

## برنامج لتعليم السباحة للأطفال المعوقين ذهنياً وأثره على تنمية القدرات

أميرة سيف الدين<sup>1</sup>، أمل محمد محروس<sup>2</sup>

**الخلاصة:** يعاني المصابون بمتلازمة داون من العديد من المشكلات الحركية والنفسية والاجتماعية، لذا فقد أُنجز البحث الحالي لتطبيق برنامج للسباحة لمعرفة ما قد يحدثه من تأثيرات على تلك المشكلات، حيث تم تطبيق البرنامج لمدة ثلاثة أشهر باستخدام الموسيقى كعامل مساعد، وقد جاءت النتائج ذات دلالة عالية، حيث حدث تحسُّن ملحوظ في رشاقتهم، وارتفع مستوى تقديرهم لذاتهم، وتعدَّل العديد من السلوكيات غير المرغوب فيها لديهم، مما يوضِّح مدى فاعلية البرنامج المستخدم في التنمية المتكاملة للأطفال المصابين بمتلازمة داون.

### Swimming programme for mentally retarded children and its impact on skills development

**ABSTRACT** People with Down syndrome suffer from many social, psychological and motor function problems. Current research has looked at swimming programmes to assess their impact on such problems. The programme described here was applied for a 3-month period, with music being used as one of the tools. The results were very positive and children showed significant improvement in agility, self-esteem and behaviour patterns. The programme is thus effective in enhancing the integrated development of children with Down syndrome.

### Programme de natation pour les enfants présentant un retard mental et impact sur le développement des aptitudes

**RÉSUMÉ** Les personnes atteintes du syndrome de Down souffrent de nombreux problèmes sociaux, psychologiques et moteurs. Des études récentes ont examiné les programmes de natation pour évaluer l'impact qu'ils ont sur ces problèmes. Le programme décrit dans cet article a été appliqué pendant une période de trois mois, la musique étant utilisée comme l'un des outils. Les résultats ont été très positifs et les enfants ont montré une amélioration significative en ce qui concerne l'agilité, l'image de soi et le comportement. Ce programme est donc efficace pour promouvoir le développement intégré de l'enfant atteint du syndrome de Down.

<sup>1</sup>A.G. Seif Eldin, Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, University of Alexandria, Alexandria, Egypt (Correspondece to A.G. Seif Eldin: amira@contact.com.eg).

<sup>2</sup>A.M. Mahrous, Alexandria, Egypt.

## المقدمة

تُعَدُّ الإعاقة الذهنية من المشكلات الهامة التي تعتبر قضية اجتماعية جديرة بالاهتمام في السنوات الأخيرة [7]. ويعتبر المصابون بمتلازمة داون أحد فئات المعوقين ذهنياً، وهي حالة تحدث نتيجة شذوذ في الكروموزوم رقم 21 حيث يكون للطفل كروموزوم زائد في كل خلية [3] كما أنه يسهل التعرف عليهم من البروفيلات الخارجية [4]. ونظراً لأنهم يمثلون أكثر الفئات انتشاراً على مستوى العالم [3]، لذا فقد اختصتهم الدراسة الحالية [7]، وهناك العديد من الصفات الاجتماعية التي تميّز المصابين بمتلازمة داون حيث يكون لديهم قصور في الكفاية الاجتماعية وعجز عن التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها [4]، كما يظهر على فئة منهم أحياناً العزلة والانسحاب من الجماعة. وتزداد هذه المظاهر سوءاً بسبب الاتجاهات السلبية للآخرين نحوهم أو عدم تقبلهم لهم. يتمييز هؤلاء الأطفال بحجم للأشطة التي لا تحتاج للانضباط ضمن جدول زمني دقيق وخاصةً الموسيقى وقدرتهم الجيدة على تعلم الرقص وركوب الخيل [5]. وقد يظهر العناد على بعض المراهقين منهم، كما قد تظهر بعض الاضطرابات في الشخصية نتيجة أخطاء في التربية كالعدوانية والاندفاع والتهور أو سرعة التهيج [6]. ويعتبر غالبية المصابين بمتلازمة داون قابلين للتدريب، كما نجد أن معظمهم يستطيع القراءة والكتابة، ومن هنا تتضح أهمية التدريب والتعليم على تنمية المهارات المعرفية التي تساعد على تطوير القدرات العقلية، ومن الملاحظ أن تعلم هذه الفئة يكون أبطأ، حيث يتأخر النمو اللغوي لدى هذه الفئة كثيراً، وتكون لديهم صعوبة في التذكر وحاجة إلى التكرار [7] ولو أن الموسيقى تلعب دوراً هاماً وفعالاً في تعليمهم [8،7].

ثم إن لديهم العديد من الاحتياجات النفسية والاجتماعية، حيث إنهم يحتاجون إلى التقبل الاجتماعي، والإحساس بالإنجاز وتجنب الفشل [9]، والرغبة في المرور بخبرات ناجحة، والاعتراف بهم من قبل الآخرين والاستقلال عنهم، والحاجة إلى تلقي معلومات ذات فائدة علمية [10]، كما يحتاجون إلى تنمية تقديرهم لذاتهم [11] وإلى الانخراط في عضوية الجماعات [3].

