جامعة الجزائر 2 – أبو القاسم سعد الله
كلية العلوم الاجتماعية
قسم علم النفس

مطبوعة جامعية

صعوبات التعلم

مطبوعة موجهة لطلبة السنة أولى ماستر علم النفس المدرسي

من إعداد: د. شعباني مليكة
أستاذ محاضر أ

2021/2020

محاضرات السداسي الأول

صعوبات التعلم النمائية

المحاضرة الأولى: ماهية وتاريخ صعوبات التعلم.

المحاضرة الثانية: أسباب وعوامل تصنيف صعوبات التعلم.

المحاضرة الثالثة: محكات التعرّف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم وخصائصهم.

المحاضرة الرابعة: تشخيص صعوبات التعلم.

المحاضرة الخامسة: صعوبات التعلم النمائية (صعوبات الانتباه).

المحاضرة السادسة: صعوبات الانتباه المصحوب بإفراط الحركي (ADHD).

المحاضرة السابعة: أعراض صعوبات الانتباه المصحوب بالإفراط الحركي لدى التلاميذ واستراتيجيات تدريسهم.

المحاضرة الثامنة: صعوبات الإدراك.

المحاضرة التاسعة: صعوبات التفكير وحل المشكلات.

المحاضرة العاشرة: صعوبات الذاكرة.

المحاضرة الحادي عشر : صعوبات اللغة.

المحاضرة الأولى

الموضوع: ماهية وتاريخ صعوبات التعلم

تمهيد: يعتبر مصطلح صعوبات التعلم من المصطلحات الحديثة التي أدرجت في مجال علم النفس وعلوم التربية، حيث حاول العلماء استخدامه ليوضحوا اضطراب غير واضح يُظهره بعض الأطفال غير القادرين على مواكبة أقرانهم في التقدم الأكاديمي.

لهذا يعتبر مجال صعوبات التعلم أحد المجالات الحديثة في ميدان علم النفس والتربية في السنوات الأخيرة، حيث تكثف الاهتمام بذوي صعوبات التعلم لهدف البحث في عمليات التشخيص وتصميم البرامج التربوية الخاصة والعلاجية وتقديم الخدمات، وهذا الاهتمام لم يكون من طرف علماء النفس والتربية فقط، بل كان لأطباء علم الأعصاب و علم النفس العصبي المعرفي و علم النفس الفسيولوجي وعلماء اللغة مساهمتهم واضحة في البحث وتحديد خصائص ذوي صعوبات التعلم.

بحيث تعد فئة ذوي صعوبات التعلم بمثابة إحدى فئات التي أدرجها بعض الباحثين والمهتمين بصعوبات التعلم في مجال التربية الخاصة نظرا لاهتمام المتزايد بها نتيجة لتزايد انتشارها في أوساط التلاميذ خاصة في السنوات الأخيرة، وهذا ما جعل كل من الأولياء والمعلمين في قلق وتوتر عن المستقبل الأكاديمي لهؤلاء التلاميذ.

فهذا المجال شهد تطورا من حيث البحث في مختلف قضاياه التي تشمل التعريف الدقيق لصعوبات التعلم وتحديد الأعراض والتشخيص والعلاج، فأغلبية البحوث ركزت على الآثار النمائية والأكاديمية والنفسية الاجتماعية لذوي صعوبات التعلم وعلاقتها بالجوانب العصبية المعرفية والانفعالية، وبحوث أخرى ركزت على البرامج الوقائية والعلاجية.

تعريفات صعوبات التعلم:

في بدايات البحث في مجال صعوبات التعلم وصف العديد من العلماء أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم هم أفراد ذوي خلل وظيفي بسيط في المخ.

ولقد ذكر هلاهان وكوفمان Kanffman& Hallahan , 1996 أن **صموئيل كيرك(irkK1962):** بعد أول محاولة وضع التعريف لهذه الصعوبات، بأن المفهوم يشير إلى التأخر أو اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات أو المهارات الخاصة وهي

النطق أو اللغة أو الإدراك أو السلوك أو القراءة أو الهجاء أو الكتابة أو الحساب وأي مادة دراسية أخرى، وذلك نتيجة إمكانية وجود خلل مخي أو اضطرابات انفعالية سلوكية ولا يرجع إلى التخلف العقلي أو الحرمان الحسي أو العوامل الثقافية أو التعليمية.

ولقد قدم مفهوم صعوبات التعلم كمصطلح بديل للمصطلحات السابقة التي شاعت من قبل، والت يراها كيرك بأنها لا تعبر عن الأغراض والمشكلات التعليمية، ومن خلال مفهومه قدم وصفا لحالة أطفال عاديي الذكاء الذين لا يعانون من مشكلات عقلية حسية أو بدانية أو بيئية، لكنهم يخفقون في مسايرة زملائهم في عملية التعلم، ويفشلون في أداء المهام الأكاديمية في مجال أو أكثر من مجالات التعلم كتعلم القراءة أو التهجي أو إجراء العمليات الحسابية أو يكون مستوى إنجازهم فيها ضعيفا على الرغم مما لديهم من استعدادات عقلية متوسطة وربما عالية (القريطي،2005)

وعرفها (مايكل بست) هي اضطرابات نفسية عصبية في التعلم وتحدث في أي سن، وتنتج عن انحرافات في الجهاز العصبي المركزي، وقد يكون السبب راجعا إلى الإصابة بالأمراض أو التعرض للحوادث أو لأسباب نمائية.

أما **باتمان(1965, Battman)** قدم تعريف آخر للأطفال ذوي صعوبات التعلم، وركز على فكرة م حك التباعد بين الإمكانيات العقلية والتحصيل الدراسي ينص: "إن الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم هم الذين يظهرون تباعدًا تربويًا بين إمكانياتهم العقلية ومستوى أدائهم الفعلي، ويرتبط ذلك باضطرابات أساسية في عملية التعلم والتي تكون مصحوبة باضطرابات وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، ولا ترجع إلى تأخر عقلي عام أو حرمان تربوي ثقافي أو اضطرابات انفعالية حادة أو فقدان حسي

تعريف ليرنر (1976): يتضمن بعدين وهما:

- **البعد الطبي:** يركز هذا البعد على الأسباب الفسيولوجية الوظيفية والتي تتمثل في الخلل العصبي أو تلف الدماغ
- **البعد التربوي:** يركز هذا البعد على عدم نمو القدرات العقلية بطريقة منتظمة ويصاحب ذلك عجز أكاديمي وبالخصوص مهارات القراءة والكتابة والتهجية والمهارات العددية ، ووجود تباين في التحصيل الأكاديمي والقدرة العقلية للفرد. **(جمال مثقال مصطفى،2015)**

أما **مايرز** و **هاميل** (Myers & Hammill ,1976) قدموا تعريفا لصعوبات التعلم النوعية ينص أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يظهرون اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات الأساسية المتضمنة فهم أو استخدام اللغة المنطوقة أو المكتوبة والتي تظهر في شكل اضطرابات في عملية الاستماع أو التفكير أو القراءة أو الكتابة أو التهجي أو الحساب.

تعريف الحكومة الاتحادية الأمريكية (القانون العام 94/142) /(1968):

إن الأطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من قصور في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تتطلب فهم أو استخدام اللغة المكتوبة والمنطوقة، ويظهر هذا القصور في نقص القدرة على الاستماع والتفكير أو الكلام أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو في أداء العمليات الحسابية ويرجع هذا القصور إلى إعاقة في الإدراك أو إلى إصابة في المخ أو إلى الخلل الوظيفي الدماغي البسيط أو عسر القراءة أو حبسة الكلام النمائية ولا يجوز أن تكون صعوبات التعلم هذه ناتجة من إعاقة بصرية أو سمعية أو حركية أو عن تخلف عقلي أو عن اضطرابات انفعالية أو عن حرمان بيئي أو ثقافي أو اقتصادي.

كما قدمت **اللجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم(NJCLD, 1994)** تعريفا لهذه الصعوبات تضمن أن" مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات تظهر من خلال صعوبات واضحة الدلالة في الاكتساب واستخدام قدرات ومهارات الاستماع والكلام والقراءة والكتابة والحساب والتفكير، والقدرات الرياضية، وتتصف هذه الاضطرابات بكونها اضطرابات داخلية يفترض أنها تعود إلى قصور وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، وقد ترتبط بصعوبات التعلم مشكلات سلوكية مثل سلوكات تنظيم الذات والإدراك الاجتماعي والتعلم الاجتماعي. (الوقفي، 2015)

وكان أكثر تعريفا اعتمادا في الولايات المتحدة الأمريكية هو التعريف الذي حددته الحكومة الفيدارلية الذي كان تاريخ صوره في 1977، ثم تم تحديثه في 1997 من خلال التعديلات التي طرأت على قانون تعليم الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة ; IDEA) (1997 الذي نص بأن مفهوم صعوبات التعلم يعني:

- وجود اضطراب في واحدة أو أكثر من العمليات السيكولوجية الأساسية والمتمثلة في الفهم واستخدام اللغة سواء المكتوبة أو المنطوقة، حيث يظهر هذا الاضطراب

في شكل قصور في قدرة الطفل على الاستماع أو التفكير أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو الهجاء أو في إجراء العمليات الحسابية

- الاضطرابات المتضمنة: المقصود بها صعوبات الإدراك وإصابات الدماغ وخلل في الأداء الوظيفي للدماغ، عسر القراءة، الحبسة الكلامية
- الاضطرابات غير المتضمنة: والمقصود بها مشكلات التعلم التي تكون ذو منشأ إعاقة معينة (بصرية، سمعية او حركية)، أو تخلف عقلي أو اضطراب انفعالي أو قصور بيئي أو ثقافي أو اقتصادي يعاني منه الطفل (IDEA ;1997)

ولقد أشار (Overton ;2009) أن القانون الفيدرالي الأمريكي لا يتضمن إشارة صريحة تساعد على تشخيص صعوبات التعلم وما تم دكره هو وصف لمظاهر صعوبات التعلم، وفي 2004 قدم قانون الولايات المتحدة إشارة واضحة لتشخيص صعوبات التعلم، ووضح أن صعوبات التعلم تظهر عند الأطفال عندما يكون تباين بين قدراتهم المعرفية وإنجازهم الدراسي ومن خلاله حدد المجالات التي من الممكن أن تظهر فيه الصعوبة كمجال التعبير اللفظي والكتابي، الوعي السمعي والوعي القرائي ، مهارات القراءة الأساسية ، الحساب والتفكير الرياضي. (Overton ;2009)

وأضاف الباحث كليمنتس (Clements ; 1966) تعريفا وضح فيه بأن صعوبات التعلم هي صعوبة ناجمة من اضطراب وظيفي بسيط في المخ ، وأن بعض الأطفال الذين يقعون في المدى المتوسط العام و المدى الأعلى للذكاء يعانون من بعض صعوبات التعلم تتراوح بين الخفيفة والحادة و ترتبط هذه الصعوبة بانحراف في الجهاز العصبي المركزي، وتظهر هذه الانحرافات في شكل قصور في الإدراك وتركيز الانتباه والوظائف اللغوية (كوافحة،2003)

ونستنتج من هذه التعريفات والآراء، أن الباحثين ركزوا على المشكلات التي يمكن أن يُظهرها الطفل منها:

- مشكلات في العمليات النفسية
- مشكلات تتعلق بجوانب النمو الطبيعي (النمو اللغوي، النمو المعرفي مثلا الإدراك)
- مشكلات في نمو المهارات الأكاديمية (القراءة، الحساب، الكتابة)
- مشكلات على مستوى الدماغ مثلا الخلل الوظيفي الدماغي

- استبعاد حالات الإعاقة (السمعية ، البصرية، أو العقلية) أو الحالات تُظهر صعوبات التعلم نتيجة لقصور بيئي أو ثقافي
- كما أخذت التعريفات المذكورة اتجاهيين حول معنى صعوبات التعليم
- الاتجاه الأول ركز على الاضطراب السلوكي الانفعالي الوجداني كسبب لحدوث صعوبات التعلم، واعتبر اضطرابات وظائف الجهاز العصبي المركزي
- الاتجاه الثاني أكد على أن الاضطراب الوظيفي للجهاز العصبي المركزي يعتبر السبب الوحيد لصعوبات التعلم

إذن فحسب هذه الآراء وفكرة **كريك** Krik أن هذه صعوبات هي مشكلات تعليمية التي تؤثر على اللغة والأداء الأكاديمي للأفراد في أعمار مختلفة ومتفاوتة، وتعود هذه المشكلات إلى اضطراب وظيفي بالمخ أو اضطراب وجداني سلوكي.

تاريخ ظهور مصطلح صعوبات التعلم: يعتبر مجال صعوبات التعلم من المجالات المعرفية الحديثة، لكن الاهتمام بالموضوعات الخاصة به كان لها تاريخ، حيث تشير بعض الأدبيات إلى أن أول دراسات حول موضوعات صعوبات التعلم كان على يد أطباء الأعصاب الذين قاموا بدراسة فقدان اللغة عند الذين يعانون من إصابات مخية، وتوسعت الدراسة والاهتمام بهذه الصعوبات لتشمل علماء النفس العصبي ومختصين في طب العيون، إذ كانوا يركزون على عدم قدرة الأطفال في تطوير اللغة والقراءة و التهجئة (كيرك وكالفنت،1988).

وحسب ما ورد تاريخيا أن العالم جال (Gall) هو أول من اهتم باضطراب اللغة اللفظية ذو منشأ إصابة دماغية ، ثم يليه العالم بروكا (Broca) الذي توصل إلى أن التلف في الجهة اليسرى من الدماغ يؤثر على التعبير اللغوي و:إنتاج اللغة. (محمد الشقيرات،2005).

كما كان للعالم ڤولدستين (Goldstien ;1936) مساهمة في ظهور مصطلح صعوبات التعلم، وذلك من خلال دراساته على المصابين في الدماغ بعد الحرب العالمية الثانية (Bender ;1995)، كما درس الباحث أرتون(Orton; 1937) مشكلات التلاميذ الذين يعانون من صعوبات في اللغة، أما كيرك وسكيفلن. (Krik & Schfflin ; 1959) .

استعملا مصطلح اضطراب العمليات المركزية للأطفال يظهرون خصائص مشابهة لإصابة الدماغ(الياسري، 2006)

ويرجع الفضل إلى كريك Krik في وضع مصطلح صعوبات التعلم كمفهوم تربوي جديد والذي قام بطرحه أثناء المؤتمر القومي الذي انعقد في مدينة شيكاكو بالولايات المتحدة الأمريكية في أفريل 1963. ويتبين من تتبع تاريخ مجال صعوبات التعلم بأنه الاهتمام بهذا المجال كان منبثقا عن مجال الطب خاصة طب الأعصاب، أما في مجال علم النفس وعلوم التربية لم يظهر الاهتمام بصعوبات التعلم إلاّ في مطلع القرن العشرين.

حيث بدأ في الستينات الاهتمام بصعوبات التعلم من طرف بعض الجمعيات المتخصصة، التي كان هدفها تحديد الصعوبة لتقديم خدمات للتلاميذ الذين يُظهرون صعوبة من أجل تحسين مستوى تعلمهم، وفي نهاية الستينات أصبحت صعوبات التعلم إعاقة رسمية كباقي إعاقات، وخاصة مع صدور القانون الأمريكي91/ 230

وتميزت فترة السبعينات بظهور القانون العام 142/94 الذي اعتبره المهتمين بالتربية من أهم القوانين التي حددت حقوق وخدمات المساندة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وهذا القانون خصص تصيب لذوي صعوبات التعلم كغيرها من مجالات الإعاقة الأخرى، واصبح هذا القانون يُعرف بالقانون التربوي للأفراد الذين لديهم إعاقات ، وقد أعطي هذا القانون منذ ظهوره في 1975 للجمعيات الداعمة لصعوبات التعلم قاعدة قانونية يستفيدون منها في مطالباتهم بتقديم تعليم مجاني مناسب للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم. (خطاب محمد عمر،2006)

تاريخ الاهتمام بمجال صعوبات التعلم:

تشير بعض آراء الباحثين أن الاهتمام بمجال صعوبات التعلم حديث لكن المفاهيم التي يستخدمها ليست حديثة فقد استخدمها علماء النفس والتربويون وأطباء الأعصاب وتاريخ الاهتمام بمجال صعوبات حددته مجموعة من الإسهامات التي اهتمت بفهم أسباب هذه الصعوبات وتشخيصها ومحاولة إيجاد طرائق علاجية

1- **إسهامات علماء الأعصاب:** تشير بعض نتائج الدراسات بأن معظم محاولات أخصائيين الأعصاب تركز على التشخيص والمعالجة لصعوبات التعلم، ومن أمثال رواد طب الأعصاب (فرانسس جاك، 1802) الذي حاول تحديد العلاقة بين الإصابة

المخية وبين اضطرابات اللغة (الحبسة) والطبيب (كارك ويرنك، 1862) الذي عمل على تحديد المنطقة العصبية المسؤولة عن فهم اللغة والأصوات وربطها باللغة المكتوبة، وهي الموجودة في الفص الصدغي الأيسر من الدماغ

2- إسهامات علماء النفس الأعصاب: اهتم العديد من علماء النفس العصبي في فترة ما بين الحربين العالميين بمختلف الاضطرابات التي أظهرها الجنود وبعض الأفراد وعلاقتها بفقدان الكلام واللغة ومشكلات الذاكرة ، وكان (هنري هيد) من أهم المهتمين بموضوع القصور اللغوي، حيث كان يكثف دراساته على الجنود الذين فقدوا أجزاء من دماغهم وتوصلت نتائجه إلى أن تلف في أي جزء من الدماغ ينتج عنه اضطرابات لغوية ومعرفية عقلية مختلفة.

كما توصل طبيب العيون (هنشليود) أن الأطفال الذين تم تحويلهم إليه بسبب فشلهم في تعلم القراءة أنهم كانوا يعانون من عجز بصري، وأضاف (صموئيل أورتن) أن صعوبات التعلم تُعزى إلى عدم سيطرة أحد شقي الدماغ،

كما أسهم العديد من العلماء في اقتراح وتطوير البرامج العلاجية (في إطار التربية العلاجية) التي تركز على تنمية وظيفة الحواس والمهارات، وكانت ماريا منتسوري من بين العلماء الذين ركزوا على أهمية توظيف الحواس في اكتساب المعرفة وتطويرها وكذلك في تطوير وظائف الجهاز العصبي ومعالجة أي قصور فيه.

واقترحت منتسوري مجموعة من البرامج التربوية العلاجية التي تهدف إلى تطوير وظيفة الجهاز العصبي والحواس وتطوير مهارات الطفل كمهارة التمييز البصري كتمييز بين الأشكال

وتوفير مواقف تعلمية لتدريب القدرات السمعية والبصرية للطفل من خلال نشاطات القراءة والكلام والكتابة بطريقة علاجية

- وتابع العلماء بتطوير البحث في البرامج العلاجية لصالح ذوي صعوبات التعلم حيث قام كل من (سثراوس) عندما عمل مع الأطفال الذين يعانون من شلل دماغي ومن إصابات مخية، و(فروستج وهورن،1964) بتطوير برنامجا علاجيا صمم خيا لتحسين القدرات البصرية والإدراكية،وقام (كيفارت،1971) بتطوير **مقياس بوردو**

للإدراك والأنشطة العلاجية لتقييم ومعالجة صعوبات الإدراك الحركي. (جمال مثقال مصطفى القاسم ،2015)

الاتجاهات المفسرة لصعوبات التعلم:

ساهمت الاتجاهات العلمية في دراسة خصائص صعوبات التعلم وتحديد خصائص ذوي صعوبات التعلم، وذلك لتطوير أساليب قياس وتشخيص صعوبات التعلم ووضع برامج علاجية التي تعدل سلوك المصاب، ومن أهم هذه الاتجاهات

أ- **الاتجاه الطبي:** يرى مؤيدين هذا الاتجاه بأن صعوبات التعلم تظهر نتيجة لمشكلات صحية ومرضية، أهمها خلل عضوي وفسيولوجي خاصة في الجهاز العصبي، والأمراض البيولوجية مثل التهاب السحايا أو التسمم أو التهاب الخلايا الدماغية أو الحصبة الألمانية أو نقص الأوكسجين

كما أشار العلماء في هذا الاتجاه إلى المشكلات البيولوجية والفسيولوجية الناجمة عن تعاطي العقاقير والتدخين ، سوء التغذية سواء للأم أثناء الحمل أو للطفل والحوادث هي الأخرى تكون سببا في ظهور صعوبات التعلم إضافة للعوامل الوراثية والجينات.

ومن مظاهر المشكلات العصبية والبيولوجية نحدد ما يلي:

- **ضعف الإشارات العصبية:** وهذا الضعف يؤثر على المهارات الحركية الدقيقة كصعوبة مسك القلم نتيجة ضعف عضلا ت اليد والأصابع وهذا ما يؤدي إلى ظهور حالة صعوبات التعلم
- **الاضطرابات العصبية المزمنة:** التي تظهر نتيجة إصابة على مستوى الدماغ قبل أو أثناء أو بعد الولادة ، كذلك عدم وجود حالات الإعاقة في تاريخ العائلة يؤشر إلى أن صعوبات التعلم الذي قد يُظهرها الطفل تكون بسبب خلل وظيفي في الدماغ

ب- **الاتجاه النفسي** : يشير أصحاب هذا الاتجاه إلى أن صعوبات التعلم تظهر نتيجة العمليات النفسية والعقلية التي يستخدمها الفرد في تعلمه، حيث توصل (هنري هيد) الذي اهتم بصعوبات التعلم ذو منشأ نفسي من خلال الفحص الاكلينكي إلى أن التلف الذي يصيب مناطق معينة من الدماغ هو المسؤول عن القصور اللغوي أو اضطرابات نفسية عصبية مختلفة.

والعديد من علماء النفس سهموا في تطوير عدة اختبارات ومقاييس نفسية التي تقيس علاقة الجوانب النفسية بصعوبات التعلم مثل اختبارات الذكاء واختبارات القدرات العقلية النفسية واللغوية منها (اختبارات ألفرد بينيه، ووكسلر للذكاء، اختبارات الذاكرة والقدرة اللفظية والعددية، وقدرة التصور المكاني والفهم، الإدراك السمعي البصري، وكذلك مساهمة كيرك وآخرون في تطوير اختبار القدرات النفسية اللغوية (1960) ، وكذلك قامت ماريو موترو التي طورت اختبار للتشخيص القرائي ، فالعديد منهم ركزوا على توضيح وفهم العلاقة بين العجز الوظيفي العصبي المتمثل في عجز العمليات الإدراكية وبين صعوبات التعلم

وفي هذا الصدد أكد (جادس، 1980) من خلال كتابه صعوبات التعلم على وجود علاقة بين الدماغ ووظائف العمليات العقلية المعرفية وصعوبات التعلم.

ت- الاتجاه السلوكي:

يركز أصحاب هذا الاتجاه على العلاقة خفية بين صعوبات التعلم والعجز الوظيفي في العمليات العقلية، وسبب في وصف العلاقة بأنها خفية لصعوبة إجراء التجارب على دماغ الفرد، لهذا ركز السلوكيون على دراسة الخصائص السلوكية لذوي صعوبات التعلم منها الشعور بالإحباط بسبب الفشل المتكرر وضعف الثقة بالنفس، الاعتمادية على الغير ، النشاط الحركي الزائد، العدوانية ، الانعزال الاجتماعي، ضعف الانتباه والتركيز.

وركز أصحاب هذا الاتجاه على تحديد الصعوبة من حيث شكلها وأبعادها وتأثيراتها على تعلم الطفل، الأمر الذي ساعدهم على تصميم برامج العلاج السلوكي للصعوبات.

وأضاف السلوكيون في اعتقاداتهم أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم عجز في الجوانب الإدراكية أو المعرفية أو الحركية والذي يؤثر على تحصيلهم التعليمي، ولا يظهر لديهم خلل فسيولوجي في أنظمتهم العصبية، ومثل هذه الحالات يمكن معالجتهم من خلال برامج سلوكية التي تركز على نوع الصعوبة.

ث- الاتجاه البيئي: يلخص أصحاب هذا الاتجاه على المثيرات البيئية التي تسبب ظهور صعوبات التعلم، منها سوء التغذية الحرمان من المثيرات التي تساعد على التعلم (الثقافية، الاقتصادية) التي قد تؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم.

ووضح كل من (هلاهان1978) و(كروكشانك، 1967) وجود مجموعة من الأسباب بيئية قد تكون سببا في ظهور صعوبات التعلم منها سوء التغذية ونقص الرعاية الصحية والطبية، نقص الخبرات التعليمية، قلة التدريب التعليمي، إرغام الطفل يكتب باليد معينة.

وفي هذا الاتجاه أكد (مارتن،1980) بأن الأطفال الذين يعانون من نقص التغذية خاصة في السنوات الأولى من العمر يتعرضون لقصور في النمو الجسمي عضوي خاصة في الجهاز العصبي المركزي مما يؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم لديهم

وأضيفت دراسات أخرى أن الأطفال الذين ينتمون إلى أسر فقيرة يُظهرون قصور في المهارات الأساسية خاصة المهارات اللغوية مما يؤثر على تعلمهم لمهارات القراءة والكتابة والحساب.

وتضيف الدراسات أن الأطفال الذين يعانون من حرمان بيئي وسوء التغذية شديدة لفترة طويلة من حياتهم خاصة في سن مبكرة فإنهم سوف يعانون من صعوبات تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية (القراءة، الكتابة ، التهجي ، الحساب) لهذا غير قادرين على الاستفادة من الخبرات المعرفية.

المحاضرة الثانية

الموضوع: أسباب، عوامل وتصنيف صعوبات التعلم

تمهيد:

تزايد اهتمام الباحثين بمجال صعوبات التعلم منذ ظهورها كمفهوم، فلم يتوقف بحثهم عن الأسباب المؤدية للصعوبة وعن أساليب التشخيص التي تساعدهم لإيجاد طرق التكفل ونوعية العلاج المناسبة لتلاميذ ذوي صعوبات التعلم، حيث توصل كل من الباحثين والمهمين بهذا المجال باختلاف توجهاتهم العلمية إلى اتفاق نسبي على مجموعة من الأسباب والعوامل منها المتعلق بالجانب العصبي والدماغ، ومنها ما يتعلق بالبيئة والتغذية والوراثة وأسباب وعوامل الأخرى التي نختصرها فيما يلي:

1- أسباب عضوية وبيولوجية والعوامل العصبية: أشار بعض المختصين إلى التلف الدماغي من بين العوامل المؤثرة على بعض الجوانب النمو المعرفي (جمال مثقال مصطفى القاسم،2015)

كما أكد العديد من الباحثين أمثال (كيرك وكالفنت، 1984 وَ هلاهان وكوفمان 1978) على أن ارتباط صعوبات التعلم **بإصابة المخ البسيطة أو الخلل الوظيفي المخي البسيط،** من بين أهم الأسباب المؤدية للصعوبة، وأن هذه الإصابة مرتبطة بواحدة أو أكثر من العوامل التالية:

1-1- إصابة المخ المكتسبة: وهذا النوع من الإصابات قد يتعرض لها الطفل قبل أو أثناء أو بعد الولادة ، لهذا تعتبر إصابة المخ البسيطة أو الخلل الوظيفي المخي البسيط من أكثر الأسباب شيوعاً في مجال صعوبات التعلم

- ✓ **قبل الولادة: (فترة الحمل):** كتعرض الأم لسوء التغذية والأمراض كالحصبة الألمانية أو تناول الكحول والعقاقير أو سقوط الحامل وارتطام الجنين وإما نقص الأكسجين، وبالتالي إصابة مخ الجنين
- ✓ **أثناء الولادة: (عند الوضع):** إصابة رأس الجنين بالأدوات طبية أثناء الولادة، أو تعرض الجنين أثناء الولادة إلى اختناق الذي يؤدي إلى نقص الاكسجين الذي يصل إلى خلايا المخ وبالتالي تحدث الإصابة

- ✓ **بعد الولادة:** قد يتعرض الطفل بعد ولادته إلى بعض الحوادث يمكنها إن تؤثر على سلامة المخ وبعض أجزاء الجهاز العصبي المركزي، مثل السقوط، أو تعرضه لبعض الأمراض كالالتهاب الدماغ أو الحصبة، أو الحمى القرمزية

1-2- العوامل الكيميائية الحيوية والعضوية: والتي تتمثل في التوازن الكيميائي في العناصر الحيوية في الجسم (منها الأحماض والفيتامينات)، وأي خلل في هذه العناصر يؤثر على خلايا المخ ويؤدي إلى النشاط الزائد (جمال مثقال مصطفى القاسم،2015)

وتشير العديد من الدراسات التي ركزت عل الجانب العصبي واستخدمت وسائل تصوير الدماغ مثل التصوير بالرنين المغناطيسي، أن هناك أساس عصبي لصعوبات التعلم ، حيث أكدت البعض منها مثل دراسة (Rourke2002) (Simod & al ;2000) (Lyytinen,2002)أن ذوي صعوبات التعلم يعانون من خلل في النصف الأيسر من الدماغ، وكشفت كذلك أن دماغ ذوي صعوبات تعلم القراءة (عجز قرائي) يكون تركيبا وظيفيا مختلف عن دماغ الأفراد الذين **لا** يعانون من عجز القراءة (محمد عبد الرحمن الشقيرات،2018)

1-3- تلف في الدماغ وخلل في كيمياء الدماغ: كان العالم جال (Gall) أول من أشار إلى اضطراب اللغة الملفوظة الذي ينجم عن إصابات الدماغ وبعده قال بروكا (Broca): إن التلف في الجهة اليسرى من الدماغ يؤثر على التعبير اللغوي وإنتاج اللغة. (محمد عبد الرحمن الشقيرات، 2005)

وفي الحديث عن تأثير التلف الدماغي (تلف محدد لجزء معين في الدماغ) على ظهور صعوبات التعلم، بينت بعض الدراسات التي أجريت على المرضى المصابين بتلف في الدماغ مثل الذين لديهم عجز القراءة المكتسب(Alexia)بغض النظر عن سبب التلف، فإن الأعراض ليست متشابهة بين الكبار والأطفال، ويشير مصطلح التلف الدماغي إلى الخلل في وظائف تركيب في وظائف تركيب معين من الدماغ سواء بسبب مباشر كما يحدث في حالة فقدان الأكسجين (Anoxia) أو التهاب في الدماغ، كما يشير إلى الخلل الكيميائي في الناقلات العصبية. (محمد عبد الرحمن الشقيرات،2018)

كما توصل كل من ستراوس وورنر (Strauss & Werner, 1939) إلى أنه يوجد تشابه في بعض المظاهر بين الجنود المصابين بإصابة دماغية وبين التلاميذ ذوو صعوبات التعلم، ووجد أن هؤلاء الأطفال يظهرون عجزا في مستوى التفكير المجرد، وغالبا ما ينتبهون إلى مثيرات غير جوهرية في مواقف التعلم، ويتشتت انتباههم بسهولة.

1-4 خلل في عملية معالجة المعلومات في الدماغ:

يرى الباحثين أن هناك خلل في عملية معالجة المعلومات في الدماغ أطفال ذوي صعوبات التعلم، خصوصا الذين يعانون من **عجز القراءة التطوري(Dyslexia)**

وما هو معلوم أن عملية القراءة تتطلب سلامة **الجهاز البصري** الذي يتكون من جهازين فرعيين متواجدان في النواة الركبية الجانبية الظهرية في المهاد وهما:

أ- **الجهاز الخلوي الكبير:** ذو الخلايا الكبيرة ويتكون من طبقتين ذات خلايا كبيرة وتكونان في الداخل ، تقوم خلاياه بنقل وإرسال معلومات عن الحركة والعمق والفروق الصغيرة أو التباين

ب- **الجهاز الخلوي الصغير:** ذو الخلايا الصغيرة، يتكون من أربع طبقات خارجية، وهو الذي ينقل ويرسل المعلومات الخاصة باللون والتفاصيل الدقيقة

وكلا الجهازين ينقل المعلومات من الشبكية إلى القشرة البصرية، حيث أن الجهاز الخلوي الكبير ينتهي في الجزء الخلفي من الفص الجداري، أما الجهاز الخلوي الصغير ينتهي في الجزء السفلي من الفص الصدغي. (محمد عبد الرحمن الشقيرات،2018)

كيفية ظهور صعوبات معالجة المعلومات البصرية في عملية القراءة: يكون الجهاز ذو الخلايا الكبيرة نشطا خلال الحركة التتبعية للعين، أما الجهاز ذو الخلايا الصغيرة فيكون نشطًا خلال تثبيت العين كما يحدث في تمييز وتحديد ومعرفة الرموز المكتوبة، وما يحدث أثناء القراءة يعمل الجهاز البصري للفرد سلسلة من حركات التثبيت Fixation تكون مفصولة بحركات رمشية من العين

وما يحدث عند المصابين بالعجز القراءة هو أن الجهاز ذا الخلايا الكبيرة يفشل بالكبح أو الكف المناسب للجهاز ذي الخلايا الصغيرة مما يطيل من وجود الصورة أو الانطباع بسبب عدم حدوث حركة الرمش، وهذا يشوش ولا يوضح الصورة أو الانطباع للتثبيت الذي يتبع، وهذا نتيجة عجز الجهاز ذي الخلايا الكبيرة. (محمد عبد الرحمن الشقيرات،2018)

كما تشير **نظرية العجز في المعالجة الصوتية الكلامية** إلى أن المعالجة الصوتية (الكلامية) هي استخدام وتوظيف القواعد اللازمة في تحويل سلسلة الحروف إلى ما يقابلها صوتيًا، وهذه المعالجة مدعمة بالأصوات اللغوية والوعي بالقدرة على التمييز بين الفونيمات المفردة وأصوات الكلام، لهذا نجد الأطفال الذين يعانون من **عجز القراءة التطوري** Dyslexie يعانون من **عجز في تحويل مجموعة الحروف التي تكّون الكلمة إلى أصوات** (صوت الكلمة) ويسمى كذلك **خلل في تحويل رموز الكلمة**، وهذا بدوره يفسر **بعجز الأطفال عن تحويل التمثيلات العقلية لمجموعة الحروف المكونة للكلمة إلى الكلمة الأصلية** وهذا العجز يجعل القراءة بطيئة وغير أتوماتيكية (آلية)، ويظهر هذا العجز بوضوح عند مواجهة الطفل للكلمات الجديدة غير مألوفة، وهذا العجز يجعل الطفل يُظهر **صعوبة في التهجئة**، لأنه **لا يقوم بفعالية بتحويل التمثيلات الفونولوجية للكلمة إلى الشكل البصري للكلمة**، وقد يستمر هذا العجز طوال حياة الفرد حتى ولو اظهر تحسنًا في عملية القراءة.

