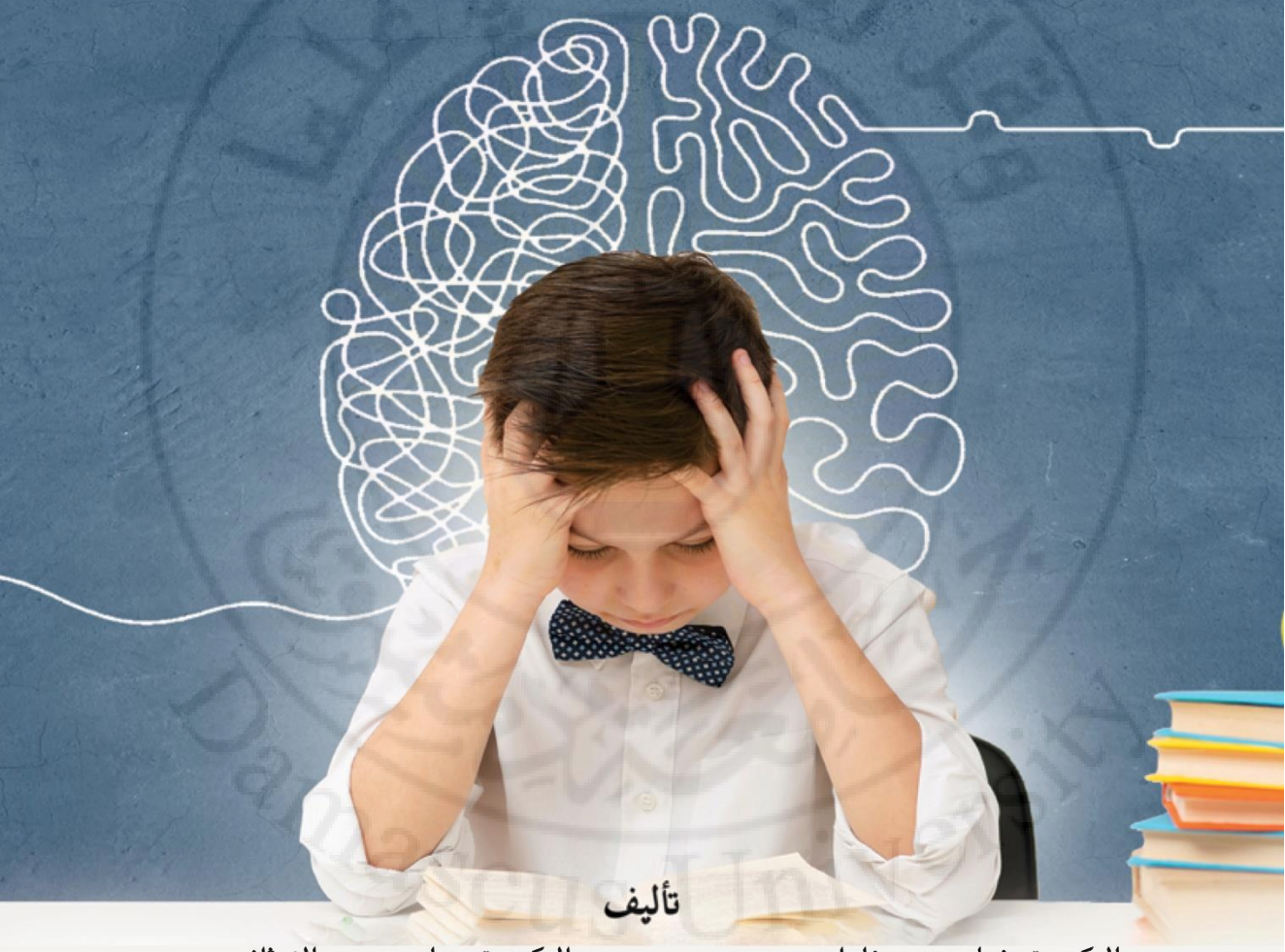
منشورات جامعة دمشق

كلية التربية

صعوبات التعلم وعلاجها



تأليف

الدكتورة عفراء سعيد خليل
أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة

الدكتورة حنان حسين الغوثاني
مدرس في كلية التربية الثالثة

الدكتورة انتصار عارف مقلد
هيئة تعليمية _قسم التربية الخاصة

جامعة دمشق

1447 _ 1448هـ
2025–2026م

صعوبات التعلم وعلاجها

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

منشورات جامعة دمشق

كلية التربية

صعوبات التعلم وعلاجها

تأليف

الدكتورة عفراء سعيد خليل

أستاذ مساعد في قسم التربية الخاصة

الدكتورة حنـــان حسين الغوثانـــي

مدرس في كلية التربية الثالثة

الدكتورة انتصار عارف مقلد

هيئة تعليمية - قسم التربية الخاصة

جامعة دمشق

1447–1448 هـ

2025–2026 م

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات.....5
فهرس الجداول.....13
فهرس الأشكال.....15
مقدمة الكتاب.....17
الفصل الأول.....21
1- المدخل العصبي الوظيفي لصعوبات التعلم.....21
- تعريف الجهاز العصبي.....24
- الأنسجة العصبية.....25
- المخ: أقسامه_ وظائفه_ وأسس صعوبات التعلم.....25
2- مفهوم صعوبات التعلم.....43
- تعاريف صعوبات التعلم ومكوناتها.....43
3- الفرق بين مفهوم صعوبات التعلم والمفاهيم الأخرى المتصلة بها.....51
1- صعوبات التعلم وبطء التعلم.....51
2- صعوبات التعلم والتوحد.....52
3- صعوبات التعلم والتأخر الدراسي.....55
4- صعوبات التعلم واضطرابات النطق.....57
- معدلات انتشار صعوبات التعلم.....59
- الفصل الثاني أسباب صعوبات التعلم.....63
1- العوامل الجينية أو الوراثية.....63
2- العوامل الطبية.....65
أ- العوامل الكيميائية الحيوية.....66

ب- الإصابة الدماعية.....67
3- العوامل التربوية 69
4- العوامل الأسرية 70
5- العوامل البيئية 71
- خصائص ذوي صعوبات التعلم.....72
1 - الخصائص النفسية السلوكية.....73
2 - الخصائص الاجتماعية والانفعالية.....74
3 - الخصائص الأكاديمية التعليمية.....75
4 -الخصائص السلوكية.....76
5- الخصائص الحركية.....78
6- الخصائص المعرفية.....78
7 - الخصائص اللغوية.....80
الفصل الثالث: أنواع صعوبات التعلم..... 83
أولاً: صعوبات التعلم النمائية.....85
1- صعوبات أولية.....85
أ-صعوبات الانتباه.....86
تعريف الانتباه.....86
العوامل المؤثرة في الانتباه. 86
أنواع الانتباه. 89
تعريف صعوبات الانتباه.....91
مظاهر صعوبات الانتباه. 92
العوامل المؤدية لصعوبات الانتباه. 102

علاج صعوبات الانتباه.....109
ب- صعوبات الذاكرة. 120
تعريف الذاكرة. 122
مفهوم التذكر. 123
المكونات البنائية للذاكرة. 126
العمليات الأساسية في الذاكرة. 151
علاج صعوبات الذاكرة (تصنيف استراتيجيات الذاكرة) 154
ت- صعوبات الإدراك. 158
مفهوم الإدراك. 159
الإدراك وعلاقته بالإحساس والانتباه. 162
المراحل التي تحدث خلالها العملية الإدراكية. 162
العمليات السيكولوجية في الإدراك. 163
أنواع الإدراك. 164
صعوبات الإدراك السمعي. 165
الإدراك البصري، تعريفه، صعوباته. 168
صعوبات الإدراك الحسي الحركي، تعريفه، صعوباته.....174
التدخل العلاجي لاضطرابات عمليات الإدراك.....177
2- صعوبات ثانوية.....180
أ- صعوبات التفكير.....180
تعريف التفكير.....181

أنواع التفكير. 182
صعوبات تكّون المفاهيم.....186
حل المشكلات..... .194
تعريف المشكلة.....194
مراحل حل المشكلات، صعوباتها وعلاجها.....194
ب- صعوبات اللغة الشفهية 205
تشخيص صعوبات اللغة الشفهية..... 213
معالجة صعوبات اللغة الشفهية..... 216
ثانياً: صعوبات التعلم الأكاديمية..... 217
1- صعوبات القراءة..... 217
تعريف القراءة..... 217
مهارات الاستعداد للقراءة.....219
أنواع القراءة.....223
صعوبات القراءة.... 225
مظاهر صعوبات القراءة..... 228
علاج صعوبات القراءة.....231
2- الكتابة.....239
تعريف الكتابة.....239
مهارات الاستعداد للكتابة.....240
صعوبات الكتابة.....244

مظاهر صعوبات الكتابة.....245
علاج صعوبات الكتابة.....248
3- صعوبات الحساب.....256
تعريف الحساب.....256
تعريف صعوبات الحساب.....257
أنواع صعوبات الحساب.....258
علاج صعوبات الحساب.....261
ثالثاً: صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية.....268
1- صعوبات تقدير الذات 270
تعريف تقدير الذات.....270
مظاهر انخفاض تقدير الذات.....271
علاج انخفاض تقدير الذات.....275
2- صعوبات الثقة بالنفس.....276
تعريف صعوبات الثقة بالنفس.....276
مظاهر انخفاض الثقة بالنفس.....277
علاج انخفاض الثقة بالنفس.....279
3- انخفاض الدافعية للإنجاز.....280
تعريف انخفاض الدافعية للإنجاز.....281
العوامل التي تؤدي إلى انخفاض الدافعية للإنجاز.....281
مظاهر انخفاض الدافعية للإنجاز.....284

علاج انخفاض الدافعية للإنجاز.....284
4- الرفض الاجتماعي.....286
تعريف الرفض الاجتماعي.....287
مظاهر الرفض الاجتماعي.....287
العوامل التي تؤدي إلى الرفض الاجتماعي.....290
علاج الرفض الاجتماعي.....293
5- صعوبات المهارات الاجتماعية.....297
تعريف المهارات الاجتماعية.....297
أنواع المهارات الاجتماعية.....297
علاج صعوبات المهارات الاجتماعية.....300
الفصل الرابع تقييم صعوبات التعلم وتشخيصها.....303
- أهداف تشخيص صعوبات التعلم.....304
- محكات أو معايير تشخيص صعوبات التعلم.....305
- مراحل تشخيص صعوبات التعلم.....309
- نماذج أدوات القياس غير الرسمية.....310
الفصل الخامس: البرنامج التربوي الفردي.....317
- تعريف البرنامج التربوي الفردي.....317
- عناصر البرنامج التربوي الفردي. 319
- لجنة البرنامج التربوي الفردي (فريق متعدد التخصصات) 319
- الخطة التربوية الفردية. 321

- تعريف الخطة التربوية الفردية. 321
- أهمية الخطة التربوية الفردية. 321
- عناصر الخطة التربوية الفردية. 322
- محتويات الخطة التعليمية الفردية.....323
- نموذج مراحل بناء البرنامج لتربوي الفردي ومكوناته.....330
- الفصل السادس: مفهوم الأبدال التربوية.....337
- مفهوم الأبدال التربوية.....337
- مراكز التربية الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم.....338
- الصفوف الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدارس العادية.....338
- دمج الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية في المدرسة العادية.....339
- غرف المصادر بديل تربوي لخدمات ذوي صعوبات التعلم.....341
- تعريف غرفة المصادر.....341
- فوائد وايجابيات غرفة المصادر.....343
- مواصفات غرف المصادر.....343
- أقسام غرف المصادر.....344
- الأنشطة التي تحتويها غرفة المصادر.....346
- فريق عمل غرفة المصادر.....346
- آلية اختيار الأطفال في غرفة المصادر.....348
- مهام معلم صعوبات التعلم في غرفة المصادر.....348
- الاعتبارات الواجبات مراعاتها عند تنفيذ البرامج في غرفة المصادر للأطفال ذوي صعوبات

التعلم.....349
- المراجع.....351
- المراجع العربية.....351
-المراجع الأجنبية.....369
- قاموس بالمصطلحات الخاصة في مجال صعوبات التعلم.....441

فهرس الجداول

- الجدول (1) يوضح الأفعال القابلة وغير القابلة للقياس.....325
- لجدول (2) نموذج مراحل بناء البرنامج التربوي الفردي ومكوناته.....330

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

فهرس الأشكال

الشكل (1) وظائف جانبي الدماغ الأيمن والأيسر.....28
الشكل (2) فصوص الدماغ الأربعة.....28
الشكل (3) أنماط صعوبات التعلم وفق لـ (كيرك وكالفنت) 84
الشكل (4) يوضح الوضع الصحيح للجسم عند الكتابة. 241
الشكل (5) مراحل مسك القلم عند الطفل.....242
الشكل (6) مراحل استخدام المقص والصلصال والمشابك.....242
الشكل (7) يوضح الخطوط المنحنية والأفقية لتحكم الطفل في الأداء الكتابي. 243
الشكل (8) يوضح نماذج من استخدام الأشكال الهندسية. 244
الشكل (9) نموذجاً من كتابة طفل لديه صعوبات كتابة. 248
الشكل (10) استخدام قطع بلاستيكية لتعلم مسكة القلم الصحيحة. 249
الشكل (11) استخدام السبورة الطباشيرية للكتابة. 250
الشكل (12) استخدام الورق المخطط في أثناء الكتابة. 250
الشكل (13) مراحل بناء البرنامج التربوي الفردي ومكوناته. 331
الشكل (14) غرفة المصادر. 345

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

مقدمة الكتاب

تناول هذا الكتاب موضوعاً في غاية الأهمية ألا وهو صعوبات التعلم وعلاجها الذي يُعد من المواضيع الأساسية في مجال التربية وعلم النفس، فأصبح من القضايا التي تشغل بال الباحثين والمربين في أنحاء العالم المختلفة لتأثيرها مباشرةً في حياة الطلاب الأكاديمية والاجتماعية والنفسية.

فجاء هذا الكتاب (صعوبات التعلم وعلاجها) نتيجة الزيادة المستمرة في أعداد التلاميذ الذين يصنفون ضمن هذه الفئة موضحاً كيفية التعامل مع الحالات التي يواجه فيها بعض التلاميذ صعوبة في اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية مثل القراءة، الكتابة، والحساب مع تمتعهم بذكاء طبيعي حتى فوق المتوسط.

وتمثل صعوبات التعلم فئة أساسية من فئات التربية الخاصة، وتَعدُّ من أكثر هذه الفئات عددً، إذ تقدر نسبة انتشارها عالمياً بين الأطفال والمراهقين الذين أعمارهم بين (6- 16) عاماً نحو (8.8) % وفق دراسة شاملة أجريت في الولايات المتحدة خلال المدة الزمنية الواقعة بين (1997 – 2021)، بل إن عددهم في تزايد مستمر الأمر الذي يعكس عدم ملاءمة الممارسات التشخيصية المتبعة في الوقت الراهن ، إذ يُحدَّدُ التّلاميذ بشكل متسارع ومبالغ فيه فضلاً عن أن بعض الاختصاصيين يشخّصون الطفل على أنه من ذوي صعوبات التعلم بدلاً من الإعاقة العقلية أو التوحد في محاولة من جانبهم لتخفيف حدّة الصدمة على بعض أولياء الأمور.

وبما أن صعوبات التعلم مجموعةُ من الاضطرابات التي تؤثر في قدرة الأفراد على اكتساب المهارات الأكاديمية الأساسية مثل القراءة والكتابة والحساب واستخدامها بسبب اضطراباتٍ في العمليات العقلية الأولية كالانتباه والذاكرة والتفكير واللغة والإدراك. وهذا قد يؤدي إلى انخفاض في تقديرهم لذاتهم، وضعف في ثقتهم بأنفسهم، وانخفاض دافعيتهم للإنجاز، وصعوبة في التفاعل الاجتماعي نتيجة للقصور في مهاراتهم الاجتماعية.

وتكمن الخطورة في مشكلة صعوبات التَّعلم لأنّها تَعدُّ صعوباتٍ خفيَّةً، فالتلاميذ الذين يعانون من صعوبات في التعلم سواء نمائية، أو أكاديمية، أو اجتماعية يكونون عادة أسوياء بل أحياناً موهوبين، وقد لا يلحظ المدرّسُ أو الوالدان أيّة مظاهر ودلالات غير طبيعية تستدعي تقديم علاج وبدائل تربوية خاصة، إذ لا يجد المعلمون ما يقدمونه لتلاميذهم إلا بوصفهم بالفشل والكسل، وتكون النتيجة الطبيعية المؤسفة لمثل هذه الممارسات تكرار الفشل والرسوب وقد ينتهي بالتسرب والهروب من المدرسة.

إلى جانب تقديم أنواع العلاج المناسب لكل صعوبة وفق خطة تربوية وتعليمية محددة وبرنامج تربوي فردي يحتوي على أفضل الاستراتيجيات التي تساعد هذه الفئة على مواجهة أيّة صعوبات تعاني منها مع اختلاف نوعها وتقديمها في مكان ملائِم سواء في غرف المصادر أو مراكز خاصة.

وفي ضوء ما تقدّم، يُعدُّ هذا الجهد المتواضع لإعداد هذا الكتاب محاولة لتبسيط المعلومات الخاصة بصعوبات التعلم، بوصفه مفهوماً حديثاً نسبياً، وقد حرصنا أن يفيد العاملين في هذا الميدان، وكذلك ذوي الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب، وعلى هذا الأساس فقد جاء الكتاب ليتناول القضايا المعاصرة التي يشهدها مجال صعوبات التعلم، وذلك على امتداد ستة فصول هي إجمالي ما تضمنه الكتاب.

أُعدَّ هذا الكتاب ورُتبت محتوياته وعُرضت بسلاسةٍ لتساعد القارئ المختصَّ وطالب الجامعة وأولياء الأمور على فهم طبيعة صعوبات التعلم وأساليب المساعدة فيها. وقد جاءت فصوله على النحو الآتي:

الفصل الأول: تناول المدخل العصبي الوظيفي لصعوبات التعلم، وتعريف الجهاز العصبي، والأنسجة العصبية، كما تناول المخ وأقسامه، ووظائفه، وأسس صعوبات التعلم، والفرق بين مفهوم صعوبات التعلم والمفاهيم الأخرى المتصلة به مثل بطء التعلم، والتوحد، والتأخر الدراسي، واضطرابات النطق، كما تناول معدلات انتشار صعوبات التعلم أيضاً.

الفصل الثاني: تضمن العوامل الأساسية والعوامل المساهمة في حدوث صعوبات التعلم (كالعوامل الوراثية والطبية، والكيميائية والتربوية، والأسرية، والبيئية، وكذلك الإصابات الدماغية المكتسبة، بالإضافة إلى صفات الأشخاص ذوي صعوبات التعلم (النفسية، والسلوكية، والمعرفية، واللغوية، والحركية، والاجتماعية).

الفصل الثالث: خصص هذا الفصل للحديث عن أنواع صعوبات التعلم النمائية والتي تقسم بدورها إلى صعوبات أولية كصعوبات (الانتباه، الذاكرة، الإدراك)، وصعوبات ثانوية كصعوبات (التفكير، واللغة الشفهية)، وصعوبات أكاديمية: كصعوبات (القراءة، والكتابة، والحساب)، وصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية: مثل انخفاض (تقدير الذات، والثقة بالنفس، والدافعية للإنجاز، والرفض الاجتماعي، وقصور المهارات الاجتماعية).

الفصل الرابع: تطرق إلى مناقشة أهمية تقويم صعوبات التعلم وتشخيصها والهدف منها، تعرف المحكات أو معايير تشخيص صعوبات التعلم، وكذلك أدوات القياس النفسي والتربوي المستخدمة في تشخيص صعوبات التعلم مثل (مقياس تشخيص السلوك الاجتماعي والانفعالي، وتشخيص الانتباه، والإدراك، والذاكرة، والتفكير، واللغة، والقراءة، والكتابة، ومقياس تشخيص الحساب).

الفصل الخامس: تناول البرنامج التربوي الفردي وعناصره، ولجانه، وتعريف الخطة التربوية الفردية وبيان أهميتها، ومحتوياتها، كما تناول نموذجاً لخطة تربوية فردية.

الفصل السادس: ناقش الأبدال التربوية لذوي صعوبات التعلم في المفهوم، ومراكز التربية الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم، والصفوف الخاصة بهم في المدارس العادية، ودمج الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية ضمن المدرسة العادية، كما تناول غرفة المصادر بديلاً تربوياً لخدمات ذوي صعوبات التعلم في التعريف، والمتطلبات، والمواصفات، والأنشطة التي تحتويها، وفريق العمل، وآلية اختيار الأطفال فيها، وفوائدها وإيجابياتها، ومهام معلم صعوبات التعلم في غرفة المصادر، بالإضافة إلى الاعتبارات والواجبات التي يجب مراعاتها عند تنفيذ البرامج في غرفة المصادر للأطفال ذوي صعوبات التعلم.

وفي النهاية نرجو أن يكون هذا العمل خالصاً لوجه الله وأن يعود بالفائدة على كل من لديه طفل يعاني من مشكلة أو صعوبة في التعلم، وأن يستفيد منه الباحثون وطلاب العلم والمختصون وأولياء الأمور وغيرهم من المهتمين بتربية الطفل والعاملين في مجال التربية الخاصة، وأن يكون مرشداً للمعلمين ولكل مهتم في تقديم يد العون لهؤلاء الأطفال حتى نجنبهم المشكلات النفسية والاجتماعية التي يمكن أن يتعرضوا لها. ونسأل الله العلي القدير أن نكون قد وُفّقنا في عرضنا هذا الكتاب، وفي تقديم ما يحتوي عليه من موضوعات، وما يتضمنه من مادة علمية، وأن ننفع به كل من يلجأ إليه، وأن يجد فيه كل سائل في هذا المجال ضالته المنشودة.

والله ولي التوفيق

د. عفراء خليل　　د. حنان الغوثاني　　د. انتصار مقلد

الفصل الأول

المدخل العصبي الوظيفي لصعوبات التعلم

يُظهر التاريخ العصبي لميدان صعوبات التعلم أن هذه الاضطرابات ليست حديثة العهد، بل هي نتاج تطور طويل من البحث العلمي لفهم العلاقة بين الدماغ والقدرة على التعلم، إذ انصب الاهتمام في الحقل الطبي ولا سيما مختصي الأعصاب على وظائف الدماغ واضطراباته، ففي عام 1676 كتب الطبيب الألماني شميث Schmidt تقريرً وصف فيه حالة شخص فقد القدرة على القراءة نتيجة إصابته بجلطة دماغية حادة دون أن يفقد القدرة على الكتابة أو التهجئة ورد هذه الحالة إلى أن أجزاء الدماغ المسؤولة عن الكتابة لم تتضرر بهذه الجلطة على حين تضررت بها المناطق المسؤولة عن القراءة (Anderson & Hedie, 2001) وفي بداية القرن التاسع عشر أشار الألماني جال Gall إلى العلاقة بين الإصابات المخية واضطرابات اللغة، بمعنى إن اضطرابات الكلام تنتج عن تلف يصيب منطقة معينة في الدماغ هي المعنية بوظيفة الكلام، ومثلها الكتابة والقراءة. وعلى مدى القرن التاسع عشر توالت الدراسات العيادية لاضطرابات الكلام وكان من أشهرها دراسات الفرنسي بروكا (Broca, 1860) التي قام بها بعد تشريحه لأدمغة موتى أصابتهم إعاقات لغوية شفوية شديدة بعد أن كانوا قادرين عليها، إذ انتهت دراساته إلى نتائج هي:

- الشق الأيسر من الدماغ يختلف في وظائفه عن الشق الأيمن.
- تحديد منطقة في الدماغ مسؤولة عن إنتاج الكلام سميت باسم منطقة بروكا، تقع في الفص الأمامي الأيسر من الدماغ بجانب المنطقة الدماغية المسؤولة عن تنسيق حركات اللسان والشفاه وسقف الحلق والأوتار الصوتية.

تتحكم منطقة بروكا بتدفق الكلمات من الدماغ إلى الفم، ويؤدي التلف الذي يصيب هذه المنطقة إلى فقدان القدرة على الكلام أو ما أصبح يعرف بحبسة بروكا وفي عام 1870 انتهى الألماني فيرنكه vernicke إلى تحديد منطقة موجودة في الفص الصدغي الأيسر من الدماغ عزا إليها وظيفة فهم الألفاظ والأصوات واستيعابها وربطها باللغة المكتوبة، وكذلك الكتابة، وقد

سميت هذه المنطقة باسمه منطقة فيرنكه، وترتبط المنطقتان (بروكا، فيرنكه) ببعضهما البعض بحزمة من الأعصاب تسمى الحزمة القوسية.

وفي عام 1877 استخدم الطبيب الألماني كوسمول Kaussmaul ولأول مرة مصطلحي عمى الكلمة (word blindness) وصمم الكلمة (word deafiness) للدلالة على صعوبة القراءة المكتسبة لدى بعض المرضى على الرغم من ذكائهم المتوسط وسلامة حواسهم، ثم ما لبث برلين Berlin الطبيب الألماني أن أدخل مصطلحاً جديداً إلى اللغة الطبية في عام 1884 وهو مصلح الديسلكسيا لوصف صعوبة القراءة، وذلك ليشير إلى الأساس العصبي لهذه الصعوبة.

في عام 1917 ومن خلال قيام طبيب العيون الإنكليزي هنشيلود Hinshelwoo بفحص العديد من أطفال المدارس الذين يعانون من صعوبات حادة في اكتساب مهارة القراءة على الرغم من قدرتهم على الكلام واكتساب المعرفة، وجد هذا الطبيب أَن عدداً قليلاً جداً من هؤلاء الأطفال كانوا يعانون من عجز بصري، في حين رأى أن مشكلات باقي الأطفال في صعوبة القراءة تشبه المشكلات التي يعاني منها الراشدون المصابون بتلف دماغي، كما بيَّن بوضوح أن مشكلات القراءة الحادّة يمكن أن توجد لدى الأطفال متوسطي القدرة العقلية أو متفوقيها، ودعا ألا يعامل مثل هؤلاء الأطفال معاملة ضعاف العقول، وقدم لهم بعض التوصيات للمساعدة والمعالجة منها:

- تفريد التعليم
- استخدام الطرق التدريسية المعتمدة على تعددية الحواس لتحسين الذاكرة البصرية (الوقفي، 2003).

وفي الحرب العالمية الأولى لحظَ جولدشتاين Goldstein الذي كان يعالج الجنود الذين تعرضوا لإصابات في رؤوسهم، أن التلف الدماغي أثر على السلوك الفردي، وأنَّ عدداً من المميزات السلوكية المعينة ظهرت باستمرار لدى كثيرين من مرضاه الجنود، منها عدم القدرة على إعطاء استجابة لبعض المنبهات الخارجية، والخلل الإدراكي الذي يتمثل في الخلط بين

الصورة والخلفية، والقابلية للتشتت والنشاط المفرط، والوسوسة، وفرط التقلب الانفعالي (Lerner, 2000).، ومن وجهة نظر أخرى اقترح باتشمان Bachman فكرة الخُلفة النضجية(maturational lag) كسبب لصعوبة القراءة، وردّ هذه الخُلفة إلى تأخر نضج بعض عناصر الجهاز العصبي أو إعاقة تتدخل في مسيرة نمو الدماغ وتحْول دون نموه وفق الأنماط السوية لنمو الدماغ وتطوره.

أما أورتون Ortonفلم تتفق النتائج التي توصل إليها مع نتائج من سبقه من علماء، وقد بناها على أساس فحوصه العلاجية للأطفال على مدى عشر سنوات، إذ بدلاً من اقتراح وجود تلف في منطقة معينة في أدمغة الأطفال كسبب لمعاناتهم من صعوبة القراءة المحددة –كما رأى سابقوه– فقد ردّ أورتون هذه الصعوبة إلى تأخر أو فشل في تَسيُّد المنطقة اللغوية الموجودة في النصف الأيسر من الدماغ كونها هي المسؤولة عادة لدى الأفراد العاديين عن الوظائف اللغوية، وقد استعمل مصطلح الرموز الملتوية (Strephosymbolia) لوصف الصعوبة التي تواجه كثيرين من الأطفال ذوي الصعوبات القرائية التي تتمثل في قراءتهم للكلمات أو الحروف عكسياً (كأن يروا كلمة سار على أنها راس) وفسرت نظرية أورتون هذه المعاكسة بأنها: نتيجة للخلط بين الصور البصرية لهذه المنبهات لانعكاسها على نصفي الدماغ معاً بدلاً من انعكاسها على نصفه الأيسر فقط بصفته هو المسؤول الأول عن استقبال المواد اللغوية المحكية والمقروءة، وتأويلها، وخزنها، وإعادة إنتاجها في ضوء ما هو مخّزن فيه من معارف لغوية سابقة ذات علاقة بهذه المنبهات، وقد أكد أورتون أهمية القصور الوظيفي لمناطق الدماغ الخاصة بالقراءة بوصفه سبباً للديسلكسيا التطورية وليس القصور أو النقص البنيوي، ولا زال هذا التوجه منسجماً مع النظريات الراهنة السائدة في هذا المجال، إذ يميل معظم الباحثين في الوقت الراهن إلى تأييد وجهة النظر التي ترى أن اختلال الأداء الوظيفي النيورولوجي هو السبب في حالات كثيرة من صعوبات التعلم، فمنذ أواخر الثمانينيات من القرن الماضي بدأ الباحثون في هذا المجال بإحراز تقدم جوهري في تحديد تلك العوامل، وذلك من خلال التطورات التي شهدتها المقاييس النيورولوجية التي تعتمد

على الكمبيوتر، وفي مقدمة هذه الأساليب تأتي الأشعة المقطعية على المخ Computerized Axial Tomography CAT- Scans والتصوير بالرنين المغناطيسي Magnetic Resonance Imaging MRI- Scans، وتصوير انبعاث الأشعة من الجسيمات الموجبة (أشعة البوزيترون) Positron Emission Tomography PET- Scan، والتصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي Functional Magnetic Resonance Imaging FMRI- Scan، وهي الأساليب التي أدت إلى اتساع مجال البحث الذي يتناول المخ (هالاهان وكوفمان وآخرون، 2007، 103).

تعريف الجهاز العصبي

هو ذلك الجهاز الذي يسمح للكائن الحي بالقيام بوظائفه المختلفة على النحو الأمثل، بما يحقق اتصالات وتفاعلات متكاملة مع المثيرات داخلية أكانت أم خارجية من حيث استقبالها وإدراكها وفهمها وتقويمها، ومن ثم تحديد طبيعة السلوك الملائم للتعامل مع هذه المثيرات، وبعد ذلك يُنفذ هذا السلوك سواء أكان إرادياً أم لا إرادياً لتحقيق الاستجابة المناسبة التي يحقق من خلالها الكائن الحي عمليات الضبط والسيطرة والتكيف، وبما يسمح له في النهاية بتحقيق وظائفه على نحو متكامل ومتزن.

يتألف الجهاز العصبي لدى الإنسان من قسم مركزي وقسم طرفي، يتكون القسم المركزي من الدماغ والنخاع الشوكي ويتحكم في وظائف الجسم واستخدام المعلومات، بينما يتألف القسم الطرفي من الأعصاب الطرفية جميعها الموجودة خارج الدماغ والنخاع الشوكي، ولكنها تقع تحت سيطرتهما الكاملة. وتنقسم الأعصاب الطرفية إلى ثلاثة أنواع:

- أعصاب حركية: متصلة بالعضلات لتحريك المفاصل.
- أعصاب حسية: متصلة بخلايا الإحساس في الجلد.

- أعصاب حيوية لا إرادية: متصلة بأعضاء الجسم الباطنية لتنظيم وظائفها اللاإرادية والحيوية المهمة، مثال وظائف الهضم، والإخراج، والتنفس، ودقات القلب، والدورة الدموية، والجوع، والعطش، وغيرها.

الأنسجة العصبية

الجهاز العصبي المركزي (Central Nervous System): هو الجزء الرئيس من الجهاز العصبي في الجسم، ويشمل الدماغ والنخاع الشوكي، يشكل هذا الجهاز مركزاً رئيسياً للتحكم والتنظيم في الجسم، إذ يتولى معالجة المعلومات التي يتلقاها من الحواس وتنسيق الأنشطة الجسدية والعقلية.

- ❖ النخاع الشوكي (Spinal Cord): ويمتد من قاعدة الجمجمة إلى أسفل الظهر تقريباً عبر القناة الفقرية أو الشوكية الموجودة داخل فقرات العمود الفقري (Vertebral Column)، ويعمل هذا الجزء حلقة وصلٍ بين الأعصاب الطرفية التي تستقبل الإحساسات وترسل الإشارات عبر الأعصاب الحركية للعضلات، وبين المراكز المخية العليا، كما يلعب الحبل الشوكي دوراً أساسياً في الفعل المنعكس الحركي.
- ❖ الدماغ (Brain): وهو الجزء العلوي من الجهاز العصبي المركزي، تحيطُ به الجمجمة لحمايته، ويتكون من عدة أجزاء هي: المخ، جذع الدماغ، والمخيخ، والثلاموس (Thalamus)، والهيبوثلاموس(Hypothalamus)، يحيط بالجهاز العصبي المركزي ثلاثة أنواع من الأغشية أو السحايا التي تعمل على حمايته وتغذيته.

المخ: أقسامه، وظائفه، وأسس صعوبات التعلم

المخ: هو الجزء الأكبر والأكثر تطوراً في الجهاز العصبي المركزي، يقع في الجزء العلوي من الدماغ، ويُعدُّ المركز الأساسي للتحكم في وظائف الجسم والعمليات العقلية جميعها، تحيط به طبقة رمادية تسمى القشرة الدماغية تحتوي على أجسام الخلايا العصبية تسمى العصبونات، تتواصل فيما بينها بإشارات كهربائية وكيميائية (خليل، 2019).

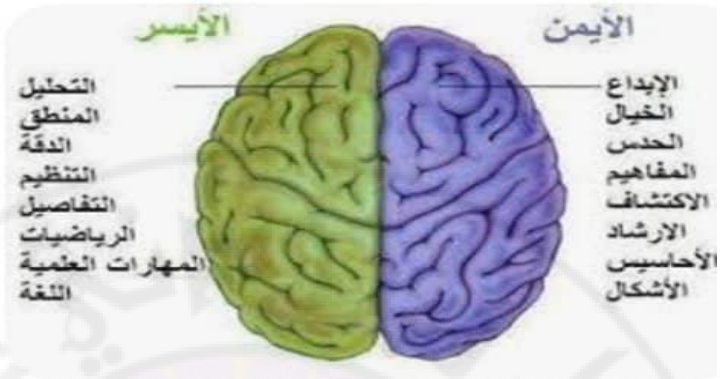
وإذا نظرنا للمخ من الأعلى نرى شرخاً عميقاً يقسم المخ إلى نصفين متماثلين تقريباً، يسميان (النصفان الكرويان) Hemispheres، نصف كرة أيسر ونصف كرة أيمن، يفصل بينهما- فصلاً غير تام- شق طولي يعرف باسم الشق الطولي الدماغي (Longitudinal Fissure)، ولكل نصف كرة وظيفة مستقلة. فالنصف الأيمن يتولى إدارة النصف الأيسر من الجسم وتحريكهِ، أما النصف الأيسر من المخ يتولى إدارة النصف الأيمن من الجسم. كلا النصفين متماثلان تقريباً في الشكل والحجم، ولكل منهما طريقته في توظيف القدرات العقلية وتفاعلها مع نمطه المفضل للتعلم والتفكير (عبد الغفار، 2003)، إذ يتعامل نصف المخ الأيسر مع المعلومات الشفهية والتحليلية والمجردة والزمنية والرقمية، في حين يتعامل نصف المخ الأيمن مبدئياً مع المعلومات الإبداعية والتذوقية والتخيلية (إبراهيم، 2007، 27) يتصل النصفان الدماغيان ببعضهما عن طريق حزمة من الألياف العصبية تسمى الجسم الجاسئ أو الجسم الثفني (Corpus Callosum)، مما يجعل نصفي الدماغ يعملان بتناغم إذ يسهل الجسم الجاسيء تبادل المعلومات بينهما. على الرغم من أن لكل نصف كرة وظائفه وتخصصاته الفريدة أو يختص ببعض الوظائف بشكل أكبر وهو ما يعرف بـ التخصص النصفي إلا أنه يمكن لنصفي الدماغ تعويض وظائف بعضهما في حالة الإصابة أو الضرر، وهي قدرة تعرف بالمرونة العصبية. وهناك مجموعة من الحقائق المتعلقة بعمل نصفي المخ وتشمل ما يأتي:

- يتولى النصف الكروي الأيمن من المخ إدارة النصف الأيسر من الجسم حركياً وحسياً، بينما يتولى النصف الكروي الأيسر إدارة الجانب الأيمن من الجسم.
- هناك نصف من نصفي المخ يكون سائداً في وظائفه على النصف الآخر، وهو النصف الأيسر عند الناس أغلبهم (85-90%) وهم الأفراد الذين يستخدمون اليد اليمنى في الكتابة، بينما تكون السيادة للنصف الكروي الأيمن في (10-15%) من الأفراد، وهم الذين يستخدمون اليد اليسرى في الكتابة.

- ❖ تعني السيادة إن بعض الوظائف تتركز في نصف دون الآخر وتتم من خلاله، وأن هذا النصف هو الذي يقود السلوك ويوجهه، ومع ذلك فلا توجد سيادة مطلقة، بل نسبية لأن كل نصف يؤدي وظيفةً في كل سلوك تقريباً.
- ❖ هناك تكامل بين نصفي المخ في الوظائف كلّها وإن كانت الوظيفة تتركز في نصف ما، فهي توجد أيضاً في النصف الآخر ولكن ليست بالدرجة والكفاءة نفسها.
- ❖ إن نصفي المخ يرتبطان معاً من خلال حزمة من الألياف الترابطية مما يعمل على تكامل النصفين معاً، بالإضافة إلى وجود ألياف ترابطية تربط بين الفصوص الموجودة في كل نصف كروي، وأخرى تربط بين الفص ونظيره في كل نصف (كحلة، 2012).

هناك اختلافات وظيفية جوهرية بين نصفي المخ فوظائف اللغة مثلاً تقع في النصف الكروي الأيسر (النصف السائد)، كما تتركز فيه الوظائف التحليلية ولذلك يسمى بالنصف اللغوي أو اللفظي، التحليلي، المنطقي، والواقعي، كذلك يميل النصف الأيسر إلى التعامل مع الرموز والكلمات والحروف والعمليات الحسابية المعقدة، والمهارات الرقمية، والتعرف على الألوان والأدوات، والتعرف الموسيقي، والمهارات العلمية.

أما النصف الأيمن فيتفرد بالوظائف المرتبطة بالحدس والانفعال والإبداع والتخيل، وله دور أكبر في تحليل الأشكال ثلاثية الأبعاد وتحديدها، أو ما يسمى بالقدرات المكانية البصرية للعالم المحيط، ولذلك فهو يسمى بالنصف غير اللفظي، الحسي، الحدسي، ويعمل هذا النصف عادةَ بطريقةٍ كلّية في تشغيل المعلومات، وتعوزه القدرة على التعبير عن نفسه بطريقة صحيحة. إن وظائف النصف الأيمن تتعلق بالعمليات الحسابية البسيطة، والإدراك اللمسي، والأفكار غير اللفظية، والتعرف على الوجوه والتوجه المكاني والوعي الموسيقي، والقدرات الفنية.



الشكل (1) يوضح وظائف جانبي الدماغ الأيمن والأيسر.

ويقسم كل من النصف الأيمن والنصف الأيسر من الدماغ إلى أربعة فصوص رئيسة هي (الأمامي، الجداري، الصدغي، والقذالي) كل منها مسؤول عن مجموعة معينة من الوظائف العصبية والعقلية والمعرفية، وسيتطرق الكتاب إلى وظائف كل فص منها على حدهٍ، والنتائج التي قد تظهر في حال التعرض للإصابة.



الشكل (2) يوضح فصوص الدماغ الأربعة.

الفص الأمامي أو الجبهي Parietal Lobe:

يقع الفص الجبهي في مقدمة النصفين الكرويين، إذ يحده من الخلف أخدود رولاندو الذي يفصله عن الفص الجداري، كما يحده من الأسفل أخدود سيلفياس الذي يفصله عن الفص الصدغي.

أما من الناحية الوظيفية يُعدُّ الفص الجبهي مركز الوظائف المعرفية والعقلية العليا، مثل الانتباه، والحكم، والتقدير، والتنظيم الذاتي، والتفكير، والتحليل المنطقي، وحل المشكلات، ورسم الخطط ،والحدس، واتخاذ القرارات، وتمثل هذه العمليات ما يسمى بالوظائف التنفيذية (Executive Functions) للعمليات العليا، وتعني: القدرة على تقويم المشكلة والتخطيط للاستجابة، وتنفيذ هذا التخطيط، وتقويم مدى كفاءة الاستجابة في البيئة، إذاً الفص الجبهي هو المسؤول عن السلوك عموماً، بجانب الوظيفة الأساسية فهو الجزء المسؤول عن الحركات الإرادية المهارية للجسم، كما يُعدُّ مسؤولاً عن بعض العواطف وإدراك بعض الأحاسيس مثل الشعور بالألم، أو الغضب، أو السعادة.

أهم المناطق الموجودة في الفص الجبهي:

يتألف الفص الجبهي من عدة مناطق رئيسة تؤدي مهام متنوعة، وفيما يأتي عرض لمكونات هذا الفص ووظائفها:

- المنطقة الجبهية الأمامية (Prefrontal Area): تؤدي وظيفة مهمة في الوظائف المعرفية العليا منها: اتخاذ القرارات، التخطيط، إدارة الانتباه، الذاكرة العاملة، منطقة التفكير المجرد (Abstract Thinking) والابتكاري، البصيرة Insight، والقدرة على التكيف مع الظروف الجديدة، وحل المشكلات، والسلوك الأخلاقي (Ethical Behavior).
- منطقة بروكا (Broca's Area): مسؤولة عن تشكيل الكلمات بواسطة اتصالاتها مع الباحات الحركية الأولية الملاصقة لها، فيحدث تنبيه ملائم لعضلات الحنجرة، والفم، واللسان، والحنك اللين، والعضلات التنفسية التي تشترك لإخراج

الكلمة المناسبة، وتنظيم الجمل والتنسيق بين الكلمات منطقياً في أثناء الحديث، وتؤدي أيضاً دوراً في التركيب النحوي للغة (سنل، 2019، 282).

- منطقة إكزنر (Exner's Area): وهي المنطقة المسؤولة عن التعبير الكتابي، واتخاذ قرارات الكتابة مثال اختيار الكلمات، والترتيب، وتنظيم الأفكار في النص المكتوب، بجانب تنسيق الحركات الدقيقة التي تتطلبها الكتابة، مما يساعد على تحقيق التحكم والتفاعل بين اليد والقلم أو الأدوات الكتابية.
- السطح الداخلي للفص الجبهي: له علاقة بالسلوك الانفعالي، وتنظيم العواطف، تنظيم السلوك الاجتماعي، وتشارك هذه المنطقة أيضاً في معالجة الذاكرة العاطفية.
- المنطقة الحركية (Motor Area): تقع في الجزء الخلفي من السطح الجانبي للفص الجبهي (الجزء الأمامي من أخدود رولاندو) وهي مسؤولة عن إصدار الأوامر الحركية، تنسيق الحركات التي تعتمد على المعلومات البصرية، والتحكم بالعضلات الصغيرة والدقيقة التي تتطلب تنسيقاً عالياً، وإدارة النصف المعاكس من الجسم حركياً، وتتكون هذه الوظيفة من ثلاثة مستويات:

❖ المستوى الأول: يختص هذا المستوى بالسيطرة على الحركات الدقيقة، حركة اليد والأصابع، وحركة عضلات الوجه، وأي إصابة في هذا المستوى تؤدي إلى آثار مزمنة في ضبط الحركات الدقيقة، وتقلل من سرعة حركة الأطراف وقوتها.

❖ المستوى الثاني: يتكون من ثلاثة أنظمة هي: – نظام يتحكم في الأطراف.

– نظام يتحكم في حركة الجسم.

– نظام يتحكم في حركة العين.

تؤدي الإصابة في هذا المستوى إلى اضطراب المظاهر الحركية المعقدة التي تقوم بها الأطراف، وهو ما يطلق عليه الأبراكسيا Apraxia.

❖ المستوى الثالث: ويتكون من الخلايا العصبية للمنطقة الجبهية الأمامية، وهذه المنطقة ليس لها تأثير نوعي على السيطرة الحركية، لكنها تدخل في التنظيم الزمني للسلوك؛ لأن السلوك استجابة لتفاصيل المعلومات الحسية، والسلوك المركب أو المعقد يتكون من سلسلة من الوحدات الصغيرة التي يجب أن توضع معا بترتيب صحيح في الزمان والمكان المناسبين.

أعراض إصابات الفص الجبهي Frontal Lobe Injuries:

– إصابة المنطقة الجبهية الأمامية:

تؤدي إصابة هذه المنطقة إلى العديد من الأعراض أهمها:

- ضعف القدرة على التفكير التباعدي (Divergent Thinking) ويقصد بالتفكير التباعدي: القدرة على إيجاد أكثر من استجابة لسؤال واحد، مثال السؤال الخاص بالاستخدامات المختلفة لشيء واحد.
- نقص التلقائية (Spontaneity) إذ يفقد المريض القدرة على المبادرة أو اتخاذ الأفعال أو القرارات المناسبة.
- ضعف تكوين الخطط (Poor strategy formation) إذ يفقد المريض القدرة على تكوين خطط معرفية جديدة لحل المشكلات.
- اضطراب السلوك الاجتماعي (Social Behavior) الذي يتمثل في ضعف السيطرة على السلوك كما في حالة ضعف كف الاستجابة (Response Poor Inhibition)، وفي هذه الحالة يستمر المريض على القيام بالاستجابة نفسها ويكررها في مواقف متعددة ومختلفة ولاسيما تلك المواقف التي تتطلب تغيراً في الاستجابة، كما يميل المريض إلى القيام بسلوك المخاطرة وتكسير القوانين.
- اضطراب الشخصية (Personality Disorder): إن إصابة الفص الجبهي تؤدي إلى ظهور نمطين من اضطراب الشخصية هما:

- الشخصية ذات الاكتئاب الزائف (Pseudofepressed) ومن أعراضها: التبلد واللامبالاة وفقدان الدافعية، ونقص الاهتمام الجنسي، وعدم التعبير الانفعالي، وعدم الكلام أو قلته، وهي أعراض شبيهة بأعراض الاكتئاب، ولكنها ليست اكتئاب نفسي.
- الشخصية ذات السيكوباتية الزائفة (Pseudopsychopathy) ومن أعراضها: السلوك غير الناضج، افتقاد عام لمظاهر التجمل الاجتماعي، افتقاد أصحابها إلى اللباقة واللياقة، وسلوك جنسي منحرف، وزيادة النشاط الحركي، إذ تشبه أعراضها أعراض اضطراب الشخصية السيكوباتية ولكن الأصل فيها اضطراب في الفص الجبهي.

– إصابة منطقة بروكا (Broca's Area Injury):

تؤدي إلى الحبسة التعبيرية (Expressive Aphasia) أو الحبسة الحركية (Motor Aphasia) مشكّلةً أول عرض لإصابة المنطقة الجبهية الأمامية من القشرة الدماغية، وتظهر على شكل اضطراب في اللغة، فالمريض لا يستطيع الكلام بصورة لفظية شفوية، إذ تصاب أعضاء النطق ولا سيما اللسان بالشلل، ويصعب تنسيق الحركات العضلية اللازمة لإنتاج الأصوات والكلمات، مما يحد من قدرة الشخص المصاب على إنتاج الكلام، وتكوين الجمل، وهذا بدوره يأثر على وظائف الطلاقة اللفظية (Verbal Fluency) والتعلم اللفظي، وهو ما يطلق عليه مصطلح "حبسة بروكا" والتي تتمثل بالأعراض:

- حذف الكلمات الوظيفية مثل حروف الجر، أو العطف، أو أسماء الإشارة وغيرها.
- عدم الطلاقة وفقدان التنغيم في الكلام.
- عدم القدرة على تسمية الأشياء على الرغم من المعرفة بها.
- صعوبة شديدة في نطق الكلمات.
- خروج الكلام بصعوبة بينما الاستيعاب سليم.
- اضطراب وتقطيع في الأصوات وعجز عن انتاجها.

- استرجاع ضعيف للمفردات اللغوية. (زحلوق، خليل، 2022، 122-123)، (عبد القوي، 2010).

اضطراب في الوظيفة الحركية: ولها أشكال عديدة منها –

- فقدان القدرة على القيام بالحركات الدقيقة.
- فقدان القدرة الحركية أو الشلل في جهة من الجسم Paralysis، ضعف القدرة على برمجة الحركة، إذ تؤدي إصابة الفص الجبهي إلى صعوبة تقليد بعض الحركات الخاصة بالذراع أو الوجه ولاسيما في حالة أصابه الفصين معاً مع صعوبة أداء الحركات المتسلسلة أو التي تحتاج إلى ترتيب زمني، فقد يخطئ المريض في ترتيب الحركات المطلوبة للفعل.

–ضعف الذاكرة الزمانية: تتمثل في Poor Temporal Memory

- ضعف الذاكرة الحديثة (القصيرة) Poor Recent Memory
- بضعف التقويم التكراري Poor Frequency Estimation فالشخص لا يستطيع أن يتعلم من أخطائه السابقة أو يعدل سلوكه بناء على التجربة المتكررة.
- ضعف الاستجابة المتأخرة Delayed Response أي عدم قدرة الشخص على الاحتفاظ بالمعلومة لفترة قصيرة من الزمن لاستخدامها لاحقاً بعد تأخير زمني بسيط.
- ضعف التوجه المكاني Spatial Orientation
- اضطراب القدرة على التمييز الشمي Olfactory Discrimination (كحلة، 2017)

الفص الجداري Parietal Lobe

يعد الفص الجداري من الناحية الوظيفية الفص الحسي في المخ، إذ تصل إليه إحساسات اللمس، والحرارة، والمسؤول عن تكوين الحكم على الأشياء من خلال اللمس، بالإضافة للدور الذي يقوم به في وظائف اللغة، والقراءة وبعض الوظائف البصرية.

المناطق الموجودة في الفص الجداري: يشمل الفص الجداري مجموعة من المناطق هي:

- منطقة الإحساس الأساسية Main Sensory Area: تستقبل هذه المنطقة الإحساس باللمس والحرارة وبعض عناصر الإحساس بالألم، وذلك من النصف المعاكس من الجسم.
- منطقة الترابط الحسي Sensory Association Area: تقابل هذه المنطقة منطقة الترابط الجبهي الخاصة بحل المشكلات، بينما تقوم منطقة الترابط الجداري بفهم معنى الإحساسات التي نشعر بها وإدراكها.

ويعمل الفص الجداري على استقبال المثيرات الحسية موحّدةً، فالقطة عندما نراها (مثير بصري)، نرى لها فراءً معيناً، وهذا الفراء له ملمس معين (مثير لمسي)، ورائحة معينة (مثير شمي)، إنّ هذه المثيرات كلها يتعامل معها بوصفها خبرةً حسيةً واحدةً.

وظائف الفص الجداري

الأحاسيس المخية وتشمل هذه الأحاسيس:

- التحديد اللمسي: القدرة على تحديد مكان مثير لمسي على الرغم من غياب الجانب البصري.
- تمييز موضع نقطتين لمسيتين: فإذا وضعت فرجاراً على سطح اليد بحيث يلمس الجلد في موضعين، مع إغماض العينين، وسألت كم نقطة يلمسها الفرجار على سطح الجلد؟ تكون الإجابة ببساطة: نقطتين. على الرغم من إغماض العينين.
- الإحساس بالأشكال ثلاثية الأبعاد: فإذا وضعت في يدك وأنت مغمض العينين شيئاً مألوفاً لديك (مكعب مثلاً)، وسُئلتَ عن ماهية هذا الشيء، فإنك تبدأ في تحسس الشيء الذي في يدك لتتعرف عليه من خواصه التي لا تراها وتجيب بعد التفحص بأنه مكعب.

- إدراك وضع الجسم في الفراغ: إذ يمكّن الفرد من التعرف على يمينه ويساره، وفوقه وتحته، وخلفه وأمامه، حتى لو كان مغمض العينين، وبالتالي فهذه الوظيفة تساعد الفرد على تحريك جسمه في هذا الفراغ وفي أي اتجاه.
- له دور في الوظائف المعرفية، مثال الذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة العاملة (Working Memory)، فلو طلبنا من شخص ما أن يردد الأرقام الآتية: (1. 0. 4. 2. 9. 2. 3) فلا بد أن يسمعها ببطء حتى يقوم بتشغيلها في المخ، ثم يكررها، ونجد أن إصابة المنطقة الصدغية الجدارية اليسرى تؤثر في القدرة على استدعاء الأرقام.

أعراض إصابة الفص الجداري

تؤدي إصابة الفص الجداري إلى مجموعة من الأعراض أهمها:

- إصابة المنطقة الحسية الأساسية: ضعف الإحساس أو فقدانه في الجزء المعاكس من الجسم.
- فقدان أو اضطراب في الأحاسيس المخية: لا يستطيع المريض تحديد موضع
- نقطة لمسية على سطح الجلد، أو لا يستطيع التمييز بين نقطتين لمسيتين.
- يفقد قدرة التعرف على أبعاد الأشياء وهي الحالة التي تعرف بعدم
- القدرة على إدراك القوام (الأشياء ثلاثية الأبعاد).
- إصابة المنطقة الحسية الترابطية: تؤدي إلى اضطراب القدرة على التعرف وإدراك معاني الأشياء الحسية وهو ما يعرف بالأجنوزيا (Agnosia) فالمريض يحس بالشيء، ولكنه لا يستطيع التعرف على هذا الشيء الملموس.

- والأجنوزيا (Agnosia) تعني: فقدان القدرة على فهم المعنى وعدم القدرة على معرفة المثير اللمسي، لذلك تسمى الأجنوزيا اللمسية (Tactile Agnosia) على الرغم من سلامة عملية اللمس.
- عدم القدرة على تعّرف الوجوه المألوفة: المريض لا يستطيع تعُّرف وجوه الأصدقاء أو أفراد أسرته، وحتى على وجهه نفسه في المرآة، إلا أنه يستطيع تمييز الأفراد وإدراكهم من خلال أصواتهم، أو أصوت مشيتهم أو عاداتهم، والمريض في هذه الحالة يكون على وعي بمشكلته وأنه يحتاج إلى علاج.
- صعوبة التركيز على أكثر من موضوع في الوقت نفسهِ، مع صعوبة تركيز الانتباه البصري، مع صعوبات في القيام بالعمليات الحسابية، وصعوبات القراءة.
- العمه الحركي أو الأبراكسيا (Apraxia) وتعني: عدم القدرة على القيام بالحركات الإرادية التي تتطلب مهارات دقيقة وتتوجه نحو هدف معين (فك زر القميص، إشعال عود الثقاب، استخدام فرشاة الأسنان... الخ).

وتشمل الأبراكسيا الأنواع الآتية:

- أبراكسيا فكرية (Ideational Apraxia): وتعني فقدان القدرة على صياغة المفاهيم الفكرية الضرورية للقيام بفعل ما، فالمريض هنا لا يستطيع أن يلتقط الفكرة المرتبطة بالفعل المطلوب منه القيام به.
- أبراكسيا حركية (Motor Apraxia): الاضطراب يرجع إلى فقدان أنماط الذاكرة الحركية المطلوبة للقيام بفعل ما، وفي هذه الحالة يبدو المريض وكأنه فقد ذاكرته الخاصة بالأفعال الحركية، وعادة ما يعرف المريض الهدف من الحركة، ولكن يظل تنفيذ الفعل مضطربا لديه.
- أبراكسيا مختلطة (فكرية- حركية) Apraxia Ideomotor: وهي تشمل الأبراكسيا الفكرية والحركية معاً، وفي هذه الحالة لا يستطيع المريض القيام بأداء فعل

ما بشكل صحيح على الرغم من أنه يستطيع القيام بالأفعال المعتادة القديمة التي كان يقوم بها.

وعادة ما تكون إصابة الفص الجداري شاملة لإصابة الفص الصدغي ولا سيما في الإصابات الوعائية، نظراً لأن التغذية الدموية لهاتين المنطقتين واحدة، ويمكن أن تؤدي إصابة المنطقة الجدارية الصدغية اليسرى عموماً إلى ما يأتي:

ضعف التفكير المجرد، ضعف التفكير الرمزي، ضعف القدرة على القراءة (صعوبات القراءة)، ضعف القدرة على الكتابة، صعوبة التوجه المكاني، ضعف القدرة على الرسم، أبراكسيا تركيبية (إذ لا يستطيع المريض أن يجمع أجزاء اللغز المرسوم أمامه ليكون الصورة الكاملة لهذا الرسم (البزل)، كما لا يستطيع أن يبني أبراجاً محددة سلفاً).

أما إصابات الفص الجداري الأيمن فيؤدي إلى:

- اضطرابات إدراكية (Perceptual Disorders): تشمل إهمال النصف الأيسر للجسم (فعندما يرتدي ملابسه لا يضع ذراعه الأيسر في (كم القميص).
- إهمال الجانب الأيسر من الكلمات: فإذا طلبنا منه أن يقرأ كلمة (آيس كريم) فهو يقرأ كلمة (آيس) فقط ويهمل باقي الجزء الأيسر من الكلمة (كريم).
- صعوبة في استدعاء الأشكال الهندسية. (كحلة، 2012)

الفص الصدغي Temporal Lobe

يقع الفص الصدغي تحت أخدود سيلفياس الذي يفصله عن الفصين الجبهي والجداري من فوق، ويقع خلفه الفص القفوي.

المناطق الموجودة في الفص الصدغي

- المنطقة الحسية السمعية (Auditory Sensory Area): وهي المنطقة المسؤولة عن استقبال السيالات العصبية السمعية، أي إنها تمثل مركز السمع، ويستقبل كل مركز سمعي في كل فص التنبيهات السمعية القادمة من الأذنين معاً، ومن ثم فإن عملية السمع تتمثل تمثيلاً ثنائياً (Bilaterally Res presented) في القشرة المخية،

ولذلك فإن إصابة أحد الفصين الصدغيين لا تؤدي إلى فقدان وظيفة السمع ذلك لأن الفص الآخر يستقبل المثيرات السمعية في نفس الوقت من الأذنين معاً.

- منطقة الترابط السمعي (Auditory Association Area): هي المنطقة المسؤولة عن فهم المثيرات السمعية وإدراكها، ومن خلالها نتعرف على الأصوات التي نسمعها وتفسيرها (هل هو كلام، أو موسيقى، أو صوت بيئي.... الخ).
- منطقة فيرنكه (Wernik's Area): تقع في المنطقة الخلفية من القشرة الدماغية للتلفيف الصدغي العلوي، وهي المنطقة المسؤولة عن فهم اللغة المنطوقة (التي نسمعها)، والمكتوبة (التي نقرأها)، وتحليلها، وتفسير معاني الكلمات والجمل المكتوبة.
- المنطقة التفسيرية العامة (General Interpretative Area): تمثل جزء من منطقة فيرنكة التي تربط الفصوص الجدارية الصدغية والقفوية، وهي منطقة مسؤولة عن تفسير المعلومات السمعية والبصرية التي تصل إلى قشرة المخ جميعها.
- السطح الداخلي للفص الصدغي (Medial Surface): يسمى الجهاز الطرفي أو النطاقي (Limbic System) وهو يتكون من حصان البحر (Hippocampus) واللوزة (Amygdala)وأجزاء أخرى، أما حصان البحر فيؤدي دوراً مهماً في الذاكرة ولا سيما الأحداث القريبة، بينما تؤدي اللوزة دورً مهماً في التحكم بالاستجابات العدوانية ولذلك نرى أن الفص الصدغي له دور في كل من الذاكرة والانفعال.

أعراض إصابات الفص الصدغي Parietal Lobe Injuries Symptoms

اضطراب الإحساس والإدراك السمعي (ولا سيما الكلامي أو اللفظي والموسيقي) ويظهر ذلك من خلال:

- إصابة منطقة فيرنكه (Wernik's Area): في النصف الأيسر للفص الصدغي يؤدي إلى اضطراب في فهم اللغة، أو ما يسمى بالحبسة الاستقبالية (الاستيعابية) أو

الصمم اللفظي أو حبسة فيرنكه، ومن أعراضها فقدان القدرة على فهم الأصوات وإعطائها دلالاتها اللغوية، كتابة جمل لا معنى لها، عدم فهم ما يقرأ، استبدال كلمة بأخرى أو استبدال صوت بآخر. ومن ثم يصبح المريض عاجزا عن فهم الكلمات المسموعة، وقد يصاحب هذه الحالة صعوبة في الانتباه الاختياري لما نسمعه (زحلوق، خليل، 2022، 123-124)، (عمارة والناطور، 2012، 216).

- بينما تؤدي إصابة المنطقة نفسها في النصف الأيمن من المخ إلى صعوبات في إصدار كلمات مترابطة أو تكاملية مثال (ليل، نهار)، (مضرب، كرة)، إضافة إلى الإصابة بكثرة الكلام نتيجة فقدان القدرة على كف الألفاظ أو الكلام، وتعد صعوبة فهم الأصوات نوعاً من الأجنوزيا السمعية التي تشمل أيضاً صعوبات التعرف على النغمات والأغاني والإيقاعات (كحلة، 2012).
  - ❖ اضطراب الانتباه الاختياري (Selective Attention) للمدخلات السمعية والبصرية، وتظهر هذه المشكلة من خلال تشتت الانتباه في الاستماع إلى محادثتين في وقت واحد.
  - ❖ اضطراب الإدراك البصري (Visual Perception)، صعوبة في التعرف على الوجوه أو صورها، وكذلك صعوبة استدعاء هذه الوجوه.
  - ❖ اضطراب تنظيم المواد اللفظية (Verbal Sorting). وترتيبها وتصنيفها.
  - ❖ اضطراب في الذاكرة القريبة: إصابة الفص الصدغي الأيسر تؤدي إلى ضعف استدعاء المواد اللفظية مثل القصص القصيرة وقائمة من الكلمات.
  - ❖ اضطراب السلوك الانفعالي والشخصية: إن تنبيه الجزء الأمامي والأوسط من الفص الصدغي واستثارتهما تؤدي إلى ظهور مشاعر الخوف، أما بالنسبة للشخصية فإن إصابة الفص الصدغي يؤدي إلى ظهور مجموعة من الخصائص الشخصية التي يطلق عليها اسم شخصية الفص الصدغي وتشمل هذه الخصائص ما يأتي:

- خطاب وكلام متزمت.
- مركزية الذات.
- استمرارية وتكرارية في مناقشة المشاكل الشخصية.
- انشغال بالمسائل الدينية.
- البارانويا
- الاستعداد لانفجارات عدوانية.
- اضطراب السلوك الجنسي.

الفص المؤخري أو القفوي Occipital Lobe

يقع الفص القفوي في الجزء الخلفي من كل نصف كروي، ويحيط به كل من الفص الجداري من الأعلى، والفص الصدغي من الأمام ويختص هذا الفص باستقبال السيالات العصبية البصرية وإدراكها.

المناطق الموجودة في الفص القفوي:

- منطقة الإحساس البصري (Visual Sensory Area): هي المنطقة التي تقوم باستقبال الإحساسات البصرية من العينين عبر العصب البصري، أي إنها تمثل مركز الأبصار وهذا المركز يستقبل المثيرات البصرية بشكل ثنائي، أي من العينين.
- منطقة الترابط البصري (Vissual Association Area): وتعرف بمنطقة الإحساس البصري، وهي المسؤولة عن إعطاء معنى للصور التي نراها، والألفاظ التي نقرؤها، والإصابة في هذه المنطقة لا تتسبب في فقد البصر، فالفرد يرى بشكل طبيعي ولكنه لا يستطيع أن يدرك أو يفهم معنى ما يراه، وهي الحالة المعروفة بالأجنوزيا البصرية.

إصابات الفص القفوي Occipital Lobe Injuries

تؤدي إصابات الفص القفوي إلى مجموعة من الأعراض هي:

- ❖ فقدان الفعل المنعكس الخاص بتكيف حدقة العين للضوء.
- ❖ هلاوس وخداعات بصرية.
- ❖ وفي حالة الإصابة الثنائية للفصيين القفويين تحدث حالة عدم التعرف على الوجوه التي تشمل عدم التوجه البصري (Visual Disorientation) والرنح البصري (Optic Ataxia)، والأبراكسيا البصرية (Visual Apraxia)، وصعوبة الإدراك الحركي (Perceptual Motor)، وصعوبة إدراك الأشكال ثلاثية الأبعاد.
- ❖ عدم تعرف الأشياء المرئية (أجنوزيا بصرية) Visual Agnosia: وهي تعني عدم القدرة على التعرف على الأشياء المرئية، أو تعرف تمثيلاتها العقلية أو رسمها ونسخها، وتشمل الأجنوزيا البصرية العديد من الأشكال التي يمكن تلخيصها فمنها:

- صعوبة تعرف الأشياء وتسميتها واستخدامها Visual Object Agnosia.
- صعوبة تعرف الوجوه (بروزوباجنوزيا) Prosopagnosia.
- صعوبة تعرف الألوان Colour Anomia.
- صعوبة تسمية الألوان Colour Anomia.
- صعوبة تعرف المثيرات المرسومة Agnosia for Drawing Stimuli.

اضطرابات التعرف على الألوان وتتضمن الأنواع الآتية:

- اضطراب إدراك الألوان: فقدان القدرة على التمييز بين الألوان، وقد يكون الاضطراب محدداً في المجال البصري (يرى العالم أبيضاً وأسوداً) أو يكون في أحد مجالات الإبصار؛ بمعنى أن المريض يرى الألوان ويتعرف عليها في مجال ولا يتعرف عليها في مجال آخر، وتسمى هذه الحالة بفقدان تمييز الألوان النصفي وعادة ما تكون الإصابة في المنطقة القفوية الصدغية.

– عدم القدرة على تسمية الألوان: لا يستطيع المريض تسمية الألوان التي يراها، إذ يشير المريض بشكل غير صحيح إلى اللون المطلوب تسميته، وتكون الإصابة راجعة إلى صعوبة تشغيل المعلومة البصرية (في الفص القفوي الأيسر).

عدم تعرف الألوان: صعوبة إحداث ترابط بين الأشياء وألوانها، ويتشابه الاضطراب مع الاضطراب السابق في عدم القدرة على إعطاء الألفاظ البصرية المعبرة عن اللون. أما الاختلاف هنا فيكون في ضعف الأداء على المهمات التي تحتاج إلى إعطاء معلومة لفظية عن اللون، بمعنى أننا لو سألنا المريض عن لون البرتقال فإنه لا يستطيع أن يعطي اسم اللون (برتقالي).

عمل المخ والأداء الوظيفي

كيف يعمل المخ؟ وكيف يقوم بالأداء الوظيفي؟

تعدّ النيورونات Neurons أكثر خلايا الجهاز العصبي للإنسان أهمية إذ تعد هي المسؤولة عن إرسال المعلومات في المخ واستقبالها. وتتألف معظم النيورونات كما يرى بينيل (Pinel, 2000) من أربعة تراكيب هي:

- جسم الخلية Soma
- التشعبات العصبية Dendrites
- المحور العصبي Axon
- الأطراف النهائية الشبيهة بالعقد Terminal Buttons

ويتضمن جسم الخلية العصبية نواة مركزية مستديرة (Soma)، تُحاط بالسيتوبلازما التي تملأ جسم الخلية وتحوي على العضيات الخلوية الضرورية لعمليات الأيض والإنتاج الخلوي التي تدعم الأداء الوظيفي للنيورون.

أما التشعبات العصبية (Dendrites)فهي امتدادات شجرية أو (تغصنات) تخرج من جسم الخلية العصبية، وظيفتها الأساسية هي استقبال الإشارات الكهربائية (العصبية) من

الخلايا العصبية الأخرى عن طريق التغصنات من جسم خلية عصبية أخرى أو من محور خلية عصبية أخرى، أو من البيئة المحيطة (كالأبصار، والأصوات، والروائح على سبيل المثال) وإرسالها إلى جسم الخلية، ولهذا تسمى هذه الشجيرات بالجزء المستقبل (Receiving Part).

ويعد المحور العصبي بمثابة امتداد على شكل أنبوب يخرج من جدار جسم الخلية العصبية، وظيفته الأساسية نقل النبضة العصبية (وهي معلومات كيميائية – كهربائية) من جسم الخلية إلى نهاية المحور، ثم من خلال الوصلة العصبية إلى خلية عصبية أخرى، وبالقرب من نهاية المحور تكون هناك التفرعات أو الأطراف النهائية الشبيهة بالعقد أو الأزرار التي تقوم بإفراز الموصلات العصبية الكيميائية (النواقل العصبية) في نقاط الاشتباك العصبي (Synapses) التي تعد بمثابة فجوات صغيرة تقع بين المحور العصبي والتشعبات العصبية، إذ لا تتلامس الخلايا العصبية وإنما تفرز مادة الناقل العصبي في الوصلة العصبية وتستقبلها الخلية الأخرى. ولوجود أكثر من ناقل عصبي واحد فإن لكل ناقل عصبي مستقبلاً خاصً به.، ويوجد عدد كبير من الموصلات العصبية مثل: الأدرينالين، النورأدرينالين(Noradrenaline)، الأستيل كولين (Acetyle coline)، الدوبامين (Dopamine)، السيراتونين (Serotonine)، وتؤدي زيادتها أو نقصانها إلى اضطراب الوظائف الجسمية والعقلية، ثم يتطلب الأمر إعادة التوازن لهذه الموصلات من خلال العقاقير التي تعمل على تعديل كمية الموصلات في المشتبكات العصبية (كحلة، 2012)؛ (إبراهيم، 2007)؛ (هالاهان وكوفمان وآخرون، 2007)

مفهوم صعوبات التعلم

تعاريف صعوبات التعلم ومكوناتها

هناك أسباب نظرية وأخرى عملية تؤكد أهمية تعريف مثل هذه الاضطرابات، إذ تتضمن الأسباب النظرية ما يؤكده هاميل (Hammill, 1990)، و وفورنيس وكافيل

(Kavale & Forness, 1997) من أننا لن نتمكن من معرفة الشيء ما لم نقم بتعريفه بدقة، أما الأسباب العملية فتتضمن التشريع، والتمويل، والتحديد أو التشخيص، والبحث، والعلاج، فالتعريف المحدد يؤدي إلى تحديد محكات أوضح، وتقديرات أدق لعدد أولئك الأفراد الذين يمكنهم الاستفادة من الخدمات المقدمة، إلا أن تعريف صعوبات التعلم قد اكتنفه الكثير من الجدل والمناقشة، ويعود ذلك إلى عدة أمور أهمها:

- ❖ تعدد الأطر النظرية واختلافها، والمفاهيم التي يقوم عليها مجال صعوبات التعلم، إذ استقطب مجال صعوبات التعلم اهتمام العديد من الفئات المهنية بحكم طبيعته، أبرزهم: علماء الأعصاب، وعلماء أمراض الحديث واللغة، وعلماء العلوم النفسية والعصبية، وعلماء الصحة النفسية، وعلماء النفس، والتربويين، وعلماء الأمراض المهنية.
- ❖ استخدام الباحثين لعدد من المصطلحات للدلالة على ذوي صعوبات التعلم ومن بينها:

- الأطفال ذوو الإعاقة التعليمية (Children with educational handicapped)
- الأطفال ذو الإعاقة الإدراكية (Children with perceptually)
- الأطفال ذوو الاضطرابات المخية البسيطة (Children with minimal brain dysfunction)
- الأطفال ذوو الإعاقة الخفية Children with hidden handicapped
- وأيضاً مصطلح صعوبات التعلم Learning Disabilities

- ❖ إن تنوع المجالات المعرفية، وكذلك المصطلحات أو الأبدال التي استخدمت في الإشارة إلى هذه الفئة أدى إلى وجود منهجين رئيسيين في النظر إلى صعوبات

التعلم، وهما المنهج السببي والمنهج العرضي، فبينما يركز المنهج السببي على الأسباب التي تكمن خلف هذه المشكلة، نجد المنهج العرضي يركز على الأعراض أو المظاهر السلوكية.

ويعد تعريف كيرك (Kirk, 1962) أول التعريفات التي قدمت لهذا المصطلح، إذ عرف صعوبات التعلم أنها:

"تأخر، أو اضطراب أو تعطل في النمو في واحدة أو أكثر من عمليات التحدث والتخاطب، أو اللغة، أو القراءة، أو الكتابة، أو الحساب، أو أي مادة دراسية أخرى، ويرى كيرك أن هذه الصعوبات ترجع إلى اختلال الأداء الوظيفي للمخ، أو اضطرابات سلوكية أو انفعالية، كما أكد أن صعوبات التعلم لا تنتج عن التخلف العقلي، أو الإعاقة الحسية، أو العوامل الثقافية، أو التعليمية أو التدريسية"(Wedl, 2005, 31) (هالاهان وآخرون، 2007، 51).

ومع ظهور الكثير من التعريفات التي تلته تغير التركيز والاهتمام من واحد أو أكثر من تلك المكونات، إلى حذف مكونات أخرى أو إضافتها، إلا أن أكثر تعريفات صعوبات التعلم استخداماً وأكثرها شيوعاً وقبولاً لدى المختصين في هذا المجال ما يأتي:

تعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم (NJCLD) عام (1994)

صعوبات التعلم أنها: مصطلح عام، يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات، التي تعبر عن نفسها من خلال صعوبات دالة في اكتساب قدرات الاستماع واستخدامها، أو الحديث أو القراءة أو الكتابة أو الاستدلال أو القدرات الرياضية، وهذه الاضطرابات ذاتية/ داخلية المنشأ، ويفترض أن تكون راجعة إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي، ويمكن أن تحدث خلال حياة الفرد، كما يمكن أن تكون متلازمة مع مشكلات الضبط الذاتي، ومشكلات الإدراك والتفاعل الاجتماعي، لكن هذه المشكلات لا تنشئ بنفسها صعوبات تعلم، وبجانب أن صعوبات التعلم يمكن أن تحدث متزامنة مع بعض ظروف الإعاقة الأخرى

مثل (قصور حسي أو تأخر عقلي أو اضطراب انفعالي جوهري) أو مع مؤثرات خارجية مثل (فروق ثقافية أو تدريس/ تعلم غير كافٍ أو ملائم) إلا أنها- أي صعوبات التعلم- ليست نتيجة هذه الظروف أو المؤثرات.(الزيات، 1998، 121).

أما التعريف المتَّضمَن في التعديلات التي طرأت على القانون الاتحادي لتحسين تربية الأفراد ذوي الصعوبات (IDEA, 2004) فيشمل:

- من الناحية العامة: يعني مصطلح صعوبات التعلم النوعية أو المحدّدة Specific Learning Disabilities (SLD) وجود اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية الخاصة بالفهم أو استخدام اللغة، سواء المكتوبة أم المنطوقة، التي تتجلى في قدرة غير مكتملة على الإنصات أو الإصغاء، أو التفكير، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة الإملائية، أو إنجاز العمليات الحسابية المختلفة.
- **الاضطرابات المتضمنة:** يتضمن هذا المصطلح حالات مثل الإعاقات الإدراكية، والإصابة الدماغية، والقصور الوظيفي الدماغي الطفيف، والدسلكسيا (صعوبات القراءة المحددة)، والحبسة الكلامية التطورية developmental aphasia.
- **الاضطرابات غير المتضمنة أو المستبعدة:** لا يتضمن مثل هذا المصطلح مشكلات التعلم التي تعد في أساسها نتيجة لإعاقة بصرية، أو سمعية، أو حركية، أو تخلف عقلي، أو اضطراب انفعالي، أو أي قصور بيئي، أو ثقافي، أو اقتصادي يعاني الطفل منه. (Lerner& Johns, 2015).

أيضاً في عام (2004) قدم قانون الولايات المتحدة الأمريكية إشارات واضحة لتشخيص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم النوعية، إذ أشار فيها إلى أن هذه الصعوبات تظهر عند الأطفال عندما يكون هناك تفاوتٌ بين قدراتهم العقلية وإنجازهم الدراسي، ويشير المفهوم الأساسي لصعوبات التعلّم النوعية إلى اضطرابات التعلم والمعرفة التي تعد جوهرية للفرد،

وهذه الاضطرابات تؤثر على مدى محدود من نواتج الأداء، والنواتج الأكاديمية. وقد تحدث صعوبات التعلم النوعية مع حالات إعاقة أخرى، إلا أن تلك الصعوبات لا ترجع في أساسها إلى التخلف العقلي، أو الاضطرابات السلوكية، أو نقص الفرص اللازمة للتعلم، أو أوجه القصور الحسية الأولية، ويمكن أن تظهر صعوبات التعلم في المجالات الآتية: التعبير اللفظي، والوعي السمعي، والتعبير الكتابي، ومهارات القراءة الأساسية، والوعي القرائي، والحساب الرياضي، والتفكير الرياضي"(Overton, 2009, 58-59).

– تعريف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية– الطبعة الخامسة المعدلة (DSM_V_TR 2013):

يحدد أربعة معايير أساسية (A, B, C, D) لتشخيص اضطراب التعلم المحدد أو النوعي، وحدد مظاهر العجز في المهارات الدراسية الأساسية (قراءة، كتابة، تعبير كتابي، رياضيات) بجانب تحديد مستويات شدة هذا الاضطراب

A- استخدام المهارات الأكاديمية: وجود واحد على الأقل من الأعراض الآتية إذا استمر لمدة ستة أشهر على الأقل، على الرغم من توفر التداخلات التي تستهدف تلك الصعوبات:

- قراءة الكلمات بدون دقة أو ببطء على الرغم من الجهد (مثلا: يقرأ كلمة واحدة بصوت عالٍ قراءة غير صحيحة أو ببطء وبتردد، وكثيراً ما يخمن الكلمات، ولديه صعوبة في لفظ الكلمات).
- صعوبة في فهم معنى ما يقرأ (قد يقرأ النص بدقة مثلاً ولكن قد لا يفهم التسلسل، والعلاقات، والاستدلالات، أو المعاني الأعمق لما قرأ).
- الصعوبات في التهجئة (فمثلاً: قد يضيف أو يحذف أو يستبدل أحد حروف العلة أو الحروف الساكنة).

- صعوبات في التعبير الكتابي (مثلاً: ارتكاب أخطاء نحوية متعددة أو أخطاء في علامات الترقيم، وفي صياغة الجمل، أو صياغة سيئة التنظيم للفقرات، أو افتقار التعبير الكتابي عن الأفكار إلى الوضوح).
- صعوبات التمكن من معنى الأرقام، وحقائق الأرقام، أو الحساب (مثلاً: لديه فهم ضعيف للأرقام، قدرها الكمي، والعلاقات بينها، الاعتماد على الأصابع لإضافة أرقام من مرتبة واحدة عوضاً عن الاستعانة بحقائق الرياضيات التي يستخدمها الأقران، يضيع في خضم الحسابات الرياضية وقد يبدل الإجراءات).
- صعوبات في التفكير الرياضي مثلاً (لديه صعوبة شديدة في تطبيق المفاهيم الرياضية، والحقائق، أو الإجراءات لحل المشاكل الكمية).

B- المهارات الأكاديمية المتأثرة بالصعوبة يكون مستواها أقل أهمية ونوعية من تلك المتوقعة بالنسبة للعمر الزمني للفرد، وتتسبب في حدوث تداخل كبير مع الأداء الأكاديمي أو المهني، أو مع أنشطة الحياة اليومية، وهو ما أكدته المقاييس المعيارية الفردية والتقويم السريري الشامل للأفراد في سن (17) عاماً فما فوق، فتاريخ موثق للضعف من صعوبات في التعلم قد يكون بديلاً للتقويم المعياري.

C- صعوبات التعلم الأكاديمية تبدأ خلال سن المدرسة ولكن قد لا تصبح واضحة تماما حتى تتجاوز متطلبات المهارات الأكاديمية القدرات المحدودة للفرد المتأثر (كما هو الحال في الاختبارات المحددة زمنيا قراءة أو كتابة تقارير مطولة معقدة خلال مهلة محدودة، والأعباء الأكاديمية المفرطة الثقل).

D- صعوبات التعلم لا تفسر نتيجة لوجود: الإعاقة الذهنية، الإعاقات في البصر أو السمع غير المصححة، واضطرابات نفسية أو عصبية أخرى، المحن النفسية والاجتماعية، وعدم الإجادة للغة التعليم الأكاديمي، أو عدم كفاية التوجيهات التعليمية (DSM-V-TR, 2013, P. 35).

يتضح مما سبق وجود نقاط أساسية أو مظاهر مميزة لصعوبات التعلم اتفقت عليها التعريفات معظمها هي:

- على الرغم من تعدد التعريفات، والاختلاف فيما بينها على بعض النقاط أو الجوانب، إلا إنها تُجمع على أن صعوبات التعلم تتضمن الصعوبات النمائية والتي تشير إليها العبارة الآتية (اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية المشتملة على الفهم أو استخدام اللغة المكتوبة أو المنطوقة، ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع، أو التفكير، أو الكلام) وتظهر في المرحلة المدرسية صعوبات أكاديمية تتجلى من خلال قصور في مستوى التحصيل أو انخفاضه في واحدة أو أكثر من المهارات الأكاديمية الأساسية، ويشير إلى ذلك العبارة الآتية (الاضطراب الذي يظهر في شكل قصور في قدرة الطفل على القراءة، أو الكتابة، أو التهجي، أو إجراء العمليات الحسابية المختلفة).
- إن المشكلة في صعوبات التعلم ذاتية داخلية المنشأ، بمعنى إن لها أساساً بيولوجّياً (يفترض أنّها ترجع إلى خلل أو قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، أو صعوبات في الإدراك، أو إصابات دماغية)، ولا تنشأ عن ظروف خارجية أو تربوية.
- يمكن لصعوبات التعلم أن تحدث خلال حياة الفرد دون اقتصارها على مرحلة عمرية معينة، وهذا لا يعني إمكانية اكتسابها في مرحلة عمرية ما لم تكن موجودة بالفعل منذ مرحلة الطفولة، ولكن لم تكتشف إلا في المرحلة العمرية التي تطلبت استخدام وظيفة عقلية محددة، بمعنى أنها لا تكتسب أو تطرأ على حياة الفرد إلا إذا كانت قد حدثت له خلال مراحل الطفولة.
- إن هذه الصعوبات يجب ألا يكون سببها الرئيس التخلف العقلي، أو الاضطرابات الانفعالية، أو الإعاقة الحسية، أو الحركية، كما يفترض أنه قد توفرت الفرص

التعليمية الكافية للفرد الذي يعاني من صعوبة تعلمية، إلا أنّه لم يكن قادراً على الاستفادة منها، وبناء عليه تستبعد نواحي الحرمان الثقافي والاقتصادي من أن تكون أسباباً رئيسة لصعوبات التعلم.

- إن مصطلح صعوبات التعلم يشير إلى ميدان من الاضطرابات المتباينة وغير المتجانسة، تحدث في أي مجال من المجالات الآتية (الإنصات، أو التفكير، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التهجي، أو إجراء العمليات الحسابية) وهذا يشير إلى أنّ الأفراد ذوي صعوبات التعلم مجموعة واسعة ومتشعبة، تتكون من حالات غير متماثلة، سواء من حيث الأسباب، أو المظاهر السلوكية المميزة التي تعبر عنها، فعلى سبيل المثال قد يعاني الفرد من اضطراب في عملية الكلام والتعبير عن نفسه على الرغم من أنه لا يعاني من صعوبة في استقبال اللغة وفهمها واستيعابها، بمعنى أن الطفل قد ينمو في مجال معين، ولا ينمو أو يتأخر في مجال آخر، وقد يكون نموه اللغوي متناسب مع عمره الزمني أو أكثر أحياناً، إلا أنه متأخر في المشي والتناسق الحركي، وهي من الصعوبات النمائية، هذا من جانب. ومن جانب ثانٍ قد يكون مستوى التلميذ في مادة اللغة متناسب مع مستوى صفه الدراسي ويشير إلى قدرات عقلية تقع ضمن المتوسط، إلا إنه يجد صعوبة في مادة الحساب، كصعوبات أكاديمية، ومن جانب ثالث فقد يعاني تلميذان من صعوبة في القراءة تعود لدى التلميذ الأوّل إلى صعوبة في الإدراك السمعي، بينما تعود لدى التلميذ الثاني إلى صعوبة في الإدراك البصري.
- تشير التعريفات بطرق مختلفة إلى أن صعوبات التعلم تظهر من خلال التباين بين قدرات الفرد المختلفة، أو بين التحصيل والقدرة العقلية، إذ ينتج عنها مصاعب أو قصور ذو دلالة في اكتساب المهارات كلها أو بعضها، أو في استعمالها على

سبيل المثال مهارات الاستماع، أو الكلام، أو القراءة، أو التهجئة أو الكتابة أو التفكير أو الذاكرة أو المهارات الرياضية.

- أظهرت التعريفات أن صعوبات التعلم يمكن أن تحدث متزامنة أو متلازمة مع بعض ظروف الإعاقة، مثال ذلك (قصور حسي أو تأخر عقلي أو اضطراب انفعالي جوهري) أو مع مؤثرات خارجية مثال ذلك (فروق ثقافية أو تدريس/ تعلم غير كافٍ أو ملائم) إلا أنها ليست نتيجة لهذه الظروف والمؤثرات.
- إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم بحاجة إلى برامج تربوية تتضمن تعديلات ملائمة في بعض جوانب ومضامين العملية التعليمية، سواء من حيث الطرق، أم الأساليب أم الوسائل.

الفرق بين صعوبات التعلم والمفاهيم الأخرى المتصلة بها.

1- صعوبات التعلم وبطء التعلم.

يشير مصطلح بطء التعلم (Slow Learning) إلى الطفل الذي يتعلم بمعدل أبطأ من أقرانه العاديين في المجالات الأكاديمية والمعرفية معظمها، وهذا البطء يقاس في حال التدريب على مهارات تعلّميه معينة، إذ يستغرق زمناً مضاعفاً في أداء المهام التعلّمية الموكلة إليه قياساً بما يستغرقه الأطفال العاديين. وعلى الرغم من الصعوبة التي يعاني منها هذا الطفل، إلا أنه في النهاية يستطيع تعلم هذه المهارات مع مرور الوقت بالدعم الإضافي والتوجيه المستمر.

إن بطء التعلم يرجع بصورة أساسية إلى مستوى العمليات العقلية، فالطفل بطيء التعلم قد يحرز تقدماً في الأنشطة الرياضية التي تعتمد على القدرة البدنية، وفي النواحي الانفعالية الاجتماعية، وحتى في المهارات الميكانيكية، والتكنولوجيا الحديثة، وفي التذوق الفني فهي لا تتطلب عملا عقلياً عالياً، إلا إنه يكون متخلفاً أو بطيئاً في تعلم التفكير المنطقي وحل المشكلات ولا سيما تلك التي تتطلب خطوات متعددة، كما يصعب عليه تنظيم الوقت

والموارد الخاصة بالدراسة، ويصعب التكيف مع بيئات أو أساليب تعليمية جديدة، ولهذا فإن نسب ذكاء هؤلاء الأطفال غالباً ما تقع دون المتوسط عند مستوى درجات الذكاء(85 -70) درجة، أو الفئة الحدية.

أما الفروق بين فئة بطيئي التعلم وفئة صعوبات التعلم فهي من حيث:

- المستوى العقلي لكل من الفئتين: إذ يقع مستوى ذكاء فئة بطء التعلم دون المتوسط، بينما تتمتع فئة صعوبات التعلم بقدرات عقلية طبيعية أو متوسطة أو حتى أعلى من المتوسط، لكنهم يواجهون اضطرابات تؤثر في قدرة الدماغ على معالجة المعلومات.
- التباعد أو التباين بين الأداء الفعلي والقدرة العقلية:
- يتطابق الأداء الفعلي مع القدرات العقلية لدى أفراد بطء التعلم، إذ يظهرون فشلاً دراسياً متوقعاً في المواد الدراسية كلها، أما فئة صعوبات التعلم فإنهم يظهرون تباعداً بين مستوى التحصيل ومستوى القدرات العقلية، فهم يعانون فشلاً دراسياً غير متوقع في واحدة أو أكثر من المجالات الأكاديمية. (يوسف، 2010)، (أبو فخر، 2016).

2- صعوبات التعلم والتوحد.

يُعرف الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية في نسخته الخامسة (DSM- 5) اضطراب طيف التوحد (Autism Spctrum Disorder ASD) بأنه: اضطراب نمائي عصبي يتميز بعجز مستمر في التواصل الاجتماعي المتبادل والتفاعل الاجتماعي، إلى جانب أنماط محدودة ومتكررة من السلوك والاهتمامات والأنشطة. تظهر هذه الأعراض في وقت مبكر من النمو، وتسبب ضعفاً كبيراً في الأداء الاجتماعي أو المهني أو غيره من مجالات الأداء الحياتية المهمة " (American Psychiatric Association, 2013)

وتعرّف منظمة الصحة العالمية اضطراب طيف التوحد في التصنيف الدولي للأمراض (ICD- 11) بأنه: "مجموعة من الاضطرابات النمائية العصبية التي تتميز بصعوبات في التفاعل والتواصل الاجتماعي، مع وجود مجموعة محدودة ومتكررة من السلوكات والاهتمامات تظهر خلال مرحلة النمو، عادة في مرحلة الطفولة المبكرة، ولكن قد تصبح الأعراض واضحة فقط مع زيادة المتطلبات الاجتماعية "(World Health Organization, 2019).

ومن هنا فإن الفرق بين فئة صعوبات التعلم وفئة اضطراب طيف التوحد يظهر من خلال النقاط الآتية:

- القدرات العقلية: مستوى القدرات العقلية لدى فئة صعوبات التعلم تكون من المتوسط فما فوق، أما اضطراب طيف التوحد فهو يظهر لدى مختلف المستويات الذكائية من التخلف العقلي إلى التفوق العقلي.
- التفاعل الاجتماعي: هناك فروق واضحة بين الفئتين، إذ يُظهر طفل اضطراب طيف التوحد خللاً أو قصوراً واضحاً في استخدام السلوكات غير اللفظية المتعددة: على سبيل المثال التواصل بالعين، والتعبيرات الوجهية، والإشارات والإيماءات الاجتماعية، وفهم العلاقات الاجتماعية، والفشل في إقامة علاقات مع الأقران تتناسب مع المستوى النمائي، ونقص في تبادل العلاقات الاجتماعية مع الآخرين أو مشاركتهم انفعالياً. وهذه السلوكات يمكن أن يظهر جزء منها لدى فئة صعوبات التعلم نتيجة للصعوبات النمائية والأكاديمية إلا إنّها تظهر بأعراضها البسيطة مقارنة مع حدة الأعراض وشدتها لدى فئة اضطراب طيف التوحد.
- القدرات اللغوية: يُظهر أطفال طيف التوحد تأخراً أو صعوبة في اكتساب اللغة المنطوقة، وفي بعض المتلازمات التي يكون في وسع أطفال اضطراب طيف التوحد التعبير عن أنفسهم باستخدام المفردات اللغوية والقواعد النحوية التي تناسب

أعمارهم، نجدهم غالباً يعانون من استخدام نمطي أو متكرر للغة، ومن مشكلات تتعلق بالاستخدام الاجتماعي للغة، فهم يتحدثون بصوت مرتفع جداً، أو بسرعة كبيرة جداً، أو ببطء شديد جداً، ولا يكونون ماهرين في أخذ الأدوار في المحادثة، أو يكررون الشيء نفسه مراراً وتكراراً، في حين نجد أن أطفال صعوبات التعلم لديهم مهارات لغوية طبيعية على الرغم من أنهم قد عانوا من تأخر في تطوير مهارات اللغة في المرحلة النمائية، ولا سيما ما يعرف بالوعي الفونولوجي الذي يؤدي إلى صعوبات تعلم في سياق أكاديمي محدد، ويمكن أن يعانوا من مشكلات مشابهة في الاستخدام الاجتماعي للغة اللفظية، بيد أن الأعراض تكون حادة وأشد لدى أفراد اضطراب طيف التوحد.

- المظاهر السلوكية: تختلف بين الفئتين، إذ يُظهر طفل طيف التوحد أنماطاً سلوكيةً وأنشطةً متكرّرةً ونمطية مثل: انشغال كبير باهتمام نمطي واحد أو أكثر يعدُّ غير عادي سواء في مدى حدته، أم بؤرة الاهتمام الخاصة به، أم التمسك الصارم وغير المرن بطقوس معينة أم روتين غير عملي وغير فعال، أم الانشغال الدائم بأجزاء من الأشياء. في حين صعوبات التعلم ليست مصحوبة مع مثل هذه الأنماط السلوكية.
- الأسباب المؤدية: اضطراب طيف التوحد هو اضطراب نمائي عصبي شامل، بينما صعوبات التعلم على الرغم من إنها ذات منشأ داخلي يعود إلى اختلال في الأداء الوظيفي للمخ، إلا إنها محددة بمجالات تعلّميه معينة.
- يظهر اضطراب طيف التوحد قبل أن يصل الطفل الثالثة من عمره، في حين إن صعوبات التعلم تظهر بوضوح بعد دخول الطفل إلى المدرسة إذ تؤثر على مهارات أكاديمية محددة هي (القراءة، الكتابة، الحساب)، على الرغم من أنّ كثيراً من مظاهر الصعوبات النمائية تظهر على الطفل في مرحلة ما قبل المدرسة.

- من الناحية التشخيصية: فاضطراب طيف التوحد يشخص من خلال لحظِ الجوانب السلوكية والتطورات التي تطرأ على الطفل، بينما صعوبات التعلم تُشخص في سياق أكاديمي. (Dawson &، 745 ,2017 ,Faja)، (هالاهان وكوفمان، 2008).

3- صعوبات التعلم والتأخر الدراسي.

التأخر الدراسي: هو مجال يشير إلى أولئك التلاميذ الذين يعانون تأخراً في التقدم الأكاديمي مقارنة بأقرانهم من العمر نفسه أو المستوى الدراسي، في مادة أو أكثر من المواد التعليمية، بمعدل سنة دراسية أو أكثر.، ويُعرف الطفل المتأخر دراسيا أيضاً: بأنه من سبق له الرسوب مرتين على الأقل في صف دراسي واحد خلال وجوده بالحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، أو يرسب في أكثر من مادتين.، وهناك نوعان من التأخر الدراسي:

- تأخر دراسي خلقي: وهو المرتبط بانخفاض نسبة الذكاء التي تقع ما بين ٧٠- ٩٠ درجة.

- تأخر دراسي وظيفي: وهنا يتمتع الطفل بمستوى ذكاء عادى إلا أنه لا يصل إلى مستوى التحصيل الدراسي المناسب لقدراته، بسبب بعض العوامل الخارجية مثل العوامل الأسرية أو الاجتماعية أو الانفعالية أو التربوية، أو عوامل تتعلق بالبيئة المدرسية، ونظام التعليم، ونوعية المواد الدراسية، وعوامل تتعلق بانخفاض مستوى الدافعية للتعلم، وعدم الميل للقراءة، وانخفاض الدافع للإنجاز، وكره المدرسة والتغيب الطويل عنها (الشخص، 1992، 15- 38).

من أهم خصائص الأطفال المتأخرين دراسياً:

- من الناحية العقلية: مستوى ذكاء الأطفال المتأخرين دراسياً يقع ما بين ٧٠ – ٩٠ درجة، أي من المتوسط فما دون ويعانون من ضعف القدرة على التذكر، وضعف القدرة على الاستنتاج والاستدلال، مما يجعل تفكيرهم غير مترابط،

وضعف القدرة على التفكير المجرد، وانخفاض الحصيلة اللغوية سواء ما يتعلق منها بالمفردات أم التركيبات اللغوية، ومن ثم فهم يميلون إلى التفكير العياني في وصف الأشياء، كما يصعب عليهم تركيز الانتباه لفترة طويلة، وقد يصعب عليهم التفكير المنطقي ويميلون إلى التفكير الحدسي.

