دمج الأطفال ذوي التخلف العقلي وأثره في أدائهم الحركي

د. عبد الحكيم بن جواد المطر

مجلة الطفولة العربية، الكويت، 2002، م4، ع 13.

المكتبة الالكترونية

أطفال الخليج ذوي الاحتياجات الخاصة

www.gulfkids.com

المقدمة

ازداد اهتمام الكثير من المجتمعات في عصرنا الحاضر بذوي الاحتياجات الخاصة ، وتجلى هذا الاهتمام بالتطور النوعي في البرامج التربوية و التأهيلية لهذه الفئة والذي تضمن تطوير البيئات التي تقدم فيها الخدمات والبرامج لأفرادها، فبدلاً من وضع جميع ذوي الاحتياجات الخاصة في مؤسسات أو مراكز للتربية الخاصة (معزولة) ، ازداد أعداد المنادين بوضعهم في بيئات أقل انعزالاً وبيئات مدمجة مع العاديين –ولو جزئياً– مع التأكيد على أن لا يقتصر دمج هؤلاء الأفراد على الجانب الزماني والاجتماعي بل يتعداه إلى الجانب التعليمي.

ويشير بعض المهتمين بالتربية لخاصة إلى أن أكثر فئات الاحتياجات الخاصة استفادة من عملية الدمج هم ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم (الشناوي، 1997)، وذلك لتمتعهم ببعض المهارات الاجتماعية والشخصية واللغوية بدرجة لا بأس بها إضافة إلى أن نسبة ذكائهم تتراوح من 50– 70 مما يجعلهم قادرين على التعلم أيضاً (الخطيب، 1993). ورغم ذلك فقد اقتصر دمجهم في المملكة العربية السعودية على الجانب الزماني فقط (بوضعهم في فصول خاصة ضمن مدارس العاديين).

ونظراً لما تتميز به التربية البدنية من مرونة في المناهج وسهولة في تعديل الأنشطة، فإنها تعتبر من أنسب المقررات للدمج الناجح لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم (حسن، 1995). لذلك فإنه من الأهمية بمكان فحص مدى نجاح التربية البدنية المدمجة لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في تحقيق أهدافها.

مشكلة الدراسة وأهميتها

إن المشاركة في برامج أنشطة بدنية منظمة في مرحلة الطفولة وما بعدها تعتمد بدرجة كبيرة على تعلم الطفل للمهارات الحركية الأساسية وإتقانه لها *(Nichols, 1986, Branta, Haubenstricker, Seefeldt, 1994)*. وهذه المشاركة في الأنشطة البدنية تساهم في الارتقاء بصحة ولياقة الأطفال ، كما تشير الدراسات إلى أهمية المشاركة في الأنشطة البدنية في تطوير بعض الجوانب النفسية للأطفال كإدراك الكفاءة *(Shaw, Levine, Belfer,1982)* وكذلك بعض الجوانب الاجتماعية كتكوين الصداقات *(French & Jansma, 1982)* .

تتحقق هذه الفوائد من المشاركة في الأنشطة البدنية للأطفال ذوي التخلف العقلي أيضاً *(Karper, & Martinek, 1983 , Ulrich & Ulrich, 1984)* رغم أن مستوى المهارات الحركية

لغالبية الأطفال ذوي التخلف العقلي أقل بكثير من أقرانهم العاديين في نفس المرحلة العمرية *(Holland, 1987; Rarick & Dobbins,1977; Rarick, Widdop & Broadhead, 1970)* . وقد يحّد هذا القصور في الأداء الحركي من مشاركة ذوي التخلف العقلي في الأنشطة البدنية وشعورهم بالنجاحات المصاحبة (Craft, & Hogan, 1985)، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى أدائهم للمهارات الحركية بدرجة أكبر وبالتالي إلى عزلتهم عن أقرانهم العاديين (Gottlieb & Davis, 1973). لذلك فإن الأطفال ذوي التخلف العقلي بحاجة إلى ممارسة الأنشطة البدنية بنفس درجة – إن لم يكن أكثر من – حاجة أقرانهم العاديين.

ويمارس الأطفال ذوو التخلف العقلي الأنشطة البدنية المختلفة – على الأغلب – من خلال دروس التربية البدنية الخاصة (بذوي التخلف العقلي فقط) أو المدمجة (مع أقرانهم العاديين) . ويحبذ غالبية المتخصصين في التربية الخاصة الدروس المدمجة عموماً ، حيث لم يجد سيمل وجوتليب وروبنسون(*Semmel, Gottlieb* & Robinson, 1979) عند استعراضهم للدراسات المرتبطة بالدمج ما يدعم أفضلية الفصول الخاصة (بذوي الاحتياجات الخاصة) على الفصول المدمجة، فقد وجدوا بأن تطور التكيف الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي لذوي الإعاقات البسيطة متماثلاً في الفصول الخاصة و المدمجة . كما أن الدمج لا يؤثر سلبياً في مهارات إدارة الفصل عند استخدام طرق التدريس المختلفة . وفي استعراض لاحق لاحظ مادن و سلافين *(Madden & Slavin, 1983)* أن الدراسات تفضل الدمج الذي يستخدم التدريس الفردي والتعليم التعاوني وغرف المصادر على الفصول الخاصة طالما أنها تركز على تقدير الذات والتكيف العاطفي بالإضافة للتحصيل الأكاديمي ، كما أشارا إلى أن الدمج يساهم في تقبل العاديين لأقرانهم ذوي الاحتياجات الخاصة. وأكد وانج وبيكر *(Wang & Baker, 1986*) أيضا دعم الدراسات التي قاما بتحليلها لتفوق أداء التلاميذ المدمجين على أقرانهم غير المدمجين في التحصيل الأكاديمي والتكيف الاجتماعي .

أما الدراسات عن الدمج في التربية البدنية فمحدودة جداً (Vogler, DePaepe & Martinek, 1990) وتركز معظمها على مقارنة سلوكيات التلاميذ والمعلمين في البيئات المدمجة مقابل البيئات التعليمية الأخرى (مثل: (Silvreman, Dodds, Placek, Shute, & Rife, 1984; Vogler, Van der Mars, Cusimano,& Darst, 1992) أو اتجاهاتهم نحو الدمج (مثل: Rizzo,1984; Rizzo & Vispoel, 1992, والمطر والخليفة ، 2001).

أما أثر الدمج في الأداء الحركي لذوي التخلف العقلي فقد تمت دراسته من قبل مجموعة من الباحثين

(Turnquist & Marzolf,1959; Rarick, McQuillan & Beuter, 1981, Beuter, 1983; Rarick & Beuter, 1985;) وكانت عينات الدراسة في جميع هذه الدراسات من الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب، كما أنها استخدمت اختبارات تقيس الأداء الكمي فقط للمهارات

الحركية في حين أن التلاميذ المنتمين لمعاهد وبرامج التربية الفكرية (للأطفال ذوي التخلف العقلي) التابعة لوزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية هم من ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم (الموسى ، 1999) ، كما أن للأداء الكيفي للمهارات الحركية في المرحلة الابتدائية أهمية تضاهي – إن لم تفق – الأداء الكمي (Nichols, 1986) ، حيث يصنّف الطفل في هذه المرحلة من قبل أقرانه على أنه "رشيق" أو "غير رشيق" في حركته . لذلك فإن قياس الأداء الحركي الكيفي سيعطي مفهوماً أشمل لقدرة حركات العضلات الكبيرة تفوق ما يعطيه القياس الكمي فقط .

بالإضافة لذلك فإن الدمج المطبق حالياً في برامج التربية الفكرية بالمملكة العربية السعودية هو الدمج من خلال الفصول الملحقة بالمدارس العادية ، التي يلحق فيها ذوو التخلف ا لعقلي القابلين للتعلم بفصل خاص بهم داخل المدرسة العادية ، حيث يتلقون الرعاية التربوية والتعليمية الخاصة بهم في ذلك الفصل بينما تتاح لهم الفرصة للاندماج مع التلاميذ العاديين في الأنشطة اللاصفية وفي مرافق المدرسة (الموسى ، 1999). ويعتبر هذا النوع من الدمج دمجاً جزئياً حيث يتيح الفرصة لتحقق الدمج – ولو جزئياً – في جانبين من جوانب الدمج التي حددها كوفمان وزملاؤه (Kaufman, Gottlieb, Agard & Kukic, 1975) وهذان الجانبان هما الزمني (المدة الزمنية التي يقضيها التلميذ مع أقرانه العاديين) والاجتماعي (التفاعل بين التلميذ والمعلم والتلميذ وأقرانه العاديين) ، بينما يغفل الجانب التعليمي للدمج (المحتوى التعليمي وطرق التدريس والأدوات المستخدمة في تعليم العاديين).

