التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين في محافظة بابل

نور رضا عبيس الفنهراوي
جامعة بابل/ كلية التربية للعلوم الانسانية

أ.م.د كاظم عبد نور
جامعة بابل/كلية التربية للعلوم الانسانية

Ridhanoor٦٢@yahoo.com

ملخص البحث

استهدف البحث الحالي تعرف مستوى التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين ثم الفروق ذات الدلالة الاحصائية بين مستوى التآزر البصري الحركي لأفراد العينة على وفق: أ- نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين). ب- الجنس (ذكور-اناث). ولتحقيق تلك الأهداف، بُني اختبار التآزر البصري الحركي وأوجدت خصائصه الإحصائية، ثم طبق على عينة مكونة من (٢٠٠) تلميذٍ وتلميذة من تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين في مدينة الحلة مركز محافظة بابل، (١٠٠) منهم من صفوف التربية الخاصة و (١٠٠) من التلامذة العاديين. وبعد تحليل النتائج باستعمال الحقيبة الاحصائية (SPSS)، توصلنا الى النتائج الاتية: (١) ان مستوى التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة كان منخفضاً، ومرتفعاً لدى التلامذة العاديين و(٢) إن الفروق بين مستوى التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة ونظرائهم العاديين دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠.٠٥)، لمصلحة التلامذة العاديين، ولمصلحة الذكور عند مقارنة مستوى أداء أفراد العينة على وفق متغير الجنس (ذكور- اناث).

الكلمات المفتاحية: التآزر البصري الحركي، تلامذة صفوف التربية الخاصة، التلامذة العاديين.

Abstract

This research aimed at identifying the level of visual motor coordination of children in special education classes (CSEC) and their normal peers, and the significant differences between their visual motor coordination levels according to: (A)- their type (CSEC) and normal peers. (B)-their gender (males - females).To achieve these aims, the investigators have constructed a visual motor coordination test and tested its psychometric properties. Then, the test has been applied to a sample of (٢٠٠) male and female children studying in Hila city schools in Babylon Province- Iraq, (١٠٠) of them were (CSEC) and (١٠٠) from normal classes. The obtained data was statistically analyzed by (SPSS) package. The findings were: (١) the visual motor coordination level of (CSEC) was low and high among their normal children and (٢) there were significant differences at the level (٠،٠٥) between the levels of visual motor coordination of the (CSEC) and those of normal classes, in favor of the normal class children, and between males and females in favor of males children.

Key words: visual motor coordination, children in special education classes, normal children.

الفصل الاول- التعريف بالبحث

١- مشكلة البحث (The Research Problem):

إن التآزر البصري الحركي هو عملية مشتركة بين حاسة البصر واليد. فالأطفال يستعملون العمليات البصرية الحركية معاً لإنجاز العديد من المهام مثل الرسم والكتابة؛ لذا فان الضعف في هذه العملية، لأي سبب كان، سوف يؤثر في المهارات البصرية الحركية ويضعفها وعليه فإنها تؤثر في النشاطات التربوية والتعليمية وتكوين العلاقات الاجتماعية الناجحة ومفهوم الذات الايجابي، ويُعد ذلك جزءاً من مشكلة البحث التي تتطلب البحث من أجل تطوير تربية وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة وإعداد برامج على وفق احتياجاتهم (Irvine, ٢٠٠٩: ١) (Ercan &Aral, ٢٠١١: ١٣٦-١٤٥).

٢- اهمية البحث (The Research Importance):

تأتي أهمية هذا البحث من أهمية متغيراته، وأهمية صفوف التربية الخاصة في المدارس الابتدائية. إذ يعد التآزر البصري الحركي من المتغيرات المهمة في أداء المهارات الحياتية والتعليمية، وإن اي خلل فيه، سواء كان وراثياً أم مكتسباً من البيئة نتيجة الحوادث سيؤثر في اداء الطفل للمهارات الاساسية بمستوياتها المختلفة في سنوات الطفل الاولى، ومن ثمّ يؤثر في نموه وتعلمه القراءة والكتابة؛ إذ ان التطور الذي يتم في مرحلة الدراسة الابتدائية له دوره الحاسم في مراحل لاحقة من حياة الطفل(حسن، ٢٠٠٣: ٩٢) (بو عباس وآخرون، ٢٠٠٨: ١- ٢).

ويمثل تدريب التآزر البصري الحركي وتنميته هدفاً مهماً من أهداف التربية والتعليم للأطفال الاسوياء بصورة عامة وذوي الاحتياجات الخاصة بصورة خاصة، وله اهمية في اداء مختلف الانشطة مثل الاداء الرياضي وألعاب الكمبيوتر، وله اهمية خاصة في حياة الفرد، وهو وسيلة لأداء اكثر الانشطة الحياتية والتعلمية بنجاح(١٤٧ :٢٠١٣ ,Chraif &Aniţei).

وتتضح أهمية هذا البحث من أهداف التربية الخاصة التي تسعى الى خدمة الافراد غير العاديين الذين ينحرفون انحرافاً ملحوظاً عن المتوسط العام للأفراد العاديين (في الاتجاه السلبي) في مستواهم العقلي والحسي والانفعالي والحركي واللغوي مما يستدعي اهتماماً خاصاً من المربين بهذه الفئة من الافراد من حيث طرائق تشخيصهم ووضع البرامج التربوية واختيار طرائق التدريس المناسبة لهم. فالتربية الخاصة تعمل على اعداد البرامج التربوية المتخصصة التي تقدم لفئات من الافراد غير العاديين، لمساعدتهم على تنمية قدراتهم الى اقصى مستوى ممكن، فضلاً عن مساعدتهم على تحقيق ذواتهم، ومساعدتهم على التوافق النفسي والاجتماعي (خصاونه وآخرون، ٢٠١٠: ١٣- ١٤).

٣- اهداف البحث (The Research Aims):

يهدف البحث الحالي الى تعرف ما يأتي:

١- مستوى التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين.

٢-الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى التآزر البصري الحركي للأطفال على وفق:

أ- نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين). ب- الجنس (ذكور- اناث).

٤- حدود البحث (The Research Limitations):

يتحدد البحث الحالي بدراسة التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين في المدارس الابتدائية ذات صفوف التربية الخاصة في مركز محافظة بابل في العام الدراسي (٢٠١٥- ٢٠١٦).

٥- تحديد المصطلحات (Terms definition):

اولاً- التآزر البصري الحركي (Visual Motor Coordination) عرفه كلٌّ من:

- **جابر وكفافي (١٩٩٦):** هو القدرة على تحقيق التزامن بين المعلومات البصرية وحركات اجزاء الجسم المختلفة(جابر وكفافي، ١٩٩٦: ١٥٢).

- **الشيخ (١٩٩٩):** هو نشاط يتميز بنوع من الاتساق تتحكم فيه اجزاء مختلفة من الجسم والحواس خاصة حاسة البصر(الشيخ، ١٩٩٩، ص٦٥).

- **رابين (Rabin, ٢٠١٢):** هو القدرة على التنسيق البصري الحركي الادراكي والمهارات الحركية(Rabin, ٢٠١٢: ١٢٣).

_ **اوليفر (Oliver, ٢٠١٣):** عملية ادراك الانماط باستعمال احدى اليدين في التنسيق مع الاستجابة الى الادراك البصري(Oliver, ٢٠١٣: ٦).

- التعريف **النظري:** يعرف الباحثان التآزر البصري الحركي نظرياً: أنه قدرة الطفل على التنسيق بين العين واليد من اجل تحقيق نشاط بصري حركي معين يتميز بالسلاسة والنجاح لبلوغ هدف ما.

