فاعلية برنامج معرفي بيئي لتنمية التآزر البصري الحركي لتحسين مهارات التواصل لدى حالات الاضطرابات النمائية

ياسمين عاطف نجم[1]– أحمد مصطفي العتيق[1]– إيهاب محمد عيد[2]
1) كلية الدراسات العليا والبحوث البيئية، جامعة عين شمس 2) كلية الدراسات العليا للطفولة، جامعة عين شمس

المستخلص

هدف البحث الحالى إلى تقديم برنامج معرفي بيئي لتنمية التآزر الحركي البصري بهدف تحسين التواصل لدى حالات الاضطرابات النمائية. وذلك من خلال معرفة المشكلات الإدراكية وخصوصاً الصعوبات البصرية الحركية، وتحسين المهارات الحركية الدقيقة، مثل(الكتابة اليدوية، ربط خيط الحذاء)، والمهارات الحركية الكبيره مثل (قذف الكرة أو الإمساك بها) والتدريب على الإمساك بالأشياء أو تلقفها أو مناولتها، وقد تكونت عينة الدراسة من ستون طفل من حالات الاضطرابات النمائية مقسمين إلى ثلاثون طفل مجموعة ضابطة وثلاثون طفل مجموعة تجريبية واستخدم الباحثون المنهج التجريبي واستخدم مقياس الاضطرابات النمائية ومقياس مهارات التواصل ومقياس التآزر البصري الحركي ولقد توصل البحث إلى نتائج من أهمها: توجد فروق ذات دلاله احصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبية لدى عينة التطبيق البعدي لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح المجموعة التجريبية، وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والتجريبة لدى عينة التطبيق البعدي مقياس التآزر البصري الحركي لصالح المجموعة التجريبية. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لعينة الدراسة التجريبية لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح التطبيق البعدى. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لعينة الدراسة التجريبية لمقياس التآزر البصري الحركي لصالح التطبيق البعدي، كما أوصى الباحثون بإعداد دراسات وبحوث علمية على تطوير التآزر البصري الحركي وقياسه وتصميم برامج واختبارات تطوير أطفال ذوي القدرات الخاصة وأطفال عاديين، تطبيق المقاييس على عينات لأنواع أخرى من الاضطرابات وإثبات مدى قدرتها على توصيف حقيقة التطور ومستوى أداء الأطفال مصابو الاضطرابات الأخرى.
الكلمات المفتاحية: التآزر البصري الحركي– مهارات التواصل–لاضطرابات النمائية.

مقدمة الدراسة

أصبحت تقاس حضارة الأمم والمجتمعات بما تقدمه من رعاية واهتمام للفئات الخاصة، ولأن الطفل ذوي الاضطرابات النمائية لا يستطيع اكتساب المهارات الحركية بدرجه عالية مثل الأطفال الأسوياء.. لكن ينبغى التأكيد على تعلم المهارات الحركية الأساسية، كالوقوف الصحيح والمشى والجرى والقفز والتعلق ...الخ باعتبارها حركات أساسية هامة لتكيفه البيئي مع محاولة تعليمه المهارات الحركية التي تتناسب مع حالته (راتب،21،1994)، ويعتبر التآزر الحركى غاية فى الأهمية للإنسان فى مرحلة الطفولة المبكرة بوجه خاص وفى المراحل العمرية اللاحقة بوجه عام. والتطور الحركى ذو تأثير كبير على النواحى النفسية والاجتماعية لكافة فئات الاحتياجات الخاصة، وصعوبات التعلم كفئة من فئات الاحتياجات الخاصة يتم الاستدلال عليها بتأخر مجموعة من المظاهر السلوكية، وتؤكد (ليرنر،56،2013) إلى أن مصطلح صعوبات التعلم هو مصطلح عام ويشمل عدداً من المظاهر غير المتجانسة لحالات صعوبات التعلم والتي تبدو في صعوبات تعلم مهارات الإصغاء والمحادثة والقراءاة والكتابة والحساب، وترجع مثل هذه الصعوبات إلى عوامل داخلية فى الفرد، مثل الاضطرابات فى الجهاز العصبى المركزي ولكنها لا تعود إلى عوامل تتعلق بالإعاقات العقلية اوالسمعية أو البصرية أو إلى عوامل بيئية أو ثقافية أو انفعالية وللأنشطة الحركية

قيمتها الإيجابية من حيث التفريغ والتنفيس الانفعالي، والتخلص من العزلة والانسحاب والطاقة العدوانية واكتساب ذوى الاضطرابات النمائية بعض المهارات التي تمكنهم من استغلال وقت فراغهم والاندماج مع الأخرين وتنمية اعتبارهم لذواتهم وثقتهم بأنفسهم مما يؤدى إلى تحسين صحتهم النفسية ولا يخفي علينا ما يترتب على تحسين المهارات الحركية لأعضاء الجسم لدى حالات الاضطرابات النمائية (القرطبى،262،2001)، وقد حددت ليرنر خصائص الأطفال ذوى صعوبات التعلم بالخصائص الآتية:-الحركة الزائدة، قصور فى الإدراك الحركى، اضطراب فى التآزر الحركى، الاندفاع، اضطراب فى الذاكرة والتفكير، مشكلات فى القراءة والحساب، اضطراب فى الكلام والاستماع، يلاحظ مما سبق أن صعوبات التأزر الحركى هى إحدى الأنواع الرئيسية للمشكلات التي يظهرها الأطفال ذوى صعوبات التعلم، وهى تندرج تحت صعوبات التعلم النمائية. وبما أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات التآزر الحركى كان من الضروري جداً وجود برنامج معرفى حركى يساعدهم، فكثيراً ما يسبب عدم وجود برامج معرفية حركية مناسبة إلى نعت الطالب بالكسل والأهمال. ونتيجة لعدم توافر الخدمات الخاصة والملائمة لتلك الحالات، تكون النتائج فى معظم الأحيان، كأن يستسلم الطالب لصعوبة التعلم (خصاونة،89،2013)، ومن هنا جاءت هذه الدراسة للمساعدة في بناء برنامج معرفي بيئي خاص بتنمية التآزر البصري الحركي لتحسين مهارات التواصل لدى حالات الاضطرابات النمائية.

مشكلة الدراسة

تتبلور مشكلة الدراسة في أن النمو الحركي البصري لدى حالات الاضطرابات النمائية أكثر تطوراً من مظاهر النمو الأخرى، إلا أن أشخاص حالات الاضطرابات النمائية عموماً أقل كفاية من غيرهم، وذلك فيما يتصل بالحركات وردود الفعل الدقيقة والمهارات الحركية المعقدة والتوازن الحركي (عبيد،67،1999)، وهو ما ذكره (إبراهيم،25،1996) أن الطفل الذى يعانى من الاضطرابات النمائية يفتقر إلى العديد من المهارات التي تؤدى إلى بعض المشكلات السلوكية والاضطرابات الانفعالية مثل السلبية والقلق والتوتر والانسحابية (كمال،58،1996) وأكد (الروسان،70،2010) إلى أن الأطفال ذو الاضطرابات النمائية لديهم قصور واضح في النمو الحركي وما يتضمنه من مهارات مثل المشي والتوازن وغيرها من المهارات الحركية التي تتطلب التحكم والتوافق العضلي العصبي (الروسان، 2010، 77) ويتسم ذو الاضطرابات النمائية بدرجة ملحوظة من العجز وهم بحاجة مستمرة للتدريب والمساندة والمتابعة والرعاية المركزة ومن ثم يلزمهم مجموعة من المؤهلين لرعايتهم (Lefort,2006,11)، بينما يرى(Gulluhue,1996) أن الحركة هي الدوافع الأساسية لنمو الطفل فعن طريقها يبدأ التعرف على البيئة المحيطة به، وهناك أدلة بحثية ربطت بين مشكلات التعلم بوجه عام وصعوبات التعلم بوجه خاصة وخاصة صعوبات الكتابة وبين اضطراب التآزر البصري الحركي(Goodwin,2015; Dally Kelley & Krauss, 2003)

