# الفروق في مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية

# Differences in Motor Perception among Students with Cerebral Palsy in relation to some Demographic Variables


**أسماء السيد عبد العظيم عدلي**

أستكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في التربية

تخصص صحة نفسية

(نظام الساعات المعتمدة)

**ا.د/وفاء عبد الجواد**

أستاذ الصحة النفسية

كلية التربية – جامعة حلوان

**ا..د/ أحمد حسن محمد الليثي**

أستاذ الصحة النفسية

كلية التربية – جامعة حلوان

**ا.د / مها فؤاد أبو حطب**

أستاذ صحة الطفل

كلية التربية – جامعة حلوان

## المستخلص

هدفت البحث الحالي إلي دراسة مهارات الإدراك البصري لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في ضوء بعض المتغيرات الديموغرافية، وتكونت عينة الدراسة من (٦٠) تلميذ وتلميذة وقد تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٧ : ١٠) سنوات، بمتوسط عمري (٨.٧٢) سنوات وانحراف معياري (٠.٩٥٨±)، وبواقع (٣١ ذكور، ٢٩ إناث)، واستخدمت الباحثة – مقياس الإدراك الحركي لتلاميذ الشلل الدماغي (إعداد/ الباحثة) ، وقد تم حساب الخصائص السيكو مترية للمقياس علي عينة البحث؛ حيث تمتع المقياس بصدق وثبات مرتفع، وأسفرت نتائج البحث عن عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيق)،عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تُعزى لمستوى تعليم الأم (متوسط، عالي)،عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تُعزى لمستوى تعليم الأب (متوسط، عالي)،عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تُعزى للمستوى الاقتصادي للأسرة (أقل من المتوسط، متوسط).


**الكلمات المفتاحية** : الإدراك الحركي – الشلل الدماغي – مقياس الإدراك الحركي.

## Abstract

The current research aimed to study the visual perception skills of students with cerebral palsy in light of some demographic variables. The study sample consisted of (60) male and female students whose chronological ages ranged between (7: 10) years, with an average age of (8.72) years and a standard deviation of (0.958). ±), (31 males, 29 females), and the researcher used the motor perception scale for students with cerebral palsy (prepared by the researcher), The psychometric properties of the scale were calculated on the research sample. The scale enjoyed high validity and reliability, and the results of the research resulted in the absence of statistically significant differences between the average scores of males and females in the total score of the perceptual-motor skills scale, and its sub-dimensions (visual-motor synergy, visual-motor relationships, auditory-motor interpretation, precise movements), There are no statistically significant differences between the average scores of students with cerebral palsy in the total score of the perceptual-motor skills scale and its sub-dimensions (visual-motor synergy, visual-motor relationships, auditory-motor interpretation, fine movements) due to the mother's level of education (medium, high). There are no statistically significant differences between the average scores of students with cerebral palsy in the total score of the perceptual-motor skills scale and its sub-dimensions (visual-motor synergy, visual-motor relationships, auditory-motor interpretation, fine movements) due to the father's level of education (medium, high),There are no statistically significant differences between the average scores of students with cerebral palsy in the total score of the perceptual-motor skills scale and its sub-dimensions (visual-motor synergy, visual-motor relationships, auditory-motor interpretation, fine movements) attributed to the family's economic level (below average, average).

**Keywords:** Motor perception - Cerebral palsy - Motor perception scale

## مقدمة البحث

الشلل الدماغي أحد أنواع الإعاقة الحركية وله أسباب طبية واجتماعية ونفسية وتربوية وينتج الشلل الدماغي عن إصابة في الدماغ في الأجزاء المسئولة عن الحركة، وهذه الإصابة قد تحدث قبل الولادة أو أثناء فترة الحمل أوخلال عملية الولادة أو بعدها، وتعتبر الأسباب الكامنة وراء حدوث الشلل الدماغي متعددة إلا إن أكثرها شيوعًا هو نقص الأكسجين الذي يصل إلى دماغ الطفل، والذي قد يحدث بسبب الولادة المتعسرة أو التفاف الحبل السري على رقبة الطفل.

ويعاني الأطفال ذوي الشلل الدماغي من قصور في القدرات والمهارات والخبرات الحياتية ومحدودية استجابتهم الحسية والحركية واللفظية والتعليمية، بسبب الإعاقات المصاحبة لهم مما يؤثر بشكل سلبي على إمكانية تقيمهم من خلال مقاييس الذكاء وجوانب النمو الأخرى التي تعتمد على الجوانب اللفظية والأدائية، فالشلل الدماغي يؤثر بشكل واضح على القدرة على التعليم وذلك يرجع إلى الإصابة العضوية في الدماغ.

ونتيجة أن الشلل الدماغي ناتج عن تلف في أجزاء الدماغ فقد يكون هؤلاء الأطفال أكثر عرضة لخلل في الإدراك السمعي والبصري والحركي.

وينتشر خلل الإدراك البصري والسمعي والحركي لدى الأطفال المصابون بالشلل الدماغي أكثر من الخلل اللغوي (Gosling,2017)

ويتطور الإدراك البصري والسمعي والحركي للطفل في السنوات الأولى ليصل إلى تكوين المفاهيم، التي تمكن الطفل من التفكير، وهذا التفكير يعتمد على التطور الجسمي والعقلي للطفل، إذ اختل أو حدث خلل أو إصابة في أحد أجزاء الجهاز العصبي أدى بدورة إلى خلل في العمليات الإدراكية وعدم القيام بوظيفتها كما يجب.

## مشكلة البحث

يسعي العلم الحديث إلى إيجاد العلاجات اللازمة لإعادة نمو تلك الأجزاء في المخ وعندما يتم التأهيل لأطفال الشلل الدماغي فأننا نتجنب العديد من الأضرار والمشاكل التي تحدث، وتعتبر السنوات الأولى من عمر الطفل هي مرحلة من مراحل حياة أي إنسان يمتد أثرها لأمد الحياة، فهي تشكل أعلى المراحل الحيوية لنماء الطفل وتطور قدرته على التعليم في فترة قصيرة وبشكل مكثف إن التعليم لا يقتصر على سن معين أو بيئة دراسية ، ففي الواقع قدرة الطفل على التعليم تبدأ لحظة ولادته .

وعلى الرغم من أن الشلل الدماغي يؤثر في الوظائف الحركية، ولا يستطيع الطفل التحكم فيها وأيضا تلك الوظائف تتوقف عن النمو، ولكن يجب أن يكون هناك متابعة مع الأطباء؛ لتفادي حدوث مضاعفات، ومن أهم آثار الشلل الدماغي اضطرابات تحدث في

الإدراك البصري، والسمعي، والحركي فلا يستطيع الطفل إدراك ما حوله بسهولة، وأيضًا الاضطرابات التي تحدث في الإحساس وكيفية التواصل مع الآخرين وهذا يؤدي بدوره إلى مشكلات في النواحي الأكاديمية.

**ومن هذا المنطلق جاءت الدراسة الحالية في محاوله للإجابة على التساؤلات التالية:**

١. ما الفروق في الإدراك الحركي التي تعزى إلى النوع (ذكر – أنثى) لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي؟
٢. ما الفروق في الإدراك الحركي التي تعزى إلى اختلاف المستوى الإقتصادي للأسرة لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي؟
٣. ما الفروق في الإدراك الحركي التي تعزى إلى اختلاف مستوى تعليم الأب لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي؟
٤. ما الفروق في الإدراك الحركي التي تعزى إلى اختلاف مستوى تعليم الأم لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي؟

## هدف البحث

١. الكشف عن الفروق في الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي التي تعزي إلي النوع.
٢. الكشف عن الفروق في الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي التي تعزي إلي اختلاف المستوى الإقتصادي للأسر لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي.
٣. الكشف عن الفروق في الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي التي تعزي إلي اختلاف مستوى تعليم الأب لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي.
٤. الكشف عن الفروق في الإدراك الحركي لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي التي تعزي إلي اختلاف مستوى تعليم الأم لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي.

## أهمية البحث

### أولًا: الأهمية النظرية

**تكمن الأهمية النظرية للبحث في الآتي:**

١. إلقاء الضوء على " فئة أطفال الشلل الدماغي" باعتبارهم من أكثر الإعاقات النمائية صعوبة بالنسبة للطفل ووالديه وأفراد أسرته والقائمين علي رعايته، الأمر الذي يستوجب توافر التدخلات العلاجية والتأهيلية المتنوعة.

٢. تناول مفهوم هام في مجال التربية الخاصة وهو الإدراك الحركي.

٣. الاستفادة من المقياس في تحديد الأثار السلبية لضعف الإدراك الحركي على الجوانب المختلفة لدى الأطفال بصفة عامة والتلاميذ ذوي الشلل الدماغي بصفة خاصة.

**ثانيًا: الأهمية التطبيقية**

**تكمن الأهمية التطبيقية للبحث في الآتي :**

١. تزويد المكتبة العربية بمقياس الإدراك الحركي للتلاميذ ذوي الشلل الدماغي .

٢. قد تسهم نتائج البحث الحالي في إعداد برامج تدريبية لتنمية الإدراك الحركي لدي التلاميذ ذوي الشلل الدماغي.

٣. تشجيع القائمين على مجال التربية الخاصة لتطوير وتنمية الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي.

٤. تزويد المسؤولين بمعلومات ومهارات وخبرات لتنمية الإدراك الحركي لدي التلاميذ ذوي الشلل الدماغي .

## مصطلحات البحث

### الإدراك الحركي

يعرف الإدراك الحركي بأنه إدارة المعلومات التي تأتي للفرد من خلال الحواس في ضوء السلوك الحركي الظاهري، إن الكفاءة الإدراكية الحركية تعتمد على العديد من العوامل الحركية التي تساعد على تحديد ونمو القدرات الإدراكية الحركية منها التوجيه، والتوافق العام.