وتلعب التربية الرياضية دوراً هاماً في حياة المعوقين ذهنياً، حيث أشارت العديد من الأبحاث إلى أن الاهتمام بإنماء القدرات الحركية والنفسية والاجتماعية للأفراد المعاقين ذهنياً أمر ضروري [1، 8، 9، 12-14]. كما أنها تعتبر من البرامج الأساسية في رعايتهم، حيث إننا إذا وفرنا لهم الأنشطة التي يستخدمون فيها حواسهم وعضلاتهم وأطرافهم في المشي والجري والقفز فإن مهاراتهم الحركية سوف تتحسن وتتطور [9]. كما يعتبر اللعب أحد مناهج العلاج النفسي للأطفال المعوقين ذهنياً [8]. وهناك العديد من الأهداف يمكن تحقيقها عن طريق اللعب، ومنها التواصل relationship، والتعبير والسيطرة على المشاعر emotional control، وتعزيز العلاقات relationship، والتنفيس release، ونبذ الرهوبات أو المخاوف phobias، والتعلم learning، وممارسة الأنشطة الاجتماعية socialization، وحل المشكلات problem solving، وتحقيق النجاح الذاتي self actualization success [15]. ويراعى في تدريس الأنشطة الرياضية عدم إغفال قدرات الأطفال، واختيار أنشطة تناسب ومستوى ذكاء أفراد المجموعة الواحدة من الأطفال، واختيار المهارات والألعاب التي تحفز قدرات الطفل، كما يجب مراعاة الأسس العلمية والفسولوجية للوحدة التعليمية [16].

وتعتبر رياضة السباحة من الرياضات الهامة التي يمكن أن تساهم بصورة جيدة في تطوير العديد من النواحي لدى المعوقين ذهنياً [17]. ونظراً لأن المعوقين ذهنياً من المصابين بمتلازمة داون يعانون من العديد من التشوهات الجسدية [18] تُعتبر ممارسة السباحة وسيلة لتنمية وتحسين بعض هذه التشوهات، لأن السباحة تعمل على النمو المتوازن للعضلات على كلا الجانبين، كما أن الوضع الأفقي على الماء وأداء حركات الرجلين والذراعين يساعد في علاج الكثير من التشوهات الجسدية [19]. كما أن للسباحة تأثيراً كبيراً على أجهزة الجسم المختلفة، سواء الجهاز الدوراني التنفسي أم الحركي أم العضلي أم العصبي [17، 19]، وهو ما يمكن أن يكون فعالاً في تنمية وتحسين كفاءة الأداء، حيث إن لديهم نقصاً في نمو المهارات الحركية ولديهم صعوبات في التنفس [6].

لذا فالسباحة تساهم في علاج الكثير من المشكلات لديهم نتيجة لوجود الفرد مع أفراد آخرين في وسط مائي مرتبط بمجالات التعلم، مما يتطلب تنمية صفات المرح والسرور، وتساهم في علاج مشكلات وقت الفراغ لديهم

[19] وهو ما يمكن أن يلعب دوراً فعالاً في تنمية بعض النواحي الاجتماعية لديهم. لأنهم يحتاجون إلى عضوية الجماعات، وتفهم غيرهم لهم، كما أنهم يعانون من سوء التكيف مع المواقف الاجتماعية المختلفة [3].

## أهداف البحث

يهدف البحث إلى:

- (1) تطبيق برنامج لتعليم المهارات الأساسية للسباحة للأطفال المعوقين ذهنياً القابلين للتعلم؛
- (2) دراسة تأثير البرنامج التعليمي على بعض القدرات الحركية للأطفال المعوقين ذهنياً القابلين للتعلم والمتمثلة في الرشاقة؛
- (3) دراسة تأثير البرنامج التعليمي على بعض الجوانب النفسية للأطفال المعوقين ذهنياً القابلين للتعلم (تقدير الذات، السلوكيات الغير مرغوب فيها)؛
- (4) دراسة تأثير البرنامج التعليمي على بعض الجوانب الاجتماعية للأطفال المعوقين ذهنياً القابلين للتعلم (تحمل المسؤولية، التوجيه الذاتي، التنشئة الاجتماعية).

## خطة البحث

تم استخدام المنهج التجريبي باستخدام مجموعة تجريبية واحدة.

## طريقة انتقاء عينة البحث

تم اختيارها بشكل مباشر من مركز متخصص في الإعاقات الذهنية فقط.

## عينة البحث

أجريت الدراسة على عينة من الأطفال المعوقين ذهنياً المصابين بمتلازمة داون من الذكور نظراً لصعوبة موافقة أولياء أمور البنات على اشتراكهم في البرنامج، وأجريت الدراسة على عينة تتألف من عشرين طفلاً يتراوح عمرهم بين 11 و 14 سنة [13، 10] ممن مروا بالعديد من الخبرات المختلفة أثناء تواجدهم بالمدرسة أو في مجتمعهم مما يقلل من صعوبات التعامل معهم [20]. وكان جميع أفراد العينة خالين من التشوهات الجسدية، ومتقاربن من حيث الذكاء ويتراوح حاصل التحصيل بين 50 و 70، وهي فئة قابلة للتعلم والتدريب، كما أنهم جميعاً لم يسبق لهم ممارسة السباحة.

## الأدوات المستخدمة وطريقة العمل

اختبار المهارات الأساسية للسباحة: وهي موضحة في الملحق رقم (1).

اختبار القدرات الحركية: اختبار الجري بمسار متعرج لقياس الرشاقة [21].

اختبارات المتغيرات النفسية: اختبار تقدير الذات self esteem لكوبر سميث Copper Smith [22]، استمارة السلوكيات الغير مرغوب فيها لمايكل راتر Rutter scale [21].

