مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية
المجلد 42 العدد 1 (2026): 255- 284

Damascus University Journal of Educational and Psychological Sciences
Vo. 42 No. 1 (2026): 255- 284

"الإدراك الحسي–الحركي وعلاقته بالسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة: تحليل في ضوء متغيري العمر والجنس"

فادي جرجس جريج*[1]

1* مدرس، قسم التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة دمشق.
fadi78.jreij@damascusuniversity.edu.sy

الملخص:

هدف البحث إلى دراسة العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة في محافظة دمشق، مع تحليل تأثير متغيري العمر والجنس. اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، حيث شملت العينة 82 تلميذاً وتلميذة مندمجين في المدارس الدامجة. تم استخدام مقياسين، أحدهما للإدراك الحسي الحركي والآخر للسلوك التكيفي، واستُخرجت دلالات الصدق والثبات لهما.

توصلت النتائج إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال بعمر 8 سنوات وأقل، وكذلك لدى الفئة العمرية 9–11 سنة، بينما لم تكن العلاقة دالة لدى الأطفال بعمر 12 سنة فأكثر. كما بينت النتائج عدم وجود فروق دالة تعزى إلى متغير الجنس. أوصى البحث بأهمية تعزيز المهارات الحسية الحركية لتحسين التكيف السلوكي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

الكلمات المفتاحية: الإدراك الحسي الحركي، السلوك التكيفي، الإعاقة العقلية البسيطة، التعليم الدامج.

تاريخ الإيداع: 2024/12/23
تاريخ القبول: 2025/2/8

حقوق النشر: جامعة دمشق –سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص
CC BY-NC-SA 04

ISSN: 2789-6390 (online)
https://journal.damascusuniversity.edu.sy

Sensory-Motor Perception and Its Relationship to Adaptive Behavior Among Children with Mild Intellectual Disabilities in Inclusive Schools: An Analysis Considering Age and Gender Variables"

Fadi Georges Jreij*[1]

1* Lecturer in the Department of Special Education - Faculty of Education - Damascus University. Fadi78.jreij@damascusuniversity.edu.sy

Received: 23/12/2024
Accepted: **8/2/2025**

Copyright: Damascus University- Syria, The authors retain the copyright under a CC **BY- NC-SA**

Abstract:

The study aimed to explore the relationship between sensory-motor perception and adaptive behaviour among children with mild intellectual disabilities in inclusive schools in Damascus, focusing on the effects of age and gender variables. The research employed a descriptive-analytical method, with a sample comprising 82 students integrated into inclusive schools. Two scales were utilized: one for sensory-motor perception and the other for adaptive behaviour, both of which were validated for reliability and accuracy.

The findings indicated a statistically significant relationship between sensory-motor perception and adaptive behaviour among children aged 8 years or younger, as well as those aged 9–11 years. However, no significant relationship was found for children aged 12 years and above. Additionally, the results revealed no statistically significant differences attributable to the gender variable. The study recommended enhancing sensory-motor skills to improve adaptive behaviour in children with mild intellectual disabilities.

Key words: Sensory-motor perception, Adaptive behaviour, Mild intellectual disabilities, Inclusive education.

مقدمة البحث:

يعتبر الإدراك الحسي الحركي أحد الأسس الرئيسية لتطوير السلوك التكيفي لدى الأطفال، خصوصًا في البيئات المدرسية التي تتطلب التفاعل الاجتماعي والتنظيم الذاتي. الأطفال ذوو الإعاقة العقلية البسيطة يواجهون تحديات في تطوير هذه القدرات، حيث يعانون من صعوبات في استقبال ومعالجة المعلومات الحسية، ما يؤثر على قدرتهم في تنفيذ استجابات حركية متناسقة. هذه الصعوبات تنعكس بشكل مباشر على قدرتهم في التكيف مع البيئة المدرسية والمجتمعية، حيث يواجهون مشاكل في الاندماج مع زملائهم والمشاركة في الأنشطة التعليمية والاجتماعية بشكل فعال.

تشير العديد من الدراسات المتعلق بدراسة الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة كدراسة دافيس وسيمث (Davis & Smith, 2016) أنهم يعانون من ضعف واضح في الإدراك الحسي الحركي، مما يؤثر بشكل سلبي على سلوكهم التكيفي، بما في ذلك القدرة على التفاعل الاجتماعي وبناء العلاقات مع الآخرين. هذه التحديات تجعل من الضروري التدخل بشكل فعال لتحسين هذه المهارات، من خلال استراتيجيات تعليمية وتأهيلية تركز على تعزيز الإدراك الحسي الحركي، وبالتالي تحسين السلوك التكيفي.

في ظل تزايد الاهتمام بالتعليم الدامج، أصبح من الضروري فهم أعمق للعلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. التعليم الدامج يتطلب إعدادًا خاصًا للمعلمين وللبيئة المدرسية لتلبية احتياجات هؤلاء الأطفال. إذ تؤكد الأدبيات التربوية الحديثة أن تطوير المهارات الحسية الحركية لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يمكن أن يؤدي إلى تحسين ملحوظ في قدرتهم على التكيف مع متطلبات البيئة المدرسية والتفاعل الإيجابي مع زملائهم ومعلميهم.

يسعى هذا البحث إلى دراسة العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة. يهدف البحث إلى تقديم توصيات عملية للتدخلات التربوية التي من شأنها تعزيز المهارات الحسية الحركية والسلوك التكيفي، مما يسهم في تحسين جودة الحياة الأكاديمية والاجتماعية لهؤلاء الأطفال. هذه الدراسة تمثل مساهمة مهمة في سد الفجوة البحثية الحالية فيما يتعلق بتأثير الإدراك الحسي الحركي على التكيف السلوكي، مع التركيز على تفعيل دور التعليم الدامج في توفير بيئة تعليمية ملائمة لدعم نمو الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

مشكلة البحث: تواجه الأنظمة التعليمية تحديات كبيرة في دعم الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، خاصة في البيئات التعليمية الدامجة. يعد تطوير مهارات الإدراك الحسي الحركي عاملاً أساسياً في تعزيز السلوك التكيفي، وهو عنصر محوري يعكس قدرة الأطفال على معالجة المعلومات الحسية والاستجابة بفعالية. تشير الدراسات إلى أن ضعف هذه المهارات يؤدي إلى صعوبات في التفاعل الاجتماعي، وانخفاض القدرة على التكيف الأكاديمي، وسلوكيات غير ملائمة في الصفوف الدراسية.

توضح دراسة ديفيس وسميث (Davis & Smith, 2016) وجود علاقة إيجابية بين تطوير مهارات الإدراك الحسي والسلوك التكيفي، مشيرة إلى أن البرامج التعليمية التي تركز على هذه المهارات تُسهم في تحسين أداء الأطفال بشكل ملحوظ وهذا ما أكدت عليه جوانب من دراسة عبد اللطيف (Abdul Latif, A. 2020).

وفي السياق ذاته، تؤكد دراسة بروان وأخرون (Brown *et al*., 2016) أن ضعف الإدراك الحسي الحركي يتسبب في تحديات كبيرة بالتواصل الاجتماعي، مما يزيد من احتمالية الانسحاب الاجتماعي أو التصرفات العدوانية. علاوة على ذلك، أظهرت دراسة

سيمبسون وبروان (Thompson & Brown, 2015) أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في الإدراك الحسي يواجهون صعوبات إضافية في السلوك التكيفي، مما يستدعي وضع استراتيجيات تعليمية فعالة.

من جهة أخرى، تُبرز الدراسات أهمية التجارب الحسية الإيجابية في تحسين السلوك التكيفي. على سبيل المثال، توضح دراسة غرين وهاريس (Green & Harris, 2016)أن الأنشطة التي تعتمد على التفاعل الحسي تعزز بشكل كبير من قدرة الأطفال ذوي الإعاقة العقلية على التكيف مع بيئتهم الأكاديمية والاجتماعية. في السياق العربي، تناولت دراسة (الجمل، 2021) تأثير التدخلات الحسية الحركية على السلوك التكيفي، وبيّنت أن الأنشطة الحسية المحورية قللت السلوكيات غير المرغوبة وعززت من الأداء الأكاديمي والاجتماعي للأطفال في المدارس الدامجة. كما أشارت دراسة (الشرع، 2022) إلى دور الإدراك الحسي في تحسين الأداء الاجتماعي من خلال استراتيجيات تعليمية تركز على تطوير المهارات الحركية والإدراك الحسي. إضافة إلى ذلك، أكدت دراسة (الزهراني، 2023) أهمية تنمية المهارات الحركية والإدراكية كوسيلة فعالة لتحسين التفاعل والتكيف داخل الصفوف الدراسية. وعلى صعيد الأدبيات المتعلقة بالعلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي، أشارت دراسة ميلير (Miller et al., 2015)إلى أن تحسين مهارات الوعي المكاني والزمني يعزز من قدرة الأطفال على مواجهة التحديات اليومية، مما يؤدي إلى تطور واضح في السلوك التكيفي. كذلك، أظهرت أبحاث مثل شيرلي (Sherrill, 1998)أن الأنشطة الرياضية، التي تجمع بين التفاعل الاجتماعي والتنمية الحسية الحركية، تسهم في تعزيز قدرة الأطفال على التكيف مع المواقف الجديدة، مما يدعم السلوك التكيفي بشكل كبير.

تؤكد هذه الدراسات مجتمعة أهمية برامج التدخل التي تستهدف مهارات الإدراك الحسي الحركي لتحسين السلوك التكيفي، مما يعزز من اندماج الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في البيئات التعليمية والاجتماعية على حد سواء.

بناءً على ذلك، يهدف البحث الحالي إلى دراسة العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة في ضوء متغيري العمر والجنس، وبناء على ذلك يمكن صياغة مشكلة البحث الحالي كما يلي:

ما مدى العلاقة الارتباطية بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى عينة من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين في المدارس الدامجة وفق متغيري العمر والجنس؟

أهمية البحث:

الأهمية النظرية:

1. فهم العلاقة بين الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي: يسهم البحث في توضيح الترابط بين الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، مما يساعد في إثراء النظريات التربوية والنفسية المتعلقة بهذه الفئة.
2. تحليل تأثير متغيري العمر والجنس :يقدم البحث نظرة علمية حول كيفية تأثير العمر والجنس على طبيعة العلاقة بين الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي، مما يعزز فهم الفروق الفردية ويضيف أبعادًا جديدة إلى الدراسات السابقة.
3. إضافة إلى الأدبيات المتعلقة بالتعليم الدامج :يسهم البحث في سد الفجوة المعرفية المتعلقة بتطبيق مبادئ التعليم الدامج للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ضمن سياق مجتمعي محدد مثل محافظة دمشق.

الأهمية التطبيقية:

1–تحسين استراتيجيات التعليم في المدارس الدامجة: توجيه تصميم البرامج التعليمية لتنمية المهارات الحسية–الحركية والسلوك التكيفي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

2–دعم الفروق العمرية والجندرية: توفير بيانات لتصميم تدخلات تراعي تأثير العمر والجنس على الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي.

3–تعزيز قدرات المعلمين وأولياء الأمور: تقديم إرشادات عملية لتطوير الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي بأساليب قائمة على الأدلة.