ونظراً لما تتمتع به برامج التربية البدنية من مرونة تجعل من السهولة بمكان دمج ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم ليس زمنياً واجتماعياً فحسب ، بل وتعليمياً أيضاً ، ورغم أن احتمالية نجاح دمج ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في التربية البدنية أكثر من المقررات الأخرى، إلا أن الشواهد التجريبية التي تؤيد ذلك محدودة جداً إن لم تكن معدومة (Rarick & Beuter, 1985) . لذلك لابد من فحص مدى تأثير الدمج في التربية البدنية في تطوير المهارات الحركية لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم وأقرانهم العاديين بالإضافة لتطوير الصفات النفسية والاجتماعية .

لذلك هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الدمج في التربية البدنية على الأداء الحركي لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم كماً وكيفاً .

هدف الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد أثر الدمج في دروس التربية البدنية على الأداء الكيفي والكمي للمهارات الحركية الأساسية لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم ولأقرانهم العاديين بالمملكة العربية السعودية .

فروض الدراسة

تحقيقاً للهدف من الدراسة صاغ الباحث الفروض التالية :

1- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الحركي الكيفي بين الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم المشاركين في الدروس المدمجة وغير المدمجة ، حيث سيسجل الأطفال في الدروس المدمجة تقدماً في أدائهم الحركي الكيفي يفوق أقرانهم في الدروس غير المدمجة .

2- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء الحركي الكيفي بين الأطفال العاديين في الدروس المدمجة وغير المدمجة.

3- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الحركي الكمي بين الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم المشاركين في الدروس المدمجة وغير المدمجة ، حيث سيسجل أطفال الدروس المدمجة تقدماً في الأداء الحركي الكمي يفوق أقرانهم في الدروس غير المدمجة.

4- عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء الحركي والكمي بين الأطفال العاديين في الدروس المدمجة وغير المدمجة .

حدود الدراسة

تتحدد هذه الدراسة بما يأتي :

1- اقتصرت عينة الدراسة العمدية الاختيار على الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم والذين تراوحت أعمارهم من 8-12 سنة والمنتظمين ببرنامج التربية البدنية في أحد الفصول الملحقة للتربية الفكرية وأقرانهم العاديين الذين تراوحت أعمارهم من 6-9 سنوات والمنتظمين في نفس المدرسة بمحافظة الأحساء بشرق المملكة العربية السعودية .

2- تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الأول للعام الجامعي 1423/1422هـ (2002/2001م) .

الدراسات السابقة

ازداد في العقدين الأخيرين دمج ذوي التخلف العقلي في دروس التربية البدنية للعاديين وذلك بسبب الفلسفة الحديثة في التربية الخاصة والتي تتبنى وضع ذوي الاحتياجات الخاصة في البيئة الأقل عزلاً *(Sherrill, 1986)* . ونظراً للاعتقاد بأن التربية البدنية ذات طابع " غير أكاديمي " فقد أصبحت الخيار الأول لتطبيق الدمج على الأقل في جانبه الزمني ، خصوصاً عندما يكون القانون ملزماً للمدرسة بدمج ذوي الاحتياجات الخاصة كما هو الحال في بعض الدول الغربية . ولكن على الرغم من ذلك فإن الجانب الزمني للدمج في التربية البدنية لم تتم دراسته من قبل الباحثين ، لذلك فالحاجة ملحة لاختبار التأثيرات المتوقعة لفترات زمنية مختلفة للدمج في التربية البدنية .

ورغم أن التربية البدنية تهدف إلى تطوير اللياقة البدنية والمهارات الحركية الأساسية والمهارات الرياضية للألعاب الفردية والجماعية بالإضافة للجوانب النفسية والاجتماعية والمعرفية (المطر ، 1996) ، إلا أن غالبية الدراسات التي عنيت بالدمج وأثره في التربية البدنية كانت حول الجوانب النفسية والاجتماعية والاتجاهات نحو الدمج (Silverman et al, 1984; DePaepe, 1987, Vogler et al, 1990, 1992, Heikinaro–Johansson & Vogler, 1996;)، ولم يحظى الجانب البدني والحركي للتربية البدنية وتأثير الدمج فيه أو ما يعرف بالجانب التعليمي للدمج – إلا باهتمام عدد محدود جداً من الباحثين .

فقد قام بيوتر (Beuter, 1983) وريريك وبيوتر (Rarick & Beuter , 1985) وريريك وماكولين وبيوتر (Rarick , McQuillan & Beuter, 1981) بدراسة ميدانية لتأثير دمج الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب في التربية البدنية. وتكونت عينة دراستهم من (25) طفلاً وطفلة من ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب والذين تراوحت أعمارهم من 11.5 – 15 سنة و (85) طفلاً وطفلة عاديين من الصف الثالث والسادس الابتدائي . وتم توزيع عينة البحث عشوائياً إلى مجموعات مدمجة وغير مدمجة شاركت في دروس تربية بدنية لمدة نصف ساعة يومياً لثلاث مرات أسبوعياً وذلك لمدة خمسة شهور ، وتم قياس الأداء الحركي لجميع الأطفال قبل بداية البرنامج وبعد نهايته عن طريق اختبار الوثب الطويل من الثبات ورمي الكرة الخفيفة لمسافة وعدو 20 ياردة .

وأشارت النتائج إلى عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعات المدمجة وغير المدمجة للعاديين في أي من الاختبارات الثلاثة . لكن تفوق الأطفال ذوو التخلف العقلي القابلين للتدريب في المجموعات المدمجة على أقرانهم في المجموعات غير المدمجة في اختبارين من الثلاثة

اختبارات وللفئتين العمريتين (الصغار والكبار) ، حيث سجل الأطفال الصغار من ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب في المجموعة المدمجة درجات أعلى بدلالة إحصائية من أقرانهم في المجموعة غير المدمجة في اختبار العدو والوثب الطويل من الثبات . بينما سجل الأطفال الكبار من ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب في المجموعة المدمجة درجات أعلى بدلالة إحصائية من أقرانهم في المجموعة المدمجة في اختبار الرمي والوثب الطويل من الثبات .

واستخلص الباحثون في الدراسات الثلاث أن الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب يستفيدون من الدمج في التربية البدنية دونما أن يؤثر ذلك سلباً على أقرانهم العاديين.

وقام ديبيب (DePaepe, 1987) بدراسة مدى تأثير ثلاثة أنواع من البيئات الأقل عزلاً على تعلم وأداء عدد من مهارات التوزان ، واستخدم الباحث عينة بلغ قوامها (30) طفلاً وطفلة من ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب تراوحت أعمارهم من 9 – 12.8 سنة، تم توزيعهم عشوائياً على البيئات التعليمية الثلاث والتي تضمنت : التعليم بالزميل والفردية والمدمجة . وشارك جميع الأطفال في برنامج تضمن نشاطاً لتطوير التوازن في دروس تربية بدنية مدة كل منها نصف ساعة مرتين أسبوعياً ولستة أسابيع. وبتحليل النتائج تبين أن مجموعة التعليم بالزميل تفوقت بدلالة إحصائية على المجموعتين الأخريين في تعلم مهارة التوازن ، بينما تفوقت المجموعة الفردية بدلالة إحصائية على المجموعة المدمجة. لذلك لم يدعم الباحث الاندفاع نحو الدمج في التربية البدنية استناداً إلى تفوق المجموعة الفردية على المدمجة.

