مجلة كلية التربية

فاعلية استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من تلاميذ المرحلة الابتدائية

The Effectiveness of the Multisensory Strategy in Improving Selective Visual Attention for Primary School Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

(بحث مستل من رسالة الماجستير)

إعداد

نجاح عبد المعطي محمود خليل

ماجستير بقسم علم النفس التربوي– (تربية خاصة)

كلية التربية _ جامعة دمياط

أ.م. د/ عصام الدسوقي إسماعيل

أستاذ علم النفس التربوي المتفرغ

كلية التربية _ جامعة دمياط

د/ سماح أبو السعود رسلان

مدرس علم النفس التربوي

كلية التربية _ جامعة دمياط

١٤٤٦م / ٢٠٢٥

المستخلص:

هدف البحث إلى تنمية الانتباه البصري الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، من خلال تطبيق استراتيجية الحواس المتعددة. تكونت عينة الدراسة من (١٠) تلاميذ تتراوح أعمارهم بين (١٠-١٢) سنة، حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين متكافئتين: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة، بواقع (٥) تلاميذ في كل مجموعة.

واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتضمنت أدوات القياس: مقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل، اختبار أحمد زكي صالح المصور للذكاء، مقياس الانتباه الانتقائي (إعداد الباحثة). وقد أسفرت النتائج عن وجود فروق إحصائية ذات دلالة عند مستوى (٠.٠٠١) لصالح المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه الانتقائي.

كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس الانتباه البصري الانتقائي عند مستوى دلالة (٠.٠١)، لصالح القياس البعدي. لم تظهر النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية بعد شهرين من تطبيق البرنامج.

الكلمات المفتاحية: اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد؛ تلاميذ المرحلة الابتدائية؛ الانتباه الانتقائي البصري؛ استراتيجية الحواس المتعددة.

The Effectiveness of the Multisensory Strategy in Improving Selective Visual Attention for Primary School Students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder

Abstract:

The study aimed to develop selective visual attention in primary school students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder through the application of a multisensory strategy. The study sample consisted of 10 students aged 10–12 years, divided into two equal groups: an experimental group and a control group, with 5 students in each group. The researcher adopted an experimental approach, and the assessment tools included: Conners' Rating Scale for Child Behavior, Ahmed Zaki Saleh's Pictorial Intelligence Test, and the Selective Attention Scale (developed by the researcher). The results indicated statistically significant differences at the 0.001 level in favor of the experimental group on the Selective Attention Scale. Additionally, there were statistically significant differences between the pre-test and post-test scores within the experimental group on the Selective Visual Attention Scale at the 0.01 level, favoring the post-test. However, no statistically significant differences were found between the post-test and follow-up test within the experimental group after two months of implementing the program.

Keywords: Attention Deficit Hyperactivity Disorder; Primary School Students; Selective Visual Attention; Multisensory Strategy.

مقدمة:

زاد الاهتمام بذوي الاحتياجات الخاصة في كافة المجالات وخاصة المجال التربوي، وظهر مجال التربية الخاصة لمساعدة ذوي الاحتياجات الخاصة بكافة فئاتهم والذي يهدف إلى إمداد الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة بالبرامج والخدمات التربوية التي تسهم في نموهم (الانفعالي، والاجتماعي، والتربوي) ومن هذه الفئات فئة اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد.

يُعد اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد من أكثر الاضطرابات السلوكية شيوعًا بين الأطفال، حيث يؤثر على تحصيلهم الدراسي وتكيفهم الاجتماعي. فقد أشارت دراسة علا عبد الباقي (١٩٩٥) إلى أن نسبة الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب تصل إلى ٦٪ من مجموع الأطفال في المرحلة الابتدائية، بينما أوضح معتز المرسي (١٩٩٨) أن نسبة انتشار الاضطراب بين أطفال المدارس الابتدائية في مصر بلغت ٦،٢٪ وفقًا لاستبيان المعلم. كما بيّن السيد علي (١٩٩٩) أن معدل الإصابة بهذا الاضطراب بين الذكور والإناث يصل إلى ٦ مقابل ١ لصالح الذكور، مما يشير إلى ارتفاع معدلات انتشاره بينهم مقارنة بالفتيات.

ويتسم الطفل المصاب باضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بالاندفاعية، حيث يتصرف دون تفكير مسبق في المثيرات المحيطة، مما ينعكس سلبًا على تحصيله الأكاديمي وتفاعله الاجتماعي. وغالبًا ما يكون متقلبًا في سلوكه، شارد الذهن، وينتقل من مهمة إلى أخرى دون إكمال الأعمال التي بدأها. كما يتميز بمستوى طاقة مرتفع، يجعله مصدر شكوى دائمة للأهل والمعلمين والأقران، إذ تتسم حركته بعدم الهدفية، ويفتقر إلى القدرة على ضبط نفسه أو التحكم في أنشطته، ويعاني هؤلاء الأطفال من تشتت الانتباه وصعوبة التركيز، حيث لا يستطيعون التوقف عن الحركة أو الكلام، ويتنقلون بسرعة بين الأنشطة المختلفة. كما يُظهرون مستوى عاليًا من الفضول وحب الاستطلاع، إلى جانب نشاط مفرط يُلاحظ منذ المراحل المبكرة من حياتهم. ورغم أن مستوى ذكائهم يماثل أقرانهم العاديين، إلا أنهم يواجهون تحديات سلوكية تعود إلى مشكلات في الانتباه والاندفاعية، مما يجعلهم بحاجة إلى استراتيجيات تربوية خاصة

تساعدهم على تحسين مهاراتهم التنظيمية وضبط سلوكهم (Gerald, 1994, pp. 427-430)

تشير موسوعة علم النفس الشاملة (١٩٩٩) إلى أن مشكلة النشاط الزائد لدى الأطفال تُعرف بمصطلحات مثل فرط الحركة أو فرط النشاط الحركي أو الحركة الزائدة، وهو اضطراب شائع بين الأطفال والمراهقين يتميز بعرضين أساسيين، هما ضعف القدرة على تركيز الانتباه وزيادة النشاط الحركي غير الموجه. يعاني الطفل المصاب من صعوبة في إتمام المهام أو التركيز عليها لفترات طويلة، كما يكون دائم التأهب، نشطًا بشكل مستمر، ويُظهر سلوكًا متململًا وقلقًا، مما يجعله من الصعب إرضاؤه أو تهدئته.

يتضح من العرض السابق أنه عند استخدام استراتيجيات تهدف إلى تنمية الانتباه البصري الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية المصابين باضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، يمكن الحد من المشكلات السلوكية والصعوبات الإدراكية، وتعزيز مهارات الإدراك والتذكر، مما يسهم في تقليل حالات الفشل لدى هذه الفئة. وينعكس ذلك إيجابيًا على نمو شخصية الطفل بشكل سليم.

وقد تم اختيار تلاميذ المرحلة الابتدائية كعينة للدراسة نظرًا لأهمية هذه المرحلة في تكوين شخصية الطفل. ومن خلال اطلاع الباحثة، تبين وجود العديد من البرامج والاستراتيجيات الفعالة التي تم استخدامها مع هذه الفئة وأسهمت بشكل ملحوظ في تحسين أدائهم، مثل البرامج السلوكية، والبرامج المعرفية، والاستراتيجيات المتعددة. وقد اعتمد هذا البحث على استراتيجية الحواس المتعددة كأداة رئيسية لدعم هؤلاء التلاميذ.

تعتبر الحواس المتعددة أساس الإدراك، وتتضمن الخبرات الحسية اللمس والحركة والوعي الجسدي والرؤية والصوت وتأثير الجاذبية، والعملية التي يقوم بها المخ لتنظيم وتفسير هذه المعلومات تتم بالتكامل الحسي، والتكامل الحسي يمدنا بالأساس الجوهري لما سيحدث لاحقًا من التعليم والسلوك الأكثر تعقيدًا (عثمان فراج، ٢٠٠١، ص.١٢٢)

وترى Holmes(2001)أن التكامل الحسي عملية لاشعورية تعمل على تنظيم وترتيب ومعالجة المعلومات المستخلصة من حواس الجسم (السمع، البصر، الشم، التذوق، اللمس، والحاسة الدهليزية) وهذا يسمح للفرد أن يسلك أو يستجيب للموقف الذي يمر به

بأسلوب وطريقة هادفة، فالتكامل الحسي يعطى معنى لخبراتنا ويشكل الأساس الجوهري للتعلم الأكاديمي والسلوك الاجتماعي.

وتشير Nelson(2004) إلى أنه يوجد عدد من المعلومات الحسية التي لا حصر لها تدخل إلى مخ الإنسان في كل لحظة، ليس فقط عن طريق حاستي السمع والبصر ولكن أيضا من كل الحواس في الجسم، وعلى المخ أن ينظم ويكامل بين تلك المثيرات الحسية التي تتدفق عليه بشكل ثابت وبمعدل سريع جدًا، وتكون في حاجة إلى أن تُفعل وتُنظم وتُنسق وذلك إذا أراد الفرد أن يتعلم ويتحرك بفاعلية، وإذا أمكن تدبر أمر هذه المثيرات الحسية فإن المخ يستطيع أن يكون المدركات ثم المفاهيم ويستقى المعاني وعندها يمكن أن يتعلم.

يتضح مما سبق، أن مساعدة تلاميذ المرحلة الابتدائية الذين يعانون من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد على التغلب على مشكلة تشتت الانتباه يساهم في تحقيقهم نتائج إيجابية على مستوى التحصيل الدراسي، بالإضافة إلى تعزيز نمو عملياتهم العقلية والمعرفية، كما أن توظيف استراتيجية الحواس المتعددة يمكن أن يساعدهم على النجاح في المواقف التعليمية التي واجهوا صعوبة في إتمامها سابقًا، مما يسهم بدوره في تنمية دافعهم للإنجاز.

مشكلة البحث:

تتحدد مشكلة البحث في ضعف القدرة علي الانتباه الانتقائي البصري لدى التلاميذ ذوى اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد مما يعيق العمليات النمائية الأخرى (الإدراك، والتذكر، والتفكير، والتخيل) حيث يرى كلُ من جمال الخطيب ومنى الحديدي (١٩٩٧، ص ص. ٨٨-٨٩) إن بطء عملية تطوير القدرة على الانتباه البصري الانتقائي لدى الأطفال ذوى صعوبات التعلم تعيق إمكانية التعلم المبكر في المدرسة وذلك يضعف قدراتهم التربوية الأساسية، مما يقود لاحقا إلى مزيد من الصعوبات، فيواجه عدد كبير من الأطفال ذوى صعوبات التعلم صعوبة في انتقاء المثيرات المناسبة من بين المثيرات الهائلة التي يتعرضون لها، ويصف المعلمون هؤلاء الأطفال على أنهم لا يستطيعون التركيز في أعمالهم وأنهم يشتتون بسهولة وأنهم لا ينهون

التعينات المطلوبة منهم، وأن مدى الانتباه لديهم محدود، وهذه الأنواع من الاستجابات لا يظهرها الأطفال ذوى صعوبات التعلم فقط ولكن أطفال آخرون ممن يعانون اضطراب فرط النشاط الزائد.

