تأثير برنامج تعليمى باستخدام أنشطة استكشافية على التمييز البصرى للألوان والأشكال العددية والهندسية وبعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحدى (٩: ١١) سنة

ا.م.د / إيمان عبدالله قطب

أستاذ مساعد دكتور بقسم المناهج
وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنات
جامعة الأسكندرية

م.د / رحاب أحمد حافظ

مدرس دكتور بقسم المناهج
وطرق تدريس التربية الرياضية - كلية التربية الرياضية للبنات
جامعة الأسكندرية

مشكلة البحث وأهميته

أصبحت قضية تعليم المعاقين تحتل مكانة كبيرة على المستويين المحلى والعالمى لاستثمار طاقات المعاقين ليكونوا طاقات منتجة ، حيث يعد ذلك مؤشراً جيداً لحضارة وتقدم الأمم، ومن هذا المنطلق زاد الاهتمام برعاية المعاقين ، وتأهيلهم حيث أنشئت المدارس ووضعت تشريعات تكفل للمعاقين بعض المزايا والحقوق التى تحقق لهم الاستقرار ، كما تضافرت جهود العلماء فى سبيل تأهيلهم وتنمية ما تبقى لديهم من قدرات. «إلهامى عبد العزيز - ٤٨ : ١٩٩٩» ، والتوحد أوالأوتيزم هو أحد أنواع الإعاقة الذهنية ، ويرجع أصل كلمة الأوتيزم ***Autism*** للأصل اليونانى (أوتوس ***Autos***) وتعنى الذات ***self*** ، وأما الجزء الثاني من المصطلح (أزم ***Ism***) ويعنى حالة ***condition***، هكذا فإن مصطلح ***Autism*** يعني التوجه الذاتي أو الحالة الذاتية، حيث تعد الذات هى مركز اهتمام الفرد. «ريزو و زابل ، ١٩٩٩: ٣٨٧» .

وتعرف الجمعية الأمريكية لعلم النفس ***American Psychological Association (APA)*** التوحد ***Autism*** بأنه إعاقة شديدة تشمل نواحى نمائية متعددة وتتضمن مجموعة من ثلاثة أعراض أساسية : وهى القصور فى التفاعل الاجتماعى المتبادل ، والقصور فى التواصل المتبادل - اللفظى وغير اللفظى - ، وظهور السلوكيات النمطية ، ومحدودية النشاطات والاهتمامات على أن تظهر هذه الأعراض قبل سن ٣ سنوات.

ويشير (ماجد السيد على عمارة ،٢٠٠٥ : ٥٣-٥٤) ، (وقائع ورشة عمل عن الأوتيزم- كاريتاس مصر:١٩٩٣) إلى أن هؤلاء الأفراد يجدون صعوبة فى تعلم الشكل الطبيعى للتحدث، ويستطيعون فهم الحديث أو الحوار والتلميح ، ولكن ليس لهم القدرة على الرد والاستجابة ، وللاهتمام بهذه الفئة والتخفيف من حدة المشكلات السلوكية يجب عدم نبذ الطفل لكى لا يقع فريسة للوحدة وعدم الثقة فى ذاته وفى الآخرين ، وإشباع الحاجات النفسية للطفل وكذلك توفير البرامج التعليمية الهادفة حيث ثبت أن الطفل التوحدى يحقق أعلى مستوى أداء وتقدم فى البيئة المنظمة ، ولتوجيه الطفل إلى أداء المهمة يجب أن تكون الأوامر بسيطة وقصيرة وتعطى أثناء توجيه الطفل إلى أداء المهمة، ولا نتوقع أن نحقق الكثير بسرعة فالعمل مع طفل توحدى مهمة بطيئة وصعبة وتحتاج إلى الكثير من الصبر، ولا يجب أن نفترض أن الطفل يفهم ما نقوله فالكلمات يجب أن تدعم بالإشارات والتعبيرات المصاحبة بالوجه وأجزاء الجسم . ونظرا لأن الأطفال التوحديين لا يتواصلون لغوياً لذلك فإن الاستكشاف هو من أفضل الطرق للتعامل مع هذه الفئة للسيطرة والتحكم فى نشاط الطفل الزائد وجذب انتباهه ، لكى يتعلم بشكل أسرع وأفضل من خلال تقليد الأصوات ، الكلمات، اللمس ، والمحاكاة ، كما يمكنه التعلم بواسطة تحسس المهارة وذلك بتحريك أيديهم وأذرعهم لأداء الحركات المطلوبة ، فاستخدام الصور الفوتوغرافية ، والرسومات الملونة ، والمجسمات أثناء العملية التعليمية للأطفال المتوحدين يقلل من التشويش الناتج عن العمليات اللفظية التي تحتاج جهدا كبيرا في فهمها . (Juane ؛ et al،١٩٩٨). ومن خلال اطلاع الباحثتان على الدراسات السابقة على المعاقين وجد أنه تم إجرائها على جميع فئات الإعاقة على سبيل المثال دراسة نادية عبدالقادر(١٩٨٨) ، صلاح محسن عيسوى (١٩٩٣) ، آمنة مصطفى الشبكشى (١٩٩٤) ، هشام محمد عمر (١٩٩٨) ، آمال محروس ومها العطار (٢٠٠٠) ، وندرة فى الأبحاث التى تم تطبيق البرامج الرياضية على فئة المتوحدين وحتى التى طبقت على هذه الفئة كانت تركز على إكساب الأطفال مهارات التواصل الاجتماعي كدراسة بوراك جاكوب «Burak Jacob (١٩٩٤) » ، لوف ستيفن « Love Steven» (١٩٩٤) ، عمر ابن الخطاب خليل (١٩٩٤) ، وعدة دراسات لعادل عبدالله (٢٠٠٢) ، ونظرا لقلة البرامج التي وضعت من أجل تعليم المتوحدين في النواحي الرياضية وندرة المتخصصين الرياضيين القادرين على التعامل مع تلك الفئة من المجتمع نجد أن التعلم الحركي للمهارات المختلفة يسهم في حل العديد من المشكلات الحركية ، النفسية، الاجتماعية التي يعاني منها هؤلاء الاطفال وتسهم في حل مشكلات وقت الفراغ لديهم لأن أحد أسباب تأخرهم في النمو الحركي أنهم لا يعرفون كيف يلعبون ، ولا يجدون من يلعب معهم، كما ان هناك ندرة في المتخصصين في اختيار الألعاب وطرق اللعب المناسبة لهم ، لذا فقد يسهم هذا البحث في استكمال البناء المعرفي من خلال تعريف الباحثتان بالتدريبات المستخدمة مع المتوحدين وتحديد مدى فاعليتها وقد يسهم أيضا في تعريف المدربين والمتخصصين في هذا المجال كيفية تعليم المتوحدين وتنمية مهارات الاتصال غير اللفظي لديهم.