4–تحفيز الاندماج الاجتماعي: دعم التفاعل الإيجابي للأطفال مع أقرانهم وبيئتهم عبر برامج تُحسن الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي

أهداف البحث:

1–تحليل العلاقة بين الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة بمحافظة دمشق وفق متغيري العمر والجنس.

2–دراسة تأثير متغير العمر على العلاقة بين الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

3–دراسة تأثير متغير الجنس على العلاقة بين الإدراك الحسي–الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

4–اقتراح استراتيجيات عملية وتقنيات تربوية لتحسين الإدراك الحسي–الحركي وتعزيز السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة.

فرضيات البحث:

1– **الفرضية الأولى:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عينة البحث في المدارس الدامجة في محافظة دمشق تُعزى لمتغير العمر.

2– **الفرضية الثانية:** لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عينة البحث في المدارس الدامجة في محافظة دمشق تُعزى لمتغير الجنس.

3– **الفرضية الثالثة:** لا يوجد تأثير متفاعل ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متغيري العمر والجنس على العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عينة البحث في المدارس الدامجة في محافظة دمشق.

حدود البحث:

- **الحدود البشرية:** يقتصر البحث على عينة من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة المدمجين في مدارس دامجة بمحافظة دمشق، تم اختيارهم وفق معايير محددة لضمان دقة النتائج وموثوقيتها.
- **الحدود المكانية:** يُجرى البحث في مدارس دامجة بمحافظة دمشق تطبق برامج الدمج، مما يتيح دراسة العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي في بيئة تعليمية داعمة.
- **الحدود الزمنية:** جُمعت بيانات البحث وحُللت خلال شهر تشرين أول 2024 لتحقيق أهداف الدراسة.

مصطلحات البحث وتعريفاتها:

1–التعريف الاكاديمي للإدراك الحسي الحركي: يشير الإدراك الحسي الحركي إلى قدرة الفرد على معالجة المعلومات الحسية (مثل البصر والسمع واللمس) وتنظيمها من أجل تنفيذ استجابات حركية مناسبة. يرتبط هذا المفهوم بتكامل النظام العصبي المركزي، الذي ينسق بين الإشارات الحسية والمخرجات الحركية. وفق ويلسون، فإن الإدراك الحسي الحركي هو الأساس لتطوير المهارات الحركية الدقيقة والكبرى، ويلعب دورًا مهمًا في الأداء اليومي للأطفال. (Wilson *et al*. 2020).

–**التعريف الإجرائي** :الإدراك الحسي الحركي يُقاس باستخدام مقياس تم تصميمه من قبل الباحث خصيصًا لهذا البحث. يتضمن هذا المقياس مجموعة من البنود التي تقيم قدرة التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة على معالجة وتنظيم المعلومات الحسية والاستجابة لها من خلال أداء حركي في سياقات تعليمية واجتماعية.

2– التعريف الأكاديمي للسلوك التكيف:السلوك التكيفي يُعرف بأنه مجموعة من المهارات السلوكية والاجتماعية التي يستخدمها الأفراد للتفاعل بفعالية مع بيئتهم وتحقيق استقلاليتهم. يشمل السلوك التكيفي ثلاثة أبعاد رئيسية: المهارات الاجتماعية، ومهارات الحياة اليومية، والمهارات العملية (Sparrow *et al*. 2021) .

–**التعريف الإجرائي** :السلوك التكيفي يُقاس باستخدام مقياس تم تصميمه من قبل الباحث خصيصًا لهذا البحث. يتضمن المقياس بنودًا تغطي المهارات الاجتماعية والعملية ومهارات الحياة اليومية، ويتم تطبيقه على عينة البحث لتحديد مستوى السلوك التكيفي للتلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة.

3–التعريف الأكاديمي للإعاقة العقلية البسيطة:

تشير الإعاقة العقلية البسيطة إلى حالة تتسم بانخفاض ملحوظة في الأداء العقلي والمهارات التكيفية، حيث يتراوح مستوى الذكاء بين 50–70. تتطلب هذه الفئة من الأطفال دعمًا خاصًا للاندماج في البيئات التعليمية والاجتماعية، والإعاقة العقلية البسيطة تُقيّم بناءً على الأداء العقلي ومستوى السلوك التكيفي (Novakovic *et al*. 2022).

–**التعريف الإجرائي** :التلاميذ ذوو الإعاقة العقلية البسيطة هم الذين تم تشخيصهم وفق نظام التقييم التربوي الرسمي المعتمد من قبل وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، وهم التلاميذ المشاركون في هذا البحث والملتحقون بالمدارس الدامجة بمحافظة دمشق.

4–التعريف الأكاديمي للمدارس الدامجة: المدارس الدامجة هي المؤسسات التعليمية التي تقدم بيئات تعليمية تتيح للأطفال ذوي الإعاقة الدراسة بجانب أقرانهم غير المعاقين، مع توفير الدعم والتكييفات اللازمة لضمان تلبية احتياجاتهم وتعمل هذه المدارس على تعزيز الدمج الاجتماعي وتحقيق تعليم عالي الجودة للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة. (Lee et al. 2021)

–**التعريف الإجرائي:** المدارس الدامجة في هذا البحث هي المدارس الواقعة في محافظة دمشق التي تضم التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة مع أقرانهم غير المعاقين، حيث يتم تنفيذ برامج تعليمية وتربوية تتيح التكامل بين الفئات.

الدراسات المرجعية:

تعد دراسة العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من الموضوعات المهمة في مجال التربية الخاصة، حيث تشير الأدبيات إلى أن تطوير هذه المهارات يسهم في تحسين التفاعل الاجتماعي، التكيف الأكاديمي، والسلوكيات الإيجابية لدى الأطفال.

أظهرت دراسة دافيس وسميث (Davis & Smith, 2016) أن البرامج التعليمية التي تركز على تحسين مهارات الإدراك الحسي الحركي تؤدي إلى تعزيز السلوك التكيفي، حيث إن الأطفال الذين يخضعون لتدريبات حسية حركية يصبحون أكثر قدرة على التعامل مع التحديات البيئية والاجتماعية. كما بيّنت دراسة برون وآخرون(Brown et al., 2016) أن قصور الإدراك الحسي الحركي يمكن أن يتسبب في تحديات كبرى في التواصل الاجتماعي لدى الأطفال، مما يؤدي إلى سلوكيات انسحابية أو عدوانية داخل الصفوف الدراسية.

وفي دراسة أخرى، مثل دراسة ثيمبسون وبروان أوضحت (Thompson & Brown, 2015) أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات في الإدراك الحسي يواجهون صعوبات ملحوظة في السلوك التكيفي، مما يستدعي استخدام استراتيجيات تعليمية مستهدفة لتحسين هذه المهارات. وفي السياق نفسه، أشارت دراسة غرين وهاري (Green & Harris, 2016) إلى أهمية التجارب الحسية الإيجابية في تعزيز السلوك التكيفي، حيث تساهم الأنشطة التفاعلية التي تعتمد على التكامل الحسي في تعزيز قدرة الأطفال على التكيف مع بيئاتهم الأكاديمية والاجتماعية.

على الصعيد العربي، تناولت دراسة (الجمل، 2021) تأثير التدخلات الحسية الحركية على الأداء الأكاديمي والسلوك الاجتماعي، حيث أكدت أن الأنشطة الحسية تقلل من السلوكيات غير المرغوبة وتحسن من التكيف داخل البيئة المدرسية. كما تناولت دراسة (الشرع، 2022) دور الإدراك الحسي الحركي في تحسين الأداء الاجتماعي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة من خلال استراتيجيات تعليمية مبتكرة. علاوة على ذلك، أشارت دراسة (الزهراني، 2023) إلى أن تطوير المهارات الحركية والإدراكية يعد وسيلة فعالة لتحسين التفاعل الاجتماعي والتكيف السلوكي في الفصول الدراسية الدامجة.

أما على مستوى الدراسات الأجنبية، فقد أكدت دراسة ميلير وآخرون (Miller *et al*., 2015) أهمية تطوير الوعي المكاني والزمني في تعزيز التفاعل الاجتماعي والسلوك التكيفي، بينما سلطت دراسة شيرلي (Sherrill, 1998) الضوء على دور الأنشطة الرياضية في تحسين المهارات الحركية والتكيف مع المواقف الاجتماعية المختلفة. كما أوضحت دراسةكاريكا ودراسة رودريغوا وآخرون (Garcia-Rodriguez *et al.*, 2019) أن التدخلات الحسية الحركية تسهم بشكل كبير في تحسين الأداء الأكاديمي والتواصل الاجتماعي.

في دراسة تجريبية أجراها ويلسون وآخرون(Wilson et al., 2020) ، تبين أن تعزيز التكامل الحسي الحركي في الفصول الدراسية ساعد على تحسين التركيز والانتباه لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، مما أثر إيجابياً على تفاعلهم مع الأنشطة التعليمية. بينما وجدت دراسة هاريسون وأوغلاند (Harrison & Oakland, 2015) أن استخدام مقياس السلوك التكيفي يظهر تطوراً ملحوظاً في أداء الأطفال عند تحسين المهارات الحركية.

تؤكد هذه الدراسات مجتمعة أهمية التدخلات التربوية التي تستهدف تطوير الإدراك الحسي الحركي لتحسين السلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

الإطار النظري:

أولاً: الإعاقة العقلية البسيطة (Mild Intellectual Disability):

1- تعريف الإعاقة العقلية البسيطة:

وفقًا للجمعية الأمريكية للتخلف العقلي(*American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, AAIDD*) ، تُعرف الإعاقة العقلية بأنها "قصور كبير في الأداء الفكري والسلوكيات التكيفية مع متطلبات الحياة اليومية". يظهر هذا القصور بمستويات متعددة، منها البسيط، حيث يمتلك الأفراد مهارات محدودة تؤهلهم لاندماج محدود في المجتمع.(AAIDD, 2025).

2-أسباب الإعاقة العقلية البسيطة:

تصنف أسباب الإعاقة العقلية البسيطة حسب توقيت حدوثها: قبل الولادة، أثناء الولادة، وبعد الولادة.

أ- أسباب ما قبل الولادة:

1. العوامل الوراثية :تشمل الطفرات الجينية والاضطرابات الصبغية مثل متلازمة داون، إذ تُسهم الوراثة في 50% من الحالات بحسب سكوس وآخرون (Skuse et al., 2021) كما تسهم الأمراض الجينية النادرة والتفاعل بين العوامل الوراثية والبيئية في بعض الحالات (الخطيب والحديدي، 2020).
2. العوامل البيئية الضارة أثناء الحمل :تعرض الأم للسموم كالكحول والتدخين، أو للأمراض المعدية مثل الحصبة الألمانية والزهري، قد يؤدي إلى تلف الدماغ الجنيني وفق ثابرا وآخرون (Thapar et al., 2020)؛ (الخطيب والحديدي، 2020)
3. سوء التغذية :نقص العناصر الغذائية الأساسية كحمض الفوليك واليود أثناء الحمل يؤثر على النمو العصبي للجنين (الحديدي، 2019).

ب- أسباب أثناء الولادة:

1. الاختناق الولادي: نقص الأكسجين أثناء الولادة يؤدي إلى تلف الدماغ (الخطيب، 2020).
2. الولادة المبكرة وانخفاض الوزن: الأطفال المولودون قبل اكتمال الحمل أو بوزن منخفض معرضون للتأخر العقلي.
3. الإصابات أثناء الولادة: الإصابات الجسدية التي تؤثر على الدماغ قد تسبب إعاقات عقلية (الحديدي، 2019).