- **التعريف الاجرائي:** التآزر البصري الحركي هو الدرجة الكلية التي يحصل عليها افراد عينة البحث عند الاجابة عن انشطة اختبار التآزر البصري الحركي المستعمل في هذا البحث.

الفصل الثاني: اطار نظري ودراسات سابقة

الجزء الاول- اطار نظري:

اولاً- التآزر البصري الحركي (Visual Motor Coordination):

١-١- مفهوم التآزر البصري الحركي:

يرى كل من شريف (١٩٨٥) وزهران (١٩٨٧) أنّ مفهوم (Coordination) يشير الى التآزر والتنسيق والتوافق (شريف، ١٩٨٥: ٥٠) (زهران، ١٩٨٧: ١١٠)، ويشير ايضاً الى مصطلح مرادف اخر هو التكامل الذي يعني التآزر بين جميع جوانب الشخصية وقدراتها الشعورية واللاشعورية. فالتكامل يستعمل في التضامن والتآزر، ويدل بمعناه العلمي الدقيق على تطابق الاتجاهات الشعورية وتماسكها عند الشخص، وتعاون الاجزاء في سبيل الحفاظ على الكل (رزوق وعبد الدايم، ١٩٧٧: ٨٧). ويوضح عاقل (١٩٨٨) مصطلح التكامل بانه يعني:١- عملية توحيد الاجزاء في كل واحد. ٢- وفي علم الاعصاب يدل على عملية تنسيق الاندفاعات الواردة من مراكز متعددة وتوحيدها في كل. ٣- كما يعني حالة من احوال الشخصية التي تعمل فيها الملامح كلها متناسقة بوصفها كلّاً واحداً (عاقل، ١٩٨٨: ١٩٢).

إن التنسيق بين حركات العين واليد (التآزر البصري الحركي) يقود الى السيطرة على حركة اليد بدقة، وهو أمر ضروري جداً لتعلمّ القراءة والكتابة والعمليات الحسابية. اذ يجد بعض الأطفال صعوبة في تعلم القراءة بسبب أن أعينهم غير مدربة على المتابعة بثبات وفي اتجاه واحد. إنّ التآزر البصري الحركي هو ضبط حركة العضلات الذي يتيح لليد أن تقوم بالمهمة على وفق الطريقة التي تراها العين. فللبصر دور مهم في تعلم الإنسان، فهو الحاسة الأقوى نحو المثيرات ومن خلالها يستطيع الفرد اكتساب مواد التعلم. وعملية الكتابة عنصر من عناصر التعلم، لذا فإن التآزر البصري الحركي يلعب دوراً مهماً في كتابة الطفل. فالدماغ يبصر ويترجم ما وقع عليه الإبصار في العين من صور ورسومات وجمل وعبارات وأشكال هندسية، واليد تكتب، ومن طريقها يتعلم الأطفال كتابة الأحرف، والكلمات والجمل، والأشكال والرسومات على اختلاف أنواعها، ومن طريقها يتعلم الفرد دراسة الأوضاع العامة للإنسان، والاتجاهات المكانية وتحديد المسافات، وعن طريقها يكون الفرد قادراً على الاتصال بالبيئة المحيطة اتصالاً جيداً وفعّال (ابو نسير، ب ت: www.moudir.com/vb/showthread.php?) (Oliver, ٢٠١٣: ٤).

ويعد النشاط البصري الحركي مسؤولاً عن حركة اليد ودقة هذه الحركة في الرسم والكتابة وخصوصاً في تقدير المسافة التي تتحرك بها الاصابع. أما المناطق الحركية في الدماغ فهي المسؤولة بشكل اساسي عن حركة اليد الدقيقة وتناسق هذه الحركة. وترتبط صعوبة الخط في معظم الاحيان عند الاطفال في المرحلة الابتدائية بضعف تطور الحركة الدقيقة وامساك القلم بشكل غير صحيح، وتظهر بصورة كبيرة عند الاطفال الذين يعانون من صعوبات في التناسق البصري الحركي

وخاصة حركة الاصابع. وتلك الصعوبات تؤثر في سرعة الكتابة والخط (بن طاهر واخرون، ٢٠٠٩: ١٦٢) (فطيمة، ٢٠١٤: ١٢١).

١-٢- النظريات التي فسرت التآزر البصري الحركي:

١-٢-١- نظرية جتمان (Getmann): ترى نظرية جتمان أن نمو الطفل، وتطوره العقلي، وسلوكه يرتبط بخبراته الحركية، ونموه البصري؛ لذا وضع برنامجاً تدريبياً لتنمية القدرات الحركية البصرية يتضمن: تنمية الأنماط الحركية العامة، وتنمية الأنماط الحركية الخاصة، وتنمية أنماط حركة العين، وتنمية أنماط اللغة البصرية، وتنمية مهارات الذاكرة البصرية، وتنظيم الإدراك البصري (بو عباس واخرون، ٢٠٠٨: ٦). وترى نظرية "جتمان" أن الطفل يكتسب المهارات الحركية البصرية في ثماني مراحل نمو متتابعة ومتطورة، وان كل مرحلة تعتمد على المرحلة التي تسبقها، وهذه المراحل هي: ١- **نمو جهاز الاستجابة الاولى.** ٢- **نمو جهاز الحركة العامة.** ٣- **نمو جهاز الحركة الخاصة.** ٤- **نمو الجهاز الحركي- البصري.** ٥- **نمو الجهاز الحركي- الصوتي.** ٦- **نمو الذاكرة السمعية والبصرية والحركية.** ٧- **نمو الأبصار أو الإدراك.** ٨- نمو الإدراك الفردي للمفاهيم المجردة والتميز والنمو العقلي (المرشدي، ٢٠١٤: ١- ٢).

١-٢-٢- نظرية جيفارت (Giphart): تُعد نظرية جيفارت إحدى النظريات الرئيسة في القدرات الإدراكية – الحركية، وتتضمن النظرية العمليات الإدراكية – الحركية المبكرة لدى الطفل وكيفية نمو تلك العمليات ممثلة في التكامل الحركي، والتمييز الحركي، والتمييز الحسي، وكيف أن تلك العمليات الأساسية الثلاث تستعمل وسائل لمعالجة المعلومات الصادرة عن البيئة، وتعديل السلوك، وتتناول دور الجهاز العصبي في نمو الطفل، وكيف يتحول مسار هذا النمو بعد ذلك لتكوين عمليات أكثر تعقيداً لمعالجة المعلومات تنتهي بمرحلة تكوين المفهوم وتكامل النظام الإدراكي، وكيف أن الطفل ينمّي نظاماً مرجعياً داخلياً للفهم والتعلم. وهذا النظام يستند على عدد من القدرات الإدراكية- الحركية تتمثل في: التوافقات القوامية، والجانبية، والاتجاهية، وصورة الجسم، والتعميم الحركي، وإدراك الشكل، وتمييز الفراغ، وإدراك الزمن، والتحكم الحركي، والمزاوجة الإدراكية الحركية (بو عباس واخرون، ٢٠١٢: ٦).