وفي بعض الدراسات أشارت بأن أطفال الحلقة الأولى من التعليم الأساسي يعانون من مشكلات التآزر البصري الحركي بل إن دراسة (Emam & Kazem, 2016) أشارت إلى أنه يمكن الاعتماد على التآزر البصري الحركي في تمييز المشكلات الأكاديمية في مرحلة مبكرة قبل سن المدرسة الأساسية، ويرى (إمام وآخرون2013) أن أي مشكلة في مجالات التآزر البصري الحركي ستؤثر في أداء الفرد في الاختبارات التشخصية المستخدمة عادة.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

فروض الدراسة

1. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطى درجات المجموعة الضابطة والتجريبية لدى عينة التطبيق البعدي لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح المجموعة التجريبية.
2. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة الضابطة والتجريبية لدى عينة التطبيق البعدي مقياس التآزر البصري الحركي لصالح المجموعة التجريبية.
3. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لعينة الدراسة التجريبية لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح التطبيق البعدى.
4. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدى لعينة الدراسة التجريبية لمقياس التآزر البصري الحركي لصالح التطبيق البعدي.

أهداف الدراسة

1. تهدف الدراسة الحالية إلى وضع برنامج معرفي بيئي لتنمية التآزر البصري الحركي وتحسين مهارات التواصل للأطفال الاضطرابات النمائية.
2. قياس التآزر البصري الحركي لأطفال الاضطرابات النمائية.
3. قياس مهارات التواصل لأطفال الاضطرابات النمائية.
4. تطبيق برنامج معرفي بيئي لتنمية التآزر البصري الحركي وتنمية مهارات التواصل من (إعداد/الباحثون).

أهمية الدراسة

أولاً: من الناحية العلمية:

1) قد يمكن الاستفادة من نتائج وتوصيات هذه الدراسة في تقديم المقترحات اللازمة لتوجيه المراكز الحكومية والخاصة التي تهتم بالاضطرابات النمائية والبرامج التي تساعد على تنمية التآزر البصري الحركي.
2) توجيه نتائج الدراسة المراكز الحكومية والخاصة التي تعمل تقليل الاضطرابات النمائية للاستعانة بالأخصائيين النفسيين والاجتماعيين لتنفيذ برامجهم بشكل أكثر وعياً وشمولاً مما قد يساعد في تحسين نتائج البرامج بشكل أكثر فاعلية.

ثانيا: الأهمية النظرية:

1) توجيه الأنظار إلى العلاقة بين التآزر البصري الحركي ومهارات التواصل.
2) توجيه الاهتمام بأهمية التدخل والبرامج العلاجية في تنمية التآزر البصري الحركي وتقليل الاضطرابات النمائية وتحسين مهارات التواصل.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

مفاهيم الدراسة

-**برنامج عام:** البرنامج بمفهومه العام يعنى خطة يلزم إتباعها (حسيني محمد،157،2021).

-**برنامج معرفي:** هو برنامج مخطط منظم يستند إلى مبادئ وتقنيات تتعلق بالجوانب المعرفية عند الفرد ويتضمن البرنامج مجموعة من الخبرات والممارسات والتكاليف والأنشطة بقصد التخلص من الضغوط النفسية والتقليل من حدتها (فدوى انور،294،2019).

-**برنامج معرفي بيئي:** هو عملية منظمة مخططة في إطار النظرية المعرفية السلوكية تهدف إلى مساعدة الأطفال على أكتساب المهارات اللازمة للتواصل مع الآخرين، وتدريبهم على إقامة علاقات اجتماعية ناجحه ومن ثم الحد من اضطرابات النمو واضطراب التآزر البصري الحركي (هلا السعيد،55،2010)

-**التآزر البصري الحركي:**- هو درجة الاتساق والتوافق بين حركة العين وحركات الأداء الحركى لليد عند أداء الطفل لنشاط حركى رسماً أو كتابة (سليمان،164،2002) كما يعرف بأنه التنسيق بين اليد والعين وهو القدرة على السيطرة على حركة اليد بدقة، وهو ضبط حركة العضلات الذي يتيح لليد أن تقوم بالمهمة وفق الطريقة التي تراها العين (الصايغ ، 2013 149)

-**الاضطرابات النمائية:** هي حالات اضطراب ذاتي بيولوجي عصبي يتمثل في توقف النمو على المحاور اللغوية والمعرفية والإنفعالية والاجتماعية أو فقدانها بعد تكوينها بما يؤثر سلباً مستقبلاً على بناء الشخصية (إيمان أحمد،197،2020)

-**مهارات التواصل:** هي المهارات الحياتية اللازمة للفرد والتي يحتاج إلى اكتسابها وأدائها بكفاءة وفاعلية في مواقف التفاعلات الاجتماعية مع أسرته وزملاءه والمحيطين به، بحيث تصبح لبنة في بناء شخصيته الحالية والمستقبلية، سعياً به نحو الإيجابية التي تتضمن فهماً عميقاً للذات وللآخرين واندمجاً جيداً معهم، على المستوى العقلي والمعرفي والبدني والوجداني والاجتماعي (ملك العطار،8،2021)

دراسات وبحوث سابقة

1-دراسة أوليفر(Oliver2013) بعنوان: - صعوبات التآزر البصري الحركي والبصري الحركي لدى التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات طيف التوحد.

هدفت الدراسة إلى إجراء مقارنة بين التلاميذ الذين يعانون من اضطراب طيف التوحد مع نظائرهم العاديين في التآزر البصري الحركي والبصري الحركي، واستخدم اختبار بندر-جشطلت الطبعة الثانية، واختبار بيرى بوكتتيكا التنموي الطبعة الخامسة، واختبار مهارات الإدراك البصري واختبار كوفمان للذكاء الطبعة الثانية، وأجريت هذه الدراسة في جامعة جورجيا في الولايات المتحدة الأمريكية، وتكونت العينة من51 تلميذاً قسمت على مجموعتين 26 متوحدين و 25 عاديين بعمر(8-14) سنة، كما توصل الباحث إلى ظهور نقص في المعالجة البصرية وصعوبات حركية وصعوبة التآزر البصري الحركي عند التلاميذ الذين يعانون من التوحد عندما قارنت بالعاديين وهذه الصعوبات جميعها تؤثر في القراءة والكتابة والرياضيات سلبياً وان المعالجة البصرية والصعوبات الحركية والمهارت البصرية الحركية والتآزر البصري الحركي يؤثر في الإنجاز الأكاديمي والنجاح.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

2-دراسة (عبد المنعم، سندس علي ،2017) بعنوان: فاعلية برنامج تدريبي مستند إلى الوسائل التعليمية في تنمية مهارات التآزر البصري الحركي لدى الطلبة ذوي الإعاقة العقلية في محافظة الخليل.