إنه ليس من المفاجئ أن تكون نتائج الدراسات المحدودة العدد متناقضة بالنسبة للبيئة التعليمية المناسبة في التربية البدنية لذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب ، حيث أن المهارات المستهدفة مختلفة وكذلك البيئات التعليمية المقارنة . إضافة لذلك فإن جميع هذه الدراسات ركزت على الجانب الكمي للأداء الحركي فقط . لذلك فإن ليس من المقبول علمياً تعميم نتائج هذه الدراسة على جميع المتخلفين عقلياً القابلين للتدريب ناهيك عن القابلين للتعلم . وعليه لا يزال التساؤل عن الدمج التعليمي ومدى تأثيره في التطور الكمي والكيفي للمهارات الحركية لذوي التخلف العقلي من الأسئلة التي تحتاج إلى إجابة. وجاءت الدراسة الحالية لتساهم في الإجابة على بعض جوانب هذا السؤال .

إجراءات الدراسة

منهج الدراسة :

استخدم الباحث المنهج شبه التجريبي ذي المجموعة الضابطة غير المكافئة وذلك لعدم إمكانية الاختيار العشوائي لعينة الدراسة وعدم تكافؤ صفات أفراد المجموعات التجريبية والضابطة .

عينة الدراسة :

تم تطبيق هذه الدراسة على عينة من تلاميذ إحدى المدارس الابتدائية بمحافظة الأحساء شرق المملكة العربية السعودية والتي تضمنت فصولاً ملحقة للتربية الفكرية لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم .

وقد تم اختيار العينة بالطريقة العمدية ،حيث بلغ عدد الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم (17) طفلاً تراوحت أعمارهم من8–12 سنة بمتوسط قدره (9.4) سنة ($\pm$ 1.3) وتراوحت نسبة ذكائهم من 55 – 69 بمتوسط قدره (61,3 $\pm$3,81) توزعوا على الصفوف الرابع والثالث والثاني والتهيئة ، بينما بلغ عدد الأطفال العاديين (45) طفلاً تراوحت أعمارهم من 6–9 سنوات وبمتوسط قدره (7.5) سنة (+ 0.65) اختيروا من الصف الأول والثالث الابتدائي.

تم توزيع عينة الدراسة إلى ثلاث مجموعات: الأولى ضابطة قوامها (8) أطفال من ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم للمشاركة في دروس تربية بدنية غير مدمجة ، والثانية ضابطة قوامها (20) طفل عادي للمشاركة في دروس تربية بدنية غير مدمجة ، والثالثة تجريبية قوامها (9) أطفال من ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم و (25) طفل عادي للمشاركة في دروس التربية البدنية المدمجة . وقد قسمت المجموعة التجريبية إلى فصلين للمحافظة على نسبة ذوي التخلف العقلي إلى العاديين في حدود 1 : 3 وحتى لا يزيد عدد التلاميذ في الفصل الواحد عن (20) تلميذا .

أدوات الدراسة :

1- قياس الأداء الحركي الكيفي :

تم استخدام اختبار تطور حركات العضلات الكبيرة Test of Gross Motor Development (Ulrich, 1985) لقياس الأداء الحركي الكيفي . ويعتبر هذا الاختبار من الاختبارات المحكية المرجع والمعيارية ا لمرجع في آن واحد والتي تقيس المهارات الحركية الأساسية للأطفال من 3 – 10 سنوات مع التركيز على الكيفية في الأداء . وينقسم الاختبار إلى اختبارين فرعيين :

(I) اختبار المهارات الحركية الانتقالية ويتضمن الجري والحجل Hoping والخطوة بقدم والوثب عليها للأمام Skipping ، والوثب للأمام ولأعلى Jumping ، والخطوة بقدم والوثب على الأخرى للجانب Sliding والخطوة بقدم والوثب على الأخرى للأمام Galloping والوثب مع الهبوط على قدم مراحلة الوثب من قدم لأخرى Leaping.

(II) اختبار مهارات التحكم بالأدوات ويتضمن الرمي واللقف والركل والضرب بالأداة والتنطيط ، ويحصل المفحوص على درجة كلية لكل من الاختبارين بالإضافة لمجموعهما . ويتمتع هذا الاختبار بدرجة عالية من الثبات وصدق المحتوى والصدق البنائي حتى عند استخدامه مع الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتدريب (Ulrich,1984; Ulrich & Ulrich, 1985) .

2- قياس الأداء الحركي الكمي :

لقياس الأداء الحركي الكمي تم استخدام كل من الاختبارات التي استخدمت في دراسة ريريك وبيوتر (Rarick & Beuter, 1985) والتي تضمنت:

(I) رمي الكرة الخفيفة لمسافة (ياردة – للمقارنة مع الدراسات السابقة).

(II) الوثب الطويل من الثبات (ياردة)

(III) عدو 20 ياردة

وتعبر هذه الاختبارات مقاييس صادقة لقياس القدرة الحركية للعضلات الكبيرة للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة (5–16 سنة) ، وقد تم تأكيد ذلك من خلال التحليل العاملي لهذه الاختبارات (Rarick & Dobbins, 1972; Rarick & McQuillan, 1977) . كما أكدت

الدراسات ثبات هذه الاختبارات عند استخدامها مع ذوي التخلف العقلـــي (Rarick, McQuillan & Beuter, 1981).

برنامج التربية البدنية لتطوير المهارات الحركية الأساسية:

تم تصميم برنامج التربية البدنية من قبل الباحث متضمناً خطة للدروس اليومية تهدف لتطـــوير المهارات الحركية الأساسية من خلال أنشطة كرة القدم وكرة اليد ، حيث تركز كرة القدم على تطـــوير مهارات الجري والوثب والرمي واللقف والركل بينما تركز كرة اليد على تطـــوير مهـــارات الجـــري والوثب للأمام واللقف والرمي . كما تضمن البرنامج فترة إحماء وتدريبات رشاقة تركز على الخطـــوة بقدم والوثب عليها للأمام Skipping والوثب مع الهبوط على قدم مراحله Leaping والخطـــوة بقـــدم والوثب على الأخرى للجانب Sliding ، والخطوة بقدم والوثب على الأخرى للأمـــام Galloping وقد تم عرض البرنامج على مجموعة من المتخصصين للتأكد من تطويره للمهارات الحركية الأساسية وقد أجمعوا بعد تعديله على ذلك. وتولى تنفيذ البرنامج أحد معلمي التربية البدنية بالمدرسة والمـــسؤول عن تدريس التربية البدنية لفصول التربية الفكرية الملحقة بالمدرسة وبإشراف مباشـــر مـــن الباحـــث. وكانت مدة البرنامج ثمانية أسابيع بواقع أربعة دروس أسبوعياً مدة كل منها (30) دقيقة . وقد تم تحديد مدة البرنامج استناداً على ما أشارت إليه دراسة سابقة (Ulrich &Ulrich, 1984) بأنـــه يمكـــن أن يحدث تقدم ملحوظ في الأداء الحركي بعد (15) ساعة فعلية من التعليم والتدريب، إضافة إلـــى دخـــول شهر رمضان في الأسبوع الثاني عشر من الفصل الدراسي الأول 1423/1422هـــ .

الدراسة الاستطلاعية :

تم إجراء دراسة استطلاعية في الأسبوع الأول من الفصل الدراسي الأول للعام 1423/1422هـــ على عينة من (3) أطفال من ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم و (3) أطفال عاديين من غير أفراد مجموعات الدراسة وذلك بهدف التأكد من مناسبة إجراءات الاختبارات وتلافي الصعوبات – إن وجدت – ، بالإضافة إلى تدريب معلمي التربية البدنية ومساعديهم على تنفيذ الاختبارات . وقد تبيّن من خلال الدراسة الاستطلاعية مناسبة الإجراءات .

تنفيذ إجراءات الدراسة :

1- إجراء القياسات القبلية :

تم تنفيذ القياسات القبلية لعينة الدراسة خلال دروس التربية البدنية في الأسبوع الثاني من الفصل الدراسي الأول للعام 1423/1422هـ (20-1422/6/24 الموافق 8-2001/9/12م) . وقد تم تجهيز ثلاث محطات : الأولى لاختبار الأداء الكيفي ، والتي تم فيها تصوير أداء الأطفال للمهارات الحركية بالفيديو لتحليليه لاحقاً من قبل الباحث . والثانية للرمي والوثب من الثبات وقام بإجراء الاختبارين أحد معلمي التربية البدنية بالمدرسة ، والثالثة للعدو وقام بإجراء الاختبار أحد معلمي التربية البدنية بالمدرسة . وقد تم توزيع الأطفال على المحطات الثلاث عشوائياً بحيث لا يتجاوز عدد الأطفال في المحطة الواحدة الخمسة ، ثم التبديل بين المحطات على التوالي .