ثانياً- التربية الخاصة (Special Education):

٢-١- مفهومها، تطورها التاريخي: ان مفهوم التربية الخاصة مرتبط بذوي الاحتياجات الخاصة ويُعد من الموضوعات التي لاقت اهتماماً كبيراً عند العلماء في بداية القرن العشرين وحتى وقتنا الحاضر. اذ تّم الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة، والعمل على رعايتهم، وتوفير البرامج التربوية لهم، والتشريعات التي تحفظ حقوقهم، بعكس القرون الماضية فقد كان التعامل معهم يتسم بالقسوة عند بعض المجتمعات. فنجد في الادب التربوي أن هذه الفئة من البشر يُتخلص منهم بطرق كثيرة منها ما كان يتصف بالوحشية. وكانت التربية الرومانية واليونانية تعمل على التخلص من هذه الفئة من الناس، لكونها تعدهم فئة تشكل عبئاً ثقيلاً على المجتمع، لذا كان يتم التخلص منهم بواسطة القتل. ففي اسبارطة يكون التخلص منهم برميهم من أعالي الجبال للحيوانات المفترسة أو الطيور الجارحة. علاوة على ذلك فقد كانوا يربطون المتخلفين عقلياً او ذوي الاضطرابات النفسية بالسلاسل لاعتقادهم أن الشياطين يسيطرون عليهم، وكانوا يعاملون معاملة سيئة جداً اذ يوضعون في ملاجئ مظلمة ويضربون ضرباً مبرحاً لاعتقاد تلك الامم بانهم سوف يتحسنون صحياً، وكان بعضهم يضعهم في اماكن ليست صحية ويربطون بالسلاسل خوفاً من اذاهم على المجتمع (كوافحة وعبد العزيز، ٢٠١١: ص١٤).

٢-٢- اهداف التربية الخاصة: ان الاهداف التي تسعى التربية الخاصة الى تحقيقها هي تأمين حق الطفل غير العادي في الحصول على كافة الخدمات التي يتمتع بها الطفل العادي او السوي، وبخاصة في المجال التربوي الذي يتمثل في تعديل التدريس بما يتناسب مع فئة كل اعاقه. وباختصار تسعى التربية الخاصة الى تحقيق خمسة اهداف رئيسة هي:

١-التعرف الى الاطفال غير العاديين بوساطة ادوات القياس والتشخيص المناسبة لكل فئة من فئات التربية الخاصة.

٢-إعداد البرامج التعليمية لكل فئة من فئات التربية الخاصة.

٣-إعداد طرائق التدريس المناسبة لكل فئة من فئات التربية الخاصة، وذلك لتنفيذ وتحقيق اهداف البرامج التربوية باستعمال الخطط التربوية الفردية.

٤-اعداد الوسائل التعليمية الخاصة لكل فئة من فئات التربية الخاصة، كالوسائل التعليمية الخاصة بالمكفوفين او المعوقين عقلياً، او المعوقين سمعياً...الخ. وحديثاً دخل الحاسوب بدلاً من الوسائل التعليمية التقليدية. أسس مختبر ذوي الاحتياجات الخاصة مثل الصم والبكم وفاقدي البصر في قسم التربية الخاصة بكلية التربية الاساسية بجامعة بابل.

٥-إعداد برامج الوقاية من الإعاقة، بشكل عام، والعمل ما امكن على تقليل حدوث الاعاقة باستعمال عدد من البرامج الوقائية (القمش والمعايطة، ٢٠١٠: ٢٠- ٢٢) (خصاونه واخرون، ٢٠١٠: ١٣- ١٤).

٢-٣- فئات الاطفال غير العاديين: يوجد ثماني فئات رئيسة من الافراد غير العاديين تحت مظلة التربية الخاصة، هي: الموهبة والابداع، والاعاقة العقلية، والاعاقة البصرية، والاعاقة السمعية، والاعاقة الانفعالية، والاعاقة الحركية، وصعوبات التعلم، واضطرابات النطق أو اللغة (القمش والمعايطة، ٢٠١٠: ٢٠). وقد اضاف كوافحة وعبد العزيز (٢٠١١) التوحد واضطرابات التواصل (كوافحة وعبد العزيز، ٢٠١١: ١٦).

الجزء الثاني- دراسات سابقة:

أولا- الدراسات العربية:

١-١- دراسة الشيخ (١٩٩٩):

"العلاقة بين اسلوب التعلم والتفكير المعتمد على افضلية استخدام نصفي الدماغ والتآزر الحركي- البصري المنفرد والثنائي لدى عينة من اطفال الصف السادس الابتدائي".

أجريت الدراسة في الأمارات العربية المتحدة، واستهدفت تعرّف العلاقة بين استخدام نصفي الدماغ والتآزر الحركي- البصري. وتكونت عينة الدراسة من (٢٠٥) تلميذاً وتلميذة من تلامذة الصف السادس الابتدائي، (١٠٢) منهم الذكور و(١٠٣) من الاناث في العام الدراسي (١٩٩٨- ١٩٩٩) اختيروا بالطريقة العشوائية، ممن يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة, طبّق عليهم الباحث اختبار نصفي الدماغ واختبار التآزر الحركي البصري, وتحقق من صدق محتوى الاختبار والثبات بطريقتي اعادة الاختبار والاتساق الداخلي للاختبار. وأشارت النتائج إلى عدم وجود علاقة واضحة بين استخدام نصفي الدماغ والتآزر الحركي- البصري (الشيخ، ١٩٩٩: ٦٦-٨٠).

١-٢-دراسة حسن (٢٠٠٣):

"فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية مهارة التناسق العيني – اليدوي لدى عينة من اطفال الروضة".

اجريت الدراسة بمدينة الزقازيق في محافظة الشرقية بمصر، واستهدفت تعرف المتأخرين بمهارة التناسق العيني- اليدوي من اطفال الروضة واعداد برنامج خاص لتنمية التناسق العيني- اليدوي وتعرف فاعلية البرنامج المستخدم بعد تطبيقه على اطفال عينة الدراسة لكي يتسنى لهم اللحاق بأقرانهم. وتكونت عينة الدراسة من (١٠٠) طفل وطفلة من اطفال السنة الثانية بدار حضانة المركز التدريبي بمدينة الزقازيق في محافظة الشرقية وتبنى الباحثان مقياس مهارات التناسق

واعد برنامجاً تدريبياً سلوكياً وقُوّم فاعلية البرنامج من خلال القياس القبلي والبعدي وتقويم مدى استمرارية فاعلية البرنامج بمتابعة درجة التناسق العيني– اليدوي بعد مرور شهرين من انتهاء تطبيق البرنامج. واسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي درجات اطفال البرنامج التدريبي السلوكي في مهارة التناسق العيني– اليدوي قبل تطبيقه وبعده (حسن، ٢٠٠٣: ٩٠– ١٠٥).

ثانيا– الدراسات الاجنبية:

٢–١– دراسة (Ercan & Aral, ٢٠١١):

"**Investigating the Visual–Motor Integration Skills of ٦٠–٧٢–Month–Old Children at High and Low Socio–Economic Status as Regard the Age Factor.**"

"**مهارات التكامل البصري الحركي للأطفال بعمر (٦٠–٧٢) شهراً في المستويين الاجتماعي– الاقتصادي المرتفع والمنخفض بدلالة عامل العمر** ".

