

تأثير استخدام بعض أنشطة المنتسوري على مستوى

القدرات التوافقية للتلاميذ الصم البكم

أ.د/ إيمان حسن الحاروني

أ.د/حسين دري أباطة

الباحثة / غادة علي أنور علي

المقدمة ومشكلة البحث:

تسعى جميع دول العالم للتطور فى شتى المجالات المختلفة، وتعتبر الرياضة إحدى هذه المجالات التى نالت اهتماما واسعا فى جميع النواحي البدنية والمهارية والخطية والنفسية للاعبين، وكذلك تطوير طرق التدريب والتعليم وتطوير الأدوات والأجهزة المستخدمة، وذلك من خلال القوانين الخاصة بكل نشاط رياضى.

ويتفق كل من " أحمد زكى " (١٩٩٧م) و " ظافر هاشم " (٢٠٠٢م) أن التعلم هو النتيجة الحتمية المكتسبة من خبرات التمرين ويتضمن مجموعة من العمليات الداخلية المسيطر عليها فى الجهاز العصبى والعضلى، ويتميز التعلم بإكتساب الفرد القدرة على الأداء الماهر نسبياً ويتمثل فى تغيرات ثابتة نسبياً وليست تغيرات مؤقتة سريعة الزوال ويمكن الاستدلال عليه من خلال التغيرات الظاهرة فى السلوك الحركى المتمثلة فى الأداء فبدون عملية التعلم تفقد الحياة قيمتها ويفقد المجتمع حضارته، وكلما زاد تعلمنا من أساليب السلوك أو من معارف كان تكيفنا مع العالم الخارجى أبسط وأوضح، مما يدل على أن الحياة والتعلم متداخلان فى الواقع لا فصل بينهم. (١: ٢٩٦) (٤: ١١)

وتعد القدرات التوافقية احد الدعائم الرئيسية للاداء المهارى حيث تشكل قاسما مشتركا ومركبا مع العناصر الاخرى لتسهم فى الوصول باللاعب لاعلى مستوى رياضى وفقا لامكانياته الجسمانية ، فنجد ان المبتدئين الذين يتميزون بالقدرات التوافقية بدرجة اعلى من اقرانهم يستطيعون تسجيل درجة اعلى من القدرات البدنية العامة ، والتى تعتمد عليها كلا من اللياقة البدنية واللياقة المهارية ، ولا ترتبط القدرات التوافقية بالاداء الحركى فقط بل وايضا بالمهارات المركبة التى تتميز بدرجة من الصعوبة والتعقيد فى النواحي التكتيكية والتكنيكية. (٧: ١٥، ٦٢: ١٣٦)

وقد اتفق علماء التربية الرياضية على أهمية القدرات التوافقية كأحد الدعائم الرئيسية لأداء المهارات الرياضية حيث تشكل القدرات التوافقية عاملا وقاسما مشتركا ومركبا مع العناصر الأخرى كما تسهم فى الوصول لأعلي المستويات الرياضية التى تسمح بها إمكانيات الفرد

الجسمانية ، فنري أن المبتدئين الذين يتميزون بالقدرات التوافقية بمستوي أفضل عن غيرهم يستطيعون تسجيل درجة عالية من القدرة البدنية العامة التي تعتمد عليها اللياقة البدنية واللياقة مهارية ولا ترتبط القدرات التوافقية بالأداء الحركي فقط بل قد تتعداه بأداء المهارات المركبة والمتميزة بدرجة من الصعوبة والتعقيد في النواحي التكنيكية والتكتيكية. (٢ : ١٣٦ ، ٣٦ : ٦٢)

والمونتيسوري هو منهج تعليمي وضعته الطبيبة والمربية الإيطالية ماريا مونتيسوري، وهو يمارس في جميع أنحاء العالم، ويخدم الأطفال من عمر ٣ إلى ١٨ سنة، بدأت مونتيسوري في وضع تطوير نظرياتها عام ١٨٩٧، بحضور دورات في علم التربية وقراءة كل النظريات التربوية التي سبقتها خلال ٢٠٠ عام، افتتحت أول فصولها الدراسية عام ١٩٠٧، واعتمدت بشكل أساسي على مراقبة سلوك الأطفال وتجربة تفاعلهم مع الطبيعة.

وتعتبر نظرية مونتيسوري نموذج للتنمية البشرية، يشمل على منهج تعليمي يعتمد على هذا الأساس، يهدف إلى مساعدة الأطفال على تطوير قدراتهم الإبداعية، القدرة على حل المشكلات، تنمية التفكير النقدي وقدرات إدارة الوقت، ومن أهم ركائز منهج مونتيسوري:

- التركيز على حرية واستقلالية الطفل ضمن حدود.
- احترام النمو النفسي الطبيعي للطفل، بالإضافة إلى النمو التكنولوجي في المجتمع.
- الفصول تحتوي على أعمار مختلطة من عمر ٣ إلى ٩ سنوات.
- اختيار الطالب النشاطات التي يفضلها ضمن مجموعة من النشاطات المحددة.
- الميول البشرية في منهج مونتيسوري. (١٢)

وقد لاحظ الباحثون من خلال كونها مدرسة تربية رياضية للتلميذات الصم البكم ونشاطاتها المتعددة في مجال الصم البكم إنخفاض مستوى القدرات التوافقية لديهن والذي ينعكس بالسلب على تطور الجوانب مهارية والبدنية لديهن، ومن خلال الأطلاع على المراجع العلمية وعلى شبكة المعلومات الدولية لوحظ ندرة الأبحاث التي تناولت القدرات التوافقية لدى الصم البكم بالإضافة الى ندرة الأختبارات المناسبة لتلك المرحلة وخصائصها وتطبيقها مما استرعى انتباه الباحثة محاولة إلقاء الضوء على أحد الأنشطة التي تستخدم في تنفيذها بعض الأدوات ومستوى عالي من القدرات أثناء التعلم ألا وهي (أنشطة المنتسوري) للتعرف على تأثيرها في القدرات التوافقية لهذه الفئة من التلاميذ مما يسهم في استفادة المسؤولين عن العملية التعليمية بصفة عامة والتعليم الخاص بصفة خاصة من نتائج هذا البحث والتخطيط لها بأسلوب علمي.