ولقد توصل أرتون(Orton, 1937) الذي اهتم بالتلاميذ الذين يعانون صعوبات في اللغة إلى احتمال تأثير السيطرة المخية على التعلم.

أسباب والعوامل الوراثية (الجينات): أكدت العديد من الدراسات بأن العوامل الوراثية لها دخل في ظهور صعوبات التعلم (تعلم القراءة والكتابة واللغة) ويوجد ارتباط وثيق بينهما ، لكن الدراسات المعمقة في هذا المجال لم تثبت بشكل قطعي على وجود علاقة، وفي هذا الصدد يؤكد بعض العلماء مثل (كالفالت،1969) بالرغم من صعوبة التفريق بين العوامل الوراثية والبيئية ، فإن نتائج كثيرة لعدة دراسات تشير إلى أن الأسباب الوراثية من العوامل المسببة لبعض حالات صعوبات التعلم (جمال مثقال مصطفى القاسم،2015)

كما أضاف (كالفت ،1988) من خلال نتائج الدراسات التي ركزت على الوراثة باعتبارها من العوامل المسببة لبعض حالات التعلم ،ووجود تعاقب هذه الصعوبة التعليمية بين أجيال وانتشارها بين الأفراد، فمثلا يعض الأطفال يُظهرون ضعف في المهارات الأساسية لتعلم القراءة من المحتمل أن يكون لدى أحد الآباء مشكلة مماثلة.

2- الأسباب البيئية (الحرمان البيئي وسوء التغذية):

أشارت بعض الدراسات إلى أن صعوبات التعلم يرتفع انتشارها بين أطفال الذين ينتمون إلى طبقات اجتماعية فقيرة، ويعتقدون أن سوء التغذية ومحدودية الفرص للنمو والتعلم المبكر من الأسباب التي لها الصلة بهذه الصعوبات .

كما يعتبر نقص التغذية والحرمان البيئي والاجتماعي في السنوات الأولى من حياة الطفل من أهم العوامل التي تتدخل في ظهور صعوبات التعلم، كما يساهم الجو الأسري المضطرب وكذلك البيئة المدرسية وما تتضمنه من سلوك المعلم والتلاميذ في ظهور هذه الصعوبات.

لهذا أشارت نتائج بعض الدراسات الى أن نقص التغذية والحرمان البيئي من المؤثرات البيئية غير ملائمة لتعلم الطفل ولها تأثير كبير على معاناة طفل لديه صعوبات التعلم، لأنها تؤثر على الجوانب الحسية والنفسية للطفل والمساعدة على تعلمه.

وكان الأطفال الذين يعانون من سوء التغذية في السنوات الأولى من حياتهم من المؤشرات الدالة على قصور في نموهم الجسمي خاصة في نمو جهازهم العصبي المركزي، مما يؤدي إلى ظهور صعوبات التعلم لديهم .

وآراء أخرى تشير إلى أن أطفال الطبقات الاجتماعية الفقيرة يعانون من قصور في المهارات اللغوية الأساسية عند دخولهم للمدرسة، وأن هذا القصور يؤثر على اكتساب مهارات القراءة والكتابة والحساب خلال المراحل التعليمية، وفي نفس الفكرة اكدت بعض الدراسات على وجود علاقة بين الحالة الاجتماعية والاقتصادية للأسرة وبين صعوبات التعلم. (عواد أحمد أحمد، 1998)

أسباب غير مباشرة: يرى بعض العلماء أنه قد تتداخل بعض الأسباب بشكل غير مباشر في ظهور صعوبات التعلم منها عدم توفير الظروف المناسبة للنمو السليم للطفل ، مثلا المحيط الأسري للطفل تتغلب عليه الصراعات والضغوط الأسرية أو الطفل يعيش تفكك أسري، أو عدم تمتع الطفل بالدفء العاطفي والعائلي ، أو عدم تقبل الأخرين له واتجاهاتهم السلبية نحوه أو اتجاه الأبوين نحو المدرسة أو أسلوب العقاب المطبق على الطفل كلها أسباب تؤثر بشكل مباشر على تفاقم مشكلة صعوبات التعلم. (سامي محمد ملحم ،2002)

كذلك كل من المنهاج ، محتوى الكتاب المدرسي والمقررات الدراسية، نوعية النشاط المدرسي، أسلوب التقييم والامتحانات ، نظام إدارة المدرسة والمناخ الدراسي، إذا كانت لا تناسب قدرات ومستوى التلميذ تساهم في تفاقم مشكلة صعوبات التعلم.

تصنيف صعوبات التعلم:

يهدف تسهيل البحث والدراسة في مجال صعوبات التعلم قسم العلماء هذه الصعوبات إلى مجموعتين

وهذا **التصنيف حسب طبيعة المشكلة**

1- صعوبات التعلم النمائية: أشار إليها الباحثين بأنها انحراف في نمو عدد من الوظائف النفسية المعرفية واللغوية عن نموها الطبيعي في أثناء مراحل نمو الطفل، وهذه الصعوبات غالبًا ما ترتبط بالقصور في التحصيل الدراسي، ويتضمن هذا المجال صعوبات الانتباه والإدراك وصعوبات الذاكرة والتفكير واللغة

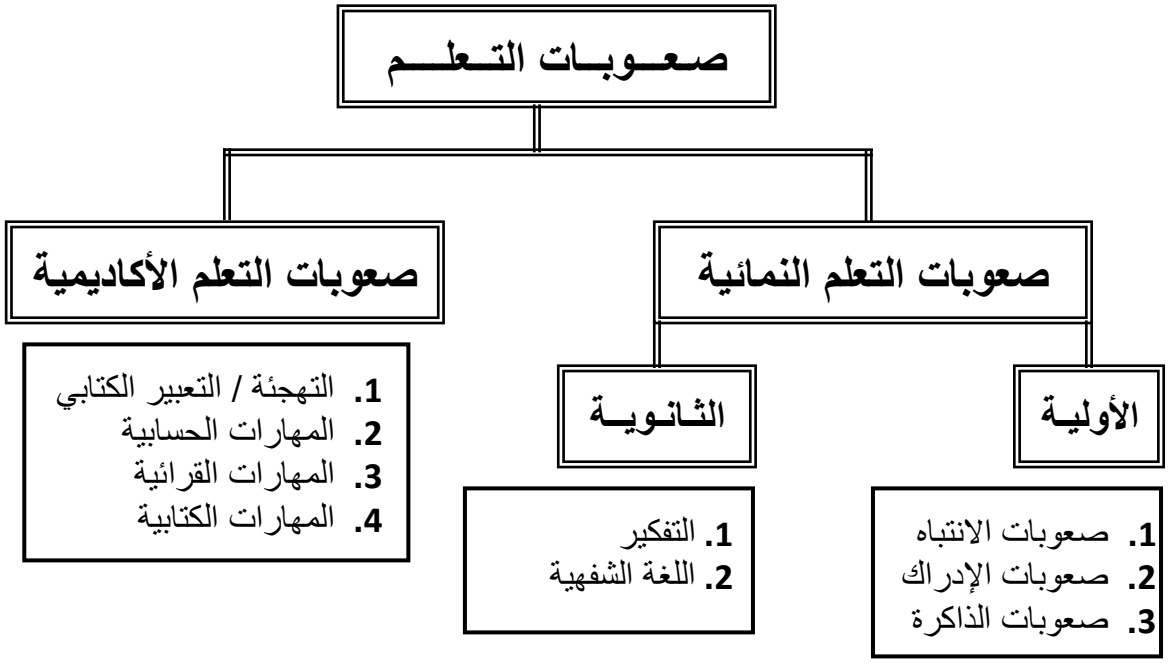
حيث عرفت على أنها اضطراب في الوظائف والأولية والتي يحتاجها الفرد بهدف التحصيل في الموضوعات الأكاديمية كمهارات الإدراك والتناسق الحركي الحسي والذاكرة وتناسق العين واليد، لهذا تعد صعوبات التعلم النمائية أحد العوامل التي تفسر انخفاض التحصيل الدراسي، حيث تتضمن اضطرابات في فاعلية الانتباه والإدراك، اللغة والتفكير التي تعيق التعلم الأكاديمي وتنقسم إلى:

أ- **الصعوبات النمائية الأولية:** والتي تشمل صعوبات الانتباه، الإدراك، الذاكرة

ب- **الصعوبات التعلم النمائية الثانوية:** والتي تتضمن صعوبات اللغة الشفوية والتفكير

2- صعوبات التعلم الأكاديمية: يشير العديد من العلماء منهم كيرك وفيصل الزراد(1991) وأحمد عواد (1993) أن صعوبات التعلم الأكاديمية هي الصعوبات المتعلقة بالموضوعات الدراسة الأساسية وتشمل صعوبات القراءة، الكتابة ، الهجاء، الحساب.

والشكل الموالي يوضح تصنيف صعوبات التعلم وفقا لما ذكر في العديد من المراجع



كما صنفت صعوبات التعلم إلى الأنواع التالية:

1- **صعوبات التعلم اللفظية:** تشمل عجز القراءة، عجز الحساب، عجز الكتابة، وأحد طرق لتشخيص هذه الأنواع هو باستعمال المراجعة الرابعة لنظام تشخيص وتصنيف الأمراض العقلية (DSM4)

2- **صعوبات التعلم غير اللفظية:** يعتقد أن الضعف في أداء الأطفال ذوي صعوبات التعلم غير اللفظية راجع إلى ضعف في المحاكمات والمعالجات العقلية والإدراكية غير اللفظية، فهم يعانون من عجز في التعامل مع المواد غير المألوفة وخلل في الإدراك اللمسي والبصري والتآزر الحركي، كذلك خلل في السلوك الاستكشافي والانتباه اللمسي والبصري وتكوين المفاهيم وحل المشكلات والسمات الإيقاعية والنظمية، ومشكلات في الرياضيات الميكانيكية وصعوبة في فهم القراءة والعلوم، وأيضا خلل في السلوك التكيفي والانفعالي الاجتماعي وتدني مستوى النشاط وعدم الثبات الانفعالي وعجز في التنافس الاجتماعي وهؤلاء الأطفال يظهرون عجز أكاديمي خاصة في الرياضيات.

ولتشخيص الصعوبات غير اللفظية يُعتمد عادة على الاختبارات لقياس التنظيم البصري– المكاني والإدراك اللمسي والمهارات النفس–الحركية ومهارات الإدراك، كذلك اختبارات أكاديمية لقياس القراءة وعجز الحساب

تصنيف صعوبات التعلم حسب درجة الصعوبة

ويندرج ضمن هذا التصنيف صعوبات التعلم في درجة بسيطة، وفي درجة متوسطة ، وفي درجة شديدة، مثلا بعض التلاميذ يُظهرون صعوبة في الرياضيات بدرجة شديدة وباقي المواد التعليمة تكون الصعوبة فيها متوسطة أو بسيطة او لا تكون صعوبة.

المحاضرة الثالثة

الموضوع : محكات التعرّف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم وخصائصهم

يقترح العديد من الباحثين منهم كيرك وجالاجر(Gallaghar & Krik ,1989) مجموعة من المعايير لابد من معرفتها لتشخيص صعوبات التعلم وهي:

1– محك التباين بين التحصيل والقدرات الكامنة: يشير إلى أن تحصيل التلاميذ ذوي صعوبات

التعلم يكون أقل من قدراتهم العقلية، ويكون التحصيل متدني في واحد أو أكثر /أو كلها للعمليات التالية اللغة الشفوية ، الاستيعاب السمعي ، الاستيعاب القرائي ، القراءة، الكتابة، الحساب، وذلك حتى ولو كان نمو قدراته العقلية جيدة التي تعتبر جزء من وظائفه المعرفية.

وحسب نبيل حافظ (2000) محك التباين (التباعد) يقصد به تباعد المستوى التحصيلي للتلميذ في مادة ما عن المستوى المتوقع منه حسب حالته ، وله مظهرين

- التباين بين القدرات العقلية للتلميذ (مثلا تباين بين نسبة ذكائه طبيعي و قدراته اللغوية ومستواه التحصيلي

- تباين في مظاهر النمو التحصيلي للتلميذ(بين المقررات أو المواد الدراسية) مثلا تفاوت بين نتائج تحصيله الدراسي كأن يكون متفوقا في الرياضيات وعادي في اللغة و يعاني من صعوبات في المواد الاجتماعية.

كما يقصد بهذا المحك التباين بين القدرة العقلية العامة أو الكامنة والتحصيل الفعلي في جانب معين أو التباين بين مجال وآخر، كأن يكون الفرد عاديا الفرد عاديا في مهارات الحساب ولكنه يجد صعوبة في اكتساب مهارات القراءة، أو ينمو في اللغة ويتأخر في نمو التناسق الحركي (مسعد أبو الديار،2012)

1- محك الاستبعاد: يقصد به استبعاد الاحتمالات الممكنة بأنها السبب في ظهور صعوبة التعلم مثل القصور الحسي في السمع أو البصر، أو القصور العقلي، وحالات الحرمان البيئي أو الاضطرابات النفسية (مسعد أبو الديار،2012)

ويعتمد هذا المحك في تشخيص لهذه الصعوبات على استبعاد الحالات التي تعاني من الإعاقات المختلفة (العقلية، الحركية ، الحسية مثلا البصرية) ، واستبعاد الحالات التي تعاني من الاضطرابات الانفعالية الشديدة أو حرمان ثقافي البيئي أو نقص فرص التعلم لأن الأطفال المعاقين أ المضطربين انفعاليا يعانون من عدم انتظام في الجوانب النمائية .

مثلا: الطفل الذي يعاني من اضطراب انفعالي يكون تفكره متشتتا أثناء أداء مهامه التعليمية وهذا ما يضعف مهاراته ، أما الطفل الذي يعاني إعاقة بصرية مثلا باستطاعته النجاح في قدراته اللغوية وقد يضعف في بعض المهارات، أما الذي يعاني من خلل دماغي قد يعاني من صعوبة تعليمية.

لهذا يرى بعض الباحثين أنه يصعب تحديد أسباب تدني التحصيل، التي قد تعود إلى التخلف العقلي أو إلى الاضطراب الانفعالي أو إعاقة جسمية أو فيما إذا كانت الصعوبة (صعوبة التعلم) هي سبب تدني التحصيل.

ومحك الاستبعاد لا يقتصر على استبعاد الإعاقات والاضطرابات الانفعالية الحادة، فهو يشمل استبعاد الظروف البيئية والثقافية والاقتصادية السيئة كظروف تستثني الفرد وتستبعده من فئة ذوي صعوبات التعلم، حيث كشفت الدراسات أن الأطفال الذين يعيشون في أسر ذات مستوى اقتصادي واجتماعي منخفض يقعون تحت أخطار المشكلات السلوكية

والتعلم المدرسي مقارنة بأقرانهم الذين ينحدرون من أسر مكانتهم الاقتصادية والاجتماعية جيدة .

2- محك المؤشرات السلوكية المرتبطة بخصائص ذوي صعوبات التعلم: يقوم هذا المحك على وجود خصائص سلوكية مشتركة بين ذوي صعوبات التعلم، مثلا النشاط الحركي المفرط، قصور الانتباه، ضعف تقدير الذات ويمكن للمعلم والآباء ملاحظتها

ويمكن الكشف (المبكر) عن هذه المؤشرات باستخدام اختبارات ومقياس تقدير السلوك

3- محك التربية الخاصة: يعتمد هذا المحك على فكرة أن ذوي صعوبات التعلم يحتاجون إلى طرق خاصة في التعلم تتناسب مع صعوباتهم، وتختلف عن الطرق العادية في التعلم

مثلا : استخدام الطريقة الحس الحركية لكتابة كلمات وجمل من الذاكرة مع الأطفال ذوي الصعوبات (خاصة ذي صعوبات تعلم القراءة)

ويعني هذا المحك، أن الطلبة رغم أنهم يبدون عاديين تلزمهم إجراءات التربية الخاصة وخدماتها بما يتناسب مع صعوباتهم

4- محك العلامات النيورولوجية: يقوم هذا المحك على أنه يمكن التعرّف على صعوبات التعلم من خلال التلف العضوي في المخ أو الإصابة البسيطة في المخ، والتي يمكن فحصها باستخدام رسم المخ الكهربائي EGG وتتبُع مرض الطفل.

5- محك المشكلات المرتبطة بتأخر النضج: يركز هذا المحك على الفروق الفردية بين الأفراد في القدرة على التحصيل والنضج، حيث نجد أن معدلات النمو والنضج تختلف من فرد لأخر ومستويات النضج بين القدرات هي الأخرى تختلف للفرد الواحد مما يصعب تهيئته لعمليات التعلم .

6- محك نمط معالجة المعلومات المسيطرة للنصفين الكرتين بالمخ: ويسمى كذلك محك السيطرة الدماغية ، ماهو معلوم أن لكل نصف كرة مخية وظيفة مستقلة، فالنصف الأيمن يتولى إدارة وتحريك النصف الأيسر من الجسم والعكس، حيث تشير أغلب الدراسات أن هناك اتفاق بين نتائج البحوث الحديثة في علم النفس الفسيولوجي وعلم النفس العصبي، بأنه توجد فروق في طريقة عمل كل من نصفي الكرويتين للمخ ولا تكمن فقط في نوع أو مضمون المعلومات المقدمة، وإنما تمتد إلى اختلاف في أنماط المعالجة وتجهيز المعلومات

إذ يختص النصف الكروي الأيسر للمخ بمعالجة المعلومات اللفظية والتحليلية والمنطقية والرياضيات، والنصف الكروي الأيمن يقوم بمعالجة المعلومات الانفعالية الخيالية والإبداعية المصورة والمركبة وعير لفظية.

النصف ايمن	النصف الأيسر
نمط معالجة كلي	نمط المعالجة تتابعي
يهتم بالمشكلات العاطفية	يهتم بالجوانب المعرفية
التفكير الإبداعي	التفكير التحليلي
يهتم بالمعلومات البصرية	يهتم بالمعلومات اللفظية – المنطقية

أعراض ومظاهر صعوبات التعلم: تدلي بعض التقارير الخاصة بذوي صعوبات التعلم بأنهم يُظهرون مجموعة من الأعراض والمتمثلة في:

1. النشاط الزائد.
2. اضطراب في الذاكرة والتفكير.
3. تأخر أو عدم النضج الانفعالي.
4. خلل عام في التآزر.
5. اضطراب في الانتباه يظهر في قصور سعة الانتباه والتشتت.
6. صعوبات التعلم محدودة خاصة عجز القراءة ، الحساب.
7. أعراض ترتبط بالجهاز العصبي وخلل في النشاط الكهربائي للدماغ.
8. الاندفاعية.
9. عجز الإدراكي- الحركي.
10. اضطراب الكلام والسمع.

خصائص الأفراد ذوي صعوبات التعلم: اجتهد الباحثين لفهم وتحديد خصائص ذوي صعوبات التعلم والتي صنفها إلى:

1- **الخصائص السلوكية والنفسية:** يظهر على تلاميذ ذوي صعوبات التعلم مجموعة من الخصائص السلوكية والنفسية التي يمكن تلخيص فيمايلي:

أ- **الخصائص السلوكية**

- الاعتماد على الأخرين (الاتكالية)
- عدم القدرة مسايرة الأقران في مختلف نشاطاتهم ومهارتهم
- العدوانية والقلق والاندفاعية خاصة عند حالات ذوي صعوبات الانتباه
- النشاط الحركي الزائد غير مبرر
- عدم القدرة على الإصغاء للتعليمات
- الاندفاعية
- اضطرابات النوم
- أن يكون الطفل هادئ جدا أو كثير الشغب
- المزاج متقلب

ب- خصائص نفسية: يتميزون ذوي صعوبات التعلم بالخصائص النفسية التالية:

- انخفاض أو سوء تقدير الذات
- انخفاض مستوى الطموح
- انخفاض في الدافعية للإنجاز
- الاحباط وسهولة الإيثار عاطفيا، وعدم القدرة على تحمل الإحباط.

2- **خصائص عقلية معرفية:** والتي نوجزها فيما يلي:

- اضطرابات واضحة في العمليات العقلية المعرفية مثل الانتباه، الإدراك، الذاكرة
- ضعف في الانتباه والتآزر الحسي والحركي
- ضعف واضح في القدرة على تحويل وتشفير وتخزين المعلومات
- تبني أنماط معالجة معلومات غير مناسبة التي تؤثر سلبا على تعلم الطفل
- صعوبات في تجهيز المعلومات
- صعوبة في مهام الذاكرة مقارنة مع العادين
- صعوبة في الانتباه الانتقائي الإرادي لمدة كافية للتعلم والتي يتسبب عنها فشل في انهاء الواجبات المدرسية و اضطراب في تحويل الانتباه وصعوبة في التركيز على المهام التي تتطلب الحفاظ على الانتباه
- صعوبة في فهم وتحليل الرموز الرياضية

3- **خصائص اجتماعية:** تشير أغلبية الدراسات حول موضوع الصعوبة بأن ذوي صعوبات التعلم يتميزون عن غيرهم بعدة خصائص وهي:

- صعوبة في اكتساب الأصدقاء
- انخفاض الذكاء الاجتماعي ومهارات الاتصال
- سوء التوافق الاجتماعي
- ضعف الثقة بالنفس
- صعوبة تحمل المسؤولية الشخصية أو الاجتماعية
- صعوبة الضبط الذاتي فيما يصدر عنهم من أفعال تكون غير مناسبة تجاه الآخرين
- الانسحاب الاجتماعي فهم يمتازون بالكسل وقلة الاتصال الاجتماعي
- الملل وعدم الاستقرار وإزعاج الأخرين
- يعانون من رفض أو تجاهل من قبل الآخرين

4- **خصائص لغوية:** يشير (سُليمان عبد الواحد، 2008) إلى أن الأفراد ذوي صعوبات التعلم لديهم العديد من الخصائص اللغوية التي نلخصها فيما يلي

- عدم وضوح بعض المقاطيع الكلامية نتيجة للحذف أو الابدال أو تكرار بعض الأصوات
- كلام مطول حول فكرة واحدة
- صعوبات في اللغة الاستقبالية والتعبيرية
- اضطراب القدرة المكتسبة على الكلام وذلك بسبب اضطراب النصف الكروي الأيسر للدماغ
- صعوبة في إدراك أصوات اللغة
- صعوبة في فهم الكلمات مثل أسماء الشياء والأفعال والصفات والمفاهيم المجردة
- صعوبة في تكوين الكلمات والجمل والتي تبرز على صورة عدم القدرة على تنظيم الأفكار بصورة مناسبة
- صعوبة في التمييز البصري بين الحروف والكلمات المتشابهة
- صعوبة في التمييز السمعي بين الألفاظ اللغوية عند القراءة

- صعوبة في تجميع الأصوات (مزج الأصوات)لتشكيل كلمة واحدة
- صعوبة في التعرّف إلى الكلمات المألوفة بسرعة
- صعوبة في مهارة الاستيعاب الحرفي مثل فهم معاني الكلمات والفقرات وصعوبة في الاستيعاب التفسيري والنقدي التي يترتب عليها اصدار الأحكام
- صعوبة في فهم قواعد اللغة واستخدامها
- صعوبة في إتباع التعليمات
- عدم التدقيق في عملية الكتابة ورداءة الكتابة وعدم تنظيمها وعدم الكتابة على السطر
- عدم القدرة التمييز الأخطاء التي يرتكبها
- صعوبة في التمييز بين علامات الترقيم والرموز والحروف (أسامة محمد البطاينة وآخرون،2015)

5- خصائص حركية: الأطفال ذوي صعوبات التعلم يُظهرون مشكلات حركية والمتمثلة في:

- **مشكلات حركية في العضلات الكبيرة:** والتي تتضمن مشكلات في التوازن العام (المشي، القفز، الرمي،)
- **مشكلات حركية في العضلات الصغيرة:** تظهر في صعوبات استخدام عضلات اليد والأصابع عند نشاط الرسم، الكتابة و القص وعند استخدام أدوات الطعام .

المحاضرة الرابعة

الموضوع: تشخيص صعوبات التعلم

تمهيد: تعتبر عملية تشخيص تلاميذ ذوي صعوبات التعلم عملية معقدة بسبب تعدد مكونات أو أبعاد القدرة العقلية والسمات العقلية زالسلوكية التي يتمتع بها تلاميذ هذه الفئة، وتتضمن هذه العملية مجموعة من الإجراءات، وتتطلب استخدام أدوات القياس والتشخيص متنوعة، وأن هذه العملية تحتاج للأخصائين المتمكّنين من قياس صعوبات التعلم.

حيث تمثل عملية تشخيص صعوبات التعلم أهم مرحلة التي تمكّن المختص النفسي إعداد البرامج النفسية التربوية العلاجية، ففي هذه المرحلة تحدد نوع الصعوبة التي يواجهها الطفل ومن خلالها يستطيع تصميم الطريقة العلاجية المناسبة للصعوبة.

حيث أشار العديد من العلماء أن تقييم وتشخيص الصعوبة التي يُظهرها الطفل يتطلب تحديد التباعد في الجوانب النمائية، وكذلك تحديد التباعد بين القدرة الكامنة والتحصيل الأكاديمي الفعلي،ويتطلب تشخيص صعوبات التعلم النمائية في سن ما قبل المدرسية. (هذا حسب ما ذكره السرطاوي، السرطاوي،1988)

الهدف من التشخيص:

يتوضح الهدف من تشخيص الصعوبات التي يُظهرها الطفل في سن ما قبل المدرسة في الكشف المبكر عن الصعوبة والتقييم العميق، وذلك لتحديد نوع الصعوبة وشدتها وهل تتطلب علاجًا مبكرًا أو تتطلب برنامج وقائي فقط، ويشمل التشخيص عدة مجالات كتشخيص النمو الحركي العصبي، النمو اللغوي الحسي وكذلك النمو االنفعالي والاجتماعي

أما الهدف من تشخيص صعوبات التعلم للأطفال المتمدرسين هو تعيين الأطفال الذين يُظهرون الصعوبة وتقويم تحصيلهم وقدراتهم وتصميم البرامج العلاجية بشكل منظم لهم

ويمكن تلخيص أهداف التشخيص لذوي صعوبات التعلم في النقاط التالية:

1. الكشف عن قدرات الطفل ونقاط ضعفه
2. الكشف عن المشكلات النمائية التي قد يُظهرها (كاضطراب الانتباه، الإدراك، التفكير،....)

3. التمييز بين الأطفال الذين يعانون صعوبات التعلم والأطفال الذين يعانون من مشكلات سلوكية وإعاقات مختلفة

4. المساعدة الأطفال والأولياء في الوقاية من خطر تفاقم مشكلات الصعوبات

5. تحديد نوع الصعوبة التي يعاني منها الصعوبة

6. مساعدة المهتمين بمجال صعوبات التعلم والتربويين في وضع البرامج العلاجية لذوي صعوبات التعلم

7. يساعد الباحثين في الفهم الدقيق لمشكلات صعوبات التعلم، لأن التشخيص يكشف عن مختلف الأعراض وأنواع الصعوبات وجمع المعلومات الدقيقة حول الصعوبة ووضع أساليب علاجية جديدة.

خطوات عملية التشخيص:

تعتبر عملية التشخيص عملية دقيقة وحساسة، وتحقيقها يكون بفضل جهود فريق متعدد التخصصات(أخصائيين النفسانيين، تربويون، أطباء، أخصائي أرطفوني) بالتعاون مع الأولياء والمعلمين

ونلخص خطوات تشخيص صعوبات التعلم في النقاط التالية:

1. إجراء تقييم تربوي شامل لتحديد مجالات القصور.

2. التأكد من صحة الطفل وعدم إصابته بإحدى الإعاقات والاضطرابات الانفعالية الشديدة

3. التأكد من أن الطفل لا يعاني من مشكلات الاجتماعية والاقتصادية ولا ثقافية بيئية.

4. التأكد ما إذا كانت الخبرات التعليمية التي يتلقاها الطفل مناسبة لعمره العقلي وقدراته، وأن تحصيله الفعلي يتناسب مع عمره وقدراته.

5. تحديد مدى التباعد بين التحصيل الفعلي للطفل والقدرة التي تم قياسها في واحدة أو أكثر من المجالات الدراسية.

6. مقارنة أداء الطفل من أقرانه من نفس العمر الزمني والعقلي ومن نفس الصف.

7. القيام باختبارات معيارية لمعرفة مستوى الأداء ولقياس التحصيل الأكاديمي.

8. اختبارات القراءة غير الرسمية التي يصممها المعلم ويسجل الأخطاء بها.

9. اختبارات محكية المرجع مثل مقارنو أداء الطفل مع محك معياري معين.
10. القياس اليومي المباشر وملاحظة الطفل وتسجيل أداء المهارة المحددة.
11. تقييم أداء الدراسي للطفل في السنوات السابقة لتحديد مدى التباعد بين التحصيل الدراسي والقدرة العقلية التي تم قياسها في واحد أو أكثر من الوحدات التعليمية.

كما حدد مراحل تشخيص صعوبات التعلم في الخطوات التالية:

1. التعرّف على الطلاب ذوي الأداء التحصيلي المنخفض
2. ملاحظة سلوك الطالب في المدرسة
3. التقويم غير رسمي لسلوك الطالب
4. قيام فريق الأخصائيين بالبحث حول حالة الطالب
5. كتابة نتائج عملية التشخيص
6. تحديد الخطة العلاجية أو البرنامج العلاجي المطلوب (مركز ديبونو لتعليم التفكير، د.ت)

طريقة تشخيص الطلبة ذوي صعوبات التعلم: تمر عملية التشخيص على مرحلتين وهما:

أولا- المسح السريع:

خلال هذه المرحلة تستخدم طرائق مختلفة في جمع المعلومات والبيانات منها: دراسة حالة، المقابلة، الملاحظة، دراسة الملفات الطبية والمدرسية، تطبيق قوائم السمات الخاصة بالعلامات المبكرة الدالة على صعوبات التعلم يكون عن طريق:

1. **دراسة حالة** التي من بين الأسئلة التي تتضمنها

- خلفية الطفل وصحته العامة (السكن، عدد أفراد الأسرة، دخل الأسرة، مهنة الأب والأم
- أسئلة تتعلق بالنمو الحسي للطفل
- أسئلة تتعلق بالنمو التربوي للطفل
- أسئلة تتعلق بالنمو الاجتماعي للطفل

2. **الملاحظة الإكلينيكية:** تتم ملاحظة سلوك الطفل وتصرفاته في المدرسة دخل وخارج القسم مع زملائه، وفي المنزل مع الوالدين والأخوة وفي محيطه الاجتماعي ونستخدم نتائج الملاحظة في إظهار الملاحظات التالية:

- الإدراك السمعي (السمع بشكل جيد)
- الإدراك اللغوي (كالنطق وفهم الكلمات)

كما تلاحظ على الطفل سلوكات أخرى كملاحظة العلاقات التي يبنها الطفل كالتعاون والتقبل الاجتماعي وتحمل المسؤولية (مركز ديبونو لتعليم التفكير ، د.ت)

3. دراسة الملفات الطبية والمدرسية للطالب/

- **الملف الطبي:** يتمكن المختص من خلال هذا الملف دراسة التاريخ الطبي للطالب، وذلك ما يحتويه من معلومات، كالأمراض التي يعني منها ، او أنواع الأدوية التي يتعاطاها الطالب ومدى تأثيرها على سلوكه، وهذه المعلومات يجدها الأخصائي في سجل الطبي للطالب
- **الملف المدرسي:** تساعد الملاحظات والمعلومات الموجودة في هذا السجل تتبع حالة الطالب وقدراته ومهارته، وهي معلومات تدل على سلوكه أو مهارة أو قدرة يتمتع بها الطالب وكذلك توضح مستواه الأكاديمي. (مركز ديبونو لتعليم التفكير ، د.ت)

4. تطبيق قوائم السمات الخاصة بالعلامات المبكرة الدالة على صعوبات التعلم

تستخدم هذه القوائم للكشف عن سمات ذوي صعوبات التعلم التي تميزهم عن الطلبة العادين والمتأخرين درايا متخلفين عقليا،

- السلوك الانفعالي المتهور
- قلب الحروف والأرقام والخلط بينهما
- الافتقار في مهارات التنظيم و إدارة الوقت
- تدني مستوى التحصيل في الحساب
- الخمول الزائد
- التشتت وضعف الانتباه(مركز ديبونو لتعليم التفكير ، د.ت)

باقي الخصائص مذكورة في المحاضرة السابقة

ثانيا – التشخيص الدقيق: يستخدم في هذا التشخيص الأدوات والاختبارات والمقاييس المقننة والتي تتوافر لها الخصائص السيكومترية، ويمكن استخدام هذه الأدوات للوصول إلى التشخيص الدقيق

وفي حالة ذوي صعوبات التعلم يُفضل استخدام عملية الكشف في مراحل عمرية مبكرة، وتبدأ من سن الدخول للمدرسة ويوصي الباحثين باستخدامها بالصف الثاني ابتدائي (السنة الثانية)، وتساعد كل المراحل السابقة التعرّف القدرات العقلية والسمات السلوكية للطالب، وجوانب القوة والضعف لديه. (مركز ديبونو لتعليم التفكير ، د.ت)

وتهدف هذه العملية في تحديد جوانب الضعف ومحاولة التغلب عليها واستثمار جوانب القوة واستغلال السمات السلوكية للطالب واستثمار الجيد فيها، ومحاولة تنمية القدرات العقلية من خلال استغلال اهتمام الفرد باستخدام نمط التعلم وبذلك يمكن تحديد الخطة التعليمية التربوية للطالب.