اختبار الجوانب الاجتماعية: تم استخدام النسخة المعدلة المعربة من مقياس السلوك التوافقي adaptive behavior (A.B.S) scale، والتي تتكوّن من جزأين، وقد تم استخدام ثلاثة أجزاء من الجزء الثاني وهي:

- جزء التوجيه الذاتي، وجزء التنشئة الاجتماعية، وجزء تحمل المسؤولية [24]. وقد تم تطبيق الاختبارات السابقة كلها قبل تطبيق البرنامج وبعده.

**البرنامج التدريبي:** تم وضع ثمانية عشر درساً تعليمياً مقسمة على أربعة أشهر. في الشهر الأول كان التدريب أربع مرات أسبوعياً، وفي الثلاثة أشهر التالية كان التدريب ثلاث مرات أسبوعياً، وقد روعي أن يكون الزمن تصاعدياً، حيث إن الزمن الكلي للدرس في البداية كان ثلاثين دقيقة، ثم انتهى البرنامج بزمن ستين دقيقة، وذلك لأن الأطفال تكيّفوا مع الماء، وازدادت حصيلتهم من المهارات المكتسبة. وفي الشهر الأول كان التدريب كله مصحوباً بالموسيقى المحببة لهم، وذلك لإطالة فترة انتباههم وإثارة الحوافز لديهم، وقد كانت البيئة ثرية بالألعاب ذات الألوان المبهجة، ثم صارت الموسيقى تستخدم في فترتي الإحماء العام والمائي والجزء الختامي، وذلك لأن الجزء التعليمي كان يزداد في الصعوبة مما يحتاج إلى زيادة في الانتباه والتركيز، وقد كان التعليم في البداية يتم بصورة فردية، ثم زوجية، ثم ثلاثية، ثم حماسية مع المدّرب والمساعد، وعدد مرات التدريب لكل مهارة يعتمد على قدرات الأطفال الحركية ومدى استجاباتهم لتعلم كل مهارة [25].

### مناقشة النتائج

للتحقّق من الهدف الأول تم تطبيق اختبار السباحة لقياس المهارات الأساسية، وحساب المعاملات الإحصائية له، وكانت نتيجة ذلك أن أفراد العيّنة لم يتجاوزوا الجزء الثاني من الجزء الخاص بتدريبات مهارة التعوّد على الماء، وإزالة عامل الخوف عند تطبيق اختبار السباحة، ويوضّح الجدول رقم (1-أ) مهارة التعوّد وإزالة عامل الخوف قبل وبعد الاختبار.

#### الجدول رقم (1-أ)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) الخسوبة للقياس القلبي والبغدي لمهارة التعوّد على الماء وإزالة عامل الخوف

نسبة التحسّن	قيمة ت	الفرق بين القياسين	القياس البغدي		القياس القلبي	
			ع	م	ع	م
88%	39.14	8.8	صفر	10	1	1.2

الجدول (1-أ) يوضّح أن هناك فرقاً بين القياسين القلبي والبغدي (8.8) في أداء مهارة إزالة عامل الخوف والتعوّد على الماء بنسبة تحسّن بلغت (88%). مما يدل على أن الأطفال قد أدّوا المهارة بدرجة عالية من الإجابة.

ونظراً لأن جميع أفراد العيّنة لم يجتازوا مرحلة اكتساب مهارة التعوّد على الماء وإزالة عامل الخوف بكاملها، وبالتالي لم يستطع أي طفل تكمل الاختبار لنهايته، مما ترتّب عليه أن يحصل كل طفل في العيّنة على الدرجة صفر، لذا فقد تم تجاهل القياس القلبي لباقي مهارات اختبار السباحة (الملحق رقم 1)، وتم الاعتماد على نسبة التحسّن لأفراد العيّنة في أداء كل مهارة من المهارات الأساسية للسباحة على حدة كما هو موضّح بالجدول (1-ب).

الجدول (1-ب) يوضّح أن المتوسط العام لنسبة التحسّن بعد تطبيق البرنامج المقترح على عيّنة البحث بلغ (70.85%)، وقد تراوحت نسب التحسّن ما بين (55%) كما في مهارة الوقوف في الماء العميق إلى (100%) كما في مهارة التنفس ودخول الماء، وهو ما يوضّح أن البرنامج المقترح قد حسّن أداء الأطفال المعاقين ذهنياً حيث تعلّموا المهارات الأساسية للسباحة بنسب متفاوتة.

وقد تم ترتيب المهارات الأساسية للسباحة قيد البحث حسب نسبة تحسّن كل منهم. فكان الترتيب كما هو موضّح بالجدول (1-ج).

الجدول رقم (1-ب)  
المهارات الأساسية لاختبار السباحة المقترح  
ونسبة التحسُّن وترتيب كل مهارة

نسبة التحسُّن (%)	رقم المهارة
100	2. التنفس
100	3. دخول الماء
82.5	4. فتح العينين وتغطيس الرأس
73	5. الطفو
74	6. ضربات الرجلين
63	7. ضربات الذراعين
55	8. الوقوف في الماء العميق
76.2	9. سباحة الزحف الأولية
70.85	المتوسط العام

الجدول رقم (1-ج)  
المهارات الأساسية للسباحة وترتيب كل منها تبعاً لإجادة أفراد العينة