- من الناحية الصحية والجسدية: فهم أقل نشاطاً وحيوية، ويتسمون بضعف الصحة العامة، والكسل، والأنيميا الحادة، واعتلال الصحة البدنية عموماً، وتنتشر بين هؤلاء الأطفال كثير من الأمراض منها: الأنيميا، والبلهاريسيا، والأمراض الطفيلية، واضطرابات الغدد، فضلا عن ضعف الحواس ولا سيما: حاستي السمع والبصر.
- من الانفعالية والاجتماعية: فالأطفال المتأخرون دراسياً يظهرون سلوكات انفعالية على سبيل المثال: العدوان، والكراهية، والميل إلى التحطيم، والنشاط الزائد، وإثارة الشغب، وسرعة تشتت الانتباه، والاستغراق في أحلام اليقظة، والحساسية الزائدة، والشعور بالنقص، وعدم الثقة بالنفس، والمخاوف المرضية، وارتفاع مستوى القلق.
- من الناحية الاجتماعية: يتسمون بسوء التوافق الاجتماعي الذي قد يعبرون عنه إما بالعدوان على الآخرين وممتلكاتهم، أو بالانطواء والانسحاب من المواقف الاجتماعية، وعدم الرغبة في تكوين صداقات. وقد يتسم هؤلاء الأطفال بسهولة الانقياد للآخرين الذين يجدون فيهم مصدراً لإشباع حاجاتهم التي لا يشبعها المنزل والمدرسة، وقد يميلون إلى الخروج على القانون بسبب مشاعر النبذ والحرمان التي يحسون بها، سواء في المنزل أم المدرسة.، وبذلك يتشابه المتأخرون دراسياً مع ذوي صعوبات التعلم من الناحية الانفعالية والاجتماعية،

أما الفروق بين صعوبات التعلم والتأخر الدراسي:

- **من الناحية العقلية:** فهي تقع لدى المتأخرين دراسياً في حدود المتوسط فما دون، في حين تكون لدى ذوي صعوبات التعلم في حدود المتوسط فما فوق.

- **من ناحية الأسباب المؤدية:** فالأسباب الداخلية المؤدية للتأخر الدراسي فهي كثيرة منها: مستوى الذكاء، المشكلات الصحية والحسية، بالإضافة إلى العوامل الخارجية المتعددة (الأسرة، المدرسة، الأقران....)، في حين إن صعوبات التعلم داخلية المنشأ وترجع إلى خلل في الجهاز العصبي المركزي.
- وعلى الرغم من أن صعوبات التعلم يمكن تترافق مع ضعف في الصحة العامة السمع أو البصر أو الحرمان الاجتماعي أو البيئة المدرسية الضعيفة، إلا إنها ليست سبباً لها، في حين تكون أسباباً للتأخر الدراسي (أبو فخر، 2016)؛ (الشخص، 1992، 15- 39)؛ (يوسف، 2011، 31).

4- صعوبات التعلم واضطرابات النطق والكلام

تعرف الجمعية الأمريكية للسمع واللغة والنطق (ASHA) اضطرابات التواصل بأنها: اضطراب في القدرة على استقبال نظام الرموز اللفظية وغير اللفظية أو معالجتها أو إرسالها التي قد تظهر في عمليات السمع أو اللغة أو النطق، وقد تكون في مستوى الاستقبال أو المعالجة أو الإنتاج (American Speech-Language-Hearing Association, 2016)

أما تعريف منظمة الصحة العالمية WHO)): وفقاً للتصنيف الدولي للأمراض (ICD-11) لاضطرابات النطق واللغة: هي حالات تتميز بصعوبات مستمرة في اكتساب اللغة (المنطوقة أو المكتوبة أو لغة الإشارة أو غيرها) وفهما واستخدامها واستيعابها بسبب عجز في فهم أو إنتاج أو معالجة اللغة (World Health Organization, 2019).

وبالنظر لتعريفات صعوبات التعلم نجد أن أبرز الاضطرابات التي تظهر من خلالها صعوبات التعلم هي: "صعوبات ذات دلالة في اكتساب القدرة على الاستماع أو التحدث أو القراءة أو الكتابة، أو التفكير واستخدامها، وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد" (Kauffman& Hallahan, 2003).

من هنا نجد أن صعوبات التعلم واضطرابات النطق والكلام تشترك في بعض الجوانب ولا سيما عندما تكون الاضطرابات أو الخلل الدماغي يتناول المناطق الدماغية المسؤولة عن الفهم والاستيعاب، والكلام، والمخزون اللغوي، إذ تعد قدرة الأطفال ذوي صعوبات التعلم على التواصل اللفظي اقل من أقرانهم من الأطفال العاديين على الرغم من قدراتهم العقلية المناسبة، ويتمثل ذلك في قصور اللغة الاستقبالية أو اللغة التعبيرية، إذ تتداخل اضطرابات النطق والكلام مع صعوبات التعلم في العديد من الحالات، فوجود صعوبة في الوعي الصوتي لدى الطفل ذوي صعوبات التعلم قد تكون وراء اضطرابات النطق لديه، ويبدو في عدم قدرته على إدراك الفرق بين أصوات الحروف المختلفة ومن ثم يبدل فيما بينها في نطقها، ولا سيما الأصوات المتشابهة منها (س، ص، ث، ف)، (ط، ت)، (ك، ق)، مما يجعل الطفل غير قادر على فهم التعليمات اللفظية بوضوح، أو قد تجعل كلامه مشوهاً وغير مفهوم ولا يستطيع التعبير عن أفكاره، فتنشأ صعوبة التواصل مع الآخرين، وذلك لما لديه من صعوبات بأهم مراحل عملية الكلام وهى مرحلة المعالجة والتي تتم في المناطق الدماغية المسؤولة. إضافة إلى الآثار النفسية المتشابهة التي تتركها كل من صعوبات التعلم واضطرابات النطق والكلام على الطفل (القلق، الانسحاب، الخجل..).

أما الفروقات الموجودة بين اضطرابات النطق والكلام وصعوبات التعلم فهي:

- **المستوى العقلي**: صعوبات التعلم تشخص ضمن المستوى العقلي المتوسط فما فوق، أما اضطرابات النطق والكلام فهي تشخص لدى مختلف المستويات العقلية.
- **طبيعة الاضطراب**: صعوبات التعلم تتعلق بمعالجة المعلومات وتطبيقها في المهارات الأكاديمية، أما اضطرابات النطق والكلام فتتعلق بإنتاج الأصوات والكلام واستخدام اللغة.
- **التدخل العلاجي**: اضطرابات صعوبات التعلم تتطلب استراتيجيات تعليمية متخصصة، وتكييف أساليب التدريس بالطريقة التي تتناسب مع طبيعة وسبب

الصعوبة، أما اضطرابات النطق والكلام فتتطلب علاج النطق واللغة من قبل اختصاصي مختص في هذا المجال.

- **التأثير على الحياة اليومية:** فصعوبات التعلم تؤثر غالباً على الأداء الأكاديمي والمهني، أما اضطرابات النطق والكلام فتؤثر على المواقف التواصلية والتفاعل في المواقف الاجتماعية.
- **الاستمرارية:** صعوبات التعلم غالباً ما تستمر مدى الحياة، لكن يمكن تطوير استراتيجيات للتعامل معها، في حين إن اضطرابات النطق والكلام كثيراً منها يمكن تحسينه أو علاجه تماماً مع التدخل المبكر.
- وبالرغم من هذه الاختلافات، قد يعاني بعض الأفراد من كلا النوعين من الاضطرابات مما يستدعي خطة علاجية شاملة تراعي احتياجاتهم جميعها (Nidcd, 2022).

معدلات انتشار صعوبات التعلم

تصف أدبيات التربية الخاصة صعوبات التعلم The Learning Disabilities بأنها إعاقة خفية محيرة، ذات طبيعة جدلية، ولا زالت الآراء تتضارب حول تعريفها ونظرياتها وأساليب تشخيصها، بل إن بعض الآراء تشير إليها بـ "اللغز" (سميث، 1992) مما انعكس سلباً على إمكان الوصول إلى تحديد دقيق للأرقام الخاصة بانتشارها، إذ تختلف التقديرات حول نسبة حدوث الصعوبات التعليمية اختلافاً كبيراً، وذلك لأسباب تتعلق بالمفهوم والمحكات، والأساليب، وعدم توفر أدوات متفق عليها في التشخيص، واختلاف التعريفات والمستويات الأدائية المطلوبة في الاختبارات، مما أسهم في التشويش على إمكان الوصول إلى نسبة عامة متفق عليها، وجعلت هذه النسبة تتفاوت في تقديرات الباحثين بين 1%-30% من مجموع طلبة المدارس (الوقفي، 2009)، فقد حددت الحكومة الأمريكية نسبة انتشار صعوبات التعلم بين تلاميذها من 5-6% تقريبا من التلاميذ الذين تتراوح أعمارهم

بين السادسة والسابعة عشرة من العمر (هالاهان وكوفمان، 2008)، ويعتقد آخرون أن النسبة تصل إلى حوالي 20%، إلا أن النسبة المعتمدة عموماً هي 3-5% (الخطيب، الحديدي، 2005).

أن التشدد في المحكات المستخدمة أو المرونة فيها قد يخلقا تفاوتاً في نسب التقدير، ويؤكد ذلك ما ذهب إليه مايرز وهاميل (1990) من أن نسبة انتشار صعوبات التعلم في ضوء استخدام محكات متشددة سوف تبلغ 3%، ولكنها لا تقل عن 15% إذا ما استخدمت المرونة في التفسير، وقد تصل إلى 30% (أبو فخر، 2016). وتميل هذه النسب إلى الاختلاف أيضاً زيادة أو نقصاناً وفقاً للجنسين، وكذلك إذا كانت الدراسة تقتصر على مرحلة دراسية معينة، أو كانت تتناول المراحل الدراسية المختلفة، فالنسبة تتزايد إذا جرت الدراسة على المرحلة الابتدائية وما دونها بسبب وجود الأطفال جميعهم عاديين أو ذوي صعوبات في المؤسسات التربوية إذ لم يتسربوا بعد من الدراسة، أما إذا شملت الدراسة المراحل المختلفة فإن النسبة تقل لإمكان تسرب عدد كبير من المدرسة بسبب عدم مقدرتهم على مواجهة متطلبات الدراسة العادية كلما ارتقوا في السلم التعليمي (الوقفي، 2009).

وتعد صعوبات التعلم من أكبر فئات التربية الخاصة حسب تقديرات قسم التربية الأمريكي لعام 2001، إذ تشكل أكثر من نصف الطلبة المصنفين ضمن التربية الخاصة، أي ما يعادل 51.1% من مجموع الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة في عمر المدرسة (العزالي، 2011)، فقد تزايدت أعدادهم منذ صدور قانون المجلس الوطني الاستشاري للأطفال المعوقين (1975) بشأن صعوبات التعلم وحتى عام 1991 بنسبة 16 % (صياح، 2005). وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن بعض الأطفال يصنفون على أنهم متخلفون عقليا، أو لديهم اضطراب في النطق على أنهم من ذوي الصعوبات الخاصة بالتعلم (كيرك وكالفنت، 1988) (هالاهان وكوفمان، 2008).

أما عن نسبة انتشار صعوبات التعلم بين الجنسين، فتشير الأرقام إلى زيادة عدد البنين قياساً بالبنات إذ تصل النسبة بينهما إلى (3) للبنين مقابل (1) للبنات (هالاهان وكوفمان، 2008). وبينت دراسة طولية أجراها واجنر وآخرون (Wagner, et al, 2002) على التلاميذ من الصف الأول حتى الثامن أن عدد البنين كان يتجاوز عدد البنات بالنسبة لصعوبات التعلم بنسبة (1:2).

وفسر بعض الباحثين الفروق بين الجنسين إلى احتمال زيادة قابلية الذكور البيولوجية للتعرض لتلك الإعاقة نتيجة لمجموعة من أوجه الشذوذ البيولوجية، منها تأخرهم في النضج عن الإناث، إذ يقدر أن تعظّم المراكز العظمية والنمو العصبي لدى الإناث عند الميلاد أسرع من مثيلاتها لدى الذكور بمدّة تتراوح بين 3-6 أسابيع ويصل هذا الفرق في النضج إلى حوالي سنتين عند البلوغ (سميث، 1992) (هالاهان وآخرون، 2007) (الوقفي، 2009)

ومن ناحية ثانية يرى الباحثون أن معدل الانتشار المرتفع لصعوبات التعلم بين البنين يرجع إلى وجود أخطاء في التحويلات الطبية يتمثل معظمها في التحيز، إذ يكون من الأكثر احتمالاً بالنسبة للبنين أن يحالوا إلى التربية الخاصة بسبب ما يصدر عنهم من سلوكيات مختلفة تمثل إزعاجاً لمعلميهم مثال: فرط النشاط (هالاهان وكوفمان، 2008) (هالاهان وآخرون، 2007).

أما البلاد العربية فتفيد الدراسات التي أجريت في هذا المجال عن ارتفاع نسبة صعوبات التعلم بدرجة كبيرة، ففي هذا الصدد تشير دارسة الزراد (1991) أن 13.4% يعانون من صعوبات التعلم من عينة قوامها 500 تلميذ في الصفوف من الرابع إلى السادس الابتدائي بدولة الإمارات العربية المتحدة، بلغت نسبة انتشار صعوبات التعلم بين15-20 % من مجموع الطلاب المقيدين بالمدارس الحكومية في الأردن.

وتفيد دراسة أحمد حسن عاشور (2002) أن نسبة انتشار صعوبات التعلم بين تلاميذ المرحلة الابتدائية في مصر قد بلغت 14% من عينة قوامها 471 تلميذا وتلميذة، أما في دارسة أمل عبد المحسن زكي (2005) فقد بلغت نسبة الانتشار 16% لدى عينة قوامها (450) من تلاميذ المرحلة الابتدائية في مصر. أما في سورية فقد توصلت دراسة (الخطيب، 2010) إلى أن نسبة انتشار صعوبات التعلم بين تلاميذ المرحلة الابتدائية (الصف الرابع) قد بلغت 3.97% من عينة قوامها 2162 تلميذاً وتلميذةً. وبينت دراسة (الفاعوري، 2010) أن نسبة انتشار صعوبات التعلم في الحساب بين تلاميذ الصف الثامن قد بلغت 13,26% توزعت بين 7,63% لدى الذكور، و5,62% لدى الإناث. أما دراسة (مقلد، 2012) التي أجريت على عينة قوامها (2261) تلميذاً وتلميذة، من تلاميذ الصف الخامس (الحلقة الثانية)، فقد بلغ عدد أفراد عينة صعوبات التعلم (183) تلميذاً وتلميذة، توزعت إلى (123) تلميذ، و(60) تلميذة، وبذلك بلغت نسبة انتشار صعوبات التعلم (8,09%) توزعت بين 10,04% لدى الذكور، و5,79 % للإناث.

الفصل الثاني

أسباب صعوبات التعلم

مقدمة

إن تعدد الاختصاصات التي عملت في ميدان صعوبات التعلم أدى إلى ظهور العديد من الاتجاهات لفهم تلك الصعوبات وتفسير مسبباتها، منها ما أخذ بالأعراض وركز على دراسة تلك السلوكات التي يمكن ملاحظتها بدلاً من الأحداث العقلية التي لا يمكن ملاحظتها، واتجاهات أخرى أخذت بالأسباب المؤدية التي تقف خلف فشل الطفل في التعلم، وهو منحى اعتمد على الأبحاث الطبية والتطورات التقنية المختلفة التي شهدها مجال البحث النيورولوجي، والذي أقر إن العديد من حالات صعوبات التعلم تحدث نتيجة اختلال الأداء الوظيفي العصبي (هالاهان وكوفمان وآخرون، 2007، 98- 104).

ولذلك فقد تعددت الأسباب التي تقف وراء حدوث صعوبات التعلم وتنوعت بين عوامل بيولوجية وبيئية واجتماعية، ويعد فهم هذه الأسباب خطوة أساسية نحو تطوير استراتيجيات فعالة للتشخيص المبكر والتدخل المناسب في علاجها.

أسباب صعوبات التعلم:

– العوامل الجينية أو الوراثية Factors Genetic

تؤدي الوراثة وظيفة مهمة في العديد من حالات صعوبات التعلم ولا سيما الديسلكسيا، وقد استخدم الباحثون في علم الوراثة نوعين من الدراسات في سبيل التأكد مما إذا كانت صعوبات التعلم وراثية أم لا، تناولت هذه الدراسات الانتقال الأسري أو العائلي، ودراسات تناولت قابلية التوريث (من جيل إلى جيل).

ففي نطاق الانتقال الأسري أو العائلي وجد الباحثون أن حوالي 35- 45 % من الأقارب من الدرجة الأولى للأطفال ذوي صعوبات التعلم كانوا يعانون أيضاً من صعوبات التعلم، كما انتهت دراسة حديثة إلى أن 60 % من ذوي صعوبات التعلم ينحدرون من أسر يعاني فيها

أحد الوالدين أو أحد الأخوة أو أكثر من صعوبات مشابهة أو يعاني فيها 25 % من الأجداد أو الأعمام أو الأخوال الصعوبات نفسها (الوقفي، 2009).

ولكن على الرغم من ذلك فإن الانتقال الأسري أو العائلي ليس دليلا على قابلية التوريث (من جيل إلى جيل) فصعوبات التعلم يمكن أن تنتقل في الأسرة الواحدة لأسباب بيئية، وذلك من خلال الأسلوب الذي قد يتبعه الوالدان اللذان يعانيان من صعوبات التعلم في تربيتهم لأبنائهم، وللظروف البيئية المشتركة التي يعيشها الإخوة. ولتجنب أثر البيئة توجهت الدراسات باتجاه دراسة التوائم المتشابهة والتوائم غير المتشابهة، فأظهرت المقارنة بين نتائج توائم ذوي أداء أكاديمي ضعيف ونتائج توائم ليس لديهم مشكلات تعليمية، وجود بطء في النمو وكثير من المشكلات السلوكية لدى التوائم الذين يعانون مشكلات أكاديمية، وأن أفراد التوائم المتماثلين جينياً اشتركوا فيما بينهم على نحو أقوى من اشتراك التوائم غير المتماثلين جينياً في صعوبات سلوكية ومشكلات في التطور، فقد وجد دي فرايز وآخرون (De Fries, et al, 1993) أن نسبة الاتساق والاتفاق كانت 54% بين التوائم المتشابهة، و32% بين التوائم غير المتشابهة فيما يتعلق بصعوبات القراءة، وفي دراسة أخرى أجراها لويس وتومبسون(Lewis & Thompsok, 1992) أن نسبة الاتساق والاتفاق كانت 75% بين التوائم المتشابهة، و32% بين التوائم غير المتشابهة فيما يتعلق باضطرابات اللغة والتخاطب.

ومع ما أظهرته هذه الدراسات من أن هنالك أساساً جينياً لصعوبات التعلم إلا أن طريقة الانتقال ما تزال غير واضحة، فقد تكون بتوريث بنية غير عادية للدماغ، أو بتوريث أنماط غريبة لنضج الدماغ، أو بتوريث مرض يؤثر على وظيفة الدماغ. وركزت الدراسات التي تم أجراؤها على جينات معينة تتعلق بصعوبات التعلم، تلك الجينات ترتبط باثنين من الكروموزومات على وجه الخصوص هما الكروموزم رقم (6) والكروموزوم رقم (15) والتي يفترض كثير من الباحثين في هذا المجال، أن الجينات التي ترتبط بهذين الكروموزومين قد تؤدي دوراً في انتقال صعوبات القراءة عن طريق التوريث.

ومع ذلك فإن هذا الأمر لا يعني بالضرورة أن الوالد الذي يعاني من صعوبات التعلم سوف ينجب أولاداً يعانون منها أيضاً، ولكن يعني أنَّ هناك صعوبة أكبر لدى هؤلاء الأطفال للتعلم باستخدام طرق التدريس العادية التي يتم استخدامها عادة مع الأطفال الذين لا يتصفون بمثل هذا الاستعداد أو القابلية الوراثية (كيرك وكالفنت، 1988)؛ (Shalev, et al, 2001) (الجراح وآخرون، 2009)؛ (هالاهان وآخرون، 2007)؛ (هالاهان وكوفمان، 2009).

2- العوامل الطبية:

أشارت الدراسات العلمية والطبية الحديثة إلى تعدد الأسباب والعوامل المساهمة في ظهور هذه الصعوبات، وتأتي العوامل الطبية والبيولوجية في مقدمة تلك العوامل، وأظهرت الدراسات أن حوالي 80% من الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة (الديسلكسيا) لديهم أسباب عضوية وطبية تكمن وراء هذه الصعوبات (Shaywitz & Shaywitz, 2020).

إن فهم العوامل الطبية المسببة لصعوبات التعلم يُسهم كثيراً في تحسين عمليات التشخيص المبكر والتدخل العلاجي الفعال، فالكشف المبكر عن هذه العوامل قد يقي الطفل من تفاقم المشكلات الأكاديمية والنفسية المرتبطة بصعوبات التعلم في المراحل اللاحقة من حياته.

وتجدر الإشارة إلى أن صعوبات التعلم ليست ناتجة عن إعاقات حسية، كضعف البصر أو السمع، أو ظروف بيئية غير مواتية منها نقص الفرص التعليمية أو العوامل الثقافية، بل هي اضطرابات ذات منشأ عصبي بيولوجي وذلك ما أكدتهُ الجمعية الأمريكية للطب النفسي في الإصدار الخامس من الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية (DSM-5, APA, 2013).

أما أبرز العوامل الطبية المؤدية لصعوبات التعلم استناداً إلى أحدث الأبحاث والدراسات العلمية المعتمدة في هذا المجال، مع الإشارة إلى آليات تأثير كل عامل ودوره في نشوء هذه الصعوبات فهي:

أ– العوامل الكيميائية الحيوية:

وتشمل هذه العوامل التشوهات الحيوية الكيميائية التي تتضمن خللاً في إفراز الموصلات العصبية، وهي مواد كيميائية تنقل الإشارات العصبية في المخ، إذ افتُرضَ أن بعض صعوبات التعلم تنتج عن خلل أو عدم توازن في النواحي الكيميائية الحيوية أساسه عدم اتزان في إنتاج النواقل (أو الموصلات) العصبية التي تنقل النبضات العصبية من خلية دماغية إلى أخرى، بحيث يؤدي أي إخلال أو تغير في هذا التوازن الدقيق إلى خلل في قيام الدماغ بوظائفه بشكل ملائم، وينتج عنه مشكلات تعلميه وسلوكية. وقد تركز معظم البحث الذي أُجري في هذا المجال على قياس مستويات المواد الكيميائية المختلفة في الدم والبول والسائل الشوكي. وفي هذا الإطار تُحدّدُ العديد من المواد الكيميائية على أنها عوامل تؤدي إلى تشوهات التكوين Teratogens من خلال حدوث نمو غير عادي أو شاذ للجنين، ومن المحتمل أن تكون الكحوليات هي الأكثر شيوعاً بين تلك العوامل التي تؤثر سلباً على النمو العقلي والمعرفي للطفل، إذ يرى البعض إن تعاطي السيدة الحامل لكميات أقل إفراطاً من الكحوليات يمكن أن تؤدي إلى حدوث مشكلات نيورولوجية يكون من شأنها أن تؤدي إلى صعوبات التعلم.

كما يشير جرير (Greer, 1990) إن تعاطي الكوكايين من جانب الأمهات الحوامل يمكن أن يؤدي إلى حدوث تلف نيورولوجي لدى الجنين الآخذ بالنمو، وبالتالي يكون أكثر عرضة لصعوبات التعلم فضلاً عن بعض المشكلات السلوكية الأخرى، كما وجد الباحثون أن الأطفال الذين يتعرضون سواء قبل ولادتهم أو بعدها إلى مواد أو غازات تحوي الرصاص يتعرضون لمخاطر ظهور المشكلات النمائية المختلفة.

يضاف إلى ذلك ما أشارت إليه مجموعة من الدراسات حول طبيعة الأطعمة ونوعيتها التي يتناولها الطفل باستمرار، إذ وجدت أن الأطعمة التي تحتوي على روائح وألوان صناعية، والأطعمة المضاف إليها مواد كيميائية حافظة تعد من العوامل التي تؤدي إلى قصور التوازن الكيميائي الحيوي في الجسم، وأيضاً نقص أو زيادة جرعات الفيتامين التي يتناولها الطفل، غير أنه على

الرغم من هذا الربط بين صعوبات التعلم وآثار بعض الأطعمة، إلا أن النتائج ما تزال غير نهائية في هذا المجال. (هالاهان وآخرون، 2007)، (الوقفي، 2009)

ب- الإصابة الدماغية:

تشير أكثر تعريفات صعوبات التعلم أن أسباب هذه المشكلة ما هي إلا أسباب عصبية نيورولوجية تعود إلى خلل دماغي بسيط، وهذا الخلل يمكن أن ينجم عن عوامل عدة في سياق عملية النمو، بدأً من مرحلة ما قبل الولادة وحتى في أثنائها ثم إلى المراحل النمائية التي تعقبها.

- ❖ عوامل ما قبل الولادة: وتتضمن إلى جانب العوامل الجينية، الاختلاطات التي تحدث في أثناء الحمل وتؤثر على نمو الجنين، مثل إصابة الأم الحامل بأحد الأمراض الانتقالية على سبيل المثال: الحصبة الألمانية أو الحمى القرمزية خلال الأشهر الأولى من الحمل، وسوء تغذية الأم مما يؤدي إلى انخفاض وزن الجنين عند الولادة، عدم التوافق بين زمرة دم الأم وزمرة دم الجنين (العامل الريزيسي)، اختلال عمل الغدد الصماء عند الأم (قصور الغدة الدرقية، والسكري وغيرها)، التعرض للأشعة، تناول الأم الحامل للعقاقير مثال: الكحول، والأدوية، تدخين الأم للسجائر، وتعرضها للحوادث.
- ❖ عوامل في أثناء الولادة: وهي جملة العوامل التي تحدث في أثناء ولادة الطفل، وتترك آثاراً على مستقبل الطفل التعليمي، وتتجلى على شكل مشكلات لغوية، ونقص في الانتباه نتيجة إصابة الدماغ إصابة طفيفة، ومن هذه العوامل الولادات المبسترة (الخداج) إذ وجد روس وآخرون (Ross, et.al, 1991) أن حوالي 19% من الأطفال الذين تعرضوا للولادة المبسترة، وكان وزنهم خفيفاً عند الولادة قد تعرضوا لصعوبات التعلم، أيضاً نقص الأوكسجين، أو قصر مدة الطلق، الإصابات التي تحدث نتيجة استخدام أدوات التوليد كالملاقط، أو المجيء بالمقعدة، أو المشيمة المنزاحة، أو تمزق الأغشية المبكر.

- عوامل ما بعد الولادة: وتتضمن الحوادث والأمراض التي يتعرض لها الطفل بعد الولادة، مثل الحوادث التي تؤدي إلى ارتجاج الدماغ (حوادث السيارات والدرجات، والسقوط، وأمراض الطفولة، مثل:(التهاب السحايا، والجلطات الدماغية، والحمى المرتفعة، والتهاب الدماغ). وإن حدوث أي من هذه الأمراض قد يترك تأثيرات سلبية على الدماغ وعندئذ على عملية التعلم، كما وجد فريق من الباحثين أن الأطفال الذين خبروا البداية المبكرة لمرض السكر وذلك قبل أن يبلغوا الخامسة من أعمارهم يعدون أكثر عرضة لصعوبات التعلم، وكذلك الأطفال الذين يعانون من توقف ضربات القلب المفاجئ.

غير أن الآثار التي تخلفها الإصابات الدماغية تختلف باختلاف شدة الإصابة وموضعها وعمر المصاب والتدخل المبكر في المعالجة، فإصابات الأطفال عادة تكون أقل سوءاً من إصابات الكبار، إذ كثيراً ما يستعيد الطفل مهاراته المعرفية بسبب مرونة أدمغة الصغار، وقدرتها على تعويض الأذى بتشكيل اتصالات عصبية جديدة.

إلا أن هناك اتجاهاً لا يرى أنَّ المشكلات التطورية جميعها قد تتضمن شذوذاً في البنية التشريحية للدماغ، إذ يفترض أن الوظائف المعرفية المتضمنة في اللغة، والقراءة، والسلوكات الأخرى تنتظم هرمياً، وأن مستويات هذا الهرم تتطور بتسلسل خلال مراحل النمو، وعندما يكون أحد مستويات الهرم أبطأ في النمو فإن الهرم ككل سوف يتأخر، هذه النظرية تفترض تأخراً في النمو وليس عدم نمو، وترى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يشبهون الأطفال الطبيعيين في العمليات الفسيولوجية العصبية، ولكنهم يتأخرون عنهم في سرعة التنخع (نضج المخ)، وفي نمو المشابك، وفي تركيز النواقل العصبية وغير ذلك مما له علاقة بالدماغ، وينتج هذا التأخر عن مضاعفات خلال الحمل، أو رضه مبكرة، أو خمج أو سوء تغذية، وعليه يتوقع أن يختفي هذا الخلل مع التقدم في العمر، ولكن بعد أن يكون هؤلاء الأطفال قد عانوا ألواناً من الإحباط وقدموا كثير من الجهود الإضافية لتعويض ما فاتهم من خبرات ومعلومات.

وفي هذا الإطار تفيد الدراسات بأنَّ الأطفال الذين يدخلون المدرسة في عمر مبكر يكون تحصيلهم الأكاديمي أقل من غيرهم من الأطفال الذين يلتحقون بالمدرسة في عمر أكبر، مما يدعم دور النمو السوي والنضج في المساهمة في التعلم السوي، فالأطفال الذين يولدون خلال عام واحد، ويقبلون في العام الدراسي نفسه ليسوا في مستوى نضج ونمو واحد، فقد يصل فارق العمر بينهم حتى (11) شهراً، وعندئذ فالتلاميذ الأصغر سناً هم أكثر عرضة لصعوبات التعلم نظراً لفرق النضج بينهم وبين أقرانهم، وما يدعم هذا التوجه النسبة العالية من الأطفال المبدعين الذين يدخلون المدرسة في عمر أكبر، ولذلك فإن تاريخ الميلاد يجب أن يؤخذ بعين الاعتبار عند التشخيص، ولكن ما تشير إليه الدلائل أن معاناة الشخص من صعوبات التعلم تستمر غالباً طوال فترة الحياة ولا سيما صعوبات التعلم النمائية، وهذا من شأنه أن يضعف مثل هذه النظرية (الشقيرات، 2003)،(الشقيرات، 2005)، (الوقفي، 2009)، (البطاينة وآخرون، 2009).

3- العوامل التربوية:

بغض النظر عن الأسباب التي تكمن خلف صعوبات التعلم، سواء كانت تلفاً دماغياً، أم نقصاً في نمو الدماغ، أو.....الخ، فإن جزءاً من صعوبات التعلم قد يظهر نتيجة عوامل مثل: عدم التوافق بين المواقف التعليمية وخصائص المتعلم، مستوى التوقعات التي يطالب بها المدرسون طلابهم، الاختيار غير الملائم للاستجابات المستهدفة، عدم كفاية التعزيز، أو الامتناع عن استخدامه، أو ندرة استخدامه وعدم ملاءمته (الجرار، 2003) وقد تعود صعوبات التعلم إلى النقص في التدريب، وعدم قدرة المدرسة على تعديل أساليب التعليم بما يتناسب مع حاجات الطفل المتميزة (كيرك وكالفنت، 1988) يضاف إلى ذلك عدة عوامل أخرى مثل: غرف الصفوف المكتظة (سالم و آخرون، 2006)، ضعف أداء المعلمين، إذ أوضحت الدراسات إن تحصيل التلاميذ يتأثر على نحوٍ عالٍ بمستوى خبرة المعلم، فأداء التلاميذ الذين يقوم بتدريسهم معلم خبير أفضل بنسبة 40% مقارنة بالتلاميذ الذين يقوم بتدريسهم مدرس مبتدئ

(Newman,1998)، وعدم جودة المواد التعليمية، وعدم مراعاة الفروق الفردية، وعدم تلبية الحاجات الخاصة للطفل، وصرامة أساليب التعليم، وبعدها عن المرونة في إعطاء الطفل الحرية ليعمل وفق أساليبه الخاصة، وتعرض التلميذ للتهكم والسخريةِ، وغير ذلك من العوامل المدرسية التي تعمق آثار الصعوبة في نفس التلميذ وتسلمه إلى الفشل واليأس (الوقفي، 2009) (القريطي، 2005).

4-العوامل الأسرية:

تتأثر صعوبات التعلم كثيراً بالبيئة الأسرية التي ينشأ فيها الطفل. وهناك عدة عوامل أسرية يمكن أن تؤثر سلباً على قدرة الطفل على التعلم:

التفكك الأسري:

- إن غياب أحد الوالدين أو كليهما يحرم الطفل من الدعم والإشراف اللازمين،
- النزاعات المستمرة بين الوالدين تخلق بيئة متوترة تعيق التركيز
- عدم الاستقرار العائلي يؤثر على الأمان النفسي للطفل مما يشتت انتباهه عن التعلم

الفقر:

- نقص الموارد التعليمية الأساسية (كتب، أدوات مدرسية، تكنولوجيا)
- سوء التغذية الذي يؤثر في النمو الدماغي والقدرة على التركيز
- ظروف سكنية غير ملائمة للدراسة (ازدحام، ضوضاء، عدم وجود مكان مخصص للمذاكرة)
- الضغوط النفسية المصاحبة للظروف المادية الصعبة

الأسرة غير المتعلمة:

- صعوبة تقديم المساعدة في الواجبات المدرسية
- انخفاض تقدير قيمة التعليم ومتابعته
- قلة التحفيز المعرفي والثقافي في المنزل

- محدودية التوقعات الأكاديمية والطموح

النبذ والرفض:

- تدني احترام الذات والثقة بالنفس لدى الطفل
- مشاكل نفسية وسلوكية تعيق التعلم
- الشعور بعدم الأمان العاطفي يستهلك طاقة الطفل النفسية
- انشغال الطفل بالبحث عن القبول بدلاً من التركيز على التعلم

الحماية الزائدة:

- الحد من استقلالية الطفل وفرص تطوير مهاراته
- ضعف تنمية المسؤولية الذاتية والاعتماد على النفس
- الإعاقة غير المقصودة لمهارات حل المشكلات
- عدم تطوير القدرة على مواجهة التحديات والصعوبات التعليمية
- هذه العوامل غالباً ما تتداخل مع بعضها وتشكل مجتمعة بيئة أسرية قد تعزز صعوبات التعلم أو تزيد من حدتها. (الزيات، 2018)؛ (الروسان، 2017).

5- العوامل البيئية Environmental Factors:

ترتبط الظروف الاجتماعية الاقتصادية السيئة بمجموعة معينة من العوامل أهمها سوء التغذية، وسوء الرعاية الصحية قبل الولادة وبعدها، فنقص التغذية يؤثر سلباً على نضج الدماغ ولا سيما فيما يتعلق بإنتاج الخلايا الدماغية، مما يقلل من وزن الدماغ (جرار، 2003).

كما أشارت دراسات عديدة إلى أن لنقص التغذية والحرمان الوظيفي علاقة بالخلل الوظيفي البسيط بالمخ، وهذا ما أكده (كيرك وكالفنت، 1988) من خلال مراجعة الأبحاث والدراسات المتعلقة بعوامل البيئة والتغذية، إذ بينوا أن الأطفال الذين عانوا من سوء تغذية شديدة لفترة كافية من حياتهم وفي سن مبكرة كانوا يعانون من إعاقات في تعلم بعض المهارات الأكاديمية

الأساسية، أو الاستفادة من الخبرات المعرفية المتوفرة لغيرهم عموماً، ولطبقتهم الاجتماعية الاقتصادية خصوصاً (كيرك وكالفنت، 1988)، (بطرس، 2009)،

كما وجد العلماء أن التلوث البيئي من الممكن أن يؤدي إلى صعوبات التعلم بسبب تأثيره الضار على نمو الخلايا العصبية، فالمخ يستمر في إنتاج خلايا عصبية جديدة وشبكات عصبية لمدة عام أو أكثر بعد الولادة، وهذه الخلايا تكون معرضة لبعض التفكك والتمزق أيضاً، فالتعرض للضوضاء والمبيدات الحشرية ومادة الكادميوم (المستخدمة في صناعة البطاريات، والطلاء وبعض السبائك) الملوثة للبيئة، والرصاص الناتج عن احتراق البنزين، أو الموجودة في أنابيب مياه الشرب، كلها تؤثر على الجهاز العصبي وتؤدي لظهور كثير من صعوبات التعلم (عبد القادر، يحيى، 2017).

خصائص ذوي صعوبات التعلم

يتضمن مفهوم صعوبات التعلم مجموعة واسعة من الاضطرابات المتنوعة، وهذا جعل مجتمع الأفراد ذوي صعوبات التعلم مجتمعاً متنوعاً أو غير متجانس، وخلقت صعوبة في تحديد مجموعة ثابتة من الخصائص السلوكية تنطبق على أفراده جميعاً، فهم يعانون من جوانب عجز مختلفة من حيث طبيعتها ودرجة شدتها، على الرغم من الصفات التي تجمع بينهم، مثل التفاوت، أو التباين بين ما يتمتعون به من مقدرات عقلية عادية، أو مرتفعة من ناحية، وانخفاض أدائهم الأكاديمي الفعلي من ناحية ثانية، مع توفر محك استبعاد العوامل الخارجية، بالرغم من أن بعضهم قد يجمع بين صعوبة ما في التعلم وإعاقة أخرى مما يزيد الأمر تعقيداً.

ولذلك لا توجد مجموعة من الخصائص تتوافر في الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية جميعهم، ولكن توجد مجموعة من الخصائص العامّة، أكثرها شيوعاً والمستخلصة من نتائج بحوث عديدة، وهذه الخصائص قد لا تنطبق جميعاً بالضرورة على حالات صعوبات التعلم كلها، إلا أنها تعد أحد المحكات التي يمكن للآباء والمعلمين والمهتمين استخدامها في المراحل المبدئية من عملية

الكشف عن ذوي صعوبات التعلم بغرض تصنيفهم وعلاجهم. ويصنف بعض الباحثين هذه الخصائص في مجموعات هي:

1- الخصائص النفسية السلوكية:

أهم المظاهر النفسية والسلوكية التي يتميز بها الأطفال ذوو صعوبات التعلم والتي تعد انعكاساً لواقع الصعوبة التي يعانون منها:

- شرود الذهن وقصر مدة الانتباه والتركيز.
- اللامبالاة داخل الصف والعجز عن متابعة الدراسة (كوافحة، 2007).

ويشير ترافر وهالاهان (Hallahan & Traver, 1976) وكذلك هالاهان وكوفمان (Hallahan & Kauffman, 2002) إلى أن الأطفال ذوي الصعوبات التعلم يظهرون الخصائص النفسية والسلوكية الآتية:

- النشاط الزائد
- الضعف الإدراكي- الحركي سواء في استخدام العضلات الكبيرة أو العضلات الدقيقة
- التقلبات الشديدة في المزاج
- صعوبات في التآزر العام
- اضطرابات في الانتباه
- الاندفاع والتهور
- اضطرابات في الذاكرة والتفكير
- مشكلات أكاديمية محددة في القراءة والكتابة والتهجئة والحساب
- اضطرابات في الكلام والاستماع
- علامات عصبية غير مطمئنة (عبد الهادي وآخرون، 2000) (عماد، 2003) (الخطيب، الحديدي، 2005).

2- الخصائص الاجتماعية والانفعالية:

يعد الأطفال ذوو صعوبات التعلم أكثر عرضة للمشكلات الاجتماعية والانفعالية قياساً بأقرانهم العاديين، فقد بينت دراسة أوليف وآخرون (Olive, et al, 1988) إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم مرفوضون كثيراً من أقرانهم، إذ وصفهم الأقران، بأنهم خائفون وغير سعداء وغير مرغوب فيهم زملاءً.

فهم على الأغلب يتعرضون للخجل في المدرسة نتيجة لانخفاض مستوى تحصيلهم، وخشيتهم أن يتجنبهم الأقران. وينشأ عن عدم تمكنهم من مجاراة زملائهم في الصف نظرة دونية للذات تؤدي بهم إلى التوتر المستمر والشعور بالإهانة، والعزلة، وعدم الإحساس بالأمن وفق وجهة نظر كوين (Queen, 2001) فإنهم غالباً ما يلجؤون إلى الكذب في محاولة لتحسين صورتهم أمام الأقران، ويضاعف الأمر سوءاً ما يتعرضون له من شظايا قلق الآباء وانزعاجهم، كما أن العديد من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يتمتعون بمستوى مرتفع من الكفاءة الاجتماعية، ويفتقرون إلى اللباقة الاجتماعية في تعاملهم مع الآخرين، أو في تقديم التعليقات الاجتماعية التقويمية، وقد لا توجد لديهم مهارات لمقاومة الضغوط السلبية من جانب الأقران، كما قد يختارون نماذج الأقران الخاطئة كي يقوموا بمحاكاتها (هالاهان وآخرون، 2007)

ويشير الباحثون إلى أن الأطفال ذوي الصعوبات التعلمية يظهرون الخصائص الاجتماعية والانفعالية الآتية:

- عدم الاستقرار الانفعالي (تقلب المزاج وسرعة الغضب)، والشعور بالتوتر والقلق المستمر والإحباط وذلك بسبب تكرار الفشل، ومرات الرسوب ليس بالتحصيل فقط، وإنما في مجالات الحياة الأخرى أي تعميم الفشل.
- الشعور بالدونية، وانخفاض الثقة بالنفس، ومفهوم الذات السالب نتيجة الفشل في مجاراة التلاميذ الآخرين.

- ❖ عدم النضج الاجتماعي، وقصور المهارات الاجتماعية، كالفهم والتواصل الاجتماعي مع الآخرين، وعدم تحمل المسؤولية والتصرف السليم في المواقف الاجتماعية.
- ❖ صعوبات في تكوين الصداقات، فلديهم عدد أقل من الأصدقاء بالمقارنة مع الأطفال العاديين، كما إنهم لا يتمكنون من الاحتفاظ بالصداقات التي يبنونها،
- ❖ الأفراد ذوي صعوبات التعلم أقل تقبلاً اجتماعياً، وأقل "مرغوبيه اجتماعية" من الأقران في الصف الدراسي ومن المدرسين، كما أن فرصة اختيار الآخرين لهم أصدقاء أو رفاق لعب أقل من أقرانهم، إن هذا التدني في المكانة الاجتماعية يرتبط باضطرابات المهارات الاجتماعية والتي ترجع إلى قلة معلومات الفرد والفرص المتاحة لممارسة تلك المهارة.
- ❖ أقل إظهاراً للمهارات الاجتماعية المقبولة، وأقل تعاوناً من أقرانهم العاديين.
- ❖ يعانون من مشكلات في النظافة وحُسن المظهر والجلسة والجاذبية العامة، ولا يستفيدون من التغذية الراجعة والملاحظات حول مظهرهم (أبو فخر، 2016)؛ (البطاينــة وآخــرون، 2005)؛ (Mercer, 1997)؛ (Vaughn, 2001)

3- الخصائص الأكاديمية التعليمية:

يُعدُّ وجود أوجه قصور أكاديمية بمثابة الخاصية المميزة لأولئك الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وذلك من حيث:

- سوء الأداء المدرسي والفشل الأكاديمي، إذ يوصفون بأنهم متعلمون خاملون سلبيون، وتنقصهم المثابرة.
- لديهم عادات تعليمية خاطئة، فهم أقل إنصاتاً للمعلم، ويجدون صعوبة في تتبع التعليمات وفهم المناقشات الصفية.
- القابلية للتشتت، وقصور الانتباه الانتقائي (عدم المقدرة على التركيز على المثيرات المرتبطة بالمهمة واستبعاد المثيرات الأخرى في مواقف التعلم).

- استخدام أساليب معرفية غير ملائمة في معالجة مهام التعلّم، واستراتيجيات غير مناسبة في الحل.
- البطء في انجاز المهام، والتأخر في تسليم الواجبات، وعدم الإسهام في الأنشطة التعليمية المختلفة، وذلك نتيجة الاتجاه السلبي نحو المدرسة
- المعالجة البطيئة للمعلومات نظراً للبطء في استقبال المعلومات من الصور البصرية أكثر من المعتاد، ثم الاحتياج إلى وقت أطول لتفسير المعلومات دون تدخل مثيرات جديدة.
- يعانون من اضطرابات في العمليات النفسية الأساسية، مثلاً: الانتباه، والإدراك السمعي والبصري والحركي، والتمييز، والذاكرة (العزالي، 2011).
- نقص الدافعية عموماً والدافعية للإنجاز والتعلم خصوصاً، وفقدان الاهتمام والانسحاب والاستغراق في عالم خاص كأحلام اليقظة، إذ يرى سليكمان (1992, Seligman) أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم يتسمون بموضع الضبط الخارجي فهم يعزون فشلهم أو نجاحهم في أداء المهام إلى قوى خارجية منها الحظ والصدفة والقدر وليس إلى أنفسهم)، مما قد يؤدي إلى تطوير ما يعرف "بالعجز المتعلم"، وهو الأمر الذي يعني شعورهم باليأس، وتوقع الأسوأ دائماً نظراً لاعتقادهم بأنهم مهما حاولوا، فأنهم حتماً سوف يفشلون في النهاية ولن تجدي محاولاتهم شيئاً، ومن ثم لن يكون بمقدورهم تحقيق النجاح (السعيد، 2003)، (القريطي، 2005)،(هالاهان وكوفمان، 2008) ، (البطاينة وآخرون، 2009) ،(العزالي، 2001).

4- الخصائص السلوكية:

قد يُظهر الأطفال ذوي صعوبات التعلم بعض الخصائص السلوكية التي تشكل انحرافاً عن معايير السلوك المقبول اجتماعياً مقارنةً بأقرانهم من العاديين، التي من الممكن أن تكون نتيجة اضطرابات سلوكية متزامنة مع صعوبات التعلم تترك تأثيراً واضحاً وجلياً على أدائهم الدراسي، وحتى على قدرتهم على التكيف، ومدى تقبل الزملاء والمعلمين لهم، ناهيك عن الأثر الذي تتركه على

نفسية الطفل وشخصيته. وقد أشارت نتائج العديد من الدراسات إلى تمييز الأطفال ذوي صعوبات التعلم بالخصائص السلوكية الآتية:

- ❖ النشاط الحركي الزائد غير الهادف، وفي بعض الحالات الخمول والكسل وضعف النشاط،
- ❖ القابلية لشرود الذهن وضعف القدرة على التركيز، فالأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشاكل في الانتباه سواء فيما يتعلق بالمثيرات السمعية أم المثيرات البصرية، إذ يُعدُّون أكثر استعداداً من الأطفال العاديين لشرود الذهن والإهمال وعدم المبالاة داخل الصف وتجنب أداء المهام الدراسية
- ❖ المداومة أو الثبات على استجابة سلوك ما، بعد أن تكون الاستجابة قد فقدت قيمتها، أو مواءمتها للموقف، والانخراط في أنماط سلوكية غير مرتبطة بالمهمة الموكلة إليه لمدةٍ طويلة، مثل تكرار كتابة حرف على صورة محددة دون الالتفات إلى الصور الأخرى للحرف والبقاء عند هذا الحد فقط.
- ❖ الاتكالية أو الاعتمادية إذ يظهرون دائماً اعتمادا متزايدا على الآباء والمعلمين أو غيرهم، والتي تبرز بصورة طلب المساعدة الزائدة، أو بث الطمأنينة في نفوسهم في أثناء تأديتهم للنشاطات، في حين أن الأطفال العاديين تتناقص عندهم هذه الاعتمادية كلما تتطوروا ووصلوا مرحلة من النضج الاجتماعي، إذ يبدو على الأسوياء الإصرار على أنهم قادرون على العمل وحدهم، بينما أطفال صعوبات التعلم يصرون على حاجتهم لمساعدة غيرهم لهم.
- ❖ عدم القدرة على اتخاذ القرار، وتتمثل هذه الصعوبة في عدم قدرتهم على تكييف حياتهم ولا سيما مع تقدمهم في المراحل المدرسية، فهم يضعون أهداف يصعب عليهم تحقيقها، وذلك بسبب ما عانوه من خبرات الفشل الأكاديمي.

- صعوبة الضبط الذاتي نتيجة التهور، والسلوك الاندفاعي غير المتوقع ودون تقدير النتائج المترتبة عليه، وسرعة التهيج والاستثارة.
- العدوانية تجاه الآخرين لأسباب غير مبررة أو موجبة.
- القلق والعدوانية الناقدة والاندفاع (أبو فخر، 2016)، (متولي، 2015)؛ (بهاز، 2023)

5- الخصائص الحركية:

يشير مفهوم التطور الحركي إلى عملية الاكتساب التدريجي للوظائف الحركية، أي خلل قد يصيب السيرورة الطبيعية لهذه العملية التطورية فإنه قد يصيب الطفل بعجز في عدة مجالات منها الحركة الدقيقة، التوازن، الصورة الجسمية، الإدراك المكاني والزماني، فالأفراد ذوو صعوبات التعلم عادة ما يعانون من ضعف المهارات الحركية إذا قورنوا بغيرهم من العاديين، ويظهر الأطفال ممن لديهم صعوبات في التعلم مشكلات في الجانب الحركي، من أوضح هذه المشكلات:

- المشكلات الحركية الكبيرة التي من الممكن أن تلحظ لدى هؤلاء الأطفال هي: مشكلات التوازن العام وتظهر على شكل مشكلات في المشي والحجل والرمي والإمساك أو القفز أو مشي التوازن.
- المشكلات الحركية الصغيرة الدقيقة إذ يجد صعوبة في استخدام أدوات الطعام (الملعقة والشوكة والسكين)، كما تظهر على شكل ضعف في الرسم والكتابة واستخدام المقص وتزرير الأزرار ...الخ وغيرها.
- الارتطام بالأشياء بسهولة وبشكل متكرر والتعثر المستمر في أثناء المشي فلا يكون متوازناً (الصمادي، الشمالي، 2017).

6- الخصائص المعرفية:

تتصف القدرات العقلية لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم بأنها من المتوسط فما فوق. إلا أن عمليات التعلم واستراتيجيات التفكير التي تتطلب مهارات معرفية سليمة تعمل على معالجة

المعلومات وتجهيزها والاحتفاظ بها، وتوظيفها في تشكيل بنى معرفية جديدة، تعاني لدى الأفراد ذوي صعوبات التعلم أنواعاً من الاضطرابات التي قد تصيب واحدة أو أكثر من هذه المهارات، وتؤثر سلباً في كفاءتها وقدرتها على الاستيعاب، والتخزين، وتوظيف المادة المتعلمة.

ويواجه الأفراد ذوو صعوبات التعلم مشكلات في توظيف الاستراتيجيات الملائمة لحل المشكلات التعلمية المختلفة. فقد يقومون بتوظيف استراتيجيات بدائية وضعيفة لحل مسائل الحساب وفهم المقروء، وكذلك عند الحديث والتعبير الكتابي. ويعود جزء كبير من تلك المشكلات إلى الافتقار لعمليات التنظيم. وضعف مستوى التمكن من المعلومات والمهارات المحددة، ويظهر ذلك في سلوك التلميذ في أثناء تفاعله داخل المدرسة مع المعلمين والأقران، إذ يستغرق كثيراً من الوقت للبدء بحل الواجبات أو حل المسائل الحسابية بشكل متواصل، أو ترتيب جمله في أثناء الحديث أو الكتابة، فينعكس ذلك على درجاته في الاختبارات والتدريبات والواجبات المنزلية (العدل، 2013).

أما أهم الخصائص المعرفية المميزة لأطفال صعوبات في التعلم فهي:

- كتابة الحروف والكلمات بالمقلوب.
- تباين دال بين تحصيل التلميذ وإمكاناته العقلية
- تباين التحصيل الأكاديمي بين المقررات الدراسية
- صعوبة الاحتفاظ بالمعلومات المكتسبة
- صعوبة الاستجابة للتوجيهات
- صعوبة فهم المناقشات الدائرة في المواقف الصفية
- ضعف التمييز البصري
- عدم القدرة على الاستفادة من برامج الفصول العادية دون مساعدة.
- صعوبة أداء الواجبات
- صعوبة إدراك مفهوم الزمن

- ضعف في ذاكرة التتابع البصري (النوبي، 2011)

7- الخصائص اللغوية:

ومن أهم الخصائص اللغوية للأطفال ذوي صعوبات التعلم ما يأتي:

- لديهم اضطرابات لغوية مثل صعوبات القراءة، إذ يعانون عجزا في التآزر البصري وإدراك الرموز، ويتصفون بسوء تنظيم وتركيب الكلام والتّحدث بجمل مفيدة، واستعمال الكلمات والأفعال والأزمنة المتعلقة بها في الأماكن غير المناسبه لها (العزة، 2002).

- إضافة إلى صعوبات بناء جملة وفق قواعد لغوية سليمة، وحذف بعض الكلمات من الجملة أو إضافة كلمات غير مطلوبة إليها، وحذف بعض الحروف أو إضافة حروف أخرى إلى الكلمة، واقتصار إجابة الطفل على السؤال بكلمة واحدة، وعدم التمكن من الإجابة بجملة كاملة. (هاني، 2008).

- وإذا تطرقنا إلى اللغة من الجانب الاجتماعي نجد أن طفل صعوبات التعلم يواجه مشكلة في استخدام اللغة في مختلف المواقف الاجتماعية وذلك بسبب العجز عن إنتاج اللغة أو الاستماع إلى الآخرين، فقد كشفت بعض الدراسات أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يستخدمون لغة أكثر تعقيداً عند التفاعل مع الأطفال، وأنهم يبدؤون الحديث بجمل تنافسية تنطوي على نوع من المفردات البذيئة، كما يعانون من صعوبات التحدث. وإن المراهقين من ذوي صعوبات التعلم أقل كفاءة في تكوين الجمل وفي تعريف الكلمات واسترجاعها، وأنهم أقل دقة في استجاباتهم للمثيرات اللفظية.

- أما التعبيرات غير اللفظية ومنها التعبيرات الحركية (الإشارات اليدوية، وإيماءات الرأس، والاتصال بالعين، والتعبيرات الوجهية، والابتسام في الوقت المناسب، وضبط توقيت الاستجابة، وحسن المظهر..... الخ)، فلقد أظهرت الدراسات أن الأطفال ذوي

صعوبات التعلم أقل دقة في فهم التعبيرات غير اللفظية بالمقارنة مع الأطفال العاديين، وكذلك في التفاعلات الاجتماعية (أبو فخر، 2006).

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الثالث

أنواع صعوبات التعلم

نظرا لتعدد المشكلات التي تظهر لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم واختلافها بعدَّها مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات فقد درست واقترحت أساليب التشخيص والتدخل العلاجي المناسبة لها.

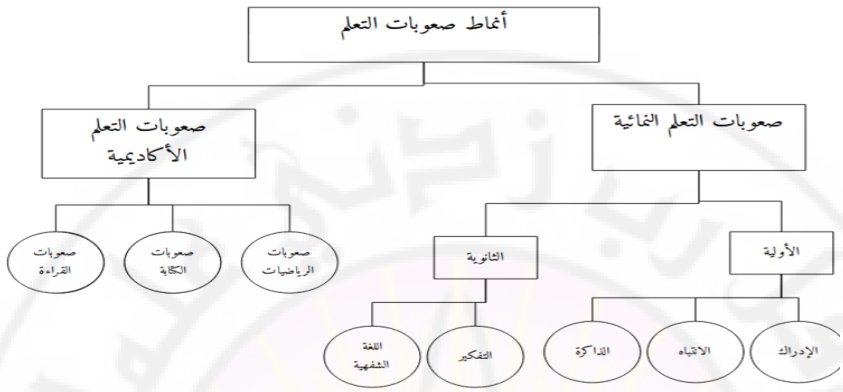
وقد صنف (كيرك وكالقنت) صعوبات التعلم في نمطين رئيسين هما:

صعوبات التعلم النمائية أو التطورية Developmental LDS وهذا النمط يقسم إلى نمطيين فرعيين هما:

- صعوبات أولية: تتمثل بصعوبات الانتباه، والإدراك، والذاكرة.
- صعوبات ثانوية: تتمثل بصعوبات التفكير، واللغة الشفهية.

صعوبات التعلم الأكاديمية أو التحصيلية Academic LDS وهذه الصعوبات ناتجة عن النمط الأول: وتضم

- صعوبات القراءة
- صعوبات الكتابة
- صعوبات الحساب أو الرياضيات



الشكل (3) يوضح أنماط صعوبات التعلم وفق (كيرك وكالفنت).

أما من حيث العلاقة بين أشكال صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية فيؤكد (الزيات، 1998، 2007) من خلال العديد من البحوث والدراسات التي أجريت، وجود علاقات ارتباطية، وعلاقات سببيه دالة بين مستوى كفاءة العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة والتفكير واللغة من ناحية، ومستوى التحصيل الأكاديمي على اختلاف مستوياته ومكوناته ومراحله من ناحية أخرى، وأن أية انحرافات نمائية غير سوية أو عادية في هذه العمليات تقف بالضرورة خلف صعوبات التعلم الأكاديمية.

كما يرى العديد من المربين أن هذه الصعوبات ذات آثار وأبعاد تتجاوز المجالات النمائية والأكاديمية لتدور حول مشكلات وصعوبات في السلوك الاجتماعي والانفعالي لدى ذوي صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية (الزيات، 2007)، فتطور المهارات والقدرات السلوكية الاجتماعية يرتبط مباشرةً باكتساب المهارات الأكاديمية المختلفة، والنجاح في المدرسة، وقد وجد أن كثير من الطلاب ذوي صعوبات التعلم يعانون بسبب فشلهم الأكاديمي من مشكلات اجتماعية وانفعالية ويطورون مشاعر سلبية نحو قدراتهم الذاتية، مما يجعل انفعالاتهم تتطور تطوراً مختلفاً عن تطور انفعالات الأسوياء.(الوقفي، 2009)،

ويشير كافيل وفورنيس(Kavale &Forness, 1997) وكوفمان (Kauffman, 2005) إلى أن الاضطرابات الانفعالية والسلوكية عادة ما تصاحبها مشكلات أكاديمية خطيرة. كما أن العديد من الدراسات التي أجريت على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم قد أسفرت نتائجها عن أن هؤلاء التلاميذ يبدون مشكلات سلوكية في المدرسة، أو تواجههم مشكلات في تنشئتهم الاجتماعية مع أقرانهم، أو يعانون من اضطرابات انفعالية أو سلوكية (هالاهان وآخرون، 2006).

أولاً: صعوبات التعلم النمائية Development Learning Disabilities

وهي صعوبات تتعلق بنمو العمليات العقلية والنفسية، إذ يظهر هذا النمو مختلفاً، أو يعاني خللاً ما يجعل الطفل يقصّر في المهمات التي تتطلب تلك القدرات، أو العمليات المرتبطة بمهام عملية، فالذي يعاني من نقص في الانتباه أو التذكر لا يستطيع أن يقوم بمهام مرتبطة بهاتين القدرتين (أبو فخر، 2006، 821)، وترجع تلك الصعوبات إلى اضطرابات وظيفية في الجهاز العصبي المركزي (جاد، 2003، 15)، وتشمل صعوبات التعلم النمائية على تلك المهارات السابقة التي يحتاجها الطفل بهدف التحصيل في الموضوعات الأكاديمية، إذ تظهر لدى الأطفال في سن ما قبل المدرسة، وتظهر على شكل صعوبات أكاديمية في المرحلة المدرسية. ويرى (كيرك وكالفنت، 1988) أن الصعوبات النمائية تقسم إلى نوعين فرعيين هما:

1- صعوبات أولية:

هي الانتباه، والإدراك، والذاكرة. وهي وظائف عقلية أساسية متداخلة مع بعضها البعض فإذا أصيبت باضطرابات فإنها تؤدي إلى:

أ. صعوبات الانتباه

تعريف الانتباه: هو عملية عقلية، معرفية تمكّن الفرد من التركيز على مثير معين من بين مجموعة من المثيرات الداخلية أو الخارجية المتاحة في البيئة، مع استبعاد المثيرات الأخرى غير المرتبطة بالمهمة، ويُعدُّ الانتباه أحد العمليات المعرفية الأساسية التي تؤثر في الإدراك والتعلم والذاكرة.

ويعرف الانتباه بأنه "عملية تركيز الوعي على مثيرات معينة من بين العديد من المثيرات المتاحة، والتي تتضمن الاختيار والتركيز واستمرار الوعي بالمثيرات المختارة (Sternber & Sternberg, 2012).

كما يعرفه ويليام جيمس (William James,1980) بأنه "استيلاء العقل بوضوح على واحد من بين العديد من الأشياء أو مسارات الفكر التي تبدو ممكنة في وقت واحد.

العوامل المؤثرة في الانتباه

يتأثر الانتباه بمجموعة متنوعة من العوامل التي يمكن تصنيفها إلى عوامل متعلقة بخصائص المثير نفسه، وعوامل داخلية متعلقة بالفرد، وعوامل بيئية. فيما يلي تفصيل لهذه العوامل مع المراجع العلمية الداعمة:

أولاً: العوامل المتعلقة بخصائص المثير:

- شدة المثير (Stimulus Intensity): المثيرات ذات الشدة العالية (كالأصوات العالية أو الألوان الساطعة) تجذب الانتباه أكثر.
- حجم المثير (Stimulus Size): المثيرات الكبيرة تجذب الانتباه أكثر من المثيرات الصغيرة.
- التباين (Contrast): المثيرات التي تختلف عن خلفيتها أو سياقها تجذب الانتباه أكثر.
- الحركة (Movement): المثيرات المتحركة تجذب الانتباه أكثر من المثيرات الثابتة.

- الجدة أو الحداثة (Novelty): المثيرات الجديدة أو غير المألوفة تجذب الانتباه أكثر من المثيرات المألوفة.
- التكرار (Repetition): تكرار المثير يمكن أن يزيد من الانتباه إليه، لكن التكرار المفرط قد يؤدي إلى التعود والتجاهل (Ranganath & Rainer, 2003).

ثانياً: العوامل الداخلية المتعلقة بالفرد:

- الدافعية (Motivation): كلما زادت دافعية الفرد نحو مثير معين، زاد انتباهه إليه.
- الاهتمامات والميول (Interests): يميل الأفراد للانتباه أكثر للمثيرات التي تتوافق مع اهتماماتهم وميولهم.
- الحالة الفسيولوجية (Physiological State): تؤثر حالات مثل التعب والجوع والنعاس في كفاءة الانتباه.
- الحالة النفسية والمزاجية (Emotional State): تؤثر المشاعر والمزاج في الانتباه، إذ يميل الأفراد للانتباه للمثيرات المتوافقة مع حالتهم المزاجية.
- السمات الشخصية (Personality Traits): تؤثر سمات الشخصية مثل الانبساطية والانطوائية في أنماط الانتباه.
- الخبرات السابقة (Prior Experiences): تؤثر الخبرات السابقة وعمليات التعلم فيما ينتبه إليه الفرد (Pessoa, 2009).

ثالثاً: العوامل البيئية والسياقية:

- التشتت البيئي (Environmental Distractions): الضوضاء والمشتتات البصرية في البيئة تؤثر سلباً على الانتباه.

- الوقت من اليوم (Time of Day): تتغير قدرة الانتباه خلال أوقات مختلفة من اليوم، متأثرة بإيقاعات الساعة البيولوجية.
- الضغط الاجتماعي (Social Pressure): وجود الآخرين يمكن أن يؤثر في الانتباه إما بالتحسين أو الإعاقة.
- المعنى الثقافي والاجتماعي (Cultural and Social Significance): المثيرات ذات الأهمية الثقافية أو الاجتماعية تجذب الانتباه أكثر (Lavie, 2005).

رابعاً: العوامل النيورولوجية والعصبية:

- المسارات العصبية للانتباه (Neural Pathways): تؤدي مناطق دماغية محددة مثل القشرة الجبهية والقشرة الجدارية وظيفةً حاسمةً في عمليات الانتباه.
- الناقلات العصبية (Neurotransmitters): تؤثر ناقلات عصبية مثل الدوبامين والنورإبينفرين على الانتباه (Petersen & Posner, 2012) (del Campo, et al, 2011).

خامساً: العوامل الديموغرافية والتنموية:

- العمر (Age): تتغير قدرات الانتباه مع العمر، إذ تتطور في مرحلة الطفولة وتميل للانخفاض في الشيخوخة.
- الفروق الفردية في القدرات المعرفية (Individual Differences in Cognitive Abilities): تؤثر القدرات المعرفية العامة في كفاءة آليات الانتباه (Craik & Salthouse,2008) (Eds)

فهذه العوامل المؤثرة في الانتباه يساعد في تصميم بيئات تعليمية وعملية أكثر فعالية، وتطوير استراتيجيات لتحسين الانتباه، ومعالجة اضطرابات الانتباه المختلفة، وتحسين تصميم واجهات المستخدم والإعلانات، وغيرها من التطبيقات العملية.

أنواع الانتباه:

يُعد الانتباه أحد أهم العمليات المعرفية الأساسية في علم النفس المعرفي وعلوم الأعصاب، إذ يمثل البوابة الرئيسية التي تسمح للمعلومات بالدخول إلى وعينا، فالعالم من حولنا يزخر بالمثيرات والمعلومات التي تفوق قدرة دماغنا على معالجتها جميعًا في وقت واحد، مما يجعل من الانتباه آلية حيوية تساعد على تصفية المعلومات وانتقاء المهم منها لمعالجته.

يشبه الانتباه الضوء الكاشف الذي يسلط على جزء معين من المجال الإدراكي، فيجعله أوضح وأكثر قابلية للمعالجة المعرفية، بينما تبقى بقية المجالات في الظل، هذه العملية الانتقائية ضرورية للبقاء والتكيف، إذ تمكننا من تركيز مواردنا المعرفية المحددة على المثيرات الأهم في لحظة معينة.

- **الانتباه الانتقائي (Selective Attention)**: هو القدرة على التركيز على مثير معين مع تجاهل المثيرات الأخرى في البيئة المحيطة، مثال: قدرتك على التركيز على محادثة مع شخص في حفلة صاخبة مع تجاهل الضوضاء المحيطة (ظاهرة حفلة الكوكتيل).
- **الانتباه المقسم (Divided Attention)**: القدرة على توزيع الانتباه بين مهمتين أو أكثر في وقت واحد، مثال: القيادة والتحدث في الهاتف في الوقت نفسه.
- **الانتباه المستمر (Sustained Attention)**: القدرة على الحفاظ على التركيز لوقت طويل من الزمن، مثال: مراقبة شاشة الرادار للكشف عن إشارات نادرة لساعات.

- **الانتباه التنفيذي (Executive Attention)**: نظام تحكم يدير العمليات المعرفية الأخرى، بما في ذلك الانتباه الانتقائي والذاكرة العاملة، مثال: قدرتك على تجاهل التشتت وتغيير استراتيجيات حل المشكلات عند الحاجة.
- **الانتباه المفتوح والمركز (Openand Focused Attention)**:
- **الانتباه المفتوح**: الوعي العام بالمثيرات في البيئة دون التركيز على مثير محدد.
- الانتباه المركز: التركيز المتعمد على مثير معين.
- **الانتباه الإرادي والانتباه اللاإرادي**:
- الانتباه الإرادي: توجيه الانتباه بتعمُّدٍ.
- الانتباه اللاإرادي: الانجذاب التلقائي للانتباه نحو مثير بارز.
- **الانتباه البصري والسمعي واللمسي**: تصنيف الانتباه حسب الحواس (البصر، السمع، اللمس، الخ).
- **الانتباه الهادف والانتباه العفوي**:
- الانتباه الهادف: يتطلب جهداً واعياً.
- الانتباه العفوي: يحدث تلقائياً دون جهد (Spence & Driver, 2004؛ Lutz, et al, 2008).

إن الاضطراب في هذه العملية المعرفية الأساسية لها آثارها السلبية على مجمل النشاط العقلي والمعرفي والسلوكي للفرد، وتتجلى هذه الآثار بمجموعة من الاضطرابات التي تؤثر في قدرة الفرد على التركيز والاحتفاظ بالانتباه لفترة مناسبة من الزمن، مما يؤثر سلباً على أدائه الأكاديمي والاجتماعي والمهني.

تعريف صعوبات الانتباه

يعرف الزيات (2007) صعوبات الانتباه بأنها: عدم القدرة على انتقاء المثيرات الملائمة والاحتفاظ بالانتباه إليها لفترة مناسبة من الزمن، واستبعاد المثيرات غير الملائمة، مما يؤدي إلى صعوبة في استقبال المعلومات ومعالجتها وتجهيزها".

إن اضطراب نقص الانتباه غالباً ما يترافق مع فرط النشاط أو النشاط الحركي الزائد، ويظهر في صورة اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD) الذي يعدّ من الاضطرابات النمائية العصبية الشائعة ويعرفها بيركلي (Barkey, 2018) بأنها: اضطراب في عملية التحكم الذاتي والوظائف التنفيذية، يؤدي إلى صعوبة في تنظيم الانتباه وضبط الاندفاعية والنشاط الحركي الزائد".

ويعرف النشاط الحركي الزائد بأنه: نشاط جسمي وحركي حادّ، ومستمر، وطويل المدى لدى الطفل، إذ لا يستطيع التحكم بحركات جسمه، بل يقضي أغلب وقته في الحركات المستمرة، وغالباً ما تكون هذه الظاهرة مصاحبه لحالات إصابات الدماغ، أو قد تكون لأسباب نفسيه، ويظهر هذا السلوك غالباً في سن الرابعة ويستمر حتى سن ما بين (14-15) سنة (يحيى، 2000).

وفي ضوء المراجعة العاشرة للتصنيف الدولي للاضطّرابات النفسية والسلوكية (ICD- 10) فإن اضطّراب فرط النشاط يعني: "مجموعة من الاضطّرابات تتميز بما يأتي: بداية مبكرة، مزيج من سلوك فرط النشاط قليل التهذيب مع عدم اكتراث شديد، وعدم القدرة على الاستمرار في أداء عمل ما، وانتشار هذه الخصائص السلوكية عبر مواقف عديدة واستدامتها مع الموقف (ICD-10, 1999).

أما الدليل التشخيصي والإحصائي الرابع المعدّل لجمعية الطب النفسي الأمريكية (DSM-IV-TR, 2000) فيعرف اضطّراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD) بأنه:

اضطّراب يظهر في مرحلة الطفولة المبكرة قبل سن سبع سنوات، ويظهر في بيئة البيت والمدرسة، وأماكن اللعب، ولا يظهر نتيجة لاضطراب نمائي آخر، ولا يمكن تفسيره باضطراب القلق، أو اضطراب الشخصية والفصام، والاضطرابات الوجدانية.

مظاهر صعوبات الانتباه

يصنف اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط إلى ثلاثة أنماط رئيسة:

- النمط الذي يغلب عليه نقص الانتباه
- النمط الذي يغلب عليه فرط الحركة والاندفاعية
- النمط المختلط (الذي يجمع بين الاثنين)

يمكن القول إن العلاقة بين الانتباه وفرط النشاط هي علاقة دائرية ذات تأثير متبادل إذ يؤثر كل منهما في الآخر ويتأثر به، إلا إن النمط الأول وهو أحد الأنماط الفرعية من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة يطلق عليه نقص الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد (ADHD-PI) ويعرف هذا النمط وفق (الإصدار الخامس DSM- 5) بأنه "النمط الغالب على عدم الانتباه"

أعراض نقص الانتباه غير المصحوب بالنشاط الزائد تشمل:

- صعوبة في الحفاظ على التركيز
- تشتت الانتباه بسهولة
- صعوبة في إكمال المهام
- عدم الانتباه للتفاصيل
- صعوبة في تنظيم المهام والأنشطة
- النسيان في الأنشطة اليومية
- فقدان الأشياء المتكرر

- تجنب المهام التي تتطلب جهداً ذهنياً مستمراً

يمكن أن يكون هذا النوع أقل وضوحاً من النوع المصحوب بفرط الحركة، لأن الأشخاص المصابين به لا يظهرون سلوكيات مزعجة خارجياً بل يبدون وكأنهم "يعيشون أحلام اليقظة" أو "مشتتون". لذلك غالباً يُشخّصون في وقت متأخر أو قد لا يُشخّصون على الإطلاق.

أعراض نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد.

يُنظر إلى بعض الأعراض المصاحبة لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على أنها أعراض أولية، في حين يتم النظر إلى بعضها الأخر على أنها أعراض ثانوية، نظراً لأنها تنتج عن تفاعل الأعراض الأولية للاضطراب مع الأحداث البيئية المختلفة. وتتمثل الأعراض الأولية في نقص الانتباه، فرط النشاط، الاندفاعية، أما الأعراض الثانوية فأهمها مشكلات التعلم أو تدني الأداء الأكاديمي، والسلوك العدواني والسلوكات المضادة للمجتمع، وانخفاض مفهوم الذات، وتدني تقدير الذات.

1– **نقص الانتباه:** يّعرف (يوسف، 2000) نقص الانتباه بأنه: صعوبة في تركيز الانتباه لمدة طويلة، ويتميز بـ:

- ❖ القابلية للتشتت والتغيرات المتكررة من نشاط غير مكتمل إلى نشاط آخر،
- ❖ أخطاء ناجمة عن عدم الانتباه للتفاصيل وعدم التنظيم مثل عدم الإصغاء، وعدم الاستجابة للأسئلة.
- ❖ صعوبة الجلوس في أثناء المهمة وصعوبة الانتباه.
- ❖ عدم قدرة الطفل على التركيز لمدة ملائمة زمنياً على المثير المقدَّم له، فقد يبدو أحيانا أن الطفل ينتبه ويركز على المثيرات من حوله، إلا أنه يفقد انتباهه بشكل سريع جداً
- ❖ عدم اتباع التعليمات وعدم إكمال المهام والواجبات.

وهنا نلحظ أن أهالي الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه أحيانا يشيرون إلى أن أطفالهم قد ينخرطون باللعب في لعبة معينة لمدة ساعة تقريباً دون انقطاع، إلا أنهم في الوقت ذاته لا يكونون قادرين على متابعة الأوامر والتوجيهات على مائدة الطعام وكأنهم يعانون من أحلام اليقظة في تلك اللحظات. ويبدو جلياً أن لدى هؤلاء الأطفال:

- مستوىً سطحياً من التركيز، فيستدعي تكرار التفسيرات والتوجيهات المعطاة.
- ضعف في الانتباه الانتقائي (Selective Attention) إذ يعاني هؤلاء الأطفال من صعوبة في تحديد ما هو المهم وما هو غير المهم في محيطهم، فيركزون على الأغلب على المنبه الخطأ في المنزل أو في المدرسة، وقد يتخذ الشرود الناتج شكل الاستماع إلى أصوات الضجيج الخارجية بدل الإصغاء للمدرس، والسبب أن المثيرات والأولويات كافّة، وأهمية الأشياء تأتي إلى أدمغتهم مجتمّعةً إذ تعيش تنافساً لانتزاع التركيز عليها، الأمر الذي يتركهم حائرين شاردي الذهن ليس بمقدورهم التركيز ملياً ولا التَّمعّن في الأشياء بانتباه، ويفقدون المقدرة على الثبات والاستمرار بإنجاز عمل معين في مدّةٍ مستمرة وطويلة نوعاً ما.

وتتمثل مشكلات الانتباه لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بالسمات الأساسية الآتية:

- ❖ الفوضى وعدم التنظيم مكانياً وزمانياً.
- ❖ ارتكاب الأخطاء التي تتصف باللامبالاة والإهمال سواء في المدرسة أم البيت أم في المهمات اليومية.
- ❖ عدم إكمال المهمات المطلوبة منه والانتقال من مهمة لأخرى.
- ❖ تجنب المهمات التي تتطلب الانتباه والتركيز.
- ❖ يظهر الفرد أحياناً بأنه لا يسمع ما يجري حوله، فهو يعاني من شرود وحيرة، إذ لا ينتبه لما يوجه إليه من طلبات.

وتتباين مظاهر نقص الانتباه باختلاف المرحلة العمرية لهذا الاضطراب الذي يظهر في الطفولة وقد يمتد أو يستمر مدى الحياة. ويجدر الذكر إلى أن أهم سمات نقص الانتباه تظهر في:

- ❖ المواقف التي تحتاج إلى انتباه مركز، ومعالجة للمعلومات.
- ❖ المواقف التي تفتقر للمتعة أو تلك التي تكون صعبة أو مفروضة عليهم ولا يتوافر فيها التعزيز، ولا سيما التعزيز الفوري.
- ❖ المواقف الجماعية، والمهمات المتكررة والروتينية.

وعلى النقيض من ذلك تقل حدة أعراض نقص الانتباه في:

- ❖ المواقف التي يكون التعزيز فيها فورياً، أو في مواقف التفاعل الفردي.
- ❖ المواقف الجديدة.
- ❖ المواقف التي تتضمن أنشطة محببة مثل مشاهدة التلفاز أو اللعب بألعاب الكمبيوتر أو الفيديو، إذ تنخفض حدّة التشتت ولا تعكس المدى الحقيقي لانتباه الطفل (Chu, 2003).

ويتبدى نقص الانتباه عند الأطفال المصابين بهذا الاضطراب وفقاً لتصنيف جمعية الطبّ النفسيّ الأمريكيّة من خلال الفشل في إعطاء الانتباه الدقيق للتفاصيل، ثمّ الاحتفاظ بهذا الانتباه لمدّةٍ مناسبة للنشاط أو المهمة التي يقومون بها، ولا سيما إذا كانت تتطلب مجهوداً عقلياً (الوظائف المدرسية) فيحاولون تجنبها والانتقال إلى نشاطات أخرى دون إكمالها، كما تتصف أعمال هؤلاء الأطفال بالفوضوية وقلة التخطيط والترتيب، ويبدون وكأنهم لا يصغون لما يسمعون، يتشتتون بسرعة لأي مثير خارجي وينسون أدواتهم اليومية أو يضيعونها (DSM-IV, 2000).

2– الاندفاعية:

الاندفاعية هي سمة سلوكية ومعرفية تتميز بالميل إلى التصرف بسرعة وبدون تفكير كافٍ أو تخطيط مسبق، مع قلة الاهتمام بالعواقب المحتملة، وتتضمن صعوبة في كبح الاستجابات الفورية، والتسرع في اتخاذ القرارات، وعدم القدرة على تأجيل الإشباع.

تعرف الاندفاعية في الأوساط العلمية على أنَّها: ميل إلى التصرف بسرعة وبدون تخطيط استجابةً للمثيرات الداخلية أو الخارجية، وبدون مراعاة للعواقب السلبية المحتملة لهذه الأفعال على الفرد نفسه أو على الآخرين (Moeller, et. al, 2001) ، يعرف كاجان (Kagan, 1966) الفرد المندفع بأنه الذي يستجيب بسرعة عندما يطُلب منه حلّ مشكلة معتدلة الصعوبة، لذلك غالباً ما تكون استجابته غير صحيحة، أما الفرد المتروي فإنه يختبر المشكلة بعناية أكثر ويقيّم استجابته قبل إصدارها، عندئذٍ فإنّه يرتكب أخطاء أقل من قرينه المندفع (اشريفة، 2016).

وتشير الدراسات التي قام بها أنتربو وآخرون (Antrop, 2005) إلى أن الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يواجهون صعوبة واضحة عند مواجهتهم لمواقف تتطلب الانتظار داخل الحجرة الصفيّة، وكذلك الحال عند مواجهتهم للمواقف التي يكون مستوى التحفيز فيها متدنياً.

فالاندفاعية سمة جوهرية لاضطّراب نقص الانتباه وفرط النشاط، فهؤلاء الأطفال أو المراهقون يفتقدون القدرة على التفكير بما سيقولونه أو سيفعلونه قبل قيامهم به، الأمر الذي يحرمهم من التعلم من تجاربهم السابقة إذ لا يمكنهم تأخير ردود أفعالهم أو التحكم بها أو إعطاء أنفسهم الوقت الكافي للتفكير بما سوف يقولونه أو يفعلونه. وقد يصيبهم الندم عما قالوه أو فعلوه، ويغضبون من ذلك، ويعبّرون عنه برميهم للأشياء أو بضربهم لها. وهم يتصفون بالاندفاعية الحركية: الميل للاستجابة إلى الأشياء دون تفكير.

- ❖ إجاباتهم غير وثيقة الصلة بالموضوع.
- ❖ لا يستطيعون الانتظار طويلاً في الدور.
- ❖ الاندفاعية الانتباهية: صعوبة التركيز وسهولة التشتت
- ❖ يتحدثون بشكل سريع ودون تفكير مسبق.
- ❖ الاندفاعية التخطيطية: نقص التوجه نحو المستقبل
- ❖ الإقدام على سلوكات خطيرة مما يُعرّضهم لكثير من الحوادث.
- ❖ مقاطعة الآخرين في الحديث وعدم التروي فيه.
- ❖ عدم القدرة على تأجيل الإشباع
- ❖ تفضيل المكافآت الفورية على المكافآت المؤجلة الأكبر (Dalley & , 2017 Robbins)

تعد هذه الأعراض معوقاً أساسيًّا لإكمال هؤلاء الأطفال للمهمات المطلوبة منهم، كما أن استمرارية هذه الأعراض عبر المراحل النمائية يؤدي إلى معاناة الطفل من مشكلات في الحساب والقراءة، بالإضافة إلى ظهور سمات الفوضى، والتردد، والنسيان، وصعوبة انتظار الدور في المجموعات (Flick, 1998).

أما وفقً لما جاء في تصنيف جمعية الطب النفسي الأمريكية فتتمثل الاندفاعية:

- ❖ عدم الصبر
- ❖ عدم القدرة على تأجيل الاستجابة،
- ❖ العجز عن فهم عواقب السلوك، مما يعرضهم للحوادث والخطر، المقاطعة المتكررة للآخرين، إضافة إلى الفشل في تنظيم السلوك وضبطه وفقاً لمطالب الموقف أو الهدف. (DSM-IV, 2000)

3- فرط النشاط:

يُعد هذا العرض من أوضح وأهم السمات المرتبطة باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، حتى أن بعض الأهل قد يعلقون على ذلك بقولهم إن طفلهم كان كثير الحركة حتى قبل أن يولد، وهنا يبدو الطفل وكأنه في حالة دائمة من النشاط وينتقل من نشاط إلى آخر بعشوائية وبطريقة غير هادفة وبدون توقف حتى لو طلب منه ذلك. وخلال هذه الحركة يكون هناك العديد من الحوادث والخسائر في البيئة المحيطة بالطفل، وأحياناً لدى الطفل نفسه من جراء قفزه وتسلقه وتنقله المستمر من مكان لآخر.

ويذكر الزراد (2002) عدداً من المظاهر السلوكية التي تتبدى من خلالها أعراض فرط نشاط:

- ليس لديهم القدرة على التركيز على ما يهمهم.
- أنهم ينتبهون بشكل طفيف إلى أي مثير(Stimulus) عابر.
- لا يتذكرون عواقب ما حدث أخر مرة.
- لا يستطيعون متابعة أعمالهم.
- تتميز حركة الطفل بالاندفاع وعدم التبصر، والافتقار للصبر والتحمل، ولا سيما تحمل حالات الإحباط مهما كانت بسيطة.
- ردود أفعالهم سريعة.
- سعة الانتباه قصيرة جداً.
- يتحدثون بطريقة تفتقر إلى التسلسل المنطقي.
- تظهر عليهم أعراض الضجر والملل والشكوى وعدم اللياقة.
- سرعة التحول من نشاط لآخر، وتقلب الحالة المزاجية.
- في الغرفة الصفية لا يستطيع الطفل الجلوس لوقت طويل في مقعده.
- لا يستطيع المحافظة على أدواته.

- ❖ يُقيم علاقات اجتماعية مع من هم أصغر منه سناً.
- ❖ كثير الاصطدام بالأشياء المحيطة به، أو بالآخرين بما يلفت للنظر.
- ❖ تصدر عنه حركات جسمية كثيرة وعشوائية كالنقر بالأصابع، أو اللعب بالقلم، أو حركة القدمين وضربهما، وغيرها.

ويتجلى فرط النشاط وفقاً لما جاء في تصنيف جمعية الطب النفسي الأمريكية: بالحركة الدائمة والتململ وعدم القدرة على البقاء في المكان كما هو متوقع، إضافة إلى الجري والقفز في المواقف التي لا تسمح بذلك، وصعوبة اللعب بهدوء (DSM-IV, 2000, 86).

الأعراض الثانوية لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط

هناك العديد من الأعراض التي يمكن أن تترافق مع الأعراض الأساسية (نقص انتباه – فرط النشاط/ اندفاعية) تسهم في تقويم الاضطراب وتشخيصه، وأهم تلك الأعراض:

في الجانب الأكاديمي:

وُصِف الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب بتدني تحصيلهم الدراسي، والرسوب المتكرر، والتسرب من المدرسة، والغياب المتكرر عن المدرسة، وانخفاض دافعيتهم للدراسة، وإنهم بتوصيفهم متعلمين أقلُّ كفاية مقارنة مع الطلاب العاديين وتعرضهم للطرد من المدرسة، والفشل في إنهاء مرحلة الدراسة الثانوية إلى جانب نسيانهم للمعلومات باستمرار، كما وُجِد بأن أداءَهم على اختبارات التحصيل المعيارية في القراءة والتهجئة والحساب والاستيعاب القرائي كان أقل من نظرائهم العاديين في المرحلة الصفية نفسها.

في الجانب الاجتماعي:

إن الطفل الذي يعاني من نقص الانتباه وفرط النشاط لديه رغبة شديدة في أن يكون مقبولاً من الأطفال الآخرين، إلا أن علاقاته مع الآخرين تعدُّ قاصرة ومحدودة جداً، وذلك لأن السلوك الذي يسلكه سواء في المدرسة، أو في الشارع، أو حتى في البيت، يعُد سلوكاً غير ملائم وغير

مقبول، فيؤاجه بالنفور والتأفف من الآخرين وعدم الرغبة في التعامل أو إقامة علاقة صداقة معه(سيسالم،2001).

وتشير نتائج الدراسات إلى أن الأطفال ذوي النشاط الزائد غير متوافقين، ولا يستطيعون التعامل مع الآخرين، ولا يطيعون الأوامر، ويصعب عليهم إقامة علاقات طيبة مع زملائهم وإخوانهم، ويمارسون سلوكات غير مقبولة اجتماعياً، مثل العدوان والصراخ والشجار، والهياج، وقد ينسحبون من الجماعة، ونراهم منبوذين من الآخرين، وغير قادرين على التفاعل الاجتماعي الإيجابي، ويتصف معظمهم بسوء التكيف، وضعف في التطبيع الاجتماعي (إبراهيم، 1999). وتصف (الدوة، 2003) العلاقات الاجتماعية لطفل فرط النشاط بأنها ديكتاتورية Bossy متصلبة أو مبالغ فيها، إذ يُظهر عدم نضج اجتماعي، ونقصاً في النشاط المهاري، كما أنه قليل الأصدقاء، فهو مُتجنب اجتماعياً، لذلك نجده يتصرف كمهرج في الفصل، وذلك بقصد اكتساب الأصدقاء بأي وسيلة، إضافة إلى أنه ينقصه الوعي بمشاعر الآخرين وتصرفاتهم ودوافعهم.

مفهوم الذات:

يعاني الطفل ذو نقص الانتباه وفرط النشاط من مشكلات نفسية وانفعالية كثيرة، بسبب كثرة المشكلات أو الصعوبات التي تواجههُ أو التجارب الفاشلة التي باتت الصفة المميزة لمسار حياته، إلى جانب ما يؤاجه به من نقد لاذع وتعامل سلبي من الأقران والمحيطين به، كل ذلك يؤدي إلى ضعف فكرته أو مفهومه عن ذاته وفقدان ثقته بنفسه.

وفي دراسة تتبعية لـ (Weiss, et. al, 1971) وجد أن حوالي 70% تقريباً من أمهات المراهقين ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط قد وصفنَ أبناءهن بأنهم غير ناضجين انفعالياً، وأقرّت 30% منهن تقريباً بأن أبنائهن يفتقرون إلى الطموح، وأنهم لم يبدوا سوى التحدي (محسن، 2011) ، كما أكد (عثمان، أبو هاشم، 2002) إنه من الخصائص التي يتصف بها هؤلاء

الأطفال؛ انخفاض مفهوم الذات، الذي ينتج عن تعرضهم للإحباطات السلبية المتكررة، وكثرة المشكلات في محيط الأسرة والمدرسة، كما تنخفض لديهم الدافعية للتعلم وتقل طموحاتهم الأكاديمية.

السلوك الفوضوي وعدم النظام

يُعّرف السلوك الفوضوي من جانبين رئيسين هما:

الجانب الأوّل: يتعلق بالمظهر أو الهيئة التي يبدو عليها الطفل، فهو لا يهتم بمظهره الخارجي أو بالتناسق والترتيب بما يرتديه من ملابس، ولا بالنظافة الشخصية المتمثلة بالاستحمام، وتنظيف الأسنان، وتصفيف الشعر، وتقليم الأظافر وغيرها من المظاهر الخارجية.

أما الجانب الثاني: فهو متعلق بطريقة تعامله مع الأشياء والأدوات سواء المدرسية أو المنزلية، فهو لا يهتم بتنظيم كتبه ومذاكراته المدرسية، كما لا يؤدي ما يطُلب منه أو يكلف به من واجبات مدرسية، فالأدوات والكتب إما أن تكون غير متوافرة لديه، أو لا يعرف أين وضعها، أو قد ينسى أن يحضرها معه من المدرسة، ولهذا فإنّ السلوك الفوضوي وعدم النظام يساهم إسهاماً فعّالاً في زيادة فشل الطفل ذي نقص الانتباه وفرط النشاط في إنجاز الواجبات أو الأعمال المكلّف بها (سيسالم، 2001).

كما يشمل السلوك الفوضوي للأطفال ذوي فرط النشاط، أحداث الصفير أو الغناء أو الأصوات المشابهة لذلك، والتي تزعج المعلمين في الصف المدرسي، وأولياء الأمور في المنزل، وهذا السلوك الفوضوي يسُبب كثيراً من المشاكل لأطفال فرط النشاط وأقاربهم ومعلميهم وآبائهم.

ويشير (عبد المعطي، 2003) إلى أنّ الاضطرابات السلوكية تنتشر بين الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ولا سيما السلوك العدواني، والسلوك المشّكل، والعناد والتمرد، والمعارضة للآخرين وعدم الإذعان لأوامرهم وتعليماتهم.

العوامل المؤدية لاضطّراب نقص الانتباه:

حاولت العديد من النظريات تفسير اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط وتحديد عوامل نشأته، وتشير تلك النظريات إلى جملة من العوامل المحتملة لهذا الاضطراب، إلا أنها بمجملها أخفقت في دعم أي من هذه العوامل أو تأييدها، الأمر الذي دفع بالباحثين إلى النظر إلى اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط على أنه نتاج عدة عوامل تتفاعل فيما بينها. (القمش، المعايطة، 2009)؛ (سيسالم، 2001)؛ (سيد، السيد، بدر، 2004)؛ (McNamara & McNamara, 2000)؛ (Breggin, 1999).

1- العوامل الوراثية

أشارت الدراسات التي بحثت في العلاقة بين العوامل الوراثية واضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط إلى أن الوراثة لها وظيفة مهمة في إصابة الأطفال بهذا الاضطراب إما من خلال المورثات التي تحمل خصائص تؤدي إلى تلف أو ضعف في بعض المراكز العصبية المسؤولة عن الانتباه بالمخ، أو من خلال نقل المورثات لعيوب تكوينية تؤدي إلى تلف أنسجة المخ التي بدورها تؤدي إلى ضعف نموه بما في ذلك المراكز العصبية الخاصة بضعف الانتباه (عبد المعطي، 2003).

ويذكر جولد مان وستيرنسون (Goldman &Sterenson, 1998) أن (55%-92%) من أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مرتبطة بعوامل وراثية، ولقد استخدم الباحثون طريقتين رئيستين للتعرف على الأسس الجينية لاضطراب فرط النشاط وهما:

1. دراسة الأقارب من الدرجة الأولى.
2. دراسة التوائم.

1. دراسة الأقارب من الدرجة الأولى فيما يتعلق بدراسة الأقارب من الدرجة الأولى فإن اضطراب فرط النشاطُ يعد اضطراب أسري ينتقل من جيل إلى جيل وقد خلص جونسون وفريمان (Jonson & Frreeman, 1997) من تحليل دراسات الأقارب إلى أن اضطراب

فرط النشاط هو اضطراب أسري ينتقل من جيل إلى جيل وغالبا ما يكون والدا الأطفال الذين يعانون من فرط النشاط قد عانيا من الاضطراب نفسه في طفولتهما.

2. دراسة التوائم:

توصلت بعض الدراسات العلمية التي أُجريت على التوائم، إلى أن وجود طفل مصاب باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، يرفع احتمالية إصابة توءَمه إلى ما بين 11- 18 مرة من أن يكون المصاب غير توأم، بمعنى أن (55- 92) % من التوائم المتماثلة المصابين بهذا الاضطراب ستظهر عليهم الأعراض لاحقاً (Barkley, 1998, 79)، وتؤكد دراسة جيليس (Gllis) إلى أن (59%) من حالات التوائم المتطابقة والذين تظهر لدى أحدٍ منهم أعراض هذا الاضطراب فأنها تظهر لدى الآخر، بينما تنخفض هذه النسبة إلى(32) % لدى التوائم غير المتطابقة (الرواجفة، 2007)

العوامل الكيميائية والعصبية

تشير هذه العوامل إلى وجود اختلال في التوازن الكيميائي للناقلات العصبية التي تعمل على نقل الإشارات العصبية المختلفة بالمخ، فهذه الناقلات تساعد خلايا الدماغ على الارتباط ببعضها، والاعتلال في هذه الناقلات يؤدي إلى تأثر ميكانزم الانتباه، فتضعف قدرة الفرد على الانتباه والتركيز وتزداد حركته واندفاعيته (الدسوقي، 2004؛ اليوسفي، 2005)

ويرى باركلي (Barkley, 1995) في هذا المضمار أن سبب اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط يعود إلى تأخر في نمو الدماغ، وأن الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب لديهم ضعف في النشاط الكهربائي في الدماغ، ولديهم انخفاض في مستوى ضغط الدم في المنطقة الأمامية من الدماغ.

لقد أكدت الدراسات وجود نشاط منخفض في الفص الأيمن وفي الجانب الأيمن من مقدمة الجبهة، مقارنة بالجانب الأيسر إذ إن مناطق الفص الجبهي في الدماغ هي المسؤولة عن التحكم

في الوظائف التنفيذية المعرفية مثل: الانتباه، والتنظيم، والتخطيط للبدء بالنشاطات، والضبط والتحكم الذاتي، ومراقبة وضبط الاستجابات الفورية للمثيرات، وتسلسل الحركات وتنظيمها والطلاقة اللفظية، والذاكرة العاملة، وهذا ما يفسر الأعراض السلوكية المصاحبة لاضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (سيسالم،2001)، (Layer, 1998).

