

أثر برنامج للتمرينات بالأدوات على التفكير الإبتكاري  
والتوافق النفسي لدى الأطفال المكفوفين  
من ١٠-٢ سنة

منال أحمد أمين



**" أثر برنامج التمرينات بالأدوات على التكبير الابتكاري والتوافق  
النفسى لدى الأطفال المكفوفين من ١٠ - ١٢ سنة "**

منال أحمد أمين \*

**المقدمة ومشكلة البحث :**

يشهد العالم الآن تطوراً هائلاً في المجال الرياضي وطفرة كبيرة في انتشار العديد من البرامج الحديثة المبتكرة في هذا المجال ، لذا لابد من الاندماج والتكيف مع هذا التقدم حتى يمكن مواكبة الانفتاح العلمي بما يتناسب مع متطلبات العصر ومشاكل المجتمع .

وتحتل التمرينات الصدارة والمقدمة لجميع الرياضات لكونها الأساس في بناء وتشكيل وتنمية النواحي البدنية والعقلية والنفسية والاجتماعية ، تلعب الأدوات اليدوية في التمرينات الإيقاعية دوراً كبيراً وهاماً في تنمية التوافق العضلي العصبي والربط الحركي بين أجزاء الجسم والأداة المستخدمة بحيث تعبر بصدق عن الإيقاع الواضح المميز .

وفي هذا الصدد تشير كل من عطيات محمد خطاب (١٩٨٢)، وليلى عبد العزيز زهران (١٩٩٧) ، على أهمية التمرينات لممارستها نظراً لإمكانية اختيار أنواع مناسبة من التمرينات تتناسب مع الخصائص المميزة لكل من المراحل السنية والقطاعات المختلفة من الشعب (٢٣ : ٢٤) ، (٣٢ : ٢٩) .

وتعتبر التمرينات الإيقاعية من الرياضات التي تعمل على تنمية الإحساس بالتناسق بين الحركات وتتميز بالتنوع والشمول وسرعة الاستجابة للعمل العضلي والاستمرار في هذا العمل في إطار متوافق ، كما تعمل على تنمية التخيل والإبداع والقدرة على التحكم في سرعة تلبية الجهاز العضلي وإظهار قوة الشخصية والإرادة والتغلب على المصاعب لدى ممارسيها (٢٧ : ٩ ، ١٠) .

ويجتمع كثير من العلماء على أهمية استخدام الموسيقى مع الحركات المختلفة للتمرينات ، وتشير " ليلي عبد العزيز زهران " نقلاً عن " بافلوف " إلى هذه العلاقة بين الحركات البدنية والموسيقى بأن " الموسيقى تسمع أولاً ثم يتبعها رد فعل حركي عن طريق الفعل المنعكس " ، وقد أهتم العالم الروسي " كريستوف نيكوف " بدراسة هذه العلاقة وجاء في دراساته أن جميع الأعضاء الحسية تصاحب تخيل الحركة وبنائها وتكوينها ، حيث تعتبر حاسة السمع على نفس الأهمية مع حاسة البصر في طريقة التعليم ، فالضغط اللفظي على بعض الكلمات يستعمل كوسيلة من وسائل التعليم " (٣٢ : ٩٩) .

\* مدرس بقسم التدريب الرياضي - كلية للتربية الرياضية - جامعة المنيا

ويشير إلى ذلك نتائج الدراسة التي أجراها كل من " سيلى مان Silliman " ، " فرنش French " (١٩٩٢) عن أهمية الموسيقى في تحقيق التكيف النفسي للأطفال المكفوفين والمعاقين ذهنياً (٤٠) .

وتسعى التمرينات في مجال المعاقين إلى تحويل الطفل المعاق إلى طفل مقبول في مجتمعه من خلال الممارسة الإيجابية والمشاركة الفعالة مع أقرانه العاديين ، وتزويد الطفل بالعديد من الحركات الأساسية المفيدة في حياته والتي تكسبه الثقة بالنفس وبالتالي يستطيع قضاء حاجياته بنفسه دون الاعتماد على الغير ، كما تعرض الطفل لخبرات نجاح مما يساعده على تحسين حالته النفسية وتكوين اتجاهات نحو مجتمعه والتكيف معه (١٧ : ٥٥ ، ٥٦) .

وتعتبر حاسة البصر من الحواس الهامة فى حياة الإنسان لأن الحرمان منها يفقد الفرد معظم خبراته اليومية ، فالبصر ينفرد دون غيره من الحواس الأخرى بنقل معظم جوانب البيئة الاجتماعية ، المادية المحيطة بالإنسان ، وماتحويه من تفاعلات وعلاقات إلى العقل التي يترجمها بدوره في ضوء المعلومات والخبرات السابقة إلى موضوعات ذات معنى . (١٩ : ١٢٤)

وعملية التوافق للأطفال المكفوفين تعتمد على النمو السليم للقدرات الطبيعية المختلفة وتربية باقي الحواس الأخرى وعلى التوجيه النفسى والتربوي السليم ، لذا فإن هذه العملية تعتمد على قدرة الأفراد المحيطة بهم على القيام بأدوارهم فى عملية التنشئة ، حيث أن تكامل الجهود التربوية والصحية والنفسية وغيرها يكون له أثراً كبيراً فى تكوين الشخصية المتزنة . (٢٦ : ٢)

وللتوافق شقان أساسيان هما التوافق الشخصى والتوافق الاجتماعى .

ونتيجة للتطور المعرفي والتكنولوجي السريع في عالمنا كان لابد أن نلحق بهذا التطور بتنمية القدرات العقلية المتفتحة لحل مشكلات المجتمع وخاصة الاهتمام بفئات المعاقين وتقع هذه المسؤولية على عاتق المؤسسات التعليمية والتربوية بوضع برامج لتنمية القدرات الابتكارية لديهم لكي تنمو وتزدهم هذه القدرات حتى تعود بالفائدة الكبرى عليهم وعلى مجتمعهم .

وتعتبر عملية التفكير الابتكاري من العمليات العقلية المعقدة لدى الفرد حيث يتطلب إيجاد أفكار وحلول جديدة ، وفيه يبدأ الفرد بما هو معروف لديه من خصائص ومعلومات ، ليصل لاستخدامات جديدة غير تقليدية (١٣ : ٢٩) .

ويرى " سيد خير الله " (١٩٧٨) أن عملية الابتكار ينتج عنها حلول أو أفكار تخرج عن الإطار المعرفي لدينا سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذي يفكر ، أو للمعلومات السائدة في البيئة ، وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار (١١ : ٢٢٠) .

ولقد أشارت بعض الدراسات أن تدريب الفرد على عمل سابق يسهل الاستبصار في عمل لاحق حتى ولو كان لا يفتن إلى الارتباط بينهما ، أي أن للتدريب أثره في تنمية الابتكار لدى الأطفال خاصة والكبار عامة (١٣ : ٢٩) .

وتتبلور مشكلة هذا البحث أن مجال المعاقين في محافظة المنيا لا يحظى بالاهتمام الكافي مثل الأسوياء وخاصة فئة المعاقين بصرياً ، وكنتيجة لعمليات التنقيب والبحث وجدت الباحثة أن هناك مدرسة واحدة فقط للمكفوفين على مستوى المحافظة لجميع مراحل التعليم المختلفة ، فضلاً عن حرمانهم من حصة التربية الرياضية بسبب عدم توافر الأدوات والأجهزة الخاصة بهم ، والفناء المجهز الآمن لهم ، وبالإضافة إلى القصور الشديد في برامج التربية الرياضية الخاصة لهؤلاء المعاقين وتنفيذهم لمناهج التربية الرياضية للأسوياء .

ومن خلال خبرة الباحثة في مجال التمرينات الفنية الإيقاعية ، واعترافاً منها بأهميتها وتأثيرها على الجوانب العقلية وخاصة التفكير الابتكاري ، حاولت في هذه الدراسة وضع وتصميم برنامج للتمرينات بالأدوات المختلفة مع المصاحبة الموسيقية ومعرفة تأثيره على تنمية قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) ، والتوافق النفسى (شخصي - اجتماعي) لهؤلاء الأطفال المكفوفين بالصفوف الدراسية الرابع والخامس والسادس الابتدائي .

#### أهمية البحث :

وتتضح أهمية هذا البحث في تنمية القدرات الابتكارية والخيال الواسع لهؤلاء الأطفال ، وتوجيه أفكارهم واستجاباتهم لتحقيق الشعور بالأمن الشخصى والاجتماعي ، وكذلك اكتساب خبرات حركية عديدة تساعد على رفع الروح المعنوية والنفسية بما يساهم في المشاركة الإيجابية مع المجتمع .

