جامعة المنصورة
كلية التربية

علاقة أبعاد مجال الإدراك البصري المكاني في بطارية نبسي٢ للعمر الزمني (١٣-١٦)عام باضطراب الانتباه وفرط الحركة

إعداد

الباحث/ محمد علي محمود طعامنه

إشراف

أ.د/ علاء محمود جاد الشعراوى
أستاذ ورئيس قسم علم النفس التربوي
كلية التربية ـ جامعة المنصورة

أ.د/ محمد عبد السميع رزق
أستاذ علم النفس التربوي
كلية التربية ـ جامعة المنصورة

مجلة كلية التربية – جامعة المنصورة

العدد ١١٩ – يوليو ٢٠٢٢

علاقة أبعاد مجال الإدراك البصري المكاني في بطارية نبسي٢ للعمر الزمني (١٣-١٦)عام باضطراب الانتباه وفرط الحركة

محمد علي محمود طعامنه

مقدمة :

صممت بطارية نبسي حتى تكون تحولًا في مجال التشخيص والقياس النفسي الدقيق، من خلال إعداد الاختبارات المصممة خصيصًا للاستخدام مع مراحل عمرية متباينة، لتقييم الوظائف المعرفية لمن يعانون من إصابات في المخ، لذا دعت هذه النظرية الرائدة، وندرة الأدوات النفسعصبية إلى تطوير خصائص القياس النفسي، وإعداد النسخة الثانية منها، حيث إن أحد قواعد هذا الأسلوب هو قياس الوظائف الإدراكية، مثل الانتباه والأداء التنفيذي، واللغة، والحركة، والقدرات البصرية المكانية، والتعلم(Korkman, Kirk, & Kemp, 2007 a, 15- 16) .

وتركز بطارية(NEPSY)على النظرية والممارسة النمائية و(النفس–عصبية)، وقد صممت بعض الاختبارات لتقييم المكونات الفرعية الأساسية للقدرات المعرفية، وتم تصميم الاختبارات الفرعية الأخرى لتقييم جوانب معقدة من القدرات المعرفية، والتي تتطلب مساهمة العديد من المكونات الفرعية؛ سواء من داخل مجال معرفي واحد، أو بين المجالات المعرفية المختلفة، وتوفر تقييم جميع القدرات المعقدة ومكوناتها الفرعية الأساسية، أساساً لتقدير درجة تأثير أو قصور أو كفاءة الأداء في مجال ما، على الأداء في المجالات الأخرى .

وقد تم إعداد هذه الاختبارات الفرعية لـــ NEPSY، مع توقع أن الأداء في الاختبارات الفرعية التي تقيم المعالجة الأساسية ستصل إلى النقطة النهائية في سن مبكرة، ولكن الأداء في الاختبارات الفرعية التي تقيم المعالجة الأكثر تعقيداً ستتحسن على مدار المدى العمري لكل مقياس منها، ومن المتوقع أن الفروق المرتبطة بالعمر في طريقة أداء الأطفال، تتضح في السلوك وعدد الأخطاء التي تميز أداء الأطفال الأصغر سناً، والتي ستكون أقل وضوحاً في أداء الأطفال الأكبر سناً، وتظهر سلوكيات وأخطاء أخرى وبتكرار أكثر بين كبار السن منها بين الأطفال الأصغر سناً، وتظهر سلوكيات وأخطاء أخرى بالقدر ذاته في جميع الأعمار، ونادراً ما تحدث بعض السلوكيات والأخطاء في أي سن عند الأطفال غير المعاقين، ولكنها ستكون أكثر شيوعاً في

الأطفال ممن يعانون من اضطرابات في النمو، ولهذا، يوفر الأداء والمعلومات النوعية، بناء على أداء الأطفال في المجموعات المعيارية والعلاجية، إطاراً لفهم النمو الطبيعي والمتغير .

مشكلة الدراسة :

تتبع مشكلة الدراسة من خلال ما اطلع عليه الباحث من دراسات استخدمت اختبارات مجال المعالجة البصرية والمكانية، وما أسفر عنها من مشكلات في تلك الاختبارات، وتحاول الدراسة الحالية التصدي لها، كذلك من خلال خبرة الباحث بأرض الواقع، وعمله كمعلم في وزارة التربية والتعليم لفترة زمنية طويلة، ومشاهدته للعديد من اضطرابات النمو الشائعة وغيرها من اضطرابات النمو المكتسبة الأخرى، فوجد من الأجدر أن يكون هناك وسيلة لتقييم النمو (النفس–عصبي) للأطفال في مدى عمري واسع، وبطارية نبسي٢ جاءت تلبي هذا الطموح.

أسئلة الدراسة:

١. ما الخصائص السيكومترية (صدق، ثبات، نقاط بدء، نقاط توقف)، لبطارية نبسي٢ في مجال المعالجة البصرية والمكانية؟
٢. هل توجد علاقة بين أبعاد البنية العاملية لمجال الإدراك البصري المكاني ببطارية نبسي٢ للعمر الزمني (١٣–١٦) عام، واضطراب الانتباه وفرط الحركة؟

اهداف الدراسة :

١. تحديد الخصائص السيكومترية (صدق، ثبات، نقاط بدء، نقاط توقف)، لبطارية نبسي٢ في مجال المعالجة البصرية والمكانية .
٢. تحديد العلاقة بين أبعاد البنية العاملية لمجال الإدراك البصري المكاني، ببطارية نبسي ٢ للعمر الزمني (١٣–١٦ عام)، باضطراب الانتباه وفرط الحركة لديهم.

أهمية الدراسة :

١ . تنبع أهمية الدراسة من أهمية بطارية نبسي٢ في مجال المعالجة البصرية والمكانية، خاصة وأنه لا تتوفر نسخة مقننة من المقياس على البيئة الاردنية .

٢ . كما ستؤمن الدراسة الحالية مزيدا من الثقة بأداة مهمة، يمكن استخدامها فيما بعد في دراسات أخرى من قبل الباحثين .

٣ . كما تتضح أهمية الدراسة الحالية في تطرقها لموضوع المعالجة البصرية والمكانية، والذي يعد من القضايا التي بحاجة لتعمق ودراسة ومتابعة للأطفال في هذا العمر، مما قد يمكن وضع طرق لقياسها والعمل على رفع مستواها .

التعريفات الاصطلاحية والاجرائية :

اضطراب الانتباه وفرط الحركة: ويعرفه مصطفى نوري القمش وخليل عبدالرحمن معايطة (٢٠٠٧): بأنه القدرة على المتابعة والتركيز على المهمات والمثيرات المختارة او تلك المثيرات المرتبطة بالموقف أو المغالاة في الإنتباه بمثيرات مرتبطة بالموقف.

مضطربي الانتباه وفرط الحركة: ويعرفه عبد العزيز الشخص (١٩٨٥، ٣٣٣-٣٥٩) ارتفاع في مستوى النشاط الحركي للطفل بصورة غير مقبولة ، وعدم القدرة على التركيز في الانتباه مدة طويلة وعدم القدرة على ضبط النفس وعدم القدرة على اقامة علاقات طيبة مع أقرانه ووالديه .

ويعرف الباحث اجرائيا: بأنه عدم استقرار الطفل، والحركة الزائدة، وسهولة استثارته انفعاليا، مما يواجه الطفل صعوبة في التركيز والانتباه عند ممارسته الأنشطة التي يقوم بها زملاءه .

الأدراك البصري المكاني: يعرفه (فتحي الزيات، ١٩٩٨)، بأنه عملية تأويل وتفسير المثيرات البصرية واعطائها المعاني والدلالات، وتحويل المثير البصري من صورته الخام الى جشتلط الإدراك الذي يختلف في معناه ومحتواه عن العناصر الداخلة فيه.

ويعرفه الباحث إجرائيا بأنه عملية مركبة من استقبال، ودمج، وتحليل المثيرات البصرية، بواسطة فاعليات حركية ذهنية، وعمليات حركية مشروطة بقدرة التمييز بين الضوء، والقدرة على رؤية الأشياء الصغيرة، ومهارات حركة العين المطلوبة لعمل كلتا العينيين في وقت واحد.

حدود الدراسة :

اقتصرت الدراسة على عينة من طلبة المدارس الأردنية في الفصل الدراسي الأول (٢٠١٩ – ٢٠٢٠)، بما يتناسب مع كل اختبار من بطارية نبسي٢ ، من المرحلة العمرية من (٣ – ١٦) سنة .

وسيكون البحث ضمن الحدود التالية :

الحدود البشرية: تحدد الإطار البشري للدراسة ممن هم في عمر (١٣ – ١٦) سنة في مدارس محافظة إربد في المملكة الاردنية الهاشمية .

الحدود الموضوعية: اقتصرت الدراسة على اختبارات مجال المعالجة البصرية والمكانية لبطارية نبسي٢.

الحدود الزمانية: تم تطبيق البحث خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠١٩-٢٠٢٠ م .

الحدود المكانية : تم تطبيق البحث في مدارس محافظة إربد بالمملكة الأردنية الهاشمية.