كما أن الإدراك الحركي هو القدرة التي تمكنا من تحديد وضع وامتداد واتجاه الجسم أثناء الحركة. ( مهند جبران وآخرون،٢٠١٤: ٢١)

و تساهم الحركة بشكل عام في تحقيق اللياقة البدنية، فهي وسيلة للتعبير عن الذات والتعبير عن الانفعالات المكبوتة والتخلص من الضغوط، والتطور الفكري والصفاء الذهني.(السيد محمد، فاطمة سامي، ٢٠١٢: ١٦٧)

**الشلل الدماغي**

يطلق الشلل الدماغي على الأطفال ذوي العجز الحركي الناتج عن تلف في الدماغ، ويحدث في المراحل الأولى من الحياة، ويكون مصحوبًا بإعاقة حركية( Suk& Prak, 2021,45).

فهو " زملة من الاضطرابات الدائمة في ارتقاء الحركة، ووضع الجسم، تؤدي إلى الأنشطة المحدودة، وترجع إلى الاضطرابات العصبية غير النامية والتي تحدث في دماغ الجنين، أو الرضع، وغالبًا ما يصاحب اضطراب الحركة للشلل الدماغي اضطرابات اخرى في الاحساس، والإدراك، والمعرفة، والتواصل، والسلوك، والمشاكل العضلية الهيكلية الثانوية (Colver,etal,2014:1240 ).

**محددات البحث**:

**المحددات الموضوعية:**

مهارات الإدراك الحركي، الشلل الدماغي، مرحلة التعليم الأساسي.

**المحددات البشرية:**

تم تطبيق أدوات البحث على التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي .

**المحددات الزمنية:**

طُبق البحث في الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي ٢٠٢٤/٢٠٢٥م.

**المحددات المكانية:**

تم تطبيق أدوات البحث في مراكز التربية الخاصة الواقعة في محافظة (القاهرة)،ومن بين هذه المراكز: مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي بمجمع الإعاقة الشامل، مركز نور الحياة لرعاية حالات الشلل الدماغي.

**تصنيف الخلل في الإدراك الحركي**

قدم العالم ميلوكس (٢٠١١) تصنيفاً للخلل في الإدراك الحركي من أجل مساعدة أخصائيين العلاج الوظيفي في تفسير المعلومات والتقييم ووضع الخطط والتدخل العلاجي وحدد أنماطاً مختلفة وهي كالآتي:

- **الخلل في حركات العين** Visuodyspraxia
- **الخلل الحركي القائم على اللمس والحس العميق** Som-atodyspraxia

- **التمييز اللمسي والبصري** Tactile and Visual Discrimination
- **مشكلات الأنتباه** Attention problems
- **الدافاعية اللمسية** Tactile Defensiveness
- **الأختلال التكامل الثنائي للحس الدهليزي والحس العميق والتسلسل** Vestibular and proprioceptive Bilateral Integration and Sequencing.

**كما قدم العالم فان جارسفيلد( ٢٠١١) تصنيفاً آخر للأنماط الإدراكية الحركية وهي:**

- **اضطراب التعديل الحسي** Sensory Modulation Disorder (S M D)
- **اضطراب التمييز الحسي** Sensory Discrimination Disorder (S D D)

ويرى أن التعديل والحسي عنصر هاماً جدا للتفاعل داخل البيئة المحيطة بالفرد ، والحفاظ على المشاركة الفعالة ، كما انه له دوراً في تحقيق الاستقرار في المشاعر والعواطف والسلوك.

أما التمييز الحسي فهو يرتبط بجودة الخبرات الحسية، وترجمة المعلومات من أجل إعطاء رد فعل مناسب ويتم ذلك من خلال خبرات الفرد السابقة المخزنة في الذاكرة .

وقد استفاد أخصائيين العلاج الوظيفي من هذه التصنيفات المختلفة في تقديم استراتيجيات لفهم الطرق المختلفة للوظائف المختلفة، وفهم أسباب الأداء الحركي المختلف، وطرق المعالجة ، وقد أهتم أخصائيين العلاج الوظيفي بهذا عند الأطفال حيث تتداخل الأعراض وتؤثر على أداء الطفل سواء أكان في المنزل، أو المدرسة، أو في التفاعل مع أقرانه .

وقد حدد مايلوكس وبرهام(٢٠١٠) وصفاً للمشكلات الوظيفية المرتبطة بالأداء وتشمل مهارات الطفل التكيفية، الثقة بالنفس، وتقدير الذا، والحياة الأسرية، والمهارات الحركية، والمهارات المعرفية، ومهارت اللغة، والأداء الأكاديمي. وإن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في الأداء الوظيفي يتم تحويلهم إلى العلاج الوظيفي، وذلك بسبب مشكلات تتعلق بالسلوك والأداء الإجتماعي والتنسيق الحركي.

**تصنيف القدرات الإدراكية**

**يتم تصنيف القدرات الإدراكية الحركية بناء على عدة عوامل كالتالي:-**

- القدرة على إدراك المسافة

- القدرة على الأتزان
- القدرة على الأنقباض العضلي
- القدرة على استخدام اليد والذراعين
- القدرة على التمييز السمعي والتحرك
- القدرة على التوجه المكاني
- القدرة على التآزر البصري الحركي

**الأهمية التربوية للإدراك الحركي**

من المعروف أن العمليات الحركية، والقراءة والكتابة وغيرها من العمليات يسيطر عليها المخ، وعندما يملك الطفل مهارات إدراكية حركية بمستوى جيد فإن ذلك يعني أن الجهاز العصبي يعمل بكفاءة وينمو بمعدل طبيعي وينعكس ذلك على الجوانب الآخرى، ويكون الطفل مهيئاً للعملية التربوية، والتعليمية وعلى ذلك فإن نظرية كيفارت للأداء الحركي تشير إلى أن الأطفال الذين ينقصهم مهارات الأداء الحركي سوف يظهرون بستوى أقل في باقى الجوانب الإدراكية.

إن الأهتمام بالأنشطة الحركية المتعلقة بالإدراك لدى الأطفال تعتبر عاملاً هاماً للأرتقاء بقدرتهم على التعلم، ومن الضروري وضع البرامج الإدراكية الحركية للأطفال في مرحلة ماقبل المدرسة والمرحلة الإبتدائية، حيث أن نظرة الطفل لنفسه يمكن تنميتها من خلال البرامج والأنشكة الإدراكية.

**مكونات الإدراك الحركي:**

**الجانبية:**- وهي الأنشطة التي تساعد الطفل على التعامل مع اجزاء جسمة الخاصة بالجانب الأيسر والجانب الأيمن والتمييز بينهم.

**الأتجاهية:**- وهي تحديد الطفل لذاته بالنسبة للمكان والأشياء في البيئة من حيث الأتساع والأرتفاع والعمق.

**التوازن:**- وهو المحافظة على ثبات الجسم مع قوة الجاذبية الأرضية على الأرض أو أثناء الحركة.

**نظرية كيفارت (Kephart) في الإدراك الحركي:**

نظرية «كيفارت» للإدرك الحركي :واحدة من أهم نظريات علم النفس النمائي التي ركزت على ثبات النمو الإدراكي الحركي للطفل من خلال اكتساب الأنشطة الحركية في بيئته التي تعد مطلباً أساسياً للتعلم وهى من أهم النظريات التي أهتمت بالإدرك الحركي،

حيث يرى كيفارت أن الطفل يبدأ بتعلم ما في العالم من حوله من خلال الحركة، أي أن بداية المواجهة بين الطفل وبيئته تكون من خلال بعض الأنشطة الحركية، وهذا السلوك الحركي يُعد متطلباً قبليا للتعلم فيما بعد، فالطفل أثناء نموه الطبيعي يكتسب أشكالاً متنوعة من الحركة يمكنه أن يطور من خلالها تعميمات حركية هرمية، وبناء على هذه التعميمات الحركية يبني الطفل تركيبا إدركياً معرفيا (الوقفي، 2009) .

وقد حدد «كيفارت» أربعة تعميمات حركية يمكن أن تساعد الطفل على النجاح، هي:

**أولا: المحافظة على ثبات جسمه واتزانه**

**ثانيا: التعميمات الحركية مثل:** القبض على الأجسام وتركها للتعرف على خصائصها، بالإضافةإلى تطوير المهارات الإدراكية .

**ثالثا: الإنتقال الحركي** : مثل الزحف، اللمس، الركض، القفز ،بقصد استكساف بيئته ومحيطه، وتمييز العلاقة بين الأشياء في هذا المحيط.

**رابعاً: القوة المحيطة** وتشتمل على حركات الاستقبال ، والدفع للأشياء الموجودة في محيط الطفل، كالإمساك بهذه الأشياء، ودفعها، وسحبها، والرمي، والقبض. ( القمش، الجوالدة، ٢٠١٥)

ويرى (كيفارت) وهو يعلق على النظرية الإدراكية الحركية: أن التدرج الهرمي للتعميمات الحركية السابقة يعد بالغ الأهمية ، فالأطفال يستطيعون تنمية عالم من الخبرات الإدراكية الحركية الثابتة وتطويره في سن السادسة، أما الأطفال الذين يواجهون صعوبات خاصة في التعلم فيكون عالم الخبرات الإدراكية – الحركية عندهم غير ثابت، وبالتالي لا يوجد أساس ثابت للحقائق المتعلقة بالعالم من حولهم،وهم بذلك غير منتظمين حركيا أوإدراكيا أومعرفيا،(البطاينة والراشدن والسبايلة والخطاطبة، ٢٠١٢) .

**ثانياً: أسباب الشلل الدماغي**

هناك صعوبة في تحديد السبب المباشر للشلل الدماغي ، كما أن هناك مايقرب من ٣٠٪ من حالات الشلل الدماغي غير معروفة الأسباب أما عن الأسباب فهي تنقسم إلي

**١-أسباب ماقبل الولادة**

تعد مرحلة ماقبل الولادة أهم مراحل تكوين الجنين ، حيث يتكون الجهاز العصبي المركزي منذ اللحظة الأولى للأسبوع السابع والعشرون ، وهناك عدة أسباب قد تؤدي للإصابة بالشلل الدماغي في تلك المرحلة من تكوين الجنين منها :

- نقص الأكسجين أثناء الحمل.