الترتيب	نسبة التحسُّن (%)	المهارات الأساسية للسباحة
1	100	التنفس
1	100	دخول الماء
3	88	التعوُّد على الماء وإزالة عامل الخوف
4	82.5	فتح العينين وتغطيس الرأس
5	76.2	سباحة الزحف الأولية
6	74	ضربات الرجلين
7	73	الطفو
8	63	ضربات الذراعين
9	55	الوقوف في الماء العميق

الجدول (1-ج) يوضِّح أن المهارات الأربع الأولى قد احتلت أعلى النسب حيث تراوحت ما بين (82.5-100%). ويرجع ذلك إلى أن تلك الدروس كانت من الدروس الشَّيقة للغاية حيث كانت البيئة ثرية جداً بأدوات التعلم، فقد لعبت الموسيقى دوراً هاماً وفعالاً أثناء التعلم، كما كان تعليم هذه المهارات يتم بصورة متنوعة، منها ألعاب زوجية أو جماعية يشترك فيها المدرب والمساعد مع الأطفال، مما كان يثير حماسهم ويزيد من فاعلية التعلم

لديهم، كما أن التعلُّم كان يتم في المنطقة الضحلة من حمام السباحة، مما كان يشعدهم بالثقة والأمان، وتأتى سباحة الزحف الأولية بنسبة تحسُّن قدرها (76.2٪)، وهي نسبة عالية توضح أن معظم أفراد العينة قد تمكَّنوا من أداء سباحة الزحف الأولية بصورة جيدة، ويرجع ذلك لأن المعوقين ذهنياً يعانون من ضعف في التوافق العضلي العصبي [3] فرمما كانوا يحتاجون إلى وقت أطول ومرات تكرار أكثر حتى يتحسن التوافق العضلي العصبي، وبالتالي يكون لديهم القدرة على أداء سباحة الزحف الأولية بصورة أكثر إجادة، وتأتي مهارة ضربات الرجلين بنسبة تحسُّن قدرها (74٪)، وهي نسبة جيدة، ويرجع ذلك إلى المرونة الزائدة التي يتمتع بها المعوقون ذهنياً المصابون بمتلازمة داون [15]، وقد كان ثي الركبتين من الأخطاء الشائعة لدى أفراد العينة، وقد وجدت صعوبة في تصحيحها. ورغم أن غالبية أفراد العينة قد أدوا ضربات الرجلين بصورة صحيحة، إلا أن كل الأفراد لم يؤدوها بنفس درجة الإجادة، ثم تأتي مهارة الطفو بنسبة تحسُّن (73٪)، ويرجع عدم إجادة العينة للطفو الأمامي إلى أن هذه الفئة من المعوقين ذهنياً لديهم الميل للتركيز على الذات بشكل مباشر، فمجرد أن يطفو الطفل ويفتح عينيه، كان يركِّز على ذاته تحت الماء، وقد يكون ذلك أيضاً لأن واحداً من كل عشرة منهم تكون لديه عظام الرقبة مشوهة [18]، مما يؤدي إلى خطأ سقوط الرأس وبالتالي يؤثر على الوضع العام للطفو، أما بالنسبة للطفو الخلفي فنظراً لأن غالبية الأطفال لديهم ضعف في أداء المهارات الحركية [3] فقد كان لهذه التشوهات وهذا الاضطراب أثر كبير في عدم قدرة البعض منهم على الثبات لفترة طويلة في وضع الطفو الخلفي، كما أن وضعهم أساساً على سطح الماء كان يصيبهم بالقلق والتوتر والصراخ. تأتي بعد ذلك مهارة ضربات الذراعين بنسبة تحسُّن (63٪) وهذا يعتبر من النسب المتوسطة، وقد يرجع ذلك إلى افتقاد الأطفال المعوقين ذهنياً للتوافق العضلي العصبي [2] ووجود صعوبة في الربط بين ضربات الذراعين والنفس، إلا أنه إذا توافر وقت أطول تزداد درجة إجادتهم لها، أما مهارة الوقوف في الماء العميق فتأتي بنسبة تحسُّن (55٪)، وقد كانت هذه المهارة من أصعب المهارات التي تم تعليمها، ويرجع ذلك إلى أن الأطفال المعوقين ذهنياً المصابين بمتلازمة داون يشعرون بالفزع لعمق الماء، وثانياً أنهم مصابون بالميل إلى التركيز على الذات [15] وهو ما كان يؤدي إلى سقوط الرأس إلى الأمام وبالتالي هبوط الجسم أسفل في الماء. وبالرجوع إلى الجدول رقم (1-ب) يتضح أن المتوسط العام لنسبة التحسُّن في أداء المهارات الأساسية للسباحة بلغت (70.85٪)، وهي نسبة مئوية مقبولة، وتوحي بالثقة في نتائج تطبيق الاختبار وهو ما يحقق الهدف الأول.

أشار العديد من الأبحاث والآراء والدراسات إلى أهمية إتمام القدرات الحركية للمعوقين ذهنياً عن طريق ممارسة الأنشطة الرياضية [1، 8، 9، 12، 13، 15، 25]، وعند دراسة الجزء الحركي الخاص بتنمية الرشاقة جاءت النتائج متفقة مع الآراء السابقة، كما هو موضح بالجدول (2) حيث وجدت اختلافات جوهرية بين القياسين القبلي والبُعدي بلغت (4.275) وهي ذات دلالة واضحة عند مستوى (01). بنسبة تحسُّن (37.137) مما يؤكد أن هناك تحسُّناً ملحوظاً في رشاقة هؤلاء الأطفال عند إخضاعهم للبرنامج التعليمي كما هو موضح بالجدول (2) وهو ما يوضح تحقيق الهدف الثاني من البحث.