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير أنشطة المنتسوري على مستوى القدرات التوافقية (تحديد الوضع -الاتزان الحركي - سرعة رد الفعل - القدرة على بذل الجهد - الربط الحركي) للتلاميذ الصم البكم.

فروض البحث:

١- تؤثر أنشطة المنتسوري تأثيراً إيجابياً على مستوى القدرات التوافقية للتلاميذ الصم البكم

مصطلحات البحث :

-- القدرات التوافقية:-

هى عبارة عن مجموعة من الصفات المطلوب توافرها فى اللاعب والتي ترتبط بالنواحي البدنية والعقلية والايقاعية لكي يتم أداء الحركة بشكل متناسق مع الاقتصاد فى الجهد المبذول.

(٣:١١)

- قدرة تحديد الوضع:-

هى القدرة على تحديد مراحل الحركة وأجزاء الجسم المستخدمة للحصول على دقة عالية فى الأداء وأقتصاد فى الجهد.

- القدرة على بذل الجهد:-

هى عبارة عن قدرة الرياضى على تأدية حركات بصورة منسقة من حيث مقدار القوة المستعملة والزمان والمكان بما يخدم تحقيق الهدف المنشود. (٦:١٩)

- القدرة على الأتزان الحركى:-

هى القدرة على الحفاظ على أتزان جميع أجزاء الجسم المختلفة أثناء أو بعد الأداء

الحركى.

- القدرة على الربط الحركى:-

هى استطاعة الفرد الرياضى على تركيب أجزاء الحركة الواحدة لتكوين الحركة الكلية ،

وكذا تركيب أكثر من حركة لتكوين أداء حركى مركب. (٨:١٣١)

- القدرة على سرعة رد الفعل:-

هى القدرة على سرعة الأداء الحركى نتيجة لحدوث مثير أو أكثر. (١٠ : ٢١٢ - ٢١٨)

إجراءات البحث : أولاً: منهج البحث:

استخدم الباحثون المنهج التجريبي لمناسبة لطبيعة هذا البحث من خلال التصميم التجريبي للمجموعة التجريبية الواحدة والذي يعتمد على القياس القبلي البيني البعدى.

ثانياً: عينة البحث :

تم اختيار عينة البحث بالطريقة العمدية من تلاميذ مدرسة الأمل للصحم والبكم بمدينة الزقازيق قوامهم (٣٥) تلميذ تم استبعاد عدد (٥) تلاميذ لعدم سلامة القوام وزيادة السمنة لديه، تم سحب عدد (١٠) تلاميذ للدراسة الاستطلاعية ليصبح قوام عينة البحث (٢٠) تلميذ قامت الباحثة بإخضاعهم لتجربة البحث الأساسية وهي أنشطة المنتسوري. قامت الباحثة بإجراء التجانس لعينة البحث فى متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) والمتغيرات البدنية والقدرات التوافقية (قيد البحث) والجداول التالية أرقام (١)، (٢)، (٣) توضح تجانس عينة البحث فى متغيرات البحث.

جدول (١)

تجانس عينة البحث التجريبية فى بعض متغيرات النمو المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء لعينة البحث فى متغيرات النمو

$$n=30$$

المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
السن	سنة	١١,٩٦	٠,٩١٥	١٢,٠٠	٢,٧٧
الطول	سنتيمتر	١٤٥,٦٥	٦,٥٧	١٤٥,٠٠	٠,٠٩٣
الوزن	كيلوجرام	٣٩,٢٠	٥,٩٥	٣٧,٥٠	٠,٤٦٣

يتضح من جدول (١) إن قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (٢.٧٧ ، ٠.٠٩٣) أي أنها تراوحت ما بين (± 3) الأمر الذي يشير إلى إعتدالية توزيع وتجانس العينة التجريبية فى متغيرات النمو قيد البحث. وقد قام الباحث بإجراء التجانس لعينة البحث فى المتغيرات البدنية والقدرات التوافقية كما توضح الجداول التالية

جدول (٢)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لعينة البحث في بعض المتغيرات البدنية قيد البحث ن=٣٠

م	المتغيرات البدنية	الاختبارات	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	سرعة رد الفعل	قياس القدرة على الاستجابة والتحرك بسرعة	ث	١,٨٨	٠,١٢٥	١,٩٠	٠,١١٣
٢	القوه المميزه بالسرعة	الوثب العمودي	سم	٢١,٦٠	١,٣٥	٢٢,٠٠	٠,٢٦٠
٣	سرعه التردد الحركي	اختبار التمريره الحائطية على حائط التدريب	ث	١٢,٩٧	٠,٢٠٤	١٢,٩٠	١,٠٦
٤	المرونة	المرونة من وضع الوقوف على الصندوق	سم	٦,٩٥	٠,٦٨٦	٧,٠٠	٠,٦٣٠

يتضح من جدول (٢) ان قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٢٦٠ ، ١.٠٦) أى انها تراوحت ما بين (٣±) الامر الذى يشير الى إعتدالية توزيع وتجانس العينة التجريبية فى المتغيرات البدنية قيد البحث.