هدف البحث :

تصميم برنامج تعليمى باستخدام أنشطة استكشافية والتعرف على تأثيره على :

١- التمييز البصرى لبعض الألوان والأشكال العددية والهندسية للطفل التوحدى (٩ : ١١) سنة.

٢- تعلم بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحدى (٩ : ١١) سنة.

فروض البحث :

١- يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى فى التمييز البصرى لبعض الألوان والأشكال العددية والهندسية للطفل التوحدى (٩ : ١١) سنة لصالح القياس البعدى.

٢- يوجد فروق دالة إحصائياً بين متوسطى درجات القياس القبلى والبعدى فى تحسين بعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحدى (٩ : ١١) سنة لصالح القياس البعدى.

إجراءات البحث :

منهج البحث: اعتمد البحث على المنهج التجريبى بإجراء القياس القبلي البعدي لمجموعة تجريبية واحدة .

مجالات البحث :

المجال الزماني: تم تطبيق التجربة الاستطلاعية والأساسية في الفترة من ١ / ٥ / ٢٠١٢ إلى ٤/ ٨/ ٢٠١٢ .

المجال المكاني: مدرسة (الفير هيفن) المدرسة الخاصة لتحدى الإعاقة.

المجال البشرى ويتضمن ما يلي :

اختيار وحجم العينة : تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من الأطفال المتوحدين بمدرسة الفيرهيفن ويبلغ متوسط أعمارهم (٩,٦٣٩± سنة) ويتراوح العمر العقلى من (٤ -٥) سنوات ومستوى الذكاء (٥٠ : ٦٧) وقد بلغ حجم العينة المختارة (١٨) طفلاً وطفلة ، وتم اختيار عينة استطلاعية من داخل مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية ، وبلغ عددها (٤) أطفال ليطبق عليها الدراسة الاستطلاعية للبرنامج .

تجانس عينة البحث: تم إجراء التجانس فى المتغيرات الأولية (الطول، الوزن، السن والذكاء) قبل التجربة وتراوحت معاملات الالتواء مابين (-٠,١٠٦ إلى٠,٦٠٧) أى مابين ±٣ ، مما يؤكد تجانس أفراد مجموعة البحث فى المتغيرات الأولية.

قياسات وأدوات البحث:

أولا :القياسات : الطول: باستخدام جهاز الريستاميتر لأقرب (سم) / الوزن : باستخدام الميزان الطبي لأقرب (كجم) / العمر الزمني: لأقرب ½ سنة.