وأشارت العديد من الدراسات كدراسة إبراهيم السمادوني (١٩٨٩) أن الأطفال ذوي فرط النشاط يعانون من مجموعة من المشكلات السلوكية منها عدم قدرتهم على تركيز الانتباه وتشتته، صعوبات التعليم، غير مستقرين، اندفاعيون في تصرفاتهم وسرعة استجابتهم، لا يحسنون معاملاتهم مع الآخرين، ينزعون أو يحطمون الأشياء، غير مقبولين من الجماعة وغير متعاونين، وليس لديهم أصدقاء.

ومن خلال اطلاع الباحثة على الدراسات السابقة وجدت أن البرامج التي اعتمدت على التكامل الحسي كان لها أثر كبير مع ذوي الإعاقة هذا ما أكدته دراسة أمل محمد (٢٠١٠) حيث أشارت نتائج دراستها إلى تحسن أطفال التوحد بعد استخدام برنامج قائم على التكامل الحسي، كما كان لها أثر على تحسن تحصيل ذوي صعوبات التعلم كما أظهرت دراسةObaid(2013)حيث أشارت نتائجها إلى تحسن الأداء التحصيلي للأطفال الذين طبق عليهم البرنامج المتعدد الحواس.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما مدى فاعلية استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية الانتباه البصري الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد؟

ويتفرع من السؤال الرئيسي السابق عدة تساؤلات:

١- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في الانتباه البصري الانتقائي قبل وبعد التدريب باستخدام استراتيجية الحواس المتعددة؟
٢- هل توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية والضابطة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد في الانتباه البصري الانتقائي بعد تطبيق استراتيجية الحواس المتعددة؟
٣- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية من ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط في الانتباه

البصري الانتقائي بعد استخدام استراتيجية الحواس المتعددة وبعد مرور شهرين من التطبيق؟

٤- هل يوجد حجم أثر للبرنامج القائم على استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى التلاميذ ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط؟

٥- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية في مقياس الانتباه الانتقائي البصري بين القياس البعدي والقياس التتبعي بعد مرور شهرين من تطبيق البرنامج؟

أهداف البحث:

تمثلت أهداف البحث الحالي في:

١- التحقق من فاعلية استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

٢- الكشف عن استمرارية فاعلية استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد بعد مرور شهرين من التطبيق.

٣- تحديد حجم أثر استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد.

أهمية البحث:

تتمثل أهمية هذا البحث في:

١- تيسير تعلم هؤلاء التلاميذ من خلال تقديم المواقف التعليمية بطرق حسية تعزز انتباههم.

٢- توجيه أولياء الأمور لأهمية تنمية انتباه أطفالهم للحد من الصعوبات النمائية المرتبطة بالانتباه وتأثيراته.

٣- دعم المختصين في مجال اضطراب تشتت الانتباه باستراتيجية تساعد في تنمية الانتباه الانتقائي البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

توعية معلمي الطلاب ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بأساليب التعلم القائمة على استراتيجية الحواس المتعددة، مما يجعل عملية التعليم أكثر تشويقًا وفعالية

المفاهيم الإجرائية لمصطلحات البحث:

سيتضمن البحث المصطلحات التالية:

١- **الانتباه:** Attention

يعرف الانتباه بأنه قدرة الفرد على انتقاء المثيرات من بين مجموعة كبيرة من المثيرات، ومن أمثلتها المثيرات السمعية والبصرية واللمسية، وغيرها من المثيرات الحسية المختلفة التي يصادفها، والتركيز عليها للمدة الزمنية التي تتطلبها تلك المثيرات والاستجابة لها (عادل عبد الله، ٢٠١٠، ص١٣٦).

وينقسم الانتباه إلى عدة أنواع وهي (الانتباه القسري، والانتباه التلقائي، والانتباه اللاإرادي، والانتباه الانتقائي، والانتباه البؤري، والانتباه الموزع، والانتباه المستمر) ويقتصر البحث الحالي على الانتباه البصري الانتقائي ، **وتعرف الباحثة الانتباه البصري الانتقائي** على أنه (توجه الفرد نحو أحد المثيرات دون غيره من المثيرات الأخرى وتهيئة كل حواسه لاستقباله بما يتفق مع الموقف السلوكي الذي يوجد به الفرد)

وتعرف الباحثة الانتباه إجرائيًا بأنه: القدرة على تركيز الإدراك الحسي والعقلي لفترة زمنية محددة على مثير أو نشاط معين، مع تجاهل المثيرات الأخرى. ويتم قياس الانتباه بناءً على سلوكيات مرئية وقابلة للتقييم، مثل مدة التركيز، عدد الأخطاء المرتبطة بالتشتت، أو الوقت المستغرق في تنفيذ مهمة معينة.

٢- **اضطراب الانتباه:** (Attention Disorder)

هو حالة نفسية عصبية تُعرَّف بصعوبة مستمرة في التركيز والانتباه لفترة زمنية مناسبة، مما يؤثر سلبًا على الأداء الوظيفي أو الأكاديمي، ويمكن أن يظهر اضطراب الانتباه بشكل منفصل أو كجزء من **اضطراب نقص الانتباه مع فرط الحركة**، يتميز هذا الاضطراب بصعوبات في التنظيم، التشتت السريع، وعدم إتمام المهام المطلوبة. (American Psychiatric Association, 2013)

وتعرف الباحثة اضطراب الانتباه إجرائيًا بأنه: حالة تتميز بصعوبة مستمرة في التركيز والانتباه لفترات مناسبة، مع تشتت سريع بسبب المؤثرات الخارجية، مما يؤثر على الأداء الأكاديمي والاجتماعي للفرد. قد يكون هذا الاضطراب مصحوبًا أو غير مصحوب بفرط الحركة، وغالبًا ما يظهر في سن الطفولة، لكنه قد يستمر في مراحل عمرية لاحقة. يُعَد اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط من أكثر الأشكال شيوعًا لهذا الاضطراب، حيث يتضمن أعراضًا إضافية مثل الاندفاعية وصعوبة تنظيم المهام والسلوك

فرط النشاط: (Hyperactivity)

يقصد به وجود نشاط جسمي وحركي حاد ومستمر وطويل المدى لدى الطفل، بحيث لا يستطيع التحكم في حركات جسمه، بل يقضي أغلب الوقت في التحرك المستمر، أو هو زيادة في النشاط عن الحد المقبول بشكل مستمر، كما أن كمية الحركة التي يصدرها الطفل لا تكون متناسبة مع عمره الزمني (خولة يحيى، ٢٠٠٠، ص ص. ١٧٩-١٨٠)

وتعرف الباحثة فرط النشاط إجرائيًا بأنه: السلوكيات المفرطة وغير المناسبة للموقف، والتي تظهر لدى التلميذ على شكل حركة زائدة، وصعوبة في البقاء جالسًا لفترة طويلة، والتنقل المستمر دون هدف واضح، بالإضافة إلى الاندفاعية في التصرفات.

٣- **استراتيجية الحواس المتعددة:** (Multisensory Approach)

هي طريقة تعليمية تهدف إلى تعزيز التعلم من خلال إشراك أكثر من حاسة في العملية التعليمية، مثل السمع، البصر، اللمس، والحركة. وتعتمد هذه الاستراتيجية على دمج الحواس لتحفيز مناطق متعددة من الدماغ، مما يساعد على تحسين الفهم والاستيعاب (Ayres, 1972)

وتعرف الباحثة استراتيجية الحواس المتعددة إجرائيًا بأنها: أسلوب تعليمي يعتمد على تفعيل عدة حواس بشكل منظم وقابل للقياس أثناء تنفيذ الأنشطة التعليمية، ويتم تقييمها إجرائيًا من خلال متابعة تأثيرها التعليمي، عبر توظيف الحواس المختلفة مثل البصر، السمع، اللمس، والحركة وفق خطوات وأنشطة محددة.

حدود البحث:

١- **الحدود البشرية:** اشتملت عينة البحث على (١٠) تلاميذ من ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وتتراوح أعمارهم ما بين (١٠- ١٢) سنة.

٢- **الحدود الزمنية:** الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (٢٠٢٤- ٢٠٢٥).

٣- **الحدود الجغرافية:** تم تطبيق الأدوات في مدرسة (جمصة شرق الابتدائية المشتركة) التابعة للإدارة التعليمية بكفر البطيخ التابعة لمديرية التربية والتعليم بمحافظة دمياط.

الإطار المفاهيمي للبحث ودراسات سابقة

تضمن البحث عرضًا لبعض المفاهيم الأساسية، وهى استراتيجية الحواس المتعددة وأهميتها وكيفية تطبيقها، ومفهوم الانتباه بصفه عامة ومفهوم الانتباه البصري الانتقائي بصفة خاصة، ومفهوم اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد مع عرض خصائص ذوي اضطراب قصور لانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وطرق تشخيصهم، إضافة إلى بعض الدراسات السابقة المرتبطة بتلك المفاهيم.

أولا: استراتيجية الحواس المتعددة:(Multisensory Approach)

ترى نظرية التكامل الحسي أن الدماغ البشري مختل وظيفيًا لدى بعض الأطفال الذين يعانون من مشكلات في التعلم، وبالتالي يهدف العلاج بالتكامل الحسي إلى توفير المحفزات الحسية، والتي من شأنها العمل على معالجة عمل الدماغ بصورة أكثر فاعلية، وخصوصًا القشرة المخية في المقام الأول، مما يساعد على نضوج القشرة المخية، ويساعد الدماغ على العمل بصورة متكاملة.(Short-Degraff, 1988, p 200)

١- مفهوم الحواس المتعددة

عرفت المعالجة الحسية من قبل تخصصات متعددة بالإضافة للعلاج الوظيفي، وبرغم من اختلاف المصطلحات من قبل المؤلفين إلا أنه يوجد إجماع على استخدام مصطلح التكامل الحسي الذي يتضمن كل التعريفات للمعالجة الحسية (Miller, Lane, Cermak, , Osten, Anza lone, 2005)

كما يعرف عادل محمد (٢٠١٠، ص. ٢٧) التكامل الحسي بأنه عملية تنظيم الجهاز العصبي للمعلومات الحسية لاستخدامها وظيفيًا، وهو ما يعني العملية الطبيعية التي تجرى في الدماغ، والتي تسمح للناس باستخدام البصر، والصوت واللمس، والشم، والحركة مجتمعة للفهم، والتفاعل مع العالم، ومن حولهم.