وفي ضوء نتائج عملية التشخيص نحدد البروفيل الذي يميز الطالب، توضع خطة علاجية تربوية فردية تخص كل طالب على حدة، وهذا بما يتناسب وقدراته واهتماماته وسماته والمعارف المطلوبة منه معرفتها، والمهارات التي يجب عليه إتقانها والسلوك المراد تعديله ،وبناء على الخطة التربوية الفردية نرسم الخطة التعليمية التربوية الفردية .

أدوات التشخيص الخاصة بصعوبات التعلم:

عند ملاحظة على الأطفال بعض الأعراض، المظاهر والخصائص التي تميز ذوي صعوبات التعلم، يتم تحويلهم إلى أخصائي متمكّنا من قياس وتشخيص وعلاج صعوبات التعلم، وغالبا ما يتم تحويلهم من قبل الآباء أو المدرسة أو الطبيب، وتهدف عملية القياس إلى تحديد تلك الأعراض والمظاهر والتعرّف إلى أسبابها ، ثم الوصول إلى وضع البرامج العلاجية المناسبة لها، لهذا على الإخصائي مجموعة من الأدوات منها الاختبارات المقننة والمسحية وغير المقننة

بعض الاختبارات المقننة: تقدم هذه الاختبارات تقييمًا لمستوى الأداء الحالي لمطاهر صعوبات التعلم ، كما تحدد تلك الاختبارات البرنامج العلاجي المناسب لجوانب الصعف التي تم تقييمها، وهي :

1- مقياس الينوي للقدرات السكو- لغوية.

2- مقياس مايكل بست للتعرّف على الطلبة ذوي صعوبات التعلم.

3- مقياس مكارثي للقدرات المعرفية.

4- مقياس درل السمعي القرائي.

5- مقياس ديتروبت للاستعداد للتعلم.

6- مقاييس سلنغر لاند للتعرّف على الأطفال ذوي صعوبات التعلم.

7- مقياس ماريان فروستج للإدراك البصري.

8- اختبارات التكيف الاجتماعي، اختبار فيلند للنضج الاجتماعي ،اختبار الجمعية الأمريكية للتخلف العقلي والخاص بالسلوك التكيفي.

9- الاختبارات التشخيصية المقننة في اللغة العربية والرياضيات.

10- الاختبارات الإدراكية السمعية والبصرية (مركز ديبونو لتعليم التفكير ، د.ت).

الاختبارات التشخيصية المطبقة على ذوي صعوبات التعلم (المقننة وغير المقننة)

يصنف الباحثين والمهتمين بذوي صعوبات التعلم **بعض الاختبارات**

1- اختبارات العمليات النفسية: الهدف من تطبيق هذه الاختبارات هو تشخيص المشكلات النفسية المعرفية والعجز في العمليات الأساسية (الانتباه، الإدراك، العمليات اللغوية، الإدراك البصري ، السمعي،...)التي توظف في عملية التعلم ولها أثر في التحصيل الأكاديمي للطفل، فهذا النوع من الاختبارات يساعد على البحث عن العمليات النفسية التي تسبب الصعوبة (صعوبة القراءة مثلا أو الرياضيات) ثم معالجتها مثل اختبار القدرات النفسية اللغوية، اختبار التطور الإدراك البصري الذي يتضمن بدوره 5 اختبارات فرعية وهي(اختبار تآزر العين مع الحركة، اختبار الشكل والأرضية، ثبات الشكل، الفراغ في الأرضية، العلاقات المكانية)

2- اختبارات ذات محكات المرجعية: وهي الاختبارات التي يصممه المعلم غير مقننة يضع لها معيارًا محددًا يصل إليه الطفل، و تطبق على عدد كبير من الأطفال، وتمكّن من مقارنة أداء المفحوص بمستوى معين من التحصيل أو الإتقان لمهارة معينة ، ويستفاد منها في تصميم البرامج التعليمية، كما تساعد المفحوص على تعلم المهارات المتضمنة في الاختبار.

3- اختبارات التحصيل ذات معايير المرجعية : وتعتبر من الاختبارات الشائع استخدامها مع الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، لأنها تسمح بمقارنة أداء المفحوص بأداء مجموعة معيارية، ويستخدم هذا النوع من الاختبارات مع المفحوصين المشابهين للأفراد في المجموعة التي استخدمت درجاتها لتقنين الاختبار، وتوظف هذه الاختبارات في تحديد جوانب القوة والضعف في الأداء الدراسي وفي التعلم، ومن أهم الاختبارات التي تستخدم لقياس التحصيل والصعوبات في القراءة منها

1- اختبار جراي للقراءة الشفوية
2- اختبار مونرو لتشخيص القراءة
3- مقياس سباش لتشخيص القراءة
4- أما بالنسبة للاختبارات لقياس تعلم القراءة نذكر بعضها
5- اختبار (لكانولي وآخرون) ويسمى مفتاح الحساب لتشخيص الرياضيات
6- اختبار ستانفورد لتشخيص الرياضيات

4- استبيانات القراءة غير الرسمية : يستخدمها المعلمون لتحديد قدرة الطفل على القراءة وهي عبارة عن سلسلة من فقرات أو قطع قرائية متدرجة في الصعوبة، فإذا أرد المعلم قياس قدرة الطفل للقراءة في الصف الرابع، فعليه أن يختار فقرات قرائية من الصفوف السابقة (الثالث والثاني) وفقرات من الصفوف اللاحقة (الرابع، الخامس، السادس) ويطلب من الطفل أن يبدأ بالصف الذي يراه هو مناسبا لقدراته ويقوم برصد مختلف أخطائه، و تمكّن هذه الاستبيانات في الكشف عن المستويات التالية:

1-**المستوى الاستقلالي:** المقصود به المستوى الذي يستطيع فيه الطالب أن يقرأ دون الاعتماد على المعلم وتكون نسبة النجاح في هذا المستوى 99% فأكثر

2-المستوى التعليمي: المستوى الذي يستطيع فيه الطفل القراءة بمساعدة بسيطة من طرف المعلم وتكون نسبة النجاح 95%

3-**المستوى الإخفاق في القراءة:** وهو المستوى الذي لا يستطيع فيه الطالب أن يقرأ بشكل جيد ويحتاج إلى مساعدة متكررة من المعلم

مميزات هذه الاستبيانات:

7- سهولة إعداده، إمكانية استخلاص نتائجها في وقت قصير خلال الدرس

8- أهميتها في تقييم المهارات الدراسية و الكشف عن جوانب القصور في تلك المهارات، مما يساعد المعلم التركيز عليها في عملية التدريس (جمال مثقال مصطفى القاسم ،2015)

مواصفات تحسين عملية التعلم لذوي صعوبات التعلم:

1- تقسيم أطفال ذوي صعوبات التعلم إلى مجموعات صغيرة لتقديم التعليم

2-عرض المهمات التعليمية بشكل متسلسل (تحليل المهارة وتقديم التعليمات والتوجيهات خطوة بخطوة)

3-التحكم بمستوى صعوبة المهمة التعليمية بمعنى تقديم المهمة تدريجيا (البدء بالمهام السهلة ثم الصعبة)

4-نمذجة المعلم لمهارات حل المشكلات

5-التكرار والتمرين(التقييم اليومي، الممارسة التكرارية، المراجعة المتسلسلة)

6-تذكير الأطفال / التلاميذ وحثهم على استخدام الاستراتيجيات المعرفية والتنظيمية المناسبة

7-استخدام الوسائل والوسائط التكنولوجيا الحديثة.

المحاضرة الخامسة

الموضوع: صعوبات التعلم النمائية

تعريف صعوبات التعلم النمائية

تشير صعوبات التعلم النمائية إلى الأطفال الذين يظهرون تباعدًا واضحا بين أدائهم العقلي المتوقع كما يُقاس باختبار الذكاء وأدائهم الفعلي، كما يُقاس بالاختبارات التحصيل في مجال أو أكثر بالمقارنة بأقرانهم في نفس العمر الزمني والمستوى العقلي والصف الدراسي، ويستثني من هؤلاء الأطفال ذوي الإعاقات الحسية سواء كانت سمعية أو بصرية أو حركية أو عقلية وكذلك ذوي الاضطرابات الانفعالية والمحرومين ثقافيا وتربويا (سُليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم،2010)

تمثل الاضطراب في الوظائف والمهارات الأولية والتي يحتاجها الفرد لهدف التحصيل في الموضوعات الأكاديمية كمهارات الإدراك والذاكرة والتناسق الحركي وتناسق الحركي، وتناسق حركة العين واليد.

فهو اضطراب يمس العمليات المعرفية كالانتباه والتمييز السمعي والبصري والذاكرة السمعية البصرية واللغة، فهي عمليات أساسية في تعلم الكتابة والقراءة والتهجئة وإجراء العمليات الحسابية، فأي اضطراب واضح في تلك العمليات يؤشر إلى أن الفرد يعاني من صعوبات تعلم نمائية.

كما يقصد بالصعوبات النمائية بأنها تلك الصعوبات التي تظهر في العمليات ما قبل الأكاديمية والتي تتمثل في عمليات الانتباه، الإدراك، الذاكرة ،التفكير واللغة والتي يعتمدرعليها في التحصيل الأكاديمي وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي لمعرفي للفرد. لهذا فإن أي اضطراب أو خلل يصيب واحدة أو أكثر من هذه العمليات يفرز بالضرور العديد من الصعوبات الأكاديمية، ولذلك يمكننا تقرير أن الصعوبات النمائية هي منشأ الصعوبات الأكاديمية اللاحقة، والسبب الرئيسي لها(فتحي مصطفى الزيات،2007)

وعُرفت هذه الصعوبات على أنها الصعوبات التي تتعلق بالعمليات المعرفية التي تشكل أهم الأسس التي يقوم ليها النشاط العقلي المعرفي للفرد

واكثر صعوبات التعلم النمائية التي تستقطب أكبر قدر من اهتمام المختصين والمشغلين بهذا المجال هي الصعوبات النمائية المعلقة بالانتباه والفهم والإدراك والذاكرة، كما أن أكثر صعوبات التعلم الأكاديمية استقطابًا لهذا الاهتمام تتمثل في الصعوبات المتعلقة بالقراءة والكتابة والرياضيات

حيث تنقسم صعوبات التعلم النمائية إلى:

أ- الصعوبات النمائية الأولية والمتمثلة في صعوبات الانتباه، الادراك، الذاكرة.

ب- الصعوبات النمائية الثانوية: وتتمثل في التفكير واللغة الشفوية.

صعوبات الانتباه

مقدمة:

يفسر العديد من المعلمين سبب إخفاق تلاميذهم في فهم المادة الدراسية، وتدني تحصيلهم الأكاديمي إلى نقص أو عجز في عملية الانتباه، وتعتبر عملية الانتباه من العمليات المعرفية الأساسية للتعلم التي تظهر نتائج توظيفها السليم من خلال تحصيل التلميذ، وحدد العلماء الانتباه على أنه استخدام للطاقة العقلية وتوجيه الشعور والتركيز العقلي نحو مثير معين، ويرتبط بعملية الإدراك لأنه يتطلبه وبما يفهمه الفرد ، كما يرتبط بالتعلم، فأي خلل يحدث على مستوى عملية الانتباه يؤثر على العمليات المعرفية الأخرى وعلى عملية التعلم، وتعتبر صعوبات الانتباه من بين أهم صعوبات التعلم النمائية، حيث تمثل عملية الانتباه إحدى العمليات المعرفية الأساسية الهامة في النشاط العقلي المعرفي ومجالاته وعملياته، وأصبح موضوع الانتباه محورًا أساسيا في التناول المعرفي للنشاط العقلي.

وعرف (المليجي،1980) الانتباه بأنه استخدام الطاقة العقلية في عملية معرفية أو هو توجيه الشعور وتركيزه في شيء معين استعدادا لملاحظته أو أدائه أو التفكير فيه(جمال مثقال مصطفى القاسم،2015)

مفهوم صعوبات الانتباه:

تعتبر من الصعوبات التعلم النمائية الأكثر شيوعا بين الأطفال وتقترن بعملية الإدراك ، فكل من الانتباه والإدراك يمثلان الخطوة الأولى نحو اتصال الفرد ببيئته، وعلى أساسهما توظف باقي العمليات المعرفية العقلية، كما يؤكد بعض العلماء بأنها من أكثر الصعوبات

التي أثارت اهتمام الباحثين ، فقد لاحظ Torgesen ,1982 أن ضطرابات الانتباه تؤدي إلى اضطربات في تجهيز ومعالجة المعلومات، سوء في الفشل في اختيار وتطبيق لاسراتيجيات الفعّالة وضبط أو تطويع هذه العمليات في التجهيز والمعالجة أو افتقار إلى تنظيم الأنشطة أو الخطط المعرفية، والأنظمة الإنتاجية وتوظيفها في التجهيز أو المعالجة الملائمة لمهمة معينة، وعلى هذا فالانتباه من العمليات المعرفية الأساسية التي تقف خلف عمليات التجهيز المعرفي الأكاديمي للمعلومات على اختلاف صورها المتمثلة في: لقراءة والكتابة والرياضيات

وتشير بعض الدراسات منها دراسة (Ross1976) ،دراسة (Dykman & al, 1971) ودراسة (Tarowski & al 1986) بأن اضطرابات الانتباه ترتبط ارتباطا وثيقا بصعوبة في التعلم ، كما ذكر (بلقيس، مرعي،1983) بأن (جانييه) يعتبر الانتباه الحدث الثاني في عملية التعلم، وأن استثارة الدافعية للتعلم هو الحدث الأول ، حيث يقول (جانيه) "أن الحدث الثاني هو جذب انتباه التلميذ وتوجيهه نحو المعلومات الستهدفة في الموقف التعليمي" (جمال مثقال مصطفى القاسم 2015،)

ويرى بعض الباحثين وأطباء الأعصاب بأن هذه الصعوبات هي اضطراب نفسي من نوع تأخر في النمو العصبي يبدأ من مرحلة الطفولة يجعل الفرد غير قادر إتباع التعليمات والسيطرة على سلوكاته وتصرفاته.

كما أشارت العديد من الدراسات بأن صعوبات الانتباه من أكثر المشكلات انتشارا وتعقيدا لدى الأطفال والتي تصحبها مشكلات سلوكية التي تعيق النشاط الحيوي الطبيعي للطفل، حيث توصلت دراسة (بريور وآخرون ،1986) بأن الأطفال الذين لديهم اضطراب في الانتباه يتميزون بخصائص تختلف عن غيرهم في الفصل الدراسي.

وبالتالي عرفت **صعوبات الانتباه:** على أنه ضعف القدرة على التركيز والقابلية للتشتت وضعف المثابرة وصعوبة نقل الانتباه من مثير إلى مثير أخر أومن مهمة إلى مهمة أخرى ،وتعد هذه الصعوبة من أهم المعيقات التي تعيق عملية التعلم، لأن عملية التعلم تتطلب الاستمرارية والانتقائية والتيقظ وحصر التركيز على موضوع المثير، وكشفت الدراسات بأنه ما يقارب 80% من الأطفال دوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات في القراءة والكتابة والتهجة والحساب. (أمين القريطي،2005)

علاقة صعوبات الانتباه بصعوبات التعلم:

■ صرح العديد من العلماء من وجود علاقة بين صعوبات الانتباه وصعوبات التعلم الأكاديمية، حيث أظهرت نتائج بعض الدراسات منذ الستينات أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من تشتت في الانتباه، حيث توصلا كل كوف و مارجوليس (1976) Keogh &Margolis إلى أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم تظهر لديهم مشكلة عدم القدرة على الوصول إلى حالة الانتباه التام (حسب ما ورد (Hallahan & ,1988 Kouffiman)

■ باحثين آخرون ركزوا على مهام الانتباه الانتقائي في تفسير بعض الصعوبات، ذلك بالكشف عن الفروق الفردية في تأدية المهام (بين التلاميذ)، فأشارت دراسة فرنسيس (Fransic,1980)أن التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يعانون من قصور واضح في عملية الانتباه الانتقائي.

■ ودراسات أخرى أرجعت صعوبات التعلم إلى عيوب الانتباه التي تنشأ بدورها من عدم النضج العصبي، حيث أرجع روس (Ross,1976) صعوبات التعلم هي حالة من حالات التأخر النمائي في الانتباه الانتقائي أي في القدرة على استخدام الانتباه، ويضيف إذا وصلوا لحالة الانتباه فإنهم يفشلون في الاحتفاظ به وقد يرجع هذا بقصور مدى الانتباه لديهم.

■ وفي دراسة (سيد وَ بدر، 1999) بينا أن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الانتباه لا يستطيعون قراءة المادة المقروءة قراءة شاملة، حيث أنهم يقفزون من جملة لأخرى أو من فقرة لأخرى تاركين كلمات أو سطور لذلك ما يستقبلونه من معلومات مقروءة تكون غير مترابطة وغير مفهومة.

■ وتشير دراسة (Traver,1986)أن المشكلات الأكاديمية التي يعاني منها الأطفال ذوي صعوبات التعلم ترجع إلى قصور واضطراب في عملية الانتباه باعتبارها العملية الأولى في التعلم.

■ ويشير تورجسن (Torgessen ,1998) أن قصور الانتباه يؤدي إلى اضطراب في عملية معالجة وتجهيز المعلومات سواء في الفشل في الاختيار وتطبيق أو

استراتيجيات فعّالة أو تطويع هذه العمليات في التجهيز والمعالجة أو افتقار إلى تنظيم الأنشطة والأنظمة الإنتاجية وتوظيفها.

العوامل والأسباب التي تؤدي إلى تشتت الانتباه

أن تشتت الانتباه له أسباب متعددة ومظاهرة مختلفة، فالتركيز الانتباه يعني القدرة على الانتباه إلى موضوع واحد وطرد كل الأفكار الأخرى، وتحتاج عملية التركيز إلى يقظة ونشاط مركزين في المخ هما: التكوين الشبكي والقشرة المخية والدائرة الكهربائية بين التكوين الشبكي وقشرة المخ هي أصل التركيز ، وبالتالي أي عامل يؤثر في هذه الدائرة سيؤدي إلى تشتت الانتباه.

تصنيف صعوبات الانتباه:

لقد ذكر (السرطاوي، السرطاوي،1988) التصنيفات التالية

أولاً- تصنيف الطب النفسي:

وضعت جمعية الطب النفسي الأمريكية (1980) نمطين من أنماط العجز في الانتباه وهما:

1- العجز في الانتباه المصحوب بحركة زائدة: ويتضمن هذا النمط

أ- ضعف الانتباه نتيجة للمشكلات التالية:

- ✓ فشل الطفل في إنهاء المهمات التي بدأها وصعوبة في الاستمرار في اللعب
- ✓ يتشتت انتباه الطفل بسهولة
- ✓ يعاني من صعوبة التركيز على المهمات المدرسية أو المهمات الأخرى التي تتطلب استمرار عملية الانتباه

ب- الاندفاعية: تظهر في الجوانب التالية:

- ✓ يصدر أصوات ويصرخ باستمرار بشكل غير عادي
- ✓ غالبًا ما يتصرف قبل أن يفكر ويتسرع في تقديم الإجابة أو إصدار السلوك
- ✓ ينتقل من نشاط إلى أخر بشكل مفرط دون إنهاء أي نشاط
- ✓ يعاني من صعوبة في تنظيم عمله (ولا يعود ذلك إلى أي إعاقة معرفية)
- ✓ يحتاج إلى توجيه ومساعدة لتأدية نشاطاته
- ✓ يجد صعوبة في الانتظار وأخذ دوره في الأنشطة والألعاب

ت- **النشاط الزائد:** ويظهر في الأشكال التالية:

- ✓ يضيع الطفل أشيائه وحتى الخاصة
- ✓ صعوبة في الالتزام بالهدوء
- ✓ يُظهر حركات زائدة في مختلف مواقفه ونشاطات وخلال ساعات نومه
- ✓ يقوم بأنشطة حركية مستمرة وغير هادفة

ث- تبدأ قبل السابعة

ج- تستمر على الأقل لمدة ستة أشهر

ح- لا تعود صعوبات الانتباه م هذا النمط إلى عوامل نفسية كانفصام الشخصية أو الاضطرابات الانفعالية أو إلى الإعاقات

2- **العجز في الانتباه غير المصحوب بحركة زائدة:** في هذا النمط لا تكون صعوبات الانتباه مصحوبة بالنشاط الحركي الزائد وتكون الإصابة بهذا النمط بسيطة

ثانيًا- التصنيف النفس – التربوي

حسب هذا التصنيف هناك مظهران لصعوبات الانتباه وهما:

1. الأول يتمثل في صعوبات الانتباه المصحوبة بالحركة الزائدة
2. الثاني يتمثل في صعوبات الانتباه المصحوبة بالكسل والخمول،
3. حيث تعود أسباب هذين المظهرين إلى عوامل عصبية أو كيميائية – حيوية أو انفعالية
4. وهناك ثلاثة مكونات تمييز **صعوبات الانتباه المصحوبة بالنشاط الزائد** وهي:
   - المكون(الجانب) الحركي ينتشر بين الأطفال قبل السن الخامسة
   - المكون (الجانب) المعرفي يظهر بوضوح في المرحلة الابتدائية، فالطفل الذي يعاني من الصعوبة يجد مشكلة في استمرار اكتساب المهارات أو إكمالها
   - المكون (الجانب) الاجتماعي: يظهر بشدة في مرحلة المراهقة كصعوبة في تحقيق التفاعل الاجتماعي
5. أما مظاهر النمط الثاني **صعوبات الانتباه المصحوبة بالكسل والخمول** تظهر في:
   - الانسحاب من البيئة وعدم الاستجابة لمثيرات البيئية
   - الأحلام اليقظة

- بعض الأطفال الذين يظهرون هذه الصعوبة يوجهون انتباههم إلى مثيرات داخلية ترتبط باهتماماتهم الشخصية
- وبعضهم يوجهون انتباههم ويثبتونه على مثيرات ليس لها علاقة بالمهمة المقدمة لهم وهذا ما يسمى **بثبوت الانتباه**

6. نوع آخر من صعوبات الانتباه: المتمثل في **تشتت الانتباه** وتظهر مظاهره في عدم قدرة الأطفال على اختيار المثيرات ذات علاقة بالمهمة المطلوبة، حيث يتشتت انتباههم إلى مثيرات أخرى وعدم القدرة الانتباه للمثير المراد معالجته.

7. كذلك **صعوبات الانتباه المصحوبة بالاندفاعية** : المصاب بهذه الصعوبة يقدم استجابات سريعة لجميع المثيرات مع تشتت انتباه مما يجعله غير قادر تحويل انتباهه للمهمة الرئيسية.

الأشكال العيادية لصعوبات الانتباه: اتفق العديد من العلماء والمهتمين بذوي صعوبات التعلم على أن صعوبات الانتباه تظهر في الأشكال التالية:

1- **نقص الانتباه:** المصاب بهذا النوع يقل مدى الانتباه لديه، حيث لا يستطيع الطفل تركيز انتباهه سوى لفترات محدودة من الوقت (مدة قصيرة) كما يصعب عليه الاستمرار في التركيز والانتباه سواء كان ذلك أثناء أداء مهامه أو أثناء اللعب.

2- قابلية التشتت: الطفل الذي يُظهر هذه الصعوبة لا يستطيع تركيز انتباهه على المثير المطلوب، حيث يتجه انتباه الطفل إلى عدد من المثيرات الجديدة في مجاله الحسي، ولا يستطيع تركيز انتباهه على مثير معين لفترات كافية ، وبالتالي تزداد قابلته للتشتت.

3- قصور الانتباه الانتقائي: الإصابة بهذه النوع تجعل الطفل فاشلا في اختيار أو انتقاء مثير معين يتفق مع ما يفرضه الموقف السلوكي الذي يوجد فيه الطفل، كما يفشل في تركيز انتباهه تجاه المثيرات المهمة.

4- الثبوت: (ثبوت الانتباه) الطفل المصاب بثبوت الانتباه يظهر سلوكا استجابيا يستمر طويلا بعد أن تكون الاستجابة فقدت قيمتها أو ملاءمتها للموقف، كما قد يظهر كميل للاستمرار في النشاط لمدة طويلة وذلك باستمرار الانتباه لمثير معين بعد انتهاء الحاجة إليه، وسلوك الثبوت يظهر عند يستمر الطفل في النشاط دون توقف حتى يصبح غير ملائم للموقف.

5- الاندفاعية: الطفل المصاب بصعوبة الانتباه المصحوبة بالاندفاعية يُظهر اندفاعا في تصرفاته دون منح لنفسه وقت للتفكير، ويقوم بسلوك أو أفعال ناجمة من تفكير فجائي غير متوقع ولا يفكر في النتائج المترتبة عن أفعاله ولا يستطيع منع استجاباته مما يؤدي به إلى كثرة الأخطاء

6- النشاط الزائد (الإفراط الحركي): الأطفال المصابون بهذا الاضطراب يُظهرون حركة زائدة ونشاط مفرط يعيق تكيفهم اجتماعيا ونفسيا ويسبب إزعاج للآخرين، حيث يقومون بحركات مفرطة غير هادفة، ويرتبط هذا العرض (الإفراط الحركي) بالاندفاعية لدى بعض الحالات .

أسباب وعوامل صعوبات الانتباه:

انطلاقا من نتائج لعديد من الدراسات توصل العلماء إلى أن ظهور صعوبات الانتباه يعود إلى مجموعة من العوامل (الأسباب) التي نلخص أهمها فيما يلي:

- **عوامل عصبية عضوية** : التي تظهر في عدم النضج العصبي أو خلل عصبي ، كعدم قدرة الطفل التحكم في أفكاره التي تسبب له التشتت نتيجة لوجود خلل في وظيفة الجهاز العصبي.

- – اضطراب المواد الكيميائية في المخ، حيث أشارت الدراسات التي أجراها زامتكين وزملاءه (Zametkin et al,1990) والمعهد القومي للصحة العقلية في الولايات المتحدة الأمريكية إلى **انخفاض معدل تدفق الجلوكوز في المناطق المشغولة بالضبط أو التحكم في الانتباه والأنشطة الحركية** (أسامة محمد البطاينة،2015)
- كما أكد ريكو وزملاؤه (Riccio et al,1993)بأن اضطرابات نقص الانتباه التي يعانيها أطفال صعوبات الانتباه ترجع إلى **عدم فاعلية النقلات العصبية واضطرابات كيمياء المخ،** وأضافت كذلك بعض الدراسات الحديثة أسباب اضطرابات الانتباه إلى وجود شذوذ في الجهاز العصبي المركزي أو إلى إصابات مخية(أسامة محمد البطاينة،2015)
- **خلل في نظام الضبط الإستثاري:** يرتبط مفهوم الضبط الاستثاري بالمقاييس الفسيولوجية مثل معدل ضربات القلب وضغط الدم وقشعريرة الجلد، ويقصد به

استعداد وتهيئة الجهاز العصبي المركزي ليكون في المستوى الأمثل للاستثارة، وفي الوضع العادي يستطيع الأفراد استثارة جهازهم العصبي المركزي استجابة للموقف التي تتطلب منهم، أما الأطفال الذين يعانون من مشكلات اضطراب الانتباه وفرط النشاط لا يعمل نظام ضبطهم الاستثاري بالكفاءة المطلوبة.

- **خلل في وظائف المعرفية والانفعالية للنصفين الكرويين بالمخ:** ينجم عنه ضعف في قدرة الطفل على تمييز العلاقات بين الشكل والخلفية بسبب ضعف المهارات الإدراكية ،وعدم قدرته على إدراك التسلسل مما يؤثر على الإصغاء، لأن إدراك التسلسل يتطلب من الطفل الإصغاء، التذكّر والفهم، كما يُظهر عدم القدرة على منع تدفق الأفكار التي تسبب له التشتت بسبب وجود خلل في طريقة عمل الجهاز العصبي.(سليمان عبد الواحد،2010)

- **عوامل معرفية** :والتي تمثل في
  - خلل في الوظائف المعرفية والانفعالية للنصفين الكرويين بالمخ
  - ضعف في العملية / المهارات الإدراكية ويظهر ذلك في عدم قدرة الطفل على التمييز كعدم قدرته على تمييز العلاقات بين الشكل والأرضية وبين الأشياء
  - كذلك ضعف في الإدراك السمعي، كعدم قدرة الطفل إدراك التسلسل الصوتي مما يؤثر على الإصغاء وفهم تسلسل الأحداث وفهم ويؤثر ذلك على علة عملية التذكر لديه.
- **العوامل البيولوجية:** ترتبط العوامل البيولوجية ذات الأصول الوراثية وتأخر النمو في المراحل الحرجة والأمراض المزمنة باضطرابات الانتباه، ومن أهم هذه العوامل ما يلي:
  - المشكلات النمائية كبطء الحديث وبطء المشي أو تأخر في المشي والكلام وانخفاض وزن الطفل عند الولادة
  - المشكلات الصحية (الأمراض المزمنة)
  - العامل الوراثي: أشارت بعض الدراسات مثل دراسة جودمان وستيفنسون(Steven–son & Goodman ;1989) التي كانت إجراءاتها على التوائم، إلى وجود أعراض اضطرابات الانتباه لجى التوائم المتطابقة بينما كانت

هذه الأعراض أقل حدوثا لدى التوائم المتآخية من نفس الجنس مما يشير دور العامل الوراثي البيولوجي في اضطرابات الانتباه (أسامة محمد البطاينة،2015)

- **عوامل نفسية اجتماعية:** تتعلق بالمشكلات النفسية التي يُظهرها الطفل كالقلق والتوتر ومخاوف وعدم الشعور بالأمن، مما يؤثر على انتباهه

- كذلك وجود خلل أو اضطراب اسري يؤثر على عملية الانتباه لدى الطفل وتضطرب

- ومن حيث العوامل الأسرية فقد بينت بعض الدراسات أن التفكك الأسري يسهم بأكثر من(10%) من التباين الكلي للفروق بين ذوي اضطرابات الانتباه وأقرانهم العاديين الذين لا يعانون من الاضطراب.

- **عوامل سلوكية:** كتعزيز الطفل على سلوك ضعف الانتباه من الأشخاص المقربين من الأم والأب أو الإخوة، أو تقليد الطفل لنموذج ضعف الانتباه كأن يكون أحد الوالدين أو الأشخاص المقربين من الطفل من النوع الذي يتشتت انتباهه بسرعة ولا يركز على موضوعات محددة

- **عوامل صفية (في الوسط المدرسي):** تتعلق بالمشكلات الصفية التي تؤثر على الطفل، أو استعمال وسائل تعليمية غير مناسبة ولا تساعد الطفل على جذب الانتباه، أو استخدام أساليب التدريس وطبيعة المادة الدراسية لا تثير انتباه الطفل وترفع درجة قلقه وتوتره.

- **العوامل المرتبطة بالإفراط في استخدام التكنولوجيا الحديثة:** يمثل الإفراط في استخدام التكنولوجيا الحديثة أحد أهم العوامل ذات التأثير في تشتت ونقص القدرة على الانتباه، حيث هدفت دراسة كريستين ديهملير (2009) Dehmler إلى البحث في تأثير استخدام التكنولوجيا الحديثة من الانترنت والهواتف والتلفاز خلال الفترات المخصصة للنوم على جودة النوم وصعوبات الانتباه لدى الأطفال وأدائهم الأكاديمي، وتوصلت إلى أن استخدام التقنيات التكنولوجيا ليلاً يؤثر تأثيرا سلبيًا على جودة النوم، كما انه يعد أحد العوامل الهامة ذات التأثير في صعوبات الانتباه مما ينعكس سلبًا على الأداء الأكاديمي.(محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

أعراض المصابين بصعوبات الانتباه: يُظهرون ذوي صعوبات الانتباه جملة من الأعراض التي يمكن نوجز أهمها فيما يلي:

- ☆ يفشلون في الانتباه الدقيق إلى تفاصل المثيرات المراد فهمها ومعالجتها
- ☆ يرتكبون أخطاء كثيرة عند استجاباتهم وباستمرار ويتميزون بإهمال نشاطاتهم
- ☆ يتسمون بالإهمال والفوضى وأدائهم يكون غير منظم
- ☆ يجدون صعوبة في الاحتفاظ بالانتباه في المهام والأنشطة
- ☆ يشعرون بالملل ولا يستطيعون إنهاء المهام الموجهة لهم
- ☆ يخفقون في إكمال وأداء العمل المدرسي والوجبات والعمال العادية
- ☆ يرفضون القيام بالمهام التي تتطلب جهد عقلي ويصعب عليهم تنظيم نشاطاتهم
- ☆ يتشتت انتباههم بسهولة إزاء المثيرات التي ليس لها علاقة بالنشاط المطلوب منهم
- ☆ يتشتت انتباههم للأصوات التي لا يهتم بها الآخرون
- ☆ يُظهرون مشكلة النسيان لنشاطاتهم المدرسية ونسيان حتى أغراضهم الخاصة
- ☆ ينتقلون من نشاط لأخر دون إنهائه والتركيز فيه، وكذلك ينتقلون من محادثة لأخرى
- ☆ يُظهرون صعوبات في التعامل الاجتماعي (في اللعب مثلا) كان يتجاهلون قواعد اللعب.

تشخيص صعوبات الانتباه

عملية تشخيص صعوبات الانتباه مجموعة الخطوات التي نلخصها فيما يلي:

1- وصف وتشخيص مظاهر سلوك الذي يُظهرها الطفل الذي يعاني صعوبات الانتباه

2-الكشف وتحديد العوامل النفسية والتربوية والجسمية المسببة لصعوبات الانتباه

3-التعرّف على مختلف الظروف البيئة الأسرية والمدرسية

4-تحديد أهداف العلاج.