ثانيا : الأدوات: وتشتمل هذه الدراسة على الأدوات التالية:

١- اختبار الذكاء IQ: هو اختبار «جود انف» (رسم الرجل) ، وبلغت نسبة ثباته من (٠,٨٠ - ٠,٩٨) ومعامل صدقه (٠,٧٩)

٢- اختبار التمييز البصرى للألوان والأشكال العددية والهندسية : تم تصميم استمارة استطلاع رأي للخبراء فى الألوان والأشكال العددية والهندسية الملائمة للأطفال المتوحدين فى صورتها الأولية ، وفي ضوء آراء الخبراء تم تعديل وحذف بعض الأشكال الهندسية والألوان والأعداد لتتناسب مع فئة المتوحدين، وتم الموافقة على المحاور التالية بنسبة تتراوح ما بين ٨٥٪ إلى ٩٠ ٪ وهى : - الألوان وعددها ٦ ألوان (الأحمر والأصفر والأخضر والأزرق والأبيض والأسود) - الأشكال الهندسية وعددها ٩ أشكال (الخط المستقيم ، الزجزاجى ، المربع ، الدائرة ، المثلث، الكرة ، النجمة ، المكعب ، القلب) - الأعداد من ١ إلى ١٠، وبناء على التعديلات ، تم إعداد اختبار التمييز البصرى للألوان والأشكال العددية والهندسية في صورته الأولية .

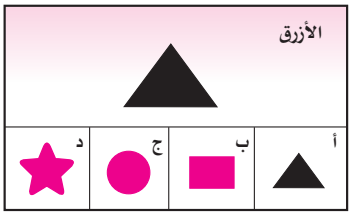
وقد قامت الباحثتان بحساب صدق وثبات الاختبار كما يلى :

صدق الاختبار: تم حساب صدق اختبار تمييز الألوان والأشكال العددية والهندسية باستخدام صدق المحكمين وتم الموافقة على محاور ومفردات الاختبار بنسبة تتراوح ما بين

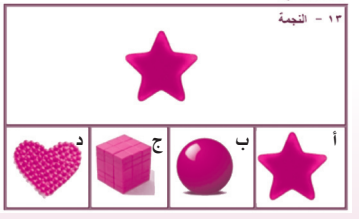
٨٠٪ إلى ٩٥ ٪ ، كما تم إيجاد صدق التمايز وذلك بدلالة الفروق بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى ، حيث بلغت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٣,٣٥٤ إلى ٥,٦٧٨) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠,٠٥ . كما بلغ معامل الصدق ما بين (٠,٧٢٨ إلى٠,٨٧٤) مما يؤكد ان المتغيرات تتسم بالصدق التمييزى . وانها تقيس ما وضعت من أجله.

ثبات الاختبار: تم حساب ثبات الاختبار عن طريق إعادة الاختبار على عينة مكونة من (١٢) طفلاً وطفلة، بفارق زمني (٧) أيام بين التطبيق الأول والثاني ، وقد اتضح عدم وجود فروق معنوية بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى. حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠,٣٢١ إلى٠,٠٥٦١) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠,٠٥ . كما بلغ معامل الثبات ما بين (٠,٨٢٢ إلى ٠,٨٧٣) ، وبناء على التعديلات التي تمت، والمعاملات العلمية للاختبار أصبح قابل للتطبيق ، والأشكال (١) ، (٢) توضح نماذج لبعض مفردات الاختبار للألوان ، والأشكال العددية والهندسية.

اختار اللون الصحيح



اختار الشكل الصحيح



أشكال رقم (١) ، (٢)
توضح نماذج لبعض مفردات الاختبار للألوان ، والأشكال العددية والهندسية

٣- اختبارات المهارات الحركية الأساسية : من خلال الاستعانة بالمراجع العلمية والدراسات السابقة (Chopler,E; Lansing.M & Waters.L,1983) ، (أمين الخولى وأسامة كامل راتب ، ١٩٩٨) ، (نجلاء فتحى،٢٠٠٢) ، (محمد السيد عبدالرحمن وآخرون، ٢٠٠٤: ١٨٩) تم الاستعانة بالمهارات الحركية الأساسية والاختبارات التى تقيس تلك المهارات ووضعها فى استمارة لاستطلاع رأى الخبراء فى محورين – أهم المهارات الحركية الأساسية للأطفال المتوحدين والاختبارات التى تقيس هذه المهارات ، وقد تم عرض الاستمارة على مجموعة من الخبراء في مجال التربية الرياضية والإعاقة ، وفى ضوء آراء الخبراء تم تحديد المهارات الحركية الأساسية وكذلك الاختبارات الملائمة لها باستخدام طريقة التكرارات والنسب المئوية ، وقد حذفت المهارات والاختبارات التى تقل عن ٨٠ ٪.

صدق الاختبارات: استخدمت الباحثتان طريقة صدق المحتوى من خلال عرض الاختبارات على مجموعة من الخبراء في مجال التربية الرياضية والاختبارات والمقاييس ، وقد اتفق الخبراء على صلاحية الاختبارات للهدف الذي وضعت من أجله وهو قياس مستوى أداء كل مهارة من المهارات الحركية الأساسية المحددة سابقا، كما تم الاتفاق بنسبة تتراوح ما بين (٨٦٪:٩٢٪) على أن الاختبارات الملائمة للأطفال المتوحدين هى: المشي ١٠ متر(زمن)- الجري ١٠متر (زمن) – الحجل على رجل واحدة (١٠ متر) (زمن) – الوثب الطويل من الثبات (سم) – رمي كرة تنس (سم)- الدحرجة الجانبية (٥ درجات) – الوقوف على رجل واحدة (زمن) ، كما تم إيجاد صدق التمايز، حيث اتضح وجود فروق معنوية بين المجموعتين لصالح مجموعة الإرباع الأعلى حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٥,٣٤٢ إلى ١٠,٤٥٨) وهذه القيم معنوية عند مستوى ٠,٠٥ . كما بلغ معامل الصدق ما بين (٠,٨٦١ إلى٠,٩٥٧) .