٢-أهمية التكامل الحسي

كما أن هناك وظيفتين رئيسيتين للتكامل الحسي هما:

(أ) المستقبلات الحسية تستجيب في حالة الإثارة الزائدة والخطر حتى يتولد وعي الدماغ بمقدار الخطر القادم، وهذا أمر مهم لمعرفة مصدر الخطر.

(ب) المستقبلات الحسية تستجيب لجميع المعلومات حول البيئة حتى نستطيع التعرف على أجسامنا والبيئة المحيطة (Kranowitz, 2003)

(ج) التكامل الحسي يشير أيضًا إلى التدخل العلاجي من جانب أخصائي العلاج الطبيعي المهني وبطريق مباشر مع توفير المدخلات الحسية بجانب النشاط البدني بما يساعد على ظهور الاستجابة المناسبة.(Dunn, 1999)

أساليب العلاج الحسي

يعتمد العلاج على تحفيز المدخلات الحسية المتحكم فيها خاصية المدخلات القادمة من الأنظمة الدهليزية واللمسية، وتقبل الذات بالطريقة التي تسمح للفرد أن يستجيب بشكل متوافق، تلك الطريقة التي تكامل بين الأحاسيس وتحسن من تنظيم المخ، ويتضمن العلاج الأنشطة التي تسمح بحدوث التكامل الحسي، بشكل يصبح فيه الطفل أكثر قدرة على تنظيم المعلومات الحسية الازمة لمهارات مثل اللغة، والتآزر الحركي للعضلات الدقيقة، والقراءة وذلك بسبب تزايد التكامل الحسي في هذا المستوى، حيث يتم إرشاد

الطفل من خلال الأنشطة التي تتحدى قدراته ليستجيب بشكل مناسب عن طريق عمل استجابة منظمة ناجحة، ومنذ عام١٩٦٧اتخذت المنظمات والهيئات المهتمة بالمعاقين ذهنيًا بشكل عام والاهتمام بالجانب الحسى ومشكلات التكامل الحسى من أصحاب الإعاقات الذهنية لديهم مشكلات حسية ومن أكثر أساليب العالج الحسى: اللعب المنظم، والأنشطة ، و تنظيم بيئات التعلم (Morris, 1997, p. 63)

وتنقسم الأنشطة إلى أنشطة طويلة المدى، وأنشطة قصيرة المدى.

أ-الأنشطة طويلة المدى:

والتي تحتاج إلى وقت كبير للوصول بها إلى حالة الإتقان ومنها تعلم لغة أخرى غير اللغة الأم، وتعلم الكتابة في مخطوط، أو العزف على آلة موسيقية، ويرجع الباحثون إلى تلك الأنشطة لمحاولة جعل اتصال بين نصيفي الكرة الأيمن والأيسر من الدماغ، وقد أوضح وجيه محجوب (٢٠٠٩، ص. ٩٨) أن نصفي الكرة للدماغ لا يستطيع أي منهم على حدة تكامل، وترجمة المعلومات الحسية حيث أن نصف الكرة الأيسر يغلب عليه التفكير التحليلي، وخاصية اللغة والمنطق، وبالتالي يعتمد علي التسلسل والتنظيم، أما نصف الكرة الأيمن مسئول عن إدراك المكان والتذوق الفني والإدراك الحسي، وبالتالي يعتمد على معالجة المعلومات.

ب- الأنشطة قصيرة المدى:

أما الأنشطة قصيرة المدى: فهي عبارة عن مجموعة من الأنشطة التي لا تتطلب وقت كبير لأدائها على العكس من الأنشطة طويلة المدى وتتمثل في (اللعب الحر، واللعب المنظم في مجموعات، والحب والتعاطف والعناق، والحمية الغذائية). (وجيه محجوب ٢٠٠٩، ص. ٩٨)

وتعددت الدراسات التي تناولت الحواس المتعددة مع التلاميذ ذوي تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة وغيرها من الإعاقات، مثل:

دراسة عطية عطية محمد (٢٠١٣) هدفت هذه الدراسة إلى اختبار برنامج متعدد الحواس في تنمية الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتمثلت عينة الدراسة في (١٤) تلميذًا من ذوي صعوبات تعلم القراءة، وتمثلت أدوات

الدراسة في مقياس الانتباه(إعداد الباحث) والبرنامج متعدد الحواس إعداد الباحث وقد أظهرت النتائج فاعلية برنامج متعدد الحواس في تنمية الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة.

دراسة (Li, Cheng, Li, Feng, Ren & Wang, 2023) هدفت هذه الدراسة إلى التحقيق العلاقات بين التكامل الحسي والأعراض الأساسية لاضطراب نقص الانتباه/ فرط النشاط: التأثير الوسيط للوظيفة التنفيذية. لدى الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، فقد تم اختيار (٢٢٨) طفل من ذوي اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار التنظيم الحسي (CSIS)، ومقياس التكامل الحسي للأطفال، وقد أشارت النتائج إلى أن التغير الوظيفي في التكامل الحسي الأساسي قد يكون مرتبطًا بضعف الوظائف التنفيذية ثم يؤدي إلى التعبير السلوكي عن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، وهذه النتائج توفر منظورًا جديدًا لفهم اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه.

دراسة فـاتن محمد يوسـف (٢٠٢٣) هدفت الدراسة إلى التحقق من فاعلية التدريب على التكامل الحسي في تخفيف اضطراب فرط الحركة و تشتت الانتباه لدى الأطفال وعن استمرارية فاعليته، وتكونت عينة الدراسة من (١٠) أطفال (المجموعة التجريبية الواحدة) من ذوى فرط الحركة و تشتت الانتباه تتراوح أعمارهم من(٦:١٠) سنوات، وتتكون أدوات الدراسة من مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد (إعداد أمل عبد المحسن الزغبي، ٢٠١٦)، وبرنامج تكامل حسي تخفيف اضطراب فرط الحركة و نقص الانتباه (إعداد الباحثة)، وقد جاءت النتائج لتشير إلى وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى (٠.٠١) عند متوسطات رتب درجات القياسين: القبلي والبعدي لأفراد عينة الدراسة على مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد بأبعاده وذلك في اتجاه القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة احصائيًا عند مستوى بين متوسطات رتب درجات القياسين: البعدي والتتبعي (بعد مرور شهرين كمتابعة) لأفراد عينة الدراسة على مقياس اضطراب نقص الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد بأبعاده.

ثانيًا: اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

وتقدم الباحثة في هذا الجزء تعريف اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة وكيفية تشخيصه وتصنيفاته وأسبابه، وأعراضه، ونسبة انتشاره وأهم المظاهر السلوكية لاضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

١- تعريف اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط

تعرف صافيناز كمال (٢٠٠٧، ص. ٤٦) اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط في دراستها بانه عدم استطاعت الطفل تركيز اتباهه والاحتفاظ به لفترة طويلة أثناء ممارسة الأنشطة مع عدم الاستقرار والحركة الزائدة دون الهدوء أو الراحة مما يجعله مندفعًا يستجيب للأشياء دون تفكير مسبق.

ويعرف وليد خليفة ومراد عيسى (٢٠٠٧، ص. ٧٦) اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بأنه ارتفاع مستوي النشاط الحركي عند الطفل بصورة غير مقبولة وغير هادفه وغير موجهة تفوق الحد الطبيعي الموجود عند الأطفال من بني جنسه وسنه، وهو اضطراب عصبي يؤثر في القدرة علي التحكم في النشاط الحركي والتذكر والتفكير.

٢- الأعراض الأساسية لاضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط النشاط:

تُجمع أغلب المراجع ومنها الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع الذي تصدره الجمعية الأمريكية للطب النفسي (APA) على أن الأعراض الأساسية لهذا الاضطراب هي: ضعف القدرة على الانتباه، وغالبا ما يكون الأطفال المصابون باضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط سلبيين، ولا يجدون متعة في عملية التعلم، ويفتقدون الحماسة اللازمة للمشاركة في النشاط التعليمي مع قصور ملحوظ في الانتباه والتركيز، سواء داخل الصف الدراسي أو خارجه، الأمر الذي يؤدي إلى سرعة قابليتهم لشرود الذهن وتشتت الانتباه وعدم تركيزهم أو مشاهدة شرح الدرس، ويكونون منشغلين غالبًا بأمور خارجية، بل قد يطلقون التعليقات السلبية نحو المعلم والمتعلم، فيكونون بذلك معرقلين لأنفسهم ولزملائهم، مما يجعلهم أكثر إظهارا للفشل الدراسي وإعاقة لتقدمهم التعليمي في

المراحل الدراسية التالية إضافة إلى سوء توافقهم الشخصي والاجتماعي والتعليمي (وليد خليفة ومراد عيسى، ٢٠٠٨، ص. ١٠).

كما أوضحت سماح رسلان (٢٠١٧) أن الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط يعانون من العديد من المشكلات الاجتماعية نتيجة ما يتصفون به من صفات كثيرة غير مرغوب فيها وبالتالي يكونوا غير مقبولين اجتماعيًا من الأقران والمعلمين والأفراد المحيطين بهم.

٣- تشخيص ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط

تعد عملية تشخيص اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بزيادة النشاط عملية على درجة كبيرة من الأهمية من أجل تحديد الاحتياجات الفردية وإعداد البرنامج المناسب، ويحتاج تشخيص ذوى اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بزيادة النشاط إجراء مقابلة مع الولدين وذلك لشرح مشكلة الطفل وتاريخ ونمو تتطور الجوانب المختلفة، والأوضاع التي يظهر فيها الطفل السلوك غير الملائم كما تتطلب عملية التشخيص أيضا قيام الوالدين والمعلمين بعمل مقايس التقدير السلوكية التي توضح سلوك الطفل في المنزل والمدرسة وتحتاج عملية التشخيص أيضًا الحصول علي معلومات تتعلق بسلوك الطفل داخل بيئته المدرسية مثل الصفوف الدراسية ودرجات اختبار التحصيل، وكذلك معلومات تتعلق بالفحص علي المستويين الجسمي والعصبي (عبد الرحمن سليمان، محمود الطنطاوي، ٢٠١٢، ص. ٨)

من أهم الطرق التي تستخدم في قياس النشاط الزائد ما يأتي:

الملاحظة:(Observation)

يتم استخدام الملاحظة المباشرة من قبل المختصين لمراقبة سلوك الطفل في بيئات مختلفة مثل:

الفصل الدراسي: يتم ملاحظة مستوى الانتباه، الاستجابة للتعليمات، وعدد مرات الحركة أو التجول بدون سبب.

المنزل: يلاحظ الأهل مدى فرط النشاط في المهام اليومية مثل اللعب، تناول الطعام، أوأداءالواجبات.

مثال عملي: تُسجل الملاحظات بشكل منتظم باستخدام استمارات قياس مخصصة تحتوي على قائمة بسلوكيات الطفل.