## الجدول (2)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للقياس القبلي والبُعدي والفرق بينهما  
وقيمة (ت) المحسوبة لاختبار (الرشاقة) بالجري على مسار متعرج

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين القياس القبلي والبُعدي	قيمة ت المحسوبة	نسبة التحسُّن (%)	درجات الحرية
القبلي	15.785	2.515	4.275	**15.703	27.08	19
البُعدي	11.510	2.269				

أشارت العديد من الدراسات والآراء إلى أن الأطفال المعوقين ذهنياً يعانون من انخفاض تقديرهم لذاتهم ويميلون إلى الانسحاب [10، 26، 27]. إلا أنه عند تطبيق الجزء النفسي الخاص بتقدير الذات جاءت نتائج القياس القبلي متفقة تماماً مع تلك الآراء، إلا أن نتائج القياس البعدي جاءت مخالفة تماماً لتلك الآراء حيث كان هناك اختلافات جوهرية بين القياس القبلي والبعدي بلغت (4.275)، وهي ذات دلالة إحصائية عند (0.01) بنسبة تحسُّن قدرها (37.137) كما هو موضَّح بالجدول (3-أ).

### الجدول رقم (3-أ)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين القياسين القبلي والبعدي  
وقيمة (ت) الخسوبة ونسبة التحسُّن لاختبار تقدير الذات

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين القياس القبلي والبعدي	قيمة ت الخسوبة	نسبة التحسُّن (%)	درجات الحرية
القبلي	13.700	1.380	5.650	**22.229	41.24	19
البعدي	19.350	1.268				

الجدول (3-أ) يوضِّح أن هناك ارتفاعاً ملحوظاً في تقديرهم لذاتهم، حيث كانت هناك جملة شائعة تتكرَّر بينهم في بداية التعلم وهي (لن أستطيع عمل ذلك ولن تكون لدي القدرة على التعلُّم)، ولكن بمرور الوقت والتحفيز المناسب كان هناك ارتفاع تدريجي في تصوُّرهم لأنفسهم وقدرتهم على الأداء، وقد اتضح ذلك عند الانتقال من المنطقة الضحلة الى العميقة في حمام السباحة، حيث صار كل طفل منهم يتباهى بأنه يستطيع أن يؤدي المهارة بنجاح، وكذلك عند الوثب في الماء في المنطقة الضحلة أولاً ثم العميقة، وفي كل ألعاب السباقات التي كانت بينهم في الماء، وصار غالبية الأطفال يؤديون المهارات وحدهم في الماء مع ملاحظتهم من خارج الماء. وصارت لديهم روح الإقدام، واختفت نيرة التخاذل والاستسلام للفشل، بل أصبح لديهم رغبة في العمل والأداء والانتهاج مما بدأوه، واتضح ذلك في السباقات التي كانوا يؤديونها، ورغبة كل فرد منهم في الفوز. كما أصبح لدى كل طفل الجرأة في الحديث عن رغباته وطلباته أمام الجميع دون خوف أو خجل، وأمكن الاعتماد عليهم في إحضار الأدوات، وتمرور الوقت كان يتولى أحدهم عملية الإحماء ثم يتبادلون الأدوار لتولي قيادة التمرين.

وتأتى هذه النتائج متفقتة مع نتائج وتوصيات آراء العديد من الدراسات التي توصي بأهمية ممارسة برامج وأنشطة التربية الرياضية، لما لها من أثر واضح في تحسُّن بعض الجوانب النفسية لدى المعوقين ذهنياً [9، 12، 13، 14] وهو ما يوضِّح تحقق الجزء الأول من الهدف الثالث.

وعند تطبيق الجزء الخاص باستمارة السلوكيات غير المرغوب فيها التي أشارت العديد من الأبحاث والآراء إلى أن نسبة كبيرة منها لديهم بعض السلوكيات غير المرغوب فيها، والانطوائية، واضطرابات الاتصال والقلق وعدم الطاعة [5، 28، 29] جاءت نتائج القياس القبلي مؤيدة لتلك الآراء إلا أنه بعد إخضاع هؤلاء الأطفال للبرنامج التعليمي جاءت نتائج القياس البعدي مغايرة تماماً كما هو موضَّح بالجدول (3-ب)

الجدول (3-ب) يوضِّح أن هناك اختلافات جوهرية في الفرق بين القياس القبلي والبعدي بلغت (8.200) وهي ذات دلالة إحصائية هامة عند مستوى (0.01) ونسبة تحسُّن قدرها (54.305) وهو ما يوضِّح تحسُّن العديد من السلوكيات غير المرغوب فيها لدى المصابين بمتلازمة داون، حيث صاروا يعتمدون على أنفسهم تماماً وبالتدرج بعد تطبيق البرنامج، وقد كانوا في البداية يعتمدون اعتماداً شبه كامل على المدرب والمساعد في ترتيب ملابسهم وتغييرها، وصب الماء على الجسم قبل التدريب وبعده، وتجهيز وحمل الأدوات، وأصبح الأطفال يحافظون على الأدوات ولا يلقون بها على الأرض بعنف وبدون اهتمام، بل يهتمون بحملها معهم بعد كل تمرين إلى غرفة الملابس

الجدول رقم (3-ب)  
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين القياسين القبلي والبُعدي  
وقيمة (ت) الخسوبة ونسبة التحسُّن للاستمارة السلوكية لمايكل راتر