هدفت هذه الدراسة الى الكشف عن فاعلية برنامج تدريبة مستند إلى الوسائل التعليمية في تنمية مهارات التآزر البصري الحركي لدى الطلبة ذوى الإعاقة العقلية في محافظة الخليل وتكونت العينة من طلبة جمعية نهضة بنت الريف وعددهم 40 طالباً وطالبه، اما عينة الدراسة فاقتصرت على 4 أطفال ذوى إعاقة عقلية من جمعية نهضة بنت الريف في مدينة دورا، وتم استخدام مقياس مهارات التآزر البصري الحركي للطلبة، ومقابلة لأمهاتهم واستخدمت الباحثة المنهج الشبه تجريبي، كما أشارت النتائج إلى وجود تحسن لصالح مستوى الأداء البعدي في مهارات التآزر البصري الحركي للطلبة ذوى الإعاقة العقلية، كما أشارات نتائج إجابات الأمهات على أسئلة المقابلة إلى تحسن مستوى أداء أبنائهن في المقابلة البعدية.

3-دراسة (عبد العزيز، سارة يوسف ،2018) بعنوان: الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالسلوك التكيفي وغير التكيفي لدى الأطفال ذوي الاضطرابات النمائية

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على العلاقة بين الوظائف التنفيذية والسلوك التكيفي وغير التكيفي لدى الأطفال ذوى اضطراب طيف التوحد وذوى الإعاقة الفكرية البسيطه وذوى متلازمة دون، كما هدف أيضاً إالى التعرف على الفروق بينهم في أداء الوظائف التنفيذية وتكونت عينة البحث من 38 طفلاً موزعين كالتالى12 طفلاً من ذوى اضطراب طيف التوحد، و 12 طفلاً من ذوى الإعاقة الفكرية البسية،و 14 طفلاً من ذوى متلازمة داون، وتراوحت أعمارهم من 6-12 عام، وأستخدم الباحث مقياس التقدير السلوكى للوظائف التنفيذية(BRLEF)، ومقياس فينلاند للسلوك التكيفي ومقياس السلوك غير التكيفي، كما توصلت النتائج إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية والدرجة الكلية البسيطة والمتوسطة، كما توصلت أيضاً إلى وجود علاقة ارتباطية دالة بين الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية وبعد السلوكيات الخارجية في السلوك غير التكيفي لدى ذوى الإعاقة الفكرية البسيطه والمتوسطة(متلازمة داون)، بينما كانت العلاقة ضعيفة بين الدرجة الكلية للوظائف التنفيذية وبعد السلوكيات الداخلية لديهم.

4-دراسة (إيمان أحمد خميس2020) بعنوان: - استخدام البروفيل النمائي للبورتيج في التشخيص الفارق لبعض الاضطرابات النمائية.

هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية استخدام البروفيل النمائي للبورتيج في التشخيص الفارق لبعض الاضطرابات النمائية وتكونت العينة من 20 طفل وطفلة من الأطفال المصابين بطيف التوحد (منخفضي ومرتفعي الأداء الوظيفي) حيث تم تقسيمهم على مجموعتين بناءاً علي شدة الأضطراب واستخدم مقياس جيليام للأسبرجر ترجمة: محمد عودة (2015)، مقياس جيليام لتقدير الذاتوية ترجمة وتعريب:عادل عبدالله محمد (2016) وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية البروفيل النمائي في التشخيص الفارق بين منخفضي ومرتفعي الأداء الوظيفي من الأطفال الذاتويين، حيث أشارات النتائج إلى وجود فروق دالة عند مستوى(0.01) بين الأطفال الذاتويين منخفضي ومرتفعي الأداء الوظيفي في أبعاد المجال الاجتماعي والمعرفي واللغوي والدرجة الكلية لصالح الأطفال ذوى الاضطراب الوظيفي المرتفع، بينما لم تظهر دلالة للفروق بين الأطفال الذاتويين منخفضي ومرتفعي الأداء الوظيفي في أبعاد المجال الحركي والرعاية الذاتية.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

5-دراسة فالفيردى، أماندا أغيار(Valverde, Amanda Aguiar2020) بعنوان: العلاقة بين التآزر البصري الحركي والمهارات اليدوية لدى الأطفال المصابين باضطراب التنسيق التنموي

هدفت هذه الدراسة إلى فحص التآزر البصري الحركي والمهارات اليدوية لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب التنسيق التنموي واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي، واستخدام استبيان اضطراب التنسيق التنموى النسخه البرازيلية (DCDQ– البرازيل) تقييم الحركة، بطارية الأطفال الإصدار الثانى، واختبار تطوير بيرى بوكتيتكا تكامل المحركات المرئية– الإصدار السادس، وتكونت العينة من22 طفلاً تتلاوح أعمارهم بين7 و11عاماً وتشير النتائج إلى ان الاستخدام المشترك من الاختبارات لتقييم أفضل للأطفال الذين يعانون من أضطراب التنسيق التنموى ضرورى ومهم للكشف عنهم صعوبات حقيقة في كل من التآزر البصري والمهارات اليدوية وآثارها على أداء الأنشطة اليومية للأطفال

تعقيب: من حيث الهدف اتفقت مع دراسة سندس على ودراسة أماندا غيار بينما اختلفت هذه الدراسة مع دراسة اوليفر واختلفت ايضاً مع دراسة سارة يوسف ودراسة إيمان خميس، من حيث الأدوات أتفقت مع دراسة أماندا غيار واختلفت مع سندس على وإيمان خميس وسارة يوسف واوليفر، وايضاً من حيث العينة أتفقت مع دراسة أماندا غيار واختلفت مع سندس على وإيمان خميس وسارة يوسف أوليفر، كما اتفقت من حيث النتائج مع دراسة أماندا غيار ودراسة سندس واختلفت على إيمان خميس وسارة يوسف اوليفر.

الأطار النظرى

أنواع التآزر البصري الحركي:

النوع الأول: يتعلق بالتآزر البصري الحركي الذي يستخدم فيه المفحوص اليد أو الرجل المفضلة لديه.

النوع الثاني: التآزر البصري الحركي الثنائي الذي يستخدم فيه المفحوص اليدين أو الرجيلين معاً أو أحد اليدين أو أحد الرجلين معاً عند القيام بالأداء الحركي (الحسينى أمين، 2021، ٨٧).

أهمية التآزر البصري الحركي:

أ. يساعد على تفادي الاصطدام بالأشياء المتحركة.

ب. ييسر كشف الأشياء الصغيرة أو المموهة عزل الشكل عن الأرضية.

ج. يقوم بدور مهم في جذب الانتباه والحفاظ على الحركات التتابعية للعين (محمد زمالي وآخرون، 2019،25).

الاضطرابات النمائية: يولد مخ الطفل مكتملاً من حيث البناء وتبقى المسارات العصبية في حالة ازدياد من حيث النمو والنضج في السنوات الأولى حتى ما بعد البلوغ حيث يكتمل النمو، وتعتبر السنوات الخمس الأولى من الحياة هى من أهم المراحل التي تتحكم في النمو العقلي للطفل حيث تعتمد عملية اكتساب المهارات النمائية على مدى الزيادة في التشابكات و المسارات العصبية وعلى مدى تناقص سمك القشرة المخية وكما تعتمد عملية نضج الدماغ على العامل الوراثى،وعلى العامل البيئي وعملية التدريب والتعلم وهى عملية مبكرة وطويلة وتتميز بالمطاطية والالتفاف فتعرف الاضطرابات النمائية أنها مجموعة من الاضطرابات تبدأ مبكراً في مرحلة النمو وتؤدى إلى خلل في المهام الشخصية والمدرسية ولها سببين (أسباب وراثية–أسباب بيئية)(عزيزة سعاد،2021،15).