- إصابة الأم بالنزيف.
- الأمراض الفيروسية التى قد تتعرض لها الأم أثناء الحمل.
- إصابة الأم بالتسمم أثناء الحمل.
- تناول الأم للعقاقير غير المناسبة والتدخين، الكحوليات.(ماجدة عبيد،٢٠١٤: ٨٢)

**٢-أسباب أثناء الولادة**

هذه المرحلة من أكثر المراحل التى يمكن إصابة الطفل فيها بالشلل الدماغي ومنها:

- نقص الأكسجين أثناء الولادة
- الولادة المتعسرة
- الولادة المبكرة(الخداج) وهى ولادة الطفل قبل الشهر التاسع، ويكون وزنه قليل (جمال الخطيب،٢٠٢١: ٨٤)

**٣-أسباب بعد الولادة**

وهى الأسباب التى تحدث للطفل بعد عملية الولادة وقبل إكتمال نمو الدماغ ومنها:

- نقص الأكسجين بعد الولادة نتيجة الغرق ، نقص سكر الدم
- إصابة الطفل ببعض الأمراض كالأورام ، الأتهاب السحابي.
- إصابة رأس الطفل نتيجة الحوادث ، او السقوط من أماكن مرتفعة (عبد العزيز السرطاوي،جميل الصماوي،٢٠١٤: ٦٥).

**ثالثاً: تصنيف الشلل الدماغي**

**التصنيف العالمي للأمراض**

International Classification of Diseases (ICD 11)

يصنف الشلل الدماغي ضمن أمراض الجهاز العصبي وله عدة أنماط وأغلب الاشخاص المصابين بهذا النوع

**من الشلل لا تقتصر اصابتهم على نوع واحد فقط بل تكون مركبة من الانواع التالية**

**١-الشلل الدماغي التشنجي** :هو الأكثر شيوعاً عا ويتميز بتصلب العضلات وضيقها، مما يؤدي إلى ضعف

الحركة والتنسيق العضلي الحركي

٢-**الشلل الدماغي الاسترخائي** :ويظهر ذلك في ترهل العضلات مما يؤدي إلى عدم التوافق الحركي لدى

المصاب بهذا النوع.

٣-**الشلل الدماغي الكنعاني:** تكون نسبة العجز كبيرة لدى المصابين بهذا النوع ويظهر ذلك في الاهتزاز

٤-**الشلل الدماغي التيبسي:** في هذا النوع من الشلل تكون المرونة غير متوفرة في الاطراف ويترتب

عليها عدم استطاعة المصاب بهذا النوع من تحريك مفاصلة اراديا كما انه يواجه صعوبة في المشي.

٥-**الشلل الدماغي غير المنتظم:** يكون المصاب بهذا النوع غير قادرعلى حفظ توازنه وتكون حركته

غير متناسقة.

٦-**الشلل الدماغي الإرتعاشي:** يكون لدى المصاب بهذا النوع صفة الارتعاش على وتيرة واحدة دائما،

ويقتصر هذا الارتعاش على مجموعة عضلية معينة

**وفقاً لطبيعة الإصابة والضعف العضلي**

**التشنجي أو التقلصي**

هى أكثر الأنواع إنتشاراً ، وترجع كلمة تشنجي إلى وجود شد وتقلصات في العضلات يجعل الحركات ضعيفة أو بطيئة، وينقسم هذا النوع إلى اربعة أنواع هم:

- التشنجي الرباعي: يشمل جميع أطراف الجسم العليا والسفلى وقد تكون الإصابة في أحد جابي الجسم أكثر من الجانب الأخر، ويصعب التحك في الحركة ووضعية الجسم.
- التشنجي الطرفي: تكون الإصابة في أحد أطراف الجسم.
- التشنجي النصفي: تكون الإصابة إما في الجانب الأيمن أو الأيسر من الجسم .

- التشنجي السفلي: تكون الإصابة في الجانب السفلي من الجسم أكثرمن الجانب العلوي (ماجدة عبيد،٢٠١٤: ٧٨)

**الإلتوائي**

يعاني الأطفال المصابين بهذا النوع من كثرة الحركات اللاإرادية غير الهادفة، وقد تكون الحركة بطيئة أو سريعة ويرجع ذلك لإصابو جذع المخ.(السيد شريف،٢٠١٤: ٢٤٦)

**الإرتعاشي**

يتصف ذلك النوع بالإرتعاش اللاإرادي ويكون ( شديد/خفيف) ،( سريع/بطئ).(عبد القيوم ران،٢٠١٦: ٣٧)

**التيبسي**

يتميز هذا النوع بالتوتر المستمر عند تحريك أي طرف من الجسم ، مما يؤدي إلى صعوبة بالغة في المشي والحركة بشكل عام (زكريا الشربيني،٢٠١٣: ١٦٤).

**رابعاً: الإضطرابات المصاحبة للشلل الدماغي**

يتسم الشلل الدماغي بوجود بعض الأعراض المصاحبة بدرجات متفاوته وتختلف من حالة لأخرى، يعانون من صعوبة في الحركة، وبجانب هذه الصعوبة فهم أحياناً يعانون من تلقى المهارات الأكاديمية، وصعوبة التركيز والأنتباه.( Arnaud,White-Koning, Michelson, Parkes & Thyen,2014: 54)

**وفيما يلي عرض للإضطرابات المصاحبة للشلل الدماغي**

**١-إضطرابات بصرية**

يعاني المصابين بالشلل الدماغي بصعوبة في التمييز بين الأشكال، والصور المختلفة، والتمييز بين الشكل والأرضية، وصعوبة في إدراك العلاقات المكانية، وتختلف شدة الإضطراب من حالة لأخرى بإختلاف درجة إصابة المخ.( Jan,2011: 222)

**٢-إضطرابات سمعية**

تعد الإضطرابات السمعية لدى ذوى الشلل الدماغي أقل شيوعاً من الإضطرابات البصرية فيعاني هؤلاء الأطفال من صعوبة في التمييز السمعي والإدراك السمعي والذاكرة السمعية.( فاروق الروسان، ٢٠١٣: ٣٠٣)

**٣-إضطرابات إدراكية**

يعد إضطراب الإدراك من إحدى القصور التى يعاني منها الأطفال ذوى الشلل الدماغي ويتحدد ذلك من خلال مدى التلف الحادث لخلايا المخ.

**٤-إضطرابات حسية**

خلل الوظائف الحسية يؤدى إلى إضطراب في الإدراك فنجد في بعض الأطفال نقص في حاسة اللمس أو زيادة، كما يوجد البعض لدية نقص في حاسة الشم، والإحساس بالألم ،والإحساس بالجسم ، وإدراكه بالجسم ككل .(Ivanovna,2015: 566).

**الدراسات السابقة**

**دراسة هاني الدسوقي(٢٠٢٢)**

**العنوان:** برنامج حركي مقترح لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية لمصابي الشلل الدماغي.

**الهدف:** يهدف البحث الحالي إلى دراسة تأثير برنامج حركي مقترح لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية لمصابي الشلل الدماغي.

**المنهج** : استخدم البحث الحالي المنهج التجريبي بإتباع القياس القبلي والبعدي لمجموعة تجريبية واحدة .

**العينة:** تكونت عينة البحث من (٣٢) طفلاً من ذوي الشلل الدماغي.

**النتائج:** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات القياسين (القبلي- البعدي)في مهارة الحبو، المشي، المسك، الرمي لصالح القياس البعدي.

**دراسة عبد القادر رموز(٢٠٢٢)**

**العنوان:** فاعلية برنامج علاجي حركي قائم على التمرينات الحسية- الحركية في تحسين المهارات الحركية الكبيرة لدى المصابين بالشلل الدماغي

**الهدف:** إعداد برنامج علاجي حركي قائم على التمرينات الحسية- الحركية في تحسين المهارات الحركية الكبيرة لدى المصابين بالشلل الدماغي

**المنهج:** المنهج التجريبي بإستراتيجية دراسة الحالة لجمع البيانات، ومقياس الوظائف الحركية الكبرى (GMFM-66)

**النتائج:** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب الدرجات المحققة بين التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لصالح التطبيق البعدي وحقق البرنامج العلاجي فاعليته في تحسين المهارات الحركية لدى عينة البحث.

**دراسة سميرة صلاح الدين(٢٠٢١)**

**العنوان:** الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة عند الأطفال ذوي الشلل الدماغي

**الهدف:** الكشف عن كفاءة أداء الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي من خلال مقارنتهم بمجموعة من العاديين المكافئين لهم في العمر العقلي والتحقق من وجود علاقة بين كفاءة الأداء على الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

**العينة:** أطفال الشلل الدماغي الذين تتراوح أعمارهم ما بين (٦-١٤) سنوات (عمر زمني)، و(٦-١٠) سنوات (عمر عقلي).

**الأدوات:** المقاييس الفرعية للذاكرة العاملة والمقاييس الفرعية لسرعة المعالجة المتضمنة في اختبار وكسلر لذكاء الأطفال النسخة الرابعة.

**النتائج:** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين الأطفال ذوي الشلل الدماغي والأطفال العاديين المكافئين لهم في العمر العقلي في كفاءة الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة ، حيث خفض كفاءة أداء الأطفال ذوي الشلل الدماغي على مهام الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة ، كما وجدت علاقة ارتباطية بين الأداء على مهام الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة لدى الأطفال ذوي الشلل الدماغي.

**دراسة إيمان أشرف( ٢٠٢١)**

**العنوان:** فاعلية برنامج علاج وظيفي لتنمية الإدراك الحركي وخفض السلوك الأنسحابي لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية

**الهدف:** قياس فاعلية برنامج علاج وظيفي لتنمية الإدراك الحركي وخفض السلوك الأنسحابي لدى تلاميذ الإعاقة العقلية البسيطة.

**العينة:** عينة قوامها(٦) تلاميذ من مدارس التربية الفكرية.

**الأدوات:** مقياس بوردو المسحي للقدرات الإدراكية الحركية(١٩٨٤) ومقياس عادل عبدالله للسلوك الانسحابي للأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة( ٢٠٠٤).

**النتائج:** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية من الأطفال ذوى الإعاقة العقلية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس بوردو للقدرات الحركية في اتجاه التطبيق البعدي . وفروق ذات دلالة إحصائية بين

متوسطي رتب درجات المجموعة التجريبية من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية في التطبيقين القبلي والبعدي على مقياس السلوك الانسحابي.

**دراسة ماهيتاب أحمد (٢٠٢٠)**

**العنوان:** الواقع الافتراضي كمدخل لتحسين مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية

**الهدف:** التحقق من فاعلية استخدام الواقع الافتراضي كمدخل لتحسين مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية.