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين القياس القبلي والبُعدي	قيمة ت الخسوبة	نسبة التحسُّن (%)	درجات الحرية
القبلي	23.300	5.401	8.200	**10.085	35.19	19
البُعدي	15.100	3.291				

وتسليمها للمدرب، وتحوَّل الطفل من شخص لا يتحمَّل المسؤولية إطلاقاً إلى شخص يقوم ولو بجهد ضئيل بتحمُّل المسؤولية وذلك فيما يتعلق بممتلكاته البسيطة الخاصة، أو احترام ملكية غيره، واختفت تدريجياً الآلام المختلفة التي كانوا يشكون منها في بداية كل تمرين كوسيلة للهروب من النزول إلى الماء، وصارت فترة الانتباه والتركيز لديهم أطول عند تعلُّمهم مهارة جديدة، ولكن مع مراعاة التنوُّع والتحفيز والتشويق في تعلُّم المهارة فإنهم يركزون فترة أطول، وصاروا مطيعين حرصاً منهم على الاستمرار في التمرين، ولا يتغيَّبون عن المدرسة أيام التمرين، واختفى عامل الملل من التمرين لدرجة أنهم لا يرغبون في الانتهاء منه، وتأتى هذه النتائج مؤكدة على آراء العديد من الباحثين على أهمية وتأثير ممارسة الأنشطة الرياضية في التنمية المتكاملة للفرد المعوق ذهنياً [9، 30] وهو ما يحقق الجزء الثاني من الهدف الثالث الخاص بتحسين السلوكيات غير المرغوب فيها لديهم.

وعند دراسة تأثير البرنامج التعليمي على جزء التنشئة الاجتماعية، تبين أن هناك اختلافات جوهرية بين القياس القبلي والبُعدي لهذه الجزئية بلغ (9.850)، وهى ذات دلالة إحصائية هامة عند (0.01). وبنسبة تحسُّن قدرها (540.270) كما هو موضَّح بالجدول (4-أ).

الجدول رقم (4-أ)  
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين القياسين القبلي والبُعدي  
وقيمة (ت) الخسوبة ونسبة التحسُّن للتنشئة الاجتماعية  
من مقياس السلوك التوافقي

القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين القياس القبلي والبُعدي	قيمة ت الخسوبة	نسبة التحسُّن (%)	درجات الحرية
القبلي	8.300	1.031	9.850	**28.143	118.67	19
البُعدي	18.150	1.309				

ن=20

الجدول (4-أ) يوضِّح أن الأطفال صاروا أكثر تعاوناً عن ذي قبل، وكذلك أكثر وعياً وتفاعلاً مع الآخرين، وصاروا يتعاملون مع بعضهم البعض ومع غيرهم بمزيد من الود والألفة. وهو ما يخالف الآراء السابقة في أن الأطفال المعوقين ذهنياً لديهم قصور في الأداء الاجتماعي وعجز عن التكيف مع البيئة التي يعيشون فيها [3]، كما نما لدى



أفراد العينة مبدأ القيادة، حيث يتولى أحدهم عملية الإحماء، وآخر يتولى النداء أثناء الوثب في الماء، أو يقوم بترتيبهم عند بداية أداء لعبة، كما هدأت ثورة الأطفال وغضبهم، وصاروا يحترمون مبادئ اللعب والأخذ بالدور، وهو ما يخالف العديد من الآراء في أنهم لا يحترمون أصول اللعب ومبادئه، وأنهم يميلون إلى الاختلاف والشجار ولا يراعون النظام [37]. ونمت لدى أفراد العينة صداقات أثناء تطبيق البرنامج، وأثناء تعلم المهارات الأساسية للسباحة، وصار لدى كل طفل من خلال البرنامج فرصة للتعبير عن نفسه ورغباته، كما نما لدى أفراد العينة مفهوم الأخذ بالدور وانتظار كل فرد النداء الخاص به لأداء المهارة المطلوبة منه، وبقليل من التشجيع أصبح لديهم الرغبة في المشاركة بالأنشطة والمسابقات، حتى وإن كانت المشاركة في بادئ الأمر سلبية، إلا أنه بمرور الوقت صار اشتراكهم إيجابياً وفعالاً، وهذا يتفق مع رأي الكثيرين في أن الأساس في تشكيل شخصية وسلوكيات المعاقين ذهنياً هو كمية المثبرات التي يتعرضون لها [32]. وهو ما حدث عند تطبيق البرنامج لمدة أربعة أشهر.

وعند دراسة باقي الجوانب الاجتماعية المتمثلة في تحمّل المسؤولية والتوجيه الذاتي وجد أن هناك اختلافات جوهرية بين القياس القبلي والبُعدي لجزء تحمّل المسؤولية بلغ (2.250) وهي ذات دلالة يُعتدُّ بها إحصائياً عند (01). وبنسبة تحسّن (62.5)، كما وجدت اختلافات جوهرية في جزء التوجيه الذاتي بين القياس القبلي والبُعدي بلغ (6.250) وهي ذات دلالة يُعتدُّ بها إحصائياً عند مستوى (01). وبنسبة تحسّن قدرها (58.879) وهو ما يوضّحه الجدول (4-ب).