اجريت هذه الدراسة في مركز مدينة ادرنه في تركيا، واستهدفت تعرف الاختلافات في تكامل مهارات التآزر البصري الحركي للأطفال بعمر (٦٠– ٧٢) شهراً استناداً الى المستوى الاقتصادي والاجتماعي المرتفع والمنخفض بدلالة عامل العمر. وتكونت عينة الدراسة من (١٤٨) طفلاً (٧٨) يمثلون المستوى الاقتصادي والاجتماعي المنخفض و(٧٠) طفلاً يمثلون المستوى الاقتصادي والاجتماعي المرتفع. وكانت طريقة اختيار العينة بصورة عشوائية وتّم استعمال اختبار بيري– بوكتنيكا التطوري الطبعة الخامسة (The Beery–Buktenica Developmental Test of Visual Motor Integration VMI– ٥th) وتوصل الباحثان الى النتائج الاتية: ان المستويين الاقتصادي والاجتماعي المرتفع والمنخفض يؤديان الى اختلاف ذي دلالة احصائية في التآزر البصري الحركي لمصلحة الاطفال ذوي المستوى الاقتصادي والاجتماعي المرتفع، اي يكون لديهم مستوى التآزر البصري الحركي مرتفعاً مقارنة بأقرانهم الاطفال ذوي المستوى الاقتصادي والاجتماعي المنخفض (١٠٢ –١٠٠ :٢٠١١ ,Ercan & Aral).

٢–١– دراسة (Oliver, ٢٠١٣):

"**Visual, Motor, and Visual–Motor Integration Difficulties in Students with Autism Spectrum Disorders**".

"**صعوبات التكامل البصري الحركي والبصري ،الحركي لدى التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد**".

أجريت هذه الدراسة في جامعة جورجيا في الولايات المتحدة الامريكية، واستهدفت اجراء مقارنة بين التلاميذ الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد مع نظرائهم العاديين في التآزر البصري الحركي والبصري الحركي، وتكونت عينة الدراسة من (٥١) تلميذاً قسمت على مجموعتين (٢٦) متوحدين و(٢٥) عاديين بعمر(٨– ١٤) سنة، واستعمل اختبار بندر– جشطلت الطبعة الثانية (The Bender–Gestalt Test, Second Edition) واختبار بيري– بوكتنيكا التنموي الطبعة الخامسة واختبار مهارات الادراك البصري واختبار كوفمان للذكاء الطبعة الثانية وتوصل الباحث الى النتائج الاتية: ظهور نقص في المعالجة البصرية وصعوبات حركية وصعوبة التآزر البصري الحركي عند التلاميذ الذين يعانون من التوحد عندما قورنت بالعاديين وهذه الصعوبات جميعها تؤثر في القراءة والكتابة والرياضيات سلبياً وان المعالجة البصرية

والصعوبات الحركية والمهارات البصرية الحركية والتآزر البصري الحركي يؤثر في الانجاز الاكاديمي والنجاح (Oliver, ٢٠١٣: ١ –٦٦).

الفصل الثالث: منهجية البحث واجراءاته

اولاً– منهج البحث (The Research Method):

اعتمد البحث الحالي المنهج الوصفي الارتباطي المقارن في اجراءاته وتحليل بياناته.

ثانياً– مجتمع البحث *(The Research Population):

تألف مجتمع البحث الحالي من (٥٦٧٤) تلميذاً وتلميذة، مستمرين في الدراسة خلال العام الدراسي (٢٠١٥– ٢٠١٦) في (٤١) مدرسة ابتدائية في مدينة الحلة، مركز محافظة بابل، في الصفوف الاولى والثانية والثالثة والرابعة، تتراوح أعمارهم بين (٧– ١٠) سنوات،(٥١١) من افراد

مجتمع البحث يدرسون في صفوف التربية الخاصة (٢٠٤) منهم ذكور، و (٣٠٧) اناثاً. (٥١٦٣) من افراد مجتمع البحث يدرسون في الصفوف العادية، (٢١٤٧) ذكوراً، و (٣٠١٦) اناثاً. وجميع افراد مجتمع البحث يدرسون في (٢٢) مدرسة للبنات و (١٦) مدرسة للبنين و (٣) مدارس مختلطة.

ثالثاً– عينة البحث (The Research Sample):

سُحبت من المجتمع عينة عشوائية تكونت من (٢٠٠) تلميذ وتلميذة من تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين، وبواقع (١٠٠) تلميذ وتلميذة من تلامذة صفوف التربية الخاصة. و(١٠٠) تلميذ وتلميذة من التلامذة العاديين.

رابعاً– اداة البحث "اختبار التآزر البصري الحركي":

٤–١– تحديد مفهوم التآزر البصري الحركي:

بعد اطلاع الباحثين على الأدبيات وعلى عدد من الاختبارات والدراسات السابقة التي درست موضوع التآزر البصري الحركي مثل دراسات كل من الشيخ (١٩٩٩)، والرزوق (٢٠١٤)، وحسن (٢٠٠٣)، و(Ercan & Aral, ٢٠١١)، و(Oliver, ٢٠١٣)، عرّف الباحثان التآزر البصري الحركي: بأنه قدرة الطفل على التنسيق بين العين وحركة اليد لتحقيق نشاط بصري حركي معين يتميز بالسلاسة والنجاح لبلوغ هدف ما.

---

*حصلت الباحثة على الإحصائيات المدونة في مجتمع البحث من شعبة الإحصاء في المديرية العامة لتربية محافظة بابل على ضوء كتاب تسهيل مهمة مُرسل من كلية التربية للعلوم الانسانية بجامعة بابل.

٤–٢– إعداد انشطة الاختبار بصورتها الأولية:

في ضوء التعريف النظري للتآزر البصري الحركي والاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة وبناء على عدد من الاختبارات ذات الصلة بالموضوع مثل اختبار الشيخ (١٩٩٩: ٧٤– ٧٥) ومقياس فروستج للإدراك البصري (١٩٦٦) (الروسان، ٢٠١٣: ٢٨٥– ٢٨٨) ودراسة (الرزوق، ٢٠١٤: ٢٦٧– ٢٦٨)، تمكن الباحثان من إعداد (٩) انشطة، كل نشاط يتضمن (٣) اسئلة ماعدا النشاط (٦) الذي يتضمن سؤالاً واحداً فقط.

إعداد مفتاح تصحيح الاختبار: احتسُبت درجة التآزر البصري الحركي الكلية لكل تلميذ وتلميذة كالاتي:

١– اعطاء ثلاث درجات لكل نشاط في حالة اجابة الطفل عن الاسئلة الثلاثة التي يتضمنها النشاط الواحد.

٢- درجتان في حالة اجابته عن سؤالين.
٣- درجة واحدة في حالة اجابته عن سؤال واحد فقط.
٤- صفر اذا لم يجب اجابة صحيحة عن أي سؤال من الاسئلة الثلاثة للنشاط الواحد.
٥- (٣) درجات للنشاط رقم (٦) في حالة الاجابة الصحيحة وصفر في حالة الاجابة غير الصحيحة. وبذلك تكون اعلى درجة (٢٧) وأقل درجة (صفر).

٤-٣-ايجاد الخصائص السايكومترية الآتية للاختبار:

اولاً- الصدق (Validity):

يعني الصدق ان يقيس الاختبار ما وضع لقياسه. بمعنى ان الاختبار الصادق اختبار يقيس الوظيفة التي يقيسها الاختبار ولا يقيس شيئاً اخر بدلا منها او بالإضافة اليها(ملحم، ٢٠١١: ٢٧٠). وتم التحقق من نوعين من أنواع الصدق لهذا الاختبار هما الصدق الظاهري وصدق البناء. وفيما يأتي اجراءات ايجادهما:

١-١- الصدق الظاهري (Face Validity):

يقصد بالصدق الظاهري هو ان يدل عنوان الاختبار وفقراته على السلوك المراد قياسه. أي ان فقرات الاختبار وتعليماته وشكله ومظهره مرتبطة باسمه، وبذلك يكون الاختبار صادقاً ظاهرياً(عبد الهادي، ٢٠٠١: ٣١٠- ٣١١). وقد تحقق هذا النوع من الصدق بعرض الاختبار على (١٢) من خبيراً متخصصاً في التربية وعلم النفس الذين استعين بآرائهم في تحديد مدى صلاحية الفقرات وكانت نسبة موافقتهم (١٠٠٪).