وضمن الإطار نفسه، أشار المعهد الوطني للصحة النفسية أن حجم دماغ الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أقل بنسبة (5) % مقارنة مع الأطفال العاديين في المرحلة نفسها (National Institute for Mental Health, 2003, 6)

ويشير (فولر) أن مادة الدوبامين (Dopamine) هي المسؤولة عن أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط فنسبة وجود هذه المادة لدى هؤلاء المصابين تكون منخفضة، وقد كشفت الدراسات الأساس الجيني لجزء من مشكلات الدوبامين التي تظهر لدى هؤلاء المصابين (Fowler, 2002).

إن الأدوية المنشطة للانتباه تساعد على زيادة افراز الدوبامين، مما يؤدي إلى إفراز هرمون (الأدرينالين) الذي تفرزه الغدة الكظرية والذي يعمل على كبح جماح السلوك. إن هذا التفسير يؤدي إلى الإقرار باشتراك كل من (الدوبامين) و(الأدرينالين) في التأثير على الانتباه والإفراط في النشاط (سيسالم، 2001).

العوامل البيئية

للعوامل البيئية دور كبير في ظهور أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط ويبدأ تأثير هذه العوامل منذ اللحظات الأولى للإخصاب، أي في مرحلة الحمل ثم الولادة، ثم ما بعد الولادة.

وفيما يأتي عرض موجز لكل منها:

أ- مرحلة الحمل:

إن تعرض الأم الحامل لتشنجات خلال الحمل، أو التعرض لقدر كبير من الأشعة، أو تناولها للمخدرات والكحوليات أو بعض العقاقير الطبية، أو تعرضها لبعض الأمراض المعدية مثل الحصبة الألمانية والزهري وغيرها. يؤدي إلى إصابة المراكز العصبية في الدماغ لدى الجنين، ويؤثر في نمو الجهاز العصبي لديه، الأمر الذي يزيد من احتمالية ولادة أطفال مصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، أو زيادة الفرصة لإصابتهم به لاحقا.

ب . مرحلة الولادة:

إن تعرض الأم الحامل لأوقات زمنية طويلة أو قصيرة نسبياً في أثناء المخاض، أو الصدمات خلال الولادة أو حالات التفاف الحبل السري على عنق الجنين، عوامل تؤدي بمجملها إلى إصابة مخ الجنين أو تلف بعض خلاياه، الأمر الذي يؤثر في قدرة المخ على معالجة المعلومات، والانتباه والتحكم في السلوك، ما يعني احتمال تعرض الطفل للإصابة باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط. كما لوحظ أن الولادات المبكرة وترافقها مع نقص الوزن لدى الأطفال الخدج يشكل استعدادً لاكتساب الاضطراب (Mash & Barkley, 2003).

ج. مرحلة ما بعد الولادة:

تمثل عوامل الصدمات والارتطام، وسوء التغذية، والأمراض، والتلوث البيئي التي قد يتعرض لها الأطفال خلال سنوات حياتهم الأولى عوامل خطر للإصابة بأعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

إن للعوامل البيئية المحيطة بالطفل أثراً كبيراً في احتمال ظهور أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وذلك لتنوع مصادرها، وتجدر الإشارة هنا إلى أبرز هذه العوامل:

- المواد المضافة للطعام مثال: المواد الحافظة والصابغة التي تحتوي عليها الأطعمة، التي تسبب فرط النشاط لدى الأطفال. ففي دراسة أجراها هارلي وآخرون (Harley,

et.al, 1987) على مجموعتين متجانستين من الأطفال، الأولى اعتاد أفرادها تناول الأطعمة التي تحتوي على المواد الكيماوية والحافظة والألوان الصناعية لمدة طويلة ومنتظمة، والمجموعة الثانية لا يتناول أفرادها مثل هذه الأطعمة، وبمقارنة سلوكات الأطفال في كلتا المجموعتين، أوضحت النتائج أن أطفال المجموعة الأولى كانوا أكثر نشاطا وحركة من المجموعة الثانية. كما أن للسكريات أثراً في ظهور أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، أو قد تعمل على زيادةِ حدة الأعراض. وقد أوضحت دراسة المعهد الوطني للصحة العقلية (National Institute of M,H, 2003) أن الحمية الغذائية أسهمت في خفض أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى (5) %من المصابين (الدراس، ٢٠٠٧).

- التسمم بالرصاص: إن التسمم بالرصاص ربما يأتي من الأكل أو استخدام بعض الألعاب، فيؤدي إلى حالات شبيهة بأعراض اضطراب ضعف الانتباه المصاحب للنشاط الزائد، إذ بينت دراسة قام بها وينيك وزملاؤه (Winneke, et al, 1989) هدفت إلى فحص العلاقة بين مادة الرصاص بالدم، ونقص الانتباه لدى الأطفال، أسفرت النتائج أنه كلما زادت نسبة الرصاص في الدم زاد اضطراب الانتباه وفرط النشاط لدى الطفل (الكيلاني، الشريفين، 2005). كما أن بعض العقاقير الطبية التي تستخدم لعلاج نوبات الصرع وبعض العقاقير المستخدمة لعلاج أزمات الربو تعمل على زيادة شدة أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال الذين يتناولونها، وقد وجدت بعض الدراسات أن (75- 90) % من الأطفال الذين يتناولون عقار (الفينوباربيتال) (Phenobarbital) (عقار لمعالجة نوبات الصرع) يصابون باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أو تزداد لديهم شدة أعراض هذا الاضطراب (القرعان، 2006).

بعض العوامل الاجتماعية والاقتصادية والثقافية

تشير الدراسة التي أجراها بندا ولوبر وهينا وبلاكيو وكاتيلينوس(Pineda, Lopera, Henoa, Palacio, Catellanos, 2001) إلى أن أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط تكون واضحة كثيراً في الطبقات ذات المستوى الاقتصادي والاجتماعي المنخفض، والأسر المتصدعة، وذلك بسبب إهمال الوالدين للطفل وعدم رعايته، وهذا ما أكدته الدراسة التي أجراها بيدرمان وفارون ومنتيكوس (Biederman, Faraone, Monuteaux, 2002) بوجود علاقة بين كثرة الخلافات العائلية وتدنّي الطبقة الاجتماعية، وزيادة حجم الأسرة، وبين شدة الإصابة بأعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

وفي الدراسة التي أجراها كابلان (Kaplan, et. al, 2000) والتي هدف فيها إلى تعرف طبيعة العلاقة بين الحرمان العاطفي من الوالدين وإصابة الأبناء باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، إذ تكونت عينة دراسته من أطفال يعيشون في مؤسسات إيوائية وآخرين مع أسرهم، وقد أظهرت النتائج أن نسبة الإصابة باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط أعلى لدى الأطفال المودعين في المؤسسات الإيوائية مما يدل على أن الحرمان العاطفي من الوالدين الذي ينجم عن التفكك الأسري له علاقة وطيدة باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط.

أساليب المعاملة الوالدية: تبين أن استخدام أسلوب العقاب البدني المتكرر، وعدم توفير فرصة نجاح للطفل، وتعريضه لخبرات الفشل وعدم التشجيع، والإهمال، والرفض الصريح أو المقنع، يدفع الطفل نحو الاكتئاب وتدني تقدير الذات؛ الأمر الذي قد يكون السبب في ظهور أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (اليوسفي، 2005). كما أكد (اليوسفي، 2005) على أن السلوك السلبي وكثرة الأوامر، والنقد المفرط من قبل الآباء لأبنائهم الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، من شأنه أن يساهم في زيادة شدة هذا الاضطراب.

وهذا ينسجم مع نتائج بعض الدراسات التي استخدمت العقاقير الطبية للحد من أعراض هذا الاضطراب؛ إذ لوحظ أن معدل التوجيهات والأوامر والسلوك السلبي من الأمهات ينخفض مع انخفاض حدة أعراض الاضطراب (Barkly-B, 1998).

وتأكيداً على ما تقدم نجد أيضاً أن هناك العديد من الدراسات التي بينت أن أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط تنخفض بشكل ملحوظ لدى الأطفال المصابين عندما يتبنّى الوالدان والمعلمون أساليب تحفيزية وتشجيعية داعمة (Shoor, 1990). إذ أظهرت النتائج وجود علاقة ارتباطية تلازمية بين أعراض اضطراب فرط النشاط لدى الأطفال والأساليب الوالدية السلبية، فكلما تعرض الطفل للمعاملة غير السوية من الوالدين، كان أعند، وأكثر ثهورا، وحركاته أكثر عشوائية، وأكثر تشتتاً وأقل تركيزاً بدون أن يكون لدى الطفل أي مرض عضوي أو عصبي (Paternite & Langhome, 1977).

بناءً على ما تقدم يمكن القول: إن الفشل، والإحباط، وعدم التشجيع، وانخفاض احترام الذات، والاكتئاب، قد يكونون السبب في سلوك الأطفال ذوي اضطّراب نقص الانتباه وفرط النشاط أكثر من الاضطراب ذاته.

ويذكر (القمش والمعايطة، 2009) بعض العوامل النفسية المتعلقة بالمحيط الأسري التي قد تساهم في ظهور أعراض اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط مثل:

- الضغوط النفسية الهائلة والإحباطات الشديدة التي يتعرض لها الطفل داخل الأسرة.
- أنماط التنشئة الأسرية: (البيئة الأسرية التي تُعرض الأطفال لضغوط لا يستطيعون احتمالها قد تسبب النشاط الزائد).
- التعزيز: أي أن استجابة الآخرين لاضطراب فرط النشاط يعمل على زيادته؛ إذ يحظى السلوك غير المرغوب بانتباه الآخرين ويُعزَّزُ قبل دخوله للمدرسة، وعندما يدخل

المدرسة تُفرض عليه القيود والتعليمات التي لم يعتد عليها فيصبح أكثر نشاطاً ليحظى بالتعزيز الاجتماعي الذي كان يحصل عليه قبل دخوله المدرسة.

- ❖ التعلم بلحظ السلوك (النموذج): غالبا ما يتأثر سلوك الفرد بلحظ سلوك الأفراد الآخرين فالإنسان يتعلم العديد من الأنماط السلوكية، مرغوبة كانت أم غير مرغوبة، من خلال الانتباه للآخرين وتقليدهم.
- ❖ ويؤكد (العاسمي، 2001) على أن الطفل الذي ينشأ في بيئة تتسم بأعراض فرط النشاط يكون مقِّلدً لهذه النماذج التي يراها باستمرار في منزله، بخلاف غيره من الأطفال الذين ينشؤون في بيئة أسرية مستقرة نفسيا.

علاج صعوبات الانتباه

بعض الأساليب العلاجية المتبعة في علاج اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط (ADHD)

أولاً: العلاج الطبي

يتجه العلاج الطبي إلى الحالات التي تعاني من اضطراب في الانتباه المقرون بالنشاط الحركي الزائد، لأن النشاط الحركي الزائد يرتبط بمشكلات عصبية دماغية، عندئذٍ فإن العلاج الدوائي يعمل على التقليل من حدوث العديد من الخصائص السلوكية السلبية لدى الأطفال واليافعين الذين يعانون من الحركة الزائدة، فمن خلال المراجعة لتأثير الأدوية على ضبط السلوك الزائد، أشارت الأبحاث إلى فعالية العلاج الدوائي العالية في التخفيف من أعراض فرط النشاط والاندفاعية ونقص الانتباه. وتعد المنشطات خط العلاج الأول لاضطراب النشاط الزائد مثل: الريتالين، الميتاديت، الأديرال.

إذ تزيد هذه الأدوية من مستويات الناقلات العصبية الدوبامين والنورإبينفرين في الدماغ، ولا سيما في القشرة الجبهية الأمامية، مما يحسن التحكم في الاندفاع والتركيز والانتباه (Buitelaar & Faraone, 2010)

ويؤكد (Barkely, 1998) على أن العقاقير المنشطة تساعد على زيادة القدرة على التعلم لدى الطفل الذي يعاني من اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه، كما أنها تحد من درجة السلوك الفوضوي والاندفاعية، الأمر الذي ينمي ثقة الطفل بنفسه ويزيد من تقديره لذاته.

التأثيرات الإيجابية للعلاج الدوائي:

- ❖ تحسين الانتباه والتركيز
- ❖ خفض فرط النشاط والاندفاعية انخفاضاً ملحوظاً في السلوكيات المرتبطة بفرط الحركة مثل التململ والحركة المفرطة (Spencer, et al, 2005)
- ❖ تحسين الأداء الأكاديمي والاجتماعي: إذ أشارت مراجعة منهجية (Prasad, et al, 2013) إلى تحسن في التحصيل الدراسي والعلاقات مع الأقران.
- ❖ تحسين الوظائف التنفيذية: يلحظ تحسن في التخطيط والتنظيم وإدارة الوقت والذاكرة العاملة (Coghill, et al, 2014).

وعلى الرغم من الفوائد المتعددة للأدوية، فإن لها بعض التأثيرات الجانبية التي يجب أن تؤخذ بالحسبان في أثناء استخدامها للأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط النشاط، وتتمثل هذه التأثيرات في أعراض مثل:

- ❖ فقدان الشهية، اضطرابات النوم، الصداع، جفاف الفم، فقدان الشهية، زيادة ضغط الدم ومعدل ضربات القلب (Cortese, et al, 2013).
- ❖ الاستجابة المتفاوتة، إذ لا يستجيب المرضى جميعهم بالدرجة نفسها للعلاج الدوائي (Steele et al, 2006)
- ❖ الخوف من الإدمان على الدواء: مع أن البحوث أثبتت أن العلاج المناسب لا يزيد من مخاطر تعاطي المخدرات لاحقا، بل قد يقلل منها (Wilenst, et al, 2003).

- وفي حوالي 1-2 % من الحالات تظهر اضطرابات أو عرّات حركية ولفظية، وفي حال كانت اضطرابات العرة موجودة من قبل بداية العلاج فإن العلاج يزيدها سوءً (بيترمان، 2009).

وفي الأحوال جميعها فإن هذا التأثير الجانبي يمكن أن يزول بعد ساعات قليلة من التوقف عن تناول الدواء، ويراعى عند لحظ هذا التأثير الجانبي قيام المعالج بتخفيض حجم جرعة الدواء أو استبداله بدواء منشط آخر.

ثانيا: العلاج الغذائي-الحمية (Diets):

ينطلق العلاج الغذائي من فرضية مفادها أن بعض الأفراد تختلف احتياجاتهم للمقدار الطبيعي من الفيتامينات والمواد المعدنية عن غيرهم، وذلك بسبب خلل وراثي أو أيضي مجهول. ويؤكد أصحاب هذا الاتجاه على دور بعض الأطعمة مثل السكريات والألوان الصناعية والمواد الحافظة على اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، وعليه فإنهم يرون أن عمل نظام غذائي خاص للأطفال المصابين بهذا الاضطراب من شأنه خفض الأعراض (سيسالم، 2006). ومن الضروري الإشارة إلى أنه، وعلى اختلاف برامج العلاج الغذائي، فلا بد من أن يضعها اختصاصي تغذية حتى لا يفقد الطفل أي عنصر من العناصر المهمة له خلال عملية نموه مع مراعاة أهمية أخذ الطفل لساعات كافية من النوم، كما لا بد من أن تترافق مع جهود مكثفة من الأهل للحفاظ على بيئة نظيفة وصحية من حول الطفل من خلال عدم التدخين، وعدم تعريضه للمواد المشعة، وعدم استخدام مواد كيميائية ضارة، وخلق بيئة أسرية دافئة ومشجعة للطفل وذلك من أجل مساعدته على الحفاظ على توازنه الانفعالي (Copeland & Love, 1995).

ثالثا: العلاج التربوي (التدخل البيئي):

يقصد بالتدخل البيئي التعديلات والإجراءات البيئية كافة التي يمكن اتخاذها سواء كانت في المدرسة أم في البيت لخفض النشاط الحركي الزائد وزيادة القدرة على الانتباه إذ تؤكد الدراسات

على الأثر الإيجابي الذي تحدثه تلك التعديلات في خفض مستوى الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب:

التدخل البيئي المدرسي:

أو ما يعرف بأسلوب التدريس الملطف (Gentle Teaching) ويعد هذا اتجاهاً جديداً في علاج العديد من المشكلات السلوكية لدى الأطفال المضطربين، وذوي الصعوبات بصفته مدخلاً للتربية الإنسانية القائمة على أساس المؤازرة الوجدانية، ويُعتمد للإقلال من سلوكات اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط دون استخدام عقاب من خلال علاقة إيجابية قائمة على الدفء، والتقبل، والتبادل، وتبنّي قيم لا تسلطية، والتأكيد على مساندة الطفل، وعدم تعريضه لمشادة ما، والصداقة والتعاون المتبادل، بدلاً من التركيز على الانصياع والطاعة والخضوع.

ويشير السرطاوي وآخرون بهذا الصدد إلى بعض النصائح للتعامل مع الأفراد الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط:

- يجب أن تكون القوانين والتعليمات الصفية قليلة وواضحة، ومختصرة، وسهلة التنفيذ.
- ينبغي أن تكون الحصص الدراسية قصيرة، وينبغي تقسيم المهمة التعليمية إلى مهمات أقصر.
- يجب ان تكون هناك حصة انتقالية للطفل بعد الاستراحة.
- يجب أن تختار مكاناً قريباً للطفل منك، حيث يكون بعيداً عن الأماكن المشتتة للانتباه.
- تتغلب على سلوك الطفل بالتنويع في الوسائل المستخدمة.
- استخدم اليد للتعليمات البسيطة مثال: رفع اليد للدلالة على (قف)، والإشارة إلى العين للدلالة إلى (انظر)، والإشارة إلى الأذن للدلالة إلى (اسمع)، واستخدام إشارة ولا سيما لتذكير الطفل بعدم الاندفاع للإجابة دون تفكير (السرطاوي وآخرون، 2001).

كما أكد (الزيات، 2006) أهمية التدريس العلاجي لذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من خلال اعتماد المعلم على بعض الاستراتيجيات التي تساهم مساهمة فعالة في معالجة اضطراب نقص الانتباه ومنها:

- المحافظة على الاتصال بالعينين بين المعلم والطالب الذي يعاني من هذا الاضطراب خلال عملية التدريس اللفظي.
- أن تكون التعليمات واضحة ومركّزة ومنطقية ومتسقة مع المتطلبات اليومية.
- التأكد من فهم الطالب للتعليمات أو التوجيهات قبل بدئه بالعمل اليومي على المهمات.
- تبسيط التعليمات الصعبة أو المعقدة مع تجنب الأوامر المتعددة.
- تكرار التعليمات بصورة هادئة وواضحة وإيجابية عند الحاجة إلى ذلك.
- الترحيب بضرورة تقديم المساعدة للطالب ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط؛ فهذا الطالب غالباً ما يقاوم حاجته للمساعدة.
- الخفض التدريجي من حجم المساعدات التي تقدم للطالب، مع الأخذ بالحسبان أن هذا الطالب يحتاج مساعدات تفوق في المتوسط ما يحتاجه أقرانه العاديون.
- الحرص على وجود مذكّرة يومية للواجباتُ تراجع يومياً للتأكد من أن أداءه للواجب اليومي صحيحٌ.

وتجدر الإشارة إلى أنه من الضروري تأكيد استخدام التعزيز المعنوي باستمرار، وعدم إغفال استخدام الألوان والأصوات المثيرة للانتباه إذ لا يشعر الطالب بالملل.

التدخل البيئي المنزلي:

تقود عملية إرشاد الأهل وتوعيتهم في الأغلب إلى تغييرات انفعالية وسلوكية لديهم ولدى طفلهم المصاب باضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط في آن واحد. ويغدو الوالدان أكثر مساندةً

وتفهماً لطفلهما المصاب، الأمر الذي يؤدي إلى اعتماد برامج تعليمية خاصة مناسبة له فيشرعان في فهم طفلهما بدرجة أكبر، ويغيرون من أسلوب تصرفهما بصفتهما والدين (سيلفر، 1996). وتهدف هذه البرامج إلى تدريب الوالدين على كيفية تنظيم سلوك أطفالهم، والعمل مع الطفل ذوي اضطراب نقص الانتباه المصاحب للنشاط الزائد كي يكتشف بنفسه نماذج السلوك، والطرائق البديلة للسيطرة على انفعالاته، والعمل على اكتساب مهارات جديدة في أساليب العلاقات الأسرية لهذا الطفل إضافة إلى التدعيم الإيجابي للسلوك المرغوب فيه لدى الطفل (اليوسفي، 2005).

فعادة ما توظف برامج تدريب الوالدين على طرائق العلاج السلوكي فقط، أو تكون مقرونة باستراتيجيات التدخل العلاجية الأخرى منها: العلاج الطبي في معالجة الأطفال الذين لديهم ضعف انتباه ونشاط زائد؛ إذ يتلقى الوالدان بانتظام أساليب وطرائق للتعامل مع طفلهم، لا سيما في الحالات الطارئة، وبعض هذه البرامج تتضمن بجانب ما سبق برامج إرشادية

وقد أثبت فورهاند ومكماهون (Forehand & Mcmahon) فاعلية تدريب الوالدين على التفاعل السليم مع السلوك المشكل لدى طفلهم من خلال برنامج تعليمي أعداه لذلك، يهدف إلى تعديل السلوك المشكل للطفل إلى سلوك مقبول اجتماعياً، وذلك باستخدام أساليب التعزيز الإيجابي، والسلبي، والعزل، ولعب الأدوار. ومن الأساليب المستخدمة في تدريب الوالدين ما يأتي:

- ❖ تعزيز قيمة انتباه الوالدين: ويكون بإثارة الوالدين إلى ضرورة زيادة الاهتمام بالطفل والانتباه له، ومتابعته وقضاء وقت يومي ممارسة أنشطة سارة ومبهجة، وعدم محاولة إجهاده أو الضغط عليه، أو توبيخه، أو تهديده بالنتائج المترتبة على سلوكه.
- ❖ تعزيز سلوك المطاوعة أو الطاعة لدى الطفل: لتخفيض الأنشطة أو الأنماط السلوكية غير المرغوبة التي تصدر عن الطفل، وثم تؤثر عملية تعزيز سلوك مطاوعة الطفل للكبار

وبناء جسور من الثقة بينه وبينهم في التخلص التدريجي من السلوكات غير المرغوب فيها أو على الأقل تخفيضها.

- ❖ إيجاد نظام أسري للكسب والخسارة: انطلاقا من فكرة التعزيز المباشر لسلوك الطفل إيجابا أو سلبا، فيحصل الطفل على قيم نقدية رمزية مع زيادة رصيده من السلوكات المرغوبة، ويخسر الطفل قيما نقدية رمزية مع نقص رصيده أو مع تكرار السلوكات غير المرغوبة، ويمكن عمل قائمة بهذه الأنماط مثل قوائم المكسب والخسارة.
- ❖ تخصيص وقت حر تلقائي لا يتقيد فيه الطفل بالأوامر: هذا الوقت يكون بلا أي تعزيز، أي خارج نطاق التعزيز، ويستهدف وضع الطفل في مواقف سلوكية يعبر فيها عن نفسه بحرية وتلقائية دون التقيد بالآثار المرتبطة بأشكال التعزيز، مع الانتباه للأنماط السلوكية التي تصدر عن الطفل خلال هذه المواقف، وإلى أي مدى استطاع الطفل أن يعمم السلوكات المرغوب فيها في المواقف المختلفة خارج نطاق التعزيز.
- ❖ إعطاء مدى أكثر شمولاً للسلوكات: يمكن إتاحة مدى أكبر لأنماط أخرى من السلوك، ومتابعة تقدم الطفل وتعميمه للسلوكات المرغوب فيها خلالها، وهكذا حتى يستوعب الطفل المدى الأكبر من السلوكات في الاتجاه المرغوب (الزيات،1998).

رابعا: العلاج السلوكي

يعد العلاج السلوكي أحد الأساليب الفعالة في علاج المشكلات السلوكية لدى الأطفال. ويتضمن ذلك العمل زيادة السلوك أو تشكيله أو إضعافه في البيئة الطبيعية من خلال تنظيم الظروف أو المتغيرات البيئية، ولا سيما ما يحدث منها بعد السلوك؛ لأن السلوك محكوم بنتائجه (الدليل الموحد، 2001، 505). فإذا كانت توابعه سلبية قل احتمال حدوثه في المستقبل، وإذا كانت توابعه إيجابية زاد احتمال حدوثه في المستقبل.

ويؤكد العلاج السلوكي عبر تقنيات تعديل السلوك على أن المحور الأساسي في اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط هو شدة تكرار السلوكات الموجودة لدى الأطفال المصابين به، بالمقارنة مع الأطفال العاديين، وللحد من هذه السلوكات واستبدالها بأخرى تكيفية فإنه لابد من استخدام التقنيات المبنية على نظريات التعلم، وذلك من خلال ضبط المتغيرات والظروف البيئية ذات العلاقة، آخذين بالحسبان أن العلاجات الدوائية – وإن أثبتت – نجاحاتها مع العديد من الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط، – إلّا أنها لم تنجح مع المصابين جميعهم من ناحية، كمّا أنها تعمل على الحد من الأعراض غير التكيفية للاضطراب دون تزويد الطفل بسلوكات تكيفية أخرى بديلة من الناحية الأخرى (الدراس، 2007).

أما الفنيات التي يستخدمها العلاج السلوكي فهي كثيرة ومتنوعة، ونذكر منها: التعزيز بأنواعه، النمذجة، تكلفة الاستجابة، التجاهل، الإقصاء، التصحيح الزائد، الاقتصاد الرمزي، التعاقد السلوكي، وغيرها من الاستراتيجيات التي تتناسب طبيعة المشكلة، وتهدف إلى تغيير بيئة الطفل المادية والنفسية والاجتماعية لمساعدته على تحسين سلوكه (بركة، 2007).

لقد استخدمت فنيات تعديل السلوك في تذليل كثير من المشكلات والصعوبات التي تواجه الأطفال سواء ذلك في إطار الصف أم البيت أم أي مكان يحدث فيه السلوك. ويضيف كوفمان (Kauffman, 2005) إن التدخل السلوكي يتطلب معرفة تامة بالفرد المصاب وسلوكاته، كما أنه لا بد من إشراك الآباء في هذه العملية لما في ذلك من أثر إيجابي في توحيد استخدام الإجراءات بين المنزل والمدرسة.

ويعدل السلوك وفق الخطوات الأساسية الآتية التي لا بد من التوقف عند كل منها:

1. تحديد المشكلة السلوكية.
2. تعريف المشكلة السلوكية إجرائياً.
3. قياس السلوك.

4. التقويم الوظيفي للسلوك.
5. تصميم خطة العلاج.
6. تنفيذ خطة العلاج.
7. تقويم فعالية خطة العلاج وتلخيص النتائج (الخطيب،2008).

1- تحديد المشكلة السلوكية: أي تحديد السلوك المراد تعديله، الذي يرغب المعالج في تخليص الفرد منه بناء على رغبة الفرد أو ذويه بعد الأخذ بالحسبان عدّة نقاط من أهمها:

- تحديد المرحلة العمرية للفرد المراد تعديل سلوكه. هل سلوك هذا الفرد بحاجة إلى تعديل مقارنة بسلوكات الأفراد الذين ينتمون إلى مرحلته العمرية نفسها.
- هل هذا السلوك مرفوض من الجماعة؟
- هل هذا السلوك يؤثر في إنتاجية الفرد وإنجازه (عبد الهادي، العزة، 2001)

2- تعريف المشكلة السلوكية: هناك ضرورة كبيرة لتعريف المشكلة السلوكية على نحو واضح وكامل ودقيق؛ إذ لا يمكن التحقق من فعالية البرنامج العلاجي السلوكي إلا وفق التعريف الواضح للمشكلة بناء على قياسها بموضوعية وتجنب التحيزات. ويكون تعريف المشكلة السلوكية جيداً إذا كانت قابلة للملاحظة المباشرة والقياس.

3- قياس السلوك: إن عملية القياس السلوكي عملية متواصلة تشمل مراحل عملية تعديل السلوك كلها من الخط القاعدي، مروراً بمرحلة العلاج وتقويمه، انتهاء بمرحلة المتابعة. وتأخذ الطريقة المستخدمة في قياس السلوك أشكالاً متعددة مثل: تسجيل تكرار السلوك، تسجيل مدة السلوك، تسجيل الفواصل الزمنية، تسجيل العينات اللحظية، ولا بد من التأكيد في هذا الإطار أن يقيس السلوك من قبل أشخاص مدربين جيداً على ملاحظته وتسجيله.

4- التقويم الوظيفي للسلوك: نشأ مفهوم التقويم الوظيفي من الاعتقاد بأنه من أجل تعديل السلوك المشّكل ينبغي فهم الوظيفة التي يؤديها، فمن الأهمية بمكان أن نتمكن من تحديد العوامل البيئية المؤثرة في إحداث السلوكات المستهدفة، لذلك كان من الضروري عند البدء بوضع الخطة العلاجية السلوكية للسلوك المراد تعديله من تحديد الوظيفة التي يخدمها هذا السلوك. ومن خلال ذلك يمكن تحديد حجم المشكلة السلوكية ومدى شدتها مع عدم استبعاد وجود أسباب طارئة قد تكون مسببة مثل: قلة النوم، التعب، المرض، ويجب الانتباه إذا كان السلوك في إطار البيئة المحيطة بالطفل (بطرس،2010).

إن اتباع التقويم الوظيفي للسلوك أمر ضروري لتطوير سلوك مكافئ وظيفياً للسلوك المراد تعديله؛ أي أنه يمكن المحافظة على الوظائف المحددة للسلوك المراد تعديله من خلال اختيار سلوكات أخرى بديلة. كما يجب أن تؤدي الفرضية المستقاة من التقويم الوظيفي إلى التنبؤ بالظروف التي يظهر أو لا يظهر فيها السلوك المستهدف.

وتتيح لنا المعلومات المتعلقة بالمتغيرات المسيطرة على السلوك وضع فرضيات عن العلاقة الوظيفية بين المتغيرات البيئية والسلوك المستهدف الذي تم ظهوره.

وعندما نصل إلى فهم لوظيفة السلوك فإنه يمكن تطوير تدخل علاجي لمساعدة الطفل في تعلم سلوكات ملائمة لها الوظيفة نفسها. وتجدر الإشارة إلى أنه يمكن اعتماد نماذج واستمارات تقويم خاصة للقيام بالتقويم الوظيفي للسلوك المراد تعديله.

5_ تصميم الخطة العلاجية: في هذه المرحلة تصمم الخطة العلاجية، إذا اكتملت لدى المعالج صورة واضحة عن السلوك المرضي (المطلوب علاجه) ، وأصبحت لديه بيانات وافرة عن شيوع هذا السلوك والمكاسب التي يجنيها منه الطفل، وتتضمن الخطة العلاجية ما يأتي:

- تحديد الأهداف الإجرائية التي يفضل أن تصاغ إيجابياً فبدلاً من القول: التوقف عن المجادلة، تكون الصياغة أكثر إيجابية هي: تزايد نسبة الإصغاء.

- ❖ إشراك الوالدين والطفل في وضع البرنامج، فمن خلال التعاون معهما يمكن أن تحدد المدعمات الإيجابية والسلبية التي ستعوق ظهور السلوك المرغوب فيه أو تيسر ظهوره.
- ❖ الاستعانة بقائمة المعززات، وضرورة أن تختار هذه المعززات، كي تكون ملائمة للطفل، وأن تقدم وفق الخطة العلاجية.
- ❖ أن تتضمن الخطة العلاجية الفنيات العلاجية المناسبة التي ستستخدم لتدعيم ظهور السلوك المرغوب فيه، وإيقاف السلوك غير المرغوب فيه.

6- تقويم فعالية خطة العلاج وتعميم السلوك: يجب أن يتم تقييم فعالية خطة العلاج المتبعة، ومن ثم تلخيص للنتائج وإيصالها إلى من يهمهم الأمر، وتجدر الإشارة إلى أنه لا بد من العمل على تعميم السلوك الجديد على البيئة الطبيعية أو المواقف الحية؛ إذ ينبغي تشجيع الطفل على تعميم خبراته الإيجابية التي تعلمها من خلال تحفيزه الوسائل الممكنة كلها على المحادثات الإيجابية، والتعبير عن احتياجاته بحرية.

الفنيات العلاجية السلوكية:

تهدف برامج تعديل السلوك عند الأطفال إلى تكوين سلوكات جديدة مناسبة وزيادة السلوكات المرغوب فيها وإنقاص السلوكات غير المرغوب فيها لديهم، ويمكن تعديل سلوك الأطفال الذين يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط بواسطة التحكم في عواقب السلوك، ويرى القمش والمعايطة أن من أبرز فنيات العلاج السلوكي التي أثبتت فاعليتها في الحد من مشكلة فرط النشاط ونقص الانتباه ما يأتي: التنظيم الذاتي (Self-Regulation) الذي يشمل الملاحظة الذاتية (Self-Observation) والمتابعة الذاتية (Self-Monitoring) والتعزيز الذاتي (Self Reinforcment) ويتمثل المسوغ الأساسي لاستخدام التنظيم الذاتي لمعالجة اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط في افتراض مفاده: إن الطفل الذي يستطيع

ضبط نفسه في ظروف معينة يستطيع تعميم التغيرات التي تطرأ على سلوكه إلى ظروف أخرى من دون تدخل علاجي خارجي.

- التعزيز الرمزي (Token Reinforcment)
- التعاقد السلوكي (Behavioral Contracting)
- التغذية الراجعة (Feedback).
- الاسترخاء (Relaxation): انطلاقاً من أن تدريب الطفل على الاسترخاء يقلل من تشتته.

فقد استخدم مكبريان (McBrein,1976) أسلوب الاسترخاء العضلي التام بنجاح في معالجة اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط لدى الأطفال في الصف الأول الابتدائي وتضمن البرنامج العلاجي أيضاً استخدام التخيل (Imagination) وذلك بهدف مساعدة الأطفال على تخيل مشاهد تبعث الراحة في أنفسهم في أثناء الاسترخاء (القمش والمعايطة، 2009).

ومن المفيد قبل البدء بالوقوف على أبرز الفنيات العلاجية المستخدمة عموماً في علاج اضطراب نقص الانتباه وفرط النشاط من تأكيد أهمية تضمين أي خطة علاجية على اختلاف الفنيات المستخدمة فيها، فنيات التغذية الراجعة (Feedback)، التي تعني تقديم معلومات للطفل توضح له الأثر الذي نجم عن سلوكه، وهذه المعلومات توجه السلوك الحالي والمستقبلي.

ب. صعوبات الذاكرة Memory Disabilities

تمثل الذاكرة إحدى أهم العمليات المعرفية التي تشكل جوهر الهوية الإنسانية وأساس تجاربنا اليومية، فهي ليست مجرد مستودع للمعلومات والخبرات السابقة، بل نظام ديناميكي معقد يمكّننا من تشفير المعلومات وتخزينها واسترجاعها عند الحاجة، مما يتيح لنا التعلم من تجاربنا السابقة والتكيف مع متطلبات البيئة المتغيرة (Baddeiey, Eysenck, & Anderson, 2020)

وعلى مدى العقود الماضية، حققت الأبحاث في مجال علم النفس المعرفي وعلوم الأعصاب تقدماً ملحوظاً في فهم الآليات المعقدة التي تقوم عليها الذاكرة البشرية. فقد أظْهرت هذه الأبحاث أن الذاكرة ليست نظامًا واحدًا متجانسًا، بل تتكون من أنظمة متعددة متمايزة وظيفيًا وبنيويًا، لكل منها خصائصه ووظائفه المحددة (Squire, 2004)

وتشمل هذه الأنظمة الذاكرة الحسية، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى بأنواعها المختلفة: الصريحة (أو الدلالية) والضمنية (الإجرائية) (Tulving, 2002). ومع أهمية الذاكرة في حياتنا اليومية، إلا أنها عرضة للعديد من الصعوبات والاضطرابات التي يمكن أن تؤثر سلباً في جودة حياة الفرد ووظائفه اليومية، تتنوع هذه الصعوبات بين مشكلات بسيطة عابرة كالنسيان اليومي، وصولًا إلى اضطرابات شديدة كما في حالات الخرف والزهايمر (Jahn, 2013).

كما تتعدد أسباب صعوبات الذاكرة، فقد تنجم عن عوامل فسيولوجية كالتقدم في العمر أو الإصابات الدماغية، أو عوامل نفسية كالتوتر والاكتئاب، أو عوامل بيئية كنمط الحياة وسوء التغذية (Buckner, 2004).

تشير دراسات التصوير العصبي إلى أن صعوبات الذاكرة ترتبط في الأغلب بخلل في وظائف مناطق دماغية محددة، ولا سيما الحصين والقشرة الجبهية، وهما منطقتان أساسيتان في تشفير المعلومات وتخزينها واسترجاعها (Cabeza, Ciaramelli, Olson, & Moscovitch, 2008)، وقد أسهمت هذه الاكتشافات في تطوير استراتيجيات علاجية وتأهيلية متنوعة لمعالجة صعوبات الذاكرة، تمتد بين التدخلات الدوائية والتدريبات المعرفية وتقنيات الدعم التكنولوجي (Stamenova & Levine, 2018).

وفي المدرسة نجد أن الاهتمام والتركيز على الذاكرة قد ازداد كثيراً، وذلك لما ينتج عن القصور فيها من صعوبات في التعلم، فالأفراد الذين لديهم اضطرابات في قدرات الذاكرة أو عملياتها من

حيث المكونات أو الوظائف، يكون من المتوقع بالنسبة إليهم أن يجدوا صعوبات في عدد من الأنشطة الأكاديمية والمجالات المعرفية على اختلاف صورها ومستوياتها، فقد نجد متعلماً لدية صعوبة في الذاكرة البصرية Visual memory أو في الذاكرة السمعية Auditory memory ينتج عنها صعوبة في معرفة وتسمية الكلمات المطبوعة.

تعريف الذاكرة

عرفت الذاكرة بتعريفات متعددة، قد تكون متباينة في بعض الوجوه، ولكنها متكاملة، فقد وصف بور وهيلجارد (Bower and Hilgard, 1998) الذاكرة أنها "القدرة على الاحتفاظ بالخبرات السابقة واسترجاعها، أو القدرة على التذكر"، أما مايكل بست (Mykelbust) فقد عرفها بأنها "القدرة على الربط والاحتفاظ واستدعاء الخبرة".

كما وصف هلز وآخرون (Hulse et al, 1980) عملية الذاكرة بأنها تتألف من:

- تصنيف المعلومات
- القدرة على التخزين والاحتفاظ بالمعلومات لاستخدامها في المستقبل
- القدرة على الاسترجاع أو التعرف أو استدعاء المعلومات التي سبق تخزينها وتصنيفها. (أبو فخر، 2016).

وتُعّرف الذاكرة أيضاً بأنها: نشاط عقلي معرفي يعكس القدرة على ترميز المعلومات وتخزينها وتجهيزها أو معالجة المستدخلة فيها أو المشتقة واسترجاعها (الزيات، 1998).

كما يعرفها (العدل، 2003) بأنها عملية مركبة، وتعد من محددات الجانب العقلي في سلوك الإنسان، وتمتد من المواقف التي تتطلب الاستدعاء المباشر، إلى المواقف التي تتضمن ظواهر تخضع للملاحظة الإكلينيكية، ولها أثر عميق من الناحية النفسية، فلولاها لما تكونت الشخصية، ولا أدركت، ولا اكتسبت العادات، ولا أمكن التخيل والحكم والاستدلال، وكلما كانت الذاكرة أقوى، كان العقل أوسع وأغنى (يوسف، 2010).

مفهوم التذكر (**Retrieval**)

يُعرف التذكر بأنه "العملية النشطة التي يتم من خلالها الوصول إلى المعلومات المخزنة في الذاكرة طويلة المدى واستعادتها إلى الوعي الحالي، وهي عملية تتضمن آليات بحث واسترجاع معقدة تعتمد على السياق والإشارات المحيطة" (Antony, Ferreira, Norman, & Wimber, 2017).

وفي تعريف أكثر شمولية، يُوصف التذكر بأنه "عملية معرفية ديناميكية تتضمن إعادة بناء المعلومات السابقة من خلال تفاعل معقد بين الإشارات الحالية والمخططات المعرفية والخبرات السابقة، وليس مجرد استرجاع سلبي للمعلومات المخزنة"(Schacter & Addis, 2020).

ويؤكد روبنز وكارلسون (2023) أن التذكر هو "عملية نشطة وإبداعية تتأثر بالسياق والحالة المزاجية والدوافع الحالية، وتتضمن إعادة تشفير المعلومات المسترجعة وهذا ما يجعلها عرضة للتعديل والتغيير في كل مرة يتم فيها استرجاعها" (Robbins & Carlson, 2023).

كذلك يشير (الشرقاوي، 2003) إلى أن التذكر من العمليات العقلية المعقدة، فهو يتناول عدة عمليات عقلية كالحفظ Retention، والتعرف Recognition، والاستدعاء Recall، ويتعلق الحفظ بأثر الذاكرة، فحينما يمارس الفرد نشاطاً معيناً في موقف خاص، فهو يحفظ ما يمارسه أو ينساه، ولذلك نلاحظ أن الحفظ والنسيان ليسا وظيفتين مختلفتين في الأصل، بل يُعدُّان مظهرين لوظيفة واحدة، إلا أن الحفظ يعبر عن الجانب الإيجابي، على حين يعبر النسيان عن الجانب السلبي.

ويختلف تعريف الذاكرة في معناه عن تعريف التذكر، وينحصر هذا الاختلاف في أن الذاكرة هي الوعاء الذي يتم بواسطته الاحتفاظ والتخزين واستبقاء هذه المعلومات والحقائق في العقل، أما التذكر فهو جلب ذلك المخزون من المعلومات والحقائق من خلال عملية الاسترجاع.

كما يُعدُّ التذكر من العمليات العقلية التي يتم معها تسجيل الخبرات الماضية وحفظها واسترجاعها، والذاكرة الجيدة هي التي يتذكر صاحبها المادة اللازمة بسرعة، ويحتفظ بها لفترة طويلة، ويسترجعها بدقة (يوسف، 2010).

الآليات العصبية للتذكر:

وفق أحدث الأبحاث، يُنظر إلى التذكر على أنه "عملية إعادة تنشيط الدوائر العصبية نفسها التي كانت نشطة في أثناء الترميز الأصلي للمعلومات، مع إشراك شبكات عصبية إضافية مسؤولة عن التحكم والمراقبة في القشرة الجبهية"(Rugg, Johnson, & Uncapher, 2022).

كما تشير دراسات التصوير العصبي الحديثة إلى أن " التذكر الناجح يتضمن تفاعلاً ديناميكياً بين الحصين (المسؤول عن استرجاع التفاصيل) والقشرة الجبهية (المسؤولة عن التحكم والمراقبة) والقشرة الجدارية (المسؤولة عن توجيه الانتباه في أثناء عملية التذكر) (Moscovitch, Cabeza, Winocur, & Nadel, 2019).

ويرى (جلال، 1985) أن التذكر إظهار الدلالات على التأثُر بشيء في الماضي، قد يكون كاملاً وتاماً للخبرة السابقة، ويسمى بالاستدعاء، وقد يكون مجرد تعرّف شيء سابق لخبرة في الماضي، ولا يكون التذكر هنا تاماً، بل يكون مجرد شعور بأن هذا الشيء مألوف ومرّ بخبرة الفرد في الماضي، ويسمى هذا بالتعرف Recognition، غير أن التعرف بمجرد الشعور بالمألوفية، قد يخدع الفرد، إذ تكون أحياناً نوعاً من التداعي Red-integration، وهناك أيضاً الاسترجاع: وهو ما يحدث عند حفظنا لقصيدة شعر، ويطلب منا إلقاؤها.

ومن التعريف فإن أهم سمات التذكر هي:

- الاستدعاء والإعادة.
- تعُّرف الشيء وتمييزه وتحديده.

- عزل الشيء عن غيره.
- عملية التذكر المرتبطة بالتعلم.
- عملية التذكر المرتبطة بالحفظ والاستبقاء.

وفي هذا الإطار لابد من الإشارة إلى أن عملية التذكر تتأثر بعدة عوامل أهمها:

- مدى الذاكرة: ويختلف وفقاً لمتغير العمر.
- نوع مادة التذكر: فقد نجد صعوبة في تذكر بعض المواد أكثر من غيرها، ونميل إلى تذكر المواد ذات المعاني بسهولة، بينما نجد صعوبة في تذكر المادة غير المترابطة فيما بينها.
- طرق تعلم مادة التذكر: تتحقق فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة استناداً إلى مبادئ وقوانين التعلم الإنساني، فبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعّالة في التعلم تكون فاعلية الذاكرة.
- المستوى العمري: تتأثر فاعلية عمليات التذكر بعمر الفرد ارتباطا بقدرته على التعلم، ولا يوجد مستوى عمري معين تصل عنده القدرة على التعلم إلى أقصى مستواها.
- المستوى العقلي: يتأثر التذكر بمستوى ذكاء الفرد، فالقدرة على التذكر لدى الأطفال ضعاف العقول تكون ضعيفة، ويتضح ذلك من كل العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة، وعلى العكس من ذلك، يتصف الأطفال الأذكياء في الأغلب بذاكرة قوية. كما تبدي البنات تفوقاً في اختبارات الذاكرة وفي التعلم المدرسي على البنين الذين هم من نفس مستواهن العمري
- العوامل الدافعية والانفعالية: بقدر ما تزداد الدافعية بقدر ما يقوى نشاط العقل في التذكر، ومادة التعلم التي تستثير اهتمامات الفرد تُنشط الدافعية وتثبت في الذاكرة، وتكون أميل إلى الاستدعاء بسرعة وبدقة في المواقف اللاحقة (شاهين، 2014).

النظرة المعاصرة للتذكر

وفق لنادل وموسكوفيتش (2024) "لم يعد يُنظر إلى التذكر كمجرد استعادة سلبية للمعلومات المخزنة، بل كعملية إعادة بناء نشطة تتأثر بالمعرفة الحالية والتوقعات والسياق، التي تجعل الذكريات المسترجعة مزيجاً من المعلومات المخزنة أصلاً والعناصر المضافة لاحقاً" (Nadel & Moscovitch, 2024).

هذه النظرة المعاصرة تؤكد أن: " التذكر ليس مجرد قراءة للمعلومات من مخزن ثابت، بل هو عملية إعادة تجربة للماضي من خلال منظور الحاضر، مدفوعة بأهداف الفرد الحالية وتوقعاته " (Wang & Morris, 2023).

المكونات البنائية للذاكرة

يرى سوانسون (Swanson, 1987) في بحثه الذي حمل عنوان " تجهيز ومعالجة المعلومات وصعوبات التعلم " أن المكونات البنائية للذاكرة تتمثل في: المسجل الحاسي، والذاكرة قصيرة المدى، والذاكرة العاملة، والذاكرة طويلة المدى، إي بما يدل على أن الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة يمثلان مكونان مستقلان لكل منهما دوره في تجهيز ومعالجة المعلومات. وسنعرض مكونات الذاكرة في ظل نماذج المكونات المنفصلة من زاويتين:

الأولى: طبيعة المكون ودوره في نظام تجهيز المعلومات ومعالجتها.

الثانية: خصائص المكون لدى كل من ذوي صعوبات التعلم والعاديين.

المسجل الحاسي:

تدخل المعلومات البيئية عبر إحدى الحواس (السمع، أو البصر، أو اللمس.....) إلى المسجل الحاسي الملائم (المخزن الأولي)، وهذه المعلومات تكّون صورة كاملة وخام نسبياً للمثير، ومطابقة إلى حد كبير لخصائصه الفيزيقية أو الطبيعية المتاحة للتجهيز والمعالجة الإضافية خلال 5-3 ثوان كحد أقصى، ويؤدي هذا المسجل الحاسي وظيفة غاية في الأهمية بالنسبة إلى عمليات

التجهيز، وهي الاحتفاظ بالمثير ريثما يتم التعرف عليه، عندما تكون الذاكرة قصيرة المدى مشغولة بالتجهيز والمعالجة الإضافية لأنماط أخرى من المثيرات. ولا تتعدى مدة الاحتفاظ بالمثير في السجل الحاسي 5 ثوان، يخبو بعدها وتحل محله مثيرات أخرى، بسبب التدفق المتتابع للمعلومات الخارجية المنشأ، والمعلومات المشتقة الداخلية المنشأ التي قد تحتاجها عمليات التجهيز والمعالجة (الزيات، 2008).

الذاكرة الحسية البصرية:

وتسمى بالذاكرة الأيقونية وتشمل صوراً لكل ما نراه، وتؤكد معظم الدراسات التي أجريت على هذه الذاكرة أن المعلومات لا يتم عليها أية معالجات، وإنما يتم الاحتفاظ بها ولاسيما تلك التي يتم الانتباه لها، وأن بعض التحليل يجري على المعلومات السطحية في هذه الذاكرة لبعض الخصائص للمثيرات الفيزيائية كاللون والحجم، في حين يصعب استخلاص أي معنى للمثيرات في هذه الذاكرة (الزغلول والزغلول، 2003).

وهناك الكثير من الاستنتاجات حول الذاكرة الحسية البصرية ومن أهمها:

- مدة المعلومات التي تخزن في الذاكرة الحسية البصرية لا تزيد عن الثانية.
- يمكن استدعاء المعلومات البصرية من الذاكرة الحسية البصرية مباشرة.
- دخول معلومات جديدة إلى الذاكرة الحسية البصرية يمحي المعلومات القديمة.
- تمرر الذاكرة الحسية البصرية حوالي 10 وحدات من المعلومات إلى الذاكرة العاملة من أجل معالجتها وهذا أكبر من المعدل العام للذاكرة الحسية العامة والتي تتراوح بين (4-5) وحدات (العتوم، 2004).

الذاكرة الحسية السمعية:

تُعدّ الذاكرة الحسية السمعية (Auditory Sensory Memory) أو ما تُعرف بالذاكرة الصدوية(Echoic Memory) من المكونات الأساسية في سلسلة معالجة المعلومات، وهي

الانطباعات السمعية السريعة التي تظل قائمة بعد أن يختفي المثير السمعي، وتعرف هذه الذاكرة باسم ذاكرة الأصداء الصوتية لأنها مسؤوله عن استقبال الخصائص الصوتية للمثيرات البيئية، وهي تستقبل صورة مطابقة للخبرة السمعية التي يتعرض لها الفرد في العالم الخارجي.

ووظيفة الذاكرة الحسية السمعية الاحتفاظ بالمعلومات للحظات، لكي يمكن معالجتها في الذاكرة العاملة، إذ تصور الذاكرة الحسية السمعية كل الأصوات القادمة بسرعة وتقرر أيها أهم بالنسبة لنا لتحويله إلى الذاكرة العاملة. وأجريت العديد من الدراسات لاختبار فعالية الذاكرة الحسية السمعية، من أشهرها دراسات دارون وزملائه (Darrwen, et, al) وأهم استنتاجاتها:

- المعلومات في الذاكرة الحسية السمعية تبقى لفترة 2-3 ثانية وهذا أطول مما تسمح به الذاكرة البصرية.
- دخول معلومات حسية جديدة إلى الذاكرة الحسية السمعية يمحي المعلومات القديمة أو يحل محلها.
- تمرر الذاكرة الحسية السمعية حوالي (4-5) وحدات من المعلومات السمعية إلى الذاكرة القصيرة من أجل معالجتها وهذا أقل مما تمرره الذاكرة البصرية التي تمرر حوالي (9- 10) وحدات.
- لا يحدث أي معالجات معرفية للمعلومات في الذاكرة الحسية السمعية كما هو الحال في الذاكرة الحسية البصرية (العتوم، 2004).

أما عن خصائص المسجل الحاسي ودوره في تجهيز المعلومات لدى ذوي صعوبات التعلم، فنجد أن فئة كبيرة منهم تعاني من مشكلات في هذا النوع من الذاكرة، مما يؤثر مباشرةً على قدراتهم التعليمية والأكاديمية، وذلك من حيث:

- مدة الاحتفاظ بالمعلومات: تتميز الذاكرة الحسية السمعية لدى ذوي صعوبات التعلم بما يلي:

- قصر مدة الاحتفاظ بالمعلومات السمعية مقارنة بالأفراد العاديين، إذ تمتد المدة عادة بين 2-3 ثوانٍ بدلاً من 4-5 ثوانٍ لدى الأفراد العاديين.
- صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات السمعية المتتالية بشكل منظم (Banai & Ahissar, 2010)

سعة التخزين

- محدودية سعة تخزين المعلومات السمعية
- صعوبة في معالجة المثيرات السمعية المتعددة في آن واحد
- انخفاض القدرة على تخزين سلاسل الأصوات والكلمات مقارنة بالأفراد العاديين.

دقة التمييز السمعي

- ضعف القدرة على التمييز بين الأصوات المتشابهة
- صعوبة في تمييز خصائص الصوت من حيث الشدة والحدة والتردد.
- اضطراب في معالجة التعاقب الزمني للأصوات وتمييز الفروق الدقيقة بينها

.(Bishop, 2007) (Goswami, 2011)

معالجة المعلومات السمعية

- بطء في معالجة المعلومات السمعية ولا سيما السريعة منها
- صعوبة في ربط المعلومات السمعية الجديدة بالمعلومات المخزنة سابقاً.
- اضطراب في التسلسل الزمني للمثيرات السمعية (Goswami et al, 2002)

التكامل مع الحواس الأخرى

- صعوبة في التكامل بين المعلومات السمعية والبصرية
- ضعف في استخدام المعلومات السمعية لتوجيه الانتباه البصري

- قصور في المعالجة المتزامنة للمدخلات الحسية المختلفة

التنظيم الذاتي للمعلومات السمعية

- ضعف في تنظيم المعلومات السمعية وفق أنماط ذات معنى
- صعوبة في استبعاد الضوضاء والمشتتات السمعية
- قصور في عملية الترميز السمعي للمعلومات (Kraus & Anderson, 2015)؛ (Facoetti, et al, 2010)

تأثير اضطراب الذاكرة الحسية السمعية في التعلم

المهارات اللغوية

- صعوبات في اكتساب المهارات الفونولوجية (الصوتية)
- مشكلات في تعلم القراءة والكتابة، خاصة في تهجئة الكلمات
- صعوبة في فهم التعليمات الشفهية المعقدة أو الطويلة

التحصيل الأكاديمي

- انخفاض مستوى الاستيعاب السمعي للدروس
- صعوبة في تدوين الملاحظات في أثناء المحاضرات
- مشكلات في الفهم القرائي نتيجة لضعف الإدراك الفونولوجي

(Vellutino, et. al, 2004) (Snowling, 2000) (Bishop, 2006) (Mortimore, 2008)

ويفسر الباحثون هذه الفروق بأن ضعف قدرة التعرف على الكلمات المقدمة خلال الزمن المعياري كخاصية لدى ذوي صعوبات التعلم، يرجع إلى قصور أو صعوبات الانتباه لديهم، ومع ذلك فإن بعض الباحثين يرون أن هذا التفسير أو الاستنتاج موضع تساؤل

وعلى الرغم من شيوع الفروق بين ذوي صعوبات التعلم وأقرانهم العاديين في الانتباهين السمعي والبصري للمثيرات، إلا أن كفاءة الوظائف الانتباهية لديهم تمكنهم من الأداء الملائم على مختلف أنشطة أو مهام الذاكرة، وبمعنى آخر فإن الفروق بين المجموعتين ليست حاسمة إلى الحد الذي يمكن معه أن تؤثر في فعالية أو نشاط الذاكرة.

وعلى ضوء هذه النتائج يمكن تقرير أن كفاءة استرجاع المعلومات من المخزن الحاسي عاملاً مهماً، ولكن ليس رئيسياً في اضطرابات الذاكرة بالنسبة إلى ذوي صعوبات التعلم.

- الذاكرة قصيرة المدى (Short-term Memory):

الذاكرة قصيرة المدى نظام محدود السعة لتخزين المعلومات ومعالجتها لفترة زمنية قصيرة، تمتد عادة بين 15-30 ثانية، وتعد مكوناً محورياً في نظام معالجة تستدعي المعلومات البشري، إذ تعمل كمخزن مؤقت للمعلومات التي تُراعى من البيئة المحيطة أو تستدعي من الذاكرة طويلة المدى.

الخصائص الأساسية للذاكرة قصيرة المدى:

- السعة المحدودة: إن سعة الذاكرة قصيرة المدى تقتصر على 7±2 وحدات معلوماتية، وهي القدرة التي تُعرف باسم "الرقم السحري سبعة".
- المدة الزمنية: تبقى المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى لفترة وجيزة تتراوح بين 15-30 ثانية ما لم يتم تعزيزها من خلال آليات مثل التكرار (Peterson & Peterson, 1959).
- نوع الترميز: تميل الذاكرة قصيرة المدى إلى الاعتماد على الترميز السمعي/الصوتي، مع أنها قادرة أيضاً على استخدام الترميز البصري والدلالي (Baddeley, 1986)

تنتقل المعلومات من المسجل الحاسي إلى الذاكرة قصيرة المدى المحدودة السعة، ومن الممكن أن تفقد المعلومات أو تختفي خلال فترة وجيزة، إلا أن هذه الفترة تبقى أطول نسبياً مقارنة بالمسجل

الحاسي، وتحتفظ الذاكرة قصيرة المدى بالمعلومات على شكل تمثيلات حسية (سمعية لفظية لغوية، بصرية مكانية، لمسية حسية) وفق طبيعتها المستدخلة، وتتوقف سعة الذاكرة قصيرة المدى على قدرة الفرد على ترميز الوحدات المعرفية، إذ تتأثر بعدد من العوامل أهمها:

- ❖ كثافة المعلومات من حيث الكم والكيف،
- ❖ وتماثل فقرات المعلومات أو تشابه وحداتها،
- ❖ عدد الفقرات الخاضعة للتجهيز المعرفي ونوعها، وكل ذلك بحسب الزمن المتاح، أي زمن التجهيز والمعالجة.

واستناداً إلى ما تقدم يتمثل المصدر الرئيس لمشكلات ذوي صعوبات التعلم في محدودية سعة الذاكرة قصيرة المدى لديهم والتي تشكل عقبة تقف خلف معظم اضطرابات العمليات المعرفية والتي تتأثر بسعة التجهيز والمعالجة من جهة، وسعة التخزين من جهة أخرى، وذلك من خلال استراتيجيات المعالجة، التي تخفف من عبء التخزين عن طريق تقليص عدد الوحدات المعرفية المراد تخزينها أو تخفيضها (الزيات،1998).

وفي ضوء ما تقدم يمكن تلخيص الخصائص المميزة للذاكرة قصيرة المدى لدى ذوي صعوبات التعلّم:

محدودية السعة التخزينية:

- انخفاض ملحوظ في سعة التخزين مقارنة بالأفراد العاديين
- صعوبة في الاحتفاظ بأكثر من 4-5 وحدات معرفية في وقت واحد، مقارنة بـ 7±2 وحدات لدى العاديين
- أداء أقل في مهام مدى الذاكرة مثل مدى الأرقام ومدى الكلمات

(Gathercole & Alloway,2008)؛ (Jeffries & Everatt, 2004)

سرعة تلاشي المعلومات:

- تلاشي أسرع للمعلومات المخزنة مؤقتاً
- صعوبة الاحتفاظ بالمعلومات حتى فترة 15-30 ثانية دون تكرار
- الحاجة إلى تكرار المعلومات للاحتفاظ بها.

(Kibby, et al, 2004) (Menghini et al, 2011)

ضعف استراتيجيات التكرار الذهني:

- قصور في استخدام استراتيجيات التكرار اللفظي التلقائي
- صعوبة في توظيف التكرار كاستراتيجية لتثبيت المعلومات
- ضعف في تنشيط آليات التكرار الداخلي بشكل تلقائي

اضطراب في معالجة المعلومات اللفظية:

- صعوبات خاصة في معالجة المعلومات اللفظية وتخزينها مقارنة بالمعلومات البصرية
- ضعف في أداء مهام الذاكرة الفونولوجية (الصوتية) قصيرة المدى
- اضطراب في ترميز المعلومات الصوتية وتخزينها

(Archibald & Gathercole, 2006)

صعوبة في المعالجة المتزامنة:

- قصور في القدرة على التخزين والمعالجة في آن واحد
- انخفاض الأداء في مهام الذاكرة العاملة المعقدة التي تتطلب تخزين ومعالجة متزامنة
- ضعف القدرة على توزيع الانتباه بين مهام التخزين والمعالجة

(Alloway, 2009)

التأثر بالتداخل:

- حساسية مفرطة للتداخل الخلفي والأمامي: تعني التشتت السريع بمجرد دخول معلومات جديدة بسيطة، فقدان المعلومات المحفوظة لمجرد ظهور مشتت صغير.
- صعوبة في تجاهل المعلومات غير المرتبطة بالمهمة
- تأثر سلبي أكبر بالمشتتات في أثناء الاحتفاظ بالمعلومات

(Palladino & Ferrari, 2013) (De Weerdt, et. al, 2013)

اضطراب في الوعي الميتامعرفي للذاكرة:

- قصور في الوعي باستراتيجيات الذاكرة المناسبة
- صعوبة في تقويم صعوبة مهام الذاكرة
- ضعف في مراقبة أداء الذاكرة وتعديل الاستراتيجيات المستخدمة

(Desoete & Roeyers, 2006) (Borkowski, et.al, 2000).

تفاوت الأداء بين أنماط الذاكرة المختلفة:

- تباين في الأداء بين المهام البصرية–المكانية والمهام اللفظية
- أداء أفضل نسبياً في مهام الذاكرة البصرية مقارنة بالذاكرة اللفظية لدى بعض الفئات
- اختلاف نمط القصور باختلاف نوع صعوبة التعلم (Landerl, et. al, 2009)

التأثيرات التعليمية للقصور في الذاكرة قصيرة المدى:

مهارات القراءة:

- صعوبة في الاحتفاظ بالكلمات في أثناء عملية فك الترميز الصوتي
- مشكلات في فهم الجمل الطويلة والمعقدة
- صعوبة في ربط أجزاء النص لاستخلاص المعنى العام (Cain, et .al, 2004)

مهارات الكتابة:

- مشكلات في تخطيط وتنظيم الأفكار في أثناء الكتابة
- أخطاء إملائية ناتجة عن قصور في الاحتفاظ بالتمثيل الصوتي للكلمات
- صعوبة في إنتاج نصوص متماسكة بسبب محدودية المعالجة المتزامنة (McCutchen, 2000)؛ (Berninger, et.al, 2008) (Gathercole, et. al, 2006)

مهارات الرياضيات:

- صعوبة في حفظ حقائق الجمع والضرب
- مشكلات في حل المسائل اللفظية المعقدة
- قصور في معالجة العمليات الحسابية متعددة الخطوات (Raghubar, et. al, 2010)

الاختلاف بين الذاكرة الحسية والذاكرة قصيرة المدى:

تختلف الذاكرة الحسية عن الذاكرة قصيرة المدى في عدد من الخصائص هي:

- ❖ الفقرات في الذاكرة الحسية تبقى حوالي ثانيتين أو أقل بينما تظل في الذاكرة قصيرة المدى لفترة تصل إلى 30 ثانية.
- ❖ المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة الحسية تظل في صورتها الخام وغير معالجة نسبياً، بينما تتم بعض المعالجة البسيطة التي تعتمد على التكرار في الذاكرة قصيرة المدى.
- ❖ المعلومات التي يتم استقبالها في الذاكرة الحسية دقيقة تماماً في تمثيلها للمثير، بينما المعلومات في الذاكرة قصيرة المدى أكثر ميلاً للتشوية أو التحريف ثم تصبح أقل تمثيلاً

للمثيرات الخام، إلا إن الذاكرتان (الحسية، وقصيرة المدى) تشتركان في أن المعلومات التي لم يتم تشفيرها أو انتقالها تضمحل. (شاهين، 2014).

– الذاكرة العاملة Working Memor:

تمثل الذاكرة العاملة مكوناً ديناميا نشطاً component dynamic active يعمل من خلال التركيز التزامني على كل من متطلبات التجهيز والتخزين، أي مكون تجهيزي نشط ينقل أو يحول إلى الذاكرة طويلة المدى منها، وتقاس فاعلية الذاكرة العاملة من خلال قدرتها على حمل كمية صغيرة من المعلومات ريثما يتم تجهيز ومعالجة معلومات أخرى إضافية، لتتكامل مع الأولى مكونة ما تقتضيه متطلبات الموقف، بينما تركز الذاكرة قصيرة المدى على تخزين المعلومات، ولذا فهي تمثل نظاماً تأثُرياً، أي يقع عليه التأثير (الزيات، 2007).

وعلى ذلك فالذاكرة قصيرة المدى هي جزئياً مكون ذو سعة محدودة لتجميع وحمل المعلومات التي تتطلب الاستجابة اللحظية أو الآنية، والتي تستوعب المعلومات الضرورية التي يستقبلها الفرد في أثناء الحديث أو القراءة، من أجل استمرار متابعتهم، ويمكن لها الاحتفاظ بالمعلومات في ظل التسميع أو الأهمية التي تعكسها المثيرات.

أما الذاكرة العاملة فتهتم بتفسير المعلومات الحالية وتكاملها وترابطها، مع المعلومات السابق تخزينها أو الاحتفاظ بها، لذلك فهي مهمة للأنشطة المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل: الفهم القرائي، والاستدلال الرياضي، والتفكير الناقد، واشتقاق المعاني وغيرها.

خصائص الذاكرة العاملة لدى ذوي صعوبات التعلم:

قصور في السعة التخزينية

- انخفاض ملحوظ في سعة الذاكرة العاملة مقارنة بأقرانهم العاديين
- صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات في أثناء معالجتها

- تظهر الاختبارات النفسية انخفاضاً بمقدار 1.5 انحراف معياري عن المتوسط في مهام الذاكرة العاملة (Gathercole & Alloway, 2008) (Alloway, et .al, 2009)

ضعف في المكون الفونولوجي (الحلقة الصوتية)

- صعوبات في تخزين المعلومات اللفظية ومعالجتها.
- ضعف في تكرار المقاطع والكلمات غير المألوفة.
- قصور في الاحتفاظ بالتسلسل الصوتي للمعلومات.
- انخفاض الأداء في مهام تكرار الأرقام والكلمات.

(Jeffries & Everatt, 2004) (Pickering, 2006) (Menghini, et. al, 2011) (Kibby, et .al, 2004)

اضطراب في المكون البصري–المكاني

- صعوبات في معالجة المعلومات البصرية–المكانية وتخزينها.
- مشكلات في تذكر المواقع المكانية والأنماط البصرية.
- ضعف في مهام الذاكرة البصرية–المكانية كمصفوفة المكعبات.

(Mammarella, et .al, 2006)؛ (Garcia, et. al, 2007)

قصور في المنفذ المركزي

- صعوبة في توزيع الانتباه بين مهام متعددة
- ضعف في تنسيق العمليات المعرفية المختلفة
- صعوبات في كبح المعلومات غير المرتبطة بالمهمة
- انخفاض القدرة على التحويل بين المهام المختلفة

(Landerl, et. al, 2009)؛(De Weerdt, et .al, 2013)

قصور في المخزن المؤقت الترابطي

- صعوبة في دمج المعلومات من مصادر مختلفة
- ضعف الربط بين المعلومات الجديدة والمعرفة المخزنة سابقاً
- مشكلات في تكوين وحدات معرفية متكاملة من مكونات منفصلة

(Henry, 2012) ؛ (Alloway. 2011)؛(Baddeley, 2000)

صعوبات في معالجة المعلومات المتزامنة

- انخفاض في أداء المهام المزدوجة التي تتطلب تخزين ومعالجة متزامنة
- صعوبة في الاحتفاظ بالمعلومات في أثناء تنفيذ مهام معرفية
- تأثر شديد بزيادة متطلبات المعالجة المعرفية

(Passolunghi & Siegel, 2004)

اضطراب في استراتيجيات التحكم التنفيذي

- قصور في استخدام استراتيجيات التنظيم والتكرار
- ضعف في مراقبة الأداء وتعديل الاستراتيجيات
- صعوبة في التخطيط وتحديد الأولويات

(Gathercole, et. al, 2008) ؛ (Brandenburg, et. al, 2015)

بطء في سرعة معالجة المعلومات

- زيادة وقت الاستجابة في مهام الذاكرة العاملة
- بطء في استرجاع المعلومات من الذاكرة العاملة
- تأثير سلبي لبطء المعالجة على كفاءة الذاكرة العاملة.

(Cowan & Alloway, 2009) (Miller, et .al, 2013)

صعوبة في تحديث محتوى الذاكرة العاملة

- قصور في تحديث المعلومات في الذاكرة العاملة باستمرار
- مشكلات في استبدال المعلومات القديمة بمعلومات جديدة
- ضعف في التخلص من المعلومات غير المرتبطة بالمهمة

(Palladino & Ferrari, 2013) ؛ (Carretti, et. al, 2005).

تباين الخصائص حسب نوع صعوبة التعلم

- ذوو صعوبات القراءة: قصور واضح في المكون الفونولوجي
- ذوو صعوبات الرياضيات: ضعف في المكون البصري-المكاني والمنفذ المركزي
- ذوو اضطراب نقص الانتباه: قصور في وظائف المنفذ المركزي والتحكم الانتباهي(Geary, 2004).

تأثير قصور الذاكرة العاملة في الأداء الأكاديمي

القراءة والفهم القرائي

- صعوبة في فك ترميز الكلمات في أثناء القراءة
- مشكلات في فهم النصوص الطويلة والمعقدة التركيب
- ضعف في استخلاص المعنى العام من النص

(Carretti, et. al, 2009) ؛ (Gathercole, et. al, 2006)

الكتابة

- صعوبة في تنظيم الأفكار وتسلسلها
- ضعف في بناء الجمل المعقدة

- أخطاء نحوية وإملائية متكررة (Berninger, et. al, 2008)

الرياضيات

- صعوبة في حل المسائل الكلامية متعددة الخطوات
- مشكلات في تذكر الحقائق الرياضية الأساسية
- ضعف في إجراء العمليات الحسابية المعقدة

(Geary, et. al, 2012) ؛ (Raghubar, et. al, 2010)

الاختلاف بين الذاكرة قصيرة المدى والذاكرة العاملة:

أبرز ما ذكره الباحثون عن الاختلاف بين الذاكرة العاملة والذاكرة قصيرة المدى:

- ❖ الذاكرة قصيرة المدى تقوم بالتخزين المؤقت للمعلومات لفترة وجيزة جداً (20-5) ثانية، ويمكن المحافظة على المعلومات فيها مدة أطول من (20) ثانية عن طريق التسميع، على حين تقوم الذاكرة العاملة بالتخزين المؤقت بالإضافة إلى عمليات مختلفة من معالجة المعلومات.
- ❖ ومع محدودية سعة الذاكرة العاملة إلا أنها تدير في الوقت نفسه نشاطات التخزين ونشاطات المعالجة، ويخلص ذلك إلى تحديد سعة الذاكرة العاملة التي لا يكون بالمعنى البنيوي كما هو الحال بالنسبة إلى لذاكرة قصيرة المدى، ولكن بمعناها الوظيفي، وهنا نلاحظ وجود خيط رفيع يفصل الذاكرة العاملة عن الذاكرة قصيرة المدى. وهو أن للذاكرة العاملة بعداً وظيفياً، على حين تملك الذاكرة قصيرة المدى بعداً بنيوياً.
- ❖ الذاكرة قصيرة المدى مكون ذو سعة محدودة لتجميع وحمل المعلومات التي تتطلب الاستجابة اللحظية أو الآنية، والتي تستوعب المعلومات الضرورية في أثناء الحديث أو القراءة من أجل استمرار المتابعة فيهم، ويمكن للذاكرة قصيرة المدى أن تحتفظ

بالمعلومات في ظل شرط التسميع أو التكرار أو الأهمية التي تعكسها المثيرات، أما الذاكرة العاملة فتعنى بتفسير المعلومات الحالية وتكاملها وترابطها مع المعلومات السابق تخزينها أو الاحتفاظ بها، ولها أهمية للأنشطة المعرفية ذات المستوى الأعلى مثل الفهم القرائي والاستدلال الرياضي والتفكير الناقد.

لذلك فإن الذاكرة العاملة تقاس من خلال أسئلة الفهم للمواد المراد تذكرها، على حين تقاس الذاكرة قصيرة المدى من خلال عدد الوحدات المسترجعة ودقتها (شاهين، 2014)

استراتيجيات التدخل الفعالة للذاكرة العاملة:

تُعد الذاكرة العاملة من العمليات المعرفية الأساسية التي تؤثر مباشرةً في التعلم والأداء الأكاديمي والمهارات الحياتية اليومية، وهي تشير إلى النظام المسؤول عن الاحتفاظ المؤقت بالمعلومات ومعالجتها في أثناء أداء المهام المعرفية المختلفة (Baddeley, 2020).

إذ تشير الدراسات الحديثة إلى أن ضعف الذاكرة العاملة يرتبط بالعديد من صعوبات التعلم والاضطرابات النمائية، التي تستدعي تطوير استراتيجيات تدخل فعالة لتحسينها أهمها:

استراتيجيات تعويضية وتنظيمية

- تجزئة المعلومات وتجميعها: يشير كوان وآخرون (Cowan, et. al, 2023) إلى أن استراتيجية تجزئة المعلومات تعد من الاستراتيجيات التعويضية الفعالة لتحسين أداء الذاكرة العاملة، وأشار ميلر (Miller, 2021) في دراسته النظرية إلى أن تدريب الأطفال على تجميع المعلومات في وحدات ذات معنى يساعد على تجاوز محدودية سعة الذاكرة العاملة، فتنظيم المعلومات في 5-7 مجموعات يتيح معالجة كمية أكبر من المعلومات بكفاءة أعلى.

- الدعم البصري والتمثيل المكاني: أثبتت الدراسات فعالية استخدام الدعائم البصرية والتمثيلات المكانية في تحسن الأداء بشكل واضح لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم على المهام المعقدة التي تتطلب الذاكرة العاملة.
- وأن استخدام التمثيلات المكانية مثل خط الأعداد والرسوم البيانية أدى إلى تخفيف العبء على الذاكرة العاملة في أثناء حل المسائل الرياضية لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم الرياضية (Harrison & O'Neill, 2022) (Chang, et .al, 2024).
- تدريبات التتبع المتعدد: توصل دراكنبورج وآخرون (Drakenburg, et. al, 2021) إلى أن تدريبات التتبع المتعدد (Multiple Object Tracking) التي تتطلب من المتعلم تتبع عدة أهداف متحركة في وقت واحد تسهم في تحسين المكون البصري-المكاني للذاكرة العاملة،
- الاستراتيجيات التنظيمية والمساعدات الخارجية: توصل واتسون ووليامز (Watson & Williams, 2021) إلى أن استخدام الاستراتيجيات التنظيمية مثل قوائم المهام وجداول الأعمال والتذكيرات البصرية تسهم في تخفيف العبء على الذاكرة العاملة، وإكمال المهام الأكاديمية المعقدة.

استراتيجيات تعديل المهام والبيئة التعليمية

- تقليل العبء المعرفي الدخيل: أكدت دراسة سويلر وآخرون (Sweller, et. al, 2023) أن تبسيط تعليمات المهام وتقليل المعلومات غير الضرورية أدى إلى تحسن واضح في أداء الطلبة ذوي الذاكرة العاملة المنخفضة.

- التدرج في صعوبة المهام: يشير ليهتنين-فيدي وآخرون (Lehtinen-Vaidy, et. al, 2022) إلى أن التدرج المنهجي في صعوبة المهام يسهم في تحسين الذاكرة العاملة من خلال تسهيل عملية الترميز والمعالجة.
- تعديل زمن المهمة وتوفير فترات راحة: توصل نايدو وكوهين (Naidu & Cohen, 2023) إلى أن توفير فترات راحة قصيرة (3-5 دقائق) وتوزيعها بين المهام المعرفية المرهقة بشكل منتظم يسهم في تحسين أداء الذاكرة العاملة، مقارنة بأداء المهام بشكل متواصل.

استراتيجيات تعددية الحواس

- التدريب متعدد الحواس: بينت الدراسة التي أجراها رودريغيز وآخرون (Rodriguez, et. Al, 2021) أن التدريب متعدد الحواس الذي يجمع بين المدخلات البصرية والسمعية والحركية أدى إلى تحسن واضح في مهام الذاكرة العاملة اللفظية والبصرية-المكانية.

الاستراتيجيات الحركية والإيماءات:

- وثقت دراسة أجراها غولدن-ميدو وآخرون (Golden-Meadow, et. al, 2020) أن استخدام الإيماءات والحركات الجسدية في أثناء التعلم وخاصة في أثناء شرح المفاهيم الرياضية يسهم في تخفيف العبء على الذاكرة العاملة، والاحتفاظ بالمعلومات ومعالجتها مقارنة بالشرح اللفظي فقط.

استراتيجيات المراقبة الذاتية:

- يشير زيمرمان وآخرون (Zimmerman, et. al, 2022) إلى أن تدريب الطلبة على مهارات المراقبة الذاتية لأداء الذاكرة العاملة يسهم في تحسين كفاءتها، وتحسن في إدارة مواردها في أثناء أداء المهام الأكاديمية.

استراتيجيات بيولوجية صحية.

- **تعزيز النوم والتغذية:** بينت الدراسات وجود علاقة إيجابية بين جودة النوم وأداء الذاكرة العاملة، وأن التدخلات الغذائية التي تشمل زيادة تناول الأوميغا-3 والفيتامينات المضادة للأكسدة أدت إلى تحسن في مهام الذاكرة العاملة لدى الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة (Remington, et. al, 2022) ؛ (Alcaine, et. Al, 2023).
- **النشاط البدني:** أشارت مراجعة منهجية وتحليل بعدي أجراه دياموند ولينج (Diamond & Ling, 2024) لـ 36 دراسة تجريبية إلى أن النشاط البدني المنتظم يحسن أداء الذاكرة العاملة، وقد أظهرت النتائج أن التدخلات القائمة على النشاط البدني المعتدل إلى المرتفع الشدة بمعدل 3-5 مرات أسبوعياً أدت إلى تحسن بنسبة 15-22 % في مهام الذاكرة العاملة لدى الأطفال والمراهقين.

فعالية الدمج بين الاستراتيجيات

أشار هولمز وآخرون (Holmes, et. al, 2022) إلى أن الدمج بين استراتيجيات التدخل المختلفة يحقق نتائج أفضل من استخدام استراتيجية واحدة فقط. وقد أظهرت دراستهم التي شملت 124 طفلاً من ذوي صعوبات التعلم أن البرنامج التدخلي الذي يجمع بين التدريب المباشر على الذاكرة العاملة والاستراتيجيات التعويضية وتعديل البيئة التعليمية أدى إلى تحسن

بنسبة 53% في أداء المهام الأكاديمية المعتمدة على الذاكرة العاملة مقارنة بـ 29% للمجموعة التي تلقت تدريباً على استراتيجية واحدة فقط.

وفي دراسة طولية أجراها مارتينز وآخرون (Martins, et. al, 2023) استمرت لمدة عامين، تبين أن الاستدامة طويلة المدى للتحسن في الذاكرة العاملة تعتمد كثيراً على تكامل الاستراتيجيات المختلفة وتوظيفها في السياقات الطبيعية للتعلم. وقد أظهرت الدراسة أن المجموعة التي تلقت تدخلاً متكاملاً احتفظت بنسبة 81% من مكاسب التحسن بعد عامين من انتهاء البرنامج، مقارنة بـ 37% للمجموعة التي تلقت تدريباً على استراتيجية واحدة فقط.

الذاكرة طويلة المدى Long-Term Memory:

تعد أهم مكونات نظام تجهيز المعلومات لدى الإنسان، وهي تقف خلف كافة عمليات الحفظ، الاحتفاظ، التذكر، التفكير، الاستراتيجيات المعرفية، الابتكار، وحل المشكلات.

لذلك فالذاكرة طويلة المدى تمثل مخزناً دائما للمعلومات ذا سعة غير محدودة. وتتأثر كمية ونوعية المعلومات المنقولة إلى الذاكرة طويلة المدى، بعمليات الضبط والتحكم، وتتحدد الكيفية التي تخزن بها المعلومات في هذه الذاكرة بمدى استخدام الفرد للترابطات، والتكاملات، والتمايزات القائمة بين المعلومات موضوع التجهيز والمعالجة.

والمعلومات التي يتم الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى هي بالدرجة الأولى معلومات ذات معنى، ويحدث النسيان نتيجة لتحلل الفقرات أو التداخل بينها، مما يؤدي إلى فقد للمعلومات، وبعض المعلومات تتحول صورتها أو بنيتها عن طريق التنظيم أو إعادة التنظيم والصياغة، أو نتيجة عمليات الدمج أو الحذف أو التعديل ..... الخ.

ويؤثر كم الذاكرة طويلة المدى ومحتواها، والخصائص الكيفية لهذا المحتوى، على كفاءة تجهيز ومعالجة المعلومات من حيث السرعة والدقة والفاعلية، كما تتأثر هذه الخصائص أيضاً بتكرار

ومستوى التنشيط والاستثارة المعرفية له، إذ تتجدد الوحدات المعرفية لهذا المحتوى وتصبح مهيأة للاستخدام أو التوظيف الفوري.

كما تتأثر فعالية الذاكرة طويلة المدى بالاحتفاظ القصدي للمعلومات، سواء أكان هذا الاحتفاظ شعورياً على مستوى الوعي به، أم لا شعورياً يفتقر إلى الوعي، وفق طبيعة دوافع عمليات الاحتفاظ القصدي.

خصائص الذاكرة طويلة المدى لدى ذوي صعوبات التعلم:

تمثل الذاكرة طويلة المدى أحد النظم المعرفية الأساسية التي تؤثر مباشرةً في عمليات التعلم والأداء الأكاديمي، إذ يواجه الأشخاص ذوو صعوبات التعلم تحديات خاصة في وظائف الذاكرة طويلة المدى تميزهم من أقرانهم العاديين، تظهر هذه الصعوبات من خلال الجوانب الآتية.

صعوبات في الترميز والتخزين

- ضعف في استراتيجيات التنظيم والترميز: أظهرت دراسات عدّة أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في استخدام استراتيجيات تنظيم المعلومات وترميزها بشكل فعال، وقد أشار سوانسون وآخرون (Swanson, et al, 2022) إلى أن هؤلاء الطلاب يميلون إلى استخدام استراتيجيات أقل تعقيداً وفعالية في معالجة المعلومات وتخزينها مقارنة بأقرانهم العاديين، كما أكد جيري (Geary, 2021) أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبة في تطوير استراتيجيات تنظيمية تلقائية لتخزين المعلومات.
- قصور في الترميز الدلالي (المعنوي): يشير فليتشر وآخرون (Fletcher, et al, 2019) إلى أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور في ربط المعلومات الجديدة بالمخططات المعرفية الموجودة مسبقاً، وهذا يؤثر سلباً في قدرتهم على استيعاب المعاني العميقة للمعلومات، وقد أشارت دراسة كاتس ومنغولد (Katz &

(Mongold, 2023) إلى أن هذه الصعوبة تظهر واضحة في المهام التي تتطلب فهماً عميقاً للمفاهيم المجردة والعلاقات بينها، وهذا يرجع إلى ضحالة البناء المعرفي، نتيجة صعوبات الاحتفاظ لديهم.

- بطء في عملية التخزين وتثبيت المعلومات: وثقت دراسة لوكنيتز وجارسيا (Loknath & Garcia, 2020) أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى تكرار أكثر ووقت أطول لتثبيت المعلومات في الذاكرة طويلة المدى مقارنة بأقرانهم العاديين، فقد وجدت أنهم يحتاجون إلى ما يقارب 40% وقتاً إضافياً لتحقيق مستوى تعلم مماثل.

مشكلات في الاسترجاع

- صعوبة في استدعاء المعلومات: يؤكد ليرنر وجونز (Lerner & Johns, 2024) أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من مشكلات خاصة في استدعاء المعلومات ولو كانت مخزنة بشكل صحيح، وقد أظهرت دراسة تتبعية أجراها وونغ وتشان (Wong & Chan, 2021) على 125 طالباً من ذوي صعوبات التعلم أن 67% منهم أظهروا صعوبات دالة إحصائياً في استرجاع المعلومات مقارنة بـ 23% من المجموعة الضابطة.
- إضافة إلى إنهم أقل كفاءة في تفعيل أثر الأولية لديهم، ويقصد بذلك استرجاع أعلى للفقرات التي تقدم في أول القائمة، بالنسبة إلى لفقرات التي تقدم في وسط هذه القائمة، وهذا الأثر –أثر الأولية– يمثل مقياساً للفقرات التي يتم تسكينها في الذاكرة طويلة المدى، لذا فإن أثر الأولية يعكس معدل ونمط التسميع، الذي خضعت له الفقرات التي قدمت أولاً.

- الحاجة إلى مؤشرات أكثر للاسترجاع: في دراسة أجراها مارتن وآخرون (Martin, et. al, 2020) تبين أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى مؤشرات وتلميحات أكثر لاسترجاع المعلومات المخزنة، وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن أداءهم يتحسن بشكل ملحوظ عندما يزودون بمساعدات الاسترجاع والتلميحات المناسبة.
- تداخل المعلومات: يشير باكنر وآخرون (Barkner, et al, 2022) إلى أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من تداخل المعلومات المتشابهة وهذا يؤدي إلى خلط وصعوبة في الاسترجاع الدقيق، وقد أظهرت دراستهم التي أجريت على طلبة المرحلة المتوسطة أن هذه الفئة تعاني من مشكلة التداخل البعدي (proactive interference) بدرجة أكبر من أقرانهم العاديين.

التباين في الأداء

أداء متفاوت بين أنواع المعلومات: أشارت دراسة هوارد وسميث (Howard & Smith, 2019) إلى أن ذوي صعوبات التعلم يظهرون تفاوتاً كبيراً في قدرتهم على تذكر أنواع مختلفة من المعلومات. وقد أظهرت نتائج دراستهما التي شملت 87 طالباً من ذوي صعوبات التعلم أن بعضهم أظهر أداءً طبيعياً في تذكر المعلومات البصرية مع ضعف واضح في تذكر المعلومات السمعية، والعكس صحيح لدى آخرين.

أداء أفضل مع المعلومات البصرية: يؤكد تايلور وهيلي (Taylor & Healy, 2023) أن العديد من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يظهرون أداءً أفضل في تذكر المعلومات المقدمة بصرياً مقارنة بالمعلومات السمعية أو المجردة. وقد وجدت دراستهم أن 58% من عينة الدراسة أظهروا تفوقاً في الذاكرة البصرية مقارنة بالذاكرة السمعية.

تفاوت بين الذاكرة الإجرائية والتصريحية: توصل كوهين وسكوير (Cohen & Squire, 2021) إلى أن الطلبة ذوي صعوبات التعلم يظهرون أداءً أفضل على الأغلب في الذاكرة الإجرائية (المهارات والإجراءات) مقارنة بالذاكرة التصريحية (الحقائق والمعلومات). وقد أشارت دراستهم إلى أن هذا التفاوت قد يكون مؤشراً تشخيصياً مهماً لبعض أنواع صعوبات التعلم.

التأثر بالعوامل الانفعالية والتنفيذية

تأثر شديد بالقلق والإجهاد: أكدت دراسة أجراها سالوفي وريزنيك (Salovey & Resnik, 2022) أن كفاءة الذاكرة لدى ذوي صعوبات التعلم تتأثر كثيراً بالقلق والإجهاد مقارنة بأقرانهم العاديين، وقد وجدت الدراسة أن مستويات القلق المرتفعة تؤدي إلى انخفاض أداء الذاكرة بنسبة تصل إلى 43% لدى هذه الفئة مقارنة بـ 27% لدى العاديين.

ضعف في الوظائف التنفيذية: يشير بادلي (Baddeley, 2023) إلى أن الضعف في الوظائف التنفيذية (التخطيط، المراقبة الذاتية، الكف) يؤثر مباشرةً في كفاءة الذاكرة طويلة المدى لدى ذوي صعوبات التعلم، وقد وجدت دراسة حديثة أجراها مع فريقه البحثي أن 71% من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يعانون من ضعف في وظائف المراقبة الذاتية المرتبطة بالذاكرة.

انخفاض الدافعية نتيجة خبرات الفشل: يوضح زيمرمان وشونك (Zimmerman & Schunk, 2024) أن تكرار خبرات الفشل في التذكر والاسترجاع يؤدي إلى انخفاض الدافعية لدى ذوي صعوبات التعلم، وهذا يشكل حلقة سلبية تؤثر في أدائهم. وقد أشارت دراستهم إلى أن التدخلات التي تستهدف تحسين الكفاءة الذاتية تؤدي إلى تحسن ملحوظ في أداء الذاكرة لدى هذه الفئة.

استراتيجيات التدخل الفعالة

- الاستفادة من نقاط القوة الفردية: أظهرت دراسة شين وكريستنسن (Shen & Christensen, 2022) إلى أن التدخلات التي تعتمد على تحديد نقاط القوة

الفردية في أنماط الذاكرة وتوظيفها في التعلم تؤدي إلى تحسن ملحوظ في أداء الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وقد وجدت الدراسة أن التدخلات المخصصة وفق نمط الذاكرة المفضل أدت إلى تحسن بنسبة 37% في الاحتفاظ بالمعلومات مقارنة بالتدخلات العامة.

- التعلم متعدد الحواس: يؤكد ميرسر وبولن (Mercer & Pullen, 2021) على فعالية استراتيجيات التعلم متعدد الحواس في تحسين أداء الذاكرة طويلة المدى لدى ذوي صعوبات التعلم. وقد أظهرت دراستهم أن الطلبة الذين تلقوا تعليماً متعدد الحواس أظهروا تحسناً بنسبة 42% في الاحتفاظ بالمعلومات على المدى الطويل مقارنة بالطرق التقليدية.
- استخدام المنظمات البصرية: توصل نوفاك وكاناس (Novak & Cañas, 2023) إلى أن استخدام المنظمات البصرية مثل الخرائط الذهنية والرسوم البيانية يساعد الطلبة ذوي صعوبات التعلم على تنظيم المعلومات وربطها وتخزينها بشكل أفضل، وقد أظهرت دراستهم أن استخدام الخرائط الذهنية أدى إلى تحسن بنسبة 31% في استرجاع المعلومات المعقدة لدى هذه الفئة.
- التكرار المتباعد: يشير روديجر وبتلر (Roediger & Butler, 2021) إلى أن استراتيجية التكرار المتباعد (spaced repetition) تعد من أكثر الاستراتيجيات فعالية في تحسين الاحتفاظ بالمعلومات لدى ذوي صعوبات التعلم، وقد وجدت دراستهم أن جدولة مراجعة المعلومات على فترات متباعدة أدت إلى زيادة معدل الاحتفاظ بالمعلومات بنسبة 56% مقارنة بالتكرار المكثف في فترة زمنية قصيرة.
- تعليم استراتيجيات التذكر: أكدت دراسة فلافيل وميلر (Flavell & Miller, 2022) أهمية تدريب الطلبة ذوي صعوبات التعلم على استراتيجيات التذكر الفعالة

مثل التسميع والتصور والتجميع، وقد أظهرت نتائج دراستهم أن الطلبة الذين تلقوا تدريباً منهجياً على استراتيجيات التذكر أظهروا تحسناً بنسبة 47% في أداء الذاكرة طويلة المدى مقارنة بالمجموعة الضابطة.

العمليات الأساسية في الذاكرة:

أن تعرف العمليات الأساسية في الذاكرة، يساعد على فهم آلية وطبيعة عمل الذاكرة، هناك ثلاث عمليات أساسية تعمل متكاملة وهي:

أ- **الترميز Encoding**:

وهي أولى العمليات التي يمارسها الفرد بعد إدراك عناصر المثيرات التي تعرض لها، إذ يتم في هذه المرحلة تحويل شكل المعلومات أو المثيرات من حالتها التي تكون عليها إلى رموز لها مدلولتها الخاصة (الشرقاوي، 1992). وذلك بحسب خصائص المثيرات من حيث اللون والحجم والشكل والحركة والشدة والحدة والموقع، إذ تؤثر تأثيراً كبيراً في ترميز المعلومات (عبد الفتاح، جابر، 2005).

وللترميز أنواع عرضها "جرين وهكس(Green & Haks) ترتبط مباشرةً بنوع الحواس المستخدمة في الاتصال مع المحيط المادي والاجتماعي، وهي:

- ❖ الترميز البصري: وفيه يتم تمثيل الأشياء من حيث الحجم، والشكل، واللون.
- ❖ الترميز الصوتي: وفيه يتم تمثيل الصوت من حيث سماته، كذلك شدته ودرجة تردده.
- ❖ الترميز النطقي: وفيه يتم تمثيل سمات الصوت، كما هو الحال بالنسبة للترميز الصوتي، غير أنه يضيف حركات العضلات اللازمة لإنتاج الصوت المطلوب.
- ❖ الترميز الحركي: يتم فيه تمثيل تتابع الحركات والأعمال اللازمة للقيام بعمل ما.

- ترميز المعنى: وفيه يتم تمثيل المعنى للأشياء، وهذا التمثيل يرتبط بطريقة أو بأخرى مع الترميز الصوتي والترميز البصري.
- الترميز اللفظي: وفيه يتم تمثيل المعلومات من خلال كلمات، ويرتبط هذا التمثيل بالتمثيل الصوتي (أبو جادو، 2000).

يعد الترميز من أهم الخصائص التي تميز الذاكرة البشرية، ويتضح دوره عند دراسة المقاطع عديمة المعنى إذ يكون هناك في الأغلب صعوبة في ترميزها وهذا يؤدي إلى صعوبة في إدخالها إلى مستودع الذاكرة، وفي حال تذكرها فإن بقاؤها هناك يكون لفترة قصيرة وسرعان ما تتعرض للنسيان والتلاشي (غباري، أبو شعيرة، 2008).

ب- التخزين Storing

تشير عملية التخزين إلى احتفاظ الذاكرة بالمعلومات التي تُحّول إليها على شكل رموز، ونستدل على عملية التخزين من خلال ما يسترجعه الفرد لاحقاً، واعتبر علماء النفس أن مرحلة التخزين محور الذاكرة وأن الفروق الفردية بين الأفراد في القدرة على الاسترجاع تعتمد على مدى توافر عوامل عدة تؤثر على التخزين، وهذه العوامل منها ما يعود للمتعلم، ومنها للمادة الخاصة بالتخزين، بالنسبة إلى العوامل الأهم والخاصة بالمتعلم والتي بزيادتها يزيد التخزين: الانتباه والاهتمام، عدد أعضاء الحواس المشاركة، النية والتصميم والعزم، الذكاء، الحالة العضوية الجيدة للمتعلم، المراجعة والتكرار.

أما بالنسبة لأبرز العوامل المتعلقة بمادة التخزين والتي بزيادتها يزيد التخزين فهي:

- درجة سهولة المادة
- أهمية المادة واحتمالات الحاجة إليها بالمستقبل
- درجة انتظام المادة
- درجة استعمال المادة (منصور، 2002).

ج- الاسترجاع Retrieval

- يشير الاسترجاع إلى استعادة الخبرات والأحداث التي تعلمها واكتسبها الفرد في السابق، إذ يتم ذلك دون الحاجة إلى وجود المثيرات والمواقف التي أدت إلى حدوث التعلم والتخزين، والاسترجاع هو البحث عن المعلومات في خزانات الذاكرة واستعادتها على شكل استجابة ظاهرية. ويتم الاسترجاع دائما بمساعدة مؤشر للاسترجاع، وهو عبارة عن مثير أو حدث يحدد المعلومات التي يجب النفاذ إليها، ويكون الاسترجاع جيداً أو سيئاً استناداً إلى الشروط التي يتم فيها الاسترجاع وهي:
- نوع استراتيجية الاسترجاع المستعملة
- سياق الاسترجاع
- حالة الوعي أو الشعور والإثارة الانفعالية
- طبيعة المثيرات الاجتماعية التي تعمل في أثناء الاسترجاع.