#### الجدول رقم (4-ب)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والفرق بين القياس القبلي والبُعدي  
وقيمة (ت) المحسوبة ونسبة التحسّن لتحمّل المسؤولية والتوجيه الذاتي من  
مقياس السلوك التوافقي

الأجزاء المقاسة	القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق بين القياس القبلي والبُعدي	قيمة ت	نسبة التحسّن (%)	درجات الحرية
1. تحمّل المسؤولية	القبلي البُعدي	1.350 3.600	.671 .754	2.250	**18.291	166.67	19
2. التوجيه الذاتي							
أ. روح المبادرة	القبلي البُعدي	1.850 4.650	.745 .875	2.800	**17.995	151.35	19
ب. المثابرة	القبلي البُعدي	2.050 4.450	.510 .83	2.400	**15.771	117.07	19
ج. وقت الفراغ	القبلي البُعدي	.500 1.55	.513 .510	1.050	**21	210.00	19
المجموع الكلي للتوجيه الذاتي	القبلي البُعدي	4.400 10.65	1.095 1.218	6.250	**28.787	142.05	19

المجلة الصحية لشرق المتوسط، منظمة الصحة العالمية، المجلد الحادي عشر، العدد 4، 2005

الجدول (4-ب) يوضّح أن الأطفال صار لديهم تحمّل للمسؤولية، أصبح الأطفال لديهم مودّة وعطف على بعضهم البعض، نمت لديهم روح المبادرة والطموح في الأداء، وتأتي هذه النتائج على عكس القياس القبلي. يرى كثير من الباحثين أن الأطفال المعوقين ذهنياً لا يحترمون أصول اللعب وقواعده، ولا يراعون النظام أثناء اللعب [31، 3]، لكن نتائج البحث أثبتت عكس ذلك، كما طالبت فترة انتباه الأطفال وتركيزهم حيث صاروا يستمرون في التمرين لمدة ساعة كاملة، وهو ما يتنافى مع آراء أخرى في أن قدرتهم على التركيز متدنية، وأن لديهم مشكلات واضحة في القدرة على التركيز والانتباه [27، 7]، وأيضاً اختلفت النتائج مع رأي الكثيرين في أنهم لا يتحمّلون المسؤولية، وليس لديهم قدرة على التصرف في المواقف المختلفة، ولا يشعرون بالذنب إذا أخطأوا، ويتصفون بعدم الاكتراث [33، 1]. بينما تتفق النتائج مع رأي العديد من الآراء الأخرى في أن ممارسة الأنشطة الرياضية تؤدي إلى تنمية الاتجاهات الاجتماعية السليمة والإحساس بتحمّل المسؤولية، والقدرة على التصرف في المواقف المختلفة وتنمية العادات والاتجاهات الجيدة [25، 16، 9].

مما سبق يتضح أن البرنامج التعليمي قد أثر بصورة فعّالة على الأطفال المصابين بمتلازمة داون، حيث تعلّموا المهارات الأساسية للسباحة، وتحسّنت لديهم بعض الجوانب النفسية والاجتماعية، وهو ما تتفق عليه العديد من الآراء والأبحاث [25، 16، 14، 13، 12] في مدى أهمية ممارسة الأنشطة الرياضية وتأثيرها على التنمية المتكاملة للفرد.

### التوصيات

أسفرت نتائج البحث عن التوصيات الآتية:

- إعداد برامج رياضية متخصصة للأطفال المصابين بمتلازمة داون، حيث أوضحت أهمية ممارسة السباحة.
- ضرورة توعية المجتمع بشأن التعامل مع المعوقين ذهنياً، حتى يغيروا من مواقف التجنّب والبُعد الذي يتّخذها الكثيرون من أفراد المجتمع، وهو ما يؤثّر سلباً على المعوق ذهنياً وأسرته، وذلك بحرمانهم من قضاء أوقاتهم في أماكن عامة مثل الأندية الرياضية.
- دراسة كل نوع من أنواع الإعاقة على حدة، لأن ذلك يتيح فرصة كبيرة للتعرف على هذه الفئة واحتياجاتها وأساليب التعامل معها.
- مساهمة كليات التربية الرياضية والنوادي في توفير ملاعبها لممارسة الأنشطة الرياضية بمختلف أنواعها بأجور رمزية لنشر ممارسة الرياضة بين هذه الفئة من المعوقين وللمحافظة على وزن هؤلاء الأطفال.
- تعديل المناهج بالجامعات لتشمل فصولاً عن كيفية التعامل مع المعوقين ذهنياً، وطرق التدريس الملائمة لهم، وطرق التواصل معهم، وخاصة في كليات التربية الرياضية وكليات التربية).

### الجوانب الإيجابية للدراسة

- تواجد الأطفال في مكان عام (النادي) أدّى إلى تقبلهم وعدم تجاهلهم، وتغيير موقف الاجتناب الذي يتّخذها البعض منهم.
- ارتفاع درجة الوثوق في الذات لدى الأطفال نتيجة قدرتهم على الإنجاز وسعادة أسرهم بقدرتهم على الأداء.
- استخدام الموسيقى وأثرها الفعّال في تنمية بعض قدرات الأطفال وإدخال البهجة والسرور في نفوسهم.

### الجوانب السلبية للدراسة

- انقطاع الأطفال عن الاستمرار في التدريب نظراً لتقيّد البحث بفترة زمنية محدّدة، مما قد يصيب الأطفال بإحباط نظراً لارتباطهم الشديد بالتدريب.
- وقت التعلّم في فترة الصيف فقط، نظراً لعدم توافر حمامات سباحة في فترة الشتاء ذات تسخين جيد.
- التكلفة المادية العالية لتطبيق هذا البرنامج.