بدأت إجراءات الاختبار في كل محطة بشرح المعلم أو المشرف للمطلوب تنفيذه من قبل التلميذ ثم قيام المعلم بأداء محاولة كنموذج وبعد ذلك يقوم كل تلميذ بأداء محاولة تجريبية يتبعها محاولتان في المحطة الأولى تحلل أفضلهما لاحقاً ، وثلاث محاولات في المحطة الثانية تسجل أفضلها ومحاولة واحدة في المحطة الثالثة تكون نهائية .

2- تنفيذ البرنامج التعليمي :

تم تنفيذ البرنامج على المجموعات الثلاث ابتداء من الأسبوع الثالث وحتى نهاية الأسبوع العاشر من الفصل الأول للعام 1423/1422هـ (27/6-1422/8/23هـ الموافق 15/9-2001/11/7م) .

3- إجراء القياسات البعدية:

تم إعادة إجراء القياسات للمتغيرات قيد الدراسة بنفس الطريقة التي اتبعت في القياسات القبلية وبعد الانتهاء من تنفيذ البرنامج . وكان ذلك خلال الأسبوع الحادي عشر للفصل الدراسي الأول للعام 1423/1422هـ (25-1422/8/28هـ الموافق 10-2001/11/14م) .

الأساليب الإحصائية :

اعتمد الباحث الأساليب الإحصائية المناسبة لطبيعة وأهداف الدراسة والتي شملت :

1- المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية .

2- اختبار ت t- test .

3- تحليل التباين المصاحب *ANACOVA*

نتائج الدراسة

للتأكد من مدى تكافؤ المجموعات التجريبية والضابطة فقد تمت مقارنة أداء أفراد المجموعات في القياسات القبلية باستخدام اختبار (ت) ، وذلك حتى يتسنى للباحث اختيار الأسلوب الإحصائي المناسب لاختبار مدى تأثير البرنامج التعليمي والدمج . وبهدف التعرف على مدى التطور الحاصل في الأداء الحركي الكمي والكيفي لعينة الدراسة وهل يعزى هذا التطور – إن وجد – إلى البرنامج التعليمي أو الدمج أو كلاهما ؟ فقد قام الباحث بمقارنة القياسات القبلية والبعدية لأداء كل مجموعة على حدة باستخدام اختبارات (ت) لفحص مدى تأثير البرنامج التعليمي على أداء أفراد عينة الدراسة ، والذي يعتبر ضرورياً لفحص مدى تأثير الدمج والذي تم بمقارنة القياسات البعدية لأداء أفراد المجموعات التجريبية والضابطة باستخدام اختبار (ت) أو تحليل التباين المصاحب في حالة عدم تكافؤ المجوعتين التجريبية والضابطة مع ضبط القياسات القبلية (عودة وملكاوي ، 1992).

تأثير الدمج على الأداء الحركي الكيفي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم:

تمت مقارنة نتائج القياسات القبلية للأداء الحركي الكيفي للمجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم . ويتضح من الجدول رقم (1) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبار المهارات الحركية الأساسية الانتقالية أو اختبار مهارات التحكم بالأدوات، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين قبل البدء في البرنامج .

الجدول رقم (1) : دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلية للتعلم في القياسات القبلية للأداء الحركي الكيفي

المجموعة / الاختبار	التجريبية (المدمجة) ن = 9		الضابطة (غير المدمجة) ن = 8		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	14.00	5.43	13.88	5.41	0.048–
مهارات التحكم بالأدوات	7.89	4.34	7.00	4.14	0.431–

ولمعرفة مدى دلالة التغير في الأداء الحركي الكيفي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم بين القياسات القبلية والبعدية كنتيجة للمشاركة في البرنامج التعليمي، فقد تمت مقارنة هـذه القياسـات لكلتا مجموعتي الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم (الجدول رقم 2) .

الجدول رقم (2) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين التعلم في الأداء الحركي الكيفي

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 8		البعدية ن = 8		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	13.88	5.41	15.63	4.53	*3.667
مهارات التحكم بالأدوات	7.00	4.14	11.00	3.46	*7.128

- دالة عند مستوى (0.01)

الجدول رقم (3) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في الأداء الكيفي .

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 9		البعدية ن = 9		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	14.00	5.34	16.33	5.34	*14.00
مهارات التحكم بالأدوات	7.89	4.34	12.33	2.60	*6.447

- دالة عند مستوى (0.01)

ويتضح من الجدولين رقم (2،3) حدوث تطور دال إحصائياً لدى أفراد المجموعتين التجريبيـة والضابطة من الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في الأداء الكيفي للمهارات الحركية الأساسية الانتقالية ومهارات التحكم بالأدوات ، مما يشير إلى تأثير البرنامج التعليمي في تطوير تلك المهارات.
وبهدف تحديد مدى تأثير الدمج على الأداء الحركي الكيفي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم ، تمت مقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات البعدية للأداء الحركي الكيفي (الجدول رقم 4) .

الجدول رقم (4) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات البعدية للأداء الحركي الكيفي

المجموعة / الاختبار	التجريبية ن = 9		الضابطة ن = 8		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	16.33	5.34	15.63	4.53	0.293-
مهارات التحكم بالأدوات	12.33	2.60	11.00	3.46	0.905-

يتبين من الجدول رقم (4) أن الفروق في استجابة أفراد عينة الدراسة من ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات البعدية للأداء الحركي الكيفي غير دالة إحصائياً ، مما يشير إلى تماثل البيئتين التعليميتين (المدمجة وغير المدمجة) في التأثير على الأداء الحركي الكيفي للمهارات الحركية الأساسية الانتقالية ومهارات التحكم بالأدوات .

تأثير الدمج على الأداء الحركي الكيفي للأطفال العاديين :

تمت مقارنة نتائج القياسات القبلية للأداء الحركي الكيفي للمجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال العاديين . ويتضح من الجدول رقم (5) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في اختبار المهارات الحركية الانتقالية أو اختبار مهارات التحكم بالأدوات ، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين قبل البدء في البرنامج.

الجدول رقم (5) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للعاديين في القياسات القبلية للأداء الحركي الكيفي

المجموعة / الاختبار	التجريبية ن = 25		الضابطة ن = 20		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	2.52	2.26	20.15	2.92	0.410-
مهارات التحكم بالأدوات	12.32	2.75	12.55	1.96	0.383

ولفحص دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للأداء الحركي الكيفي للأطفال العاديين والناتجة عن مشاركتهم في البرنامج التعليمي ، فقد تمت مقارنة هذه القياسات لكلتا مجموعتي الأطفال العاديين (الجدول رقم 6،7).

يتضح من الجدولين رقم (6) ، (7) حدوث تطور دال إحصائياً لدى المجموعتين التجريبية والضابطة من العاديين في الأداء الكيفي للمهارات الحركية الأساسية الانتقالية ومهارات التحكم بالأدوات .

الجدول رقم (6) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة للأطفال العاديين في الأداء الحركي الكيفي

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 208		البعدية ن = 20		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	20.15	2.92	22.50	2.21	*4.924
مهارات التحكم بالأدوات	12.55	1.96	15.25	1.68	*12.337

- دالة عند مستوى (0.01) .

الجدول رقم (7) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية البعدية للمجموعة التجريبية للأطفال العاديين في الأداء الحركي الكيفي

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 25		البعدية ن = 825		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	20.52	2.26	22.04	1.59	*4.507
مهارات التحكم بالأدوات	12.32	2.75	15.20	1.94	*6.269

- دالة عند مستوى (0.01)

ولمعرفة مدى تأثير البيئة التعليمية على تطور الأداء الحركي الكيفي للأطفال العاديين ، تمت مقارنة نتائج المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في القياسات البعدية للأداء الحركي الكيفي (الجدول رقم8) .