جدول (٣)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري والوسيط ومعامل الالتواء

لعينة البحث في بعض القدرات التوافقية قيد البحث ن=٣٠

م	القدرات التوافقية	الاختبارات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوسيط	معامل الالتواء
١	الاتزان الحركي	الجري الزجاجى بالكرة من بين الأقماع داخل الحارة	٨,٢٧	٠,١٦٢	٨,٢٥	٠,٧٠٦
٢	تحديد الوضع	الجري بالكرة ثم الوثب من فوق المقعد السويدي	١٥٤,٢٥	١٠,٤٢	١٥٢,٥٠	٠,٨٦٢
٣	سرعه رد الفعل	القدرة على تصويب الكرة في أقل زمن ممكن	٤,٠٩	٠,١٨٩	٤,١٠٠	٠,٤٦٦
٤	القدرة على بذل الجهد	القدره على بذل الجهد	١٠٤,٧٥	٥,٧٢	١٠٥,٠٠	٠,٤٧٤
			١٢٠,٥٠	٥,٥٩	١٢٠,٠٠	٠,٤١٦
٥	ربط حركى توقف وارتكاز	الاستلام مع الدوران ثم الجري ثم التصويب	٨,١٦	٠,١٥٠	٨,١٠	٠,٣٠٨

يتضح من جدول (٣) ان قيم معامل الالتواء تراوحت ما بين (٠.٣٠٨ ، ٠.٨٦٢) أى انها تراوحت ما بين (٣±) الامر الذى يشير الى إعتدالية توزيع وتجانس العينة التجريبية فى القدرات التوافقية (قيد البحث).

ثالثاً: وسائل جمع البيانات :

استخدم الباحث فى جمع بيانات هذا البحث الأدوات التالية:

١ - أدوات الدلالة :على معدلات النمو

- العمرالزمنى : الرجوع إلى تاريخ الميلاد " لأقرب شهر "

- ارتفاع القامة : بواسطة جهاز الرستاميتير " لأقرب سنتيمتر "

- وزن الجسم : بواسطة الميزان الطبى " لأقرب ١٠٠ جرام "

٢ - الأدوات والأجهزة المستخدمة فى قياسات متغيرات البحث:

- اقماع بلاستيك. - اطباق بلاستيك. - شريط قياس - مقاعد سويدية.

- أوراق ملونة ومكعبات مجسمة. - جهاز لقياس ارتفاع القامة (سم) . رستاميتير.

- ميزان طبى معاير لقياس الوزن (كجم).

٣ - الصفات البدنية والاختبارات التى تقيسها قيد البحث :

قام الباحث بالإطلاع على العديد من المراجع العلمية الحديثة العربية والأجنبية والتي لها علاقة وثيقة بمتغيرات البحث وكذلك الدراسات المرتبطة بالبحث للتعرف على القدرات البدنية التى تناسب عينة البحث والاختبارات التى تقيسها ثم قام الباحث بتصميم استمارة استطلاع رأي. مرفق (٢) لاستطلاع رأي الخبراء مرفق (١) فى هذه الصفات والاختبارات لاختيار أنسبها ، وقد تم استخلاص أهم الصفات البدنية والاختبارات التى تقيسها موضحة بالجدول التالي.

ن=١٠

جدول (٤)

آراء الخبراء في القدرات التوافقية

م	القدرات التوافقية	درجة تقدير آراء الخبراء	النسبة المئوية
١	الاتزان الحركي	٤٥	%٩٠
٢	تحديد الوضع	٤٠	%٨٠
٣	سرعه رد الفعل	٤٠	%٨٠
٤	القدرة على بذل الجهد	٣٥	%٧٠
٥	ربط حركي	٣٥	%٧٠
٦	ضبط الأيقاع الحركي	٣٠	%٦٠
٧	التنظيم الحركي	٣٠	%٦٠
٨	القدرة على الرشاقة	٢٠	%٤٠
٩	القدرة على التوافق العام	٢٥	%٥٠
١٠	القدرة على التكيف مع الاوضاع المتغيرة	٢٠	%٤٠

يوضح جدول (٤) نتائج مستوى رأي الخبراء في القدرات التوافقية وقد ارتضى الباحث بنسبة %٧٠ فأكثر نظرا لدلالاتها الإحصائية وقد تم تحديد القدرات التوافقية واختباراتها مرفق (٣) كما هو موضحة بالجدول التالي.

جدول (٥)**القدرات التوافقية والاختبارات التي تقيسها**

الاختبارات	القدرات التوافقية	م
الجري الزجاجى بالكرة من بين الأقماع داخل الحارة	الاتزان الحركى	١
الجري بالكرة ثم الوثب من فوق المقعد السويدي	تحديد الوضع	٢
القدرة على تصويب الكرة في أقل زمن ممكن	سرعه رد الفعل	٣
القدرة على بذل الجهد مسافة ١٨ ، ٢٢ م	القدرة على بذل الجهد	٤
الاستلام مع الدوران ثم الجري ثم التصويب	ربط حركى	٥

رابعاً: الدراسة الاستطلاعية:

تم إجراء الدراسة الاستطلاعية يومي الأحد، الاثنين ٤ ، ٥/٣/٢٠١٨م وذلك لإيجاد المعاملات العلمية (الصدق-الثبات) للاختبارات البدنية- القدرات التوافقية (قيد البحث).