## References

## المراجع

1. عبد العظيم شحاتة (1991): التأهيل المهني والمتخلفين عقلياً، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
2. DeWeaver KL. Developmental disabilities: definitions and policies. In: Encyclopedia of social work, 19th ed. Washington DC, NASW Press, 1995:712-20
3. رمضان محمد الفذافي (1996): رعاية المتخلفين ذهنياً، المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
4. Dykens EM, Hodapp RM, Evans DW. Profiles and of adaptive behaviour in children with Down Syndrome. American journal of mental retardation, 1994, 98(5):580-7.
5. Collacott RA. The effect of age residential placement on adaptive behaviour in adults with Down's syndrome. British journal of psychiatry, 1992, 161:675-9.
6. Pueschel SM, Bernier JC, Pezzullo JC. Behavioural observations in children with Down's syndrome. Journal of mental deficiency research, 1991, 35 (Pt 6):502-11.
7. General Information about Down Syndrome. Fact sheet number 4 (FS4), 1997. Available at: <http://www.kidsource.com/NICHCY/downs.html> (Accessed 1 December 2004).
8. كريستين مايلز (1992): الطفل المعاق عقلياً وأسلوب التعامل معه (ترجمة ليلى أبو شعر، مراجعة حسين صلاح الدين/الطبعة الثانية)، منشورات جمعية المحبة، دمشق.
9. كمال إبراهيم موسى (1996): مرجع في علم التخلف العقلي، دار النشر للجامعات المصرية، القاهرة.
10. ميروك حسن عبد الله (1992): برنامج مقترح لتعليم الرياضيات للتلاميذ المعوقين عقلياً بمدارس التربية الفكرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة قنا.
11. Hayes DM, Stuart W. Self esteem and health instruction challenger curriculum development. Journal of school health, 1990, 60:5.
12. Wright J, Cowden E: Adapted physical activity. Quarterly (champion 11), 1986, 3(2):177-83.
13. Sherrill C. Adapted physical education and recreation: a multidisciplinary approach. Dubuque, IA, Wm. C. Brown, 1986.
14. Castagno KS. A study of the effects of an after-school physical education program on the self-concept of middle school EMR students [PhD thesis]. Connecticut, University of Connecticut, 1991.
15. <http://msnhomepages.talkcity.com/romance RD/adnan99kwt/08d s14. htn>
16. حلمي إبراهيم وليلى السيد (1997): التربية الرياضية والترويج للمعاقين، دار الفكر العربي، القاهرة.
17. عزت أحمد وعصام محمد (1991): التدريب الرياضي، منشأة دار المعارف، الطبعة الثامنة.
18. ديفيد ورتز (1994): رعاية الأطفال المعوقين دليل شامل للعائلة والعاملين في إعادة التأهيل وصحة المجتمع، ترجمة عفيف الرزاز، ورشة الموارد العربية (لرعاية الصحية وتنمية المجتمع)، قبرص.
19. ثناء عبد الباقي (1992): مقدمة في تعليم وتدريب السباحة والإلقاء، مطبعة التوني، الإسكندرية.
20. Mohit A, Seif el Din A. Mental health promotion for schoolchildren. Alexandria, Egypt World Health Organization Regional Office for The Eastern Mediterranean, 1998.
21. محمد حسن علاوي. محمد نصر الدين (1982): اختبارات الأداء الحركي، دار الفكر العربي، القاهرة.
22. فاروق عبد الفتاح، محمد أحمد الدسوقي: (1980) كراسة تعليمات اختبار تقدير الذات للأطفال، القاهرة، النهضة المصرية.
23. Rutter M. A children's behaviour questionnaire for completion by teachers: preliminary findings. Journal child psychology and psychiatry, 1967, 8(1):1-11.

24. صفوت فرج، ناهد رمزي (1995): دليل مقياس السلوك التوافقي، مطبعة الأجلو، الطبعة الرابعة المصرية.
25. أمل محمد محروس (2002): برنامج مقترح لتعليم المهارات الأساسية للسياحة للأطفال المعاقين ذهنياً وأثره على بعض القدرات الحركية والجوانب النفسية والاجتماعية.
26. ملك أحمد عبد العزيز (1993): مدى فاعلية نظام الدمج في تحسين بعض جوانب السلوك التوافقي للتلاميذ المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس.
27. فاروق الروسان (1995): قضايا ومشكلات في التربية الخاصة، دار الفكر للطباعة والنشر، عمان.
28. Reiss S. Prevalence of dual diagnosis in community-based day programs in the Chicago metropolitan area. American journal of mental retardation, 1990, 94(6): 578-85
29. عادل سعد خليل (1992): دراسة مقارنة لبعض الخصائص المعرفية والاجتماعية للأطفال المتخلفين عقلياً من فئة التخلف العقلي والأطفال غير المتخلفين، رسالة دكتوراه غير منشورة، معهد الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس.
30. عبد المطلب أمين (1996): سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، دار الفكر العربي، القاهرة.
31. لطفي بركات (1981): تربية المعوقين في الوطن العربي، دار المريخ، الرياض.
32. Cuskelly M, Dadds M. Behavioural problems in children with Down's syndrome and their sibilings. Journal child psychology and psychiatry, 1992, 33(4):749-61.
33. صفوت فرج (1992): التخلف العقلي (الوضع الراهن وآفاق المستقبل)، دراسات نفسية، يوليو، مطبعة الأجلو المصرية.



يوم الصحة العالمي، 2005  
لنتح أفضل الفرص لكل أم ولكل طفل