يلاحظ في الجدول رقم (8) عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال العاديين في القياسات البعدية للأداء الحركي الكيفي، مما يدلل على عدم اختلاف البيئتين التعليميتين في تأثيرهما على الأداء الحركي الكيفي .

الجدول رقم (8) : دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للعاديين في القياسات البعدية للأداء الحركي الكيفي

المجموعة / الاختبار	التجريبية ن = 25		الضابطة ن = 20		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
المهارات الحركية الأساسية الانتقالية	22.04	1.59	22.50	2.21	0.579
مهارات التحكم بالأدوات	15.20	1.94	15.25	1.68	0.448

تأثير الدمج على الأداء الحركي الكمي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم:

تمت مقارنة نتائج القياسات القبلية للأداء الحركي الكمي للمجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم ، وذلك باستخدام اختبار (ت) (الجدول رقم 9).

الجدول رقم (9) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات القبلية للأداء الحركي الكمي

المجموعة / الاختبار	التجريبية ن = 9		الضابطة ن = 8		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدو 20 ياردة	5.31	0.78	5.42	0.54	0.325
الوثب الطويل من الثبات	38.63	7.17	31.18	7.68	*2.07-
رمي الكرة الخفيفة	25.61	7.87	27.50	7.78	0.497

- دالة عند مستوى (0.05).

يتضح من الجدول رقم (9) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات القبلية لاختبار عدو 20 ياردة واختبار رمي الكرة ا لخفيفة ، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في العدو والرمي . بينما كان الفرق بين متوسطي أداء المجموعتين التجريبية والضابطة في القياسات القبلية للوثب الطويل من الثبات دالأ إحصائياً ، مشيراً إلى عدم التكافؤ في هذا المتغير والذي تم معالجته إحصائياً عند مقارنة القياسات البعدية للمجموعتين .

وليتسنى للباحث فحص دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للأداء الحركي الكمي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم والناتجة عن مشاركتهم في البرنامج التعليمي ، فقد تمت مقارنة هذه القياسات لكلتا مجموعتي الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم (الجدول رقم10،11) .

الجدول رقم (10) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية
للمجموعة الضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في الأداء الحركي الكمي

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 8		البعدية ن = 8		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدو 20 ياردة	5.42	0.54	5.49	1.11	0.134
الوثب الطويل من الثبات	31.18	7.68	33.68	6.19	1.604
رمي الكرة الخفيفة	27.50	7.78	28.33	6.48	0.441

يتضح من الجدول رقم (10) عدم دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة في أي من الاختبارات الثلاثة، مما يشير إلى عدم تأثير البرنامج التعليمي في الأداء الكمي للمهارات الحركية . بينما يلاحظ في الجدول رقم (11) والذي يتضمن مقارنة القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية (المدمجة) حدوث تطور ذي دلالة إحصائية في رمي الكرة الخفيفة فقط، في حين لم يحدث تغييراً دالاً في العدو بل أن التغيير الذي حدث في الوثب الطويل من الثبات كان بانخفاض متوسط أداء الأطفال و بدلالة إحصائية .

الجدول رقم (11) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية البعدية للمجموعة التجريبية للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في الأداء الحركي الكمي

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 9		البعدية ن = 9		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدد 30 ياردة	5.31	0.78	5.21	0.80	1.362 –
الوثب الطويل من الثبات	38.63	7.17	36.75	6.70	2.377–*
رمي الكرة الخفيفة	25.61	7.87	29.88	7.60	1.807*

* دالة عند مستوى (0.05)

ولفحص مدى تأثير البيئة التعليمية على تطور الأداء الحركي الكمي للمهارات الحركية الأساسية ، فقد تمت مقارنة نتائج أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات البعدية للأداء الحركي الكمي (العدو والرمي فقط) (الجدول رقم 12).

الجدول رقم (12) : دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات البعدية للعدو والرمي

المجموعة / الاختبار	التجريبية ن = 9		الضابطة ن = 9		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدد 20 ياردة	5.21	0.80	5.49	1.11	1.248
رمي الكرة الخفيفة	29.88	7.60	28.33	6.48	0.455

يتضح من الجدول رقم (12) أن الفروق بين المجموعتين في القياسات البعدية للعدو والرمي غير دالة إحصائياً ، ونظراً لعدم تكافؤ المجموعتين في القياسات القبلية للوثب الطويل من الثبات فقد تم

استخدام تحليل التباين المصاحب مع ضبط القياس القبلي للوثب الطويل من الثبات بهدف اختبار تـأثير البيئتين التعليميتين على تطور الوثب الطويل من الثبات (الجدول رقم 13) .

الجدول رقم (13) : دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات البعدية للوثب الطويل من الثبات باستخدام تحليل التباين المصاحب

مصدر التباين	مجموع المربعات المعدل	درجات الحرية	متوسط المربعات المعدل	قيمة (ف)
بين المجوعات	23.45	1	32.45	
داخل المجموعات	137.59	14	9.83	2.387

يتضح من الجدول رقم (13) أنه بضبط القياس القبلي للوثب الطويل من الثبات والذي يختلف بين المجموعتين بدلالة إحصائية أصبح الفرق بين القياسات البعدية للوثب الطويل من الثبات للمجموعتين غير دال إحصائياً ، وتشير النتائج في الجدولين رقم (12،13) إلى تماثل البيئتين التعليميتين في تأثيرهما على الأداء الحركي الكمي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم.

تأثير الدمج على الأداء الحركي الكمي للأطفال العاديين :

تمت مقارنة نتائج القياسات القبلية للأداء الحركي الكمي للمجموعتين التجريبية و الضابطة للأطفال العاديين ، وذلك باستخدام اختبار (ت) (الجدول رقم14) .

الجدول رقم (14) دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال العاديين في القياسات القبلية للأداء الحركي الكمي

المجموعة / الاختبار	التجريبية ن = 25		الضابطة ن = 20		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدو 20 ياردة	4.22	0.34	4.17	0.35	0.337–
الوثب الطويل من الثبات	42.60	4.77	43.89	7.55	0.754
رمي الكرة الخفيفة	33.80	8.49	42.50	10.99	*3.07

* دالة عند مستوى (0.01)

يتضح من الجدول رقم (14) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال العاديين في القياسات القبلية لاختبار العدو والوثب الطويل من الثبات ، مما يشير إلى تكافؤ المجموعتين في هذين المتغيّرين ، بينما كان الفرق بين المجموعتين في القياسات القبلية لرمي الكرة الخفيفة دال إحصائياً ، والذي يشير إلى عدم التكافؤ في هذا المتغيّر والذي تم معالجته إحصائياً عند مقارنة القياسات البعدية للمجموعتين .

وليتعرف الباحث على مدى دلالة التغيّر في الأداء الحركي الكمي للأطفال العاديين بين القياسات القبلية والبعدية كنتيجة للمشاركة في البرنامج التعليمي ، فقد تمت مقارنة هذه القياسات لكلتا مجموعتي الأطفال العاديين (الجدول رقم 15،16).

ويتضح من الجدولين رقم (15) و (16) حدوث تحسن دال إحصائياً لدى المجموعتين التجريبية والضابطة في الأداء الحركي الكمي للعاديين مقاساً باختبارات عدو20 ياردة والوثب الطويل من الثبات ورمي الكرة الخفيفة ، مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي في تطوير الأداء الحركي الكمي للعاديين.

الجدول رقم (15) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة الضابطة للأطفال العاديين في الأداء الحركي الكمي

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 20		البعدية ن = 20		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدو 20 ياردة	4.17	0.35	4.27	0.41	3.980*
الوثب الطويل من الثبات	43.89	7.55	47.33	6.96	7.371*
رمي الكرة الخفيفة	42.50	10.99	44.28	11.50	2.940*

* دالة عند مستوى (0.01)

الجدول رقم (16) : دلالة الفروق بين القياسات القبلية والبعدية للمجموعة التجريبية للأطفال العاديين في الأداء الحركي الكمي

القياسات / الاختبار	القبلية ن = 25		البعدية ن = 25		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدد 20 ياردة	4.22	0.34	4.36	0.43	2.00**
الوثب الطويل والثبات	42.60	4.77	45.34	4.77	11.868**
رمي الكرة الخفيفة	33.80	8.49	34.80	8.24	5.030*

* دالة عند مستوى (0.01) ** دالة عند مستوى (0.05)

ولتحديد مدى تأثير الدمج على الأداء الحركي الكمي للعاديين تمت مقارنة نتائج المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال العاديين في القياسات البعدية للأداء الحركي الكمي (العدو والوثب الطويل من الثبات فقط) (الجدول رقم 17) .