وهناك عدة عوامل تساعد على عملية الاسترجاع ومنها:

- التكرار: فالفرد يسترجع بسهولة الخبرات التي تتكرر دائماً.
- الحداثة: المعلومات التي اكتسبت حديثاً يمكننا أن نستدعيها أسرع من غيرها.
- الشدة: الخبرات القوية ذات التأثير الشديد على الفرد يبقى أثرها في الذهن فيسهل استدعاؤها.
- الثبات: عدم التغير في المجال الخارجي يسهل على الشخص الاسترجاع.

ويصنف الاسترجاع في نوعين:

- الاسترجاع التلقائي: وهو استرجاع شبه آلي لا يحتاج إلى جهد وزمن طويل.

- ❖ الاسترجاع المقصود: وهو الاسترجاع الذي يحتاج إلى الجهد والوقت (شاهين، 2014).

كما أن استرجاع المعلومات له شكلان مهمان هما الاستدعاء والتعرف.

- ❖ الاستدعاء: وهو عملية بحث نشطة عن المعلومات، لا تفترض وجود اتصال إدراكي بين المثير والفرد، فالاستدعاء يسمح باسترجاع المعلومات في غياب الموضوع أو الحدث المقابل له في الواقع. وتتصف عملية الاستدعاء بأنها انتقائية، أن ما تم الانتباه له بدقة وعناية يتم إدراكه بعناية، ثم يتم تخزينه واستدعاؤه بدقة وعناية دون أن يتعرض لعملية تحلل أو تفتت أو تداخل في خبرات ليست ذات أهمية لدى المتعلم.
- ❖ التعرف: ينظر البعض إلى عملية التعرف على أنها: شعور الفرد بأن ما يدركه يشكل جزءاً من خبراته السابقة، وأنه معروف لديه وليس خبرات جديدة غريبة عنه يحتاج إلى تعلمها، وهناك من يرى أن التعرف أسهل من الاستدعاء لأن عملية التعرف فيه مقتصرة على تمييز ما هو ماثل أمام الفرد وليس شيئاً جديداً يريد المتعلم أن يستحضره ذهنياً.

وأخيراً لابد من القول إن هذه العمليات (الترميز، التخزين، الاسترجاع) لا تعمل مستقلة بعضها عن بعض وإنما هي مجتمعة تشكل دور الذاكرة كعملية معرفية، وإن أي خلل في أية عملية منها سوف يؤدي إلى فشل في عمل الذاكرة.

علاج صعوبات الذاكرة (تصنيف استراتيجيات الذاكرة)

تعتبر استراتيجيات الذاكرة بمثابة أساليب لتحسين الذاكرة ومهارات الاسترجاع وذلك باستخدام التمثيليات البصرية والسمعية للمعلومات، وقد تم استخدام عدد من الاستراتيجيات وهي:

- استراتيجية الحروف: يكمن المنطق خلف أساليب تقوية الذاكرة في أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم سوف يتذكرون المعلومات بشكل أفضل إذا ما استخدموا إشارات ملموسة، واعتمدوا على المعرفة السابقة. ولذلك تقوم استراتيجية الحروف على استخدام الحرف الأول من كل كلمة من الكلمات المراد تذكرها، كأن تُجمع الحروف الأولى من أسماء أشهر الأنهار في سورية في كلمة واحدة ليدل كل حرف على أسم منهم، بالاعتماد على المعرفة السابقة لها. كذلك عندما يتعلم التلميذ أحكام التجويد في القرآن من خلال استراتيجية الحروف (مثلا حالة الإدغام تحصل عندما تأتي نون ساكنة في نهاية الكلمة الأولى ويأتي أحد أحرف كلمة "يرملون " في بداية الكلمة التالية.....وهكذا.
- أسلوب الكلمة المفتاحية: ويتم من خلالها تسجيل الكلمة الجديدة المراد تعلمها في كلمة مفتاحية ملموسة، وتكون مألوفة للمتعلم، وتكون من الناحية السمعية شبيهة بالكلمة المستهدفة. ويتم بعد ذلك ربط الكلمة المفتاحية بالتعريف بصورة تفاعلية توضح الكلمة المفتاحية والتعريف على أنهما يؤديان شيئا معاً.
- أسلوب التمحيصات الإنشائية: يستخدم لتعليم الأطفال المفاهيم المجردة إذ يقوم هذا الأسلوب على جعل المحتوى غير المألوف أكثر ألفة للطفل، كما تجعل المعلومات التي لا معنى لها ذات معنى محدد، فضلاً عن أنه يجعل المعلومات المجردة أكثر حسّية، ولكي نعلم الطفل التناظر الشعاعي مثلاً، نشير إلى أجزاء من الجسم تتشابه تركيبياً وتمتد من من مركز الكائنات العضوية إلى الخارج، مثل نجم البحر (هالاهان وكوفمان وآخرون، 2007).
- استراتيجية التسميع: يعرف سبرلنج (Sperling, 1967) استراتيجية التسميع بأنها: عمليات تدريب المفحوص على ترديد المعلومات ترديداً لفظياً أو بصرياً، كي يتم

ترميزها في الذاكرة قصيرة المدى، وانتقاله إلى الذاكرة طويلة المدى، فتزيد عمليات التسميع من قوة تسكين المعلومات فيها، والاحتفاظ بها.

وتعتمد كفاءة عمليات الاحتفاظ بالمعلومات وديمومتها، واسترجاعها، على مدى تشبع هذه المعلومات بالمعاني ذات الدلالة بالنسبة للفرد من ناحية، ومدى قدرة المتعلم عل إحداث ترابطات قصدية بينها وبين بنائه المعرفي من ناحية أخرى، وتعتمد كفاءة استراتيجيات التسميع على عدة متغيرات منها:

- سرعة التسميع (عدد المفردات التي يتم تسميعها في وحدة الزمن).
- طبيعة المعلومات ومدى مألوفيتها بالنسبة للبناء المعرفي للفرد.
- خصائص الفرد العقلية والمعرفية.
- مدى تشبع المعلومات بالمعاني ذات الدلالة.

ويشير (الزيات، 1995) إلى نوعين من التسميع:

- **النوع الأول: التسميع الأصم:** أي ترديد المادة موضوع التعلم عدة مرات إلى أن يتم حفظها حفظاً أصماً دون إدراك أو استيعاب للمعنى. وتعد هذه الاستراتيجية أقل أنماط الاستراتيجيات فاعلية في الحفظ والتذكر، إذا اقتصرت على مجرد الحفظ دون ربطها بالبناء المعرفي الدائم للفرد.
- **النوع الثاني: التسميع القائم على فهم المعنى:** أي الذي يعنى بكيف التسميع ونوعه والذي يقوم على إدراك المعنى واستيعابه أو اشتقاقه.

وهناك استراتيجيات أخرى كثيرة منها:

استراتيجيات الإتقان أو إدراك التفاصيل: وفيها يطلب من الطلاب استخدام عناصر المثير أو المادة موضوع التعلم وتحديد معناها الأساسي، ثم وضعها في جملة أو صياغة، والقياس عليها،

وعكسها، والمشابهة لها في المعنى، مع اختلاف في التركيب، والمختلفة معها في المعنى مع اتفاقها في التركيب، واشتقاق علاقات بينها وبين غيرها وفق خصائص معينة، كالمعنى، والوظيفة، والدلالة، والتركيب.

استراتيجيات التوجه (التهيؤ– الانتباه): تقوم هذه الاستراتيجيات على توجيه انتباه الطالب إلى المهمة أو المشكلة أو الموقف، مثل إثارة اهتمام الطالب أو انتباهه أو تنشيط دافعيته خلال عمليات التدريس بكلمات مثل " انتبه لهذه النقطة، ركز معي، هل يمكنك إعادة ما قلته.....).

استراتيجيات استخدام معينات الانتباه: هذه الاستراتيجيات تماثل استراتيجيات الانتباه والفروق هنا تتمثل في أن يطلب من الطالب استخدام الأشياء أو الموضوعات أو اللغة، أو ربط المادة موضوع التعلم بشيء ذاتي يجعله موصول الانتباه للمهمة موضوع المعالجة.

استراتيجيات النقل أو التحويل: تستخدم استراتيجيات النقل أو التحويل بمعرفة المدرسين بهدف تحويل المشكلات أو المواقف الصعبة أو غير المألوفة أو بسيطة والتي يمكن تذكرها أو حلها بسهولة، مع استخدام الأسس المنطقية والقياس والقواعد التي تحكم العلاقات بين عناصر تلك المشكلات.

استراتيجيات تصنيف المعلومات: يمكن للمدرسين توجيه الطلاب إلى استخدام تصنيف المعلومات وفق محاور تصنيفية معينة، كالمعنى المشترك، أو الخصائص المشتركة (شكلية أو تركيبية أو وظيفية أو مكانية أو زمانية)

استراتيجيات التخيل: تقوم هذه الاستراتيجيات على إثارة خيال الطالب أو تخيلهم لمحتوى المادة موضوع التعلم والعلاقات الكامنة في هذا المحتوى، واستخدام صور تخيلية لها مثل: إيقاع بعض الكلمات، سيمفونية عزف خطوات حل المشكلات، بزوغ أو انبثاق الأفكار.....ألخ.

استراتيجيات استخدام معينات لحل المشكلات وتنشيط الذاكرة: وتقوم هذه الاستراتيجيات على استخدام معينات لحل المشكلات وتنشيط الذاكرة مثل: حث الأطفال على استخدام المكعبات، أو عدادات الحذف والإضافة لعمليات الطرح والجمع بشكل ملموس، يساعد الأطفال على تصور بعض العمليات المجردة وتحويلها إلى محسوسات.

استراتيجيات استخدام المعينات العامة: وتقوم هذه الاستراتيجيات على تشجيع المدرسين للتلاميذ لاستخدام ما يطلق عليه المعينات العامة، كالأطالس، والقواميس، وأشرطة الفيديو، وزيارات المتاحف، والمصانع، والمواقع المرتبطة بالمادة موضوع التعلم.

استراتيجيات استخدام ما وراء الذاكرة: وتقوم هذه الاستراتيجيات على قيام المدرسين بتعريف التلاميذ إن اتخاذ إجراءات معينة يمكن أن تكون أكثر فائدة من غيرها في تعليم المادة وتذكرها ودراستها: إعطاء تلميحات عن العوامل التي تساعد على الحفظ والتذكر، وحدود أو محددات عمل الذاكرة، أو تفسيرات لكفاءة أو فاعليات تنشيط الذاكرة، والأسباب التي تؤدي إلى رفع مستوى الأداء، والاحتفاظ بالمعلومات، واستخدام المعلومات أو توظيفها بصورة منتجة وفعالة.

ج. صعوبات الإدراك Perception Disabilities

يعد الادراك من العمليات العقلية المعرفية المهمة في التعلم والتفكير والتذكر والخيال والإبداع وغير ذلك من العمليات المعرفية، إذ تعطي عملية الإدراك المعنى للمثيرات الحسية المختلفة التي ترد إلى المخ عبر أجهزة الإحساس وقنواته الرئيسة. فالفرد يحتاج من أجل عملية الإدراك إلى سماع

الأصوات، ورؤية الأشياء، وشم الروائح، ولمس الأجسام الصلبة واللينة، وتذوق الأطعمة والمشروبات وغيرها من المثيرات، ولكن هذه المثيرات الحسية كلها تبقى مجرد صور ولا تكتسب أهميتها الحقيقية إلا من خلال عملية الإدراك، فالإدراك هو العملية العقلية والمعرفية التي تقوم على إعطاء المثيرات أو المنبهات أو المعلومات الحسية معانيها ومدلولاتها.

ولذلك نرى لاضطرابات الإدراك أو الصعوبات الإدراكية موقعاً مركزياً بين صعوبات التعلم النمائية عامةً واضطرابات العمليات المعرفية خاصةً، كما ترتبط اضطرابات الإدراك ارتباطاً وثيقاً باضطرابات الانتباه، وتتوقف في معظمها عليها أن لم تكن نتيجة لها.

مفهوم الإدراك

تعددت التعريفات التي عُنيت بتوضيح مفهوم الإدراك ويمكن إجمال هذه التعريفات بما يلي:

الإدراك: عملية عقلية ومعرفية تقوم على إعطاء المعاني والدلالات والتفسيرات للمثيرات أو المنبهات أو المعلومات الحسية. وهو العملية التي تفسر المعلومات الحسية التي تصل إلى المخ مع إضافة معلومات وخبرات سابقة مرتبطة بالشيء المدرك، ويطلق عليها اسم الآثار الحسية بعد تأثر المخ بها وفهمها وإدراكها.

ويقدم (يوسف، 2010) تعريفاً للإدراك بأنه: العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل الفرد معها، عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كلمات ذات معنى.

ويعرف (الجسماني، 1994) الإدراك بأنه: عملية تمييز بين المنبهات التي تتأثر بها الحواس- الاعتيادية المعروفة – وتفسير معاني تلك المنبهات، ويتخلل هذا الإدراك عمليات الحواس فيظهر أثره في السلوك. والإدراك ليس مجرد استنساخ ما في البيئة من منبهات عن طريق الحواس فقط، إنما هو عملية معقدة يؤديها الدماغ تتضمن الغربلة والتصنيف والتفسير لطبيعة تلك المنبهات (النابلسي، 2014).

وانطلاقاً مما تقدم فإن الإدراك: هو عملية تعطي لإحساساتنا معنى من خلال المثيرات الحسية، فهو يتضمن كلاً من الوعي Awarness، والتعرف Recognition، إنه تلك العملية التي نشعر ونحس من خلالها بكل المعلومات التي نتلقاها من العالم الخارجي من خلال حواسنا، كما إنه ثاني العمليات العقلية المعرفية التي يتعامل فيها الفرد مع المثيرات الحسية لكي يصوغها في منظومة فكرية تعبيراً عن مفهوم ذي معنى، يسهل علينا عمليات التوافق مع البيئة المحيطة بعناصرها المادية والاجتماعية.

وبالنتيجة يشير الإدراك إلى العمليات النفسية التي تقف خلف الوصول إلى المعنى، من خلال الحواس عن طريق تنظيم المثيرات وتأويلها وتفسيرها على اختلاف صورها: السمعية والبصرية واللمسية. وتعتمد عملية تأويل وتفسير المثيرات وإكسابها المعاني والدلالات على ما لدى الفرد من رصيد مفاهيمي وذخيرة معرفية مكتسبة.

واعتماداً على ذلك فإن الإدراك عملية معرفية إيجابية، وهي شيء مختلف عما تسجله الحواس، إذ تتوسط هذه العملية بين المثيرات التي تستقبلها وتسجلها الحواس، وناتج عملية الإدراك (الصيغة المدركة). أي بمعنى أن الإدراك لا يحدث مباشرة اعتماداً على مدخلات المثيرات، وإنما يحدث كناتج نهائي لتفاعل تأثيرات نمط ونوع المثيرات، والتكوينات الفرضية الداخلية والبناء المعرفي والتوقعات والأحكام الذاتية، والعوامل الانفعالية والدافعية. فما يدرك يختلف كيفياً عن العناصر الداخلة فيه أو المكونة له.

وإذ أن النمو المعرفي والأداء المعرفي عموماً يعتمد بصورة أساسية على فاعلية وسلامة الوظائف الإدراكية، فإن الكشف عن اضطرابات الوظائف الإدراكية يعد أمراً هاماً وحيوياً لتشخيص وعلاج صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية، والتي تشيع لدى نسبة لا يمكن إغفالها أو تجاهلها من تلاميذ المدارس.

وتنشأ صعوبات التعلم لدى الأطفال الذين يعانون من اضطراب عمليات الإدراك، نتيجة:

- ❖ عجزهم عن تفسير وتأويل المثيرات البيئية، والوصول إلى مدلولاتها والمعاني الملائمة لها.
- ❖ بطء النظم الإدراكية لذوي صعوبات التعلم خلال عمليات التجهيز والمعالجة: إذ تشير الدراسات التي أجريت على اضطرابات الإدراك لدى ذوي صعوبات التعلم إلى حدوث تداخل أو تشويش عند استقبالهم المعلومات أو المثيرات –عن طريق أحد الأنظمة أو الوسائط– مع المعلومات أو المثيرات التي يستقبلونها من خلال وسيط آخر.

وهؤلاء الأطفال يعكسون انخفاضاً ملموساً في قدرتهم على تحمل هذا التداخل أو التشويش. ويصعب عليهم استقبال المعلومات أو المثيرات عبر وسائط أو نظم إدراكية مختلفة في نفس الوقت، كما يصعب عليهم إحداث تكامل بين مدخلات هذه الوسائط أو النظم، إذ يصبح النظام الإدراكي لديهم مثقلاً وعاجزاً عن القيام بعمليات التجهيز والمعالجة بالفاعلية أو الكفاءة الملائمة. وينتج عن ذلك بطء النظم الإدراكية، أو ضياع الكثير من المعلومات وخاصة إذا كان إيقاع عرض أو تدفق هذه المعلومات أو المثيرات سريعاً أو على الأقل لا يواكب معدل عمليات التجهيز والمعالجة لديهم. وهو ما عبر عنه كيرك (Kirk, 1984) بصعوبات سرعة الإدراك.

وتظهر أعراض صعوبات التعلم المتعلقة ببطء النظم الإدراكية فيما يلي:

- ❖ التداخل أو التشويش، وضعف ملموس في القدرة على الاسترجاع.
- ❖ تراجع أو تردد في الأداء المعرفي، ورفض أداء المهام.
- ❖ ضعف أو انخفاض الانتباه، نوبات مزاجية من الغضب الحاد، أو اضطرابات مزاجية حادة، نوبات مرضية، استجابات مأساوية أو فاجعة.

الإدراك وعلاقته بالإحساس والانتباه

الإحساس هو عملية استقبال للمنبهات التي تقع على إحدى الحواس، أما الإدراك فهو عملية ترجمة للمحسوسات التي تنتقل إلى الدماغ على شكل رسائل مرمزة ماهيتها نبضات كهربائية تسري عبر الأعصاب الحسية التي تصل ما بين أعضاء الحس والدماغ.

وعلى هذا فعملية الإحساس عملية فيزيائية تقوم بها أعضاء الحس، في حين أن الإدراك عملية بنائية بمعنى أن الإشارات الكهربائية الواصلة إلى الدماغ تتجمع ويتألف منها مدرك كلي ذو معنى، أي أن الدماغ يترجم إحساسات لا معنى لها إلى مدركات ذات معنى (الوقفي، 1998). وبالتالي فالصلة مباشرة بين الإدراك والإحساس لأن انعدام حاسة من الحواس يؤدي إلى انعدام موضوعاتها، ومن أجل ذلك يستمد مقوماته من الإحساسات التي ينقلها الجهاز العصبي إلى المخ إذ تتم عملية الإدراك. فالإحساس قد يكون واحداً ومشتركاً بين عدد من الأفراد في موقف واحد، ولكن الإدراك قد يختلف من فرد لآخر تبعاً لخبراته السابقة. كما أن التركيز في عمليات الإدراك يدعى الانتباه، فعملية الانتباه هي انتقاء. إننا دائما نقع تحت تأثير عدد من المثيرات لا نهاية لها، وأذهاننا هي التي تختار المثيرات الهامة وتترك المثيرات الأخرى حتى يحصل عليها تغير ما، تصبح بنتيجته هامة، ومن ثم تجذب انتباهنا (أحمد، 1999). وبالتالي فإن الإدراك والانتباه عمليتان متلازمتان، فإذا حدث الانتباه: وهو تركيز الشعور على شيء ما، فيكون الإدراك: هو معرفة هذا الشيء. إضافة إلى أن الانتباه يسبق عملية الإدراك ويهيئ الفرد لها، وبالنتيجة هو نشاط ذهني يتضمن تنظيم الفرد لإحساساته المختلفة وتصنيفها بحيث تضفي على صورها البصرية والسمعية معان تنبع من اتصال معانيها اتصالاً يؤدي إلى تكوين الخطوط الرئيسة للحياة العقلية للطفل.

المراحل التي تتم بها العملية الإدراكية

المراحل التي تمر بها العملية الإدراكية: توجد ثلاث مراحل أساسية في العملية الإدراكية وهي:

- حدوث الاستثارة الحسية: وهذه المرحلة هي التي تحرك وتستثير الأعضاء الحسية في جسم الإنسان كالإبصار والسمع والشم والتذوق واللمس وتتأثر الاستجابة للمثيرات بشكل واضح بخبراتنا السيكولوجية في الماضي والحاضر، مما يؤدي إلى تفاوت الاستجابة لهذه المثيرات، فقد يكون اللون الأحمر مثيراً إيجابياً بالنسبة لشخص معين وقد يكون مثيراً منفراً بالنسبة لشخص آخر.
- تنظيم المثيرات الحسية: ويتم في هذه المرحلة تنظيم المثيرات وتصنيفها كوحدات مستقلة، فإن هذا التنظيم يأخذ في الحسبان الدلالات والمعاني المشتركة بين المثيرات والحوافز البشرية والطبيعية في العالم الخارجي، مثال ذلك تقدير المسافات التقريبية بين موضعين
- تفسير الاستثارة الحسية: وهي تعني أن خبراتنا السابقة واحتياجاتنا وتوقعاتنا تحكم الطريقة التي نفسر بها ما نستقبله من معلومات فكل فرد منا يُسبغ على هذه الرسائل جانباً كبيراً من صبغته الذاتية.

العمليات السيكولوجية في الإدراك: يتأثر الإدراك كعملية عقلية معرفية بعدد من العمليات السيكولوجية أهمها:

- **الأولية والحداثة:** وهي تعني أن معظمنا يتأثر بحسب درجة أو فترة حدوث المثير كتجربة معيشة، مثال على ذلك: لو أن أحد الأفراد سافر في رحلة ترفيهية إلى جهة ما، وصادف متاعب قاسية في بداية الرحلة ذات وقع مؤثر في نفسه، فالتصور الغالب هو أن يكون لديه أثر سيء عن الرحلة، أما فيما لو تركت الرحلة في الفترة الأخيرة منها انطباعاً حسياً وكانت ذات وقع محبب فإن التصور النهائي لديه هو الأثر الحديث.
- **التنبئية الإشباعية للذات Self-fulfilling prophesy**: وتعني أنه عندما نتنبأ بشيء ما، وتأتي النتائج مصدقه لتنبؤاتنا، إذ نعتقد بعض الصفات والمعتقدات عن بعض الأشخاص، وعند تعاملنا معهم ونحن محملين بهذه المعتقدات، فإننا نحاول

اختلاق أفعال نجبر بها هؤلاء الأشخاص على التصرف بطريقة تتطابق مع ما نحمله تجاههم من أفكار، فيحققون تنبؤاتنا المشبعة لذواتنا.

- **التوكيدية الإدراكية**: وتعني أننا غالباً ما نسعى إلى رؤية ما نود رؤيته في الأغلب ورؤية ما نتوقع رؤيته أيضاً، فنحن ننظر بإيجابية إلى من نحب، وبشكل مبالغ فيه أكثر من أولئك الذين لا نحمل تجاههم الإيجابية نفسها.
- **الانطباعية Stereotype**: وتعني وجود انطباع محدد لدينا عن أشخاص، أو فئة معينة من الأفراد، فإنها تؤثر كثيراً في اتصالاتنا الشخصية مع أي فرد ينتسب لهذه الفئة، إذ تحضر إلى أذهاننا السمات جميعها التي تميز هذه الفئة مباشرة عند تعاملنا معهم، الأمر الذي يدفعنا إلى معاملة أي شخص باحتسابه أحد أفرادها، ونجد أن هذه الانطباعية Stereo typp تؤثر سلباً في مداركنا وتفاعلاتنا مع الآخرين (راجح، 1999).

وبناء على ما سبق من تعريفات وما يرتبط بها من مفاهيم وعلاقات وطبيعة الوظائف الإدراكية، وتطور مراحل العملية الإدراكية لدى الطفل، يمكن أن نوضح أهم أنواع الإدراك الحسي:

أنواع الإدراك

– الإدراك السمعي، تعريفه، صعوباته.

الإدراك السمعي يعني: الجانب الاستقبالي من عملية الاتصال الشفوي في اللغة، والتي تتضمن الاهتمام والإنصات والانتباه لما يستقبل الإنسان من مثيرات صوتية مختلفة.

وتبرز أهمية الإدراك السمعي من خلال أهمية حاسة السمع التي هي أبرز الحواس التي تساعد الإنسان على التكييف والتوافق مع البيئة المحيطة به، ومن خلال حاسة السمع يستطيع الفرد أن يفهم حديث الآخرين،

عناصر الإدراك السمعي: حتى تتم عملية الإدراك السمعي لابد من توافر ثلاثة عناصر رئيسة أساسية، وهي المنبه السمعي (الصوت)، والجهاز السمعي الذي يستقبل التنبيهات السمعية من البيئة المحيطة وينقلها العصب السمعي، والمراكز العصبية السمعية في المخ التي تتم فيها معالجة المعلومات السمعية وإدراكها.

أما أبرز العوامل التي تؤثر في الإدراك السمعي فهي كما حددها (حطب، 1996):

- معرفة وحدات الأشكال السمعية أو سرعة الإغلاق السمعي.
- معرفة منظومات الأشكال السمعية أو التكامل السمعي.
- مقاومة التشوية في المثير السمعي، خاصة في أصوات الكلام، وفي حالة الحجب السمعي للمثيرات المقحمة أو الصورة والخلفية للإدراك السمعي.
- عوامل التمييز السمعي للدرجة الصوتية.
- ذاكرة منظومات الأشكال السمعية، وهو العامل الذي يسمى بالذاكرة الموسيقية (النابلسي، 2014).

صعوبات الإدراك السمعي:

يمكن تعريف صعوبات الإدراك السمعي بأنه قصور في القدرة على تعرُّف ما يسمع وتفسيره، وهو يعد وسيطاً إدراكياً مهماً للتعلم. وتشير الدراسات إلى أن العديد من ذوي صعوبات القراءة يعانون في الأصل من صعوبات سمعية إدراكية، بالإضافة إلى الصعوبات اللغوية والصعوبات الفونولوجية أو الصوتية.

وهؤلاء الأطفال ليس لديهم صعوبات أو مشكلات تتعلق بالسمع أو حدته، ولكن المشكلة أو الصعوبة الأساسية لديهم تتمثل في الإدراك السمعي، وتشمل صعوبات الإدراك السمعي ما يلي:

- الوعي الصوتي

- التمييز السمعي
- الذاكرة السمعية
- الترتيب أو التسلسل السمعي
- المزج أو التوليف السمعي.

صعوبات الوعي الصوتي:

وهي قدرة ضرورية لتعلم القراءة الصحيحة عن طريق معرفة أو إدراك الكلمات التي نسمعها وتتشكل من خلال الأصوات التي تصدر عن الفرد عند قراءته لها. وتسمى هذه المهارة الوعي بالنطق أو الوعي الصوتي. مثلاً كلمة فصل يمكن نطقها بثلاثة أساليب أو تشكيلات مختلفة كل منها يعكس معنى مختلف تماماً وهي: فَصَل، فصّل، فصل، والطفل الذي يفتقر إلى النطق الصحيح للكلمات عند قراءته لها يفقد معناها. ثم يصعب عليه فهمها، فتتضاءل حصيلته اللغوية والمعرفية، وينحسر لديه الفهم القرائي والقدرة على القراءة.

والأطفال الذين لديهم صعوبات في القراءة يفتقرون إلى الإدراك أو الوعي بالتراكيب اللغوية، أو بكيفية وضع المفردات اللغوية مع بعضها البعض، إذ يكونون غير قادرين على التمييز بين تجميع المفردات أو فصلها، أو الوقوف عندها وفقا لما يقتضيه المعنى الكامن في النص موضوع القراءة، وما هي الأصوات التي يتعين نطقها وصولاً إلى معاني الكلمات، أو المفردات المقصودة في النص موضوع القراءة.

وتشير الدراسات والبحوث إلى إمكانية اكتساب الأطفال لهذه المهارات من خلال أساليب تدريسية معينة، تنميها لديهم، وأن هذه الأساليب التدريسية لها تأثيرات إيجابية في التحصيل القرائي.

صعوبات التمييز السمعي: Auditory Discrimination

وهي ضعف القدرة على التمييز بين الأصوات أو الحروف المنطوقة، وتحديد الكلمات المتماثلة والكلمات المختلفة. ويمكن اختبار التمييز السمعي لدى الأطفال عن طريق تقديم بعض الكلمات المتماثلة في النطق والمختلفة في المعنى، وكذا بعض الكلمات المتماثلة في المعنى والمختلفة في النطق، مع استبعاد أي معينات أو تلميحات بصرية، كمتابعة أو مشاهدة نطق الفاحص لها. مثل (قلب، كلب)، (صبر، سبر)، (سورة، صورة).

وهذه القدرة – القدرة على التمييز السمعي– ضرورية لتعلم البناء أو التركيب الفونيمي للغة الشفهية أو المنطوقة، ويترتب على الفشل أو صعوبة التمييز بين الحروف والكلمات والمقاطع المتشابهة في النطق والمختلفة في المعنى، صعوبة فهم اللغة المنطوقة، وهو ما يؤدي إلى صعوبات في القراءة، والتعبير، والفهم القرائي، والمحادثات الشفهية.

صعوبات الذاكرة السمعية: Auditory Memory

وهي تمثل صعوبات تخزين واسترجاع ما يسمعه الفرد من مثيرات أو معلومات، وتقاس صعوبات الذاكرة السمعية من خلال تقدير قدرة الفرد على القيام بعدة أنشطة متتابعة، أو تكليفه بمجموعة من التعليمات المتتالية، مثال ذلك: أن يغلق الباب، ويفتح النافذة، ويضع كتاب الرياضيات، ويحضر كتاب العربي، ويعيد تنظيم الكتب الأخرى على المكتب. والأطفال الذين يجدون صعوبة في تخزين واسترجاع ما يسمعونه من مثيرات أو معلومات، يفقدون المتابعة الشفهية للحوار أو المحادثة في اللغة المنطوقة، كما أنهم يفتقرون إلى الفهم القرائي واتباع التعليمات الشفهية، ويعكسون الكثير من المظاهر السلوكية لبطء الإدراك، كما إنهم يحتاجون إلى تكرار الشرح الشفهي للدروس، أو خفض معدل تدفق المعلومات الشفهية، وتبطيء نظام تجهيز ومعالجة المعلومات المسموعة لديهم، ويكون من الملائم لهؤلاء الأطفال الاعتماد على المعلومات المقروءة.

صعوبات التعاقب أو التسلسل السمعي: Auditory Sequencing

ويقصد بهذه الصعوبة صعوبات تذكر ترتيب أو تعاقب أو تسلسل الفقرات في قائمة من الفقرات المتتابعة. ومن أمثلة ذلك: ترتيب الحروف الأبجدية، أو الأعداد، أو شهور السنة الميلادية، أو الهجرية. وكل هذه الأمثلة يتم تعلمها واكتسابها من خلال التعاقب أو التسلسل السمعي.

وتشير الدراسات إلى أن هؤلاء الأطفال لا يستطيعون تنظيم ما يسمعون وترتيبه، كما أنهم يعانون من صعوبات في تتبع المثيرات السمعية والبصرية، والبصرية-المكانية، ويترتب على ذلك صعوبات في تعلم العمليات الحسابية، والقراءة، والكتابة، والتهجي، بالإضافة إلى صعوبة اكتساب المهارات الحركية (Kirk, 1984).

صعوبات المزج أو التوليف السمعي: Auditory Blending

ويشير هذا المفهوم إلى القدرة على مزج أو توليف صوت أو فونيمة أحادية ضمن عناصر أو أصوات أو فونيمات أخرى من الكلمة الكاملة. والأطفال ذوو صعوبات التعلم يفتقرون إلى هذه القدرة، إذ يصعب عليهم عمل إغلاق سمعي لمقاطع الكلمات، أو استكمال حروفها.

الإدراك البصري Visual Perception تعريفه، صعوباته.

الاستقبال البصري: يعني القدرة على استقبال المثيرات من خلال القنوات البصرية.

أما الإدراك البصري فأنه: قدرة الفرد على تفسير ما يراه.

ويعّرف الإدراك البصري أيضاً: بأنه انطباع صور المرئيات على شبكية العين، واتصال مؤثرات هذه المرئيات بالجهاز العصبي المركزي، وتفسيره لها من ناحية الشكل واللون والحجم وتقديره لمعناها (النابلسي، 2014).

كذلك يعّرف الإدراك البصري: بإنه إضفاء دلالة أو معنى أو تأويل أو تفسير على المثير الحسي البصري، فمن مميزات الإدراك البصري اتساع دائرة المدركات البصرية عن غيرها، فمثلاً يمكن

رؤية منزل على بعد مئات الأمتار ولكن لا يمكن سماع صوت أو شم رائحة من البعد، نفسه فسرعة الإدراك البصري ومرونته في الانتقال من موضوع لآخر وبجهد أقل يعطي ميزة وأهمية للإدراك البصري (السيد، 2001).

مهارات الإدراك البصري:

- المطابقة: وتتمثل في قدرة الفرد على تحليل مكونات المجال الإدراكي كله، والوصول إلى حكم صحيح لما يستغرقه أو يتضمنه هذا المجال، كما تعد القدرة على إعادة تنظيم المجال البيئي المدرك تنظيماً مختلفاً للوصول إلى المجال ذاته، ولكن بصورة وترتيب مختلف من المهارات اللازمة للإدراك.
- التذكر البصري: وهو يعني القدرة على الاستدعاء بالصور البصرية بعد فترة من الوقت، والتذكر البصري ذو أهمية في الإنجاز الأكاديمي، فالخلل في التذكر البصري عادة ما ينتج عنه اضطرابات تعليمية.

التمييز البصري: وهو يعني قدرة الفرد على استخدام الحاسة البصرية لتحديد ما إذا كانت الأشياء التي يراها هي نفسها أو مختلفة، ومدى هذا الاختلاف بين تلك الأشياء، بمعنى آخر هو مفهوم يشير إلى القدرة على تعرّف الحدود الفارقة والمميزة لشكل ما عن بقية الأشكال المشابهة من ناحية اللون، والشكل والنمط، والحجم، ومن أمثلة ذلك أن يميز الطفل في المدرسة بين الحروف المتشابهة والأرقام والكلمات والأشكال.

ويتفق العلماء والباحثين على وجود أربعة عوامل إدراكية حسية بصرية تساعد على إتمام عملية الإدراك البصري وهي:

- **الانتقاء الإدراكي البصري:** ويعني التمييز بين المتغيرات التي تظهر أولاً، والتي تظهر أخيراً عند النظر للأشكال.

- **المرونة الإدراكية البصرية:** ويعني التمييز بين الأحجام المتشابهة والأحجام المختلفة، ولهذه المرونة مظهر آخر وهو القدرة على إدراك التشابه بين الاتجاهات والأوضاع التي تحتلها الأشكال والأجسام.
- **الدقة والسرعة الإدراكية البصرية:** وتعني القدرة والسرعة في تمييز الأحجام والأشكال والألوان والاتجاهات المختلفة.
- **التركيب الإدراكي البصري:** ويتصف بالقدرة الإدراكية المعروفة باسم الإغلاق البصري: وتتعلق هذه القدرة بالوصول إلى استنتاجات من معلومات بصرية جزئية، ولتقوية هذا الجانب يعرض على الطفل أشياء أو موضوعات أو حيوانات لا تكون صورها كاملة.
- **الثبات الإدراكي:** عدم تغيير طبيعة المدرك البصري وماهيته شكلاً، أو حجماً، أو لوناً، أو عمقاً، أو مساحة أو عدداً، مهما اختلفت المسافة بين أبعاد مكوناته أو مسافة النظر إليه.
- **التمييز بين الشكل والأرضية:** ويقصد بالتمييز البصري بين الشكل والأرضية بأنه: القدرة على فصل أو تمييز الشيء أو الشكل من الخلفية أو الأرضية المحيطة به.
- **التآزر البصري الحركي:** وتعرف هذه العملية بأنها القدرة على حدوث تناسق سليم بين العين واليدّ والتكامل بين حركة العين والجسم لأداء أنشطة عديدة (فليس، 2009).

صعوبات الإدراك البصري: Visual Perception Disabilities

يؤدي الإدراك البصري دوراً بالغ الأهمية في التعلم المدرسي، وبصفة خاصة في القراءة ويجد الأطفال ذوو صعوبات التعلم صعوبات ملموسة في المهام التي تتطلب تمييزاً بصرياً للحروف والكلمات، وكذا الأعداد والأشكال والتصميمات الهندسية، والصور وكافة الأشكال المرئية، أو

التي تستقبل من خلال الوسيط الحاسي البصري. وتشير الدراسات إلى أن هؤلاء الأطفال- ذوي صعوبات التعلم- يعانون من واحدة أو أكثر من الصعوبات التالية:

- صعوبات التمييز البصري للأشكال والحروف/المقاطع والأعداد
- صعوبات في الإغلاق البصري
- صعوبات في إدراك العلاقات المكانية
- صعوبات تعرف الأشياء والحروف
- صعوبات في إدراك معكوس الشكل أو الرمز
- صعوبات إدراك الكل والجزء

ونتناول كل من هذه الصعوبات بالعرض والتحليل.

- صعوبات التمييز البصري: Visual Discrimination

وتشير إلى ضعف القدرة على التمييز بين الأشكال، وإدراك أوجه الشبه وأوجه الاختلاف بينها. من حيث اللون والشكل والحجم والنمط والوضع والوضوح والعمق والكثافة.....الخ. وهذه القدرة ضرورية لتعلم الطفل القراءة والكتابة والحساب والرسم.

وترتبط هذه القدرة بسرعة الإدراك والقدرة على إدراك التفاصيل الدقيقة، وتقاس هذه القدرة باختبارات إدراك الشكل المختلف من بين مجموعة من الأشكال المتماثلة، كأن يطلب من الطفل أن يستخرج حرف الـ ص من بين مجموعة من الحروف الـ ض، ر، ظ، والأرنب ذو الأذن الواحدة من بين مجموعة من الأرانب ذات الأذنين وهكذا، والمزاوجة بين الكلمات والحروف والأعداد والصور المتماثلة.

صعوبات تمييز الشكل والأرضية: Figure-Ground Discrimination

ويقصد بها: القدرة على تمييز أو فصل المجال الإدراكي إلى جزأين: الشكل Figure وهو عادة يكون غالباً أو مسيطراً على مجال الإدراك ومستقطباً للانتباه، والأرضية Ground وهي

عادة تكون أكثر تجانساً وحياداً، كما إنها تمثل الخلفية التي يرتكز عليها الشكل (الزيات، 2004).

والأطفال ذوو الصعوبات لا يستطيعون التركيز على فقرة السؤال أو الشكل أو أي شيء مستقلاً عن الخلفية البصرية المحيطة به، ويترتب على ذلك أن ينشغل الطفل بمثير غير المثير الهدف، ثم يتشتت انتباهه، ويتذبذب إدراكه، ويخطئ في مدركاته البصرية. كما ترتبط هذه الصعوبات بالانتقائية في الانتباه وسرعة الإدراك. إذ يصعب على الأطفال ذوي صعوبات التعلم التمييز بين المثير الهدف (الشكل) والمثيرات المنافسة (الأرضية أو الخلفية)، مما يؤدي إلى صعوبات في تعلمهم.

صعوبات الإغلاق البصري: Visual Closure Discrimination

يشير هذا المفهوم إلى القدرة على تعرف الصيغة الكلية لشيء ما من خلال صيغة جزئية له، أو معرفة الكل حين يفقد جزء أو أكثر منه، ومن أمثلة ذلك قدرة الفرد على قراءة سطور بعض النصوص القرائية عند تغطية النصف الأدنى منها، إذ يمكن الاستدلال على التلميحات أو الدلالات المتعلقة بحروف هذه السطور، ويمكن للطفل العادي القيام بإغلاق بصري لها اعتماداً على قدراته الإدراكية.

صعوبات إدراك العلاقات المكانية Spatial Relations Discrimination

يقصد بها الصعوبات المتعلقة بإدراك وضع الأشياء أو المدركات في الفراغ perception of the position of objects in space إذ يتعين على الطفل أن يتعرف إمكانية تسكين شيء ما أو رمز أو شكل (حروف، كلمات، أعداد، صور، أشكال) في علاقة مكانية لهذا الشيء مع الأشياء الأخرى المحيطة. ففي القراءة على سبيل المثال يجب أن تُستقبل الكلمات كوحدات أو كينونات كلية محاطة بالفراغ. وتمثل القدرة على إدراك العلاقات المكانية أساساً مهماً من الأسس التي يقوم عليها التعلم وخاصة تعلم الرياضيات والتصميمات الهندسية والرسم.

صعوبات تعرف الأشياء والحروف:

وتشير هذه الصعوبات إلى ضعف القدرة على تعرّف طبيعة الأشياء عند رؤيتها أو تخيلها، وهذه تشمل صعوبات تعرّف الحروف الهجائية والأعداد والكلمات والأشكال الهندسية مثل: المربع والمثلث والدائرة والأشياء مثل الكرسي، والزهرية، والكأس، وقد وجد بعض الباحثين أن تعرّف الأشياء والحروف والكلمات والأشكال منبئ جيد للتحصيل القرائي.

صعوبات التمييز بين الشكل أو الرموز ومعكوسها:

يصعب على بعض الأطفال التمييز بين الأشكال أو الرموز ومعكوسها وترتيب حروفها مثل: الأرقام (2، 6)، (7، 8). وفي اللغة الإنكليزية) saw، pot), (was، top) (on، no)، وفي اللغة العربية (عمل، علم) (قلب، لقب) (أمنية، أمينة)، وقد وجد أن بعض الأطفال ذوي صعوبات التعلم يفشلون في عمل المتطلبات الضرورية للتعميمات الإدراكية التي تم تعلمها أو اكتسابها مبكراً، وهؤلاء لا يستطيعون التمييز بين العديد من المفاهيم السابق تعلمها أو اكتسابها، فيظلون يستخدمون هذه المفاهيم في غير موضعها أو ضمن سياقات لا تتطلب ذلك، أو على الأقل تتطلب تطويراً في استخدام هذه المفاهيم على نحو ما يقتضيه السياق.

صعوبات إدراك الكل من خلال الجزء Whole and Part Perception

أو ما يسمى كذلك بمدركي الكل "Whole Perceivers" أو الكليين، ومدركو الجزء " Perceivers Part"، ومدركو الكل هم أولئك الذين يرون أو يدركون الشيء في صيغته الكلية أو التامة Entirely، بينما مدركو الجزء هم الذين يميلون إلى التركيز على التفاصيل الدقيقة أو الأجزاء، ويفتقرون إلى إدراك الكليات.

ويعد الجمع بين إدراك الكل وإدراك الجزء مطلباً أساسياً للتعلم الفعال، ففي مهام القراءة مثلاً: يجب أن يكون المتعلمون قادرين على التحرك بمرونة وفاعلية من الكل إلى الأجزاء أو العناصر المكونة له، إذ يحتاج هؤلاء إلى إدراك الكلمات ككليات أحياناً، كما يحتاجون إلى الحروف التي

تميز هذه الكلمات عن غيرها من الكلمات الأخرى، ومن الأمثلة في اللغة الإنكليزية (house, horse) وفي اللغة العربية (أمنية، أمينة)، والتجارب (العملية، العلمية)، (تجارب، تجاوب).

وتشير الدراسات التي أجريت على هذه الخاصية أن الأطفال الجزيئيّن أو الكلّيين يجدون صعوبات ملموسة في القراءة والكتابة وإدراك الرسوم والرموز والحروف، ويمكن أن تندرج مثل هذه الصعوبات تحت ما يسمى النمذجة الإدراكية والتي تشير إلى الأسلوب أو النموذج الإدراكي المفضل: السمعي- البصري، السمعي البصري-الحركي، والذي يميل الطفل إلى استخدامه، وتشير الدراسات إلى حالة الطفلة التي تعاني من مشكلة تعرّف زميلاتها في الفصل اعتماداً على الإدراك البصري لهن، وأنها تفشل في ذلك ما لم تسمع أصوات كل منهن، أي أنها تعتمد كلياً على حاستها السمعية وعلى الوسيط إدراكي السمعي في التعلم وفي إدراكها للمثيرات أو المعلومات، والذي يمثل النموذج الإدراكي المفضل لديها، مع أن حاستها البصرية عادية تماماً.

صعوبات الإدراك الحركي، تعريفه، صعوباته.

وهي تمثل أكثر أنماط الصعوبات تأثيراً في إدراك الطفل لذاته من خلال الأحكام التقويمية التي يصدرها على مهاراته الحركية، ومدى قدرته على إحداث التآزر أو التكامل بين محددات توافقه الإدراكي الحركي، تبدو صعوبات التوافق الإدراكي الحركي من خلال التعامل مع الأنشطة كافة التي تعتمد على هذا التوافق. وهذه الأنشطة على تنوعها وتباينها يمكن أن تتمايز في أربع مجموعات:

- ❖ أنشطة التوافق الإدراكي البصري الحركي.
- ❖ أنشطة التوافق الإدراكي السمعي الحركي.
- ❖ أنشطة التوافق الإدراكي السمعي البصري الحركي.
- ❖ أنشطة التوافق بين مختلف النظم الإدراكية الكلية.
- ❖ صعوبات أنشطة التوافق الإدراكي البصري الحركي:

- ❖ وهي تشمل تعرّف الشكل، والحجم، واللون، والمسافات، والمساحات، والأنشطة المتعلقة بالتوجه المكاني والعلاقات المكانية، وسرعة الإدراك وغيرها، ويبدو تأثير صعوبات ممارسة هذه الأنشطة في صعوبات القراءة والكتابة أو الرياضيات، كما أنها تؤثر بشكل غير مباشر في التوافق الاجتماعي والانفعالي الذي يكتسبه الطفل نتيجة لإخفاقه المستمر خلال ممارسته لهذه الأنشطة.

كما وجدت الدراسات أن هذه الاضطرابات أو الصعوبات الإدراكية تقف خلف العديد من الصعوبات المهارية، كأنشطة الوثب والركل والمسك والرسم، وأنها ترجع لاضطرابات أو خلل في الجهاز العصبي المركزي.

صعوبات أنشطة التوافق الإدراكي السمعي الحركي:

وتنشأ هذه الصعوبات نتيجة لصعوبة متابعة تدفق المثيرات السمعية ذات الإيقاع العادي وتفسير مدلولاتها ومعانيها، ومن ثم الاستجابة الحركية أو المهارية المناسبة لها على نحو ملائم. ومن مظاهر صعوبات ممارسة الأنشطة التي تقوم على التوافق الإدراكي السمعي الحركي: عدم قدرة الطفل على متابعة التعليمات التي تصدر تباعاً وتتطلب القيام بأنشطة حركية كالوثب ثلاث مرات ثم الجري 30 متراً، ثم الدوران والعودة من خلال المشي للخلف. إذ أبدى الأطفال الذين يعانون من الصعوبات الإدراكية إخفاقاً ملموساً في متابعة مثل هذه التعليمات، وممارسة هذه الأنشطة، مقارنة بأقرانهم العاديين.

والأطفال ذوو صعوبات التوافق الإدراكي السمعي الحركي يميلون إلى التكرار والإعادة، لضعف مهاراتهم على متابعة تدفق المثيرات السمعية وإدراكها وتفسيرها بالسرعة الملائمة.

صعوبات أنشطة التوافق الإدراكي السمعي البصري الحركي:

هناك العديد من الأنشطة التي تعتمد على التوافق الإدراكي السمعي البصري الحركي في إطار تكاملي، وعلى ذلك فإن الصعوبات التي تصيب أي من هذه الأنماط الحسية تؤثر مباشرةً في باقي الأنماط الحسية.

وتشير الدراسات إلى أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات أو صعوبات بصرية يعتمدون أساساً على الحواس السمعية واللمسية الحركية في إطار النموذج الحسي المفضل أي الذي يفضله الطفل خلال تعلمه، والعكس بالنسبة إلى الصعوبات السمعية.

صعوبات ممارسة أنشطة التوافق بين مختلف النظم الإدراكية:

سبق وأشرنا إلى أن النمو المعرفي والأداء المعرفي عموماً يعتمد بصورة أساسية على فاعلية مختلف الوظائف الإدراكية وسلامتها من ناحية، وعلى التكامل الوظيفي بينها من ناحية أخرى. وتشير الدراسات إلى أن أكثر الاضطرابات أو الصعوبات الإدراكية لدى ذوي الصعوبات تتمثل في ضعف فاعلية التكامل الوظيفي بين مختلف القنوات الحسية الإدراكية، ومع أن البناء أو البنية الطبيعية للقدرات الإدراكية تقوم على التكامل الوظيفي بينها، إلا أن الأطفال ذوي الصعوبات الإدراكية قد أظهروا ضعفاً ملموساً في هذا التكامل الوظيفي، ربما يرجع أساساً إلى خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي.

ومن المسلم به نظرياً والملاحظ عملياً أن العجز السمعي يؤدي إلى قصور وظيفي في الإدراك السمعي، يقود بدوره إلى صعوبات في تعلم اللغة، وفي الفهم القرائي، وأن العجز البصري يؤدي إلى قصور وظيفي في الإدراك البصري وهذا يقود إلى صعوبات في التوجه المكاني وإدراك الأشكال والأحجام والعلاقات المكانية عموماً، وكلاهما الإدراك السمعي والبصري يتكاملان في أنشطة التوافق الإدراكي السمعي البصري الحركي (الزيات، 1998).

التدخل العلاجي لاضطرابات عمليات الإدراك.

أولا: أنشطة تدعيم النمو الإدراكي:

يعتمد اختيار الأنشطة العلاجية التي يتم استخدامها في علاج اضطرابات عمليات الإدراك على نمط ونوع ودرجة الاضطراب أو الصعوبة الإدراكية التي تم التحقق من وجودها من خلال الأدوات والاختبارات الملائمة من ناحية، وعلى تفسيرها في علاقتها بسلوك الطفل القابل للقياس والحكم الموضوعي من ناحية أخرى.

❖ **أنشطة تدعيم الإدراك السمعي:**

– تأكيد أصوات الكلام أو الحروف:

أن يتدرب الطفل على سماع نطق أصوات الحروف المفردة للغة، ثم يتعين إعمال أصوات هذه الحروف خلال الكلمات التي تشملها ويمكن تحقيق ذلك من خلال:

- استخدام الأغاني الشعرية للأطفال: أغاني شعرية مسجوعة.
- حذف بعض الأصوات: يتعلم الأطفال الكلمات ثم حذف حرف واحد منها، ويطلب منهم نطق هذه الكلمات دون الحرف مثل: ز....افة، م.....ر س.....ر، غ.....اب

❖ **الانتباه السمعي:**

- الاستماع إلى الأصوات: يطلب إلى الأطفال غلق أعينهم والاستماع إلى الأصوات البيئية مثل أصوات الطائرات، السيارات، الحيوانات.....خرير المياه، حفيف الأشجار.... أصوات يقوم بها المعلم: الكتابة بالقلم الرصاص، استخدام المبراة، عد النقود.....أصوات الصب والمزج والرج: الحبوب، السكر، السوائل.....الخ

❖ **التمييز السمعي:**

- قريب/ بعيد: تحديد أي ركن من الغرفة ينبعث منه الصوت.
- غليظ/ حاد: التمييز بين الأصوات الغليظة والحادة
- عالي/ منخفض: التمييز بين الأصوات العالية والمنخفضة.
- تتبع الصوت: تتبع صوت يقوم به المعلم أو أحد الأطفال الآخرين في الفصل.

❖ **الذاكرة السمعية:**

- نشاط اعمل هذا: ضع خمسة أو ستة أشياء أمام الطفل ثم أعط له سلسلة من التعليمات لاتباعها.
- الأغاني الشعرية: اطلب من الطفل أن يتذكر بعض الأغاني الشعرية.
- ترديد أو تكرار الجمل: قل جملة بسيطة للطفل واطلب منه أن يكررها أو يرددها وراءك، أبدأ بجمل بسيطة ثم أضف إليها حتى تصبح جملاً مركبة.....الخ

❖ **أنشطة الإدراك البصري:**

- نقل أو نسخ التصميمات التي يعدها المدرس: يمكن عمل تصميمات لأشكال ملونة ويطلب من الأطفال نسخ أو نقل هذه التصميمات أو إعادة إنتاجها.
- تصميمات المكعبات: درب الأطفال (الطلاب) على استخدام المكعبات في إنتاج أشكال أو نماذج مختلفة.
- استخدام نماذج الاختبارات: يطلب من الطلاب أجزاء الأشكال أو تجزئتها.
- الإدراك والتمييز البصري للحروف: التمييز بين أشكال الحروف في أول الكلمات وفي وسطها وفي أواخر الكلمات.

❖ **الذاكرة البصرية:**

- تحديد الأشياء المفقودة: عرض مجموعات من الأشياء مع حذف بعض مكوناتها ويطلب من الطلاب تحديد الأشياء الناقصة أو المحذوفة.
- الاسترجاع من الذاكرة وفق ترتيب معين: يتم عرض سلسلة قصيرة من الأشكال لترتيب معين ويطلب من الطلاب استرجاع هذه الأشكال وفق الترتيب السابق عرضه لها.
- استرجاع الأشياء المرئية: استرجاعها دون التقيد بترتيب عرضها.

ثانيا: أنشطة تدعيم النمو الإدراكي الحركي:

❖ **أنشطة المشي:**

- أمام / خلف / جانبي: المشي على خطوط مستقيمة ومنحنية ومتعامدة، ويسعى الطالب من خلالها الوصول إلى أهداف يحددها له المدرس.
- مشي الحيوانات: المشي مع ثني الركبتين والجلوس، مشي البطة قدم وقدم.
- مشي السلم: يوضع سلم بشكل مسطح على الأرض ويطلب إلى الطلاب المشي بين السلالم إلى الأمام وإلى الخلف ثم المشي على السلالم نفسها.

❖ **أنشطة الركل أو الرمي والمسك:**

- الرمي: رمي كرات ذات أحجام مختلفة ولمسافات مختلفة باستخدام اليد أحيانا وباستخدام القدم أحيانا، بالقدم اليمنى/ ثم اليسرى.
- المسك: التدريب على مسك الكرات ذات الأحجام المختلفة.
- حمل الماء في أوعية مسطحة: يمكن تدريب الطلاب على حمل أوعية مسطحة بها ماء مع الحرص على تحقيق التوازن وعدم انسكاب المياه.

❖ **الأنشطة الإدراكية الحركية الدقيقة:**

- أنشطة تآزر حركة العين واليد: يطلب من الطلاب تتبع أثر الخطوط، الحروف أو الأعداد، مع استخدام الأسهم لتحديد الاتجاهات، والأرقام لمساعدة الطالب على تتبع الأشكال والرسوم والتصميمات.
- استخدام أنشطة الورقة والقلم: أنشطة الرسم الملونة نقطة نقطة، وتلوين أجزاء الرسم متباينة الألوان، والمجاورة لبعضها البعض، وتقاس دقة الطالب من خلال دقة الحدود الفاصلة بين الألوان.
- نسخ التصميمات: يطلب إلى الطلاب رؤية بعض التصميمات ثنائية أو ثلاثية البعد، ومحاولة نسخها أو نقلها على ورقة مع تلوين أجزائها من الأوجه الظاهرة (الزيات، 2007).

صعوبات ثانوية

أ. صعوبات التفكير Thinking Disabilities

يعد التفكير من الظواهر النمائية التي تتطور عبر مراحل العمر المختلفة، فبحسب " بياجيه " يمارس الأطفال ومنذ ولادتهم، التفكير الحس-حركي، وتفكير ما قبل العمليات في الطفولة المبكرة، ثم التفكير المادي في مرحلة الطفولة المتأخرة، وأخيراً التفكير المجرد مع بداية مرحلة البلوغ. وبالنتيجة يصبح التفكير نظام معرفي يقوم على استخدام الرموز، التي تعكس العمليات العقلية الداخلية، إما بالتعبير المباشر عنها أو بالتعبير الرمزي، ومادة التفكير الأساسية هي المعاني والمفاهيم والمدركات. وهناك ثلاث أفكار رئيسية متعلقة بالتفكير هي:

❖ إنه عملية إدراكية لأنه يتم داخل عقل الإنسان.

❖ إنه عملية تنطوي على حسن استخدام المعرفة في النظام الإدراكي، ويمكن استنباطه من خلال السلوك فقط.

❖ إنه عمل موجه نحو هدف ما ويتمخض عن سلوك من شأنه أن يحل المشكلة أو أن يساعد على حلها، ومن ثم فالتفكير يبدأ بمشكلة وينتهي بحلها (إبراهيم، 2010).

تعريف التفكير

يمثل التفكير أولوية في الاهتمام لدى علماء النفس المعرفي، إلا إنه لا يوجد تعريف محدد لماهية التفكير، فقد عُرّف بأنه: نشاط عقلي يتضمن معالجة المعلومات والرموز والتصورات الذهنية التي يستقبلها الدماغ من خلال الحواس المختلفة، وتوظيفها لإنتاج أفكار جديدة أو الوصول إلى حلول للمشكلات".

كما عرفه جون ديوي (Dewey, 1933) بأنه "عملية نشطة ومستمرة تتضمن سلسلة من الأفكار في ذهن الفرد، بحيث تكون كل فكرة مرتبطة بما قبلها وتؤدي إلى ما بعدها بطريقة منظمة ومتسلسلة تهدف إلى غاية محددة"، لذلك فالقول: إن التفكير نوع من العمليات المعرفية، أو إن العمليات المعرفية هي أشكال من التفكير، قول يعبر إلى حد كبير عن ماهية التفكير، فالتفكير يتناول مدى واسع من الوقائع والعمليات والأبنية المعرفية في إطار دينامي، وهذا التفاعل الدينامي يعد من قبيل الوقائع المعرفية التي تؤثر على البناء المعرفي ذاته لدى الفرد، والذي يؤثر في محددات تفكير الفرد وإطاره العام (الزيات، 1995).

تشمل عملية التفكير على الحكم، والمقارنة، والعمليات الحسابية، والتساؤل، والاستدلال، والتقويم، والتفكير الناقد، وحل المشكلة، واتخاذ القرار. إلا أن مكونات عملية التفكير هذه يصعب تحديدها أو وصفها إذ تتطلب جميعها القدرة على تنظيم المفاهيم وتجزئة المعرفة والربط فيما بينها للوصول إلى هدف أو تحصيل مستوى جديد من الفهم.

ومن هنا فإن عدد من السلوكات التي يظهرها الأطفال ذوو صعوبات التعلم تشير إلى عدم استخدامهم لعمليات التفكير الفعالة، ومن أهم تلك السلوكات:

- الاندفاعية وعدم التروي وإمعان النظر.

- الاعتمادية الزائدة على الكبار والنقص الشديد بالثقة بالنفس.
- عدم القدرة على التركيز واستمراريته وتشتت الانتباه.
- تصلب التفكير وعدم المرونة مما يجعل الفرد ينظر إلى الثوابت دون المتغيرات.
- ضعف القدرة على تنظيم المدركات الحسية وتصنيفها في كليات ذات معنى، وهذا يؤدي إلى عدم فهم دلالات الأمور التي يتعامل معها الفرد.
- نقص المعلومات المتعلقة بموضوع التفكير نتيجة عدم بذل الجهد الكافي في البحث وتقصي الأمور.
- مقاومة محاولة التفكير والعزوف عنه طلباً للراحة الذهنية بدعوى أن المشكلات سوف تحل نفسها بنفسها.

وتشير هذه السلوكات إلى صعوبة في تشكيل المفاهيم على الأغلب، وملاحظة العلاقات بين الأشياء أو الاستدلال وحل المشكلات.

أنواع التفكير

يتميز التفكير البشري بتنوعه وتعدد أنماطه، إذ يمكن تصنيف التفكير إلى عدة أنواع رئيسية، كل منها له خصائصه وتطبيقاته المختلفة. وفيما يلي استعراض مفصل لأهم أنواع التفكير:

التفكير الناقد (Critical Thinking): وهو عملية تحليلية منظمة تهدف إلى تقويم المعلومات والحجج بموضوعية لتحديد صحتها ودقتها.

أهم خصائصه الرئيسية: تحليل المعلومات وتقويمها بدقة، البحث عن الأدلة والبراهين، التمييز بين الحقائق والآراء، تحديد المغالطات المنطقية، طرح الأسئلة الجوهرية. (Pacione, 2020) (Ennis, 2018)

التفكير الإبداعي (Creative Thinking): هو القدرة على إنتاج أفكار جديدة وغير تقليدية، وإيجاد حلول مبتكرة للمشكلات.

أهم خصائصه الرئيسية: الطلاقة في إنتاج الأفكار، المرونة في تغيير زوايا التفكير، الأصالة في تقديم أفكار فريدة، التوسع في تطوير الأفكار وتفصيلها، القدرة على المجازفة الفكرية. (Amabile, 2020)

التفكير التحليلي (Analytical Thinking): هو القدرة على تفكيك المشكلات المعقدة إلى أجزاء أصغر يمكن فهمها ومعالجتها بشكل أفضل.

أهم خصائصه الرئيسية: تقسيم المشكلات إلى عناصر، إيجاد العلاقات بين الأجزاء، تحديد الأنماط والاتجاهات، الاستدلال المنطقي، التنظيم المنهجي للمعلومات (Cotton, 2019).

التفكير المنطقي (Logical Thinking): يعتمد على قواعد الاستدلال والمنطق للوصول إلى استنتاجات سليمة.

أهم خصائصه الرئيسية: استخدام القياس المنطقي، الاستقراء والاستنباط، تسلسل الأفكار بترتيب منطقي، تجنب التناقضات، البرهان على صحة الافتراضات. (Copi, et.al, 2018)

التفكير الاستراتيجي (Strategic Thinking): هو القدرة على وضع خطط بعيدة المدى لتحقيق الأهداف مع مراعاة المتغيرات المحتملة.

أهم خصائصه الرئيسية: التخطيط طويل المدى، استشراف المستقبل، تحديد الأولويات، تحليل البيئة الداخلية والخارجية، اتخاذ القرارات المستنيرة

(Mintzberg, et al, 2019) (Porter, 2020) (Grant, 2021)

التفكير الشمولي (Holistic Thinking): يتناول المشكلات والظواهر كوحدة متكاملة مترابطة، وليس كأجزاء منفصلة.

أهم خصائصه الرئيسية: النظرة الكلية للمواقف، إدراك الترابط بين الأجزاء، فهم السياق العام، التكامل بين مختلف المجالات، تجاوز التحليل الخطي (Capra & Luisi, 2017) (Laszlo, 2016)

التفكير المنظومي (Systems Thinking): يركز على فهم كيفية تأثير الأجزاء في بعضها البعض ضمن نظام كامل.

أهم خصائصه الرئيسية: رؤية الأنماط بدلاً من الأحداث المنفصلة، فهم التغذية الراجعة والحلقات السببية، إدراك تأثير التأخير الزمني، التعامل مع التعقيد الديناميكي، تحديد نقاط التدخل الفعالة (Meadows, 2018) (Forrester, 2019) (Arnold & Wade, 2015)

التفكير التأملي (Reflective Thinking): هو عملية الإمعان في الخبرات والتجارب لاستخلاص الدروس والعبر منها.

أهم خصائصه الرئيسية: الوعي الذاتي، التفكر في الخبرات السابقة، استخلاص الدروس المستفادة، تطوير الممارسات المستقبلية، الربط بين النظرية والتطبيق (Kolb, 2019) (Moon, 2021) (Dewey, 2018)

التفكير العملي (Practical Thinking): يركز على تطبيق المعرفة في المواقف الحقيقية وإيجاد حلول قابلة للتنفيذ.

أهم خصائصه الرئيسية: التوجه نحو العمل، التركيز على النتائج الحسية، مراعاة الموارد المتاحة، تبسيط المفاهيم المعقدة، القدرة على التكيف مع الظروف المتغيرة.

التفكير الاستدلالي (Inductive/Deductive Thinking): يشمل نوعين رئيسيين:

التفكير الاستقرائي: الانتقال من الحالات الخاصة إلى التعميمات.

التفكير الاستنباطي: الانتقال من المبادئ العامة إلى الحالات الخاصة.

أهم خصائصه الرئيسية: بناء النظريات (الاستقرائي)، اختبار النظريات(الاستنباطي)، الاستدلال المنطقي، بناء الفرضيات واختبارها، التحقق من صحة الاستنتاجات (Popper, 2017) (Govier, 2018)، (Bacon, 2019) (Holland, et al, 2018)

التفكير الحدسي (Intuitive Thinking): يعتمد على الإدراك المباشر والبديهة دون الاعتماد على التحليل المنطقي المتسلسل.

أهم خصائصه الرئيسية: السرعة في اتخاذ القرارات، الاعتماد على الخبرة المتراكمة، الإدراك غير الواعي للأنماط، الحساسية للسياق، الثقة بالمشاعر والانطباعات الداخلية. Kahneman, 2021) (Gladwell,2018) (Klein, 2017) (Dane & Pratt, 2007)

التفكير الإيجابي (Positive Thinking): هو توجيه العقل نحو الجوانب الإيجابية والإمكانيات بدلاً من السلبيات والعقبات.

أهم خصائصه الرئيسية: التفاؤل المدروس، البحث عن الفرص في التحديات، التركيز على الحلول بدلاً من المشكلات، تطوير عقلية النمو، الثقة بالنفس والقدرات الذاتية (Fredrickson, 2020).

التفكير الاجتماعي (Social Thinking): يرتبط بفهم العلاقات الاجتماعية والتفاعلات بين الأفراد والمجموعات.

أهم خصائصه الرئيسية: فهم المعايير الاجتماعية، قراءة المشاعر والنوايا، التعاطف مع الآخرين، إدراك التأثيرات الاجتماعية، التكيف مع البيئات الاجتماعية المختلفة (Brothers, 2019) (Lieberman, 2017).

التفكير البصري المكاني (Visual–Spatial Thinking): يتعلق بالقدرة على تصور الأشياء والعلاقات المكانية ومعالجة المعلومات البصرية.

أهم خصائص الرئيسية: تخيل الأشكال ثلاثية الأبعاد، القدرة على التدوير الذهني للأشياء، إدراك العلاقات المكانية، تفسير الرسوم البيانية والخرائط، التفكير بالصور والمخططات.

التفكير ما وراء المعرفي (Metacognitive Thinking): هو التفكير في التفكير نفسه، والوعي بالعمليات المعرفية وتنظيمها.

أهم خصائص الرئيسية: الوعي بالعمليات العقلية، مراقبة الفهم الذاتي، تنظيم استراتيجيات التفكير، تقويم فعالية التفكير، التخطيط المعرفي (Dunlosky & Metcalfe, 2020) يمثل كل نوع من أنواع التفكير أداة ذهنية مهمة يمكن توظيفها بحسب طبيعة الموقف أو المشكلة، والشخص المفكر الفعال هو من يستطيع التنقل بمرونة بين هذه الأنواع المختلفة واستخدام النمط المناسب في الوقت المناسب، وتشير الدراسات الحديثة إلى أن تطوير مهارات التفكير المتنوعة يعزز المرونة المعرفية والقدرة على التكيف مع التحديات البيئية المختلفة.

صعوبات تكَون المفاهيم

يصادف الأطفال في مرحلة الطفولة المبكرة وسنوات ما قبل المدرسة، مشاهد، وأصواتاً، وأشياء، ومواقف، وأفكاراً، وخبرات يومية عديدة منها ما تكون معروفة، ومنها ما تكون جديدة وغير معروفة لهم. أن تعلم تحديد وربط هذه الظواهر مع بعضها البعض هو أحد المراحل الأولى في تعلم التفكير، وهذه المراحل يمكن تحديدها بالآتي:

1- الوعي بخصائص الأشياء: تتمثل هذه الخطوة في قدرة الطفل على الانتباه والتركيز لما يحس من أشياء بصرية، أو سمعية، أو غير ذلك، ويستطيع معرفة أشكالها وأحجامها أو يعرف أكثر عن وظيفتها، فكل ذلك يسهم في تشكيل المفهوم كخطوة أولى، مثال ذلك: يتعرف على لون التفاحة وشكلها وأنها تؤكل، أو يتعرف على الألعاب على شكلها وألوانها أو وظيفتها.

إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من صعوبة في الانتباه الإرادي لما يشاهدون، ويسمعون، ويلمسون أو يتذوقون، قد يسببون مشكلات في تطوير المفاهيم إما في المستوى المادي والمحسوس، وإمّا في المستوى الأكثر تجريداً (كيرك وكالفنت، 1988).

2- معرفة أوجه التشابه والاختلاف

هذه الخطوة مرتبطة ومتداخلة بالخطوة الأولى، فمن أجل أن يتكون المفهوم أكثر لابد من القدرة على تحديد أوجه التشابه والاختلاف في الأشياء، فالأطفال ذوي صعوبات التعلم يفشلون في الأغلب في تحديد أوجه التشابه والاختلاف حتى على المستوى الحسي المادي، فهم قد يعرفون أن التفاحة والبرتقالة لهما شكل كروي أو أنهما تؤكلان، ولكن يتعذر عليهم معرفة أوجه التشابه على أنهما نوعان من الفواكه.

3- التصنيف

يعد تصنيف الأشياء وتجميعها- على أساس بعض العوامل المشتركة فيما بينها- مفتاح عملية تشكيل المفاهيم.

إن كثيراً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يقومون بتجميع الأشياء عشوائياً، وهو تجميع قائم على استخدام أسلوب المحاولة والخطأ الذي يعد أدنى مستويات تحديد العناصر المشتركة، إذ يميلون إلى تجميع الأشياء على أساس المظاهر الخارجية المحسوسة المشتركة بينها، بينما المستوى الأعلى من التصنيف يتمثل في التجميع القائم على الاستخدام أو الوظيفة، أما المستوى المتقدم جداً في تشكيل المفاهيم وإدراكها فهو يتمثل في معرفة العوامل المجردة التي تشترك فيها الأشياء. أما الأطفال الذين يعانون من إصابات مخية أو صعوبات في اللغة الشفهية يواجهون صعوبة في تعلم المفاهيم اللفظية المجردة على الأغلب مثل: الحرية، الضمائر، الدولة أو البيئة أو الحكومة.... الخ.

لذلك عند تدريب الطفل على التجميع والتصنيف يجب على المدرس أن يحدد المستوى الذي يصنف عنده الطفل وذلك من خلال ملاحظة الأسس التي يستخدمها في عملية التجميع والتصنيف.

يمكن للمربين (المعلمين والآباء) تنمية مهارات التفكير لدى الأطفال من خلال مجموعة متنوعة من الاستراتيجيات والأساليب المدعومة بالأبحاث العلمية. فيما يلي أهم الطرق والتدخلات

❖ تهيئة بيئة محفزة للتفكير

توفير مساحة آمنة للاستكشاف: تشجيع الفضول والتجريب دون خوف من الفشل.

تنويع المثيرات الحسية: تقديم مواد ووسائل تعليمية متنوعة تحفز حواس الطفل المختلفة.

تصميم بيئة غنية بالمحفزات المعرفية: توفير الكتب والألعاب التعليمية والتقانة التفاعلية (Montessori, 2004) (Diamond & Lee, 2011).

❖ استراتيجيات تنمية التفكير الناقد

طرح الأسئلة المفتوحة: تحفيز الأطفال على التفكير العميق من خلال أسئلة تبدأ بـ "كيف" و"لماذا".

التحليل والتقويم: تدريب الأطفال على تحليل المعلومات وتقويم مصداقيتها

المناقشة والحوار: إشراك الأطفال في مناقشات هادفة حول موضوعات متنوعة

(Facione & Gittens, 2016) (Reznitskaya, et. al, 2001).

❖ **تعزيز التفكير الإبداعي**

العصف الذهني: تشجيع الأطفال على توليد أكبر عدد ممكن من الأفكار دون تقويم.

حل المشكلات المفتوحة: تقديم مشكلات ليس لها حل واحد صحيح.

اللعب التخيلي: توفير فرص للعب الدرامي واستخدام الخيال (Paulus & Brown, 2007).

❖ **تطوير التفكير المنطقي والرياضي**

الألغاز والألعاب المنطقية: استخدام ألعاب مثل الشطرنج والسودوكو.

التصنيف والتسلسل: أنشطة لتصنيف الأشياء وترتيبها وفق خصائص معينة.

التفكير الحسابي: تعليم الأطفال حل المشكلات باستخدام الخوارزميات والتفكير المنظم.

❖ **تنمية التفكير ما وراء المعرفي**

التفكير بصوت عالٍ: نمذجة عمليات التفكير أمام الأطفال (Collins, et al, 1991).

التأمل الذاتي: تشجيع الأطفال على التفكير في تفكيرهم.

❖ **التخطيط والمراقبة والتقويم:**

تعليم الأطفال كيفية التخطيط لمهامهم ومراقبة تقدمهم وتقويم نتائجهم (Brown, 1987).

أساليب تدريسية فعالة لتنمية التفكير

التعلم القائم على المشاريع: إشراك الأطفال في مشاريع تتطلب البحث والتخطيط والتنفيذ (Bell, 2010).

التعلم القائم على حل المشكلات: تقديم مشكلات حقيقية للأطفال لإيجاد حلول لها.

استراتيجية الاستقصاء: تشجيع الأطفال على طرح الأسئلة وجمع البيانات واستخلاص النتائج (Hmelo-Silver, 2004) (Pedaste, et .al, 2015).

❖ **استخدام التكنولوجيا لتعزيز التفكير**

البرمجة والترميز: تعليم الأطفال أساسيات البرمجة لتنمية التفكير المنطقي

الألعاب التعليمية الرقمية: توظيف الألعاب الرقمية التي تتطلب حل المشكلات والتفكير الاستراتيجي.

تطبيقات التفكير الإبداعي: استخدام تطبيقات تشجع على الإبداع والابتكار

.(Papert, 1980) (Gee, 3003) (Fisch & Truglio, 2014)

❖ **دور النمذجة والتوجيه**

النمذجة المعرفية: عرض المربي لعمليات التفكير أمام الأطفال.

السقالات التعليمية: تقديم الدعم المؤقت للأطفال ثم سحبه تدريجياً.

التغذية الراجعة البناءة: تقديم ملاحظات محددة وبناءة عن تفكير الأطفال

.(Bandura, 1977) (Hattie & Timperley, 2007)

❖ **تنمية التفكير من خلال الفنون والآداب**

القصص والأدب: استخدام القصص لتنمية التفكير الناقد والإبداعي (Egan, 2005).

الفنون البصرية: توظيف الرسم والتلوين لتعزيز التفكير البصري المكاني

الموسيقى: تعليم الموسيقى لتنمية التفكير الزمني المكاني.

❖ **استراتيجيات التقويم الفعال لعمليات التفكير**

خرائط التفكير: استخدام المخططات البصرية لتقويم عمليات التفكير

ملفات الإنجاز: توثيق تطور مهارات التفكير لدى الأطفال.

المهام الأدائية: تقويم التفكير من خلال مهام حقيقية.

(Gardner, 1991) (Hyerle, 2009)

ومن ناحية تطبيقية يمكن للمربي مساعدة الأطفال على تحسين قدراتهم في تلك العملية، وذلك من خلال:

❖ مساعدة الطفل في رفع مستوى التصنيف لديه، من خلال وضع مجموعة أشياء على شكل ألعاب أو حاجات تتصل بالأكل أو اللباس أو النقل أو المواصلات، الحيوانات، الأشجار، وتعليم الطفل ليس فقط عملية التصنيف بل التركيز على أكثر من خاصة

في الشيء الواحد. قد يلحظ الطفل أن الحركة لدى القط أو النحلة كأشياء حية، ولكن يمكن أن ينظر إلى حركة سيارة (لعبة) أو ينظر إلى حركة الغيوم وكأنها أيضا حية. إن الاكتفاء بعنصر واحد يفقد الأشياء خصائصها التي يمكن أن تكون أكثر من جوهرية في تحديدها.

- ❖ تعليم الطفل أسماء الأشياء وفق العامل الأساسي المشترك بينها فمثلا تشير كلمات: التفاح، البرتقال، الموز إلى فئة الفواكه كما تشير كلمات: الكلب، الحمار، الثعلب، النمر إلى فئة الحيوانات ولكن يمكن أن تشير كلمات الكلب، الحمار، إلى حيوانات أليفة بينما تشير كلمات: الثعلب، النمر، إلى فئة الحيوانات غير الأليفة.
- ❖ التدرج في التصنيف والبدء دوماً من مستوى فهم الطفل والانتقال إلى مستويات أكثر تعقيداً: فإذا ما صنف الطفل مثلا قلم الرصاص وقلم الحبر، على أنها أشياء طويلة، فيمكن للمعلم مثلا أن يساعد الطفل على تحديد خصائص أكثر تعقيدا مثل (إن إحداها مصنوع من الخشب والثاني من البلاستيك) أو بحسب الوظيفة (كلاهما يُستخدم في الكتابة أو الرسم) وصولا إلى المفهوم الأكثر تجريداً أنها من " القرطاسية " (أبو فخر، 2016).

1- التحقق من مصداقية المفهوم، والمعيار والقوانين:

إن تشكيل المفهوم يقتضي تطبيق القواعد أو المحكات على أشياء، ومواقف، وأحداث أو أفكار للتحقق من صدق ذلك المحك أو المعيار. إلا أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم يميلون إلى تشكيل مفاهيم خاطئة نتيجة لعجز في اكتمال المعلومات لديهم، أو لخبراتهم السابقة، أو فشلهم في تفسير المعلومات بشكل مناسب، وعجزهم في المهارات المعرفية في التمييز والمقارنة والتعرف على العلاقات وتشكيل المفاهيم المجردة.

ولذلك فإن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يجب أن يتم تدريبهم على كيفية التحقق من صدق تلك المفاهيم، فعند تصنيف الحيوانات والأسماك في حصة العلوم للصف الخامس، افترضت طفلة قانوناً يقضي بأن الأسماك تعيش في الماء والثدييات تعيش على اليابسة، وبناء عليه فقد صنفت هذه الطفلة خطأً الحيتان على أنها أسماك. وفي مثل هذا الوضع يجب أن تُدرس الطفلة لتحديد فيما إذا كان المعيار أو القوانين المطورة من قبلها تصلح وتصدق على المفاهيم الجديدة أو لا.

الاحتفاظ بالمفهوم وتكامله:

يعاني الأطفال ذوو صعوبات التعلم من اضطراب في هذه المسألة، إذ يتطلب الاحتفاظ بالمفهوم القدرة على ربط المفاهيم المكتسبة أصلاً، واستخدامها في تطوير مفاهيم أوسع أو أكثر تعقيداً، وكذلك في الاستدلال، والتخطيط وتقويم الخبرات، وفي التفكير الناقد...ولذلك يجب على الأطفال خلال عملية التعلم أن يعملوا باستمرار على ربط الأشياء ببعضها. إذ أن عملية التنظيم التي يتم بموجبها ربط ما يتم مشاهدته، أو سماعه أو الاحساس به في المستوى المحسوس، وكذلك ربط المعلومات والأفكار في المستوى الأكثر تجريداً، يُعدُّ اساساً في تطوير الجانب المعرفي.

فالأطفال الذين لا يعملون على دمج خبراتهم الماضية مع خبراتهم الحالية أو المستقبلية، فإنهم قد يقومون بأشياء غير مناسبة لعدم قدرتهم على رؤية أوجه التشابه في المواقف المختلفة ولذلك فهم يعانون من صعوبة في التعميم.

فالطفل الذي يعاني مثل هذا العجز حين يطلب منه أن يتكلم عن صورة لأفراد يقومون بعمل ما يميل إلى تسمية الأشياء الملموسة في الصورة، بدلاً من سرد الموضوع على شكل قصة. فالاستجابة التي يعطيها طفل بعمر 3.5 سنوات على اختبار ستانفورد بينيه للذكاء تعتبر صحيحة عندما يسمي ثلاثة أشياء في الصورة، أما طفل الـ 6 سنوات فإنه لكي يحصل على الدرجة المطلوبة فإنه يجب عليه أن يدمج عناصر الصورة ويصفها بشكل إجمالي.

2- تعديل المفهوم:

إن لم يثبت صدق المحكات أو القواعد والقوانين المستخدمة في مرحلة التحقق من مصداقية المفهوم، فإن على الطفل أن يحاول تعديل القانون بما يتلاءم مع المفهوم.

إن الطفل ذوي صعوبات التعلم الذي لا يحاول تعديل المفاهيم المعروفة بأنها صحيحة جزئياً أو غير صحيحة سوف يستمر في أدائها بشكل غير ملائم في أي وقت يتدخل المفهوم في المهمة. كما هو الحال في حالة الطفلة " ألس " التي تعاني من صعوبات ولا سيما بالتعلم في الصف الخامس، إذ قامت الطفلة فجأة برفض تمشيط شعرها وكانت ترفض باستمرار أطفاء النور أو الراديو أو الاستحمام. وقد انتبه الأهل لسلوكاتها تلك، أما المدرس فقد اعتقد بأنها تعاني من اضطرابات انفعالية.

وقد اكتشف جميعهم أنه في درس الكهرباء الموجود في مادة العلوم قد قام الطلاب بصناعة مولد كهربائي صغير يعطي صدمات كهربائية بسيطة، كما استخدم المدرس مشطاً وورقة كلينكس ليُظهر كيف أن تمشيط الشعر يولد أيضاً طاقة كهربائية.

وبعد هذا العرض ركز المدرس على خطر الكهرباء وحذر الصف من لمس أدوات الكهرباء مثل مفاتيح الراديو، والتلفزيون في أثناء العواصف والصواعق الكهربائية الشديدة، ونتيجة لذلك فقد طورت ألس مفهوماً هو أنّ الكهرباء خطيرة وقد تقتل الشخص، فإذا كان تمشيط جزء بسيط من الشعر يولد طاقة كهربائية بسيطة فإن التمشيط الكلي يمكن أن يولد طاقة كهربائية قاتلة. وفي الوقت نفسه فقد عملت على تجنب لمس جميع أدوات الكهرباء خلال العواصف، والغيوم والأيام الماطرة، وفي هذه الحالة فإن ألس تكون قد طورت محكاً وقانوناً غير سليم لمفهوم الكهرباء وقامت بالتصرف طبقاً لمفهومها الخاطئ ذلك.

– حل المشكلات:

تعريف المشكلة

تُعّرف المشكلة بأنها: العائق الموجود في موقف ما، وما قد يحول بين الفرد وبين الوصول إلى هدفه، والسلوك الذي يسلكه نحو إزالة هذا العائق أو التغلب عليه هو سلوك حلّ المشكلة (تاجا، 2017).

وتُعّرف أيضاً أنها عبارة عن موقف جديد يواجه الطالب ولا يجد له حلاً جاهزاً في حينه، بل يتطلب منه أن يمحّص فكرة ويجول في خاطره ويستدعي ما تعلم من مفاهيم وتعميمات رياضية (رضا السعيد، 1995).

أن أحد أولويات عملية النمو يتمثل في تعلم كيفية التعامل مع المواقف الصعبة، والتغلب على العقبات، والإجابة عن الأسئلة المربكة، وإيجاد الحلول لمشكلات الحياة اليومية. والكثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يفشلون في:

- ❖ ملاحظة كيفية تطور المواقف المشكلة.
- ❖ تحديد المشكلة مع أنفسهم.
- ❖ تحديد الاتجاهات، والوظائف العقلية أو أساليب حل المشكلات عند التعامل معها.
- ❖ تحديد استخدام استراتيجيات منظمة في حل المشكلات.

وفي ضوء ذلك يجب مساعدة الأطفال ذوي صعوبات التعلم في تطوير الاستراتيجيات المناسبة لحل المشكلات التي تمكنهم من الاستجابة بشكل أكثر ملاءمة لمشكلات الحياة اليومية وفي إغناء حيلتهم في استكشاف الأفكار المتميزة والجديدة.

مراحل حل المشكلات، صعوباتها وعلاجها: ثمة ست مراحل لحل المشكلة في كل منها صعوبة تواجه الطالب يمكن تعليمه التغلب عليها:

❖ إدراك وجود مشكلة

وتتمثل الصعوبة في أن الفرد قد لا يعي أن ثمة مشكلة في حياته اليومية تهدد مستواه التحصيلي أو درجة توافقه النفسي، بسبب قصور انتباهه أو غفلته أو تشتت اهتماماته دون أن ينجز شيئاً. ولكي نساعده على إدراك مشكلاته والوعي بها يمكن أن نتبع الخطوات الآتية:

- مساعدة الطالب على معرفة الحالة التي يرغب أن تكون عليها المسائل والواجبات المدرسية، إذ يجب عليه المحافظة على البرنامج الدراسي بحيث يكمل كل واجباته اليومية وكذلك المحافظة على درجاته في مستوى جيد فما فوق في أعماله اليومية.
- مساعدة الطالب على تعرّف مشكلاته المختلفة من خلال تسجيل عدد الحصص التي لم يلتزم بدراستها، وكذلك عدد الوظائف التي لم يكتبها أو يقرأها، كذلك الدرجات التي كان تحصيله فيها أقل من الجيد.
- مساعدة الطالب على تحديد زمن حاجته إلى مساعدة خارجية، وإمكانية أن يطلب من مدرسة المساعدة إذا فشل في المحافظة على مستواه المطلوب، ويجب على المدرس أن يقلل من مساعدة الطالب ويعمل على تنمية الإحساس بالمسؤولية لديه نحو استكشاف ذاته وتحديد مشكلاته لكي يتجه نحو حلها.

❖ تقرير حل المشكلة

يعاني العديد من الطلاب ذوي صعوبات التعلم من التردد أو عدم القناعة بضرورة حل المشكلة التي تواجههم خشية الفشل والشعور بالإحباط أو ربما الافتقار إلى المثابرة في العمل ويمكن التغلب على ذلك بإتباع الخطوات التالية:

- خلق الشعور بالحاجة لحل المشكلة وذلك من خلال تبصير الطالب بنتائج تلك المشكلة وعواقبها على تحصيله الدراسي أو توافقه النفسي أو الاجتماعي وتقدير الآخرين له، وعلى توافقه المهني وتأخر نجاحه.
- تدريب الطالب على إدراك جوانب القوة في شخصيته وجوانب الضعف بتطبيق الاختبارات النفسية عليه وتعريفه نتائجها والتوعية النفسية له بالمقابلات والأفلام ومن خلالها يستطيع الطالب أن يتعلم فهم نواحي القوة وربطها بمواقف المشكلة المختلفة.
- تدريب الطالب على التعامل مع خبرات الفشل في حياته بتقبلها باعتبارها أمراً طبيعياً في عملية التعلم، وفي هذه الحالة يجب تقديم مهمات لاحقة للطالب حتى يتعلم من خبراته السابقة في تحصيل النجاح على المهمات الجديدة.
- تعزيز محاولات حل المشكلة لدى الطالب عن طريق المثابرة، وأن تطرح عملية حل المشكلة على أنها أنشطة إيجابية عن طريق الأنشطة الترفيهية والسارة للطالب.

❖ تحليل المشكلة:

إن هذه المرحلة تعد مرحلة معقدة وتتضمن ضرورة الملاحظة الدقيقة، وجمع المعلومات، وتنظيمها، وتفسيرها. ولمساعدة الأطفال ذوي صعوبات التعلم في تحليل المشكلة، يمكن اتباع الخطوات التالية:

- مساعدة وتدريب الطالب على أن يصف المشكلات التي تواجهه بموضوعية ودقة إلى أقصى درجة ممكنه، ويمكنهم الوصول إلى ذلك عن طريق تناول المشكلات اليومية التي تبرز في البيت، وفي الملعب، أو في غرفة الصف، ومساعدة الأطفال في وصف هذه المشكلات بأقصى وضوح ممكن.
- مساعدة الطالب في معرفة الأسباب التي تسهم في إحداث المشكلات، وهذا يتضمن معرفة العلاقة السببية التي سببت المشكلة في الماضي والحاضر وإهمال المتغيرات التي

ليس لها علاقة بالمشكلات، ويميز علماء النفس في هذا الصدد بين نوعين من الأسباب:

- الأسباب المهنية: وهي العوامل الوراثية والبيئية طويلة الأمد في حياة الفرد.
- الأسباب المرسبة: وهي العوامل المباشرة لحدوث المشكلة، بمعنى القطرة التي طفح بها الكيل.

ومن الواضح أن ثمة تفاعل بين النوعين السابقين من الأسباب ويمكن تدريب الطالب على معرفة هذه الأسباب من خلال المقابلة والمناقشة والتوعية ويفضل أن يكون للطالب دور إيجابي في تعرّفها حتى يقتنع بها.

- مساعدة الطالب على التقدير الدقيق لصعوبة المشكلة حتى لا يبالغ في حساب صعوبة حلها، ولا يستهين بعواقبها أو بذل الجهد اللازم لحلها، وفي الأغلب فإن فهم صعوبة المشكلة يعتمد على ردود الفعل العاطفية للفرد نحو تلك المشكلة أكثر من التقدير الموضوعي لحجمها. فالطفل الذي وجد نفسه فجأة مفقوداً أو معزولاً عن زملائه في تلك الرحلة الجبلية فإنه قد يضطرب ويبدأ بالركض العشوائي على أمل أن يرى إشارات مألوفة تقوده للوصول إلى زملائه. فالتحليل المنطقي للوضع يقود على كل حال إلى تقدير المشكلة بشكل دقيق، وبما أن الطفل قد بقي وحيداً من 30-40 دقيقة فهذا يعني أنه من المحتمل ألا يكون بعيداً عن زملائه أكثر من ميل واحد، ويستطيع المدرسون مساعدة الطلاب في خلق تقديرات دقيقة لصعوبة المشكلة عن طريق تدريسهم لكيفية وصف المشكلة بالتفصيل وكذلك لضبط مشاكلهم، ويستطيع المدرس أن يقدم للطالب نماذج لمشكلات استطاع من في وضعه ومرحلته العمرية والدراسية حلها.

❖ تشكيل حلول بديلة للمشكلة

إن الطالب الذي يعاني من صعوبة في هذه المرحلة لحل المشكلات قد يعاني من: – العشوائية في السلوك أو الاندفاعية دون تروٍ لحل المشكلة، أو البحث عن حل خيالي غير واقعي لها، أو يعتمد على المحاولة والخطأ، ولتدريب الطالب على رسم الحلول الواقعية المنطقية الجادة لحل المشكلة يمكن اتباع الخطوات التالية:

- توفير أكبر قدر ممكن من الخبرات التربوية اللازمة في مجال حل المشكلات في ثنايا عمليات التدريس.
- تدريس علاقات السبب والنتيجة والتجريد والتعميم والاستقراء والاستدلال من خلال دروس عملية أو أمثلة لمشكلات مماثلة.
- إتاحة الفرصة الكافية والوقت اللازم للتلميذ لحل المشكلة فإذا توصل إلى حل مفاجئ يطلب من أن يشرح بالتفصيل كيف تسنى له التوصل إليه وأن يبين الجهود التي بذلها حتى استبصر بالحل.
- تدريب التلاميذ على اشتقاق المبادئ العامة التي تحكم المشكلات، بالتأمل في الظواهر والعلاقات المتاحة بينها في ضوء مبادئ: التشابه/ التضاد/ التجاور في المكان/ التجاور في الزمان.....
- تدريب التلميذ على تطبيق الخبرات والمبادئ العامة لحل المشكلات التي يتصدى لها.
- التدريب على شحذ الذهن: وهو أسلوب متبع مع المتفوقين عقلياً يتضمن:

– إتاحة كل الأفكار والحلول المقترحة دون الحكم عليها أو انتقادها حتى تتحقق المرونة في التفكير.

– الترحيب بالأفكار المتعددة والحلول المختلفة حتى يمكن التوصل إلى حل مبتكر.

– الحث على طرح العديد من الأفكار لأن هذا سوف يزيد فرصة التوصل إلى حل ذي قيمة.

– تعليم التلاميذ جمع الأفكار وتقويمها وتحسينها وتعديلها.

– وضع أسئلة تساعد على إثارة الأفكار لدى التلميذ، أي تستحثهم على مواصلة البحث والتفكير مثل: كيف أستطيع تغيير هذا؟ ما الذي يمكن إضافته أو زيادته؟ ما الذي يمكن طرحه؟

– تدريب التلاميذ على الاستفادة من خبراتهم السابقة في حل المشكلة التي يتصدون لها.

❖ **فحص الأساليب البديلة**

لقد تبين أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يفحصون افتراضاتهم بدرجة أقل من الأطفال العاديين، ولذلك فإن استجاباتهم ليست دائما متسقة مع التغذية الراجعة التي يحصلون عليها. فهم لا يقومون بحفظ أو إعادة استجاباتهم عندما تكون التغذية الراجعة سليمة، وقد يحذفون أو يغيرون استجابتهم عندما تكون التغذية الراجعة سلبية. وعن طريق ملاحظة الطفل وهو يحاول حل مشكلة ما في غرفة الصف أو في ساحة اللعب، فإنه يمكن غالباً التعرف على المرحلة أو المراحل التي تتدخل وتؤثر في أداء الطفل. وتتمثل صعوبة هذه المرحلة في حل المشكلة، في الظواهر الآتية:

- تدريس الطفل على اختيار الحلول المحتملة عن طريق مقارنة خصائص الحلول مع خصائص المشكلة ثم الحكم على صلاحية كل من تلك الحلول.
- التدريب على فحص الفرضيات أو كتابة حلول محتملة للمشكلات.
- إن تطوير المحك أو المعيار يجب أن يركز على تقويم فعالية الحلول.
- عندما تكون بعض الحلول غير صالحة في حل مشكلة ما، يجب أن تدريب الطفل على تعديل الحل حسب النتائج الأولية أو اختيار حل آخر يقوم بتجريبه.

إن إصرار الطفل خلال عملية الفحص يجب أن يتم تعزيزها. وفي الوقت نفسه فإن الحل الحقيقي للمشكلة يجب أن يوفر تعزيزاً كافياً وذلك للمحافظة على استمرار سلوك حل المشكلة.

❖ **حل المشكلة**

إذا تم حل المشكلة فإنه لا حاجة إلى القيام بسلوك حل المشكلة. وإذا كان الحل البديل لم يقدم حلا للمشكلة فإن على الطالب الذي يعاني من صعوبة تعليمية الاستمرار والإصرار في جهوده الموجه لحل المشكلة. وقد يختار – الطفل حلا بديلا يقوم بفحصه وتقرير إعادة تحليل المشكلة والقيام بإجراءات حل المشكلة بدءاً من مرحلة معرفة أوجه التشابه والاختلاف.

العوامل المؤثرة في حل المشكلات: هناك مجموعة من العوامل أجمع الباحثون على تأثيرها في قدرة الفرد على حل المشكلات منها: الانتباه، الإدراك، الذاكرة، تعلم المفاهيم، المرونة، المعرفة.

الانتباه:

الانتباه من العمليات النفسية المهمة التي تؤثر في قدرة الفرد على حل المشكلات، ويقصد بالانتباه القدرة على اختيار العوامل المناسبة والوثيقة الصلة بالموضوع من بين مجموعة من المثيرات الهائلة سمعية أو لمسية أو بصرية، وكي يتم تسجيل البيانات المتصلة بمشكلة ما فإنه من الضروري الالتفات لكل المنبهات المتصلة بها فإذا شرد انتباه الطفل فإنه يفقد القدرة للوصول إلى الحل الصحيح.، ومن العناصر الداخلية للانتباه والتي تؤثر في قدرة الطفل في حل المشكلات: الانتباه الانتقائي، اليقظة، الاندفاع.

- **الانتباه الانتقائي:** ويشير إلى قدرة الطفل على ترشيح الانتباه غير المطلوب وتصفيته وتركيز الطاقة الانتباهيه على العناصر الرغوبة، أي موضوع الانتباه من بين مجموعة من المثيرات. ويشير (بريان وبريان، 1986) إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبة في الانتباه إلى المثيرات المرتبطة بالمهمة، فضلاً على أنهم غير قادرين على تنظيم المثيرات المناسبة والتركيز عليها، ولهذا قد يصغي الطفل إلى صفات غير مناسبة

لإبراز المثير، مثل التركيز على الصور الموجودة في الكتاب بدلاً من التركيز على المادة المناسبة، أي (النص المكتوب) ويجد هؤلاء الأطفال صعوبة في تنظيم المادة الإدراكية.