**المنهج:** استخدم البحث التصميم التجريبي القبلي والبعدي والتتبعي ذو المجموعة الواحدة.

**العينة:** تكونت عينة البحث من (١٠) أطفال ذوي الشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية تتراوح أعمارهم ما بين (٧-٨) سنوات.

**الأدوات:** تكونت أدوات البحث من قائمة مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي ومقياس مهارات الإدراك البصري لدى أطفال الشلل الدماغي وبرنامج تحسين مهارات الإدراك البصري (التمييز البصري- الشكل والأرضية- العلاقات المكانية- الإغلاق البصري- الذاكرة البصرية- التسلسل البصري) .

**النتائج:** وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين القبلي والبعدي لمهارات الإدراك البصري ومجموعها الكلي كما تقاس بالمقياس لصالح القياس البعدي، وعدم وجود فروق دالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات أطفال المجموعة التجريبية في القياسين البعدي والتتبعي لمهارات الإدراك البصري ومجموعها الكلي كما تقاس بالمقياس.

**دراسة إيمان أشرف (٢٠١٧)**

**العنوان:** فاعلية استخدام العلاج الوظيفي بالتكامل الحسي لتنمية بعض المهارات الحس حركية لدى الأطفال ذوي الإصابة الدماغية.

**الهدف:** تحديد مدى فاعلية استخدام العلاج الوظيفي بالتكامل الحسي لتنمية بعض المهارات الحس حركية لدى الأطفال ذوي الإصابة الدماغية.

**المنهج:** استخدم البحث المنهج شبه التجريبي.

**العينة:** تكونت عينة الدراسة من (٥) أطفال تتراوح اعمارهم من (٤-٦) سنوات.

**الأدوات:** تضمنت ادوات الدراسة مقياس المهارات الحس حركية (إعداد الباحثة) وبرنامج لتنمية المهارات الحس حركية باستخدام العلاج الوظيفي بالتكامل الحسي (إعداد الباحثة)

**النتائج** : أكد البحث على فاعلية استخدام العلاج الوظيفي بالتكامل الحسي في تنمية بعض المهارات الحس حركية لدى الأطفال ذوي الأطفال ذوي الإصابة الدماغية.

**دراسة (Elliott, etal,2016)**

**العنوان:** تأثيرات العلاج الوظيفي عبر التكامل الحسي على تحسين المهارات الحس حركية للأطفال ذوي الإصابة الدماغية وذوي الإعاقات النمائية الأخرى.

**الهدف:**تحديد فاعلية تأثير العلاج الوظيفي عبر التكامل الحسي على تحسين الحس حركية للأطفال ذوي الإصابة الدماغية وذوي الإعاقات النمائية الأُخرى.

**المنهج:** استخدم البحث المنهج شبة التجريبي.

**العينة:** تكونت عينة الدراسة من (٥٠) طفلاً من الأطفال ذوي الإصابة الدماغية والإعاقات النمائية.

**الأدوات:**تضمنت أدوات البحث برنامج للعلاج الوظيفي.

**النتائج:** توصلت الدراسة إلى وجود أثر كبير لاستخدام العلاج الوظيفي بالتكامل الحسي في تحسين المهارات الحس حركية للأطفال ذوى الإصابة الدماغية.

**فروض البحث**:

**يسعى البحث الحالي إلى التحقق من الفروض التالية:**

١. توجد فروق دالة إحصائيًا بين درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف نوع الطفل (ذكور، إناث).

٢. توجد فروق دالة إحصائيًا بين درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف مستوى تعليم الأم (متوسط، عالي).

٣. توجد فروق دالة إحصائيًا بين درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف مستوى تعليم الأب (متوسط، عالي).

٤. توجد فروق دالة إحصائيًا بين درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف المستوى الاقتصادي للأسرة (أقل من المتوسط، متوسط).

## منهج البحث:

استخدم الباحث الحالي المنهج الوصفي (المقارن) لملاءمته لمشكلة البحث حيث تم استخدام هذا المنهج للكشف عن طبيعة الفروق على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف النوع (ذكور، إناث)، ومستوى تعليم الأم (متوسط، عالي)، والمستوى الاقتصادي للأسرة (أقل من المتوسط، متوسط).

## عينة البحث:

**انقسمت عينة البحث الحالي إلى قسمين هما:**

**عينة التحقق من الخصائص السيكومترية لأدوات البحث:**

وتكونت من (٦٠) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي الشلل الدماغي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، والذين تم اختيارهم من مركز رعاية وتأهيل حالات الشلل الدماغي، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٧ : ١٠) سنوات، بمتوسط عمري (٨.٧٢) سنوات وانحراف معياري (٠.٩٥٨±)، وبواقع (٣١ ذكور، ٢٩ إناث)، والجدول التالي يوضح البيانات الوصفية لعينة التحقق من الخصائص السيكو مترية لأدوات البحث.

**جدول (١)**

**المؤشرات الإحصائية لعينة التحقق من الخصائص السيكو مترية لأدوات البحث**

| المتغير | المجموعات | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري± | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|
| العمر الزمني | ذكور | ٣١ | ٨.٦٨ | ١.٠٤٥ | ٥١.٦٧٪ |
| | إناث | ٢٩ | ٨.٧٦ | ٠.٨٧٢ | ٤٨.٣٣٪ |
| | العينة ككل | ٦٠ | ٨.٧٢ | ٠.٩٥٨ | ١٠٠٪ |

## العينة الأساسية للبحث:

تكونت العينة من (٧٠) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي الشلل الدماغي، وقد تراوحت أعمارهم الزمنية بين (٧-١٠) سنوات، بمتوسط عمري (٨.٦٩) سنوات وانحراف معياري (٠.٩٧١±)، وبواقع (٣٥ ذكور، ٣٥ إناث)، وفيما يلي جدول يوضح المؤشرات الإحصائية للعينة الأساسية.

**جدول (٢)**

**المؤشرات الإحصائية لعينة البحث الأساسية**

| المتغير | المجموعات | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|---|---|
| العمر الزمني | ذكور | ٣٥ | ٨.٧١ | ١.٠١٧ | ٥٠٪ |
| | إناث | ٣٥ | ٨.٦٦ | ٠.٩٣٨ | ٥٠٪ |
| | ككل | ٧٠ | ٨.٦٩ | ٠.٩٧١ | ١٠٠٪ |

## أدوات البحث:

اشتملت أدوات البحث على مقياس مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي إعداد/ الباحث.

وصف المقياس: مقياس مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي إعداد/ الباحث:

**الهدف من المقياس:** يهدف هذا المقياس إلى تقدير مستوى مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي، وذلك من خلال أربعة أبعاد فرعية هي: التآزر البصري الحركي، العلاقات المكانية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة.

**خطوات إعداد المقياس:**

تم اتباع الخطوات التالية لإعداد المقياس:

- الاطلاع على الأطر النظرية.
- الاطلاع على البحوث والدراسات السابقة.
- الاطلاع على الإختبارات والمقاييس التي ذات الصلة بموضوع البحث.

**الخصائص السيكومترية للمقياس:**

**تم التحقق من الخصائص السيكومترية للمقياس (الصدق–الثبات) كالتالي:**

**أولًا: صدق المقياس**

تم التحقق من صدق مقياس مهارات الإدراك الحركي من خلال استخدام بعض المعالجات والطرق الإحصائية: الصدق الظاهري (صدق المحكمين)، وصدق المجموعات المتضادة، الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)، وفيما يلي النتائج:

**الصدق الظاهري :**

قامت الباحثة بعرض المقياس في صورته الأولية على (١٥) محكمًا من المتخصصين في مجالات الصحة النفسية والتربية الخاصة وعلم النفس؛ لإبداء الآراء والمقترحات حول مفردات المقياس من حيث مدى وضوح الصياغة اللغوية ومدى ملائمة المفردة لقياس البعد الذي تنتمي إليه، وبناءً على توجيهاتهم تم تعديل بعض المفردات من حيث الصياغة اللغوية، وقد تم إجراء التعديلات التي أشار إليها السادة المحكمون لمفردات المقياس وذلك بعد أن تم حساب نسب اتفاق السادة المحكمين على كل مفردة من مفردات المقياس، واستخدام معادلة "لاوشي" لحساب نسبة صدق المحتوى لكل مفردة من مفردات المقياس، وبناءً على معادلة لاوشي تعتبر المفردات التي تساوي أو تقل عن (٠.٦٢٠) غير مقبولة. ويوضح الجدول التالي نسب اتفاق السادة المحكمين ومعامل صدق لاوشي على كل مفردة من مفردات مقياس مهارات الإدراك الحركي.

**جدول (٣)**

**النسب المئوية للتحكيم وقيم معادلة لاوشي على مقياس مهارات الإدراك الحركي (ن=١٥)**

| م | معامل لاوشي | نسبة الاتفاق | القرار | م | معامل لاوشي | نسبة الاتفاق | القرار | م | معامل لاوشي | نسبة الاتفاق | القرار |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٠ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٩ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٢ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١١ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ٢٠ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٣ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٢ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ٢١ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٤ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٣ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ٢٢ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٥ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٤ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ٢٣ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٦ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٥ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ٢٤ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٧ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٦ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ٢٥ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٨ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٧ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ٢٦ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل |
| ٩ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | ١٨ | ١.٠٠ | ١٠٠٪ | تقبل | | | | |

وبناءً على الجدول السابق تم الإبقاء على جميع المفردات حيث كانت قيمة معامل لاوشي (١.٠٠) بنسبة اتفاق (١٠٠٪)، ومن ثم تظل الصورة النهائية للمقياس مُكونة من (٢٦) مفردة. ويعرض جدول (٤) المفردات التي تم تعديلها بناء على طلب المحكمين قبل وبعد التعديل:

**جدول (٤)**

**مفردات المقياس قبل وبعد إجراء تعديلات السادة المحكمين**

| المفردة قبل التعديل | المفردة بعد التعديل |
|---|---|
| أن يصب ماء من زجاجة إلى الكوب | أن يفرغ ماء من الزجاجة إلى الكوب |
| أن يلضم خرز | أن يستطيع لضم خرز |

| المفردة قبل التعديل | المفردة بعد التعديل |
|---|---|
| أن يستطيع فك وغلق سوستة | أن يستطيع فتح وغلق سوستة |