مهارات التواصل: التواصل هو طريقة فعاله بين الطفل والآخرين وهو لا يمكن الأستغناء عن بأى حال من الأحوال وذلك لأن طبيعة الحياة، ومهارات التواصل تعزز التفاهم والتواصل مع الآخرين، وتحتاج إلى تطوير من خلال الاستماع الجيد وتحسين الاتصال غير اللفظي، فأن تعزيز مهارات التواصل يؤثر على الحياة الشخصية وتعامل الطفل مع الآخرين (ملك العطار،11-12،2022)

النظريات المفسرة للدراسة

1-**نظرية جتمان:** ترى نظرية جتمان أن نمو الطفل، وتطوره العقلي، وسلوكه يرتبط بخيراته الحركية، ونموه البصري؛ لذا وضع برنامجاً تدريبياً لتنمية القدرات الحركية البصرية يتضمن: تسمية 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، 2008: 6). وترى نظرية "جتمان" أن الطفل يكتسب المهارات الحركية البصرية في ثماني مراحل نمو متابعة ومتطورة، وان كل مرحلة تعتمد على المرحلة التي تسبقها، وهذه المراحل هي: 1- نمو جهاز الاستجابة الأولى. 2- نمو جهاز الحركة العامة. 3- نمو جهاز الحركة الخاصة. 4- نمو الجهاز الحركي – البصري. 5- نمو الجهاز الحركي – الصوتي. 6- نمو الذاكرة السمعية والبصرية والحركية. 7- نمو الأبصار أو الإدراك. 8- نمو الإدراك الفردي للمفاهيم المجردة والتميز والنمو العقلي (محمد المرشدي، 2014: 1- 2).

2-**النظرية السلوكية**: ترى النظرية السلوكية ان مهارات التواصل كوحدة معقدة يمكن تحليلها إلى وحدات أبسط، وتلك الوحدات تعد الاستجابات الأولية المرتبطة بمثيرات محددة، وتجد السلوك الإنسانى كمجموعة من العادات التي يمكن للفرد تعلمها، أو اكتسابها خلال نموه، والتي يتحكم في تكوينها العقل، ووفقاً للنظرية السلوكية فإن مهارات التواصل هى عبارة عن مجموعة من السلوكيات والعادات التي يكتسبها الفرد، ويتعلمها خلال مراحل نموه من خلال أساليب التنشئة الاجتماعية المختلفة (إيناس العيسى،50،2022).

3-**نظرية النمو**: لا يقصد به علم النفس النمو، يهتم بدراسة الروابط بين الشخصية والاتولوجيا، قام فيرنر لوضع التصور التنظيمى للنمو هذا الأخير الذي سيمثل سلسلة من عمليات إعادة التنظيم النوعية وفقاً لمبدأ تقويم التطور بتوفير الشروط الأكثر ملائمة لتحين الفرد من خلال سلسلة من التغيرات البنائية، والتسلسل الهرمي للسيورات العضوية (حافري زهية غنية،22،2022).

منهج وإجراءات الدراسة

أ-**منهج الدراسة:** – استخدم الباحثون المنهج التجريبي لملاءمته لموضوع البحث.

ب-**عينة الدراسة:** – تم إجراء الدراسة على عينة مكونة من (60) طفل موزعة (30) مجموعة ضابطة من حالات الاضطرابات النمائية و(30) مجموعة تجريبية من حالات الاضطرابات النمائية.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

جدول رقم (1): يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير النوع

النوع	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
ذكور	16	53.3	18	60.0
إناث	14	46.7	12	40.0
الإجمالي	30	**%100**	30	**%100**

جدول رقم (2): يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير السن

السن	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
3	1	3.3	3	10.0
4	8	26.7	15	50.0
5	9	30.0	3	10.0
6	7	23.3	6	20.0
7	5	16.7	3	10.0
الإجمالي	30	**%100**	30	**%100**
المتوسط	5.2		4.7	
الإنحراف المعيارى	1.1		1.2	
أقل قيمة	3		3	
أعلى قيمة	7		7	

جدول (3): يوضح توزيع عينة الدراسة تبعاً لمتغير نوع الإضطراب

نوع الإضطراب	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية	
	العدد	النسبة	العدد	النسبة
فرط حركة وتشتت انتباه	5	16.7	15	50.0
فرط حركة وصعوبات تعلم	3	10.0	3	10.0
فرط حركة وتشتت انتباه وصعوبات تعلم	8	26.7	9	30.0
تشتت الانتباه واضطراب في الأعصاب وصعوبات تعلم	1	3.3	3	10.0
فرط حركة وتشتت انتباه واضطراب فى الاعصاب	1	3.3	0	0
فرط حركة	6	20.0	0	0
صعوبات تعلم	2	6.6	0	0
تشتت انتباه	4	13.4	0	0
الإجمالي	30	**%100**	30	**%100**

ج-أدوات الدراسة: ضم البحث مجموعة من الأدوات وقد تم إعداد بعضها حتى تلاءم طبيعة الدراسة، وذلك بعد التأكد من صحة ثباتها وصدقها وتشمل:

1-مقياس الاضطرابات النمائية (إعداد /الباحثون)

2-مقياس التآزر البصري الحركي (إعداد/ الباحثون)

3-برنامج معرفي بيئي(إعداد/الباحثون)

يعتمد البرنامج على مجموعة من الإجراءات المحددة والهادفة التي تسعى إلى تنمية التآزر البصري الحركي لحالات الاضطرابات النمائية، وتكون البرنامج من48 جلسة معرفية بواقع جلستيين أسبوعياً مدة كل جلسة 60 دقيقة تنفذ مع الأطفال الذين يمثلون المجموعة التجريبية بحيث تشمل كل جلسة أهدافاً عامة وأهدافاً خاصة بحيث إكساب

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

وتعديل مهارات الازمة للوصول إلى جميع أنواع التواصل (بصري– سمعي –لفظي–حركي–اجتماعي)، ومجموعة من الفنيات والأساليب والمهارات الإرشادية المناسبة لتحقيق أهداف الدراسة، وتم عرض البرنامج بعد إتمام إعداده بصورة مبدئية عل السادة المشرفين، وتم تطبيق البرنامج في عيادة خاصة بسانت فاتيما مصر الجديدة، ومركز الاحتياجات الخاصة بكلية الدراسات العليا للطفوله جامعة عين شمس.

هـ–صدق وثبات الادوات:

1–مقياس الاضطرابات النمائية (إعداد الباحثون): اطلع الباحثون على مجموعة من الدراسات السابقة ومجموعة من المقاييس الخاصة بالاضطرابات النمائية لدى دراسة (عبدالرحمن أحمد عثمان2005) ودراسة (كوثر جمال الدين2019) ودراسة (رحماني خلف الله2018) وبعد الاطلاع على هذه المقاييس والدراسات السابقة والاعتماد على الإطار النظري تم صياغة العبارات وإعداد هذا المقايس وتم تحديد الأبعاد المكونه من 4 أبعاد (الانتباه/تشتت الانتباه)– فرط الحركة– الإدراك والذاكرة– صعوبات التعلم) وكل بعد مكون من 10 عبارات وبعد عرض هذا المقياس على السادة المحكمين لاختبار صدق المحكمين تم تعديل بعض العبارات وإعادة صياغتها، وتم عرض المقياس على مجموعة من الأطفال للإجابة على عبارات المقياس الاجابة الصحيحة (نعم– أحياناً – لا).