يتضح من الجدول رقم (17) أن الفروق بين المجموعتين في القياسات البعدية للعدو والوثب الطويل من الثبات غير دالة إحصائياً ، ونظراً لعدم تكافؤ المجموعتين في القياسات القبلية للرمي فقد تم استخدام تحليل التباين المصاحب مع ضبط القياس القبلي للرمي بهدف مقارنة تأثير البيئتين التعليميتين على تطور الرمي كمياً (الجدول رقم 18) .

الجدول رقم (17) : دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال العاديين في القياسات البعدية للعدو والوثب الطويل من الثبات

المجموعة / الاختبار	التجريبية ن = 25		الضابطة ن = 20		قيمة (ت)
	م	ع	م	ع	
عدو 20 ياردة	4.36	0.43	4.27	0.41	0.327-
الوثب الطويل من الثبات	45.34	4.77	47.33	6.96	1.323

الجدول رقم (18) : دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال العاديين في القياسات البعدية لرمي الكرة الخفيفة باستخدام تحليل التباين المصاحب

مصدر التباين	مجموع المربعات المعدل	درجات الحرية	متوسط المربعات المعدل	قيمة (ف)
بين المجموعات	4.82	1	4.82	
داخل المجموعات	172.34	42	4.10	1.175

يتضح من الجدول رقم (18) أنه بضبط القياس القبلي لرمي الكرة الخفيفة والذي يختلف بين المجموعتين بدلالة إحصائية أصبح الفرق بين القياسات البعدية للرمي للمجموعتين غير دال إحصائياً، بذلك تشير النتائج في الجدولين (17) و (18) إلى تماثل البيئتين التعليميتين في تأثيرهما على الأداء الحركي الكمي للأطفال العاديين.\

مناقشة النتائج

إن التحسن في مستوى أداء عينة الدراسة من الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم عند مقارنة القياسات القبلية والبعدية للأداء الحركي الكيفي لكل مجموعة على حدة يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي المطبق في تطوير المهارات الحركية الأساسية الانتقالية ومهارات التحكم بالأدوات للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم. وعلى الرغم من ذلك، لا يمكن أن يعزى هذا التحسن إلى البيئة التعليمية ، حيث تساوى أداء أطفال المجموعتين (المدمجة وغير المدمجة) من ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في القياسات البعدية . وبذلك يتم رفض الفرض الأول والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الحركي الكيفي بين الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم المشاركين في الدروس المدمجة وغير المدمجة.

أما الأطفال العاديون فقد حققوا تقدماً ملحوظاً في الأداء الحركي الكيفي مقاساً باختبار المهارات الحركية الأساسية الانتقالية واختبار مهارات التحكم بالأدوات . ولكن لا يدل هذا التقدم على أفضلية أي من البيئتين التعليميتين ، حيث تشابه أداء المجموعتين التجريبية والضابطة من الأطفال العاديين في القياسات البعدية . وبذلك تتحقق صحة الفرض الثاني الذي ينص على عدم وجود فروق دالة إحصائياً في الأداء الحركي الكيفي بين الأطفال العاديين في الدروس المدمجة وغير المدمجة.

لذلك فإن الفروق في تطور مستويات عينة الدراسة لم يكن بسبب البيئة التعليمية المدمجة أو غير المدمجة ، حيث تطور مستوى الأطفال المشاركين في الدراسة في الأداء الكيفي للمهارات الحركية بدرجة متقاربة بغض النظر عن بيئاتهم التعليمية . ويبدو أن التحسن الحاصل بسبب عوامل أخرى غير البيئة التعليمية.

قد يفسر تفاعل المعلم مع الأطفال أثناء دروس التربية البدنية – ولو جزئياً – التحسن في الأداء الكيفي للأطفال . حيث يكون عدد مرات اتصال المعلم بالأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم في المجموعة الضابطة غير المدمجة أكبر تكراراً من اتصاله بأطفال المجموعة التجريبية أو مجموعتي العاديين، وذلك لتوفر المساعدة من قبل الأطفال العاديين لأقرانهم من ذوي التخلف العقلي في المجموعة المدمجة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، مما يجعل الحاجة لتدخل المعلم أقل نسبياً. إضافة لذلك فإن حجم عينة المجموعة الضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم (8 أطفال) مقارنة بالمجموعة التجريبية (17 طفل في الفصل) يتيح فرص أكثر للمعلم للتفاعل مع الأطفال وتقديم التغذية الراجعة لهم وبالتالي يحقق الأطفال ذوو التخلف العقلي القابلين للتعلم في المجموعة غير المدمجة نفس مستوى التحسن في الأداء الحركي للمجموعة المدمجة.

أما بالنسبة للأداء الحركي الكمي الذي تم قياسه من خلال اختبار عدو 20 ياردة واختبار الوثب الطويل من الثبات ورمي الكرة الخفيفة، فلم يحقق الأطفال ذوو التخلف العقلي القابلين للتعلم تحسناً ذا دلالة إحصائية في هذا الأداء عند مقارنة القياسات القبلية والبعدية لكل مجموعة على حدة . بل على العكس تم تسجيل انخفاض دال إحصائياً في مستوى القياسات البعدية في اختبار الوثب الطويل للمجموعة التجريبية . والاستثناء الوحيد اختبار رمي الكرة الخفيفة ، حيث سجل أطفال المجموعة التجريبية تقدماً دالا إحصائياً في القياسات البعدية عند مقارنتها بالقياسات القبلية. ويمكن أن نستنتج من ذلك عدم مناسبة محتوى البرنامج التعليمي لتطوير الأداء الحركي الكمي للمهارات الحركية الأساسية للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم .

وعند مقارنة القياسات البعدية للأداء الحركي الكمي للمجموعتين التجريبية والضابطة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم لم تكن الفروق ذات دلالة إحصائية . مما يشير إلى عدم تأثير الدمج في تطوير الأداء الحركي الكمي للمهارات الحركية الأساسية للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم بدرجة تفوق البيئة غير المدمجة . وبهذا يتم رفض الفرض الثالث والذي ينص على وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الحركي الكمي بين الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم المشاركين في الدروس المدمجة وغير المدمجة .

أما الأطفال العاديون فقد سجلوا تحسناً ملحوظاً دالاً إحصائياً عند مقارنة القياسات القبلية والبعدية في الاختبارات الثلاثة للأداء الحركي الكمي . مما يشير إلى فاعلية البرنامج التعليمي في تطوير المهارات الحركية الأساسية للأطفال العاديين . ولكن نوع البيئة التعليمية لم يكن له تأثيراً في أدائهم الحركي الكمي نظراً لتحسن أداء كلتا المجموعتين المدمجة وغير المدمجة وعدم اختلافهما في القياسات البعدية . وبهذا تتحقق صحة الفرض الرابع والذي ينص على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء الحركي الكمي بين الأطفال العاديين في الدروس المدمجة وغير المدمجة .

ويمكن عزو عدم التحسن في الأداء الحركي الكمي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم – والذي لم يكن متوقعاً – إلى عدم كفاية المدة الزمنية للبرنامج (16 ساعة فعلية) لتطوير الجوانب الكمية للمهارات الحركية الأساسية لهؤلاء الأطفال في عينة الدراسة . إلا أنه في دراسة سابقة (Rarick & Beuter, 1985) تم تطبيق برنامج لنفس المدة الزمنية تقريباً وحقق أفراد العينة فيها تحسناً دالا إحصائياً في أدائهم الحركي الكمي مقاساً بذات الاختبارات المستخدمة في الدراسة الحالية . وقد يكون ذلك بسبب اختلاف عينتي الدراستين ، حيث كان أطفال دراسة ريريك أعمارهم من 11.5 – 15 سنة.