١-١- صدق البناء (Construct Validity):

يهدف صدق البناء الى تحديد عدد السمات والصفات التي يتميز بها الاختبار وطبيعتها التي تشكل اساساً مجموعة من العلاقات (ملحم، ٢٠١١: ٢٧٣). ويستخرج هذا النوع من الصدق من طريق القوة التمييزية بتحليل فقرات الاختبار إحصائياً، وذلك لأن القوة التمييزية للفقرات تعد احد مؤشرات صدق البناء للاختبارات والمقاييس (فرج، ١٩٨٠: ٣١٣). وتراوحت معاملات الصدق بين (٠.٣٣- ٠.٤٠) وجميعها دّالة عند مستوى دلالة (٠٥.٠).

ثانيا- الثبات (Reliability):

استخرج ثبات الاختبار بطريقة اعادة الاختبار، وعلى النحو الآتي:

١-٢- طريقة إعادة الاختبار (Test- Retest Method):

طبق الباحثان اختبار التآزر البصري الحركي لحساب الثبات على عينة عشوائية، تم اختيارها من مجتمع البحث يوم (٢٠١٦/٤/٢٠). وتألفت تلك العينة من (٤٠) تلميذاً وتلميذة، وهم عينة التطبيق الاستطلاعي نفسها، ثم أعادا التطبيق على الأفراد أنفسهم بعد مرور مدة زمنية أمدها (١٤) يوماً على التطبيق الأول يوم (٢٠١٦/٥/٣). وبعد تصحيح الإجابات الواردة في التطبيقين الأول والثاني، استعمل معامل ارتباط بيرسون لإيجاد معامل الارتباط بين نتائج التطبيقين. وقد بلغت قيمة معامل الثبات بهذه الطريقة (٠،٨٢). ويُعد هذا المعامل مرتفعاً ويدل على توافر صفة الثبات في الاختبار.

الفصل الرابع: عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها

اولاً- عرض النتائج وتفسيرها ومناقشتها.

الهدف الأول- مستوى التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين:

لغرض تحقيق هذا الهدف، تم قياس التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين بالاختبار الذي بنته الباحثة. وبعد تطبيق الاختبار على عينة تلامذة صفوف التربية الخاصة البالغ عددها (١٠٠) تلميذ وتلميذة، وبعد تصحيح استجاباتهم وتحليلها إحصائياً، ظهر أن متوسط درجاتهم على الاختبار (٨.٢٦) وبانحراف معياري (٦.٥١) وبلغ المتوسط الفرضي للاختبار(١٣.٥). وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، أظهرت نتائج المعالجة الاحصائية وجود مستوى منخفض في التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة إذ كانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (٠.٧٦٤) وهي اصغر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٦٥٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٩). والجدول (١) يوضح نتائج التحليل الاحصائي.

جدول (١)

نتائج الاختبار التائي لتطبيق اختبار التآزر البصري الحركي على تلامذة صفوف التربية الخاصة.

المتغير	نوع التلامذة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التآزر البصري الحركي	تربية خاصة	١٠٠	٨.٢٦	٦.٥١	١٣.٥	٠.٧٦٤	١.٦٥٨	٠٥.٠

يمكن تفسير انخفاض مستوى التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة بضعف قدرتهم على التركيز والانتباه مدة طويلة، وهذا ما يؤدي الى ضعف التنسيق بين عمل العين وعمل اليد، خاصة إذا كان إيقاع أو تدفق تلك المثيرات سريعاً أو لا يواكب معدل عمليات التجهيز والمعالجة لديهم وينتج عن ذلك ضعف أو قصور التآزر البصري الحركي لديهم. إنّ ضعف التآزر الحركي البصري من شأنه أنْ يؤثر في حركة العضلات الدقيقة المتمثلة باليدين وحركة الاصابع. ويمكن معالجة ذلك الضعف بالتدريبات والتمرينات التي تساعد على تنمية المهارات الادراكية لدى التلامذة غير العاديين. فالطفل الصغير الذى ليس لديه تحكم في المهارات الحركية البسيطة سوف يعاني من صعوبة في أي نشاط من أنشطة التآزر والتناسق.

ويرجع هذا الى النشاط العصبي الخاص بالتآزر بين العين وحركات اليد وهو المسؤول عن القيام بالوظائف المتعلقة بالمهارة الادراكية أو ربما يكون السبب هو قلة تنوع الأنشطة التي تُعرض على التلامذة غير العاديين كالمواد المحسوسة مثل البطاقات المصورة وقلة البرامج لتنمية القدرات الإدراكية الحركية لهؤلاء التلامذة. وربما يمكن عزو هذه النتيجة أيضاً إلى ضعف بعض الحواس لدى هؤلاء التلامذة خصوصاً حاسة البصر مما يؤثر في التآزر البصري الحركي لديهم. إنّ لحاسة البصر دوراً مهماً في عملية التعلم وبها يستطيع الطفل اكتساب المعارف فضلاً عن أنّ قسماً من معلمي التربية الخاصة غير مؤهلين ولم يتلقوا التدريب اللازم لرعاية هذه الفئة وتعليمها. ويلعب الجو المدرسي والأسري دوراً مهماً في هذا المجال من خلال أسلوب التدريس الذي يستعمله المعلم والذي غالباً ما يكون جماعياً واقتصاره على متابعة الخط في حصة الإملاء فقط، فضلاً عن اهمال الاسرة للطفل بسبب ضعف الوعي بأهمية التدريب والمتابعة. وقد لاحظ جتمان ان الاطفال الذين لديهم ضعف في التآزر البصري الحركي لا يستطيعون قص الزوايا أو تكوين المربعات. ان نمو الجهاز

الحركي– البصري من العوامل المهمة لنجاح التعلم الصفي وحركة العينين التي تشمل نقل البصر من منطقة الى اخرى، ومتابعة الاجسام المتحركة، وقدرة العين على الحركة في كل الاتجاهات، والتركيز داخل غرفة الصف. وهذا له اثر كبير في عملية التعلم الصفي. ونمو الجهاز الحركي– الصوتي يتضمن نمو الجهاز السمعي والجهاز الحركي الصوتي ويكون مسؤولاً عن مهارات المناغاة والتقليد، والكلام.

وتتفق نتيجة هذا البحث مع نتيجة دراسة (Oliver, ٢٠١٣) التي أشارت إلى انخفاض مستوى التآزر البصري الحركي لدى الاطفال غير العاديين، "لكن عينة دراسته كانت من الاطفال التوحديين". اذ اظهرت نتيجة تلك الدراسة صعوبات حركية وصعوبة التآزر البصري الحركي عند التلاميذ الذين يعانون من التوحد. وتلك الصعوبات جميعها تؤثر سلبياً في تعلم القراءة والكتابة والرياضيات. أي انها تؤثر في الانجاز الاكاديمي والنجاح (Oliver, ٢٠١٣: ١– ٦٦).