#### المصطلحات :

##### التفكير الابتكاري **Creative Thinking** :

هو " القدرة على إنتاج أفكار جديدة تتميز بالطلاقة والمرونة والأصالة كاستجابة لموقف مثير ، ويعبر المجموع الكلى لدرجات الطلاقة والمرونة والأصالة عن القدرة الابتكارية " .  
(٥٠ : ٣٣)

##### الطلاقة الفكرية **Ideational Fluency** :

هي " القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار في فترة زمنية معينة " (١٨ : ١٥٦ ، ١٥٧)

##### المرونة التلقائية **Spontaneous Flexibility** :

هي " القدرة على إنتاج استجابات مناسبة لمشكلة أو موقف مثير ، وتتسم الاستجابات بالتنوع " (٢٨ : ٥١٠) .

##### الأصالة **Originality** :

هي " القدرة على إنتاج استجابات غير شائعة أي قليلة التكرار بالمعنى الإحصائي " (٤ : ٢١)

##### التوافق الشخصي **Personal Adjustment** :

هو " مجموعة من الاستجابات المختلفة التي تدل على تمنع الفرد وشعوره بالأمن الشخصي " (٥ : ٢٤) .

##### التوافق الاجتماعي **Social Adjustment** :

هو " مجموعة من الاستجابات المختلفة التي تقوم على أساس شعور الفرد بالأمن الاجتماعي " (٦ : ٢٤) .

#### أهداف البحث :

يهدف هذا البحث إلى تصميم برنامج للتمرينات بالأدوات للتعرف على :

- ١- تأثيره على تنمية التفكير الابتكاري (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) .
- ٢- تأثيره على تنمية التوافق النفسي (الشخصي - الاجتماعي) .
- ٣- العلاقة بين التفكير الابتكاري والتوافق النفسي .

#### فروض البحث :

- في ضوء الدراسات النظرية والدراسات المرتبطة ومن خلال أهداف البحث يمكن صياغة الفروض فيما يلي :
- ١- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى قدرات التفكير الابتكارى (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) ولصالح القياس البعدى .
  - ٢- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى لعينة البحث فى التوافق النفسى (الشخصى - الاجتماعى) ولصالح القياس البعدى .
  - ٣- توجد علاقة ارتباطيه ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكارى والتوافق النفسى لدى الأطفال المكفوفين من سن ١٠ - ١٢ سنة .

#### الدراسات السابقة :

- ١- قام " هانسون M . A Hanson " (١٩٩٥)(٣٩) بدراسة تهدف إلى تنمية الابتكار الحركي لطلاب التربية الرياضية بالمدارس الابتدائية ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٨) تلميذاً من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي وتم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين إحداهما تجريبية تدرت على الابتكار باستخدام (الكرة ، القفز بالحبل ، الرقص ، الإيقاع ، الارتجال الحر) ، الأخرى ضابطة تدرت على المهارات الحركية الأساسية بالطريقة التقليدية لمدة (١٦) أسبوع بواقع درسين أسبوعياً ، زمن الدرس الواحد (٣٠) دقيقة ، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية واضحة بين المجموعتين لصالح المجموعة التجريبية في قياس الابتكار العام والابتكار الحركي ، في تحسين المهارات الحركية الأساسية .
- ٢- قام " علاء أمين أحمد " (١٩٩٦)(٢٦) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير اكتساب بعض مهارات السباحة على التوافق العام لدى الأطفال المكفوفين ، واستخدم الباحث المنهج التجريبي على عينة قوامها (٤٢) تلميذاً كفيفاً من تلاميذ المرحلة الابتدائية وبتراوح أعمارهم ما بين ٦ - ١٢ عام ، وقسمت العينة إلى مجموعتين متساويتين قوام كل منهما (٢١) تلميذاً ، وأسفرت النتائج إلى أن اكتساب بعض مهارات السباحة يؤثر إيجابياً على التوافق العام (الشخصى - الاجتماعى) لدى الأطفال المكفوفين .

- ٣- قام " سموروا Smurova T. S " (١٩٩٨) (٤١) بدراسة تهدف إلى أهمية الحركة للمكفوفين وضعاف البصر ، ومدى التكيف الاجتماعي لديهم من خلال الأشتراك في فصول الرقص ، وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي بتصميم ثلاث مجموعات على عينة قوامها (٧٧) من المكفوفين وضعاف البصر وتم تقسيمهم إلى مجموعة تجريبية طبقت عليها برنامج يشتمل على (تمارين اللياقة البدنية - موسيقى - رقص) ، ومجموعتان ضابطتان ، وأسفرت النتائج عن أهمية دراسة الرقص والأنشطة الرياضية للمكفوفين وضعاف البصر .
- ٤- قامت " سها محمد فكرى " (١٩٩٩) (٩) بدراسة تهدف إلى التعرف على تأثير البرنامج المقترح لعناصر الحركة على تنمية التفكير الابتكاري وعلى الابتكار الحركي وعلى رفع مستوى أداء الجمل الابتكارية ، وقد استخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٥٠) طالبة من طالبات الفرقة الرابعة بكلية التربية الرياضية للبنات بالجزيرة بالطريقة العمدية العشوائية ، وقسمت إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة ، واشتمل البرنامج على (١٦) وحدة لمدة (٧) أسابيع بواقع وحدتين أسبوعياً مع تكثيف الوحدات ف الأسبوعين الأخيرين بواقع ثلاث وحدات ، وقد اشتملت كل وحدة درسين زمن الدرس الواحد (٩٠) دقيقة ، وأسفرت النتائج عن أن للبرنامج المقترح لعناصر الحركة باستخدام طرق التدريس (الاستكشاف - حل المشكلات - الارتجال الحركي) له تأثير إيجابي على تنمية كل من التفكير الابتكاري والابتكار الحركي وعلى رفع مستوى أداء الجمل الابتكارية لدى أفراد العينة .
- ٥- أجرت " نهى إسماعيل الشرفاوى " (٢٠٠٠) (٣٧) دراسة تهدف إلى تصميم برنامج للتمرينات الرياضية الإيقاعية للأطفال ضعاف البصر والتعرف على تأثيره على تطوير حالة الإعاقة البصرية ، وبعض المتغيرات النفس فسيولوجية المتمثلة في (القلق - الحاسة الدهليزية) والبدنية (التوافق - التوازن) ، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي باستخدام المجموعة الواحدة على عينة عمدية على أطفال المرحلة الأولى من التعليم الأساسي والبالغ عددهم (١١) طفل وطفلة ، ونفذ البرنامج على ثلاث أشهر بواقع وحدة تجريبية كل أسبوع مقسمة على مرتين في الأسبوع ، وأسفرت أهم النتائج على التأثير الإيجابي للبرنامج على بعض المتغيرات النفس فسيولوجية والبدنية قيد البحث .
- وقد استفادت الباحثة من الدراسات السابقة في تصميم البرنامج المقترح و تحديد أهداف البحث ، اختيار عينة البحث ، تحديد المنهج المستخدم ، والتصميم التجريبي ، الأسلوب الإحصائي المستخدم .



### إجراءات البحث :

#### منهج البحث :

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي نظراً لملاءمته لطبيعة البحث الحالي باستخدام التصميم التجريبي لمجموعة واحدة باتباع القياس القبلي والبعدي .

#### مجتمع وعينة البحث :

اشتمل مجتمع هذا البحث على الأطفال المكفوفين بالصفوف الدراسية الرابع والخامس والسادس بالمرحلة الابتدائية بمدرسة " فصول المكفوفين ملحقة تجريبية (٢) " بمحافظة المنيا للعام الدراسي ٢٠٠٣ / ٢٠٠٤ والبالغ قوامها (٣٢) طفلاً وطفلة ويتراوح أعمارهم ما بين ١٠ - ١٢ سنة ، وقد وضعت الباحثة الشروط التالية لعينة البحث وهي كالآتي :

- ١- أن يكون الطفل معاقاً بصرياً .
  - ٢- أن يكون الطفل لائقاً صحياً وخالياً من بعض الأمراض المزمنة .
  - ٣- أن يكون الطفل مستعداً للاشتراك في البرنامج .
  - ٤- موافقة أولياء الأمور على اشتراك أولادهم في البرنامج .
- وقد تم استبعاد طفلان غير متوفر لديهم الشروط السابقة ، وبذلك أصبحت العينة الكلية (٣٠) طفلاً وطفلة ، ثم قسمت الباحثة مجتمع البحث إلى عينة البحث الأساسية وقوامها (١٥) طفلاً وطفلة وتطبيق البرنامج المقترح عليها ، عينة البحث الاستطلاعية وقوامها (١٥) طفلاً وطفلة لإجراء الدراسات الاستطلاعية والاختبارات قيد البحث ، وقامت الباحثة بإيجاد التجانس داخل عينة البحث الأساسية في كل من (السن ، اختبار التفكير الابتكاري (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) ، واختبار التوافق النفسي (الشخصي - الاجتماعي) ) ، وجدول (١) يوضح ذلك .