ومما يعضد سبب عدم كفاية الفترة الزمنية بالنسبة لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم ، هو التحسن الواضح الذي سجله أقرانهم العاديون في الاختبارات الثلاثة . فتطور الأداء الحركي لدى العاديين أسرع من أقرانهم ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم، حيث أشارت الدراسات إلى أن معدل تعلم ا لأطفال ذوي

التخلف العقلي للمهارات الحركية أبطأ من أقرانهم العـــادين (Eichstaedt & Lavay, 1992). كمـــا أن مستوى ذوي التخلف العقلي متأخر بعامين إلى ثلاثة أعوام عن أقرانهم العاديين في عدد من مفـــردات اختبـــارات الأداء الحركـــي (Broadhead, 1970; Dobbins, Garron, & Rarick, 1981; Rarick, Widdop, & Ulrich, 1983) وهذا التأخر في التعلم قد يكون السبب في قصور تطـــور ذوي التخلف العقلي في الأداء الحركي الكمي للمهارات الحركية. والاختلاف بين نتائج الدراسة الحالية ودراسة ريريك وبيوتر المذكورة عاليه بالنسبة للتحسن في الأداء الحركي قد يبرره الاخـــتلاف فـــي تركيز البرنامج التعليمي للدراستين ، حيث كان تركيز برنامج دراسة ريريك وزميلـــه علـــى الجانـــب الكمي للأداء الحركي بينما كان تركيز برنامج الدراسة الحالية على الجانب الكيفي لـــلأداء الحركـــي . وما يدلل على ذلك تقدم مستوى ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم من عينة الدراسة الحالية فـــي الأداء الحركي الكيفي وليس في الأداء الحركي الكمي . كما قد يكون ذلك بسبب التغيير في طريقـــة (كيفيـــة) الأداء أو تطويرها والذي يؤدي بالضرورة إلى انخفاض – مؤقت على الأقـــل – فـــي الأداء الكمـــي (Porretta, 1988)، حيث يمكن أن يرمى الطفل بطريقة اكثر كفاءة ولكنه يرمي– مؤقتاً على الأقل– لمسافة أقل حتى يصل للمرحلة التلقائية في الأداء فيبدأ عندها بتطوير الجانب الكمي . ولذات السبب – تركيز البرنامج – من المتوقع أيضاً أن يكون تقدم العاديين في الأداء ا لحركي الكيفي فقـــط ، إلا أنهـــم حققوا تقدماً في أدائهم كماً وكيفاً . وهذا يرجّح أن المشاركة في البرنامج التعليمي رغم تركيـــزه علـــى الأداء الكيفي فإنه كاف لتطوير الأداء الكمي أيضاً بالنسبة للعاديين.

وقد يفسر هذه النتائج – (عدم تطور الأداء الحركي الكمي للمهارات الحركية الأساسية للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم بغض النظر عن البيئة التعليمية) – القصور في إدراك الكفاءة الـــذي يظهره ذوو التخلف العقلي عند مقارنتهم بالعاديين ، والذي يؤثر سلباً في الدافعية للـــتعلم والتطـــوير . حيث أشارت دراسة قديمة (Lecky, 1945) إلى أن التحصيل المنخفض يرتبط بإدراك عدم الكفـــاءة ، إلا أن هذه الدراسة لم تعنَ بالأداء الحركي. وفي دراسة عن ارتبـــاط إدراك الكفـــاءة البدنيـــة بـــالأداء الحركي (Ulrich,1987) وجد إلريك عدم تأثير إدراك الكفاءة البدنية الإيجـــابي فـــي تطـــوير الأداء الحركي، بينما وجد هارتر (Harter, 1979) بأن المشاركين في البرامج الرياضية لليافعين يـــدركون أنفسهم أكثر كفاءة من غير المشاركين . عليه قد يؤثر إدراك الكفاءة في مشاركة الأطفال الأكبر ســـناً ، وبالتالي في أدائهم الحركي .

أما بالنسبة للأطفال ذوي التخلف العقلي، فقد أشار سميث وزمـــلاؤه (Smith, Dokecki, & Davis, 1977) بأن إدراك ذوو التخلف العقلي لأنفسهم كان سلبياً في الفـــصول الدراســـية المدمجـــة

للمقررات التي درسوها ولم تتضمن التربية البدنية . هذه الاستنتاجات المتناقضة بين الدراسات تجعل الباحث يتوقف بتحفظ عند هذا التفسير مع التوصية بدراسة هذا الجانب المهم في دمج ذوي التخلف العقلي وارتباطه بالأداء الحركي .

الخلاصة والتوصيات

استهدفت هذه الدراسة معرفة مدى تأثير الدمج على الأداء الحركي الكيفي و الكمي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم، وقد توصلت الدراسة ضمن حدودها إلى ما يلي :

1- عدم تفوق أي من البيئتين التعليميتين (المدمجة وغير المدمجة) في تطوير الأداء الحركي الكيفي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم أو أقرانهم العاديين . وبالتالي مناسبة البيئتين لتطوير الأداء الحركي الكيفي للأطفال .

2- تطوير الأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم والعاديين لأدائهم الحركي الكيفي نتيجة لمشاركتهم في برنامج تربية بدنية تعليمي لمدة ثمان أسابيع بواقع أربعة أيام أسبوعياً ولمدة ثلاثين دقيقة في اليوم .

3- عدم تطور الأداء الحركي الكمي للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم أو أقرانهم العاديين نتيجة لوجودهم في البيئة التعليمية المدمجة أو غير المدمجة في التربية البدنية.

4- تطور الأداء الحركي الكمي للأطفال العاديين نتيجة مشاركتهم في برنامج تربية بدنية تعليمي لمدة ثمان أسابيع بواقع أربعة أيام أسبوعية ولمدة ثلاثين دقيقة في اليوم بينما لم يحدث ذلك بالنسبة للأطفال ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم .

5- عدم التأثير السلبي لوجود ذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم على أقرانهم العاديين في تطوير أدائهم الحركي كماً أو كيفاً .

على ضوء تلك النتائج يوصي الباحث بما يلي :

1- التشجيع على تطبيق الدمج بجوانبه الثلاثة الزمني والاجتماعي والتعليمي في التربية البدنية لذوي التخلف العقلي القابلين للتعلم وذلك لعدم وجود تأثيرات سلبية على الأداء الحركي لهم أو لأقرانهم العادين بالإضافة للإيجابيات النفسية والاجتماعية التي يحققها جميع الأطفال.

2- قيام المعنيين بإعداد وتأهيل معلمي التربية البدنية بتنظيم البرامج والدورات التدريبية من أجل رفع مستوى الكفايات التعليمية الضرورية لإعداد وتنفيذ برامج التربية البدنية المدمجة .

3- إجراء دراسة مقارنة لبرامج تربية بدنية مدمجة ولمدد زمنية مختلفة وتأثيرها على الأداء الحركي للتلاميذ .

4- إجراء دراسة مقارنة للتعرف على تأثير الدمج على إدراك الكفاءة للمشاركين والتفاعل بين المعلم والتلاميذ، والتلاميذ مع بعضهم البعض وارتباط ذلك بالأداء الحركي .

5- إجراء دراسة مقارنة لبرامج تربية بدنية مدمجة تتضمن أنشطة بدنية مختلفة وأثرها في الأداء الحركي للتلاميذ .

المراجع

حسن، عادل علي (1995) . **النشاط الحركي وسيلة للدمج التربوي و الاجتماعي للأطفال المعاقين سمعيا.** ورقة عمل مقدمة لورشة العمل الخامسة " الدمج التربوي و الاجتماعي للأطفال المعاقين سمعيا. جامعة الخليج.

الخطيب، جمال محمد (1993) . **تعديل سلوك الأطفال المعوقين.** عمان: دار إشراق للنشر و التوزيع.

الشناوي، محمد محروس (1997) . **التخلف العقلي : الأسباب – التشخيص – البرامج.** القاهرة: دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع.

عودة ، أحمد سليمان وملكاوي ، فتحي حسن (1992) . **أساسيات البحث العلمي في التربية والعلوم ا لإنسانية** . إربد – الأردن : مكتبة الكتاني .