بالنسبة لحساب ثبات المقياس:

أولاً: ثبات الأدوات: الثبات باستخدام معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach): للتحقق من ثبات الأدوات استخدمت الباحثة معادلة ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach)، وتوضح الجداول التالية معاملات الثبات الناتجة باستخدام هذه المعادلة.

جدول رقم (4): ثبات العبارات لأبعاد مقياس الاضطرابات النمائية باستخدام معادلة ألفا كرونباخ

أبعاد المقياس	عدد العبارات	قيمة ألفا
تشتت الانتباه	10	0.898
الادراك والذاكرة	10	0.793
فرط الحركة	10	0.930
صعوبات التعلم	10	0.870
الدرجة الكلية لمقياس الاضطرابات النمائية	40	0.901

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لعبارات أبعاد مقياس الاضطرابات النمائية قيم مرتفعة حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من (0.70) وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للمقياس (0.901) وهي قيمة مرتفعة مما يشير لصلاحية العبارات والاعتماد عليها في النتائج.

الثبات بالتجزئة النصفية لأدوات الدراسة: قام الباحثون بالتحقق من ثبات الأدوات بطريقة التجزئة النصفية، حيث تم تقسيم الأداة ككل إلى نصفين، وتقسيم كل مكون الي نصفين وحساب معاملات الارتباط كما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (5): ثبات التجزئة النصفية لمقياس الاضطرابات النمائية

المتغيرات	الجزء الأول	الجزء الثاني	معامل الارتباط بين الجزءين	معامل جتمان
تشتت الانتباه	0.864	0.754	0.825	0.903
الادراك والذاكرة	0.591	0.695	0.684	0.806
فرط الحركة	0.877	0.871	0.847	0.917
صعوبات التعلم	0.773	0.753	0.798	0.887
الدرجة الكلية لمقياس الاضطرابات النمائية	0.333	0947	0.568	0.823

تبين من نتائج ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية أن قيم معامل جتمان لأبعاد مقياس الاضطرابات النمائية (0.903، 0.806، 0.917، 0.887، 0.823) لكل من (الانتباه (تشتت الانتباه)، الإدراك والذاكرة، فرط الحركة، صعوبات التعلم، الدرجة الكلية لمقياس الاضطرابات النمائية) على التوالي وهي قيم مرتفعة تشير لثبات المقياس.

ثانياً: صدق المقياس: قام الباحثون بحساب صدق الأدوات عن طريق استخدام الصدق الذاتي والاتساق الداخلي.

الصدق الذاتي: تم إيجاد معامل الصدق الذاتي لأدوات الدراسة من خلال الجذر التربيعي لمعامل ألفا، وفيما يلي عرض لمعاملات الصدق الذاتي بالجداول التالية:

جدول رقم (6): الصدق الذاتي لأبعاد مقياس الاضطرابات النمائية

المتغيرات	الصدق الذاتي $\sqrt{\alpha}$
تشتت الانتباه	0.948
الادراك والذاكرة	0.891
فرط الحركة	0.964
صعوبات التعلم	0.933
الدرجة الكلية لمقياس الاضطرابات النمائية	0.949

يوضح الجدول السابق الصدق الذاتي لمقياس الاضطرابات النمائية وجد أن قيم معامل الصدق الذاتي مرتفعة وبلغت (0.948، 0.891، 0.964، 0.933، 0.949) لكل من (الانتباه (تشتت الانتباه)، الإدراك والذاكرة، فرط الحركة، صعوبات التعلم، الدرجة الكلية لمقياس الاضطرابات النمائية) على التوالي وهي قيم تؤكد على صدق المقياس.

صدق الاتساق الداخلي: تم إيجاد الاتساق الداخلي لأدوات الدراسة عن طريق حساب معامل الارتباط بيرسون بين الدرجة الكلية للبعد والدرجة الكلية للأداة، وفيما يلي عرض لمعاملات الاتساق الداخلي لأدوات الدراسة في الجداول التالية:

جدول رقم (7): صدق الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس الاضطرابات النمائية مع الدرجة الكلية للمقياس

المتغيرات	الدرجة الكلية لمقياس الاضطرابات النمائية	
	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية
تشتت الانتباه	0.927**	0.001
الادراك والذاكرة	-0.231*	0.03
فرط الحركة	0.928**	0.001
صعوبات التعلم	0.948**	0.001

(**) دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01)

يوضح الجدول السابق صدق الاتساق الداخلي لمقياس الاضطرابات النمائية وجد أن قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05) و(0.01)، وبلغت قيم معامل الإرتباط (0.927، -0.231، 0.928، 0.948) لكل من (الانتباه (تشتت الانتباه)، الإدراك والذاكرة، فرط الحركة، صعوبات التعلم) على التوالي وهي قيم تؤكد على صدق المقياس.

كما تم إيجاد صدق الاتساق الداخلي لأدوات الدراسة عن طريق حساب معامل الارتباط بين درجات الأفراد على كل عبارة من عبارات المقياس والدرجة الكلية للمقياس كما بالجداول التالية:

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

جدول رقم (8): صدق الاتساق الداخلي لعبارات لمقياس الاضطرابات النمائية

البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط
(تشتت الانتباه)	1	**0.858	الإدراك والذاكرة	1	**0.466	فرط الحركة	1	**0.833	صعوبات التعلم	1	**0.582
	2	**0.635		2	**0.354		2	**0.765		2	**0.703
	3	**0.847		3	*0.270		3	**0.677		3	**0.731
	4	**0.843		4	**0.487		4	**0.862		4	**0.773
	5	**0.744		5	*0.245		5	**0.746		5	**0.561
	6	**0.631		6	**0.455		6	**0.542		6	**0.837
	7	**0.631		7	**0.444		7	**0.804		7	**0.663
	8	**0.622		8	**0.709		8	**0.660		8	**0.618
	9	**0.611		9	**0.691		9	**0.951		9	**0.691
	10	**0.853		10	**0.442		10	**0.855		10	**0.594

* دال عند مستوى معنوية (0.05) ** دال عند مستوى معنوية (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01) لعبارات مقياس الاضطرابات النمائية، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس

2-مقياس التآزر البصري الحركي (إعداد الباحثون): اطلعوا الباحثون على مجموعه من الدراسات السابقة الخاصة بالتآزر البصري الحركي وبعد الاطلاع على الدراسات السابقه والإعتماد على الإطار النظرى تم صياغة العبارات وإعداد هذا المقايس وفق دراسة (منى فتحى2020) ودراسة(أسماء عبد الله 2019) وتم تحديد الأبعاد المكونة من بعدين(التآزر البصري باليد- التآزر البصري بالقدم) وكل بعد مكون من 10عبارات وبعد عرض هذا المقياس على الساده المحكمين لأختبار صدق المحكمين تم تعديل بعض العبارات وإعادة صياغتها وتم حذف البعض الأخر غير المنطبقه على المقياس، وتم عرض المقياس على مجموعه من الأطفال للإجابه على عبارات المقياس الاجابه الصحيحه(نعم- أحياناً-لا).