- **اليقظة:** تعد قدرة الطفل على تعزيز الجهد المبذول في المهمة، المكون الثاني للانتباه، وإلى أن تكتمل المهمة أو تُحل المشكلة، تؤثر مقاومة الطفل للمؤثرات الخارجية (الضوضاء، الأضواء)، أو المؤثرات الداخلية (كالملل) فيما يتعلمه الطفل. والأطفال ذوي صعوبات التعلم أكثر انتباهاً للمشتتات الخارجية التي لا ترتبط بالمهمة من غيرهم من الأطفال.
- **الاندفاع:** يتميز الأطفال ذوو صعوبات التعلم بسمة الاندفاع، أي إنهم لو اعتقدوا أنهم أنهوا حل المشكلة، فيمكن أن يتركوا المسألة أمامهم وينتقلوا إلى نشاط آخر، أو إنهم يظهرون العجلة دون النظر في التقدير للآثار المترتبة على أفعالهم، فهم يقومون بالعمل أولاً ثم يفكرون فيما بعد.

الإدراك: هو العملية التي يتم بها تجميع وتفسير المثيرات الخارجية التي يتم تلقيها عبر الحواس المختلفة في ضوء الخبرات السابقة، وتشمل هذه العملية في الأغلب ظاهرة الثبات الإدراكي عن طريق حذف أو إضافة بعض عناصر المثير. وإن الإدراك يؤثر كثيراً في حل المشكلات، والاضطراب في الإدراك يؤثر في كفاءة حل المشكلات، فقد لا يتم تسجيل بيانات المشكلة بطريقة صحيحة، ويقسم الإدراك إلى نوعين هما: الإدراك البصري- والإدراك السمعي.

- **مهارات الإدراك البصري:** الأطفال الذين يعانون من مشكلات في الإدراك البصري يصعب عليهم ترجمة ما يرونه، وهم قد لا يميزون علاقة الأشياء ببعضها البعض، وقد لا يستطيع الطالب ذو صعوبة التعلم تقدير المسافة والزمن اللازم لعبور الشارع بطريقة آمنه قبل أن تصدمه سيارة، وربما يعاني هؤلاء الطلاب من مشكلات في تمييز الشكل من الأرضية أو في ترتيب الصور التي تحكي قصة معينة ترتيباً متسلسلاً، كما أنهم

يستجيبون للتعليمات اللفظية بصورة أفضل من التعليمات غير اللفظية، ويعانون من صعوبة في التمييز بين الأرقام المتشابهة.

- **مهارات الإدراك السمعي**: يعاني الأطفال ذوو صعوبات التعلم من مشكلات في فهم ما يسمعونه واستيعابه، وهنا نجد أنَّ استجابتهم قد تتأخر أو قد تحدث بطريقة لا تتناسب مع موضوع الحديث أو السؤال، كما قد يخلطون بين الأرقام التي لها الأصوات نفسها (2) و (8).، وقد يعانون من مشكلات في التعرف إلى الكلمات المتشابهة وغير المتشابهة، ويعاني بعضهم من مشكلات في التذكر السمعي وإعادة سلسلة من الكلمات أو الأصوات في تتابعها.، ويرى كثير من الباحثين أن صعوبات الإدراك تؤدي دوراً بالغ الخطورة في أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم إذ لا يستطيعون رؤية الأشياء في مجموعات أو فئات كما يجد الأطفال الذين لديهم صعوبات إدراكية صعوبة في استقبال وإدراك الرسومات والأشكال الهندسية كذلك يصعب عليهم إدراك العلاقات المكانية، ثم يجدون في إجراء العمليات الحسابية الأولية وحل المشكلات البسيطة صعوبة قياساً بأقرانهم من الأطفال العاديين.

الذاكرة:

أن نشاط حل المشكلات هو نشاط وقتي يرتبط بالموقف المشكل، ويقوم على استخدام كل المعلومات المختزنة في الذاكرة قصيرة المدى والمحددات التي تحكم نشاط حل المشكلات، فلكي تتم عملية حلّ المشكلة بنجاح لابد من أن تسترجع القواعد، والأحكام والقوانين المختلفة أو ما يمكن تسميته بالمهارات المعرفية التي تعلمها الشخص سابقاً والتي لها علاقة من بعيد أو قريب بحلّ المشكلة، ويتطلب نشاط حل المشكلات ما يلي:

- **الذاكرة قصيرة المدى**: إن القصور في مهارات الذاكرة يمكن أن يوقف عملية التعلم لدى الطفل، ويسبب له صعوبات في التعلم، وقد يكون هذا القصور في الذاكرة السمعية والبصرية أو

الحركية وهذا يؤدي إلى صعوبة لدى الطفل في تعلم الحروف الهجائية أو في تذكر والأعداد كتابتها في الحساب أو في تذكر الحقائق والمفاهيم التي درسها من قبل والمواقف التعليمية السابقة. ومن المفاهيم المرتبطة بحل المشكلات الذاكرة قصيرة المدى التي تحفظ البيانات الخاصة بالمشكلة، ولكن تختلف حدود سعة هذه الذاكرة من طفل لآخر، ويعاني التلاميذ ذوو صعوبات التعلم قصورا في سعة الذاكرة قصيرة المدى.

– **سعة الذاكرة طويلة المدى**: تؤدي الذاكرة طويلة المدى دوراً لا يقل أهمية عن دور الذاكرة قصيرة المدى، إذ يكون بعض الأفراد على استدعاء نسبة كبيرة من المعلومات المخزونة، بينما يحتاج الآخرون إلى مفاتيح تساعدهم في أداء هذه العملية لدرجة أن قدرتهم على التعرف تتعدى قدرتهم على الاستدعاء، وقد تتداخل العيوب في أي من هذه الوظائف مع التفكير بشكل أو بآخر، ويتطلب حل المشكلة استدعاء المعلومات السابقة من الذاكرة طويلة المدى وأي اضطراب في الذاكرة طويلة المدى قد يؤثر في قدرة الفرد على حل المشكلة.

– **سعة المعالجة**: تعد سعة المعالجة للبيانات في الذهن واحدة من المؤثرات في عملية التفكير للطفل، وهذه السعة تتأثر بنوعي الذاكرة قصيرة المدى وطويلة المدى، وبالديناميات العصبية التي تجعل من ردود فعل الطفل تجاه ما يواجهه سبباً من الاستفادة من الخبرات السابقة والحالية لمعالجة أوجه الموقف الذي يكون عليه الطفل. إن كثيراً من الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم قصور في الذاكرة ولديهم اضطرابات واضحة في تذكر المعلومات التي تعتمد على الذاكرة السمعية والتي تتعلق باسترجاع المعاني والخبرات على الذاكرة البصرية، ومنهم من يعاني من اضطراب في كلٍ من نوعي الذاكرة السمعية والبصرية، وهذا كله يؤثر في التفكير وفي مواجهة الطفل للمشكلات وفهمها وتنسيق المعلومات ونجاحه في الاستجابات المطلوبة (تاجا، 2017)، (أبو فخر، 2016)، (كيرك وكالفنت، 1988). .

تعلم المفاهيم: إن الأطفال يختلفون في طريقة تعلمهم للمفاهيم، والكلمات التي لا تعني الأشياء نفسها لدى كل فرد، ولما كان كثير من المشكلات يقدم بصورة لفظية، فإن استجابات الأطفال تختلف بمدى استيعابهم للمفهوم أو الكلمات، وبقدر ما يكون المفهوم واضحا يتمكن الطفل الذي لا يعاني من صعوبة في التعلم من استخدامه في سياق تفكيره الحسي وحله للمشكلات التي تواجهه في مستوى نمائه وتطوره.

المرونة: يُظهر كثير من الأطفال مرونة كبيرة في الأداءات العقلية، وعندما يواجهون بمجموعة من الأشكال أو الصور يمكن أن يقلبوها حتى يظهر الحل الصحيح لهم. على حين أن هناك أطفالا يكونون عاجزين عن إدراك الطرق الجديدة التي يمكن أن يتعاملوا بها مع الأشياء ويبقوا فقط على طريقة واحدة وباتجاه واحد.

إن هذه العوامل تنطبق على الأطفال الصغار واليافعين الكبار ممن يعانون من صعوبات في التفكير متمثلة في القدرة على حل المشكلات كواحدة من أوجه صعوبات التفكير.، إلا أن المعرفة المفاهيمية بالقواعد والأحكام العامة والقوانين متمثلة في حفظ أساسيات الموضوعات ومفاتيحها واستظهار تلك الجوانب المعرفية المختلفة من وقت لآخر خوفاً من نسيانها يشكل أيضا واحداً من العوامل المؤثرة في حل المشكلات وخاصة المشكلات الرياضية والمفاهيمية لدى الطلبة من ذوي صعوبات التعلم، إن القصور في المعرفة الإجرائية أي بالاستراتيجيات المستخدمة، يؤدي إلى عدم التوصل إلى الحل الصحيح، فغياب الإستراتيجية يؤدي إلى ضعف الأداء لدى الطالب (أبو فخر، 2016).

❖ ب. صعوبات اللغة الشفهية Oral Language Disabilities:

مفهوم اللغة: اللغة هي نظام اتصال تشمل (المفردات اللغوية، القواعد، النحو ....) أما المفردات فقد تكون كلمات منطوقة، أو إشارات بالأيدي أو رموزاً مرسومة على ورق، على حين تتألف القواعد من قوانين للجمع بين الكلمات أو الإشارات أو الرموز، ولابد من معرفة هذه القواعد

حتى يستطيع الفرد استخدام اللغة بكفاءة، فعليه أن يعرف قواعد الأصوات وتآلفها وكيف يعبر من خلال جمل ذات معنى، وغير محدودة، وتستخدم اللغة في مواقف اجتماعية مختلفة، ومع أن الأطفال لا يستطيعون تحديد قواعد اللغة النحوية بسهولة، إلا أنهم يستخدمون اللغة بطريقة صحيحة.

وتعد اللغة الشفهية أحد وجوه اللغة وأهم مهارات التواصل بين الأفراد، إذ يعبر الفرد من خلالها عن محتواه المعرفي، ويتبادل الأفكار والمعلومات والخبرات مع الآخرين، وهي أيضاً أداة فعالة في التفاعل مع مثيرات البيئة المحيطة عموماً.

ولذلك فإن الصعوبات اللغوية تعد أحد الجوانب الأساسية لصعوبات التعلم، وقد اتضح ذلك عندما صك سيجمون Sigmon مفهوم صعوبات التعلم، إذ أشار إلى أن الطبيعة الحقيقية لصعوبات التعلم تتمثل في كونها مشكلة من مشكلات الاتصال، أو فهم الرموز اللغوية، كما ذكر ماكجرادي Mcgrady أن أكثر المشكلات شيوعاً بين الأفراد ذوي صعوبات التعلم هي القدرات اللغوية المشوهة إذ تصل النسبة إلى 50% من الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من صعوبات لغوية، وأن معظم الأطفال الذين يواجهون مشكلات في تطوير مهارات لغوية مبكرة يجدون فيما بعد مشكلات جوهرية في القراءة والكتابة (هالاهان وكوفمان وآخرون، 2007) (إبراهيم، 2010).

ولأن تطور اللغة يرتبط جزئياً بالتطور المعرفي، فإن الأطفال الذين يعانون من مشكلات في التفكير المنظم، ومن نقص في الانتباه الانتقائي أو الذين يعانون من صعوبة في التذكر أو التمييز، قد يتأخرون في اكتساب القدرة على فهم اللغة أو التعبير عن أفكارهم لفظياً (كيرك وكالفنت، 1988).

صعوبات اللغة الشفهية: صعوبات اللغة الشفهية تمثل عدداً من الاضطرابات التي تؤثر في قدرة الفرد على فهم اللغة المنطوقة أو إنتاجها، مما يعيق التواصل الفعال والتفاعل الاجتماعي والتطور

الأكاديمي (America Speech-Language-Hearing Association {ASHA}, 2016)، تشمل هذه الصعوبات اضطرابات في مكونات اللغة المختلفة كالنحو والصرف والدلالات والأصوات اللغوية والبراغماتية (استخدام اللغة في السياق الاجتماعي).

ويشمل هذا الاضطراب أكثر الطلبة ذوي صعوبات التعلم، إذ يعاني طلبة صعوبات التعلم من بعض المصاعب في بعض جوانب اللغة، مثل استقبالهم الأصوات وفهم معانيها، وتذكر المادة اللفظية، ووضوح التعبير، وتمتد هذه الصعوبات من الخفيفة إلى العميقة. ولذلك تصنف اضطرابات اللغة إلى اضطرابات في:

- ❖ اللغة الاستقبالية الشفهية.
- ❖ اللغة الداخلية أو التكاملية.
- ❖ اللغة التعبيرية الشفهية.

أن اللغة تمثل العناصر الثلاثة السابقة (استقباليه، وتكاملية، وتعبيرية). وهذه التصنيفات التقليدية لاضطراب اللغة هي تلك الاضطرابات التي وجدت في الحبسة اللغوية التي يعاني منها الكبار والمرتبطة بإصابات الدماغ.

أ- اللغة الاستقبالية (Receptive Language):

وفق الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية النسخة الخامسة المعدلة (DSM-5-TR):

تُعرّف اللغة الاستقبالية بأنها "القدرة على فهم اللغة المنطوقة والمكتوبة، بما في ذلك القدرة على معالجة المعاني الدلالية والصرفية والنحوية" (American Psychiatric Association, 2022).

وتُعرّف الجمعية الأمريكية للسمع واللغة والنطق (ASHA) اللغة الاستقبالية بأنها: "عملية استقبال وفهم الرسائل اللغوية، وتشمل فك ترميز وتفسير المدخلات السمعية والبصرية المرتبطة باللغة، وتتضمن مهارات المعالجة السمعية واللغوية، بما في ذلك إدراك الأصوات والمفردات والقواعد اللغوية والسياق الاجتماعي"(American Speech-Language-Hearing Association, ASHA, 2023)

كما قدم Bishop وزملاؤه تعريفاً حديثاً يصف اللغة الاستقبالية بأنها "العمليات المعرفية المسؤولة عن تحويل الإشارات اللغوية الواردة (صوتية أو بصرية) إلى تمثيلات عقلية ذات معنى، وتتضمن مستويات متعددة من المعالجة بدءاً من التمييز الصوتي وصولاً إلى فهم النص الكامل والسياق التداولي" (Bishop, et. al, 2023).

وبحسب الموسوعة الدولية للعلوم النفسية والتربوية، تعرف اللغة الاستقبالية بأنها "مجموعة العمليات العصبية المعرفية التي تتيح للفرد استقبال وفهم الرموز اللغوية المنطوقة أو المكتوبة أو المرئية وتفسيرها، وتتضمن مهارات الاستماع والقراءة وفهم لغة الإشارة والتمثيلات البصرية

كذلك عُرّفت بأنها: قدرة الفرد على فهم ما يقال له، والمهارات الأساسية للنجاح في هذه العملية هي الاستماع، ويتطلب تلقي الرسالة التي تنقل إلينا وفهمها على نحو صحيح (الزق، السويري، 2010).

واستناداً إلى ذلك تتبلور مشكلات اللغة الاستقبالية في: ضعف القدرة على فهم الاتجاهات وتمييزها، وفهم المفاهيم والمعاني المتعددة للكلمات وما ترمز أو تشير إليه، والربط ما بين الكلمات، وفهم الجمل المعقدة.

كما يبدو الطفل الذي يعاني هذا النوع من المشكلات وكأنه غير منتبه ولم يسمع رغم سلامة حاسة السمع (Smith, 2001). ويُظهر صعوبة في فهم الكلمات المجردة، ويستخدم الظروف استخداماً غير صحيح (Lerner, 2000). فالأطفال الذين يعانون من اضطرابات

في اللغة الاستقبالية يتمكنون من سماع كلام الآخرين ولكنهم لا يفهمون معنى ما يقال، وتسمى هذه الحالة بالحبسة الاستقبالية، والحبسة الحسية والصمم اللفظي، وعدم القدرة على فهم المعاني اللفظية السمعية (أبو فخر، 2016).

وتعتبر عدم القدرة على استقبال وتفسير اللغة المنطوقة، الخاصية الأساسية في صعوبة اللغة الشفهية الاستقبالية، على حين تظهر الأعراض الأخرى من خلال:

- الفشل في ربط الكلمات المنطوقة مع الأشياء، والأعمال، والمشاعر، والخبرات أو الأفكار.
- يفشلون في التمييز بين الكلمات أو مجموعات من الكلمات.
- ونقص في الثبات عند الاستجابة باللغة المنطوقة.
- لديهم صعوبة في اتباع التعليمات أو الأوامر، وفي تعلم معنى أجزاء معينة من الكلام مثل حروف الجر والصفات.
- صعوبة في تعلم المعاني المتعددة للكلمة نفسها.

ولتعليم اللغة الاستقبالية الشفهية...

فإن الهدف الأساسي يتمثل في تدريس الطفل الاستجابة بشكل ملائم لما يسمعه، ويستدعي ذلك من الطفل أن يربط معاني الكلمات المنطوقة بالأشياء والأفعال والمشاعر والأفكار، وحين يطور الطفل مفردات اللغة الشفهية الاستقبالية يجب أن يتعلم فهم عبارات وجمل وتعليمات أكثر تعقيداً، ويمكن أن يتعلم الطفل في مراحل لاحقة الاستجابة لأبنية قواعدية أكثر تعقيداً، وحين يصبح الطفل أكثر ألفة بالبنى القواعدية الأساسية تزداد لدية السرعة والدقة في اكتساب المعلومات المستقبلية لفظياً من خلال التنوع والتكرار، ويمكن توجيه انتباه الطفل نحو محتوى الرسالة اللفظية إذ يصبح ترميز اللغة الاستقبالية في الوقت نفسه أمراً آلياً (كيرك وكالفنت، 1988).

ب-اللغة التعبيرية (Expressive Language):

وفق الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية النسخة الخامسة المعدلة (DSM-5-TR) تُعرّف اللغة التعبيرية بأنها: "القدرة على إنتاج الرموز اللغوية المنطوقة أو المكتوبة أو الإشارية لنقل الأفكار والمشاعر واحتياجات الفرد، بما في ذلك القدرة على استخدام المفردات والصرف والنحو والبراغماتية بشكل مناسب

American, Psychiatric, Association, 2022))

وتُعرّف الجمعية الأمريكية للسمع واللغة والنطق (ASHA) اللغة التعبيرية بأنها: "العملية التي يتم من خلالها تحويل الأفكار والمفاهيم إلى رموز لغوية (كلمات، عبارات، جمل) بهدف التواصل مع الآخرين، وتشمل مهارات صياغة الرسائل اللغوية واختيار المفردات المناسبة وتطبيق القواعد النحوية والصرفية والبراغماتية في السياقات المختلفة"(American Speech-Language-Hearing Association, ASHA, 2023)

ويقدم Frizelle وزملاؤه تعريفاً للغة التعبيرية بأنها "مجموعة العمليات المعرفية واللغوية المسؤولة عن تخطيط وصياغة وإنتاج اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو الإشارية، والتي تتضمن مستويات متعددة من المعالجة بدءاً من اختيار المفاهيم وترميزها لغوياً وصولاً إلى التنفيذ الحركي للكلام أو الكتابة أو الإشارة" (Frizelle, et. al, 2022).

ووفق الباحثين Ebbels وZauche في دراستهما المنشورة في مجلة Language, Speech, and Hearing Services in Schools، تُعرّف اللغة التعبيرية بأنها "القدرة على تصور وتخطيط وإنتاج تسلسلات لغوية ذات معنى، تتضمن مهارات تحويل الأفكار والنوايا التواصلية إلى رموز لغوية مناسبة ثقافياً وسياقياً، وتنظيمها وفق القواعد اللغوية للمجتمع، بما يسمح بالتواصل الفعال مع الآخرين" (Ebbels & Zauche, 2023).

كما تعرف بأنها: القدرة على نقل الرسالة التي ينوي الفرد نقلها، وهو ما يشار إليه أيضا باللغة الإنتاجية (الوقفي، 2003)، وعرفها (زريقات، 2004) بأنها: القدرة على التعبير عن أفكارنا بكلمات منطوقة، والنطق هو القدرة على لفظ كل كلمة بوضوح.

وتتمثل مشكلات اللغة التعبيرية في ضعف القدرة على استخدام جمل طويلة أو معقدة أو مجردة، وضعف استخدام العبارات والكلمات والقواعد اللغوية الصحيحة، وضعف إدراك السياق الاجتماعي للغة، وضعف القدرة على متابعة الموضوع واختيار الكلمات الصحيحة (smith2001,)، لذا فهي تشمل ضعف مناقشة المفاهيم والمصطلحات، والتعبير عن الخبرات، والصياغة اللغوية السليمة للأفكار والمعاني.

ويشير عدد من الباحثين مثل (السرطاوي وأبو جودة، 2000) و(الوقفي، 2003) و(Owens 1994,) إلى أن صعوبات اللغة التعبيرية تمتاز بالخصائص التالية أو ببعضها:

- **صعوبات في بناء الجمل**
  - محدودية في طول وتعقيد الجمل المستخدمة
  - أخطاء متكررة في القواعد النحوية والصرفية
  - صعوبة في ترتيب الكلمات بشكل صحيح (Bishop, et al, 2017.) (Leonard, 2014)
- **محدودية المفردات**
  - قاموس لغوي محدود مقارنة بالأقران: إذ يكون كلام الطفل غير ناضج، حيث يظهر كلامه أقل من عمره الزمني.
  - صعوبة في استدعاء الكلمات المناسبة
  - استخدام كلمات عامة بدلاً من كلمات محددة (German & Newman, 2004)، (McGregor, et al, 2013)

❖ **صعوبات في السرد والتعبير**

- صعوبة في سرد القصص بشكل متسلسل ومترابط
- ضعف في وصف الأحداث بالتفاصيل
- صعوبة في نقل المعلومات بدقة (Botting, 2002)

❖ **صعوبات التواصل الاجتماعي**

- صعوبة في المشاركة في المحادثات: إذ يظهر الطفل مقاومة للمشاركة في الحديث أو الإجابة عن الأسئلة (Brinton, et. al, 1997)
- محدودية في تكييف اللغة بحسب السياق الاجتماعي: المحدودية في عدد المفردات التي يستخدمها الطفل، وكذلك اقتصار إجاباته على عدد معين من الأنماط الكلامية
- صعوبة في فهم قواعد المحادثة وتطبيقها.

(Conti-Ramsden & Botting, 2004)؛ (Adams, et. al, 2012)

ولتعليم اللغة التعبيرية الشفهية...

يجب تشجيع الطفل على التعبير عن أفكاره لفظياً في جميع الأنشطة اللغوية التي يكون فيها، وذلك لأن العديد من الأطفال الذين يعانون من صعوبات بالغة في اللغة الشفهية يعتمدون على الإشارات اليدوية كأساس لتطوير الاستجابات اللفظية. ويمكن أن يتم ذلك من خلال الربط فيما بين الاستجابات اليدوية واللفظية. ويجب أن يقترن تدريس مهارات الاستماع والتكامل بشكل دائم بمحاولات تدريس الاستجابة الشفهية مع أن الاستجابة في هذا المستوى تعدّ تقريبية، وفي جميع الحالات يجب أن تتبع الاستجابات المناسبة بتعزيز فوري.

ج- اللغة التكاملية (Expressive Language)

المقصود باللغة التكاملية: هي اللغة التي تفسر الأصوات، وتربط الخبرات اللغوية بعضها بالبعض الآخر، ربطا يقوم على فهم العلاقات السببية وعلاقات التشابه والتقارب والتمايز والاختلاف.

تبدأ هذه اللغة في مرحلة الطفولة المبكرة على شكل لغة داخلية، تنمو وتتطور حين يبدأ الأطفال في تنظيم وتكامل خبراتهم اليومية بطرق ذات معنى.

ويستدل على اللغة الداخلية عندما يبدأ الأطفال بالوصول إلى استنتاجات منطقية خلال اللعب والنشاطات اليومية، ثم تتطور هذه المرحلة لتصبح مرحلة يأخذ الكلام فيها بالحديث مع النفس، إذ يتم تصنيف الأشياء لفظيا، واستخدام التشبيهات والأقوال حيث تكون متناسبة وموقعها في السياق العام للنشاط.

والأطفال الذين يعانون من صعوبات في اللغة التكاملية قد يفهمون اللغة الاستقبالية، ولكن يتعذر عليهم ربط ما سمعوه مع خبراتهم السابقة، فعندما تعرض مجموعة من الأشياء على الطفل، مثلا حذاء، جوارب، كرة، مضرب، فقد يربط بين هذه الأشياء بصريا، ولكن إذا تم سؤاله ماذا يتناسب مع المضرب؟ يتعذر عليه القول بأنها الكرة، أو ما يتناسب مع الحذاء؟ يتعذر عليه الاستجابة بلفظ جوارب، فيكون الطفل بحالة لا يستطيع معها تحديد العلاقات الموجودة بين الأشياء والاستفادة من خبراته السابقة.

لتعليم اللغة الشفهية التكاملية:

تكمن أكثر الأهداف العلاجية أهمية في تطوير لغة تكاملية أو رمزية لدى الأطفال، ويمكن الوصول إلى ذلك عن طريق وضع الطفل في موقف لعب أو تقديم خبرات يتفاعل فيها الطفل مع العالم من حوله، ويجب أن يتعلم الأطفال الانتباه، والتمييز، وتذكر ما قالوه، وما سمعوه، وما فعلوه، وتنظيم وتصنيف الأشياء، وإدراك علاقة الشيء أو الفعل بغيره. وفي هذه المرحلة من

التدريب ما قبل اللفظي، يمكن استخدام النمذجة والتقليد لتدريس مهارات التكامل. ويحتاج الأطفال إلى خبرات ونشاطات لعب في المستوى الحسي من أجل البدء في اشتقاق العلاقات وتنظيم البيئة من حولهم.

تشخيص صعوبات اللغة الشفهية.

أن التطور السليم للغة الشفهية يتطلب: سلامة النظام الحسي، وسلامة النظام العصبي المركزي، قدرات عقلية كافية، استقرار انفعالي، التعرض للغة الثقافية. ولذلك فأن أي اضطراب في أي واحد من هذه المجالات قد يؤدي إلى صعوبة اللغة الشفهية، إضافة إلى أن التقويم الأولي للغة الأطفال الذين يظهرون أعراض لصعوبات اللغة الشفهية يجب أن يشتمل على الإجراءات التالية:

- ❖ أولاً: من الضروري تحديد وجود تباعد ما بين القدرة الكامنة والتحصيل اللغوي، ويستطيع المعلم تقدير ذلك من خلال ملاحظته لمعالجة الطفل للمهمات غير اللفظية مقارنة بالأطفال الآخرين من المرحلة العمرية نفسها، فإذا أظهر الطفل قدرات غير لفظية تشبه تلك التي يمتلكها الأطفال الآخرون ولكنه يعاني من مشكلات واضحة في الاستماع أو الكلام فإنه يمكن الحكم عليه بأن لدية تباعداً واضحاً فيما بين سلوكه غير اللفظي وسلوكه اللفظي.
- ❖ ثانياً: تحديد ووصف المجالات التي يعاني فيها الطفل من صعوبة لغوية. هل يعاني الطفل من صعوبة استقباليه أو صعوبة تعبيرية أو كليهما معاً ؟، وتتمثل الأجراء الشائعة لفحص لغة الطفل بطريقة غير رسمية في وضع أربعة أشياء متشابهة أمام الطفل مثل: كرة، مشط، قلم رصاص، قطعة من الورق، مضرب.

- إذا لم يكن الطفل قادراً على تسمية الأشياء عندما يطلب منه ذلك، يمكن الاستنتاج بأن الطفل قد يعاني من صعوبة تعبيرية.

- إذا لم يكن الطفل قادراً على الإشارة إلى الكرة، والمشط، وقلم الرصاص، أو قطعة الورق عندما يطلب منه ذلك فإنه يمكن استنتاج وجود صعوبة استقباليه لديه.
- أما الصعوبات التكاملية فإنها تحدث في المستوى غير اللفظي وكذلك في المستوى اللفظي. وقد يكون لدى الأطفال لغة استقباليه وتعبيرية ولكنهم في الوقت نفسه يعانون من صعوبة في اللغة التكاملية.
- قد تكشف هذه الإجراءات في بعض الحالات بأن لدى الطفل اضطرابات لغوية شفهية في جميع المجالات الثلاثة (التعبيرية، والتكاملية، والاستقبالية).
- ويمكن للمدرس أن يكشف عن هذه الأعراض من خلال طرح بعض الأسئلة المتصلة بمشكلات اللغة البسيطة مثل:
  - هل ينتبه الطفل ويستمع للمدرس (استقباليه)؟
  - هل يعبر الطفل عن أفكاره عند مقارنته بزملائه في الصف (تعبيرية)؟
  - هل يعاني الطفل من مشكلات في بناء الجمل وتركيبها أو هل لدية صعوبة في تسلسل وترتيب الكلمات (تكاملية)؟
  - هل طور الطفل مفاهيم تنسجم مع عمره (تكاملية)؟

❖ ثالثاً: تقويم العوامل الجسمية، والبيئية أو النفسية المرتبطة بمثل هذه المشكلات. وهنا يجب على المدرس أن يتبع الإرشادات التالية:

- تحديد إذا كان هناك فقدان في الجانب السمعي. يمكن أن يقوم المدرس بتقويم غير رسمي للسمع وذلك من خلال ملاحظة عدم فهم الطفل للتعليمات أو الدروس.
- تحديد إذا كان الطفل منتبهاً للصوت. إذ يُعدُّ الانتباه للصوت متطلباً سلوكياً سابقاً لتعلم فهم ما يقوله الآخرون ولاستخدام الكلام للتعبير عن الذات.

- تحديد فيما إذا كان لدى الطفل صعوبات في التمييز السمعي. وإذا كان الطفل غير قادر على سماع أوجه الشبة والاختلاف في بدايات، أو وسط أو نهايات أصوات الكلمات، وتوليف الحروف المتحركة أو الساكنة، فإنه سيوجد لديهم صعوبة في اكتساب اللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية.
- تحديد فيما إذا كان لدى الطفل عجز في الذاكرة السمعية أم لا. فهؤلاء الأطفال لديهم صعوبة في استدعاء أو إعادة ترتيب المعلومات السمعية بشكل متسلسل.
- تحديد فيما إذا كان الطفل قادراً على الربط بين الكلمة والموضوع. يمكن أن يلاحظ المدرسون عملية التعلم هذه أو فحص الأطفال من خلال عرض موضوعات ومسميات لفظية غير مألوفة لديهم لتحديد ما إذا كان الطفل قادراً على تعلم العلاقات بين الأشياء ومسمياتها.
- تحديد فيما إذا كان الطفل يعاني من صعوبات في التفكير (حل المشكلات، وتشكيل المفاهيم والعلاقات).

❖ رابعاً: بناء افتراضات تشخيصية. وللقيام بذلك فمن الضروري تحليل أعراض النطق والكلام غير السليم وكذلك تحليل العوامل المساهمة.

- لقد وجد أن لدى الطفلة " نور" قدرة استقباليه وكذلك قدرة على الربط، ولكنها تعاني من عجز في قدراتها التعبيرية، ولذلك فهي لا تتكلم أو تتكلم بشكل غير ناضج أو غير مناسب. وقد أظهر تحليل العوامل المساهمة أن لدى "نور" ضعفاً في الذاكرة السمعية وعدم كفاية الانتباه الانتقائي. وقد كان الافتراض التشخيصي يقتضي بأن " نور" لم تتعلم الكلام بسبب عدم كفاية ذاكرتها السمعية وعدم قدرتها على تقليد النطق. وقد أزداد هذا الوضع تعقيداً بسبب تشتتها ونقص سلوك الانتباه الانتقائي لديها.

- خامساً: تنظيم البرنامج العلاجي. ويتم تطوير النظم العلاجية لتخفيف نواحي العجز والتأخر في اللغة، وذلك من خلال معالجة صعوبات التعلم النمائية التي قد تسهم في ذلك التأخر. ويجب أن توجه هذه الأساليب العلاجية تجاه نواحي العجز التي يتم التوصل إليها من خلال التشخيص.

معالجة صعوبات اللغة الشفهية.

عند تخطيط برنامج علاجي فمن المهم أن يحدث تعلم اللغة في مواقف اجتماعية يتمثل فيها الوعي الاجتماعي والوظائف اللغوية وقدرات التفكير، فاللغة التي يستخدمها الشخص تعتمد جزئياً على الموقف الاجتماعي، فالأطفال الذين يدركون اللغة الشفهية في حدودها الدنيا أو الذين لا يتمكنون من التعبير عن أنفسهم بشكل صحيح يطورون على الأغلب مشكلات في الإدراك الاجتماعي تزيد من مشكلات اللغة الشفهية (كيرك وكالفنت، 1988).

أن الطفل الذي يشعر في أنه لا يملك كفاية اجتماعية سوف يتردد في الدخول في مواقف التواصل الشفهي، وبما أن التواصل الشفهي يتم في الموقف الاجتماعي فمن المهم أن تأخذ الخطط العلاجية بالحسبان سلوك الطفل الاجتماعي.

ولكن تبقى البداية الحقيقية لهذه الصعوبة من القدرات النمائية الأولية والتي تتمثل في الانتباه والذاكرة والإدراك، فهذه القدرات الأولية تعتبر متطلبات سابقة للقدرة الثانوية المتمثلة في التفكير والتي تعد متطلباً سابقاً لتطور اللغة، وحتى يتعلم الطفل اللغة يجب عليه أن يطور قدرته على الانتباه والتذكر والإدراك وتطوير المفاهيم وحل المشكلات.

ويتألف العلاج من طريقة تكاملية تستخدم الوظائف جميعها التي تدخل في عملية تدريس اللغة. ونعني بالتدريس التكاملي: أنه من الضروري عند المعالجة العمل على دمج إدراك اللغة بالخبرة السابقة والتعبير، والتي بمجملها تتطور بشكل أفضل في إطار الخبرة، وهو ما يسمى بأسلوب التدريب القائم على تحليل المهمة والعمليات النفسية، والتي تختلف عن تدريس المهارة منفصلةً

صعوبات التعلم الأكاديمية

تشير إلى الاضطراب الواضح في تعلم: القراءة، أو الكتابة، أو التهجئة، أو الحساب، أو التعبير، ويمكن ملاحظة هذه الصعوبات بوضوح في عمر المدرسة، فحين يظهر الطفل قدرة كامنة على التعلم، ويفشل في ذلك بعد تقديم التعليم المدرسي الملائم له عندئذ يؤخذ في الحسبان أن لدى الطفل صعوبة خاصة في تعلم القراءة أو الكتابة، أو الحساب أو التعبير.

ويرى العديد من الباحثين أن أي تقصير في الوقاية من صعوبات التعلم النمائية المتصلة بالعمليات النفسية على مستوى (التشخيص أو العلاج) سيقود إلى صعوبات تعلم أكاديمية فيما بعد في سن المدرسة، وبذلك فهم يربطون بين صعوبات الإدراك أو الانتباه أو التفكير وبين صعوبات القراءة أو الكتابة أو الحساب ومن هنا يمكن القول إن نمطي الصعوبة منفصلان ولكنهما يتصلان فيما بعد.

ومن أول أنواع الصعوبات الأكاديمية هي صعوبات القراءة. والقراءة هدف رئيس من أهداف المنهج المدرسي، وهي في الوقت ذاته وسيلة لا غنى عنها من وسائل تحقيق المنهج ذاته، فضلاً عن أنها الوسيلة الأكثر أهمية وضرورة للحصول على المعلومات والمعارف والتّمكن من التّحصيل العلمي، ومن تعلم المواد الدّراسية بنجاح وإتقان. وهي من أهم وسائل الاتصال بين الإنسان والعالم الذّي يعيش فيه، بها تزداد معلوماته، وتمثل المفتاح لكل المعارف البشرية قديمها وحديثها في كل علم وفن.

القراءة

تعريف القراءة

تعرف القراءة بأنها: نشاط فكري وبصري يصاحبه إخراج صوت وتحريك شفاه في أثناء القراءة الجهرية من أجل الوصول إلى فهم المعاني والأفكار التّي تحملها الرّموز المكتوبة والتّفاعل معها والانتفاع بها (بطرس، 2014، ص282).

وتعرف القراءة بأنها سلسلة من المهارات المحددة تقوم على أساس إدراك العلاقة بين الرّموز المكتوبة أو الخطية والأصوات المنطوقة، وتشمل رؤية هذه الرّموز وتمييزها وإدراك المعنى أو الدّلالة وراء هذه الرّموز، فهي فعل كلي متكامل للمهارات اللغوية والإدراكية (جادالله، 2018، ص35).

وأشار جاب الله وآخرون (2011، ص25-26) إلى أن عملية القراءة تتطلب عدة أمور منها:

- المعرفة: ويقصد بها معرفة رموز الحروف الهجائية، وتبدأ هذه المرحلة قبل عملية القراءة الطّبيعية.
- العملية الفسيولوجية: هي العملية الآلية التّي يقوم بها القارئ في في أثناء القراءة، إذ ينعكس الضّوء على الكلمة وتستقبله العين، ثم يتحول عبر العصب البصري إلى المخ الذّي يقوم بتعرف الكلمات كتابياً في القراءة الصّامتة أو صوتياً في حال القراءة الجهرية.
- التّكامل الدّاخلي: وهو مرادف الفهم الأساسي، إذ يشير إلى ربط المعلومات السّابقة المختزنة في الذّاكرة الإنسانية، بالمعلومات الجديدة المكتسبة، ثم إعادة تنظيم هذه المعلومات والمعارف في شكل جديد أو إعادة تصنيفها تصنيفات متعددة.
- التّخزين: وتتمثل في القدرة على تخزين المادة المقروءة والاحتفاظ بها، مع القدرة على استدعائها وقت الحاجة.
- الاتصال أو التّفاعل: القدرة على استخدام المادة المقروءة عند الاتصال بالآخرين عند الحديث معهم، أو عند الحاجة إلى استخدام ما تم قراءته.

لذلك نتوصل إلى أن للقراءة أهميةٌ كبرى لا تقل عن غيرها من وسائل العلم والمعرفة، فالقراءة عماد التّعلم والتّعليم، إذ لا يمكن أن يتم من غير القراءة.

مهارات الاستعداد للقراءة

تعلم القراءة شأنه شأن أي تعلم يحتاج إلى درجة من النضج العقلي والجسمي، بالإضافة إلى الاستعداد الشخصي، وتعليم الطفل أي مهارة كانت قبل أن يكون مستعداً لها لا يؤدي فقط إلى إطالة المدة المطلوبة للتدريب وإجهاد الطفل ورفع تكلفة التعليم، ولكنه قد يؤدي في كثير من الأحيان إلى تكوين اتجاهات سلبية لدى الطفل نحو ما نحاول تعليمه قبل أن يكون مهيأ له وهذا يعطل عملية التعلم حتى بعد أن يبلغ الطفل حد الاستعداد، كما أن إهمال تعليم الطفل مهارة بلغ حد الاستعداد لها يضعف اهتمامه بها، ويشعره بعدم الكفاءة. ويدل الاستعداد للتعلم على مجموعة الخبرات والمواقف التي تجعل الطفل راغباً في التعلم عند دخول المدرسة، وتساعد عملية الاستعداد على توجيه الطفل إلى ما يناسبه من نشاط للقيام به في المدرسة أو خارجها. وهنالك الكثير من الآباء يعجلون دائماً كمحاولة منهم لجعل طفلهم قادراً على القراءة بدون مراعاة عوامل النمو المختلفة التي توصله إلى ذلك فلا يجب على الأهل دفع الطفل لتعلم القراءة وفهمها بدون أن يكون قادراً على ذلك ومحباً له خشية أن ينشأ الطفل وليست لديه الرغبة في القراءة. وهنا نؤكد أن الاستعداد للقراءة له عوامل مختلفة كل منها وثيق الصلة بالعوامل الأخرى كثير التفاعل معها عظيم التأثير فيها (الخفاجي،2016، ص104).

وهنالك أربعة عوامل هامة تساعد الطفل لكي يكون مستعداً للقراءة ويجب أن تتوافر هذه العوامل بدرجة كافية حتى يصبح قادراً على تعلم القراءة وهي:

❖ الاستعداد العقلي Mental preparedness

- يرتبط تعلم الطفل القراءة بدرجة نضجه العقلي، ولذلك يجب أن يكون الطفل قد بلغ درجة من النضج العقلي لتعلم القراءة قبل أن يبدأ في تعلمها، فتعلم القراءة يحتاج إلى قدرات عقلية نظراً لوجود علاقة بين النمو العقلي والنمو اللغوي لذا يُعدُّ الذكاء من أهم العوامل التي تؤثر في النمو اللغوي والاستعداد للقراءة. ونظراً لوجود الفروق الفردية

بين الأطفال في درجة نضجهم العقلي ولا سيما الأطفال الذين في السن نفسها فعلى ذلك تكون هناك فروق بين الأطفال في قدرتهم على الاستعداد لتعلم القراءة. ومن الجدير بالذكر لا يوجد مستوى معين من العمر العقلي يمكن أن يقال إنه الحد الأدنى الضروري للنجاح في بدء تعلم القراءة. فمن الأفضل ألا نتعجل في البدء في تعلم القراءة للأطفال قبل (ست سنوات عمر عقلي) ومعنى ذلك أن طفل عمره العقلي خمس سنوات مثلا لا يكون مستعداً لتعلم القراءة حتى ولو كان عمره الزمني سبعاً.

- لذلك اختلف العديد من العلماء والباحثين في العمر العقلي للطفل والذي عنده يصبح الطفل مؤهلاً لعملية تعلم القراءة، فمنهم من ذهب إلى وصول الطفل لسن السادسة أو السادسة والنصف من العمر، ومنهم من أثبت بتجاربه بأن الطفل يمكنه أن يصل لمرحلة بدء تعلم القراءة قبل سن السادسة، والبعض الأخر أعلى من سن الثامنة من العمر. ومما تجدر الإشارة إليه أن العمر العقلي ليس العامل الوحيد الذي يؤثر في نجاح عملية القراءة ولكن هنالك أمور أخرى تؤثر في هذه العملية مثل (جو غرفة التدريس، مهارة المعلم، عدد التلاميذ، المناهج، طرق تعليم القراءة) (الخفاجي،2016، ص108-110).

❖ **الاستعداد الجسمي physical preparation**: لا شك أن الطفل الصحيح أقدر على التحصيل الدراسي والقراءة من الطفل المريض لأن الطفل المريض كثير التعب سريع اليأس وقليل النشاط ولا توجد لديه دوافع قوية تدفعه إلى الرغبة في الدراسة والقراءة.

وتعليم القراءة يتأثر بهذه الحالات جميعها، أكثر من تعليم أي مادة أو مقرر دراسي آخر، ولهذا يجب على المعلم أن يتأكد – قبل البدء في تعليم القراءة – من كفاية الاستعداد الجسمي عند الطفل لتعليم القراءة، فالحواس لها دور مهم في عملية القراءة،

فالأذن واليدان وجهاز النطق كلها عوامل مؤثرة في تكوين القدرة على القراءة، وأهم شروط تلك الكفاية التي يجب أن تتوافر في جسم الطفل قبل البدء في تعلم القراءة ما يلي:

- أن يكون الطفل بحالة صحية جيدة.
- أن يكون الطفل سليم البصر.
- أن يكون الطفل سليم السمع.
- أن يكون للطفل جهاز نطق سليم (سالم ،2012، ص104).

❖ **الاستعداد الشخصي والعاطفي Standby emotional or personal:**

- من المعروف أن الأطفال يولدون مختلفين في قدراتهم واستعداداتهم، فنجدهم ينشؤون في بيئات مختلفة ومقومات ثقافية مختلفة وهذا يؤدي إلى اختلاف في التنشئة الاجتماعية واختلاف في الحالة الاجتماعية لكل طفل فيؤثر مباشرة في عملية التعلم، فهناك أسر تعنى بالدراسة وأسر لا تعنى بها وقد يعاني الطفل نفسه من مشكلات نتيجة للآثار السلبية الاجتماعية التي تواجد فيها فنراه متأثر نفسياً، فيتعرض للفشل في عملية التعلم. والجدير بالذكر إن هناك العديد من الآراء والأبحاث التي تتفق على أن مشكلات الطفل العاطفية أو النفسية وكذلك الشخصية قد تكون سبباً رئيساً في إغفال بعض الأطفال تعلم القراءة، وكما أن فقدان الثقة بالنفس أو الشعور بالحزن أو الحياء المبالغ فيه أو التردد والشرود الذهني أو أحلام اليقظة كل هذه المشكلات تؤثر سلبياً في عملية تعلم الطفل القراءة. وتتفق أيضاً الآراء والأبحاث التجريبية التي أجريت في ميدان الاستعداد الانفعالي والشخصي على أن المشكلات العاطفية والشخصية، كعدم

النضج العاطفي والشعور بالخوف وعدم الأمن وعدم القدرة على التكيف إلى غير ذلك قد تكون سبباً في إخفاق الطفل في تعلم القراءة (برغوث،2002، ص69).

- ويضيف (عبد المجيد) إن استعداد الطفل الانفعالي يُعدُّ من العوامل المهمة في نجاحه أو فشله في تعلم القراءة لأن هذا العامل يحمل في ثناياه الدافعية اللازمة لدفع الطفل للإقبال على التعلّم بوضع سليم، كما إنه يساعد الطفل على الانتباه والتركيز، والقدرة على التذكر والحفظ (عبد المجيد، 2005، ص57).

❖ **الاستعداد التربوي Prepare educational**:

- يتضمن هذا الجانب الخبرات والمعارف جميعها التي اكتسبها التلميذ منذ ولادته وأهمها:
- الخبرات السابقة: هي مجموع التفاعل بين الفرد والبيئة والتي يتم عن طريق مباشر وغير مباشر. ويظهر دور الأسرة واضحاً في إثراء خبرات الأطفال عن طريق ما يستمع إليه الطفل من جمل وقصص وآداب اجتماعية، وكذلك مرافقة الأسرة في الرحلات أو الزيارات. وبسبب اختلاف الأسر في المستويات الاقتصادية والاجتماعية والثقافية فإننا نجد تفاوتاً واختلافاً في خبرات الأطفال ومعارفهم وأنماط سلوكهم مما يترتب عليه بالضرورة تمايز في درجات استعدادهم للقراءة.
- المحصول اللغوي: ويقصد بها مجموعة المفردات والتراكيب اللغوية التي اكتسبها الطفل من الأسرة والمجتمع، وللأسرة دور كبير في تنمية المعجم اللغوي للطفل وفي تقويم لغته.
- القدرة على التمييز البصري والنطقي بين أشكال الكلمات المتشابهة والمختلفة: تحتوي المفردات والجمل التي تعرض على الطفل في بداية تعلمه للقراءة حروفاً مختلفة ونظراً لأن الحرف العربي الواحد يرسم بأشكال مختلفة في بداية الكلمة أو وسطها ونهايتها فإن قدرة الطفل على معرفة الصور المختلفة للحرف الواحد والنطق به وتجريده هي من المؤشرات على قدرة المتعلم على البدء بالقراءة.

- الرغبة في القراءة: فهي تختلف من طفل إلى آخر وهذا يعود إلى البيئة التي يعيش فيها الطفل وثقافة والديه والخبرات التي مارسها قبل دخوله إلى لمدرسة (بطرس، 2014، ص286).

أنواع القراءة:

تصنف القراءة إلى تصنيفات عدة منها:

❖ تصنيف بحسب الغرض منها:

- قراءة التّصفح: قراءة سريعة يتم فيها البحث بسرعة خلال الفقرات والجمل من أجل الإجابة عن أسئلة محددة في ذهن القارئ قبل البدء في القراءة.
- قراءة المراجعة: قراءة سريعة للعناوين الرّئيسة والخطوط العريضة لتكوين فكرة عامة عن النّص المقروء أو عن محتوى الكتاب أو المرجع.
- قراءة التّحصيل: قراءة تهدف إلى تحصيل المعلومات والاحتفاظ بها، وفهمها وتوظيفها، وعادة ما يحتاجها التّلاميذ عند الاستعداد للاختبارات والتّحصيل في المواد الدّراسية، ويعتمد هذا النّوع من القراءة على الرّجوع إلى مصادر المعرفة المختلفة لجمع المعلومات والبيانات لحل مسألة من المسائل أو مشكلة من المشكلات.
- قراءة الاستمتاع: وهي قراءة الغرض منها التّسلية والمتعة وجلب البهجة النّفسية، وتتم هذه المتعة من خلال: تغذية الخيال عند الأطفال والتّحليق بعيداً عن عالم الواقع ورسم الابتسامة على شفاه الأطفال نتيجة لما في القصة من متعة ومواقف مضحكة، وترقيق المشاعر نتيجة لما تحمله الأشعار من ألفاظ رقيقة ومعان دقيقة وموسيقى شجية (الظّنحاني، 2011، ص36-38).

❖ **حسب طريقة الأداء:**

- القراءة الجهرية: هي التّقاط الرّموز المطبوعة بالعين وترجمة المخ لها باستخدام أعضاء النّطق استخداماً سليماً (إبراهيم، 2013، ص23). ويعرفها الكحالي (2011، ص56) بأنها العملية التّي تتم فيها ترجمة الرّموز الكتابية إلى ألفاظ منطوقة، وأصوات مسموعة متباينة الدّلالة. بحسب ما تحمل من معنى، فهي تعتمد على ثلاثة عناصر رئيسة هي رؤية الرّمز بالعين، ونشاط الذّهن في إدراك معنى الرّمز، والتّلفظ بالصّوت المعبر عما يدل عليه ذلك الرّمز.

والقراءة الجهرية عبارة عن علاقة بين الكلمة المطبوعة والمعنى من جهة، وجهاز النّطق من جهة أخرى، إذ يقوم من خلالها الأفراد بتركيب الأصوات المختلفة في سياق متصل يجعل الأفكار المركبة أكثر سهولة، كـما تسهم في معرفة ما يرويه الكاتب في الـكتب عند قراءتها بشكل مستقـــل

وعرفها لافي (2006، ص13) بأنها" التّقاط الرّموز المكتوبة وتوصيلها من العين إلى المخ، وفهمها بالجمع بين الرّمز شكلاً مجرداً والمعنى المختزن له في المخ ثم الجهر به بإضافة الأصوات واستخدام أعضاء النّطق استخداماً صحيحاً، فالقراءة الجهرية في هذا التّعريف تتمثل في عمليتين هما:

- العملية الأولى: تتمثل في تعرف الرّموز المكتوبة بصرياً ونقلها إلى العقل.
- العملية الثّانية: تتمثل في تفسير الرّموز التّي تلقاها العقل من العملية السّابقة، لتصبح مفهوماً ودلالات.

القراءة الصّامتة (الفهم القرائي): ويقصد بها تعرف الكلمات والجمل وفهمها دون النّطق بأصواتها وبغير تحريك الشّفتين أو الهمس عند القراءة، مع مراعاة الفهم ودقته، وإثراء مادة التّلميذ اللغوية والتّذوق، وهي عملية فكرية لا دخل للصوت فيها (إبراهيم، 201، ص102).

وهي قراءة يعتمد فيها القارئ على رؤية الرّموز وإدراك معانيها والانتقال منها إلى الفهم بكل أنواعه ومستوياته، وإلى سائر الأنشطة القرائية من تذوق وتحليل ونقد وتقويم، دون إشراك أعضاء النّطق في هذه العملية. ويُعد "الفهم" العنصر الأبرز في القراءة الصّامتة (البصيص، 2011، ص60).

صعوبات القراءة

تعريف صعوبات القراءة (Dyslexia)

مع إن صعوبة القراءة أو صعوبة تعلمها واكتسابها من الاضطرابات المعروفة منذ زمن إلا أنه لا يوجد حتى الوقت الحالي اتفاق على تعريف واحد لهذا النوع من الصعوبات التعليمية التي يواجهها بعض الأطفال ومن هذه التعاريف:

- تعريف (عينو، 2020) إذ عرف صعوبات القراءة: بأنها اضطراب أو نوع من القصور في القدرة على فك الرموز المكتوبة وصعوبة تركيبها وتحويلها الى كلمة ذات معنى بصوت أو بدونه ولها عدة أشكال ومظاهر، ويشير إلى مجموعة غير متجانسة من الأطفال الذين تظهر لديهم صعوبة في تعلم أو اكتساب مهارة القراءة (عينو، 2020، ص65).
- وتعريف الكحالي(2011) الذي أشار من خلاله بأن مصطلح صعوبات القراءة يستخدم لوصف التلاميذ الذين يبدون انحرافاً عن المتوسط في واحدة أو أكثر العمليات من اللازمة لفهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة مع كونهم عاديين من الناحية العقلية إلا أنهم يعانون من صعوبة في القراءة والنطق والهجاء وذلك يعود إلى مشكلات

إدراكية لديهم، تؤثر في تعلمهم لصورة عامة والمفاهيم العلمية على وجه الخصوص (الكحالي، 2011، ص55).

ومما سبق نجد أن التوصل إلى تعريف دقيق لصعوبة القراءة يُعدُّ من الموضوعات البالغة الأهمية في الوقت الحالي، إذ يسهم كثيراً في إمكانية التعرف على الطلاب الذين يعانون من صعوبة في تعلم هذه المهارات في وقت مبكر، مما يسمح بتقديم الخدمات التعليمية والبرامج العلاجية والتعليمية المناسبة لهم في الوقت المناسب، كما أن التعريف الدقيق لصعوبة القراءة يسهم بشكل فعال في تحديد نوعية الخدمات التعليمية والعلاجية التي يحتاجها الطالب بهدف التغلب على هذه الصعوبة أو التخفيف منها، كما أن معرفة صعوبات تعلم القراءة يسهم ويساعد على معالجتها، ومن تعريفات أنواع صعوبات القراءة:

تعريف صعوبات القراءة الجهرية

اختلف الباحثون في تحديد تعريف لصعوبات القراءة الجهرية، ويعود ذلك لاختلاف وجه نظر كل منهم، إذ عرفها السّعيد (2007، ص246) بأنها صعوبة في تعرف الكلمة ومعانيها وصعوبة في قراءة الكلمات والجمل التّي تشمل حذف حرف أو أكثر من الكلمة أو حذف كلمة من النّص وإبدال حرف أو كلمة أو إضافة حرف أو كلمة إلى النّص وتكرار الكلمات أو عكسها وقلبها".

وعرفها العلي (2015,ص 27) بأنها "نواحي القصور التّي تعيق قدرة التّلميذ على تعرف الكلمات والنّطق الصّحيح لها، ما يؤثر على طلاقته في القراءة والاسترسال بها إذ تقل عن مستوى أقرانه سنة أو سنتين دراسيتين".

وعرفت ماير (Meyer, 2015, 5) صعوبات القراءة الجهرية بأنها القصور في تعلم مهارات القراءة الأساسية من تعرف الحروف والمفردات ودمج الكلمات والفهم والطّلاقة،

فينعكس ذلك على مستوى القراءة لدى التّلاميذ، فيكونون أقل من مستوى أقرانهم في القراءة وهذا يؤثر في الكفاءة الذّاتية لديهم".

وعرفت الحربي (2017، ص27) صعوبات القراءة الجهرية بزيادة أو إنقاص الطّفل حرفاً في الكلمة، والبطء في القراءة والفهم، وصعوبة الرّبط بين الصّوت والمكتوب، وصعوبة دمج الوحدات الصّوتية للكلمة.

ومن خلال التّعريفات السّابقة نجد أن هناك اتفاقاً كبيراً بين القائمين على تعريف هذه الصّعوبة، وذلك على اختلاف مدارسهم وأوطانهم، وكذلك اختلاف طبيعة المرحلة العمرية موضوع الدّراسة، وهذا الاتفاق يظهر من خلال ما يلي:

- القصور في تعرف الحروف والكلمات.
- صعوبة الرّبط بين الصّوت والرّمز المكتوب.
- صعوبة نطق الحروف ودمجها في كلمة.
- صعوبة الطّلاقة والاسترسال بالقراءة لديه.

تعريف صعوبات القراءة الصامتة (الفهم القرائي)

يشير (الزيات، 2015، ص412) إلى أن صعوبات الفهم القرائي تتمثل في قصور قدرات الطالب على الفهم واستخلاص المعاني من النص، فالطالب الذي يعاني من صعوبات في الفهم القرائي قادر على القراءة بطلاقة حتى تفترض أنه من القراءة ذوي الكفاءة العالية وعندما تسأله عما قرأه فإنه يظهر القليل أو عدم الفهم للكلمات التي تم قراءتها

ويذكر (القريطي، 2005، ص403) أن صعوبات الفهم القرائي تتمثل في عجز الطفل عن استخلاص بعض المعاني والاستنتاجات من المادة المقروءة.

مظاهر صعوبات القراءة

مظاهر صعوبات القراءة الجهرية

تعد صعوبات القراءة من أكثر الموضوعات انتشاراً بين الأطفال ذوي الصعوبات التعليمية، وتتميز بعدة مظاهر منها:

- صعوبة تعرف الحروف الهجائية وأصواتها.
- قصور قدرتهم على قراءة جمل تامة.
- ضعف في تمييز الأحرف المتشابهةً رسماً المختلفة لفظاً مثل: (ع، غ) أو (ج، ح، خ) أو (ب، ت، ث، ن) أو (س، ش).
- ضعف في تمييز الأحرف المتشابهة لفظاً المختلفة رسماً مثل: (ك، ق) أو (ت، د) أو (س، ز)، وينعكس هذ الضّعف على قراءة الكلمات أو الجمل التّي تتضمن مثل هذه الأحرف، فهو قد يقرأ (توت): (دود).
- ضعف في تمييز أحرف العلة فقد يقرأ كلمة(فول) (فيل).
- صعوبة في تتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد حيرته، وارتباكه عند الانتقال من نهاية السّطر إلى بداية السّطر الذّي يليه في أثناء القراءة.
- قراءة الجملة بطريقة سريعة وغير واضحة أو العكس قراءة بطيئة جداً كلمة / كلمة.
- عدم قدرتهم على نطق الكلمات المشتملة على التّنوين.
- عدم قدرتهم على نطق الكلمات المشتملة على حروف المد.
- صعوبة في تعرف الكلمات من خلال التّحليل الصّوتي، والتّحليل التّركيبي والسّياق.
- عدم قدرتهم على نطق الكلمات المشتملة على تاء مفتوحة أو تاء مربوطة بصورة صحيحة.
- عدم القدرة على نطق الكلمات مع مراعاة الحركة القصيرة (الفتحة، الضّمة، الكسرة).

- قلب الأحرف وتبديلها، وهي من أهم الأخطاء الشائعة في صعوبات القراءة، إذ يقرأ
- الطفل الكلمات أو المقاطع معكوسة، وكأنه يراها في المرآة: فقد يقرأ كلمة (برد) فيقول (درب). ويقرأ كلمة (رز) فيقول (زر). وأحياناً يخطئ في ترتيب أحرف الكلمة فقد يقرأ كلمة (الفت) فيقول (فتل).
- حذف بعض الكلمات أو أجزاء من الكلمة المقروءة، فمثلا عبارة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها الطفل (سافر بالطائرة).
- إضافة بعض الكلمات غير الموجودة في النص الأصلي إلى الجملة، أو بعض المقاطع أو الحرف الى الكلمة المقروءة فمثلا كلمة (سافرت بالطائرة) قد يقرأها (سافرت بالطائرة إلى أمريكا).
- إبدال بعض الكلمات بأخرى قد تحمل بعضاً من معناها، فمثلاً قد يقرأ كلمة (العالية) بدلاً من (المرتفعة) أو (الأطفال). بدلاً من (التلاميذ).
- إعادة بعض الكلمات أكثر من مرة بدون أي مبرر فمثلاً قد يقرأ (غسلت الأم الثياب) فيقول: (غسلت الأم ...غسلت الأم الثياب). (غنايم، 2016، ص475).

مظاهر صعوبات القراءة الصامتة (الفهم القرائي)

من مظاهر صعوبات الفهم القرائي تقسم إلى محورين هما: – القصور في القدرة الأساسية على الفهم والاستيعاب: ويستدل على هذا القصور من المؤشرات الآتية:

- المعرفة المحدودة بمعاني الكلمات.
- صعوبة القراءة في وحدات فكرية ذات معنى.
- صعوبة فهم معنى الجملة.
- القصور في إدراك الفقرة وتنظيمها.
- صعوبة استخلاص الحقائق والاحتفاظ بها وتذكرها.

- القصور في معدل الفهم والمؤشرات هي:
- صعوبة ضبط معدل السرعة المناسبة للوصول إلى الفهم.
- نقص الكفاءة في تعرف الكلمة وصعوبة تقسيم ما يقرأ إلى عبارات ذات معنى.
- ضياع المعنى عند القراءة الصامتة والافراط في تحليل ما يقرا.

وقد أشار (عبد الله) إلى أن صعوبات الفهم القرائي يمكن أن نشير لها من خلال السلوكات التالية:

- سرعة التلميذ في قراءة المفردات منفردة أو مجتمعة.
- صعوبة الربط بين رمز الحرف والصوت الذي يقابله.
- صعوبة الوقوف في القراءة عند نهاية العبارات التي تكمل المعنى.
- صعوبة مراعاة إشارات النص كالفاصلة وحروف العطف.

وأشار كامل (2005، ص190-192) إلى أن الفهم القرائي لدى ذوي صعوبات التعلم يتسم في الصعوبة في مستواه الحرفي والتفسيري والنقدي ومن مظاهر هذه الصعوبات:

- صعوبة فهم معاني الكلمات بسبب الانصراف إلى تعرف الكلمة نفسها.
- صعوبة التمييز بين الفكرة العامة والتفاصيل الجزئية في النص.
- صعوبة الاحتفاظ بالأفكار التي يتضمنها النص.
- صعوبة استنتاج المعلومات من النص وصعوبة الإجابة عن الأسئلة الاستنتاجية.
- صعوبة ربط المعلومات الجديدة بالخبرات السابقة لدى القارئ.
- صعوبة تقويم رأي الكاتب.
- صعوبة التمييز بين المعاني المختلفة للكلمة الواحدة في النص المقروء عندما ترد في سياقات مختلفة.

أما الزيات (2015، ص412): فيشير إلى أبرز مظاهر صعوبات الفهم القرائي وأكثرها شيوعا من المرحلة الابتدائية إلى مرحلة الجامعة هي:

- صعوبة معرفة معاني الكلمات الواردة في النص.
- صعوبة اختيار المعنى الملائم للكلمة /للجملة في ضوء السياق.
- صعوبة إدراك تنظيم النص وتحديد عناصر الاستدلال فيه.
- صعوبة استخلاص الأفكار الفرعية.
- صعوبة استخلاص الفكرة الرئيسة.
- صعوبة الإجابة عن الأسئلة التي يمكن اجابتها من خلال النص.
- صعوبة الإجابة عن أسئلة في النص دون أن ترد صراحة فيه.
- صعوبة رسم أو بناء استدلالات منطقية من النص ومحتواه.
- صعوبة استخلاص حماس الكاتب وقناعته هو بكتابته.
- صعوبة استخلاص مراد الكاتب وهدفه ورؤيته وانطباعات فكرية عنه.

علاج صعوبات القراءة

ينبغي أن نقتنع أن لكل فرد من الأفراد الذين يعانون من صعوبات في القراءة القابلية للتعلم غير أن بعضهم يحتاج إلى وقت أطول لتحقيق ذلك، فعملية تعلم وتعليم القراءة تتطلب من المعلم الأخذ بالحسبان مجموعة من المعايير التي بنى عليها تعلم وتعليم القراءة عند الأطفال وهي:

يجب أن ينظم تعليم القراءة في البداية ضمن المحاور الأساسية الثلاثة التالية:

- تعليم الأطفال الوعي الصوتي للحروف والكلمات.
- فتعليم الأطفال القراءة وفق استراتيجيات تعليمية واضحة عند بداية تعليم القراءة يتضمن تعليم الأطفال استراتيجيات الوعي الصوتي للقطعة الشفوية والمزج وتعليم استراتيجيات إدراك الحروف الأبجدية لتعرف مطابقة أصوات الحروف، إذ تبدأ تعليم

الطفل الوعي الصوتي من خلال البدء بمعرفة الفونيم مروراً بالكلمة ثم المقطع، إذ يُعرف فونيم كل حرف ثم إمكانية عد الفونيمات في الكلمة، من خلال البدء بكلمات بسيطة مثل (من- جلس – أب) ثم التدرج إلى الأصعب وعند التدريب على وظائف الفونيم يراعي التعامل مع الفونيم في أول الكلمة ثم في وسطها ثم في نهايتها، أما عن خصائص الكلمة فيجب التدرج من الكلمات السهلة إلى الصعبة، ومن ثم أهمية التدريب على مطابقة الفونيم (هل يوجد حرف الفاء في كلمة (عصفور – زرافة – رغيف) ثم الانتقال بالتدريبات إلى مزج الأصوات مثال: (كون كلمة من الحروف الآتية(ف ت ح)، وتمييز الأصوات المختلفة والمتشابهة في الكلمة، والكلمات المتشابهة في بدايتها متل (باب – بيت – بحر).(سليمان،2012، 79-80).

- تعليم الأطفال إدراك الحروف الأبجدية (القراءة الجهرية).
- فتعليم الوعي الصوتي يجب أن يكمل بتعليم وعي أصوات الحروف واستراتيجيات قراءة الكلمة، فالطلبة القادرون على قراءة كلمات بسيطة يجب أن ينتقلوا إلى قراءة النصوص والعبارات المتصلة لتطوير السرعة والطلاقة لديهم. ولقد تعددت طرائق تعليم القراءة الجهرية لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة وذلك نظراً لاختلاف أنماط صعوباتها ودرجة حدتها ولاختلاف القائمين على تطبيقها فلا توجد طريقة بعينها تصلح لمعالجة مشكلة قرائية معينة عند كل الأطفال فما يناسب هذا الطفل قد لا يناسب غيره بل قد يحتاج إلى تعديل أو طريقة أخرى وما يفشل في معالجة مشكلة عند هذا الطفل قد يصلح لمعالجة مشكلة طفل آخر ومن هذه الطرائق هي:

طريقة تعدد الحواس (VAKT): وهذا الرمز اختصار لكل حاسة من الحواس إذ (Visual) تشير إلى الحاسة البصرية و(Auditory) تشير إلى الحاسة السمعية و(kinesthetic) تشير إلى الحاسة الحسية الحركية و(Tactile) تشير إلى الحاسة اللمسية، وتقوم هذه الطريقة

على أساس استعمال كل الحواس في أسلوب واحد على افتراض أن الطفل يحتاج إلى استخدام جميع الطرائق الحسية في عملية التعلم فباستخدام الحواس المتعددة فإن التعلم يتحسن وهنا يمكن أن يعلم الطفل الكلمة من خلال نطقها عند سماعها من المعلم ليستخدم بذلك الحاسة السمعية وأن يطلب منه مشاهدة الكلمة بالإشارة إليها ليستعمل بذلك حاسة البصر، ثم يطلب إليه مرة أخرى لفظ الكلمة مع تتبعها من خلال وضع الأصبع على حروفها وبذلك يكون قد استعمل الحاسة الحركية اللمسية، ويمكن تكرار هذه العملية عدة مرات حتى يصبح الطالب قادراً على قراءة الكلمة أو النص المراد تعليمه قراءة صحيحة(البطاينة، 147-148)

تعليم الأطفال التلقائية الآلية في التعامل مع الرموز الكتابية وقراءتها وترتيبها (الفهم القرائي).

بعد تعلم الطفل مهارات الوعي الصوتي والقراءة الجهرية ننتقل لتعليمه مهارات (الفهم القرائي)، فالمطلوب منا كمعلمين لتلاميذ ذوي صعوبات تعليمية أن نقدم استراتيجيات تعليمية توضح للطلاب كيفية التفاعل مع النص بطريقة تمكنهم من تكوين معانٍ، وأن ندمج الكثير من الاستراتيجيات (كالنمذجة والسرد القصصي والتلخيص والألعاب اللغوية ..... الخ) وتنشيط الخبرة السابقة لهم وأن يراعى التدرج في طرح المهمات والمطالب لتشجيع الطلاب على الاندماج بحيوية في عملية الفهم القرائي.

ولا بد من استخدام الاستراتيجية التي تناسب قدرات التلاميذ المختلفة، كما يجب أن يراعى في تخطيط البرامج التعليمية وتصميمها كلاً من قدرات التلاميذ المعرفية والوجدانية وخصائصهم العمرية وصولاً إلى المتعلم الذي ينبغي أن يتوافر لديه قدر من الميل والدافعية التي تدفعه إلى لعمل ذاتياً وإنجاز المهمات التعليمية المنوطة به ومن الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها لتنمية الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم هي:

النمذجة: Modeling

هي الاستراتيجية الأولى التي يمكن للمدرس أن يبين لطلابه كيفية تفاعل القارئ مع النصّ وأول نوع من أنواع النمذجة هو قراءة المعلم النص وقراءة الأطفال من بعده (lapp,fisher, 2009, p.77)، ويتطلب هذا الأسلوب أن يقوم المعلم بأداء المهمة مستخدماً الاستراتيجية المراد تدريسها على مرأى من التلميذ ويمكن أن يستخدم هذا الأسلوب مع أسلوب الإخبار أو أسلوب تنمية الاستراتيجية كخطوة ثانوية، وربما يكون هذا الأسلوب أكثر فاعلية لأن النمذجة تعتبر من أهم الطرائق الفاعلة للتعلم حتى يتم فيها تقليد الأنموذج، كما أنها تمكن التلميذ مباشرة من مراقبة الذات (العشاوي، 2004، ص251).

وتعتبر النمذجة من أكثر الطرائق فعالية في إكساب الطفل سلوكاً معيناً، إذ يوضح له كيف يقوم بعمل شيء ما، ثم يطلب منه أن يكرر ما قمنا به أي يكتسب السلوك عن طريق تقليد النموذج. هذا وقد وجد (BANDUCA) أن نتائج التعلم عن طريق النموذج مع ذوي صعوبات الفهم القرائي أفضل من التعلم الإجرائي خاصة إذا كانت الاستجابة المطلوبة جديدة أو السلوك المراد أداؤه جديداً (بطرس،2007، ص125).

التلخيص: Summarizing

تشير هذه الاستراتيجية إلى تحديد الأفكار الرئيسية في النص المقروء ثم العمل على إعادة ترتيبها بلغة الطالب الخاصة الناقدة. وتعتبر هذه الاستراتيجية من الاستراتيجيات المفيدة والمساعدة لعملية الفهم البناء للنص المقروء، إذ يتم من خلال هذه الاستراتيجية تلخيص التركيب الأساسي للنص واكتشافه ومن ناحية أخرى فإن النقاط الرئيسة تكشف عن الجزء الرئيسي للنص أما الإيجاز فإنه يعمل على تلخيص النص المقروء، والمفتاح الرئيسي في عملية الإيجاز والتلخيص أن كليهما قادر على تمييز الأفكار الرئيسة والأفكار الداعمة أو المساعدة، كما أن الأفكار الرئيسة تشكل العمود الفقري الذي يمسك الأجزاء والجزيئات المتنوعة في النص معاً وأخيراً تركز هذه

الاستراتيجية على توظيف لغة الطالب والابتعاد عن لغة النص المقروء(الحلاق، 2010، ص196).

وتتضمن استراتيجيات التلخيص بالنسبة إلى لتلاميذ تحديد الفكرة الأساسية في الموضوع وما يرتبط بها من تفاصيل وتقرير هذه المعلومات بكلمات من عندهم دون النظر إلى النص أو الرجوع إليه وهنا يجب أن يقوم التلاميذ بتحديد الجملة الأساسية في الموضوع أو يعطوا اسماً لقائمة من العناصر وذلك كأساليب يمكنهم اتباعها في سبيل تحديد الأفكار الرئيسية. وأخيراً يقوم التلاميذ بتحديد تلك المعلومات التي يرون أنها غير واضحة أو غير معروفة لهم في أثناء قيامهم بتوضيح المفردات اللغوية الجديدة والتعبيرات غير الشائعة أو المعلومات الغامضة. (هالاهان وآخرون، 2007، ص352). وتتجلى أهمية استراتيجية التلخيص للفهم القرائي كما وضحها (الباري، 2010، ص176) في كونها مؤشراً من المؤشرات الدالة على فهم الطلاب للموضوع فهماً جيداً، علاوة على تحديدهم لأهم الأفكار التي وردت في النص المقروء وللتفصيلات الداعمة لهذه الفكرة ولكي يتم التلخيص جيداً يمكن إتباع مجموعة من الإرشادات مثل:

- أبرز فكرة وردت في النص هي .....
- هذا الجزء يمثل .....
- حدث أولاً .....
- حدث ثانياً.....
- وبعد ذلك .....
- وأخيراً.....
- تدور أحداث القصة حول .....
- الشخصية الرئيسة في القصة هي ....

- عند حدوث مشكلة فإنني .....

المناقشة: Discussion: تقوم في جوهرها على الحوار وفيها يركز المعلم على معارف الطلبة، وخبراتهم السابقة ويوجّه نشاطهم، بغية فهم القضية الجديدة مستخدماً الأمثلة المتنوعة وإجابات الطلبة لتحقيق أهداف درسه، ففيها إشارة إلى المعارف السابقة وتثبيت لمعارف جديدة وفيها استثارة للنشاط العقلي الفعّال عند الطلبة وتنمية انتباههم وتأكيد تفكيرهم المستقل، ويمكن تحديد إجراءات هذه الطريقة على النحو الآتي:

- تجلس مجموعة من التلاميذ على شكل حلقة لمناقشة موضوع يهمهم جميعاً.
- يحدّد قائد الجماعة المدرس أو أحد التلاميذ أبعاد الموضوع وحدوده.
- يوجه القائد المناقشة ليتيح أكبر قدر من المناقشة الفاعلة والتعبير عن وجهات النظر المختلفة دون الخروج عن موضوع المناقشة.
- يحّدد القائد في النهاية الفكرة المهمة التي توصلت إليها الجماعة.

وهذه الاستراتيجية ذات فاعلية في تنمية مهارات القراءة من خلال إثارتها للتفاعل بين التلاميذ عند مناقشة فكر النص القرائي وصولاً إلى الفهم (البصيص، 2011، ص181-182)، ومن مميزات طريقة المناقشة:

- تدفع المتعلّمين إلى المشاركة والاستمتاع بها وتشجيعهم على ذلك.
- تنمّي القدرات الفكريّة والمعرفيّة للمتعلّمين وتدربهم على التحليل والاستنتاج.
- يكون المتعلّم فيها مركز النشاط والفعاليّة.
- تنمّي لدى المتعلّمين حبّ التعاون والعمل الجماعيّ.
- تنمّي لدى المتعلّمين الأسلوب القياديّ وتحمّل المسؤوليّة.
- تزرع الشجاعة في نفوس المتعلّمين وتخلّصهم من الخجل وتنمّي روح المشاركة.

- تنمّي القدرة على الحوار والمناقشة والجرأة.
- تنمّي فيهم عادة احترام آراء الآخرين وتقدير مشاعرهم، وإن اختلفت آراؤهم عن آراء زملائه
- من خلال المناقشة يستطيع المتعلّم أن يجمع أكبر قدر من المعلومات عن الظاهرة الواحدة.

السرد القصصي: Narrative

تقوم هذه الاستراتيجية على تقديم المعلومات والحقائق والفكر بشكل قصصي، وهي تعد من الأساليب القديمة في التدريس، إذ إنها تعتمد على العرض ولكنها تستمد حداثتها من خلال ما أدخل عليها من تعديلات وتحسينات، تتمثل في امتلاك القاص لمجموعة من المهارات السردية ليجذب انتباه التلاميذ ويضعهم في جو القصة الحقيقي، الذي من شأنه أن يساعدهم على اكتساب المعلومات بطريقة شيقة وجذابة، فهي " عملية يقوم بها الشخص (القاص)، ويستخدم فيها التمثيل العقلي (التخيل) والبناء السردي والتعبيرات أو الإيماءات ويتصل مع الاخرين(المستمعين)الذين يتمثلون القصة – بدورهم- عقلياً، فالاتصال يبدأ براوي القصة عن طريق لغة الجسم وتعبيرات الوجه، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى خلق التواصل مع القصة ذاتها وتعزز هذه الاستراتيجية مهارات التفكير الناقد والإبداعي التي تشتمل على المشاركة في حل المشكلات وتنمية مهارات التواصل وبناء قاعدة معرفية وتنمية المهارات والاتجاهات المساعدة على نمو مهارات القراءة (البصيص،2011، ص166-167).

التكامل الحسي: Sensory integration:

إن الاعتماد على أسلوب التّكامل الحسي في تعلم التّلميذ يساعد في تحسين فعالية الجهاز العصبي من إذ قدرته على ترجمة المعلومات والمثيرات الحسية التّي تصله من البيئة واستخدامها على نحو يساعده على تجاوز الصّعوبات الحسية لديه ويؤدي إلى اكتساب المهارات التّي تعتمد

على تلك الحواس، وبذلك يتعلم التّلميذ أن يختار تكامل الحواس التّي تساعده على الوصول إلى هدفه (الشّاعر,2012,ص3). ويمكن من خلال هذه الطّريقة إحداث نوع من التّكامل بين هذه الحواس، لتكون أكثر فاعلية فِي الاستقبال النّشط للمثيرات ومعالجة القصور المترتب على الاعتماد على بعض الحواس (الزّيات، 1998، ص474).

فأسلوب التّكامل الحِسّيّ لا يقتصر على الحواس الأربع فقط بل يشمل التّكامل بين الحواس كلها في الوقت نفسه في أثناء التّعلم (الدّاخلية والخارجية), فإضافة إلى الحواس الخارجية (السّمع والبصر واللمس , والحركة, والشّم)هناك حواس داخلية لها تأثير مثل الحاسة الدّهليزية المرتبطة بالأذن الدّاخلية, والتّي توفر معلومات عن الجاذبية (الفراغ، التّوازن، الحركة) والمثيرات الحسية العميقة المرتبطة بالعضلات والمفاصل التّي توفر المعلومات الحسية المستقبلة من المفاصل والعضلات والأربطة من أجزاء الجسم, فيتم استقبال الإنسان المعلومات بالحواس المختلفة وإرسالها إلى الدّماغ، ثم معالجتها وإعطاء الاستجابات الملائمة لها (الضّامن، 2008 ، ص23).

وترى (الغوثاني، 2020) أن استخدام أكثر من حاسة معاً قد يساعد تلاميذ صعوبات القراءة على تجاوز صعوباتهم وذلك من خلال استخدام الحواس الدّاخلية والخارجية وإحداث تكامل فيما بينها، فاستخدام التّكامل كثيراً للحواس يُسهم في زيادة الاستقبال النّشط للمعلومات لدى التّلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة، وكذلك في زيادة الخبرات اللازمة لعملية التّعلم، الأمر الذّي يُعزز عملية التّعلم ويُحسن من نتائجها وذلك من خلال نقل المعلومة ومعالجتها للوصول إلى الاستجابة الصّحيحة. وذلك من خلال استخدام أنشطة متنوعة تحاكي الحواس كلها التّي تحتاجها عملية القراءة للوصول بالتّلميذ إلى مستوى أفضل من السّابق في تعلمه القراءة. ومما لا شك فيه أن التّلميذ ذا صعوبات القراءة تنخفض مقدرته مقارنة بالتّلميذ العادي في عملية استقبال المعلومات وتحليلها؛ فالتّلاميذ الذّين يعانون صعوبة في القراءة يعانون ضعفاً في المدركات الحسية كالإدراك السّمعي أو الإدراك البصري. وهم بحاجة أكبر لاستخدام

أكثر من قناة حسية في عملية تعلم هذه المهارة، بمعنى حاجتهم الماسة إلى توظيف أكثر من حاسة في عملية تعلم الاقتران بين الرّموز الخطية والأصوات الدّالة عليها وغير ذلك من المهارات الأساسية في القراءة (السّرطاوي وآخرون، 2009، ص172).

الكتابة

تعريف الكتابة

لم يعد ينظر إلى الكتابة على أنها مجرد معرفة نقش الحروف على الورق، ولكنها أصبحت عملية معقدة ومتعددة الجوانب، تتمثل في "إعادة ترميز للغة المنطوقة في شكل خطي على الورق من خلال أشكال ترتبط ببعضها البعض، وفق نظام معروف اصطلح عليه أهل اللغة، ويعد كل شكل من هذه الأشكال، مقابلا لصوت لغوي يدل عليه وذلك بغرض نقل الأفكار والآراء والمشاعر من كاتب إلى قرّاء بوصفهم مستقبلين. ويدخل في تكوين فعل الكتابة جوانب متعددة، تتمثل في الجانب العقلي والوجداني واليدوي، فأما الجانب العقلي فيرتبط بعمليات التفكير المختلفة التي تعمل على إنتاج الفكر والتعبير عنها، والجانب الوجداني يرتبط بالدافعية والرغبة في الكتابة، إضافة إلى التعبير عن مكنونات النفس وما يعمل فيها من مشاعر وأحاسيس، والجانب اليدوي (الشكلي) مرتبط برسم الحروف ونقشها على الورق بشكل واضح وصحيح.

وتعرف الكتابة: بأنها مهارة عقلية تتضمن القدرة على تحويل الرموز الصوتية (المسموعة) إلى رموز مكتوبة (مرئية)، وتشمل كذلك القدرة على التعبير كتابياً عما يجول في الذهن من أفكار وخواطر، أو التعبير عن الذات باستعمال قواعد التعبير، وقواعد الإملاء المتعارف عليها بين أصحاب اللغة بالإضافة إلى الخط اليدوي (عواد والسرطاوي، 2011، ص255).

والكتابة: عملية ترتيب للرموز الخطية وفق نظام معي ووضعها في جمل وفقرات، مع الالمام بما اصطلح عليه من تقاليد الكتابة، كما أنها تتطلب جهداً عقلياً لتنظيم هذه الجمل وربطها بطرق معينة وترتيب الأفكار والمعلومات والترقيم.

وعلى هذا تتكون الكتابة من ركنين: الأول آلي يتمثل في رسم الحروف وسلامة هجاء الكلمات، والثاني فكري يعكسه التعبير عن الأفكار، ومطالب الحياة، تعبيراً واضحاً منظماً، ويتكامل هذان الركنان فلا تعبير دون صحة رسم الحروف والكلمات، ولا قيمة لصحة رسم الحروف والكلمات إن خلت من فكرة، ولكي يستطيع الفرد أن يستخدم الكتابة استخداماً فعالاً في قضاء حاجاته يجب أن تكون لديه ثلاثة أنواع من القدرات : قدرة في الخط، وقدرة في الهجاء، وقدرة في تكوين الجمل والعبارات، ولابد أن يكون الفرد قادراً على رسم الحروف رسماً صحيحاً والا اضطربت الرموز واستحالت قراءتها ولابد أن يكون قادراً على كتابة الكلمات بالطريقة التي اتفق عليها الناس وإلا تعذرت ترجمتها إلى مدلولاتها، ولابد أن يكون أيضاً قادراً على اختيار الكلمات ووضعها في مقام خاص وإلا استحال فهم المعاني والأفكار التي تشتمل عليها (عبد الوهاب وأخرون،2004،ص109).

وتتضمن الكتابة عدداً من القدرات: التمييز – والإدراك – والتذكر – والتفكير – والتآزر البصري الحركي – وسلامة الأجهزة الحسية. ولا يستطيع عدد كبير من التلاميذ تطوير مهارات الكتابة اليدوية لعدم إتقانهم المهارات الأساسية الأولية للكتابة.

مهارات الاستعداد للكتابة

تتطلب عملية الكتابة من الطفل نضجاً عقلياً بدرجة كافية مع الاهتمام والرغبة الشخصية في تعلم الكتابة والذي يتطلب من الطفل تطوير قدراته في التناسق الحركي والتوجيه المكاني كي يدرك مكان الكلمة ومسافاتها إضافة إلى التناسق الحركي البصري والتمييز البصري والذاكرة البصرية فعملية الكتابة تتطلب من الطفل إشراك اليد والعينين والسمع عند الكتابة مع قدرة في التنسيق ما بين هذه الحواس وإدراك مفهوم الكتابة بحسب اللغة التي يتعلمها من اليمين إلى اليسار كاتجاه لكتابة اللغة العربية أو العكس لكتابة اللغة الأجنبية. وإن اي اضطراب أو خلل

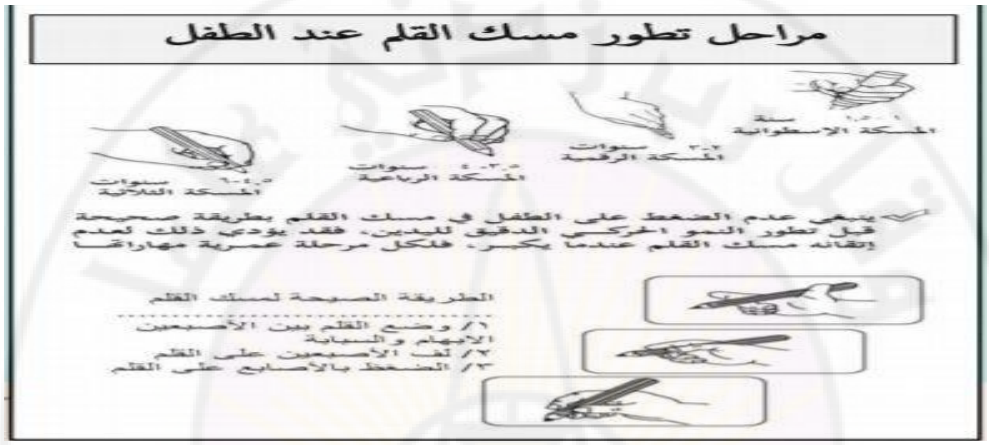
في أي مجال من مجالات الإدراك البصري وتناسقها يسبب صعوبة في تعلم الكتابة والتي تتطلب قدراً كافياً منها. ومن المهارات التي يجب أن يمتلكها الطفل استعداداً لتعلم الكتابة هي:

- وضع الجسم والورقة واليد المفضلة بالكتابة: تتطلب عملية الكتابة من التلميذ أن ينفذ بطريقة صحيحة عملية مسك القلم للكتابة على الورقة، فلا بد من أن يكون وضع الجسم على الكرسي مثالياً فيجب أن تلامس الأرداف ظهر الكرسي وترتكز القدمان على الأرض، ويميل الجذع إلى الأمام قليلاً في خط مستقيم مع استناد الساعدين على المقعد ومد المرفقين قليلاً، ثم مسك القلم بخفة دون شده بين الإبهام والسبابة، حيث يكون أول إصبعين من أصابع اليد فوق رأس القلم بنحو بوصة واحدة، ثم وضع الورقة أمام التلميذ ليكتب بإحدى يديه(اليمنى أو اليسرى) ويمسك الورقة باليد الأخرى لتثبيتها، مع ميل الجسم قليلاً نحو الورقة بعكس يد الكتابة(الوقفي، 2003، ص458).



الشكل (4) يوضح الوضع الصحيح للجسم عند الكتابة.

قبضة القلم: إذ يجب منذ البداية التعليم الصحيح والموجه للطالب حتى يتمكن فيما بعد من التحكم في كتابة ما يريده الطالب



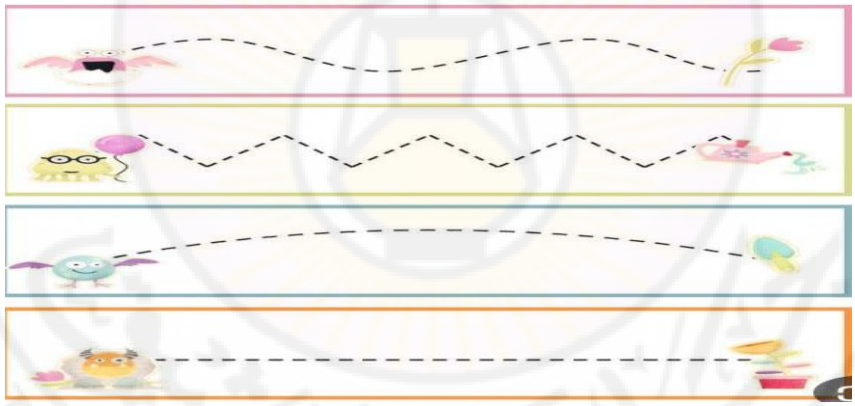
الشكل (5) مراحل مسك القلم عند الطفل

- تنمية العضلات الدقيقة: وتتضمن القص والرسم والكتابة، لذا هي تتطلب التدريب عليها من خلال العديد من الأنشطة من خلال الكتابة في حوض الرمل أو استخدام الصلصال والضغط بالأصابع على المشابك أو استخدام المقص أو الأقلام الشمعية في -- تتبع خط على الورق، وبذلك يتمكن الطالب من تحريك اليد بسهولة وتنساب على الورق وتصبح الأصابع مرنة في مسك القلم.



الشكل (6) يوضح مراحل استخدام المقص والصلصال والمشابك

- تنمية التآزر البصري واليدوي: وهذه الجزئية هامة جداً لاكتساب عملية الكتابة، فالعين واليد من العناصر الفعالة والرئيسية، فلابد لهذه العنصرين أن يتوافقا ويتآزرا، بمعنى أن تتفاهم العين مع اليد عند رسم الحروف سواء عن طريق النقل من شكل أو سماعه من شخص آخر، فالعين هي التي تقود اليد، فتخيل نفسك تكتب وأنت مغمض العينين فقد تكتب ولكن ما شكل هذه الكتابة فقد تتشابك الحروف بشكل سيء أو قد يتغير وضع النقط فوق أو تحت الحروف وهكذا...
- القدرة على كتابة خطوط أساسية سلسة وناعمة (أفقية ورأسية) وعمل دوائر ومنحنيات وهذه تعكس قدرة الطفل على التحكم في الأداء الخطي أو الكتابي.



الشكل (7) يوضح الخطوط المنحنية والأفقية لتحكم الطفل في الأداء الكتابي.

- التمييز الإدراكي من خلال التدريب على نماذج لتعرف الأشكال الهندسية (مربع ودائرة ومثلث ومستطيل) إضافة الوعي بأشكال الحروف (الكبيرة والصغيرة) والأعداد.



الشكل (8) يوضح نماذج من استخدام الأشكال الهندسية.

- معرفة الاتجاهات (يمين- يسار) عند الكتابة.
- معرفة العلاقات المكانية (أعلى – أسفل).
- إدراك المسافات بين الحروف.
- تقدير حجم الشكل صغيراً أو كبيراً (الخفاجي، 2015، ص290) & (غنايم، 2016، ص489).

صعوبات الكتابة (Dysgraphia)

تعريف صعوبات الكتابة

لقد سميت صعوبات الكتابة باسم قصور التصوير (Dysgraphia) أو عدم الانسجام بين البصر والحركة، فقد لا يستطيع بعض الأطفال الذين يعانون من اضطراب كتابة مسك القلم بشكل صحيح، وقد يواجه آخرون صعوبة في كتابة بعض الحروف فقط، وقد تعزى هذه الصعوبات الى اضطراب في تحديد الاتجاه أو صعوبات أخرى تتعلق بالدافعية (أبو أسعد، 2015، ص11).

وتعرف صعوبات الكتابة (عبارة عن خلل وظيفي بسيط في المخ إذ يكون الطفل غير قادر على تذكر التسلسل لكتابة الحروف والكلمات، فالطفل يعرف الكلمة التي يرغب في كتابتها ويستطيع نطقها وتحديدها عند مشاهدته لها ولكنه مع ذلك غير قادر على تنظيم الأنشطة المركبة وإنتاجها اللازمة لنسخ أو كتابة الكلمة من الذاكرة (بطرس , 345,2014).

وأشارت البحوث في مجال الجهاز العصبي المركزي إلى أن حدوث أي خلل أو اضطراب في هذا الجهاز لدى الطفل يؤدي إلى قصور أو خلل في الوظائف المعرفية والإدراكية واللغوية والأكاديمية والمهارات السلوكية للطفل ومنها مهارات الكتابة. كما يفتقر هؤلاء الأطفال إلى القدرة على التآزر الحسي الحركي، واستخدام اليد والأصابع وإدراك المسافات والعلاقات بين الحروف والرموز والكلمات (علي، 2005، ص74).

مظاهر صعوبات الكتابة

أ– صعوبات الكتابة اليدوية

الكتابة اليدوية هي مهارة مركبة تقوم على تكامل الحواس من خلال التآزر العقلي المعرفي والإدراكي البصري والحركي والتي تتطلب أن تعمل كل هذه النظم معاً في تآزر وتكامل وتزامن وتتابع، ومن المسلم به كون حواسنا المصدر الرئيسي لكافة المعلومات التي تصل إلى المخ والظروف الفيزيقية المحيطة بنا، ثم يقوم المخ بتنظيم هذه الحواس وتكييفها لكي ينمو الفرد ويتعلم على نحو سوي من خلال العلاقة بين المدخلات والعمليات والنواتج (الزيات، 2007، 277). وتعد صعوبات الكتابة اليدوية النمط الأول من صعوبات الكتابة لدى التلاميذ ولها العديد من المظاهر وهي:

- عدم القدرة على التحكم بالعضلات الدقيقة.
- مسك القلم بصورة خاطئة.
- تقريب العيون من الصفحة عند الكتابة.

- كتابة مائلة على السطر.
- الخلط بالاتجاهات، فقد يبدأ بالكتابة من اليسار بدلاً من كتابتها كالمعتاد من اليمين).
- عدم إدراك المسافات بين الحروف المكتوبة.
- عدم إدراك العلاقات المكانية من مثل (فوق وتحت).
- تزاحم الحروف وتداخلها.
- عدم القدرة على الكتابة على السطر.
- صعوبة وصل الحروف ببعضها ببعض لتكوين كلمات.
- حروف ذات حجم كبير جداً أو صغير جداً أو غير ثابت الحجم.
- الكتابة المعكوسة للأحرف والكلمات (مثال: كلمة دلو تكتب ولد).
- الكتابة بخط رديء وغير مقروء. البطاينة وآخرون، 2014، ص158).

ب- صعوبات الإملاء

الإملاء: هو أن يتحدث المتكلم ويكتب السامع، فالهدف الرئيسي من الإملاء هو المساعدة لأن يصبح التلميذ أكثر إتقاناً وأكثر طلاقة في تهجئة الكلمات التي يحتاجها لعملية الكتابة، وتعويده على الكتابة الصحيحة وفق القواعد الإملائية، وتنمية القدرة على كتابة الكلمات المسموعة كتابة صحيحة وبسرعة وإتقان (أبو نيان، 2015، ص47).

وتعد صعوبات الأملاء أحد أنماط صعوبات الكتابة ويعاني منها كثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم ومن مظاهرها:

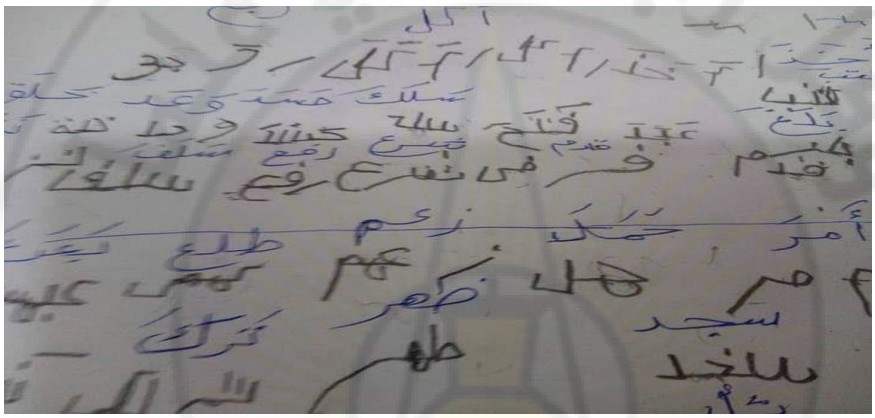
- عدم القدرة على التفريق بين الأحرف المتشابهة في أثناء الكتابة.
- عدم القدرة في التمييز بين(ال) الشمسية والقمرية عند الكتابة.
- عدم التفريق بين التاء المفتوحة والمربوطة والهاء عند الكتابة.
- صعوبة كتابة أحرف المد في الكلمات التي بها مد بالإلف أو الواو أو الياء.