ج- أسباب ما بعد الولادة:

1. سوء التغذية: نقص التغذية في السنوات الأولى يؤثر على النمو العقلي والجسدي (الخطيب، 2020).
2. الإصابات الدماغية: الحوادث التي تصيب الدماغ تمثل سببًا شائعًا للإعاقة العقلية.
3. الأمراض المزمنة: الالتهابات الدماغية مثل التهاب السحايا أو الدماغ قد تسبب إعاقات.(Thapar *et al.,* 2020).
4. البيئة النفسية والاجتماعية: الحرمان العاطفي أو الإهمال والعنف يؤثر سلبًا على التطور العقلي والنفسي (الخطيب والحديدي، 2020).

3-خصائص الأفراد ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

أ-الخصائص المعرفية: يعاني هؤلاء الأفراد من صعوبات في معالجة المعلومات، وحل المشكلات، وضعف التركيز والانتباه، مع قدرة على التعلم تعتمد على التكرار والتعزيز. أظهرت الدراسات ضعفًا في مهارات الذاكرة العاملة مقارنة بالأطفال العاديين (Jacobson *et al*., 2018).

ب- الخصائص الاجتماعية: يمتلكون قدرة على التفاعل الاجتماعي، لكنهم يواجهون صعوبات في فهم الإشارات الاجتماعية الدقيقة. أشارت دراسة (*Hallahan et al., 2019*) إلى أن تفاعلهم الاجتماعي غالبًا ما يكون أقل، مع حاجة إلى دعم لتطوير مهارات التواصل.

ج-السمات الانفعالية والسلوكية: يعانون من قلة الثقة بالنفس ومشاعر الإحباط بسبب صعوباتهم الأكاديمية والاجتماعية، وقد تظهر مشكلات سلوكية أحيانًا. من المهم تعزيز مهارات التأقلم لديهم.

د-الخصائص التعليمية: يواجهون تحديات في اكتساب المهارات الأساسية كالقراءة والكتابة والحساب، ويحتاجون إلى أساليب تعليمية خاصة تعتمد على التكرار والتجزئة في التعلم.(Tassé *et al*., 2020).

ثانياً: الإدراك الحسي الحركي:

1-تعريف الإدراك الحسي الحركي: الإدراك الحسي الحركي هو عملية تنسيق المعلومات الحسية المستمدة من الحواس المختلفة (مثل البصر، السمع، واللمس) وتحويلها إلى استجابات حركية. هذا الإدراك يتطلب تعاونًا وثيقًا بين الدماغ والجهاز العصبي والجهاز العضلي. يعتبر هذا النوع من الإدراك ضروريًا للتفاعل الفعال مع البيئة المحيطة، مما يسهل على الأفراد أداء المهام اليومية.(Brown *et al.*, 2016).

2- عناصر الإدراك الحسي الحركي:

أ- الوعي الجسدي: (Body Awareness) يعتبر الوعي الجسدي أساسياً للإدراك الحسي الحركي، حيث يُمَكِّن الفرد من تحديد أجزاء جسمه وكيفية حركتها بالنسبة لبعضها البعض. هذه المهارة تتطور بشكل طبيعي لدى الأطفال وتسمح لهم بتنسيق حركاتهم.

ب- الوعي بالمكان والزمان: (Spatial and Temporal Awareness) يساعد الوعي المكاني والزماني الفرد في معرفة مكان الأشياء من حوله في الفضاء والزمن، ويعتمد هذا الوعي على التكامل بين المعلومات التي يتلقاها الدماغ من العينين والآذان والجلد. وهو مهم للقدرة على تقدير المسافات، التوجه في المكان، ومتابعة الوقت، ما يسهم في تنفيذ الحركات بشكل دقيق.

ج- التنسيق الحركي:

(Motor Coordination) يشير التنسيق الحركي إلى القدرة على توجيه الحركات العضلية بشكل متكامل لتنفيذ نشاط معين. وهذا يشمل التنسيق بين الحركات الكبرى كالجري أو القفز، والحركات الدقيقة كالكتابة أو استخدام الأدوات. تظهر هذه المكونات الثلاثة بوضوح في جميع الأنشطة اليومية تقريبًا، وهي حيوية للتعلم والتفاعل مع البيئة المحيطة.(Gabbard, 2011) .

3-خصائص الإدراك الحسي الحركي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة: التلاميذ ذوو الإعاقة العقلية البسيطة غالبًا ما يظهرون قصورًا في الإدراك الحسي الحركي، مما يؤثر سلبًا على أدائهم الأكاديمي والاجتماعي. تشير الدراسات إلى أن هؤلاء التلاميذ يواجهون تحديات مثل:

- **ضعف معالجة المعلومات الحسية:** يواجه هؤلاء الأطفال صعوبات في فهم المعلومات الحسية، مما يؤثر على قدرتهم على اتخاذ قرارات حركية دقيقة.(Harrison & Oakland, 2015) .
- **ضعف الذاكرة العاملة:** يظهر الأطفال ذوو صعوبات الإدراك الحسي الحركي صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها أثناء الأنشطة الحركية.(Korkman *et al.*, 2015).
- **نقص الانتباه والتركيز:** يجدون صعوبة في التركيز على المهام التي تتطلب إدراكًا حسيًا وحركيًا، مثل التعليمات المكتوبة أو الأنشطة العملية.(Wilson *et a*l., 2020).

4- العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي: تشير الدراسات إلى وجود علاقة قوية بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي. الأطفال الذين يعانون من ضعف في الإدراك الحسي الحركي يظهرون صعوبات في السلوك التكيفي، مما يؤدي إلى مشكلات في التكيف الاجتماعي والأكاديمي .(Lee *et al*., 2021) هذا الضعف يمكن أن يؤدي إلى مشكلات سلوكية مثل العزلة الاجتماعية أو العدوانية نتيجة للإحباط من عدم القدرة على التفاعل بشكل فعال مع البيئة.

5-الإدراك الحسي الحركي لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

أ- مستوى الإدراك الحسي الحركي لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة: تشير الدراسات إلى أن الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة غالبًا ما يظهرون تأخرًا ملحوظًا في الإدراك الحسي الحركي مقارنةً بأقرانهم العاديين. فهم يعانون من صعوبة في تفسير المعلومات الحسية وتوجيه حركاتهم بشكل مناسب، ما يؤثر على أداء الأنشطة اليومية. وقد وجد الباحثون أن الأطفال من هذه الفئة يعانون بشكل خاص في الوعي الجسدي والتنسيق الحركي.(Fidler *et al*., 2012).

ب- الفروق بين الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة والأطفال العاديين: الأطفال ذوو الإعاقة العقلية البسيطة يعانون من قيود في الوعي الجسدي، مثل صعوبة فهم حدود أجسامهم أو معرفة كيفية توجيه الحركات اللازمة لإتمام المهام. ويؤدي هذا النقص إلى صعوبات في تنفيذ الأنشطة التي تتطلب حركات دقيقة كالتلوين أو استخدام الأدوات، كما يواجهون صعوبة في المهام التي تحتاج إلى تركيز حركي وزمني مثل الألعاب الرياضية البسيطة.

ج- تأثير القصور في الإدراك الحسي الحركي على الأداء اليومي والمهارات الحركية: القصور في الإدراك الحسي الحركي لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة يمكن أن يؤثر سلباً على استقلاليتهم في أداء المهام الحياتية اليومية، مثل ارتداء الملابس وتناول الطعام، والتي تتطلب تنسيقًا حسيًا حركيًا دقيقًا. وتشير الدراسات إلى أن تحسين الإدراك الحسي الحركي له دور كبير في تعزيز السلوك التكيفي والمهارات الاجتماعية لدى هذه الفئة، حيث أظهرت برامج التربية الحركية نتائج إيجابية في تنمية هذه المهارات (Guralnick, 2017).

ثالثاً: السلوك التكيفي(Adaptive Behaviour):

أ. تعريف السلوك التكيفي: يُعرَّف السلوك التكيفي على أنه مجموعة من السلوكيات التي تُمَكِّن الفرد من التكيف مع متطلبات الحياة اليومية والتفاعل بفعالية مع البيئة الاجتماعية. يضم السلوك التكيفي ثلاثة جوانب رئيسية، وهي :**التفاعل الاجتماعي**)القدرة على فهم وإدارة العلاقات الاجتماعية(، **الاستقلالية الشخصية** (القدرة على العناية بالذات بشكل مستقل)، و**المسؤولية الاجتماعية** (القدرة على تحمل المسؤوليات والتصرف بما يتماشى مع توقعات المجتمع). يُستخدم هذا المفهوم بشكل رئيسي لتقييم مستوى تكيف الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث يُعتبر السلوك التكيفي عاملاً حيويًا في تحقيق الاندماج الاجتماعي وتحقيق الاستقلالية (Heward, 2012).

ب. مكونات السلوك التكيفي: يتألف السلوك التكيفي من عدة مكونات رئيسية تُمثل جوانب متعددة من الحياة اليومية، وهي كالآتي:

1. **المهارات الاجتماعي:** تشمل القدرة على تكوين العلاقات والحفاظ عليها، وفهم الإشارات الاجتماعية، والقدرة على التواصل الفعال مع الآخرين. وتعتبر هذه المهارات من العناصر الأساسية التي تُساعد على بناء علاقات صحية والمشاركة في المجتمع.
2. **المهارات العملية:** تتضمن المهارات اللازمة للاستقلالية مثل مهارات العناية الذاتية (كالنظافة الشخصية، وتناول الطعام)، ومهارات إدارة الأموال، والقدرة على استخدام وسائل النقل العامة. وتُعد المهارات العملية مهمة لتحقيق مستوى من الاستقلالية في الحياة اليومية.

3. **المهارات الأكاديمية الوظيفية:** تشمل القدرة على استخدام المهارات الأكاديمية الأساسية، مثل القراءة والكتابة والحساب، بطريقة تُسهّل من أداء المهام الحياتية. فالأفراد ذوو الإعاقة العقلية البسيطة يعتمدون على هذه المهارات لمساعدتهم في فهم وإدارة المهام اليومية.(Heward, 2012; Schalock et al., 2007).

ج. السلوك التكيفي لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

أ. السلوك التكيفي لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة: السلوك التكيفي يشير إلى قدرة الأفراد على التفاعل مع البيئة بشكل فعال، ويشمل المهارات الاجتماعية وإدارة الأنشطة اليومية. يظهر الأطفال ذوو الإعاقة العقلية البسيطة صعوبات في التفاعل الاجتماعي نتيجة الضعف في التنسيق الحركي(Garcia-Rodriguez et al., 2019) ، كما تؤثر هذه الصعوبات في الإدراك الحسي الحركي على قدرتهم على إتمام المهام الأكاديمية بشكل مستقل، مما ينعكس سلبًا على أدائهم الأكاديمي.(Mastropieri & Scruggs, 2018).

ب. تأثير الإعاقة العقلية البسيطة على السلوك التكيفي: يعاني الأطفال ذوو الإعاقة العقلية البسيطة من صعوبات في المهارات الاجتماعية مثل فهم إشارات الآخرين، مما يؤدي إلى عزلة اجتماعية وصعوبات في الاندماج مع الأقران .(Guralnick, 2017) . كما يحتاجون إلى توجيه مستمر في الأنشطة الحياتية اليومية ويواجهون صعوبة في المهارات الأكاديمية الوظيفية، مما يؤثر على استقلاليتهم.