إطار نظري ودراسات سابقة

تعد بطارية (NEPSY) وسيلة شاملة، تم تصميمها لتقييم النمو النفسي العصبي للأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة، وفي سن المدرسة، وقد نشأت التسمية(NEPSY) من الكلمة "neuro- psychology"(بمعنى نفسي عصبي)، من الحروف الأولى لكل من كلمتي "Neuro"و "Psychology"، وتستخدم بطارية(NEPSY٢) في التشخيص وتخطيط كيفية التدخل لعلاج مختلف اضطرابات الأطفال، حيث توفر بطارية (NEPSY2) رؤية شاملة فيما يتعلق بالصعوبات الأكاديمية والاجتماعية والسلوكية، فالفهم الشامل لنقاط القوة والضعف المعرفية لدى الطفل يمكن أن يسهل تطوير خطط تعليمية فردية، وتوجيه القرارات الخاصة بالتسكين والتدخل.(American Association Mental, 1992)

وتتكون بطارية (NEPSY2) من مجموعة من الإختبارات الفرعية (النفس-عصبية) وفقاً لإحتياجات الطفل وخبرة الممتحن، وتتضمن مجموعة هائلة من الإختبارات الفرعية لتقييم النمو النفسي العصبي عبر ستة مجالات وظيفية تشمل؛ الإنتباه، الأداء التنفيذي، اللغة، الذاكرة والتعلم، الإدراك الاجتماعي، والمعالجة الإبصارية الفراغية، كما أن معظم الإختبارات الفرعية في بطارية نبسي (NEPSY2) تعطي درجات متعددة، وهذه الدرجات قد تعكس الأداء العام، وسرعة الأداء، ومعدلات الخطأ أو قياسات المهارات الفرعية اللازمة لإتمام المهمة، وهذه الدرجات المتعددة تمكن من الفهم التام للعمليات المعرفية الضمنية التي تؤثر على أداء المهمة، ويتم تقديم الدرجات في صورة درجات قياسية، ورتب مئوية، أو نسبة مئوية من العينة المعيارية، وتستخدم الرتب المئوية لدرجات الخطأ والدرجات ذات النطاق المقيد أو توزيعات الإنحراف للدرجات الأولية، وفي بعض المواقف قد يرغب الفاحص في تقدير درجة كلية واحدة لإختبار فرعي معين بقياسات متعددة (درجة جمعية) أو مقارنة الأداء بين القياسات (فتحي الزيات،٢٠١٥: ٢١).

نظراً لتعقيدات عمل الاختبارات، وتفسيرها وتشخيصها، فإن الباحثين الذين يستخدمون بطارية نبسي (NEPSY2) يجب أن يكون لديهم تدريب وخبرة على مستوى ما بعد الجامعي الأول في عمل وتفسير الأدوات الإكلينيكية القياسية، وهذا التدريب يجب أن يتضمن نظرة عامة عن مبادئ التقييم بما في ذلك تحفيز الأداء المثالي، واتباع اجراءات قياسية لعمل الاختبار، وفهم الإحصاء السيكومتري، وتقدير درجات الاختبار وتفسيرها، والحفاظ على أمان الاختبار، كما يجب أن يكون لدى الفاحصين أو المختبرين خبرة في اختبار الأطفال الذين تتشابه فئاتهم العمرية، وخلفياتهم اللغوية، وتاريخهم الإكلينيكي والثقافي والتعليمي، مع من يختبرونهم من الأطفال .

وعند استخدام بطارية نبسي (NEPSY٢) للتقييم النفس- عصبي، يجب أن يكون الفاحص قد تلقى تدريباً مناسباً على علم النفس العصبي، والتقييم النفسي العصبي، كما يجب أن يكون على معرفة بمعايير الاختبار التربوي والنفسي(جمعية البحوث التربوية الأمريكية (AERA)، الجمعية النفسية الأمريكية (APA)، المجلس الوطني للقياس في التعليم (NCME)، ١٩٩٩)، كما أن من مسؤولية مستخدم الاختبار التأكد من أن مواد الاختبار بما في ذلك استمارات التسجيل تظل آمنة ويتم تسليمها فقط بتصريح كتابي من الأبوين أو الأوصياء إلى المتخصصين، الذين يضمنون استخدامها بصورة صحيحة(Anastasi, Urbina,1997)، حيث يتم استعراض نتائج الاختبار مع العملاء ووالديهم أو الأوصياء عليهم، ويعتبر أمراً مناسباً كممارسة إكلينيكية ملائمة،ولا ينبغي أن يشمل هذا الاستعراض الكشف عن عناصر الاختبار أو استمارات التسجيل أو نسخها، أو أية مواد أخرى من الاختبار قد تهدد أمان وصحة وقيمة الاختبار كأداة قياس، أو تنتهك قانون حق النشر، كما لا ينطبق ذلك على نسخ نموذج أو استمارة تسجيل تم استكمالها لنقل سجلات العميل إلى متخصصين مؤهلين آخرين، وهذه المؤهلات الخاصة بالمستخدم والقيود المفروضة على حق النشر، ومسائل تأمين الاختبار تتفق مع المبادئ التوجيهية الواردة في المعايير.

ويتطلب تقييم الطفل باستخدام بطارية نبسي، جمعاً تاريخاً شاملاً، ونتائج الاختبارات، والملاحظات السلوكية من البيت والمدرسة، وكذلك من المختصين الطبيين أو النفسيين، والمعلمين، أخصائيي العلاج الوظيفي، وأخصائي العلاج الطبيعي والمتخصصين في أمراض الكلام، حسب الحاجة، كما يمكن الإستفادة من معلومات إضافية عن خلفية تكوين الأسرة، ومستوى تعليم الوالدين ووظائفهما، وعلاقة الطفل وسلوكه داخل الأسرة لفهم أفضل للطفل،

ويمكن أن يكون إحدى نتائج المقابلة مع الوالدين قرار مستنير بشأن إجراءات التقييم التي سيتم تنفيذها بناءً على مسألة الإحالة، والتاريخ الشامل، والمقابلة (Angoff,1988).

ويعد تقييم المستوى الفكري للطفل أمراً هاماً أيضاً، لأنه يوفر الأساس لتفسير نتائج البطارية، وبمجرد أن يكتمل التقييم، فالخطوات التالية هي تسجيل وتفسير النتائج، ومشاركة النتائج مع أولياء الأمور والمدارس، وغيرهم من المهنيين، وتقديم توصيات للتدخل، وعرض المبادئ والإرشادات التوجيهية في الدليل التفسيري الإكلينيكي، ويجب أن يتجاوز نقل نتائج التقييم ما سيكون وارداً في التقرير، فيمكن أن يكون من المفيد عمل جلسة بعد التقييم مع الطفل، وخلال هذه الجلسة تدور محادثة حول التقييم تركز على الأهداف التي نوقشت خلال المقابلة التي تمت قبل التقييم، والأفكار التي ربما كانت لدى الطفل أثناء التقييم فيما يتعلق بالمشاكل التي يعاني منها، والسلوكيات التي تساهم في النجاح أو الفشل، وقد يقدم الطفل اقتراحات حول ما يمكن أن يساعد، وينصح أيضاً بجلسة مماثلة بعد التقييم مع الآباء للتأكد من فهمهم للنتائج، وللرد على أسئلتهم ومعالجة القضايا التي قد تنشأ نتيجة للتقييم أو للتوصيات(Bracken,2006) .

وتسمح المقارنات بين هذه التقييمات والنتائج التي تم الحصول عليها من بطارية نبسي (NEPSY2) للفاحص، بتقييم العلاقات بين الأداء النفس- عصبي، والأداء العقلي، والذاكرة والتحصيل لدى الأطفال أو المراهقين، فقد تم تصميم البطارية للمساعدة في تحديد أوجه الخلل المعرفية المرتبطة بإضطرابات تم تشخيصها في الطفولة بشكل نمطي، وقد تحد من نجاح الطفل أكاديمياً.

يمثل شكل الأداء للدرجات القياسية الأولية أنماط نقاط القوة والضعف النسبية التي قد تتضح في أداء الطفل في اختبارات بطارية نبسي (NEPSY2) الفرعية في المجالات الستة، والتي تقيسها اختبارات البطارية، ويمكن مقارنة هذه الأنماط بالأنماط التي ظهرت لدى الأطفال ذوي التشخيصات المختلفة، وبالإضافة لذلك فإن الكثير من هذه الاختبارات الفرعية، بها درجات تفعيل وتناقض تسمح بمزيد من التحليل لأداء الطفل من خلال فحص الأجزاء المكونة للاختبار الفرعي، والتحليل الكيفي لسلوك الطفل خلال التقييم، بالإضافة إلى الملاحظات من البيت والمدرسة، والتي يمكن أن تساعد في توضيح طبيعة مشكلات الطفل وتوفير الأساس الذي يمكن بناء عليه تطوير خطة مناسبة للتدخل العلاجي، والملاحظات السلوكية على بطارية نبسي (NEPSY2) يمكن تقديرها كمياً، ومقارنتها بعدد مرات تكرار هذه السلوكيات في العينتين

(المعيارية والأكلينيكية)، والمستويات المختلفة للدرجات التي يمكن بها تقييم أداء الطفل، والتي تعطي الفاحص القدرة على ضبط التقييم للدرجة الأكبر (Korkman,1988).

المعالجة البصرية والإدراك البصري لبطارية نبسي

تتوافق المفاهيم المستخدمة في بطارية (NEPSY2) مع المفاهيم التي نشأت في التقييم النفسعصبي، وبالإضافة إلى ذلك يتم تقييم المعالجة العامة (الجشطالت العام)، والمحلية (التفاصيل) في (NEPSY2)، ذات الصلة بتقييم اضطرابات التوحد، لدى الأطفال ممن يعانون من اضطراب التوحد (Korkman, Kirk, Kemp, 2007a).

ويمكن التعبير عن الإدراك البصري لدى الطفل في المهام التي تتطلب مطابقة الأنماط البصرية أو الصور، عن طريق تحديد التكوينات العامة البصرية في الصور المعقدة، وتقليدياً يتم تقييم الإدراك البصري لدى الطفل باستخدام النسخ ومهام تصميم الهياكل، ومع ذلك، تشمل هذه الأنواع من المهام عنصر الحركة التي قد تؤثر على أداء الطفل، وعلى الرغم من كون مشكلات الحركة البصرية شائعة لدى الأطفال، إلا أن مشكلات الإدراك البصري قاسية، بما فيه الكفاية لتؤثر تأثيراً كبيراً على الحياة اليومية وهي أقل شيوعاً .

أما المعالجة المكانية فهي القدرة على فهم التوجه لدى الطفل من المعلومات البصرية؛ في مساحة ثنائية أو ثلاثية الأبعاد، وتكمن هذه القدرة في أعلى مستوى من تصور الخريطة الذهنية من عناصر ثلاثية الأبعاد لدى الفرد، وتقدير مسافات الأشياء، وتدوير أو بناء أشياء في فراغ ثلاثي الأبعاد، وقد تؤدي صعوبات المعالجة المكانية إلى مشكلات في نمط التحليل والبناء (على سبيل المثال/ الرسم)، وتقدير المسافات وتوجيه الأشياء في البيئة، وتحديد الزوايا، وتعلم الطريق (أي تحديد اتجاهات الوصول من نقطة إلى أخرى).

