الرياضية ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق ، ١٩٩٨ .

١٨- مروان عبد الحميد إبراهيم : الألعاب الرياضية للمعوقين ، دار الفكر ، الأردن . ١٩٩٧م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

19 Adams ،R.C and others : Game > sport ، and Exercises for the physical Handicaped ، 2nd .ed .and faeiger ، Philadelphia ، 1975 .

20- Fisher ، Hasol ، joe : Comparson of Isotomic Isometric and power training in development of rlusclsr strength in AAHPER completed Res،VOL Washington.1975

21- Hollis . Hasol ، jor : Special physical Education ، Sounders Company ، London ، 1978

22- Johnson & Nelson : Practical Measurement for Evaluation in physical Education ، Burgess publishing comp . Minneapolis ، 1979

23- Joseeph .P. Winnick & Francis .X. Short : Physical fitness testing of the disabled Human Kinetics ، Illinois ،1985.

24- Rathbon & Hunt : Corrective Physical Education ،W .B .Sounders comp ،Los Angeles 1985

25- Sharon . Schmidt : Hearing Impaired Student in physical Education Adapted physical Activity Quarterly ، 1985 ،2 .

26- Stephen A..Butter field : The influence of hearing loss on the fundamental moter skill of deaf children ، Internationl perspectives on adapted physical Activity ، Human kinetics ، Inc.Illinois،1987 .

27- Winnick،j.p.& short،f.x : Physical fitness of adolescents with auditory impairment . Adopted physical Activity Quarterly ، 1987 .