المطر، عبد الحكيم بن جواد (1996) . **التربية البدنية الخاصة.** السلسلة الثقافية للاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضة.الرياض: الاتحاد السعودي للتربية البدنية والرياضة.

المطر، عبد الحكيم و الخليفة، عبد العزيز (2001) .اتجاهات معلمي التربية البدنية نحو دمج المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم في دروس التربيّة البدنيّة للعاديين. **المجلة العلمية للتربية البدنية والرياضة،** 36، 63 – 85.

الموسى ، ناصر بن علي (1999) . **مسيرة التربية الخاصة بوزارة المعارف.** الرياض : الأمانة العامة للتربية الخاصة بوزارة المعارف .

Beuter, A. (1983). Effects of mainstreaming on motor performance of intellectually normal and trainable mentally retarded students**. American Corrective Therapy Journal, 37** (2), 48-52.

Branta, C., Haubenstricker, J., & Seefeldt, V. (1984). Age changes in motor behavior during childhood and adolescence. In R. Terjung (Ed.), **Exercise and Sport**

Science Reviews (Vol. 12, pp. 467-520). Lexington, MA: Collamore Press.

Craft, D.H. & Hogan, P.I. (1985). Development of self-concept and self-efficacy: Considerations for main-streaming**. Adapted Physical Activity Quarterly**, 2, 320 - 327.

DePaepe, J.L. (1987). The influence of three least restrictive environments on the content motor-ALT and performance of moderately mentally retarded students. **Journal of Teaching in Physical Education, 5**, (1), 34 - 41.

Dobbins, D.A., Garron, R. & Rarick, G.L. (1981). The motor performance of EMR and intellectually normal boys after covariate control for differences in body size**. Research Quarterly for Exercise & Sport, 52**(1), 1 - 8.

Eichstaedt, C.B, & Lavay, B.W. (1992). **Physical Activity for Individual with Mental Retardation.** Champaign, IL: Human Kinetics Books.

French, R.W., & Jansma, P. (1982). **Special Physical Eeducation**. Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Co.

Gottlieb, J., & Davis, J.E. (1973). Social acceptance of EMRs during overt behavioral interaction**. American Journal of Mental Deficiency, 78**, 141 - 143.

Harter, S. (1979). Effectance motivation reconsidered: Toward a developmental model**. Human Development, 21**, 34 - 64.

Heikinaro - Johansson, & Vogler, E.W. (1996). Physical education including individuals with disabilities in school

settings. **Sport Science Review, 51**(1), 12 - 25.

Holland, B.V. (1987) Fundamental motor skills performance of nonhandicapped and educable mentally impaired students. **Education and Training in Mental Retardation, 22**, 197 - 204.

Karper, W.B., & Martinek, T.J. (1983). Motor performance and self-concept of handicapped and nonhandicapped children in integrated physical education classes**. American Corrective Therapy Journal, 37**(3), 91 - 95.

Kaufman, M., Gottlieb, J., Agard, J., & Kukic, M. (1975). Mainstreaming: Toward an explication of the construct. In E.L. Meyer, G.A. Vergason, & R.J. Whelan (Eds.), **Alternatives for teaching exceptional children** (pp. 60 - 89). Denver: Love Publications.

Lecky, P. (1945**). Self consistency: A theory of personality**. NY: Island.

Madden, N.M., & Slavin, R.E. (1983). Mainstreaming students with mild handicaps: Academic and social outcomes. **Reviews of Educational Research, 53**, 519 - 569.

Nichols, B. (1986). **Moving and learning: The elementary physical education experience.** St. Louis, MO: Times Mirror/Mosby.

Porretta, D.L (1988). Contexual interference effects on the transfer and retention of gross motor skill by midly mentally handicapped children. **Adapted Physical Activity Quarterly, 5**, 332 - 339.

Rarick, G.L., & Beuter, A.C. (1985). The effect of

mainstreaming on the motor performance of mentally retarded and nonhandicapped students. **Adapted Physical Activity Quarterly, 2**, 277 - 282.

Rarick, G.L., & Dobbins, D.L. (1972). **Basic components in the motor performance of educable mentally retarded children: Implications for curriculum development**. Berkeley: University of California, Department of Physical Education, Report to the United States Office of Education.

Rarick, G.L. & Dobbins, D.A. (1977). The performance of intellectually normal and educable mentally retarded boys on test of throwing accuracy. **Journal of Motor Behavior, 9**, 23 - 32.

Rarick, G.L.,& McQuillan, J.D. (1977). **The factor structure of motor abilities of trainable mentally retarded children: Implication for curriculum development.** Final report, Project No. H23-2544, Grant No. Oeg-0-73-5170 (607). Berkeley: Department of Physical Education, University of California.

Rarick, G.L., McQuillan, J.D., & Beuter, C.A. (1981). **The motor, congnitive, and psychological effects of the implementation of Public Law 94 - 142 on handicapped children in school physical education programs.** Final Report, Project No. 443 CH 00380 Office of Special Education and Rehabilitative Services, Washington, D.C

Rarick, G.L., Widdop, J., & Broadhead, G. (1970). The physical fitness and motor performance of educable mentally retarded children. **Exceptional Children, 36**, 509 - 519.

Rizzo, T.L. (1984). Attitudes of physical educators towards teaching handicapped pupils**. Adapted Physical Activity**

Quarterly, 1, 267-274.

Rizzo, T.L., & Vispoel, W.P. (1992). Changing attitudes about teaching students with handicaps. **Adapted Physical Activity Quarterly, 9**, 54 - 63.

Semmel, M.I., Gottlieb, J., & Robinson, N.M. (1979). Mainstreaming: Perspectives on educating handicapped children in the public school**. Review of Research in Education, 7**, 223 - 279.

Silverman, S., Dodds, P., Placek, J., Shute, S., & Rife, F. (1984). Academic learning time in elementary school physical education (ALT-PE) for student subgroups and instructional activity units. **Research Quarterly for Exercise and Sport, 55**, 365 - 370.

Shaw, L., Levine, M. D., & Belfer, M. (1982). Developmental double jeopardy: a study of clumsiness and self-esteem in children with learning problems. **Developmental and Behavioral Pediatrics, 3** (4), 191 - 196.

Sherrill, C. (1986). **Adapted Physical Education and Recreation** (3rd Ed.). Dubuque: William C. Brown Company Publishers.

Smith, M.S., Dokecki, P.R., & Davis, E.F. (1977). School related factors influencing the self-concept of children with learning problems**. Peabody Journal of Education, 54**, 185 - 195.

Turnquist, D. A. & Marzolf, S.S. (1954). Motor abilities of mentally retarded youth. **Journal of Physical Education and Recreation, 25** (3), 43 - 44.

Ulrich, D.A. (1983). A comparison of the qualitative motor

performance of normal, educable, and trainable mentally retarded students. In R. Eason, T. Smith, & F. Caron (Eds.), **Adapted Physical Activity** (pp. 219-225). Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.

Ulrich, D.A. (1985). **The Test of Gross Motor Development.** Austin, TX: Pro

Ulrich, B. (1987). Perceptions of physical competence, motor competence and participation in organized sports: Their interrelations in young children. **Research Quarterly for Exercise and Sport, 58**, 57 - 67.

Ulrich, D.A., & Ulrich, B.D. (1984). The objectives-based motor skill assessment instrument: Validation of instructional sensitivity. **Perceptual and Motor Skills, 59**, 175-179.

Vogler, E.W., DePaepe, J., & Martinek, T. (1990). Effective teaching in adapted physical education. In G. Doll-Tepper, C. Dahms, B. Doll, & H. von Selzam (Eds.), **Adapted Physical Activity-An Interdisciplinary Approach** (pp. 245-249). Heidelberg: Springer.

Vogler, E.W., van der Mars, H., Cusimano, B., & Darst, P. (1992). Experience, expertise, and teaching effectiveness with mainstreamed and nondisabled children in physical education. **Adapted Physical Activity Quarterly, 9**, 316-329.

Wang, M.C., & Baker, E.T. (1986). Mainstreamed programs: Design, features and effects. **The Journal of Special Education, 19**, 503-521.