أساليب تحسين سلوك الانتباه لذوي صعوبات الانتباه:

تحسين سلوك الانتباه يعتبر خطوة من خطوات العلاج، وباعتبار عملية الانتباه من المهارات النمائية لهذا جميع الإجراءات التعليمية التربوية المقصود منها تحسين عملية الانتباه من خلال التدريب

1-العمل على توجيه الانتباه نحو المثيرات ذات علاقة بما يريد تعلمه والانتباه إليه

2-مساعدة الطفل على معرفة المثيرات المهمة

3-التقليل من عدد المثيرات والتأكد من شدة المثيرات التي لها علاقة بالمهمة

4-استخدام المثيرات والخبرات غير مألوفة وتدريب انتباه الطفل على المثيرات ذات علاقة بمهمته

5-توظيف الحواس اللمس والحركة

6-تقديم المواد التعليمية في شكل يثير انتباه الطفل وأن يكون محتوى المادة يتناسب قدرات التلميذ

7-توظيف الخبرات السابقة

8-زيادة مدة الانتباه في مختلف النشاطات، وزيادة الوقت المطلوب لأداء المهمة بشكل تدريجي

9-توفير فترات من الراحة بشكل متكرر

10- زيادة المرونة في ضبط نقل الانتباه

11- تحسين تسلسل وتتابع عملية الانتباه

12- تشجيع الطفل المتعلم على النجاح

13- تدريب الطفل عل أساليب مراقبة الذات

خطوات علاج صعوبات الانتباه

لتحسين قدرة الانتباه وتخفيض درجة صعوبات الانتباه يتبع المختص الخطوات التالية

1-تدريب الطفل على تركيز الانتباه على المثيرات المطلوبة في المهمة

2-زيادة مدة الانتباه تدريجيا في النشاطات /المهمات

3-زيادة المرونة في نقل الانتباه من مثير لأخر

4-تحسين تسلسل عملية الانتباه

5-علاج النشاط الزائد والاندفاعية

ومع بعض الحالات يُطبق برنامج علاجي حسب نوع ودرجة الإصابة.

أساليب التدخل العلاجي لعملية الانتباه لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

صمم الباحثين والمهتمين بذوي صعوبات التعلم بعض الأساليب والاستراتيجيات للتدخل العلاجي لعملية الانتباه والمتمثلة في:

1-**أسلوب التدريب على العمليات النفسية:** تلعب هذه العمليات دورا مهما للتقدم في الموضوعات الدراسية، لهذا مؤيدين هذا الأسلوب يرون أن من الممكن تدريب الأطفال على هذه العمليات كي يتحسن أداؤهم فيها ومن ثم يحققون تقدمًا أكاديميًا.

2-**أسلوب العلاج المعرفي:** على الرغم من تنوع الأساليب العلاجية لاضطراب الانتباه إلّا أن الدراسات الحديثة التي أجريت في هذا المجال قد أشارت إلى أن أكثر الطرق العلاجية فاعلية هو العلاج السلوكي

ويركز هذا الأسلوب على تعديل السلوك المعرفي في محاولة تعديل تفكير الفرد، حيث اعتبرت السلطات التعليمية في الولايات الأمريكية المتحدة هذا الأسلوب بأنه أسلوبًا ملائمًا للأطفال ذوي صعوبات التعلم وذلك لأسباب التالية:

- يؤكد المبادرة الذاتية للطفل
- يزود الطفل بطرق تعلم خاصة لحل المشكلات
- مناسب لمعالجة اضطرابات الانتباه والاندفاع

3-**أسلوب التعلم الذاتي:** يعتبر التعلم الذاتي أحد استراتيجيات العلاج السلوكي المعرفي ويستخدم لعلاج الأطفال، وقد أشار هوارد (Howard, 1991) أن استخدام فنية التعليم الذاتي لمدة أربعة أشهر يؤدي إلى تحسين المهارات الأكاديمية.(أحمد حسن عاشور وآخرون،2015)

4-**أسلوب مراقبة الذات:** يعتبر هذا الأسلوب من الأساليب المستخدمة في علاج مشكلات الانتباه لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، فهذا الأسلوب يساعد على زيادة سلوك الانتباه وزيادة أدائهم الدراسي.

استراتيجيات علاج صعوبات الانتباه:

يتطلب تحسين سلوك التلاميذ ذوي صعوبات التعلم اتخاذ عدة إجراءات وفقا لاستراتيجيات معينة التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

1- **استراتيجية التدريب على تركيز الانتباه:** يتم في هذه الاستراتيجية توجيه انتباه التلميذ إلى المثيرات المهمة ذات العلاقة بموضوع الدرس وترك باقي المثيرات وهذا يتطلب الإجراءات التالية:

- إثارة انتباه التلميذ نحو المثيرات تلفت انتباهه حتى يركز علها ، كأن يعطي المعلم تعليمة : الكل ينتبه إلى النقاط الرئيسية، ويقوم المعلم بكتابة تلك النقاط على السبورة ثم يشرحها
- تقديم المثيرات المراد التركيز عليها في شكل واضح ومبسط، وتقليل عددها حتى يستطيع الانتباه لها واستيعابها
- استخدام أشكال وألوان لرفع من تركيز التلاميذ، كأن يقوم المعلم بتلوين المثيرات المهمة أو وضع خطوط تحتها
- التنويع في المثيرات واستخدام الخبرات والمثيرات الجديدة والغير مألوفة حتى تلفت انتباه التلميذ، لأن المثيرات المعتاد الانتباه لها تصبح مملة
- تنويع إجراءات النشاط لتوظيف أكثر من حاسة مثلا الاستعانة بالعين والسمع في تعلم القراءة وباللمس في الكتابة والدروس العلمية والفنية (حسين الياسري،2002)

2- استراتيجية زيادة مدة الانتباه: بالاعتماد على هذه الاستراتيجية يقوم المعلم بضبط ما يجب القيام به التلميذ وتحقيقه في صورة هدف إجرائي ، وذلك بإتباع الإجراءات التالية:

– توزيع الوقت على مراحل النشاط وتوفير فترات الراحة بين مهام التدريب على زيادة الانتباه عملا بالقاعدة التمرين الموزع غالبا ما يكون أفضل من التمرين المتصل

– العمل على تعزيز ومكافأة الزيادة في مدة الانتباه بالتشجيع المادي والمعنوي، كاستخدام المعلم ساعة التوقيت لقياس مدة الانتباه لدى التلاميذ (حسين الياسري ، 2002)

3- استراتيجية زيادة المرونة في نقل الانتباه : تتضمن هذه الاستراتيجية الإجراءات التالية:

- إعطاء الوقت الطافي للانتقال بانتباه الطالب من مثير لأخر بعد أن يستوعب المفهوم الدال عليه
- التقليل التدريجي في مدة انتقال الانتباه من مثير لأخر
- تحسين تسلسل عملية الانتباه، بمعنى أن يركز الطالب حواسه وزمنه في مثيرات متتابعة خلال زمن تقديم الخبرة أو الخبرات التعليمية (خالد الطحان، 1992)

محاضرة السادسة

الموضوع: صعوبات الانتباه المصحوب بإفراط الحركي(ADHD)

تمهيد: إن صعوبات الانتباه المصحوب بالإفراط الحركي هو مشكل عصبي مرتبط جزئيا بتركيبة الدماغ الكيميائية والبنيوية، ويظهر هذا على شكل نمط مستمر من عدم الانتباه و/أو فرط النشاط /الاندفاعية الذي يحصل بوتيرة أكثر تكرارًا وشدة مما يُلاحظ عادة لدى الأفراد ذوي مستويات النمو المتقاربة

وصعوبات نقص الانتباه المصحوبة بالإفراط الحركي هو اضطراب يبدأ بالظهور لدى الأطفال في مرحلة الحضانة والسنوات الدراسية المبكرة، فيصعب على هؤلاء الأطفال التحكم في تصرفاتهم، وتشير نتائج أغلبية الدراسات أن حوالي3 إلى 5 % من الأطفال يعانون نقص الانتباه المصحوب بإفراط حركي.

واهم ميزات هذه الصعوبة تتمثل في قلة الانتباه مصحوب بفرط النشاط المتهور (اندفاعي)، اضطراب في تقدير الذات المنخفض، عدم قدرة الطفل على بناء علاقات سوية مع رفاقه، أداء أكاديمي تعليمي ضعيف، كثير الحركة وغير منضبط في القسم، انتقال من نشاط لأخر دون إتمام النشاط الأول.

تعريف صعوبات الانتباه المصحوبة بإفراط الحركي:

قد عرفت الجمعية البريطانية لعلم النفس(ADHD): ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد هو اضطراب عصبي محدد يتمثل بضعف الانتباه و/أو بالنشاط الزائد والاندفاعية ولا يلاءم المرحلة العمرية للفرد ويسبب إعاقة

ذات دلالة في التفاعل الاجتماعي والتحصيل الأكاديمي وعجز في السلوك المنظم والمنتج، وكاضطراب نمائي يمكن تحديده في الطفولة و يستمر خلال مرحلة المراهقة (Chu. S , 2003)

صعوبات الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد: هي زملة أعراض تعبر عن نفسها في صور خصائص سلوكية حقيقية تشمل المجالات النوعية التالية:

- سعة الانتباه

- ضعف الضبط أو التحكم أي الاندفاعي
- الإفراط في النشاط

وهي قصور مزمن يمكن أن يبدأ في الطفولة المبكرة ويمتد إلى البلوغ وله تأثيرات سلبية على حياة الطفل سواء في محيطه الأسري أو المدرسة أو المجتمع، وتظهر هذه الصعوبة بنسبة 3- 5 % من أطفال المجتمع المدرسي(فتحي مصطفى الزيات،2007)

وعُرفت صعوبات الانتباه المصحوب بفرط النشاط وفق للدليل الشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية النسخة الرابعة (1994)بأنها" نمط دائم لعجز أو صعوبة و/أو فرط النشاط- الاندفاعية يوجد لدى البعض ، ويكون أكثر تكرارًا وتواترًا وحدة ، عما يلاحظ لدى الأفراد العاديين من الأقران من نفس مستوى النمو" (فتحي مصطف الزيات 2007)

وتعرفه أماني زويد(2002) بأنه اضطراب سلوكي يظهر في ضعف قدرة الفرد على التركيز لوجود مثير خارجي يثير اهتمامه لفترة ثواني قليلة مع عدم بقاء الفرد ثابت في مكانه أي أنه كثير الحركة بصورة ملفتة للنظر مع سرعة الاستجابة(محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

وأشار جولدشتان (Goldstein ;1995) إلى أن التلميذ ذوي اضطراب الانتباه مع فرط النشاط يعاني من أربعة اضطرابات وهي: التشتت، الاستثارة العالية، الاندفاعية وصعوبة إرضاؤه.

وعُرف في الدليل التشخيصي والإحصائي للأمراض العقلية الصادر عن ; A.P.A) (2004بأنه اضطراب الانتباه والنشاط الزائد على أنه مط من نقص الانتباه /أو نشاط الزائد المتكرر والشديد الذي يظهر كثير لدى الأطفال معينين مقارنة مع أقرانهم(محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

وتعرفه صفيناز ابراهيم (2007) على أنه عدم استطاعة الطفل التركيز والاحتفاظ به طول فترة ممارسة الأنشطة مع عدم الاستقرار ، والحركة الزائدة دون الهدوء أو الراحة مما يجعله مندفعًا يستجيب للأشياء دون تفكير مسبق.(محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

عوامل وأسباب ظهور صعوبات الانتباه المصحوب بالإفراط الحركي (ADHD)

لم يتوصل الباحثين إلى وجود سبب محدد ودقيق لظهور صعوبات الانتباه المصحوبة بالإفراط الحركي

العوامل الوراثية:

أجريت بعض الدراسات على التوائم وتوصلت إلى أن اضطراب الانتباه المصحوب بإفراط حركي تتدخل في ظهوره عوامل وراثية عند بعض الحالات، لكن هناك أسباب أخرى تكون سببًا لظهور الاضطراب

وفسر العامل الوراثي في وجود مجموعة من الجينات المختلفة التي تؤثر (عدد منها) على الناقلات العصبية منها **الناقلات العصبية الدوبامين**

ومن أمثلة هذه الجينات المسؤولة عن الإصابة بنقص الانتباه

- ☆ مستقبلات الأدرينالين α_2 A
- ☆ مستقبلات الدوبامين D_2/D_3
- ☆ ناقلات الدوبامين
- ☆ إنزيم الدوبامين
- ☆ إنزيم المونو أمين أوكسيديز A
- ☆ إنزيم الكاتيكولامين ميثل ترانسيفيريز
- ☆ مادة السيروتونين الناقلة A6SLC4

كما بينت الدراسات أن اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه لا يحدده العامل الوراثي لهذا فرضت وجوب النظر إلى التفاعل بين العوامل الوراثية / الجينية والبيئية ، وبالرغم أن الجينات تلعب دور فإنه لم يتم إلى حد الآن إثبات أي دور رئيسي لها في حدوث اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط الحركة.

كما أشار دافيسون وآخرون إلى أن هناك بعض الصفات الوراثية ينشأ عنها اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط مثل صغر الفص الأمامي للمخ، وعدم كفاءة التمثيل العقلي وخلل في الوظائف المخية ويمكن تلخيص الأسباب الوراثية فيما يلي : (محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

أسباب ترجع إلى فترة الحمل:

- تدخين المرأة الحامل يزيد من احتمال ولادة طفل يعاني من اضطرابات نقص الانتباه والتركيز
- الافراط في تعاطي المواد التي تسبب الادمان من شأنه أن يسبب هبوط في نشاط الخلايا العصبية (العصبونات) التي تنتج الناقلات الكيميائية بين الأعصاب.

- تعرض لملوثات بيئية سامة أكثر عرضة لولادة أطفال مع أعراض اضطراب نقص التركيز والانتباه
- تعرض الأم الحامل لبعض الأمراض المعدية الحصبة الألمانية، الزهري، الجدري، السعال الديكي، وهذا الأمراض تؤدي إلى تلف المخ بم فيها مراكز الانتباه

- **أسباب تحدث أثناء الولادة:**

- تعرض إلى الحوادث قد يؤدي إلى إصابة الجنين أثناء الولادة
- مشكلات في لولادة مثلا ولادة طويلة متعسرة أو نقص الأكسجين
- تأخر الولادة أو صغر حجم الطفل عند الولادة

- **أسباب تعود إلى فترة بعد الولادة:**

- إصابة الطفل بعد الميلاد وفي سنوته المبكرة بإرتجاج في المخ نتيجة حادث أو سقوط
- سقوط على الرأس من أماكن عالية، الذي يمكن أن يؤدي إلى إصابة بعض المراكز العصبية في المخ المسؤولة على الانتباه
- تعرض الطفل للأمراض المعدية مثل عدوى ميكروبية أو فيروسية أو الحصبة الألمانية، وهذه الأمراض تؤدي إلى إصابة المراكز العصبية في المخ.
- تسمم الطفل بالتوكسينات، حيث أكدت الدراسات أن التوكسينات تؤثر سلبا على الأداء الوظيفي للمخ مما يؤدي إلى اضطراب عجز الانتباه ونشاط زائد..
- تؤثر بعض أنواع الغذاء خاصة الأطعمة الصناعية على الانتباه وقد تؤدي إلى ارتفاع النشاط الحركي ، حيث أجريت دراسات حول فحص العلاقة لتناول الطفل المواد السكرية ونشاط لحركة الزائدة ، وأسفرت نتائجها إلى أن المواد السكرية التي يتناولها الطفل لا تؤدي إلى إصابة باضطراب بالانتباه لكنها تؤدي إلى ارتفاع النشاط الحركي لزيادة الطاقة لديه.

العوامل البيئية:

- أشارت بعض الدراسات إلى أن تعاطي الكحول والتعرّض لدخان التبغ في أثناء فترة الحمل تؤثر مادة النيكوتين الذي يؤدي إلى نقص الأكسجين الواصل إلى الجنين في الرحم
- كذلك استنشاق مادة الرصاص في المراحل المبكرة من العمر

- الإصابة بالأمراض المعدية أو بالفيروسات (الحصبة الألمانية، الكوليرا) أثناء فترة الحمل
- إصابة بعض الأطفال على مستوى الرأس

كل هذه العوامل قد تكون سببًا مباشرا في حدوث الإصابة بصعوبات الانتباه المصحوبة بإفراط حركة

- إضافة بعض الدراسات أجريت 2007 التي بينت أن تعرض الطفل إلى بعض أنواع المبيدات (كلوربيريفوس) المكون من الفوسفات العضوي الذي يستخدم لرش بعض الفواكه والخضر يؤثر على عملية الانتباه وتأخر في التعلم ، وقد يؤدي إلى ظهور مشكلات سلوكية لدى ا.لأطفال منها الإفراط الحركي، وكذلك ضعف في التناسق الحركي / البدني
- وفي دراسة أخرى أجريت في 2010 التي تبحث في العلاقة بين تعرض الأطفال لبعض المبيدات التي تحتوي على الفوسفات العضوي وظهور لديهم فرط حركي ونقص الانتباه، حيث توصلوا إلى وجود علاقة قوية، وتأكدوا في نفس الدراسة من خلال تحليل مستويات مخلفات الفوسفات العضوي في البول لعينة من الأطفال تراوحت أعمارهم (8-15 سنة) حيث وجدوا أن الأطفال الذين سجلوا مستويات مرتفعة للفوسفات الناتج عن تحليل مبيدات الفوسفات العضوي هم أكثر تعرضا للإصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه .

عامل التنظيم الغذائي:

- أثبتت بعض نتائج الدراسات وجود علاقة وتأثير بين النظام الغذائي وظهور اضطراب الانتباه وفرط الحركة
- وفي دراسة قام بها باحثين بالمملكة المتحدة والتي نُشرت نتائجها في 2007/11/03 توصلوا إلى وجود علاقة بين استخدام المواد الغذائية التي تحتوي مادة الصوديوم (مادة حافظة) وبعض الملونات الغذائية وبين فرط الحركة .

العوامل النفسية الاجتماعية:

- أشارت منظمة الصحة العالمية من خلال الأبحاث التي أُقيمت على عاتقها أن الإصابة باضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه يمكن أن ينجم عن مشاكل أسرية (تتعلق بوظيفة الأسرة) أو خلل في النظام التعليمي الذي يؤثر على علاقات الفرد
- وأثبتت دراسات حول الأطفال الذين تمت دراستهم لدى أسر بديلة إصابة الكثير منهم بأعراض مشابهة لأعراض اضطرابات فرط الحركة ونقص الانتباه
- ودراسات أخرى كشفت أن الأطفال الذين عانوا من العنف وسوء المعاملة العاطفية يُظهرون أعراض تتشابه مع أعراض الأطفال المصابين بفرط الحركة ونقص الانتباه
- وتوصلت نتائج بعض الدراسات أن معاناة الأطفال الضغط وآثار ما بعد الصدمة قد يؤدي إلى ظهور أعراض اضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه .

العوامل العصبية:

يؤكد أصحاب نظرية (التنوع النظام العصبي) أن التطور اللانمطي للجهاز العصبي يعتبر من بين الفروق الفردية بين الأفراد، حيث ترى النظرية أن الأسباب الحقيقية في تباين سلوكات الإفراط مرتبط بالجانب الوظيفي للنظام العصبي

يعتقد العلماء أن العامل الجيني (المورثات) هو السبب الرئيسي لإصابة الطفل باضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط، غير أن هناك عوامل بيئية قد تساهم في إصابة الطفل مثل إصابات الرأس، تعرض الطفل لمواد سامة مثل الرصاص، أو تدخين الأم، وقد أظهرت بعض الصور الطبقية لدماغ الأطفال المصابين إلى تدني النشاط في مناطق الدماغ التي تسيطر على الانتباه والنشاط الجسدي والعقلي (محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

ويمكن تحديد **بعض العوامل والأسباب العصبية** فيما يلي:

1- **تلف المخ:** يرى سيرجينت (1999) أن اضطرابات الانتباه المصحوبة بنشاط زائد يرجع إلى اختلال في القشرة اللحائية بالمخ المسؤولة عن الشعور بالإثارة وما يصاحب ذلك الاضطراب من نقص الجهد المبذول والنشاط المعرفي ويمكن تحديد ابرز الأسباب المتعلقة بتلف المخ العضوي والتي تؤدي إلى الإصابة المحتملة لتشتت الانتباه وهي:

- ✓**خلل في وظائف المخ** : إذا ظهر خلل في وظائف المخ تصبح غير واضحة مما يكون له تأثير على الانتباه لدى الفرد
- ✓**خلل في التوازن الكيميائي للناقلات العصبية:** يرى العلماء أن هذا الخلل يؤدي إلى اضطراب ميكانيزم الانتباه فتضعف قدرة الفرد على الانتباه والتركيز ويزداد اندفاع ونشاطه الحركي، وقد أشار زاميتكس وآخرون (Za,itkins & al ;1993) إلى وجود علاقة ارتباطية بين اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط وكفاءة الناقلات العصبية، التي تتأثر بالعديد من المخدرات ،كما أشار إلى العلاقة بين عمليات الايض وتدفق الجلوكوز داخل الفص الأيسر للمخ وزيادة اضطرابات الانتباه مع فرط النشاط، وأضاف جولد شتيان (Goldstein ;1995) إلى كفاءة الناقلات العصبية التي تلعب دورا مهما في كفاءة عمليات الانتباه والتحكم في السلوك الاندفاع لدى ذوي صعوبات الانتباه
- ✓**ضعف النمو العقلي:** ضعف النمو العقلي لدى الطفل يؤدي إلى ضعف المراكز العصبية بالمخ المسؤولة عن الانتباه، وهذا ما بينه (بوند سين، 1990) الذي قدم دراسة عن الانتباه البصري بيّن فيها أن الكفاءة الانتباهية تتحسن لدى الطفل كلما زاد نموه العقلي

(محمود فتوح محمد سعدات،د.ت)

2-**التأخر في النضج العصبي:** تشير نظرية التأخر في النضج العصبي إلى وجود خلل وظيفي بسيط في المخ على الرغم من عدم وجود إصابة أو تشوهات خلقية فيه

3-**الاضطرابات البيوكيمائية:** يرى ويندر 1972 أن عدم قدرة المخ على إحداث توازن بين الأنظمة الكفية والاستثارية يؤدي إلى ظهور فرط النشاط، كما يرى أن حدوث خلل في المركبات البيوكيمائية والتي تعتبر موصلات (الناقلات) العصبية يحدث فرط نشاط

(محمود فتوح محمد سعدات،د.ت)

المحاضرة السابعة

الموضوع:

أعراض الانتباه المصحوب بالإفراط الحركي لدى التلاميذ واستراتيجيات تدريسهم

<u>أولا-</u> أعراض صعوبات الانتباه المصحوب بالإفراط الحركي (ADHD): تتعدد أعراض ومظاهر اضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ، لكن يوجد عرض رئيسي والمتمثل في **ضعف الانتباه و/أو النشاط الزائد و الاندفاعية** ، هذا ما أكده الدليل التشخيصي الإحصائي لتصنيف الاضطرابات العقلية DSM /4 سنة 2000

وفيمايلي هذه الأعراض

- **عدم القدرة على الانتباه** : حيث يُظهر الأطفال الذين يعانون هذا الاضطراب صعوبات في عملية الانتباه مقارنو مع الأطفال العادين من نفس الجنس والعمر الزمني
- **النشاط الزائد** : يُعرف بأنه مستويات نمائية غير ملائمة أو مفرطة من النشاط سواء كانت حركية أو صوتية، وغالبًا ما تكون النشاطات الحركية التي يقوم بها الطفل غير متصلة بالمهمات أو المواقف التي تحدث بها وفي أوقات تبدو وكأنها مقصودة

ويعتبر النشاط الحركي المفرط من أكثر الأعراض الواضحة لاضطراب ضعف الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وعمومًا فإن هؤلاء الأطفال يتصفون بالحركة الزائدة والصوت المرتفع خلال نشاطاتهم الصفية ، وغالبًا ما يزعجون الآخرين ولا يستطيعون الجلوس بهدوء(Chu.S, 2003)

- **الاندفاعية:** عرفها باركلى بأنها عجز في القدرة على كبح السلوك ، وذلك في الاستجابة لمتطلبات مختلف المواقف مقارنة مع الأخرين من نفس العمر الزمني والجنس، حيث تشكل الاندفاعية نمط من السرعة والاستجابة غير ملائمة للمهمات ،حيث يقومون هؤلاء الأطفال الذين يُظهرونADHD بسلوكات غير مقبولة مثل مقاطعة الآخرين والتحدث دون الاهتمام بالدور ، يجيبون عن الأسئلة دون تفكير وقبل الانتهاء من طرحها (Chu.S,2003)

- يختلف ظهور أعراض اضطراب الانتباه المصحوب بإفراط حركي من حالة لأخرى

لقد وصف (ستراوس ولتنسن،1947) الصعوبات المتعلقة بالانتباه لدى الأطفال الذين يعانون من إصابات مخية بأنها:

1-النشاط الزائد الذي يتصف بنشاط حركي مفرط

2-التشتت في مجال التركيز على المثيرات ذات العلاقة والصعوبة في المحافظة على الانتباه

3-احتفاظ بالاستجابة بشكل غير مناسب أو تكرار السلوكات عندما لا تكون مناسبة

■ صنف فرط الحركة ونقص الانتباه ضمن اضطرابات النمو، إذ يتأخر فيها نمو بعض السمات الشخصية منها:

4-ضعف التحكم في الدوافع

5-عدم القدرة على الانتباه الدقيق

6-وبينت نتائج التصوير الإشعاعي للقشرة الأمامية الجبهية في بعض الدراسات بأنه قد يكون التأخر في النمو بين السن (3- 5 سنوات) ، ولا يعني أن صعوبات الانتباه المصحوبة بإفراط حركي ناجم عن إصابة بمرض عصبي .

وكشفت نتائج بعض الدراسات عن الارتباط الوثيق بين صعوبات التعلم واضطرابات الانتباه المصحوب بفرط النشاط

ويمكن أن تحديد الأعراض وفقا لمكونات صعوبات الانتباه المصحوب بإفراط الحركة

1-**أعرض تشتت أو نقص الانتباه:** وهي

- ✓ صعوبة المحافظة على التركيز
- ✓ كثرة النسيان و الفوضوية
- ✓ عدم الانتباه للتفاصل
- ✓ ارتكاب أخطاء ناجمة عن الإهمال
- ✓ عدم القدرة على اتمام ما بدأه
- ✓ فقدان الأشياء الخاصة
- ✓ تجنب الواجبات المدرسية

- ✓ عدم القدرة على اتباع التعليمات

2-أعراض الإندفاعية:

- ✓ قلة الصبر
- ✓ عدم القدرة على انتظار الدور
- ✓ التسرع في الإجابة
- ✓ مقاطعة الأخرين

3-أعراض فرط الحركة أو النشاط الزائد

- ✓ عدم القدرة البقاء ساكنًا
- ✓ عدم القدرة على اللعب بهدوء
- ✓ كثرةالكلام
- ✓ كثرة الركض والتسلق(محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

الأنواع المختلفة لاضطراب فرط الحركة ونقص الانتباه: توجد ثلاثة أنواع لاضطراب نقص الانتباه وفرط الحركةوهي:

1-**النوع المركب أو المشترك:** تطهر فيه أعراط فرط الحركة ونقص الانتباه والاندفاعية بنفس الدرجة

2-**النوع الذي يغلب عليه فرط الحركة والاندفاعية:** يظهر فيه فرط الحركةوالاندفاعية بشكل أبرز من نقص الانتباه

3-**النوع الذي يغلب عليه نقص الانتباه أو تشتت الانتباه:** يهيمن عليه نقص الانتباه على فرط الحركة والاندفاعية (محمود فتوح محمد سعدات، د.ت)

وقد تم تحديد حسب DSM 4 ثلاثة أنواع فرعية لهذا الاضطراب وهي

- النوع الأول يغلب عليه ضعف الانتباه
- النوع الثاني يغلب عليه النشاط الزائد المصحوب بالاندفاعية
- النوع الثالث هو نوع المشترك (يشمل النوعين السابقين)

الدلالة التتشخيصية لصعوبات الانتباه المصحوب بإفراط النشاط:

ذكر الدليل الإحصائي التضخيص الرابع DS M4 الدلالة التشخيصية لاضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط

- وجود ستة من علامات نقص الانتباه لمدة ستة شهور على الأقل بدرجة يضطرب خلالها تكيف الطفل ولا تناسب مرحلته العمرية ومن علامات نقص الانتباه:

✓فشل الطفل في الانتباه إلى تفاصيل هامة وارتكاب أخطاء في واجباته المدرسية وأنشطته الحياتية

✓لديه صعوبة في المحافظة على انتباهه في المهام أو اللعب

✓يبدو وكأنه لا يستمع عندما يوجه له الكلام بصورة مباشرة

✓لا يتبع التعليمات ويجد صعوبة في أداء واجباته المدرسية أو عمله وليس ذلك بسبب سلوك العناد أو عدم فهم التعليمات

✓غالبا يجد صعوبة في ترتيب مهامه وأنشطته

✓لا يحب الأنشطة او المهام التي تحتاج إلى مجهود ذهني ويتجنبها أو يتكاسل في أدائها

✓غالبا ما يضيع أدواته اللازمة لمهامه وأنشطته

✓ينسى المهام المطلوبة منه يوميا

ثانيًا-

الاستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع التلاميذ ذوي صعوبات الانتباه مصحوب بفرط الحركة:

لقد اجتهد بعض الباحثين في وضع استراتيجيات تدريسية لتلاميذ ذوي **ADHD** التي يمكن تلخيصها فيما يلي (محمود فتوح محمد سعدات،د.ت)

1-استراتيجية التدريب على العمليات النفسية: التأكيد على الأخذ بمفهوم العمليات النفسية عند التخطيط للبرامج تربوية لذوي صعوبات التعلم، باعتبارها عمليات تلعب دور التعلم، ويمكن التدريب على هذه العمليات كي يتحسن أداء الأطفال ذوي صعوبات الانتباه مصحوب بإفراط الحركي، و يظهر ذلك بوضوح في الأداء الأكاديمي، لهذا على المعلم او المدرب إيجاد الأساليب التعليمية التي تساعد على زيادة الدافعية وكذلك سلوك الانتباه في مهارات تعليمية محددة ، ومن هذه الأساليب:

✓ العمل على توجيه انتباه الطفل نحو المثيرات ذات علاقة بالمهارة التربوية المحددة

- ✓ إعلام الطفل بالمثيرات المهمة أثناء تحليل المهمة
- ✓ التقليل من عدد المثيرات التي لها علاقة بالمهمة أو النشاط وكذلك التبسيط من تعقيدها
- ✓ الاكثار من حدة المثيرات ذات علاقة بالمهمة واستخدام مثيرات غير مألوفة (جديدة)
- ✓ توظيف أسلوب اللمس والحركة بتوظيف الحواس
- ✓ عرض المواد في شكل مجموعات متجانسة

2-**الاستراتيجية المعتمدة على التعلم الذاتي:** يعتبر التعلم الذاتي احد استراتيجيات العلاج السلوكي المعرفي وهو عبارة عن تصريح ذاتي مباشر حوار خارجي يستخدمه الأفراد في حل مشاكل الأطفال، وقد توصلت العديد من الدراسات إن استخدام فنية العلاج القائم على التعلم الذاتي لمدة أربعة أشهر يؤدي إلى تحسين المهارات الأكاديمية وتطوير مهارات التنافس

3-**الاستراتيجية التكييف:** تفيد هذه الاستراتيجية في توجيه التلاميذ ، لتحسين الاستيعاب لديهم عن طرق إعادة قراءة المقروء عدة مرات إذا عجزوا عن إجابة أسئلة الفهم أو بعض منها، فيتميز القراء بقدرتهم على أن يكيفوا سرعتهم في القراءة تبعا لطبيعة النص ومستوى صعوبته.

4-**استراتيجية توليد الأسئلة:** تفيد هذه الاستراتيجية في زيادة الاستيعاب للتلاميذ ذوي الصعوبة من خلال التدريبات التي تستخدم فيها بطاقات الأسئلة والأجوبة، وبطاقات التدريب على استخدام الاستفهام، وكذا التدريب على الأسئلة المتعددة الموجودة بعد كل جملة أو كل فقرة ، وتشير كل من دراسة (براون وبلنكار) Briwn et (Palincsar ;1985)أن صياغة المتعلمين للأسئلة تؤدي إلى مستويات أعمق لمعالجة النص ومن ثم تؤدي إلى تحسين الاستيعاب.

5- **استراتيجية الاستنتاج** : يعتبر الاستنتاج جزء من الاستيعاب، ويمكن تعليم التلاميذ ذوي هذه الصعوبة مثل كيفية تحسين قدراتهم الاستنتاجية، وتفيد هذه الاستراتيجية في تحسين الاستيعاب من خلال تدريبات مثل أسئلة الصواب والخطأ، استنتاج الكلمة

المناسبة لتكلة الجملة من عدة كلمات مثلا : ارتفعت الكرة ....(فوق السور، داخل الحفرة، تحت الكرسي)

6-**استراتيجية علاج الوظائف التنفيذية:** يرجع الفشل الأكاديمي للتلاميذ ذوي صعوبات الانتباه إلى أسباب مرتبطة بوجود اضطراب في الوظائف التنفيذية وهو ما يؤثر على العمليات العقلية التي تساعد في تنظيم السلوك المعقد، وتتضمن هذه العمليات وضع الأهداف والتخطيط والسببية والمرونة والقدرة على تأخير الاستجابة، وكذلك سعة وكفاءة الذاكرة العاملة، وأهمية هذه الاستراتيجية لا تقتصر على تحسين انتباه التلميذ، بل تتسع لعلاج الوظائف التنفيذية في تحسين سعة الذاكرة العاملة وزيادة القدرة على التذكر.