الدليل العلمي: هذه الطريقة تُعطي تقييمًا موضوعيًا ولكنها قد تكون متأثرة برؤية الملاحظ أو قلة الوقت المتاح .(Barkley,2021) .

١- مقاييس تقدير السلوك(Behavior Rating Scales)

يُطلب من الآباء والمعلمين ملء استبيانات قياسية تحتوي على عناصر تُقيم:

- مستوى الحركة الزائدة.
- الانتباه والتشتت.
- الاندفاعية.

أبرز الأدوات المستخدمة:

- **مقياس كونرز لتقييم السلوك :(Conners' Rating Scales)** مخصص للآباء والمعلمين لتقييم الأعراض.
- مقياس فاندربيلت لتشخيص اضطراب زيادة النشاط ونقص الانتباه (Vanderbilt ADHD)
- مقياس التقدير التشخيصي: (Diagnostic Rating Scale) أداة شاملة لتقييم فرط الحركة، وتشتت الانتباه، والتأثيرات الاجتماعية.".

٢- المقابلات المُنظمة: Structured Interviews

- يتم إجراء مقابلات مباشرة مع الطفل، الأهل، أو المعلمين.
- تشمل أسئلة حول الروتين اليومي، التفاعل الاجتماعي، والصعوبات المتعلقة بالانتباه أو النشاط الزائد.

هذه الطريقة تعطي تصورًا عن الظروف المحيطة بالسلوك وتساعد في التفريق بين النشاط الزائد وأسباب أخرى مثل القلق أو الاكتئاب.

٣- تصنيف ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد:

يصنف اضطراب فرط الحركة وفقًا للدلائل التشخيصية إلى الأنواع التالية:

١. **اضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط:** يتميز بوجود أعراض فرط الحركة، وتشتت الانتباه، والاندفاعية، مما يؤثر على الأداء الأكاديمي والاجتماعي للفرد.

٢. **اضطرابات فرط الحركة الأخرى:** تشمل الحالات التي تظهر فيها أعراض النشاط الزائد، ولكنها لا تستوفي جميع المعايير التشخيصية لاضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط .

٣. **اضطرابات فرط الحركة غير المحددة** :تُعرف أحيانًا بمتلازمة فرط الحركة (Hyperkinetic, Syndrome)، حيث يجب أن يكون الطفل مصابًا بفرط النشاط أو الحركة الزائدة ليتم تشخيصه باضطراب فرط الحركة .(Hyperkinetic Disorder) في المقابل، يُعتبر اضطراب نقص الانتباه حالة منفصلة عن اضطراب فرط الحركة، وفقًا لما أشار إليه كيلي.(Kelly, 2009, p. 90)

٤- نسبة انتشار ذوي فرط الحركة والنشاط الزائد:

وتتراوح نسبة انتشار اضطراب تشتت الانتباه وفرط النشاط في سن المدرسة الابتدائية من ٣% إلى ٥% ويرى البعض أنه قد يحدث لدى ١٠% من تلاميذ المدارس الابتدائية، وهناك من قدر نسبة انتشاره بين ٥% إلى ١٥% في المقابل نسبة انتشاره بين المراهقين والأطفال غير معروفة (جمعة يوسف، ٢٠٠٠، ص٤٢)

وقد دلت الإحصاءات أن حوالي ٥% إلى ١٠% من جميع الأطفال لديهم نشاط زائد وأن حوالي ٤٠% منهم يحالون إلى العيادات الصحية نتيجة فرط النشاط، علما أن فرط النشاط واسع الانتشار لدى الأطفال في عمر سنتين إلى ثلاث سنوات وهو أمر طبيعي ونجده أكثر لدى الأطفال الأذكياء جدا الذين يميلون إلى الاكتشاف وحب المعرفة مما يعرضهم للانتقاد من طرف الراشدين (أحمد م الزغبي، ٢٠٠١، ص. ٥٢)

ووفقًا للاتحاد الدولي لاضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه (International Consensus Statement on ADHD, 2021)، يُقدَّر معدل الانتشار العالمي للاضطراب بحوالي ٥.٩% بين الأطفال والمراهقين، و٢.٥% بين البالغين.

ولقد تعددت الدراسات التي تناولت ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط ومنها:

دراسة مارفن زكريا خلف (٢٠١٩).

هدفت الدراسة إلى الكشف عن الفروق بين الأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه وأقرانهم العاديين في مدى الانتباه، ومدة الانتباه، وانتقائية الانتباه، وتوزيع الانتباه. شملت العينة (٢٨) تلميذًا وتلميذة من المرحلة الابتدائية، مقسمين بالتساوي إلى مجموعتين: إحداهما تضم تلاميذ يعانون من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، والأخرى تضم تلاميذ عاديين. استخدمت الدراسة **اختبار الانتباه المحوسب** الذي يحتوي على أربعة اختبارات فرعية لقياس الفروق في أبعاد الانتباه بين المجموعتين. أظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وأقرانهم العاديين في **مدى الانتباه، ومدة الانتباه، وانتقائية الانتباه، وتوزيع الانتباه،** كما تبين وجود فروق ذات دلالة في **بُعدي توزيع الانتباه ومدة الانتباه** لصالح المجموعة التجريبية، في حين لم تُظهر النتائج فروقًا ذات دلالة إحصائية في **مدى الانتباه** بين المجموعتين.

دراسة حنان السيد عبد الحميد (٢٠٢١)

استهدفت الدراسة تنمية المهارات اللغوية لدى أطفال مرحلة ما قبل المدرسة ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه من خلال برنامج تدريبي باستخدام مهام الانتباه الانتقائي، والتأكد من فعاليته، وتكونت عينة الدراسة من (١٤) طفلًا وطفلة مقسمين إلى مجموعتين متكافئتين، تتراوح أعمارهم بين (٦و٧) سنوات، إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة لكل منهما تتكون من (٧) أطفال، وقد استخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي، وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار رسم الرجل لجودانف هاريس للذكاء، والمقياس اللغوي لأطفال ما قبل المدرسة (إعداد: أحمد أبو حسيبة محمد، ٢٠١١)، وقائمة المعايير التشخيصية لاضطراب نقص الانتباه مع فرط النشاط DSM-V (تعريب سمر يوسف، ٢٠١٨)، ومقياس الانتباه الانتقائي "البصري والسمعي" (إعداد إيهاب الببلاوي، حنان أحمد،٢٠١٩)، والبرنامج التدريبي باستخدام مهام الانتباه الانتقائي)إعداد إيهاب

البيلاوي، حنان أحمد، ٢٠١٩)، وأظهرت نتائج تحليل البيانات وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في القياس البعدي على مقياس المهارات اللغوية لصالح المجموعة التجريبية، وكذلك وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس المهارات اللغوية لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين القياس البعدي والتتبعي للمجموعة التجريبية بعد شهر من تطبيق البرنامج، وانتهت الدراسة إلى أهمية الانتباه الانتقائي في تنمية المهارات اللغوية "الاستقبالية والتعبيرية" للأطفال ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه.

ثالثًا: الانتباه البصري الانتقائي

يتضمن هذا الجزء تعريف الانتباه الانتقائي، وأهمية الحواس المتعددة في تنمية الانتباه البصري الانتقائي، وعلاقة الانتباه الانتقائي بزيادة النشاط.

يُعرف الانتباه البصري الانتقائي بأنه "القدرة على توجيه الموارد الإدراكية نحو محفز بصري معين بينما يتم تثبيط أو تجاهل المحفزات غير المرتبطة لتحقيق أهداف محددة (Posner, 1980)

الانتباه البصري الانتقائي: هو عملية ذهنية تتيح للفرد تركيز انتباهه على محفز معين في البيئة، مع تجاهل المحفزات الأخرى التي قد تكون موجودة، وهذه العملية تُعتبر جزءًا أساسيًا من نظام الانتباه البشري، حيث تساعدنا على التعامل مع البيئة المعقدة والمليئة بالمعلومات بطريقة فعّالة.

أهمية الانتباه البصري الانتقائي

يُعد الانتباه البصري الانتقائي ضروريًا لتصفية المحفزات غير المهمة وزيادة الكفاءة الإدراكية، مما يُعزز الأداء اليومي ويضمن السلامة في المواقف الحرجة (Treisman, 1964; Posner, 1980). كما أظهرت الأبحاث أن الانتباه الانتقائي يلعب دورًا حاسمًا في التعلم من خلال تركيز الموارد الذهنية على المعلومات ذات الصلة (Eysenck & **Keane, 2020).**

تعقيب على الدراسات السابقة

يُعَدُّ تنمية الانتباه الانتقائي لدى التلاميذ ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بزيادة النشاط من المجالات البحثية المهمة، حيث أشارت دراسة مارفن زكريا (٢٠١٩) إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تلاميذ المرحلة الابتدائية العاديين وأقرانهم من ذوي اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه في الانتباه الانتقائي، مما يستدعي الحاجة إلى برامج تعمل على تحسين هذه المهارة لديهم. كما تناولت بعض الدراسات أساليب مختلفة للتعامل مع هذا الاضطراب، حيث استخدمت دراسة فاتن محمد (٢٠٢٣) مدخل التكامل الحسي في تخفيف أعراض فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال، بينما ركزت دراسة عطية عطية (٢٠١٣) على فاعلية برنامج متعدد الحواس في تنمية الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، لكن رغم أهمية هذه الدراسات، فإنها لم تتناول بشكل مباشر أثر استراتيجية الحواس المتعددة على تنمية الانتباه الانتقائي البصري لدى هذه الفئة، وهو ما يسعى البحث الحالي إلى معالجته .حيث يهدف إلى التحقق من فاعلية استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية الانتباه البصري الانتقائي لدى التلاميذ ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة، وهو جانب لم يتم التركيز عليه بشكل كافٍ في الدراسات السابقة. ويتميز هذا البحث عن غيره من الأبحاث السابقة بتركيزه على الجانب البصري للانتباه الانتقائي، مما يتيح فرصة لتطوير استراتيجيات تدريسية أكثر دقة وملاءمة لاحتياجات هؤلاء التلاميذ.

أكدت دراسة مارفن زكريا (٢٠١٩) على وجود فروق ذات دلالة احصائية بين تلاميذ المرحلة الابتدائية العاديين وأقرانهم من ذوي فرط الحركة وتشتت الانتباه في الانتباه الانتقائي وذلك يستدعي استخدام برامج تحسن الانتباه الانتقائي للتلاميذ ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة، كما تنوعت المداخل التي تسهم في الحد من أعراض تشتت الانتباه وفرط النشاط حيث استخدمت دراسة فاتن محمد يوسف (٢٠٢٣) التكامل الحسي في تخفيف اضطراب زيادة النشاط و تشتت الانتباه لدى الأطفال، وأظهرت نتائج دراسة عطية عطية (٢٠١٣) فاعلية برنامج متعدد الحواس في تنمية الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

فروض البحث:

من خلال العرض السابق، وفى ضوء أدبيات البحث السيكولوجية، وما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج يمكن صياغة فروض البحث الحالي وفقًا للتصميم التجريبي للمجموعتين الضابطة والتجريبية فيما يلي:

١-توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهام الانتباه البصري الانتقائي بعد تطبيق البرنامج لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

٢- توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط على مقياس الانتباه البصري الانتقائي قبل وبعد تطبيق البرنامج القائم على استراتيجية الحواس المتعددة لصالح القياس البعدي.