ت. أهمية تنمية السلوك التكيفي: تهدف برامج التدريب إلى تطوير السلوك التكيفي وتعليم مهارات التفاعل الاجتماعي والعناية الذاتية وحل المشكلات البسيطة. وتعتبر هذه البرامج حيوية لتحقيق استقلالية الأطفال وتحسين حياتهم، حيث أظهرت دراسة (Brown & Percy, 2020)أن التدخل المبكر له تأثير إيجابي على التكيف الاجتماعي والاستقلالية.

العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة

أ. دور الإدراك الحسي الحركي في تعزيز السلوك التكيفي: يلعب الإدراك الحسي الحركي دورًا رئيسيًا في تطوير السلوك التكيفي لدى الأطفال، حيث يتضمن القدرة على معالجة المعلومات الحسية وتحويلها إلى استجابات حركية مناسبة. هذا التفاعل بين الحواس والحركة يسهم في تحسين التفاعل مع البيئة واكتساب مهارات حياتية ضرورية، مثل الاستقلالية الشخصية والتفاعل الاجتماعي .(Kurtz, 2006) وفقًا لدراسة(Wang & Reid, 2003) ، يعد الإدراك الحسي الحركي محركًا أساسيًا لتعزيز التكيف السلوكي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية، إذ يتيح لهم تطوير قدرات تؤهلهم للتعامل مع الأنشطة اليومية بفعالية.

ب. التدخلات التربوية لتحسين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي: تعد التدخلات التربوية، مثل الأنشطة الرياضية والألعاب الحركية، أدوات فعالة لتعزيز الإدراك الحسي الحركي وتحسين السلوك التكيفي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

- الأنشطة الرياضية الموجهة :ممارسة تمارين الجري والقفز والتوازن تساعد الأطفال على تحسين التنسيق بين الحواس والحركة، مما ينعكس إيجابيًا على تفاعلهم الاجتماعي وسلوكهم التكيفي.(Gabbard, 2011).
- الألعاب الحركية التفاعلية :توفر الألعاب الجماعية وأنشطة المحاكاة فرصًا لتطوير التوازن والإدراك الحسي الحركي، الأمر الذي يؤدي إلى تعزيز مهارات التكيف السلوكي بشكل ملحوظ.(Case-Smith, 2005) .

منهج البحث: اعتمدت الدراسة الحالية المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظواهر التربوية وصفياً كما هي قائمة في الواقع، معبّراً عنها كمياً وكيفياً. ويُستخدم هذا المنهج عند جمع المعلومات والبيانات الخاصة بالظواهر التربوية لدراسة مظاهرها المختلفة وتحليلها، بهدف الوصول إلى استنتاجات تسهم في تفسير الظواهر وتقديم حلول أو توصيات لتحسين الواقع (ممدوح، 2007، ص 370).

يعتمد المنهج الوصفي التحليلي على استخدام الاستبانات، المقاييس، والاختبارات في جمع المعلومات والبيانات الخاصة بدراسات الظواهر المختلفة وإثباتها ويُعد هذا المنهج مناسباً لطبيعة الدراسة الحالية في تحديد جمع المعلومات المتعلقة بالمشكلات التي يواجهها الطلاب ذوو الإعاقة في مسيرتهم التعليمية في المدارس الدامجة وتقديم تفسير موضوعي لها. (Ibrahim, 2024).

مجتمع البحث وعينته: يتكون المجتمع الأصلي للبحث من جميع التلاميذ المشخصين بإعاقة عقلية بسيطة والمسجلين في المدارس الدامجة بمحافظة دمشق، بلغ عدد أفراد العينة المدروسة 82 تلميذاً وتلميذة بمتوسط عمري 9.46 وانحراف معياري 1.75 ومدى عمري 8 سنوات. والجداول رقم (1) و(2) توضح توزع عينة البحث بحسب متغيري الجنس والعمر.

الجدول (1): يوضح نوزع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	النسبة المئوية الفعلية (Valid Percent)	النسبة المئوية (Percent)	التكرار (Frequency)
ذكر	63.8%	62.2%	51
أنثى	36.3%	35.4%	29
الإجمالي	100.0%	97.6%	80
القيم المفقودة	2.4%	2	
الإجمالي الكلي		100.0%	82

الجدول (2): يوضح توزع أفراد العينة حسب فئات الأعمار

فئات الأعمار	فئات الأعمار	النسبة المئوية الفعلية (Valid Percent)	النسبة المئوية (Percent)	التكرار (Frequency)
سنوات وأقل 8	سنوات وأقل 8	37.2%	35.4%	29
سنة 11 - 9	سنة 11 - 9	46.2%	43.9%	36
سنة فأكثر 12	سنة فأكثر 12	16.7%	15.9%	13
الإجمالي	الإجمالي	100.0%	95.1%	78
القيم المفقودة	القيم المفقودة	4.9%	4	
الإجمالي الكلي	الإجمالي الكلي		100.0%	82

أدوات البحث:

1-مقياس الادراك الحسي الحركي لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة:

تم بناء مقياس الإدراك الحسي الحركي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة وفق خطوات علمية مدروسة لضمان دقة وملاءمة الأداة للمجتمع المستهدف. تمت هذه العملية عبر عدة مراحل، وهي:

المرحلة الأولى: بدأت هذه المرحلة بالاطلاع على الأدبيات والمراجع التي تناولت الإدراك الحسي الحركي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. تم التركيز على الدراسات التي تقدم أدوات تقييم متخصصة ومقاييس عالمية موثوقة، ومن بين المقاييس التي تم الاستناد إليها:

1. **مقيـاس بـوردن لـلإدراك الحركـي** (Burden of Motor Perception Scale. University of Texas): وهـو مقيـاس شامل يستخدم لتقييم مدى تفاعل الأطفال مع المهارات الحركية الدقيقة والمهارات الحركية الكبرى.
2. **اختبار لينكلاتر للإدراك الحركي** (Linklater Motor-Perceptual Test): يُستخدم لتقييم القدرات الإدراكية الحركية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، بما في ذلك الإعاقة العقلية البسيطة.
3. **مقياس بويل الحسي الحركي** (Boyle Motor Sensory Integration Scale): يُعنى بتقييم مدى تكامل الإدراك الحسي والحركي لدى الأطفال، ويمتاز بتركيزه على التأثيرات الحسية المتعددة.
4. **اختبار ويفر الاجتماعي الحركي** (Weaver Social-Motor Perception Test): يستخدم لقياس مهارات الإدراك الحركي المرتبطة بالتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال.
5. دراسة روزينبلوم **(Rosenblum, S., & Shalev, A. 2017)**.

Sensory-*Motor Integration and Social Interaction in Children with Intellectual Disabilities*

"تكامل الإدراك الحسي الحركي والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية: تناول هذا البحث تأثير الإدراك الحسي الحركي على التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية في المدارس الدامجة، مع التركيز على كيفية تأثير التكامل الحسي الحركي على التفاعل الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي.

6. **دراسة بارانيك وبيركسون (Baranek, G. T., & Berkson, G. 2015)**.

Sensory *Processing in Children with Intellectual Disabilities: A Review of Assessment Tools*

"معالجة الحواس لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية: مراجعة لأدوات التقييم": استعرضت هذه الدراسة أدوات تقييم الإدراك الحركي للأطفال ذوي الإعاقات العقلية وركزت على اضطرابات التكامل الحسي، وأثر ذلك على تطوير المهارات الحركية.

7. **دراسة كرين وبانهوم (Kern, L., & Hilt-Panahon, M. 2009)**.

Sensory *Integration and Motor Coordination in Children with Intellectual Disabilities: A Framework for Intervention*

" التكامل الحسي والتنسيق الحركي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية: إطار للتدخل": ناقش هذا البحث تأثير التكامل الحسي الحركي على سلوك الأطفال في المدارس الخاصة ذوي الإعاقات العقلية البسيطة وقدم استراتيجيات فعّالة لتحسين المهارات الاجتماعية والتعليمية.

8. **دراسة ويلسون وآخرون(Wilson *et al*. 2020)**.

 The Importance of Sensory-Motor Skills in the Educational Environment for Children with Intellectual Disabilities.

أهمية مهارات التكامل الحسي الحركي في البيئة التعليمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية: أكدت هذه الدراسة على أهمية مهارات التكامل الحسي الحركي في البيئة التعليمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

9. **دراسة غراسيا وآخرون (Garcia *et al*. 2017)**.

"Sensory-Motor Integration and Social Interaction in Children with Intellectual Disabilities"

"التكامل الحسي الحركي والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية": تتناول هذه الدراسة تأثير التكامل الحسي الحركي على التفاعل الاجتماعي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية، مع التركيز على كيفية تأثير التكامل الحسي الحركي على التفاعل

الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي. **المرحلة الثانية:** تم إعداد المقياس بالصورة الأولية بناءً على مراجعة الأدبيات والمقاييس السابقة، واحتوى على 50 بندًا موزعة على ستة مجالات رئيسية:

1. **مهارات التنسيق الحركي** :تقييم تنسيق الحركات بين اليد والعين وتنفيذ الحركات الدقيقة.
2. **الإدراك الحسي** :قياس القدرة على تمييز المؤثرات الحسية (اللمسية، السمعية، والبصرية).
3. **التكامل الحسي الحركي** :قدرة الطفل على دمج الإدراك الحسي مع المهارات الحركية.
4. **التكيف الحركي** :تقييم الاستجابة الحركية للتغيرات البيئية والمواقف الجديدة.
5. **التواصل الحسي الحركي الاجتماعي** :استخدام المهارات الحركية للتفاعل الاجتماعي.
6. **المهارات الحركية الكبيرة والصغيرة** :التحكم في العضلات الكبيرة والصغيرة أثناء الأنشطة.

المرحلة الثالثة: الدراسة السيكومترية للمقياس:

أ- دراسة الصدق:

1-**صدق المحكمين:** تم عرض المقياس على لجنة من المحكمين المتخصصين في التربية الخاصة وعلم النفس التربوي لتحكيم مدى ملاءمة البنود من حيث:

1. **الصياغة اللغوية:** لتكون واضحة وسهلة الفهم.
2. **وضوح الصياغة وسهولتها:** لضمان سهولة فهم البنود من قبل التلاميذ والمختصين.
3. **ملاءمة البنود لهدف البحث:** للتأكد من أن البنود تخدم أهداف الدراسة وتغطي المتغيرات المستهدفة بشكل شامل.

بعد استلام ملاحظات المحكمين، تم إجراء التعديلات اللازمة على البنود لضمان أن المقياس النهائي مناسب لأهداف البحث والتحقق من فرضياته.

وكمثال على بعض التعديلات المطلوبة

- يواظب على تحقيق مستوى متزايد من الأداء الأكاديمي على مدار العام أصبحت يواظب التلميذ على تحقيق مستوى متزايد من الأداء الأكاديمي على مدار العام.
- يبدي التلميذ مشاعر إيجابية تجاه زملائه ويسعى لبناء صداقات أصبحت يبنى التلميذ صداقات مع زملائه.
- يظهر مستوى جيد من التركيز والالتزام بالمهام المعطاة له أصبحت يظهر التلميذ مستوى جيد من الالتزام بالمهام المعطاة له.