## الصدق التلازمي (الصدق المرتبط بالمحك)

تم تقدير الصدق المرتبط بالمحك من خلال حساب معامل الارتباط لبيرسون بين درجات (٦٠) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي الشلل الدماغي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي على مقياس مهارات الإدراك الحركي (إعداد الباحث)، ومقياس المحك الخارجي "مقياس بوردو للإدراك الحركي إعداد كيفارت روتش"، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين (٠.٩٥٩)، وهي قيمة جيدة تؤكد صدق وصلاحية المقياس للاستخدام والتطبيق، وفيما يلي نتائج الصدق التلازمي:

**جدول (٥)**

**نتائج الصدق التلازمي لمقياس مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي.**

| المقياس وأبعاده الفرعية | مقياس بوردو للإدراك الحركي (المحك) |
|---|---|
| البعد الأول (التآزر البصري الحركي) | ٠.٩١٢** |
| البعد الثاني (العلاقات الحركية البصرية) | ٠.٦٧٥** |
| البعد الثالث (التفسير السمعي الحركي) | ٠.٨١١** |
| البعد الرابع (الحركات الدقيقة) | ٠.٨٤٨** |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | ٠.٩٥٩** |

(*). دال عند مستوى ٠.٠٥ (**). دال عند مستوى ٠.٠١

ويتبين من الجدول السابق أن قيم معاملات ارتباط بيرسون بين درجات التلاميذ على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة)، وبين درجاتهم على مقياس بوردو للإدراك الحركي إعداد كيفارت روتش (المحك الخارجي) بلغت (٠.٩١٢**، ٠.٦٧٥**، ٠.٨١١**، ٠.٨٤٨**، ٠.٩٥٩**)، وهي قيم موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠١)، وهذا يدل على كفاءة المقياس السيكو مترية وصدقه في تقدير مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي.

## صدق المجموعات المتضادة (الطرفية)

تم ترتيب درجات التلاميذ في مقياس مهارات الإدراك الحركي تبعًا لدرجاتهم على المحك، وتم تكوين مجموعتين متطرفتين على مقياس المحك (أعلى ٢٧٪ من العينة، وأدنى ٢٧٪ من العينة)؛ وتم استخدام اختبار مان ويتني Mann-Whitneyللتحقق من دلالة الفروق بين العينتين ، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

**جدول (٦)**

**نتائج اختبار مان ويتني Mann-Whitney للفروق بين متوسطي رتب درجات أفراد مجموعتي أدنى وأعلى الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي (ن=٦٠).**

| المقياس وأبعاده الفرعية | المجموعة | ن | متوسط الرتب | مجموع الرتب | قيمة مان ويتني (U) | قيمة (Z) | تفسير الدلالة |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التآزر البصري الحركي | أدنى الأداء | ١٦ | ٨.٦٩ | ١٣٩.٠٠ | ٣.٠٠٠ | -٤.٧٤٣ | (٠.٠٠٠) ** |
| | أعلى الأداء | ١٦ | ٢٤.٣١ | ٣٨٩.٠٠ | | | |
| العلاقات الحركية البصرية | أدنى الأداء | ١٦ | ٩.٥٠ | ١٥٢.٠٠ | ١٦.٠٠٠ | -٤.٢٥٥ | (٠.٠٠٠) ** |
| | أعلى الأداء | ١٦ | ٢٣.٥٠ | ٣٧٦.٠٠ | | | |
| التفسير السمعي الحركي | أدنى الأداء | ١٦ | ٩.٤١ | ١٥٠.٥٠ | ١٤.٥٠٠ | -٤.٣٠٨ | (٠.٠٠٠) ** |
| | أعلى الأداء | ١٦ | ٢٣.٥٩ | ٣٧٧.٥٠ | | | |
| الحركات الدقيقة | أدنى الأداء | ١٦ | ٩.٠٦ | ١٤٥.٠٠ | ٩.٠٠٠ | -٤.٥٠٧ | (٠.٠٠٠)** |
| | أعلى الأداء | ١٦ | ٢٣.٩٤ | ٣٨٣.٠٠ | | | |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | أدنى الأداء | ١٦ | ٨.٥٠ | ١٣٦.٠٠ | ٠.٠٠٠ | -٤.٨٢٨ | (٠.٠٠٠) ** |
| | أعلى الأداء | ١٦ | ٢٤.٥٠ | ٣٩٢.٠٠ | | | |

وكانت قيم (Z) المحسوبة (-٤.٧٤٣، -٤.٢٥٥، -٤.٣٠٨، -٤.٥٠٧، -٤.٨٢٨)، وجميعها دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٠٠١. مما يؤكد وجود فروق دالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠٠٠١ بين متوسطي رتب درجات مجموعتي أعلى وأدنى الأداء في مقياس المحك على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) لصالح مجموعة أعلى الأداء؛ مما يدل على القدرة التمييزية للمقياس في التعرف على المجموعات المتباينة في الأداء.

### الاتساق الداخلي للمقياس

تم التحقق من الاتساق الداخلي لمقياس مهارات الإدراك الحركي على عينة قوامها (٦٠) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي الشلل الدماغي، وذلك من خلال حساب معاملات ارتباط بيرسون بين كل مفردة والدرجة الكلية للبعد الذي تنتمي إليه، وكذلك معاملات

الارتباط بين كل مفردة والدرجة الكلية للمقياس، وكذلك معاملات الارتباط بين الأبعاد وبعضها البعض والدرجة الكلية للمقياس، وجاءت النتائج على النحو التالي:

**جدول (٧)**

**قيم معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات ودرجة البعد، ومقياس مهارات الإدراك الحركي ككل.**

| الأبعاد الفرعية | المفردة | معامل الارتباط بالبعد | معامل الارتباط بالمقياس ككل | الأبعاد الفرعية | المفردة | معامل الارتباط بالبعد | معامل الارتباط بالمقياس ككل |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| البعد الأول (التآزر البصري الحركي) | ١ | ٠.٧٦٦** | ٠.٦٦١** | البعد الثالث (التفسير السمعي الحركي) | ١٣ | ٠.٨٠٤** | ٠.٦٣٩** |
| | ٢ | ٠.٦٢١** | ٠.٥٣٧** | | ١٤ | ٠.٧١٦** | ٠.٥٠١** |
| | ٣ | ٠.٧٧٧** | ٠.٦٥٨** | | ١٥ | ٠.٦٩٩** | ٠.٤٧٦** |
| | ٤ | ٠.٦٩٨** | ٠.٧١٤** | | ١٦ | ٠.٥٣٨** | ٠.٧٢٤** |
| | ٥ | ٠.٥٩٤** | ٠.٦١٥** | | ١٧ | ٠.٦٣٢** | ٠.٥٧٤** |
| | ٦ | ٠.٧٠٩** | ٠.٦٤٤** | | ١٨ | ٠.٧٥٠** | ٠.٥٨٥** |
| البعد الثاني (العلاقات الحركية البصرية) | ٧ | ٠.٧٥٥** | ٠.٥٤٥** | البعد الرابع (الحركات الدقيقة) | ١٩ | ٠.٤٦٢** | ٠.٤٣٠** |
| | ٨ | ٠.٥٤٥** | ٠.٥٣٧** | | ٢٠ | ٠.٤٦١** | ٠.٤٥١** |
| | ٩ | ٠.٧٨١** | ٠.٥٥٩** | | ٢١ | ٠.٦٣٠** | ٠.٥٢٤** |
| | ١٠ | ٠.٨٩٦** | ٠.٦١٢** | | ٢٢ | ٠.٧٨٢** | ٠.٦١٢** |
| | ١١ | ٠.٣٩٥** | ٠.٢٨٢* | | ٢٣ | ٠.٥٩٠** | ٠.٣٦٥** |
| | ١٢ | ٠.٥٢١** | ٠.٤٠٠** | | ٢٤ | ٠.٥٢٠** | ٠.٥٣٢** |
| | | | | | ٢٥ | ٠.٦٦٣** | ٠.٦١٣** |
| | | | | | ٢٦ | ٠.٧٣٤** | ٠.٦٨٣** |

**(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١**

يتضح من الجدول السابق أن جميع معاملات ارتباط بيرسون بين المفردات وكل من الأبعاد الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) والدرجة الكلية للمقياس دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة (٠.٠٥، ٠.٠١)، مما يؤكد على الاتساق الداخلي لمفردات المقياس وتجانسها؛ وبهذا يظل عدد مفردات المقياس (٢٦) مفردة بعد إجراء الاتساق الداخلي له.

**حساب معاملات الارتباط البينية بين الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس:**

تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس، وذلك على عينة قوامها (٦٠) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي الشلل

الدماغي، وجدول (٨) يوضح معاملات الارتباط بين درجات الأبعاد الفرعية وبعضها، والدرجة الكلية للمقياس.

**جدول (٨)**

**معاملات الارتباط بين الأبعاد الفرعية ومقياس مهارات الإدراك الحركي ككل.**

| المقياس وأبعاده الفرعية | البعد الأول (التآزر البصري الحركي) | البعد الثاني (العلاقات الحركية البصرية) | البعد الثالث (التفسير السمعي الحركي) | البعد الرابع (الحركات الدقيقة) | مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل |
|---|---|---|---|---|---|
| البعد الأول (التآزر البصري الحركي) | ١ | **٠.٥٦٦ | **٠.٨٤٣ | **٠.٧٢٦ | **٠.٩٢١ |
| البعد الثاني (العلاقات الحركية البصرية) | **٠.٥٦٦ | ١ | **٠.٤٥٠ | **٠.٥٦٧ | **٠.٧٥٤ |
| البعد الثالث (التفسير السمعي الحركي) | **٠.٨٤٣ | **٠.٤٥٠ | ١ | **٠.٥٩٩ | **٠.٨٤٦ |
| البعد الرابع (الحركات الدقيقة) | **٠.٧٢٦ | **٠.٥٦٧ | **٠.٥٩٩ | ١ | **٠.٨٦٩ |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | **٠.٩٢١ | **٠.٧٥٤ | **٠.٨٤٦ | **٠.٨٦٩ | ١ |

**(*). دال عند مستوى ٠,٠٥ (**). دال عند مستوى ٠,٠١**

يتضح من الجدول السابق وجود معاملات ارتباط موجبة ودالة إحصائيًا عند مستوى ٠.٠١ بين الأبعاد الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) والدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي، وهي معاملات ارتباط جيدة، وهذا يدل على تجانس المقياس واتساقه من حيث الأبعاد الفرعية.