بالنسبة لحساب ثبات المقياس:

جدول رقم (9): ثبات العبارات لأبعاد مقياس التآزر البصري الحركي باستخدام معادلة ألفا كرونباخ

أبعاد المقياس	عدد العبارات	قيمة ألفا
التآزر البصري باليد	10	0.919
التآزر البصري بالقدم	10	0.921
الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي	20	0.953

يتضح من الجدول السابق أن قيم معاملات الثبات لأبعاد مقياس التآزر البصري الحركي قيم مرتفعة حيث كانت قيم معامل الثبات أعلى من (0.70) وكانت قيمة ألفا للدرجة الكلية للمقياس (0.953) وهي قيمة مرتفعة مما يشير لصلاحية العبارات والاعتماد عليها في النتائج

جدول رقم (10): ثبات التجزئة النصفية لمقياس التآزر البصري الحركي

المتغيرات	الجزء الأول	الجزء الثاني	معامل الإرتباط بين الجزءين	معامل جتمان
التآزر البصري باليد	0.796	0.886	0.875	0.930
التآزر البصري بالقدم	0.657	0.955	0.860	0.869
الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي	0.919	0.921	0.810	0.895

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

تبين من نتائج ثبات المقياس باستخدام طريقة التجزئة النصفية أن قيم معامل جتمان لأبعاد مقياس التآزر البصري الحركي (0.930، 0.869، 0.895) لكل من (التآزر البصري باليد، التآزر البصري بالقدم، الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي) على التوالي وهي قيم مرتفعة تشير لثبات المقياس.

جدول رقم (11): الصدق الذاتي لمقياس التآزر البصري الحركي

المتغيرات	الصدق الذاتي $\sqrt{\alpha}$
التآزر البصري باليد	0.959
التآزر البصري بالقدم	0.960
الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي	0.976

يوضح الجدول السابق الصدق الذاتي لمقياس التآزر البصري الحركي وجد أن قيم معامل الصدق الذاتي مرتفعة وبلغت (0.959، 0.960، 0.976) لكل من (التآزر البصري باليد، التآزر البصري بالقدم، الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي) على التوالي وهي قيم تؤكد على صدق المقياس

جدول رقم (12): صدق الاتساق الداخلي لأبعاد مقياس التآزر البصري الحركي مع الدرجة الكلية للمقياس

المتغيرات	الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي	
	معامل ارتباط بيرسون	الدلالة المعنوية
التآزر البصري باليد	0.869**	0.001
التآزر البصري بالقدم	0.905**	0.001

(**) دالة إحصائيًا عند مستوى معنوية (0.01)

يوضح الجدول السابق صدق الاتساق الداخلي لمقياس التآزر البصري الحركي تبين أن قيم معامل الارتباط دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.01)، وبلغت قيم معامل الإرتباط (0.869، 0.905) لكل من (التآزر البصري باليد، التآزر البصري بالقدم) على التوالي وهي قيم تؤكد على صدق المقياس.

جدول رقم (13): صدق الاتساق الداخلي لعبارات لمقياس التآزر البصري الحركي

البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط	البعد	رقم العبارة	معامل الارتباط
التآزر البصري باليد	1	0.804**	**التآزر البصري بالقدم**	1	0.277**
	2	0.700**		2	0.726**
	3	0.381**		3	0.459**
	4	0.799**		4	0.509**
	5	0.771**		5	0.855**
	6	0.687**		6	0.872**
	7	0.754**		7	0.832**
	8	0.842**		8	0.896**
	9	0.883**		9	0.796**
	10	0.648**		10	0.878**

* دال عند مستوى معنوية (0.05) ** دال عند مستوى معنوية (0.01)

يتضح من الجدول السابق أن جميع قيم معاملات الارتباط دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (0.05) و(0.01) لعبارات لمقياس التآزر البصري الحركي، مما يؤكد على صدق الاتساق الداخلي لعبارات المقياس.

نتائج الدراسه وتفسيرها

الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة الدراسة التجريبية لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح التطبيق البعدي.

جدول رقم (14): اختبار (ت) لحساب الفروق بين درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لمقياس الاضطرابات النمائية

الأبعاد	التطبيق القبلي (ن =30)		التطبيق البعدي (ن =30)		قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
تشتت الانتباه	37.50	2.58	19.10	1.773	44.137	< 0.001
الادراك والذاكرة	34.70	3.37	35.50	1.04	1.338	0.2
فرط الحركة	36.40	5.68	19.40	2.04	21.947	< 0.001
صعوبات التعلم	34.50	3.53	17.90	1.54	31.926	< 0.001
الدرجة الكلية مقياس الاضطرابات النمائية	143.10	9.48	93.83	11.38	25.122	< 0.001

اتضح من الجدول السابق ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبعد الانتباه (تشتت الانتباه)، وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبعد الادراك والذاكرة، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبعد فرط الحركة، وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي. توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبعد صعوبات التعلم،وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي.وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبعد تشتت الانتباه، وهي قيمة دالة إحصائياً، وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي.وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الدرجة الكلية مقياس الاضطرابات النمائية، وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي. وهذا نتيجة البرنامج أدى إلى انخفاض الاضطرابات النمائية لدى أطفال عينة الدراسة يرجع الباحثون هذه النتيجة إلى محتوى البرنامج المعرفي البيئي والذى يحتوى على مجموعة من الأنشطة والخبرات من الألعاب الفردية والجماعية، واتفقت نتيجة هذا الفرض مع دراسة(شيماء محمد2017) اتفقت معها في نجاح البرنامج المعرفي البيئي، كما اتفقت مع دراسة (القاسمي، جواهر ،2022) في الأنشطة والخبرات من الألعاب الفردية والجماعية، كما اتفقت أيضا مع نظرية (النيورولوجية2005) أن الأطفال الذين يعانون من اضطراب في المجال الإدراكي الحركي هذا الاضطراب هو السبب في عدم قدرة الطفل على القيام بمهامه بشكل طبيعى وحتى يتمكن الطفل من حل المشكلة من جذورها يستلزم البدء بالعلاج بالأنشطة والألعاب الفردية والجماعية. مما سبق يثبت صحة الفرض الأول: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة الدراسة التجريبية لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح التطبيق البعدي.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

الفرض الثانى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة الدراسة التجريبية لمقياس التآزر البصري الحركي لصالح التطبيق البعدي.