المعاملات العلمية للاختبارات البدنية والقدرات التوافقية:
- الصدق :

لإيجاد معامل الصدق قام الباحث بحساب الصدق عن طريق صدق التمييز بين مجموعتين احدهما مميزة وهي الأكبر سناً وعددهم ١٠ تلاميذ والأخرى أقل تميزاً (عينة الدراسة الاستطلاعية) حيث تم تطبيق كل من الاختبارات البدنية ،التوافقية قيد البحث على المجموعتين، وقام الباحث بحساب دلالة الفروق بين المجموعتين كما يوضحه الجدول التالي رقم (٦).

جدول (٦)

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعة المميزة

والمجموعة غير المميزة في المتغيرات البدنية $n_1 = n_2 = 10$

قيمة (ت)	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		المتغيرات البدنية	م
	±٢ع	س٢	±١ع	س١		
*٦,٥٠	٠,٧٠	٦,٩٣	٠,٩٦	٨,٩٣	المرونة	١
*١٠,١٥	١,٢٣	٢١,٣٣	١,٧٧	٢٧,٠٠	القوة المميزه بالسرعة	٢
*٨,٣٩	٩,٩٤	١,٩٣	٠,١٠	١,٦٢	سرعه الاستجابة	٣
١١,٢٥	٠,٢١٦	١٣,٠٢	٠,٢٣٣	١٢,٠٩	سرعه التردد الحركي	٤

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية ١٨ = ١.٧٣

يتضح من جدول (٦) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المتميزة وغير المتميزة في جميع الاختبارات البدنية المستخدمة ولصالح المجموعة المتميزة، حيث تراوحت قيمة ت المحسوبة ما بين (٦.٥، ١١.٢٥) وجميعها دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ الأمر الذي يشير إلى صدق الاختبارات البدنية

جدول (٧)

قيد البحث

المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة (ت) بين المجموعة المميزة

والمجموعة غير المميزة في القدرات التوافقية $n_1 = n_2 = 10$

قيمة (ت)	المجموعة غير المميزة		المجموعة المميزة		القدرات التوافقية		م
	±٢ع	س٢	±١ع	س١			
٧,٥٥	١٠,٨٨	١٥٦,٠٠	١١,٠٩	١٨٦,٣٣	تحديد الوضع		١
١٢,١٠	٠,١٧٤	٨,٢٨	٠,١٩٠	٧,٤٧	الاتزان الحركي		٢
١٠,٥٢	٠,١٨٦	٤,١٠	٠,١٤١	٣,٤٧	سرعة رد الفعل		٣
٨,١١	٥,١٦	١٠٤,٦٦	٥,٤١	٨٩,٠٠	١٨ متر	القدرة على بذل الجهد	٤
١٠,٨٧	٥,٥٦	١٢١,٦٦	٦,١٧	٩٨,٣٣	٢٢ متر		
٩,٢٠	٠,١٦٦	٨,١٧	٠,١٥٠	٧,٦٤	الربط الحركي		٥

يتضح من جدول (٧) وجود فروق دالة إحصائياً بين المجموعتين المتميزة وغير المتميزة في جميع اختبارات القدرات التوافقية المستخدمة ولصالح المجموعة المتميزة، حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (٧.٥٥، ١٢.١٠) وجميعها دالة احصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ الأمر الذي يشير إلى صدق اختبارات القدرات التوافقية قيد البحث.

- الثبات :

قام الباحث بحساب الثبات باستخدام طريقة تطبيق الاختبار وإعادة التطبيق بفارق زمني ثلاثة أيام ، وذلك على عينة الدراسة الاستطلاعية وعددها (١٠) تلاميذ من خارج عينة البحث الأساسية ، حيث تم تطبيق نفس الاختبارات وتحت نفس الظروف وباستخدام نفس الأدوات والمساعدين ، وتم إيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين الأول والثاني .

جدول (٨)**المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين**

ن = ١٠

التطبيقين الأول والثاني للمتغيرات البدنية

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		وحدة القياس	المتغيرات البدنية	م
	±٢ع	س٢	±١ع	س١			
*٠,٨٠١	٠,٧٤٣	٦,٨٦	٠,٧٠٣	٦,٩٣	سم	المرونة	١
*٠,٨١٣	١,٢٣	٢١,٣٣	١,٢٣	٢١,٣٣	سم	القوة المميزة بالسرعة	٣
*٠,٩٤٢	٠,٠٩٤	١,٩٢	٠,٠٩٩	١,٩٣	ث	سرعة الاستجابة	٤
*٠,٩٩٥	٠,٢٣٠	١٣,٠١	٠,٢١٦	١٣,٠٢	ث	سرعة التردد الحركي	٥

* قيمة "ر" الجدولية عند مستوى ٠.٥ ودرجات حرية (٩) = ٠.٦٠٢

يتضح من جدول (٨) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني للاختبارات البدنية المستخدمة، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (٠.٨٠١، ٠.٩٩٥) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ الأمر الذي يشير إلى ثبات الاختبارات البدنية قيد البحث.