**ثبات المقياس**

تم حساب ثبات المقياس بطريقتين هما: طريقة التجزئة النصفية، وألفا–كرونباخ، وفيما يلي النتائج التي تم الحصول عليها:

حساب الثبات بطريقة ألفا–كرونباخ Cronbach Alpha

تم حساب ثبات المقياس باستخدام طريقة ألفا–كرونباخ على عينة قوامها (٦٠) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي الشلل الدماغي، وجاءت النتائج على النحو الآتي:

**جدول (٩)**

**قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات الإدراك الحركي بطريقة ألفا–كرونباخ (ن=٦٠)**

| المقياس وأبعاده الفرعية | عدد المفردات | معامل ألفا–كرونباخ |
|---|---|---|
| البعد الأول (التآزر البصري الحركي) | ٦ | ٠.٧٨٠ |
| البعد الثاني (العلاقات الحركية البصرية) | ٦ | ٠.٧٣١ |
| البعد الثالث (التفسير السمعي الحركي) | ٦ | ٠.٧٧٥ |
| البعد الرابع (الحركات الدقيقة) | ٨ | ٠.٧٥٣ |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | ٢٦ | ٠.٩١٠ |

ويتضح من جدول (٩) أن قيم معاملات الثبات مقبولة، ويؤكد ثبات مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأنه يتمتع بدرجة عالية من الثبات والاستقرار.

**طريقة التجزئة النصفية Half-Split**

تم حساب معامل الارتباط (معامل ثبات التجزئة النصفية) بين نصفي الاختبار لكل بعد من الأبعاد الفرعية والمقياس ككل، باستخدام معادلتي جوتمان، وتصحيح الطول لسبيرمان–براون على عينة قوامها (٦٠) تلميذًا وتلميذة من التلاميذ ذوي الشلل الدماغي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

**جدول (١٠)**

**قيم معاملات الثبات لمقياس مهارات الإدراك الحركي بطريقة التجزئة النصفية.**

| المقياس وأبعاده الفرعية | عدد المفردات | معامل التجزئة " سبيرمان–براون " | | معامل جوتمان |
|---|---|---|---|---|
| | | قبل التصحيح | بعد التصحيح | |
| البعد الأول (التآزر البصري الحركي) | ٦ | ٠.٧٩١ | ٠.٨٨٣ | ٠.٨٨٣ |
| البعد الثاني (العلاقات الحركية البصرية) | ٦ | ٠.٧٨٧ | ٠.٨٨١ | ٠.٨٨٠ |
| البعد الثالث (التفسير السمعي الحركي) | ٦ | ٠.٧٥٣ | ٠.٨٥٩ | ٠.٨٥٩ |
| البعد الرابع (الحركات الدقيقة) | ٨ | ٠.٦٦٧ | ٠.٨٠٠ | ٠.٧٩٩ |

| المقياس وأبعاده الفرعية | عدد المفردات | معامل التجزئة " سبيرمان–براون " | | معامل جوتمان |
|---|---|---|---|---|
| | | قبل التصحيح | بعد التصحيح | |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | ٢٦ | ٠.٨١٨ | ٠.٩٠٠ | ٠.٨٩٦ |

يتضح من جدول (١٠) أن قيم معاملات الثبات باستخدام طريقة التجزئة النصفية تراوحت بين (٠.٧٩٩ : ٠.٩٠٠)، وهي قيم مقبولة مما يدل على ثبات مقياس مهارات الإدراك الحركي وصلاحيته للاستخدام في الدراسة الحالية.

**الصورة النهائية لمقياس مهارات الإدراك الحركي:**

يتكون المقياس في صورته النهائية من (٤) أبعاد فرعية تشتمل على (٢٦) مفردة تهدف إلى قياس مهارات الإدراك الحركي لدى التلاميذ ذوي الشلل الدماغي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، ويتعين على القائم بتطبيق المقياس (الأخصائي/الأب/ الأم) أن يختار إجابة واحدة لكل مفردة من المفردات، وتتراوح الدرجة الكلية للمقياس بين (٢٦ : ٧٨)، بحيث تشير الدرجة المرتفعة إلى ارتفاع مستوى مهارات الإدراك الحركي لدى الطفل، ويوضح الجدول التالي أرقام مفردات كل بعد من الأبعاد الفرعية كما وردت بالصورة النهائية للمقياس.

**جدول (١١)**

**توزيع المفردات على الأبعاد الفرعية لمقياس مهارات الإدراك الحركي (الصورة النهائية).**

| الأبعاد الفرعية | عدد المفردات | أرقام المفردات |
|---|---|---|
| البعد الأول (التآزر البصري الحركي) | ٦ | ١ – ٦ |
| البعد الثاني (العلاقات الحركية البصرية) | ٦ | ٧ – ١٢ |
| البعد الثالث (التفسير السمعي الحركي) | ٦ | ١٣ – ١٨ |
| البعد الرابع (الحركات الدقيقة) | ٨ | ١٩ – ٢٦ |

**تعليمات المقياس:-**

يُطلب من القائم بتطبيق المقياس أن يختار إجابة واحدة من ضمن ثلاثة بدائل على مقياس تدريجي ثلاثي (ضعيف=١، متوسط=٢، جيد=٣) بما يتناسب ومستوى مهارات الإدراك الحركي للتلاميذ المصابين بالشلل الدماغي بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي.

## نتائج البحث ومناقشتها:

**فيما يلي النتائج المتعلقة بفروض البحث:**

**نتائج الفرض الأول ومناقشتها:**

ينص الفرض الأول على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف نوع الطفل (ذكور، إناث) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق في متغير مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لاختلاف النوع (ذكور، إناث):

**جدول (١٢)**

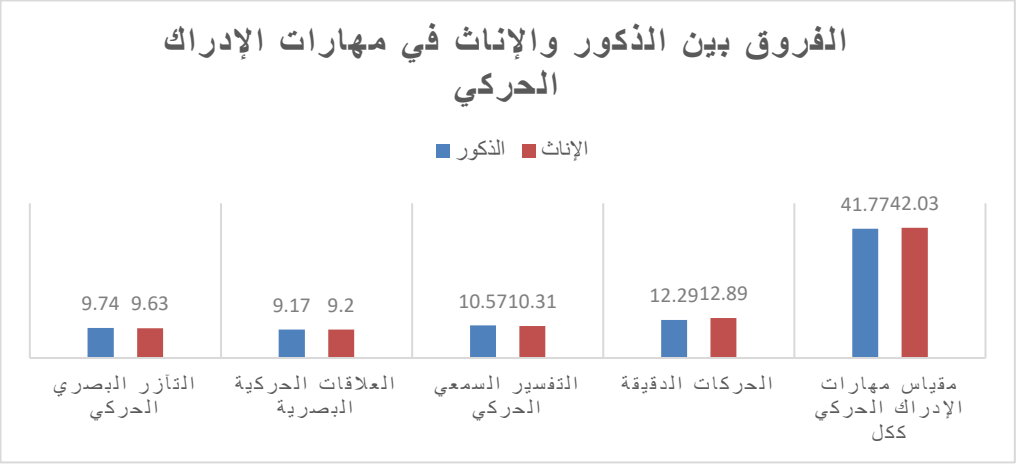
**الفروق على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف النوع (ن=٧٠).**

| المقياس وأبعاده الفرعية | النوع | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية df. | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التآزر البصري الحركي | ذكور | ٣٥ | ٩.٧٤ | ٠.٦١١ | ٦٨ | ٠.٧١٠ | (٠.٤٨٠) |
| | إناث | ٣٥ | ٩.٦٣ | ٠.٧٣١ | | | |
| العلاقات الحركية البصرية | ذكور | ٣٥ | ٩.١٧ | ٠.٨٩١ | ٦٨ | -٠.١٢٧ | (٠.٩٠٠) |
| | إناث | ٣٥ | ٩.٢٠ | ٠.٩٩٤ | | | |
| التفسير السمعي الحركي | ذكور | ٣٥ | ١٠.٥٧ | ٠.٨٨٤ | ٦٨ | ١.١٨٤ | (٠.٢٤٠) |
| | إناث | ٣٥ | ١٠.٣١ | ٠.٩٣٢ | | | |
| الحركات الدقيقة | ذكور | ٣٥ | ١٢.٢٩ | ١.٩٣٤ | ٦٨ | -١.٣٨٧ | (٠.١٧٠) |
| | إناث | ٣٥ | ١٢.٨٩ | ١.٦٧٦ | | | |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | ذكور | ٣٥ | ٤١.٧٧ | ٢.٦٣٦ | ٦٨ | -٠.٣٨٩ | (٠.٦٩٩) |
| | إناث | ٣٥ | ٤٢.٠٣ | ٢.٨٩٥ | | | |

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٦٨) = ١.٩٨٠

**قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٦٨) = ٢.٦١٧

والشكل البياني (١) يوضح الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لاختلاف النوع (ذكور، إناث):




**شكل بياني (١)**

**الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف النوع**

باستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (١٢) والشكل البياني رقم (١) يتضح **عدم تحقق الفرض الأول**، حيث تُظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية قد بلغت (٠.٧١٠، -٠.١٢٧، ١.١٨٤، -١.٣٨٧، -٠.٣٨٩)، وهي قيم غير دالة إحصائيًا مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة ٠.٠١ و٠.٠٥؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات الذكور والإناث في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيق).

واتفقت نتائج الفرض مع دراسة (حسام السيد،٢٠٢٣)، دراسة (حساك لقويني،٢٠١٦) بأنه لاتوجد فروق بين الذكور والإناث في مهارات التخطيط الحركي ووجود نمو متقارب بين الذكور والإناث في المهارات الحركية.

وترجع الباحثة عدم وجود فروق بين الذكور والإناث من ذوي الشلل الدماغي إلى طبيعة الإعاقة وتقارب العينة في تأثير الإعاقة عليهم.

كما أن طريقة التطبيق لا تختلف بين الذكور والإناث مما أدى إلى تقارب النتائج دون النظر إلى نوع العينة .