إضطراب الإنتباه وفرط الحركة

يعد اضطراب الانتباه وفرط الحركة من العوامل المؤثرة في حركة الطفل غير الطبيعية، والتي تؤثر بشكل سلبي في سلوكياته وممارساته الأسرية، حيث يُقدم الطفل المصاب على التصرف باندفاع غير متوقع، بالإضافة إلى عدم التفكير في سلوكياته، وتدني في أداءه التحصيلي في المدرسة لأن التشتت الذي يعاني منه الطفل يعيقه عن أداء واجباته الدراسية، وقد أخذ مفهوم اضطراب الانتباه وفرط الحركة في السنوات الماضية اهتماماً ملحوظاً من قبل علماء التربية وعلم النفس وطب الاطفال، وقد تناوله الباحثون من عدة جوانب، وخلال تلك المدة ظهرت

أوصاف ومسميات متعددة لهذا النوع من الاضطراب، فقد أشار بعض الباحثين إلى أنه اضطراب عضوي، بينما يرى البعض الأخر أنه اضطراب سلوكي (حجازي، ٢٠١٨: ٤٩٨).

وقد اهتم علماء التربية والنفس بالاضطرابات السلوكية منذ المراحل العمرية المبكرة، وتعود بدايات الاهتمام بالاضطرابات السلوكية بشكل عام إلى القرن الثامن عشر، ونتيجة لإصابة الكثير من الشعوب في الحرب العالمية الأولى بإصابات دماغية، تبين أن الأطفال المصابين بتلف أو إصابة في المخ أو اضطراب في الجهاز العصبي المركزي يكون لديهم أعراض سلوكية ظاهرة مثل حركات مفرطة وقصور في الانتباه، وهذه الأعراض هي التي تميز الأطفال المصابين باضطراب ضعف الانتباه المصحوب بفرط النشاط الحركي (عبدالرؤوف ومحمد، ٢٠٠٨).

وقد تطور مفهوم اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة حسب الدليل التشخيصي للاضطرابات العقلية، ففي عام (١٩٨٠) كان اضطراب قصور الانتباه بدون نشاط زائد وهو يحتوي على أعراض للإندفاعية وهي قصور الانتباه و اضطراب النشاط الزائد، ويحتوي على عرضين للنشاط الزائد، وتطور في عام ١٩٨٧ إلى اضطراب النشاط الزائد و قصور في الانتباه، و تطور أيضا في عام (١٩٩٤) إلى نشاط زائد وقصور في الانتباه، مصحوب بتشتت الانتباه والاندفاعية أيضا، ونشاط حركي زائد (اليوسفي، ٢٠٠٥).

وذكر باركلي (Barkley,١٩٩٨) أن اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة يظهر بشكل مباشر خلال السنوات الأولى من الدراسة، حيث يظهر هؤلاء الأطفال العديد من المشكلات الأكاديمية والسلوكية، وذلك بسبب طبيعة متطلبات المرحلة والتي تتعارض مع خصائص الاضطراب من حيث القدرة على الجلوس لفترة معينة، وإتمام الواجبات، وتركيز الانتباه، وإتباع التعليمات.

مفهوم اضطراب الانتباه وفرط الحركة

عرفت موسوعة علم النفس اضطراب الانتباه وفرط الحركة بأنه "الطفل الذي ليس لديه القدرة على تركيز الانتباه، والمتسم بالاندفاعية وفرط النشاط، وتزداد هذه الأعراض شدة في المواقف التي تتطلب من الطفل مطابقة الذات وأيضا الحكم الذاتي، والذي يظهر قصورا في مدى ونوعية التحصيل الأكاديمي وكذلك قصور في الوظائف الاجتماعية (حاج صبري، ٢٠١٤).

وعرف الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتأهيل مفهوم اضطراب الانتباه وفرط الحركة بأنه "صعوبة في التركيز على المهمة، ويصاحبه نشاط زائد، حيث يعرف هذا الأخير بأنه

نشاط حركي غير هادف لا يتناسب مع الموقف أو المهمة ويسبب الإزعاج للآخرين، ويتضمن المعيار التشخيصي لهذا الاضطراب قصور في الانتباه، والاندفاعية أو التهور، والنشاط الزائد (الزراع، ٢٠٠٧).

وذكر عبدالله (٢٠٠٥) أن اضطراب الانتباه وفرط الحركة هو "جملة من الأعراض المتداخلة فيما بينها، وهي اتسام الطفل بالنشاطات الغير الهادفة وعدم الاستقرار الحركي، مع عدم القدرة على التركيز والانتباه والاندفاعية في حل المشكلات دون تركيز، وهذا ما قد ينجم عنه عدم القدرة على التواصل، وتكوين علاقات اجتماعية ناجحة مع تدني في مستوى التحصيل الدراسي".

وبين الحكمي (٢٠٠٨) أن اضطراب الانتباه وفرط الحركة هو" اضطراب في سلوك الطفل تصاحبه أعراض أساسية تتمثل في الاندفاعية والحركة المفرطة الغير هادفة والغير مقبولة اجتماعيًا، إضافة إلى اعراض ثانوية تتمثل في ضعف في العلاقات الاجتماعية، وضعف في التحصيل الدراسي، وعدم الاتزان الاجتماعي.

ويعرف الباحث اضطراب الانتباه وفرط الحركة بأنه مجموعة من الأنماط السلوكية السلبية التي تظهر ملامحها على الطفل في المراحل العمرية المبكرة وخاصة عند مغادرته أسرته، وتظهر على شكل اندفاعات وتهور وعدم القدرة في السيطرة على حركاته، وتتكرر هذه السلوكيات بشكل مستمر مقارنة مع اقرانهم العاديين.

أسباب انتشار اضطراب الانتباه وفرط الحركة

قدم علماء النفس تفسيرات علمية لأسباب ظهور اضطراب الانتباه وفرط الحركة، فمنهم من أرجعها الى عوامل وراثية أو عصبية أو بيئية، وبعضهم يرى بأنها أسباب نفسية واجتماعية وفيما يلي استعراض لأهم هذه الأسباب من وجهة نظرهم:

<u>الأسباب الوراثية</u>

للعوامل الوراثية دورا كبيراً في إصابة الأطفال باضطراب الانتباه وفرط الحركة، وقد يكون بطريقة مباشرة من خلال نقل المورثات التي تحملها الخلية التناسلية، أو لعوامل وراثية خاصة بتلف أو بضعف بعض المراكز العصبية المسؤولة عن الإنتباه بالمخ، وفي الدراسات الوراثية والجينية وجد أن نسبة كبيرة من الأطفال المصابين بهذا الاضطراب لديهم سيرة مرضية

مسبقة، كما وجد أن الآباء الذين لديهم مشكلات مع الإدمان والكحول والسلوك المضاد للمجتمع، كانت معدلات إصابة أبنائهم أعلى بهذا الاضطراب عن الآخرين، (الزارع، ٢٠٠٧).

الأسباب العصبية

لاحظ الباحثون في مطلع القرن العشرين، التشابه والتوافق بين الأعراض العصبية لفرط النشاط الحركي مع تشتت الانتباه واضطرابات الفص الجبهي، وبتحديد الاصابات التي قد تصيب قشرة الفص الجبهي، وينجم عن هذا الاضطراب إصابة طفيفة في المخ، حيث أظهر الأطفال المصابون بهذا الاضطراب علامات عصبية حقيقية توحي بوجود إصابة، وعلى هذا الأساس سمي الاضطراب بسوء التوظيف المخي البسيط (يوسف، ٢٠٠٠).

وقد ترجع إلى خلل في وظائف الدماغ نتيجة اختلال التوازن الكيميائي للناقلات العصبية ونظام التنشيط الشبكي لوظائف الدماغ، وقد يرجع اضطراب الانتباه إلى خلل في المراكز المسؤولة عن الانتباه في الدماغ، فعملية الانتباه تنقسم إلى عدد من العمليات الاولية هي؛ التركيز على المنبه ويكون مركزه في الفص الجبهي الايمن، والتعرف على مصدر العصبية ومركزه في فصوص الدماغ الخلفية، ونظام التنشيط الشكلي للدماغ، والذي يعمل على تنمية القدرة الانتباهية، وتوجيه الاحساس للمنبه ومركزه في وسط الدماغ، وفي حالة وجود خلل في وظائف أحد هذه المراكز فإن المعلومات التي يعالجها تصبح مشوشة وغير واضحة، وبالتالي يحدث اضطراب الانتباه (سليم، ٢٠١١).

وقد يصاب الطفل بخلل في جهازه العصبي بسبب تأخر نضجه أو إصابته خلال فترة الحمـــــــل كتناول الأم لأدوية معينة أو إصابة الأم ببعض الأمراض خلال حملها، كذلك تعرض الطفل لبعض السموم الكيميائية(مجيد، ٢٠٠٨).

الأسباب البيئية

تعددت العوامل البيئية حسب الدراسات، فالتدخين وتعاطي الكحوليات والمخدرات من قبل الأم أثناء الحمل، إلى جانب تناولها العقاقير، من شأنه أنّ يؤدي إلى حدوث هذا الاضطراب لدى الطفل، كما أنّ التسمم الذي يأتي نتيجة الأكل واستخدام بعض الألعاب يؤدي إلى حالات شبيهة بأعراض اضطراب عجز الانتباه المصحوب بنشاط حركي زائد (فتحي الزيات، ٢٠١٥).

وهذا ما أكدته دراسة ليلى المرسومي (٢٠١١)، من خلال التحقق من وجود علاقة بين مادة الرصاص في الدم ، وإصابة الطفل باضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد، فجاءت نتائج

الدراسة مؤكدة على وجود علاقة ايجابية بينهما، فكلما ارتفعت نسبة الرصاص في الدم زاد مستوى اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى الطفل.