اما بالنسبة للتلامذة العاديين تم قياس التآزر البصري الحركي لديهم بنفس الاختبار الذي قيس فيه التآزر البصري الحركي لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة. وبعد عملية معالجة البيانات إحصائياً لأفراد العينة البالغ عددهم (١٠٠) تلميذ وتلميذة، بلغ متوسط درجاتهم على الاختبار (١٩.٨٧) وبانحراف معياري مقداره (٣.٩٨) وبلغ المتوسط الفرضي للاختبار (١٣.٥). وباستعمال الاختبار التائي لعينة واحدة، أظهرت نتائج المعالجة الاحصائية وجود مستوى مرتفع في التآزر البصري الحركي لدى التلامذة العاديين إذ كانت القيمة التائية المحسوبة تساوي (١٨.٩٦٣) وهي اكبر من القيمة التائية الجدولية البالغة (١.٦٥٨) عند مستوى دلالة (٠.٠٥) ودرجة حرية (٩٩). والجدول (٢) يوضح نتائج التحليل الاحصائي.

جدول (٢)

نتائج الاختبار التائي لتطبيق اختبار التآزر البصري الحركي على التلامذة العاديين.

المتغير	نوع التلامذة	عدد أفراد العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	القيمة التائية		مستوى الدلالة
						المحسوبة	الجدولية	
التآزر البصري الحركي	تلامذة عاديين	١٠٠	١٩.٨٧	٣.٩٨	١٣.٥	١٨.٩٦٣	١.٦٥٨	٠,٠٥

يمكن تفسير هذه النتيجة بنضج الجهاز العصبي والتفاعل الحيوي بين التلامذة والبيئة المحيطة بهم وقد يكون بعض التلامذة سبق لهم ان دخلوا رياض الاطفال وبذلك فهم مهيؤون اكثر من غيرهم للمستوى الجيد او العالي للتآزر البصري الحركي ومن الممكن ان يكونون التلامذة قد تلقوا تدريباً يتعلق بتحريك أصابعهم على الحروف البارزة وتدريب العين على التمييز بين الحروف والصور والأشكال وكيفية رسمها قبل البدء بالكتابة وتدريب الطفل على كيفية تحريك ذراعه عند الكتابة ليتناسب هذا التحريك مع رسم الحرف أو الصورة قبل دخول المدرسة او اثناء تعليمهم في المدرسة ولكن بصورة جيدة ومركزة أو طريقة المعلمين في تعليم التلاميذ بالنسبة للتلامذة العاديين قد تكون أفضل من طريقة معلمي التربية الخاصة وكذلك يمكن ان يكون سبب ارتفاع مستوى التآزر البصري الحركي هو استعمال اجهزة الكومبيوتر لتدوين الملاحظات وحتى اجهزة الهاتف وهذا ما اتفقت عليه نظرية جتمان التي يمكن تفسير هذه النتيجة في ضوئها التي تؤكد

على أن نمو الطفل، وتطوره العقلي، وسلوكه يرتبط بخبراته الحركية، ونموه البصري اضافة الى تطور المراحل التي يمر بها التآزر البصري الحركي وهي نمو جهاز الاستجابة الاولى، وهو الجهاز المسؤول عن الانعكاسات الحركية الاولية التي يبديها الطفل منذ الولادة، مثل منعكس الرقبة والمنعكس التبادلي في حركة الجسم الاندفاعية وغير الاندفاعية، واسترخاء الجسم واستعداده، وكذلك منعكس اليد ومنعكس الضوء، وهذا الجهاز يعد العنصر الأساسي في عملية التعلم المستقبلي. ونمو جهاز الحركة العامة، وهو الجهاز الذي تعزى اليه عمليات الزحف والنهوض والوقوف دون مساعدة، والمشي، والركض، والقفز، والحجل. ونمو جهاز الحركة الخاصة، المسؤول عن الحركات التي تعتمد على المرحلتين السابقتين، وهذه الحركات تبين علاقة اليد بالعين، وعلاقة اليد بالقدم وحركة اليدين معاً، اذ لاحظ جتمان ان الاطفال الذين لديهم ضعف في التآزر البصري الحركي لا يستطيعون قص الزوايا أو تكوين المربعات. ونمو الجهاز الحركي– البصري: ان من العوامل المهمة لنجاح التعلم الصفي حركة العينين، اذ تشمل هذه الحركات البصرية على نقل البصر من منطقة الى اخرى، ومتابعة الاجسام المتحركة، وقدرة العين على الحركة في كل الاتجاهات، والتركيز داخل غرفة الصف، وهذا له اثر كبير على عملية التعلم الصفي. ونمو الجهاز الحركي– الصوتي: يتضمن الجهاز السمعي والجهاز الحركي– الصوتي ويكون مسؤولاً عن مهارات المناغاة والتقليد، والكلام.

علماً أن الباحثة لم تجد في الدراسات السابقة التي حصلت عليها ما يمكنها من مقارنة نتيجة البحث الحالي مع نتيجة تلك الدراسات.

الهدف الثاني– الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى التآزر البصري الحركي للأطفال على وفق: نوع التلامذة (تربية خاصة– عاديين) ب– الجنس (ذكور– اناث).

أظهرت نتائج حساب متوسطي تلامذة صفوف التربية الخاصة والتلامذة العاديين أنه قد بلغا (١٢.٧٢) و (١٩.٨٧) على التوالي. وعندما تعاملت الباحثة مع النتائج على أساس الجنس (ذكور– اناث) أظهرت النتائج أن الذكور قد حصلوا على متوسط قدره (١٧.٠٢). أما الاناث فقد حصلن على متوسط قدره (١٥.٥٧). والجدول رقم (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)

المتوسطات الحسابية لاختبار التآزر البصري الحركي على وفق نوع التلامذة (تلامذة صفوف التربية الخاصة واقرانهم العاديين) وجنسهم (ذكور– اناث).

المتغير	قيمة المتوسط الحسابي
تربية خاصة	١٢.٧٢
عاديين	١٩.٨٧
ذكور	١٧.٠٢
اناث	١٥.٥٧

ولغرض معرفة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في درجة التآزر البصري الحركي على وفق متغيري "نوع التلامذة والجنس" والأثر الناتج من التفاعل الناتج بين المتغيرين، تم اختبار ذلك باستعمال تحليل التباين الثنائي (way ٢ ANOVA). والجدول (٤) يوضح نتائج تحليل التباين الثنائي.

جدول (٤)

الفروق ذات الدلالة الاحصائية في مستوى التآزر البصري الحركي للأطفال على وفق متغيري: نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين) والجنس (ذكور- اناث) واثر تفاعل المتغيرين.

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة ف المحسوبة	قيمة ف الجدولية	مستوى الدلالة
نوع التلامذة	٢٠٤,١١	١	٢٠٤,١١	٧,٤٦	٣,٨٤	٠٥.٠ دال
الجنس	١٦٥,٣١	١	١٦٥,٣١	٦,٠٤	٣,٨٤	٠٥.٠ دال
التفاعل بين نوع التلامذة×الجنس	٨٠,٢٢	١	٨٠,٢٢	٢,٩٣	٣,٨٤	٠٥.٠ غير دال
داخل الخلايا	٢٦٥٣,٥٩	١٩٧	١٣,٤٧			

يظهر الجدولان (٣) و(٤) النتائج الآتية:

١- أثر نوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين) في مستوى التآزر البصري الحركي:

يظهر الجدول (٣) أن قيمة متوسط التآزر البصري الحركي لتلامذة صفوف التربية الخاصة (١٢.٧٢) أقل من قيمة متوسط التآزر البصري الحركي للتلامذة العاديين (١٩.٨٧). ويظهر من الجدول (٤) أن القيمة الفائية المحسوبة (٧,٤٦) أكبر من القيمة الفائية الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠٥.٠). وهذا يعني ان لنوع التلامذة (تربية خاصة- عاديين) اثر في مستوى التآزر البصري الحركي. وتفسير ذلك هو أن تلامذة صفوف التربية الخاصة لديهم ضعف او قصور اكثر من التلامذة العاديين في مستوى التآزر البصري الحركي. وهذه النتيجة متوقعة وقد تمّ تفسير ومناقشة هذه النتيجة ضمن نتائج الهدف الاول.