- الكتابة ببطء حتى في الأوقات التي تتطلب السرعة.
- عدم القدرة على وضع النقط في أماكنها الصحيحة على الأحرف.
- صعوبة كتابة كلمات من الذاكرة.
- صعوبة رسم الهمزات في أماكنها الصحيحة.
- صعوبة كتابة الكلمات التي بها تنوين مثل (دائماً تكتب خطأ دائمن).
- صعوبة في نسخ الكلمات والجمل أو نقلها من مصدر قريب.
- صعوبة كتابة ال التعريف عند اتصالها ببعض الأحرف كالباء أو الفاء، فمثلاً كلمة (بالميزان) تكتب خطأ (بلميزان).
- صعوبة كتابة حرف الواو في الكلمات التي بها (واو الفعل المضارع، أو واو الجماعة، أو واو الجمع). (عواد والسرطاوي، 2011، ص260).

صعوبات التعبير الكتابي: التعبير بمعنى قدرة الإنسان على الإفصاح عما في نفسه بلسان مبين أو بقلم لا عوج فيه ولا يكون التعبير جيداً إلا إذا واكبه حسن اختيار الألفاظ وجودة التأليف بين الأفكار، وخلو ما يكتب من اللبس والإبهام. والتعبير الكتابي يتصف بفنية يبرز في رأسها تمام الجمل والعبارات وجمال الخط ومنطقية التنظيم وإحكام التهجئة. فكأن التعبير الكتابي بهذا الشكل يعتمد على تطور المهارات والقدرات في فنون اللغة كافة (الوقفي، 2003، ص434). يلاحظ على التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعبير الكتابي العديد من المظاهر منها:

- مشاكل في تنظيم الأفكار.
- صعوبة في تطبيق قواعد اللغة.
- عدم القدرة على ترتيب الأفكار ترتيب منطقي.
- الاستعمال الخاطئ للضمائر والأفعال.
- الخطأ في نهاية الكلمات وعدم الدقة في الترقيم.

- عدم القدرة على استرجاع الكلمات المناسبة عند الكتابة.
- ينحرف عن الفكرة الرئيسية للموضوع.
- يجد صعوبة في إكمال الفراغات في الجمل.
- نقص عدد المفردات لديهم (محمد، 2006، ص117).



الشكل (9) يوضح نموذجاً من كتابة طفل لديه صعوبات كتابة.

علاج صعوبات الكتابة

الكتابة عملية يتعلمها الأطفال في أي مكان بمعدلات مختلفة وفي مراحل مختلفة من النمو، وعملية الكتابة قد تكون سهلة لدى البعض من الأطفال، وقد تكون صعبة لدى البعض الأخر منهم. وبالنسبة إلى ذوي صعوبات التعلم فإن عملية الكتابة تواجه العديد من التحديات والمشكلات التي من الممكن أن يكون لها تأثيرٌ بالغٌ في الطفل وربما تسبب في كثير من الأحيان الإحباط له، وعدم الثقة بالنفس، وفقدان الدافعية للتعلم. مثل هؤلاء الأطفال في حاجة إلى مزيد من اهتمام المعلم بهم، وإلى تركيز الانتباه نحوهم، كما أنهم بحاجة إلى تخصيص الوقت الكافي من قبل المعلم حتى يتمكن من تعرف هؤلاء الأطفال وطبيعة المشكلات التي يعانون منها، فقد تكون الاستراتيجيات التقليدية التي يستخدمها المعلم في تدريس الكتابة لذوي صعوبات التعلم

غير فعالة، أو قد يكون الوقت المخصص للكتابة غير كافٍ في المدرسة. ولذلك ينبغي استخدام استراتيجيات بديلة وفعالة تتلاءم مع إمكاناتهم وقدراتهم فهؤلاء الأطفال في حاجة الى تدريس مركز وموجه ليصبحوا قادرين على تقديم كتابات واضحة تمكنهم من التواصل أو الاتصال مع الآخرين. وهنالك العديد من الإجراءات التي صممت لعلاج صعوبات تعلم الكتابة والتي منها:

علاج صعوبات الكتابة اليدوية:

- ❖ جلسة الطالب أو وضعه: وفيها يجب أن تكون جلسة الطالب مريحة من إذ وضع كل من الكرسي والمنضدة ومدى ملاءمتها للعمر الزمني.
- ❖ طريقة مسكة القلم: فالطريقة الصحيحة لمسكة القلم بين أصابع البنصر والوسطى وتعلوه السبابة ويساندها الإبهام. ويكون حجم القلم مناسباً ليد الطالب.



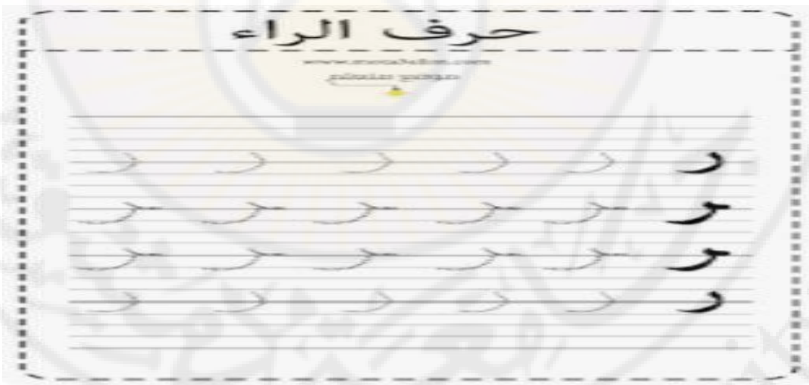
الشكل (10) يوضح استخدام قطع بلاستيكية لتعلم مسكة القلم الصحيحة.

- ❖ الورق: لكي نساعد الطالب على الالتزام بوضع الورق الصحيح، يمكن لصق شريط ملون يكون موازيا للحافة العليا في الدفتر.
- ❖ تحسين العضلات الدقيقة باستخدام الصلصال والألوان والمقص والمشابك.
- ❖ أنشطة السبورة الطباشيرية: إذ تمكن الطلبة من تحريك عضلات الأكتاف والذراعين واليدين والأصابع وتدريبها.



الشكل (11) يوضح استخدام السبورة الطباشيرية للكتابة.

- الورق المخطط أو تخطيط الورق: باستخدام الورق المخطط يمكن مساعدة الطالب على إحلال الحروف بين هذه الخطوط.



الشكل (12) يوضح استخدام الورق المخطط في أثناء الكتابة.

- تدريب الطالب على إنتاج الخطوط (المستقيمة أو المتعرجة أو المنحنية).

- ❖ تحسين الإدراك (التمييز) البصري: يجب أن يتعلموا التشابه والاختلاف في الأشكال والأحجام والحروف والكلمات والأعداد.
- ❖ تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات: عن طريق إعادة التخيل الحروف وربط التخيل البصري مع صوت الحرف والكلمة.
- ❖ تحسين الإدراك البصري المكاني:

- استخدام قوالب أو حروف بلاستيكية: ويمكن عمل قوالب تحتوي على مجسمات للحروف والأرقام والأشكال، ويطلب من الطالب أن يجسمها بأصبعه.
- البدء بتعليم الحروف بشكل منفصل من خلال التدريب المركز ثم في سياق الكتابة.
- تدريس كتابة الحروف بحسب درجة صعوبتها من الأسهل للأصعب.
- اقتفاء الحرف أو تتبعه: ويمكن كتابة الحرف بالخط الأسود الثقيل على ورق حائط ويطلب من الطالب تتبع أثر الحروف أو إعادة طبع الحرف على ورق شفاف.
- استخدام المسافات في أحجام الحروف ووضعها بالنسبة إلى سطور الصفحة.
- إعطاء الطفل الوقت لتعلم الكتابة.
- تدريب الطالب على إيصال الحروف بالحروف التي تليها.
- كتابة الكلمات من خلال نماذج معدة مسبقاً.
- تدريب الطالب على كتابة ما يملى عليه من الحروف والكلمات والجمل (أبو أسعد،2015، ص23-33).

ومن الاستراتيجيات المستخدمة لعلاج صعوبات الكتابة اليدوية أسلوب (VAKT) لتعلم الكتابة: لدى العمل مع الأطفال ممن لديهم مشكلات شديدة في تعلم الكتابة يتم استخدام الخطوات الاثنتا عشرة التالية بنجاح، ويقترح أن يتبع المدرس التسلسل التالي:

- ضع أنت والطفل هدفاً خاصاً بتعلم تشكيل الحروف بشكل واضح.

- يوجه انتباه الطفل لشكل الحرف الذي سيتم تعليمه في حين يلاحظ الطفل حركة وشكل الحرف.
- سم الحرف " هذا حرف (أ) عند كتابتك له وأسال الطفل إعادة اسمه، وحين يعيد الطفل الاسم أكد ذلك بقولك جيد هذا حرف (أ).
- أعد كتابة الحرف وناقش التشكيل مع الطفل " لاحظ لقد بدأنا من هنا، ومن ثم شكلنا الحرف بهذه الطريقة.
- أسال الطفل أن يتتبع الحرف بإصبعه وأن يسميه، ويجب إعادة ذلك عدة ممرات.
- حين يقوم الطفل بتتبع الحرف أسأله أن يصف العملية كما ذكرتها في الخطوة الرابعة.
- أكتب الحرف على شكل نقاط وأسال الطفل أن يتتبعه باستخدام القلم ليشكل الحرف الكامل. أعد ذلك عدة مرات.
- أسال الطفل أن ينسخ الحرف من النموذج. أعد ذلك عدة مرات. وتأكد من الطفل وهو ينسخ بشكل واضح.
- حين يكون الطفل قادراً على نسخ الحرف بوضوح، أطلب منه أن يكتبه من الذاكرة دون نموذج.
- ساعد الطفل على مقارنة الحرف المكتوب بالنموذج.
- حين يكون الطفل قادراً على الكتابة بوضوح قدم حرفاً آخر مثلاً(ب) للتعليم وحين يتم تعليم حرف (ب) اسأل الطفل اكتب الآن حرف (ب) ومن ثم قدم حرفاً جديداً. إذ يساعد ذلك على زيادة التعلم ويجنب زيادة العبء على الطفل بتقديم حرفين في جلسة واحدة.
- في جميع المراحل عزز الطفل على استجاباته الصحيحة والمناسبة (بطرس,2014، ص365)

علاج صعوبات الإملاء

أن للكتابة العربية بعض الظواهر التي ينبغي مراعاتها والاهتمام بها حتى تصير الكتابة ميسرة للأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم. ومن الظواهر التي وجب الاهتمام فيها لمن يعاني صعوبات الإملاء الآتي:

- شكل الحرف: يقصد به وضع الحركات القصيرة (الضمة والفتحة والكسر) على الحروف، ويفضل التدرج في شكل الحرف، إذ يبرز الاهتمام بالشكل في المراحل الأولى، ثم يكون التدرج بشكل الحروف التي يحتمل وجود لبس في قراءتها. إلى أن تنتهي مراحل تعليم القراءة والكتابة بنصوص منتقاة من المجتمع الخارجي دون تدخل في شكلها.
- الشدة: وتعني ضم حرفين متماثلين في حرف واحد كالدال في: شدَ – عدّ- مدّ فأصلها: شدد – عدد – مدد.
- اللام الشمسية والقمرية: فاللام الشمسية تكتب ولا تنطق، أما القمرية تنطق وتكتب، ويحدث صعوبة في التفريق بينهما، لذا ينصح بتعليم الشدة أولاً، لأن الحرف الذي يتلو اللام الشمسية يكون مشدداً بخلاف القمرية، كما ينصح بالبدء بتدريس القمري أولاً ثم الانتقال إلى الشمسية.
- تشابه الكثير من الحروف: إذ تمتاز بكثر التشابه بين الحروف إلى الدرجة تجعل من العسير على الطالب أحياناً أن يميز بينهما.
- التاء المفتوحة والمربوطة: إذ تكتب التاء بطريقتين: مفتوحة ومربوطة فينبغي تصميم بعض التدريبات للتمييز بينهما نطقاً وكتابة.
- التنوين: يقصد به النون الزائدة الساكنة التي تتبع الآخر نطقاً لا كتابة، ويرمز إليها في الكتابة بضمة ثانية بعد ضمة الرفع، أو بفتح ثانية بعد فتح النصب أو بكسرة ثانية بعد كسرة الجر.

- المد: ويقصد به كل واو قبلها ضمة مثل: يقول" أو ياء قبلها كسرة مثل "يسير" أو ألف ولا يكون ما قبلها إلا مفتوحاً مثل "صاد".
- أصوات تنطق ولا تكتب أو العكس: وذلك مثل الألف في اسم الإشارة هذه – هذا – هؤلاء فإنها تنطق ولا تكتب ومثل الألف مع واو الجماعة فإنها تكتب ولا تنطق مثل "سمعوا" ومثل واو " عمرو" فإنها تكتب ولا تنطق أيضاً (الخفاجي، 2016، ص312-313).

علاج صعوبات التعبير الكتابي

هنالك العديد من الاستراتيجيات التي يمكن استخدامها للتغلب على صعوبات الكتاب التعبيري عند الأطفال وما يمكن قوله هنا لا توجد استراتيجية تعليمية محددة بعينها تصلح لمساعد الأطفال في التغلب على صعوباتهم التعبيرية الكتابية وإنما لكل طفل استراتيجية ولا سيما، كما أن لكل نمط من أنماط صعوبات الكتابة استراتيجية ولا سيما كما هو الحال في باقي صعوبات التعلم ومن هذه الاستراتيجيات:

- أسلوب الكتابة في المشاركة: وهو أحد أساليب التدريب على الكتابة التعبيرية، إذ يعتمد هذا الأسلوب على إشراك الطالب مع زملاء آخرين لديهم مهارة عالية في الكتابة التعبيرية أو إشراك الطالب مع المعلم إذ يقوم الطالب وزميله أو المعلم بتبادل الأفكار عن الموضوع المراد الكتابة به ثم ترتيب هذه الأفكار وتجميعها وإخراجها بصورتها النهائية ويقدم هذا الأسلوب للطالب القدوة التي ستقدم له الخبرة المناسبة في الكتابة التعبيرية، وهذا يسهل عليه إمكانية الاستفادة منها ومحاكاتها في المواقف المشابهة(البطاينة وأخرون،2014، ص168).
- نظام مايكلبست: لقد طور برامج علاجية للأطفال الذين يعانون من صعوبات في الكتابة التعبيرية.

- تتمثل المرحلة الأولى بحسب ما ذكره مايكلبست بإعطاء الطلاب خبرة في التعرف وتطوير الوعي بالأخطاء الكتابية. ويمكن الحصول على ذلك عن طريق قراءة المادة المكتوبة بصوت مرتفع، ثم يطلب من الطلاب تصحيح الأخطاء أو السماح لهم بإعادة قراءة ما كتبوه. ويستطيع الأطفال تصحيح أعمالهم عن طريق قراءتها بصوت عال باستخدام لغتهم الشفهية كما هو الحال في حالات المراجعة الدقيقة.
- أما المرحلة الثانية: فتتمثل في تنظيم الطلاب أفكارهم شفهياً لما يودون إيصاله للآخرين ويستخدمون في ذلك لغتهم الشفهية للمساعد في تنظيم أعمالهم الكتابية.
- وتتضمن المرحلة الثالثة: في تدريس الطلاب على الكتابة في المستوى الملموس، ثم الانتقال إلى المحتويات الأكثر تعقيداً وتجريداً. ويدرب الطلاب على الكتابة في مواضيع يسهل ملاحظتها ووصفها وتسمى هذه المرحلة بالمرحلة المعرفية الوصفية، ثم يمكن للطلاب استخدام قدراتهم التصويرية في المواضيع الملموسة مثل سكين. ثم التوسع في ذلك الموضوع كان يتعرف بأن السكين تستخدم في تقطيع الخبز (وتسمى هذه المرحلة بمرحلة التصور أو التخيل المحسوسة). ويتعلم الطلاب إضافة عامل الوقت والتسلسل في كتابتهم من أجل الحصول على تسلسل منطقي للأفكار بطلاقة (وتسمى هذه المرحلة بالوصف التجريدي). ويمكن استخدام تسلسل الصور في كتاب الوصف المتسلسل وكذلك ويمكن استخدام المفكرات اليومية في تدريب الأطفال على استخدام الوقت والتسلسل بشكل فعال.
- أما المرحلة الرابعة: فتتمثل في إعطاء الطلاب أسئلة مفتوحة أو كلمة واحدة أو موضوع ما وتكليفهم بكتابة قصة ما. فهذا يتطلب تعليمات في تنظيم الأفكار وإعداد خطوط عامة أو أفكار رئيسية قبل البدء بالكتابة (وهو ما يسمى بالوصف التجريدي) وهذه المرحلة مهمة في عملية الكتاب ويجب على المدرس قراءة ما قام الطفل بكتابته ووضع

التعليقات اللازمة ومساعدة الطلاب في تحسين كتابتهم لاستمرار الكتابة بشكل سليم (كالفنت وكيرك، 2020، 385-387).

-

صعوبات الحساب (Dyscalculia)

يعد الحساب من أكثر المواد الدراسية التي يعاني المتعلمون منها وخاصة في المراحل الابتدائية من صعوبة في تعلمها، ويترتب عليهم الخوف من هذه المادة وتجنب دراستها. كما يُعدُّ الحساب لغة رمزية عالمية شاملة لكل الثقافات والحضارات على اختلاف تنوعها وتباين مستويات تقدمها وتطورها، فهي لغة أساسية لكثير من أنماط تواصل وتعايش الإنسان، من إذ التفكير والاستدلال الرياضي، وإدراك العلاقات الكمية والمنطقية والرياضية، والأنشطة والعمليات العقلية والمعرفية المستخدمة بها، وكذلك تقف خلف الكثير من الأنشطة الأكاديمية الأخرى.

تعريف الحساب

يستخدم العديد من الناس كلمتي الرياضيات والحساب بشكل متبادل وعلى أي حال فإن مفهوم الرياضيات مفهوم مجرد بدرجة عالية، وهي لغة رمزية تستخدم لتسهيل عملية التفكير والتعبير عن العلاقات الكمية والمكانية والحساب من جهة أخرى هو ذلك الفرع من الرياضيات الذي يتعامل مع الأرقام الحقيقية وحساباتها، وبينما يُعدُّ الحساب أقل تجريداً من الرياضيات، إلا أنه لغة رمزية ويشير إلى العلاقات المكانية – الرمزية، ويبدو أن معظم أدوات التقويم وأساليبه تُقوم الحساب مع أن العمليات الرياضية والاستدلال الحسابي هما الجانبان اللذان حظيا باهتمام خاص من قبل المهنين في التربية الخاصة، فمفهوم الرياضيات هو مفهوم أشمل وأعم من مفهوم الحساب، فالرياضيات هي دراسة البنية الكلية للأعداد وعلاقتها أما الحساب فيشير إلى إجراء العمليات الحسابية (متولي،2015، 271)، وتنبع أهمية الحساب من كونه من أهم الأنشطة التدريسية التي تقدم لجميع المتعلمين والتي تمكنهم الاستدلال وحل المشكلات، مستخدمين

المعرفة والقواعد والقوانين الرياضية وأساليب التفكير الرياضي وتعميم هذه المعرفة على مختلف المناشط الحياتية اليومية، وتبدأ صعوبات التعلم في الحساب منذ المرحلة الابتدائية وتستمر حتى المرحلة الثانوية وربما تمتد إلى المرحلة الجامعية، وهكذا فقد تتواصل صعوبات تعلم الحساب بجانب مسيرة المتعلم الأكاديمية، وهذا قد يؤثر فيه في حياته بجوانبها المهنية والعلمية.

تعريف صعوبات الحساب

لا توجد مادة أكاديمية تُعاني من القصور في تعلمها كما في مادة الحساب بصفة عامة. لقد أظهرت الدراسات أن التلاميذ يفشلون في تعلم الأساسيات الرئيسية في الحساب، مع توفر القدرة الكافية، وعدم وجود اضطرابات انفعالية، فكثيرا ما نسمع أنا لا أستطيع أن أفهم الرياضيات بين التلاميذ الذين يواجهون مشكلات حسابية يومياً، فصعوبات تعلم الحساب هي اضطراب القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها، وبعبارة أخرى هي صعوبة أو عجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية وهي الجمع والطرح والضرب والقسمة، وما يترتب عليها من مشكلات في دراسة السلوك والجبر والهندسة(النجار،2017، ص129)، فصعوبة الحساب هي عدم القدرة على اتقان الرموز الرياضية وإجراء الحسابات الرياضية وكثيراً ما يطلق عليها مصطلح (Dyscalculia) ويقصد بها غياب جزئي للقدرة الرياضية إذ لم تكن مرافقة لصعوبات لغوية أو (Acalculia) إذا كان الغياب كلياً لهذه القدرة وتتمثل صعوبات الحساب في مواجهة مشكلات إجراء العمليات الحسابية من جهة والصعوبة في حل المسائل الرياضية من جهة ثانية ويمكن أن تحدث هذه الصعوبة منفردة أو مصاحبة لصعوبات تعلم أخرى(جرار، 2008، ص73).

ويتصف الأطفال ذوو صعوبات الحساب باضطرابات أو قصور في عمليات التجهيز المعرفي والتي قد ترجع إلى صعوبات الانتباه والاحتفاظ به في أثناء القيام بالعمليات الرياضية أو تجاهل بعض الخطوات الرياضية أو صعوبة التمييز بين الأرقام أو صعوبة في فهم الرموز الحسابية

واستخدامها أو صعوبة في الكتابة الأفقية أو صعوبة في إدراك العلاقات والاتجاهات عند حل المسائل الرياضية (البطاينة، 2014، ص172). وعرفها الدليل التشخيصي الاحصائي للاضطرابات العقلية الطبعة الخامسة (DSM-V, 2013, 36) بأنها نمط من صعوبات التعلم تتسم بمشكلات في معالجة المعلومات العددية وتعلم الحقائق الحسابية ومشكلات أداء العمليات الحسابية الدقيقة وتذكر واسترجاع الحقائق الحسابية والاستنتاج الرياضي الدقيق، وصعوبة الحساب هو صعوبة في تعلم الرياضيات ترتبط باضطراب إدراكي يعيق التعلم الكمي. فقد يكون الطفل غير قادر على القيام بالوظائف الرياضية أو إجراء العمليات الرياضية الرمزية، وترتبط هذه الحالة بالخلل الدماغي الوظيفي البسيط، وقد يعاني الطلبة الذين لديهم عسر تعلم الحساب من صعوبات مختلفة تتعلق بالإدراك البصري والعلاقات الفراغية ومعرفة الوقت والاتجاهات (الخطيب، 2013، ص140).

وإذا لم تعالج صعوبات تعلم الحساب بادئ ذي بدء فإنها تتزايد من صف دراسي إلى آخر ومن مرحلة تعليمية إلى أخرى، فالطالب الذي يعاني من صعوبات تعلم في مادة الحساب في المرحلة الابتدائية قد يعاني من صعوبات تعلم في مادة الجبر وفروع أخرى من الرياضيات مثل الهندسة والإحصاء في مراحل تالية، ذلك لأن التعلم عملية تراكم، لذا من المهم وضع معايير ومواصفات ولا سيما لمنهج الحساب تجعله قابلاً لتحقيق أهدافه في فئات متنوعة من المتعلمين دون أن يعاني أحدهم من صعوبات تعلم فيها.

أنواع صعوبات الحساب

- صعوبات التمكن من الحقائق العددية والرياضية الأساسية: يشير هذا النمط إلى الضعف في حفظ الحقائق العددية أو الرقمية والرياضية وتذكرها وفي العمليات الأربع المتعلقة بالجمع والطرح والضرب والقسمة.

- صعوبات الترميز الرياضي للمواد المحسوسة: يعاني الكثير من الطلبة من صعوبات في الترميز الرياضي للمواد أو المسائل اللفظية بسبب صعوبات في فهم الرموز، وكيفية التعبير عنها، فهم يبدون اضطرابات في المعرفة والحقائق والمفاهيم الرياضية المتعلقة بالإجراءات الشكلية التي يتم التعبير عنها من خلال المعادلات الرياضية، ويُعدُّ هذا النمط من أكثر أنماط صعوبات تعلم الرياضيات شيوعاً في المدارس.
- صعوبات تعلم لغة الرياضيات: يبدو هذا واضحاً من خلال الحفظ والتداخل والتشويش الذي يعكسونه حول المفاهيم والمصطلحات الرياضية وصعوبة تتبعهم أو متابعتهم للشرح اللفظي لهذه المفاهيم وتوظيفها واستخدامها وضعف المهارات اللفظية في التعبير عن الخطوات الحسابية.
- صعوبات الإدراك البصري المكاني للأشكال الهندسية: وتظهر في صعوبات إدراكية في التنظيم المكاني الحركي للأشكال الهندسية في الرياضيات والتي ترجع بسبب الافتقار إلى عدة مهارات منها:
- عدم التمييز بين المفاهيم المتعلقة بالأشكال الهندسية مثل: المعين، وشبه المنحرف ومثلث حاد أو قائم أو منفرج وغيرها.
- صعوبة كتابة الأرقام والتعبير عنها، والتداخل في الترتيب للأرقام على الصفحة.
- صعوبة أو ضعف في إدراك معنى الأرقام (أبو أسعد،2015، ص75-76).

مظاهر صعوبات الحساب

- أجمعت العديد من الدراسات على أنه يغلب على ذوي صعوبات تعلم الحساب مجموعة من المظاهر منها:
- صعوبة في تحديد الاتجاهات (يمين – يسار).
- صعوبة في تحديد العلاقات المكانية: (أعلى – أسفل – مرتفع – منخفض)

- صعوبة في إدراك العلاقات الكمية (كبيرة – صغيرة – نصف – ربع – يساوي).
- المهارات الحسابية: يعاني التلاميذ من مشكلات في العمليات الحسابية الجوهرية (الجمع – الطرح- الضرب – القسمة) فقد يجمع بدل أن يطرح.
- تمييز الأشكال: ويلاحظ أن التلاميذ غير قادرين على إدراك الفروق بين الأشكال (مربع – مستطيل – دائرة – مثلث)، فالصعوبة المبكرة في تمييز الأشكال يمكن أن يؤثر مستقبلا على التعرف على الأعداد
- صعوبة في إدراك القيم المكانية للعدد: تكمن في أن قيمة المنزلة تزداد من اليمين إلى اليسار فكثيراً من التلاميذ لا يستوعبون أن العدد نفسه يمكن أن يعني درجات مختلفة (العدد 5 يشير إلى 50 في الرقم 58) وهنالك مشكلة معرفة المنزلة مثلا، ويمكن أن يعاني التلاميذ من ذلك نتيجة لاضطراب فراغي أو اضطراب في المتتابعة البصرية.
- صعوبة في معرفة معاني الرموز الرياضية ذات المدلولات المحددة مثل علامات العمليات الأربع (×، ÷، +، –).
- الإخفاق في فهم المسائل الرياضية شفوياً.
- الإخفاق في قراءة الرموز الرياضية بشكل صحيح.
- استغراق وقت طويل في تنظيم الأفكار.
- يقلبون أو يعكسون الأرقام متل (2-6, 7-8).
- صعوبة التعامل مع الأعداد العشرية والكسور.
- صعوبة إجراء العمليات الأساسية الأربعة.
- صعوبة في استخدام إشارات العمليات الحسابية.
- صعوبة في قراءة الأعداد متعددة الأرقام (87-780-8708).
- صعوبة تمييز الشكل من والأرضية.

- صعوبة في التعامل مع المتسلسلات (التسلسل التصاعدي – التنازلي).
- لا يحتفظون بحقائق رياضية.
- يجدون صعوبة في استخدام خط الأعداد.
- يفشلون في تمييز الأعداد السالبة من الموجبة (5، -5).
- يضعون الكسور والعلامات العشرية في مكان غير صحيح (عبد الرؤوف وعامر، 2008، ص103-104) و (غنايم، 2016، ص503-504).

علاج صعوبات الحساب

تشمل مبادئ تدريس الحساب وأساليبه للطلبة ذوي صعوبات التعلم تطوير المهارات اللازمة والاستعداد المناسب لتعلم المهارات والعمليات الحسابية والانتقال التدريجي من المحسوس إلى المجرد ونمذجة استراتيجيات حل المشكلات وتعليم القواعد والمفاهيم وتوفير الفرص الكافية للممارسة والإتقان واستخدام الأساليب المناسبة لتعميم المهارات المكتسبة ومعالجة مواطن الضعف وتدعيم مواطن القوة في أداء الطالب وتقويم مستوى تقدم الطالب وتزويده بالتغذية الراجعة.

أولا: المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب:

ترتبط المهارات المعرفية اللازمة لتعلم الحساب بالمقارنة والتسمية وقياس الكميات واستخدام الرموز المرتبطة بها. فبالنسبة إلى لمقارنة فهي تتضمن إدراك معنى (كبير- صغير) شيء واحد- أشياء عديدة، قليل- كثير- يساوي، أكثر – أقل - يساوي، – التكافؤ – عدم التكافؤ.

أما تسمية الكميات فهي تشمل معرفة أسماء الأرقام بالترتيب وعد الأشياء، وأما استخدام الرموز المرتبطة بالكميات فهو يتضمن ربط اسم العدد برمزه المكتوب، ومطابقة الرمز الكتابي للرقم بعدد الأشياء التي تمثلها، ويشمل قياس الكميات المفاهيم الأساسية المتصلة بالفراغ والسوائل

(فارغ – مليء) الوزن (خفيف – ثقيل) والطول (قصير– طويل) والوقت (قبل – بعد) والحرارة (ساخن – بارد).

ثانياً: الانتقال من المحسوس إلى المجرد:

يكون تعلم الطلبة للمفاهيم الحسابية في أفضل صورة عندما ينفذ التعليم بشكل متسلسل من المحسوس فشبه المحسوس وأخيراً المجرد، وما يعنيه ذلك هو أن يسهل تعليم المفاهيم الحسابية باستخدام أشياء حقيقية. وفي مرحلة التعليم شبه المحسوس تمثل الأشياء الحقيقية برسومات أو رموز وفي المرحلة الأخيرة ويتم استخدام الأرقام بدلاً من الرسومات أو الرموز.

ثالثاً: تعلم المفردات الحسابية:

كذلك ينبغي تعليم التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المصطلحات والمفاهيم الحسابية. فالطالب بحاجة إلى أن يعرف مثلا معنى القسمة والضرب والجمع والطرح والعلاقة بينهم، وهو بحاجة إلى أن يعرف معنى الناتج والباقي والفرق والمجموع...الخ.

رابعاً: تعلم القواعد:

تعلم الحساب يصبح أكثر يسراً إذا عرف الطالب القواعد والمفاهيم الأساسية. فعلى سبيل المثال يجب أن يعرف الطالب أن ناتج ضرب أي عدد بالصفر هو صفر، وأن ناتج ضرب أي عدد بواحد هو العدد نفسه كذلك يجب أن يعرف الطالب أن 8×5 هي 5×8 نفسها وهكذا.

خامساً: تدريب التلاميذ على تعميم المهارات المتعلمة:

على التلاميذ أيضاً أن يتعلموا تعميم المهارة إلى مواقف وأوضاع متعددة. فمن المعروف أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبات كبيرة في نقل أثر التدريب ولا يحدث التعميم دون تدريب فعال وبوجه عام يتطلب التدريب من أجل تعميم المهارات الحسابية التأكيد على ما يلي:

- استثارة الدافعية للتعلم.
- مناقشة الطالب دورياً في أهمية تعلم المهارة وتطبيقها.
- تزويد الطالب بأمثلة كافية وخبرات متنوعة دورياً.
- مساعدة الطالب على إتقان المهارة.
- تعليم الطالب أساليب حل المشكلات الحسابية متعددة المراحل.
- ربط المهارة بمشكلات الحياة اليومية ومتطلباتها.
- تعزيز الاستجابات الصحيحة للطالب.
- توفير فرص كافية للطالب لتأدية المهارات باستقلال.

سادساً: تطوير اتجاه إيجابي نحو الحساب:

غني عن القول إن لاتجاهات التلميذ ودافعيته ومعتقداته وتأهيله فيما يتصل بالحساب أثراً كبيراً في تعلمه والتلاميذ ذوو صعوبات التعلم يتطور لديهم اتجاهات سلبية ويفتقرون إلى الدافعية للتعلم بسبب خبرات الفشل السابقة ومن الطرائق الرئيسية لاستثارة دافعيته وزيادة احتمالات النجاح:

- مشاركة التلاميذ في تحديد الأهداف.
- استخدام تحليل المهارات ومراعاة خبراتهم السابقة.
- توضيح العلاقة بين الحساب والحياة اليومية.
- تعزيز جهود التلاميذ.
- إظهار الحماس والاتجاهات الايجابية نحو الحساب.
- التعبير عن الثقة بقدرات التلاميذ.

ثامناً: متابعة التقدم وتقديم التغذية الراجعة:

تقدم البحوث العلمية أدلة قوية على الأثر الإيجابي لمتابعة مستوى التقدم الذي يحرزه التلميذ في تعلم المفاهيم الحسابية ولتقديم التغذية الراجعة الفورية والصحيحة. فهذان الأسلوبان يحسنان مستوى الدقة ويسرعان التعلم، وهذا يقود إلى تطوير مستوى تحصيل التلميذ.

تاسعاً : توفير فرص كافية للتلميذ للممارسة والمراجعة:

يصعب على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إتقان المفاهيم والعمليات الحسابية دون توفير فرص كافية لهم للتمرين والمراجعة وينبغي على المعلمين تنويع الأساليب والمواد المستخدمة. باستطاعة المعلمين استخدام أوراق العمل والألعاب والتعليم بالحاسوب (متولي، 2015، 279-282).

الاستراتيجيات المستخدمة لعلاج صعوبات الحساب

لقد وضعت العديد من الأساليب والاستراتيجيات التربوية التي تهدف إلى علاج صعوبات التعلم عند الأطفال، ويعود السبب في ذلك إلى عدم الاقتصار على أسلوب أو استراتيجية واحدة للعلاج أو استخدام أساليب واستراتيجيات متنوعة بحسب نوع الصعوبة ودرجة حدتها. وفيما يلي عرض لأهم الأساليب والاستراتيجيات التربوية والعلاجية وذلك على النحو الآتي:

استراتيجية التدريب على العمليات النفسية:

يُعدُّ هذا الأسلوب من الأساليب العلاجية الرئيسية، ويتطلب هذا الأسلوب أن يحدد المعلم أو الاختصاصي العلاجي صعوبة نمائية معينة لدى الطفل فإذا لم يتم تصحيح تلك الصعوبة فإنه يمكن أن يستمر في كبح عملية التعلم ويُعدُّ تدريب العمليات أو تدريب قدرات التعلم المائية جزءاً من منهاج مرحلة ما قبل المدرسة. إذ لا يعترض أحد على تدريس الأطفال في مرحلة ما قبل المدرسة على النظر والاستماع والمقارنة والفهم لما يسمعوه ويتكلموه ويعمموه ويحفظونه وينتبهون إليه أو حل المشكلات والتي تمثل قدرات تعلم نمائية، فالكثير من الأفراد يُعدُّون مهارات الاستعداد ضرورية للتعلم لكنهم لا ينظرون إليها على أنها من وظائف العمليات النفسية. فهذه العمليات هي متطلبات سابقة من المهارات تساعد في التعلم اللاحق. ويجب على الاختصاصي

الذي يقوم بعملية التشخيص والعلاج أن يأخذ بالاعتبار العملية السابقة المطلوبة لكل واحدة من هذه المهارات ويحاول تحسينها من خلال تدريس المتطلبات السابقة لتلك المهارة (كيرك وكالفانت، 2020، ص112).

تحليل المهمة:

وتعرف بأنها تجزئة الموضوع المراد تعلمه إلى أجزاء متسلسلة تسلسلاً هرمياً منطقياً إذ يقود تعلم كل مهارة جزئية في هذه السلسلة إلى تعلم المهارة الجزئية التي تتصل بها أو تترتب عليها حتى نصل إلى تعلم المهارة الأساسية.

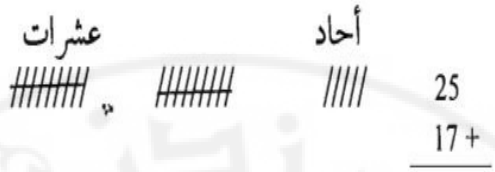
ويهدف تحليل المهمة إلى تحديد المتطلبات القبلية للمهمة النهائية، ويمكن أن يستمر التحليل حتى الوصول إلى أبسط المهارات التي يفترض أن تكون معروفة لجميع التلاميذ، وعندما يتم تنفيذ تحليل مهمة التعلم بهذه الطريقة خلال مستويات التركيب المتعاقبة للمهارة العقلية يتم الحصول على الهرم التعليمي

وبناء على ما سبق نجد أن نموذج تحليل المهمة يعتمد على فكرة التتابع الهرمي، أي إن المتعلم لا يستطيع أداء المهمة النهائية ما لم يكن قادرا على أداء المهام الفرعية التي تمثل متطلباتها القبلية، أي أن الحقائق في تعلم مهارة معينة يعزى أساساً إلى نقص في تعلم مهاراتها الفرعية والعكس صحيح، فالتعلم يمكن أن يحدث إذا أتقن المتعلم جميع المهارات الفرعية الأساسية المرتبطة بمهمة التعلم (متولي، 2015، ص277).

مثال: طفل لديه صعوبة في جمع الأعداد عمودياً

$$\begin{array}{r} 25 \\ 17+ \\ \hline \end{array}$$

الخطوة الأولى: النظر إلى المسألة الحسابية وقراءة العدد من جهة اليمين.

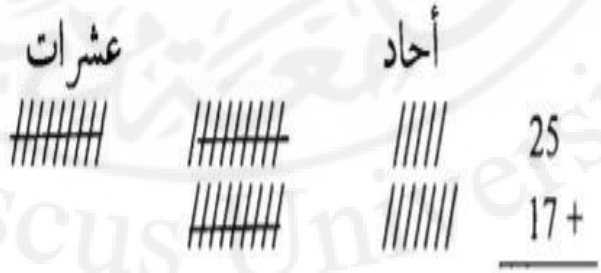


والانتباه البصري والذاكرة المكانية ضرورية لإداء هذه المهمة، وكذلك يُعدُّ الاتجاه المكاني مهماً، وإلا فإن الطفل سوف يقرأ باتجاه خاطئ

الخطوة الثانية: يجب أن ينظر الطفل إلى الرقم (25) ويذكر " خمسة وعشرون" فأدراك العدد يحتاج إلى تمييز بصري وذاكرة بصرية. ولذكر " خمسة وعشرون" يحتاج الطفل إلى ذاكرة استدعاء سمعية.

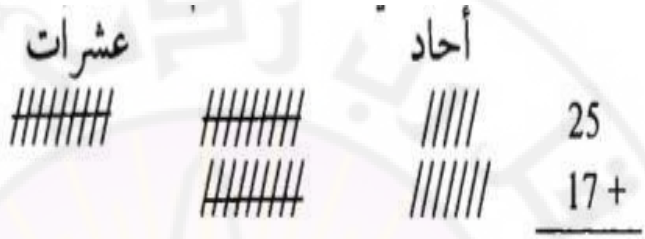
الخطوة الثالثة: ينظر الطفل إلى الرقم (25) ويعرف بان العدد يتكون من حزمتين كل واحد مها تتألف عشرة عيدان وخمسة عيدان مفردة، ويتطلب هذا معرفة مفاهيم العدد، ونظام العد، والقيمة المكانية، ويدخل التمييز البصري والذاكرة البصرية في استخدام ووضع رزم العيدان في أعمدة العشرات والآحاد.

الخطوة الرابعة: يعيد الطفل العمليات الثانية والثالثة للعدد (17).



الخطوة الخامسة: يعد الطفل العيدان المفردة في عمود الآحاد ويجب أن يجمع

(10) عيدان لتشكيل مجموعة العشرات. هذه الرزمة الجديدة يتم وضعها مع رزم العشرات الأخرى. أما الباقي (عددين) فيتم حسابها في المسألة.



ويتطلب ذلك من الطفل معرفة القيمة المكانية، ومفهوم العدد ومفهوم العد القائم على التفكير (المنطقي) واستخدام

الذاكرة لتسجيل الإجابة.

الخطوة السادسة: يحسب الطفل رزم العشرات ويسجل العدد في المسألة

$$\begin{array}{r} 25 \\ 17+ \\ \hline 42 \end{array}$$

وتعد مفاهيم العدد والقيمة المكانية، ونظام العد، والذاكرة البصرية – المكانية ضرورة لتسجيل الإجابة، ومن المهم جداً في هذه المرحلة النمائية أن يقوم الطفل بربط ما يفعله بالعيدان أو غيرها بالخطوات الضرورية من أجل إكمال المشكلة المكتوبة، ويمكن تحقيق ذلك وتسجيل تائج كل خطوة حالاً كما وصف في المثال السابق.

صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية social and emotional Disabilities

تمثل صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية مجموعة من التحديات التي تواجه الأطفال والمراهقين حتى البالغين، وتؤثر مباشرةً في قدرتهم على التفاعل مع الآخرين، وبناء العلاقات الاجتماعية، وفهم المشاعر والتعبير عنها بطريقة مناسبة. ومع أن هذه الصعوبات قد لا تكون واضحة بالقدر نفسه الذي تكون عليه صعوبات التعلم الأكاديمية، إلا أن تأثيرها يمتد ليشمل جوانب كثيرة من حياة الفرد، بما في ذلك التحصيل الدراسي، والعلاقات الشخصية، والصحة النفسية العامة.

وتشير الأدبيات العلمية إلى وجود فئة مستقلة من صعوبات التعلم، تتمثل بصعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية، والتي تتميز بقصور في اكتساب وتطبيق المهارات اللازمة للتفاعل الاجتماعي السليم والتنظيم الانفعالي الفعال، دون ارتباط إلزامي بصعوبات التعلم الأكاديمية التقليدية (Elksnin & Elksnin, 2004).

ففي مراجعة منهجية أجراها براين، هامل، وريد (Bryan, Burstein, & Ergul, 2004)، تم تحديد أن صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية يمكن أن تظهر كظاهرة منفصلة عن صعوبات التعلم الأكاديمية في نسبة تقع بين 8% إلى 10% من الأطفال في سن المدرسة.

وفي مراجعة منهجية للأدبيات البحثية، قام بروير وهيرتزوج (Brewer & Herzog, 2019) بتحليل 78 دراسة نُشرت بين عامي 2000 و2018، وخلصوا إلى وجود أدلة قوية على استقلالية صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية عن صعوبات التعلم الأخرى، مع وجود أنماط متميزة من القصور في المعالجة الاجتماعية والانفعالية تختلف عن تلك المرتبطة باضطرابات النمو الأخرى.

وقد تم تأكيد هذا التوجه من خلال الدراسات العصبية التي أجراها دامازيو وآخرون

(Damasio, et al, 2012)، والتي أظهرت وجود مسارات عصبية متخصصة للمعالجة الاجتماعية والانفعالية يمكن أن تتأثر بشكل مستقل بالمسارات المرتبطة بالمعالجة المعرفية والأكاديمية.

أما في السياق العربي، فقد أشارت دراسة الزيات (2015) إلى أن نسبة انتشار صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية المستقلة تبلغ حوالي 4.7% بين طلاب المدارس في عدة دول عربية، وهذا يؤكد وجود هذه الفئة عبر الثقافات المختلفة.

تعريف صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية

تُعرف صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية بأنها صعوبات في اكتساب وتطبيق المهارات اللازمة لفهم وإدارة المشاعر، وبناء العلاقات الإيجابية مع الآخرين، واتخاذ القرارات المسؤولة (CASEL, 2020)، وتشمل هذه الصعوبات مجموعة واسعة من التحديات التي قد تظهر بشكل منفصل أو مترابط، وقد تتفاوت في شدتها من البسيطة إلى الشديدة.

يشير ناكياموراوزملاؤه (Nakayama, et al, 2020) إلى أن صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية ليست اضطراباً محدداً في حد ذاتها، بل هي مجموعة من الأعراض التي قد تكون مرتبطة باضطرابات أخرى مثل اضطراب طيف التوحد، أو اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه، أو اضطرابات القلق، أو الاكتئاب.

وفق التصنيف الذي اقترحه ماتسون وولكر (Matson & Walker, 2014)، يمكن تعريف صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية المستقلة بأنها: "اضطرابات في اكتساب ومعالجة وتطبيق المعلومات والمهارات الاجتماعية والانفعالية، مع وجود قدرات معرفية وأكاديمية ضمن المستوى الطبيعي أو فوق المتوسط".

الفرق بين صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية والتعلم الاجتماعي العاطفي (SEL):

- من المهم التمييز بين صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية والتعلم الاجتماعي العاطفي (SEL)، فالتعلم الاجتماعي العاطفي هو عملية اكتساب وتطبيق المعرفة والمهارات اللازمة لفهم وإدارة العواطف، وتحديد الأهداف الإيجابية، والشعور بالتعاطف مع الآخرين، وإنشاء علاقات إيجابية، اتخاذ قرارات مسؤولة.
- أما صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية فتشير إلى التحديات والعقبات التي تعترض هذه العملية، مما يؤدي إلى صعوبات في التفاعل الاجتماعي وإدارة المشاعر.

أنواع صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية

تتنوع صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية وتشمل عدة مجالات رئيسية:

صعوبات تقدير الذات Self-esteem Disabilities

يُعد انخفاض تقدير الذات حالة نفسية تؤثر في نظرة الفرد لذاته وقيمته الشخصية، إذ يتميز بمشاعر سلبية مستمرة تجاه النفس، وشعور عميق بعدم الكفاءة أو الاستحقاق، وهذا يؤثر في مختلف جوانب حياة الفرد وعلاقاته وإنجازاته.

تعريف تقدير الذات: تقدير الذات (Self-esteem) هو: مفهوم نفسي يشير إلى التقويم الإيجابي الشامل والمستمر للقيمة الذاتية التي يحملها الفرد عن نفسه وعن قيمته الشخصية، ويتضمن مشاعر قبول الذات واحترامها، ويؤثر في التطلعات والأهداف الشخصية والتفاعل مع الآخرين، وحجر الزاوية في الصحة النفسية والرفاهية الاجتماعية

.(Zell & Johansson, 2025) (Kotzur, et al, 2022)

ولتقدير الذات أبعاد متعددة: فوفق نموذج هارتر (Harter, 1993) هي:

- تقدير الذات العام: وهو الإحساس الشامل بالقيمة الذاتية.
- تقدير الذات الأكاديمي: يرتبط بتقويم الفرد لقدراته وإنجازاته الدراسية.
- تقدير الذات الاجتماعي: يرتبط بتصور الفرد لنفسه في العلاقات الاجتماعية.

- تقدير الذات الجسدي: يعود إلى رضا الفرد عن مظهره البدني وقدراته الجسدية.
- تقدير الذات العاطفي: يشير إلى كفاءة الفرد في التعامل مع مشاعره.

أن تقدير الذات ليس مفهوماً أحادي البعد، بل هو متعدد الأبعاد ومُتسلسل هرمياً.

تعريف انخفاض تقدير الذات

يُعرّف انخفاض تقدير الذات بأنه: تقويم سلبي مستمر للذات، إذ يرى الفرد نفسه بصورة متدنية مقارنة بالآخرين. ويشير أيضاً إلى امتلاك الشخص لإحساس عام ضعيف بقيمة الذات، أي وجود رأي سيء عن النفس.

ويُعرف أيضاً بأنه: شعور ينتاب الإنسان ويعطيه انطباعاً بأنه عديم القيمة مقارنةً بالآخرين، وأنه غير قادر على إنجاز أي مهمة بنجاح (Nature – Translational Psychiatry, 2022).

مظاهر انخفاض تقدير الذات

تظهر صعوبات تقدير الذات من خلال عدة سلوكيات ومشاعر، منها:

- النقد الذاتي المستمر والقاسي
- صعوبة تقبل المديح والإطراء
- المبالغة في تقدير أخطاء الذات
- تجنب المواقف الاجتماعية خوفاً من الحكم السلبي
- الشعور بعدم الاستحقاق للنجاح أو السعادة

وقد أكدت دراسة لبيك (Beck, 2018) أن هذه المظاهر تشكل جزءاً من "المثلث المعرفي السلبي" الذي يشمل نظرة سلبية للذات، والعالم، والمستقبل.

وتأتي هذه المظاهر كنتيجة لعدد من الأسباب التي تظهر في البيئات المسؤولة عن عملية التنشئة وتؤدي إلى انخفاض تقدير الذات أهمها:

- تجارب الطفولة السلبية: أن الإساءة العاطفية أو الجسدية في مرحلة الطفولة ترتبط بشكل وثيق بتدني تقدير الذات في مرحلة البلوغ
- التنشئة الاجتماعية: وفقاً لنظرية باندورا (Bandura) للتعلم الاجتماعي، فإن النقد المستمر والتوقعات غير الواقعية من الوالدين أو المعلمين تسهم في تشكيل صورة سلبية عن الذات.
- المقارنات الاجتماعية: أن المقارنات المستمرة مع الآخرين، ولا سيما في عصر وسائل التواصل الاجتماعي، تؤدي إلى تقويم سلبي للذات.
- الفشل المتكرر: تؤدي تجارب الفشل المتكررة إلى ما يُعرف بـ "العجز المتعلم" الذي يرتبط بانخفاض تقدير الذات (Brunell, et al, 2018).

لذلك تشير الأدلة البحثية إلى ميل الأفراد ذوي صعوبات التعلم إلى إظهار مستويات أقل في تقدير الذات مقارنة بأقرانهم العاديين (Bear & Minardi, 2003) (Elbaum & Vaughn, 2001). إلا إن تأثير صعوبات التعلم في تقدير الذات يختلف من مجال لآخر:

- تقدير الذات الأكاديمي: يعاني ذوي صعوبات التعلم من انخفاض كبير في تقدير الذات الأكاديمي، وخاصة ذوي صعوبات القراءة (الديسلكسيا) إذ أظهروا مستويات أقل من تقدير الذات الأكاديمي، مقارنة بذوي صعوبات الرياضيات (الديسكالكوليا)، والطلاب ذوو صعوبات التعلم غير اللفظية أظهروا انخفاضاً أكبر في تقدير الذات الاجتماعي مقارنة بذوي صعوبات القراءة (Heath & Ross, 2017).
- تقدير الذات الاجتماعي: وجد أن الفجوة أقل حدة في هذا المجال، مع وجود فروق واضحة بين ذوي صعوبات التعلم والعاديين.

- تقدير الذات الجسمي: لم تظهر فروق دالة إحصائياً في هذا البعد، وهذا يشير إلى أن تأثير صعوبات التعلم في هذا البعد محدود (Castle & Bauminger, 2012).

العوامل المؤثرة في انخفاض تقدير الذات لدى ذوي صعوبات التعلم

- ❖ الخبرات المدرسية السلبية: فقد أشارت الدراسات إلى أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم أبلغوا عن تعرضهم لخبرات سلبية متكررة في المدرسة مثل الفشل الأكاديمي، والسخرية من الأقران، وتدني توقعات المعلمين، وهذا أثر سلباً على تقدير الذات لديهم (Golan, et. al, 2015).
- ❖ إدراك الوصمة الاجتماعية: أن إدراك الوصمة الاجتماعية المرتبطة بصعوبات التعلم تعد عاملاً أساسياً في تدني تقدير الذات، أما أهم المصادر الرئيسية للوصمة فهي: الأقران أولاً، والمعلمون ثانياً، ثم تأتي الأسرة.
- ❖ أنماط العزو السببي: يميل الطلاب ذوي صعوبات التعلم إلى تبني أنماط عزو سببي غير تكيفية، إذ:
  - يعزون نجاحهم إلى عوامل خارجية مثل الحظ أو سهولة المهمة.
  - يعزون فشلهم إلى عوامل داخلية مستقرة مثل نقص القدرة.

وقد ارتبطت هذه الأنماط بشكل واضح بانخفاض تقدير الذات (Heathcote, et. al, 2016).

- ❖ دعم الوالدين والمعلمين: يعد الدعم المدرك من الوالدين والمعلمين منبئاً قوياً بمستويات تقدير الذات لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم، وقد كان لدعم الوالدين الأثر

الأوضح برفع تقدير الذات مقارنة بالدعم المقدم من المعلمين (Laghi & Murray, 2020).

- ❖ الفروق بين الجنسين في تقدير الذات لدى ذوي صعوبات التعلم: لقد أظهرت

الإناث ذوات صعوبات التعلم مستويات أقل من تقدير الذات العام مقارنة بالذكور، على حين أظهر الذكور ذوي صعوبات التعلم مستويات أقل من الإناث وبشكل واضح في تقدير الذات الجسمي.

- ❖ تطور تقدير الذات عبر المراحل العمرية: في دراسة طولية أجراها دينفيلد وروبنز (Denfield & Robbins, 2016) على 128 طالباً من ذوي صعوبات التعلم تم متابعتهم من الصف الرابع حتى الصف العاشر، وجد أن:

- مستويات تقدير الذات انخفضت بشكل ملحوظ عند الانتقال من المرحلة الابتدائية إلى المرحلة المتوسطة.
- ظهر انخفاض إضافي عند الانتقال إلى المرحلة الثانوية.
- أظهر تحليل المنحنى النمائي (growth curve analysis) أن الانخفاض كان أكثر حدة خلال فترات الانتقال بين المراحل الدراسية.

التأثيرات النفسية والاجتماعية

يرتبط انخفاض تقدير الذات بالعديد من المشكلات النفسية والاجتماعية:

- الاكتئاب والقلق: يعد انخفاض تقدير الذات عاملاً مُنبئاً قوياً بالإصابة بالاكتئاب.
- مشكلات العلاقات: يميل الأفراد ذوي تقدير الذات المنخفض إلى الشك في حب الآخرين لهم، وهذا يؤثر سلباً على علاقاتهم.

- الأداء الأكاديمي والمهني: فقد بينت الدراسات وجود علاقة إيجابية بين تقدير الذات المرتفع والإنجاز الأكاديمي، والعكس صحيح (Orth, et al, 2016) (Harter, 1993) (Murray, et al, 2006).

علاج انخفاض تقدير الذات

تتضمن استراتيجيات تحسين تقدير الذات:

- العلاج المعرفي السلوكي (CBT): يعمل على تحسين تقدير الذات من خلال تحدي الأفكار السلبية واستبدالها بأخرى إيجابية وواقعية.
- ممارسة التأكيدات الإيجابية: إن التأكيدات الإيجابية لها دور فعال في تحسين نظرة الفرد لذاته، ولا سيما عندما تكون واقعية ومتسقة مع معتقدات الفرد.
- تطوير المهارات والكفاءات: وفق نظرية الكفاءة الذاتية لباندورا (Bandura)، فإن تطوير المهارات الشخصية وتحقيق النجاحات الصغيرة يعزز الثقة بالنفس وتقدير الذات.

تدخلات تحسين تقدير الذات لدى ذوي صعوبات التعلم

- فعالية برامج تحسين تقدير الذات: في مراجعة منهجية أجراها موريسون وكوسدن (Morrison & Cosden, 2017) لـ 32 دراسة تدخلية، وجد أن:

- برامج تنمية المهارات الاجتماعية حققت حجم تأثير متوسط على تقدير الذات لدى ذوي صعوبات التعلم.
- برامج تعديل أنماط العزو السببي حققت حجم تأثير كبير على تقدير الذات الأكاديمي.
- برامج تنمية الكفاءة الذاتية حققت حجم تأثير متوسط على تقدير الذات العام.

- استراتيجيات التدريس: إن استراتيجيات التدريس التي تراعي الفروق الفردية وتعزز النجاح تسهم بشكل فعال في تحسين تقدير الذات الأكاديمي أكثر من طرق التدريس المعتادة

صعوبات الثقة بالنفس Self– Confidence Disabilities:

الثقة بالنفس (Self– Confidence): هي أحد الركائز الأساسية للصحة النفسية والنجاح الشخصي، فهي مفهوم نفسي متعدد الأبعاد يشير إلى اعتقاد الفرد وإيمانه بقدراته وإمكاناته للتعامل بكفاءة مع مختلف المواقف والتحديات في الحياة. وتتضمن هذه الحالة النفسية تقويماً إيجابياً للذات والقدرات الشخصية، يؤدي إلى سلوكات أكثر فعالية في مواجهة صعوبات الحياة، أما عندما تنخفض هذه الثقة، فإن الفرد يواجه صعوبات متعددة تؤثر في جوانب حياته المختلفة.

تعريف الثقة بالنفس: يرى لبيك (Beck, 2018): أن الثقة بالنفس تتمثل في "المعتقدات والقناعات الإيجابية التي يحملها الفرد عن نفسه وقدراته، والتي تنعكس على أنماط تفكيره وتفسيره للأحداث". ويرى أن هذه المعتقدات تتشكل خلال مراحل النمو المبكرة وتؤثر كثيراً في السلوك والمشاعر.

ويقترح ليري وباوميستر (Leary & Baumeister, 2017): أن الثقة بالنفس هي "انعكاس للتقويم الاجتماعي المدرك"، إذ يُعدُّون أن مستوى ثقة الفرد بنفسه يتأثر كثيراً بتصوراته عن كيفية تقويم الآخرين له وقبولهم أو رفضهم له.

وتتضمن الثقة بالنفس عدة أبعاد متداخلة:

- البعد المعرفي: يرتبط بالمعتقدات والأفكار عن الذات والقدرات الشخصية
- البعد العاطفي: يشمل المشاعر الإيجابية نحو الذات مثل الاعتزاز والرضا.
- البعد السلوكي: يتمثل في القدرة على اتخاذ الإجراءات والمبادرة والإصرار.

- البعد الاجتماعي: يرتبط بالثقة في المواقف الاجتماعية والتفاعل مع الآخرين.
- البعد الجسدي: يرتبط بالثقة في المظهر والقدرات البدنية.

تعريف صعوبات الثقة بالنفس

تُعرّف صعوبات الثقة بالنفس بأنه: حالة نفسية يشعر فيها الفرد بعدم الكفاءة والقيمة، مع تقويم سلبي مستمر للذات. يرتبط هذا المفهوم بتدني احترام الذات واضطراب صورة الجسد والخوف من التقويم السلبي من الآخرين، وهذا يؤثر سلباً في سلوكياته وقراراته وعلاقاته الاجتماعية.

فقد عرف بروكنر (Brockner, 1988) انخفاض الثقة بالنفس بأنها: "اعتقاد الفرد بأنه غير كفء وغير مستحق للنجاح والسعادة، يجعله يتجنب المواقف التي تتطلب المبادرة والمخاطرة". أما في دراسات بومايستر وزملائه (Baumeister, et .al, 2003)، فإن انخفاض الثقة بالنفس يرتبط بـ: الميل إلى الشعور بالدونية وتوقع الفشل والنقد المستمر للذات.

على حين يشير المرجع الحديث للصحة النفسية (APA, 2022) إلى أن انخفاض الثقة بالنفس هو "نمط من التفكير السلبي تجاه الذات، يتسم بالشعور بعدم الكفاءة والاستحقاق، ويؤثر على قدرة الفرد على مواجهة تحديات الحياة".

مظاهر صعوبات الثقة بالنفس

تتجلى صعوبات الثقة بالنفس في عدة مظاهر سلوكية ونفسية، منها:

- الخوف المستمر من الفشل
- تجنب المواقف الاجتماعية
- صعوبة اتخاذ القرارات
- الحساسية المفرطة للنقد
- الميل للكمالية غير الواقعية

- الشعور بالدونية مقارنة بالآخرين

التأثيرات السلبية لانخفاض الثقة بالنفس: أظهرت الدراسات أن انخفاض الثقة بالنفس يؤثر سلباً في الصحة النفسية من خلال ارتباطه بالاكتئاب والقلق واضطرابات الأكل والعلاقات الاجتماعية وصعوبة تكوين علاقات صحية والحفاظ عليها، تدني الإنجاز وتجنب التحديات (Bandura, 2016) (Bowlby, 2015) (World Health Organization, 2019)

أما بالنسبة إلى مستوى الثقة بالنفس لدى ذوي صعوبات التعلم فإنها تكتسب أهمية ولا سيما إذ تتأثر كثيراً نتيجة المواقف السلبية والإخفاقات المتكررة التي قد يواجهونها في المسيرة التعليمية. فهم في الأغلب يعانون من تدني مستوى الثقة بالنفس مقارنة بأقرانهم العاديين، وذلك يعود لعدة عوامل منها:

- الإخفاق المتكرر في المهام الأكاديمية
- ردود الفعل السلبية من المحيطين
- صعوبة تكوين علاقات اجتماعية إيجابية
- الشعور بالاختلاف عن الآخرين (البطاينة، 2012).

أما عن العلاقة بين صعوبات التعلم والثقة بالنفس: فهناك علاقة عكسية بين شدة صعوبات التعلم ومستوى الثقة بالنفس، إذ يؤدي تراكم الخبرات السلبية التي يتعرض لها الأفراد ذوي صعوبات التعلم إلى تكوين مفهوم ذات سلبي يؤثر على الثقة بالنفس (السيد، 2018) (القحطاني، 2015).

ومن جهة أخرى وفق بحث أجراه المركز الوطني لصعوبات التعلم (NCLD, 2019)، فإن الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يتمتعون بمستويات أعلى من الثقة بالنفس يظهرون:

- قدرة أكبر على التكيف مع التحديات
- استعداداً أفضل لطلب المساعدة
- مرونة أكبر في مواجهة الإخفاقات
- تحسناً في الأداء الأكاديمي على المدى الطويل

علاج صعوبات الثقة بالنفس

استراتيجيات تعزيز الثقة بالنفس: تشير الأبحاث الحديثة إلى فعالية عدة استراتيجيات لتعزيز الثقة بالنفس، منها:

- العلاج المعرفي السلوكي: تعديل الأفكار السلبية وتطوير مهارات التكيف.
- التأكيدات الإيجابية: تغيير الحوار الداخلي السلبي
- تطوير المهارات والكفاءات: بناء الثقة من خلال الإنجاز التدريجي
- الدعم الاجتماعي: أهمية البيئة الداعمة في تعزيز الثقة (Beck, 2018).

أما البرامج التي أثبتت فعاليتها في تعزيز الثقة بالنفس لدى ذوي صعوبات التعلم فهي

استراتيجيات تعزيز الثقة بالنفس

يقترح الخطيب والحديدي (2016) عدداً من الاستراتيجيات الفعالة لتعزيز الثقة بالنفس لدى الطلاب ذوي صعوبات التعلم:

- تعرف نقاط القوة: مساعدة الطالب على اكتشاف مواهبه وقدراته وتنميتها.
- التعزيز الإيجابي: تقديم تعزيز فوري ومستمر للنجاحات مهما كانت بسيطة.
- تقديم نماذج ناجحة: تعريف الطلاب بنماذج لأشخاص ناجحين من ذوي صعوبات التعلم.

- تعديل المهام: تكييف المهام التعليمية بما يتناسب مع قدرات الطالب لضمان خبرات النجاح.
- التدريب على المهارات الاجتماعية: تنمية قدرة الطالب على التفاعل الإيجابي مع الآخرين.

دور الأسرة والمدرسة: إن للتعاون بين الأسرة والمدرسة أهمية بالغة في تعزيز الثقة بالنفس، فالدعم الأسري المستمر يرتبط بارتفاع مستويات الثقة بالنفس بنسبة 45%، أما المعلمين المدربين على استراتيجيات دعم الثقة بالنفس يحققون نتائج أفضل مع الطلاب بنسبة 60%، فالبرامج التعليمية التي تجمع بين المهارات الأكاديمية والاجتماعية والنفسية تحقق نتائج أفضل في تعزيز الثقة بالنفس مقارنة بالبرامج التي تركز على الجانب الأكاديمي فقط (العتيبي، 2020) (الظاهر، 2017).

وهناك برامج تدخل ناجحة في هذا المجال منها:

- برنامج "أنا أستطيع": الذي طوره حسين (2014) ويركز على تنمية مهارات حل المشكلات وتغيير الحوار الذاتي السلبي، وقد أظهر تحسناً بنسبة 65% في مستويات الثقة بالنفس.
- برنامج التدريب على المهارات الاجتماعية: قدمته عبد الحميد (2016) ويستهدف تنمية مهارات التواصل وبناء العلاقات، وأظهر تحسناً بنسبة 58% في الثقة بالنفس والتفاعل الاجتماعي.

انخفاض الدافعية للإنجاز

بداية نعرف الدافعية للإنجاز (Achievement Motivation) والتي هي: رغبة الفرد في تحقيق النجاح والتفوق في المهام التي يقوم بها، وقد عرّفها ماكليلاند (McClelland,

1985) بأنها "الرغبة في الأداء الجيد وتحقيق النجاح في المواقف التي تتطلب معايير الامتياز". وانطلاقاً من ذلك يمكننا

تعريف انخفاض الدافعية للإنجاز

يُعدُّ انخفاض الدافعية للإنجاز من الظواهر النفسية المهمة التي تؤثر في أداء الفرد وإنتاجيته في مختلف مجالات الحياة. إنها حالة نفسية تتميز بتراجع الرغبة والحماس لدى الفرد لتحقيق النجاح والتفوق في المهام التي يقوم بها، والافتقار إلى الطاقة والإصرار اللازمين للسعي نحو الأهداف المرجوة، ويمكن تعريفه من خلال عدة وجهات نظر علمية:

- إذ ترى سوزان هارتر (Harter, 2012) أن انخفاض الدافعية للإنجاز هو "حالة من عدم الرغبة في بذل الجهد اللازم للتعامل مع التحديات والوصول إلى مستويات عالية من الإتقان، مع انخفاض في الدافعية الداخلية والخارجية".
- بينما يعرفه شونك وزيمرمان (Schunk & Zimmerman, 2008) على أنه "تدني المعتقدات المرتبطة بالكفاءة الذاتية والقدرة على التنظيم الذاتي، مما يؤدي إلى انخفاض مستوى الجهد والمثابرة في المهام الأكاديمية أو المهنية".

العوامل التي تؤدي إلى انخفاض الدافعية للإنجاز

لمجموعة من العوامل دور سلبي في انخفاض الدافعية للإنجاز من أهمها:

- العوامل الشخصية: التي تتعلق بانخفاض تقدير الذات، والخوف من الفشل، غياب الأهداف الواضحة.
- العوامل البيئية والاجتماعية: مثل غياب التعزيز الإيجابي، الضغوط الاجتماعية السلبية، أنماط التنشئة الأسرية.
- العوامل المؤسسية والتنظيمية: والتي تتمثل ببيئة العمل أو الدراسة غير المحفزة، غياب العدالة التنظيمية (نقص الإنصاف والمساواة في مختلف جوانب بيئة العمل: المكافآت

والامتيازات، افتقار المعاملة الإنسانية والاحترام في التعاملات الشخصية، القيادة السلبية (Ryan & Deci, 2000) (Locke & Latham, 2019)

العوامل المؤدية لانخفاض الدافعية للإنجاز لدى ذوي صعوبات التعلم

العوامل النفسية: والتي تظهر من خلال:

- انخفاض مفهوم الذات الأكاديمي: يعاني الطلاب ذوو صعوبات التعلم من تدني تقديرهم لقدراتهم الأكاديمية مما يؤثر سلباً على دافعيتهم.
- العزو السببي غير المناسب: يميل هؤلاء الطلاب إلى عزو فشلهم لعوامل ثابتة وداخلية كنقص القدرة، بينما يعزون نجاحهم لعوامل خارجية كالحظ.
- الإحباط المتكرر: تكرار خبرات الفشل يؤدي إلى ما يسمى "العجز المتعلم" الذي يقلل من دافعية الإنجاز.
- القلق الأكاديمي المرتفع: يعاني ذوو صعوبات التعلم من ارتفاع مستويات القلق في أثناء أداء المهام الأكاديمية (Nelson & Harwood, 2011).

العوامل التربوية:

- عدم ملاءمة الأساليب التعليمية: استخدام استراتيجيات تدريس لا تتناسب مع خصائص ذوي صعوبات التعلم.
- غياب التعزيز المناسب: قلة التشجيع والتعزيز الإيجابي للإنجازات الصغيرة.
- صعوبة المناهج: عدم تكييف المناهج لتناسب قدرات ذوي صعوبات التعلم يزيد من انخفاض دافعيتهم.

- توقعات المعلمين المنخفضة: تؤثر توقعات المعلمين المتدنية في أداء الطلاب ودافعيتهم للإنجاز (Montague, 2008) (Fuchs & Fuchs, 2015) (Fletcher, et al, 2019).

العوامل الاجتماعية:

- الوصم الاجتماعي: تعرض الطلاب للوصم والسخرية بسبب صعوبات التعلم يؤثر سلباً على الدافعية.
- ضعف المساندة الأسرية: عدم وجود دعم أسري مناسب يفهم طبيعة صعوبات التعلم.
- العلاقات السلبية مع الأقران: تؤثر العلاقات غير الداعمة مع الأقران في المشاركة الأكاديمية والدافعية.
- الضغوط الأسرية غير المناسبة: قد تؤدي التوقعات العالية غير الواقعية من الأسرة إلى زيادة الإحباط

(Pomerantz & Moorman, 2007) (Estell, et a, 2008) (Dyson, 2010).

العوامل المعرفية والنيوروسيكولوجية:

- اضطرابات الانتباه المصاحبة: تؤثر مشكلات الانتباه في القدرة على المثابرة وإكمال المهام.
- صعوبات الذاكرة العاملة: تحد من قدرة الطالب على معالجة المعلومات وتخزينها مما يزيد من الإحباط.
- صعوبات التنظيم الذاتي: تؤثر في قدرة الطالب على تنظيم سلوكه وجهده ومراقبة تقدمه.

- مشكلات المعالجة: بطء معالجة المعلومات يؤدي إلى زيادة الجهد المبذول مقابل نتائج متواضعة (Barkley, 2015) (Kail & Hall, 2001).

مظاهر انخفاض الدافعية للإنجاز

يؤدي انخفاض الدافعية للإنجاز إلى مجموعة من النتائج السلبية:

- تدني مستوى الأداء الأكاديمي أو المهني.
- الشعور بالإحباط والاكتئاب.
- تجنب المهام الصعبة والتحديات الجديدة
- زيادة معدلات التسرب من التعليم أو العمل (Dweck, 2016).

علاج انخفاض الدافعية للإنجاز

يتم علاج انخفاض الدافعية للإنجاز من خلال مجموعة من الاستراتيجيات:

❖ **استراتيجيات معرفية:**

- إعادة البناء المعرفي: تعديل الأفكار السلبية والمعتقدات الخاطئة المرتبطة بالقدرة على الإنجاز.
- تعديل العزو السببي: تدريب الفرد على عزو النجاح إلى الجهد والقدرة، وعزو الفشل إلى عوامل قابلة للتغيير.
- استراتيجية التعلم الذاتي: تعليم الفرد مهارات التنظيم الذاتي والتخطيط والمراقبة الذاتية.
- تحديد الأهداف الواقعية: وضع أهداف محددة وقابلة للقياس وواقعية ضمن إطار زمني محدد (Zimmerman & Schunk, 2011) (Beck & Weishaar, 2011) (Locke & Latham, 2019).

❖ **استراتيجيات سلوكية:**

- التعزيز الإيجابي: استخدام المكافآت والتشجيع لتعزيز السلوكيات المرتبطة بالإنجاز.
- النمذجة: توفير نماذج ناجحة يمكن الاقتداء بها في مجال الإنجاز.
- التشكيل السلوكي: تعزيز التقدم التدريجي نحو الهدف النهائي
- التعاقد السلوكي: إبرام اتفاق مكتوب يحدد الأهداف والسلوكات المطلوبة والمكافآت المترتبة عليها (Cooper, et al, 2007) (Kazdin, 2013).

❖ **استراتيجيات تعليمية:**

- التعلم النشط: توظيف استراتيجيات تتطلب مشاركة الفرد في عملية التعلم.
- استراتيجية التعلم التعاوني: العمل ضمن مجموعات صغيرة لتحقيق أهداف مشتركة.
- استراتيجية التعلم المتمايز: تكييف التعليم وفق احتياجات الأفراد وقدراتهم.
- استخدام التقانة التعليمية**: توظيف الوسائط التقانية لزيادة الدافعية (Prensky, 2010) (Johnson & Johnson, 2009) (Bonwell & Eison, 2005).

استراتيجيات بيئية واجتماعية:

- تحسين بيئة التعلم/العمل: تهيئة بيئة محفزة وجذابة وخالية من المشتتات.
- تعزيز الدعم الاجتماعي: توفير شبكة من العلاقات الداعمة من الأسرة والأقران والمعلمين.
- المناخ الإيجابي: خلق جو نفسي إيجابي يتسم بالثقة والاحترام
- تطوير العلاقات الإيجابية: بناء علاقات إيجابية بين المعلم والمتعلم أو المدير والموظف (Hoy & Miskel, 2013) (Marzano, 2017).

برامج تدخل متكاملة:

- العلاج المعرفي السلوكي: دمج الاستراتيجيات المعرفية والسلوكية في برنامج علاجي متكامل.
- برنامج تنمية الدافعية للإنجاز: برامج مصممة خصيصاً لتحسين مهارات تحديد الأهداف والتنظيم الذاتي.
- التدخل القائم على نظرية تحديد الذات: تعزيز الاستقلالية والكفاءة والانتماء.
- برامج الإرشاد والتوجيه: توفير إرشاد مهني وأكاديمي لمساعدة الفرد على اكتشاف اهتماماته وقدراته (Cleary & Zimmerman, 2004) (Ryan & Deci, 2017) (Meichenbaum, 2017).

الرفض الاجتماعي (Social Rejection)

الرفض الاجتماعي (Social Rejection) هو تجربة إنسانية شائعة تحدث عندما يتم استبعاد الشخص من مجموعة اجتماعية أو علاقة معينة. يمكن أن يأخذ أشكالاً متعددة، بدءاً من التجاهل البسيط وصولاً إلى الإقصاء المتعمد، وقد يؤثر سلباً في الصحة النفسية والجسدية للفرد.

ويشير علماء النفس إلى أن البشر كائنات اجتماعية بطبيعتهم، ولديهم حاجة أساسية للانتماء لذلك، فإن الشعور بالرفض يمكن أن يثير استجابات عاطفية قوية مثل الحزن والغضب والقلق، وقد يؤدي في بعض الحالات إلى مشاكل نفسية أكثر خطورة مثل الاكتئاب.

تختلف استجابات الأفراد للرفض الاجتماعي باختلاف شخصياتهم وتجاربهم السابقة، فبعضهم قد يتخذ موقفاً دفاعياً أو انسحابياً، بينما يسعى آخرون إلى تحسين مهاراتهم الاجتماعية أو البحث عن مجموعات بديلة للانتماء إليها.

تعريف الرفض الاجتماعي

الرفض الاجتماعي خبرة نفسية واجتماعية تحدث عندما يتم استبعاد الفرد أو تجاهله بشكل متعمد أو غير متعمد من التفاعلات الاجتماعية أو العلاقات الشخصية، يؤدي إلى شعوره بعدم الانتماء أو القبول. يمكن أن يحدث الرفض الاجتماعي في مختلف السياقات كالأسرة، والمدرسة، وبيئة العمل، والعلاقات الشخصية (Eisenberger, et al, 2003) (Leary, Baumeister, 2017).

مظاهر الرفض الاجتماعي

يتجلى الرفض الاجتماعي من خلال العديد من المظاهر والسلوكات التي تختلف في شدتها وأشكالها وسياقاتها منها.

- الاستبعاد الصريح (Explicit Exclusion): يشير إلى المنع المباشر والواضح للفرد من المشاركة في الأنشطة الاجتماعية أو الانضمام إلى المجموعات، مثلاً: عدم دعوة شخص ما إلى مناسبة اجتماعية بشكل متعمد، منع شخص من الانضمام إلى نادٍ أو مجموعة، وهذا الاستبعاد يؤدي إلى تهديد أربع حاجات نفسية أساسية: الانتماء، وتقدير الذات، والسيطرة، والوجود الهادف.
- التجاهل الاجتماعي (Social Ignoring): يتمثل في تعمد عدم الاستجابة للفرد أو تجاهل وجوده في المواقف الاجتماعية، مثلاً: عدم الرد على تحية الشخص، تجاهل آرائه في أثناء النقاشات، عدم إشراكه في المحادثات الجماعية.

وقد أكدت دراسة كاشدان وآخرين (Kashdan, et al, 2013) أن "التجاهل الاجتماعي يُعدُّ شكلاً من أشكال 'الموت الاجتماعي' الذي يسبب ألماً نفسياً يماثل الألم الجسدي في تأثيره على الدماغ."

- التنمر والاستهزاء (Bullying and Ridicule): يشمل السلوكيات العدائية والساخرة التي تهدف إلى إذلال الفرد أو التقليل من شأنه، ويتضمن عدم توازن في القوة والتكرار والقصد، يؤدي إلى عواقب وخيمة على الصحة النفسية للضحايا مثل: السخرية من مظهر الشخص، تلقيبه بألقاب مسيئة، نشر الشائعات عنه (Olweus & Limber, 2018).
- النبذ والإقصاء (Ostracism and Exclusion): يرتبط بالحرمان المتعمد من التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الآخرين، مثل: العزل في الفصل الدراسي، الجلوس بمفرده خلال فترات الراحة، تجنب الجلوس بجانبه.
- وهذا النوع من النبذ الاجتماعي يؤدي إلى مجموعة من ردود الفعل النفسية تبدأ بالألم والحزن وتنتهي بالشعور بالعجز والاكتئاب عند استمراره لفترات طويلة.
- الرفض العاطفي (Emotional Rejection): يتمثل في عدم تقديم الدعم العاطفي والتعاطف مع الفرد عندما يحتاج إليه، ومن الأمثلة على ذلك: عدم الاهتمام بمشاعر الشخص، تجاهل مشكلاته، عدم تقديم المساندة في المواقف الصعبة. لذلك يرتبط الرفض العاطفي ارتباطاً وثيقاً بالشعور بالوحدة النفسية وانخفاض الثقة بالآخرين، ولا سيما في مرحلتي الطفولة والمراهقة.
- التمييز الاجتماعي (Social Discrimination): يشير إلى المعاملة السلبية أو غير المتكافئة للفرد بسبب خصائصه الشخصية أو انتمائه لمجموعة معينة، مثلاً: رفض التعامل مع شخص بسبب عرقه أو دينه أو إعاقته، معاملته بطريقة مختلفة عن الآخرين. ويمثل التمييز الاجتماعي شكلاً منهجياً من أشكال الرفض الاجتماعي الذي يؤدي إلى آثار سلبية تراكمية في الصحة النفسية والجسدية للأفراد المستهدفين (Major, et al, 2018).

- التواصل غير اللفظي السلبي (Negative Non-verbal Communication): يشمل الإشارات والإيماءات التي توحي بعدم القبول أو الاستياء، ومن أمثلة ذلك: تجنب التواصل البصري، العبوس عند اقتراب الشخص، الابتعاد الجسدي عنه، لغة جسد منغلقة. وهو أكثر أشكال الرفض الاجتماعي انتشاراً وتأثيراً، إذ يدركه المتلقي بسرعة ويفسره على أنه دليل على عدم القبول (Carney & Gunadi, 2020).
- الغيبة والنميمة (Gossip and Rumor-Spreading): تتمثل في نشر معلومات سلبية أو إشاعات عن الشخص بهدف تشويه صورته والتقليل من قيمته الاجتماعية، مثال ذلك: التحدث بسوء عن الشخص في غيابه، اختلاق قصص مسيئة عنه، تضخيم أخطائه. كآلية للرفض الاجتماعي غير المباشر، إذ تسهم في تقويض المكانة الاجتماعية للفرد وإضعاف علاقاته مع الآخرين (Feinstein & Dolan, 2013).
- الرفض الإلكتروني (Cyber Rejection): يشير إلى مظاهر الرفض التي تحدث عبر وسائل التواصل الاجتماعي والإنترنت، مثلاً: حظر الشخص على منصات التواصل، عدم الرد على رسائله، استبعاده من المجموعات الإلكترونية، التنمر الإلكتروني، وهو يزداد انتشاراً مع تزايد استخدام التقانة، وقد يكون له تأثير مضاعف نظراً لسرعة انتشاره وصعوبة الهروب منه.
- الإقصاء المؤسسي (Institutional Exclusion): يتمثل في الحرمان المنهجي للفرد من الحقوق والفرص داخل المؤسسات المختلفة، كالحرمان من الترقية في العمل، استبعاده من المناصب القيادية، عدم إتاحة فرص التعليم أو الخدمات. ويُعدُّ من أخطر

مظاهر الرفض الاجتماعي لأنه يؤثر في فرص الحياة عامةً ويترسخ في الأنظمة والهياكل الاجتماعية (Cook & Rifkin, 2017).

العوامل التي تؤدي إلى الرفض الاجتماعي

أهم العوامل التي تؤدي إلى الرفض الاجتماعي:

- **العوامل النفسية والسلوكية**

المهارات الاجتماعية غير الملائمة: كالرفض من الأقران، الافتقار إلى مهارات قراءة الإشارات الاجتماعية (Dodge, et al, 2003) (Bierman, 2004).

العدوانية والسلوك المعادي للمجتمع، وهو من أقوى مؤشرات الرفض الاجتماعي، وظهور السلوك العدواني في مرحلة الطفولة يرتبط بالرفض المستمر من الأقران (Ladd, 2006).

الاكتئاب والقلق الاجتماعي

يمكن أن تؤدي أعراض الاكتئاب إلى سلوكات انسحابية تزيد من خطر الرفض. كما أن القلق الاجتماعي يرتبط بانخفاض القبول من الأقران (Platt, et al, 2013).

- **العوامل الخارجية والبيئية**

الوصم الاجتماعي والتنميط

إن الوصم يؤدي إلى التمييز والرفض الاجتماعي. ويواجه الأشخاص الذين ينتمون إلى فئات موصومة اجتماعياً رفضاً متكرراً (Crocker, et al, 1998) (Link & Phelan, 2001).

الاختلافات الثقافية والعرقية

إن صعوبات التكيف الثقافي قد تؤدي إلى العزلة الاجتماعية. فالتمييز العنصري يرتبط بالرفض الاجتماعي لدى الأطفال المهاجرين (Berry, 2005).

الوضع الاجتماعي والاقتصادي

غالباً ما يرتبط الفقر بزيادة خطر الرفض الاجتماعي. ويواجه الأطفال من خلفيات اقتصادية متدنية المزيد من الرفض بسبب الفوارق المادية الظاهرة (Dodge, et al, 2005) (Evans, 2004).

العوامل المرتبطة بالخصائص الشخصية

الاختلاف في المظهر أو الإعاقة

ارتبطت دائما الإعاقات الظاهرة مع الرفض الاجتماعي. كذلك السمنة ولا سيما بين الأطفال والمراهقين (Puhl & Latner, 2007) (Nowicki, 2006).

اضطرابات النمو والاضطرابات النفسية

إن الأشخاص المصابين باضطراب طيف التوحد يواجهون معدلات أعلى من الرفض الاجتماعي.

ويتعرض الأطفال المصابين باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه (ADHD) للرفض من أقرانهم بشكل متكرر (Hoza, et al, 2005).

آليات الرفض الاجتماعي

- نظرية الإشارة الاجتماعية

إن السلوكيات غير المتوافقة مع المعايير الاجتماعية تُرسل إشارات سلبية للآخرين. كذلك التواصل غير اللفظي الضعيف يمكن أن يؤدي إلى تفسيرات خاطئة للنوايا (Anderson & Kilduff, 2009) (Spence, 2003).

❖ **التحيزات المعرفية الاجتماعية**

أن لتحيزات معالجة المعلومات الاجتماعية دوراً في الرفض المتبادل. إذ وجد أن تفسير النوايا بشكل خاطئ يساهم في دورات الرفض المستمرة (Crick & Dodge, 1994) (Lemerise & Arsenio, 2000).

العلاقة بين الرفض الاجتماعي وصعوبات التعلم

أظهرت الأدبيات البحثية وجود ارتباط وثيق بين الرفض الاجتماعي وصعوبات التعلم، إذ يمكن أن يتأثر الأفراد ذوو صعوبات التعلم بتحديات اجتماعية إضافية. تترك أثرها على المكانة الاجتماعية للفرد من خلال:

زيادة خطر الرفض الاجتماعي: فالطلاب ذوو صعوبات التعلم يعانون من انخفاض القبول الاجتماعي بنسبة عالية مقارنة بأقرانهم. فهم مرشحون بشكل متكرر كأهداف للرفض والتنمر (Nabuzoka & Smith, 1993) (Kavale & Forness, 1996).

صعوبات في تكوين العلاقات مع الأقران

الطلاب ذوو صعوبات التعلم يواجهون صعوبات في بناء الصداقات، وضمن مجموعات اجتماعية صغيرة وغير مستقرة لأنهم يكونون في الأغلب أقل تكاملاً في مجموعات الأقران ويعانون من صعوبات في الحفاظ على مكانتهم الاجتماعية (Estell, et al, 2008).

نقص المهارات الاجتماعية

يظهر الطلاب ذوو صعوبات التعلم مستويات أقل من المهارات الاجتماعية مقارنة بأقرانهم، فهم يواجهون تحديات في فهم الإشارات الاجتماعية غير اللفظية وتفسيرها (Bauminger, et al, 2005).

تأثير المشكلات السلوكية المصاحبة

الطلاب ذوو صعوبات التعلم يظهرون مستويات أعلى من السلوكات غير المناسبة اجتماعياً، وهذا يزيد من خطر الرفض. كما إن ارتفاع معدلات فرط النشاط والاندفاعية المرتبطة بصعوبات التعلم تسهم في زيادة هذا الرفض الاجتماعي (Margalit, 2004) (Maag, 2005).

انخفاض تقدير الذات والكفاءة الاجتماعية

أن الطلاب ذوي صعوبات التعلم يظهرون مستويات أقل من الكفاءة الاجتماعية وتقدير الذات الاجتماعي. خاصة بوجود الشعور بالفشل الأكاديمي الذي يؤثر سلباً في المفهوم الذاتي الاجتماعي، مما يخلق حلقة سلبية من الرفض (Bear, et al, 2002).

تفاقم صعوبات التعلم

أن الرفض الاجتماعي يمكن أن يؤدي إلى تدهور إضافي في الأداء الأكاديمي من خلال خفض الدافعية وزيادة القلق. إذ يرتبط الرفض الاجتماعي بانخفاض المشاركة الأكاديمية وسوء الأداء في المدرسة.

الآثار النفسية المترتبة

إن الطلاب ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من الرفض الاجتماعي أكثر عرضة للإصابة بالاكتئاب والقلق. خاصة إذا تكررت تجارب الرفض الاجتماعي لأنها ترتبط بمستويات أعلى من الضغط النفسي، الذي يعيق التعلم كثيراً (Greenham, 1999) (Buhs, et al, 2006) (Al-Yagon, 2007).

علاج الرفض الاجتماعي

الرفض الاجتماعي تجربة إنسانية مؤلمة تتضمن الشعور بعدم القبول أو الاستبعاد من قبل الآخرين، سواء أكان ذلك حقيقياً أم متصوراً، وتشير الأبحاث إلى أن الرفض الاجتماعي يمكن أن يؤثر سلباً في الصحة النفسية والجسدية للفرد.

وهذا ما قدمه Eisenberger وزملاؤه (2003) في نظرية "الألم الاجتماعي" التي تشير إلى أن الرفض الاجتماعي يُعالج في الدماغ بطريقة مشابهة للألم الجسدي. وذلك من خلال الاعتماد على التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي (fMRI)، إذ وجدت أن القشرة الحزامية الأمامية (ACC) تنشط عند التعرض للرفض الاجتماعي، وهي المنطقة نفسها التي تنشط عند الشعور بالألم الجسدي.

ومن جهة أخرى فأن الرفض الاجتماعي يهدد الحاجة إلى الانتماء وهي حاجة أساسية، فهو يؤدي إلى مجموعة من الردود النفسية والسلوكية السلبية (Baumeister & Leary, 1995).

ولذلك فإن استراتيجيات العلاج تتوجه إلى

العلاج المعرفي السلوكي (CBT): وهو أحد أكثر العلاجات المدعومة علمياً للتعامل مع الرفض الاجتماع، ويركز على تحديد وتعديل الأفكار والمعتقدات السلبية المرتبطة بالرفض.

وفي مراجعة منهجية أجراها Hofmann وزملاؤه (2012)، وُجد أن العلاج المعرفي السلوكي أثبت فعاليته بدرجات عالية في علاج القلق الاجتماعي، الذي يرتبط بحساسية الرفض الاجتماعي، وذلك من خلال:

- إعادة الهيكلة المعرفية لتحدي الأفكار التلقائية السلبية حول الرفض
- التعرض التدريجي للمواقف الاجتماعية المخيفة
- التدريب على المهارات الاجتماعية

العلاج بالقبول والالتزام (ACT): ويركز على زيادة المرونة النفسية من خلال قبول المشاعر الصعبة المرتبطة بالرفض، مع الالتزام بالسلوكات المتوافقة مع القيم الشخصية.

وفي دراسة أجراه A-Tjak وزملاؤه (2015)، وُجد أن العلاج بالقبول والالتزام فعال في معالجة القلق والاكتئاب المرتبطين بالتجارب الاجتماعية السلبية، بما في ذلك الرفض. وذلك من خلال:

- اليقظة الذهنية (Mindfulness) لزيادة الوعي بالأفكار والمشاعر دون إصدار أحكام
- تقبل المشاعر المؤلمة المرتبطة بالرفض بدلاً من محاولة تجنبها
- توضيح القيم وتحديد الإجراءات الملتزمة بها

العلاج بين الشخصي (IPT): وهو العلاج الذي يركز على تحسين نوعية العلاقات وحل **المشكلات الاجتماعية.**

ففي دراسة أجراها Lipsitz وزملاؤه (2008)، وُجد أن 14 أسبوعاً من العلاج الشخصي أدى إلى تحسينات كبيرة في أعراض القلق الاجتماعي، والتي ترتبط ارتباطاً وثيقاً بالحساسية للرفض.

- تحليل المشاكل الاجتماعية والتواصلية
- تطوير مهارات حل النزاعات
- تعزيز أنماط التواصل الصحية

التعرض التدريجي: إن التعرض التدريجي للمواقف الاجتماعية التي تثير الخوف من الرفض يمكن أن يقلل منهجياً من القلق المرتبط بها. الدراسة التي أجراها Craske وزملاؤه (2014)، وُجد أن التعرض التدريجي فعال في خفض القلق الاجتماعي وتحسين الأداء الاجتماعي.

- بناء تسلسل هرمي للمواقف الاجتماعية المثيرة للقلق
- التعرض التدريجي لهذه المواقف، بدءاً من الأقل إثارة للقلق

- منع سلوكات التجنب التي تحافظ على الخوف

تدريب اليقظة الذهنية القائم على خفض التوتر (MBSR): وهو برنامج يمكن أن يساعد في تقليل ردود الفعل العاطفية تجاه تجارب الرفض.

تظهر الدراسة التي أجراها Goldin & Gross (2010)، أن برنامج اليقظة الذهنية القائم على خفض التوتر (MBSR) يحسن التنظيم العاطفي ويقلل من تفاعلات القلق الاجتماعي.

- تمارين اليقظة الذهنية المنتظمة
- مسح الجسم لزيادة الوعي بالاستجابات الجسدية
- التأمل في التنفس لتهدئة الاستجابة للتوتر

استراتيجيات التدخل والدعم لذوي صعوبات التعلم

برامج تدريب المهارات الاجتماعية التي أثبتت فاعليتها في تحسين القبول الاجتماعي للطلاب ذوي صعوبات التعلم، وفي تحسن جودة الصداقات والعلاقات مع الأقران (Vaughn, et al, 2001).

التدخلات على مستوى المدرسة، فالبرامج المدرسية الشاملة التي تعزز الوعي بصعوبات التعلم وتشجع على زيادة قبول المعلمين ودعم الأقران يمكن أن تقلل من الرفض الاجتماعي، وتحسن المكانة الاجتماعية للطلاب ذوي صعوبات التعلم (Frederickson & Turner, 2003) (Mishna, 2003).

الدعم النفسي والاجتماعي المتكامل الذي يعمل على معالجة كلاً من الجوانب الأكاديمية والاجتماعية، ويعزز مفهوم الذات الإيجابي الذي يلعب دوراً هاماً في تحسين المكانة الاجتماعية والأداء الأكاديمي

(Martinez & Semrud-Clikeman, 2004) (Elbaum & Vaughn, 2003).

صعوبات المهارات الاجتماعية Social skills Disabilities

تعريف المهارات الاجتماعية

المهارات الاجتماعية (Social skills): هي مجموعة السلوكيات المتعلمة والمقبولة اجتماعياً التي تمكن الفرد من التفاعل والتواصل بفعالية مع الآخرين بطرق تؤدي إلى استجابات إيجابية، وتجنب الاستجابات السلبية من الآخرين، وبالتالي تسهل إقامة العلاقات الشخصية الإيجابية والحفاظ عليها (Gresham & Elliott, 1990) (Kavale & Forness, 1996).

كما يشير سبينس (Spence, 2003) إلى أن المهارات الاجتماعية هي "القدرة على تحقيق الأهداف الشخصية في التفاعل الاجتماعي مع الحفاظ على العلاقات الإيجابية مع الآخرين عبر الزمن والمواقف المختلفة".

ويعرّفها ميرل (Merrell, 2001) بأنها "السلوكيات المحددة التي يظهرها الفرد لأداء مهمة اجتماعية بكفاءة".

أنواع المهارات الاجتماعية

ووفقاً للتصنيفات الأكثر حداثة لأنواع المهارات الاجتماعية نجد تصنيف بيوتشامب وأندرسون (Beauchamp & Anderson, 2010) وهي:

المهارات الاتصالية الأساسية، الكفاءة الاجتماعية-المعرفية، المعالجة العاطفية، العمليات التنفيذية الاجتماعية.

في حين كانت التصنيفات السابقة تتناول:

مهارات التعرف على الآخرين والتفاعل معهم "المبادأة الاجتماعية"، مهارات الاستجابة للآخرين، مهارات الحفاظ على التفاعل، مهارات إنهاء التفاعل، المهارات التوكيدية، مهارات التخطيط (Combs & Slaby, 1977)،

أما بالنسبة للتصنيف الذي يتناسب مع موضوع صعوبات التعلم نجد تصنيفات تقوم على: مهارات العلاقات مع الأقران، مهارات إدارة الذات، المهارات الأكاديمية، مهارات الطاعة والامتثال، مهارات التوكيد، مهارات التعامل مع المشاعر، مهارات بديلة للعدوان، مهارات التعامل مع الضغوط، مهارات التخطيط.