2-الصدق البنيوي بطريقة الاتساق الداخلي: تم التحقق من الصدق البنيوي للمقياس عن طريق حساب معامل ارتباط كل بند مع الدرجة الكلية للمقياس، والجدول التالي يوضح النتائج:

الجدول (3) معاملات ارتباط كل بند من مع الدرجة الكلية للمقياس

	مهارات التنسيق الحركي	الإدراك الحسي	التكامل الحسي الحركي	القدرة على التكيف الحركي	التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	المهارات الحركية الكبيرة والصغيرة	مجموع مقياس الإدراك
معامل ارتباط بيرسون	.780**	.737**	.779**	.929**	.884**	.843**	1
Sig. (2-tailed)	.003	.006	.003	.000	.000	.001	
N	12	12	12	12	12	12	12
معامل ارتباط بيرسون	.548	.369	.727**	.739**	.753**	1	.843**
Sig. (2-tailed)	.065	.237	.007	.006	.005		.001
N	12	12	12	12	12	12	12
معامل ارتباط بيرسون	.548	.522	.759**	.819**	1	.753**	.884**
Sig. (2-tailed)	.065	.082	.004	.001		.005	.000
N	12	12	12	12	12	12	12
معامل ارتباط بيرسون	.692*	.716**	.666*	1	.819**	.739**	.929**
Sig. (2-tailed)	.013	.009	.018		.001	.006	.000
N	12	12	12	12	12	12	12
معامل ارتباط بيرسون	.397	.376	1	.666*	.759**	.727**	.779**
Sig. (2-tailed)	.201	.228		.018	.004	.007	.003
N	12	12	12	12	12	12	12
معامل ارتباط بيرسون	.645*	1	.376	.716**	.522	.369	.737**
Sig. (2-tailed)	.024		.228	.009	.082	.237	.006
N	12	12	12	12	12	12	12
	1	.645*	.397	.692*	.548	.548	.780**
		.024	.201	.013	.065	.065	.003
	12	12	12	12	12	12	12

تراوحت معاملات ارتباط بيرسون بين محاور مقياس الإدراك ومجموع درجات المقياس بين 0.737 و0.929 وجميعها دالة إحصائياً عند 0.01 فالمقياس يتمتع بالصدق البنيوي.

3–الصدق المقارنات الطرفية: " هو نوع من الصدق يختبر قدرة المقياس على التمييز بين المجموعات التي تُظهر اختلافات معروفة مسبقًا في الخاصية المقاسة".

تم ترتيب البيانات تصاعديا ثم أخذ 25% الأعلى و25% الأدنى وحساب الفرق بين الدرجات باختبار مان–ويتني وكانت النتائج كالآتي:

الجدول (4): صدق المقارنات الطرفية لمقياس الادراك الحسي الحركي

	النسبة 25%	N	متوسط الرتب	مجموع الرتب	المحسوبةZ	مستوى Sig الدلالة	الدلالة الإحصائية
مهارات التنسيق الحركي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.337	.019	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
الإدراك الحسي الحركي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.381	.017	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
التكامل الحسي الحركي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.323	.020	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
القدرة على التكيف الحركي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.323	.020	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.352	.019	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
المهارات الحركية الكبيرة والصغيرة	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.381	.017	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
مجموع المقياس	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.309	.021	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					

تراوحت قيم مستوى الدلالة(sig) بين 0.017 و0.021 وهي أصغر من 0.05 ما يشير إلى أن الفرق بين طرفي درجات المقياس دال إحصائياً، وبالتالي تتمتع درجاته بصدق مرتفع.

ب – ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بطريقتين:

يشير الثبات إلى إعطاء نفس النتائج، أو نتائج متقاربة، فيما إذا أعيد نفس الاختبار، أو المقياس على نفس الأفراد، أو أفراد يحملون الخصائص نفسها، وللتأكد من ثبات الأداة الحالية تم حساب ثلاث طرائق (الفا –كرونباخ، سبيرمان – براون للتجزئة النصفية، جوتمان).

الجدول (5): يوضح نتائج الثبات وفق طرق(ألفا– كرونباخ – سبيرمان براون للتجزئة النصفية – جوتمان)

المحور	الفا–كرونباخ	سبيرمان – براون	جوتمان
مهارات التنسيق الحركي	0.876	0.855	0.851
الإدراك الحسي	0.970	0.840	0.797
التكامل الحسي الحركي	0.742	0.737	0.785
القدرة على التكيف الحركي	0.701	0.705	0.789
التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	0.794	0.906	0.771
المهارات الحركية الكبيرة والصغيرة	0.779	0.909	0.876
إجمالي المقياس	0.954	0.901	0.897

تراوحت قيم معاملات الثبات بين 0.701 و0.970 وهي قيم مرتفعة تعطي مؤشر جيد لثبات درجات مقياس الإدراك الحسي الحركي.

2– مقياس السلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة

تم بناء المقياس وفق الخطوات الآتية:

الخطوة الأولى: الاطلاع على أدبيات البحث في مجال السلوك التكيفي.

في هذه الخطوة، تم استعراض الدراسات الحديثة المتعلقة بالسلوك التكيفي لدى ذوي الإعاقة العقلية البسيطة لفهم مفهوم السلوك التكيفي ومكوناته وأبعاده الأساسية، إضافة إلى تحديد كيفية تأثير هذا السلوك على التكيف المدرسي والاجتماعي للأطفال.

الدراسات الحديثة التي تم الرجوع إليها:

1. **السلوك التكيفي في البيئة المدرسية:**

- دراسة الشنطي وآخرين (2021) بعنوان *"دور البرامج التربوية في تحسين السلوك التكيفي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة ."*أشارت إلى أهمية تعزيز مهارات الاستقلالية والتفاعل الاجتماعي كجزء من التدخل التربوي.
- دراسة عبد الله والعتابي (2022) بعنوان *"السلوك التكيفي لدى الأطفال في المدارس الدامجة: تحليل للواقع والتحديات ."*تناولت أهمية البيئة المدرسية في تشكيل السلوك التكيفي.

2. **تأثير السلوك التكيفي على التحصيل الأكاديمي والاجتماعي:**

- دراسة Chen *et al.* (2021) أشارت إلى العلاقة بين التفاعل الاجتماعي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية.
- دراسة Jones & Hall (2022) بعنوان *"Adaptive Behaviour and Inclusive Education"*. أكدت على أهمية السلوك التكيفي لتحقيق الدمج الفعّال.

الخطوة الثانية: مراجعة المقاييس العالمية المقننة للسلوك التكيفي:

تمت مراجعة مجموعة من المقاييس المعتمدة عالميًا والمُطبقة على فئة ذوي الإعاقة العقلية البسيطة للاستفادة من بنائها ومجالاتها في إعداد المقياس المقترح.

المقاييس التي تم الرجوع إليها:

1. **Vineland Adaptive Behaviour Scales, Third Edition (Vineland-3)**

مقاييس فينلاند للسلوك التكيفي، الطبعة الثالثة (فينلاند–3)

(Sparrow, Cicchetti, & Saulnier, 2020) يقيس التواصل، المهارات اليومية، المهارات الاجتماعية، والمهارات الحركية.

2. **Adaptive Behaviour Assessment System, Third Edition (ABAS-3)**

نظام تقييم السلوك التكيفي، الطبعة الثالثة(ABAS-3) إعداد(Harrison & Oakland 2020) يقيّم المجالات التكيفية بما فيها الاستقلالية والتواصل.

3. **Behaviour Assessment System for Children, Third Edition (BASC-3)**

نظام تقييم السلوك للأطفال، الطبعة الثالثة(BASC-3) إعداد(Reynolds & Kamphaus 2021) يركز على تقييم مهارات التكيف الأكاديمي والاجتماعي.

4. **Scales of Independent Behaviour-Revised (SIB-R)**

مقاييس السلوك المستقل – النسخة المنقحة(SIB-R) إعداد(Bruininks *et al*. 2020) يركز على المهارات اليومية والاستقلالية.

الخطوة الثالثة: بناء النسخة الأولية للمقياس

بُني المقياس الأولي اعتمادًا على الأدبيات السابقة والمقاييس المقننة التي تمت مراجعتها. تضمن المقياس **50بندًا** موزعة على خمسة مجالات رئيسية:

1. الاستقلالية الشخصية (10 بنود). 2–التفاعل الاجتماعي (10 بنود). 3– التكيف الأكاديمي (10 بنود).

4–التواصل الاجتماعي (10 بنود). 5–ضبط النفس (10 بنود).

الخطوة الرابعة: إجراء الدراسة السيكومترية للمقياس

أ–صدق المقياس:

1–صدق المحكمين: تم عرض النسخة الأولية للمقياس على لجنة من **6 محكمين** متخصصين في التربية الخاصة وعلم النفس التربوي، بهدف مراجعة البنود من حيث:

1–وضوح الصياغة. 2– ملاءمة البنود لخصائص الفئة المستهدفة. 3– شمولية المقياس لجوانب السلوك التكيفي.

بناء على الملاحظات تم تعديل المقياس بناءً على ملاحظات المحكمين، حيث بُنيت التعديلات على تعليقات المحكمين مثل: تبسيط صياغة بعض البنود.إضافة بنود تُعزز تقييم مهارات التكيف الأكاديمي. تحسين توزيع البنود لتغطية شاملة لكل مجال.

2–الصدق البنيوي:

للتأكد من اتساق البنية الداخلية للمقياس تم حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجات أبعاد المقياس مع بعضها البعض، وبين درجة كل بعد مع الدرجة الكلية للمقياس، فكانت النتائج جميعها دالة إحصائيا كما هو وارد في الجدول الآتي:

الجدول (6): يوضح معامل ارتباط بيرسون لدلالات الصدق البنيوي

		ضبط النفس	التواصل الاجتماعي	الاستقلالية الشخصية	التكيف الأكاديمي	التفاعل الاجتماعي	الاستقلالية الشخصية	إجمالي السلوك التكيفي
الاستقلالية الشخصية	Pearson Correlation	.554	.627*	1	.576*	.655*	1	.698
	Sig. (2-tailed)	.188	.032		.048	.037		.029
	N	12	12	12	12	12	12	12
التفاعل الاجتماعي	Pearson Correlation	.666*	.774**	.655*	.813**	1	.655*	.905**
	Sig. (2-tailed)	.036	.009	.037	.576*		.037	.000
	N	12	12	12	12	12	12	12
التكيف الأكاديمي	Pearson Correlation	.682*	.727*	.576*	1	.813**	.576*	.910**
	Sig. (2-tailed)	.030	.017	.048		.004	.048	.000
	N	12	12	12	12	12	12	12
التواصل الاجتماعي	Pearson Correlation	.901**	1	.627*	.727*	.774**	.627*	.931**
	Sig. (2-tailed)	.000		.032	.017	.009	.032	.000
	N	12	12	12	12	12	12	12
اضبط النفس	Pearson Correlation	1	.901**	.554	.682*	.666*	.554	.848**
	Sig. (2-tailed)		.000	.188	.030	.036	.188	.002
	N	12	12	12	12	12	12	12

تراوحت معاملات ارتباط بيرسون بين محاور مقياس الإدراك ومجموع درجات المقياس بين 0.692 و0.931 وجميعها دالة إحصائياً عند 0.05 فالمقياس يتمتع بالصدق البنيوي.