ثبات الاختبارات: استخدمت الباحثتان طريقة إعادة التقييم لحساب معامل الثبات عن طريق حساب معامل الارتباط بين نتائج الاختبارات في المرة الأولي والثانية بفاصل زمني قدره سبعة أيام على عينة مكونة من (١٢) طفلاً وطفلة ، وقد اتضح عدم وجود فروق معنوية بين التطبيق الأول والتطبيق الثانى . حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ما بين (٠,٠٠٠ الى ٠,٨٤٩) وهذه القيم غير معنوية عند مستوى ٠,٠٥ . كما بلغ معامل الثبات ما بين (٠,٨٢٥ إلى ٠,٩٠٢) .

البرنامج التعليمى المقترح :

تم تصميم البرنامج من خلال عدة مراحل وهي :

أولاً : تحديد أهداف البرنامج : وهو تعلم بعض المهارات العددية والهندسية وبعض المهارات الحركية الأساسية للطفل التوحدى .

ثانياً : تحديد محتوى البرنامج : تم تحديد الأنشطة الاستكشافية المراد تعليمها للأطفال التوحديين في تلك المرحلة السنية .

ثالثاً : تصميم البرنامج : تم عرض محتوى البرنامج على مجموعة من الخبراء في مجال الإعاقة والمناهج وطرق التدريس بهدف التأكد من:

- مدى ملائمة المحتوى مع الأهداف المحددة سابقا للبرنامج التعليمى باستخدام أنشطة استكشافية حركية وكذلك لخصائص الطفل التوحدى.

- التدرج المنطقي السليم لتعلم المهارات الحركية الأساسية والألوان والأشكال العددية والهندسية ، وبناء على آراء الخبراء حول محتوى البرنامج ، وما أسفر عنه تطبيق بعض وحدات البرنامج استطلاعياً تم التوصل إلى مجموعة من الاقتراحات والتعديلات المطلوبة في محتوى البرنامج ، وقد تم تعديل محتوى البرنامج وصياغته في صورته النهائية، كما تم تقسيم محتوى البرنامج إلى (١٢) وحدة تعليمية، وتحدد عدد الدروس داخل كل وحدة بدرسين ، وتم تحديد المحتوى الخاص بكل وحدة ثم تم توزيع محتوى كل وحدة داخل كل درس ، وبعد الانتهاء من توزيع المحتوى كاملا أصبح البرنامج المقترح معد في صورته النهائية وقابل للتنفيذ .

رابعاً : تجربة البرنامج :

الدراسة الاستطلاعية : أسفرت نتائج الدراسة الاستطلاعية على عينة استطلاعية قوامها (٤) أطفال على تناسب محتوى البرنامج المقترح للأطفال المتوحدين ، وكذلك تحديد المكان والموعد المناسب لتطبيق الدروس وتنفيذها ، وقد تم إجراء التعديلات اللازمة وفقا لنتائج التجربة.

الدراسة الأساسية: تم إجراء الدراسة الأساسية من خلال الخطوات التالية:

القياس القبلي: تم إجراء القياس القبلي للمجموعة التجريبية وذلك في كل من اختبار تمييز الألوان والأشكال العددية والهندسية واختبارات المهارات الحركية الأساسية خلال الفترة من ١٢ إلى ١٨/ ٥/ ٢٠١٢ ، وطبقاً لهذه القياسات تم إجراء التجانس بين أفراد العينة .

تطبيق البرنامج المقترح : تم التطبيق على عينة البحث الأساسية خلال الفترة من ٢١ إلى ٤/ ٨/ ٢٠١٢ ، وفقا للخطة الزمنية التالية :

الخطة الزمنية للبرنامج: استغرق تنفيذ البرنامج (١٢) أسبوع بـ (١٢) وحدة تعليمية بواقع (٢) درس أسبوعياً واشتمل البرنامج على (٢٤) درساً، ويبلغ زمن الدرس الواحد (٤٥ق) موزعة كالتالي:

الجزء الأول : ويتكون من : - الأعمال الإدارية (٥ق) : نزول الأطفال والاصطفاف فى الملعب - الإحماء (٥ق): ويحتوي على مجموعة من التمرينات البسيطة بمصاحبة الموسيقى أو لعبة صغيرة ، ويهدف إلى تهيئة أجهزة الجسم المختلفة للعمل.

الجزء الثاني: الرئيسي: ويتكون من جزئين : الجزء التعليمي: ويستغرق (٢٠ق) يهدف إلى تنفيذ

البرنامج المقترح – الجزء التطبيقي: ويستغرق (١٠ ق) ويهدف لتطبيق الجانب التعليمي.