## نتائج الفرض الثاني ومناقشتها

ينص الفرض الثاني على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف مستوى تعليم الأم (متوسط، عالي) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق في متغير مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لاختلاف مستوى تعليم الأم (متوسط، عالي):

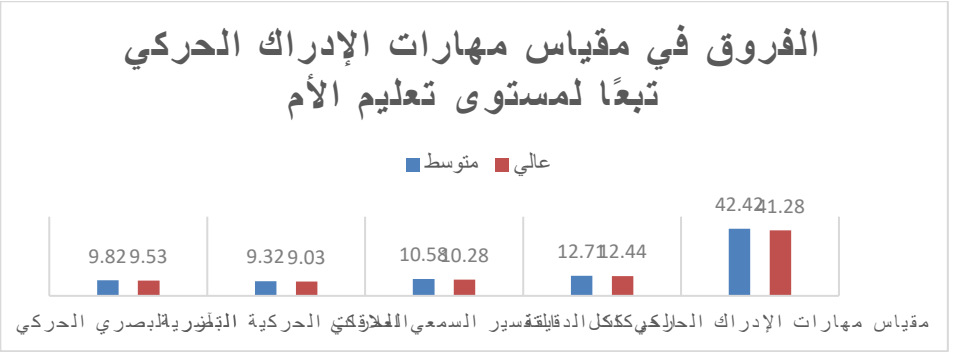
**جدول (١٣)**

**الفروق على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف مستوى تعليم الأم (ن=٧٠).**

| المقياس وأبعاده الفرعية | مستوى تعليم الأم | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية .df | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التآزر البصري الحركي | متوسط | ٣٨ | ٩.٨٢ | ٠.٦٩٢ | ٦٨ | ١.٧٩٥ | (٠.٠٧٧) |
| | عالي | ٣٢ | ٩.٥٣ | ٠.٦٢١ | | | |
| العلاقات الحركية البصرية | متوسط | ٣٨ | ٩.٣٢ | ٠.٩٦٢ | ٦٨ | ١.٢٧١ | (٠.٢٠٨) |
| | عالي | ٣٢ | ٩.٠٣ | ٠.٨٩٧ | | | |
| التفسير السمعي الحركي | متوسط | ٣٨ | ١٠.٥٨ | ٠.٨٢٦ | ٦٨ | ١.٣٧١ | (٠.١٧٥) |
| | عالي | ٣٢ | ١٠.٢٨ | ٠.٩٩١ | | | |
| الحركات الدقيقة | متوسط | ٣٨ | ١٢.٧١ | ١.٩٤٤ | ٦٨ | ٠.٦٢٢ | (٠.٥٣٦) |
| | عالي | ٣٢ | ١٢.٤٤ | ١.٦٨٤ | | | |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | متوسط | ٣٨ | ٤٢.٤٢ | ٢.٩١٠ | ٦٨ | ١.٧٥٢ | (٠.٠٨٤) |
| | عالي | ٣٢ | ٤١.٢٨ | ٢.٤٥٣ | | | |

***قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠٥ ودرجات حرية (٦٨) = ١,٩٨٠**
****قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠,٠١ ودرجات حرية (٦٨) = ٢,٦١٧**

والشكل البياني (٢) يوضح الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لاختلاف مستوى تعليم الأم (متوسط، عالي).




**شكل بياني (٢)**

**الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف مستوى تعليم الأم**

باستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (١٣) والشكل البياني رقم (٢) يتضح **عدم تحقق الفرض الثاني**، حيث تُظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية قد بلغت (١.٧٩٥، ١.٢٧١، ١.٣٧١، ٠.٦٢٢، ١.٧٥٢) بالترتيب، وهي قيم غير دالة إحصائيًا مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ و٠.٠١؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تُعزى لمستوى تعليم الأم (متوسط، عالي).

واتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة(رابح &أمينة،٢٠٢٣) إنه لا توجد فروق بين مستوى الوعي يرجع إلى مستوى تعليم الأم.

كما اختلفت نتائج الفرض مع دراسة سلمى (٢٠١٨) حيث أظهرت الدراسة اختلاف مستوى وعي اولياء الأمور الأطفال ذوي الشلل الدماغي بإختلاف مستوى التعليم حيث يزيد الوعي بزيادة الدرجة العلمية لأولياء أمورهم.

**<u>نتائج الفرض الثالث ومناقشتها:</u>**

ينص الفرض الثالث على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى

لاختلاف مستوى تعليم الأب (متوسط، عالي) "، وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق في متغير مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لاختلاف مستوى تعليم الأب (متوسط، عالي).

**جدول (١٤)**

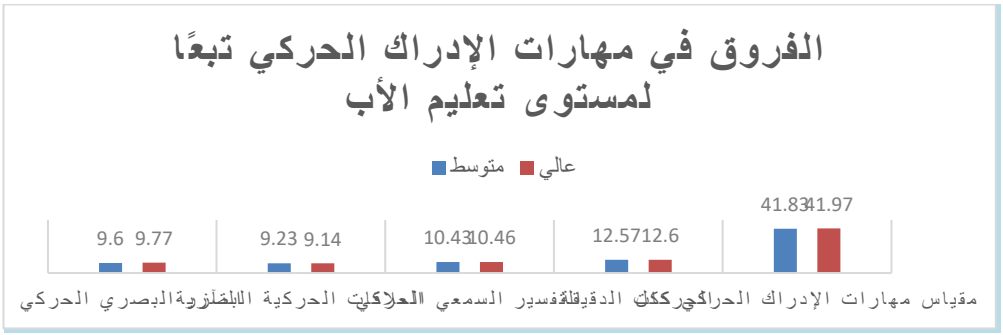
**الفروق على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف مستوى تعليم الأب (ن=٧٠).**

| المقياس وأبعاده الفرعية | مستوى تعليم الأب | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية .df | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التآزر البصري الحركي | متوسط | ٣٥ | ٩.٦٠ | ٠.٦٥١ | ٦٨ | -١.٠٧٠ | (٠.٢٨٩) |
| | عالي | ٣٥ | ٩.٧٧ | ٠.٦٩٠ | | | |
| العلاقات الحركية البصرية | متوسط | ٣٥ | ٩.٢٣ | ١.٠٨٧ | ٦٨ | ٠.٣٨٠ | (٠.٧٠٥) |
| | عالي | ٣٥ | ٩.١٤ | ٠.٧٧٢ | | | |
| التفسير السمعي الحركي | متوسط | ٣٥ | ١٠.٤٣ | ٠.٨١٥ | ٦٨ | -٠.١٣٠ | (٠.٨٩٧) |
| | عالي | ٣٥ | ١٠.٤٦ | ١.٠١٠ | | | |
| الحركات الدقيقة | متوسط | ٣٥ | ١٢.٥٧ | ١.٨٦٧ | ٦٨ | -٠.٠٦٥ | (٠.٩٤٨) |
| | عالي | ٣٥ | ١٢.٦٠ | ١.٨٠٢ | | | |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | متوسط | ٣٥ | ٤١.٨٣ | ٢.٦٤٠ | ٦٨ | -٠.٢١٦ | ٠.٨٣٠) |
| | عالي | ٣٥ | ٤١.٩٧ | ٢.٨٩٥ | | | |

*قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٦٨) = ١.٩٨٠

**قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٦٨) = ٢.٦١٧

**والشكل البياني (٣) يوضح الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لمستوى تعليم الأب (متوسط، عالي)**




**شكل بياني (٣)**

**الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف مستوى تعليم الأب**

باستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (١٤) والشكل البياني رقم (٣) يتضح **عدم تحقق الفرض الثالث**، حيث أظهرت النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية قد بلغت (-١.٠٧٠، ٠.٣٨٠، -٠.١٣٠، -٠.٠٦٥، -٠.٢١٦) بالترتيب، وهي قيم غير دالة إحصائيًا مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستوي دلالة ٠.٠٥ و ٠.٠١؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تُعزى لمستوى تعليم الأب (متوسط، عالي).

واتفقت نتائج البحث الحالي مع دراسة(رابح &أمينة،٢٠٢٣) إنه لا توجد فروق بين مستوى الوعي يرجع إلى مستوى تعليم الأب.

كما اختلفت نتائج الفرض مع دراسة سلمى (٢٠١٨) حيث أظهرت الدراسة اختلاف مستوى وعي اولياء الأمور الأطفال ذوي الشلل الدماغي بإختلاف مستوى التعليم حيث يزيد الوعي بزيادة الدرجة العلمية لأولياء أمورهم.

## نتائج الفرض الرابع ومناقشتها

ينص الفرض الرابع على أنه " توجد فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لاختلاف المستوى الاقتصادي للأسرة (أقل من المتوسط، متوسط) "، وللتحقق من صحة

هذا الفرض تم استخدام اختبار "ت " T-Test لحساب الفروق بين مجموعتين مستقلتين ودلالة تلك الفروق، وفيما يلي نتائج اختبار (ت) للفروق في متغير مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لاختلاف المستوى الاقتصادي للأسرة (أقل من المتوسط، متوسط)

كما أن الشكل البياني (٤) يوضح الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تبعًا لاختلاف المستوى الاقتصادي للأسرة (أقل من المتوسط، متوسط).