(Caldarella & Merrell, 1997) (Goldstein, et al, 1998)

قصور المهارات الاجتماعية

أنواع قصور المهارات الاجتماعية:

- قصور في اكتساب المهارات (Acquisition Deficits): يشير إلى عدم امتلاك الفرد للمعرفة حول كيفية أداء سلوك اجتماعي معين.
- قصور في الأداء (Performance Deficits): يحدث عندما يمتلك الفرد المهارة لكنه لا يستخدمها بشكل مناسب.
- قصور الطلاقة (Fluency Deficits): نقص في أداء المهارة بطريقة سلسة ومتناسقة رغم معرفة الفرد بها.
- العجز التمييزي (Discrimination Deficits): عدم القدرة على التمييز متى وأين يكون السلوك الاجتماعي مناسباً).
- العجز التنظيمي (Self-Regulation Deficits): صعوبة في تنظيم السلوك الاجتماعي وتعديله وفقاً للمواقف المختلفة.

- (Gresham & Elliott, 2008) (Beauchamp & Anderson, 2010) (Spence, 2003)

وتعود أشكال القصور هذه إلى مجموعة من الأسباب:

- عوامل نمائية عصبية (Neurodevelopmental Factors): ترتبط بحالات مثل اضطراب طيف التوحد، واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وصعوبات التعلم.
- عوامل نفسية (Psychological Factors): كالقلق الاجتماعي، والاكتئاب، وانخفاض تقدير الذات.
- عوامل بيئية (Environmental Factors): تشمل أساليب التنشئة الأسرية غير المناسبة، والحرمان من فرص التفاعل الاجتماعي
- عوامل معرفية (Cognitive Factors): تتضمن صعوبات في معالجة المعلومات الاجتماعية، وضعف القدرة على "قراءة" الإشارات الاجتماعية (Kupersmidt, et. Al, 1995) (Bellini, et al, 2007) (Dodge, et al, 2003).

أما الآثار التي يتركها قصور المهارات الاجتماعية

- آثار أكاديمية (Academic Effects): ارتباط ضعف المهارات الاجتماعية بانخفاض التحصيل الدراسي.
- آثار نفسية (Psychological Effects): زيادة مخاطر الإصابة بالاضطرابات النفسية كالقلق والاكتئاب.
- آثار اجتماعية (Social Effects): صعوبات في تكوين واستمرار العلاقات مع الأقران والرفض الاجتماعي.

- آثار سلوكية (Behavioral Effects): ارتباط قصور المهارات الاجتماعية بزيادة السلوكيات المشكلة كالعدوان.
- آثار مهنية (Vocational Effects): صعوبات في التكيف المهني والاحتفاظ بالوظائف في مراحل لاحقة (Bierman, 2004) (Coie & Dodge, 1998) (Phillips, et al, 2004).

علاج صعوبات المهارات الاجتماعية

- التدريب على المهارات الاجتماعية (SST): تعد من أكثر المداخل العلاجية فعالية، وتتضمن تعليم المهارات الاجتماعية من خلال النمذجة والتعليمات المباشرة والتغذية الراجعة ولعب الأدوار (Blanche, et al, 2021).
- العلاج المعرفي السلوكي (CBT): يركز على تغيير الأفكار السلبية والسلوكيات غير الفعالة التي تؤثر في التفاعلات الاجتماعية، ويقلل من القلق الاجتماعي ويحسن المهارات الاجتماعية (Ransom, et. al, 2019).
- التدخل القائم على الأقران: يعتمد استخدام الأقران كنماذج اجتماعية ومدربين للمهارات الاجتماعية (Hart, et al, 2020).
- العلاج باللعب الاجتماعي: مناسب بشكل خاص للأطفال، إذ يتعلمون المهارات الاجتماعية من خلال أنشطة اللعب المنظمة (Chang & Kim, 2022).
- استخدام التقانة والواقع الافتراضي: يوفر بيئة آمنة لممارسة المهارات الاجتماعية قبل تطبيقها في المواقف الحقيقية، ولا سيما لدى المراهقين ذوي اضطراب طيف التوحد (Smith, et al, 2023).
- برامج التدخل المبكر: ولا سيما للأطفال المعرضين لخطر قصور المهارات الاجتماعية (Johnson, et. al, 2021).

- استراتيجيات محددة للفئات العمرية المختلفة للأطفال:

المجموعات الاجتماعية المنظمة

- القصص الاجتماعية
- ألعاب الأدوار التفاعلية (Carroll, et al, 2020).

للمراهقين:

- مجموعات المهارات الاجتماعية
- التدريب على التأكيد الذاتي
- التدريب على إدارة الغضب.

للبالغين:

- التدريب على المهارات الاجتماعية في بيئة العمل إذ يحسن الأداء الوظيفي والرضا الوظيفي أيضاً
- العلاج الجماعي
- التدريب على التواصل الفعال.

دور الأسرة والمدرسة في العلاج

- دور الأسرة:
- توفير بيئة داعمة
- تعزيز التفاعلات الاجتماعية المناسبة
- استخدام التعزيز الإيجابي (Lopez, et al, 2023).

دور المدرسة:

- تنفيذ برامج دعم المهارات الاجتماعية تحسن السلوك الاجتماعي وتقلل من المشكلات السلوكية
- إنشاء بيئة صفية تعزز التفاعل الاجتماعي
- تدريب المعلمين على دعم المهارات الاجتماعية (Harvey, et al, 2022)

الفصل الرابع

تقييم صعوبات التعلم وتشخيصها

يولي كثير من علماء النفس والتربية والمختصون في مجال صعوبات التعلم أهمية عظمى لتقويم وتشخيص صعوبات التعلم التي تواجه التلاميذ في عملية التعلم من إذ التعرف المبكر على الأطفال ذوي صعوبات التعلم وجمع البيانات عنهم وتحليلها، إذ يُعد تقويم حالات صعوبات التعلم وتشخيصها من أهم المراحل التي يبنى على نتائجها البرامج والخطط التربوية الخاصة لمواجهة هذه الصعوبات لكل تلميذ، وإن تحديد نوع الصعوبة يساهم في تحديد المشكلة بشكل دقيق وعلاجها وفق الخطط التربوية التي تناسب هذه الصعوبة.

وتمثل عملية التقويم والتشخيص في مجال صعوبات التعلم مشكلة كبيرة، خاصة فيما يتصل بتمييز التلاميذ الذين يعانون منها عن أقرانهم الذين يعانون من مشكلات تعليمية مماثلة.

1- **التقييم** عملية جمع معلومات لتحديد مستوى التطور الحالي للطفل ثم اختيار الأهداف التي يتوخى تحقيقها، والتقويم في مجال صعوبات التعلم عملية جمع معلومات عن التلاميذ الذين سوف تتخذ بشأنهم قرارات في مدى ما يحتاجون إليه من خدمات التربية الخاصة المتصلة بالتشخيص والعلاج.

2- **التشخيص** إجراء تقويمي معمق وتفصيلي يطبق على الأطفال الذين تم الاشتباه بتأخر نموهم في أثناء عملية الكشف التي تسبق عملية التشخيص. والهدف من ذلك هو تحديد ما إذا كان لدى الطفل حاجات خاصة أم لا وفي حالة وجودها تحديد طبيعتها ومداها وأسبابها إذا كان متيسراً واقتراح إجراءات التدخل المناسبة (أبو فخر، 2018، ص101).

3- **التحديات التي تواجه عملية تقييم ذوي صعوبات التعلم وتشخيصها:**

هناك بعض التحديات التي تواجه عملية تقييم وتشخيص التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعليمية، وهذه التحديات التي تواجه مراحل التقييم والتشخيص، تعد ضرورية، ولا يمكن

الاستغناء عنها، لتعرف هؤلاء التلاميذ ووضع البرامج العلاجية الخاصة بهم، وفيما يأتي عرض لأهم هذه التحديات:

أ- عدم الاتفاق على تعريف محدد لصعوبات التعلم أو إيجاد صيغة تعريف إجرائي وهذا ينعكس على إيجاد محكات متفق عليها.

ب- عدم الاتفاق على إيجاد صيغة لتحديد عامل التباين بين القدرة العقلية والتحصيل، فهنالك طرق كثيرة لاستخراج قيمة التباين.

ت- عدم تجانس مجتمعات الأفراد ذوي صعوبات التعلم، يؤدي إلى صعوبة في إيجاد قائمة موحدة لمعايير الكشف والقياس.

ث- إحالة أعداد كبيرة من الأطفال ذوي التحصيل المنخفض إلى برامج صعوبات التعلم للحصول على خدمات التربية الخاصة لهؤلاء التلاميذ، وهذا يؤدي إلى الالتباس في تحديد التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعليمية فعلاً.

ج- قلة التدريب لأعضاء فرق التربية الخاصة على وسائل القياس والتشخيص للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم وقلة معرفتهم بالمعلومات التي تخص هذا المجال قد تدفعهم إلى اتخاذ قرارات غير صحيحة خلال مرحلة التشخيص والقياس.

4- أهداف تشخيص صعوبات التعلم:

الكشف عن نقاط القوة ونقاط الضعف لدى الفرد.

تمييز الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم من الذين يعانون من إعاقات أخرى (كالتوحد والتخلف العقلي، والإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية).

تمييز الأطفال ذوي صعوبات التعلم من الأطفال الذين يعانون من (تخلف دراسي، بطء تعلم، مشكلات تعلم، عجز تعلم).

المساعدة في الوقاية من خطر تفاقم المشكلات الناتجة عن صعوبات التعلم (التدخل المبكر).

الكشف عن المشكلات النمائية لدى الفرد) في الانتباه، والتفكير والذاكرة والإدراك واللغة). وذلك بهدف الوصول إلى تفسير لعدم تقدم الفرد دراسياً.

تحديد الأطفال الذين يعانون صعوبات تعلم (أكاديمية) وتحديد نوع الصعوبة التي يعانون منها (قراءة، كتابة، حساب).

مساعدة التربويين في وضع البرامج والخطط التربوية والتعليمية.

إن التشخيص يساعد الباحثين في الفهم الدقيق والعميق لمشكلات صعوبات التعلم؛ فالتشخيص يكشف عن أنواع صعوبات التعلم، ويساعد على جمع المعلومات الخاصة عن المستوى الطفل التعليمي (محمود، 2010، ص51).

5- محكات أو معايير تشخيص صعوبات التعلم

حاول المختصون في مجال التربية الخاصة والصحة النفسية وضع مجموعة من الضوابط التي من شأنها تحديد تلك الفئة وخصائص أفرادها ونوع التعليم الذي من شأنه أن يجدي معهم، وقد تبلور عن كل هذا مجموعة من المحكات التي يمكن من خلالها تعرف الأطفال ذوي صعوبات التعلم وتمييزهم من غيرهم؛ وتساعد في دقة التشخيص، وتتمثل تلك المحكات في (محك الذكاء – مَحَكّ التباعد أو التباين – مَحَكّ الاستبعاد – مَحَكّ التربية الخاصة- نموذج الاستجابة للتدخل).

أ. محك الذكاء criterion Intelligence

يشير هذا المحك أنه لابد من أجراء اختبار للقدرات العقلية للأطفال باستخدام اختبارات الذكاء ومن أشهر اختبارات الذكاء (اختبار رافن الملون – اختبار ستانفورد بينيه- واختبار وكسلر) لمعرفة درجة ذكائهم لأن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم أطفال عاديون من ناحية القدرات العقلية، إذ يكون مستوى الذكاء لديم من متوسط فأعلى.

ب. **مَحَكُّ التباعد Discrepancy criterion**:

يشير هذا المحك إلى أن هؤلاء الأطفال يكونون دائماً أقل في التحصيل الدراسي مقارنةً بقدراتهم العقلية في مجال اللغة والقراءة، والاستيعاب القرائي، أو الحساب، ويظهر هذا من خلال تباعد المستوى التحصيلي للطفل في مادة ما عن المستوى المتوقع منه حسب حالته.

ج. **مَحَكُّ الاستبعاد Exclusion Criterion**:

يتم من خلاله استبعاد الأطفال الذين يعانون من مشكلات حسية عقلية، أو سمعية، أو بصرية، أو حرمان بيئي، أو اضطرابات حركية، والتي من شأنها أن تؤثر في الجانب الأكاديمي للطفل، وتلك المؤشرات تبدو بارزة للمختص وغير المختص بشكل كبير، إلا أنها ذات نتائج خادعة في كثير من الأوقات. ويتضمن استبعاد التّلاميذ الذّين لديهم مشكلات تعليمية وفى الوقت نفسه يعانون من واحدة أو أكثر من الإعاقات الحسية (السّمعية والبصرية) أو الإعاقات العقلية، أو البدنية أو الانفعالية، أو اضطرابات التّواصل، أو الذّين يعانون من الحرمان البيئي أو الثقافي، وذلك ما تعتمد عليه أساليب التّشخيص لتعّرف هذه الحالات. (Parks, 2010, p17)

د. **مَحَكُّ التربية الخاصة Special Education Criterion**:

يشير هذا المحَكُّ إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لا يمكنهم التعلم من خلال البرامج والنظم العادية، بل يحتاجون لنوع خاص من التدريب والتعليم وإلى أساليب خاصة تساعدهم على النجاح الدراسي، كما أنهم يحتاجون لنوع خاص من البرامج التدريبية والتأهيلية التي تصمم لهم خصيصاً لمعالجة المشكلات التعليمية (الصمادي والشمالي،2017، ص81). ويعتمد هذا المحك فكرة أن التّلاميذ الذّين يعانون من صعوبات التّعلم، يصعب عليهم الإفادة من طرائق التّعلم المستخدمة مع التّلاميذ العاديين بالمدارس، لذا فهم يحتاجون إلى برامج تربوية خاصة بهم تصلح لمواجهة مشكلاتهم التّعليمية الخاصة التّي تختلف في طبيعتها عن مشكلات غيرهم من التّلاميذ (الخطيب، 2013، ص144).

ه. **محك المشكلات المتعلقة بتأخر النضج:**

تختلف معدلات النّضج أو العمليات النّمائية من تلميذ لآخر، لذلك وجه بعض الباحثين اهتمامهم إلى احتمال وجود حالة من عدم الانتظام أو الخلل في عملية النّضج كأحد الأسباب المؤدية إلى صعوبات التّعلم. ومن الحقائق المعروفة مثلاً في سيكولوجية النّمو أن التّلاميذ الذّكور ينمون بمعدل أبطأ من الإناث، لذلك ففي حوالي سن الخامسة أو السّادسة يكون عدد كبير من الذّكور وبعض الإناث غير مستعدين أو مهيئين من ناحية المظاهر الإدراكية والمهارات الحركية لتعلم تمييز الحروف الهجائية. وفي مثل هذه الحالات ترتبط المشكلات الإدراكية أو الحسية أو الحركية بتخلف في النّضج أكثر من ارتباطها باضطراب فعلي كامن في التّلميذ نفسه، إذاً يمكن القول إن الاضطرابات النّمائية في تعلم الكلام واللغة ترجع إلى خطأ أو عيب وراثي عند التّلميذ عندما تكون هذه الاضطرابات مرتبطة بوظيفة من وظائف النّضج، ويترتب على ذلك أن كثيراً من التّلاميذ الذّين يشخصون على أنهم يعانون من صعوبات في التّعلم هم في حقيقة الأمر متخلفون في النّمو. وفي مثل هذه الحالات قد تكون أساليب التربية الخاصة مطلباً ضرورياً من أجل القيام ببرمجة نمائية تهدف إلى تصحيح عدم التّوازن في النّمو، الذّي تنعكس آثاره على عمليات التّعلم عند هؤلاء التّلاميذ ويعكس هذا المحك الفروق الفردية بين الجنسين في القدرة على التّحصيل (القمش والمعايطة، 2007، ص189).

و. **محك العلامات النيورولوجية: neurological signs Criterion**

يمكن الاستدلال على صعوبات التّعلم من خلال التّلف العضوي البسيط في المخ أو الإصابات المخية البسيطة التّي يمكن فحصها باستخدام رسام المخ الكهربائي وتتبع التّاريخ المرضى للطفل، ويعبر عن العلامات النّيورولوجية بمصطلح الاضطرابات البسيطة لوظائف المخ Minimal Brain Dysfunctions التّي تتجلى في:

- الاضطرابات الإدراكية (الإدراك البصري والسّمعي والمكاني).

- الأشكال غير الملائمة من السّلوك (النّشاط الزّائد والاضطرابات العقلية).
- صعوبات الأداء الوظيفي الحركي (بطرس، 2014، ص23).

ز. **نموذج الاستجابة للتدخل Response to Intervention**

يقوم هذا المحك على مجموعة من الخطوات من أهمها تقديم الخدمات للطلاب ورصد ومتابعة أداء هؤلاء الأطفال وتقديم خدمات تدريبية مكثفة للطلاب الذين لا يستجيبون للتدخل، ومن ثم متابعة مدى التقدم في أداء الطفل، وإذا استمر الطفل في حالة الفشل المتكرر للاستجابة للتدخل عندئذ يمكن اعتبار الطفل من ذوي صعوبات التعلم بعدما تقدم له فرص التعلم وكافة الخدمات داخل غرف المصادر (Reynolds & Janzen, 2007).

اعتمادًا على الانتقادات الموجهة لمحك التّباعد بين التّحصيل الأكاديمي ومعامل الذّكاء، اقترح الباحثون طريقاً بديلاً لتعرف التّلاميذ ذوي صعوبات التّعلم، وهي الاستجابة للتدخل RTI ويعرف جريشام (Gresham) ذوي صعوبات التّعلم وفق نموذج الاستجابة للتدخل على النّحو الآتي: هم التّلاميذ الذّين يفشلون في الاستجابة لخطة المعالجة الدّراسية التّي تنطوي على فعالية ذات مصداقية تجريبية، لذا يقوم محك الاستجابة للتدخل على الخطوات الآتية:

- تقدم للتلاميذ مدخلات دراسية ذات مصداقية تجريبية.
- يتم رصد مدى تقدم التّلاميذ في هذه المدخلات الدّراسية ومتابعته.
- التّلاميذ الذّين لا يستجيبون للتدخل يتلقون مدخلات تدريسية مكثفة أو مختلفة.
- يتم رصد مدى التّقدم الذّي يحرزونه في المدخلات المدرسية الجديدة ومتابعته.
- عند استمرار الفشل في الاستجابة للتدخل يمكن عدّ التّلميذ من ذوي صعوبات التّعلم، ويصبح مؤهلاً للالتّحاق بالتّعليم الخاص (جروان وآخرون،2013، ص92)؛ (غنايم، 2016، ص45)؛ (kavale, et al , 2006, p3).

6- مراحل تشخيص ذوي صعوبات التعلم:

تعد عملية التشخيص لصعوبات التعلم عملية معقدة وحساسة، ويبدأ تشخيص صعوبات التعلم بعد دخول الطفل المدرسة عندما يُظهر الطفل تحصيلاً متأخراً عن متوسط ما هو متوقع من أقرانه ممن هم في نفس العمر والظروف الاجتماعية والاقتصادية والصحية، إذ يظهر الطفل تأخراً ملحوظاً في المهارات الدراسية من قراءة أو كتابة أو حساب. وتأخر الطفل في هذه المهارات هو أساس صعوبات التعلم، وما يظهر بعد ذلك لدى الطفل من صعوبات في المواد الدراسية الأخرى يكون عائداً إلى أن الطفل ليست لديه قدرة على قراءة نصوص المواد الأخرى، أو كتابتها وليس إلى عدم قدرته على فهم واستيعاب معلومات تلك المواد تحديداً والمتعارف عليه هو أن الطفل يخضع لفحص صعوبات تعلم إذا تجاوز الصف الثاني الابتدائي واستمر وجود مشاكل دراسية لديه (الحوامدة، 2019، ص57). ويقوم بالتشخيص فريق متعدد التخصصات، وبالتعاون مع أولياء أمور التلميذ، وفقاً للمراحل التالية:

المرحلة الأولى: إجراء تقييم تربوي لتحديد الأطفال ذوي صعوبات التعلم

وهنا يلاحظ الوالدان أو المدرسون أن الطفل يظهر مجموعة من المظاهر السلوكية الأكاديمية أو النفسية على شكل تقصير أو تفاوت بين ما ينجزه في هذا الجانب أو ذاك، فالصعوبة التي يواجهها الطفل في انجاز مهماته تصبح موضع قلق وتتبع من قبل الوالدين أو المدرسين، ومن الضروري عند ذلك وصف مستوى الطفل إذا أظهر صعوبة في القراءة أو الكتابة أو الرياضيات أو يمكن تعرف التلاميذ ذوي الأداء التحصيلي المتدني، ويتضح ذلك في أثناء العمل المدرسي اليومي، وعند تنفيذ الواجبات المنزلية، أو عن طريق الاختبارات الأسبوعية (محك التباعد).

المرحلة الثانية: التقييم غير الرسمي لسلوك التلميذ، من خلال ملاحظة سلوكه ودراسة تاريخه التطوري وخلفية أسرته بإجراء دراسة حالة أو من خلال المقابلة .... الخ.

والتقييم الغير رسمي: هو عملية التعرف التي يقوم بها الوالدان والمدرسون ومعلمو التربية الخاصة وما يستخدمون في ذلك من ملاحظات ومقابلات واستخدام للاستبيانات وسلالم التقدير وقوائم الرصد وعينات ما يقوم به الطالب بحسب الميدان الذي نلاحظ فيه، إضافة إلى ذلك الاختبارات غير المقننة التي يمكن أن تكون من صنع المعلم أو المتوفر تجارياً، وفيما يأتي بعض **نماذج أدوات التقييم غير الرسمية:**

دراسة الحالة: هي طريقة إجرائية تحليلية لدراسة الظاهرة الاجتماعية من خلال التحليل المعمق للإحاطة بحالة معينة ودراستها دراسة شاملة، وقد تكون هذه الحالة فرداً أو مجتمعاً محلياً أو مجتمعاً كبيراً أو أية وحدة أخرى في الحياة الاجتماعية. وتستخدم دراسة الحالة في ميادين متعددة منها: دراسات النمو والخدمة الاجتماعية والإرشاد والعلاج النفسي والتربية الخاصة. والحالة هي أسلوب لتنسيق وتحليل المعلومات التي جمعت بوسائل مختلفة، كالاختبارات والمقابلة والملاحظة وغيرها، وذلك لتقديم صورة شاملة للشخصية ككل، وتهدف إلى فهم أفضل للطفل وتشخيص مشكلاته وتحديد أبعادها ومن ثم وضع الخدمات الإرشادية والعلاجية للتعامل مع المشكلة بفاعلية وكفاءة. وتجيب دراسة الحالة عن الأسئلة الأتية: ماذا؟ وكيف؟ ولماذا؟ ونفهم من هذا كله أن دراسة الحالة تحليل تنظيمي لوضعية ما من أجل إيجاد الحلول ومعالجة المشكلات. وعلى أي حال فإن الاختصاصي الذي يقوم بدراسة الحالة بحاجة في بداية الأمر لبناء علاقة ودية مع الوالدين والتعبير عن تفهمه ودعمه ورغبته في معرفة الحالة جيداً لأن ذلك في سبيل مصلحة الحالة. وتجنب تنفيذ دراسة الحالة بطريقة تجعلها تبدو كعملية استجواب أو اتهام للوالدين.

الملاحظة: يتم جمع البيانات في دراسة الحالة عن طريق الملاحظة المباشرة للطفل، وعن طريق جمع المعلومات من الأشخاص الذين أتيحت لهم فرص مباشرة لملاحظة الطفل كما هو الحال مثلاً في جمع البيانات عن الطفل من أهله وأقرانه ومعلميه والمحيطين به من خلال ما يسمى بتقديرات السلوك، والملاحظة في مجال دراسة حالة الأطفال ذوي صعوبات التعلم عبارة عن أداة

أو وسيلة لجمع المعلومات والبيانات عن سلوك الطفل وتصرفاته من خلال استخدام الحواس المختلفة، وتعتبر الملاحظة أساسية في دراسة الحالة لدى ذوي صعوبات التعلم، بالإضافة إلى كونها أساسية أيضاً في وضع خطة العلاج سواء أكان فردياً أو جماعياً وقد تكون مباشرة أو غير مباشرة والعيب الأساسي في مثل هذه الأداة هو ذاتية الملاحظ في أثناء تسجيله للمعلومات ولهذا فإن وجود أكثر من ملاحظ يكون أمراً مفيداً.

المقابلة: تعتبر واحدة من أدوات القياس الغير مقنن، إذ يتم فيها جمع المعلومات عن سلوك وظاهرة محددة، وتعتبر المقابلة أسلوباً علمياً منظماً لجمع البيانات والمعلومات عن السلوك أو الظاهرة موضوع القياس، وتستخدم المقابلة بشكل فعال في برامج تعديل السلوك، وخاصة مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة عامة والأطفال ذوي صعوبات التعلم خاصة. ويتم طرح مجموعة من الأسئلة من قبل معلم الصعوبات التعلم وتتطلب الإجابة عليها من الأشخاص المعنيين بالإجابة إذ يتم استخدام هذه الطريقة في جمع المعلومات حين تخفق الطرائق الأخرى، إذ تشمل الأسئلة معرفة حياة الطفل من الحمل للصف الذي هو فيه. وأن تعلم كيفية إجراء المقابلة بشكل ملائم يمكن أن يستغرق كثيراً من الوقت ويحتاج إلى كثير من المهارة، وقد تكون المقابلة مستنفذة للوقت وذات جدوى قليلة ما لم يلتزم المقابل بمجموعة من المبادئ الأساسية والمهمة مثل:

- اجعل المقابلة مريحة فيها ألفة.
- اطرح أسئلة مفتوحة النهاية.
- أعط من تقابله وقتاً للتفكير.
- لا تعد بأكثر مما تستطيع تنفيذه.
- تجنب استخدام الكلمات التي قد تزعج الكبار (خصاونة وآخرون، 2016، ص56).

حقيبة الطالب: تستخدم هذه الحقيبة من أجل تقييم مستوى انجاز الطالب الحالي وتقدمه عبر الزمن. وتشمل هذه الحقيبة على نماذج يتم جمعها عن الطالب، وتحتوي على أعمال واقعية له، مثل نماذج مختارة من أعماله داخل الصف في التهجئة مثلا أو في الرياضيات أو في القراءة، كما يمكن أن تحتوي على قوائم للسلوك وقصص بسيطة ومسودات مكتوبة، ونماذج للرسوم وملاحظات المعلم، وقد تم إقرار أهمية هذه الحقيبة في تقييم الرياضيات لدى الطالب ومراقبته تماشياً مع أهداف المنهج وطرائق التدريس وبالتركيز على الطرائق المستخدمة في استجابات الطلبة أكثر من إجاباتهم.

الاختبارات التي يعدها المعلم: إن الاختبارات التي يعدها المعلم هي واحدة من أدوات التقييم غير الرسمية فهي ذات أهمية من أجل تكييف التعليم والتدريس بما يناسب وحاجات المتعلمين. ويختار المعلم نمط الاختبار بناء على هدف التقييم الذي يسعى لتحديد مواطن المشكلات الخاصة. وهنا يراعى في العادة أربع نقاط في هذا النوع من الاختبار وهي:

أ- اختيار التسلسل الذي ينطوي عليه تحديد مواطن المحتوى المطلوب تقييمه.

ب- تحديد المهارات المطلوبة للتقييم.

ت- إعداد المفردات لكل مهارة تم تحديدها.

ث- تصحيح الاختبار وتحليل إجابات الطالب موضع التقييم (أبو فخر، 2018، ص11-112).

المرحلة الثالثة: قيام الطبيب العام بفحص التلميذ لتحديد فيما إذا كانت لديه إعاقة مثل: إعاقة أو نقص سمعي أو بصري أو اضطرابات عقلية ...الخ فيجب استبعاد هذه الحالات لأن صعوبات التعلم لا تنشأ من إعاقة. (محك الاستبعاد)

المرحلة الرابعة: قيام فريق من الاختصاصيين (اختصاصي القياس والتقييم- اختصاصي الاجتماعي – اختصاصي النطق واللغة- اختصاصي نفسي) استخدام أدوات التشخيص الرسمية المقننة

ويقصد بالاختبارات المقننة: هي كل الاختبارات المزودة بتعليمات موحدة وتعطى بظروف مقننة وتكون هذه الاختبارات مزودة بأدلة ثابتة توضح طريقة التطبيق والتصحيح والتفسير ويكون لتطبيقها حدود زمنية، والهدف من هذه الاختبارات تعرف مهارات طالب بالمقارنة مع مجموعة طلاب مشابهة له، وهنالك نوعان من الاختبارات المقننة (الاختبارات معيارية المرجع، والاختبارات المحكية المرجع).

الاختبار معياري المرجع: هو اختبار يقيس الاختلافات بين الأفراد، ويقارن أداء الطالب مع مجموعة معيارية، وتزود هذه الاختبارات الفاحص بعلامات معيارية المكافئ العمري أو المكافئ الصفي ومعلومات عن الرتب المئينية.

الاختبار محكي المرجع: يقارن هذا الاختبار مستوى أداء الطالب بمستوى محدد قبلياً (وليس بمجموعة معيارية) وتشير هذه الاختبارات إلى ما يستطيع الطالب أن يعمله وما لا يستطيع عمله وإلى أي درجة تم إتقان المهارة أو المادة الدراسية

ومن هذه الاختبارات:

تطبيق مقياس الذكاء للتأكد من القدرات العقلية للتلميذ (محك الذكاء)، كاستخدام اختبار (رافن – وكسلر- ستانفورد بينيه النسخة الخامسة).

تطبيق مقياس الخصائص الاجتماعية والسلوكية.

تطبيق المقاييس الإدراكية لمعرفة إذا كان هنالك خلل في العمليات العقلية النفسية ومن هذه الاختبارات:

- مقياس تشخيص الانتباه لذوي صعوبات التعلم. وهو مجموعة من العبارات.

- مقياس تشخيص الإدراك (البصري والسمعي والحركي) لذوي صعوبات التعلم.
- مقياس تشخيص التفكير لذوي صعوبات التعلم.
- مقياس تشخيص الذاكرة لذوي صعوبات التعلم.
- مقياس تشخيص اللغة لذوي صعوبات التعلم.
- مقياس فرط النشاط لذوي صعوبات التعلم.

1- تطبيق المقاييس الأكاديمية حسب المشكلة التي تم تحويل الطفل لمعالجتها مثل:

- مقياس تشخيص القراءة لذوي صعوبات التعلم.
- مقياس تشخيص الكتابة لذوي صعوبات التعلم.
- مقياس تشخيص الحساب لذوي صعوبات التعلم.

- المرحلة الخامسة: كتابة نتائج التشخيص: في هذه المرحلة تُكتب نتائج التشخيص، وتتم صياغة العبارة التشخيصية بتحليل التشخيص وتحديد العوامل التي يظهر بأن لها علاقة في إعاقة الطفل من إحراز النجاح في تعلم المهمة أكانت قراءة أم كتابة أم حساب.

- المرحلة السادسة: وضع برنامج تربوي فردي علاجي: يهدف إلى المساعدة في اتخاذ القرارات المرتبطة بوضع الطالب في البرنامج المناسب، حيث تراجع جميع المعلومات السابقة، وقد يتطلب الأمر معلومات إضافية لتطوير البرنامج التربوي الفردي وهذه الخطوة تشمل توصيف البرنامج التربوي الفردي وذلك في النقاط التالية:

- عبارة تصف مستوى أداء الطفل الحالي.
- تحديد خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة وكذلك مدى قدرة الطفل على المشاركة في البرامج التربوية العادية.
- تحديد الخطة التربوية والتعليمية للطفل.
- تاريخ البدء في تقديم البرنامج وكذلك الفترة الزمنية المتوقعة لاستمرار البرنامج.

- إجراءات تقييم مناسبة للتقرير سنوياً فيما إذا كانت الأهداف التعليمية قصيرة المدى قد تحققت أم لا.
- أسماء أعضاء فريق التقييم وتاريخ إجراء الاختبارات.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل الخامس

البرنامج التربوي الفردي

إن مسؤولية معلم التربية الخاصة في تحقيق التدريس الفعال، تتطلب منه التمكن من المهارات التي تساعده على التخطيط الجيد للتدريس، وهذا يساعد على التدريس الجيد؛ لأنه لا يتحقق التدريس الجيد إلا في ظل وجود تخطيط جيد، والتخطيط للتدريس في مجال التربية الخاصة يعتمد في جوهرة البرنامج التربوي الفردي.

ويعد البرنامج التربوي الفردي من أكثر البرامج فاعلية مع التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، على اعتبار أن هناك فروقاً فردية متباينة بينهم، وأن كل حالة منهم ينظر إليها على أنها حالة متفردة قائمة بذاتها، إذ تختلف في نوعها وقدراتها واستعداداتها وفي خلفيتها الاجتماعية والثقافية التي نشأت فيها، وفي كم الخبرات التي تم اكتسابها قبل الالتحاق بالمدرسة، ويستند التعليم الفردي إلى افتراض مؤداه أن التلاميذ يتعلمون بطرق مختلفة وبسرعات متفاوتة، لذا ينبغي وضع خطة للتعليم الفردي تتناسب مع طبيعة كل تلميذ وقدراته من ذوي صعوبات التعلم.

– تعريف البرنامج التربوي الفردي The Individualized Education Program (IEP)

بعد إنهاء التقييم متعدد الاتجاهات، واتخاذ القرار بأن طالباً ما يعاني من صعوبة التعلم، عندها ينبغي أن يُحول الطالب إلى برنامج التعليم الفردي.

ويمكن القول بأن البرنامج التربوي الفردي عبارة عن (خطة تعليمية مكتوبة تحدد طبيعة الخدمات التي سيتم تقديمها للتلميذ ذوي صعوبات التعلم وذلك لضمان حصول كل تلميذ على خدمات التربية الخاصة والخدمات الداعمة اللازمة لتلبية حاجاته الفردية، فهو عملية تنظيمية مدروسة الغاية منها التخطيط التربوي المنظم الذي يراعي فردية التلميذ؛ إذ يتضمن ملخصاً عن

مستويات الأداء الحالي، والأهداف السنوية والأهداف قصيرة المدى والأهداف التدريسية والخدمات التربوية والداعمة اللازمة لتحقيق الأهداف ومحكات التقويم لكل هدف).

ولكي يكون البرنامج التربوي الفردي مناسباً وشاملاً ينبغي أن يشارك فريق من المتخصصين في تصميمه وتنفيذه وتقويمه، ويقوم كل عضو من أعضاء الفريق بجمع المعلومات عن التلميذ، وتحديد حاجاته ومشكلاته، واقتراح الحلول والخدمات اللازمة.

وللبرنامج التربوي الفردي عدة وظائف منها:

- اختيار محتوى التدريس، وتسلسل وتحديد الإجراءات التعليمية.
- توفير الضمانات الكافية لإشراك والدي الطفل في العملية التربوية بوصفهم أعضاء فاعلين في الفريق المتعدد التخصصات.
- يساعد البرنامج التربوي الفردي المختصين على تقويم فاعليتهم الذاتية.
- يتعامل البرنامج التربوي الفردي مع كل طفل على أنه حالة فريدة لها خصائصها المميزة.
- يعمل البرنامج التربوي الفردي والأهداف التعليمية بمثابة معايير لتقويم فاعلية طرق التدريس المستخدمة.
- تعمل الأهداف بمثابة معايير لقياس مدى تقدم الطفل.
- يتيح الفرصة للمعلمين وأولياء الأمور للعمل معاً من أجل تحديد حاجات التلميذ والخدمات التي ستقدم له، وتحديد النتائج المتوقعة منه.
- أداة إدارية وتنظيمية تضمن تقديم الخدمات التربوية الخاصة، والخدمات المساندة التي يحتاج إليها.
- أداة للمتابعة والمساءلة للتحقق من مدى ملاءمة الخدمات المقدمة لكل تلميذ.
- يشكل التزاماً كتابياً واضحاً بتقديم الخدمات التربوية الخاصة والخدمات المساعدة لكل تلميذ.

- يرغم البرنامج التربوي الفردي المختصين على الأخذ بعين الاعتبار الإنجازات المستقبلية المتوقعة للطفل (القرشي، 2013، ص42-44).

– لجنة البرنامج التربوي الفردي (الفريق المتعدد التخصصات)

يتنوع الأفراد اللذين يشكلون الفريق المتعدد التخصصات من حالة إلى أخرى وذلك بالاعتماد على طبيعة وحدة المشكلة وكمية المعلومات اللازمة لتقرير أهلية الطفل لخدمات التربية الخاصة وكتابة برنامجه التربوي الفردي، ويتضمن عمل الفريق تحديد جوانب القوة والاحتياج لدى الطفل وتقدير الخصائص التعليمية والنفسية والطبية والنطق واللغة والقياس السمعي والبصري ومن ثم التأكد من حصوله على الخدمات اللازمة بما يتناسب مع قدراته.

ويتكون الفريق من مدير مركز التربية الخاصة، ومعلم صف، وأخصائي صعوبات التعلم، وولي الأمر، والاختصاصي النفسي، وأخصائي عيوب النطق والكلام، والمرشد النفسي، والطبيب، والأخصائي الاجتماعي، وأخصائي قياس وتقويم (بطرس، 2014، ص245).

– عناصر البرنامج التربوي الفردي

أ- تحديد مستوى أداء الطفل التربوي الحالي: وذلك لتسهيل تحديد نقطة البدء بالتدريب، فلا نضيع الوقت في التدريب على مهارات يتقنها الطالب، ويعطي صفة الدقة والبعد عن العشوائية في العمل.

ب- تحديد خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة وكذلك مدى قدرة الطفل على المشاركة في البرامج التربوية العادية.

ت- تاريخ البدء في تقديم البرنامج وكذلك الفترة الزمنية المتوقعة لاستمرار البرنامج.

ث- تحديد وكتابة الأهداف طويلة المدى كأن يكون الهدف سنويا مثل: يتوقع من الطالب إتمام منهاج القراءة للصف الثالث مع نهاية هذا العام. ويستفاد من وضع الأهداف

طويلة المدى في قياس النجاح ضمن فترات طويلة، وطالما نحن نتعامل مع طلاب فإن قياس مدى الإنجاز يكون في نهاية العام.

ج- تحديد الأهداف قصيرة المدى وكتابتها: قد يحتاج تحقيق هذا الهدف إلى يوم دراسي أو أسبوع، كأن نقول: يتوقع من الطالب أن يميز الكلمات المبدوءة بأل الشمسية من الكلمات المبدوءة بأل القمرية. ويستفاد من الأهداف قصيرة المدى في أكثر من جانب وتحديد جوانب الضعف والقوة لدى الطالب والتي صعب تحسسها من خلال الأهداف طويلة المدى.

ح- إجراءات تقييم مناسبة للتقرير سنوياً للحكم فيما إذا كانت الأهداف التعليمية قصيرة المدى والطويلة قد تحققت أم لا.

خ- أسماء أعضاء فريق التقييم وتاريخ إجراء الاختبارات (السرطاوي والسرطاوي، 2009، ص191).

– تصميم البرنامج التربوي الفردي

يكمن الغرض من برنامج التعليم الفردي في إعطاء كل تلميذ – مؤهل لخدمات التربية الخاصة– خطة معينة صممت لتلبية احتياجاته إضافة للخدمات الأخرى، ويقدم برنامج التعليم الفردي في شكل عقد مكتوب بين الأسرة والمدرسة، وهذا بمثابة توثيق للخدمات التي يحتاج إليها التلميذ. ويصمم لكل تلميذ خطة تربوية فردية مُعدة بمعرفة فريق من الأعضاء، ويجب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية معلومات أساسية محددة، كما يجب أن تتضمن تقريراً عن مستوى الأداء الحالي للتلميذ، وقائمة بالأهداف طويلة المدى، والأهداف قصيرة المدى، وتحديد الشخص المسؤول عن تنفيذ أي هدف، كما يجب أن تتضمن الخطة التربوية الفردية كيفية تقويم أي هدف، وبواسطة من يتوقع إنجازه ومتى يحصل؟ (القرشي، 2013، ص45).

– تعريف الخطة التربوية الفردية

تشكل الخطة التربوية الفردية والتي تعرف اختصاراً بالرمز (IEP) حجر الزاوية في بناء مناهج ذوي صعوبات التعلم وتدريسها، إذ تُعبر هذه الخطة عن المنهج الفردي لكل طفل، وتعد هذه الخطة بعد الحصول على نتائج تقييم الأداء الحالي للطفل على أبعاد المنهج المختلفة.

وتُعرف الخطة التربوية الفردية: بأنها عبارة عن وثيقة مكتوبة بين طرفي العملية التعليمية (فريق العمل والطفل) والتي توضع بناء على تقييم الأداء الحالي للطفل، إذ تشمل ما يتوقع تحقيقه من أهداف تربوية وفق شروط معينة وفترة زمنية محددة. وبناء على تشخيص ذوي صعوبات التعلم يجب إعداد خطة تربوية فردية لكل طفل يتلقى خدمات البرنامج مبنية على نقاط القوة والاحتياجات الأكاديمية وغير الأكاديمية مع الأخذ بالحسبان الخلل في المهارات النمائية، وتزويد ولي أمر الطفل ومعلمه في الصف العادي بصورة من الخطة التربوية الفردية (خصاونة وآخرون، 2016، ص146).

– أهمية الخطة التربوية الفردية

تختلف النماذج المعدة للخطة التربوية الفردية لكن مهما تعددت النتائج فأنها مهمة وتبرز أهميتها كونها:

- ترجمة فعلية لجميع إجراءات القياس والتقييم التي أجريت للطفل لمعرفة نقاط القوة والاحتياج لديه.
- تعد وثيقة مكتوبة تؤدي إلى حشد الجهود التي يبذلها ذوو الاختصاصات المختلفة لتربية الطفل من ذوي صعوبات التعلم وتدريبه.
- تعمل على إعداد برامج سنوية للطفل في ضوء احتياجاته الفعلية.
- هي ضمان لإجراء تقييم مستمر للطفل واختيار الخدمات المناسبة في ضوء ذلك التقييم.

- تعمل على تحديد مسؤوليات كل مختص في تنفيذ الخدمات التربوية الخاصة.
- تؤدي إلى إشراك والدي الطفل في العملية التربوية ليس بوصفها مصدراً مفيداً للمعلومات فقط وإنما كأعضاء فاعلين في الفريق متعدد التخصصات.
- تعمل بمثابة محك للمساءلة عن مدى ملائمة وفاعلية الخدمات المقدمة للطفل (يحيى، 2006، ص34).

– عناصر الخطة التربوية الفردية

أولاً: معلومات شخصية عن الطفل (الاسم، العمر، الجنس، المدرسة أو المركز الملتحق فيه).

ثانياً: تحديد المشاركين في فعاليات الخطة التربوية الفردية إعداداً وتنفيذاً وتقييماً ومتابعة.

ثالثا: التقييم الأولي: من خلال اختبارات (القدرات العقلية، السلوك التكيفي والاجتماعي، المهارات اللغوية، التحصيل في المواد الأساسية (قراءة، كتابة، حساب)، القدرات الحسية والإدراكية والحركية، المهارات اللغوية). وأي قدرات أو خصائص شخصية اجتماعية ترى اللجنة إنها ذات أهمية.

رابعاً: الخطة التعليمية الفردية.

– الخطة التعليمية الفردية

الخطة التعليمية الفردية وتشمل على ترجمة الأهداف قصيرة المدى إلى أهداف سلوكية أدائية إجرائية وتحديد طرائق التدريس وأدواتها.

– تعريف الخطة التعليمية الفردية: وتعرف تعرف اختصاراً بالرمز (IIP) بأنها الأداة التنفيذية للخطة التربوية الفردية، والتي تتضمن ترجمة الأهداف قصيرة المدى إلى دروس يومية وأسبوعية من أجل تعليمها للطفل من ذوي صعوبات التعلم.

وتشتمل كل خطة هدفاً تعليمياً فرعياً، ويتم فيه وصف الأسلوب التعليمي الذي يقوم به المعلم، كما يتم فيها تجزئة المهارات المتمثلة في الهدف التعليمي إلى خطوات صغيرة متدرجة بحيث تبنى الخطوة المعقدة على الخطوة البسيطة مما يؤدي في النهاية إلى تحقيق الهدف النهائي (خصاونة وآخرون، 2016، 153).

فكل هدف تعليمي في الخطة التربوية الفردية ينبغي أن نطور له خطة تعليمية فردية مستقلة.

محتويات الخطة التعليمية الفردية:

وتتكون الخطة التعليمية الفردية من:

أ. **الأهداف التعليمية الفردية** التي سيتم العمل بها مع الطفل خلال الفترة الزمنية للخطة: هل هي سنة دراسية أم فصل دراسي، أم شهر أم شهرين، وفي العادة يتم ذكر ذلك بالإشارة إلى أن ذلك سيتم تحقيقه خلال الفترة ما بين / / وحتى / /. وهذه الأهداف تشتق عادة من نتائج عملية التقييم التي أجريت للطفل.

الأهداف التربوية العامة: وصف لما يتوقع أن يكتسبه الطالب من مهارات ومعارف خلال سنة أو فصل دراسي من جراء تقديم الخدمة التربوية له، وتسمى الأهداف بعيدة المدى، ويمكن للمعلم تحديد الأهداف العامة، من خلال محتوى المنهاج، واختيار ما يناسب قدرات الطالب في المجالات المختلفة، وكذلك من خلال تبني الفلسفة التربوية للمؤسسة التعليمية.

الأهداف السلوكية أو التعليمية: أهداف تعبر في دقة عن تغيير سلوكي يتوقع حدوثه في شخصية الطفل نتيجة لمروره بخبرة تعليمية في موقف تدريسي معين بعد فترة زمنية محددة. وهنالك شروط لصياغة الأهداف السلوكية وهي:

1. أن يوجه الهدف السلوكي إلى نتيجة تعليمية واحدة.
2. أن يوجه الهدف السلوكي نحو سلوك الطفل وليس نشاط المعلم.
3. يمكن ملاحظة الهدف السلوكي وقياس نتائجه.

4. أن تصاغ الأهداف بحيث يمكن تحقيقها في الزمن المتوقع.
5. يحدد الهدف السلوكي على أساس مستوى قدرات الطفل.
6. يجب أن يشتمل الهدف السلوكي على ثلاثة عاصر (فعل+ ظرف يتم في ضوء الأداء+ معيار مستوى الأداء المقبول.
7. يجب عدم تكرار الأهداف السلوكية.

– الأخطاء الشائعة عند صياغة الأهداف السلوكية

أ- وجود أكثر من ناتج للتعلم أو أكثر من فعل للسلوك في هدف واحد.
ب- وصف سلوك المعلم بدلاً من سلوك المتعلم مثال (أن يتمكن المعلم من تعريف الطفل بمهارة غسل الوجه).
ت- استخدام أفعال سلوكية يصعب وضع معايير في ضوئها لقياس نتائج التعلم مثل (أن يعي – يقدر .... الخ).
ث- صياغة أهداف سلوكية لا يمكن تحقيقها في الزمن المتوقع.
ج- صياغة أهداف سلوكية لا تتناسب مع قدرات الطفل.
ح- خلو الهدف السلوكي من بعض عناصره الأساسية.
خ- تكرار وتداخل بعض الأهداف السلوكية (يحيى، 2006، ص 35-36).

– العناصر الرئيسية في الهدف السلوكي

الفعل السلوكي: هو وصف الأداء المطلوب من الطفل إجرائياً بطريقة يمكن قياسها وملاحظتها وأنواعه: هو معرفي أو وجداني أو نفس حركي.

أمثلة توضيحية:

	أفعال قابلة للقياس			أفعال غير قابلة للقياس
1	يستخرج	يرسم	يقص	يحترم
2	يسمي	يلون	يمسك	يفهم
3	يأخذ	يجمع	يدفع	يحب
4	يعطي	يطرح	يجلس	يستوعب
5	يطابق	يطرق	يفتح	يستمتع
6	يصنف	يقف	يقفل	يفكر
7	يقرأ	يمشي	يلعب	يدرك

الجدول (1) يوضح الأفعال القابلة والغير قابلة للقياس

2- الظرف: الشرط الذي يتم في ضوء الأداء (السلوك) وأنواعه:

- قد تكون أدوات مساعدة أو مواد سيستخدمها الطفل (كتاب، سبورة)
- المكان والزمان المناسبين لحدوث السوك.
- طرائق تقديم المعلومة للطفل (توجيه لفظي أو جسدي).

***أمثلة توضيحية:**

في غرفة الصف (مكان). عندما يطلب منه ذلك (لفظي). عند إعطائه ورقة وقلم. بعد تناول وجبة الإفطار.

المعيار: المحك الذي يلجأ أليه المعلم لتحديد مستوى الأداء المقبول وأنواعه:

- تحديد الفترة الزمنية التي سيحدث فيها السلوك.

- تحديد مستوى الدقة في الأداء.
- تحديد تكرار السلوك.
- تحديد نوعية الأداء.

***أمثلة توضيحية: خلال خمس دقائق**

- يجيب بشكل صحيح عن 9 من 10 محاولات.
- يفعل ذلك 3 مرات متتالية دون مساعدة.
- أن تكون كتابته مقروءة.

أن + الفعل السلوكي + الطفل + جزء من المادة التعليمية + الظرف أو الشرط الذي يتم في ضوءه الأداء + مستوى الأداء المقبول(المعيار).

- – تحليل المهارة أو تحليل المهمة
- الخطوة الأولى في تحليل المهارة أو تحليل الهدف هو تحديد المهمة التعليمية بدقة.
- الخطوة الثانية في تحليل المهمة هو عمل قائمة بالخطوات التي يتشكل منها الهدف التعليمي. وفيما يلي مثال على ذلك:

الهدف التعليمي: أن يعد الطفل من الرقم (1) إلى الرقم (10) عندما يطلب منه ذلك بنسبة نجاح 100%.

– تحليل الهدف

- أن يعد الطفل من 1–3 عندما يطلب منه ذلك بنسبة نجاح 100%.
- أن يعد الطفل من 1–5 عندما يطلب منه ذلك بنسبة نجاح 100%.
- أن يعد الطفل من 1–7 عندما يطلب منه ذلك بنسبة نجاح 100%.
- أن يعد الطفل من 1–9 عندما يطلب منه ذلك بنسبة نجاح 100%.

- أن يعد الطفل من 1-10 عندما يطلب منه ذلك بنسبة نجاح 100%.

(أن هذه الخطوات يمكن تبسيطها أو زيادة صعوبتها حسب قدرة الطفل واستيعابه).

– استعمال المعلومات المستخلصة من تحليل المهارة

بعد تحديد قائمة المهارات الفرعية التي يتألف منها الهدف التعليمي، يجب على المعلم أن يتخذ القرار المتعلق بمستوى الطفل الحالي، أي تحديد المهارات الفرعية التي يتقنها هذا الطفل أو لا يتقنها من سلسلة الاهداف الفرعية التي يتكون منها الهدف التعليمي، مثلاُ: قد نجد عند تحليلنا للهدف الخاص بالعد حتى الرقم 5 مثلاً فلا يكون هنالك مسوغ أمام المعلم لإضاعة الوقت والجهد في تعليم الهدفين الأول والثاني وإنما يستطيع أن يبدأ مباشرة بالهدف الثالث أي تعليم الطفل العد الآلي من (7-1).

معرفة مستوى الطفل على الأهداف الفرعية للمهارة أو الهدف التعليمي يسمى الخط القاعدي، وعن طريق عمل هذا الخط أو معرفته يتجنب المعلم إضاعة الوقت في تعليم الطفل مهارات يعرفها أو البدء معه من مستوى أعلى مما هو عليه.

أ– الأساليب التدريسية: من عوامل تحقيق الأهداف التعليمية اختيار أساليب تدريس مناسبة: وهي الكيفية التي تنظم بها المعلومات والمواقف والخبرات التربوية التي تقدم للطفل وتعرض عليه ليتحقق لديه أهداف الدرس، ومن أهم أساليب التدريس: التوجيه اللفظي، الحوار والنقاش، المحاكاة، النمذجة، اللعب، التوجيه البدني، التمثيل، القصص، الخبرة المباشرة.

– عوامل تحديد الأساليب التدريسية المناسبة واختيارها.

- طبيعة أهداف الدرس ومحتواه.
- عمر الطفل وخبراته السابقة ومستواه العقلي والبدني.
- الزمن المتاح والإمكانيات المتوافرة.
- قدرات المعلم واستعداداته في تنفيذ الدرس.

تحدثنا فيما سبق عن تحليل المهارة واختيار أساليب التدريس المناسبة، وسنتحدث الآن عن **التعزيز**.

التعزيز: هو أي شيء يتلو السلوك ويؤدي إلى زيادة تكرار هذا السلوك في المستقبل.

– أنواع التعزيز

- التعزيز الايجابي: وهو حصول الطفل على ما يحبه بعد حدوث السلوك المرغوب فيه مباشرة.
- التعزيز السلبي: هو إزالة أو تجنب مثير (شيء) غير محبب لنفس الطفل بعد حدوث السلوك مباشرة

– أساليب التعزيز:

- التعزيز الاجتماعي (المرح – الثناء الخ).
- التعزيز المادي: (اللعب – الهدايا – النقود).
- التعزيز الغذائي (عصائر- حلوى ... الخ).
- التعزيز النشاطي (اللعب – البرامج التليفزيونية – رحلات ... الخ).
- التعزيز الرمزي (النقاط – النجوم ... الخ).

– شروط استخدام التعزيز

- أن يكون فورياً.
- أن يكون متنوعاً.
- أن يكون منظم وعلى نحو ثابت.
- يتناسب مع درجة صعوبة الهدف.
- أن تكون كمية التعزيز مناسبة لاحتياج الطفل.

- أن يكون بحسب رغبة الطفل من خلال سنوات الطفل والتشاور مع الأسرة.

ت- تقويم الأداء النهائي للأهداف التعليمية

يعد التقويم عنصرا أساسياً في الخطة التربوية التعليمية والفردية والبرنامج ككل.

هدف التقويم:

يهدف التقويم غلى معرفة مقدار ما تحقق من أهداف بغية تعرف أوجه النجاح وتعزيزها تعرف أوجه القصور ومعالجتها.

- أهمية التقويم

يساعد على اتخاذ قرارات على نحو أفضل فيما يتصل بالبرنامج.

معرفة مدى صلاحية الأساليب التعليمية المستخدمة.

التعرف على مدى النجاح الذي حققه البرنامج للطفل.

العمل على تكييف الأساليب التعليمية أو تعديلها لتصبح ملائمة للطفل

- أساليب التقويم

- التقويم التكويني أو المرحلي: ويقوم به المعلم في أثناء التدريس في بداية كل درس ونهايته وفي نهاية الهدف التعليمي بهدف تعرف نواحي القوة والضعف في تحصيل الطفل.
- التقويم النهائي: ويقوم به المعلم في نهاية كل فصل دراسي أو عند انتهاء البرنامج بهدف تعرف مدى تحقق اهداف البرنامج الفردي.

- بعض طرق التقويم:

- طريقة تصميم الاختبار القبلي- الاختبار البعدي.
- طريقة تقدير أداء الطفل وفق المعايير الواردة ضمن كل هدف سلوكي.

❖ طريقة التقديرات القبلية والتقديرات البعدية في قوائم التقدير (بطرس، 2014، ص248-253).

❖ **الجدول (2) نموذج مراحل بناء البرنامج التربوي الفردي ومكوناته (القرشي، 2013، ص71)**

المهارات الأكاديمية	القدرات العقلية	السلوك التكيفي	المهارات اللغوية	المهارات الحسية الحركية

تحديد مستوى الأداء الحالي للمتعلم في المجالات الآتية:

تحديد جوانب القوة والضعف لدى المتعلم في كافة المجالات

ترجمة جوانب الضعف إلى أهداف بعيدة المدى في كل مجال

تجزئة الأهداف بعيدة المدى إلى أهداف قصيرة المدى

تجزئة الأهداف قصيرة المدى إلى أهداف سلوكية تحدد طبيعة أداء المتعلم والظروف والمعايير

وضع الخطة التعليمية الفردية اعتماداً على هدف سلوكي واحد وتضم الحطة العناصر الآتية							
هدف سلوكي	الوسائل والأنشطة التعليمية	استراتيجيات التدريس	إجراءات تنفيذ الدرس	تحديد أساليب التعزيز	التقييم النهائي	الواجبات المنزلية	ملاحظات على أداء المعلم

الشكل (13) مراحل بناء البرنامج التربوي الفردي ومكوناته.

نموذج خطة فردية .



الخطة التربوية الفردية

البيانات الأولية:

- معلومات عامة عن الطالب:

أسم الطالب		الجنس	
تاريخ الميلاد		العمر الزمني	
الصف الدراسي		درجة الذكاء	
تاريخ بدء الخطة		العام الدراسي	

- فريق العمل:

التخصص	الاسم	التوقيع	التخصص	الاسم	التوقيع
معلم الفصل/المواد			مدير المدرسة		
الأخصائي النفسي			المرشد الطلابي		
أخصائي النطق			ولي أمر الطالب		
معلم التربية الفنية			معلم التربية البدنية		

Damascus University

القدرات والوضع الحالي للطالب

١) القدرات العقلية	غير قادر	متدني	متوسط	جيد	ملاحظات
التذكر					
الانتباه					
الإدراك					
التفكير					
التخيل					

٢) القدرات الحسية	غير قادر	متدني	متوسط	جيد	ملاحظات
السمعية					
البصرية					
التآزر الحركي البصري					

٣) القدرات اللغوية	غير قادر	متدني	متوسط	جيد	ملاحظات
النطق والكلام					
التعبير عن المواقف					
تنظيم الجمل					

٤) القدرات الجسمية الحركية	غير قادر	متدني	متوسط	جيد	ملاحظات
استخدام العضلات الصغيرة					
استخدام العضلات الكبيرة					
التناسق الحركي					

٥) مهارات السلوك التكيفي	غير قادر	متدني	متوسط	جيد	ملاحظات
العناية بالنفس					
الاستقلالية الشخصية					
العلاقة مع أقرانه					
الاتصال مع الآخرين					

٦) المهارات اليومية	غير قادر	متدني	متوسط	جيد	ملاحظات
النظافة الشخصية					
الأكل والشرب					
اللبس					
التحكم بالخارج					

٧) المهارات الأكاديمية	غير قادر	متدني	متوسط	جيد	ملاحظات
القراءة					
الكتابة					
مفاهيم الرياضيات					

٨) الحالة الصحية		ملاحظات
سليم	غير سليم	

- الحالة الصحية في الملاحظات يذكر أسم المرض والدواء أن وجد.
- وضع الإشارة (√) في الحقل الذي يتناسب مع قدرات الطالب.

Damascus University

مستوى الأداء الحالي للطالب

المجال التعليمي: الفصل الدراسي:

الفقرة	المهارات (المواضيع والدروس)	التقديرات القبلية		
		جوانب القوة	جوانب الاحتياج	
		موجودة	جزء منها	غير موجودة

الأهداف التعليمية طويلة / قصيرة المدى (الأهداف السنوية أو الفصلية)

المجال التعليمي: الفصل الدراسي:

الهدف طويل المدى رقم ( )	المدة الزمنية	
	تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء

رقم الهدف	الأهداف قصيرة المدى	المدة الزمنية	
		تاريخ البدء	تاريخ الانتهاء

برنامج الخدمات المساندة		
اليوم	الحصة	الخدمة المقدمة
الأحد		
الاثنين		
الثلاثاء		
الاربعاء		
الخميس		

توقيع مدير المدرسة:	
توقيع ولي أمر الطالب:	
توقيع المعلم:	
التاريخ:	

المادة:	الموضوع:

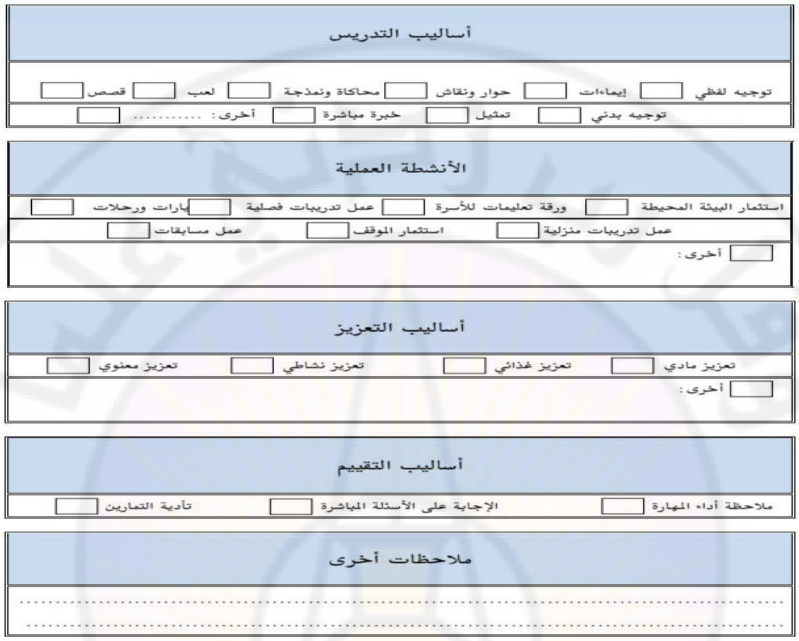
تاريخ البدء: / / ١٤هـ	تاريخ الانتهاء: / / ١٤هـ

الهدف العام طويل المدى رقم ( ):
الهدف قصير المدى رقم ( ):

الفقرة	الأهداف السلوكية	تقييم الأداء		
		اتقن	اتقن جزئياً	لم يتقن

الوسائل التعليمية المستخدمة		

إجراءات التدريس	
المقدمة والتمهيد	
دور المعلم	
دور الطالب	
التدريب الفصلي	


أساليب التدريس
توجيه لفظي ☐ إيماءات ☐ حوار ونقاش ☐ محاكاة ونمذجة ☐ لعب ☐ قصص ☐
توجيه بدني ☐ تمثيل ☐ خبرة مباشرة ☐ أخرى: ..... ☐
الأنشطة العملية
استثمار البيئة المحيطة ☐ ورقة تعليمات للأسرة ☐ عمل تدريبات فصلية ☐ زيارات ورحلات ☐
عمل تدريبات منزلية ☐ استثمار الموقف ☐ عمل مسابقات ☐
أخرى: ☐
أساليب التعزيز
تعزيز مادي ☐ تعزيز غذائي ☐ تعزيز نشاطي ☐ تعزيز معنوي ☐
أخرى: ☐
أساليب التقييم
ملاحظة أداء المهارة ☐ الإجابة على الأسئلة المباشرة ☐ تأدية التمارين ☐
ملاحظات أخرى
.....
.....

الفقرة	تقويم الخطة	مناسبة	غير مناسبة	الملاحظات
١	المدة الزمنية للمهارات			
٢	الهدف العام			
٣	الأهداف قصيرة المدى			
٤	الأهداف السلوكية			
٥	معيار الأداء			
٦	الوسائل التعليمية			
٧	إجراءات التدريس			
٨	أساليب التدريس			
٩	الأنشطة العملية			
١٠	أساليب التعزيز			
١١	أسلوب التقييم			

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

الفصل السادس

مفهوم الأبدال التربوية

تتوافر في مجال التربية الخاصة العديد من الأبدال التربوية المتنوعة والمتباينة والتي يمكن من خلالها تقديم الخدمات التعليمية والتربوية للطلبة ذوي صعوبات التعلم والتي تقدم ضمن فريق واحد متكامل من الأسرة والمرشد وإدارة المدرسة ومعلم غرفة المصادر، وحتى يتمكن الفريق التربوي من تحقيق أهدافه التربوية. ويقوم الفريق المختص عادة بتقييم الحاجات التربوية للطالب من خلال جمع المعلومات الشخصية وتقييمها والتي يترتب عليها قرار وضع الطالب في البيئة الأكثر ملاءمة لحاجاته.

وهي عبارة عن المكان التربوي والتعليمي الملائم للأطفال ذوي صعوبات التعلم الذي يتضمن اختصاصيين مؤهلين وأثاثاً ووسائط تعليمية تناسب وحاجات وامكانات هؤلاء الأطفال.

ومن مسوغات الأبدال التربوية الاتي:

- يحتاج التلاميذ ذوي صعوبات التعلم إلى تدريس مكثف ومنتظم وواضح من قبل معلمين مدربين وماهرين في تقديم مثل هذه الخدمات إضافة إلى ذلك فإن تعليم هؤلاء التلاميذ يكون أكثر فعالية ضمن مجموعات صغيرة والتي يصعب تقديمها في صف التعليم العام.
- يجب على التربويين في التربية الخاصة والتعليم العام العمل معاً لتفريد التعليم، ومن المهم معرفة إن المكان أو البديل التربوي ليس علاجاً وأن المكان نفسه أقل أهمية مما يجري في هذا المكان.
- يقلق الكثير من الآباء والمهنيين من أن الكثير من حاجات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لا يمكن تلبيتها في صف الدمج الشامل (ليرنر وجوهانز، 2014، ص139-140).

❖ **– الأبدال التربوية:**

ويمكن تقسيم الأبدال التربوية إلى:

1– مراكز التربية الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم

وهي مختصة بمن يعانون من مشاكل تعليمية أو انفعالية شديدة ويجدون صعوبة في التفاعل مع المدرسة العادية بالتالي من الممكن لهم أن يحضروا إلى هذه المراكز أو المدارس خاصة بدوام جزئي أو كامل. وهنا يتم مراعاة شدة المشكلة، التكلفة المترتبة على العائلة، النقل والمواصلات درجة العزل أو التقييد، الظروف المنزلية، رغبة الأهالي في هذا النوع من التدريس (بطرس، 2014، ص202).

2– الصفوف الخاصة للأطفال ذوي صعوبات التعلم في المدارس العادية

وهو صف ملحق بالمدرسة العادية مخصص للأطفال ذوي صعوبات التعلم. ويكون معلم صعوبات التعلم في هذا البديل التربوي هو المسؤول عن البرامج التعليمية، وحتى يتم وضع التلميذ في هذا الصف لا بد من التشخيص الدقيق له ومعرفة الخبرات التعليمية التي لديه، وذلك من خلال أدوات التقييم الموجودة داخل الصف، ويستخدم هذا البديل التربوي مع الحالات الاتية:

- التلاميذ الذين يحتاجون إلى دعم خاص لمعاناتهم من صعوبات تعلم شديدة، وبعد مضي فترة من الزمن يمكن نقل التلميذ إلى بيئة تعليمية مناسبة لحالته وطبقاً لنوع ودرجة الصعوبة لديه.
- التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم لا يمكن تلبية احتياجاتهم في الصف العادي، نظراً لما يعانونه من صعوبات شديدة أو إعاقات متعددة أو اضطرابات انفعالية ولديهم ضعف في الوعي الاجتماعي ومفهوم الذات.

3- دمج الأطفال ذوي صعوبات التعلم في الصفوف العادية في المدرسة العادية

يكون التلميذ (صاحب الصعوبة في التعلم بعد تحديده وتعرف نوع الصعوبة التي يعاني منها) موجوداً مع زملائه العاديين في الصف الدراسي، ويتولى مسؤولية التدخل العلاجي معلم الصف، وذلك بعد وضع برنامج تعليمي علاجي ملائم لصعوبة التعلم بالاشتراك مع أخصائي التربية الخاصة الموجود في المدرسة أو من خارج المدرسة في حال عدم توفر معلم تربية ولا سيما بكل مدرسة، والتلاميذ الذين يتم تدريسهم وفقا لهذا البديل التربوي هم الذين يعانون من صعوبات تعلم خفيفة ولنجاح هذا البديل لابد من توافر الشروط الاتية:

- تمتع معلم الصف العادي بالخبرة الكافية: ينبغي أن يتمتع معلم الصف العادي بالخبرة الكافية والرغبة في تقديم التدريس الفردي داخل الصف.
- توافر المواد والأجهزة التعليمية: ينبغي توافر المواد والأجهزة التعليمية الي يحتاج إليها معلم الصف في أثناء تطبيق برنامج التدخل العلاجي لصعوبات التعلم.
- انخفاض عدد التلاميذ: يتطلب نجاح هذا النظام انخفاض عدد التلاميذ الذين يعانون من صعوبات تعلم داخل الصف.
- التعاون بين معلم الصف العادي ومعلم التربية الخاصة الموجود بالمدرسة: ضرورة وجود تعاون بين معلم الصف العادي ومعلم التربية الخاصة الموجود بالمدرسة أو ومن خارج المدرسة.
- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ يتطلب نجاح هذا النظام مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ داخل الصف والفروق في مستوى الذكاء والقدرات بين التلاميذ.
- القدرة على اعطاء الخبرات المناسبة والتي تتلاءم مع صعوبة التعلم الموجودة لدى الطالب وذلك لمعلم الصف الموجود به الطالب.

إضافة لما ذكر هنالك نوعان آخران من الأبدال التربوية منها:

صف فيه اثنان من المعلمين: هذا النموذج يوجد بالصف الدراسي ما بين (50-10) طفلاً، ويوجد به اثنين من المعلمين، أحدهم هو معلم الصف الأساسي والثاني هو معلم التربية الخاصة (صعوبات التعلم) وحينما يقوم المعلم العادي بتقديم بعض الأنشطة لتلاميذ العاديين بعد الانتهاء من شرح الدرس يقوم معلم صعوبات التعلم والموجود داخل الصف بإعطاء ارشادات وتوجيهات علاجية لكل تلميذ يعاني صعوبة تعلم على انفراد. ويستخدم هذا النموذج في المدارس الكبيرة والتي يزداد فيها أعداد التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، ومن مزايا هذا البديل التربوي ما يلي:

- يتم التكامل فيما بين معلم التربية الخاصة ومعلم الصف العادي.
- لا يتم وصم التلاميذ في هذا البديل بأنهم من ذوي الاحتياجات الخاصة، ولا يحتاج المعلمون إلى تصنيفهم من قبل التلاميذ على انهم معلمو تربية ولا سيما أو تعليم عام.

ويؤخذ على هذا النظام بعض العيوب من أبرزها:

- قد يؤدي إلى اثارة الضوضاء داخل الصف الدراسي.
- قد يؤدي الى تشتيت انتباه الطلبة ما بين معلم الصف العادي ومعلم صعوبات التعلم.

المعلم المتجول:

يستخدم هذا البديل التربوي في المدارس التي لا يوجد بها عدد كبير من التلاميذ الذين يعانون صعوبات التعلم، ولا توجد برامج مصممة خصيصاً لهم للتغلب على تلك الصعوبات، وأيضاً لعدم وجود معلمين تربية ولا سيما بتلك المدارس، ويقوم المعلم المتجول هو معلم تربية ولا سيما (صعوبات التعلم) في هذا البديل التربوي بما يلي:

- القيام بالتجول بين مجموعة من المدارس المختلفة والتعرف على حالات التلاميذ الذين يعانون صعوبات التعلم.

- تقديم الارشادات المناسبة وبرامج التدخل العلاجي الملائمة ومواد المنهج والأنشطة اللازمة لذوي صعوبات التعلم وذلك إلى معلم الصف العادي، وعلى أن يقوم معلم الصف بتنفيذ برنامج التدخل العلاجي.
- يمكن الاعتماد على المعلم المتجول في اختيار استراتيجيات التدريس الحديثة والملائمة لصعوبات التعلم وتوجيه استراتيجيات إدارة السلوك، وبما يمكن المعلم المتجول من العمل مع العديد من معلمي الفصول العادية في مدارس مختلفة (سعدات، 2014، ص137).

4- غرف المصادر بديل تربوي لخدمات ذوي صعوبات التعلم

المدرسة الأساسية تحوي بين جدرانها العديد من الطلاب الذين لا يستفيدون مباشرةً من البرامج التعليمية والأنشطة التربوية التي تقدم لهم داخل الصفوف، ومن هؤلاء الطلاب من يعانون من صعوبات التعلم في مجال أو أكثر من مجالات التعليم، ويترتب عليهم قلق الآباء والمربين والمهتمين بتربية وتعليم الأطفال، هؤلاء الأطفال في حاجة إلى الرعاية والاهتمام بهم شأنهم في ذلك شأن زملائهم العاديين في الفصل الدراسي وكلما كان الكشف عن هؤلاء الأطفال وتعرفهم مبكراً كانت برامج التدخل العلاجي أفضل وأيسر، وهذا يكون واضحاً عند احتواء المدرسة على غرفة مصادر تقدم كل الخدمات التربوية لهذه الفئة، ويعود عليهم بالفائدة والنفع الذي ينعكس على عملية التعليم لديهم ومساعدتهم على تجاوز صعوباتهم وتحسين التحصيل الدراسي لهم.

5- تعريف غرفة المصادر

وهي غرفة صفية معدة إعداداً خاصاً ومزودة بالوسائل والأدوات التعليمية والألعاب التربوية والأثاث المناسب، ومعلم تم تدريبه جيداً لتعامل مع ذوي صعوبات التعلم وهي تفسح المجال أمامه ليتعلم في الصف العادي المعلومات والمهارات الأكاديمية، كما تتيح له التفاعل الاجتماعي والتواصل مع الاخرين وهما عنصران من أهم عناصر مقومات الحياة الاجتماعية السليمة، فمن

أهم الأسس التي تبنى عليها برامج غرفة المصادر أن يقضي التلميذ نصف يومه الدراسي مع زملائه في الصف العادي (يحيى، 2006، ص19).

وهي "غرفة خدمات خاصة تخصص في المدارس تقدم خدمات تربوية لأطفال ذوي الصعوبات التعليمية الذين يعانون من اضطراب واحد أو أكثر في العمليات الإدراكية المعرفية وهذا يؤدي إلى أخفاق التلميذ في بعض المقررات الدراسية. إن أهمية غرفة المصادر تكمن في أنها تعطي الحق لأطفال ذوي الصعوبات التعليمية في الحصول على فرص تعليمية مكافئة دون التعرض للإحباطات والمحاولات غير الناجحة التي تجعلهم أقل قبولاً لدى مدرسيهم وأقرانهم وربما أبويهم إذ يدعم فشلهم المتكرر اتجاهاتهم السالبة نحوهم" (متولي,2017,ص103).

والهدف من غرفة المصادر لفئة ذوي صعوبات التعلم:

- تقييم حالات الضعف عند الطلبة، وتعرف أنواعها وأسبابها.
- فرز الطلبة الذين يعانون من صعوبات تعليمية والتعرف على أنماط هذه الصعوبات.
- تقديم برامج التعليم الفردي لمعالجة الضعف الأكاديمي الذي يعاني منه الطالب، لتأهيله لأن يكون أكثر فاعلية في صفه.
- تقديم برنامج علاجي للطالب خلال جزء من اليوم الدراسي مع بقائه في صفه العادي في الجزء الآخر من اليوم الدراسي.
- تقديم المشورة والنصح من قبل أعضاء الفريق إلى بقية زملائه من المعلمين فيما يتصل بالأساليب والمواد الفعالة التي يحتاجها المعلم في أثناء عمله مع الطلبة.
- تقديم المشورة والتوجيه إلى أولياء الأمور لمتابعتهم لأبنائهم في المدرسة ومتابعة البرامج العلاجية المقدمة لأبنائهم.
- تغيير اتجاهات المعلمين نحو الطلاب ذوي صعوبات التعلم لتصبح اتجاهات إيجابية.
- تنمية وتعزيز روح العمل التطوعي عند المعلمين وزيادة انتمائهم إلى رسالة التعليم.

6- فوائد غرف المصادر وايجابياتها:

- وجود الطالب نصف يومه في غرفة المصادر يجعله يتفاعل ويندمج مع زملائه أكثر ويسهل عليه اكتساب الخبرات والمهارات التي تدفعه للتفاعل مع الطلاب العاديين.
- يتوافر للطالب خدمة تعليمية مكثفة مجتمعة منفرداً.
- يستطيع معلم غرفة المصادر تفعيل دور معلم الصف العادي من خلال تفاعله مع الطلاب ذوي المشكلات التعليمية داخل الصف العادي.
- تستمر علاقة الطالب مع رفاقه بالمجموعة مما يقلل فرصة وصفهم بأنه طالب غير عادي (سهيل، 2012، ص151).

7- مواصفات غرفة المصادر:

في مراحل إنشاء غرف المصادر يقوم فريق العمل بالبحث عن أفضل المدارس التي يمكن أن تقع فيها هذه الخدمات التربوية.

- **المدرسة:** لا بد أن تكون ذات إدارة ناضجة إبداعية تبحث عن الجديد وتدعمه ولديها إمكانيات المساحة، والمعلمين، والكوادر الأخرى، كما يجب أن تتميز المدرسة بالإنسانية في العلاقات بين العاملين فيه.
- **المكان:** أن يكون الموقع بين الصفوف التي تخدمها أو بجوارها ومن المفروض أن تكون معزولة وبعيدة عن قلب المدرسة بعيدة عن (الإدارة – المقصف – ساحة الألعاب).
- **الحجم:** لا يقل حجمها عن حجم غرف المدرسة ويفضل أن تكون أكبر من الصف العادي حيت تستوعب كل التجهيزات والأركان المناسبة للأنشطة والتدريس المناسبة لفئات الغرفة.
- **المظهر:** منظرها جميل منظمة بشكل جذاب وفي حالة نظيفة ومرتبة دائماً.

❖ **التجهيزات والأثاث:** يكون بديعاً ومريحاً ووظيفياً ويؤدي الغرض منه في أركان الغرفة المختلفة. وتحتوي الغرفة على كرسي مناسب لجلوس الطفل وكرسي آخر للمعلم عند الضرورة، مرآة على الحائط ولمبة كهربائية فلورسنت للإضاءة.

أقسام غرفة المصادر:

تقسم الغرفة إلى أقسام مختلفة كل قسم مسؤول عن تنمية مهارة معينة ثم يقسم التلاميذ الذين يعانون من الصعوبات التعليمية إلى مجموعات متجانسة من إذ نوع الصعوبة وحدتها بصرف النظر عن المرحلة الدراسية للتلميذ وأقسامها هي:

1. **قسم اللغة العربية:** ويحتوي القراءة والكتابة والتهجئة والإملاء والتخاطب ويحتوي أجهزة للتخاطب والوسائل التعليمية والتدريبات العلاجية الخاصة بها.
2. **قسم الرياضيات:** وبه الوسائل التعليمية والتقنية والمواد التعليمية المناسبة للعمليات الحسابية يدوياً وعلى الحاسوب.
3. **قسم النشاط النفس حركي:** ويتضمن تدريبات تآزر بين العين واليد والأذن واليد أو الوقوف أو الجلوس وتدريبات أرضية أو على السبورة باليدين أو الأصابع أو الأرجل والهدف منها كلها التكامل النفس حركي لأداء موقف التعلم.
4. **قسم التقانة:** الحاسوب وتدريباته في المواد الدراسية، التلفزيون، والفيديو والإنترنيت مع وصلات للقنوات الفضائية.

- **ملفات الأطفال:** يجب أن تكون مكتملة المعلومات والمتابعة أولا بأول حسب واجبات غرفة المصادر.
- **التهوية والتكييف والإضاءة:** يجب أن تكون جيدة وتساعد التلميذ على التمييز بين الأشياء والالوان ومناسبة للبيئة التعليمية.

- **أرضية الصف:** استخدام أرضية عازلة للصوت وتمتص الصدى حتى لا يتشتت الانتباه صوت المشي.
- **عدد التلاميذ:** ألا يتجاوز عدد التلاميذ (15) تلميذاً.
- **السبورة:** يجب أن تكون السبورة عاكسة للضوء أو سبورة إلكترونية.
- **المكتبة:** وبها كتب مدرسية، مراجع، مجلات علمية، كتب خارجية تساعد في تحليل المناهج ووضع اختبارات بحسب محتوى المناهج والكتب وحسب مستوى الأطفال في الغرف كما يمكن تخزين الأشرطة والكاسيتات المناسبة في المكتبة مع تصنيفها.
- **العمل الجماعي:** حتى يتمكن الأطفال العمل سوياً توفير طاولات دائرية أو بيضوية الشكل والمقاعد المناسبة لعمر الأطفال.
- **مكان للمعلم:** ويتضمن مكتباً صغيراً وكرسياً مناسباً يسهل له متابعة كل ما يجري داخل الغرفة.
- **الوسائط التعليمية:** يمكنها مجاورة غرفة المصادر ويتم التنسيق بينها لصالح العميل ومتابعة الواجبات الفردية أو الجماعية (بطرس، 2014، ص222-223) & (أبو أسعد، 2015، ص73).



الشكل (14) غرفة المصادر.

8- الأنشطة التي تحتويها غرفة المصادر:

تحتوي غرفة المصادر على العديد من الأنشطة اللازمة لمساعدة طفل ذوي الصعوبات التعليمية للتغلب عليها، وكذلك تحتوي على أنشطة تساعد مدرس غرفة المصادر ومدرس الصف العادي على التعامل بفعالية مع طفل ذوي صعوبات التعلم وعلى فهم حاجاته وتعرف جوانب القوة وجوانب الضعف لديه الطفل وتشمل غرفة المصادر:

- أدوات واختبارات لتشخيص جوانب القصور لدى الطفل وتحديد طبيعة العلاج المطلوب.
- تنفيذ طرائق وأساليب تتناسب مع طبيعة الصعوبات التي يعاني منها الطفل.
- مواد تعليمية تتناسب مع طبيعة الصعوبات التي يعاني منها الطفل.
- جداول تنظيم المدة التي يقضيها كل طفل في غرفة المصادر (العزالي، 2011، ص133).

9- فريق عمل غرفة المصادر: يمكن أن يشارك فريق من المختصين في العمل في غرف المصادر منهم (معلمون متخصصون في المواد الدراسية المختلفة – اختصاصي نفسي واجتماعي، اختصاصي قياس وتشخيص، اختصاصي نطق ولغة، اختصاصي التربية الخاصة، اختصاصي تعديل سلوك، مترجم لغة إشارة، مدرب على الحركة والتنقل). (غنيمات، 2015، ص53).

10- آلية العمل في غرفة المصادر

يستند العمل في غرفة المصادر إلى بعض المعايير المهمة وهي:

- مبدأ التعلم الفردي: يقوم التعلم في غرفة المصادر على مبدأ التعلم الفردي إذ تقدم الخبرات لكل تلميذ على حدة حسب مشكلته ونوعها وحسب ميزات التلميذ أي نموذجه التعليمي أو من خلال المجموعات الرمزية فيتم تقديم الخبرة لمجموعة من الطلبة لا يتجاوز الأربعة طلاب حسب تقاربهم في المشكلة.

– المحبة والألفة والتقارب بين معلم غرفة المصادر وتلميذ الصعوبات: يقوم التعلم في غرفة المصادر على بناء أقنية من المحبة والالفة والتقارب بين معلم غرفة المصادر وتلميذ الصعوبات لضمان تقبل التلاميذ له وتحسن وضعهم النفسي والتعليمي وبالتالي رفع تقدير الذات لديهم.

تحسين جوانب الشخصية جميعها لتلميذ الصعوبات: يقوم التعلم في غرفة المصادر على تحسين جوانب الشخصية جميعها لتلميذ الصعوبات من الناحية الاجتماعية والسلوكية والمعرفية في أثناء تواجده في غرفة المصادر.

رفع مستوى تقدير الذات لدى تلميذ الصعوبات: يقوم التعلم في غرفة المصادر على رفع مستوى تقدير الذات لدى تلميذ الصعوبات في غرفة المصادر ورفع معنوياتهم أمام ذواتهم وأمام أقرانهم ويتم ذلك من خلال متابعتهم في الصفوف وتقديم التقدير المناسب باستمرار.

التركيز على نقاط القوة لدى تلميذ الصعوبات: يقوم التعلم في غرفة المصادر على التركيز على نقاط القوة لدى تلميذ الصعوبات واستغلال ذلك الجانب في تحسين تعليمهم واهمال نقاط الضعف لديهم لأطفالها في المستقبل.

العمل ضمن فريق واحد متكامل: يقوم التعلم في غرفة المصادر على العمل ضمن فريق واحد متكامل في تحسين مستوى التلاميذ في غرفة المصادر من الناحية الاكاديمية والاجتماعية.

مراعاة قواعد الدمج: يقوم التعلم في غرفة المصادر على تدريس تلاميذ المصادر حصة دراسية واحدة ويعود إلى صفة العادي بقية اليوم الدراسي وفق مفهوم الدمج في الصفوف العادية.

اكتساب التلاميذ المهارات بطرائق وأساليب شتى: يتلقى التلميذ الخبرات التعليمية في غرفة المصادر وفق مجموعة من الاستراتيجيات التي تناسب التلاميذ لضمان اكتساب التلاميذ المهارات بطرائق وأساليب شتى.

التكيف: يتلقى التلميذ في غرفة المصادر المعارف والخبرات التعليمية بتكييف يناسب حاجات التلميذ ومدى صعوبته التي يعاني منها (سعدات، 2014، ص56).

11- آلية اختيار الأطفال في غرف المصادر: تتشكل لجنة لتحديد التلاميذ الذين سيتلقون خدمات تعليمية في غرفة المصادر مكونة من مدير المدرسة ومعلم غرفة المصادر والمرشد التربوي ومعلم الصف العادي. إذ يرشح معلم الصف العادي الطالب بناء على مستوى تحصيله مراعياً موافقة والديه، ثم يقوم معلم غرفة المصادر بتحديد مستوى الأداء الحالي للطالب في المهارات الأكاديمية وتحديد نقاط الضعف لديه وذلك من خلال التقييم القبلي ليتمكن معلم غرفة المصادر بعدها من إعداد البرنامج التربوي والتعليمي الفردي للتلميذ (سهيل، 2012، ص152).

12- مهام معلم صعوبات التعلم في غرف المصادر

معلم الصف عليه مسؤولية الاكتشاف المبكر لصعوبات التعلم، أما معلم صعوبات التعلم فمسؤولياته ومهامه كثيرة، نوجزها فيما يلي:

- المشاركة مع الفريق المتخصص في وضع خطة للقيام بالمسح الأولي لمن يتوقع أن لديه صعوبات تعلم.
- القيام بعمليات التشخيص والتقييم لتحديد صعوبات التعلم.
- إعداد وتصميم البرامج التربوية الفردية التي تتلاءم مع ذوي الصعوبة.
- تقديم المساعدات الأكاديمية لذوي صعوبات التعلم من خلال غرفة المصادر.
- التشاور مع معلم الصف العادي في الأمور التي تخص الطلاب مثل: طرائق التدريس، الامتحانات، التعامل معهم، استراتيجيات التعلم.
- التعاون مع المرشد ومع أولياء الأمور وتعريفهم بمشكلات ابنائهم.
- العمل على تنمية المهارات الأساسية لذوي صعوبات التعلم، سمعية، بصرية، اجتماعية، تحكم ذاتي.
- المساعدة في اكتساب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم المهارات التواصلية والاجتماعية التي تمكنهم من النجاح ليس في المدرسة وحسب إنما في الحياة بوجه عام.

- تسهيل مهمة التلاميذ ذوي صعوبات التعلم في عملية المشاركة في الانشطة الصفية واللاصفية.
- تزويد إدارة المدرسة والمعلمين وأولياء الأمور بمعلومات عن تطور مهارات وقدرات التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.
- المشاركة في إعداد الدروس التدريبية.
- الاهتمام بغرف المصادر وتفعيل دورها (متولي، 2017، ص103).

13- الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تنفيذ البرامج في غرفة المصادر للأطفال ذوي صعوبات التعلم:

تبنى عملية التدريس في غرفة المصادر على افتراض أساسي، وهو أن الطلبة الذين يواجهون مشكلات تعليمية بإمكانهم الإفادة من المناهج والبرامج التعليمية المقدمة للطلبة العاديين، مع تقديم بعض المساعدة لهم ومراعاة جوانب الضعف لديهم. وبذلك لا يحرم هؤلاء الطلبة من تعلم منهاج الصف العادي بسبب القصور في بعض المهارات كالقراءة والكتابة والحساب، فجاءت غرفة المصادر لإتاحة الفرصة أمام هؤلاء التلاميذ للإفادة من مناهج التلاميذ العاديين إذا قدمت لهم المساعدة اللازمة لجعلهم قادرين على المواءمة بين المنهاجين من خلال غرفة المصادر (سهيل، 2012، ص151).

ومن الاعتبارات الواجب مراعاتها الاهتمام بالتلميذ صاحب الصعوبة كلياً وتحريره من الآثار الانفعالية التي تكونت في منطقة الصعوبة، وتوفير وسط التعليم أو بيئة التعلم التي تعطي له الفرصة لتحريك دافعيته ليحقق نجاحاً جزئياً يقوده إلى نجاحات متدرجة وسط جماعة من أقرانه في اتجاه التغلب على الصعوبة التي يعاني منها والمصاحبات المرتبطة بها. وأن تكون المكونات الأساسية لأي برنامج واضحة في مستوياتها وتدرجها وأن يتم تقييم المحتوى من خلال أساليب وأنشطة مختارة لها جاذبيتها وبصورة مجزأة ميسرة تمكن من اكتساب المحتوى واتقانه. إضافة إلى

حصر الاهتمام في العلاج على ما هو واضح من مظاهر الصعوبة في التعلم وأعراضها وعليها ينصب التعديل والتشكيل والتغيير والبدء في تعديل ما ينبغي علاجه أولا والانتقال إلى ما بعده مما هو مترتب عليه في خطوات جزئية تعزز تعزيزاً مناسباً مع تقييم التعديل باستمرار خلال فترة التدريب والإفادة من نتائجه. كما لابد من الاتساع والتنوع في أنشطة التعليم ليتضمن تدريبات حسية وحركية ومعرفية، مع عدم تجاهل نواحي القوة المرتبطة بالصعوبة والتي يمكن استثمارها للتغلب عل الصعوبة ذاتها (العزالي، 2011، ص134).

المراجع

المراجع العربية

- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف. (2007). المخ وصعوبات التعلم: رؤية في إطار علم النفس العصبي المعرفي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف. (2011). المرجع في صعوبات التعلم "النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية". مصر. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف. (2011). ذوو صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- إبراهيم، عبير عاطف حسن وسليمان، عبد الرحمن سيد ومحمد، سعيد عبد الرحمن. (2021). المهارات الاجتماعية لدى الأطفال ذوي تأخر اللغة النمائي والعاديين بالمرحلة الابتدائية (دراسة مقارنة). مجلة التربية الخاصة. مجلد (11). العدد (29). مصر
- إبراهيم، علا عبد الباقي. (1999). علاج النشاط الزائد لدى الأطفال باستخدام برامج تعديل السلوك (سلسلة التوجيه والإرشاد في مجالات إعاقة الطفولة). القاهرة: عالم الكتاب.
- أبو أسعد، أحمد عبد اللطيف. (2015). الحقيبة العلاجية للطلبة ذوي صعوبات التعلم. عمان: مركز دبينو لتعليم التفكير.
- أبو الدّيار، مسعد نجاح. (2012). القياس والتشخيص لذوي صعوبات التعلم. الكويت: مركز تقييم وتعليم الطفل.

- أبو الدّيار، مسعد نجاح؛ البحيري، جاد؛ محفوظي، عبد الستار. (2012). قاموس مصطلحات صعوبات التعلم ومفرداتها. الكويت: مركز تقييم وتعليم الطفل.
- أبو جادو، صالح. (2000). علم النفس التربوي (ط2). عمان: دار المسيرة.
- أبو شعيرة، خالد محمد وغباري، ثائر أحمد. (2015). صعوبات التعلم بين النظرية والتطبيق. عمان: مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع.
- أبو فخر، غسان. (2006). صعوبات التعلم وعلاجها. دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- أبو نيان، إبراهيم سعد (2015). صعوبات التعلم طرق التدريس والإستراتيجيات المعرفية، عمان، دار وائل للنشر والتوزيع.
- أحمد، السيد علي السيد؛ بدر، فائقة محمد. (1999). اضطراب الانتباه لدى الأطفال: أسبابه وتشخيصه وعلاجه. القاهرة: مكتبة النهضة.
- باركلي، راسل. (2015). اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة: دليل للتشخيص والعلاج (ط4). ترجمة: عبد العزيز السرطاوي؛ وائل أبو جودة. الرياض: دار الزهراء.
- برغوت، رحاب صالح محمد. (2002). "برنامج أنشطة مقترح لتنمية بعض مهارات الاستعداد للقراءة والكتابة للأطفال ذوي صعوبات التعلم ". رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الدراسات النفسية والاجتماعية، جامعة عين شمس.
- بركة، سناء. (2007). برنامج تدريبي في خفض أعراض اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الحركي الزائد لدى الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.

- البصيص، حاتم حسين (2011). تنمية مهارات القراءة والكتابة "استراتيجيات متعددة للتدريس والتّقويم ". سورية. دمشق: منشورات الهيئة العامة السّورية للكتاب.
- البطاينة، أسامة محمد والرشدان، مالك أحمد والسبايلة، عبيد عبد الكريم والخطاطبة، عبد المجيد محمد. (2014). صعوبات التعلم النظرية والممارسة. ط6. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- البطاينة، أسامة محمد؛ الرشدان، مالك أحمد؛ السبايلة، عبيد عبد الكريم؛ الخطاطبة، عبد المجيد محمد. (2012). صعوبات التعلم: النظرية والممارسة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بطرس، بطرس حافظ. (2008). المشكلات النفسية وعلاجها. الأردن: دار المسيرة.
- بطرس، بطرس حافظ. (2010). تعديل وبناء سلوك الأطفال (ط1). الأردن: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بطرس، حافظ بطرس. (2007). ارشاد ذوي الحاجات الخاصة واسرهم. الأردن. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- بطرس، حافظ بطرس. (2014). تدريس الأطفال ذوي صعوبات التعلم (ط3). عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- بهاز، عائشة. (2023). مستوى إدراك أساتذة الابتدائي للمشكلات السلوكية لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية وعلاقته بأساليبهم في التعامل. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة محمد خيضر، الجزائر.

- بيترمان، فرانز. (2009). علم نفس الأطفال الإكلينيكي: نماذج من الاضطرابات النفسية في سن الطفولة والمراهقة. ترجمة: سامر جميل رضوان. فلسطين: دار الكتاب الجامعي.
- تاجا، هديل. (2017). فاعلية برنامج تدريبي لتنمية طريقة حل المشكلات. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة دمشق.
- التهامي، نازك أحمد؛ المصري، إبراهيم جابر؛ علي إسماعيل، محمود؛ علي، ياسمين. (2018). المرجع في صعوبات التعلم وسبل علاجها. مصر: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع.
- جاب الله، علي سعد؛ مكاوي، سيد فهمي؛ عبد الباري، ماهر شعبان (2011). تعليم القراءة والكتابة. الأردن: دار المسيرة للنشر والتّوزيع.
- جابر، عبد الحميد جابر؛ كفافي، علاء الدين محمد. (1993). معجم علم النفس في الطب النفسي. القاهرة: دار النهضة العربية.
- جادالله، أبو المكارم جادالله (2018). الدّيسلكسيا "النّشأة والمفهوم- التّشخيص والعلاج". مصر: المكتبة التّربوية.
- جرار، عبد الرحمن محمود. (2008). صعوبات التعلم: قضايا حديثة. القاهرة: مكتبة الفلاح.
- جروان، فتحي عبد الرحمن؛ عمايرة، موسى محمد؛ الحيارى، غالب؛ فواز، عمر؛ مقداد قيس؛ الزارع، نايف وآخرون. (2013). الطلبة ذوو الحاجات الخاصة: مقدمة في التربية الخاصة. عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.

- الجمعية الأمريكية للطب النفسي. (2013). الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية (الطبعة الخامسة). فيرجينيا: مطبعة الجمعية الأمريكية للطب النفسي.
- حافظ، نبيل عبد الفتاح. (2006). صعوبات التعلم والتعلم العلاجي. القاهرة: مكتبة زهراء الشرق.
- الحامد، جمال حامد. (2002). اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- الحديدي، منى؛ الخطيب، جمال. (1997). تعديل السلوك. عمان: جامعة القدس المفتوحة.
- الحديدي، منى؛ الخطيب، جمال. (2016). استراتيجيات تعليم الطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة. عمان: دار الفكر.
- الحديدي، منى؛ الخطيب، محمد. (2004). برنامج تدريبي للأطفال المعاقين. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر.
- الحربي، سلطان بن هايف محمد (2017). فاعلية استخدام استراتيجية تدريس الأقران في علاج صعوبات القراءة الجهرية لدى تلاميذ الصّف السّادس الابتدائي في محافظة حفر الباطن السّعودية. المجلة العربية للعلوم ونشر الأبحاث – مجلة العلوم التّربوية والنّفسية – المجلد 1 – العدد الرّابع. فلسطين.
- حسين، طه. (2014). فاعلية برنامج "أنا أستطيع" في تنمية الثقة بالنفس لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم. مجلة الإرشاد النفسي، 39، 215-240.
- الحلاق، علي سامي (2010). المرجع في تدريس مهارات اللغة العربية وعلومها. لبنان: المؤسسة الحديثة للكتاب.