جدول (١)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الالتواء

ن = ١٥

للمتغيرات قيد البحث

م	المتغيرات	المتوسط	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	السن	١١١,٩٣	٢,٦٤	١١٢	-٠,٠٨٠
٢	اختبار التفكير الابتكاري				
	الطلاقة الفكرية	٤٣,٠٧	٤,٤٨	٤٤	-٠,٦٢٣
	المرونة التلقائية	٣٩,٩٣	٤,٨٥	٤٢	-١,٢٨
	الأصالة	٢٨,٤	٤,٨٨	٢٨	-٠,٢٤٦
	المجموع	١١١,٤	٧,٥٩	١١١	-٠,١٥٨
٣	اختبار التوافق النفسي				
	الشخصي	٢٢,٦٧	٢,٥٥	٢٣	-٠,٣٨٨
	الاجتماعي	٢٤,٣٣	٢,٥٧	٢٤	-٠,٣٨٥
	المجموع	٤٧	٣,٥٤	٤٧	صفر

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء قد تتراوح بين +٠,٣٨٥ ، -١,٢٨ أي يتراوح بين  $\pm 3$  مما يدل على اعتدالية التوزيع التكراري للعينة في المتغيرات قيد البحث .

أدوات جمع البيانات :

لجمع بيانات هذه الدراسة استعانت الباحثة بالأدوات والاختبارات التالية :

أولاً : اختبار التفكير الابتكاري (لتورانس وبارون - تعريب سيد خير الله) .

ثانياً : اختبار التوافق النفسي (ثورب - كلارك - ويتجر - تعريب عطية محمود هنا) .

ثالثاً : البرنامج المقترح .

ووجدت الباحثة أن اختبار الذكاء " لستانفورد بينيه " يطبق على الأطفال المكفوفين من قبل متخصصين في عيادة مستشفى المبرة بمحافظة المنيا كأحد شروط القبول " بمدرسة المكفوفين ملحق تجريبية (٢) " من سن (٦ : ٨) سنوات ، ويقبل الطفل ويلحق بالمدرسة بحصوله على ٧٦ درجة فيما فوق في اختبار الذكاء بالإضافة إلى بعض الشروط الأخرى كما هو موضح في ملحق (٢) لذلك لم تضع الباحثة اختبار الذكاء ضمن أدوات جمع البيانات للمتغيرات قيد البحث .

أولاً : اختبار التفكير الابتكاري :

هذا الاختبار مأخوذ عن إحدى بطاريات تورانس Torrance وبارون Barron للتفكير الابتكاري عام (١٩٦٩) ، وأعدّه في صورته العربية " سيد خير الله " (١٩٧٥) ملحق (٣) . ويتكون هذا الاختبار من الاختبارات الآتية :

أ- اختبار الاستعمالات Used :

وفيه يطلب من المفحوص أن يذكر أكبر عدد ممكن من الاستعمالات التي يعتبرها استعمالات غير عادية كعلبة الصفيح والكرسي بحيث تصبح هذه الأشياء أكثر فائدة وأهمية وزمن كل وحدة خمس دقائق .

ب- اختبار المترتبات Consequences :

وفيه يطلب من المفحوص أن يذكر ماذا يحدث لو أن نظام الأشياء تغير فاصبح على نحو معين وهو مكون من وحدتين هما :

- ماذا يحدث لو فهم الإنسان لغة الطيور والحيوانات .
- ماذا يحدث لو أن الأرض حفرت بحيث تظهر الحفرة من الناحية الأخرى .
- وزمن كل وحدة خمس دقائق .

ج- اختبار المواقف Situations :

وفيه يطلب من المفحوص كيف يتصرف في بعض المواقف ؟ ويتكون الاختبار من موقفين هما :

- إذا عينت مسئول عن حرف النقود في النادي ويحاول أحد أعضاء النادي أن يدخل في تفكير الزملاء أنك غير أمين ماذا تفعل ؟
- لو كانت جميع المدارس غير موجودة ماذا تفعل لكي تصبح متعلماً ؟ وزمن كل موقف خمس دقائق ؟

د- اختبار التطوير (التحسين) Imptement :

وفيه يطلب من المفحوص أن يقترح عدة طرق لتصبح بعض الأشياء المألوفة لديه على نحو أفضل مما هي عليه (كالدراجة - القلم الحبر) ، وعليه ألا يهتم إذا كان من الممكن حالياً تطبيق اقتراحه أم لا . وزمن كل وحدة خمس دقائق .

### هـ - اختبار الكلمات Words :

وفيه يطلب من المفحوص أن يكون حروف الكلمات المعطاة له كلمات جديدة بحيث يكون لها معنى مفهوم على ألا يستخدم حروفاً جديدة ، ولكن يمكن أن يستخدم الحرف الواحد أكثر من مرة في نفس الكلمة .  
ويتكون الاختبار في صورته العربية من كلمتين (ديمقراطية - بنها) .  
وزمن كل منها خمس دقائق .

وتتمتاز هذه البطارية بالتالي :

- ١- يكون تطبيقها بطريقة جمعية في أي مستوى تعليمي وتصلح للتطبيق الفردي في السن الصغير .
  - ٢- تتمتاز بصدق لغتها الأصلية أي أنها أعطت إجابات ممتازة مع مختلف الأعمار .
  - ٣- تتميز مجموعة الاختبارات اللفظية بأنها تثير أقصى درجة من التخيل لدى الأفراد .
  - ٤- تشجع المفحوص على إعطاء استجابات غير عادية لمجموعة الأسئلة .  
وقام بتطبيق هذا الاختبار العديد من الباحثين منهم عايدة رضا (١٩٧٩) ، صفية حمدي (١٩٨٥) ، وهيبة على حسن (١٩٩٧) ، سها محمد فكرى (١٩٩٩) .
- المعاملات العلمية لاختبار القدرة على التفكير الابتكاري :

#### أ- معامل الثبات :

قام مصممى الاختبار بإجراء دراسة على عينة من الصف الأول الثانوى قوامها (١٠٠) طالب بحساب معامل الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، وكانت معاملات الثبات باستخدام معادلة سبيرمان - براون على التوالي : ٠,٦٤ ، ٠,٨٦ ، ٠,٨٤ ، ٠,٨٠ ، وذلك بالنسبة للطلاقة والمرونة والأصالة والمجموع الكلى للاختبار .

كذلك طبق الاختبار على عينة من طلاب الصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي بلغ قوامها (١٠٠) طالب ، لحساب الثبات بطريقة التجزئة النصفية ، وكانت معاملات الثبات هي ٠,٦٢ ، ٠,٨٢ ، ٠,٨٥ ، ٠,٨٥ ، وذلك لأجزائه وللمجموع الكلى ، وهذه المعاملات جميعها عالية وذات دلالة مما يدل على تمتع الاختبار بثبات عال .

ب- معامل الصدق :

أجرى مصممي الاختبار دراسة على عينتين الأولى من طلاب الصف الأول الثانوي ، ولحساب الصدق العامل من خلال التحليل العامل لمصفوفة معاملات الارتباط لأجزائه الخمسة ، وكانت درجات تشبعها بالقدرة الابتكارية هي ٠,٧٥ ، ٠,٧١ ، ٠,٧٥ ، ٠,٦٨ ، ٠,٦٤ ، على الترتيب وهي تشبعات مرتفعة مما يدل على صدق الاختبار عاملياً ، وكانت العينة الثانية طلاب من الصفوف الأول والثاني والثالث الثانوي وبلغت التشبعات عليها ٠,٥٦ ، ٠,٧٠ ، ٠,٦٢ ، ٠,٨١ ، على الترتيب للطلاقة والمرونة والأصالة والمجموع الكلي للاختبار وهي أيضاً تشبعات مرتفعة .

المعاملات العلمية لاختبار القدرة على التفكير الابتكاري للدراسة الحالية :

أ- معامل الثبات :

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٧) أطفال من المكفوفين من غير عينة البحث الأساسية ومن نفس مجتمع الدراسة بفواصل زمني أسبوع بين التطبيقين ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

جدول (٢)

معامل الثبات لاختبار التفكير الابتكاري ن = ٧

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار
	٢ع	٢م	١ع	١م	
٠,٨٨١	٨,٧٧	٤٧,٧١	٩,٩٩	٤٧,٢٩	الطلاقة الفكرية
٠,٩٠٤	٢,٥٦	١٨,٢٩	٢,٥١	١٨,٥٧	المرونة التلقائية
٠,٨٤٣	٥,٣٠	٢٨,١٤	٥,٩١	٢٨,٤٣	الأصالة
٠,٨٦١	٨,٦٥	٩٤,١٤	٩,٩٩	٩٤,٢٩	المجموع

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧٥٤

يتضح من جدول (٢) وجود علاقة دالة إحصائياً بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاختبار القدرة على التفكير الابتكاري (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) مما يدل على أن الاختبار ذات معامل ثبات عال .