الأسباب المدرسية

دلت نتائج منظمة الصحة العالمية أن اضطراب الانتباه قد يعزى إلى البيئية المدرسية، عندما لا تتوافر فيها البرامج الخاصة التربوية الفردية والجماعية التي يحتاجها الأطفال لخفض مستوى الاضطراب لديهم، ومن العوامل المدرسية الأخرى التي قد تؤدي إلى حدوث الاضطراب لدى الطفل استخدام أساليب تربوية متشددة؛ مثل العقاب غير المدروس، وطرق التدريس غير المناسبة، ومقارنة الطفل بأقرانه باستمرار (المرسومي، ٢٠١١).

الاسباب النفسية والاجتماعية التعلقة بالبيئة الأسرية

تعد أساليب المعاملة الخاطئة من الوالدين، والتي تتسم بالعنف والتوبيخ والإهمال واللامبالاة بالطفل، بالإضافة للعقاب البدني أوالنفسي المتكرر والشديد، والتي يشعر الطفـــل بسببها بأنه منبـــوذ وغير مرغوب فيه، من أهم أسباب إصابة الطفل بضعف الانتباه والنشاط الزائد (بركات، ٢٠٠٠).

ومن الأسباب ايضاً الوضع الاقتصادي المتردي للأسرة، والخلافات الزوجية وسوء الإنسجام الأسري، أو إدمان الوالدين، أو سفر أحدهما، أو وفاته، والذي يترتب عنه ميول الطفل للإثارة واللامبالاة وعدم التركيز(النوبي، ٢٠٠٩).

كما تؤدي الضغوط الشديدة واضطراب المناخ الأسري إلى تهيئة الإصابة بهذا النوع من الاضطراب، وتسهم الظروف الاجتماعية والنظم الأكاديمية والحياة الروتينية المملة أيضا، إلى الإصابة به، ويعد المناخ الأسري من العوامل التي تؤثر في سلوك الاطفال، فالسلوكيات السلبية التي يقوم بها أفراد الأسرة، وأساليب الوالدين لها دور مهم في حدوث اضطراب في النشاط الحركي، وقد تكون الطرق التي يستخدمها بعض الآباء في ترويض سلوكيات ابنائهم ضعيفة نوعا ما، الأمر الذي يؤدي إلى اضطراب في سلوكيات ابنائهم، والخلافات الزوجية وسوء الإنسجام الأسري يزيد من حالات اضطراب الانتباه وفرط النشاط لديهم، ومعظم الأساليب التي يستخدمها الأولياء ذات طابع سلبي (المرسومي، ٢٠١١).

ويرى الباحث أن اسباب اضطراب الانتباه وفرط الحركة متعددة، وليست مقصورة على عامل معين أو سبب بعينه، بل هي متنوعة بدأ من العوامل الوراثية والأسرية، ومنها ما يتعلق بالبيئة المدرسية للطفل من نقص في البرامج والخدمات وعدم قدرة المعلمين على التعامل مع هذه

الفئة من الطلبة، كما وتعد العوامل الاجتماعية والنفسية والجسمية من الاسباب التي تزيد من حالات اضطراب الانتباه وفرط الحركة.

دراسات سابقة

يتناول هذا الجزء عرض دراسات سابقة ذات صلة بموضوع البحث، من خلال قيام الباحث بمسح قواعد البيانات العربية والأجنبية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وأدرج الباحث مجموعة من الدراسات السابقة والتي جاءت على النحو التالي:

دراسة توفيق(٢٠٢٠)، والتي هدفت إلى معرفة أثر فاعلية برنامج أنشطة قائم على التحليل الكيفي لعلاج صعوبات الإدراك البصرى، وأثرها على المهارات ما قبل الأكاديمية لدى أطفال الروضة، وتكونت عينة الدراسة قبل تحديد الأطفال ذوى صعوبات الإدراك البصرى من (١٤٦) طفلاً وطفلة من أطفال روضة مدرسة عبد اللطيف البغدادي بشاوة، ودار التبيان الخاصة بالمنصورة، وطيبة الخاصة بالمنصورة، وتراوحت أعمارهم الزمنية ما بين (4-10,5) سنوات، طبق عليهم اختبارات مجال المعالجة البصرية المكانية ببطارية (NEPSY2)، وأسفرت نتائج الدراسة عن وجود فروق ذات تأثير دال لبرنامج أنشطة الإدراك البصري القائم على التحليل الكيفي والاستجابة للتدخل في علاج صعوبات الإدراك البصري لدى أطفال الروضة، ووجود فروق ذات تأثير دال لبرنامج أنشطة الإدراك البصري القائم على التحليل الكيفي والاستجابة للتدخل في تنمية المهارات ما قبل الأكاديمية لدى أطفال الروضة، ووجود فروق ذات دلالات تمييزية دالة إحصائيًا لاختبارات المعالجة البصرية المكانية ببطارية (NEPSY2) في تشخيص صعوبات الإدراك البصري لدى أطفال الروضة، ووجود فروق ذات دلالة تمييزية بين العاديين وذوي صعوبات الإدراك البصري نتيجة التدخل القائم على نموذج الاستجابة للتدخل بمراحله الثلاثة في اختبارات مجال المعالجة البصرية المكانية ببطارية نبسي.

وأجرت الصاوي(٢٠٢٠)، دراسة هدفت التعرف إلى الدلالات التمييزية لاختبارات مجال التجهيز البصري المكاني ببطارية (NEPSY2) لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وقد شملت عينة الدراسة قبل تحديد التلاميذ ذوي صعوبات الرياضيات(٢٤٩) تلميذاً وتلميذة من الصف الرابع بالتعليم الأساسي، من مدرسة مجمع الحصاينة الابتدائية، مدرسة الشيخ طلبة صقر الابتدائية بإدارة السنبلاوين التعليمية، لتحديد التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم في الرياضيات، وقد نتج عن تطبيق أدوات الدراسة عينة مكونة من (٣٩) تلميذ وتلميذة من ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، واختارت الباحثة (٤٠) تلميذاً وتلميذة

من تلاميذ الصف الرابع من العاديين لتطبيق الأدوات عليهم، وقد استخدمت الباحثة مجموعة من الأدوات وهي اختبارات مجال التجهيز البصري المكاني ببطارية(NEPSY2)، واختبار تشخيصي في مادة الرياضيات، وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود فروق بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات وبين أقرانهم العاديين على اختبارات مجال التجهيز البصري المكاني ببطارية (NEPSY2))، وظهر ترتيب اختبارات مجال التجهيز البصري المكاني ببطارية (NEPSY2) من خلال نتائج الدراسة، من الأكثر تمييزاً للأقل تمييزاً كما يلي:(اختبار الغاز الصور، اختبار بناء المكعبات، اختبار الألغاز الهندسية، اختبار الأسهم، اختبار ايجاد الطريق).

أجرت إبراهيم(٢٠١٩) دراسة هدفت إلى معرفة الدلالات التمييزية لاختبارات المجال الحس حركي ببطاريـــة(NEPSY2) في تشخيص ذوي صعوبات تعلم الكتابة اليدوية من تلاميذ الصفين الرابع والسادس بالتعليم الاساسي، وقد شملت عينة الدراسة قبل تحديد التلاميذ ذوي صعوبات الكتابة اليدوية (٥٩١) تلميذ وتلميذة من الصفين الرابع والسادس بالتعليم الاساسي، من مدرسة جزيرة الورد الابتدائية بإدارة شرق المنصورة التعليمية، حيث اختيرت المدرسة بطريقة عشوائية، لتحديد التلاميذ الذين يعانون من صـــعوبات الكتابـــة اليدوية، وقد نتج عن تطبيق أدوات الدراسة عينة مكونة من (٢٣) تلميذ وتلميذة من الصف السادس ذوي صعوبات الكتابة اليدوية، (٢٨) تلميذ وتلميذة من الصف الرابع ذوي صعوبات الكتابة اليدوية، وقد استخدمت الباحثة اختبار رافن للمصفوفات المتتابعة، وقائمة معايير تحليـــل الكتابـــة اليدويـــة وبطاقـــة الملاحظة، ومقاييس التقدير التشخيصية لذوي صعوبات التعلم (مقياس الادراك البـــصري، مقياس الادراك الحركي، مقياس القراءة، مقياس الكتابة)، واختبارات المجال الحس حركي ببطارية(NEPSY2)، وقد أظهرت نتائج الدراسة أنه لا توجد فروق بين متوسطات درجات تلاميذ الصف الرابع وتلاميذ الصف الـــسادس مـــن ذوي صعوبات الكتابة اليدوية على اختبارات المجال الحس حركي ببطارية (NEPSY2)، كما توجد فروق بين متوسطات درجات التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة اليدويـــة وبـــين أقـــرانهم العاديين على اختبارات المجال الحس حركي ببطارية (NEPSY2).

أجرى كل من الياجون وآخرين Al-Yagon et al (2017)، دراسة هدفت لمعرفة النماذج النظرية التي تفسر الأسباب الكامنة وراء اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وعوامل الخطر المتعددة التي تترافق مع حدوث اختلال في التكيف العاطفي، والتفاعل بين الأشخاص،

والسلوك على عينة من (١٠٠) طفل في الصفوف ٥-٦، تراوحت أعمارهم ما بين (١١-١٢) سنة تم تقسيمهم إلى (٥٠ طفل مصاب باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه تم تشخيصه رسمياً، و ٥٠ طفل غير مصاب)، كما تم استخدام تضمن مقابلة سريرية، الاختبارات المحوسبة، والمقاييس المستخدمة على نطاق واسع لشدة أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لدى الأطفال والمراهقين (على سبيل المثال، مقياس تصنيف كونرز- الإصدار الثالث، كونرز، ٢٠٠٨) وأظهرت النتائج أن الأطفال ذوي اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة أكثر عرضة للتعرض لعوامل الخطر أكثر من غيرهم.