جدول (٩)
المتوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيمة معامل الارتباط بين
التطبيقات الأول والثاني للقدرات التوافقية

ن = ١٠

معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		القدرات التوافقية	م
	٢٤±	٢س	١٤±	١س		
*٠,٩٥١	٨,٧٩	١٥٦,٦٦	١٠,٨٨	١٥٦,٠٠	تحديد الوضع	١
*٠,٩٢٨	٣,٤٩	٨,٢٧	٣,٧١	٨,٢٨	الاتزان الحركي	٢
*٠,٩٨٣	٠,١٩٠	٤,٠٩	٠,١٨٦	٤,١٠	سرعة رد الفعل	٣
*٠,٨٩٦	٤,٦٢	١٠٥,٠٠	٥,١٦	١٠٤,٦٦	القدرة على بذل الجهد	١٨ متر
*٠,٨٧٧	٤,٨٧	١٢١,٦٦	٥,٥٦	١٢١,٦٦		
*٠,٩١٣	٠,١٦٩	٨,١٨	٠,١٦٦	٨,١٧	الربط الحركي	٥

يتضح من جدول (٩) وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين التطبيقين الأول والثاني لاختبارات القدرات التوافقية المستخدمة، حيث تراوحت قيمة معامل الارتباط ما بين (٠.٨٧٧، ٠.٩٨٣) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ الأمر الذي يشير إلى ثبات اختبارات القدرات التوافقية قيد البحث.

- أنشطة المنتسوري داخل البرنامج:

استخدم الباحث بعض الأدوات الخاصة بأنشطة المنتسوري والتي يمكن أن يستخدمها التلاميذ في تنمية القدرات الإدراكية الحركية وتنمية الذات البدنية على النحو التالي:

- مجموعة من الأشكال الهندسية المختلفة.
- مجموعات من علب خشبية ذات أحجام مختلفة مرقمة من واحد إلى عشرة.
- مجموعة ألواح خشبية ذات أوزان مختلفة وأشكال هندسية مختلفة.
- أشكال هرمية ومخروطية وأسطوانات ودوائر.
- مجموعة من الأقمشة المختلفة.
- مجموعة من الأوراق الملونة.
- مجموعة من الأحرف الخشبية.

سادساً: إجراءات تطبيق البحث:

١ - القياس القبلي:

تم إجراء القياسات القبليّة يوم الثلاثاء ٦/٣/٢٠١٧ م على عينة البحث من تلاميذ مدرسة الخندق المتوسطة مدارس صعوبات التعلم بمحافظة مبارك الكبير المجموع.

٢ - التجربة الأساسية:

تم تطبيق البرنامج التعليمي المقترح لمدة (١٠) أسابيع خلال الفترة من يوم الخميس ٢٠١٧/٣/٨م إلى الأحد ٢٠١٨/٤/٢٢م على عينة البحث.

٣ - القياس البيئي:

تم إجراء القياسات البيئية يوم ٢٠١٨/٣/٢٩م للتأكد من أن برنامج أنشطة المنتسوري يسير وفقاً للهدف الذي تم وضعه للوصول إلى مستوى تعلم القدرات التوافقية (قيد البحث).

٤ - القياس البعدي:

تم إجراء القياس البعدي لعينه البحث من يوم الاثنين ٢٠١٨/٤/٢٣م وبعد تطبيق البرنامج التعليمي تم جمع البيانات وتنظيمها وجدولتها وإخضاعها للمعالجة الإحصائية.

سابعاً: المعالجات الإحصائية:

تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- معامل الالتواء: (ل).
- معامل الارتباط: (ر).
- اختبار "ت".
- اختبار تحليل التباين.
- اختبار اقل فرق معنوي.
- نسب التحسن.

٤ / ٠ عرض النتائج ومناقشتها:

٤ / ١ عرض النتائج:

جدول (١٠)
تحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي - بيني - بعدي)

ن = ٢٠

في اختبارات القدرات التوافقية لعينه البحث

الاختبارات	البيانات الاحصائية			
	مصدر التباين	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات
تحديد الوضع	بين المجموعات	٢	٩٩١٧,٥٠	٤٩٥٨,٧٥
	داخل المجموعات	٥٧	٦٢١٣,٧٥	١٠٩,٠١
الاتزان الحركي	بين المجموعات	٢	٦,٦٥	٣,٣٢
	داخل المجموعات	٥٧	١,٦٠	٠,٠٢٨
سرعه رد الفعل	بين المجموعات	٢	٤,٣٣	٢,١١
	داخل المجموعات	٥٧	١,٥٣	٠,٠٢٦
القدرة على بذل الجهد	بين المجموعات	٢	٣١٣٠,٨٣	١٥٦٥,٤١
	داخل المجموعات	٥٧	١٨٤٢,٥٠	٣٢,٣٢
الربط الحركي	بين المجموعات	٢	٥٥٤٣,٣٣	٢٧٧١,٦٦
	داخل المجموعات	٥٧	٢١٩٠,٠٠	٣٨,٤٢
	بين المجموعات	٢	٢,٩٦	١,٤٨
	داخل المجموعات	٥٧	١,٢٨	٠,٠٢٢

يتضح من جدول (١٠) وجود فروق دالة إحصائية بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي- بيني-بعدي) في القدرات التوافقية حيث تراوحت قيمة ف المحسوبة ما بين (١١٨.٥٧,٤٥.٤٨) وجميعها دالة إحصائية عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ولذلك سيقوم الباحث بحساب دلالة الفروق بين قياسات البحث باستخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD

جدول (١١)

دلالة الفروق بين متوسطات القياسات الثلاثة (قبلي - تتبعي - بعدي) في اختبارات
 القدرات التوافقية لعينه البحث
 ن = ٢٠