ب- معامل الصدق :

استخدمت الباحثة طريقة صدق المقارنة الطرفية بحساب الربع الأعلى والربع الأدنى على عينة قوامها (١٤) طفل وطفلة من المكفوفين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث لإيجاد صدق اختبار القدرة على التفكير الابتكاري .

جدول (٣)

معامل صدق المقارنة الطرفية بحساب الربع الأعلى والربع الأدنى

ن = ١٤

في اختبار التفكير الابتكاري

قيمة " ت " المحسوبة	الربع الأدنى		الربع الأعلى		الاختبار
	٢ع	٢م	١ع	١م	
٢,٩٧	٤,٤٧	٣٤	٩,٩٩	٤٧,٢٩	الطلاقة الفكرية
٤,١٨	١,٩٥	١٣,١٤	٢,٥١	١٨,٥٧	المرونة التلقائية
٣,٨١	٢,٥١	١٨,٤٣	٥,٩١	٢٨,٤٣	الأصالة
٦,٣٥	٤,٧٩	٦٥,٥٧	٩,٩٩	٩٤,٢٩	المجموع

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٧١

يتضح من جدول (٣) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال المميزين وغير مميزين في اختبار القدرة على التفكير الابتكاري ، مما يدل على صدق الاختبار قيد البحث في التمييز بين المجموعتين المميزة وغير مميزة .

ثانياً : اختبار التوافق النفسى :

لقد وضع هذا الاختبار كلاً من " ثورب Thorp " ، " كلارك W . Clark " ، " ويتجز Ellet W . Tiggs " ، وأطلق عليه اختبار كاليفورنيا للأطفال ، وقد أعده في صورته العربية " عطية محمود هنا " (١٩٦٥) ليناسب البيئة المصرية ملحق (٤) .

ويتميز هذا الاختبار بأنه يكشف عن عدة نواحي من شخصية الطفل يمكن وضعها في قسمين هما :

- القسم الأول (التوافق الشخصى) :

ويقوم على أساس الشعور بالأمن الشخصى ويشمل على عدة نواحي كما يلي :

- ١- اعتماد الطفل على نفسه .
- ٢- إحساس الطفل بقيمته .
- ٣- شعور الطفل بحريته .
- ٤- شعور الطفل بالانتماء .

- ٥- تحرر الطفل من الميل للانفراد .
- ٦- خلو الطفل من الأعراض العصابية .
- القسم الثاني (التوافق الاجتماعي) :  
ويقوم على أساس الشعور بالأمن الاجتماعي ويشمل على النواحي التالية :
  - ١- اعتراف الطفل بالمستويات الاجتماعية .
  - ٢- اكتساب الطفل للمهارات الاجتماعية .
  - ٣- تحرر الطفل من الميول المضادة للمجتمع .
  - ٤- علاقات الطفل بأسرته .
  - ٥- علاقات الطفل في المدرسة .
  - ٦- علاقات الطفل في البيئة المحلية .

وقد اختارت الباحثة تطبيق هذا الاختبار لعدة أسباب منها :

- يهدف إلى تحديد أهم نواحي الشخصية في المفحوص فيما عدا المهارات العقلية - التحصيل الدراسي - المهارات التعليمية والمهنية المكتسبة من الأسرة أو المدرسة .
- وضوح أبعاد كل قسم من الاختبار .
- قامت العديد من الدراسات باستخدام هذا الاختبار كما في دراسة كل من " سيد صبحي " (١٩٧٩) ، " فيوليت فواد " (١٩٨٦) ، " علاء أمين أحمد " (١٩٩٦) .

المعاملات العلمية لاختبار التوافق النفسى :

أ- معامل الثبات :

قام كلاً من مصممى الاختبار بإيجاد معامل الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية بواسطة معادلة سبيرمان فوصل معامل ثبات الاختبار كله ٠,٩٢ ، بينما وصل معامل ثبات التوافق الشخصى ٠,٨٩ ، والتوافق الاجتماعى ٠,٨٧ ، في حين تم إيجاد معامل الثبات فى صورته العربية بطريقة " كودر ريتشاردش " حيث تراوح بين ٠,٧٦ ، ٠,٨٩ .

ب- معامل الصدق :

طبق الاختبار على عينة لإيجاد معامل الصدق بطريقة تحليل محتوياته ، وأشارت النتائج إلى الصدق المنطقي ، كذلك تم إيجاد معامل الصدق بطريقة صدق المحك ، وتراوح معامل الصدق ما بين ٠,٧٨ ، ٠,٣٠ .

المعاملات العملية لاختبار التوافق النفسي للدراسة الحالية :  
أ-معامل الثبات :

قامت الباحثة بحساب ثبات الاختبار بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه على عينة قوامها (٧) أطفال من المكفوفين من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية بفاصل زمني أسبوع بين التطبيقين ، وتم حساب معامل الارتباط بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني .

جدول (٤)

معامل الثبات لاختبار التوافق النفسي ن = ٧

الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار
	٢ع	٢م	١ع	١م	
٠,٨٤٥	١,٥١	٢١,٥٧	١,٨٣	٢٢	التوافق الشخصي
٠,٩٥٥	٢,٨٩	٢٤	٣,٥١	٢٤,٥٧	التوافق الاجتماعي
٠,٨٨٥	٢,٣٧	٤٥,٥٧	٣,١٥	٤٦,٥٧	المجموع

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٧٥٤

يتضح من جدول (٤) أن هناك علاقة دالة إحصائياً بين نتائج التطبيق الأول والتطبيق الثاني لاختبار التوافق النفسي ، مما يدل على أن الاختبار ذات معامل ثبات عال .  
ب- معامل الصدق :

قامت الباحثة بإيجاد معامل صدق الاختبار بطريقة المقارنة الطرفية بحساب الربيع الأعلى والربيع الأدنى على عينة قوامها (١٤) طفلاً وطفلة من داخل مجتمع البحث وخارج عينة البحث الأساسية مقسمة بالتساوي بين الربيع الأعلى ، الربيع الأدنى .

جدول (٥)

صدق المقارنة الطرفية بحساب الربيع الأعلى والربيع الأدنى

في اختبار التوافق النفسي ن = ١٤

قيمة " ت " المحسوبة	الفروق	الربيعي الأدنى		الربيعي الأعلى		الاختبار
		٢ع	٢م	١ع	١م	
٦,٩٤	٤,٥٧	١,١٥	١٩	١,١٣	٢٣,٥٧	التوافق الشخصي
٤,٣١	٥,٥٧	١,٧٠	٢٠,٢٩	٢,٦٧	٢٥,٨٦	التوافق الاجتماعي
٧,٤٢	١٠,١٤	٢,٤٣	٣٨,٢٩	٢,٧٦	٤٩,٤٣	المجموع

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ١,٧٧١



يتضح من جدول (٥) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى الربيع الأعلى والربيع الأدنى في اختبار التوافق النفسى ، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة فى كل منها أعلى من قيمة " ت " الجدولية لصالح الربيعى الأعلى ، مما يشير إلى قدرة الاختبار فى التمييز بين المجموعتين (الأعلى - الأدنى) وبالتالي إلى صدقة .

ثالثاً : البرنامج المقترح :

- أهداف البرنامج المقترح :

يهدف البرنامج المقترح إلى تنمية القدرة على التفكير الابتكارى والتوافق النفسى للأطفال المكفوفين من سن (١٠ - ١٢) سنة ، حيث اختارت الباحثة بناءً على المراجع والدراسات المرتبطة قدرات التفكير الابتكارى التى تناسب الدراسة الحالية (الطلاقة الفكرية - المرونة اللغائية - الأصالة) ، كما أنها تعرضت لاسمى التوافق النفسى (الشخصى ، الاجتماعى) لأهميتها للدراسة قيد البحث ملحق (٥) .

أسس بناء وتصميم البرنامج :

• أسس عامة :

- ١- أن يحقق البرنامج الأهداف المحددة سابقاً .
- ٢- ملائمة البرنامج للمرحلة السنية عينة البحث .
- ٣- التنوع بما يتناسب مع الفروق من حيث السن ، القدرات الحركية .
- ٤- التدرج فى الصعوبة بحيث يتيح الاستمرار فى الأداء .
- ٥- السهولة والبساطة لتناسب مع أفراد العينة .

• أسس خاصة :

قامت الباحثة بوضع مجموعة من الأسس العلمية الواجب مراعاتها عند بناء برنامج التمرينات بالأدوات للأطفال المكفوفين مستعينة بالمراجع العلمية والدراسات المرتبطة والآراء المتخصصة فى هذا المجال ، وقد توصلت إلى الأسس التالية :

- ١- التعليم باللمس ، وذلك بلمس يدي الطفل أو الطفلة الكفيفة فى بداية التعليم لإحساس بشكل الحركة واتجاهها وطريقة المسكه الصحيحة للأدوات حتى يسهل التعود على مسكها .
- ٢- استخدام الإشارات الصوتية والألفاظ المعبرة لسهولة الأداء .
- ٣- توفير الأدوات اللازمة المستخدمة فى الجزء الرئيسى .