الجزء الثالث: الختامي: يستغرق (٥ق) ويشتمل على لعبة صغيرة تبعث في نفوس الأطفال المرح والسرور.

٣- القياس البعدي: بعد الانتهاء من تدريس الوحدات التعليمية للبرنامج التجريبي، تم إجراء القياس البعدي لجميع أفراد عينة البحث الأساسية في الاختبارات السابق قياسها في القياس القبلي وذلك في الفترة من ٥ إلى ١٢/ ٨/ ٢٠١٢

عرض ومناقشة النتائج

١- عرض النتائج الخاصة بالتمييز البصرى للألوان والأشكال العددية والهندسية:

جدول (١)

دلالة الفروق بين درجات القياس القبلى والبعدى وحجم تأثير البرنامج في اختبار التمييز البصرى للألوان والأشكال العددية والهندسية لمجموعة البحث التجريبية ن = ١٨

الدلالات الإحصائية / الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن ٪	حجم التأثير
	س	±ع	س	±ع	س	±ع			
الألوان (٦) درجة	٠,٨٨٩	٠,٥٨٣	٤,٨٣٣	٠,٧٨٦	٣,٩٤٤	٠,٩٣٨	١٧,٨٤٩ •	٤٤٣,٧٥٠	٤,١١٨
الأشكال العددية (١٠) درجة	٢,١٦٧	١,٠٩٨	٢,٥٨١	٠,٦٤٣	٠,٤١٤	١,٢٦٥	١,٣٨٨	١٩,١٠٣	٠,٣٥٢
الأشكال الهندسية (٩)درجة	١,٨٣٣	٠,٩٢٤	٥,٩٤٤	٢,١٠٠	٤,١١١	٢,٣٢٤	٧,٥٠٧ •	٢٢٤,٢٤٢	٢,١٦٨
المجموع الكلى للاختبار(٢٥ درجة)	٤,٨٨٩	٢,٤٩٤	١٣,٣٥٨	٢,١٩٥	٨,٤٦٩	٣,٣٦٦	١٠,٦٧٤ •	١٧٣,٢٣٩	٢,٩١٩

• معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١١

يتضح من جدول (١) وجود فروق معنوية بين القياسين عند مستوى ٠,٠٥ حيث بلغت قيمة ت ما بين (٧,٥٠٧ الى ١٧,٨٤٩) وهذه القيم أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ كما تراوحت نسبة التحسن ٪ ما بين (١٧٣,٢٣٩٪ إلى ٤٤٣,٧٥٠٪) ، فى حين لم تظهر فروق معنوية بين القياسين فى المهارات العددية حيث بلغت قيمة ت المحسوبة ١,٣٨٨ وهذه القيمة أقل من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ فى حين بلغت نسبة التحسن ٪ لهذا المتغير ١٩,١٠٣٪ ، كما يتضح ان البرنامج كان مؤثر بشكل جيد فى معظم الاختبارات . حيث تراوح حجم التأثير ما بين تأثير ضعيف بلغ ٠,٠,٣٥٢ لاختبار (الأشكال العددية) ، وترجع الباحثتان هذه النتيجة إلى أن هذه الفئة تحتاج إلى مدة زمنية كبيرة جدا لتعليم عد الأرقام العددية ونطقها نظراً لصعوبة التواصل اللفظى لفئة التوحديين ، كما كان حجم التأثير مرتفع جدا لباقى الاختبارات بلغ ما بين (٢,١٦٨ إلى ٤,١١٨)، وتعزو الباحثتان هذه النتيجة إلى أن البرنامج التعليمى باستخدام الأنشطة الاستكشافية الحركية كان له الأثر الفعال في حدوث التعلم نتيجة لتدريبهم من خلاله على تركيز الانتباه قدر الإمكان أثناء العمل وإشباع العديد من الحاجات لديهم مما ساعد على شد وجذب انتباه التلاميذ ، كما أن التلاميذ المتوحدين من خلال استخدامهم لحواسهم المختلفة البصر واللمس للأشكال والمجسمات الملونة ومشاهدة بياناً عملياً يؤثر فى المعرفة والتخيل والفهم لديهم.

ويتفق هذا مع رأي «كوسكللي ودادز» (١٩٩٢) في أن الأساس في تشكيل شخصية وسلوكيات

المعاقين ذهنياً هو كمية المثيرات التي يتعرض لها وهذا ما حدث في تطبيق البرنامج حيث تعرضت العينة إلى العديد من المثيرات المتعددة (نماذج – رسوم – مجسمات – ألوان – صور ثابتة ومتحركة – إيقاعات موسيقية) فحدث هذا التحسن الواضح في القياس البعدي ، ويتفق هذا مع رأي كل من (صالح عبدالله ،١٩٨٥) و(علا عبدالباقي ، ١٩٩٥: ١١– ١٧) في أن البرامج المعدة إعداداً جيداً تؤثر في تحسين السلوكيات المختلفة للمعاق ذهنياً ، ويؤكد (مركز كريتاس للتدريب والدراسات في الإعاقة العقلية، ١٩٩٣ : ٢٩) أن الأطفال التوحديين لايلعبون مثل الأطفال الطبيعيين لأن إعاقتهم تمنع نمو الخيال عندهم وتعيقه بشكل ملحوظ لذلك فإن اللعب يرتبط دائما بتعلم الكلمات والحروف والأصوات والصور كل على حدة لكي لايصاب الطفل بالارتباك والخوف ويمتنع عن اللعب أو المشاركة ويلجأ إلى الانفراد والعزلة فترة من الزمن تختلف من طفل إلى آخر . مما يشير إلى صحة الفرض الأول .