٣- لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط في مهام الانتباه البصري الانتقائي بعد تطبيق البرنامج وبعد مرور شهرين من التطبيق.

٤- يوجد حجم أثر كبير للبرنامج القائم على استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى التلاميذ ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط.

إجراءات البحث:

منهج البحث:اعتمدت الباحثة على المنهج التجريبي لدراسة أثر استراتيجية الحواس المتعددة في تنمية الانتباه الانتقائي البصري لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بفرط الحركة، حيث تم استخدام تصميم تجريبي قائم على مجموعتين متكافئتين: إحداهما تجريبية تطبق عليها الاستراتيجية، والأخرى ضابطة لم تتعرض لأي معالجة.

عينة البحث:

تكونت عينة البحث من (١٠) تلاميذ وتلميذات من ذوي اضطراب تشتت الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد بواقع تلميذة واحدة وأربعة تلاميذ لكل مجموعة، المسجلين بمدرسة جمصة شرق الابتدائية المشتركة، وتم تقسيمهم بالتساوي بين المجموعتين، وتراوحت أعمار المشاركين بين(١٠-١٢) عامًا، بمتوسط عمري (١١) عامًا، ومعامل ذكاء بين (٩٠- ١٣٥)، مع مراعاة تحقيق التكافؤ بين المجموعتين في عدة متغيرات، مثل العمر الزمني، نسبة الذكاء، مستوى القصور في الانتباه البصري الانتقائي ، ومعدل قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد، وذلك لضمان دقة النتائج وقياس أثر الاستراتيجية بشكل موضوعي وفعّال.

وتم رصد التكافؤ بين المجموعتين في الجدول (١)

جدول (١) دلالة الفروق المجموعة التجريبية والضابطة في متغيري العمر، الذكاء، وقصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد

المتغيرات	المجموعة	ن	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة (Z)	مستوى الدلالة
العمر	التجريبية	5	11.13	0.991	0.338	0.735 غير دالة
	الضابطة	5	11.30	0.823		
الذكاء	التجريبية	5	110.50	8.602	0.404	0.686 غير دالة
	الضابطة	5	110.90	7.400		
تشتت الانتباه المصحوب النشاط الزائد	التجريبية	5	68.13	6.664	1.360	0.174 غير دالة
	الضابطة	5	72.10	6.590		

يتضح من جدول (١) أنه لا توجد فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغير العمر بمتوسط (١١,٢٢)، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغير الذكاء بمتوسط ذكاء (١١٠,٧٢)، كما اشارت النتائج إلى عدم وجود فروق دالة إحصائية بين المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في متغير اضطراب الانتباه المصحوب النشاط الزائد بمتوسط (٧٠,٣٣).

تم التحقق من التكافؤ بين المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس قصور الانتباه البصري الانتقائي، ولحساب الفروق بين المجموعتين استخدمت الباحثة اختبار مان ويتنى Mann Whitney Test للتأكد من دلالة الفروق بين المجموعتين جدول (٢).

جدول (٢) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيق القبلي لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة للدرجة الكلية لمقياس الانتباه البصري الانتقائي ومهامه

المهام الرئيسية	المهام الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتني U	معامل W	قيمة Z	مستوى الدلالة
مهام الانتباه البصري الانتقائي	تركيز الانتباه البصري الانتقائي	التجريبية	5	9.88	79.00	37.000	92.000	.273	.785 غير دالة
		الضابطة	5	9.20	92.00				
	زيادة مدة الانتباه البصري الانتقائي	التجريبية	5	10.13	81.00	35.000	90.000	.461	.644 غير دالة
		الضابطة	5	9.00	90.00				
	المرونة في نقل الانتباه البصري الانتقائي	التجريبية	5	8.56	68.50	32.500	68.500	.734	.463 غير دالة
		الضابطة	5	10.25	102.50				
الدرجة الكلية		التجريبية	5	8	84.50	31.500	86.500	.768	.442 غير دالة
		الضابطة	5	8	86.50				

يتضح من جدول (٢) أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطي رتب درجات المجموعة الضابطة ورتب درجات المجموعة التجريبية عند مستوى دلالة (٠,٠٥) في التطبيق القبلي لمقياس الانتباه البصري الانتقائي ومهامه الفرعية والدرجة الكلية للمقياس، وجميعها غير دالة؛ حيث بلغت قيمة (Z) للدرجة الكلية للمقياس(٠,٧٦٨)، مما يدل على تكافؤ المجموعتين (التجريبية والضابطة) في القياس القبلي لمقياس الانتباه الانتقائي.

أدوات البحث:

تناولت الباحثة شرحًا مبسطًا لأدوات كما يلي:

انقسمت أدوات البحث إلى أدوات تشخيص لتحديد العينة من تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة ولديهم قصور في الانتباه الانتقائي وأدوات البحث الأساسية وهي كما يلى:

١. أدوات التشخيص:

قامت الباحثة بتحديد أدوات التشخيص المناسبة من خلال اطلاع الباحثة علي الأدبيات العربية والأجنبية السابقة ذات العلاقة، وهي كالتالي:

أ. مقياس كونرز لتقدير سلوك الطفل (تقدير المعلم٢٨) (إعداد: عبد الرقيب البحيري، مصطفى الحديدي، ٢٠٢١)

مقياس كونرز لتقدير المعلم هو أداة تقييمية تُستخدم لقياس أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لدى الأطفال بناءً على ملاحظات المعلمين. ولتتماشى البنود مع تشخيص اضطراب قصور الانتباه المصحوب بفرط الحركة (عينة البحث) أصبح المقياس يحتوي على ١٨ بندًا تتوزع على ثلاثة أبعاد رئيسية: فرط النشاط، السلبية، وفرط النشاط ذو البنود العشرة، كما هو موضح بجدول (٣).

جدول (٣) المقاييس الفرعية واختصاراتها وأرقام بنود كل منها لـCPRS-28

م	اسم المقياس	الاختصار	البنود
١	**فرط النشاط (Hyperactivity)**	(B)	١، ٢، ٣، ٨،١٤، ١٥، ١٦
٢	**عدم الانتباه – السلبية (التشتت) – (Inattention Passivity)**	(C)	٧، ٩، ١٨، ٢٠، ٢١، ٢٢،٢٦، ٢٨
٣	**مؤشر فرط النشاط ذو البنود العشرة (10-Item Hyperactivity Index)**	(D)	١، ٥، ٧، ٨، ١٠، ١١،١٤، ١٥،٢١،٢٦

ويتم تقييم البنود باستخدام مقياس مكون من أربعة اختيارات هي: (مطلقًا، بدرجة محدودة، بشكل كبير، بدرجة كبيرة جدًا)، مع منح قيم تتدرج من (٣:٠) على التوالي، حيث تشير الدرجات المرتفعة إلى وجود مشكلة، بينما تعكس الدرجات المنخفضة عدم وجود اضطراب.

وقامت (هايدي بشير، سعدية بهادير، هدى السيد، ٢٠٢٣، ص٣٤٥) بحساب ثبات المقياس، حيث بلغت معاملات الثبات في أبعاد مقياس كونرز للمعلم (ن = ٣٥) كالتالي: فرط النشاط (٠,٤٨)، عدم الانتباه – السلبية (٠,٥٩)، دليل فرط النشاط ذو البنود العشرة (٠,٥٣)، كما هو موضح في جدول(٤).

جدول (٤) معامل الثبات بإعادة مقياس كونرز ٢٨ تقدير المعلم (ن = ٣٥)

البعد	معامل الثبات
فرط النشاط (Hyperactivity)	(٠,٤٨)
عدم الانتباه – السلبية (التشتت) – (Inattention Passivity)	(٠,٥٩)
مؤشر فرط النشاط ذو البنود العشرة (10-Item Hyperactivity Index)	(٠,٥٣)

تم حساب الصدق التلازمي للمقياس من خلال معامل الارتباط مع مقياس انتباه الأطفال وتوترهم (عبد الرقيب البحيري، عفاف عجلان، ٢٠٠٩) كما أوضحت معاملات الارتباط بين مقياس كونرز ٢٨ (تقدير المعلم) ومقياس انتباه الأطفال وتوترهم (صورة المدرسة) (ن = ٣٣) القيم التالية: فرط النشاط (٠,٤٢–٠,٩٠)، عدم الانتباه/السلبية (التشتت) (٠,٤١–٠,٨٠)، ودليل فرط النشاط ذو البنود العشرة (٠,٨٨) (هايدي بشير، وآخرون، ٢٠٢٣)

ب– اختبار أحمد زكي صالح المصور لقياس ذكاء الطفل

أعد هذا الاختبار أحمد زكي صالح، بهدف تقدير القدرة العقلية العامة لدى الأفراد في الأعمار من سن الثامن إلى السابعة عشر وما بعدها، ويعتمد أصلا على إدراك العلاقة بين مجموعة من الأشكال وانتقاء الشكل المختلف من بين وحدات المجموعة، وهو اختبار غير لفظي، يمكن تطبيقه فرديًا أو جماعيًا.

وصف الاختبار:

يتكون من٦٠ سؤالا، حيث يحتوى كل سؤال من خمس صور، وهذه الصور عبارة عن (أشكال حيوانات نباتات أشخاص أشياء خطوط ....)، ويطلب من المفحوص وضع علامة (×) في الصورة المختلفة من بين الصور الخمسة، وحدد زمن الإجابة على الاختبار كاملا ب ١٥ دقائق.

الخصائص السيكومترية للاختبار

لقد قام أحمد ذكي صالح بحساب الخصائص السيكومترية لهذا الاختبار (١٩٨٧) بتطبيقه على التلاميذ وذلك بحساب الصدق التلازمي من خلال حساب معامل الارتباط بين درجات المفحوص على هذا الاختبار ودرجاته في اختبار معنى الكلمات(٠,٢٠)، واختبار التفكير(٠,٢٤)، وكذلك اختبار الأعداد (٠,٢٤)، واختبار القدرة العامة (٠,٣٤)، وذلك على عينة قوامها ٣٠٠فرد حيث كانت هذه المعاملات ذات دلالة احصائية عند مستوى (٠,٠١)، و(٠,٠٥)، وقد قام معد هذا الاختبار بقياس الصدق العاملي للاختبار حيث تم دراسة هذا الاختبار مع ثمانية عشر اختبارا من الاختبارات العقلية التي تقيس معظم القدرات العقلية العامة ووجد ان اختبار الذكاء المصور مشبع بالعامل العام بمقدار (٠,٤٨) (إيمان سمير ٢٠٢٠، ص٥٩٨)

ولقد استخدمت الباحثة اختبار ذكاء أحمد ذكي صالح المصور في البحث الحالي وذلك لتحديد ذكاء التلاميذ واستبعاد الاعاقة العقلية.