- ٤- اختيار الأدوات المناسبة لسن وحالة الإعاقة للأطفال المكفوفين حيث تم تعديلها كالآتي :
- أ- طوق قطره ٤٠ سم ملحوق به جرس لإصدار الصوت مع استخدامه مغلقاً ، وفتحاه ومسكه من الطرفين .
- ب- استخدام كرة الجرس .
- ج- مساعدة الأطفال المكفوفين على ابتكار أدوات جديدة ذات أصوات ، وذلك كأدوات مساعدة لتسهم فى تنمية الإيقاع والإحساس بالسرعات المختلفة له مثل (الملاعق - الرق - أكياس الحبوب - زجاجات مملوءة بالحبوب - العصا) .
- ٥- اختيار مقطوعات موسيقية مناسبة للتمرينات و سن وقدرات الأطفال قيد البحث ، حيث تعتبر الموسيقى من إحدى الوسائل المعينة على الإبداع والإتقان .
- ٦- التركيز على ابتكار حركات جديدة بالأدوات وربطها ببعض مهارات الجمباز البسيطة .

محتوى الوحدة التعليمية :

١- الإحماء	١٠ ق
٢- الإعداد	٥ ق
٣- الجزء الرئيسي	٢٥ ق
٤- سماع موسيقى	٥ ق
٥- الجزء الابتكارى	١٠ ق
٦- الختام	٥ ق

محتوى البرنامج :

يشتمل البرنامج على الأجزاء التالية :

- ١- الإحماء ، ويتضمن تمرينات لتهيئة جميع أعضاء الجسم للأداء الحركي من خلال المشي ، الجري ، الحجل ، الوثب حول الملعب مع ملامسة كل طفل وطفلة لحبل مشدود مثبت حول الملعب ، بالإضافة إلى بعض الألعاب التي تجذب انتباه الأطفال إلى الأداء .
- ٢- الإعداد ، ويتضمن عمل الحركات والمهارات المستخدمة فى الجزء الرئيسي وأدائها بأجزاء الجسم المختلفة وذلك لاكتساب التسلسل الحركي والتعرف على الأوضاع المختلفة للجسم لكل تمرين مما يسهل العمل الحركي بعد ذلك باستخدام الأداة .
- ٣- الجزء الرئيسي ، وينقسم إلى جزئين تمرينات بالطوق ملحوق به جرس ، تمرينات بكرة الجرس يشتمل على مختلف أوضاع الجسم الأساسية والمشتقة وبعض مهارات التمرينات مثل (الحجل - الزحقة - وثبة الحصان - وثقة المقص) بالإضافة إلى بعض مهارات الجمباز (الوقوف على الكتفين - الدرجة الأمامية) .

- ٤- الجزء الابتكاري ، حيث أتاح الفرصة لإعطاء الأطفال المكفوفين القدرة على التخيل والارتجال وابتكار حركات جديدة بأدوات مختلفة وعمل تشكيلات عديدة من خلال استعادة ما تم اكتسابه من الأجزاء السابقة للبرنامج وإضافة الجديد بذاتية أداء الطفل .
- ٥- المصاحبة الموسيقية ، وقد حرصت الباحثة أن تكون الموسيقى عبارة عن مقطوعات قصيرة وبسيطة بميزان 3 ، 2 ، وذلك بالاستعانة بموسيقى الشرائط المسجلة للأغاني المعروفة ، كما تم مصاحبة الموسيقى لبعض أجزاء من البرنامج مثل ( الإجماء - سماع الموسيقى - الجزء الابتكاري ) ، وقد استخدمت الباحثة الجزء الرئيسي على موسيقى بعد تطبيق ٣ ثلاث أسابيع من البرنامج وذلك لكي يكتسب الأطفال قيد البحث الإحساس بالإيقاع .
- ٦- الجزء الختامي ، واشتمل على بعض تمارينات التهدئة والاسترخاء لجميع أجزاء الجسم مع بعض الألعاب البسيطة لتدخل المرح والسرور على نفس هؤلاء الأطفال .

#### التوزيع الزمني للبرنامج :

يستغرق البرنامج (١٠) عشر أسابيع ، تم توزيعها على قسمين أساسيين يستغرق كل منهما (٥) أسابيع (مقسمة بين أداتي الطوق وكرة الجرس) ، وتم تنفيذ الوحدة بواقع (٣) مرات أسبوعياً ، وذلك أيام (السبت ، الاثنين ، الأربعاء) ولمدة (٦٠) دقيقة ، لذا يستغرق كل قسم من البرنامج على (١٥) ساعة ، أي يكون الزمن الكلي للبرنامج (٣٠) ساعة .

#### الدراسة الاستطلاعية الأولى :

اختارت الباحثة عينة قوامها (١٠) من الأطفال المكفوفين من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية للبحث وذلك بهدف :

- تجريب البرنامج من خلال تنفيذ بعض وحداته .
- مدى مناسبة التمارينات المستخدمة لقدرات وسن وإعاقة الأطفال قيد البحث .
- مدى مناسبة الزمن اللازم للوحدة ، حيث قامت الباحثة بتحديد زمن الوحدة التعليمية بناءً على آراء الخبراء في مجال التمارينات وطرق التدريس وعلم النفس ، واشترطت أن يكون الخبير حاصلاً على درجة الدكتوراه ولديه خبرة لا تقل عن (١٠) سنوات في مجال تخصصه . ملحق (١)
- مدى مناسبة الإمكانات الموجودة وتوفير البعض منها .
- تحديد الوقت المناسب لتنفيذ البرنامج .

وقد استفادت الباحثة من الدراسة الاستطلاعية الأولى ما يلي :

- تعديل بعض أجزاء من وحدات البرنامج المقترح بما يتمشى مع قدرات الأطفال المكفوفين .
- التأكيد على الأداء الجماعي أثناء تنفيذ بعض أجزاء من البرنامج .
- تبسيط بعض التمرينات المستخدمة بالأدوات لتحقيق الابتكارية وزيادة التوافق النفسي .
- تقنين التكرارات المناسبة لكل تمرين حيث قامت الباحثة بأخذ أعلى تكرار وأقل تكرار لأداء التمرين وقسمته على اثنين ، وبذلك توصلت الباحثة إلى عدد التكرارات المناسبة لكل تمرين ، وقد تم ذلك في أجزاء البرنامج (الإحماء - الإعداد - الجزء الرئيسي) ، وهذا طبقاً لما أشارت إليه دراسة " أمل جميل يوسف " (١٩٩٦) ، ودراسة " عثمان مصطفى عثمان " (١٩٩٨) ، (٢٠٠١) ، كما حددت فترة الراحة بين كل تمرين وآخر بناءً على ما أشارت إليه هذه الدراسات وآراء الخبراء .
- الاهتمام بالتعلم الكافي للحركات قبل تنفيذها .
- المصاحبة الموسيقية في تنفيذ بعض أجزاء البرنامج .

#### الدراسة الاستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بإجراء الدراسة الاستطلاعية الثانية على نفس عينة الدراسة الاستطلاعية الأولى وذلك لتدريب المساعدين على تنفيذ الاختبارات قيد الدراسة الحالية ، تحديد المعاملات الإحصائية المستخدمة ، حيث كان المساعدين مدرسين تربية رياضية من داخل المدرسة .

وقد استفادت الباحثة من الدراسة الاستطلاعية الثانية ما يلي :

- التأكد من أداء كل طفل وطفلة للاختبارات المستخدمة .
- معرفة طريقة تسجيل درجات الاختبارات في البطاقات الخاصة بها .
- تحديد الزمن اللازم لتطبيق الاختبارات .
- تم تسجيل كل إجابة للطفل في الاختبارات بواسطة قراءة العبارات وكتابتها في بطاقة الإجابة .

كما قامت الباحثة بإعداد وتعليم الأطفال المكفوفين عينة البحث الأساسية الأوسع والحركات وبعض التمرينات المؤداة في البرنامج المقترح في الفترة من ٢٢ / ٩ حتى ٢٩/٩/٢٠٠٣ وذلك بهدف التعود على مسك الأدوات المستخدمة حتى يستطيع الأطفال الإحساس

بالأداة وعمل الحركات الخاصة بها ، كذلك الاستماع إلى الموسيقى ومصاحبتها للأداء الحركي مما لها الأثر الإيجابي على إتقان وابتكار العديد من الحركات الجديدة ، وقد استغرق ذلك (٧) وحدات تعليمية تراوح زمن كل وحدة (٢ : ٣) ساعات يومياً .