٢- عرض النتائج الخاصة بالمهارات الحركية الأساسية :

جدول (٢)

دلالة الفروق بين درجات القياس القبلى والبعدى وحجم تأثير البرنامج لمجموعة البحث التجريبية فى بعض المهارات الحركية الأساسية

ن = ١٨

الدلالات الإحصائية / الاختبارات	القياس القبلي		القياس البعدى		الفرق بين المتوسطين		قيمة ت	نسبة التحسن ٪	حجم التأثير
	س	±ع	س	±ع	س	±ع			
المشي ١٠ متر / أقل زمن (ث)	٨,٦١٦	٠,٩٠٩	٦,٤٨٥	٠,٥٨٧	٢,١٣١	١,١٣٢	٧,٩٨٤ •	٢٤,٧٣٤	١,٩٠٦
الجري ١٠متر /أقل زمن (ث)	٥,٨٣٣	١,١٧٢	٥,٠٥٥	٠,٥٩٧	٠,٧٧٨	١,١٨٧	٢,٧٨١ •	١٣,٣٣٥	٠,٨٥٩
الحجل على رجل واحدة (١٠ متر) /أقل زمن (ث)	٦,٧٩٧	٠,٦٩٢	٦,١٩٩	٠,٥٧٩	٠,٥٩٨	٠,٨٩١	٢,٨٤٦ •	٨,٧٩٤	٠,٨٢٦
الوثب الطويل من الثبات /أكبر مسافة (سم)	٤٠,٨٣٦	١٦,٤٥٨	٥٦,٥٥٦	١٥,٤٢٠	١٥,٧١٩	١٨,٤٩٣	٣,٦٠٦ •	٣٨,٤٩٤	١,٠٨٤
الوقوف على رجل واحدة /أكبر زمن (ث)	٢,٩٤٨	٠,٩٤٩	٣,٧٢٦	٠,٧٥٨	٠,٧٧٨	١,٣٨٣	٢,٣٨٧ •	٢٦,٣٨٠	٠,٧٣٥
الدحرجة الأمامية /(أداء) (٥ درجات)	١,٧٢٢	٠,٩٥٨	٣,١٦٧	٠,٧٠٧	١,٤٤٤	١,١٤٩	٥,٣٣٣ •	٨٣,٨٧١	١,٥٦٦
رمي كرة تنس / أبعد مسافة (متر)	٢,٢٨٢	٠,٤٧٩	٢,٩٤٣	٠,٣٩٨	٠,٦٦١	٠,٦٧٥	٤,١٥٥ •	٢٨,٩٧٥	١,١٠٥

• معنوى عند مستوى ٠,٠٥ = ٢,١١

يتضح من جدول (٢) وجود فروق بين القياسين عند مستوى ٠,٠٥ فى جميع الاختبارات لصالح القياس البعدى حيث بلغت قيمة ت ما بين (٢,٧٨١ الى ٧,٩٨٤) وهذه القيم أكبر من قيمة ت الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ وبلغت نسبة التحسن ٪ ما بين (٨,٧٩٤٪ إلى ٨٣,٨٧١٪) ، كما يتضح أن البرنامج كان مؤثر بشكل جيد فى معظم الاختبارات . حيث تراوح حجم التأثير ما بين تأثير متوسط ٠,٧٣٥ لاختبار (الوقوف على رجل واحدة أعلى زمن ثانية) إلى حجم تأثير مرتفع لباقى الاختبارات بلغ ما بين (٠,٨٥٩ إلى ١,٩٠٦)، وترجع الباحثتان ذلك إلى توافر بيئة تعليم ثرية بأدوات التعلم بجانب الموسيقى التى لعبت دوراً مهماً وفعالاً أثناء التعليم ، حيث أن مجال التربية الرياضية يعد إحدى المجالات التي تستطيع أن تقدم خدمات فعالة لذوي الاحتياجات الخاصة بجميع فئاتها ويرى كل من (Horst. K، ١٩٨١:١٦٣) وأسامة رياض ، أحمد عبد المجيد (١٩٨٨) أن ممارسة الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة للنشاط الرياضي تعمل على تنمية المهارات الحركية الأساسية لمواجهة متطلبات الحياة مثل (المشي ، الجري ،