ثانيا: أدوات البحث الأساسية: وتتحدد في:

أ- مقياس الانتباه البصري الانتقائي (إعداد الباحثة)

الهدف من المقياس: هدف مقياس الانتباه البصري الانتقائي إلى قياس قدرة التلميذ على توجيه طاقته العقلية والتركيز على معلومات أو مثيرات بصرية معينة دون غيرها في نفس الوقت عند أداء المهام المختلفة.

وصف المقياس: يتضمن هذا المقياس على مجموعة مهام متعلقة بالانتباه البصري الانتقائي ، ويشتمل المقياس على مجموعة أبعاد فرعية وهي (تركيز الانتباه، زيادة مدة الانتباه، المرونة في نقل الانتباه) ويحتوي كل بعد على (٤) مهام بمجموع (١٢) مهمة.

طريقة تحديد الدرجات للمقياس

تم وضع مفتاح تصحيح للمقياس حيث كانت الدرجة النهائية للمقياس (٢٤) درجة موزعة على متصل ثلاثي (٢ – ١ – ٠) حيث تم تقدير نظام درجات المقياس طبقا لدرجة انطباق العبارة على التلميذ ما بين:

أ. مستوى الأداء الكلي (درجتان)، والمقصود إتمام المهمة كاملة للتلميذ بشكل صحيح.

ب. مستوى الأداء الجزئي (درجة واحدة) والمقصود عدم إتمام المهمة بشكل كلي.

ج. مستوى الأداء لم يتمكن (صفر) والمقصود به عدم أداء المهمة بشكل كلي أو تقديم استجابة خاطئة.

وبذلك تكون الدرجة العظمى لمقياس الانتباه الانتقائي البصري (٢٤)، والدرجة الوسطى (١٢)، والدرجة الصغرى (صفر).

الخصائص السيكومترية للمقياس:

كانت الخصائص السيكومترية للمقياس كالتالي:

أولا: حساب الاتساق الداخلي:

قامت الباحثة بالتحقق من الاتساق الداخلي للمقياس من خلال حساب معاملات الارتباط بين مفرداته والدرجة الكلية، بالإضافة إلى قياس الارتباط بين كل مفردة والمهمة الرئيسية التي تنتمي إليها، كما هو موضح في جدول (٦)

جدول (٦) معاملات الارتباط بين المفردات والدرجة الكلية للمقياس، وبين المفردات والدرجة الكلية للمهمة التي تنتمي إليها

المفردة	المتوسط	الانحراف المعياري	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمهمة
1	.46	.503	.887**	.899**
2	.50	.505	.900**	.924**
3	.36	.485	.530**	.459**
4	.36	.485	.389**	.325*
5	.40	.495	.512**	.461**
6	.48	.505	.881**	.919**
7	.48	.505	.890**	.902**

المفردة	المتوسط	الانحراف المعياري	الارتباط بالدرجة الكلية	الارتباط بالمهمة
8	.50	.505	.853**	.898**
9	.46	.503	.877**	.916**
10	.46	.503	.887**	.899**
11	.46	.503	.877**	.916**
12	.44	.501	.856**	.897**

- **(**) دال عند مستوى دلالة (0.01)**

(*) دال عند مستوى دلالة (0.05)

كما قامت الباحثة بحساب معاملات الارتباط المهام الفرعية للمقياس وبين الدرجة الكلية للمهمة التي تنتمي إليها كما هو موضح بجدول (٧).

جدول (٧) معاملات الارتباط بين المهام الفرعية للمقياس والدرجة الكلية للمهمة الرئيسية التي تنتمي إليها

المهام الفرعية	الدرجة الكلية لمهمة الانتباه البصري الانتقائي
تركيز الانتباه البصري الانتقائي	.906**
زيادة مدة الانتباه البصري الانتقائي	.975**
المرونة في نقل الانتباه البصري الانتقائي	.943**

يتضح من جدول (٧) أن جميع معاملات الارتباط بين كل مهمة فرعية والدرجة الكلية للمقياس دال إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠١)، ومن ثم فإن الاختبار يتسم بالتماسك الداخلي.

ثانيًا الثبات

تحققت الباحثة من ثبات مقياس الانتباه البصري الانتقائي من خلال حساب معامل ألفا كرونباخ، وذلك على عينة استطلاعية تضم ٥٠ تلميذًا وتلميذة. وبلغت قيمة ألفا كرونباخ للمقياس في صورته النهائية (٠,٩٥٩)، مما يشير إلى مستوى مرتفع من الثبات.

ب- التدريب باستخدام استراتيجية الحواس المتعددة (إعداد الباحثة)

١- الهدف العام للتدريب:

يهدف التدريب إلى تنمية الانتباه الانتقائي البصري لتلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط بما يتوافق مع قدراتهم وإمكاناتهم، وذلك باستخدام الحواس في التوصل إلى المعلومة (السمع، البصر، التذوق، الحركة، واللمس).

وحددت الأهداف الفرعية فيما يلي:

١- ينظر إلى عين معلمه أثناء التحدث إليه.

٢- يذكر اسم صور الحيوانات والطيور المطلوبة منه.

٣- يميز بين صور الحيوانات والطيور.

٤- يميز بين الأشكال الهندسية المختلفة.

٥- يشير إلى المختلف ويستخرجه من الصور التي أمامه من حيوانات وطيور.

٦- يصف ما يراه أمامه من مهام تطلب منه.

٧- يقارن بصريًا بين الأشكال الهندسية.

٨- يربط بصريًا بين الصورة واللون.

٩- يقارن بين الأحجام.

١٠- يصف موقف أو حدث أو يصف صورة من خلال قاموسه اللغوي واللفظي.

ج_ وصف الإطار العام لاستراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي ويتضح ذلك في جدول (٨)

جدول (٨) الاطار العام لاستراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي

المكونات الأساسية للاستراتيجية	وصف النشاط	دور الحاسة في التحفيز	التأثير المتوقع على الانتباه البصري الانتقائي
المدخلات البصرية	استخدام الألوان الزاهية، بطاقات ملونة للحيوانات والطيور، تباين الأشكال	البصر	تحسين القدرة على التمييز والانتباه للتفاصيل المهمة

المكونات الأساسية للاستراتيجية	وصف النشاط	دور الحاسة في التحفيز	التأثير المتوقع على الانتباه البصري الانتقائي
	باستخدام أقنعة مختلفة مثل قناع أسد، وقناع فراشة		
المدخلات السمعية	تشغيل أصوات هادئة، واصوات مرتفعة، تشغيل أصوات حيوانات، استخدام التوجيه الصوتي، استخدم صفارة، والطرق على المنضدة، والتصفيق باليد، بالتزامن مع عرض الأشكال الهندسية.	السمع	زيادة التركيز وتقليل التشتت
المدخلات اللمسية	استخدام مواد ذات ملمس مختلف (رمل، قماش، ورق محبب) أثناء الأنشطة، استخدام مواد خشنة ومواد ناعمة، باستخدام أحجام مختلفة للأقمشة ذات الملمس الناعم والخشن.	اللمس	تعزيز الانتباه من خلال التحفيز الحسي المتعدد
المدخلات الحركية	تنفيذ أنشطة تتطلب حركة العينين أو اليدين بالتزامن مع المهام البصرية مثل الاتجاه إلى الصندوق الأصفر لوضع بطاقات الطيور بها والاتجاه إلى الصندوق الأحمر لوضع بطاقات الحيوانات بها	الحركة	تحسين الاستجابة البصرية وزيادة الانخراط في المهمة
التعزيز المتعدد الحواس	الدمج بين البصر، السمع، واللمس في أنشطة تفاعلية،	تكامل الحواس	تحسين التركيز والانتباه من خلال تحفيز أكثر من

المكونات الأساسية للاستراتيجية	وصف النشاط	دور الحاسة في التحفيز	التأثير المتوقع على الانتباه البصري الانتقائي
	مثل سماع صوت الحيوان ورفع صورته وذكر ملمس البطاقة، التوجيه السمعي، وجمع المواد ذات الملمس الناعم ووضعها بالصندوق الاخضر		حاسة

نتائج البحث وتفسيرها:

للإجابة على أسئلة الدراسة قامت الباحثة باختبار فروض البحث، حيث استخدمت الباحثة تصميم المجموعتين التجريبية والضابطة ذات القياسات القبلي والبعدي والتتبعي لمقياس الانتباه البصري الانتقائي.

١.النتائج المتعلقة بالفرض الأول:

ينص على أنه: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في مهام الانتباه الانتقائي بعد تطبيق استراتيجية الحواس المتعددة لصالح تلاميذ المجموعة التجريبية.

لاختبار هذا الفرض، تم حساب الفروق باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitney Test للعينات غير المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي لدى تلاميذ المجموعتين التجريبية والضابطة على مقياس الانتباه البصري الانتقائي ويوضح جدول (٩) دلالة هذه الفروق.

جدول (٩) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيق البعدي لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة للدرجة الكلية لمقياس الانتباه الانتقائي ومهامه الفرعية

المهام الرئيسية	المهام الفرعية	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	معامل مان ويتني U	Wمعامل	Zقيمة	مستوى الدلالة
مهام الانتباه الانتقائي البصري	تركيز الانتباه الانتقائي البصري	التجريبية	5	14.50	116.00	.000	55.000	3.749	.000 دالة
		الضابطة	5	5.50	55.00				
	زيادة مدة الانتباه الانتقائي البصري	التجريبية	5	14.50	116.00	.000	55.000	3.783	.000 دالة
		الضابطة	5	5.50	55.00				
	المرونة في نقل الانتباه الانتقائي البصري	التجريبية	5	14.44	115.50	.500	55.500	3.606	.000 دالة
		الضابطة	5	5.55	55.50				

يتضح من جدول (٩)، وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى دلالة (٠,٠٠١) بين متوسطي رتب درجات القياس البعدي لدى أفراد المجموعتين التجريبية والضابطة للدرجة الكلية لمقياس الانتباه البصري الانتقائي ومهامه لصالح المجموعة التجريبية؛ مما يشير إلى فاعلية تطبيق استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي ومهامه وقبول الفرض الأول.