نفذ كل من شوي ولي Choi, & Lee (2015)، دراسة هدفت لمعرفة العلاقة بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة والعجز الاجتماعي والانفعالي الذي يتجاوز الأعراض الأساسية لفرط النشاط، والاندفاع، ونقص الانتباه، وتقيم هذه الدراسة الفعالية للتدريب على المهارات الاجتماعية وعدم وجود علاج لدى الأطفال المصابين باضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة، وقد تكونت عينة الدراسة من (٣٢ ذكر و ٤٠ أنثى) تتراوح أعمارهم ما بين ١٠-١٢ سنة، وتم استخدام قائمة التحقق من سلوك الطفل، ومقياس التعبير الانفعالي للأطفال، وأظهرت نتائج الدراسة تحسناً كبيراً في التعرف على المشاعر والتعبير عنها، وخلصت أيضاً إلى أن التركيز على تحديد وتعبير عمليات المعلومات الانفعالية بدلاً من التركيز فقط على المهارات الاجتماعية يعزز من فعالية العلاج .

أجرى دكنخ وآخرون (٢٠١٣) Docking et al، دراسة هدفت التعرف على التحسن في المهارات اللغوية والاجتماعية للأطفال الذين يعانون من اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بعد التدخل القائم على اللعب، وتكونت العينة من (١٤) طفل يعاني من اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة، وقد تراوحت أعمارهم من (٥-١٠) سنوات وقد خضعوا لبرنامج تدريبي لمدة (٧) أسابيع، واستخدمت الدراسة اختبار قبل وبعد التدخل لتقييم اللعب ومهارات حل المشاكل عن طريق الاختبار الموحد ومهارات عملية من خلال تقرير الوالدين وكانت النتائج تحسن مهارات اللعب، وقد تحسنت نتائج ٥٠% من العينة في المهارات الاجتماعية .

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال العرض للدراسات السابقة، لاحظ الباحث أن منها ما تناول جزء من موضوع الدراسة الحالية، وهي استخدام بطارية نبسي، ومنها ما تناول أثر فاعلية برنامج أنشطة قائم على التحليل الكيفي لعلاج صعوبات الإدراك البصرى وأثرها على المهارات ما قبل الأكاديمية لدى

أطفال الروضة مثل دراسة توفيق(٢٠٢٠)، ومنها ما تناول الدلالات التمييزية لاختبارات مجال التجهيز البصري المكاني ببطارية (NEPSY2) لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مثل دراسة الصاوي(٢٠٢٠)، وفي دراسة إبراهيم(٢٠١٩) والتي هدفت إلى معرفة الدلالات التمييزية لاختبارات المجال الحس حركي ببطاريـــة(NEPSY2) في تشخيص ذوي صعوبات تعلم الكتابة اليدوية من تلاميذ الصفين الرابع والسادس بالتعليم الاساسي.

ومنها ما هدف إلى تشخيص صعوبات الإدراك البصري والقدرات العقلية للأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب في المرحلة الابتدائية مثل دراسة ويربوب وبيترمان Werpup & Peterman(2016)، وهناك ما هدفت التعرف على التحسن في المهارات اللغوية والاجتماعية للأطفال الذين يعانون من اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة بعد التدخل القائم على اللعب لعمر(٥-١٠) سنوات مثل دكنخ وآخرون (٢٠١٣) Docking et al، وفي دراسة شوي ولي Choi, & Lee (2015) والتي هدفت لمعرفة العلاقة بين اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة والعجز الاجتماعي والانفعالي الذي يتجاوز الأعراض الأساسية لفرط النشاط، والاندفاع، ونقص الانتباه، للأطفال الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٠-١٢ سنة، أما الياجون وآخرين Al-Yagon et al (2017) فقد هدفت دراسته لمعرفة النماذج النظرية التي تفسر الأسباب الكامنة وراء اضطراب تشتت الانتباه وفرط الحركة وعوامل الخطر المتعددة التي تترافق مع حدوث اختلال في التكيف العاطفي، والتفاعل بين الأشخاص، للأعمار ما بين (١١-١٢) سنة.

بينما الدراسة الحالية فقد هدفت إلى التعرف على الخصائص السيكومترية (صدق، ثبات، نقاط بدء، نقاط توقف) لبطارية (NEPSY2) في مجال المعالجة البصرية والمكانية، ومعرفة طبيعة البنية العاملية لمقاييس مجال المعالجة البصرية والمكانية ببطارية(NEPSY2)، والتعرف فيما اذا كان هناك اختلاف في البنية العاملية لمقياس (NEPSY2) في مجال المعالجة البصرية والمكانية للببطارية باختلاف العمر، وهل يمكن تشخيص الأطفال ذوي اضطرابات الانتباه ومفرطي الحركة باختبارات المجال البصري والمكاني ببطارية(NEPSY2) ، وتم الاستفادة من الدراسات السابقة في تحديد الأداة المستخدمة ومعرفة نقاط الإتفاق والاختلاف وما توصلت إليه من نتائج.

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي في الدراسة الحالية، نظرًا لملائمته لموضوع الدراسة، والتي تشمل على متغيرات الدراسة (أبعاد مجال الإدراك البصري المكاني في بطاريـــة(NEPSY2) ، واضطرابات الانتباه وفرط الحركة)

مجتمع الدراسة:

تحدد مجتمع الدراسة في جميع التلاميذ في المدى العمري من ١٣- ١٦ سنة بـــالأردن بمنطقة إربد، وعددهم (١٥٢) تلميذا وتلميذة من مضطربي فرط الحركة والنشاط، وبلغت **عينـــة حساب الشروط السيكومترية** (٩٩) تلميذا في المدى العمري من ١٣ – ١٦ عام.

أدوات الدراسة:

اختبارات التجهيز البصري المكاني ببطارية(NEPSY2) ، ويحتوي هذا المجال بالبطارية على (٥) اختبارات فرعية وهى: (اختبار نسخ التصاميم، اختبار بناء القوالب، اختبار الألغاز الهندسية، اختبار الأسهم، اختبار ألغاز الصور).

والجدير بالذكر أنه قبل أن يبدء الباحث في استخدام اختبارات مجال التجهيز البصري المكاني ببطارية (NEPSY2)، قام الباحث بترجمتها من حيث تعليمات وطريقة تطبيق الاختبار والتدريب علي آليات التطبيق لكل اختبار فيها علي عينة استطلاعية (لتجريب هذه الاختبارات)، وعينة لحساب الشروط السيكومترية، وعرض ترجمتها على بعض من متخصصي الترجمة، وقام بعرضها على المشرفين ومناقشتهم فيها وتعديل ما أسفرت عنه هذه المناقشة.

الشروط السيكومترية لاختبارات مجال التجهيز البصري المكاني

أولا: حساب النسب المئوية لاستجابات مجموعات الأعمار الزمنية، والهدف من ذلك فحص الاستجابات للأطفال والتلاميذ والطلاب في المجموعات الزمنية، ومدى مطابقتها لطريقة تصحيح الاختبارات، ومدى مناسبتها لنقاط التوقف والبدء لدى عينة الدراسة الحالية في البيئة الأردنية.

النسب المئوية لاستجابات التلاميذ لعمر زمني من (١٣- ١٦) عام

جدول(١) التكرارات والنسب المئوية لاستجابات التلاميذ لعمر زمني من (١٣ - ١٦) سنة على مقاييس المهارات (البصرية الحركية والتكوين العام للتصميم، والتفاصيل للشكل) والأدراك البصري

الرقم	الدرجة	نسخ التصاميم			ألغاز الصور	الرقم	الدرجة	نسخ التصاميم			ألغاز الصور
		البصري الحركي	التكوين العام	تفاصيل الشكل				البصري الحركي	التكوين العام	تفاصيل الشكل	
		النسبة	النسبة	النسبة	النسبة			النسبة	النسبة	النسبة	النسبة
١	٠	–	–	–		١٢	٠	١٣,١	٢٥,٣	٩,١	٥٥,٦
	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠			١	٨٦,٩	٧٤,٧	٩٠,٩	٤٤,٤
٢	٠	–	–	–		١٣	٠	٧٧,٨	٦٧,٧	٦٣,٦	٦٨,٧
	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠			١	٢٢,٢	٣٢,٣	٣٦,٤	٣١,٣
٣	٠	–	–	٠		١٤	٠	٣٥,٤	٤٠,٤	١٧,٢	٥٨,٦
	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠			١	٦٤,٦	٥٩,٦	٨٢,٨	٤١,٤
٤	٠	–	–	–		١٥	٠	١٧,٢	١٠,١	١٥,٢	٧٤,٧
	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠			١	٨٢,٨	٨٩,٩	٨٤,٨	٢٥,٣
٥	٠	–	–	–		١٦	٠	٦٢,٦	٥١,٥	٣٤,٣	٧٧,٨
	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠			١	٣٧,٤	٤٨,٥	٦٥,٧	٢٢,٢
٦	٠	–	–	–		١٧	٠	٦٨,٧	٥٨,٦	٦٤,٦	٨٦,٩
	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠			١	٣١,٣	٤١,٤	٣٥,٤	١٣,١
٧	٠	–	–	–		١٨	٠	٣٨,٤	٢٨,٣	٤٣,٤	٧٨,٨
	١	١٠٠	١٠٠	١٠٠			١	٦١,٦	٧١,٧	٥٦,٦	٢١,٢
٨	٠	٩,١	٢٢,٢	١٣,١	٥٤,٥	١٩	٠	٨٤,٨	٧٨,٨	٨٣,٨	٨١,٨
	١	٩٠,٩	٧٧,٨	٨٦,٩	٤٥,٥		١	١٥,٢	٢١,٢	١٦,٢	١٨,٢
٩	٠	٤	٨,١	٢	٦٩,٧	٢٠	٠	٨٣,٨	٨٦,٩	٨٦,٩	٨٣,٨
	١	٩٦	٩١,٨	٩٨	٣٠,٣		١	١٦,٢	١٣,٣	١٣,١	١٦,٢
١٠	٠	٣٣,٣	٢٩,٣	٧,١	٤٢,٤	٢١	٠	٨١,٨	٨٦,٩	٩٦	
	١	٦٦,٧	٧٠,٧	٩٢,٩	٥٧,٦		١	١٨,٢	١٣,١	٤	
١١	٠	٣٤,٣	٣٠	١٣	٥٠,٥						
	١	٦٥,٧	٧٠	٨٧	٤٩,٥						

يتضح من الجدول (١) أن:

١) في اختبار نسخ التصاميم لقياس القدرة الإنشائية والتكامل الحركي (المهـــارات البـــصرية الحركية، والتكوين العام للتصميم، وإدراك التفاصيل للشكل)

- استطاع الأطفال في العمر الزمني من(١٣-١٦) عام أن يستجيبوا على فقرات الاختبار من الفقرة الأولى حتى الفقرة الحادية والعشرون، ألا أن الفقرات من الفقرة الأولى حتى الفقرة السابعة كانت الاستجابات جميعها صحيحة وهي فقرات لن يعتد بها في إجراء التحليل الاحصائي للاختبار.
- تدرجت مستويات الصعوبة لفقرات الاختبار حيث كانت الفقرات الأولى هي الأسهل (١-٧) والفقرات النهائية هي الأصعب حيث تحققت نسبة الاستجابة الصحيحة في الفقرة النهائية(١٨,٢% ، ١٣,١%، ٤%) في المهارات التي يقيسها الاختبار على الترتيب.