- الحمداني، منال محمد رشيد صالح. (2010). الظواهر السلوكية غير المرغوبة لدى الأطفال. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- الحوامدة، أحمد محمود. (2019). استراتيجيات التعامل مع صعوبات التعلم. الأردن: دار ابن النفيس للنشر والتوزيع.
- خصاونة محمد والخوالدة محمد وضمرة ليلى وأبو هواش راضي. (2016). صعوبات التعلم الأكاديمية. الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- خضر، عبد الباسط (2005). التدريس العلاجي لصعوبات التعلم والتأخر الدراسي. القاهرة: دار الكتاب الحديث للنشر والتوزيع
- الخطيب، جمال. (2003). تعديل السلوك الإنساني: دليل العاملين في المجالات النفسية والتربوية والاجتماعية. الكويت: دار الفلاح.
- الخطيب، جمال. (2008). تعديل السلوك الإنساني. عمان: دار الفكر للنشر.
- الخطيب، جمال. (2013). أسس التربية الخاصة. السعودية: مكتبة المتنبي.
- الخفاجي، عدنان طلاك عبد (2016). مشكلات تعليم القراءة والكتابة. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الدراس، لينا سعدي. (2007). فاعلية برنامج تدريبي سلوكي لأطفال ما قبل المدرسة وبرنامج توجيهي في خفض أعراض اضطراب فرط الحركة وتشتت الانتباه لديهم. رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، كلية الدراسات التربوية.
- الدسوقي، مجدي محمد. (2006). اضطراب نقص الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد: الأسباب، والعلاج. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

- الدسوقي، مجدي محمد. (2007). دليل تقدير الذات. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.
- الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل. (2001). البحرين: المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.
- الدّوة، أمل محمود السيد. (2003). النشاط النيوروسيكولوجي للمخ المرتبط بالانتباه لدى الأفراد زائدي النشاط منخفضي التحصيل الدراسي. رسالة دكتوراه، كلية التربية بالعريش، جامعة قناة السويس، مصر.
- الروسان، فاروق. (2000). دراسات وأبحاث في التربية الخاصة. عمان: دار الفكر.
- ريان، محمود إسماعيل محمد. (2006). الاتزان الانفعالي وعلاقته بكل من السرعة الإدراكية والتفكير الابتكاري لدى طلبة الصف الحادي عشر بمحافظة غزة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الأزهر، غزة.
- زريقات، إبراهيم. (2004). التوحد: الخصائص والعلاج. عمان: دار وائل.
- الزّغلول، عماد عبد الرحيم. (2015). علم النفس الاجتماعي. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.
- الزغلول، عماد؛ الزغلول، رافع. (2003). علم النفس المعرفي. عمان: دار الشروق.
- الزّق، أحمد؛ السويري، عبد العزيز. (2010). المشكلات المتعلقة باللغة الاستقبالية واللغة التعبيرية للطلبة ذوي صعوبات التعلم اللغوية في مدينة الرياض. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، 6(1). الأردن.

- الزّيات، فتحي مصطفى (2007). صعوبات التّعلم "الاستراتيجيات التّدريسية والمداخل العلاجية. مصر: دار النّشر للجامعات.
- الزّيات، فتحي مصطفى (2015). صعوبات التّعلم "التّوجهات الحديثة في التّشخيص والعلاج ". مصر، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- الزّيات، فتحي مصطفى. (1998). صعوبات التعلم: الأسس النظرية والتشخيصية والعلاجية (ط1). القاهرة: دار النشر للجامعات.
- الزّيات، فتحي مصطفى. (2004). سيكولوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي. سلسلة علم النفس المعرفي 2. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- الزّيات، فتحي مصطفى. (2006). آليات التدريس العلاجي لذوي صعوبات الانتباه مع فرط الحركة والنشاط. المؤتمر الدولي لصعوبات التعلم، الرياض، المملكة العربية السعودية.
- الزّيات، فتحي مصطفى. (2006). صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية. القاهرة: دار النشر للجامعات.
- الزّيات، فتحي مصطفى. (2007). صعوبات التعلم: الاستراتيجيات التدريسية والمداخل العلاجية (ط1). القاهرة: دار النشر للجامعات.
- الزّيات، فتحي مصطفى. (2015). صعوبات التعلم: التوجهات الحديثة في التشخيص والعلاج. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- سالم، مروة سالم. (2012). صعوبة الفهم القرائي بين الخصائص المعرفية واللامعرفية. مصر: دار الأنجلو المصرية.
- السرطاوي زيدان والسرطاوي عبد العزيز (2009). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

- السّرطاوي، عبد العزيز؛ طيبي، سناء عورتاني؛ الغزو، عماد محمد؛ منصور، ناظم (2009). مقدمة في صعوبات القراءة. الأردن: دار وائل للنشر والتّوزيع.
- السرطاوي، زيدان؛ السرطاوي، عبد العزيز؛ خشان، أيمن؛ أبو جودة، وائل. (2001). مدخل إلى صعوبات التعلم. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- السرطاوي، عبد العزيز؛ أبو جودة، وائل. (2000). اضطرابات اللغة والكلام. الرياض: أكاديمية التربية الخاصة.
- السعايدة، ناجي منور. (2009). تنمية المهارات الاجتماعية لذوي صعوبات التعلم. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- سعدات، محمود فتوح محمد. (2014). برنامج صعوبات التعلم في المرحلة الابتدائية.www.alukah.net .
- السّعيد، حمزة خالدّ (2005). تشخيص صعوبات تعلم القراءة الجهرية لدى تلاميذ الصّف الرّابع الابتدائي وفاعلية برنامج علاجي مقترح: دراسة تجريبية في مدينة دمشق.
- سليمان، محمود جلال الدين (2012). الوعي الصوتي وعلاج صعوبات القراءة "منظور لغوي تطبيقي". مصر: عالم الكتب.
- سنل، ريتشارد س. (2019). تشريح الجملة العصبية السريرية. نقله للعربية: يوسف مخلوف. دمشق: دار ابن النفيس.
- سهيل، تامر فرح (2012). صعوبات التّعلم بين النّظرية والتّطبيق. فلسطين: جامعة القدس المفتوحة.
- السيد، السيد عبد الحليم سليمان. (2001). صعوبات التعلم والإدراك البصري. القاهرة: دار الفكر العربي.

- السيد، محمد. (2018). العلاقة بين صعوبات التعلم والثقة بالنفس لدى طلاب المرحلة الابتدائية. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، 42(3)، 156-182.
- سيسالم، كمال سالم. (2001). اضطرابات قصور الانتباه والحركة المفرطة: خصائصها وأسبابها وأساليب العلاج. العين: دار الكتاب الجامعي.
- الشّاعر، سامح حسن متولي محمد (2012). مدى فاعلية استراتيجية للتعلم القائمة على التّكامل الحسي في تحسين مهارات الكتابة لدى ذوي صعوبات التّعلم بالحلقة الأولى من التّعليم الأساسي (الصّف السّادس) بدولة الإمارات العربية المتحدة (أبو ظبي). ماجستير. كلية الدّراسات العليا. جامعة أم درمان الإسلامية.
- شاهين، غيداء. (2014). فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجيات التذكر في تحسين أداء الذاكرة العاملة لدى عينة من الأطفال ذوي الإعاقة العقلية البسيطة. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق.
- الشخص، عبد العزيز السيد. (1992). التأخر الدراسي. سلسلة سفير التربوية (2). القاهرة.
- الشخص، عبد العزيز. (1985). دراسة لحجم النشاط الزائد بين الأطفال وبعض المتغيرات النفسية المرتبطة به. مجلة كلية التربية، 9، 333-359. مصر: جامعة عين شمس.
- الشقيرات، محمد عبد الرحمن. (2005). مقدمة في علم النفس العصبي (ط1). الأردن: دار الشروق.
- الصّمادي، علي محمد؛ الشّمالي، صياح إبراهيم (2017). المفاهيم الحديثة في صعوبات التّعلم. عمان: دار الميسرة للنشر والتّوزيع.

- الضّامن، فاتن (2008(. التّكامل الحسي العصبي عند الأطفال، كيفية عمله وآلياته العلاجية. مجلة عالمي، العدد الأول. ص ص26-66.
- الظّاهر، قحطان. (2017). صعوبات التعلم والخطة العلاجية المقترحة. عمان: دار وائل للنشر.
- الظّنحاني، محمد عبيد (2011). فنيات تعليم القراءة في ضوء الأدوار الجديدة للمعلم والمتعلم. القاهرة: دار عالم الكتب.
- عبد الله، محمد قاسم. (2000). اضطراب نقص الانتباه والنشاط الزائد لدى الأطفال: دراسة ميدانية على أطفال سوريين. مجلة الطفولة العربية، 4، 22-42. الكويت: الجمعية الكويتية لتقدم الطفولة العربية.
- عبد الباري، ماهر شعبان. (2010). استراتيجيات فهم المقروء (اسسها النظرية وتطبيقاتها العملية). الأردن. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع.
- عبد الحميد، سعاد. (2016). أثر التدريب على المهارات الاجتماعية في تحسين الثقة بالنفس لدى ذوي صعوبات التعلم. مجلة دراسات نفسية، 26(2)، 301-329.
- عبد الرؤوف طارق وعامر ربيع. (2008). (صعوبات التعلم " مفهومه – تشخيصه – علاجه")، مصر: المؤسسة العربية للعلوم والثقافة.
- عبد الفتاح، فوقية؛ جابر، جابر. (2005). علم النفس المعرفي بين النظرية والتطبيق. القاهرة: دار الفكر العربي.
- عبد القوي، سامي. (2010). علم النفس العصبي: الأسس وطرق التقويم (ط2). القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

- عبد المجيد، جميل طارق. (2005). إعداد الطفل العربي للقراءة والكتابة. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- عبد المعطي، حسن مصطفى. (2003). الاضطرابات النفسية في الطفولة والمراهقة: الأسباب، التشخيص، العلاج. القاهرة: دار القاهرة.
- عبد الهادي، جودت عزة؛ العزة، سعيد حسني. (2001). تعديل السلوك الإنساني (ط1). عمان: الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر.
- عبد الوهاب، سميرو الكردي، أحمد علي وجلال محمود (2004). تعليم القراءة والكتابة في المرحلة الابتدائية " رؤية تربوية". ط2. مصر: الدقهلية للطباعة والنشر.
- عبيد، ماجدة السيد. (2015). الاضطرابات السلوكية. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العتوم، عدنان يوسف؛ الجراح، عبد الناصر ذياب؛ بشارة، موفق. (2009). تنمية مهارات التفكير (ط2). الأردن: دار المسيرة.
- العتوم، عدنان. (2004). علم النفس المعرفي: النظرية والتطبيق. عمان: دار المسيرة.
- العتيبي، نورة. (2020). دور الأسرة والمدرسة في تعزيز الثقة بالنفس لدى ذوي صعوبات التعلم. مجلة العلوم التربوية والنفسية، 6(21)، 78-95.
- عثمان، أحمد عبد الرحمن؛ أبو هاشم، السيد محمد. (2002). النموذج البنائي لبعض الخصائص الشخصية والاجتماعية والمعرفية المرتبطة بإدراك المعلمين لاضطرابات الانتباه لدى تلاميذهم بالمرحلة الابتدائية. مجلة التربية، جامعة الزقازيق، 40، 89-115.

- عز، إيمان. (2001). تقدير الذات لدى طفل النشاط الزائد مع نقص الانتباه. مجلة الرسالة التربوية المعاصرة، 1، 19-35. عمان: دار البشير.
- العزالي، سعيد كمال (2011). تربية وتعليم ذوي صعوبات التّعلم. الأردن: دار المسيرة للنشر والتّوزيع
- العشراوي، هدى عبد الله الحاج عبد الله. (2004). أهمية الكشف المبكر لأطفال صعوبات التعلم قبل سن المدرسة. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- علي، صلاح عميرة (2005). صعوبات تعلم القراءة والكتابة " التّشخيص والعلاج ". الأردن. عمان: مكتبة الفلاح للنشر والتّوزيع.
- علي، محمد النوبي محمد (2011). صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.
- العلي، محي الدّين فواز (2015). فاعلية برنامج تدريبي في تحسين القراءة الجهرية لدى التّلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة في ضوء نظرية الذّكاءات المتعددة. رسالة ماجستير. دمشق: كلية التّربية جامعة دمشق.
- عمايره، موسى محمد؛ الناطور، ياسر سعيد. (2012). مقدمة في اضطرابات التواصل (ط1). الأردن: دار الفكر.
- عواد أحمد والسرطاوي زيدان (2011). صعوبات القراءة والكتابة " النظرية والتشخيص والعلاج". السعودية: دار الناشر الدولي للنشر والتوزيع.
- عينو، عبد الله (2020). صعوبات القراءة التشخيص والعلاج. الأردن. دار أسامة للنشر والتوزيع.
- غباري، ثائر؛ أبو شعيرة، خالد. (2008). علم النفس التربوي وتطبيقاته. عمان: مكتبة المجتمع العربي.

- غنايم، عادل صلاح (2016). البرامج العلاجية لصعوبات التّعلم. الأردن: دار المسيرة للنشر والتّوزيع والطّباعة.
- غنيمات، موسى محمد. (2015). صعوبات التعلم: واقع وآفاق. الأردن: دار المعتز للنشر والتوزيع.
- الغوثاني، حنان حسين. (2020). فاعلية برنامج تدريبي قائم على التّكامل الحسي لتنمية مهارات القراءة الجهرية لدى تلاميذ صعوبات تعلم القراءة. رسالة دكتوراه. سورية. جامعة دمشق.
- فليس، خديجة. (2009). أنماط السيادة النصفية للمخ والإدراك والذاكرة البصريين. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الأخوة منتوري، قسنطينة، الجزائر.
- القحطاني، سعيد. (2015). تقدير الذات لدى ذوي صعوبات التعلم: دراسة مقارنة. المجلة التربوية الدولية المتخصصة، 4(9)، 110-125.
- القرشي، أمير إبراهيم (2013). التّدريس لذوي الاحتياجات الولا سيما بين التّصميم والتّنفيذ. القاهرة: عالم الكتب.
- القرعان، جهاد سليمان محمد. (2006). أثر برنامج تدريبي سلوكي معرفي في معالجة الأعراض الأساسية لاضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد. رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.
- القريطي، عبد المطلب أمين. (2005). سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم (ط4). مصر: دار الفكر العربي.

- القمش، مصطفى نوري؛ المعايطة، خليل عبد الرّحمن (2007). سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة (مقدمة في التربية الخاصة). الأردن: دار المسيرة للنشر والتّوزيع.
- القمش، مصطفى نوري؛ المعايطة، خليل عبد الرحمن. (2009). الاضطرابات السلوكية والانفعالية. عمان: دار المسيرة.
- قناوي، هدى محمد وحسونة، أمل محمد وابراهيم، رشا محمد مختار (٢٠١٥) فاعلية برنامج تدريبي قائم على المهارات الاجتماعية باستخدام لعب الادوار لتخفيض مظاهر العزلة والانسحاب الاجتماعي لدي أطفال ما قبل المدرسة. مجلة العلمية لكلية رياض الأطفال – جامعة بورسعيد– العدد (السادس) – مصر.
- كامل، محمد علي. (2005). مواجهة التأخر الدراسي وصعوبات التعلم. القاهرة: مكتبة ابن سينا للطبع والنشر.
- الكحالي، سالم بن ناصر (2011). صعوبات تعلم القراءة تشخيصها وعلاجها. الكويت: مكتبة الفلاح للنشر والتّوزيع.
- كحلة، ألفت حسين. (2012). علم النفس العصبي. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.
- كوجل، روبرت؛ كوجل، لن. (2003). تدريس الأطفال المصابين بالتوحد: استراتيجيات التفاعل الإيجابية وتحسين فرص التعلم. ترجمة: عبد العزيز السرطاوي؛ وائل أبو جودة؛ أيمن خشان. الإمارات العربية المتحدة: دار القلم للنشر.
- كيرك، كالفنت. (1988). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. ترجمة: زيدان السرطاوي؛ عبد العزيز السرطاوي. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

- الكيلاني، عبد الله زيد؛ الشريفين، نضال كمال. (2005). مدخل إلى البحث في العلوم التربوية والاجتماعية: أساسياته، مناهجه، تصاميمه، أساليبه الإحصائية. عمان: دار المسيرة.
- لافي، سعيد (2006)."القراءة وتنمية التّفكير" مصر: عالم الكتاب الحديث.
- ليرنر، جانيت؛ جوهانز، بيفرلي. (2014). صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة: خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجيهات حديثة. ترجمة: سهى محمد هاشم الحسن. الأردن: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- متولي، فكري لطيف (2015). مشكلات التّعلم النّمائية-الأكاديمية. السّعودية: مكتبة الرّشد للنشر والتّوزيع.
- متولي، فكري لطيف (2017). دراسة الحالة في مجال صعوبات التعلم. السّعودية: مكتبة الرّشد للنشر والتّوزيع.
- محسن، كارولين. (2011). المشكلات السلوكية للأطفال. دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- محمد ومحمد علي كامل (2006). صعوبات التعلم الاكاديمية بين الاضطراب والتدخل السكولوجي. مصر: دار الطلائع للنشر والتوزيع.
- محمد، عادل عبد الله. (2012). التعليم العلاجي للأطفال ذوي صعوبات التعلم. مصر: دار الرشاد للنشر والتوزيع.
- محمد، محمد علي كامل. (2006). صعوبات التعلم الأكاديمية بين الاضطراب والتدخل السكولوجي. مصر: دار الطلائع للنشر والتوزيع.
- محمود، أحلام حسن (2010). صعوبات التّعلم بين التّنظير والتّشخيص والعلاج. مصر: مركز إسكندرية للنشر.

- مقلد، انتصار. (2012). العنف الموجه للأطفال ذوي صعوبات التعلم والأطفال العاديين في الأسرة والمدرسة. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق.
- مليكة، لويس كامل. (1994). العلاج السلوكي وتعديل السلوك. القاهرة: دار النهضة العربية.
- منصور، علي. (2002). علم النفس التربوي. دمشق: منشورات جامعة دمشق.
- النابلسي، حياة ياسين. (2014). الحوادث المرورية وعلاقتها بأخطاء الإدراك البصري والسرعة الإدراكية. رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة دمشق.
- النّجار، عبير عبد الحليم عبد الباري (2017). صعوبات التّعلم والتّدخل المبكر في رياض الأطفال. الرّياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
- هالا هان، دانيال وكوفمان، جيمس ولويد، جون ويس، مارجريت. (2007). محمد. الأردن. عمان: دار الفكر. صعوبات التعلم "مفهومها، طبيعتيها، التعلم العلاجي، ترجمة: عادل عبد الله
- الوقفي، راضي. (2003). صعوبات التعلم: النظري والتطبيقي. عمان: منشورات كلية الأميرة ثروت.
- وكالفنت، جيمس وكيرك صموئيل. (2020). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية. ترجمة: زيدان أحمد السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي. ط3. المملكة العربية السعودية. الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.
- يحيى، خولة أحمد. (2006). البرامج التربوية للأفراد ذوي الحاجات الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- يحيى، خولة. (2000). الاضطرابات السلوكية والانفعالية. عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

- يوسف، جمعة سيد. (2000). الاضطرابات السلوكية وعلاجها. القاهرة: دار غريب.
- يوسف، سليمان عبد الواحد (2011). ذوو صعوبات التّعلم الاجتماعية والانفعالية. الأردن. عمان: دار المسيرة للنشر والتّوزيع.
- اليوسفي، مشيرة عبد الحميد أحمد. (2005). النشاط الزائد لدى الأطفال: الأسباب وبرامج الخفض. سلسلة إشراقات تربوية، الكتاب الثاني. مصر: جامعة المنيا.

المراجع الأجنبية:

- Adams, C. Lockton, E. Freed, J. Gaile, J. Earl, G. McBean, K. & Law, J. (2012): The Social Communication Intervention Project: A randomized controlled trial of the effectiveness of speech and language therapy for school-age children who have pragmatic and social communication problems with or without autism spectrum disorder. International Journal of Language & Communication Disorders, 47(3), 233–244.
- Adams, M. J. (1990): Beginning to read: Thinking and learning about print. MIT Press.
- Alcaine, S. Zhou, M. & Peterson, K. (2023): Sleep quality intervention and working memory performance in school-age children: A randomized controlled trial. Journal of Sleep Research, 32(3), 215–231.
- Alesi, M. Rappo, G. & Pepi, A. (2012): Self-esteem at school and self-handicapping in childhood: Comparison of groups with learning disabilities. Psychological Reports, 111(3), 952–962.

- Alloway, T. P. (2009): Working memory, but not IQ, predicts subsequent learning in children with learning difficulties. European Journal of Psychological Assessment, 25(2), 92–98.
- Alloway, T. P. (2011): A comparison of working memory profiles in children with ADHD and DCD. Child Neuropsychology, 17(5), 483–494.
- Alloway, T. P. Gathercole, S. E. Kirkwood, H. & Elliott, J. (2009): The cognitive and behavioral characteristics of children with low working memory. Child Development, 80(2), 606–621.
- Al-Mansour, N. & Al-Shorman, R. (2011): The effect of teacher's storytelling aloud on the reading comprehension of Saudi elementary stage students. Journal of King Saud University, 23(2), 69–76.
- Al-Yagon, M. (2007): Socioemotional and behavioral adjustment among school-age children with learning disabilities: The moderating role of maternal personal resources. The Journal of Special Education, 40(4), 205–217.
- Amabile, T. M. (2020): Creativity in context: Update to the social psychology of creativity. Routledge.

- American Psychiatric Association. (2013): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). (5Th ed), United States.
- American Psychiatric Association. (2022): Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed. text revision). https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787
- American Psychological Association. (2022): APA dictionary of psychology. American Psychological Association.
- American Speech-Language-Hearing Association. (2016): Definitions of communication disorders and variations. Retrieved from [URL not provided].
- American Speech-Language-Hearing Association. (2023) Receptive language: Definition, development, and disorders. https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/spoken-language-disorders/receptive-language/
- Anderson, C. & Kilduff, G. J. (2009): Why do dominant personalities attain influence in face-to-face groups? The competence-signaling effects of trait

dominance. Journal of Personality and Social Psychology, 96(2), 491–503.

- Anderson, J. R. (2015): Cognitive psychology and its implications (8th ed.). Worth Publishers.
- Antony, J. W. Ferreira, C. S. Norman, K. A. & Wimber, M. (2017): Retrieval as a fast route to memory consolidation. Trends in Cognitive Sciences, 21(8), 573–576. https://doi.org/10.1016/j.tics.2017.05.001
- Antrop, I. Buysse, A. Herbert, A. & Oost, P. (2005): Activity in children with ADHD during waiting situations in the classroom. British Journal of Educational Psychology, 65(1), 51–69.
- Arcavi, A. (2003): The role of visual representations in the learning of mathematics. Educational Studies in Mathematics, 52(3), 215–241. https://doi.org/10.1023/A:1024312321077
- Archibald, L. M. D. & Gathercole, S. E. (2006): Short-term and working memory in specific language impairment. International Journal of Language & Communication Disorders, 41(6), 675–693.

- Arnold, R. D. & Wade, J. P. (2015): A definition of systems thinking: A systems approach. Procedia Computer Science, 44, 669–678. https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.03.050
- Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (2nd ed.). New York: Guilford Press.
- Bacon, F. (2019): Novum organum. Cambridge University Press. (Original work published 1620)
- Baddeley, A. (2000): The episodic buffer: A new component of working memory? Trends in Cognitive Sciences, 4(11), 417–423. https://doi.org/10.1016/S1364-6613(00)01538-2
- Baddeley, A. (2020): Working memory: Theories, models, and controversies. Annual Review of Psychology, 71, 42–63.
- Baddeley, A. Eysenck, M. W. & Anderson, M. C. (2020): Memory (3rd ed.). Psychology Press.
- Banai, K. & Ahissar, M. (2010): On the importance of anchoring and the consequences of its impairment in dyslexia. Dyslexia, 16(3), 240–257.

- Bandura, A. (1977): Social learning theory. Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997): Self-efficacy: The exercise of control. W. H. Freeman and Company.
- Barkley, R. A. (1985): Hyperactive children: A handbook for diagnosis and treatment. New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (1998): Attention deficit hyperactivity disorder. In E. J. Mash & L. G. Terdal (Eds.), Assessment of childhood disorders (pp. 69–104). New York: Guilford Press.
- Barkley, R. A. (2015): Executive functioning and self-regulation viewed as an extended phenotype: Implications of the theory for ADHD and its treatment. In R. A. Barkley (Ed.), Attention-deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (pp. 405–434). Guilford Press.
- Baumeister, R. F. & Leary, M. R. (1995(The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. Psychological Bulletin, 117(3), 497–529. https://doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497

- Baumeister, R. F. Campbell, J. D. Krueger, J. I. & Vohs, K. D. (2003): Does high self-esteem cause better performance, interpersonal success, happiness, or healthier lifestyles? Psychological Science in the Public Interest, 4(1), 1–44.
- Bauminger, N. Edelsztein, H. S. & Morash, J. (2005): Social information processing and emotional understanding in children with LD. Journal of Learning Disabilities, 38(1), 45–61.
- Bear, G. G. & Minardi, M. J. (2003): Self-concept and self-esteem of students with learning disabilities: A meta-analysis. Journal of School Psychology, 41(4), 285–301.
- Bear, G. G. Minke, K. M. & Manning, M. A. (2002): Self-concept of students with learning disabilities: A meta-analysis. School Psychology Review, 31(3), 405–427.
- Beauchamp, M. H. & Anderson, V. (2010): SOCIAL: An integrative framework for the development of social skills. Psychological Bulletin, 136(1), 39–64.

- Beck, A. T. & Weishaar, M. E. (2011): Cognitive therapy. In R. J. Corsini & D. Wedding (Eds.), Current psychotherapies (9th ed., pp. 276–309). Brooks/Cole.
- Beck, A. T. (2018): Depression: Clinical, experimental, and theoretical aspects. University of Pennsylvania Press.
- Bell, S. (2010): Project-based learning for the 21st century: Skills for the future. The Clearing House, 83(2), 39–43.
- Bellini, S. (2006). Building social relationships: A systematic approach to teaching social interaction skills to children and adolescents with autism spectrum disorders and other social difficulties. Autism Asperger Publishing Co.
- Bellini, S. Peters, J. K. Benner, L. & Hopf, A. (2007): A meta-analysis of school-based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. Remedial and Special Education, 28(3), 153–162.

- Bellini, S., & Peters, J. K. (2018). Social skills training for youth with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. Research in Autism Spectrum Disorders, 42, 271–284.
- Bender, W. N. (2020): Learning disabilities: Characteristics, identification, and teaching strategies (9th ed.). Pearson.
- Berninger, V. W. Nielsen, K. H. Abbott, R. D. Wijsman, E. & Raskind, W. (2008): Writing problems in developmental dyslexia: Under-recognized and under-treated. Journal of School Psychology, 46(1), 1–21.
- Berry, J. W. (2005): Acculturation: Living successfully in two cultures. International Journal of Intercultural Relations, 29(6), 697–712.
- Biederman, J. Faraone, S. V. & Monuteaux, M. C. (2002): Differential effect of environmental adversity by gender with and without ADHD. American Journal of Psychiatry, 159(9), 1556–1562.
- Bierman, K. L. (2004): Peer rejection: Developmental processes and intervention strategies. Guilford Press.

- Bierman, K. L. Coie, J. D. Dodge, K. A. Greenberg, M. T. Lochman, J. E. McMahon, R. J. & Pinderhughes, E. (2015): The effects of a multiyear universal social-emotional learning program: The role of student and school characteristics. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 78(2), 156–168.
- Bishop, D. V. M. (2006): Developmental cognitive genetics: How psychology can inform genetics and vice versa. Quarterly Journal of Experimental Psychology, 59(7), 1153–1168.
- Bishop, D. V. M. Snowing, M. J. Thompson, P. A. & Greenhalgh, T. (2023): CATALISE: A multinational and multidisciplinary Delphi consensus study of problems with language development. Phase 2. Terminology. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 58(10), 1068–1080.
- Blanche, E. Chen, Y. & Davis, H. (2021): Effects of social skills training program on children with social difficulties: A randomized controlled trial. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 62(8), 965–978.
- Bliss, L. S. McCabe, A. & Miranda, A. E. (1998): Narrative assessment profile: Discourse analysis for

school-age children. Journal of Communication Disorders, 31(4), 347–363.

- Bonwell, C. C. & Eison, J. A. (2005): Active learning: Creating excitement in the classroom. Jossey-Bass.
- Borkowski, J. G. Chan, L. K. S. & Muthukrishna, N. (2000): A process-oriented model of metacognition: Links between motivation and executive functioning. In G. Schraw & J. C. Impara (Eds.), Issues in the measurement of metacognition (pp. 1–41). Buros Institute of Mental Measurements.
- Botting, N. (2002): Narrative as a tool for the assessment of linguistic and pragmatic impairments. Child Language Teaching and Therapy, 18(1), 1–21.
- Brandenburg, J. Klesczewski, J. Fischbach, A. Schuchardt, K. Büttner, G. & Hasselhorn, M. (2015): Working memory in children with learning disabilities in reading versus spelling: Searching for overlapping and specific cognitive factors. Journal of Learning Disabilities, 48(6), 622–634.
- Breggin, P. R. (1999): Psychostimulants in the treatment of children diagnosed with ADHD: Risks and

mechanism of action. International Journal of Risk and Safety in Medicine, 12(1), 3–35.

- Brewer, R. & Herzog, M. (2019): Social cognition and social emotional learning: A systematic review of interventions. Journal of Research in Special Educational Needs, 19(4), 321–332.
- Brockner, J. (1988): Self-esteem at work: Research, theory, and practice. Lexington Books.
- Brothers, L. (2019): The social brain: A project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. In M. S. Gazzaniga (Ed.), The cognitive neurosciences (pp. 1235–1248). MIT Press.
- Brown, A. L. (1987): Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe (Eds.), Metacognition, motivation, and understanding (pp. 65–116). Lawrence Erlbaum Associates.
- Bryan, T. (2005): Science-based advances in the social domain of learning disabilities. Learning Disability Quarterly, 28(2), 119–121.
- Bryan, T. Burstein, K. & Ergul, C. (2004): The social-emotional side of learning disabilities: A science-

based presentation of the state of the art. Learning Disability Quarterly, 27(1), 45–51.

- Bryant, P. & Bradley, L. (1985): Children's reading problems: Psychology and education. Blackwell.
- Buckner, R. L. (2004): Memory and executive function in aging and AD: Multiple factors that cause decline and reserve factors that compensate. Neuron, 44(1), 195–208. https://doi.org/10.1016/j.neuron.2004.09.006
- Buhs, E. S. Ladd, G. W. & Herald, S. L. (2006): Peer exclusion and victimization: Processes that mediate the relation between peer group rejection and children's classroom engagement and achievement? Journal of Educational Psychology, 98(1), 1–13.
- Cain, K. Oakhill, J. & Bryant, P. (2004): Children's reading comprehension ability: Concurrent prediction by working memory, verbal ability, and component skills. Journal of Educational Psychology, 96(1), 31–42.
- Caldarella, P. & Merrell, K. W. (1997): Common dimensions of social skills of children and adolescents: A

taxonomy of positive behaviors. School Psychology Review, 26(2), 264–278.

- Cappadocia, M. C., & Weiss, J. A. (2011): Review of social skills training groups for youth with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. Research in Autism Spectrum Disorders, 5(1), 70–78.
- Capra, F. & Luisi, P. L. (2017): The systems view of life: A unifying vision. Cambridge University Press.
- Carney, D. R. & Gunadi, C. (2020): Nonverbal communication of social rejection and its consequences for emotional wellbeing. Journal of Nonverbal Behavior, 44(2), 203–221.
- Carretti, B. Borella, E. Cornoldi, C. & De Beni, R. (2009): Role of working memory in explaining the performance of individuals with specific reading comprehension difficulties: A meta-analysis. Learning and Individual Differences, 19(2), 246–251.
- Carretti, B. Cornoldi, C. De Beni, R. & Romanò, M. (2005): Updating in working memory: A comparison of good and poor comprehenders. Journal of Experimental Child Psychology, 91(1), 45–66.

- Carroll, D. White, C. & Robinson, J. (2020): Social stories as intervention tools for improving social skills in elementary school children: A systematic review. School Psychology International, 41(3), 258–277.
- Castle, S., & Bauminger, N. (2012): Multidimensional self-concept in children with learning disabilities: Domain specificity and stability. Learning Disability Quarterly, 35(1), 3–20.
- Castro-Olivo, S. M. Preciado, J. A. Sanford, A. K. & Perry, V. (2018): The academic and social-emotional needs of secondary Latino English Learners: Implications for screening, identification, and instructional planning. Exceptionality, 26(1), 20–32.
- Chang, S. & Kim, Y. (2022): Social play therapy and its effects on social competence in children: A longitudinal study. Play Therapy Research, 15(2), 183–197.
- Chang, Y. Wang, J. & Peterson, F. (2024): Spatial representations and working memory load in mathematical problem solving. Journal of Educational Psychology, 116(1), 89–107.

- Cleary, T. J. & Zimmerman, B. J. (2004): Self-regulation empowerment program: A school-based program to enhance self-regulated and self-motivated cycles of student learning. Psychology in the Schools, 41(5), 537–550.
- Coghill, D. R. Seth, S. Pedroso, S. Usala, T. Currie, J. & Gagliano, A. (2014): Effects of methylphenidate on cognitive functions in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder: Evidence from a systematic review and a meta-analysis. Biological Psychiatry, 76(8), 603–615.
- Coie, J. D. & Dodge, K. A. (1998): Aggression and antisocial behavior. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.), Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development (pp. 779–862). Wiley.
- Collins, A. Brown, J. S. & Holum, A. (1991): Cognitive apprenticeship: Making thinking visible. American Educator, 15(3), 6–11.
- Combs, M. L. & Slaby, D. A. (1977): Social-skills training with children. In B. B. Lahey & A. E. Kazdin

(Eds.), Advances in clinical child psychology (Vol. 1, pp. 161–201). Plenum Press.

- Conti-Ramsden, G. & Botting, N. (2004): Social difficulties and victimization in children with SLI at 11 years of age. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47(1), 145–161.
- Conti-Ramsden, G. Mok, P. L. Pickles, A. & Durkin, K. (2013): Adolescents with a history of specific language impairment (SLI): Strengths and difficulties in social, emotional and behavioral functioning. Research in Developmental Disabilities, 34(11), 4161–4169.
- Cook, C. R. Gresham, F. M. Kern, L. Barreras, R. B. Thornton, S. & Crews, S. D. (2008): Social skills training for secondary students with emotional and/or behavioral disorders: A review and analysis of the meta-analytic literature. Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 16(3), 131–144.
- Cook, J. E. & Rifkin, M. (2017): Institutional exclusion and its effects on social mobility: A cross-cultural analysis. Annual Review of Sociology, 43, 331–350.

- Cooper, J. O. Heron, T. E. & Heward, W. L. (2007): Applied behavior analysis (2nd ed.). Pearson.
- Copeland, E. D. & Love, V. L. (1995): Attention, please! A comprehensive guide for successfully parenting children with attention disorders and hyperactivity. U.S.A.: Florida Company.
- Copi, I. M. Cohen, C. & McMahon, K. (2018): Introduction to logic (14th ed.). Routledge.
- Cortese, S. Holtmann, M. Banaschewski, T. Buitelaar, J. Coghill, D. Danckaerts, M. et al. (2013): Practitioner review: Current best practice in the management of adverse events during treatment with ADHD medications in children and adolescents. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 54(3), 227–246.
- Cotton, K. (2019): Teaching thinking skills. School Research Series. Northwest Regional Educational Laboratory. ERIC: ED306559.
- Cowan, N. Belmont, J. & Morey, C. (2023): Chunking strategies in children with working memory deficits. Journal of Experimental Child Psychology, 227, 105603.

- Cowan, R. & Alloway, T. P. (2009): Development of working memory in childhood. In M. L. Courage & N. Cowan (Eds.), The development of memory in infancy and childhood (2nd ed., pp. 303–342). Psychology Press.
- Craik, F. I. M. & Salthouse, T. A. (Eds.). (2008): The handbook of aging and cognition (3rd ed.). Psychology Press.
- Craske, M. G. Treanor, M. Conway, C. C. Zbozinek, T. & Vervliet, B. (2014): Maximizing exposure therapy: An inhibitory learning approach. Behaviour Research and Therapy, 58, 10–23. https://doi.org/10.1016/j.brat.2014.04.006
- Crick, N. R. & Dodge, K. A. (1994): A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. Psychological Bulletin, 115(1), 74–101.
- Crocker, J. Major, B. & Steele, C. (1998): Social stigma. In D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Eds.), The handbook of social psychology (pp. 504–553). McGraw-Hill.

- Crone, E. A. & Konijn, E. A. (2018): Media use and brain development during adolescence. Nature Communications, 9(1), 588.
- Dalley, J. W. & Robbins, T. W. (2017): Fractionating impulsivity: Neuropsychiatric implications. Nature Reviews Neuroscience, 18(3), 158–171.
- Damasio, H. Grabowski, T. Frank, R. Galaburda, A. M. & Damasio, A. R. (2012): The return of Phineas Gage: Clues about the brain from the skull of a famous patient. Science, 264(5162), 1102–1105.
- Dane, E. & Pratt, M. G. (2007): Exploring intuition and its role in managerial decision making. Academy of Management Review, 32(1), 33–54. https://doi.org/10.5465/amr.2007.23463682
- De Weerdt, F. Desoete, A. & Roeyers, H. (2013): Working memory in children with reading disabilities and/or mathematical disabilities. Journal of Learning Disabilities, 46(5), 461–472.
- Del Campo, N. Chamberlain, S. R. Sahakian, B. J. & Robbins, T. W. (2011): The roles of dopamine and noradrenaline in the pathophysiology and treatment

of attention-deficit/hyperactivity disorder. Biological Psychiatry, 69(12), e145–e157.

- Denfield, R. A. & Robbins, M. (2016): Developmental trajectories of self-esteem in students with learning disabilities: A longitudinal study. Journal of Educational Psychology, 108(4), 452–471.
- Denham, S. A. Bassett, H. H. & Zinsser, K. (2012): Early childhood teachers as socializers of young children's emotional competence. Early Childhood Education Journal, 40(3), 137–143.
- Desoete, A. & Roeyers, H. (2006): Metacognitive macroevaluations in mathematical problem solving. Learning and Instruction, 16(1), 12–25.
- Dewey, J. (2018): How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process. Martino Fine Books. (Original work published 1933)
- Diamond, A. & Lee, K. (2011): Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. Science, 333(6045), 959–964.
- Diamond, A. & Ling, D. (2024): Physical activity interventions for executive functions including working

memory: A systematic review and meta-analysis. Developmental Cognitive Neuroscience, 55, 101232.
- Dodge, K. A. Lansford, J. E. Burks, V. S. Bates, J. E. Pettit, G. S. Fontaine, R. & Price, J. M. (2003): Peer rejection and social information-processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. Child Development, 74(2), 374–393.
- Dodge, K. A. Pettit, G. S. & Bates, J. E. (2005): Socialization mediators of the relation between socioeconomic status and child conduct problems. Child Development, 65(2), 649–665.
- Drakenburg, K. Fälth, L. & Svensson, I. (2021): Multiple objects tracking training for visual-spatial working memory: A school-based intervention study. Learning and Individual Differences, 86, 101981.
- Dunlosky, J. & Metcalfe, J. (2020): Metacognition (2nd ed.). SAGE Publications.
- Dupaul, G. I. & Stoner, G. (1994): ADHD in the schools: Assessment and intervention strategies. New York: Guilford Press.
- Durkin, K. Simkin, Z. Knox, E. & Conti-Ramsden, G. (2009): Specific language impairment and school

outcomes. II: Educational context, student satisfaction, and post-compulsory progress. International Journal of Language & Communication Disorders, 44(1), 36–55.

- Dweck, C. S. (2016): Mindset: The new psychology of success. Random House.
- Dyson, L. (2010): Unanticipated effects of children with learning disabilities on their families. Learning Disability Quarterly, 33(1), 43–55.
- Ebbels, S. H. & Zauche, L. H. (2023): Expressive language skills: Theoretical frameworks and intervention approaches. Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 54(4), 1243–1261. https://doi.org/10.1044/2023_LSHSS-22-00118
- Egan, K. (2005): An imaginative approach to teaching. Jossey-Bass.
- Eisenberger, N. I. Lieberman, M. D. & Williams, K. D. (2003): Does rejection hurt? An fMRI study of social exclusion. Science, 302(5643), 290–292. https://doi.org/10.1126/science.1089134
- Elbaum, B. & Vaughn, S. (2001): School-based interventions to enhance the self-concept of students with

learning disabilities: A meta-analysis. The Elementary School Journal, 101(3), 303–329.

- Elbaum, B. & Vaughn, S. (2003): For which students with learning disabilities are self-concept interventions effective? Journal of Learning Disabilities, 36(2), 101–108.
- Elksnin, L. K. & Elksnin, N. (2004): The social-emotional side of learning disabilities. Learning Disability Quarterly, 27(1), 3–8.
- Ennis, R. H. (2018): Critical thinking across the curriculum: A vision. Topoi, 37(1), 165–184.
- Estell, D. B. Jones, M. H. Pearl, R. & Van Acker, R. (2008): Peer groups, popularity, and social preference: Trajectories of social functioning among students with and without learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 41(1), 5–14.
- Evans, G. W. (2004): The environment of childhood poverty. American Psychologist, 59(2), 77–92.
- Facione, P. A. & Gittens, C. A. (2016): Think critically (3rd ed.). Pearson.

- Facione, P. A. (2020): Critical thinking: What it is and why it counts. Hermosa Beach, CA: Measured Reasons LLC. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.30392.4224
- Facoetti, A., Trussardi, A. N. Ruffino, M. Lorusso, M. L. Cattaneo, C. Galli, R. Molteni, M. & Zorzi, M. (2010): Multisensory spatial attention deficits are predictive of phonological decoding skills in developmental dyslexia. Journal of Cognitive Neuroscience, 22(5), 1011–1025.
- Faraone, S. V. & Buitelaar, J. (2010): Comparing the efficacy of stimulants for ADHD in children and adolescents using meta-analysis. European Child & Adolescent Psychiatry, 19(4), 353–364.
- Feinstein, B. A. & Dolan, S. L. (2013): Rumor spreading as a mechanism of social rejection: Implications for interpersonal relationships. Journal of Social and Personal Relationships, 30(7), 892–909.
- Fisch, S. M. & Truglio, R. T. (2014): G is for growing: Thirty years of research on children and Sesame Street. Routledge.

- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive-developmental inquiry. American Psychologist, 34(10), 906–911.
- Fletcher, J. M. Lyon, G. R. Fuchs, L. S. & Barnes, M. A. (2019): Learning disabilities: From identification to intervention. Guilford Publications.
- Flick, G. L. (1998). ADD/ADHD behavior change resource kit. U.S.A.: John Wiley & Sons, Inc.
- Forrester, J. W. (2019). Principles of systems. MIT Press.
- Frederickson, N., & Turner, J. (2003). Utilizing the classroom peer group to address children's social needs: An evaluation of the Circle of Friends intervention approach. The Journal of Special Education, 36(4), 234-245.
- Fredrickson, B. L. (2020): Positivity: Discover the upward spiral that will change your life. Crown.
- Frizelle, P. Thompson, P. A. McDonald, D. & Bishop, D. V. M. (2022): Expressive language difficulties in developmental language disorder: A system-

atic review and meta-analysis. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 65(12), 4504–4522. https://doi.org/10.1044/2022_JSLHR-22-00012

- Fuchs, L. S. & Fuchs, D. (2015): Enhancing the mathematical problem solving of students with mathematics disabilities. The Journal of Special Education, 49(2), 78–88.
- Gagné, R. M. (1985): The conditions of learning and theory of instruction (4th ed.). Holt, Rinehart and Winston.
- Garcia, R. B. Mammarella, I. C. Tripodi, D. & Cornoldi, C. (2007): Visuospatial working memory for locations, colours, and binding in typically developing children and in children with dyslexia and non-verbal learning disability. British Journal of Developmental Psychology, 25(3), 417–432. https://doi.org/10.1348/026151006X166324
- Gardner, H. (1991): The unschooled mind: How children think and how schools should teach. Basic Books.
- Garnock-Jones, K. P., & Keating, G. M. (2009). Atomoxetine: A review of its use in attention-deficit

hyperactivity disorder in children and adolescents. Pediatric Drugs, 11(3), 203–226.

- Gates, J. A. Kang, E. & Lerner, M. D. (2017): Efficacy of group social skills interventions for youth with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. Clinical Psychology Review, 52, 164–181.
- Gathercole, S. E. & Alloway, T. P. (2008): Working memory and learning: A practical guide for teachers. Sage.
- Gathercole, S. E. & Baddeley, A. D. (1993): Working memory and language. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gathercole, S. E. Alloway, T. P. Willis, C. & Adams, A. M. (2006): Working memory in children with reading disabilities. Journal of Experimental Child Psychology, 93(3), 265–281.
- Gathercole, S. E. Durling, E. Evans, M. Jeffcock, S. & Stone, S. (2008): Working memory abilities and children's performance in laboratory analogues of classroom activities. Applied Cognitive Psychology, 22(8), 1019–1037. https://doi.org/10.1002/acp.1407

- Geary, D. C. (2004): Mathematics and learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 37(1), 4–15.
- Geary, D. C. Hoard, M. K. Nugent, L. & Bailey, D. H. (2012): Mathematical cognition deficits in children with learning disabilities and persistent low achievement: A five-year prospective study. Journal of Educational Psychology, 104(1), 206–223. https://doi.org/10.1037/a0025398
- Gee, J. P. (2003): What video games have to teach us about learning and literacy. Palgrave Macmillan.
- German, D. J. & Newman, R. S. (2004): The impact of lexical factors on children's word-finding errors. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 47(3), 624–636.
- Gladwell, M. (2018): Blink: The power of thinking without thinking. Back Bay Books.
- Golan, N. Shahar, G. & Ravid, L. (2015): School experiences and self-esteem of children with learning disabilities: A qualitative investigation. International Journal of Disability, Development and Education, 62(1), 46–62.

- Golden-Meadow, S. Cook, S. & Mitchell, Z. (2020): Gesturing reduces working memory load in children solving mathematical problems. Cognitive Science, 44(5), e12851.
- Goldin, P. R. & Gross, J. J. (2010): Effects of mindfulness-based stress reduction (MBSR) on emotion regulation in social anxiety disorder. Emotion, 10(1), 83–91. https://doi.org/10.1037/a0018441
- Goldstein, A. P. Sprafkin, R. P. Gershaw, N. J. & Klein, P. (1998): Skillstreaming the adolescent: New strategies and perspectives for teaching prosocial skills. Research Press.
- Goswami, U. (2011): A temporal sampling framework for developmental dyslexia. Trends in Cognitive Sciences, 15(1), 3–10.
- Goswami, U. Thomson, J. Richardson, U. Stainthorp, R. Hughes, D. Rosen, S. & Scott, S. K. (2002): Amplitude envelope onsets and developmental dyslexia: A new hypothesis. Proceedings of the National Academy of Sciences, 99(16), 10911–10916.
- Govier, T. (2018): A practical study of argument (8th ed.). Cengage Learning.

- Grant, R. M. (2021): Contemporary strategy analysis: Text and cases (11th ed.). Wiley.
- Greenham, S. L. (1999): Learning disabilities and psychosocial adjustment: A critical review. Child Neuropsychology, 5(3), 171–196.
- Greenhill, L. L. Pliszka, S. Dulcan, M. K. Bernet, W. Arnold, V. Beitchman, J. et al. (2001): Practice parameter for the use of stimulant medications in the treatment of children, adolescents, and adults. Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40(11), 11–43.
- Gresham, F. M. & Elliott, S. N. (1990): Social Skills Rating System: Manual. American Guidance Service.
- Gresham, F. M. (1992): Social skills and learning disabilities: Causal, concomitant, or correlational? School Psychology Review, 21(3), 348–360
- Gresham, F. M. (2019): Conceptual and methodological issues in social skills assessment and intervention with children and adolescents. Education and Treatment of Children, 42(3), 371–394.

- Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (2008): Social Skills Improvement System: Rating Scales Manual. Pearson.
- Grolnick, W. S. & Ryan, R. M. (1990): Self-perceptions, motivation, and adjustment in children with learning disabilities: A multiple group comparison study. Journal of Learning Disabilities, 23(3), 177–184.
- Hallahan, D. P. Pullen, P. C. Kauffman, J. M. & Badar, J. (2020): Exceptional learners: An introduction to special education (14th ed.). Pearson.
- Hammil, D. D. (1990): On defining learning disabilities: An emerging consensus. Journal of Learning Disabilities, 23(2), 74–84.
- Harrison, T. & O'Neill, M. (2022): Visual aids and spatial organization techniques for reducing working memory demands in students with learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 55(4), 351–368.
- Hart, J. Collins, P. & Martinez, R. (2020): Peer-mediated interventions for improving social competence in school-aged children: A meta-analysis. Exceptional Children, 86(4), 422–442.

- Harter, S. (1993): Causes and consequences of low self-esteem in children and adolescents. In R. F. Baumeister (Ed.), Self-esteem: The puzzle of low self-regard (pp. 87–116). Plenum Press.
- Harter, S. (2012): The construction of the self: Developmental and sociocultural foundations. Guilford Press.
- Harvey, M. Brown, L. & Adams, C. (2022): School-based social skills programs: Effects on social behavior and behavioral problems. School Psychology Review, 51(3), 331–347.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007): The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81–112.
- Heath, N. L. & Ross, S. (2017): Comparative analysis of self-esteem across different types of learning disabilities. Remedial and Special Education, 38(4), 195–205.
- Heathcote, D. Hernandez, L. & Burns, M. K. (2016): Causal attributions and self-esteem in adolescents with learning disabilities. Learning and Individual Differences, 46, 317–328.

- Henry, L. A. (2012): The development of working memory in children. Sage.
- Hmelo-Silver, C. E. (2004): Problem-based learning: What and how do students learn? Educational Psychology Review, 16(3), 235–266.
- Hofmann, S. G. Asnaani, A. Vonk, I. J. Sawyer, A. T. & Fang, A. (2012): The efficacy of cognitive behavioral therapy: A review of meta-analyses. Cognitive Therapy and Research, 36(5), 427–440. https://doi.org/10.1007/s10608-012-9476-1
- Holland, J. H. Holyoak, K. J. Nisbett, R. E. & Thagard, P. R. (2018): Induction: Processes of inference, learning, and discovery. MIT Press.
- Holmes, J. Butterfield, S. & Cormack, F. (2022): Combined interventions for working memory deficits: A two-year follow-up study. Child Development, 93(3), 715–731.
- Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2013): Educational administration: Theory, research, and practice (9th ed.). McGraw-Hill.
- Hoza, B. Mrug, S. Gerdes, A. C. Hinshaw, S. P. Bukowski, W. M. Gold, J. A. & Arnold, L. E. (2005):

What aspects of peer relationships are impaired in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73(3), 411–423.

- https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4
- https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906
- https://www.verywellmind.com/signs-of-low-self-esteem-5185978
- Hyerle, D. (2009): Visual tools for transforming information into knowledge (2nd ed.). Corwin Press.
- Jahn, H. (2013): Memory loss in Alzheimer's disease. Dialogues in Clinical Neuroscience, 15(4), 445–454. https://doi.org/10.31887/DCNS.2013.15.4/hjahn
- James, W. (1980): The principles of psychology. Henry Holt and Company. (Original work published 1890)
- Jeffries, S. & Everatt, J. (2004): Working memory: Its role in dyslexia and other specific learning difficulties. Dyslexia, 10(3), 196–214.
- Jerome, A. C. Fujiki, M. Brinton, B. & James, S. L. (2002): Self-esteem in children with specific language

impairment. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 45(4), 700–714.

- Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (2009): An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. Educational Researcher, 38(5), 365–379.
- Johnson, M. Peters, L. & Anderson, K. (2021): Early intervention social skills programs: Long-term outcomes for at-risk children. Early Childhood Research Quarterly, 55, 123–137.
- Kahneman, D. (2021): Thinking, fast and slow. Farrar, Straus and Giroux.
- Kail, R. & Hall, L. K. (2001): Distinguishing short-term memory from working memory. Memory & Cognition, 29(1), 1–9.
- Kandel, E. R. Schwartz, J. H. & Jessell, T. M. (2000): Principles of neural science (4th ed.). McGraw-Hill.
- Kashdan, T. B. DeWall, C. N. Masten, C. L. Pond, R. S. Powell, C. Combs, D. Schurtz, D. R. & Farmer, A. S. (2013): Who is most vulnerable to social rejection? The toxic combination of low self-esteem

and lack of negative emotion differentiation on neural responses to rejection. PLOS ONE, 8(4), e61289.

- Kavale, K. A. & Forness, S. R. (1996): Social skill deficits and learning disabilities: A meta-analysis. Journal of Learning Disabilities, 29(3), 226–237.
- Kavale, K. Holdnack, J. & Mostert, M. (2006): Responsiveness to intervention and the identification of specific learning disability: A critique and alternative proposal. Learning Disability Quarterly, 29(2), 113–127.
- Kazdin, A. E. (2013): Behavior modification in applied settings (7th ed.). Waveland Press.
- Kern, J. K. Trivedi, M. H. Garver, C. R. Grannemann, B. D. Andrews, A. A. Savla, J. Johnson, D. G. Mehta, J. A. & Schroeder, J. L. (2007): The pattern of sensory processing abnormalities in autism. Autism, 11(2), 123–134.
- Kibby, M. Y. Marks, W. Morgan, S. & Long, C. J. (2004): Specific impairment in developmental reading disabilities: A working memory approach. Journal of Learning Disabilities, 37(3), 226–239.

- Klein, G. (2017): Intuition at work: Why developing your gut instincts will make you better at what you do. Currency.
- Koegel, L. K. Vernon, T. W. Koegel, R. L. Koegel, B. L. & Paullin, A. W. (2018): Improving social engagement and initiations between children with autism spectrum disorder and their peers in inclusive settings. Journal of Positive Behavior Interventions, 20(2), 105–116.
- Kolb, D. A. (2019): Experiential learning: Experience as the source of learning and development (2nd ed.). Pearson FT Press.
- Kotzur, M. Frings, C. & Moeller, K. (2022): Low self-esteem and the formation of global self-performance estimates in emerging adulthood. Translational Psychiatry, 12, 162. https://doi.org/10.1038/s41398-022-02031-8
- Kraus, N. & Anderson, S. (2015): Beat-keeping ability relates to reading readiness. Hearing Journal, 68(3), 54–56.

- Kujala, T. Karma, K. Ceponiene, R. Belitz, S. Turkkila, P. Tervaniemi, M. & Näätänen, R. (2001): Plastic neural changes and reading improvement caused by audiovisual training in reading-impaired children. Proceedings of the National Academy of Sciences, 98(18), 10509–10514.
- Kupersmidt, J. B. Coie, J. D. & Dodge, K. A. (1995): The role of poor peer relationships in the development of disorder. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), Peer rejection in childhood (pp. 274–305). Cambridge University Press.
- Ladd, G. W. (2006): Peer rejection, aggressive or withdrawn behavior, and psychological maladjustment from ages 5 to 12: An examination of four predictive models. Child Development, 77(4), 822–846.
- Laghi, F. & Murray, C. (2020): Social support and self-esteem in adolescents with learning disabilities: The mediating role of academic self-concept. European Journal of Special Needs Education, 35(3), 345–360.

- Lallier, M. Thierry, G. Tainturier, M. J. Donnadieu, S. Peyrin, C. Billard, C. & Valdois, S. (2009): Auditory and visual stream segregation in children and adults: An assessment of the amodality assumption of the 'sluggish attentional shifting' theory of dyslexia. Brain Research, 1302, 132–147.
- Landerl, K. Fussenegger, B. Moll, K. & Willburger, E. (2009): Dyslexia and dyscalculia: Two learning disorders with different cognitive profiles. Journal of Experimental Child Psychology, 103(3), 309–324. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2009.03.006
- Lapp, D. & Fisher, D. (2009): Essential readings on comprehension. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, Volume 29(Summer), 213–230.
- Lapp, Daine.Fisher, Douglas. (2009): Essential readings on comprehension, published by Library of Congress Cataloging-in-Publication Data,Volume 29, Summer, pp. 213-230.
- Laszlo, E. (2016): What is reality: The new map of cosmos and consciousness. Select Books.

- Laugeson, E. A. & Frankel, F. (2020): Social skills for teenagers with developmental and autism spectrum disorders: The PEERS treatment manual. Routledge.
- Lavie, N. (2005): Distracted and confused? Selective attention under load. Trends in Cognitive Sciences, 9(2), 75–82.
- Leary, M. R. & Baumeister, R. F. (2017): The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation. Psychological Bulletin, 143(5), 497–529.
- Lehtinen-Vaidy, T., Ahonen, T. & Aro, M. (2022): Systematic task difficulty progression for working memory training in children with learning disabilities. Learning Disability Quarterly, 45(3), 172–188.
- Lemer, J. (2000): Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies (8th ed.). New York: Houghton Mifflin.
- Lemerise, E. A. & Arsenio, W. F. (2000): An integrated model of emotion processes and cognition in social information processing. Child Development, 71(1), 107–118.

- Leonard, L. B. (2014): Children with specific language impairment. MIT Press.
- Lerner, J. W. & Johns, B. (2017): Learning disabilities and related disabilities: Strategies for success (13th ed.). Cengage Learning.
- Lieberman, M. D. (2017): Social: Why our brains are wired to connect. Oxford University Press.
- Link, B. G. & Phelan, J. C. (2001): Conceptualizing stigma. Annual Review of Sociology, 27(1), 363–385.
- Lipsitz, J. D. Markowitz, J. C. Cherry, S. & Fyer, A. J. (2008): Open trial of interpersonal psychotherapy for the treatment of social phobia. American Journal of Psychiatry, 165(1), 132–134. https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2007.07040611
- Locke, E. A. & Latham, G. P. (2019): The development of goal setting theory: A half century retrospective. Motivation Science, 5(2), 93–105.
- Lopez, S. Garcia, M. & Martinez, J. (2023): Family involvement in social skills interventions: A meta-analysis of treatment outcomes. Family Process, 62(1), 95–112.

- Lutz, A. Slagter, H. A. Dunne, J. D. & Davidson, R. J. (2008): Attention regulation and monitoring in meditation. Trends in Cognitive Sciences, 12(4), 163–169.
- Maag, J. W. (2005): Social skills training for youth with emotional and behavioral disorders and learning disabilities: Problems, conclusions, and suggestions. Exceptionality, 13(3), 155–172.
- Major, B. Mendes, W. B. & Dovidio, J. F. (2018): Intergroup relations and health disparities: A social psychological perspective. Health Psychology, 37(8), 710–720.
- Mammarella, I. C. Cornoldi, C. Pazzaglia, F. Toso, C. Grimoldi, M. & Vio, C. (2006): Evidence for a double dissociation between spatial-simultaneous and spatial-sequential working memory in visuospatial (nonverbal) learning disabled children. Brain and Cognition, 62(1), 58–67. https://doi.org/10.1016/j.bandc.2006.03.007
- Marcic, R. & Grum, D. K. (2011): Gender differences in self-concept and self-esteem components. Journal of Studia Psychologica, 53(4), 373–384.

- Margalit, M. (2004): Second-generation research on resilience: Social-emotional aspects of children with learning disabilities. Learning Disabilities Research & Practice, 19(1), 45–48.
- Martinez, R. S. & Semrud-Clikeman, M. (2004): Emotional adjustment and school functioning of young adolescents with multiple versus single learning disabilities. Journal of Learning Disabilities, 37(5), 411–420.
- Martins, A. Franco, A. & Sousa, D. (2023): Integrated interventions for working memory: A two-year follow-up study. Journal of Learning Disabilities, 56(1), 56–75.
- Marzano, R. J. (2017): The new art and science of teaching. Solution Tree Press.
- Maslow, A. H. (1968): Toward a psychology of being (2nd ed.). Van Nostrand.
- Mather, N. & Wendling, B. J. (2019): Essentials of dyslexia assessment and intervention (2nd ed.). Wiley.

- Matson, J. L. & Walker, D. R. (2014): The relationship between social skills deficits and psychiatric disorders in children and adolescents. Research in Developmental Disabilities, 35(7), 1714–1722.
- Matson, J. L. & Wilkins, J. (2009): Psychometric testing methods for children's social skills. Research in Developmental Disabilities, 30(2), 249–274.
- Mazer, S. R. McIntyre, C. W. Murray, M. E. Till, R. E. & Blackwell, S. L. (1983): Visual persistence and information pick-up in learning disabled children. Journal of Learning Disabilities, 16(5), 268–272.
- McArthur, G. M. & Bishop, D. V. M. (2005): Speech and non-speech processing in people with specific language impairment: A behavioural and electrophysiological study. Brain and Language, 94(3), 260–273.
- McClelland, D. C. (1985): Human motivation. Scott Foresman.
- McCutchen, D. (2000): Knowledge, processing, and working memory: Implications for a theory of writing. Educational Psychologist, 35(1), 13–23. https://doi.org/10.1207/S15326985EP3501_3

- McGregor, K. K. Oleson, J. Bahnsen, A. & Duff, D. (2013): Children with developmental language impairment have vocabulary deficits characterized by limited breadth and depth. International Journal of Language & Communication Disorders, 48(3), 307–319.
- McIntyre, C. W. Murray, M. E. Cronin, C. M. & Blackwell, S. L. (1978): Span of apprehension in learning disabled boys. Journal of Learning Disabilities, 11(7), 421–426.
- Meadows, D. H. (2018): Thinking in systems: A primer. Chelsea Green Publishing.
- Meichenbaum, D. (2017): Cognitive-behavior modification: An integrative approach. Springer.
- Menghini, D. Finzi, A. Carlesimo, G. A. & Vicari, S. (2011): Working memory impairment in children with developmental dyslexia: Is it just a phonological deficit? Developmental Neuropsychology, 36(2), 199–213. https://doi.org/10.1080/87565641.2010.549868
- Mercer, C. D. (1997): Students with learning disabilities. New Jersey: Merrill, an Imprint of Saddle River.

- Merrell, K. W. (2001): Assessment of children's social skills: Recent developments, best practices, and new directions. Exceptionality, 9(1–2), 3–18.
- Merzenich, M. M. Jenkins, W. M. Johnston, P. Schreiner, C. Miller, S. L. & Tallal, P. (1996): Temporal processing deficits of language-learning impaired children ameliorated by training. Science, 271(5245), 77–81.
- Meyer, N, (2015): read-aloud accommodatiuns, expository text, and adolescents with learning disabilities. PhD Thesis. Purdue University,West Lafayette, Indiana.
- Miller, A. C. Keenan, J. M. Betjemann, R. S. Willcutt, E. G. Pennington, B. F. & Olson, R. K. (2013): Reading comprehension in children with ADHD: Cognitive underpinnings of the centrality deficit. Journal of Abnormal Child Psychology, 41(3), 473–483. https://doi.org/10.1007/s10802-012-9686-8
- Miller, G. (2021): The magical number seven, plus or minus two: Revisited in the digital age. Memory & Cognition, 49(3), 289–305.

- Mintzberg, H. Ahlstrand, B. & Lampel, J. (2019): Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management (2nd ed.). Free Press.
- Mishna, F. (2003): Learning disabilities and bullying: Double jeopardy. Journal of Learning Disabilities, 36(4), 336–347.
- Moeller, F. G. Barratt, E. S. Dougherty, D. M. Schmitz, J. M. & Swann, A. C. (2001): Psychiatric aspects of impulsivity. American Journal of Psychiatry, 158(11), 1783–1793.
- Montague, M. (2008): Self-regulation strategies to improve mathematical problem solving for students with learning disabilities. Learning Disability Quarterly, 31(1), 37–44.
- Montessori, M. (2004): The Montessori method: The origins of an educational innovation. Rowman & Littlefield. (Original work published 1912)
- Moon, J. A. (2021): Reflection in learning and professional development. Routledge.
- Morrison, G. M. & Cosden, M. A. (2017): Enhancing the self-concepts of students with learning disabilities:

Meta-analysis of intervention studies. Contemporary Educational Psychology, 47, 77–89.

- Mortimore, T. (2008): Dyslexia and learning style: A practitioner's handbook. John Wiley & Sons.
- Moscovitch, M. Cabeza, R. Winocur, G. & Nadel, L. (2019): Episodic memory and beyond: The hippocampus and neocortex in transformation. Annual Review of Psychology, 70, 361–387. https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-103340
- MTA Cooperative Group. (1999): A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Archives of General Psychiatry, 56(12), 1073–1086.
- Murray, S. L. Holmes, J. G. & Collins, N. L. (2006): Optimizing assurance: The risk regulation system in relationships. Psychological Bulletin, 132(5), 641–666.
- Nabuzoka, D. & Smith, P. K. (1993): Sociometric status and social behaviour of children with and without learning difficulties. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 34(8), 1435–1448.

- Nadel, L. & Moscovitch, M. (2024):. The dynamic nature of episodic memory: New insights from neuroscience. Nature Reviews Neuroscience, 25(1), 21–35. https://doi.org/10.1038/s41583-023-00723-8
- Naidu, K. & Cohen, G. (2023): Effects of distributed practice and micro-breaks on working memory performance in high school students. Educational Psychology, 43(5), 620–636.
- National Center for Learning Disabilities (NCLD). (2019): Student voices: A study of young adults with learning disabilities. New York: NCLD Publications.
- National Institute on Deafness and Other Communication Disorders (NIDCD). (2022): Speech and language developmental milestones. Retrieved from [URL not provided].
- Nature - Translational Psychiatry (2022): "Low self-esteem and the formation of global self-performance estimates in emerging adulthood" https://www.nature.com/articles/s41398-022-02031-8
- Neff, K. D. & Germer, C. K. (2013): A pilot study and randomized controlled trial of the mindful self-

compassion program. Journal of Clinical Psychology, 69(1), 28–44. https://doi.org/10.1002/jclp.21923

- Nelson, J. M. & Harwood, H. (2011): Learning disabilities and anxiety: A meta-analysis. Journal of Learning Disabilities, 44(1), 3–17.
- Norbury, C. F. & Bishop, D. V. M. (2003): Narrative skills of children with communication impairments. International Journal of Language & Communication Disorders, 38(3), 287–313.
- Nowicki, E. A. (2006). A cross-sectional study of children's perceptions of disability. International Journal of Special Education, 21(3), 53–61.
- Olweus, D. & Limber, S. P. (2018): Some problems with cyberbullying research. Current Opinion in Psychology, 19, 139–143.
- Orth, U. Robins, R. W. Meier, L. L. & Conger, R. D. (2016): Refining the vulnerability model of low self-esteem and depression: Disentangling the effects of genuine self-esteem and narcissism. Journal of Personality and Social Psychology, 110(1), 133–149.

- Overton, T. (2009): Assessing learners with special needs: An applied approach (6th ed.). USA: Texas, Merrill Publisher.
- Palladino, P. & Ferrari, M. (2013): Interference control in working memory: Comparing groups of children with atypical development. Child Neuropsychology, 19(1), 37–54. https://doi.org/10.1080/09297049.2011.633505
- Parker, J. G. & Asher, S. R. (1987): Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? Psychological Bulletin, 102(3), 357–389.
- Parks, P. (2010): Learning Disabilities. San Deigo: Reference Point Press
- Passolunghi, M. C. & Siegel, L. S. (2004): Working memory and access to numerical information in children with disability in mathematics. Journal of Experimental Child Psychology, 88(4), 348–367. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2004.04.002
- Paulus, P. B. & Brown, V. R. (2007): Toward more creative and innovative group idea generation: A cog-

nitive-social-motivational perspective of brainstorming. Social and Personality Psychology Compass, 1(1), 248–265.

- Pedaste, M. Mäeots, M. Siiman, L. A. De Jong, T. Van Riesen, S. A. Kamp, E. T. & Tsourlidaki, E. (2015): Phases of inquiry-based learning: Definitions and the inquiry cycle. Educational Research Review, 14, 47–61.
- Pessoa, L. (2009): How do emotion and motivation direct executive control? Trends in Cognitive Sciences, 13(4), 160–166.
- Petersen, S. E. & Posner, M. I. (2012): The attention system of the human brain: 20 years after. Annual Review of Neuroscience, 35, 73–89.
- Phillips, S. D. Blustein, D. L. Jobin-Davis, K. & White, S. F. (2004): Preparation for the school-to-work transition: The views of high school students. Journal of Vocational Behavior, 61(2), 202–216.
- Pickering, S. J. (2006): Working memory in dyslexia. In T. P. Alloway & S. E. Gathercole (Eds.), Working memory and neurodevelopmental disorders (pp. 7–40). Psychology Press.

- Platt, B. Kadosh, K. C. & Lau, J. Y. (2013): The role of peer rejection in adolescent depression. Depression and Anxiety, 30(9), 809–821.
- Plerangelo. R & Gluliani,G (2008): Teaching Students with Learning Disabilities. london. Crowin Press.
- Pomerantz, E. M. & Moorman, E. A. (2007): The how, whom, and why of parents' involvement in children's academic lives: More is not always better. Review of Educational Research, 77(3), 373–410.
- Popper, K. (2017): The logic of scientific discovery. Routledge. (Original work published 1934)
- Porter, M. E. (2020): Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors. Free Press.
- Prasad, V. Brogan, E. Mulvaney, C. Grainge, M. Stanton, W. & Sayal, K. (2013): How effective are drug treatments for children with ADHD at improving on-task behaviour and academic achievement in the school classroom? A systematic review and meta-analysis. European Child & Adolescent Psychiatry, 22(4), 203–216.

- Prensky, M. (2010): Teaching digital natives: Partnering for real learning. Corwin Press.
- Puhl, R. M. & Latner, J. D. (2007): Stigma, obesity, and the health of the nation's children. Psychological Bulletin, 133(4), 557–580.
- Raghubar, K. P. Barnes, M. A. & Hecht, S. A. (2010): Working memory and mathematics: A review of developmental, individual difference, and cognitive approaches. Learning and Individual Differences, 20(2), 110–122. https://doi.org/10.1016/j.lindif.2009.10.005
- Ramus, F. (2003): Developmental dyslexia: Specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction? Current Opinion in Neurobiology, 13(2), 212–218.
- Ranganath, C. & Rainer, G. (2003): Neural mechanisms for detecting and remembering novel events. Nature Reviews Neuroscience, 4(3), 193–202.
- Ransom, D. Collin, L. & Whitney, M. (2019): Cognitive-behavioral therapy for social anxiety disorder: Improvements in social skills and reduction of anxiety

symptoms. Clinical Psychology Review, 39, 114–129.

- Raynor, J. O. (1970): Relationships between achievement-related motives, future orientation, and academic performance. Journal of Personality and Social Psychology, 15(1), 28–33.
- Reid, G. (2016): Dyslexia: A practitioner's handbook (5th ed.). Wiley-Blackwell.
- Reynolds, C. & Janzen, E. (2007): Encyclopedia of special education: A reference for the education of children, adolescents, and adults with disabilities and other exceptional individuals, (v. 2) New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Reznitskaya, A. Anderson, R. C. McNurlen, B. Nguyen-Jahiel, K. Archodidou, A. & Kim, S. Y. (2001): Influence of oral discussion on written argument. Discourse Processes, 32(2–3), 155–175. https://doi.org/10.1080/0163853X.2001.9651596
- Richards, T. L. Berninger, V. W. & Aylward, E. H. (2009): Neural correlates of working memory in children with dyslexia: A functional MRI study. Journal of Cognitive Neuroscience, 21(10), 1923–1937.

- Rief, S. F. (2005): How to reach and teach children with ADD/ADHD: Practical techniques, strategies, and interventions (2nd ed.). Jossey-Bass.
- Rimm-Kaufman, S. E. & Pianta, R. C. (2000): An ecological perspective on the transition to kindergarten: A theoretical framework to guide empirical research. Journal of Applied Developmental Psychology, 21(5), 491–511.
- Robbins, T. W. & Arnsten, A. F. T. (2009): The neuropsychopharmacology of fronto-executive function: Monoaminergic modulation. Annual Review of Neuroscience, 32, 267–287.
- Roberts, G. & Reid, D. (2014): Self-concept and academic achievement in students with learning disabilities: A longitudinal study. Learning Disabilities Research & Practice, 29(3), 108–118.
- Rogers, C. R. (1983): Freedom to learn for the 80's. Merrill
- Rogers, M. Hwang, H. Toplak, M. Weiss, M. & Tannock, R. (2011): Inattention, working memory, and academic achievement in adolescents referred for

attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). Child Neuropsychology, 17(5), 444–458.
- Rose, J. (2009): Identifying and teaching children and young people with dyslexia and literacy difficulties. Department for Children, Schools and Families.
- Rosenshine, B. (2012): Principles of instruction: Research-based strategies that all teachers should know. American Educator, 36(1), 12–19.
- Rubin, K. H. Bukowski, W. M. & Laursen, B. (Eds.). (2009): Handbook of peer interactions, relationships, and groups. Guilford Press.
- Rumelhart, D. E. & McClelland, J. L. (1986): Parallel distributed processing: Explorations in the microstructure of cognition (Vol. 1). MIT Press.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000): Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. American Psychologist, 55(1), 68–78.
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2017): Self-determination theory: Basic psychological needs in motivation, development, and wellness. Guilford Press.

- Saarni, C. (1999): The development of emotional competence. Guilford Press.
- Salovey, P. & Mayer, J. D. (1990): Emotional intelligence. Imagination, Cognition and Personality, 9(3), 185–211.
- Samuels, C. A. (2019): Social-emotional learning: A comprehensive approach to student well-being. Education Week, 38(25), 12–15.
- Sapolsky, R. M. (2017): Behave: The biology of humans at our best and worst. Penguin Press.
- Sattler, J. M. (2014): Foundations of behavioral, social, and clinical assessment of children (6th ed.). Jerome M. Sattler, Publisher, Inc.
- Savage, R. & Woloshyn, V. (2018): Working memory training in children with diverse needs: A systematic review. Educational Psychology Review, 30(3), 829–855.
- Schank, R. C. & Abelson, R. P. (1977): Scripts, plans, goals, and understanding: An inquiry into human knowledge structures. Lawrence Erlbaum Associates.
- Schiefele, U. & Csikszentmihalyi, M. (1995): Motivation and ability as factors in mathematics experience

and achievement. Journal for Research in Mathematics Education, 26(2), 163–178.
- Schiro, M. S. (2012): Curriculum theory: Conflicting visions and enduring concerns (2nd ed.). Sage.
- Schneider, W. & Shiffrin, R. M. (1977): Controlled and automatic human information processing: I. Detection, search, and attention. Psychological Review, 84(1), 1–66.
- Schoenfeld, A. H. (2016): Learning to think mathematically: Problem solving, metacognition, and sense making in mathematics. Routledge.
- Schunk, D. H. & Zimmerman, B. J. (Eds.). (2008): Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications. Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D. H. (2012): Learning theories: An educational perspective (6th ed.). Pearson.
- Schwartz, D. L. & Bransford, J. D. (1998): A time for telling. Cognition and Instruction, 16(4), 475–522.

- Shavelson, R. J. Hubner, J. J. & Stanton, G. C. (1976): Self-concept: Validation of construct interpretations. Review of Educational Research, 46(3), 407–441.
- Shaywitz, S. E. & Shaywitz, B. A. (2020): Overcoming dyslexia: A new and complete science-based program for reading problems at any level (2nd ed.). Knopf.
- Shiffrin, R. M. & Schneider, W. (1977): Controlled and automatic human information processing: II. Perceptual learning, automatic attending, and a general theory. Psychological Review, 84(2), 127–190.
- Siegel, L. S. & Ryan, E. B. (1989): The development of working memory in normally achieving and subtypes of learning-disabled children. Child Development, 60(4), 973–980.
- Siegel, L. S. (1999): Issues in the definition and diagnosis of learning disabilities: A perspective on Guckenberger v. Boston University. Journal of Learning Disabilities, 32(4), 304–319.
- Silver, L. B. (2004): Attention-deficit/hyperactivity disorder: A clinical guide to diagnosis and treatment

for health and mental health professionals (3rd ed.). American Psychiatric Publishing.
- Simon, H. A. (1996): The sciences of the artificial (3rd ed.). MIT Press.
- Slavin, R. E. (2018): Educational psychology: Theory and practice (12th ed.). Pearson.
- Smith, C. R. (1998): Learning disabilities: The interaction of learner, task, and setting (4th ed.). Allyn & Bacon.
- Smith, P. K. & Hart, C. H. (Eds.). (2010): The Wiley-Blackwell handbook of childhood social development (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Snowling, M. J. & Hulme, C. (2012): Interventions for children's language and literacy difficulties. International Journal of Language & Communication Disorders, 47(1), 27–34.
- Snowling, M. J. (2000): Dyslexia (2nd ed.). Blackwell.
- Snyder, C. R. & Lopez, S. J. (Eds.). (2002): Handbook of positive psychology. Oxford University Press.

- Spence, S. H. (2003): Social skills training with children and young people: Theory, evidence, and practice. Child and Adolescent Mental Health, 8(2), 84–92.
- Spencer, V. G. & Balboni, G. (2003): Can students with mental retardation be taught to manage their own behavior? Education and Training in Developmental Disabilities, 38(3), 323–334.
- Spinath, B. Spinath, F. M., Harlaar, N. & Plomin, R. (2006): Predicting school achievement from general cognitive ability, self-perceived ability, and intrinsic value. Intelligence, 34(4), 363–374.
- Spitzer, R. L. & Williams, J. B. W. (1987): Diagnostic and statistical manual of mental disorders (3rd ed., revised). American Psychiatric Association.
- Spritz, B. L. Sandberg, E. H. Maher, E. & Zajdel, R. T. (2010): Preschoolers' narrative skills: Relations with theory of mind and social competence. Early Education and Development, 21(5), 707–727.
- Squire, L. R. & Kandel, E. R. (2008): Memory: From mind to molecules (2nd ed.). Roberts & Company Publishers.

- Stanovich, K. E. (1986): Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. Reading Research Quarterly, 21(4), 360–407.
- Stanovich, K. E. (2009): What intelligence tests miss: The psychology of rational thought. Yale University Press.
- Stein, J. (2001): The magnocellular theory of developmental dyslexia. Dyslexia, 7(1), 12–36.
- Stipek, D. J. & Mac Iver, D. (1989): Developmental change in children's assessment of intellectual competence. Child Development, 60(3), 521–538.
- Storey, K. (2007): Review of research on self-management interventions in special education. Exceptionality, 15(2), 67–82.
- Tallal, P. (2004): Improving language and literacy is a matter of time. Nature Reviews Neuroscience, 5(9), 721–728.
- Tallal, P. Miller, S. L. Bedi, G. Byma, G. Wang, X. Nagarajan, S. S. Schreiner, C. Jenkins, W. M. & Merzenich, M. M. (1996): Language comprehension in language-learning impaired children improved

with acoustically modified speech. Science, 271(5245), 81–84.

- Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1988): Illusion and well-being: A social psychological perspective on mental health. Psychological Bulletin, 103(2), 193–210.
- Thambirajah, M. S. (2011): Developmental assessment of the school-aged child with developmental disabilities: A clinician's guide. Jessica Kingsley Publishers.
- Thomas, A. & Chess, S. (1977): Temperament and development. Brunner/Mazel.
- Thompson, R. A. (2014): Socialization of emotion and emotion regulation in the family. In J. J. Gross (Ed.), Handbook of emotion regulation (2nd ed. pp. 173–190). Guilford Press.
- Torgesen, J. K. (2000): Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters. Learning Disabilities Research & Practice, 15(1), 55–64.

- Torgesen, J. K. Wagner, R. K. & Rashotte, C. A. (1999): Test of Word Reading Efficiency (TOWRE). Pro-Ed.
- Tulving, E. (2002): Episodic memory: From mind to brain. Annual Review of Psychology, 53, 1–25.
- Vallerand, R. J. (2008): On the psychology of passion: In search of what makes people's lives most worth living. Canadian Psychology/Psychologie Canadienne, 49(1), 1–13.
- Van der Kolk, B. A. (2014): The body keeps the score: Brain, mind, and body in the healing of trauma. Viking.
- Van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983). Strategies of discourse comprehension. Academic Press.
- Vaughn, S. & Bos, C. S. (2015): Strategies for teaching students with learning and behavior problems (9th ed.). Pearson.
- Vaughn, S. Gersten, R. & Chard, D. J. (2000): The underlying message in LD intervention research: Findings from research syntheses. Exceptional Children, 67(1), 99–114.

- Vellutino, F. R. Fletcher, J. M. Snowling, M. J. & Scanlon, D. M. (2004): Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45(1), 2–40.
- Vygotsky, L. S. (1978): Mind in society: The development of higher psychological processes. Harvard University Press.
- Waber, D. P. (2010): Rethinking learning disabilities: Understanding children who struggle in school. Guilford Press.
- Wadsworth, S. J. DeFries, J. C. Olson, R. K. & Willcutt, E. G. (2007): Colorado longitudinal twin study of reading disability. Annals of Dyslexia, 57(2), 139–160.
- Wagner, R. K. Torgesen, J. K. & Rashotte, C. A. (1994): Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. Developmental Psychology, 30(1), 73–87.

- Walberg, H. J. (1984): Improving the productivity of America's schools. Educational Leadership, 41(8), 19–27.
- Walker, H. M. Ramsey, E. & Gresham, F. M. (2004): Antisocial behavior in school: Evidence-based practices (2nd ed.). Wadsworth.
- Wehmeyer, M. L. (2013): The story of intellectual disability: An evolution of meaning, understanding, and public perception. Paul H. Brookes Publishing.
- Weisz, J. R. & Kazdin, A. E. (Eds.). (2010): Evidence-based psychotherapies for children and adolescents (2nd ed.). Guilford Press.
- Wenz-Gross, M. & Siperstein, G. N. (1998): Students with learning problems at risk in middle school: Stress, social support, and adjustment. Exceptional Children, 65(1), 91–100.
- Westby, C. E. (2004): A language perspective on executive functioning, metacognition, and self-regulation in reading. In C. A. Stone, E. R. Silliman, B. J. Ehren, & K. Apel (Eds.), Handbook of language and literacy: Development and disorders (pp. 339–360). Guilford Press.

- Whitehurst, G. J. & Lonigan, C. J. (1998): Child development and emergent literacy. Child Development, 69(3), 848–872.
- Wigfield, A. & Eccles, J. S. (2000): Expectancy–value theory of achievement motivation. Contemporary Educational Psychology, 25(1), 68–81.
- Willcutt, E. G. Pennington, B. F. Olson, R. K. & DeFries, J. C. (2007): Understanding comorbidity: A twin study of reading disability and attention-deficit/hyperactivity disorder. American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics, 144B(6), 709–714.
- Williams, K. D. (2007): Ostracism: The power of silence. Annual Review of Psychology, 58, 425–452.
- Willingham, D. T. (2009): Why don't students like school? A cognitive scientist answers questions about how the mind works and what it means for the classroom. Jossey-Bass.
- Wilson, B. A. (2009): Memory rehabilitation: Integrating theory and practice. Guilford Press.

- Wolf, M. & Bowers, P. G. (1999): The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. Journal of Educational Psychology, 91(3), 415–438.
- Wolf, M. (2007): Proust and the squid: The story and science of the reading brain. Harper.
- Wolters, C. A. (2003): Regulation of motivation: Evaluating an underemphasized aspect of self-regulated learning. Educational Psychologist, 38(4), 189–205.
- Woodcock, R. W. McGrew, K. S. & Mather, N. (2001): Woodcock-Johnson III Tests of Cognitive Abilities. Riverside Publishing.
- Yeager, D. S. & Dweck, C. S. (2012): Mindsets that promote resilience: When students believe that personal characteristics can be developed. Educational Psychologist, 47(4), 302–314.
- Yerkes, R. M. & Dodson, J. D. (1908): The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. Journal of Comparative Neurology and Psychology, 18(5), 459–482.
- Zanna, M. P. & Rempel, J. K. (1988): Attitudes: A new look at an old concept. In D. Bar-Tal & A. W.

Kruglanski (Eds.), The social psychology of knowledge (pp. 315–334). Cambridge University Press.

- Zell, E, & Johansson, J. S. (2025): The Association of Self-Esteem with Health and Well-Being: A Quantitative Synthesis of 40 Meta-Analyses. Social Psychological and Personality Science. https://doi.org/10.1177/19485506241229308
- Zentall, S. S. (2005): Theory- and evidence-based strategies for children with attentional problems. Psychology in the Schools, 42(8), 821–836.
- Zimmerman, B. J. & Schunk, D. H. (Eds.). (2011): Handbook of self-regulation of learning and performance. Routledge.
- Zimmerman, B. J. (2000): Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), Handbook of self-regulation (pp. 13–39). Academic Press.
- Zins, J. E. Weissberg, R. P. Wang, M. C. & Walberg, H. J. (Eds.) (2004): Building academic success on social and emotional learning: What does the research say? Teachers College Press.

وقل رب زدني علما
جامعة دمشق
Damascus University

قاموس بالمصطلحات الخاصة في مجال صعوبات التعلم

English Term	Arabic Term
Word Deafness	صمم الكلمة
Word Blindness	عمى الكلمة
Maturational Lag	الخُلْفة النضجية
Strephosymbolia	الرموز الملتوية
Computerized Axial Tomography (CAT-Scan)	الأشعة المقطعية على المخ
Magnetic Resonance Imaging (MRI-Scan)	التصوير بالرنين المغناطيسي
Positron Emission Tomography (PET-Scan)	أشعة البوزيترون
Functional Magnetic Resonance Imaging (FMRI-Scan)	التصوير بالرنين المغناطيسي الوظيفي
Central Nervous System	الجهاز العصبي المركزي
Vertebral Column	العمود الفقري
Spinal Cord	النخاع الشوكي
Brain	الدماغ
Cerebellum	المخيخ
Hemispheres	النصفان الكرويان
Longitudinal Fissure	الشق الطولي الدماغي
Corpus Callosum	الجسم الجاسئ أو الجسم الثفني
Parietal Lobe	الفص الأمامي أو الجبهي
Prefrontal Area	المنطقة الجبهية الأمامية
Executive Functions	الوظائف التنفيذية

Abstract Thinking	التفكير المجرد
Ethical Behavior	السلوك الأخلاقي
Divergent Thinking	التفكير التباعدي
Motor Area	المنطقة الحركية
Apraxia	الأبراكسيا
Spontaneity	التلقائية
Strategy Formation	تكوين الخطط
Social Behavior	السلوك الاجتماعي
Response Poor Inhibition	ضعف كف الاستجابة
Personality Disorder	اضطراب الشخصية
Pseudo-psychopathy	الشخصية ذات السيكوباتية الزائفة
The Personality with False Depression	الشخصية ذات الاكتئاب الزائف
Poor Recent Memory	ضعف الذاكرة الحديثة (القصيرة)
Poor Frequency Estimation	ضعف التقويم التكراري
Delayed Response	ضعف الاستجابة المتأخرة
Spatial Orientation	ضعف التوجه المكاني
Olfactory Discrimination	اضطراب القدرة على التمييز الشمي
Parietal Lobe	الفص الجداري
Main Sensory Area	منطقة الإحساس الأساسية
Sensory Association Area	منطقة الترابط الحسي
Working Memory	الذاكرة العاملة
Agnosia	الأجنوزيا
Tactile Agnosia	الأجنوزيا اللمسية
Ideational Apraxia	أبراكسيا camped

Motor Apraxia	أبراكسيا حركية
Apraxia Ideomotor	أبراكسيا مختلطة (فكرية–حركية)
Perceptual Disorders	اضطرابات إدراكية
Temporal Lobe	الفص الصدغي
Parietal Lobe	الفص الجداري
Auditory Sensory Area	المنطقة الحسية السمعية
Auditory Association Area	منطقة الترابط السمعي
General Interpretative Area	المنطقة التفسيرية العامة
Medial Surface	السطح الداخلي للفص الصدغي
Selective Attention	اضطراب الانتباه الاختياري
Visual Perception	اضطراب الإدراك البصري
Verbal Sorting	اضطراب تنظيم وترتيب وتصنيف المواد اللفظية
Occipital Lobe	الفص المؤخري أو القفوي
Visual Sensory Area	منطقة الإحساس البصري
Visual Association Area	منطقة الترابط البصري
Visual Object Agnosia	صعوبة التعرف على الأشياء وتسميتها واستخدامها
Agnosia For Drawing Stimuli	صعوبة التعرف على المثيرات المرسومة
Prosopagnosia	صعوبة التعرف على الوجوه (بروزوباجنوزيا)
Colour Anomia	صعوبة التعرف على الألوان
Colour Anomia	صعوبة تسمية الألوان
Neurons	النيورونات
Soma	جسم الخلية

Dendrites	التشعبات العصبية
Axon	المحور العصبي
Terminal Buttons	الأطراف النهائية الشبيهة بالعقد
Dendrites	التشعبات العصبية
Receiving Part	الشجيرات العصبية (الجزء المستقبل)
Synapses	نقاط الاشتباك العصبي
Children with Educational Handicapped	الأطفال ذوو الإعاقة التعليمية
Children with Perceptually	الأطفال ذو الإعاقة الإدراكية
Children with Minimal Brain Dysfunction	الأطفال ذوو الاضطرابات المخية البسيطة
Children with Hidden Handicapped	الأطفال ذوو الإعاقة الخفية
Slow Learning	بطء التعلم
Autism Spectrum Disorder (ASD)	اضطراب طيف التوحد
The Learning Disabilities	صعوبات التعلم
Factors Genetic	العوامل الجينية أو الوراثية
Teratogens	تشوهات التكوين
Contributing Environmental Factors	العوامل البيئية المساهمة
Environmental Factors Causing	العوامل البيئية المسببة
Development Learning Disabilities	صعوبات التعلم النمائية

Academic LDS	صعوبات التعلم الأكاديمية
Stimulus Intensity	شدة المثير
Stimulus Size	حجم المثير
Contrast	التباين
Movement	الحركة
Novelty	الجدة أو الحداثة
Repetition	التكرار
Motivation	الدافعية
Interests	الاهتمامات والميول
Physiological State	الحالة الفسيولوجية
Emotional State	الحالة النفسية والمزاجية
Personality Traits	السمات الشخصية
Prior Experiences	الخبرات السابقة
Environmental Distractions	التشتت البيئي
Time of Day	الوقت من اليوم
Social Pressure	الضغط الاجتماعي
Cultural and Social Signifi-cance	المعنى الثقافي والاجتماعي
Neural Pathways	المسارات العصبية للانتباه
Neurotransmitters	الناقلات العصبية
Selective Attention	الانتباه الانتقائي
Divided Attention	الانتباه المقسم
Sustained Attention	الانتباه المستمر
Executive Attention	الانتباه التنفيذي
Open and Focused Attention	الانتباه المفتوح والمركز

Classical Conditioning	الإشراط الكلاسيكي
Operant Conditioning	الإشراط الإجرائي
Self-Regulation	التنظيم الذاتي
Self-Observation	الملاحظة الذاتية
Self-Monitoring	المتابعة الذاتية
Self-Reinforcement	التعزيز الذاتي
Token Reinforcement	التعزيز الرمزي
Behavioral Contracting	التعاقد السلوكي
Feedback	التغذية الراجعة
Relaxation	الاسترخاء
Imagination	التخيل
Memory Disabilities	صعوبات الذاكرة
Retrieval	مفهوم التذكر
Retention	الحفظ
Recognition	التعرف
Recall	الاستدعاء
Red-integration	التداعي
Auditory Sensory Memory or Echoic Memory	الذاكرة الحسية السمعية (الذاكرة الصدوية)
Short-term Memory	الذاكرة قصيرة المدى
Working Memory	الذاكرة العاملة
Long-Term Memory	الذاكرة طويلة المدى
Encoding	الترميز
Storing	التخزين
Retrieval	الاسترجاع

Perception Disabilities	صعوبات الإدراك
Perception Auditory	الإدراك السمعي
Auditory Discrimination	صعوبات التمييز السمعي
Auditory Memory	الذاكرة السمعية
Auditory Sequencing	التعاقب أو التسلسل السمعي
Auditory Blending	المزج أو التوليف السمعي
Visual Perception	الإدراك البصري
Visual Discrimination	صعوبات التمييز البصري
Figure-Ground Discrimination	صعوبات تمييز الشكل والأرضية
Visual Closure Discrimination	صعوبات الإغلاق البصري
Spatial Relations Discrimination	صعوبات إدراك العلاقات المكانية
Whole and Part Perception	إدراك الكل من خلال الجزء
Oral Language Disabilities	صعوبات اللغة الشفهية
Receptive Language	اللغة الاستقبالية
Expressive Language	اللغة التعبيرية
Expressive Language	اللغة التكاملية
Motor Area	المنطقة الحركية
Wernik's Area	منطقة ويرنكة
Motor Area	المنطقة الحركية
Broca's Area	منطقة بروكا
Thinking Disabilities	صعوبات التفكير

Social and Emotional Disabilities	صعوبات التعلم الاجتماعية والانفعالية
Self-esteem	تقدير الذات
Self-esteem Disabilities	صعوبات تقدير الذات
Self-Confidence Disabilities	صعوبات الثقة بالنفس
Achievement Motivation	الدافعية للإنجاز
Social Rejection	الرفض الاجتماعي
Social Skills Disabilities	صعوبات في المهارات الاجتماعية
Mental Preparedness	الاستعداد العقلي
Physical Preparation	الاستعداد الجسمي
Standby Emotional or Personal	الاستعداد الشخصي أو العاطفي
Prepare Educational	الاستعداد التربوي
Dyslexia	صعوبات القراءة
Modeling	النمذجة
Summarizing	التلخيص
Discussion	المناقشة
Narrative	السرد القصصي
Sensory integration	التّكامل الحسي
Dysgraphia	صعوبات الكتابة
Dyscalculia	صعوبات الحساب
Criterion Intelligence	محك الذكاء
Discrepancy Criterion	مَحَكُّ التباعد
Exclusion Criterion	مَحَكُّ الاستبعاد
Special Education Criterion	مَحَكُّ التربية الخاصة

Neurological Signs Criterion	محك العلامات النيورولوجية
Response to Intervention	نموذج الاستجابة للتدخل
Emotional Rejection	الرفض العاطفي
Social Discrimination	التمييز الاجتماعي
Neural Pathway	المسارات العصبية للانتباه
Sensory Association Area	منطقة الترابط الحسي
developmental aphasia	الحبسة الكلامية التطورية
Token Reinforcement	التعزيز الرمزي
Auditory Sensory Memory	الذاكرة الحسية السمعية
Environmental Factors	العوامل البيئية
Factors Genetic	العوامل الجينية أو الوراثية
Social Behavior	السلوك الاجتماعي
Ostracism and Exclusion	نبذ والإقصاء
The Individualized Education Program	البرنامج التربوي الفردي

اللجنة العلمية:

أ. د. دانية القدسي

أ. د. عالية الرفاعي

أ. د. حسن عماد

المدقق اللغوي:

د. منى طعمة

حقوق الطبع والترجمة والنشر محفوظة لمديرية الكتب والمطبوعات



سعر المبيع:

مطبعة جامعة دمشق