7- **الاستراتيجية الفهم في القراءة:** تنطلق هذه الاستراتيجية بتهيئة أذهان التلاميذ للموضوع المراد قراءته، ثم تكليفهم بالقراءة الصامتة، وتوجيه لهم أسئلة بعد القراءة الصامتة، وللوقوف على مدى فهم التلاميذ للمعنى العام للنص، يقوم التلاميذ بقراءة الموضوع قراءة جهرية بالتناوب، ،وتفيد هذه الاستراتيجية على تدريب التلاميذ على تصويب أخطائهم تدريبا عمليا حرصا على تسلسل القراءة

8- **الاستراتيجية البدء بالنموذج:** تبدأ هذه الاستراتيجية بقراءة الجهرية يقوم بها المعلم بعد التمهيد للدرس، ويناقض التلاميذ في معاني الألفاظ الصعبة والأساليب إذا شعر بحاجة التلاميذ إلى ذلك ثم ينتقل إلى تقسيم الموضوع إلى فقرات ويطلب محاكاته ، وبعد يقرأه عدد من التلاميذ يناقشهم المعلم في معنى المقروء وفي أخطائهم النطقية، وعندما يتأكد ويثق أن التلاميذ أتقنوا الفقرة الأولى فهما ونطقا ينتقل للفقرة الموالية متبعا نفس الطريقة.

9-الاستراتيجية التركيز البصري: أظهرت العديد من الدراسات ان الأطفال ذوي صعوبات التعلم المصحوبة بصعوبات الانتباه يميلون إلى عدم اتباع التعليمات أكثر من غيرهم، خاصة الأطفال ذوي السلوك العناد والآلية، وهناك نظرية تشير إلى أن الأطفال العادين إذا وجهت لهم أوامر فإنهم يستجيبون، أما الأطفال ذوي صعوبات الانتباه يميلون إلى الاندفاع ويتسمون بردود أفعال سريعة تترجم إلى سلوك العناد

10- استراتيجية القراءة المتكررة:

تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحسين مستوى أداء المعسرين قرائيا عن طريق زيادة الطلاقة والدّقة بالنسبة للقراءة الجهرية، بالإضافة إلى زيادة الفهم، أهم مزاياها أنها تقدم للتلاميذ في مستويات مختلفة من العسر القرائي ، حيث تساعد العاديين والمعسرين قرائيا، ويمكن تقديمها للصغار والراشدين، كما يسهل تطبيقها ، وتتطلب هذه الاستراتيجية أن يجتمع المعلم مع التلاميذ قبل البدء في التطبيق ويشرح لهم الهدف من هذا النوع من القراءة وأن هذا النوع سيؤدي إلى تحسين مستواهم في القراءة بصفة عامة.

وتشير دراسة كان Kann ;1983 إلى أن إتباع دريقة القراءة المتكررة بالإضافة إلى التعليم المنظم للأطفال المرحلة الأولى الضعاف الذين لديهم نسبة ذكاء متوسطة قد أدت إلى تحقيق نتائج مهمة خاصة بزيادة الفهم وسرعة القراءة، وبالإضافة لذلك فقد قرر الآباء والمعلمون وجود تغيرات إيجابية في دافعية المتعلمين للقراءة.

11- استراتيجية الجميع يقرءون معا: تهدف هذه الاستراتيجية إلى تحسين قراءة التلاميذ وحتى الضعفاء، حيث يقوم الذين لديهم مستوى جيد بالقراءة وتوجيه غيرهم من أفراد الجماعة، ويبدأ أسلوب القراءة الجماعية بقراءة نموذجين من قبل المعلم يعقبها مناقشة لمضمون النص عن طريق أسئلة لقياس مدى الفهم، ثم يدعو المعلم التلاميذ إلى قراءة معا في وقت واحد مستخدما إشارات يده في تنظيم سرعة تلاميذ في أثناء القراءة، وفي دفع التلاميذ الضعاف إلى المشاركة في القراءة وملاحظة أخطاء النطق وامتصاص النشاط الزائد في عمل مفيد

12- استراتيجية المباريات والألعاب اللغوية:

يمكن الاستفادة من هذه الاستراتيجية في تدريس النحو لهذه الفئة من التلاميذ مضطربي الانتباه ومفرطي النشاط، حيث تساهم في امتصاص نشاطهم الزائد في تعلم أشياء مفيدة، بالإضافة إلى أنها تكسبهم الكثير من الصفات المرغوب فيها، كالثقة في النفس، التعاون، الصبر والاحتمال والمخاطرة والاعتماد على النفس، وتقوى عندهم الملاحظة والانتباه والنظام والطاعة وحسن المعاملة.

13-استراتيجية تمثيل الأدوار:

تساعد هذه الاستراتيجية على تلبية حاجات التلاميذ النفسية وإشباع ميولهم وبناء شخصيتهم بكثير من الصفات المرغوب فيها وترشيد طاقتهم الزائدة في كل ما هو نافع ، فهي

استراتيجية فعّالة لتديس خاصة تدريس اللغة، حيث يتحول إلى مسرح يمارس فيه كل تلميذ دورًا ، ويتصرف بناء على أبعاد الدور (مثلا مسرحية في النحو)، وفي مثل هذه المواقف المسرحية يمارس فيها التلاميذ العاديون عامة ومضطربو الانتباه ومفرطو النشاط خاصة أنماط لغوية وكلمات وجملا وأساليب فصيحة تيسر لهم ممارسة اللغة بنجاح.

14-استراتيجية الإشراف والمتابعة الفردية:

تقوم هذه الاستراتيجية على الدور الإشرافي الذي يقوم به المعلمون والآباء في متابعة الأبناء ذوي صعوبات التعلم ممن يعانون ممن يعانون من فرط النشاط، حيث أن المتبعة المستمرة لهم مع التوجيه غير المباشر يدفع بهم إلى الاستجابة وردود أفعال أكثر ايجابية.

15- استراتيجية أنظمة ضبط الانتباه: تشير هذا الاستراتيجية إلى أن الانتباه يتطلب من ثلاثة أنظمة تحكم الطاقة الذهنية، المعالجة والانتاج، ويعاني بعض الأطفال من مشكلات في الأنظمة الثلاثة معا، بينما قد يُظهر البعض الأخر تفاوتا في القوة والضعف من نظام لأخر، وتساعد هذه الاستراتيجية التلميذ على تحسين اليقظة، الطاقة الذهنية والجهد الذهني والاتساق الأداء، ضبط النشاط الذهني ، الاحتفاظ بالتركيز، الارضاء، ضبط المعالجة. القابلية الدعم والتعزيز، المراقبة الذاتية، المراجعة.

المحاضرة الثامنة

الموضوع: صعوبات الإدراك

تمهيد

الإدراك عملية معرفية معقدة تقوم بالتأويل الإحساسات القادمة إلى الدماغ عن طريق الحواس وإعطائها معنى، فهي عملية ترجمة وتفسير المعطيات الحسية.

الإدراك هي عملية تنظيم وتحليل لمثيرات الحسية القادمة للدماغ عن طريق الحواس وتفسيرها

صعوبات الإدراك:

إن ما يتعرض له عمليات الإدراك من اضطرابات والتي قد تعود إلى اضطرابات عصبية تؤثر بدورها على استيعاب وتحليل المعلومات الواصلة إلى الدماغ عن طريق الحواس والتي تنعكس سالبًا على عمليات التخزين والاسترجاع والمعالجة مما يعيق عمليات التعلم.

حيث تمثل صعوبات الإدراكية موقفا مركزيا أو محوريا لحدوث الصعوبات النمائية لأن صعوبات الإدراك ترتبط بصعوبات الانتباه وبصعوبات المعالجة وتجهيز المعلومات وصعوبات الذاكرة ، لهذا تعتبر الصعوبات الإدراكية الصعوبة التي لها مركزا محوريا يتوسط الصعوبات النمائية الأخرى، والتي تؤثر على وظيفة العمليات المعرفية

وتختلف الصعوبات الإدراكية عند الأطفال حسب صنف الاضطراب الذي يعانيه الطفل وتظهر هذه الصعوبات **وفقا للمظاهر** التالية:

مظاهر صعوبات الإدراك لذوي صعوبات التعلم

- انخفاض مستوى التحصيل الدراسي والفشل الدراسي الأكاديمي
- صعوبة في اكتساب المهارات (كمهارة الحساب) وصعوبات التآزر الحركي
- صعوبة في تحقيق التكامل بين الأنظمة الإدراكية والحركية
- صعوبة في الأداء العقلي المعرفي والمهاري الحركي

أنواع صعوبات الإدراك:

- **صعوبات في التمييز بين المثيرات:** التي تصنف في صعوبات تمييز الأشياء المركبة بصريا ، وصعوبات التمييز الأصوات المسموعة ، وصعوبات التمييز الأشياء الملموسة ، صعوبات التمييز في الإدراك الحركي واللمسي الحادثة معا، صعوبات التمييز الشكل – الأرضية ، صعوبات التمييز الحس – الحركي
- **الصعوبات الإدراكية والحركية:** والتي تشمل صعوبات الإدراك البصري وصعوبات الإدراك السمعي، وصعوبات الإدراك الحركي والتآزر العام

1- صعوبات الإدراك السمعي:

يعرف الإدراك السمعي على أنه قدرة الفرد على التعرّف إلى ما يسمع وتفسره ، كما يعتبر الإدراك السمعي وسيطا إدراكيا هاما للتعلم ولقد أشارت عدة دراسات في المجال إلى :

أن العديد من ذوي صعوبات القراءة يعانون في الأصل في صعوبات سمعية الإدراكية، وقد تظهر صعوبات الإدراك السمعي من خلال إصابة الفرد في احد الصعوبات التالية:

أ- **صعوبات الوعي الفونولوجي (الوعي الصوتي):** تختص مهارة الوعي الصوتي بالكلمات التي لا نسمعها والتي تتشكل من أصوات، مقاطع مختلفة لتكون صوتا واحدا وهو كلمة أو جملة واحدة، لهذا إذا ظهر لدى الطفل اضطراب أو عجز في الكلام أو القراءة، فإن ذلك قد يحدث نتيجة لضعف إحدى مهاراتهم الإدراكية، خاصة ضعف مهارة الوعي الفونولوجي فيصبح الطفل غير قادرا على نطق الكلمات نطقًا صحيحا وبالتالي يفقد معانيها وهذه الصعوبة تؤثر سلبا على التحصيل القرائي للطفل.

ومن مظاهر صعوبة الوعي الفونولوجي:

- ضعف في الفهم القرائي
- تناقص حجم المفردات اللغوية مما يسبب ضعفًا في تفسير الطفل للمثيرات التي يتم استقبالها
- ضعف القدرة التعبيرية للطفل
- ضعف الرصيد المعرفي اللغوي لدى الطفل

- انخفاض مستوى الدافعية لدى الطفل وتكوين اتجاه سلبي نحو القراءة

ب- صعوبات التمييز السمعي:

تعتبر مهارة التمييز السمعي قدرة الفرد على التمييز بين الأصوات والحروف المنطوقة وتحديد الكلمات المتماثلة والمختلف في الصيغة الصوتية ووزنها الصوتي، حيث تعد مهارات التمييز السمعي من بين المهارات الضرورية لتعلم الأطفال البناء الصوتي للغة الشفهية.

ت- الصعوبات المتعلقة بسرعة الإدراك: المقصود بسرعة الإدراك إعطاء استجابة مناسبة للمثير في أقصر وقت، والطفل الذي يعاني من هذه الصعوبة يحتاج إلى وقت طويل لتسمية الأشكال والأصوات وتنفيذ التعليمات السمعية المطلوبة منه

ث- صعوبات الذاكرة السمعية : تلعب الذاكرة السمعية دورا مهما في عملية التعلم وفي تطوير مهارة الاستماع وفي تطوير اللغة الاستقبالية والتعبيرية، والطفل الذي يعاني من صعوبة في الذاكرة السمعية لديه صعوبة في معرفة وتحديد الأصوات التي يسمعها وبالتالي يصعب عليها إعطاء معاني لها ، كما يصعب عليه إتباع التعليمات والتوجيهات الشفهية.

ج-**صعوبة في التسلسل السمعي** : المقصود بالتسلسل السمعي هو قدرة الطفل على ترتيب منطقيا للكلمات المسموعة في سياق كلامي صحيح، فالطفل الذي ي تعاني هذه الصعوبة لا يستطيع ترتيب الكلمات في الجمل بشكل منطقي أو ترتيب أجزاء صورة بحيث تعطي صورة مكتملة، ولا يستطيع الاستجابة لأوامر متسلسلة.(أسامة محمد البطاينة وآخرون،2015)

ح-**صعوبة في مزج (تركيب)الأصوات السمعية:**يشير مفهوم المزج أو (تركيب/ توليف) السمعي إلى قدرة الطفل على مزج أو توليف الأصوات أي تركيب الفونيمات الفردية بفونيمات أخرى لتشكيل كلمات كاملة لها معنى، فالطفل الذي يعاني من هذه الصعوبة لا يستطيع المزج بين الأصوات وتركيب الفونيمات لتشكيل الكلمات الصحيحة، وقد يكون له القدرة في إنتاج فونيمات / حروف فردية غير مركبة.

- **الصعوبات البصرية الحركية:** تتمثل في مشكلات التوافق الإدراكي الحركي وعدم القدرة على القيام بالأنشطة التي تتطلب التآزر الحسي الحركي (التآزر ما بين العين

وحركة اليد)، فقد يفشل في تطوير إدراك داخلي للجانب الأيمن والأيسر فلا يستطيع استخدامها بشكل مستقل فهو يكتب باليمنى ويحرك اليد اليسرى، كما يصعب عليه فهم الاتجاهات مثلا بين 6 و 9، كما قد يصعب عليه القيام ببعض النشاطات الحركية التي تتطلب العضلات الدقيقة كالأصابع عند الكتابة والقص

- **صعوبات في الإغلاق البصري والإغلاق السمعي:** يقصد بالإغلاق قدرة الفرد العقلية على إتمام الشيء (الكل)، عند يفقد جزءً من أجزائه(إكمال الشيء الناقص)، فالطفل الذي يعاني من **صعوبة الإغلاق البصري** لا يستطيع تمييز الأشكال والصور عند نقصان أجزاء منها

والطفل الذي يعاني من **صعوبة الإغلاق السمعي** لا يستطيع معرفة الكلمات المنطوقة عند سماعه لجزء منها ولا يستطيع معرفة دلالة هذه الكلمة وكذلك فإنه يعاني من فهم وتفسير العبارات المسموعة بلغة أخرى ويفقد القدرة على توليف الأصوات وتجميعها في كلمات أو في جمل مفيدة .

- **البطء في الإدراك** (صعوبات في التحليل الإدراكي والمعالجة)
- **مشكلة الثبات واحتفاظ:** وتتمثل هذه المشكلة في إصرار الطفل على الاستمرار في أداء النشاط على الرغم من انتهاء النشاط،وبالتالي لا يستطيع التوقف أو تعديل هذا السلوك
- **صعوبات في تنظيم وتكامل المدركات الحسية:** يتطلب تنظيم المدركات الحسية سلامة الوظائف الإدراكية وعلى مدى تكاملها وظيفيا، ولقد أشارت الدراسات إلى أن أكثر اضطرابات تأثيرا على ذوي صعوبات التعلم هي الصعوبات الإدراكية وضعف فاعليتها وتكاملها الوظيفي التي تؤثر سلبا على الأداء التعليمي (أسامة محمد البطاينة وآخرون،2015)
- **صعوبات عملية التجهيز والمعالجة:** تتعلق هذه الصعوبة بانخفاض قدرة الفرد على تحمّل استقبال المثيرات العديد من خلال أنظمة إدراكية مختلفة في نفس الوقت

كما يصعب على الفرد إحداث التكامل بين مدخلات هذه الوسائط أو النظم فيصبح نظامه الإدراكي عاجزًا على القيام بالعمليات التجهيزية والمعالجة الفعالة، أو ضعف الكفاءة والقدرة الملائمة لمعالجة المعلومات والذي ينتج عنها بطء في التنظيم الإدراكي

وتظهر **أعراض صعوبات عمليات التجهيز والمعالجة** في:

- تداخل في المعلومات
- ضعف واضح في القدرة على استرجاع المعلومات
- تراجع في الإدراك المعرفي
- انخفاض في القدرة على الانتباه
- رفض أداء المهام و ظهور نوبات مزاجية من الغضب الحاد

ومن بين الطرائق العلاج للذين يعانون هذه الصعوبة، الاعتماد على طريقة تجنب عرض المادة التعليمية على التلاميذ بأسلوب تلقائي فقط، ويجب عرضها بالاعتماد على أساليب توظيف الحواس (تعددية الحواس) حتى تسهل عليهم مهمة معالجة المعلومات وتجنبهم تداخل المعلومات وتشتت الانتباه

- **العجز في العمليات الإدراكية:** تتضمن الاضطرابات في التناسق البصري – الحركي، والتمييز البصري والسمعي واللمس، والعلاقات المكانية وغيرها من العوامل الإدراكية

- ولقد أكد الزراد 1991 من خلال دراساته أن الصعوبات النمائية الحسية الإدراكية قد تجعل التلميذ ليس لديه أي معرفة بالقيمة المكانية للعدد أو القيمة المكانية للعلاقات مما يؤدي إلى صعوبات في الحساب، كما أن ضعف في الذاكرة البصرية يؤدي إلى صعوبات في القراءة والكتابة والحساب.

- **صعوبات الإدراك البصري:**

تلعب صعوبات الإدراك البصري دورًا بارزًا في ظهور صعوبات التعلم عند التلاميذ نتيجة **عجزهم** عن تفسير وتأويل المثيرات البصرية وإعطائها مدلولاتها الصحيحة، وتتفرع هذه الصعوبة إلى:

- صعوبة التمييز البصري
- صعوبة الإغلاق البصري
- صعوبة إدراك العلاقات المكانية
- صعوبة تمييز الصورة وخلفيتها
- صعوبة سرعة الإدراك البصري

- **صعوبة الذاكرة البصرية والتصور:** الأطفال ذوي صعوبات الذاكرة البصرية يواجهون صعوبات في التعرّف إلى الكلمات مما يدفعهم إلى تهجئة الخاطئة، فيظهر عليهم البطء في بداية تعلم القراءة وصعوبة في تذكر قواعد الإملاء كما يرافق ذلك صعوبة في تكوين صور للأشياء في أذهانهم (أسامة محمد البطاينة وآخرون،2015)
- **صعوبات التآزر البصري– الحركي:** تظهر هذه الصعوبة في صعوبة حدوث التآزر بين حركة العين وحركة اليد عند التعامل مع الأشياء وأثناء الكتابة والأنشطة الأخرى
- **صعوبات الإدراك الحركي:** تظهر هذه الصعوبة في عدم قدرة الطفل إحداث توافق وتكامل بين الحركة وإدراكاته لهذه الحركة وتتفرع هذه الصعوبة إلى:
  - **صعوبات التوافق الإدراكي البصري الحركي:** إن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في الإدراك المكاني البصري يخفقون في الأنشطة التي تتطلب منهم إدراكًا حركيًا ويكون معدل نموهم الإدراكي بطيئًا مقارنة بأقرانهم العاديين مما ينعكس سلبا على العديد من المهارات الأكاديمية (القراءة، الكتابة، الحساب) إضافة إلى صعوبات في الأنشطة الحركية (أسامة محمد البطاينة وآخرون 2015)
  - **صعوبات التوافق الإدراكي السمعي الحركي:** الأطفال الذين يعانون من هذه الصعوبة يصعب عليهم متابعة تدفق المثيرات السمعية ذات إيقاع عادي، فلا يستطيع متابعة التعليمات التي تطلب منه القيام بأنشطة حركية وغالبا ما ترتبط هذه الصعوبة بصعوبات القراءة.

صعوبات التوافق في الإدراك السمعي البصري الحركي: تظهر هذه الصعوبة في عدم قدرة الطفل متابعة الأنشطة التي يتطلب تنفيذها إجراء توافق بين القدرات الإدراكية السمعية البصرية والحركية بصورة تكاملية.

أساليب التدخل العلاجي لتحسين العملية الإدراكية:

ترتبط عملية الإدراك بالمهمات والمهارات الحياتية والأكاديمية والحركية، لهذا تطويرها وتحسينها يتطلب تعاون بين عدة أخصائيين مثلا (أخصائي النفسي، والأخصائي العلاج الحركي وأخصائي في التربية العلاجية)، بالإضافة إلى المعلمين والأولياء ليعملون في فريق واحد من اجل إنجاح برنامج علاجي أو خطة علاجية لطفل مصاب بصعوبات الإدراك

ومن بين **الأساليب التدخل العلاجي** في إنجاح برنامج علاجي لتحسين العملية الإدراكية

1-**أسلوب التدريب على العمليات النفسية:** يعتبر من الأساليب العلاجية الأساسية، ويطلب فيه أن يحدد المعلم أو الأخصائي النفسي قصورًا نمائيًا معينًا (في العملية الإدراكية) لدى فإذا لم يتم تصحيح هذا القصور فإنه يمكن أن يؤثر على عملية التعلم

وهناك العديد من البرامج التي وُضعت لتدريب الأطفال على المهارات البصرية والمهارات البصرية الحركية والمهارات النفسية اللغوية، ولقد وضع **(كيفارت)** برنامجا تدريسيًا لمهارات الإدراك البصري ركز فيه على النواحي البصرية والحركية البصرية أثناء إجراءاته العلاجية للأطفال ذوي صعوبات التعلم، كما اعتمدت الأنشطة التدريبية عل تآزر الإدراك الحركي لديهم (أحمد حسن عاشور وآخرون، 2015)

2-**أسلوب فهم المهمة** أو المهارة التي يطلب منه أدائها، وذلك بمساعدة المعلم لتوجيه انتباه الطفل للمثيرات الأساسية لتكوين المهارة وتزويده بنماذج صحيحة لأداء تلك المهمة وتقديم استجابات صحيحة لها.

3-**أسلوب التدريب على ممارسة وتحليل المهمة الموجهة له:** حيث يقوم المعلم بتقسيم المهمة إلى مكونات وإجراءات جزئية يتمكن الطفل من التدريب على كل جزء وإتقانه وربطه بأجزاء الأخرى لفهم المهمة بكاملها والوصول إلى اكتساب المهارة الكلية.

ويتطلب أسلوب تحليل المهمة التعليمية كطريقة علاجية تحديدًا دقيقًا وفهمًا واضحًا لكل الخطوات الجزئية المطلوبة لتعلم أي مهمة تعليمية ويسمح هذا الأسلوب للمعلم أن يحدد الخطوة التي تصلح لأن يبدأ منها تعليم الطفل

4-**مساعدة الطفل على توظيف المكتسبات السابقة** (التغذية الراجعة): تزويد الطفل بمعلومات كافية حول المهمة المطلوب القيام بها وتقييم أدائه لمعرفة مستوى المهارة المراد اكتسابها.

5-**تدريب الطفل على ممارسة المهمة التي تعلمها في مواقف مختلفة:** تساعد هذه الخطوة تعميم المهارة التي اكتسابها الطفل في مختلف مواقفه الحياتية.

المواظبة على استمرارية الأداء للمهارة: وهذا يعني تكرار المهمة واستمرار أدائها بإتقان، وذلك سواء في المدرسة أو في البيت أثناء أداء واجباته مع ضرورة التركيز على فهم المهمة أثناء تنفيذها.

محاضرة التاسعة

الموضوع: صعوبات التفكير وحل المشكلات

تمهيد: التفكير عملية عقلية معرفية راقية تبنى وتؤسس على محصلة العمليات النفسية الأخرى كالإدراك والإحساس، الانتباه، التخيل وكذلك على التوظيف السليم للعمليات العقلية المعرفية العليا كالذاكرة التذكر والتجريد والتعميم والتمييز والمقارنة والاستدلال، وتظهر أهمية التفكير في زيادة التحصيل الأكاديمي وزيادة الدافعية للنشاط والتعلم وارتفاع الثقة بالنفس عند مواجهة المواقف الجديدة ، لهذا إذا اظهر الطفل صعوبة في التفكير أو في أحد مهارات التفكير قد يؤثر ذلك على تعلمه وتحصيله الأكاديمي .

فالتفكير هو نشاط عقلي يكتسب الفرد من خلاله المعارف ومهارة حل المشكلات ويظهر سلوكه منطقي ومعقول، وعملية التفكير تمكّن الفرد من اكتشاف واكتساب المعارف والعلوم التي تساعده من السيطرة على ما يحيط به، ويعمل تفكير الإنسان بوظائف أساسية المتمثلة في الوصف والتفسير والتخطيط وتوجيه النشاط أو العمل وهذه الوظائف تبدو متكاملة.

تعريف صعوبات التفكير: تتعلق بالمشكلات التي تظهر في العمليات العقلية كالحكم والمقارنة، إجراء العمليات الحسابية والتحقق والتقويم، الاستدلال والتفكير الناقد وحل المشكلات واتخاذ القرارات.

ويمكن تعريفها بأنها خلل في قدرة على الحكم والموازنة خلال إجراء العمليات الحسابية والتساؤل والاستدلال والتقويم وحل المشكلات واتخاذ القرار، وبالنسبة لذوي صعوبات التعلم يُظهرون سلوكات تشير إلى عدم استخدامهم لعمليات التفكير الفعّالة منها: سلوك ضعف التركيز والصعوبة في استمرارية الانتباه، ضعف مهارات التنظيم والتصنيف، صعوبة في تشكيل المفاهيم وملاحظة العلاقات بين الأشياء والأسماء وصعوبة في حل المشكلات.

وباعتبار التفكير من العمليات العقلية العليا فهي عملية تحدث في مستويات ، فأي اضطراب يحدث في مستوى معين تضطرب عملية التفكير.

اضطراب مستويات التفكير: تشمل

1- **اضطراب محتوى التفكير:** يظهر على شكل اعتقادات خاطئة، أو أفكار غير متسقة مع الواقع وغير منطقية، كالتوهم (توهم الاضطهاد كأن يعتقد الفرد أن الآخرون يحاولون إذائه، توهم التلميح كأن يعتقد الفرد أن الآخرون يتحدثون عليه)

2- **اضطراب مجرى التفكير:** يشير هذا الاضطراب إلى تتابع الأفكار وسرعة التفكير ويتحدد هذا الاضطراب في:

- عدم تناسق بين الأفكار(تطاير الأفكار) ويسمى كذلك اضطراب تدفق الأفكار
- الإسهاب في الأفكار (خلط الكلام)
- كف التفكير (بطء التفكير)
- تمادي الأفكار (تدوم الفكرة في شعور الفرد تمنعه من التقدم في التفكير)

3- **اضطراب شكل التفكير** : وتشمل

- **اضطراب التفكير الحسي:** يظهر في عدم قدرة الفرد على تجاوز ماهو واضح وقابل للملاحظة
- **التفكير الزائد:** هو اضطراب في الحديث يتضمن إقامة تشابهات غريبة وإبداع الكلمات الجديدة (لم توجد في لغة من قبل) واستعمال رموز غامضة، ووضع ارتباطات غير متعلقة بالموضوع
- **اضطراب حيازة التفكير** : هذا النوع من الاضطراب يظهر في شكل الوسواس(عدم القدرة من التخلص من محتوى شعور معين)، وكذلك اغتراب الأفكار (شعور الفرد بأن أفكاره ليست تحت سيطرته)

مكونات صعوبات التفكير:

تتمثل أهم صعوبات التفكير في صعوبات الخاصة بتكوين المفهوم وصعوبات حل المشكلات.

1- صعوبات تكوين المفهوم:

تعتبر المفاهيم من المواضيع الهامة في علم النفس المعرفي لكونها تعمل على مساعدة العقل على تنظيم المعلومات وإدراجها تحت مسميات معينة يسهل على العقل البشري أن بصنفيها ويتذكرها عند الحاجة، والمفهوم هو فكرة مجردة تبنى على الإدراك، وتتوسع المفاهيم في حدود التفكير لتجعله يتضمن كل من الماضي والحاضر والمستقبل،وتشكيل المفاهيم يكون منذ السنوات الخمس الأولى التي لأن حياة الطفل في هذه السنوات غنية بالصور والأصوات والمواقف والأحداث والأفكار الجديدة والمألوفة التي تساعده في استكشاف ما حوله وبداية تشكيل المفاهيم، لينتقل في المراحل التعليمية الموالية تكوين المفاهيم وذلك لاستخدام أساليب منظمة في تقديم أفكار ومهارات جديدة.

وعملية تكوين المفاهيم تتطلب التوظيف السليم لعملية الانتباه الانتقائي، لهذا الكثير من أطفال ذوي صعوبات التعلم الذين يعانون من اضطرابات في عمليات الانتباه الانتقائي يواجهون مشكلات في تكوين المفاهيم (أسامة محمد البطاينة وآخرون،2015)

لا يمكن للتفكير أن يتم دون المرور على التفكير ويتم على أساسها تصنيف الأشياء، **وتظهر مظاهر صعوبات تكوين المفهوم** في:

- لجوء المتعلم إلى المحاولة والخطأ في تكوين المفاهيم العلمية والحياتية
- الاضطراب في القيام بعمليتي الاستقراء والاستنباط وعدم الاستناد لأسس منطقية وواقعية
- استخدام الأشياء حسب وظائفها دون محاولة فهم النظرية التي تفسيرها

أشكال صعوبات تكوين المفهوم: تتفرع صعوبات تكوين المفهوم إلى:

7-**صعوبة الاحتفاظ بالمفهوم وتكامله:** يتطلب من المتعلم أثناء التعلم عملية ربط المعارف السابقة التي المحتفظ بها التي توصل إليها من خلال ربط المشاهد والمعارف الصورية بالمعارف السمعية واللمسية والشمية مما يسهل عليه إدراكها وتطويرها من خلال عمليات التنظيم وربط الأفكار ذات مستوى أكثر تجريدًا وبالتالي تكوين المدركات، والأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطرابات في تلك العمليات

وذوي صعوبات التعلم لا يستطيعون الربط بين المفاهيم وغير قادرين على توظيف خبراتهم ومعارفهم السابقة وصعوبة دمجها لتشكيل مفهوم جديد، ففشل الأطفال في دمج

خبراتهم السابقة مع الخبرات الحالية يجعلهم يتصرفن بتصرفات غير مناسبة في المواقف لعدم قدراتهم رؤية أوجه التشابه في المواقف المختلفة.

8-**صعوبة تعديل المفاهيم:** يتطلب تكوين المفهوم قيام الطفل بعمليات التعديل اللازمة للمفهوم المراد تكوينه، وهذه العمليات تتعلق بالقواعد والقوانين الخاصة بتكوين المفهوم، فذوي صعوبات التعلم غير قادرين على تعديل المفاهيم كي تصبح ملائمة وقابلة للتطبيق.

علاج صعوبات تكوين المفهوم: علاج هذه الصعوبة يحتاج إلى استخدام الطرق التالية:

1-التعلم الاستكشافي:يقوم المعلم أو الأخصائي النفسي في هذه الطريقة بتهيئة البيئة التعليمية التي تسمح للمتعلم تشكيل التصميمات من خلال مختلف الأمثلة المقدمة حول مفهوم معين.

2-التدريب على أوجه التشابه والاختلاف: يتم خلال هذه الطريقة تدريب المتعلم على إدراك علاقات التشابه والاختلاف (التضاد)، وإدراك علاقة الجزء بالكل والعلاقات السببية والعلاقات المتصلة بالوقت والفراغ والأعداد، وذلك أثناء تأدية نشاطاته التعليمية

3-التدريب على التصنيف: يتم فيها تدريب المتعلم على عملية التصنيف وتحديد العوامل المشتركة بين الأشياء من حيث اللون والحجم والشكل، وتدريبه كذلك على تكوين الإطار العام للمفهوم الذي يمثل الصورة الذهنية الواضحة التي ترسخ في ذهنه

2- التدريب على التحقق من ثبات المفهوم: يتدرب المتعلم على التأكد من ثبات المفاهيم التي تعلمها وكونها، وذلك معرفتها في مواقعها الطبيعية، كزيارة البحر لتأكد من مفهوم البحر أو مفهوم المياه المالحة، أو مفهوم المظاهر الطبيعية.

صعوبات حل المشكلات:

تُعرف **عملية حل المشكلات** حسب (Solso,2000) بأنها التفكير الموجه نحو حل موقف بعينه مع القيام بنوعين من النشاط العقلي هما التوصل إلى استجابات محددة وصياغتها ثم اختيار الاستجابات الملائمة من بينها لحل هذا الموقف .

فحل المشكلة هو نشاط عقلي يتضمن مجموعة من الخطوات أو العمليات يؤديها المتعلم والتي تبدأ بمعرفة الهدف المراد الوصول إليه ومحاولة التغلب على الصعوبات التي تواجهه مستخدمًا كل ما لديه من معلومات ومعارف سابقة.

وأطفال ذوي صعوبات التعلم يواجهون صعوبات حل المشكلة كأحد صعوبات التفكير يُظهرون الصعوبات التالية:

1- **صعوبة في إدراك وجود المشكلة:** ويظهرون ذلك في فشلهم في ملاحظة طريقة تطوير مواقف المشكلة أو في تحديد المشكلة أو في إيجاد أساليب مناسبة لحل المشكلات عند التعامل معها نظرا لنقص قدراتهم العقلية المعرفية أو لضعف أسالبيهم في حل المشكلات أو استخدامهم لاستراتيجيات غير منطقية في حل المشكلات.

2- **صعوبة في تقرير حل المشكلة:** فأطفال ذوي صعوبات التعلم يترددون في الدخول بحل لما يواجههم من مشكلات، وغالبًا ما يشعرون بعدم النجاح في تحقيق الحل المناسب ولا يستطيعون المثابرة والسعي نحو حل المشكلات لاعتقادهم أنهم سيفشلون.