#### القياس القبلي :

تم إجراء القياسات القبليّة على عينة البحث الأساسيّة وقومها (١٥) طفلاً وطفلة من المكفوفين في الفترة من ١٠ / ٤ حتى ١٠ / ٧ / ٢٠٠٣ .

#### تنفيذ البرنامج المقترح :

تم تنفيذ البرنامج المقترح على عينة قوامها (١٥) طفلاً وطفلة من المكفوفين في الفترة من ١٠ / ١١ حتى ١٢ / ٢٢ / ٢٠٠٣ أي شهرين ونصف (١٠) أسابيع بواقع (٣) وحدات أسبوعياً أيام (السبت - الاثنين - الأربعاء) .

ويجدر الإشارة إلى أنه لم يتم تنفيذ وحدتي الأسبوع السادس يومي الاثنين والأربعاء وذلك لمناسبة عيد الفطر المبارك في الأيام ١١ / ٢٤ - ١١ / ٢٦ / ٢٠٠٣ .

#### القياس البعدي :

بعد تنفيذ البرنامج قامت الباحثة بإجراء القياس البعدي وذلك للاختبارات المستخدمة قيد البحث في الفترة من ١٢ / ٢٣ حتى ١٢ / ٢٧ / ٢٠٠٣ .

#### المعالجة الإحصائية :

استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية :

- المتوسط الحسابي - الوسيط - الانحراف المعياري - معامل الالتواء - معامل الارتباط
- اختبار " ت " لدلالة الفروق .

### عرض ومناقشة النتائج :

#### أولاً : عرض النتائج :

- سوف تقوم الباحثة بعرض نتائج البحث وفقاً للترتيب التالي :
- دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى فى قدرات التفكير الابتكارى (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) لصالح القياس البعدي .
  - دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى فى التوافق النفسى (الشخصى - الاجتماعى) لصالح القياس البعدي .
  - العلاقة الارتباطية بين التفكير الابتكارى والتوافق النفسى لدى الأطفال المكفوفين من سن ١٠ - ١٢ سنة .

#### جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى

ن = ١٥

فى اختبار التفكير الابتكارى

الاختبار	متوسط القبلى	متوسط البعدي	متوسط الفروق	انحراف الفروق	قيمة " ت " المحسوبة
الطلاقة الفكرية	٤٣,٠٧	٥٣,٠٧	١٠	٥,٨٢	٦,٦٦
المرونة التلقائية	٣٩,٩٣	٥٠,٢٠	١٠,٢٧	٨,٤١	٤,٧٣
الأصالة	٢٨,٤٠	٣٨,١٣	٩,٧٣	٤,٢٧	٨,٨٣
المجموع	١١١,٤٠	١٤١,٤٠	٣٠	٩,٨٩	١١,٧٥

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤٥

يتضح من جدول (٦) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين القبلى والبعدي فى اختبار التفكير الابتكارى لصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولة عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى تنمية التفكير الابتكارى (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) لدى الأطفال المكفوفين نتيجة لتطبيق البرنامج المقترح .

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطى درجات القياسين

القبلي والبعدي فى اختبار التوافق النفسى ن = ١٥

الاختبار	م قبلى	م بعدى	متوسط الفروق	الانحراف عن الفروق	قيمة " ت "
التوافق الشخصى	٢٢,٢٧	٢٨,٧٣	٦,٠٧	٤,١٣	٥,٦٩
التوافق الاجتماعى	٢٤,٣٣	٣٤,٢٠	٩,٨٧	٤,١٠	٩,٣١
المجموع	٤٧	٦٢,٩٣	١٠,٩٣	٦,٥٥	٩,٤٢

قيمة " ت " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١٤٥

يتضح من جدول (٧) أن هناك فروق دالة إحصائياً بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي فى اختبار التوافق النفسى لصالح القياس البعدي ، حيث أن قيمة " ت " المحسوبة أكبر من قيمة " ت " الجدولية عند مستوى (٠,٠٥) مما يشير إلى زيادة التوافق النفسى (الشخصى - الاجتماعى) نتيجة لتطبيق البرنامج المقترح .

جدول (٨)

معامل الارتباط بين التفكير الابتكارى والتوافق النفسى ن = ١٥

التوافق النفسى	الاختبار
٠,٧٦٩	التفكير الابتكارى

قيمة " ر " الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ = ٠,٥١٤

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطيه طردية دالة إحصائياً بين اختبار التفكير الابتكارى والتوافق النفسى ، حيث أن قيمة " ر " المحسوبة أعلى من قيمة " ر " الجدولية حيث بلغت ٠,٧٦٩ ، مما يدل على وجود علاقة ارتباطيه موجبة بين التفكير الابتكارى والتوافق النفسى لدى الأطفال قيد البحث .

### ثانياً: مناقشة النتائج

يتضح من جدول (٦) أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى القياسين القبلى والبعدي فى قدرات التفكير الابتكارى (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) لصالح القياس البعدي .

وتعزو الباحثة هذا إلى تأثير البرنامج المقترح وما يحتويه من أدوات عديدة وتمارين لجميع أجزاء الجسم من أوضاع واتجاهات وتشكيلات مختلفة بمصاحبة الموسيقى ، وتدريب أجزاء البرنامج بطريقة سهلة وبسيطة والتدريب بواسطة مسك يدي الطفل أو الطفلة الكفيفة وأداء الحركة فى بداية التعليم للإحساس بها واتجاهها بدون الأداة ثم بمسكها والتعود عليها لإزالة الخوف منها ووقوعها على الأرض أو الاحتكاك بها ، كذلك تم تهيئة الفرصة لأداء أكبر عدد من الحركات يمكن أدائها فى الجزء الابتكارى بالبرنامج نتيجة لتعرض الأطفال للعديد من الحركات والتمارين خلال الجزء الرئيسى ومدى تنوعها واختلافها وابتكار الجديد منها غير المألوف من خيالهم ، وهذا ما يسمى بتخزين الحركات السابق تعلمها فى الذاكرة واستحضارها فى نهاية البرنامج فى صورة جملة حركية بسيطة من تصميمهم وأدائهم من خلال الخبرات الحركية المكتسبة والذاتية .

ونستخلص من ذلك أنه من خلال تعرض الأطفال المكفوفين للبرنامج المقترح قد أدى إلى تنمية القدرة على مواجهة بعض المواقف والمشكلات التي تقابلهم والعمل على حلها نتيجة تعرضهم لاستجابات حركية مختلفة ومتنوعة وغير مألوفة من البرنامج وتطبيقها فى مواقف أخرى سواء كانت عقلية أو نفسية أو اجتماعية وحلها بالطريقة السليمة ، ويؤيد ذلك ما أشار إليه " روجرز Rogers " إلى أن العملية الابتكارى ينتج عنها ناتج جديد ، لما يحدث من تفاعل بين الفرد بأسلوبه الفريد وما يوجد فى بيئته ويواجهه (١٨ : ١٢٩) ، كما يتفق ذلك مع ما ذكره " فتحي مصطفى الزيات " (١٩٩٨) إلى أن القدرات الابتكارية كغيرها من المهارات العقلية التي تنمى وتزيد بالتدريب على حل المشكلات وأن تثار فى ظل مواقف تعليمية مناسبة (٢٨ : ٣٨٦) .

وفضلاً عن أن التمرينات الإيقاعية تعبر عما بداخل الفرد من شعور وأحاسيس تظهر من خلال الاستجابات الحركية وبالتالي تحرر الفرد من الضغوط والقيود التي يتعرض لها خلال مواقف اليوم ، بالإضافة إلى أن الابتكار يتطلب الحرية فى التفكير والانطلاق فى التعبير حتى يستطيع الفرد أن يصف ما يمكن بداخله بصدق ، لذا ترتبط التمرينات ارتباطاً وثيقاً بالقدرة على



تتمية التفكير الابتكاري ، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة كل من عابدة رضا (١٩٧٩)(١٦) ، أميمة أنور عقدة (١٩٨٣)(٧) ، صفية أحمد حمدي (١٩٨٥)(١٤) ، أمال مرسى محمد (١٩٩٠)(٥) ، نبيلة محمد على الشرقبالي (١٩٩٠)(٣٦) ، زينب سيد حسن ووفاء محمد كمال (١٩٩٢)(٨) ، هانسون (١٩٩٥)(٣٩) ، سها محمد فكري (١٩٩٩)(٩) ، حيث أسفرت عن التأثير الإيجابي للبرامج المقترحة (التمرينات - التعبير الحركي - الجمباز) في تنمية قدرات التفكير الابتكاري لدى عينة البحث ، وبهذا يتحقق الفرض الأول والذي ينص على أنه ؛ " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في قدرات التفكير الابتكاري (الطلاقة الفكرية - المرونة التلقائية - الأصالة) لصالح القياس البعدي " .