قيمة L.S.D	فروق المتوسطات		المتوسط	القياسات	القدرات التوافقية
	بعدي	تبعي			
٦,٦١٣	*٣١,٢٥	*١٢,٢٥	١٥٤,٢٥	قبلي	تحديد الوضع
	*١٩,٠٠		١٦٦,٥٠	بيني	
			١٨٥,٥٠	بعدي	
٠,١٠٦	*٠,٨١	*٠,٤٩	٨,٢٧	قبلي	الاتزان الحركي
	*٠,٣٢		٧,٧٨	بيني	
			٧,٤٦	بعدي	
٠,١٠٢	*٠,٦٣	*٠,٥٠	٤,٠٩	قبلي	سرعه رد الفعل
	*٠,١٣		٣,٥٩	بيني	
			٣,٤٦	بعدي	
٣,٦٠١	*١٧,٠٠	*٤,٢٥	١٠٤,٧٥	قبلي	١٨ م القدرة على بذل الجهد
	*١٢,٧٥		١٠٠,٥٠	بيني	
			٨٧,٧٥	بعدي	
٣,٩٢٦	*٢٣,٥٠	*١٣,٠٠	١٢٠,٥٠	قبلي	٢٢ م
	*١٠,٥٠		١٠٧,٥٠	بيني	
			٩٧,٠٠	بعدي	
٠,٠٩٤	*٠,٥٤	*٠,٣٥	٨,١٦	قبلي	الربط الحركي
	*٠,١٩		٧,٨١	بيني	
			٧,٦٢	بعدي	

يوضح جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطات القياسات الثلاثة (قبلي - بيني - بعدي) في القدرات التوافقية (تحديد الوضع - الاتزان الحركي - سرعه رد الفعل - القدرة على بذل الجهد - الربط الحركي) حيث يتضح أن الفروق المعنوية الناتجة في تلك القدرات التوافقية بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي - تتبعي - بعدي) راجعه الى الفروق المعنوية بين متوسطات القياس البعدي عن متوسطات كلا من القياس القبلي والبيني لصالح متوسطات القياس البعدي بالإضافة الى الفروق المعنوية بين متوسطات القياس البيني عن متوسطات القياس القبلي لصالح متوسطات القياس البيني .

جدول (١٢)

نسب التحسن بين متوسطات القياسات الثلاثة (قبلي - تتبعي - بعدي)
 في القدرات التوافقية لعينه البحث

نسب التحسن بين متوسطات القبلي والبعدي			نسب التحسن بين متوسطات البيني والبعدي			نسب التحسن بين متوسطات القبلي والبيني			نسب التحسن	القدرات التوافقية
نسب التحسن %	تبعي	قبلي	نسب التحسن %	تبعي	بيني	نسب التحسن %	تبعي	قبلي		
٢٠,٢٥%	١٨٥,٥٠	١٥٤,٢٥	١١,٤١%	١٨٥,٥٠	١٦٦,٥٠	٧,٩٤%	١٦٦,٥٠	١٥٤,٢٥	تحديد الوضع	
٩,٧٩%	٧,٤٦	٨,٢٧	٤,١١%	٧,٧٤٦	٧,٧٨	٥,٩٢%	٧,٧٨	٨,٢٧	الاتزان الحركي	
١٥,٤٠%	٣,٤٦	٤,٠٩	٣,٦٢%	٣,٤٦	٣,٥٩	١٢,٢٢%	٣,٥٩	٤,٠٩	سرعه رد الفعل	
١٦,٢٢%	٨٧,٧٥	١٠٤,٧٥	١٢,٦٨%	٨٧,٧٥	١٠٠,٥٠	٤,٠٥%	١٠٠,٥٠	١٠٤,٧٥	القدرة على بذل الجهد	
١٩,٥٠%	٩٧,٠٠	١٢٠,٥٠	٩,٧٦%	٩٧,٠٠	١٠٧,٥٠	١٠,٧٨%	١٠٧,٥٠	١٢٠,٥٠	م١٨	
٦,٦١%	٧,٦٢	٨,١٦	٢,٤٣%	٧,٦٢	٧,٨١	٤,٢٨%	٧,٨١	٨,١٦	م٢٢	
									ربط حركي	

يوضح جدول (١٢) نسب التحسن بين متوسطات القياسات الثلاثة (قبلي - تتبعي - بعدي) في القدرات التوافقية لعينه البحث حيث يتضح من الجدول أن نسب التحسن ما بين القياس القبلي والبيني تراوحت ما بين ٤.٢٨%، ١٢.٢٢% وبين القياس البيني والبعدي تراوحت ما بين ٢.٤٣%، ١٢.٦٨% وبين القياس القبلي والبعدي تراوحت ما بين ٦.٦١%، ٢٠.٢٥% وكان أعلى نسبه تحسن في القدرة على تحديد الوضع يليه القدرة على بذل الجهد يليه القدرة على سرعة رد الفعل يليه القدرة على الاتزان الحركي يليه القدرة على الربط الحركي.
 مناقشة النتائج:

يتضح من الجدول رقم (١٠) والخاص بتحليل التباين بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي - تتبعي - بعدي) في اختبارات القدرات التوافقية لعينه البحث يتضح وجود فروق دالة إحصائياً بين قياسات البحث الثلاثة (قبلي - تتبعي - بعدي) في القدرات التوافقية حيث تراوحت قيمة ف المحسوبة ما بين (١١٨.٥٧، ٤٥.٤٨) وجميعها دالة إحصائياً عند مستوى معنوية ٠.٠٥ ولذلك ستقوم الباحث بحساب دلالة الفروق بين قياسات البحث باستخدام اختبار أقل فرق معنوي LSD. كما يتضح من نتائج جدول (١١) والخاص بدلالة الفروق بين متوسطات القياسات الثلاثة (قبلي - بيني - بعدي) في اختبارات القدرات التوافقية لعينه البحث يتضح وجود فروق معنوية ودالة إحصائياً بين نتائج قياسات البحث الثلاثة (القبلي - التبعي - البعدي) في بعض

مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية لمجموعة البحث حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة تتراوح ما بين (١٤٦.٢٧ ، ٢٧٤.٤٣) وهى أكبر من قيمة "ف" الجدولية التى تساوى ٣.٢٤ وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

ويعزى الباحثون تلك النتائج الى تأثير البرنامج التعليمي باستخدام أنشطة المنتسوري والذى احتوى على بعض الأدوات والتدريبات كان من شأنها تحفيز دوافع التلاميذ على الحركة والتعلم بصورة ممتعة باستخدام أدوات وأنشطة المنتسوري التى تم وضعها من قبل الباحث والتي راعت فيها الباحث إثارة انتباه التلاميذ نحو التعلم بصورة مختلفة عن التعلم النمطي مما أدى إلى اكتساب التلاميذ الديناميكية الحركية للقدرات التوافقية، الأمر الذى أدى إلى تحسن هذه القدرات لديهم.

وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة **تركية الطويركي** (٢٠١٣م) (٢) والتي توصلت نتائجها إلى أن نجاح برنامج أنشطة المنتسوري أثر تأثيراً إيجابياً فى تنمية الإدراك الحسي باستخدام أدوات المنتسوري المطورة على مقياس الإدراك الحسي للأطفال الذاتويين. ودراسة **عيمان** (٢٠١٧م) (٤٥) والتي توصلت إلى أن أدوات المنتسوري أكثر فاعلية من برنامج البورتاج فى تنمية الثقة بالنفس لدى الأطفال المعاقين عقلياً

يتضح من نتائج جدول (١٢) والخاص بتحليل التباين بين قياسات البحث الثلاث (القبلي-التتبعي-البعدي) فى بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية للمجموعة الضابطة وجود فروق معنوية ودالة إحصائياً بين نتائج قياسات البحث الثلاثة (القبلي - التتبعي - البعدي) فى بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية لمجموعة البحث حيث كانت قيمة "ف" المحسوبة تتراوح ما بين (١٤٦.٢٧ ، ٢٧٤.٤٣) وهى أكبر من قيمة "ف" الجدولية التى تساوى ٣.٢٤ وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

كما يتضح من نتائج جدول (١٣) والخاص بدلالة الفروق بين قياسات البحث الثلاث (القبلي - التتبعي - البعدي) فى بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية (قيد البحث) وجود فروق معنوية ودالة إحصائياً بين نتائج قياسات البحث (القبلي - التتبعي - البعدي) فى بعض مهارات التمرينات الفنية الإيقاعية لمجموعة البحث وذلك عند مستوى معنوية ٠.٠٥ .

ويعزى الباحثون هذه النتائج إلى أن أنشطة المنتسوري التى تم استخدامها كذلك الأدوات التى تم الاستعانة بها فى هذه الأنشطة كان لها تأثير واضح فى تحسين القدرات التوافقية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية والذى انعكس بصورة كبيرة على تعلم التمرينات الفنية الإيقاعية المقررة عليهم بصورة كبيرة والتي اتضحت من خلال الفروق الإحصائية بين القياس القبلي والبعدي لهذه المتغيرات.

يتضح من نتائج جدول (١٢) والخاصين بنسب التحسن بين متوسطات القياسات الثلاثة (قبلي - بيني - بعدي) في القدرات التوافقية لعينه البحث، يتضح أن نسب التحسن بين متوسطات القياسات الثلاثة (قبلي - تباعي - بعدي) في القدرات التوافقية لعينه البحث حيث تراوحت ما بين القياس القبلي والبيني تراوحت ما بين ٤.٢٨٪، ١٢.٢٢٪ وبين القياس البيني والبعدي تراوحت ما بين ٢.٤٣٪، ١٢.٦٨٪ وبين القياس القبلي والبعدي تراوحت ما بين ٦.٦١٪، ٢٠.٢٥٪ وكان أعلى نسبه تحسن في القدرة على تحديد الوضع يليه القدرة على بذل الجهد يليه القدرة على سرعة رد الفعل يليه القدرة على الاتزان الحركي يليه القدرة على الربط الحركي.

وتعزى هذه النسب في التحسن إلى أنشطة المنتسوري المقترحة من قبل الباحث والتي راعى الباحث ضرورة أن تنمية وتعلم القدرات التوافقية لدى التلاميذ (عينة البحث) وأن تكون هذه الأنشطة مصحوبة ببعض الأدوات التي يقبل عليها التلاميذ في هذه المرحلة السنية وتستثير انتباههم وميولهم نحو عملية التعلم وهذا ما تم الوصول إليه من خلال استخدام أنشطة المنتسوري قيد البحث.