3- **صعوبة في تحليل المشكلة:** أطفال ذوي صعوبات التعلم غير قادرين على الملاحظة الدقيقة للمشكلة وبالتالي غير قادرين على جمع المعلومات وتنظيمها وتفسيرها وبالتالي يصعب عليها تحليلها

ويعاني كذلك أطفال ذوي صعوبات التعلم صعوبة في تحليل المشكلة

والكثير من الأطفال ذوي صعوبات التعلم غالبًا ما:

يفشلون في ملاحظة كيفية تطور مواقف المشكلة

يفشلون في تحديد المشكلة

نقص الاتجاهات وأساليب حل المشكلات عند التعامل معها

يفشلون في استخدام استراتيجيات منظمة في حل المشكلات

ومن أساليب عدم القدرة على حل المشكلة سلوك المحاولة والخطأ، السلوك الاندفاعي،

تدريب ذوي صعوبات التعلم على مواجهة صعوبة حل المشكلات وذلك:

- بتدريبهم على تطوير استراتيجيات مناسبة لحل المشكلات التي تمكنهم من الاستجابة بصورة أكثر ملائمة لمشكلات الحياة اليومية .

- وتدريبهم على الشعور بحاجتهم لحل المشكلة وبذلك تزداد دافعتيهم للعمل والاسمرار لتحقيق النجاح
- تدريبهم على معرفة جوانب القوة الموجودة لديهم من أجل التغلب على ضعفهم عند مواجهة المشكلة مما يساعدهم على البحث عن الحل، لأن بعض أطفال ذوي صعوبات التعلم غير قادرين على الإقرار بدقة حدة المشكلة التي يوجهونها.
- تدريبهم على التغلب عن فشلهم لأن الفشل جزء طبيعي من عملية التعلم، فتقبل الفشل يجعل الفرد قادرا على التغلب عن المشكلة والوصول إلى حلها وبالتالي يتمكن من تحقيق النجاح وتطوير مهاراته.
- تدريبهم على وصف المشكلات التي يوجهونها بموضوعية خلال مواجهتهم للمشكلات اليومية
- تدريبهم على التعرّف إلى الأسباب التي قد تسهم في إحداث المشكلة
- تعزيز الجهود التي يبذلها المتعلم والنشطات التي يتمكن من تنفيذها، فالأطفال بحاجة إلى التعزيز، لأن عملية التعزيز تساعدهم على تطوير ميولهم نحو مواجهة وحل المشكلات.

الإرشادات العلاجية لصعوبات حل المشكلات:

توفير للمتعلم اكبر قدر ممكن من الخبرات وإعطائه الفرص الكافية لحل المشكلات

تقديم الدروس لذوي صعوبات التعلم الذين يعانون صعوبة حل المشكلات حول علاقة السبب والأثر والاعتماد على طريقة الأسئلة التي تثير أفكار المتعلم، وذلك بالاعتماد على أسلوب منظم لتطبيق الخبرات

تدريب المتعلم ذو صعوبة التعلم (صعوبة حل المشكلات) على البحث عن المتضادات المباشرة و الاستفادة من خبراتهم السابقة في حل المشكلة الجديدة

المحاضرة العاشرة

الموضوع : **صعوبات الذاكرة**

مفهوم صعوبات الذاكرة: يتمثل في الضعف أو الخلل في إحدى المراحل التالية: الاستقبال والتخزين والاسترجاع، وتعد اضطرابات الذاكرة واحدة من خصائص الطلبة ذوي صعوبات التعلم، وتتعلق الذاكرة بالإحساس والبيانات التي تستقبل وتدرك، وقد يواجهون مشكلات في أي مرحلة من مراحل الذاكرة (سواء في الاستقبال أم التخزين أم الاسترجاع).

صعوبة في الإعادة أو التكرار:

تتعلق باضطراب في التقنيات المستعملة لحفظ المعلومة في الذاكرة طويلة المدى ويكون ذلك عن طريق مشكلات أو صعوبة في تكرار المعلومة أكثر من مرة، وقد تكون المشكلة في صعوبة ربط المعلومة الحالية بالمعارف السابقة؛ لأن التقنية الأكثر نجاحا في تخزين ومراجعة (إعادة) لمعلومة من الذاكرة هي التصرف في المعلومة، ذلك بربطها بمعارف سابقة وتفصيلها.

النسيـــان:

مفهوم النسيان: هو فقدان تام أو غياب تام للذاكرة، وتجريبيا لا ينسى الإنسان كل الأشياء التي تعلمها، لكن اضطراب جزء من الأنظمة المكونة لها يؤدي إلى اضطرابها.

– يعرف النسيان حسب قاموس علم النفس " عدم القدرة على تذكر الخبرات السابقة عندما تريد استرجاعها، وقد تتعدد أسباب النسيان، فمنها العضوية والوظيفية والنفسية ".

أسباب النسيان:

الأسباب النفسية للنسيان:

أ- **حسب نظرية الاكتساب والتحصيل** الذي أقترحها كل من نيلسون و سرمكل (**Cermakel et Nelson , 1970**) يحدث النسيان نتيجة لعدم ترميز المعلومات بصفة صحيحة، بمعنى المعلومات لم تحضى بالمعالجة المعمقة.

وحسب هذه النظرية المصابين بالنسيان لا يقومون بمعالجة المعلومة أو المادة، وبالتالي الترميز لا يصل إلى درجة المعنى العميق.

ب- **وحسب نظرية الإمحاء أو كما سميت (نظرية ضعف تخزين الأثر)** التي جاءت على يد (Brendo Milner) سنة 1966 ، فترى أن النسيان يظهر نتيجة لعدم تدعيم معلومات في الذاكرة وبالتالي يكون تسجيلها ضعيفا.

- كما ترى أن النظام المسؤول عن تخزين المعلومات، إذا حدثت إصابة على مستواه قد يؤدي إلى عدم تخزين متزن وصحيح في الذاكرة طويلة المدى، ويصبح الفرد يعاني من صعوبة في تمرير المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.
- وحسب هذه النظرية أن المصابين بالنسيان يقومون بتحصيل وتعلم بشكل عادي، لكنهم ينسون بشكل سريع، ذلك لعدم تدعيم نظام المسؤول عن تخزين المعلومات أو بسبب التدعيم السيئ للأثر المتواجد في الذاكرة، فيحدث النسيان نتيجة المسح (الإمحاء) السريع للمعلومات الموجودة في الذاكرة طويلة المدى.

ج- **وحسب نظرية التداخل أو ضعف الاسترجاع:** ترى هذه النظرية أن النسيان يحدث نتيجة التداخل الذي يكون بين فعاليات الذكريات مما يؤدي إلى أن يوقف بعضها البعض الآخر، وتصل بالفرد إلى حالة نسيان.

- بمعنى النسيان ناتج عن تأثير الذكريات القديمة في المعلومة الجديدة، وفسر الباحثون توقف المعلومات أوكفها في الذاكرة في إتجاهين هما:

❖ **الكف القبلي:** المقصود به أن الفعاليات (فعالية الذاكرة) السابقة تؤثر على مستوى التذكر؛ أي تذكر الفعاليات اللاحقة وتقتض نسيانها.

❖ **الكف الرجعي:** المقصود به الفعاليات التي يتم تعلمها فيما بعد تؤثر على حفظ ما قبلها وتذكره.

صعوبات الذاكرة المتعلقة بمشكلات النسيان:

1-تناذر النسيان الناتج عن الجروح:

تتنوع اضطرابات الذاكرة والنسيان، وتشمل الاختلال العميق الذي يشترك في أعراضه مع مختلف الاضطرابات مثل النسيان القبلي (السابق)، الذي يعبر عن نسيان الأحداث القريبة التي تلي بداية المرض (مرض النسيان البعدي) وهو النسيان المستمر للأحداث خلال فترة المرض.

ورغم خطورة الاضطرابات، لكن الفرد يحتفظ بذكرياته القديمة، كذلك اللغة والقوانين أو قواعد الصرف، ومفاهيم لبعض الأشياء.

- وينتج التناذر عن الجروح لعدة عوامل مثل: الإدمان على الكحول، الصدمة الجمجمية، جراحة الفص الصدغي.
- فإذا كانت هذه الجروح على مستوى بناء المخ (الميهاد، الجسم الجاسر) فهي تؤدي إلى تناذر كورساكوف (KORSAKOFF)، أما إذا كانت الجروح في الفص الصدغي (قرن آمون، اللوزة) تؤدي إلى تناذر (Bi–hippocampique) (هذا حسب Carole wade btal, 2002)

2–تناذر النسيان العابر أو الوقتي:

يمثل النسيان الناتج عن الصدمة الجمجمية، والذي يكون على شكل اضطراب في الذاكرة والتعلم، والذي تبقى لمدة نوعا ما طويلة.

- كما أن الأفراد المصابين بهذا الاضطراب لديهم صعوبة في الاحتفاظ والمعالجة والتذكر والتعرف على المعلومات المعروفة سابقا، وصعوبة التحكم في المعلومات الجديدة.
- ويحدث هذا الاضطراب كالتالي:

❖ مرحلة النسيان تمس الأحداث التي تكون قبل الصدمة، ثم تلي الصدمة. وهذا النسيان يجعل الفرد غير قادر على تذكر الأحداث التي تلي الصدمة ويستمر من ثواني إلى أسابيع أو أكثر ويسمى **بالنسيان القبل صدمي.**

❖ أما النوع الثاني يتميز بأن ذاكرة الأحداث (التي تحتفظ بأحداث قديمة مكتسبة سابقا) تكون محفوظة، لكن بعد الحادث يجد المريض نفسه في حالة إحباط وحيرة، كما يعاني من اضطراب في التوجه المكاني الزماني وتمتد الإصابة إلى عدة سنوات ويسمى هذا النسيان **بالنسيان البعد صدمي.**

- وينجم عن هذا النسيان أو الاضطراب التام للذاكرة من صدمة جمجمية التي تعتبر الإصابة عن تلف دماغي للقشرة الجبهية أو أعمق للمخ البيني (الميهاد و الجسم الجاسر) أو للجهاز التقني (قرن آمون، اللوزة)، وينتج عن هذه الإصابات

نسيان وفقدان القدرة على التعلم، فقدان القدرة في الذاكرة على تخزين المعلومات الجديدة، وعدم القدرة على استرجاع المعلومات السابقة (القديمة).

3-تناذر النسيان من نوع العته:

يتمثل في Alzheimer الذي يعتبر تدهور معرفي عام، متدرج وتام، مرتبط فيزيولوجيا بإصابة في المخ، وهذه الإصابة يمكن أن تكون منتشرة أو بؤرية نظامية لكن دائما تكون جانبية.

- ويتميز هذا الاضطراب بنقص وانعدام الملكات العقلية على أثر الإصابة المخية، أو اضطراب مقترن بأمراض ناتجة عن إدمان المخدرات، شلل عام، تكون الإصابة على مستوى الفص الجداري القفوي للجهتين، حيث يلاحظ مجهريا أن عقد العصبية تحل محل رقع الشيخوخة الفضية اللون.
- ويمس اضطراب الذاكرة الواقع والأحداث الحديثة مع وجود هلاوس تخريف وتزوير الأحداث.
- **ومن الآثار الجانبية لمرض Alzheimer (النسيان)**

❖ **آثار جسمية:** تتمثل في اضطراب الحس حركي، فقدان توازن بعض الأطراف، اضطراب البصر والسمع، حركات لا إرادية.

❖ **آثار نفسية:** تتمثل في اضطرابات السيرورات الذهنية، اضطرابات سلوكية (هيجان وعدم القدرة في السيطرة على السلوك)، الغضب وتغيير المزاج، فقدان الصبر، التعصب، الإحباط، فقدان التركيز ، فقدان المبادرة، اضطرابات وجدانية، استجابات غير متوقعة، الاكتئاب، تغيير صورة الذات.

❖ **آثار معرفية:** ترتكز عليها اضطرابات معظم الملكات المعرفية كالانتباه والتركيز، التفكير، واهم عملية الذاكرة وصعوبة التعلم نذكر منها:

➢ **اضطرابات الانتباه والتركيز:** يعاني المرضى من نقص الانتباه والتركيز فلا يستطيع المصاب أن ينتبه ويركز لشيء لمدة طويلة، فكلا من التركيز والتفكير يكونان مضطربان، كما يتميز بالخمول.

➢ **اضطراب عملية معالجة المعلومات:** يعاني المرضى بانخفاض في سرعة تفكيرهم واستجاباتهم للمواقف نتيجة لتغيرات على مستوى تنظيم المعلومات

مما تظهر لديه صعوبة في القيام بكل العمليات العقلية، وصعوبة في الفهم والحفظ وإدماج المعلومات، ويصبح المصاب غير قادر على متابعة حديث او حوار، بطيء الاستجابة للمواقف، كما يضطرب لديه وظيفة الاستقبال وصعوبة في معالجة المعلومات.

- **اضطرابات اللغة:** تظهر لدى المصاب صعوبة في إيجاد الكلمات الصحيحة والمعبرة عن المواقف، وهذا الاضطراب في اللغة يرتبط بالإدراك والفهم والتعبير، نتيجة نقص في الوظائف اللغوية إما استقبالا أو تعبيرا (لغة منطوقة أو مكتوبة) ناتجة عن إصابة دماغية.
- **اضطرابات حل المشكلات:** المصابين غير قادرين على التعرف وتحليل وإيجاد حلول منطقية لها، كذلك لديهم صعوبة في التخطيط والتحكم في أفكارهم وتنظيم مجالات حياتهم بطريقة منطقية.
- **اضطرابات الذاكرة:** تظهر بعد الصدمة الجمجمية وتشمل على فترة النسيان وفقدان الذاكرة منها ما يلي:
  - **فقدان ذاكرة قبلي (قبل صدمة):** المريض لا يستطيع تذكر أحداث الحادثة، حيث يحدث له فقدان للذاكرة، وتصبح ذكرياته مشوشة وغير مرتبطة ويصعب عليه استرجاع الذكريات السابقة، ويحدث خلل في ذاكرة المعاني له وذاكرة الأحداث.
  - **فقدان ذاكرة لاحق (بعد الصدمة):** يصبح المريض غير قادر تماما على إنتاج ذكريات جديدة، فيصعب عليه التعلم، وفقدان الذاكرة اللاحق يكون جزئي أو عميق، بحيث يصبح المصاب بالصدمة لا يستطيع تذكر ثلاثة معلومات على الأقل (اسم لون، اسم دولة ، اسم زهرة) بعد مرور ثلاثة دقائق من الحادثة أو السؤال.
  - **التخريف:** يتميز الفرد المصاب بإنتاج ذكريات خاطئة أو خيالية والتي تملأ الفراغ الآني للذكريات الماضية، ويكون التخريف مصاحب لأخطاء التعرف على الأشخاص والأماكن وتكون عبارة عن اختراعات خيالية وتظهر نتيجة لعدم وعي المريض باضطراب الذاكرة.

فيزيولوجيا اضطراب الذاكرة:

فقدان الذاكرة الناتج عن الصدمة الجمجمية يمس مختلف الفئات العمرية لأنه ينجم من الإصابات الدماغية والحوادث ومن الإصابات التي يمكن أن تحدث نذكر ما يلي:

1- **اضطرابات الفص الجبهي:** يمس الأحداث القريبة، حيث يكون النسيان فيها أكثر وضوحا، نذكر منه مسح أثر الذكريات الحديثة راجع لعدم تغريزها وتثبتها وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى، ويعبر عنها إكلينيكيا عن ضعف في الاسترجاع.

أما في مرحلة النسيان البعد صدمي فهي عادة تتطور إلى نسيان انفعالي نتيجة لشدة الصدمة، بارتباطها مع هلاوس واضطرابات التركيز التي تقلل من فعالية التعلم واسترجاع المعلومات، ويكون النسيان على عدة مستويات للذاكرة هي:

- اضطرابات في الذاكرة اللغوية نتيجة لاضطراب عملية الاسترجاع اللفظي.
- اضطرابات في التعرف على الأشياء نتيجة لإعطاء معاني خاطئة.
- اضطرابات على مستوى الذاكرة البصرية نتيجة أخطاء في إعادة تركيب صور.

2- **اضطرابات الفص الصدغي:** تبين الدراسات ان الفص الصدغي يلعب دور مهم في الذاكرة ، والقشرة اللحائية ، قرن آمون والقشرة الخارجية الصدغية، فأي اضطراب يمس منطقة من المناطق المذكورة ، فاضطرابات الذاكرة اللفظية الدالة تنتج عن إصابة القشرة الصدغية للجزء الأيسر من الدماغ، أما اضطرابات التعلم (تعلم الأبعاد الفضائية) واسترجاع الأشكال الجغرافية وأماكن الأشياء راجعة إلى إصابة الجهة اليمنى للفص الصدغي، كذلك إصابة المهاد (أو أعصاب المهاد) تؤدي إلى فقدان ذاكرة بعد صدمي (إلى أكثر من 6 أشهر).

3- **اضطرابات المخ البيني:** (إصابة على مستوى المهاد والجسم الجاسر) يحتل المخ البيني الجزء العميق للدماغ يمكن أن يكون مقر الصدمة أي الرضوض الصدمية، مما يؤدي إلى اضطراب الذاكرة على مستويات، مثل اضطراب قبل صدمي لذاكرة الأحداث ناتجة عن ضعف في عملية التخزين والترميز، كذلك ضعف الذاكرة الإجرائية تكون الإصابة واقعة على مستوى جهاز (اللوزة، قرن آمون) وإصابة المادة البيضاء.

طريقـة العـلاج:

يتطلب التكفل بالمصابين باضطراب الذاكرة (النسيان) الناجم عن صدمات دماغية جوانب متعددة يشرف عليها فريق من المتخصصين وهم:

1-**التأهيل الطبي:** استعمال العلاج بالأدوية أو عن طريق الجراحة لتوفير للشخص المصاب قدرات عقلية وبدنية، وتحسين الحالة الجسمية والعقلية للمصاب، شكل يمكنه من استعادة قدراته.

2-**التأهيل (العلاج) نورولوجي:** تشخيص الحالة الإكلينيكية للمصاب (رضوض، جروح، تخثر نورولوجي) وتسهيل عمل الأخصائيين الآخرين.

3-**العلاج الطب العقلي:** بعد تشخيص الإصابة شدتها وموقعها من طرف Neurologue يقوم طبيب الأمراض العقلية بمعالجة الأعراض الذهنية والعقلية التي تنجم عن إصابة الجمجمة والمناطق الدماغية، كذلك المشكلات النفسية التي هي على علاقة بالإصابة عن طريق جلسات وتمرينات علاجية.

4-**أخصائي حس حركي:** يعمل على مساعدة المصاب عن طريق التمرينات الحس حركية من اجل استرجاع توازن الجسم ، وتعديل حركات الجلوس والوقوف، المشي، النطق وغيرها؛ أي مساعدة المصاب باستعادة حركاته الصحيحة.

5-**العلاج (التأهيل) الاجتماعي:** يهدف هذا العلاج إلى مساعدة الفرد المصاب على التكيف مع أسرته ومجتمعه، وتغيير اتجاهاته لمشكلاته، ومساعدته لإحداث التوازن المطلوب لسلامة صحته.

6-**العلاج النفسي:** يركز هذا العلاج على مساعدة المصاب على التعايش والتكيف مع قدراته، كذلك محاولة علاج الاضطرابات النفسية العقلية والمعرفية.

7-**العلاج الأرطفوني:** يقوم هذا العلاج على تشخيص وعلاج الاضطرابات اللغوية، والعمل على استرجاع القدرة على التعبير والفهم اللغوي، كما قد يتدخل لعلاج بعض الاضطرابات السمعية والبصرية.

محاضرة الحادي عشر

الموضوع: **صعوبات اللغة**

تمهيد : ترتبط اللغة الشفوية بالعمليات النفسية المعرفية النمائية ارتباطاً شديدا، فلا يمكن للغة أن تتطور عند الطفل بدون المتطلبات المعرفية من انتباه وتذكر وإدراك، ومعروف بشكل واضح الصلة الوثيقة ما بين التطور اللغوي والتطور العقلي والعلميات العقلية، لهذا في حالة اضطراب اللغة ممكن أن تضطرب واحد أو أكثر من العمليات المعرفية ، وإذا كان الطفل يعاني من صعوبة في اللغة قد يؤثر ذلك على العمليات المعرفية.

حيث تعد الصعوبات اللغوية احد الجوانب الأساسية لصعوبات التعلم، حيث أشار بعض العلماء إلى أن الطبيعة الحقيقية لصعوبات التعلم تتمثل في كونها مشكلة من مشكلات الاتصال، أو فهم الرموز اللغوية، ولقد ذكر ماك جرادي 1986 أن أكثر الحالات شيوعا بين الأفراد أو ذوي صعوبات التعلم هي من القدرات اللغوية المشوهة حيث أن النسبة تصل إلى 50 من الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من صعوبات لغوية وهذه الصعوبات الأخيرة لها آثارها السلبية الثابتة على التحصيل الدراسي في مختلف المراحل الدراسية(زينب محمود شقير،2005)

وقد تظهر لدى الطفل صعوبات اللغة في أشكال مختلفة منها

أشكال صعوبات اللغة:

اضطراب اللغة: هو عجز أو انحراف يؤثر على فهم أو استعمال اللغة المنطوقة أو المكتوبة أو نظام التواصل الرمزي ويعرف كروم اضطراب اللغة بأنه الاضطراب الذي يحدث أو يوجد بمعزل عن الإعاقات الأخرى مثل الصمم أو التخلف العقلي أو الإعاقات الحركية أو اضطرابات الشخصية كما وقد يحدث اضطراب اللغة مع كل هذه الإعاقات المذكورة وبالتالي تحتاج إلى تقديم العلاج لها

اضطراب اللغة الشفوية: يمس هذا الاضطراب الصيغة الصوتية التي ينتجها الفرد ، واللغة التعبيرية التواصلية

التأتأة: أو اضطراب الطلاقة الكلامية: الذي يبدأ في مرحلة الطفولة ، هو أحد أنواع اضطراب الكلام الذي ينطوي على مشاكل متكررة وشديدة في الطلاقة الطبيعية للكلام

وتدفق الكلامي، يتعلق بالأشخاص الذين يتأتؤون(يكررون) ما يريدون قوله، ولكنهم يجدون صعوبة في التحدث ، على سبيل المثال، قد يكرر أو يطيل كلمة أو مقطعًا أو صوتًا ساكنًا أو صوتًا من أصوات حرف العلة. أو قد يتوقفون أثناء الكلام لأنهم وصلوا إلى كلمة أو صوت يتسبب في مشكلة لهم.

عسر الكلام: هو اضطراب في اكتساب آلية اللغة الشفهية وهو اضطراب نوعي أو خاص باللغة الشفهية ويقصد به اضطراب نمائي شديد ودائم يمس الفهم و/ أو التعبير بسبب خلل وظيفي في البناءات العصبية المسؤولة عن معالجه اللغة الشفهية.

التأخر في اللغة:ويقصد به عدم قدرة الطفل على تتبع المخطط والتسلسل الطبيعي لمرحل اكتساب اللغة، فإذا لم تنمو لغة الطفل – كما كان متوقعاً لها حسب المخطط الطبيعي لنضوج اللغة – يمكن القول ببساطة إن هذا الطفل يعاني من تأخر في اللغة.

اضطرابات الكـلام:

هو ضعف في إنتاج أصوات الحديث أو النطق أو التحكم في الصوت أو التحكم في معدل الحديث ونغمته (أي طلاقته) أو يتميز بالاتصال اللفظي الذي يتضمن استخداما غير عادي للأجهزة الصوتية.

اضطرابات التهجئة:

يتضمن خلل في تشكيل الكلمات من خلال الترتيب للحروف، وتعد مهارة تهجئة الكلمة أصعب من مهارة قراءة الكلمة، فعند القراءة قد يستخدم الطالب تلميحات متعددة حتى يتعرف على الكلمة المكتوبة، فقد يعرف الكلمة من خلال معرفته النص الذي توجد فيه هذه الكلمة أو تحليل البناء، لكن فرص الطالب في استخدام التلميحات تتلاشى عندما يطلب إليه إعادة إنتاج الكلمة (تهجئة الكلمة).

- ومن الملاحظات أن الطلبة ضعاف التهجئة قد تتوافر لديهم مهارة تعرف هذه الكلمات أثناء القراءة، لكن الطلبة الذين يعانون مشكلات فك رموز الكلمات أثناء القراءة يتصفون دائما بضعف مهارات التهجئة.

اضطرابات التواصل:

يعرف بضعف في الاتصال أو اللغة يؤدي إلى عدم قدرة الشخص على التواصل، وهي اضطرابات تمس خاصة التخاطب، وتوجد عند فئات متعددة من ذوي الاضطرابات المختلفة.

اضطرابات النطق:

تعتبر من أهم أنواع اضطرابات اللغة الشفوية واضطرابات الكلام عند الأطفال، يعاني فيها مشكلات النطق بالكلمات ويبدو في هذا النوع من الاضطرابات أن إخراج الطفل لأصوات الكلمات مختلفة مقارنة بالأطفال العاديين، فقد يخرج الطفل حرفا مشوها في صياغته الصوتية، فقد تضاف بعض المقاطع إضافة غير ملائمة أو يستبدل (يعوض) حرفا في كلمة بحرف آخر، ويشوه صيغة الكلمة.

اضطرابات نوعية الصوت:

هي اضطرابات فيها تتأثر بنوعية أو جودة صوت المتكلم وجودته، وتتضمن خشونة الصوت والصوت المتقطع أو صوت متذبذب.

اضطرابات خاصة بالإدراك البصري:

- **اضطراب بصري:** هو خلل يحدث في رؤية الصورة المرئية، حيث تصل الصورة إلى مراكز الدماغ مختلفة الشكل والحجم عن الصورة المرئية ، وهذا الاضطراب يؤثر على القراءة أو يحدث اضطرابات في القراءة.
- **اضطرابات الإدراك البصري:** يتعلق هذه الاضطرابات بصعوبة في التمييز البصري للحروف والكلمات، وفي إعادة إنتاجها أو كتابتها كتابة ضخمة ودقيقة.
- **اضطرابات الذاكرة البصرية:** الأطفال الذين يعانون من هذه الاضطرابات يبصرون جيدا، لكن يعانون من صعوبة في تذكر ما يشاهدونه بصريا لضعف في ذاكرتهم البصرية، حيث يواجهون صعوبة في استدعاء إنتاج الحروف والكلمات أو إعادتها وتنظيمها في الذاكرة، وصعوبة في تذكر سلسلة من الحروف رغم سلامة حاسة البصر.

اضطرابات المفاهيم:

تتميز هذه الاضطرابات في صعوبة التمييز بين المفاهيم المتجانسة والمتقاربة مثل تمييز بين مفهومين (كالحلو والمر) بالنسبة للطفل، أو التمييز بين فصول السنة والاتجاهات الأربعة والأشكال الهندسية .

اضطرابات طلاقة الكلام:

هو اضطراب كلامي تظهر أعراضه في التأتأة وتداخل الأصوات بعضها مع بعض تدخلا يفوق سلالة الكلام وطلاقته، وقد تؤدي هذه الحالة إلى إعاقة الفرد، وقد لا تؤدي إلى ذلك مطلقا، حيث يعد اضطراب طلاقة الكلام من الظواهر العادية المنتشرة بين الأفراد.

اضطرابات اللغـة:

تظهر هذه الاضطرابات في الضعف الذي يؤثر على استخدام الأشكال الصحيحة للغة (الأصوات الكلامية، المقاطع، التراكيب، أو محتوى اللغة ، معاني الكلمات) وظائف اللغة، وهو نقص في القدرة على فهم الأفكار والتعبير عنها، الأمر الذي يجعل المهارة اللغوية للفرد أدنى من مستوى تقدمه في مختلف المجالات الأخرى، كالتطور المعرفي أو الحركي أو الاجتماعي.

اضطرابات صوتية:

هي أحد أنواع اضطرابات الكلام واللغة الشفوية تظهر بوضوح عند الأطفال في شكل مشكلات في الصياغة الصوتية للكلمات النطقية وتتضمن بوتيرة الصوت، كتغير في إحداث تغيير في إيقاع الصوت.

اضطرابات اللجلجـة:

تعتبر أحد أنواع اضطرابات الكلام تظهر عند الأطفال، وهذا الاضطراب يأخذ صور مختلفة من اختلال في الكلام، حيث يصبح لدى الطفل تدفق في الكلام غير متسم بالسلاسة نظرا لتدخل أشكال سلوكية أخرى فيه، فمثلا عندما يحاول الطفل نطق بكلمة فإنه يتردد ويحاول نطقها وتكرارها مرة أخرى، أو يكرر أثناء نطقه الحرف الأول من الكلمة، أو يكررها بكاملها أو تحدث توقفات لثوان أثناء الكلام أو تقطعات غير إرادية نتيجة تقلص العضلات المتحكمة في الحديث والنطق.

اضطرابات الطلاقة اللغويـة:

هي حالة ينتج عنها انقطاع الكلام للغة الشفوية، لكنها ليست تأتأة ولا تعلثم أو سرعة كلام أوتداخله (بل الحبسة).

اضطراب في معالجة العمليات السمعية المركزية CAPS:

يتعلق بالعملية اللغوية للأفراد والذين يعانون ضعفا في القدرة على تعرف المعلومات السمعية وتمييزها رغم سلامة الأذن.

العوامل المسببة لصعوبات اللغة

1- **ضعف أو فقدان السمع** :تختلف الاضطرابات اللغوية عند إصابة حاسة السمع في شدتها من طفل إلى آخر وذلك اعتمادا على عوامل وظروف عديدة من أهمها زمن حدوث إصابة السمع، فهناك

اختلاف في القدرات اللغوية بين الطفل الذي يولد مصابا بفقدان أو ضعف في السمع وبين الطفل الذي يصاب بفقدان السمع بعد اكتساب اللغة أو اكتساب قدرا معقولا من القدرات اللغوية، ففي الحالة الأولى تكون مشكلة اللغة اشد .

2- انخفاض القدرات العقلية :هناك علاقة وثيقة جدا بين الإصابة بضعف القدرات العقلية أو الإعاقة الذهنية وبين الاضطرابات اللغوية، ومن المسلم به لدى جميع المختصين اضطرابات اللغة

والكلام بأن الطفل الذي يعاني من انخفاض في القدرات العقلية لابد وان يعاني من اضطراب في اللغة

3- اصابات الدماغ: قد تؤدي إصابات الدماغ إلى الاختلال الوظيفي لمكانيزم الكلام أو التنفس وتشوهات أعضاء النطق فبعض الأطفال يخطئون النطق بسبب عد القيام بالاستجابة الحركية الصحيحة لتكوين الأصوات بشكل صحيح، فهم يرتكبون الأخطاء بسبب استعمالهم الخاطئ لمكانيزم الكلام الذي يتطلب توظيف أعضاء النطق اللسان والشفاه والأسنان و الحلق ويصعب تكوين الأصوات الكلامية أو اللغوية.

4- العوامل الوراثية

الاضطرابات بشكل أكثر عند الأطفال الذين عانى أحد والديهم من اضطراب لغوي أو كلامي في سنين الطفولة المبكرة وكذلك في الأسر التي يوجد بها أشخاص لديهم اضطرابات

في اللغة والكلام، وفي الوقت الحالي هناك دراسات تشير إلى اكتشاف جينات لها علاقة بالتأخر اللغوي عند الأطفال.

5- الولادة المبكرة

تشير الدراسات إلى أن نسبة حدوث التأخر اللغوي عند الأطفال الخديج أي المولودين قبل الوقت هي أعلى بكثير من النسبة التي نجدها عند الأطفال الآخرين.

اضطراب التوحد: يوصف اضطراب التوحد على انه اضطراب بالتواصل فمن أكثر ما يلاحظ عند الأطفال المصابين بالتوحد الكلاسيكي هو وجود عجز نوعي وكمي في التواصل الشفهي وغير الشفهي، وكثيرا ما يأخذ اضطراب اللغة عند المصابين بالتوحد صفات معينة ومميزة عند هذه الفئة من الأطفال.

6- اضطراب فرط الحركة

عدد كبير من المصابين بهذا الاضطراب يلاحظ لديهم كذلك اضطراب في التطور اللغوي، والذي يأخذ أشكالا متنوعة، وحتى الوقت الحالي من غير المعروف على وجه الدقة علاقة اضطراب عجز الانتباه والتركيز باضطراب اللغة، إلا انه من المسلم به هو أن اكتساب اللغة يحتاج من الطفل الانتباه والقدرة على التقليد والتعامل السوي مع المدركات الحسية والقدرة على تخزين واسترجاع المعلومات والقدرة على ملاحظة العلاقة بين الأصوات التي تتكون منها الكلمة والمعنى المرتبط بهذه الأصوات.

7- تأثير البيئة

من المعروف بأن الاستعداد الفطري لاكتساب اللغة لا يمكن الطفل لوحده من تعلم واكتساب اللغة فهناك حاجة لوجود بيئة محفزة تساعد الطفل اكتساب اللغة فالطفل الذي يعيش في بيئة تساعده على اكتساب اللغة وتزوده بالمعارف والخبرات والمعلومات اللغوية سوف يكتسب اللغة والكلام بشكل أسرع وأفضل بكثير من الطفل الذي لا يتعرض للخبرات اللغوية بدرجة كافية.

8- عوامل وظروف أخرى إضافة إلى ما سبق ذكره هناك عوامل وأسباب أخرى وراء الاضطرابات اللغوية عند الأطفال أو سبب تأخر الطفل في اكتساب اللغة، إلا أن آلية عمل وتأثير هذه العوامل غير واضح
على وجه التحديد.

فعلى سبيل المثال لاحظت بعض الدراسات وجود حالة التأخر في اكتساب اللغة عند التوأم المتشابه أكثر من التوأم غير المتشابه، وعزت هذه الدراسات السبب في ذلك هو أن الوالدين يتكلمان مع طفل واحد فقط في حالة التوأم المتشابه والطفل الآخر لا يحصل على الخبرات اللغوية الكافية وذلك للتشابه الشديد بين الولدين.