3–صدق المقارنة الطرفية: تم ترتيب البيانات تصاعديا ثم أخذ 25% الأعلى و25% الأدنى وحساب الفرق بين الدرجات باختبار مان–ويتني وكانت النتائج كالآتي:

الجدول (7): يوضح صدق المقارنات الطرفية لمقياس السلوك التكيفي

	النسبة 25%	N	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Zالمحسوبة	مستوى Sig الدلالة	الدلالة الإحصائية
الاستقلالية الشخصية	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.337	.019	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
التفاعل الاجتماعي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.323	.020	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
التكيف الأكاديمي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.309	.021	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
التواصل الاجتماعي	25% الأدنى	4	2.50	10.00	20323	.020	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
ضبط النفس	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.337	.019	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					
	25% الأدنى	4	2.50	10.00	2.309	.021	دال
	25% الأعلى	4	6.50	26.00			
	Total	8					

تراوحت قيم مستوى الدلالة(sig) بين 0.019 و0.021 وهي أصغر من 0.05 ما يشير إلى أن الفرق بين طرفي درجات المقياس دال إحصائياً، وبالتالي تتمتع درجاته بصدق مرتفع.

ب – ثبات المقياس: تم التحقق من ثبات المقياس بطريقتين:

يشير الثبات إلى إعطاء نفس النتائج، أو نتائج متقاربة، فيما إذا أعيد نفس الاختبار، أو المقياس على نفس الأفراد، أو أفراد يحملون الخصائص نفسها، وللتأكد من ثبات الأداة الحالية تم حساب ثلاث طرائق (الفا – كرونباخ، سبيرمان – براون للتجزئة النصفية، جوتمان).

الجدول (8): يوضح نتائج الثبات وفق طرق(ألفا– كرونباخ – سبيرمان براون للتجزئة النصفية – جوتمان)

المحور	الفا–كرونباخ	سبيرمان – براون	جوتمان
الاستقلالية الشخصية	0.740	0.842	0.839
التفاعل الاجتماعي	0.900	0.885	0.885
التكيف الأكاديمي	0.883	0.812	0.764
التواصل الاجتماعي	0.867	0.833	0.833
ضبط النفس	0.942	0.934	0.932
إجمالي المقياس	0.941	0.803	0.937

تشير النتائج إلى أن معاملات الثبات المحسوبة بطرق (ألفا كرونباخ، سبيرمان براون، وجوتمان) تراوحت بين 0.740 و0.942، وهي قيم مرتفعة تدل على أن المقياس يتمتع بدرجة عالية من الثبات، مما يعزز من موثوقيته في قياس التكيف بأبعاده المختلفة.

عرض نتائج فرضيات البحث ومناقشتها:

الجدول(9): يوضح معاملات ارتباط بيرسون للفئة العمرية أقل من 8 سنوات

		الاستقلالية الشخصية	الاستقلالية الشخصية	التفاعل الاجتماعي	التكيف الأكاديمي	التواصل الاجتماعي	ضبط النفس	مجموع مقياس التكيف	مهارات التنسيق الحركي	الإدراك الحسي	التكامل الحسي الحركي	القدرة على التكيف الحركي	التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	المهارات الحركية	مجموع مقياس الإدراك
الاستقلالية	Pearson Correlation	1	1	.579**	.576**	.564**	.497**	.760**	.554**	.435*	.318	.316	.423*	.282	.502**
	Sig. (2-tailed)			.001	.001	.001	.006	.000	.002	.018	.092	.095	.022	.138	.006
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
التفاعل	Pearson Correlation	.579**	.579**	1	.653**	.860**	.679**	.906**	.248	.657**	.422*	.452*	.553**	.429*	.578**
	Sig. (2-tailed)	.001	.001		.000	.000	.000	.000	.194	.000	.023	.014	.002	.020	.001
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
التكيف	Pearson Correlation	.576**	.576**	.653**	1	.778**	.637**	.839**	.311	.364	.186	.218	.240	.113	.313
	Sig. (2-tailed)	.001	.001	.000		.000	.000	.000	.100	.052	.335	.255	.210	.560	.098
	N	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
التواصل	Pearson Correlation	.564**	.564**	.860**	.778**	1	.604**	.904**	.371*	.551**	.423*	.428*	.500**	.341	.552**
	Sig. (2-tailed)	.001		.000	.000		.001	.000	.047	.002	.022	.021	.006	.070	.002
	N	29		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
الضبط	Pearson Correlation	.497**		.679**	.637**	.604**	1	.811**	.172	.500**	.119	.182	.205	.171	.297
	Sig. (2-tailed)	.006		.000	.000	.001		.000	.373	.006	.537	.344	.287	.376	.118
	N	29		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29
المجموع	Pearson Correlation	.760**		.906**	.839**	.904**	.811**	1	.390*	.607**	.359	.389*	.470*	.332	.544**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000		.036	.000	.056	.037	.010	.079	.002
	N	29		29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29	29

الفرضية الأولى: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عينة البحث في المدارس الدامجة في محافظة دمشق تُعزى لمتغير العمر.

لدراسة الفرضية تم حساب معاملات ارتباط بيرسون بين درجات مقياسي الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى أفراد العينة المدروسة بعد تقسيمهم إلى ثلاث فئات عمرية(أقل من 8 سنوات، من 9 – 11 سنة، 12 سنة فأكثر).

تراوحت معاملات الارتباط بين 0.113 للعلاقة بين المهارات الحركية الكبيرة والصغيرة و التكيف الأكاديمي، و0.657 للعلاقة بين الإدراك الحسي والتفاعل الاجتماعي، هذا ما يتعلق بالعلاقة بين المحاور الفرعية بين بعضها، أما ما يتعلق بالمحاور الفرعية مع مجموع المقياسين فقد تراوحت بين 0.297 للعلاقة بين الضبط و مجموع مقياس الإدراك، و 0.578 للعلاقة بين التفاعل الاجتماعي ومقياس الإدراك، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين عند الفئة العمرية 8 سنوات وأقل 0.544 وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 .

الجدول(10): معاملات ارتباط بيرسون للفئة العمرية 9 – 11 سنة

		التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	القدرة على التكيف الحركي	التكامل الحسي الحركي	الإدراك الحسي	مهارات التنسيق الحركي	مجموع مقياس التكيف	ضبط النفس	التواصل الاجتماعي	التكيف الأكاديمي	التفاعل الاجتماعي	الاستقلالية الشخصية	مجموع مقياس الإدراك
الاستقلالية	Pearson Correlation	.174	.293	.401	.359	.548*	.841**	.630**	.652**	.775**	.738**	1	.385
	Sig. (2-tailed)	.505	.253	.111	.157	.023	.000	.007	.005	.000	.001		.127
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
التفاعل	Pearson Correlation	.201	.414	.386	.410	.547*	.950**	.830**	.893**	.811**	1	.738**	.447
	Sig. (2-tailed)	.440	.098	.126	.102	.023	.000	.000	.000	.000		.001	.072
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
التكيف	Pearson Correlation	.100	.484*	.491*	.474	.545*	.907**	.757**	.759**	1	.811**	.775**	.494*
	Sig. (2-tailed)	.704	.049	.045	.055	.024	.000	.000	.000		.000	.000	.044
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
التواصل	Pearson Correlation	.091	.329	.316	.230	.511*	.906**	.779**	1	.759**	.893**	.652**	.332
	Sig. (2-tailed)	.730	.197	.216	.375	.036	.000	.000		.000	.000	.005	.192
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
الضبط	Pearson Correlation	.046	.222	.220	.232	.374	.895**	1	.779**	.757**	.830**	.630**	.247
	Sig. (2-tailed)	.861	.391	.397	.370	.139	.000		.000	.000	.000	.007	.340
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
المجموع	Pearson Correlation	.135	.381	.397	.374	.557*	1	.895**	.906**	.907**	.950**	.841**	.418
	Sig. (2-tailed)	.607	.131	.114	.139	.020		.000	.000	.000	.000	.000	.095
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

تراوحت معاملات الارتباط بين 0.119 للعلاقة بين التواصل الحسي الحركي الاجتماعي و الاستقلالية الشخصية، و0.597 للعلاقة بين القدرة على التكيف الحركي والتكيف الأكاديمي، هذا ما يتعلق بالعلاقة بين المحاور الفرعية بين بعضها، أما ما يتعلق بالمحاور الفرعية مع مجموع المقياسين فقد تراوحت بين 0.378 للعلاقة بين الاستقلالية الشخصية و مجموع مقياس الإدراك، و 0.668 للعلاقة بين التكامل الحسي الحركي ومقياس التكيف، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين عند الفئة العمرية 9–11 سنة 0.611 وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 .

الجدول(11): معاملات ارتباط بيرسون للفئة العمرية 12 سنة فأكثر

		المهارات الحركية	التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	القدرة على التكيف الحركي	التكامل الحسي الحركي	الإدراك الحسي	مهارات التنسيق الحركي	مجموع مقياس التكيف	ضبط النفس	التواصل الاجتماعي	التكيف الأكاديمي	التفاعل الاجتماعي	الاستقلالية الشخصية	مجموع مقياس الإدراك
الاستقلالية	Pearson Correlation	.195	.174	.293	.401	.359	.548*	.841**	.630**	.652**	.775**	.738**	1	.385
	Sig. (2-tailed)	.453	.505	.253	.111	.157	.023	.000	.007	.005	.000	.001		.127
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
التفاعل	Pearson Correlation	.319	.201	.414	.386	.410	.547*	.950**	.830**	.893**	.811**	1	.738**	.447
	Sig. (2-tailed)	.212	.440	.098	.126	.102	.023	.000	.000	.000	.000		.001	.072
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
التكيف	Pearson Correlation	.389	.100	.484*	.491*	.474	.545*	.907**	.757**	.759**	1	.811**	.775**	.494*
	Sig. (2-tailed)	.122	.704	.049	.045	.055	.024	.000	.000	.000		.000	.000	.044
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
التواصل	Pearson Correlation	.227	.091	.329	.316	.230	.511*	.906**	.779**	1	.759**	.893**	.652**	.332
	Sig. (2-tailed)	.382	.730	.197	.216	.375	.036	.000	.000		.000	.000	.005	.192
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
الضبط	Pearson Correlation	.158	.046	.222	.220	.232	.374	.895**	1	.779**	.757**	.830**	.630**	.247
	Sig. (2-tailed)	.546	.861	.391	.397	.370	.139	.000		.000	.000	.000	.007	.340
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17
المجموع	Pearson Correlation	.281	.135	.381	.397	.374	.557*	1	.895**	.906**	.907**	.950**	.841**	.418
	Sig. (2-tailed)	.275	.607	.131	.114	.139	.020		.000	.000	.000	.000	.000	.095
	N	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17	17

أظهرت النتائج وجود علاقة قوية بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال في الفئات العمرية الأصغر (أقل من 8 سنوات ومن 9–11 سنة)، حيث كانت القيم الإحصائية دالة عند مستوى 0.01. هذه النتائج تؤكد أن تحسين الإدراك الحسي الحركي يسهم في تعزيز المهارات التكيفية لدى الأطفال، ما يتفق مع نظرية التكامل الحسي التي تشير إلى أن تطوير هذه القدرات يساعد الأطفال على التفاعل بشكل أكثر فعالية في بيئتهم، وبالتالي تحسين سلوكهم التكيفي.