ويتضح من جدول (٧) أن هناك فروق دالة إحصائية بين متوسطي القياسين القبلي والبعدي في اختبار التوافق النفسي (الشخصي - الاجتماعي) لصالح القياس البعدي .  
وتعزو الباحثة ذلك إلى تعرف الأطفال المكفوفين عينة البحث لقدراتهم وإمكانياتهم والاعتماد على أنفسهم في مسك الأداة بعد تعلمهم المسكة الصحيحة وأداء الحركات على إيقاع الموسيقى من خلال الاستماع إلى الموسيقى أولاً ثم مصاحبتها للحركات والأداء بنجاح مما أدى إلى الشعور بالتفاؤل والمساواة والقبول من المدرسين فزاد احترامهم لأنفسهم وعلو مكانتهم ، كما أدى حرية إعطائهم الفرصة لابتكار أدوات وحركات جديدة غير مألوفة الشعور بالحرية والتحرر من الإحساس بالإعاقة والعجز والتقليل من الاعتماد على الغير مما جعلهم يمارسون حقاً من حقوقهم في المجتمع كغيرهم من المبصرين وشعورهم باهتمام المجتمع لهم فينمي من إحساسهم بالانتماء له مما يزيد الثقة في قدراتهم .

كما أن البرنامج المقترح قد هيئ الجو المناسب للتفكير للإحساس بالمحبة والأمان مع الآخرين والاندماج والمشاركة والبعد عن الانطواء والعزلة بدلاً من قضاء اليوم الدراسي داخل الفصل مما أدى إلى تفريغ الشحنات الكامنة والابتعاد عن الضغوط النفسية والعصبية ، كما ساهم البرنامج في اكتساب العديد من الخبرات الاجتماعية وذلك في الالتزام والمحافظة على الحضور في كل وحدة تعليمية واحترام حقوق الغير في التفكير والرأي في وضع الحركات وتنوعها والتعاون مع الأطفال الآخرين والسعي وراء معرفة الآخرين من قرب وتكوين العلاقات الإيجابية والبعد عن الغير مألوف ، مما جعل الأطفال قيد البحث مرغوبين داخل أسرهم عن طريق موافقة أسرهم على الاشتراك في البرنامج وتلبية بعض الإمكانيات المطلوبة والبسيطة في البرنامج كإحضار بعض الأدوات الابتكارية مثل (الزجاجات الفارغة - الحبوب - الملاعق - العصا) ، كما أن الأداء في الملعب وخروجهم من الفصل الدراسي والوقوف في الهواء والشمس

والجلوس على الأرض بدون خوف من الوقوع عليها والأداء الحركي على الموسيقى مما نمى لديهم الإحساس الجمالي والانسجام والتوافق العضلي العصبي بين الحركات والموسيقى المسموعة والشعور بالمتعة والسرور ، كل ذلك أدى إلى تعديل شخصياتهم من حيث النضج الحركي والفكري وإدراك العلاقات الحميمة والقيادة المتمثلة فى المدرسة ، وقد انعكست علاقة الأطفال قيد البحث على الأفراد المحيطين بهم (مديرة - مدرسين - موظفين - عمال) من خلال تصميم وأداء جملة حركية من ابتكارهم من حركات وتشكيلات وموسيقى مما جعلهم محل تقدير الآخرين وتحسين علاقتهم الاجتماعية بهم ، وتتفق هذه النتائج مع نتائج دراسة كل من " سيد صبحي " (١٩٧٩)(١٢) ، " فيوليت فؤاد " (١٩٨٦)(٢٩) ، " علاء أمين أحمد " (١٩٩٦)(٢٦) من حيث التأثير الإيجابي للبرامج المقترحة على تنمية التوافق النفسى لدى الأطفال المكفوفين .

بينما اتفقت نتائج التوافق النفسى مع نتائج دراسات كل من " ليلى السيد فرحات " (١٩٧٦) (٣١) ، " أشرف مرعى " (١٩٨٤)(٢) ، " نادية حسن رسمى " (١٩٨٧)(٣٥) ، " كوثر محمود الموجي " (١٩٨٩)(٣٠) ، " عبد العال حسن عبد العال " (١٩٩٤)(٢٠) ، " ابتهاج محمود طلبة " (١٩٩٧)(١) على التأثير الإيجابي للبرامج المقترحة على الجوانب النفسية لمختلف الإعاقات (حركية - ذهنية - بصرية) ، وبهذا يتحقق صحة الفرض الثانى والذي ينص على أنه : " توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات القياسين القبلى والبعدى فى التوافق النفسى (الشخصى - الاجتماعى) لصالح القياس البعدى " .

ويتضح من جدول (٨) أن هناك علاقة ارتباطية طردية دالة إحصائية بين التفكير الابتكارى والتوافق النفسى .

وتعزو الباحثة هذا إلى أن الأطفال عينة البحث عند تنمية قدراتهم على التفكير الابتكارى من خلال البرنامج المقترح قد أدى إلى تمتعهم بقدر عال من التوافق النفسى ، وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من " أحمد السيد حسن " (١٩٨٠)(٣) ، " نادر فتحي محمود " (١٩٨٥)(٣٤) على أن هناك ارتباط موجب إحصائياً بين عوامل القدرة على التفكير الابتكارى (طلاقة - مرونة - أصالة) ، والتوافق النفسى (شخصى - اجتماعى) ، وقد يرجع ذلك إلى أن الفرد ذو القدرة على التفكير الابتكارى يتميز بمستوى عالى من التوافق الشخصى والاجتماعى .

وبهذا يتحقق صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه : " توجد علاقة ارتباطية ذات دلالة إحصائية بين التفكير الابتكارى والتوافق النفسى لدى الأطفال المكفوفين من سن ١٠ - ١٢ سنة " .

#### الاستنتاجات :

- ١- ساهم برنامج التمرينات بالأدوات (الطوق ملحق به جرس - كرة الجرس) فى تنمية قدرات التفكير الابتكارى والتوافق النفسى لدى الأطفال المكفوفين من سن ١٠ - ١٢ سنة .
- ٢- ساعد الأداء الفردي والجماعي من خلال أجزاء البرنامج إلى تمتع الأطفال المكفوفين بمستوى عال من التوافق النفسى .
- ٣- للموسيقى دوراً فعالاً وإيجابياً فى تعلم وإتقان الحركات ، وُجذب انتباه الأطفال للأداء عليها وخاصة تنمية إحساسهم الإيقاعي من خلال استعمال بعض الأدوات الإيقاعية مثل (الرق - الملاقع - العصا) مما ساهم فى رفع مستوى الأداء .
- ٤- يوجد ارتباط موجب بين التفكير الابتكارى والتوافق النفسى حيث بلغ معامل الارتباط بينهما (٠,٧٦٩) .

#### التوصيات :

- ١- إعداد المناهج الخاصة لفئات المعاقين فى التربية الرياضية بالمراحل التعليمية المختلفة بالمدارس .
- ٢- توفير القيادات المتخصصة للعمل مع المكفوفين .
- ٣- تحديد شعبة بكليات التربية الرياضية لإعداد وتدريب قيادات قادرة على العمل مع الفئات الخاصة .
- ٤- نشر الوعي الرياضى لدى أولياء الأمور والمعاقين عن أهمية وفوائد ممارسة الرياضة .
- ٥- توفير الأدوات والأجهزة الرياضية الخاصة للمعاقين بصفة عامة والمكفوفين بصفة خاصة لممارسة الأنشطة الرياضية المختلفة .
- ٦- الحرص على تقديم البرامج الرياضية الخاصة بالأطفال المكفوفين وقدرتها على جذب انتباههم وتنمية خيالهم الواسع والارتجال والابتكار لتحقيق التفاعل الإيجابي مع المجتمع المحيط بهم .
- ٧- تخصيص وقت كافي يومياً للأطفال المكفوفين لممارسة أي نشاط حركى والتقليل من الجلوس داخل الفصل طوال اليوم الدراسي مما يساعد على تفريغ طاقتهم الكامنة وخروجهم من حالة العزلة والانطواء التي تفرضها الإعاقة البصرية عليهم .