١. النتائج المتعلقة بالفرض الثاني:

ينص على أنه: " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد على مقياس الانتباه البصري الانتقائي قبل وبعد تطبيق البرنامج القائم على استراتيجية الحواس المتعددة لصالح القياس البعدي ".

لاختبار هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Test" للمجموعات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين رتب درجات الأطفال المجموعة

التجريبية في القياسين القبلي والبعدي على مقياس الانتباه الانتقائي، ويوضح جدول (١٠) دلالة هذه الفروق.

جدول (١٠) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه الانتقائي والمهام الفرعية

المهام الرئيسية	المهام الفرعية	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	zقيمة	مستوى الدلالة
مهام الانتباه الانتقائي البصري	تركيز الانتباه الانتقائي البصري	السالبة	0	.00	.00	2.539	.011 دالة
		الموجبة	5	4.50	36.00		
		المتعادلة	0	.00	.00		
	زيادة مدة الانتباه الانتقائي البصري	السالبة	0	.00	.00	2.536	.011 دالة
		الموجبة	5	4.50	36.00		
		المتعادلة	0	.00	.00		
	المرونة في نقل الانتباه الانتقائي البصري	السالبة	0	.00	.00	2.636	.008 دالة
		الموجبة	5	4.50	36.00		
		المتعادلة	0	.00	.00		

يتضح من جدول (١٠)، وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب التطبيقين القبلي والبعدي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه الانتقائي لصالح القياس البعدي عند مستوى دلالة (٠.٠١) وهو دال إحصائيًا، مما يشير إلى فاعلية البرنامج القائم على التكامل الحسي في تحسين الانتباه البصري الانتقائي ومهامه، وقبول الفرض الثاني.

٢- النتائج المتعلقة بالفرض الثالث

ينص على أنه: لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية ذوي قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط في مهام الانتباه البصري الانتقائي بعد تطبيق البرنامج وبعد مرور شهرين من التطبيق.

لاختبار هذا الفرض، قامت الباحثة باستخدام اختبار ويلكوكسون "Wilcoxon Test"

للمجموعات المرتبطة للكشف عن دلالة الفروق بين رتب درجات التلاميذ في التطبيقين البعدي والتتبعي على مقياس الانتباه الانتقائي، وجدول (١١) يوضح دلالة هذه الفروق.

جدول (١١) دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات التطبيقين البعدي والتتبعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه البصري الانتقائي والمهام الفرعية

المهام الرئيسية	المهام الفرعية	الرتب	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	zقيمة	مستوى الدلالة
مهام الانتباه الانتقائي البصري	تركيز الانتباه البصري الانتقائي	السالبة	1	1.00	1.00	1.000	.317 غير دالة
		الموجبة	0	.00	.00		
		المتعادلة	4	.00	.00		
	زيادة مدة الانتباه البصري الانتقائي	السالبة	1	1.00	1.00	1.000	.317 غير دالة
		الموجبة	0	.00	.00		
		المتعادلة	4	.00	.00		
	المرونة في نقل الانتباه البصري الانتقائي	السالبة	1	2.00	2.00	.577	.564 غير دالة
		الموجبة	2	2.00	4.00		
		المتعادلة	2	.00	.00		

يتضح من جدول (١١)، عدم وجود فروق دالة إحصائياً بين متوسطي رتب التطبيقين البعدي والتتبعي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية على مقياس الانتباه البصري الانتقائي عند مستوى دلالة (٠,٠١) وهو غير دال إحصائيًا، مما يشير إلى استمرار فاعلية البرنامج القائم على التكامل الحسي في تحسين الانتباه البصري الانتقائي ومهامه، وقبول الفرض الثالث.

٣- النتائج المتعلقة بالفرض الرابع

ينص على أنه: يوجد حجم أثر كبير للبرنامج القائم على استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى التلاميذ ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط.

لاختبار هذا الفرض، تم حساب حجم التأثير من خلال اختبار ويلكوكسون، حيث يمكن التعرف على قوة العلاقة وحجم أثر البرنامج باستخدام معامل الارتباط الثنائي لرتب الأزواج المرتبطة (r_{rb}) Matched-Pairs Rank biserial correlation وبالاعتماد على نتائج جدول (١٢)، باستخدام المعادلة التالية:

$$r_{rb} = \frac{4T}{n(n+1)} - 1$$

$$r_{rb} = \frac{4 \times 36}{8(8+1)} - 1 = 7.47$$

وتبعاً لمستويات حجم الأثر في جدول (١٢)، يتضح التأثير القوى الذى حققه البرنامج؛ حيث بلغت قيمة حجم الأثر (٧,٤٧) وهى قيمة كبيرة بالنسبة لتأثير استراتيجية الحواس المتعددة لصالح القياس البعدي مما يشير إلى فاعلية البرنامج.

جدول (١٢) حجم التأثير للمتغير المستقل (استراتيجية الحواس المتعددة) في المتغير التابع (الانتباه البصري الانتقائي)

نوع الاختبار		حجم الأثير			
ويلككسون	r_{rb}	ضعيف	متوسط	كبير	كبير جداً
		$r_{rb} < .4$	$.4 \leq r_{rb} < .7$	$.7 \leq r_{rb} < .9$	$r_{rb} \geq .9$

وبناءً على ما سبق فإن تأثير المتغير المستقل (استراتيجية الحواس المتعددة) في المتغير التابع (الانتباه البصري الانتقائي) كبير، مما يدل على أثر استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى التلاميذ ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط.

تفسير نتائج البحث ومناقشتها:

استخدام استراتيجية الحواس المتعددة هو منهج تعليمي يعتمد على تفعيل أكبر عدد ممكن من الحواس (البصر، السمع، اللمس، الشم، وحتى الحركة) لتعزيز التركيز والانتباه، وفيما يلي تفسير مبسط لنتائج البحث وتأثير هذه الاستراتيجية على التلاميذ ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط.

تناولت الباحثة في البحث تأثير استخدام استراتيجية الحواس المتعددة على تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى التلاميذ الذين يعانون من اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. وقد أظهرت نتائج البحث وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية والمجموعة الضابطة في التطبيق البعدي لصالح المجموعة التجريبية. كما أظهرت النتائج وجود فروق واضحة بين الأداء القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، مع استمرار هذا التحسن لاحقًا في الأداء التتبعي، ويُعزى ذلك إلى نجاح استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه البصري الانتقائي لدى تلاميذ المجموعة التجريبية.

أوضحت الباحثة أن استخدام استراتيجية الحواس المتعددة ساهم بشكل إيجابي في التأثير على المتغير التابع، وهو الانتباه البصري الانتقائي، وقد أكدت نتائج الدراسات السابقة أن التلاميذ المصابين باضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط يعانون من ضعف في مستوى الانتباه البصري الانتقائي ، وهو ما ركزت عليه استراتيجية الحواس المتعددة، وتعد هذه المهارة من المهارات الأساسية التي تُكتسب عبر هذه الاستراتيجية، مما يعزز من قدراتهم الأكاديمية.

استهدفت استراتيجية الحواس المتعددة استخدام أكثر من حاسة لتحسين انتباه التلاميذ، حيث تم التدريب على اختيار المثير المطلوب، زيادة مدة الانتباه، وتحقيق مرونة في نقل الانتباه بين المثيرات، وخلال تطبيق استراتيجية الحواس المتعددة، أبدى التلاميذ دافعية كبيرة للمشاركة رغم بعض الصعوبات التي واجهوها في البداية، مثل نقص الانتباه، ومع تكرار الأنشطة، تشجيع الباحثة، وتقديم المعززات المناسبة، تمكن التلاميذ من الاستفادة من الاستراتيجية بشكل فعال.

تم تصميم الأنشطة لتحفيز ثبات الانتباه البصري الانتقائي باستخدام أدوات مثل الألوان، نظرًا لقدرتها على جذب الانتباه، مع التركيز على فصل الألوان عن بعضها، كما اعتمدت الباحثة على عدد من الفنيات والاستراتيجيات الفعالة، منها:

- **استراتيجية النمذجة:** قدمت الباحثة نموذجًا عمليًا للتلاميذ قبل تنفيذ النشاط، مما ساعدهم على فهمه وتنفيذه بسهولة.
- **استراتيجية توجيه الانتباه:** تم تفعيلها في جميع الجلسات لتحسين قدرة التلاميذ على تركيز انتباههم نحو الهدف المطلوب.
- **فنية التكرار**: استُخدمت لتحسين مهارات الذاكرة البصرية والسمعية عبر تكرار الأداء، مثل تكرار ذكر الأرقام والكلمات، وعرض مجموعة من الصور مع حذف جزء منها لتحفيز الذاكرة البصرية.
- ساعدت هذه الفنيات على تحسين الانتباه البصري الانتقائي للتلاميذ، وهو ما عالج القصور الذي يعاني منه أفراد العينة، كما أكدت النتائج توافقها مع دراسات سابقة، مثل دراسة أسماء إبراهيم (٢٠٢٠)، التي تناولت فاعلية استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه ومهارات التعلم، ودراسة أمل محمد (٢٠١٠)
- لاحظت الباحثة أثناء التطبيق باستخدام استراتيجية الحواس المتعددة أن:
- عند تحفيز حواس متعددة، يتم إشراك المخ في عملية تعلم أكثر شمولية مما يُقلل من التشتيت ويُركز الانتباه على العناصر المستهدفة.
- الأنشطة التي تجمع بين الحواس (مثل استخدام بطاقات ملونة مع أصوات معينة أو تطبيقات تعلم تفاعلية) تسهم في جذب الانتباه بشكل طبيعي.
- الأطفال ذوو فرط الاضطراب قصور الانتباه المصحوب زيادة النشاط يعانون من صعوبة في الجلوس والتركيز لفترات طويلة، وباستخدام وسائل مثل أنشطة حركية بصرية، يمكن تفريغ طاقة الحركة بطريقة هادفة.
- الجمع بين الحركة والبصر يُساعد في ضبط السلوك وتوجيه الطاقة نحو مهام مفيدة.
- الأطفال ذوو فرط الحركة غالباً ما يملّون من الأساليب التقليدية، ولكن عند إشراكهم بأنشطة حسية مبتكرة، ترتفع معدلات مشاركتهم وتفاعلهم.

- عند تطبيق الاستراتيجية بانتظام، يبدأ الأطفال في تطوير عادات ذهنية أفضل، ويصبح من السهل عليهم تجاهل المشتتات والتركيز على المهمة.

توصيات بناءً على النتائج:

استنادًا إلى نجاح استراتيجية الحواس المتعددة في تعزيز الانتباه البصري الانتقائي لدى الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط، يُوصى بما يلي: دمج الأنشطة الحسية في المناهج الدراسية، تدريب المعلمين على استخدام أدوات متعددة الحواس، وتهيئة البيئة الصفية بعناصر داعمة للحواس مع تقليل المشتتات، كما يُنصح بالاستفادة من التكنولوجيا التفاعلية، مثل التطبيقات التعليمية الحسية، وتنويع الأنشطة التعليمية عبر الألوان والحركات، إضافة إلى التقييم الدوري لمستوى التحسن باستخدام اختبارات الأداء المستمر (CPT).