تغيير الاتجاة ، حفظ التوازن ، التوافق) تنمية اللياقة البدنية الشاملة وتساعد على تقوية أجهزة الجسم المختلفة مثل الجهاز الدوري ، التنفسي، العصبي وحمايته من الانحرافات القوامية كما تشير (عفاف عبد المنعم ، ١٩٩٨ : ١٨) على أهمية النشاط الرياضي كأسلوب فعال تساعد على إعادة اتصال المعاق بالمجتمع مما يكون له أكبر أثر على النواحي البدنية والاجتماعية والنفسية ، فقد نما لدى افراد العينة مفهوم الأخذ بالدور وانتظار كل فرد النداء الخاص به لأداء المهارات المطلوبة منه وتهذيب العديد من السلوكيات غير المرغوب فيها وردود الافعال المفاجئة ، وبقليل من التشجيع ومبدأ الإثابة عند الصواب والعقاب عند الخطأ أصبح لديهم الرغبة في المشاركة بالتدريبات الحركية حيث كانت المشاركة سلبية في البداية وأصبحت إيجابية وفعالة .

الاستخلاصات

أولاً : في ضوء أهداف البحث وفروضه ، وتحليل النتائج واستناداً إلى المعالجات الإحصائية ثبت أن البرنامج التعليمى المقترح كان له تأثير فعال وإيجابي على ما يلى:

١ - تعلم الأشكال العددية الخاصة بالمرحلة السنية المتعلمة وهي الأعداد من (١ : ١٠) والتمييز بين تلك الأعداد وعدها على الأصابع ، ولكن لا تزال هناك صعوبة فى نطق العدد بشكل صحيح.

٢ - تعلم الأشكال الهندسية المقترحة داخل البرنامج (الخط المستقيم ، الخط الزجزاجى ، المربع ، الدائرة ، المثلث ، الكرة ، النجمة ، المكعب ، القلب)، وتمييز الألوان وهى (الأحمر ، الأصفر ، الأخضر ، الأزرق ، الأبيض ، الأسود).

٣- تعلم المهارات الحركية الأساسية المقترحة داخل البرنامج (المشي- الجري- الحجل- الوثب بالقدمين - الدحرجة - التوازن)

ثانياً : في ضوء الخبرة التربوية للباحثتان وملاحظتها العلمية أثناء ونتيجة تطبيق البرنامج التعليمى المقترح أمكن استخلاص إمكانية أفراد العينة فيما يلى :

١ - الربط والدمج بين الأشكال العددية والهندسية وتمييز الألوان فيهما بالصورة العملية الحركية .

٢ - الربط بين الأشكال العددية والمهارات الحركية الأساسية المتعلمة من خلال العد بالأرقام خلال التعلم (١ : ١٠) واستخدام الإيقاعات الموسيقية خلال التعلم للتمييز بين الحركات الوحيدة والمتكررة.

٣- الربط بين الأشكال الهندسية والحركات الأساسية المتعلمة داخل البرنامج من خلال الرسوم الهندسية وأدائها من خلال الحركة ورسم الشكل الهندسي بالجسم وبعض الألعاب الصغيرة داخل البرنامج والمعالجات غير لفظية المستخدمة مع المصاحبة الإيقاعية واستخدام الألوان داخل الحصة الواحدة.

٤- تحسن العديد من السمات الاجتماعية والانفعالية (المشاركة - التعاون) و(السرور - الانضباط - انتظار الدور).

التوصيات

فى ضوء ما أسفر عنه هذا البحث من نتائج ، تظهر الحاجة إلى التوصيات التالية :

١ – الاهتمام بإنشاء أقسام متخصصة داخل كليات التربية الرياضية لتخريج كوادر مدربة على التعامل مع الإعاقة بأنواعها لخدمة تلك الفئة بعد التخرج ، وإجراء دورات تدريبية لطالبات وخريجات كليات التربية الرياضية .

٢ – الدراسة التفصيلية لكل نوع من أنواع الإعاقة واحتياجاتها للتعرف على كيفية اندماجها في المجتمع وأساليب التعامل معها .

٣– عمل دورات توعية للآباء وأولياء الأمور للتعرف على كيفية التعامل مع الطفل التوحدي لتعديل سلوكه .

٤ – إنشاء مهرجانات ومسابقات على مستوى المحافظات خاصة بفئة التوحد وبفئات الإعاقات الأخرى لتوطيد العلاقات الاجتماعية بين المؤسسات المتبنية تلك الفئات .

قائمة المراجع

١ – أسامة رياض ،أحمد عبدالمجيد (١٩٨٨): القواعد الطبية للمعاقين، الاتحاد العربى السعودى للطب الرياضى ، الأمانة العامة ، مطابع دار الهلال للأوفست .

٢ – آمال محمد محروس ، مها العطار محمد (٢٠٠٠): الألعاب الشعبية وتأثيرها على اللياقة البدنية والحركية وخفض حدة الشعور بالوحدة النفسية للأطفال المعاقين ذهنياً ، المؤتمر العلمى الثالث – الاستثمار والتنمية البشرية فى الوطن العربى من منظور رياضى ، كلية التربية الرياضية للبنات بالجيزة ، جامعة حلوان .