جدول رقم (15): اختبار (ت) لحساب الفروق بين درجات المجموعة التجريبية قبل وبعد تطبيق البرنامج لمقياس التآزر البصري الحركي

الأبعاد	التطبيق القبلي (ن =30)		التطبيق البعدي (ن =30)		قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
التآزر البصري باليد	27.10	2.63	33.80	2.18	12.442	< 0.001
التآزر البصري بالقدم	28.30	5.11	33.70	1.44	7.261	< 0.001
الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي	55.40	6.87	67.50	2.46	11.539	< 0.001

اتضح من الجدول السابق ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبعد التآزر البصري باليد وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية لبعد التآزر البصري بالقدم، وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي.وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي، وذلك لصالح التطبيق البعدي مقابل للتطبيق القبلي.ان لحاسة البصر دوراً مهماً في عملية التعلم وبها الطفل يستطيع أكتساب المهارات المتعدده، ان الأطفال الذين لديهم ضعف في التآزر البصري الحركي لا يستطيعون قص الزوايا او تكوين المربعات وان نمو الجهاز الحركي– البصري من العوامل المهمة لنجاح التعلم وحركة العنين التي تشمل نقل البصر من منطقة لأخرى ومتابعة الأجسام المتحركة وقدرة العين على الحركة في كل الاتجاهات وإن مناطق الحركة توجد في الفص الجبهي عند التلفيف الأوسط الأمامى أما منطقة الحس فتوجد في الفص الجراري على الجانب المقابل للمنطقة الحركية كما تقع منطقة الإبصار في أسفل المخ المؤخري من النصفين الكرويين كما يوجد في هذا الفص المؤخري مراكز أخرى لإدراك المرئيات مثل رؤية الأشكال والألوان ولكى يتم التآزر البصري الحركي لابد من الربط بين هذه المنطقة المخية. لوحظ أثناء التطبيق البعدي التحسن الملحوظ في التآزر البصري الحركي لأطفال العينة كما أشارت نتائج الجدول وهذا نتيجة التقدم في تحسن التآزر البصري الحركي لدى أطفال عينة الدراسة ويرجع الباحثون هذه النتيجة إلى محتوى البرنامج المعرفي البيئي والذى يحتوى على مجموعة من الأنشطة واللألعاب الفردية و الجماعية،اتفقت نتائج هذا الفرض مع دراسة(أمل منير2021) و دراسة (رنا السيد2022) في الأنشطة والأشكال و الألوان لتنمية التآزر البصري الحركي واتفقت أيضاً في المنهج بينما اختلفت معهم في الأدوات والعينة، كما اتفقت أيضا مع نظرية (الذكاءات المتعددة2012) أن القدرة على استخدم القدرات العقلية لفرد مرتبطة بحركات جسمه والتعامل مع الأشياء بمهارة ،وقد تكون حركة الطفل المستمره مؤشر على الذكاء الحركي ويجب توظيفه في عملية التعلم بصورة مناسبة ،أيضاً مشاركة الطفل في الأنشطة الرياضية وتفضيله لها علامة على هذا النوع من الذكاء.مما سبق يثبت صحة الفرض الثانى: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لعينة الدراسة التجريبية لمقياس التآزر البصري الحركي لصالح التطبيق البعدي.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح المجموعة التجريبية.

جدول رقم (16): اختبار (بارمترى) لحساب الفروق بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس الاضطرابات النمائية

الأبعاد	المجموعة الضابطة (ن =30)		المجموعة التجريبية (ن =30)		قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
تشتت الانتباه	35.97	4.27	19.10	1.773	20.018	0.001 >
الادراك والذاكرة	33.93	4.80	35.50	1.04	1.747	0.001 >
فرط الحركة	34.17	5.15	19.40	2.04	14.605	0.001 >
صعوبات التعلم	32.57	4.78	17.90	1.54	16.011	0.001 >
الدرجة الكلية مقياس الاضطرابات النمائية	138.37	12.22	93.83	11.38	14.607	0.001 >

اتضح من الجدول السابق ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبعد الانتباه (تشتت الانتباه)، وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقابل للمجموعة الضابطة. ولا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبعد الادراك والذاكرة.وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبعد فرط الحركة، وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقابل للمجموعة الضابطة.وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبعد صعوبات التعلم،وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقابل للمجموعة الضابطة.وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي الدرجة الكلية مقياس الاضطرابات النمائية وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقابل للمجموعة الضابطة. ويرجع الباحثون تحقق نتيجة هذا الفرض إلى الأنشطة الفنية التي قام البرنامج المعرفي البيئي لتحسين الاضطرابات النمائية مثل كروت مطابقه الأشياء وكروت معرفة أجزاء الجسم وأجزاء الوجه وتكوين أشكال وحروف مما يساعد الطفل على تنمية مهاراته وتساعده على التركيز، استخدام ألعاب المتاهات والبازل و الكونكنت فور والتي يفضلها معظم الأطفال في هذه المرحلة وتساعده على التفكير و التركيز وتجعل الطفل ساكناً لفترات ، كروت تركيب الجمل التي تساعده على تكوين حصيله لغويه، اتفقت نتيجة هذا الفرض مع دراسة (محمد عبد الربه، ومحمد سليم2015) ودراسة (علا زكى 2019) ودراسة (محمد، شيماء 2016) في الأنشطة وكروت تكوين أشكال و تنمية المهارات والتفكير والتركيز كما اتفقت في المنهج بينما اختلفت في الأدوات والعينة، مع كما اتفقت أيضا مع نظريةً (الاتجاه البيئي2009) على أن الاضطرابات التي تحدث للطفل لا تحدث من العم او من الطفل وحده بل إنها معظم حدوثها نتيجة التفاعل بين الطفل والبيئة المحيطة. مما سبق يثبت صحة الفرض الثالث: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس الاضطرابات النمائية لصالح المجموعة التجريبية.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 2636-3178

الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التآزر البصري الحركي لصالح المجموعة التجريبية

جدول رقم (17): اختبار (ت) لحساب الفروق بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لمقياس التآزر البصري الحركي

الأبعاد	المجموعة الضابطة (ن =30)		المجموعة التجريبية (ن =30)		قيمة (ت)	الدلالة المعنوية
	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري		
التآزر البصري باليد	26.77	3.05	33.80	2.18	11.150	< 0.001
التآزر البصري بالقدم	26.03	5.83	33.70	1.44	6.994	< 0.001
الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي	52.80	7.06	67.50	2.46	10.765	< 0.001

اتضح من الجدول السابق ما يلي: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبعد التآزر البصري باليد وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقابل للمجموعة الضابطة. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي لبعد التآزر البصري بالقدم، وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقابل للمجموعة الضابطة. وتوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين درجات المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي الدرجة الكلية لمقياس التآزر البصري الحركي، وذلك لصالح المجموعة التجريبية مقابل للمجموعة الضابطة.ويرجع الباحثون تحقق نتيجة هذا الفرض إلى الأنشطة الفنية التي قام البرنامج المعرفي البيئي عليها لتحسين التآزر البصري الحركي مثل الصلصال والتشكيل بالعجينة والقص واللصق والتدليك والتلوين، فالصلصال له أهمية كبيرة بالنسبة لنمو الطفل الصغير، فبواسطة الصلصال يستطيع الطفل أن يحقق أشياء كثيرة حيث يفتح مجال الإبداع أمام الطفل ويساعده على الابتكار، ويعمل على زيادة مدة تركيزه و ينفس عما لدية من مشاعر وطاقته المكبوته، وتعد العجائن من الخامات الأفضل وأحب الخامات للأطفال وأن الليونة هي خاصية شديدة الملائمة للأطفال واستخدام الباز والمكعبات لتقوية ومرونة عضلات اليد الدقيقة و تنمية الذاكرة، واستخدام الكرات وإلقائها بطرق متماثلة و صحيحة عن طريق مسابقة بين طفلين والسير على خطوط مستقيمة وخطوط متعرجة لتنمية التآزر البصري الحركي بالقدم وتنمية التوازن عند الطفل. اتفقت نتائج هذا الفرض مع دراسة (السيد، رنا 2022) ،ودراسة(عبدالنبى2005)،دراسة(نورهان الكرداوى 2024)على ملائمة استخدام الأنشطة و عجائن الصلصال وأهمية في نمو الطفل و تشكيله وفوائده لعضلاته الدقيقه والكبيرره والتعاون مع الأطفال خلال الأنشطة والتشكيل بينما اختلفت دراسة (الكردواى، نورهان 2024) في الهدف من الدراسة، كما اتفقت أيضا مع نظرية (الذكاءات المتعددة 2012) أن براعة الطفل في عمل حركات أو أشكال بالصلصال لا يستطيع القيام بها من أقرانه فهذا نوع من أنواع الذكاء. مما سبق يثبت صحة الفرض الرابع: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في التطبيق البعدي لمقياس التآزر البصري الحركي لصالح المجموعة التجريبية.