٢- أثر الجنس (ذكور- إناث) في مستوى التآزر البصري الحركي:

يظهر الجدول (٣) أن قيمة متوسط التآزر البصري الحركي للذكور (١٧.٠٢) أعلى من قيمة متوسط التآزر البصري الحركي للإناث (١٥.٥٧). ويظهر من الجدول (٤) أن القيمة الفائية المحسوبة (٦,٠٤) أكبر من القيمة الفائية الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠٥.٠) مما يعني ان للجنس (ذكور- اناث) اثر في مستوى التآزر البصري الحركي وهذا يعني أن الإناث لديهن ضعف أو قصور في مستوى التآزر البصري الحركي أكثر من الذكور.

وتعزو الباحثة ذلك الى خجل الاناث بصورة عامة وهذا ما يؤدي الى خوفهن اثناء عملية التعلم الذي يؤثر في مستوى التآزر البصري الحركي لديهن فضلاً عن قلة الدروس الفنية التي تتضمن ما يطور او يساعد على تآزر حركة اليد والعين والدروس الرياضية التي تتضمن اللعب الذي هو أحد مظاهر الإدراك الحركي، وإحدى وسائل الطفل الجوهرية للاتصال بالبيئة من حوله. إذ إنّ للأنشطة والتدريبات الحركية (أنشطة الحركة واللعب والتمرينات البدنية) أهميةً في تحسين القدرات العضلية التي تساعد كثيراً على ضبط اتزان الجسم، وتنمية القصور الحادث في عمليات التآزر الحركي البصري.

ويمكن تفسير هذه النتيجة بنظر الباحثة بأن المجتمعات الشرقية تميل إلى الاهتمام والعناية بالذكور أكثر من الإناث، سواء كانوا في صفوف التربية الخاصة أم العاديين ومن ثم تسعى المجتمعات الشرقية إلى بذل كل جهودهم في العناية بنشاط التلميذ في المدرسة وخارجها مما يزيد من فرص التعلم بصورة جيدة، وهذا يقودهم إلى السعي الى امتلاك كفايات بصرية حركية تمكنهم من التفوق والتميز من الاناث. فضلاً عن أن الذكور مفسوح لهم المجال أكثر من الإناث وهذا من شأنه أنْ يسهل عملية التآزر بين عمل العين وحركة اليدين. وأن طبيعة الذكور المتمثلة في ممارسة الانشطة الرياضية التي تجعل من حركة عضلات اليدين سلسة ومن ثم التكامل بين العين وحركات اليدين والأصابع في تعلم الكتابة لدى الطفل، وذلك يؤثر في تعلم أداء النشاطات الحركية مثل النسخ والتتبع وكتابة الحروف، والكلمات، واستمرار النماذج الحركية الضرورية للكتابة بطريقة متسلسلة وآلية.

علماً أن الباحثة لم تجد في الدراسات السابقة ما يمكنها من مقارنة هذه النتيجة مع نتيجة مماثلة في تلك الدراسات.

٣- أثر التفاعل بين نوع التلامذة والجنس في مستوى التآزر البصري الحركي:

يظهر من الجدول (٤) أن القيمة الفائية المحسوبة (٢,٩٣) هي اصغر من القيمة الفائية الجدولية (٣.٨٤) عند مستوى دلالة (٠٥.٠). وهذا يعني لاوجود لأثر التفاعل بين كل من نوع التلامذة والجنس على مستوى التآزر البصري الحركي، وأن هذه النتيجة تدل على أن تفاعل مستويات المتغير الأول "نوع التلامذة" مع مستويات تفاعل المتغير الثاني "الجنس"، لا يؤثر في التآزر البصري الحركي، أي لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية للتفاعل بين متغيري نوع التلامذة والجنس في التآزر البصري الحركي.

ثانياً- الاستنتاجات: في ضوء نتائج هذا البحث، يستنتج الباحثان وجود تأثير ايجابي للتآزر البصري الحركي في تعلم القراءة والكتابة لدى تلامذة صفوف التربية الخاصة والتلامذة العاديين.

ثالثاً- التوصيات: في ضوء نتائج البحث، يوصي الباحثان بما يأتي:

١- تضمين مناهج المرحلة الابتدائية نشاطات تنمي المهارات البصرية الحركية. لأن هذه المهارات تنمي القدرات الادراكية البصرية الحركية لدى اطفال صفوف التربية الخاصة. ويحتوي الفصل الثاني على عدد من تلك النشاطات والبرامج.

٢- رعاية الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة في كل صف من صفوف المرحلة الابتدائية وخصوصاً في الصف الاول لتعلم القراءة والكتابة وتوفير النشاطات التي تنمي تآزرهم البصري الحركي.

رابعاً– المقترحات: استكمالا للبحث الحالي وتطويراً له، يقترح الباحثان إجراء البحوث الاتية:

١– بناء اختبار للتآزر البصري الحركي لرياض الاطفال العراقيين.

٢– القيام ببحوث مماثلة للبحث الحالي على فئات اطفال التربية الخاصة مثل التوحديين والمتخلفين عقلياً.

المصادر:

١– المصادر العربية:

– بن طاهر، حليمة رمضان وبن طاهر، حنان عبد السلام، وخرياط، جميلة سليمان، والمحجوبي، فاطمة علي (٢٠٠٩) **صعوبات التعلم الشائعة برياض الاطفال في مدينة مصراطه بالجماهيرية العربية الليبية**، كلية المعلمين، جامعة السابع من اكتوبر، مصراطه– ليبيا.

– بو عباس، يوسف عبد الرسول وحسن، عبد الحميد سعيد وزايد، كاشف نايف (٢٠٠٨) **دراسة مقارنة للقدرات الادراكية بين عينة من تلاميذ الحلقة الاولى في التعليم الاساسي في سلطنة عمان ودولة الكويت**، كلية التربية، جامعة السلطان قابوس– سلطنة عمان.

– جابر، جابر عبد الحميد وكفافي، علاء الدين (١٩٩٦) **معجم علم النفس والطب النفسي**، دار النهضة العربية، القاهرة– مصر.

– حسن، منى خليفة علي (٢٠٠٣) فعالية برنامج تدريبي سلوكي لتنمية مهارة التناسق العيني– اليدوي لدى عينة من اطفال الروضة، **مجلة علم النفس**، العددان (٦٧ و٦٨)، ص (٩٠– ١٠٥)، يوليو– ديسمبر، دار النهضة العربية، القاهرة– مصر.

– خصاونه، محمد احمد وابو شعيرة، خالد محمد وغباري، ثائر احمد (٢٠١٠) **التربية الخاصة بين التوجهات النظرية والتطبيقية**، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان– الاردن.

– رزوق، اسعد وعبد الدايم، عبد الله (١٩٧٧) **موسوعة علم النفس**، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت– لبنان.

– الرزوق، تقى حسن (٢٠١٤) معايير الادراك البصري– الحركي للأطفال من عمر ٢– ٧ سنوات، **مجلة دراسات العلوم التربوية**، العدد١، المجلد٤١، ص (٤٦٢– ٤٧٧)، جامعة البترا، عمان– الاردن.

– الروسان، فاروق (٢٠١٣) **اساليب القياس والتشخيص في التربية الخاصة**، ط٦، دار الفكر، عمان– الاردن.