**جدول (١٥)**

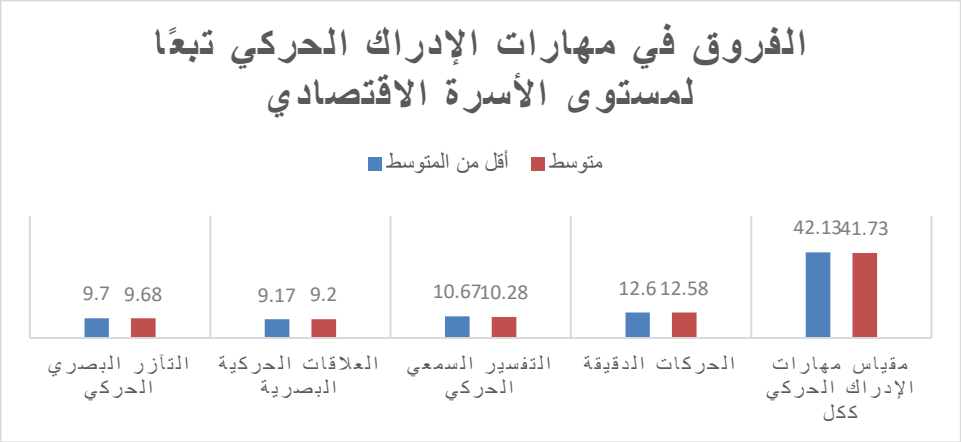
**الفروق على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية**

**تبعًا لاختلاف المستوى الاقتصادي للأسرة (ن=٧٠)**

| المقياس وأبعاده الفرعية | المستوى الاقتصادي | ن | المتوسط الحسابي | الانحراف المعياري | درجات الحرية .df | قيمة "ت" | الدلالة الإحصائية |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| التآزر البصري الحركي | أقل من المتوسط | ٣٠ | ٩.٧٠ | ٠.٧٠٢ | ٦٨ | ٠.١٥٣ | (٠.٨٧٩) غير دالة إحصائيًا |
| | متوسط | ٤٠ | ٩.٦٨ | ٠.٦٥٦ | | | |
| العلاقات المكانية | أقل من المتوسط | ٣٠ | ٩.١٧ | ٠.٨٣٤ | ٦٨ | -٠.١٤٦ | (٠.٨٨٤) |
| | متوسط | ٤٠ | ٩.٢٠ | ١.٠١٨ | | | |
| التفسير السمعي الحركي | أقل من المتوسط | ٣٠ | ١٠.٦٧ | ٠.٨٠٢ | ٦٨ | ١.٨٠٩ | (٠.٠٧٥) |
| | متوسط | ٤٠ | ١٠.٢٨ | ٠.٩٦٠ | | | |
| الحركات الدقيقة | أقل من المتوسط | ٣٠ | ١٢.٦٠ | ١.٨٨٦ | ٦٨ | ٠.٠٥٦ | (٠.٩٥٥) |
| | متوسط | ٤٠ | ١٢.٥٨ | ١.٧٩٦ | | | |
| مقياس مهارات الإدراك الحركي ككل | أقل من المتوسط | ٣٠ | ٤٢.١٣ | ٢.٥٥٦ | ٦٨ | ٠.٦١٢ | (٠.٥٤٣) |
| | متوسط | ٤٠ | ٤١.٧٣ | ٢.٩٠٩ | | | |

**قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠٥ ودرجات حرية (٦٨) = ١.٩٨٠**

**قيمة (ت) الجدولية عند مستوى ٠.٠١ ودرجات حرية (٦٨) = ٢.٦١٧**




**شكل بياني (٤)**

**الفروق في الأداء على مقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية تبعًا لاختلاف المستوى الاقتصادي للأسرة**

باستقراء النتائج الواردة في الجدول رقم (١٥) والشكل البياني رقم (٤) يتضح **عدم تحقق الفرض الرابع**، حيث تُظهر النتائج أن قيم "ت" المحسوبة للفروق في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي وأبعاده الفرعية قد بلغت (٠.١٥٣، -٠.١٤٦، ١.٨٠٩، ٠.٠٥٦، ٠.٦١٢) بالترتيب، وهي قيم غير دالة إحصائيًا مقارنة بقيم "ت" الجدولية عند مستويي دلالة ٠.٠٥ و٠.٠١؛ وهذا يشير إلى عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية (التآزر البصري الحركي، العلاقات الحركية البصرية، التفسير السمعي الحركي، الحركات الدقيقة) تُعزى للمستوى الاقتصادي للأسرة (أقل من المتوسط، متوسط).

واختلفت نتائج الفرض الحالي مع دراسة(منارسعيد& شيماء باسم،٢٠٢٤) حيث أشارت نتائج البحث لتأثير الدخل الشهري للأسرة على تقدم أبنائهم من ذوي الشلل الدماغي مقارنة بمن هم أعلى دخل شهري.

**الاستنتاجات والتوصيات**:

عدم وجود فروق دالة إحصائيًا بين متوسطي درجات التلاميذ ذوي الشلل الدماغي في الدرجة الكلية لمقياس مهارات الإدراك الحركي، وأبعاده الفرعية تُعزى لكل من النوع، المستوى الاقتصادي للأسرة، مستوى تعليم الأب، مستوى تعليم الأم.

تحسن الإدراك الحركي للتلاميذ ذوي الشلل الدماغي نتيجة البرنامج الحركي.

ويوصي البحث باستخدام مقياس الإدراك الحركي لأطفال الشلل الدماغي، كما يوصي بالعمل مع فئة تلاميذ الشلل الدماغي بشكل فردي خاصة في بداية التدريب على الأهداف.

## قائمة المراجع

**المراجع العربية**


-إيمان أشرف(٢٠٢١). فاعلية برنامج علاج وظيفي لتنمية الإدراك الحركي وخفض السلوك الأنسحابي لدى تلاميذ مدارس التربية الفكرية. رسالة دكتوراة، كلية الطفولة المبكرة، قسم علوم نفسية، جامعة القاهرة.

-إيمان أشرف، (٢٠١٧). فاعلية العلاج الوظيفي في تنمية مهارات الحس حركية لدى الأطفال ذوي الإصابة الدماغية. رسالة ماجستير، كلية الطفولة المبكرة، قسم علوم نفسية، جامعة القاهرة.

-البطاينة أسامة،الرشدان مالك،آخرون،( ٢٠١٢)،" صعوبات التعلم النظرية والتطبيق"، دار المسيرة، عمان.

-جمال الخطيب،( ٢٠٢١)،" اساسيات التربية الخاصة- ما يحتاج المعلمون وأولياء الأمور إلى معرفتة، دار الشروق للنشر والتوزيع، الأردن.

-حساك لقويني(٢٠٢١).أثر برنامج حركي مقترح في تنمية الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال المعاقين ذهنيا.جامعة زيان عاشور بالجلفة،مخبر المنظومة الرياضية بالجزائر.

-حسام السيد محمد(٢٠٢٣). الفروق بين الجنسين من أطفال الشلل الدماغي ذوي الإعاقة الفكرية في مهارات التخطيط الحركي.مجلة التربية الخاصة،المجلد(١٢)العدد(٤٥).

-رابح شيلحي& أمينة تشيكو(٢٠٢٣). مستوى الوعي بإعاقة الشلل الدماغي لدى أولياء الأطفال المصابين بهمن وجهة نظرهم، مجلة دفاتر البحوث العلمية، جامعة الجزائر،ع(١)،ج(١١).

-زكريا الشربيني،( ٢٠١٣)،" طفل خاص بين الإعاقات والمتلازمات، دار الفكر العربي، القاهرة.

-سلمى بنت جمعان(٢٠٢٨)، وعي أولياء الأمور في معاهد وبرامج التربية الفكرية بحقوق أبنائهم، رسالة دكتوراة، كلية التربية،جامعة الملك سعود.

-سميرة عبده صلاح الدين(٢٠٢١). الذاكرة العاملة وسرعة المعالجة عند الأطفال ذوي الشلل الدماغي، مجلة الدراسات النفسية المعاصرة، كلية الآداب، جامعة بني سويف،١.

-السيد شريف، ( ٢٠١٤)،" مدخل التربية الخاصة، دار الجوهرة للنشر والتوزيع، القاهرة.

-السيد محمد شعلان، فاطمة سامي ناجي(٢٠١٢). التربية الرياضية والمعسكرات ، دار الكتاب الحديث، القاهرة.

-عبد العزيز السرطاوي، جميل الصماوي،( ٢٠١٤)،" الإعاقات الجسمية والصحية، دار الفكر، عمان .عبد القادر زمور بن شهيدة(٢٠٢٢). فاعلية برنامج علاجي حركي قائم على التمرينات الحسية- الحركية في تحسين المهارات الحركية الكبيرة لدى المصابين بالشلل الدماغي. المجلة العلمية للعلوم والتكنولوجية للنشاطات البدنية والرياضية، جامعة مستغانم ،ع١.

-فاروق الروسان،( ٢٠١٣)،" سيكولوجية الأطفال غير العاديين – مقدمة في التربية الخاصة، دار الفكر، عمان.

-ماجدة عبيد،( ٢٠١٤)،" ذوي التحديات الحركية، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان.

-ماهيتاب أحمد الطيب(٢٠٢٠). الواقع الافتراضي كمدخل لتحسين بعض مهارات الإدراك البصري لدى الأطفال المصابين بالشلل الدماغي المصحوب بإعاقة عقلية بسيطة. مجلة كلية التربية ، جامعة بني سويف،ع٩٢.

-منار سعيد & شيماء باسم(٢٠٢٤).دراسة مقارنة بين الدعم الإجتماعي والصحة النفسية لدى أمهات اطفال الشلل الدماغي والأطفال العاديين.المجلة الأردنية في العلوم التربوية،جامعة اليرموك،الأردن.مجلد (٢٠)ع(٢).

-مهند جبران موسى(٢٠١٤). فاعلية برنامج لتعليم المهارات الحركية الأساسية على القدرات الإدراكية الحركية للأطفال المعاقين ذهنياً القابلين للتدريب. مجلة العلوم التربوية، المجلد ٤١ العدد٢.

-هاني الدسوقي إبراهيم(٢٠٢٢).برنامج مقترح لتنمية بعض المهارات الحركية الأساسية لمصابي الشلل الدماغي. مجلة علوم الرياضة وتطبيقات التربية البدنية،كلية التربية، جامعة جنوب الوادي.

**المراجع الأجنبية**

-Arnaud, C, White-Koning, M, S, I, Parkes, J, Parkinson, K, Thyen,U,(2014). Part-reported quality of life of Children With cerebral palsy in Europe, Pediatrics, 121,54-64.

-Gosling, A. S (2017). Recent advances in the neuroimaging and neuropsychology of cerebral palsy. Applied Neruo psychology. Child,

-Ivanovna, A, (2015), Correction of Sensorimotor Function of Pte,lingual children With cerebral palsy in the context of lekoleka Science direct 191, P564-567.

-Suk, M-.H, Park, I.-K, Yoo. S, Kown, J.Y.(2021). The association between Motor Capacity and motor performance in school-aged children with cerebral palsy: An observational study. J. Exerc. Sci. Fit, 19, 223-228.