٣– آمنة مصطفى الشبكشى(١٩٩٤) : تأثير برنامج ألعاب صغيرة مقترح على تنمية الأداء الحركى والتكيف العام للتلاميذ المعاقين ذهنياً ، مجلة علوم وفنون الرياضة ، مج ٢ ، ع ٣ ، جامعة حلوان.

٤– أمين أنور الخولى ، أسامة كامل راتب (١٩٩٨) : التربية الحركية للطفل ، ط٥، دار الفكر العربى، القاهرة.

٥– إلهامى عبد العزيز إمام(١٩٩٩) : سيكولوجية الفئات الخاصة دراسة فى حالة الذاتوية ، ط ١ ، دار الكتب ، القاهرة.

٦ – ريزو وزابل (ترجمة)عبدالعزيز الشخص وزيدان السرطاوي (١٩٩٩) : تربية الأطفال والمراهقين المضطربين سلوكيًا ، دار الكتاب الجامعي، الإمارات.

٧– صلاح محسن عيسوى(١٩٩٣) : أثر تطبيق برنامج مقترح للحركات الأساسية لألعاب القوى للأطفال المتخلفين عقلياً على بعض القدرات الإدراكية والحركية ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأسكندرية .

٨– صالح عبد الله هارون(١٩٨٥) : أثر البرامج التربوية الخاصة في توافق المتخلفين عقليا القابلين للتعلم بالمرحلة الابتدائية من حيث مهارات السلوك التوافقي ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية – جامعة عين شمس.

٩ – عادل عبد الله محمد(٢٠٠٢) : الاطفال التوحديين – دراسات تشخيصية وبرامجية ، دار الرشاد ، القاهرة.

١٠ – عفاف عبدالمنعم شحاتة (١٩٩٨) : الإمكانات في التربية الرياضية ، منشأة المعارف ، الاسكندرية.

تابع قائمة المراجع

١١- علا عبد الباقي إبراهيم (١٩٩٥) : سلسلة التوجية والإرشاد في مجالات إعاقة الطفولة ، دار الكتب ، القاهرة.

١٢- عمر بن خطاب خليل (١٩٩٤) : خصائص الأطفال المصابين بالتوحدية على استخبار أيزنك لشخصية الأطفال ، مجلة الحياة الطبيعية حق للمعوق ، اتحاد هيئات الرعاية للفئات الخاصة والمعوقين ، ع٤٩ ، السنة الرابعة عشر ، القاهرة.

١٣- ماجد السيد عمارة (٢٠٠٥) : إعاقة التوحد بين التشخيص والتشخيص الفارق ، مكتبة زهراء الشرق ،القاهرة.

١٤- محمد السيد عبد الرحمن ، منى خليفه علي حسن ،علي إبراهيم مسافر (٢٠٠٤) : رعاية الأطفال التوحديين (دليل الوالدين والمعلمين) ، دار السحاب للنشر ، القاهرة .

١٥- نادية محمد عبدالقادر(١٩٨٨) : تأثير برنامج جمباز موانع خاص على الذكاء وبعض القدرات الحركية لدى المعاقين ذهنياً ، نظريات وتطبيقات ، ع ٤ ، كلية التربية الرياضية للبنين ، جامعة الأسكندرية .

١٦- نجلاء فتحى خليفة(٢٠٠٢) : برنامج تربية حركية مقترح لتنمية المهارات الحركية الأساسية للأطفال المعاقين بصرياً (مرحلة ما قبل المدرسة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأسكندرية .

١٧- هشام السيد محمد عمر(١٩٩٨) : تطوير الحركات الأساسية المرتبطة بالجمباز باستخدام المصاحبة الإيقاعية وأثره على التذكر الحركى للمعاقين ذهنياً ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الأسكندرية .

١٨- مركز سيتى للتدريب والدراسات فى الإعاقة العقلية (١٩٩٣) : وقائع ورشة عمل عن الأوتيزم ، كاريتاس مصر.

19- Boyka, G. & Dimitar, D. (1996): Computer Aided Learning and Multimedia in Mathematics and Statistics .Cates 96, The First International Conference on Computer and Advanced Technologies in Education Proceeding of Cater 96, Cairo.

20- Burack,jacob, (1994): Selective Attention Deficits In Persons With Autism Preliminary Evidence Of An Inefficient Attention Lens. Journal of Abnormal Psychology,Vol.103,No.3.

21- Chopler,E; Lansing.M & Waters.L (1983) Teaching Activities for Autistic Children: Individualized Assessment and Treatment for Autistic and Developmentally Disabled Children

22- Herin, L. Juane; et al (1998): Intervention for children and youth with autism, Focus on Autism & Other Developmental Disabilities,Vol.13, No.4, p194, 18p

23- Horst Kosel(1981): Behind erten sport Koorper Und Sinnes Behind erte Richard pflaum Verriag KG.munchen, p.163.

24- Love,Steven, (1994): Recognition And Production Of Facial Emotion By Autistic Children Dissertation Abstracts International,(Vol.54,no.80).