– زهران، حامد عبد السلام (١٩٨٧) **قاموس علم النفس**، ط٢، عالم الكتاب الحديث، القاهرة– مصر.

– شريف، عبد الستار طاهر (١٩٨٥) **قاموس علم النفس**، مطبعة علاء، بغداد– العراق.

– الشيخ، محمد محمود (١٩٩٩) العلاقة بين اسلوب التعلم والتفكير المعتمد على افضلية استخدام نصفي الدماغ والتآزر الحركي– البصري المنفرد والثنائي لدى عينة من اطفال الصف السادس الابتدائي، **مجلة علم النفس**، العدد (٥٢)، اكتوبر– نوفمبر، ص (٦٦–٨٠)، اكتوبر– نوفمبر، دار النهضة العربية، القاهرة– مصر.

– الطحان، رائد عمر (٢٠١٢) **فاعلية برنامج تدريبي في تنمية المهارات الحركية الدقيقة لدى الاطفال التوحديين**، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق، دمشق– سوريا.

– عاقل، فاخر (١٩٨٨) **معجم العلوم النفسية**، دار الرائد العربي، بيروت– لبنان.

– فرج، صفوت (١٩٨٠) **القياس النفسي**، دار الفكر العربي، القاهرة– مصر.

- فطيمة، دبراسو (٢٠١٤) **اضطراب التصور الجسدي وعلاقته بصعوبة تعلم القراءة والكتابة عند الطفل**، اطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة سطيف٢، الجزائر– الجزائر.
- القمش، مصطفى نوري والمعايطة، خليل عبد الرحمن (٢٠١٠) **سيكولوجية الاطفال ذوي الاحتياجات الخاصة– مقدمة في التربية الخاصة**، ط٣، دار المسيرة، عمان– الاردن.
- كوافحة، تيسير مفلح وعبد العزيز، عمر فواز (٢٠١١) **مقدمة في التربية الخاصة**، ط٥، دار المسيرة، عمان– الاردن.
- ملحم، سامي محمد (٢٠١١) **القياس والتقويم في التربية وعلم النفس**، ط٥، دار المسيرة، عمان– الاردن.

٢–المصادر الاجنبية:

- Chraif, Mihaela & Aniţei, Mihai (٢٠١٣) Gender Differences in Motor Coordination at Young, **International Journal of Social Science and Humanity,** Vol (٣), No (٢), PP(١٤٧-١٥٠), University of Bucharest, Bucharest, Romania.
- Ercan, Zülfiye Gül & Aral, Neriman (٢٠١١) Adaptation Of The Beery-Buktenica Developmental Tets Of Visual– Motor Integration To Six Years (٦٠-٧٢ Months) Old Turkish Children**, Journal of Education,** vol (٤١) PP (١٣٦-١٤٥), University of Ankara, Edirne, Turkey.
- Oliver, B, Kimberly (٢٠١٣) **Visual, Motor, and Visual-Motor Integration Difficulties in Students with Autism Spectrum Disorders,** College of Education, University of Georgia, Georgia, USA.
- Rabin, Jeff (٢٠١٢) Evaluation of Visual-Motor Integration Skills in Preschool and Elementary School-Aged Chinese Children, **Journal of Behavioral Optometry,** vol (٢٣), No (٥- ٦) PP(١٢٣-١٢٨)**,** University of Jiaotong, Shanghai, China.
- Riet, Vernon Van De & Riet, Hani Vande (١٩٦٤) **Visual-Motor Coordination In Underachieving And "Normal" School Boys,** University of Florida, Florida, USA.

٣– المواقع الإلكترونية العربية:

– الضمد، عبد الستار جبار(٢٠٠٨) **تأثير برنامج حسي حركي في تنمية بعض القدرات الإدراكية – الحركية والكتابية للمتخلفين عقليا القابلين للتعلم**، www.iasj.net

– المرشدي، عماد حسين عبيد (٢٠١٤) **نظريات بطئ التعلم**، جامعة بابل، كلية التربية الاساسية، جامعة بابل، الحلة– العراق.

http://www.uobabylon.edu.iq/uobColeges/lecture.aspx?fid=١١&lcid=٣٨٤٣٢

٤– المواقع الالكترونية الاجنبية:

- Irvine, (٢٠٠٩) **Activities to Promote Visual Motor Development,** Unified School District, Newsletter: March/April, Early Childhood Learning Center, State of California, USA.
https://iusd.org/eclc/documents/٠٤ECLCNewsletterMar–Apr.pdf

الملحق

جامعة بابل

كلية التربية للعلوم الانسانية

قسم العلوم التربوية والنفسية

الدراسات العليا / الدكتوراه

اختبار التآزر البصري الحركي بصيغته النهائية

البيانات العامة:

اسم التلميذ / التلميذة الثلاثي: .....الجنس (ذكر/ انثى): .....

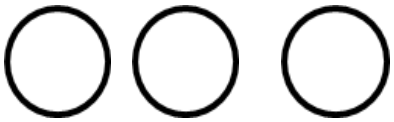
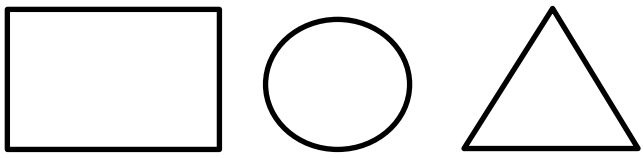
الصف:..... اسم المدرسة: .....تأريخ الميلاد: .....

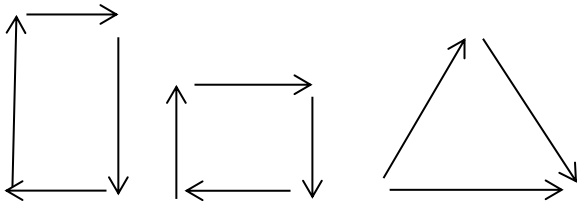
اجراءات التطبيق:

١- يطبق الاختبار بشكل فردي.

٢- يرحب الباحثان بكل طفل مع ابتسامة والكلمات التي تزيل الخوف والتردد والرهبة عند الطفل مثل (شلونك، ملابسك جميلة، اسمك جميل ....الخ)

اختبار التآزر البصري الحركي

ت	الانشطة		اجابة الطفل
١	ارسم كل علامة من العلامات الاتية داخل دائرة دون ان تلامس العلامة الاطار الخارجي للدائرة: + = ÷ 		
٢	انظر الى الاشكال الهندسية الاتية وارسم مثلها: 		
٣	(١) ارسم خط مستقيم غير متعرج يوصل النجمة بالنجمة. 		
	(٢) **ارسم خط مستقيم عمودي غير متعرج**	(٣) ارسم خطين مستقيمين عموديين غير متعرجين يوصلان النجمة العليا بالنجمة السفلى	

	يوصل النجمة بالنجمة.		
٤	تتبع اسهم الاتجاهات لإغلاق المثلث والمربع والمستطيل. 		
٥	لون الاشكال الآتية بدقة دون ان يخرج قلم التلوين عن اطار الرسم الخارجي.		
٦	تتبع مسار سير النحلة بالقلم من دخولها الى المتاهة وحتى وصولها الى الخلية.		

٧	تتبع النقاط بالقلم واجعلها خطاً واحداً مع مراعاة التعرجات الموجودة وعدم الخروج عنها. 	
٨	أشر بيدك على التفاحة الكبيرة ثم على التفاحة الوسط ثم على التفاحة الاصغر حجما. 	
٩	اذكر اسم الحيوانات الاتية مع الاشارة اليها بيدك. 	