٢) في اختبار ألغاز الصور الذي يستخدم في تقييم الإدراك البصري

- استجاب الأطفال على جميع بنود الاختبار من البند ٨ حتى نهاية الاختبار حيث أنها تقع جميعها في اهذا النطاق الزمني (١٣-١٦) عام. وتباينت استجاباتهم حيث أشارت النسب المئوية أن الفقرة الثامنة كانت نسبة الاجابة الصحيحة ٥٤,٥% والفقرات النهائية كانت هي الأصعب حيث كانت نسبة الإدجابات الصحيحة في الفقرة النهائية ١٦,٢%.

الاتساق الداخلي لمقاييس الدراسة الفئة العمرية من (١٣ – ١٦) عام

طبقت اختبارات : نسخ التصاميم، وبناء القوالب، الألغاز الهندســية واختبــار الأســهم وإيجاد الطريق، وألغاز الصور على عدد ٩٩ تلميذا من الفئة العمريــة(١٣- ١٦) عــام، وتــم حساب معاملات الارتباط بين درجات تلك الاختبارات والدرجة الكلية لكل اختبار، وأســفر ذلــك عن بيانات الجدول التالي:

جدول (٢) معاملات الارتباط بين درجات الفقرات والدرجة الكلية لكل اختبار فرعي أو رئيسي للفئة العمرية من (١٣ – ١٦) عام (ن=٩٩)

الاختبار	الفقرات	8	9	10	11	12	13	14	15	16
نسخ التصاميم	البصري الحركي	.28**	.35**	.30**	.32**	.37**	.52**	.54**	.53**	.60**
	التكوين العام	.37**	.30**	.44**	.08	.41**	.56**	.55**	.42**	.59**
	تفاصيل الشكل	.39**	.04	.40**	.20*	.33**	.45**	.42**	.44**	.54**
	الفقرات	17	18	19	20	21				
	البصري الحركي	.59**	.45**	.62**	.64**	.52**				
	التكوين العام	.47**	.39**	.48**	.56**	.45**				
	تفاصيل الشكل	.53**	.56**	.64**	.53**	.36**				
بناء القوالب	الفقرة	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	الارتباط	.34**	.34**	.36**	.57**	.65**	.69**	.58**	.73**	.64**
	الفقرة	17	18	19						
	الارتباط	.62**	.65**	.55**						
اختبار الأسهم	الفقرة	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	الارتباط	.28**	.39**	.45**	.54**	.48**	.38**	.47**	.35**	.53**
	الفقرة	15	16	17	18	19	20	21		
	الارتباط	.49**	.38**	.49**	.53**	.59**	.58**	.67**		
اختبار الألغاز الهندسية	الفقرة	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	الارتباط	.48**	.49**	.31**	.38**	.37**	.43**	.49**	.48**	.50**
	الفقرة	16	17	18	19	20				
	الارتباط	.59**	.45**	.52**	.54**	.68**				
اختبار ألغاز الصور	الفقرة	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	الارتباط	.64**	.42**	.63**	.55**	.67**	.53**	.77**	.71**	.72**
	الفقرة	17	18	19	20					
	الارتباط	.59**	.70**	.66**	.40**					

يتضح من الجدول (٢) أنه:

١) بالنسبة لاختبار نسخ التصاميم

– اختبار القدرة على التصور البصري الحركي فكانت جميع معـــاملات ارتبـــاط درجـــات فقراته بالدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى ٠,٠١

- القدرة على التصور البصري للتكوين العام فكانت جميع معاملات ارتباط درجات فقراته بالدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى ٠,٠١ فيما عدا الفقرة (11) فكانت معامل ارتباطها بالدرجة الكلية غير دالة، وعليه سيتم حذفها من هذا الاختبار في التحليلات الاحصائية النهائية.
- بالنسبة لاختبار إدراك التفاصيل فكانت جميع معاملات ارتباط درجات فقراته بالدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى ٠,٠١. فيما عدا الفقرة رقم (٩) فكانت معامل ارتباطها بالدرجة الكلية غير دالة، وعليه سيتم حذفها من هذا الاختبار في التحليلات الاحصائية النهائية.

٢) بالنسبة لاختبار بناء القوالب لقياس القدرة على الإنشاء، فكانت جميع معاملات ارتباط درجات فقراته بالدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى ٠,٠١ .

٣) بالنسبة لاختبار ألألغاز الهندسية لقياس **التحليل البصري المكاني**، فكانت جميع معاملات ارتباط درجات فقراته بالدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى ٠,٠١

٤) بالنسبة لاختبار الأسهم المستخدم لقياس التمييز البصري، فكانت جميع معاملات ارتباط درجات فقراته بالدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى ٠,٠١ .

٥) بالنسبة لاختبار ألغاز الصور فكانت جميع معاملات ارتباط درجات فقراته بالدرجة الكلية للاختبار دالة عند مستوى ٠,٠١

مما يشير إلى الاتساق الداخلي للاختبارات المستخدمة في قياس التصور البصري المكاني في الفئة العمرية من(٧ – ١٢) عام.

الثبات لمقاييس الدراسة بالفئة العمرية من(١٣– ١٦)عام

تم حساب معامل الثبات للاختبارات التي طبقت على هذه الفئة العمرية وذلك بأسلوب ألفا كرونباخ بعد تطبيق الاختبارات على ٩٩ تلميذا في المدى العمري(١٣ – ١٦) عام وبعد الأخذ في الاعتبار الفقرات التي تم حذفها نتيجة الاتساق الداخلي، أسفر ذلك عن بيانات الجدول التالي:

جدول (٣) معاملات الثبات لاختبارات مجال التصور البصري المكاني في المدى العمري من (١٣-١٦) عام

الاختبار		معامل الثبات
نسخ التصاميم	البصري الحركي	٠,٧٣
	التكوين العام	٠,٦٧
	تفاصيل الشكل	٠,٦٧
بناء القوالب		٠,٧٨
الألغاز الهندسية		٠,٧٢
اختبار الاسهم		٠,٧٣
اختبار ألغاز الصور		٠,٨٥

يتضح من الجدول (٣) أن معاملات الثبات لاختبارات المدى العمري من (١٣- ١٦) عام تراوحت بين (٠,٦٧ - ٠,٨٥) وهي معاملات ثبات يعول عليها بالدراسة الحالية.

صدق المحك لمقاييس الدراسة بالفئة العمرية من (١٣-١٦) عام

تم تطبيق اختبارات نسخ التصاميم، وبناء القوالب، الألغاز الهندسية، وألغاز الصور، على ٩٩ تلميذا في العمر الزمني (١٣-١٦)عام، وكذلك مقياس التصور البصري المكاني ببطارية التقدير التشخيصية لذوي صعوبات التعلم ، وتم حساب الفروق بين مرتفعي (أعلى من المتوسط) ومنخفضي التصور البصري المكاني (أقل من المتوسط) م =٤٨,١٩ وذلك باستخدام اختبارات الفروق بين المتوسطات المستقلة. أسفر ذلك عن بيانات الجدول التالي:

جدول (٤) المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى دلالتها للفروق بين متوسطات درجات مرتفعي ومنخفضي التصور البصري المكاني في مقاييس الدراسة بالفئة العمرية (١٣-١٦)عام

الاختبارات		مرتفعي التصور البصري (ن= ٥٢)		منخفضي التصور البصري (ن=٤٧)		قيمة ت	الدلالة
		المتوسط	الانحراف المعياري	المتوسط	الانحراف المعياري		
نسخ التصاميم	البصري الحركي	١٥,٥٣١٩	١,٨٠٣٩٩	١٢,١٣٤٦	٢,٣٢٦٥٦	٨,٠٥	٠,٠١
	التكوين العام	١٥,٣٦١٧	٢,١٨١٢٠	١١,٧٨٨٥	٢,٠٧٠٦٨	٨,٣٥	٠,٠١
	تفاصيل الشكل	١٣,٨٠٨٥	١,٥٨٣٠٤	١٠,٠٠٠٠	١,٩٣٠١٥	١٠,٦٦	٠,٠١
بناء القوالب		١٦,٠٦٣٨	١,١٤٩٧٥	١١,١١٥٤	٢,٧٩٨١٤	١١,٢٨	٠,٠١
الألغاز الهندسية		٣٤,١٧٠٢	٢,٠٨٨٤٧	٢٧,٤٨٠٨	٥,٩٤٩١٠	٧,٣٠	٠,٠١
اختبار الأسهم		٢٨,٢٥٥٣	١,٦٧٤٢٠	٢٣,٥٧٦٩	٣,٢١٣٦١	٨,٩٤	٠,٠١
اختبار ألغاز الصور		١١,١٠٦٤	٤,٠٤٤٥٠	١,٢٨٨٥	١,٨٠٧٧٩	١٥,٨٤	٠,٠١

يتضح من الجدول (٤)

- وجود فروق دالة بين مرتفعي ومنخفضي التصور البصري المكاني ببطارية مقاييس التقدير التشخيصية في مقاييس الدراسة الحالية في الفئة العمرية(١٣- ١٦)عام حيث تراوحت قيم ت بين (٧,٣ - ١٥,٨٤) وهي قيم دالة عند مستوى ٠,٠١ مما يشير إلى قدرة مقاييس الدراسة الحالية على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي التصور البصري المكاني مما يؤكد صدق المحك لأدوات الدراسة الحالية.