كما أن المونتيسوري هو منهج تعليمي يمارس في جميع أنحاء العالم، ويخدم الأطفال من عمر ٣ إلى ١٨ سنة، وهو يراقب بشكل أساسي سلوك الأطفال وتجربة تفاعلهم مع الطبيعة. وتعتبر نظرية مونتيسوري نموذج لمنهج تعليمي يهدف إلى مساعدة الأطفال على تطوير قدراتهم الإبداعية، القدرة على حل المشكلات، تنمية التفكير النقدي وقدرات إدارة الوقت، ومن أهم ركائز منهج مونتيسوري (التركيز على حرية واستقلالية الطفل ضمن حدود- احترام النمو النفسي الطبيعي للطفل، بالإضافة إلى النمو التكنولوجي في المجتمع- الفصول تحتوي على أعمار مختلطة من عمر ٣ إلى ١٢ سنة- اختيار التلميذ النشاطات التي يفضلها ضمن مجموعة من النشاطات المحددة-الميل البشرية في منهج مونتيسوري). (١٢) وبهذا يكون قد تحقق صحة الفرض الرابع للبحث.

الاستخلاصات والتوصيات:**أولاً: الاستخلاصات:**

- ١- يؤثر البرنامج المقترح باستخدام أنشطة المنتسوري تأثيراً إيجابياً على القدرات التوافقية (تحديد الوضع - الاتزان الحركي - سرعة رد الفعل - القدرة على بذل الجهد - الربط الحركي) للتلاميذ الصم البكم (قيد البحث)
- ٢ - يؤثر البرنامج المقترح باستخدام أنشطة المنتسوري تأثيراً إيجابياً على النمو النفسي (الثقة بالنفس - تركيز الانتباه - سرعة رد الفعل) للتلاميذ الصم البكم.
- ٣- وجد تحسن في القياسات (البينية - البعدية) في القدرات التوافقية للتلاميذ الصم البكم (قيد البحث)
- ٤- تحسن في القياسات (البينية - البعدية) في النمو النفسي للتلاميذ الصم البكم (قيد البحث)

ثانياً : التوصيات:

- ١- استخدام تدريبات أنشطة المنتسوري داخل فصول التلاميذ الصم البكم تحسين القدرات التوافقية في هذه المرحلة السنية.
- ٢- استخدام تدريبات أنشطة المنتسوري داخل فصول التلاميذ الصم البكم لتحسين النمو النفسي للتلاميذ الصم البكم.
- ٣- ضرورة الاهتمام بإجراء القياسات التوافقية للتلاميذ الصم البكم وذلك للوقوف على مستوى التحسن الحركي خلال مراحل التدريس المختلفة والكشف عن مدى قدرات التلاميذ الحركية.
- ٤- ضرورة الاهتمام بإجراء القياسات النفسية للتلاميذ الصم البكم وذلك للوقوف على توافقهم النفسي خلال مراحل التدريس المختلفة .
- ٥- تدعيم مدارس الصم البكم بالأدوات الخاصة بتنفيذ أنشطة المنتسوري حتى يتثنى بتنمية القدرات التوافقية لديهم.
- ٦- تدريب المدرسين على تدريس مناهج الأنشطة الحركية باستخدام منهج المنتسوري.

المراجع العربية والاجنبية :

- ١- أحمد زكى صالح: علم النفس التربوي، مكتبة النهضة المصرية، ط١٠، القاهرة، ١٩٩٧م.
- ٢- تركية الطويركي (٢٠١٣م): برنامج تدريبي باستخدام أدوات المنتسوري المطورة فى تنمية الإدراك الحسي لدى الأطفال الذاتويين، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة القاهرة.
- ٣- شيرين احمد يوسف : تنميه بعض القدرات التوافقية وعلاقتها بمستوى اداء الهجوم المركب لرياضة المبارزة ، رسالة دكتوراه، غير منشورة ،كلية التربية الرياضية للبنات ، جامعة الزقازيق ، ٢٠٠١م
- ٤- ظافر هاشم إسماعيل: الأسلوب التدريسي المتداخل وتأثيره فى التعليم والتطور من خلال الخيارات التنظيمية المكانية لبيئة تعليم التنس، رسالة دكتوراه، منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، ٢٠٠٢م.
- ٥- عبير عثمان عبد النبي (٢٠١٧م): فاعلية العمل بالمنتسوري والبورتاج فتحسين الثقة بالنفس لدى الأطفال العاقين عقلياً، رسالة ماجستير، كلية البنات، جامعة عين شمس.
- ٦- عصام احمد حلمى : أثر تنمية بعض القدرات التوافقية على مظاهر الانتباه والانجاز الرقوى لسباحة الفراشة ٢٠٠٠م فردى متنوع للسباحين الناشئين ،رساله دكتوراه كلية تربية رياضية ببورسعيد ،جامعة قناة السويس ١٩٩٢م.
- ٧- على البيك وشعبان إبراهيم: تخطيط التدريب فى كرة السلة، منشأة المعارف، الإسكندرية، ١٩٩٥م.
- ٨- محمد عبد الستار محمود عبد القادر: تأثير تنمية الأداءات الحركية المركبة على بعض مكونات اللياقة البدنية للناشئين في كرة القدم، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعه المنصورة ٢٠١٢م.
- ٩- ياسر محفوظ الجوهري(٢٠٠٩م): تنمية القدرات التوافقية لتطوير مستوى اداء بعض المهارات الاساسية لدى براعم كرة القدم، رسالة ماجستير ، كلية التربية الرياضية ،جامعة بنها.



- 10- Meinel, K., Schnabel, G.: Bewegungslehre – Sportmotorik. Abriß einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt. Sportverlag, Berlin, 1998, 212-218
- 11-Teresa zawierci petro lesiakowski: motor coordination level of young play makers in basketball team in physical education ,research quarter,vol.(32),2005.
- 12-<https://forum.noor.com/t3635>