## المراجع

أولاً : المراجع العربية :

- ١- ابتهاج محمود طلبة : " دراسة تشخيصيه للسلوك التوافقي لدى المعاقين عقلياً الموهوبين رياضياً " ، مؤتمر كلية رياض الأطفال ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ٢ - أشرف مرعى : " تأثير برنامج مقترح للسباحة الترويحية على مفهوم الذات لدى المعوقين بدنياً " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٤ م .
- ٣ - أحمد السيد حسن : " علاقة التفكير الابتكارى بالتوافق الشخصي والاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة الزقازيق ، ١٩٨٠ م .
- ٤ - أحمد عبادة : " الحلول الابتكارية للمشكلات " ، دار الحكمة للنشر ، البحرين ، ١٩٩٣ م .
- ٥ - أمال مرسى محمد : " تأثير الموسيقى المسجلة على تنمية الابتكار فى التعبير الحركى ، وعلاقة ذلك بالأداء " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ١٩٩٠ م .
- ٦ - أمل جميل يوسف : " برنامج حركي لتطوير الكفاءة البدنية للعاملات الكفيفات وتأثيره على معدل الإنتاج " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ م .
- ٧ - أميمة أنور عقدة : " دراسة أثر طرق تدريس برنامج التمرينات البدنية على التفكير الإبداعي لتلاميذ المرحلة الابتدائية " ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية للبنات بالإسكندرية ، جامعة حلوان ، ١٩٨٣ م .
- ٨ - زينب سيد حسين ، وفاء محمد كمال : " تأثير برنامج جيمباز مقترح لتنمية الأداء الابتكارى فى الجيمباز " ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الرابع ، العدد الثالث ، يناير ، ١٩٩٢ م .
- ٩ - سها محمد فكرى : " برنامج مقترح لعناصر الحركة وتأثيره على التفكير الابتكارى والحركي " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ١٩٩٩ م .
- ١٠ - سيد خير الله : " اختبار التفكير الابتكارى " ، ١٩٧٥ م .
- ١١ - \_\_\_\_\_ : " ملوك الإنسان - أسس النظرية والتجريبية " ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، ١٩٧٨ م .

- ١٢ - سيد صبحى : " التوافق النفسي للكفيف المراهق وعلاقته ببعض المناشط داخل المدرسة " ، منشورات المركز النموذجي لرعاية المكفوفين ، ١٩٧٩م .
- ١٣ - صائب أحمد إبراهيم : " الاتجاهات الوالدية وعلاقتها بالقدرات الابتكارية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة بغداد ، ١٩٧٨م .
- ١٤ - صفية أحمد حمدي : " العلاقة بين الابتكار الحركي وبعض المتغيرات النفسية والتحصيل الحركي " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ١٩٨٥م .
- ١٥ - صلاح سليمان : " التمرينات والتمرينات المصورة " ، إسلامية للطباعة والكمبيوتر ، ١٩٩٦م .
- ١٦ - عابدة رضا : " العلاقة بين التفكير الابتكاري والأداء الحركي فى التمرينات الفنية الحديثة " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ١٩٧٩م .
- ١٧ - عبد الحميد شرف : " التربية الرياضية والحركية للأطفال الأسوياء ومتحدى الإعاقة " ، مركز الكتاب ، الطبعة الأولى ، ٢٠٠١م .
- ١٨ - عبد السلام عبد الغفار : " التفوق العقلي والابتكار " ، دار النهضة العربية ، ١٩٧٧م .
- ١٩ - عبد الصبور منصور محمد : " مقدمة فى التربية الخاصة سيكولوجية غير العاديين وتربيتهم " ، الطبعة الأولى ، مكتبة زهران الشرق ، ٢٠٠٣م .
- ٢٠ - عبد العال حسن عبد العال : " تأثير برنامج تدريبي لرياضة رفع الأثقال على بعض التغيرات النفسية لدى المكفوفين " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ، جامعة المنيا ، ١٩٩٤م .
- ٢١ - عثمان مصطفى عثمان : " مقارنة فعالية أسلوبين للتعلم على بعض المتغيرات البدنية والمهارية والمعرفية بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الإعدادية " ، رسالة دكتوراه منشورة ، كلية التربية الرياضية ، بورسعيد ، جامعة قناة السويس ، ١٩٩٨م .
- ٢٢ - \_\_\_\_\_ : " تأثير استخدام أنماط مختلفة لأسلوب التطبيق بتوجيه الأقران على تعلم بعض المهارات الأساسية في الكرة الطائرة ، بحث منشور ، مجلة علوم الرياضة ، المجلد ١٣ ، عدد نصف سنوي ، كلية التربية الرياضية المنيا سبتمبر ، ديسمبر ، ٢٠٠١م .
- ٢٣ - عطيات خطاب : " التمرينات للبنات " ، الطبعة الأولى ، دار المعارف ، ١٩٨٢م .

- ٢٤- عطية محمود هنا : " اختبارات الشخصية للأطفال " ، مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ،  
١٩٦٥ م .
- ٢٥- علاء الدين محمد عليوة ، محمد مرسل أحمد دياب : " التمرينات البدنية المصورة  
فردية - زوجية - جماعية " ، الطبعة الأولى ، المكتبة العصرية ،  
بالممنصورة ، ٢٠٠٢ م .
- ٢٦- علاء أمين أحمد أبو الحسن : " تأثير اكتساب بعض مهارات السباحة على التوافق العام  
لدى الأطفال المكفوفين " ، رسالة ماجستير ، كلية للتربية الرياضية للبنات ،  
جامعة حلوان ، ١٩٩٦ م .
- ٢٧- عنايات محمد أحمد فرج : " التمرينات الإيقاعية التنافسية والعروض الرياضية " ، الطبعة  
الأولى ، دار الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٥ م .
- ٢٨- فتحي مصطفى الزيات : " الأسس المعرفية للتكوين العقلي وتجهيز المعلومات " ، الطبعة  
الثانية ، مطابع الوفاء ، الممنصورة ، ١٩٩٨ م .
- ٢٩- فيوليت فؤاد وآخرون : " تأثير برنامج للتمرينات على مفهوم الذات والتوافق الشخصي  
والاجتماعي " ، الكتاب السنوي فى علم النفس ، المجلد الخامس ، مكتبة الأنجلو  
المصرية ، ١٩٨٦ م .
- ٣٠- كوثر سعيد محمود الموجي : " تأثير برنامج تربية حركية مقترح على تنمية الأداء  
الحركي والتكيف النفسي العام للتلاميذ المتخلفين عقلياً " ، المؤتمر السنوة  
الثاني للطفل المصري ، المجلد الأول ، مركز دراسات الطفولة ، جامعة عين  
شمس ، القاهرة ، ١٩٨٩ م .
- ٣١- ليلى السيد أحمد فرحات : " أثر السباحة على حالات شلل الأطفال المزمنة من السواد  
الحركية والنفسية " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة  
١٩٧٦ م .
- ٣٢- ليلى عبد العزيز زهران : " الأسس العلمية والعملية للتمرينات والتمرينات الفنية " ، د  
الفكر العربي ، القاهرة ، ١٩٩٧ م .
- ٣٣- مصطفى محمد الصفتى : " التنبؤ بالقدرة الابتكارية فى ضوء بعض المتغيرات النفس  
والاجتماعية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية " ، المجلة المصرية للدراسا  
النفسية ، الأنجلو المصرية ، المجلد السابع ، العدد السابع عشر ، أغسطس  
١٩٩٧ م .

- ٣٤- نادر فتحى محمود : " دراسة العلاقة بين القدرة على التفكير الابتكارى وكل من التوافق الشخصي والاجتماعي لدى طلاب المرحلة الثانوية العامة " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية ، جامعة عين شمس ، ١٩٨٥ م .
- ٣٥ - نادية حسن رسمي : " دور الرياضة والترويح والتأهيل البدني والنفسي للمعوقين جسدياً (دراسة تجريبية على المعوقين جسمانياً فى السباحة) " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، ١٩٨٧ م .
- ٣٦ - نبيلة محمد على الشرقالى : " تأثير برنامج مقترح للنشاط الحركي على تنمية التفكير الابتكارى والمهارات الأساسية لأطفال مرحلة ما قبل المدرسة " ، مطلة علوم وفنون الرياضة ، المجلد الثاني ، العدد الثالث ، سبتمبر ، ١٩٩٠ م .
- ٣٧ - نهى إسماعيل الشرقاوى : " برنامج تمارين رياضية إيقاعية وأثره على الإعاقة البصرية وبعض المتغيرات النفس فسيولوجية والبدنية " ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية للبنات بالقاهرة ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠ م .
- ٣٨ - وهيبه على حسن : " التفكير الابتكارى والابتكار الحركي لدى المتفوقات فى التعبير الحركي وعلاقته ببعض المتغيرات المختارة " ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة حلوان ، ١٩٩٧ م .

ثانياً : المراجع الأجنبية :

- 39 - Hanson , M.B. Developing the Motor Creativity of Elementary School Physical Education Students United States, Microform Publications, Int, I, Institute for Sport and Human, 1995.
- 40 - Siliman, L. M, French, R. Tynap, and . D, Use of Sensory rein Forement to in Crease Compliant be Havior of a Child, Who is Blind and Profoundly Mentally Retarded, Clinical Kinesiology (Toledo, Ohio) Falls, 1992.
- 41 - Smurova- Ts. : Effectiveness of Dance Studies for Disabled Blind Persons, Physical Preparedness Increase Teorijai Practice Fizices Koj Kultury Moscow Refs 5. 1998.