نتائج ومناقشتها:

توجد علاقة ارتباطية دالة بين اضطرابات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط وبين درجات أبعاد البنية العاملية لمقاييس المجال البصري ببطارية نبسي ٢.

وللتحقق من الفرض الخامس تم تشخيص مضطربي الانتباه مع فرط الحركة والنشاط من عينة الدراسة بمقياس فتحي الزيات لاضطرابات الإنتباه مع فرط الحركة والنشاط، وحساب الارتباط بين درجات مقياس اضطرابات الانتباه ودرجات مقاييس البنية العاملية للمجال البصري ببطارية نبسي٢ وأسفر ذلك عن بيانات الجدول التالي:

جدول (٥) معاملات الارتباط بين درجات مقياس اضطرابات الانتباه ومقاييس البنية العاملية للمجال البصري ببطارية نبسي ٢

مقياس اضطرابات الانتباه مقاييس المجال البصري	١٣-١٦ عام ن=١٥٢
الحركي البصري	-.697**
التكوين العام	-.674**
إدراك التفاصيل	-.762**
بناء القوالب	-.795**
الأغاز الهندسية	-.668**
إيجاد الطريق	–
الاسهم	-.705**
ألغاز الصور	-.873**

يتضح من الجدول(٥) أن جميع معاملات الارتباط بين مقاييس أبعاد البنية العاملية للمجال البصري ببطارية نبسي٢ وبين مقياس اضطرابات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط ، معاملات ارتباط سالبة ودالة عند مستوى ٠,٠١ على الأقل، مما يشير الى أنه كلما زادت درجات اضطرابات الانتباه انخفضت درجات أفراد العينة على مقاييس أبعاد البنية العاملية للمجال البصري ببطارية نبسي٢.

ويمكن تفسير ذلك في ضوء طبيعة عمل بطارية نبسي٢؛ حيث يتم فيها تقييم المعالجة العامة (الجشطالت العام) والمحلية (التفاصيل)، حيث أن هذه المعالجة ذات صلة بتقييم اضطرابات التوحد لدى الأطفال ممن يعانون من اضطراب التوحد حيث يميلون إلى إدراك الجوانب المحلية أفضل من التكوينات العامة (Korkman, Kirk, Kemp, 2007a). وهذا بطبيعة الحال سوف يؤثر على أدائهم للمجال البصري في بطارية نبسي٢.

كما يمكن تفسير النتيجة من خلال الأعراض العقلية التي يتسم بها الطفل ذو الإفراط الحركي ومشتت الانتباه ، فهو ضعيف التركيز، وفترات انتباهه قصيرة، ويعاني من غياب تسلسل الأفكار لديه، ومعامل الذكاء لديه منخفض ، ويسهل تحويل انتباهه من نشاط لأخر (عبدالباقي، ٢٠٠١). وبناء على ذلك فانه يصعب على المفحوص الذي يعاني من اضطرابات

الانتباه وفرط الحركة أن يؤدي بشكل جيد على اختبارات بطارية نبسي٢، وهذا سينعكس بطبيعة الحال على الدرجات التي سيحصل عليها والتي ستكون منخفضة كنتيجة حتمية لمن يعاني من الاعراض العقلية التي سبق ذكرها.

ومن جانب آخر يشير(الزيات،٢٠١٥) إلى أنه إذا كان هناك قصوراً في السيطرة على الإنتباه الأنتقائي، فقد تكون هناك معاناة في السيطرة السلوكية لدى الطفل، والقدرة على التنظيم والتخطيط، والقدرة على التركيز، وبما أن الأفراد الذين يعانون من اضطرابات الانتباه لديهم مشكلة في عملية التركيز على شئ محدد في البيئة المحيطة لوقت محدد مع تجاهل المنبهات الاخرى التي ليس لها صلة بالموضع؛ فمن الطبيعي أن تكون نتائجهم على المجال البصري لبطارية نبسي٢ منخفضة لانها تتطلب من المفحوص القدرة على التنظيم والتركيز والانتباه وذلك لايجاد الحل الصحيح.

وهذا ما أشارت اليه بطارية نبسي٢، حيث أنها توصي باستخدام اختبار السهام بالنسبة للأطفال الذين يعانون من صعوبات إبصارية فراغية، فمن المستحسن تقييم المتابعة عند وجود عجز إبصاري فراغي معين تابع للأداء الضعيف في الاختبارات الفرعية الأخرى وبالإضافة إلى ذلك، فإن الأطفال الذين يعانون من صعوبات الإنتباه يؤدون بشكل ضعيف في هذه الاختبارات الفرعية ؛ بسبب الحاجة للحضور إلى التفاصيل ومقاومة التسرع على الاستجابة، وهذه الاختبارات الفرعية تقيس في المقام الأول الإبصار الفراغي.

حيث أن اختبار نسخ التصميم الذي يقوم بتقييم القدرة الإنشائية والتكامل الحركي، تتطلب هذه الاختبارات الفرعية التكامل بين مهارات الإبصار الفراغي مع النشاط الحركي المنسق، ويجب أن يرى الطفل ويحلل ويحقق في العلاقات البصرية المكانية عند تصميم ونقل هذه الصورة إلى العمل عن طريق استنساخ التصميم مع القلم والورق، ويوصي بهذه الاختبارات الفرعية عندما يقوم الطفل بالتقييم العام الذي هو المطلوب لتقييم نقاط القوة والضعف العصبي، إن تصميم النسخ يمكن استخدامه في تقييم مجموعة واسعة من الإضطرابات الإنمائية والمكتسبة لدى الأطفال، وهي جزء من الأفادة العامة وكذلك جزء من معظم الإحالات الأخرى لأنها حساسة جداً لأنواع عديدة من الضعف العصبي بما في ذلك الرياضيات والاختلافات بالقراءة ADHD (اضطراب نقص الأنتباه مع فرط النشاط)، المشاكل السلوكية، واللغة والحركية.

كما أنه تم تصميم هذه الاختبارات الفرعية لتقييم جوانب الإدراك الإبصاري المكاني، حيث يجب على الطفل أن يقوم بتحليل ومقارنة الجوانب الهندسية من الأشكال من أجل أداء هذه المهمة، أن بعض العناصر تشتمل على الإدراك العقلي وإدراك الإتجاهات حيث يعتبر كل منهم إدراك للإبصار الفراغي، حيث تنطوي على الاختبارات الفرعية للإدراك المكاني وتقييم الإتجاهات، والتناوب العقلي .

يوصى باستخدام الألغاز الهندسية من أجل التقييم الخاص بالمجموعات بما في ذلك التقييم العام المطلوب لتقييم نقاط القوة والضعف العصبي. وينبغي أن تدار الاختبارات الفرعية عندما ترتبط بمسألة لها علاقة بقدرة الطفل إلى الإبصار الفراغي أو الحركي، وهي حالة شائعة جداً حيث تكون هذه الاختبارات مفيدة جداً عندما يكون لدى الطفل صعوبة في نسخ التصاميم. قد يؤدي الطفل بشكل ضعيف عند وجود اختبارات حركية معقدة أو بنائية وذلك على الورق، وقد يكون أداء الطفل ضعيفاً في بعض الاختبارات المعقدة لكل من القدرات البنائية والحركية، مثل تصميم النسخ، يجب على الطبيب أن يقوم بتحديد ما إذا كانت المشكلة متعلقة بالحركة، بالإنشاء، أو مشاكل في الإدراك الحسي، فمن المستحسن أن هذه الاختبارات الفرعية يجب أن تدار مع تصميم النسخ، بينما الأطفال الذين لديهم اختلافات بالتعلم (مثل مهارات الرياضيات)، فإن الأداء الضعيف في البناء يجب أن يدار وفقاً للألغاز الهندسية .

عندما لا يثبت الطفل أداء أفعالاً على هذه الاختبارات الفرعية، الفرضية الأولى هي أن الطفل لديه مشاكل مع التصور الإبصار المكاني، وهناك العديد من جوانب معالجة الإبصار المكاني، وهو أنه ليس من الممكن أو من الضروري دائماً تحديد الجوانب التي يعاني منها الطفل ومع ذلك، قد يكون من المفيد أن نأخذ في الأعتبار مطالب مختلفة حول وضع هذه المهام على الطفل، وبناءاً على المستوى الملموس، تتطلب الاختبارات الفرعية فحصاً نشطاً ومقارنة للأشكال الهندسية، أن بعض العناصر تتطلب القدرة على التدوير العقلي للأشكال المكانية وذلك من أجل مقارنتها بالشكل الهادف، وعلاوة على ذلك البحث البصري النشط هو أيضاً جانباً من جوانب الإدراك البصري ويعتبر متطلباً للأداء الناجح، في العينات السريرية، تعتبر هذه الأختبارات الفرعية مترابطة للغاية مع الاختبارات الفرعية في الذاكرة العاملة سواء الإدراكية أو البصرية الأخرى .

كما أشارت البطارية بان المشاكل في هذه المهمة الثانوية قد تكون لمشاكل الإنتباه، وأفضل طريقة لتحديد ما إذا كان هذا هو الحال ، هو أن نلاحظ كيف يعمل الطفل على هذه

المهمة حيث يبدو الطفل لفترة وجيزة يقوم بتحديد الأشكال قبل الرد، أو أن يكون غير صبور في الأنتقال إلى البند التالي بعد استجابة واحدة صحيحة، وقد تكون مشاكل الإنتباه هي السبب في ذلك. في الحالة الأخيرة يمكن للطفل أن يحصل على العديد من النقاط المنخفضة.