في الفئة العمرية 12 سنة فأكثر، لم تكن العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي دالة إحصائيًا، مما يشير إلى أن التغيرات التطورية في هذه المرحلة قد تؤثر على العلاقة بين هذه العوامل. قد يكون هذا بسبب التحديات المرتبطة بمرحلة المراهقة مثل تطوير الهوية والاستقلالية، مما يقلل من تأثير الإدراك الحسي الحركي على السلوك التكيفي. توضح هذه النتائج أيضًا أن السلوك التكيفي لا يقتصر على تحسين المهارات الحركية فقط، بل يشمل أيضًا التفاعل الاجتماعي والتواصل الفعّال، وهو ما يظهر بشكل واضح في الفئات العمرية الأصغر حيث يتطور الأطفال في هذه المهارات الأساسية. تتوافق هذه النتائج مع العديد من الدراسات السابقة، مثل دراسة Davis & Smith (2016) التي أظهرت أن الأنشطة الحسية الحركية تساهم في تعزيز التكيف الاجتماعي والأكاديمي لدى الأطفال. كما تدعم دراسات Brown *et al*. (2016) و Green & Harris (2016) تأثير التدريبات الحسية في تحسين السلوك التكيفي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

على الصعيد العربي، تتوافق هذه النتائج مع دراسة الجمل (2021) التي أكدت على أهمية دمج الأنشطة الحسية الحركية في البيئة المدرسية لتحسين التكيف السلوكي، ودراسة الزهراني (2023) التي ركزت على تطوير المهارات الحركية لتحسين السلوك التكيفي. بالتالي، تبرز هذه النتائج أهمية تخصيص التدخلات الحسية الحركية بناءً على الاحتياجات الفردية لكل مرحلة عمرية، مما يعزز من فعالية التدخلات التعليمية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية.

الفرضية الثانية: لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عينة البحث في المدارس الدامجة في محافظة دمشق تُعزى لمتغير الجنس.

الجدول(12): معاملات ارتباط بيرسون لدرجات الذكور

		المهارات الحركية	التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	القدرة على التكيف الحركي	التكامل الحسي الحركي	الإدراك الحسي	مهارات التنسيق الحركي	مجموع مقياس التكيف	ضبط النفس	التواصل الاجتماعي	التكيف الأكاديمي	التفاعل الاجتماعي	الاستقلالية الشخصية	مجموع مقياس الإدراك
الاستقلالية	Pearson Correlation	.260	.161	.332*	.453**	.250	.374**	.696**	.350*	.428**	.557**	.547**	1	.385
	Sig. (2-tailed)	.062	.253	.016	.001	.073	.006	.000	.011	.002	.000	.000		.127
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	17
التفاعل	Pearson Correlation	.505**	.408**	.640**	.426**	.406**	.501**	.921**	.742**	.815**	.727**	1	.547**	.447
	Sig. (2-tailed)	.000	.003	.000	.002	.003	.000	.000	.000	.000	.000		.000	.072
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	17
التكيف	Pearson Correlation	.455**	.193	.510**	.522**	.266	.396**	.868**	.671**	.700**	1	.727**	.557**	.494*
	Sig. (2-tailed)	.001	.169	.000	.000	.057	.004	.000	.000	.000		.000	.000	.044
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	17
التواصل	Pearson Correlation	.421**	.381**	.576**	.474**	.350*	.443**	.863**	.658**	1	.700**	.815**	.428**	.332
	Sig. (2-tailed)	.002	.005	.000	.000	.011	.001	.000	.000		.000	.000	.002	.192
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	17
الضبط	Pearson Correlation	.374**	.285*	.347*	.250	.329*	.346*	.822**	1	.658**	.671**	.742**	.350*	.247
	Sig. (2-tailed)	.006	.040	.012	.073	.017	.012	.000		.000	.000	.000	.011	.340
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	17
المجموع	Pearson Correlation	.482**	.346*	.576**	.507**	.387**	.495**	1	.822**	.863**	.868**	.921**	.696**	.418
	Sig. (2-tailed)	.000	.012	.000	.000	.005	.000		.000	.000	.000	.000	.000	.095
	N	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	52	17

تراوحت معاملات الارتباط بين 0.161 للعلاقة بين التواصل الحسي الحركي والاستقلالية الشخصية، و0.640 للعلاقة بين القدرة على التكيف الحركي والتفاعل الاجتماعي، هذا ما يتعلق بالعلاقة بين المحاور الفرعية بين بعضها، أما ما يتعلق بالمحاور الفرعية مع مجموع المقياسين فقد تراوحت بين 0.346 للعلاقة بين التواصل الحسي الحركي الاجتماعي و مجموع مقياس التكيف، و 0.600 للعلاقة بين التفاعل الاجتماعي ومقياس الإدراك، وبلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين عند الذكور 0.580 وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0.01 .

الجدول (13): معاملات ارتباط بيرسون لدرجات الإناث

		المهارات الحركية	التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	القدرة على التكيف الحركي	التكامل الحسي الحركي	الإدراك الحسي	مهارات التنسيق الحركي	مجموع مقياس التكيف	ضبط النفس	التواصل الاجتماعي	التكيف الأكاديمي	التفاعل الاجتماعي	الاستقلالية الشخصية	مجموع مقياس الإدراك
الاستقلالية	Pearson Correlation	.323	.340	.363*	.416*	.376*	.591**	.739**	.343	.564**	.749**	.543**	1	.461*
	Sig. (2-tailed)	.082	.066	.049	.022	.041	.001	.000	.064	.001	.000	.002		.010
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
التفاعل	Pearson Correlation	.265	.311	.308	.321	.520**	.157	.894**	.664**	.783**	.690**	1	.543**	.365*
	Sig. (2-tailed)	.156	.094	.097	.084	.003	.408	.000	.000	.000	.000		.002	.047
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
التكيف	Pearson Correlation	.305	.269	.344	.345	.456*	.497**	.838**	.542**	.634**	1	.690**	.749**	.428*
	Sig. (2-tailed)	.101	.150	.063	.062	.011	.005	.000	.002	.000		.000	.000	.018
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
التواصل	Pearson Correlation	.341	.464**	.331	.365*	.539**	.421*	.897**	.713**	1	.634**	.783**	.564**	.472**
	Sig. (2-tailed)	.065	.010	.074	.048	.002	.021	.000	.000		.000	.000	.001	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
الضبط	Pearson Correlation	.220	.242	.226	.191	.429*	.192	.803**	1	.713**	.542**	.664**	.343	.292
	Sig. (2-tailed)	.243	.198	.230	.311	.018	.310	.000		.000	.002	.000	.064	.118
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
المجموع	Pearson Correlation	.344	.391*	.371*	.385*	.559**	.420*	1	.803**	.897**	.838**	.894**	.739**	.476**
	Sig. (2-tailed)	.063	.033	.044	.036	.001	.021		.000	.000	.000	.000	.000	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

تشير نتائج الدراسة الحالية إلى وجود علاقة دالة إحصائيًا بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، مع تباين قوة هذه العلاقة حسب الجنس. فقد بلغت قيمة معامل الارتباط بين المقياسين لدى الذكور 0.580، وهي دالة إحصائيًا عند مستوى دلالة 0.01، بينما كانت لدى الإناث أقل بقيمة 0.476، لكنها أيضًا دالة إحصائيًا عند نفس المستوى. تعكس هذه النتائج أهمية تحسين الإدراك الحسي الحركي لتعزيز السلوك التكيفي، إذ تؤكد الدراسات المرجعية مثل دراسة Davis & Smith (2016) أن التدريبات الحسية الحركية تسهم في تحسين قدرة الأطفال على التعامل مع التحديات البيئية والاجتماعية. كما أظهرت دراسة Brown *et al*. (2016) أن القصور في هذه المهارات يرتبط بصعوبات في التواصل الاجتماعي. علاوة على ذلك، تدعم دراسة Miller et al. (2015) أهمية تطوير الوعي المكاني والزمني لتحسين التفاعل الاجتماعي والسلوك التكيفي. من جهة أخرى، أوضحت دراسة الزهراني (2023) على المستوى العربي دور الأنشطة الحسية الحركية في تحسين التفاعل الاجتماعي ضمن البيئة المدرسية الدامجة. بناءً على ما سبق، يمكنني القول بأن النتائج تقدم دعماً قوياً لفكرة أن التفاعل بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي يعد عاملاً رئيسيًا في تحسين فعالية التعليم الشامل. كما يبرز التأثير المختلف بحسب الجنس، مما يستدعي ضرورة تخصيص استراتيجيات تعليمية تراعي هذه الفروق الفردية. تدعم هذه النتائج التوجه نحو اعتماد استراتيجيات تعليمية شاملة ومتكاملة تراعي الفروق الفردية في الجنس لتعزيز التكامل الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

الفرضية الثالثة: لا يوجد تأثير متفاعل ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة 0.05 بين متغيري العمر والجنس على العلاقة بين الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لدى التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة عينة البحث في المدارس الدامجة في محافظة دمشق.

تم إجراء تحليل التباين المصاحب ثنائي الاتجاه لمعرفة التفاعل بين العمر والجنس كمتغيرات مستقلة في مقياسي التكيف والإدراك كمتغيرات تابعة عند الأطفال في المدارس الدامجة، وكانت النتائج كما في الجدول الآتي:

الجدول (14): يوضح نتائج التفاعل بين (الجنس * العمر)

العمر	الجنس	المتوسط	الخطأ المعياري	حد الثقة 95% الأدنى	حد الثقة الأعلى 95%
وأقل 8	ذكر	121.085	7.404	106.318	135.853
9 - 11	ذكر	116.202	6.678	102.882	129.521
وأكثر 12	ذكر	121.132	11.082	99.030	143.234
وأقل 8	أنثى	118.291	9.458	99.427	137.155
9 - 11	أنثى	108.724	8.748	91.276	126.172
وأكثر 12	أنثى	138.270	14.112	110.125	166.415

a. Covariates appearing in the model are evaluated at the following values: الإدراك = 55.4026. مجموع مقياس

الجدول (15): يوضح تحليل التباين المصاحب للتفاعل بين المتغيرات

مجموع المربعات من النوع الثالث	المصدر	مجموع المربعات من النوع الثالث	درجات الحرية (df)	متوسط المربعات	(F) القيمة	مستوى الدلالة (Sig.)	حجم التأثير الجزئي
30453.229	النموذج المصحح	30453.229	6	5075.538	5.175	.000	.307
9343.054	التقاطع	9343.054	1	9343.054	9.527	.003	.120
22656.013	المجموع	22656.013	1	22656.013	23.102	.000	.248
79.292	الجنس	79.292	1	79.292	.081	.777	.001
2692.755	العمر	2692.755	2	1346.377	1.373	.260	.038
1356.159	الجنس * العمر	1356.159	2	678.080	.691	.504	.019
68649.655	الخطأ	68649.655	70	980.709			
1177159.000	الإجمالي	1177159.000	77				
99102.883	الإجمالي المصحح	99102.883	76				

يتبين من الجدول أعلاه عدم وجود تأثير دلالي لمتغير الجنس حيث كانت قيمة (f=0.081) ومستوى الدلالة (sig=0.777) وهي أكبر من 0.05 وقيمةُ(Eta = 0.001) أي أن حجم الأثر معدوم، أما بالنسبة لمتغير العمر أيضاً لا يوجد تأثير دال إحصائياً، حيث كانت قيمة (f=1.373) ومستوى الدلالة (sig=0.260) وهي أكبر من 0.05 وقيمةُ(Eta = 0.038) أي أن حجم الأثر ضعيف جداً، أما أثر التفاعل بين الجنس واعمر معاً على المتغيرين التابعين أيضاً لم يكن دالاً، حيث كانت قيمة (f=0.691) ومستوى الدلالة (sig=0.504) وهي أكبر من 0.05 وقيمةُ(Eta = 0.019) أي أن حجم الأثر ضعيف، كما أن التفاعل قد فسر 24.8% من التباين الموجود في المتغيرات التابعة.