الخلاصة:

هدفت هذه الدراسة إلى تقديم برنامج معرفي بيئي لتنمية التآزر البصري الحركي لتحسين التواصل لدى حالا الاضطرابات النمائية وأيضًا هدفت إلى التدريب على الإمساك بالأشياء أو تلقفها أو مناولتها، وتوصلت إلى أهم النتائج:توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعةالتجريبية، وذلك لصالح التطبيق البعدي المقياس التآزر البصري الحركي، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للمجموعة التجريبية، وذلك لصالح التطبيق البعدي لمقياس الاضطرابات النمائية، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي وذلك لصالح المجموعة التجريبية لمقياس الاضطرابات النمائية، توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والضابطة في التطبيق البعدي وذلك لصالح المجموعة التجريبية لمقياس التآزر البصري الحركي.

التوصيات

1-إعداد دراسات وبحوث علمية على تطوير التآزر البصري الحركي وقياسه وتصميم برامج واختبارات تطوير أطفال ذوي القدرات الخاصة وأطفال عاديين.

2-تطبيق المقاييس على عينات لأنواع أخرى من الاضطرابات وإثبات مدى قدرتها على توصيف حقيقة التطور ومستوى أداء الأطفال مصابو الاضطرابات الأخرى.

3-الاستفادة من المقاييس في تقييم مستوى التآزر البصري الحركي وتشخيص القصور فيه والكشف عن درجة العجز للأطفال ف المدارس.

4-الاستفادة من البرنامج لرفع كفاءة التآزر البصري الحركي وخفض الاضطرابات النمائية للأطفال في المراكز المختصة

المراجع

الخولى، أمين نور(1994). التربية الحركية للطفل. القاهرة: دار الفكر العربي.

خميس، إيمان أحمد (2020). استخدام البروفيل النمائي للبورتيج في التشخيص الفارق لبعض الاضطرابات النمائية. كلية التربية للطفولة المبكرة–جامعة المنوفية.

الحسيني، محمد أمين (2021). فاعلية برنامج تعليمى مقترح لتطوير بعض المهارات الحركية الأساسية لأطفال ما قبل المدرسة (4–6) سنوات. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية–جامعة الجزائر.

خصاونة، محمد أحمد (2013). صعوبات التعلم النمائية (مقيم ومحكم علمياً). عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

سليمان، السيد عبد الحميد (2002). فاعلية برنامج في علاج صعوبات الإدراك البصري وتحسين مستوى القراءة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. دراسات تربوية واجتماعية. مصر، 8، 186–155.

الصايغ، أمال محمد (2013). دراسة مقارنة لمهارات التآزر البصري الحركي ومستوى الصلابة النفسية في ضوء متغيري الإعاقة السمعية/السواء لدى عينة من طالبات الجامعة. كلية التربية، جامعة الأزهر، جمهورية مصر.

القرطبي، عبد المطلب أمين (2001). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم. القاهرة: دار الفكر العربي.

الترقيم الدولي الموحد للطباعة ISSN 1110-0826
الترقيم الدولي الموحد الإلكتروني 3178-2636

الروسان، محمد أحمد (2010). مقدمة في الإعاقات العقلية. سوريا: دار الفكر للنشر والتوزيع.

المحمدي، فدوى أنور وجدي (2019). فاعلية برنامج العلاج المعرفي والسلوكي في خفض حدة العجز المكتسب وتحسين فاعلية الذات لدى عينة من طلاب الجامعة المعاقين حركياً. كلية التربية–جامعة المنيا.

زمالى، محمد وآخرون (2019). أثر برنامج حركي مكيف على بعض المهارات الحركية الأساسية لدى المعاقين عقلياً بحث تجريبى أجرى على الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم (6–8) سنوات بمدينة وهران. كلية العلوم النفسية والتربوية– جامعة مستغانم.

السعيد، هلا نعيم (2010). فاعلية برنامج معرفي بيئي لتعديل بيئة الأطفال الذاتويين: دراسة مقارنة على عينتين من أسر أطفال الريف. الأعمال الكاملة للمؤتمر الإقليمي الثاني لعلم النفس –رابطة الأخصائيين النفسيين المصرية.

شكري، عزيزة سعاد (2021). الاضطرابات العصبية النمائية عند الطفل، الجزائر: دار الفكر للنشر والتوزيع.

العطار، ملك محمد (2021). مهارات التواصل والاتصال، سوريا: دار الفكر للنشر والتوزيع

Gullahue, D. (1996). Developmental Physical Education for Today's Elementary school children. New York: MacmillanPub.

Lefort, J. (2006). Social interaction skills children with autism a scrpt fading procedure for beginning readers. Journal of applied. Analysis.

EFFECTIVENESS OF AN ENVIRONMENTAL COGNITIVE PROGRAM FOR DEVELOPING VISUAL-MOTOR COORDINATION IN ORDER TO IMPROVE COMMUNICATION SKILLS IN CASES OF DEVELOPMENTAL DISORDES

Yasmine A. Negm[(1)]; Ahmed M. Al-Ateeq [(1)]; Ehab M. Eid[(2)]

1) Faculty of Graduate Studies and Environmental Research, Ain Shams University.
2) Faculty of Graduate Studies for Childhood, Ain Shams University

ABSTRACT

The aim of the current research is to present an environmental cognitive program to develop visual-motor coordination with the aim of improving communication in cases of developmental disorders. This is through identifying cognitive problems, especially visual-motor difficulties, improving fine motor skills, such as (handwriting, tying a shoelace), and large motor skills, such as (throwing or catching a ball) and training in grasping, grasping, or handling objects. The study sample consisted of 60 children with developmental disorders. They were divided into (30) children in a control group and (30) children in an experimental group. The researchers used the experimental method and used the developmental disorders scale, the communication skills scale, and the visual-motor coordination scale. Our results revealed that there were statistically significant differences between the control and experimental group in the sample of the post-application of the developmental disorders scale in favor of the experimental group. There were statistically significant differences between the control and experimental

group in the sample of the post-application of the visual-motor synergism scale in favor of the experimental group. There are statistically significant differences between the pre-application and the post-application sample. The post-application of the pilot study sample of the developmental disorders scale is in favor of the post-application. There were statistically significant differences between the pre-application and the post-application of the pilot study sample of the visual-motor synergy scale in favor of the post-application. It is recommended conduct further scientific research on developing visual-motor coordination and measuring it and designing programs and tests to develop children with special abilities and ordinary children. Applying this criterion to models of other types of disorders and proving the consistency of describing the reality of development and the level of performance of children with other disorders.

Keywords: visual-motor coordination - developmental disorders-Communication skills