ونحن بدورنا لاحظنا أن هناك من التوأم المتشابهة من قام لغة خاصة يتواصلون بها تختلف عن اللغة التي يتكلم » باختراع« بها الأهل ويستمر الأمر إلى سن خمس أو ست سنوات وعندها يبدأ التوأم باستخدام اللغة المحكية داخل البيت.

محاضرات السداسي الثاني
صعوبات تعلم الأكاديمية

المحاضرة الأولى :صعوبات التعلم الأكاديمية

المحاضرة الثانية: خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتصنيف صعوبات التعلم الأكاديمية

المحاضرة الثالثة: صعوبات تعلم القراءة

المحاضرة الرابعة: مظاهر وأنواع صعوبات تعلم القراءة – تشخيص وعلاج –

المحاضرة الخامسة: صعوبات تعلم الرياضيات – ماهية وعوامل –

المحاضرة السادسة: أنواع صعوبات تعلم الرياضيات

المحاضرة السابعة: خصائص الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات – تشخيص وعلاج–

المحاضرة الثامنة: صعوبات تعلم الكتابة

المحاضرة التاسعة: صعوبات تعلم الهجاء (التهجئة)

محاضرة الأولى

الموضوع: صعوبات التعلم الأكاديمية

تمهيد:

أصبحت صعوبات التعلم من المواضيع التي نالت اهتمام العديد من الباحثين، حيث يرى كل من صموئيل كيرك ، هايدر Haider ، فينر Weiner بأن صعوبات التعلم ترجع إلى عوامل مختلفة منها داخلية تخص التلميذ وخارجية ترجع إلى البيئة، والأمر الذي دفع أكثر الباحثين إلى فهم هذه الظاهرة هو أن أطفال ذوي صعوبات التعلم ينتمون إلى الفصول الدراسية العادية لكنهم لا يتعلمون بصورة عادية بالرغم من أنهم يتمتعون بذكاء متوسط أو فوق المتوسط

ويشير صموئيل كيرك Kirk الذي يعتبر أول من استخدام مصطلح صعوبات التعلّم بأنه "مصطلح يستخدم لوصف مجموعة من الأطفال ليس لهم مكان في التصنيف الخاص بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة، فقد يظهرون تأخر في الكلام أو لديهم صعوبة شديدة في تعلم القراءة أو الكتابة أو الحساب، بعض هؤلاء الأطفال لديهم قصورا لغويا مع أنهم غير صم أو يعانون من قصور في فهم قصور في فهم ما يرونه مع أنهم ليسوا مكفوفين وبعضهم لا يستطيع التعلم بالطرق المعتادة مع أنهم ليسوا متخلفين عقليا"

(عبد الناصر أنيس عبد الوهاب، 2003)

كما أتفق العديد من العلماء منهم كيرك وكالفانت (1988)، فيصل الزراد (1991)، أحمد عواد (1993) ونبيل حافظ (2006) على أن صعوبات التعلم الأكاديمية هي الصعوبات المتعلقة بالموضوعات الدراسية الأساسية، وتشتمل على أنواع فرعية وهي صعوبات تعلم القراءة والكتابة والتهجي وصعوبات إجراء العمليات الحسابية، وقد أكد كيرك وكالفانت (1988) أن صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية هي نوعين غير مستقلين تماما بل هي علاقة قوية بينهما، مثلا الطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم النمائية لابد وأن يؤدي به ذلك إلى صعوبات تعلم الأكاديمية.

من مؤشرات هذه الصعوبات هو تدني أو ضعف التحصيل الأكاديمي الذي يعتبر عرضا مهما لذوي صعوبات التعلم، ويقصد به الكف والانغلاق ذو الدلالة في صعوبة تعلم القراءة أو الكتابة أو العمليات الحسابية.

تعريف صعوبات التعلم

عرفت صعوبات التعلم على أنها عبارة عن اضطراب في العمليات العقلية المعرفية والنفسية والتي تتمثل في الانتباه والإدراك وتكوين المفهوم والتذكر وحل المشكلة يظهر صداه في عدم القدرة على تعلم القراءة أو الكتابة والحساب وما يترتب عليه سواء في المدرسة الابتدائية أساسا، أو فيما بعد من قصور في تعلّم المواد الدراسية المختلفة.

يشير مصطلح صعوبات التعلم الأكاديمية إلى الاضطراب الواضح في تعلم القراءة أو الكتابة أو التهجي أو الحساب أوثبات العمر التحصيلي لهذه المهارات، ويمكن ملاحظة هذه الصعوبات بوضوح في عمر المدرس، حيث يُظهر الطفل قدرة كامنة على التعلم ويفشل في ذلك بعد تقديم التعليم المدرسي الملائم له، في هذه الحالة يُؤخذ في الاعتبار على أنه يعاني من صعوبة خاصة في تعلم القراءة أو الكتابة أو الهجاء أو التعبير الكتابي.

عوامل(أسباب) صعوبات التعلم الأكاديمية:

تعددت وجهات النظر حول العوامل المفسرة والمسئولة عن ظهور صعوبات التعلم لدى التلاميذ، حيث لا يوجد اتفاق بين علماء النفس والمهتمين بالتعليم على العوامل أو الأسباب الفعلية لصعوبات التعلّم، إذ يتجه البعض إلى أن السبب الرئيسي في حدوث هذه الصعوبات هي عوامل فسيولوجي والتي تتمثل في إصابة المخ أو خلل وظيفي بسيط بالمخ، بينما يعتقد آخرون أن أغلبية الأطفال ذوي صعوبات التعلم يعانون من اضطراب نيرولوجي (عصبي) المنشأ في المجال الإدراكي –الحركي واعتبره السبب الرئيسي في عدم قدر الطفل على التعلم،أما الفريق الثالث من الباحثين فسروا صعوبات التعلم في استخدام غير الصحيح في تجهيز ومعالجة المعلومات لذوي صعوبات التعلم.

ولقد ذكر (فتحي الزيات، 2004) أن صعوبات التعلم عموما تحدث نتيجة للعديد من العوامل المتباينة، بما في ذلك العوامل الوراثية ، البيئية والثقافية غير الملائمة، والأمراض التي تحدث للطفل في السنوات نموه المبكرة، وقد تحدث نتيجة اضطراب في التراكيب

الفسيولوجية أو العصبية، أو الكيميائية أو نتيجة لخلل في بعض وظائف الدماغ، وفيما يلي نعرض بعض العوامل والأسباب.

العوامل والأسباب البيئية

يشير بعض المختصين في مجال صعوبات التعلم بأن الأسباب البيئية غالبا ما تسهم في ظهور وتطور صعوبات التعلم لدى التلاميذ، حيث ركزت بعض النظريات أن العوامل البيئية سبب ظهور اضطرابات تعلم لدى الأطفال العاديين أو في تضخم نواحي الضعف الموجودة لدى الأطفال منها المناخ الانفعالي غير المناسب للتعلم، التغذية والرعاية الصحية، الفروق الاجتماعية والثقافية،الاستشارة غير الكافية.

وفي هذا الحديث " أكدت (منال باكرمان،2004) بأن سوء التغذية الشديد في السنوات المبكرة من حياة الأطفال تجعلهم يعانون من صعوبات في تعلم المهارات الأكاديمية.

وأشارت (نصرة جلجل ،2000) إلى أن الجوع والصداع في المنزل قد يمنع من التركيز في الدراسة وأن سوء التغذية وعدم الحصول على الرعاية الصحية يؤدي إلى معوقات عصبية ينتج عنها صعوبات تعليمية، كما أضاف(سليمان عبد الواحد، 2005) أن استخدام العقوبات المتكررة للمتعلم في بداية التعلم وخاصة في المرحلة الابتدائية قد يؤدي إلى حدوث صعوبات في التعلم لديه في المستقبل.

العوامل الجينية والوراثية:

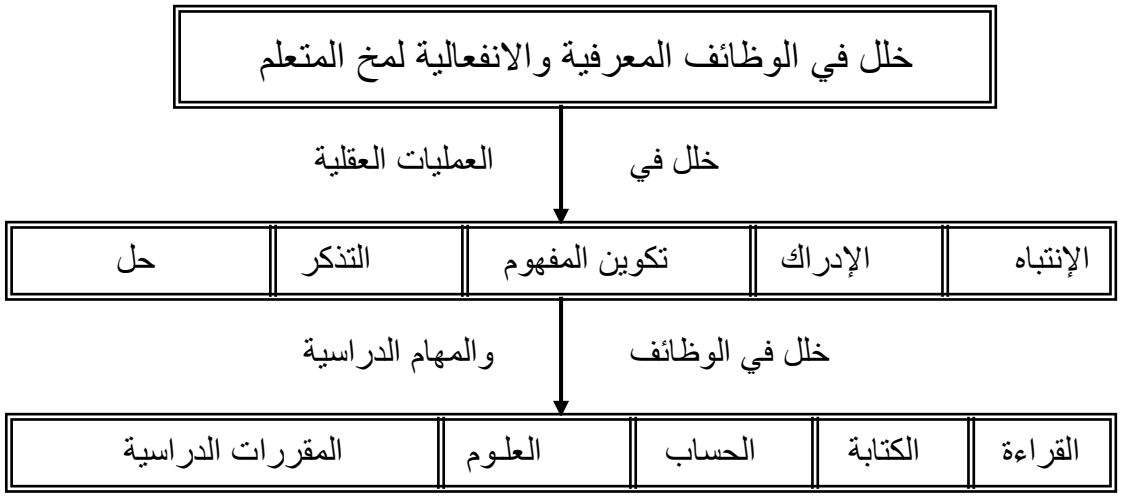
أشار (عادل عبد الله، 2003) إلى أنه قد يرتفع معدل حدوث صعوبات التعلم بين الأطفال في بعض الأسر التي لها تاريخ مرضي لمثل هذه الصعوبات، وهو الأمر الذي يمكن أن يدعم فكرة وجود دور للعامل الوراثي.

كما أضافت نتائج بعض الدراسات (التي ذكرها عبد الصبور منصور،2003) أنه توجد نسبة 20%- 35 % من صعوبات التعلم تكون موجودة لدى الأخوة، وكذلك هذه النسبة ترتفع من 25 %- 100 % في حالة كون الأخوين توأم. (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2010)

العوامل العضوية والبيولوجية: تشير العديد من نتائج الدراسات التي كانت حول موضوع التعلم وصعوبات التعلم، بأن التكوينات العصبية بالمخ تعد من أهم العوامل الحاكمة لعملية التعلم لهذا يرى (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2010) بأن حدوث أي خلل أو

اضطراب في وظائف الجهاز العصبي المركزي لدى المتعلم يؤدي إلى الفشل في معالجة المعلومات وتجهيزها، ومن ثم الخلل والقصور في الوظائف النفسية الإدراكية والمعرفية واللغوية والحركية والدراسية لدى المتعلم ، مما يؤدي بدوره إلى ظهور صعوبات التعلم والشكل الموالي يوضح ذلك

(ملاحظة : الشكل مأخوذ من مرجع (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2010): **مرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية مكتبة الانجلو مصرية**



شكل يمثل مستويات الخلل الوظيفي لدى ذوي صعوبات التعلم

أسباب النفسية اجتماعية:

يمكن تلخيص هذه الأسباب أو العوامل في المشكلات النفسية التي تعيق الطفل على تعلم المهارات الأكاديمية الأساسية كالقراءة ، الكتابة والحساب، نتيجة إحباط أو توتر أو قلق نفسي يرافق الطفل أثناء تعلمه ، وذلك سواء كانت هذه المشكلات النفسية نابعة من الصراعات العائلية والاجتماعية التي يواجهها الطفل في محيطه الأسري أو نتيجة الحرمان العاطفي أو نتيجة صدمات نفسية حادة ومشكلات انفعالية ، أو يعيش قلق الانفصال عند التحاقه بالمدرسة لأول مرة ولم يجد تعويض من طرف المعلم أو المعلمة،

كما قد تضطرب الصحة النفسية للتلميذ نتيجة لمشكلات يواجهها في محيطه المدرسي كأن يشعر بمخاوف نتيجة معاملة المعلم له، أو صعوبة المادة الأكاديمية، أو يشعر بالانعزال نتيجة تمييز المعلم للأطفال فيما بينهم، وعدم الأخذ في الاعتبار الفروق الفردية في القدرات العقلية والتحصيلية بين التلاميذ أثناء التدريس

محاضرة الثانية

الموضوع: خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وتصنيف صعوبات التعلم الأكاديمية

تمهيد:

يعاني المتعلم ذو صعوبات التعلم فجوة كبيرة بين الأداء الأكاديمي الحقيقي والأداء المتوقع، حيث يواجه صعوبة في استقبال المعلومات وتكاملها أو في إنتاجها أو قد يعاني أكثر من صعوبة في سماع الاختلافات الدقيقة لأصوات اللغة، كما يعاني في الغالب صعوبة في تميز الاختلافات الدقيقة لأصوات اللغة، مما يؤدي إلى صعوبة في اكتساب مهارات التعرف على الكلمات، وبالتالي لا يستطيع تشكيل علاقة بين الأصوات والرمز (سليمان 2001)

ولقد نالت معرفة خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم اهتماما كبيرا وأجريت فيه العديد من الدراسات بهدف تحديد الخصائص النفسية والاجتماعية –المعرفية والعقلية ، ولقد حدد سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم (2007) محموعة من الخصائص التي نلخصها في النقاط التالية:

الخصائص السلوكية

لقد اتفقت العديد من الدراسات أهمها(كونفر Conover,1996)، (ميكر وأودال Maker &Udal,2002) (عبد الناصر أنيس ،2003) ، (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2005) على أن أطفال ذوي صعوبات التعلم يتميزوا بخصائص سلوكية تختلف عن أقرانهم العادين والمتمثلة في:

1–العدوانية المرتفعة والقلق والاندفاعية

2–العجز عن مسايرة الأقران

3–الاعتماد على الآخرين والإتكالية

4–النشاط الحركي الزائد (المفرط) دون مبرر. (سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2007)

الخصائص النفسية: أشار العديد من الباحثين أنه تحديد الخصائص النفسية التي تميز أطفال ذوي صعوبات التعلم على أساس أنها من الممكن أن تستخدم كمحك لتشخيص صعوبات التعلم أهم هذه الخصائص

1-انخفاض تقدير الذات

2-انخفاض الدافعية للانجاز

3-انخفاض مستوى الطموح

4-يظهرون ضعفا ملحوظًا في تقدير السلوك

الخصائص الاجتماعية:يمكن تلخيص هذه الخصائص في النقاط التالية:

1-انخفاض الذكاء الاجتماعي ومهارات الاتصال اللفظي وغير اللفظي

2-ضعف الثقة بالنفس

3-صعوبة في اكتساب أصدقاء جدد

4-سوء التوافق الاجتماعي

الخصائص المعرفية العقلية:

1-قصور الانتباه وقصور التآزر الحسي

2-اضطرابات واضحة في العمليات العقلية المعرفية مثل الإدراك والانتباه والذاكرة

3-عجز واضح في القدرة على تحويل وتشفير وتخزين المعلومات

4-تبني أنماط معالجة معلومات غير مناسبة لمتطلبات حجرة الدراسة (الدرس) وتؤثر سلبا على مقدار تعلمهم للمهام الدراسة(سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2007).

كما أشارت نتائج بعض الدراسات السابقة بوجود مجموعة من الخصائص التي يتميز بها ذوي صعوبات التعلم ونلخص أهمها في النقاط التالية: (الزيات 1998 و كامل 2003)

- صعوبات اللغة والكلام
- صعوبات إدراكية حسية
- صعوبات الانتباه والتركيز
- صعوبات الذاكرة والاحتفاظ
- صعوبات المعرف و التفكير

- صعوبات تجهيز المعلومات في الذاكرة
- الإحساس بالعجز والفشل وعدم الثقة
- انخفاض معدل المهارات الاجتماعية وسلك سلوك اجتماعي غير سوي
- الشعور بالقلق ، اليأس والاكتئاب وضعف مفهوم الذات
- انخفاض مستوى دافعية الانجاز
- صعوبة التكيف المدرسي والأسري
- ضعف الشعور بانتمائهم الاجتماعي والشعور بأنهم أقل قبولا لدى مدرسيهم وزملائهم
- قصور الاستماع والحديث وظهور انحرافات في رسام الدماغ الكهربائي لديهم
- ظهور واضح للمشكلات الأكاديمية المحددة في صعوبات تعلم القراءة أو الكتابة أو الحساب أو التهجئة.

تصنيف صعوبات التعلم الأكاديمية حسب العلماء

تتمثل صعوبات التعلم الأكاديمية في المشكلات التي يُظهرها أطفال المدارس وتتضمن (التهجي والتعبير، القراءة، الحساب والكتابة)، ولقد صنفها العلماء إلى مجموعة من الصعوبات حسب مجال أو نوع الإصابة

تصنيف محمد منسى (2003): يرى بأنها مجموعة من الصعوبات التي ترتبط بالمحيط المدرسي والمتعلم وهي:

- **صعوبات التعلم المرتبطة بالمدرسة:** وتتمثل في مجموعة من الصعوبات:

1-صعوبات التعلم المرتبطة بالمباني الدراسية والمحيط

2-صعوبات التعلم المرتبطة بالمنهج الدراسي

- **صعوبات التعلم المرتبطة بالمعلم** : وتتمثل في مجموعة من الصعوبات وهي:

1-الإلمام بالمنهج ، التأهيل والتحديث

2-الاتجاهات التربوية السليمة و الإعداد الأكاديمي

3-طرق التدريس والأساليب المناسبة في التعلم

- **صعوبات التعلم المرتبطة بالمتعلم نفسه** : وتتمثل فيما يلي:

1-صعوبات صحية (كصعوبات لغوية اللجلجة، التهتهة، التأتأة....الخ)

2-صعوبات تتعلق بعدم قدرة المتعلم على التعلم

3-صعوبات تتعلق بالميول والاتجاهات

4-صعوبات تتعلق بالتوافق

5-صعوبات تتعلق بالاتجاه السلبي نحو المدرسة والتعلم

6-صعوبات تتعلق بانخفاض مستوى الطموح

- صعوبات التعلم المرتبطة بالأسرة : وتتمثل في:

1- صعوبات ترتبط بالتغذية غير صحية وغير جيدة

2- صعوبات تتعلق بقصور في النمو الاجتماعي

3- صعوبات لها علاقة بفقدان الاهتمام بالمتعلم

4- صعوبات ترتبط بنقص ضروريات الدراسة

5- صعوبات تنجم من سوء الجو الدراسي بالمنزل

6- صعوبات تتعلق بالخلافات الأسرية

وقد قدم باحثين وعلماء **تصنيف آخر لصعوبات التعلم** الذي يشمل في حد ذاته ثلاث تصنيفات والمتمثلة في:

- **صعوبات التعلم الأكاديمية** والتي تشمل: صعوبات تعلم القراءة ، صعوبات الكتابة، صعوبات التهجي، صعوبات الحساب ، صعوبات التعبير الكتابي، صعوبات التعبير القرائي، صعوبات الحركة،صعوبات التعرّف على الكلمات .
- **اضطرابات التواصل (الاتصال) وتشمل:** اضطرابات التعبير اللغوي ، اضطرابات التمييز بين الأصوات، عدم التأني
- **اضطرابات في المهارات الحركية:** وتشمل : اضطرابات التآزر الحركي، اضطرابات التآزر البصري ، اضطرابات التآزر السمعي.

محاضرة الثالثة

الموضوع: صعوبات تعلم القراءة

تمهيد:

تشير هذه الصعوبة إلى وجود معاناة لدى المتعلمين قد تشمل مشكلة في الحفظ الصحيح للحروف وتوظيفها في الكلمات والمقاطع الصوتية بصفة آلية، ولقد أكدت عدة دراسات أن عملية القراءة هي عملية عقلية معقدة تشمل مجموعة من المهارات المعرفية (كالإدراك، الانتباه، التذكر والاستنتاج ، الفهم) وتتطلب توظيف العلميات العقلية، كما أشار بعض الباحثين منهم (الكندي، 1998) أن مفهوم القراءة تطور من مفهوم يهتم بالشكل الميكانيكي إلى الاستجابة الفسيولوجية لما هو مكتوب إلى مفهوم تهتم بالناحية العقلية التي يتم من خلالها تفسير المعنى ونشاط عقلي، ويذكر (خاطر الحمادي، 1989) أن مفهوم القراءة تطور حسب اختلاف وتعدد أغراضها التي تختلف في اتساقها وعمقها ونوعها باختلاف مراحل التعليم.

مفهوم القراءة

أشارت الدراسات إلى أن مفهوم القراءة، يبدأ بشكل بسيط لا يتعدى التعرف على الحروف والكلمات و ترجمتها إلى أصوات إلى أنه قد تطور مفهوم هذه العملية و أصبح ينظر إلى القراءة على أنها عملية معقدة مما يجعل العلماء يختلفون في تحديد مفهوم القراءة الخاص بها.

كان مفهوم القراءة لا يتعدى معرفة الحروف والكلمات و النطق بها صحيحة ،معنى أن مفهوم القراءة كان محصورا في الجوانب الفسيولوجية فقط إلا أنه و بعد تقدم الأبحاث العملية و تطورها أثبت) ثورنديك (أن عملية القراءة ليست عملية بسيطة، وإنما هي عملية معقدة تستلزم جماع شخصية الإنسان فهي تشمل بالإضافة إلى معرفة الحروف و الكلمات و النطق بها صحيحة ، الفهم و الربط و الاستنتاج.

تعريف آخر: هي نشاط فكري يمارسه الفرد ن فيطلع من خلاله على أفكار الأخرين و نتائجهم

وتجاربهم من خلال التعرف إلى رموز كتابة و ربطها ربطا سليما. هشام حسن2003 ,

تعريف آخر : القراءة في ضوء الاتجاهات الحديثة. هي عملية آلية وميكانيكية تتضمن النظر إلى الحروف و الكلمات و نطقها

صعوبات تعلم القراءة:

تتمثل هذه الصعوبة في ضعف أو مشكلة في تعلم القراءة والتهجي وقصور في التعامل مع الشكل الكتابي للحروف وقد تكون أسبابه عضوية عصبية مثلا خلل وظيفي للدماغ، فهذه الصعوبة تمثل نمط يصيب القدرة على تعرف على الكلمة المكتوبة أو الاستيعاب أو تحليل الكلمة وتركيبها، وقد يظهر ضعف في تمييز الحروف وعدم القدرة على التعامل مع الرموز وتركيب الحروف لتكوين كلمات وتنظيم الكلمات في جمل ذات معنى مما يؤدي إلى ضعف الاستيعاب.

و يرى عدة باحثين أن المتعلم الذي يعاني من صعوبات تعلم القراءة هو الذي أتيحت له فرص تعلم مهاراتها لكنه لا يقرأ جيد كما هو متوقع منه.

كما يشير مصطلح صعوبات تعلم القراءة الذي أصبح أكثر شيوعا في مجال التعليم، إلى الأطفال الذين يواجهون صعوبات في اكتساب مهارة القراءة و مهارة الفهم القرائي، ويشير مصطلح عسر القراءة إلى الأطفال الذين يعانون من قبل عكس الحروف أو قلبها (سناء عورتان طبي وآخرون)

وقد عرفت هذه الصعوبة في اضطراب القدرة على القراءة أو صعوبة في معرفة وإنتاج اللغة المكتوبة بعيدا عن كل تأخر عقلي أو حسي (Marie Helène Druvaud,1997)

وتعد صعوبة القراءة و الكتابة من الاضطرابات المعروفة منذ وقت طويل التي يعاني، منها التلميذ في عملية تعلمه ،فهي تعد من المشاكل التي يواجهها المتعلم في القراءة الكلمات المكتوبة،كإبدال أو زيادة حرف وبتالي تجعل التلميذ غير قادر على التعبير نشاط فكره وتجاربه على شكل صورة و رموز لغوية مكتوبة.

اضطراب لغوي بالدرجة الأولى يظهر الكثير من السمات والخصائص التي يمكن إجمالها بالنقاط التالية:

- ضغوط في استيعاب المادة المقروءة .
- العامل الوراثي عند عدد من الحالات

- يتصف هذا الاضطراب بصعوبة على مستوى الفونولوجي و الوعي والفونولوجي القدرة على مخرجات الفونولوجية عالية المستوى. سناء عورتان و آخرون,2009

تعريف آخر من فريسون:

"عجز جزئي في القدرة على القراءة أو فهم ما يقوم بقراءته الفرد قراءة صامتة أوجهرية." عصام جدوع2007 ,

تعريف آخر: هو من أكثر المصطلحات استخداما الإشارة إلى الأفراد الذين يواجهون صعوبات مهارة القراءة، كما أنه من أكثر المصطلحات التي يثار حولها الكثير من الجدل،وسوء الفهم في بعض الأحيان و يشير عسر القراءة إلى أن الأطفال الذين يعانون من قبل)في عكس الحروف أو قلبها).سناء عورتان طبي و آخرون

تعريف آخر: عنصر القراءة التنموي هو أولا قبل كل شيء صعوبة مستمرة في تحديد الكلمات التي سببها نقص المكونات أو عناصر فونولوجيا اللغة) المعالجة الصوتية أو فونولوجية (وبالتالي حسب هذا التأكيد فإن عسر القراءة يشير إلى مجموعة فرعية محددة من الشباب يواجهون صعوبات الكتابة كما يذكر المعهد الوطني للصحة والبحوث العلمية في فرنسا) (INSERM, 2007

أن صعوبات تحديد كلمات في معظم الحالات المرتبط بالعجز مؤثرا على العلاج الفونولوجي أي الوعي الفونولوجي، الذاكرة الفونولوجية

أسباب(العوامل) صعوبات تعلم القراءة

الأسباب الجسمية /العضوية:

يُقصد بها تلك العوامل التي تتمثل في التراكيب الوظيفية والعضوية الفسيولوجية التي يُظهرها أغلب حالات ذوي صعوبات التعلم بصفة عامة بالخصوص صعوبات تعلم القراءة

فقد يعاني بعض أطفال ذوي صعوبات التعلم من خلل عصبي وظيفي الذي يتمثل في اضطراب السيطرة أو السيادة المخية أو ما يسمى بالجانبية، حيث أشارت العديد من الدراسات التي أجريت في هذا الموضوع

إلى أنه : تعزى بعض عوامل صعوبات تعلم القراءة إلى العوامل الوراثية أو الجينية وأن هناك ارتباطات أسرية قوية بين أفراد وأبناء هذه الأسر خاصة لدى الأطفال الذين تنخفض مستويات ذكائهم (سامي محمد ملحم ،2002)

الأسباب الاجتماعية و الانفعالية:

يحتاج الطفل قبل البدء في تعلم القراءة إلى **الاستقرار العاطفي الصحة النفسية** والقدرة على التكييف الاجتماعي بحيث أن الاستقرار النفسي يجعل الطفل قادرا على التكيف السريع ،والانسجام مع البيئة التعليمية الجديدة ، أن ما يعانيه الطفل من قلق نفسي و حرمان عاطفي و فقدان الثقة في النفس هي عوامل معرقلة لتعلم القراءة.

يرجع اضطراب الحالة النفسية و العاطفية عند الأطفال إلى وجود مشكلات أسرية، فمنهم من تمتع بطفولة سعيدة في بأسرة واعية منحته المحبة و الحنان وتعلمه الثقة بالنفس و جعله قادرا على التكيف مع الجماعة و الشعور بأنه واحدا منها فيجعلون الطفل كثير الاعتماد على غيره، لا يستطيع القيام بعمل ما بمفرده لأنه فقد الثقة بنفسه ، وهناك الأطفال من حرموا من عاطفة والمحبة الأسرة لهم .

وهذه المشكلات النفسية الصعبة الحل إذا لم تعالج مبكرا ، قد تكون في سبب رسوبه المدرسي فالبيئة السيئة هي المسؤول الأول عن عدم استقرار الطفل انفعاليا و عن فقدان الطمأنينة الاجتماعية.

اختلال البيئة المكانية و الزمانية التصور الجسدي:

قد تظهر صعوبات تعلم القراءة نتيجة اختلال في البيئة المكانية– الزمانية و التصور الجسدي مما يؤدي إلى اضطراب في تكوين المفاهيم لدى المتعلم وصعوبات على التعرف على ترتيب وتنظيم الأشياء حسب العلاقة القائمة بينهما مثل:أعلى ، أسفل ، يسار ، يمينا خلف ، و إذ مر وقت اكتسابها فإن الطفل يسيء فهمها و

يخلط بينها ثم يصعب معرفتها بسهولة.

اختلال/ اضطراب الجانبية

يظهر اضطراب الجانبية مشاكل عديدة في تعلم الطفل القراءة فنصف الكرة الدماغية الأيسر يتحكم في الوظائف المحركة بينما يقوم نصف الكرة الأيمن بتنفيذه، فعندما لا يستطيع الأطفال توزيع الأعمال توزيعا منسجما فيقوم جزئيا أو كليا إلى اليمين ، أما الطفل الذي يستعمل اليد اليسرى و لكنه أجبر على استعمال اليد اليمنى ينتج عنه ما يلي:

– التأتأة و تظهر أثناء التربية الخاصة.

– أي عدم التوافق الحركي عند الأطفال الجانبيين نتيجة للتحول المناقض لتحويلهم العصبي الحركي (إرغام الطفل الجانبي اليسر الكتابة باليد اليمنى)

– اضطراب والكتابة كتقديم و تأخير الحروف .

– القلق و عدم الانتباه ، عدم التحكم في البول ، الخجل و الشعور بالنقص .

الفروق الثقافية و اللغوية:

تعتبر الفروق الثقافية واللغوية من المؤشرات ذات أهمية كبيرة في اكتساب التلميذ للقراءة خاصة، إذا كانت ثقافة و لغة المعلم تختلف عن ثقافته و لغة المتعلم ، هذا ما يزيد من عمق اضطراب تعلم القراءة ، فتؤدي الاختلافات الثقافية إلى إنشاء أفكار مسبقة من طرف المعلم حول التلميذ ومن طرف التلميذ حول المعلم ،وأيضا نظرة التلميذ لطبيعة القراءة و أهميتها لاختلاف ثقافة التلميذ عن ثقافة المعلم و النصوص التي يقرأها أو الاحتفاظ بثقافة هو، وكل هذه الأسباب تؤدي بالتلميذ للوقوع في بعض المشاكل مع المجتمع و أسرته.

الأسباب التعليمية.

قد تكون مناهج وأساليب ووسائل التعليم في المرحلة التعليم الابتدائية من الأسباب المباشرة لظهور صعوبات القراءة، فغالبا ما تهمل المناهج الفروق الفردية.

الفروق الفردية :فالمناهج المطبقة وضعت على أساس أن كل التلاميذ متشابهة· دون اعتبار القدرات والمهارات الخاصة بكل تلميذ في حين أن لكل شخص قدرته على التعلم والاستيعاب.

دور المعلم : فهو يلعب دور مهم فهو بمثابة الموجه الذي يعود التلميذ إلى الأهداف الموجودة و حتى يقوم بدوره على أكمل وجه يجب أن يتمتع بتكوين متين يسمح له أن يعرف حاجات التلميذ و مها ا رته بالنسبة لكل مادة يقوم بتدريسها أما بالنسبة للفرد فمن المفروض أن يكون المعلم عارفا بإكساب القراءة عند التلميذ لكل مرحلة لكي لا يقع في الخطأ.