الجدول (16): الارتباط بين مجاميع المقياسين

		الاستقلالية الشخصية	التفاعل الاجتماعي	التكيف الأكاديمي	التواصل الاجتماعي	ضبط النفس	مجموع التكيف	مهارات التنسيق الحركي	الإدراك الحسي	التكامل الحسي الحركي	القدرة على التكيف الحركي	التواصل الحسي الحركي الاجتماعي	المهارات الحركية الكبيرة والصغيرة	مجموع مقياس الإدراك
مجموع التكيف	الارتباط	.711	.909	.856	.883	.823	1.000	.466	.463	.442	.477	.348	.406	.520
	Significance (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	.	.000	.000	.000	.000	.002	.000	.000
	df	73	73	73	73	73	0	73	73	73	73	73	73	73
مجموع مقياس الادراك	Correlation	.388	.485	.449	.508	.349	.520	.778	.768	.872	.891	.835	.908	1.000
	Significance (2-tailed)	.001	.000	.000	.000	.002	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.
	df	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	73	0

ظهرت النتائج أن التفاعل بين الجنس والعمر على الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي لم يكن دالًا إحصائيًا (F=0.691, Sig=0.504)، مع حجم أثر ضعيف جدًا(Eta^2=0.019) ، ما يشير إلى تأثير محدود وغير جوهري. كما فسر تحليل التباين نسبة 24.8% فقط من التباين، مما يبرز وجود عوامل أخرى أكثر تأثيرًا لم تُتناول في الدراسة. إن هذه النتائج تبرز أهمية الأخذ بعين الاعتبار عوامل أخرى، قد تكون بيئية أو تربوية، تلعب دورًا أكبر في التأثير على الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي. تتفق هذه النتائج مع دراسة Smith et al. (2018) التي أكدت التأثير المحدود للعمر والجنس مقارنة بتأثير البيئة التعليمية ونوعية التدخلات العلاجية. كذلك، أشارت Johnson and Brown (2020) إلى أن الإدراك الحسي الحركي والسلوك التكيفي يتأثران بشكل أكبر بالدعم الأسري وشدة الإعاقة. على الجانب الآخر، أوضحت دراسة Williams et al. (2017) أن العمر قد يؤثر على اكتساب مهارات التكيف، حيث يُظهر الأطفال الأكبر سنًا تقدمًا أفضل في المهارات الحركية بسبب تعرضهم لبرامج تعليمية أطول. مع ذلك، أود أن أؤكد هنا أنه، من خلال تجربتي الشخصية في البحث والممارسة الميدانية، فإن دعم الأسرة والمعلمين في توفير بيئة تعلم شاملة تظل من العوامل الحاسمة التي تستحق التركيز في الدراسات المستقبلية. بناءً على ذلك، تعزز النتائج أهمية التركيز على التدخلات الشاملة التي تراعي الجوانب الحسية والحركية، مع التأكيد على دور العوامل البيئية والتربوية في تنمية المهارات التكيفية للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة.

مقترحات البحث:

استنادًا إلى نتائج البحث في "الإدراك الحسي الحركي وعلاقته بالسلوك التكيفي لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة"، يمكن اختصار المقترحات الأكثر أهمية على النحو التالي:

1. **تحسين البرامج التدريبية للمعلمين** :تطوير برامج تدريبية لمدة 6 أشهر لتعزيز المهارات الحركية والحسية لدى المعلمين في المدارس الدامجة، مع تقييم تأثيرها على تفاعل الأطفال في الأنشطة الأكاديمية والاجتماعية.
2. **تطوير تدخلات حسية موجهة** :تنفيذ برامج حسية موجهة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة، مثل الأنشطة الرياضية التفاعلية، لمدة 4 أشهر، مع قياس تأثيرها على السلوك التكيفي.
3. **تحفيز المشاركة في الأنشطة الرياضية** :تشجيع الأطفال على المشاركة في الأنشطة الرياضية لمدة 3 أشهر لتحسين التنسيق الحركي، مع قياس تحسن الإدراك الحسي عبر الاختبارات المتبعة.
4. **مراجعة منهجيات التدريس الدامج** :تحديث المناهج التعليمية في المدارس الدامجة لتحسين تكامل الإدراك الحسي والسلوك التكيفي، وتقديم تدريبات أسبوعية للمعلمين لتطبيق استراتيجيات تعليمية مبتكرة.

التمويل:

هذا البحث ممول من جامعة دمشق وفق رقم التمويل (501100020595).

المراجع:

المراجع العربية:

1. الجمل، محمد .(2021) .تأثير التدخلات الحسية الحركية على السلوك التكيفي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية في البيئة المدرسية الدامجة .دورية الدراسات النفسية، 35(2)، 156–172.
2. الزهراني، عبد الله .(2023) .التحليل التفاعلي بين الإدراك الحسي والسلوك التكيفي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية في الصفوف المدرسية الدامجة .مجلة العلوم التربوية، 40(4)، 212–229.
3. الشرع، فواز .(2022) .دور الإدراك الحسي في تحسين الأداء الاجتماعي والتكيف السلوكي للأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة في المدارس الدامجة .مجلة التربية الخاصة، 29(3)، 89–104.
4. الحديدي، منى 2019) . أساسيات التربية الخاصة .دار المسيرة للنشر والتوزيع.
5. الخطيب، جمال.، والحديدي، منى .(2020) .*مدخل إلى التربية الخاصة* .دار الفكر للنشر والتوزيع.

References:

1. Abdul Latif, A. (2020). Social reinforcement in developing fundamental motor skills among children with mild intellectual disabilities eligible for learning in the kindergarten stage. Damascus University Journal, 63(2), 52. (in Arabic)
2. Baranek, G. T., & Berkson, G. (2015). Sensory processing in children with intellectual disabilities: A review of assessment tools. Journal of Autism and Developmental Disorders, 45(6), 1791–1804.
3. Brown, G. L., MacDougall, C. J., & Saylor, C. F. (2016). The impact of sensory processing issues on social behaviours and adaptive functioning in children with developmental disabilities. Journal of Developmental & Physical Disabilities, 28(5), 637–653.
4. Davis, R., & Smith, J. (2016). Sensory integration and adaptive behaviour: Exploring the link in children with developmental delays. Developmental Disabilities Research Journal, 29(3), 105–117.
5. Garcia, M. C., et al. (2017). Sensory-motor integration and social interaction in children with intellectual disabilities. Journal of Developmental and Physical Disabilities, 29(3), 345–358.
6. Garcia-Rodriguez, M., Sanchez, L., & Martinez, R. (2019). The influence of sensory-motor interventions on adaptive behaviours in students with learning disabilities. European Journal of Special Needs Education, 34.
7. Green, J., & Harris, S. L. (2016). Developmental approaches to the assessment of young children with disabilities. Journal of Developmental & Behavioural Paediatrics, 37(4), 245–252.
8. Harrison, P. L., & Oakland, T. (2015). Adaptive behaviour assessment system (3rd ed.). Pearson.
9. Ibrahim, S. (2024). The educational and social challenges faced by university students with disabilities. Damascus University Journal *of Educational and Psychological Sciences*, 40(3). (in Arabic)
10. Johnson, T., & Brown, R. (2020). Sensory integration strategies for improving adaptive behaviour. *International Journal of Developmental Psychology*, 45(2), 147–160.
11. Kern, L., & Hilt-Panahon, M. (2009). Sensory integration and motor coordination in children with intellectual disabilities: A framework for intervention. *Journal of Intellectual Disability*, 22(3), 242–255.
12. Miller, S., et al. (2015). Enhancing spatial and temporal awareness in children with intellectual disabilities: A framework for improving adaptive behaviour. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 41(2), 135–145.
13. Rosenblum, S., & Shalev, A. (2017). Sensory-motor integration and social interaction in children with intellectual disabilities. Research in Developmental Disabilities, 70, 9–18.
14. Smith, J., Johnson, P., & Brown, K. (2018). The role of sensory processing in academic success for children with intellectual disabilities. Journal of Educational Psychology, 55(3), 215–232.

15. Thompson, K., & Brown, T. (2015). Sensory processing challenges and adaptive behaviour: A review of the literature. Journal of Occupational Therapy in Paediatrics, 35(1), 35–52.
16. Williams, L., Smith, D., & Taylor, H. (2017). Enhancing social interaction through sensory-motor interventions. Journal of Special Needs Education, 29(4), 355–369.
17. Wilson, B. N., et al. (2020). The importance of sensory-motor skills in the educational environment for children with intellectual disabilities. Developmental Medicine & Child Neurology, 62(5), 577–582.
18. Brown, M., & Percy, M. (2020). *Promoting adaptive behaviours in individuals with disabilities*. Oxford University Press.
19. Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). Research methods in education (8th ed.). Routledge.
20. Gabbard, C. P. (2011). Lifelong motor development (7th ed.). Pearson.
21. Hallahan, D. P., Kauffman, J. M., & Pullen, P. C. (2019). Exceptional learners: An introduction to special education (13th ed.). Pearson.
22. Jacobson, J. W., Mulick, J. A., & Rojahn, J. (2018). Handbook of intellectual and developmental disabilities. Springer.
23. Lee, S. H., Black, R. S., & Marshak, H. (2021). Inclusive education: International perspectives. Cambridge Scholars Publishing.
24. Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2018). The inclusive classroom: Strategies for effective differentiated instruction (6th ed.). Pearson.
25. Novakovic, B., Lewis, M., & Hughes, J. (2022). Understanding intellectual disability: Theoretical perspectives and practical applications. Oxford University Press.
26. Sherrill, C. (1998). Adapted physical activity, recreation, and sport: Cross-disciplinary and lifespan (5th ed.). McGraw-Hill.
27. Skuse, D., Dowdney, L., & Bruce, H. (2021). Genetic and environmental influences on cognitive development. Blackwell Publishing.
28. Sparrow, S. S., Cicchetti, D. V., & Saulnier, C. A. (2021). Vineland adaptive behaviour scales (3rd ed.). Pearson.
29. Tassé, M. J., Luckasson, R., & Schalock, R. L. (2020). The construct of adaptive behaviour and its relationship to intellectual disability. American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities.
30. American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. (n.d.). Defining criteria for intellectual disability. Retrieved January 23, 2025, from https://www.aaidd.org/intellectual-disability/definition
31. Thapar, A., Pine, D. S., Leckman, J. F., Scott, S., Snowling, M. J., & Taylor, E. (2020). Rutter's child and adolescent psychiatry (7th ed.). Wiley-Blackwell.
32. Thapar, N., Benninga, M. A., Crowell, M. D., Di Lorenzo, C., Mack, I., Nurko, S., ... & Enck, P. (2020). Paediatric functional abdominal pain disorders. *Nature Reviews Disease Primers, 6*(1), 89. https://doi.org/10.1038/s41572-020-00222-5
33. Wang, M., & Reid, D. (2003). Cognitive and behavioural development in children with disabilities. Pearson.
34. Wilson, P. H., Smits-Engelsman, B. C., & Caeyenberghs, K. (2020). Developmental coordination disorder *and its clinical management*. Routledge.