كما أنه قد يشير ضعف الأداء في هذه الاختبارات الفرعية إلى أن الطفل لديه مشاكل في عملية المعالجة المتصلة بالتمييز البصري وتحديد التفاصيل المرئية البارزة، أو العلاقة البصرية من الجزء إلى الكل، وذلك من أجل أداء جيد على صور الألغاز، وينبغي أن تكون العمليات التالية سليمة: البحث البصري نشط من أجل مطابقة البيانات في صورة معقدة من الإدراك البصري، والمقارنة البصرية من التفاصيل في العينات السريرية، وهذه الاختبارات الفرعية ترتبط بتدابير الاختبارات الفرعية الإبصارية الفراغية ومهام التفكير البصري، وهذا بدوره يشير إلى أن تطبيق النهج المنطقي لهذه المهمة يسهل من الحصول على موقع التفاصيل الصحيحة، وإن تدابير الذاكرة التي تعمل بحيوية ترتبط أيضاً بصورة الألغاز، النتائج المنخفضة على صور الألغاز والتي يمكن أن تشير إلى المنطق البصري وعيوب الذاكرة العاملة بالإضافة إلى مشاكل التمييز البصري، إن تدابير اللغة لا ترتبط إلى حد كبير مع صور الألغاز ومع ذلك فإن الأطفال الذين يعانون من اضطراب اللغة لديهم أداء ضعيف في هذه الاختبارات الفرعية .

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع نتيجة دراسة ويربوب وبيترمان Werpup& Peterman(2016) والتي هدفت إلى تشخيص صعوبات الإدراك البصري والقدرات العقلية للأطفال ذوي صعوبات تعلم الحساب في المرحلة الابتدائية، فقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود اختلاف كبير بين أطفال المجموعات الثلاث من حيث القدرات الادراكية البصرية، ولذلك كان من الضروري التوصية بتطبيق اختبارات القدرات الادراكية البصرية في تشخيص صعوبات تعلم الحساب.

الخاتمة:

من خلال العرض السابق لنتائج الدراسة يمكن الاستنتاج بأن ميدان تطوير المقاييس النفسية والتربوية يعتبر ميدان هام فهو بحاجة ماسة إلى تضافر جهود الباحثين من أجل تطوير البحوث والدراسات، ويقع على عاتقهم تطوير أدوات القياس والتقويم من اختبارات ومقاييس نفسية وتربوية من خلال الحرص على تطوير المنهجيات والمداخل والأساليب البحثية لمعالجة المشكلات التي تواجه تطور أدوات القياس والسعي بها إلى الموضوعية المنشودة.

وفي هذا السياق قدمت الدراسة الحالية لأحد المنهجيات الحديثة (اختبارات مجال المعالجة البصرية والمكانية لبطارية نبسي٢) التي يمكن الإفادة منها في بحوث ودراسات حول التعرف على علاقة اضطراب الانتباه وفرط الحركة بضعف المعالجة البصرية والمكانية للطلبة في المراحل المختلفة وأخص المصابين بامراض توحد أو تشتت انتباه أو فرط الحركة، وهذا يعتبر مجرد محاولة للاجتهاد ودعوة لمزيد من الحوار مقدم إلى كل المهتمين بإثراء منهجيات وأساليب البحث المتعلقة بتطوير أدوات القياس والتقويم والمتمثلة في الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية.

التوصيات:

١. الإهتمام بأساليب ونماذج النظرية البنائية ونظرية الاستجابة للفقرة والاختبار من خلال التدريب على بناء المعرفة الذاتية.

٢. تطوير المقررات بحيث تساهم في استخدام التقنيات الحديثة والتي منها اختبارات مجال المعالجة البصرية والمكانية لبطارية نبسي٢.

٣. ضرورة إجراء المزيد من الدراسات والبحوث للتعرف على البنية العاملية والخصائص السيكومترية لاختبارات مجال المعالجة البصرية والمكانية لبطارية نبسي٢ وعلاقتها باضطراب الانتباه وفرط الحركة لطلبة المرحلة الأساسية ومراكز التربية الخاصة المختلفة في الاردن وخارجها ومقارنتها مع بلدان أخرى.

٤. تصميم وإنتاج نموذج نبسي يتناسب مع المراحل السنية المختلفة وتغطى جميع أنواع المهارات الأخرى ويتوائم مع البيئات المختلفة.

قائمة المراجع

إبراهيم الحكمي (٢٠٠٨). مدى فعالية برنامج علاجي لاضطراب الانتباه المصاحب بفرط النشاط لذور صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية جامعة المنصورة، (١٧)، ٣-٤٧.

أحمد حجازي (٢٠١٨). فعالية برنامج معرفي سلوكي في خفض اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد لدى تلاميذ صعوبات التعلم. **المجلة التربوية**، ٥٣ (٢) ٤٩٥- ٥٤٧.

آسيا بركات (٢٠٠٠). العلاقة بين أساليب المعاملة الوالدية و الاكتئاب. رسالة ماجستير غير منشورة، مكة المكرمة.

حنان الصاوي(٢٠٢٠) الدلالات التمييزية لاختبارات مجال التجهيز البصري المكـــاني ببطاريـــة (NEPSY-2) لدى ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، مجلة كلية التربية بالمنصورة، ١٠٨(٥)، ١١٣٥-١١٧٣.

سوسن مجيد (٢٠٠٨). مشكلات الاطفال النفسية، والاساليب الارشادية لعلاجهـــا. القـــاهرة: دار صفاء للنشر والتوزيع، القاهرة.

عبد الرؤوف طارق، وربيع محمد (٢٠٠٨). **تدريب الأطفال ذوي الاضطرابات السلوكية**. عمان: دار اليازوري. الأردن.

عبد العزيز الشخص(١٩٨٥)، الاضطرابات النفسية للأطفال، القاهرة، مـــصر مكتبـــة الأنجلـــو مصرية.

عبدالله مجدي (٢٠٠٥). الاضطرابات النفسية للأطفال الأعراض، الأسباب والعلاج. الاسكندرية: دار المعرفة الجامعية، مصر.

فاطمة حاج صبري (٢٠١٤). اضطراب الانتباه. **مجلـــة الباحـــث فـــي العلـــوم الإنـــسانية و الاجتماعية**. (١٧) ١٤٧- ١٥٨.

فتحي الزيات (٢٠١٥). الأسس المعرفية للتكوين العقلى المعرفى وتجهيز المعلومات. القـــاهرة: دار النشر للجامعات.

فتحي مصطفى الزيات (١٩٩٨) ، صعوبات التعلم ، القاهرة : دار النشر للجامعات .

ليلى المرسومي (٢٠١١). فاعلية برنامج سلوكى في تعديل سلوك أطفال الروضة المـــضطربين بتشتت الإنتباه وفرط النشاط الحركى. القاهرة: المكتب الجامعي الحديث.

محمد النوبي (٢٠٠٩). اضطراب الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. عمان: دار وائـــل للنـــشر والتوزيع، الاردن.

مريم سليم (٢٠١١). قصور الانتباه فرط النشاط دليل المعالجين للوالدين. بيروت: دار النهـــضة العربية

مشيرة اليوسفي (٢٠٠٥). **النشاط الزائد لدى الأطفال : الأسباب وبرامج الخفـــض**. القـــاهرة : المركز العربي للثقافة والعلوم.

مصطفى نوري القمش وخليل عبـــدالرحمن المعايطـــة (٢٠٠٧) ، الاضـــطرابات الـــسلوكية والانفعالية ، دار المسيرة ، الطبعة الأولى ، عمان .

نايف الزراع (٢٠٠٧)، اضطراب ضعف الانتباه والنشاط الزائد دليل عملي للآباء والمختـــصين. عمان: دار الفكر، الأردن .

نورا توفيق(٢٠٢٠) أثر فاعلية برنامج أنشطة قائم على التحليل الكيفي لعلاج صـــعوبات الإدراك البصرى وأثرها على المهارات ما قبل الأكاديمية لدى أطفال الروضة، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة المنصورة.

هاجر إبراهيم (٢٠١٩) الدلالات التمييزية لاختبارات المجـــال الحـــس حركـــي ببطاريـــــة II NEPSY في تشخيص ذوي صعوبات تعلم الكتابة اليدوية من تلاميذ الصفين الرابـــع والسادس بالتعليم الاساسي، **مجلة كلية التربية بالمنصورة**، ٢٣(٤)، ١١٧٦- ١٢٢٤.

يوسف جمعة (٢٠٠٠). النظريات الحديثة فى تفسير الامراض النفـــسية. القـــاهرة: دار غريـــب للطباعة والنشر والتوزيع،

Al- Yagon, Olweya (2017) Sleep Profile in Children with Attention Deficit Hyperaactivity Disorder, ٥-١ (٥)٢١

American Association on Mental Retardation. (1992). Mental retardation: Definition, classification, and system of supports (9th ed.). Washington, DC: Author.

Anastasi&Susana Ubrina, JUO . (1997) , Psychological Testings , New Jersey prentice hall .

Angoff, Wan. (1988). Validity: An evolving concept. In H. Wainer & H. I. Braun (Eds.), Test validity (pp. 19-32). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Barkley, Ran (1998). Attention Deficit Hyperactivity Disorder: A handbook for Diagnosis and Treatment. (2nd ed.), New York: The Guilford Press.

Bracken, Ball.(2006b). Bracken basic concept scale: Expressive San Antonio, TX: Harcourt Assessment.

Choi, Stanley, Lee, Mak (2015) , Origins of Neuroscience , A History of Exploration into Brain Function , Oxford University press , USA , VISUAL Perception – Wikipedia

Docking Numtee, C.(2013). Cognitive mechanisms underlying achievement deficits in children with mathematical learning disability. Child development, 78(4), 1343- 135

Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2007a). ***NEPSY-II: Clinical and interpretive manual.*** San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Korkman, M., Kirk, U., & Kemp, S. (2007b). ***NEPSY-II: A developmental neuropsychological assessment.*** San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Korkman, Mak. (1988c). NEPSY- An adaptation of Luria's investigation for young children. The Clinical Neuropsychologist, 2, 375- 392.