البحوث المقترحة:

١- تأثير استخدام الحوافز الحسية التفاعلية (مثل المواد المضيئة أو المتغيرة باللمس) على أداء المهام البصرية للتلاميذ ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط .

٢- دراسة مدى تأثير الأنشطة الحسية المشتركة بين الطلاب على تحسين الأداء الأكاديمي والسلوكي.

٣- دراسة فعالية جلسات العلاج بالدمج الحسي في تحسين قدرة الأطفال ذوي ADHD على التركيز في المهام البصرية.

٤- مقارنة بين الأطفال الذين يتلقون العلاج الحسي المتكامل وأولئك الذين يتلقون العلاج التقليدي في تحسين الانتباه البصري الانتقائي.

٥- تأثير دمج تقنيات الحواس المتعددة في روتين أطفال الروضة ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بزيادة النشاط اليومي على تحسين تركيزهم البصري.

المراجع

أولا المراجع العربية:

أسماء محمود إبراهيم، غادة عبد الغفار، وأحمد أمين. (٢٠٢٠). فاعلية استخدام استراتيجية الحواس المتعددة في تحسين الانتباه والإدراك لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة علوم ذوي الاحتياجات الخاصة، ٢(٣)، ٥٠٨–٥٤٦.

أمل محمود الدوه. (٢٠١٠). فاعلية برنامج للتكامل الحسي والعلاج الوظيفي في تحسين تعلم الأطفال التوحديين. *مجلة الجمعية المصرية للدراسات النفسية*، ٢٠ (٦٩)، ١–٧٨ .

إيمان سمير الغنيمي. (٢٠٢٠). الكفاءة الذاتية الأكاديمية لدى ذوي صعوبات التعلم والعاديين: دراسة مقارنة. *مجلة كلية التربية، جامعة بنها١* (١٢٤)، ٥٨٢–٦١٤.

جمال الخطيب، منى الحديدي. (١٩٩٧). *المدخل إلى التربية الخاصة* .الكويت: مكتبة الفلاح.

خولة أحمد يحيى. (٢٠٠٠). *الاضطرابات السلوكية والانفعالية* .عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

سماح أبو السعود رسلان. (٢٠١٧). *فاعلية برنامج قائم على نموذج باركلي المعدل في تحسين الوظائف التنفيذية لدى الأطفال ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد* رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة دمياط، مصر.

السيد إبراهيم السمادوني. (١٩٨٩). فرط النشاط عند الأطفال. *مجلة دراسات تربوية،(٩)*، ٢٠١–٢٣٤

السيد عبد الحميد سليمان. (٢٠٠٣). *صعوبات التعلم: تاريخها، مفهومها، تشخيصها، علاجها* .القاهرة: دار الفكر العربي.

السيد عبد الحميد سليمان. (٢٠٠٨). *صعوبات التعلم النمائية*. القاهرة: عالم الكتب.

صافيناز أحمد كمال. (٢٠٠٩). الفروق في الذاكرة العاملة اللفظية وغير اللفظية بين ذوي صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه والعاديين من تلاميذ المرحلة الابتدائية بالمدينة المنورة. *مجلة كلية التربية بالزقازيق،(٦٤)*،١٠٩–١٥٦.

طرفه محمد عبد الرحمن. (٢٠١٩). العلاقة بين الذكاء العام ومفهوم الذات لدى عينة من المعاقين سمعيًا بدولة الكويت. *مجلة التربية – جامعة الأزهر،(٣٨)*، ١٧٧–٢٠٦.

عادل عبد الله محمد. (٢٠١٠). *مقدمة في التربية الخاصة*. القاهرة: دار الرشاد.

عادل محمد العدل. (٢٠١٠). الموهوبون التوحديون من الأطفال المراهقين استثمار الموهبة ودور مؤسسات التعليم (الواقع والطموحات). في *المؤتمر العلمي الثامن بكلية التربية جامعة الزقازيق*. (ص ١٩–٣٢). الزقازيق، مصر.

عبد الرقيب البحيري. (٢٠١٨). *مقياس انتباه الأطفال وتوافقهم* .القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبدالرحمن سليمان، ومحمود الطنطاوي، (٢٠١٢). بطارية تشخيص اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. القاهرة: عالم الكتب.

عثمان لبيب فراج. (١٩٩٣). مشكلة الأطفال الذين يعانون من مشكلات خاصة في التعلم. *النشرة الدورية لاتحاد رعاية وتأهيل الفئات الخاصة والمعوقين*، (٣٣) ٢–٥

عطية عطية. (٢٠١٣). فعالية برنامج متعدد الحواس في تنمية الانتباه لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية ذوي صعوبات تعلم القراءة. *مجلة التربية الخاصة*، ٢(٤)، ٢٦–١١٨.

علا عبد الباقي. (١٩٩٥). مدى فاعلية بعض فنيات تعديل السلوك في خفض مستوى النشاط الزائد لدى الأطفال المعوقين عقليا. رسالة دكتوراه. كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.

مارفن زكريا خلف. (٢٠١٩). الفروق بين أطفال المدارس ذوي اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وأقرانهم العاديين في مدى ومدة وانتقائية وتوزيع الانتباه. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة حلوان، مصر.

محمد عماد عبد الرحمن، رشا مختار محمود، عبد الرازق هاشم سيد، عبد الوهاب. (٢٠٢٤). مهارات الكتابة ومدى توافرها لدى تلاميذ مدارس التعليم المجتمعي ذوي صعوبات التعلم. *مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط*، ٤٠(٦)، ٣٤٠–٣٧٥.

مراد علي عيسى، وليد السيد خليفة. (٢٠٠٧). *كيف يتعلم المخ ذو الاضطرابات السلوكية والوجدانية* . الإسكندرية: دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر.

معتز المرسي النجيري. (١٩٩٨). بعض الخصائص النفسية والاجتماعية لدى التلاميذ مضطربي الانتباه بمرحلة التعليم الأساسي والمتطلبات النفسية والاجتماعية له. رسالة ماجستير. كلية التربية، جامعة المنصورة، مصر.

موسوعة علم النفس الشاملة. (١٩٩٩). بيروت، لبنان: دار إديتو كربس العالمية.

هايدي بشير، سعدية بهادر، هدى السيد. **(٢٠٢٣)**. فاعلية برنامج قائم على التكامل الحسي للتخفيف من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الطفل الذاتوي. مجلة دراسات الطفولة، ٢٦ (١)، ٣٤١–٣٤٨. جامعة عين شمس – كلية الدراسات العليا للطفولة.

وجيه السيد محجوب. (٢٠٠٩). *فسيولوجيا التعلم* .عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.

ثانيًا المراجع الأجنبية:

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed., text rev.). American Psychiatric Association.

Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders.* Western Psychological Services.

Ayres, A. J., & Tickle, L. S. (1980). Hyper-responsivity to touch and vestibular stimuli as a predictor of positive response to sensory integration

procedures by autistic children. *American Journal of Occupational Therapy, 34*(6), 375–381.

Barkley, R. A. (2021). *Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (5th ed.). Guilford Press.

Conners, C. K. (2008). *Conners' Rating Scales–Revised (CRS-R).* Multi-Health Systems.

Davison, G. C., Neale, J. M., & Kring, A. M. (1994). *Abnormal psychology* (6th ed.). John Wiley & Sons.

Dunn, W. (1999). *The sensory profile: User's manual.* Psychological Corporation.

Eysenck, M. W., & Keane, M. T. (2020). *Cognitive psychology: A student's handbook* (8th ed.). Routledge. https://doi.org/10.4324/9780429283679

International Federation. (2021). *The international consensus statement on ADHD prevalence and impact.* https://adhd.org.sa

Kranowitz, C. S. (2003). *The out-of-sync child has fun: Activities for kids with sensory processing disorder.* Perigee Book.

Li, J., Wang, W., Cheng, J., Li, H., Feng, L., Ren, Y., ... & Wang, Y. (2023). Relationships between sensory integration and the core symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder: The mediating effect of executive function. *European Child & Adolescent Psychiatry, 32*(11), 2235–2246.

Miller, L. J., Lane, S. J., Cermak, S. A., Osten, E., & Anzalone, M. E. (2005). Section I—Primary diagnosis: Axis I.

Morris, S. (1997). Hemi-sync and facilitation of sensory integration. *Hemi-sync Journal, 8*(19), 4–8.

Myles, B. S., Swanson, T. C., Holverstott, J., & Duncan, M. M. (2007). *Autism spectrum disorders: A handbook for parents and professionals.* Library of Congress Cataloging-in-Publication Data.

Obaid, M. (2013). The impact of using multi-sensory approach for teaching students with learning disabilities. *Journal of International Education Research, 9*(1), 75–82.

Pelham, W. E., & Fabiano, G. A. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology, 37*(1), 184–214.

Posner, M. I. (1980). Orienting of attention. *Quarterly Journal of Experimental Psychology, 32*(1), 3–25. https://doi.org/10.1080/00335558008248231

Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (1998). Attention, self-regulation, and consciousness. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, B, 353*, 1915–1927.

Rueda, M. R., Posner, M. I., & Rothbart, M. K. (2005). The development of executive attention: Contributions to the emergence of self-regulation. *Developmental Neuropsychology, 28*(2), 573–594.

Sandr, N. (2004). Sensory integration dysfunction: Misunderstood, misdiagnosed and unseen disability. *Journal of the National Academy of Development.*

Sandra, H. (2001). Effectiveness of essential learning systems: Sensory integration training program on introductory reading skills and academic self-concept of rural African American children with learning deficits [Doctoral dissertation, The University of Mississippi].

Short-Degraff, M. A. (1988). *Human development for occupational and physical therapists.* Williams & Wilkins.

Treisman, A. M. (1964). Selective attention in perception and communication. *Journal of Communication, 14*(1), 55–67. https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1964.tb00389.x

Wilson, R. (1999). *The MIT encyclopedia of cognitive science.* A Bradford Book.

Wolraich, M. L., Lambert, W., Doffing, M. A., Bickman, L., Simmons, T., & Worley, K. (2013). Vanderbilt ADHD Diagnostic Parent and Teacher Rating Scales: Standardization and normative data. *Pediatrics, 131*(1), e185–e193. https://doi.org/xxxx

Wolraich, M. L., Lambert, W., Doffing, M. A., Bickman, L., Simmons, T., & Worley, K. (2013). Vanderbilt ADHD Diagnostic Parent and Teacher Rating Scales: Standardization and normative data. *Pediatrics, 131*(1), e185–e193. https://doi.org/xxxx