أسباب بيئية:

تشكل العوامل البيئية لدى بعض حالات صعوبات تعلم القراءة سببا رئيسيا في ضعف القراءة لدى المتعلمين ، حيث يرى العديد من التربويين أن فشل الأطفال في اكتساب مهارة القراءة يرجع إلى عدم تدريبهم عليها خلال عمليات التعلم، كما أن ممارسات بعض المعلمين خاطئة تساعد على تطوير الصعوبة ، ويمكن تلخيص بعض هذه الممارسات فيما يلي:

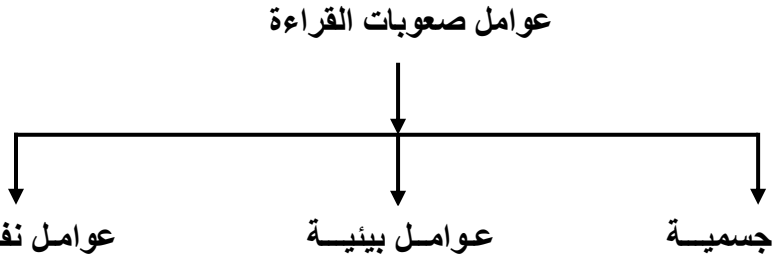
- ممارسة التعليم بما لا يتفق مع الاستعدادات النوعية الخاصة بالتلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة
- عدم الاهتمام بذوي صعوبات تعلم القراءة وعدم التفاعل معهم
- استخدام مواد تعليم القراءة صعبة إلى الحد الذي يصيب تلاميذ ذوي صعوبات تعلم القراءة بالإحباط
- ممارسة تعليم القراءة بمعدل يفوق استيعاب التلاميذ لها خاصة ذوي صعوبات تعلم القراءة
- تجاهل الأخطاء النوعية المتكررة التي يقع فيها ذوي صعوبات تعلم القراءة لتصبح بعد ذلك سلوكية مكتسبة أو متعلمة
- الفشل في ملاحظة أخطاء القراءة التي تصدر عن الطفل أو إهمالها وعدم الاهتمام بها لسبب تكرارها وما تتطلبه من جهد لتصحيحها
- **الفروق الثقافية والمشكلات الأسرية:** أو الحرمان الثقافي و الاختلافات اللغوية والاضطرابات الأسرية والمشكلات الانفعالية التي يمر بها بعض الأطفال تشكل عامل هام في ظهور صعوبات تعلم القراءة لدى التلميذ.
- **العوامل النفسية** المعرفية : من بين أهم هذه العوامل التي تقف وراء صعوبات تعلم القراءة نذكر

- **اضطراب الإدراك السمعي** ، حيث أن عملية الإدراك تبدأ باستثارة حواس الفرد من خلال السمع والبصر أوبهما وخلال عمليات الاستقبال ينتقي المخ تنظيمات أو تراكيب لهذه المثيرات والاستجابة لها وبها تنتج كل لحظة إدراكية أثرها التتابعي من التمييز والإدراك للمعنى، لهذا ترتبط القراءة بمجموعة من الخصائص الإدراكية منها التمييز بين الكلمات المسموعة ، التمييز بين الأصوات خلال الكلمات، القدرة على الدمج والمزج بين الأصوات
- **اضطراب الإدراك البصري:** حسب ما توصلت نتائج بعض الدراسات أن ذوي صعوبات تعلم القراءة يعانون من صعوبات التمييز بين الشكل والأرضية ، ضعف الإغلاق البصري، صعوبة إدراك الوضع في الفراغ و العلاقات المكانية
- **اضطراب عملية الانتباه الانتقائي:** اضطراب عملية الانتباه يؤثر سلبا على النشاط العقلي المسؤول عن القراءة، ويؤثر على الإدراك السمعي والبصري

- **اضطراب الذاكرة:**بينت عدة دراسات أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم القراءة يجدون صعوبة في الاسترجاع التتابعي للمثيرات المرئية،وتحصلون على درجات منخفضة في اختبارات الذاكرة البصرية وذلك نتيجة لعدم كفاءة عمليات الانتباه الانتقائي، فالمشكلات التي تكون على مستوى الذاكرة البصرية والسمعية قد تكون سببا في ظهور هذه الصعوبة ، بمعنى من بين أهم أسباب صعوبات تعلم القراءة هي مشكلة على الوظائف المعرفية والعصبية إضافة إلى مشكل السيطرة المخية.
- **خلل على مستوى الذكاء:** أشارت نتائج بعض الدراسات أ، العديد من ذوي صعوبات تعلم القراءة هم من ذوي الذكاء العادي، وهذا ما يبين أن الذكاء ليس عاملا مباشر لظهور هذه الصعوبة، في دراسات أخرى تبيّن من نتائجها بأنه يوجد ارتباط دال إيجابيا بين التحصيل القرائي والذكاء،وهذا ما جعل بعض الباحثين يرون أنذوي صعوبات تعلم القراءة هم أكثر بقابلية للعلاج من خلال التدريب والتعليم المبرمج.
- **اضطراب الصورة الجسدية لدى التلميذ ذوي الصعوبة: ترتبط معرفة الطفل لصوته الجسدية في الفضاء الذي يكون فيه وإدراك إمكاناته الحركية** التي تساعد الطفل على القيام بتنظيم جسدي في الفضاء بضرورة معرفته الصحيحة لصورته الجسمية، وإذا اضطربت هذه العملية فيؤدي إلى اضطراب توجهه في الفضاء
- اضطرابات ف اللغة والكلام ، وصعوبات تكون المقاطع الصوتية والجمل ذات معاني يؤدي ذلك إلى ظهور صعوبة في تعلم القراءة لدى الطفل

ملاحظة : هذا الشكل يلخص أهم العوامل المؤثرة على صعوبات تعلم القراءة الشكل مأخوذ من مرجع

(سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2010): **مرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية مكتبة الانجلو مصرية**



اختلاف وظيفي عصبي	تدريس غير ملائم	اضطرابات الإدراك السمعي.
السيطرة المخية والجانبية	فروق ثقافية أو حرمان ثقافي	اضطرابات الإدراك البصري.
اضطرابات بصرية	فروق لغوية.	اضطرابات لغوية.
اضطرابات سمعية	تصدعات أسرية	اضطرابات الانتباه الانتقائي.
اضطرابات وراثية جانبية	مشكلات إنفعالية / دافعية	إضطرابات الذاكرة.
		إنخفاض مستوى الذكاء

شكل يمثل العوامل التي تقف خلف صعوبات القراءة. (فتحي الزيات، 1998؛ 422)

المحاضرة الرابعة

الموضوع: مظاهر وأنواع صعوبات تعلم القراءة – تشخيص وعلاج –

مظاهر صعوبات تعلم القراءة

تعويض: تعويض الكلمات المقروء في الجملة بكلمات أخرى تحمل معاني أخرى تغير من معنى الجملة المقروءة.

إضافة: إضافة بعض الحروف أو المقاطع الصوتية في الكلمات أو بعض الكلمات إلى الجملة المقروءة

الحذف: حذف الحروف في الكلمات أو في بعض الكلمات في الجملة المقروءة أو جزء من الكلمة

القلب/ تبديل: كقراءة بطريقة معكوسة

- صعوبة في التمييز بين الحروف المتشابهة في شكلها الكتابي والمختلفة في صيغتها الصوتية خ، ح، ج، ع،غ
- صعوبة في سرعة القراءة إما سرعة كبيرة أو بطء عند القراءة
- صعوبة في ضبط تسلسل النص القرائي كصعوبة الانتقال من سطر إلى أخر.
- عيوب صوتية تظهر في أصوات الحروف عند قراءتها ، بحيث يعجز الطفل قراءة الكلمات وبالتالي يعاني من عدم القدرة على الهجاء
- عيوب في القدرة على إدراك الكلمات ككل، كأن ينطق الطفل الكلمات في كل مرة وكأنهم ينطقها أو يوجهها لأول مرة ، وتتلخص بعض أعراض هذه الصعوبة في الحذف للكلمة كلها أو بعض أجوائها، الإبدال موجود في الكلمات أو النص، إدخال لحروف غير موجودة في الكلمات أو كلمات أو حروف غير موجودة في النص، التكرار للكلمات أو الجمل، قراءة الكلمات بطريقة عكسية، اضطراب في سرعة قراءة الكلمات ، نقض في الفهم الناتج من القراءة.
- التعرف الخاطئ على الكلمة ، القراءة في اتجاه خاطئ
- القصور في القدرة الأساسية على الاستيعاب والفهم ، وصعوبة التمييز بين الرموز

- صعوبة في تتتبع مكان الوصول في القراءة وازدياد ارتباك الطفل عند انتقاله من نهاية سطر إلى بداية السطر الموالي أثناء القراءة

أنواع صعوبة تعلم القراءة

يرى كود فسلاند 1963 أن هناك ثلاث أنواع فرعية:

أ –صعوبات قراءة عرضية في هذه الحالة تكون ناتجة عن عيوب المخ .

ب– صعوبات قراءة نوعية وهنا لا يصاحبها عيوب المخ .

ج– صعوبات القراءة ناتجة عن عوامل خارجية مثل الصحة و البيئة .

حدد كل من سميث 1965 و بتمان 1986 ثلاث أنواع لصعوبات الق ا رءة مبنية على نتائج

مأخوذة من اختبارات القدرات اللغوية النفسية ومقاييس وكسلر للذكاء هي:

1–ذاكرة بصرية جيدة مع ذاكرة سليمة ضعيفة .

2–ذاكرة سمعية جيدة مع ذاكرة بصرية ضعيفة

ذاكرة سمعية ضعيفة مع ذاكرة بصرية ضعيفة.

المشاكل الناتجة عن صعوبات تعلم القراءة : تنتج صعوبات تعلم القراءة عن مشاكل عديدة منها:

- النظرة السلبية للمدرسة وشعور التلميذ بأنه غير مرغوب فيه
- الاستغراق في أحلام اليقظة، وتشتت الذهن و انخفاض الحماس و الحافز فلا يبذلون الجهد الذي تتطلبه القراءة
- الاهتمام الزائد بالطفل المصاب بهذه الصعوبة يؤدي إلى فقدان الثقة بنفسه
- الشعور بالإحباط والميل للسلوك العدواني
- العزلة الاجتماعية الابتعاد عن الجماعات و الهروب المتكرر من المدرسة
- الإحساس بالفشل نتيجة إخفاقهم المتكرر في القراءة

الشعور بالقلق و معاناة من سوء التوافق بين الذات المجتمع خاصة المحيط المدرسي

صعوبات الفهم القرائي تعتبر صعوبة الفهم القرائي أحدى المشكلات الرئيسية في القراءة تظهر ظهورًا بسيطا في مرحلة الطفولة المبكرة لكنها تتفاقم مع اكتساب مهارات اللغة وتصبح أكثر صعوبة مثل القواعد اللغوية والفهم القرائي ويصطحب ذلك صعوبات الكتابة.

كما أن الأفراد ذوي صعوبة الفهم القرائي يعانون صعوبة في التعبير عن أنفسهم وعن أفكارهم بوضوح ولا يستطيعون استعمال المفردات اللغوية والكلمات في التعبير عن أفكارهم وشرحها من خلال المحادثات، كما أنهم لا يستطيعون فهم الأفكار التي يشرحها الآخرون لهم وذلك لعدم قدرتهم على معالجة المعلومات اللفظية واستيعابها، كما أنهم غير قادرين على استيعاب الأفكار المجردة واللغة الرمزية (Lerner,2000)

وقد أشار (Miyake &Shah,1996) إلى أن صعوبات الفهم القرائي لدى الأطفال في المرحلة العمرية الواقعة بين 5 سنوات إلى 9 سنوات (صف الرابع الابتدائي) من بينها أنهم يعانون بطئًا في القراءة .

تشخيص ذوي صعوبات تعلم القراءة

لقد تنوعت طرق التشخيص لهذه الصعوبات وفقا لوجهات نظر العلماء وما تحققوا منه حقائق ونتائج من خلال دراساتهم على فئات ذوي صعوبات التعلم القراءة ، وأهم ما اجتمعوا عليه نسبيا أنه من بين طرق تشخيص هذه الصعوبة تلك التي تعتمد على:

1- **المؤشرات:** التي يُقصد بها وجود مؤشرات وعلامات عديدة تساعد على التعرّف على المتعلمين ذوي صعوبات تعلم القراءة مثل الضعف في القراءة الجهرية، عدم القدرة على التركيز والاسترجاع، صعوبة شديدة في عملية الفهم، مشكلات الإبدال والحذف والإضافة أثناء القراءة .

2- **التباعد:** يعتبر محك التباعد من أهم معايير التي يعتمد عليها لتشخيص صعوبات تعلم القراءة، إذ يعتمد هذا المحك على معرفة التباين بين قدرة الطفل على التعلم كما تقيسها اختبارات الذكاء والتحصيل الأكاديمي الحقيقي الذي يحققها ، وبالرغم من الاعتماد على هذا المحك في عملة التشخيص إلاّ أنه وجهت له انتقادات أهمها:

- قلة الاتفاق على المدى الذي يعتبر عنده التباين بين قدرة الفرد على التعلم والتحصيل الأكاديمي الحقيقي
- إن المشكلة تظهر في أن القرارات التي يتم الوصول إليها باستخدام معيار التباين بين نسبة الذكاء والتحصيل الأكاديمي لا تؤدي بصورة طبيعية إلى توصيات تتعلق بالتدخل والعلاج

- الأخذ بمعادلات القراءة: لقد اعتمدت الدراسات في مجال صعوبات القراءة (عسر القرائي) في التشخيص على بعض المعادلات كأساس للتشخيص ومن أهمها:
  - ✓ معادلة هاريس للعمر القرائي المتوقع وهي: العمر القرائي المتوقع = 2(العمر العقلي+ العمر الزمني)/ 3
  - ✓ نسبة القراءة المتوقعة لهاريس وتتمثل في

نسبة القراءة المتوقعة = (العمر القرائي / العمر القرائي المتوقع)× 100

- ✓ نسبة القرراءة لهاريس :نسبة القراءة = (العمرالقرائي/ العمر الزمني)× 100
- ✓ معادلة بزند وتنكر : صنف القراءة المتوقع = (عدد السنوات المدرسية × نسبة الذكاء)/100+1

الاتجاهات الحديثة في علاج صعوبات تعلم القراءة:

تعددت الدراسات والبحوث في مجال صعوبات تعلم القراءة بهدف الوصول في كل مرة إلى إيجاد طرق علاجية تناسب ذوي صعوبات تعلم خاصة في ظل متطلبات العصر الحديث، حيث صُممت بعض البرامج التي تعالج مختلف المهارات القرائية من قبل التربويين وعلماء النفس ويمكن تصنيف اتجاهات الحديثة لعلاج هذه الصعوبة في محورين:

أ/ **المحور الأول يختص (المداخل الوقائية):** التي تتمثل في الكشف المبكر عن صعوبات تعلم القراءة وعلاجها قبل أن تظهر

ب/ **المحور الثاني يشمل (المداخل العلاجية):** الذي يتضمن محورين فرعيين هما:

- **علاج صعوبات القراءة النمائية:** يتلخص في البرامج التي تهتم بعلاج العمليات ما قبل الأكاديمية والتي تتمثل في علاج العمليات المعرفية النمائية المتعلقة بالانتباه، الإدراك ، الذاكرة والتفكير والتي تعتبر أساس التعلم الأكاديمي، وتشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد ، ويعتبر السبب المباشر لعلاج صعوبات القراءة الأكاديمية
- **علاج صعوبات القراءة الأكاديمية:** وهي تلك البرامج التي تتناول علاج صعوبات الأداء المدرسي الأكاديمي المتعلقة بمهارات القراءة مباشرة، والتي تتمثل في علاج

التعرف على الأصوات والحروف والكلمات وفهم المفردات والجمل والفقرات واستخدام الأفكار وغيرها من الصعوبات

بعض نماذج علاج صعوبة القراءة : هناك أكثر من طريقة لعلاج صعوبة القراءة من أبرزها:

أولا : طريقة تعدد الوسائط و الحواس.

تعتمد هذه الطريقة على التعلم المتعدد الحواس أو الوسائط الأربع، حاسة الإبصار وحاسة السمع وحاسة الحس حركية و حاسة اللمس في تعليم القراءة، وتقوم هذه الطريقة على الافتراضات التالية – تباين الأطفال في الاعتماد على الحواس أو الوسائط المختلفة في الحصول على معلومات أو مثيرات

–تباين هذه الوسائط أو الحواس في كفاءتها النسبية داخل الطفل الواحد مما يفرض عليه تفصيلا حسيا أو معرفيا لأي منها في استقبال المعلومات أو المثيرات

يمكن من خلال هذه الطريقة إحداث نوع من التكامل بين هذه الوسائط أو الحواس ،بحيث يسهم هذا التكامل إسهاما أكثر فعالية في الاستقبال النشيط للمعلومات أو المثيرات

إن استخدام الوسائط أو الحواس المتعددة يحسن أو يعزز تعلم الطفل للمادة إعداد· تعلمها و يعالج القصور المترتب على الاعتماد على بعض الحواس دون البعض الآخر.

يقوم المعلم بتنفيذ طريقة تعدد الوسائط أو الحواس فيجعل الطفل يرى الكلمة ويتتبعها بأصابعه ثم يقوم بتجميع حروفها) نشاط حس حركي (وأن يسمعها من المعلم و من أقرانه و يرددها بنفسه بصوت مسموع ثم تكررها عدة مرات

طريقة القراءة العلاجية : وهي تقوم عل النحو التالي:

- تقديم تعلم فردي مباشر للطفل الذي يحتل مرتبة أدنى مستوى مع أقرانه في صف
- يتم تقويم جميع الأطفال الصف خلال الأسابيع القليلة الأولى وتحدي الأطفال الذين يحتلون المرتبة الأدنى
- الأطفال الذين يقعون في أدنى رتبة بالنسبة لأقرانهم من الأطفال الصف هم الذي يختارون لبرنامج القراءة العلاجية.

- يكون الهدف من البرنامج في هذه الحالة رفع مستوى الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة كي يصلوا إلى متوسط أقرانهم بأسرع ما يمكن من خلال تطبيق الطريقة الكلية في القراءة عليهم.
- يشمل الأطفال الملتحقون بالبرنامج تلقي الجلسات التعليمية المكثفة بواقع حصة دراسية كل يوم و لفترة زمنية محددة حتى يتمكن هؤلاء الأطفال من اللحاق بأقرانهم في الصف ووصولهم إلى نفس مستوى أقرانهم في القراءة.

المحاضرة الخامسة

الموضوع: صعوبات تعلم الرياضيات (الحساب) – ماهية وعوامل–

تمهيد:

تندرج صعوبات تعلم الرياضيات ضمن مجال صعوبات التعلم الأكاديمية، فهناك فئة من التلاميذ لديهم هذه المشكلة والتي يعجزون المدرسون في الكثير من الأحيان عن فهمها وكيفية تشخيصها وصعوبة إيجاد الحلول العلاجية المناسبة لها، وبالتالي تصبح أكثر تفاقما وممكنا تعقيدا وتنعكس سلبا على التحصيل الدراسي للتلميذ، كما تؤثر على أسرته والمدرسة وعلى مخرجات النظام التعليمي ككل، حيث تشير بعض الدراسات أن تلاميذ ذوي صعوبات التعلم الحساب تمثل نسبة الأكبر في فئة صعوبات التعلم الأكاديمية وغالبا ما تظهر هذه الصعوبة في المرحلة الابتدائية، وحسب العديد من الدراسات تشير أن هذه الصعوبة تظهر في معظم العمار بحيث تبدأ من مرحلة ما قبل المدرسة، وتستمر حتى ما بعد المرحلة المدرسة وتبلغ أوجها في مرحلة ما بعد الصف السابع

وتتمثل هذه الصعوبة في مشكلات إجراء العمليات الحسابية وفي حل المسائل، حيث تظهر على شكل عدم قدرة المتعلم إتقان الرموز الحسابية ويرى بعض الباحثين أن السبب في ذلك ضعف الذاكرة وضعف القدرة على التفكير والاستنتاج، ضعف في إدراك العلاقات الرياضية.

تعريف صعوبات تعلم الرياضيات(الحساب):

حسب (Lenner,1977) تتمثل صعوبات الرياضيات في اضطرابات القدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وإجراء العمليات الحسابية المرتبطة بها، بعبارة أخرى هي صعوبة أو

العجز عن إجراء العمليات الحسابية الأساسية (الجمع، الطرح، الضرب، القسمة)وما يترتب عنها من مشكلات في دراسة الكسور والجبر والهندسة فيما بعد.

Butterworth, Landerl (2004) حسبهي اضطرابات في إجراءات الحساب واستعمال استراتيجيات غير مناسبة في حل العمليات(المشكلات)

أما Shalev (2001) يعرفها في أنها صعوبة تعلم الجداول الحسابية وإجراء العمليات مثل الجمع ، الطرح والضرب والقسمة أو عدم القدرة على تكوين مفهوم العدد وقراءة وكتابة الأعداد بطريقة صحيحة

وقد عرفها (فتحي مصطفى الزيات،2002) بأن صعوبات تعلم الرياضيات هي مصطلح يعبر عن عسر أو صعوبة في:

- استخدام وفهم الحقائق الرياضة
- الفهم الحسابي والاستدلال العددي والرياضي
- إجراء ومعالجة العمليات الحسابية والرياضية.

وهذه الصعوبات تعبر عن نفسها من خلال العجز عن استيعاب المفاهيم الرياضية وصعوبة إجراء العمليات الحسابية(فتحي مصطفى الزيات،2002)

كما أضاف (أحمد أحمد عواد ،1992) بأن مفهوم صعوبات تعلم الرياضيات مفهوم يستخدم لوصف مجموعة من التلاميذ في الفصل الدراسي العادي يظهرون انخفاضا في التحصيل الدراسي عن أقرانهم، بالرغم من أنهم يتميزون بذكاء عادي أو فوق المتوسط، إلاّ أنهم تظهر عليهم أعراض الصعوبة في العمليات التالية:

- فهم مدلول الأعداد ونطقها وكتابتها
- إجراء العمليات الأساسية في الحساب
- التمييز بين الأرقام المتشابهة والتفرقة بين الأشكال الهندسية المختلفة
- التمييز بين العلامات الأساسية المختلفة × ، =، −، + ، ÷
- إدراك العلاقات الأساسية لبعض المفاهيم عن الطول والكتلة والزمن والعملة
- إيجاد ضعف العدد ونصفه وثلاثة أمثاله ومربعه
- حل المسائل اللفظية في الحساب والتي تناسب مستواهم.

ويستبعد من حالات صعوبات التعلم ذوي الإعاقة العقلية والمصابون بأمراض وعيوب السمع والبصر والكلام (عواد أحمد أحمد 1992)

عوامل/ أسباب صعوبات تعلم الرياضيات:

يحدد محمود عوض الله سالم (2006) وآخرون مجموعة من العوامل المسببة لهذه الصعوبة أهمها:

العوامل الذاتية:

1- **إصابة الدماغ:** تعتبر إصابة الدماغ من أحد أسباب صعوبات تعلم الحساب، لأن أي إصابة في المخ قد تؤثر على اكتساب المهارات الرياضية.

حيث بينت الدراسات أن اختبار الصدمات المختلفة على الدماغ أو النتوءات والأورام المتنوعة، حيث تبين أن المنطقة الصدغية للجمجمة خلف أو أعلى العين يوجد بها بروزا عند الأطفال العباقرة في الحساب (الرياضيات).

وفي دراسة (whalen,1997) تبين أن التحفيز الكهربائي للقشرة المخية في الفص الخلفي الأيسر يقلل من الأداء على مسائل الضرب البسيطة ويؤدي إلى صعوبة في استرجاع الحقائق الرياضية.

وفي راسة أخرى (Chocan,1999) باستخدام المسح والرنين المغناطيسي تبيّن أن الضرب والطرح ومقارنة الأرقام تستثير مناطق مختلفة في الفصيين الخلفيين الأيمن والأيسر المخ.

لكن بالرغم من اشتراك الفصيين الخلفيين الأيمن والأيسر في تجهيز المعلومات الكمية، إلاّ أن المنطقة الخلفية اليسرى هي التي تعطي الارتباط بين المعلومات الكمية والشفرة اللغوية المخزنة في منطقتي بروكا وفرنيك .

مثلا: الفص الخلفي الأيمن هو الأكثر نشاطا أثناء مقارنة الأرقام، والفص الأيسر أكثر نشاطا أثناء عملية الضرب، فأي خلل يحدث في هذه الأجزاء المخية (الأجزاء الصدغية للقشرة المخية أو العظم الجداري) يضطرب الأداء الرياضي مما يؤثر على تعلم الرياضيات.

2- اللاتماثل نصفي المخ:

من المعروف أن النصف الأيمن للدماغ يختلف عن النصف الأيسر، حيث يبدو متطابقان في البنية لكن يختلفان في الوظيفة، فالسيطرة المخية اليسرى مسئولة على النشاطات المرتبطة باللغة، أما السيطرة المخية اليمنى وظيفتها التعامل مع المثيرات غير اللفظية والإدراك المكاني، الرياضيات، الموسيقى، تسلسل الوقت،وفي حالة إصابة نصف المخ الأيمن يؤثر ذلك على تعلم الرياضيات

فحسب (Rourk,1985) إصابة نصف المخ الأيمن يسمى عرض التعلم غير اللفظي ومن أهم أعرضه اضطراب الوظائف البصرية الفضائية واضطراب في اكتساب العلاقات المنطقية مما يؤثر على تعلم الحساب.

كما أضاف (Spiers,1987) أن إصابة الكرة المخية اليمنى تؤدي إلى عدم القدرة على تطوير مخططات وعلاقات فضائية اللازمة وعدم فهم النظام الرقمي والحساب.

أما إصابة النصف الكرة المخية اليسرى تودي إلى صعوبات في وضع أرقام أثناء إجراء الحساب الكتابي وفي تخزين العملية الحسابية وصعوبة في استعمال القوانين الرياضية وترجمة الأعداد.

3- القصر الإدراكي:

غالبًا ما تنتشر صعوبات الإدراك بين أطفال صعوبات التعلم ويرى الباحثين أن الإدراك البصري يؤثر على الأداء الرياضي لأطفال ذوي صعوبات التعلم، واعتبروا أن العجز في أداء المهام الحسابية يحدث نتيجة من نقص في التنظيم البصري، لهذا نجد بعض الأطفال يُظهرون صعوبة في تمييز الأرقام المتشابهة.

قصور الإدراك السمعي يؤدي إلى صعوبة في فهم التعليمات اللفظية حول الحساب وكتابة الأعداد.

4- صعوبة الذاكرة:

قد ترجع صعوبات تعلم الرياضيات (الحساب) إلى عدم تذكر أو صعوبة في تذكر للأشياء التي يسمعنها أو يرونها، مثلا ضعف الذاكرة البصرية قد يؤثر على تذكر شكل الأرقام أو صعوبة في تذكر المعلومات المتعلقة بالأعداد ومفهومها وعلاقتها قد يؤدي إلى صعوبة في حل المشكلات

- ✓ ضعف الذاكرة السمعية يؤدي إلى عدم القدرة على استرجاع مفاهيم الرياضيات والمسائل الحسابية
- ✓ اضطراب الذاكرة قصيرة المدى يؤدي إلى عدم القدرة على الاحتفاظ بالحقائق الرياضية و المعلومات الجديدة أو نسيان خطوات الحل لمسألة رياضية.

5- **صعوبة الذاكرة قصيرة المدى:** قد تكون هذه الصعوبة سببا في عدم قدرة التلميذ ذو صعوبات تعلم الرياضيات معالجة الأرقام مما يؤثر على الذاكرة طويلة المدى، كما أن هذه الصعوبة تجعل التلميذ غير قادر على حل العمليات الحسابية البسيطة ذهنيا دون استخدام الورقة والقلم، لأن العملية تحتاج إلى متابعة خطوات متسلسلة، كما يسبب ضعف الذاكرة نسيان التلميذ للتعليمات وخطوات التي يشرحها المعلم.

6- **صعوبة الانتباه:** كمشكلة الإفراط الحركي قد يؤثر على التركيز التلاميذ، مما يجعلهم غير قادرين على التمييز بين الأعداد والأشكال الهندسية والرموز الحسابية وفهم المطلوب من المسائل الرياضية.

7- **نسبة الذكاء:** العديد من العلماء أشاروا أن تعلم الرياضيات يرتبط بالذكاء

8- **صعوبة في استخدام اللغة:** يرى بعض الباحثين أن حالة اضطراب اللغة المستقبلة يؤدي إلى صعوبة في فهم المفاهيم الحسابية وصعوبة اللغة التعبيرية يؤدي إلى صعوبة في استخدام المفردات الرياضية أو في صياغة المسائل.

9- **صعوبة التمييز بين الشكل والأرضية:** تتحدد هذه الصعوبة في عدم قدرة التلميذ على التمييز بين المثيرات المتعددة الموجودة على الأرضية، وعدم القدرة على حل المشكلات والمسائل الرياضية الموجودة في صفحة واحدة أو فضاء معين.

10- **إصابات دماغية:** تتلخص معظمها في إصابات دماغية مكتسبة:

- ✓ إصابات دماغية وعائية كانسداد الأوعية أو تخثر الدم فيها
- ✓ إصابات دماغية ورمية كإصابة البؤرة الخلفية للكرة المخية وهي الأكثر شيوعا من إصابات النصف الكرة المخية أو إصابات الوظائف القشرية (الثانوية)
- ✓ إصابات دماغية تعفنية: تحدث نتيجة بكتريا أو الفيروسات
- ✓ الصدمات الدماغية: وهي الأكثر شيوعا عند الأطفال ولا ينفى حدوثها عند الراشد.

العوامل النفسية:

أهمها الخوف من الرياضيات: يظهر لدى بعض التلاميذ مشاعر الخوف من الرياضيات (إلى درجة سمها بعض علماء النفس بفوبيا الرياضيات) وترجع هذه المشاعر إلى مرور التلميذ بخبرات سابقة سلبية وتسبب له نقص الثقة بالنفس في التعامل مع الأرقام ورموز الرياضيات،وفوبيا الرياضيات هي بحد ذاتها صعوبة، وغالبا ما يصطحب الخوف من الرياضيات مشكلة القلق.

قلق الرياضيات :يظهر هذا المشكل كاستجابة انفعالية لفشل دراسي أو ضعف وتقدير الذات مما يؤدي إلى اتجاه سلبي لتعلم الرياضيات

العوامل المدرسية: يؤكد العديد من الباحثين أن معاناة بعض التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لصعوبة تعلم الرياضيات بسبب بعض العوامل المدرسية التي نلخص بعضها في:

- ✓ تجاهل الأعمار العقلية في محتوى مناهج ومقررات الرياضيات
- ✓ طريقة تدريس الرياضيات التي تكون تقليدية أكثر حيث تركز على الكم دون الكيف وعدم ربط محتوى موضوعات الرياضيات بواقع التلميذ وتجاهل لتطبيقاتها الحياتية في أرض الواقع
- ✓ فكرة تعليم وتعلم الرياضيات من أجل الامتحان، وليس من أجل ديمومة تعلمها وربطها بباقي المواد.
- ✓ اهتمام مدرسي الرياضيات بالأسئلة والإجابة عنها دون الاهتمام بأسس وعوامل الفهم والاستيعاب الرياضيات، وتنمية وعي التلاميذ بالحقائق الرياضية وتطبيقاتها وكيفية توظيفها توظيفا منتجا فعّالا في مختلف النشاطات الحياة .
- ✓ كما أن طول المقررات في مادة الرياضيات (حسب مناهج الدراسية الحالية) سبب من أسباب المشكل، حيث يضطر بعض المعلمين إلى الإسراع في تدريس مقررات المنهج بهدف إتمام كل الموضوعات بأية طريقة، متجاهلين في ذلك الفروق الفردية بين التلاميذ، الأمر الذي يؤدي إلى وجود مثل تلك الفئة من التلاميذ. (أبو عميرة محبات، 2000)

العوامل الاجتماعية:

تعتبر القدرة الرياضية وظيفة خاصة وليس مؤشر عام للذكاء، وعليه فإن الفرد الذي يكون غير قادرا على أداء الرياضيات لا يعني أنه غير ذكي، كما أن صفة(الفرد غير قادر على أداء الرياضيات) مقبولة اجتماعيا

فكثير ما يسمع الأطفال من أوليائهم عبارة" لم أكن جيدا في الرياضيات " وهذا يجعلهم يتقبلوا الاتجاهات الاجتماعية التي ترى الفشل في الرياضيات على أن الأمر مقبول اجتماعيا وعادي، وتشير بعض الأبحاث بأنه يذكر قسم التربية بالولايات المتحدة في 1998 أن 90% من الطلاب يرغبون في الالتحاق بالجامعة لكن لا يرغبون في دراسة الرياضيات(سعد عيسى علي مراد وخليفة أحمد السيد وليد، 2007)

العوامل الوراثية: تشير بعض الدراسات إلى أن عامل الوراثة يعتبر من العوامل المؤثرة على صعوبات تعلم الرياضيات عند نسبة قليلة من الأطفال، حيث أشارت دراسات إلى أن صعوبات تعلم القراءة موروثة إلى حد ما، مما جعل (Geary,1993) إلى القول أن صعوبة تعلم الرياضيات هي أيضا موروثة.

وفي دراسة (Mazzocco,2001) أسفرت نتائجها إلى وجود ارتباط موجب دالا بين بعض الزملات المرضية الموروثة كزملة تيرنر وزملة x الهش وصعوبات تعلم الرياضيات، مما جعل الباحث Mazzocco يفترض أن صعوبات تعلم الرياضيات هي صعوبات موروثة إلى حد ما.

المحاضرة السادسة

الموضوع: أنواع صعوبات تعلم الرياضيات

صعوبات التمكّن من الحقائق العددية الرياضة الأساسية: تظهر هذه الصعوبة في عدم تمكّن التلميذ من الاحتفاظ بنتائج العمليات الحسابية الأساسية، حيث يعاني العديد من تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من صعوبات حفظ وتذكر الحقائق العددية في العمليات الأساسية المتعلقة بالجمع ، الضرب، الطرح، القسمة على الرغم محاولاتهم المستمرة للاحتفاظ بها من خلال تطبيقات مثلا : 7×9 = 63 ، 7+ 9= 16 63 ÷ 7 = 9، فبدلا من الاحتفاظ وتخزين هذه النتائج يلجأ التلميذ إلى العد على أصابعه أو رسم دوائر أو علامات على ورقته وقد تستمر هذه الطريقة معه لعدة سنوات، فهو يعاني من صعوبة في استخدام استراتيجيات ذاتية فعّالة لحفظ وتذكر الحقائق العددية والرياضية.

وغالبًا ما يلجأ هؤلاء التلاميذ إلى الاستعانة في كل مرة بجداول أو بطاقات الضرب ومقاييس الأطوال والأوزان والمساحات والأحجام واستخدام الآلات الحاسبة اليدوية بهدف حل المسائل الرياضية (البسيطة و المعقدة)، وذلك لعدم قدرتهم على حفظ وتذكر هذه الحقائق، وربما يؤدي كثرة ممارسة واستخدام هذه الجداول في العديد من المسائل والعمليات الحسابية والرياضية وحل المشكلات إلى إعاقة وظائف العقلية المعرفية الذاتية(الزيات مصفى فتحي،2002)

صعوبات اكتساب المهارات الحسابية البسيطة: يعاني بعض التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات بصفة متكررة صعوبة واضحة عند مواجهتهم العمليات الحسابية البسيطة على الرغم من قدرتهم في فهم المسائل والمفاهيم الرياضية، وما يلاحظ لدى هؤلاء تفوق في الرياضيات وضعف في إجراء العمليات الحسابية بحيث يخطئون بشكل متكرر في نتائج هذه العمليات.

صعوبة في مفهوم الأعداد:

تتطلب عملية تعلم الرياضيات تعلم المهارات الأساسية منها العد ومفهوم العدد وإدراك مفهوم الأعداد، وحتى يتمكن التلميذ من العد الصحيح وفهم تسلسل الأعداد " وهذا يتطلب منه إدراك مفهوم العد بعبارة واحد واثنان وثلاثة....واستخدام الأرقام بصورة متسلسلة مثلا(1،

2، 3، 4،....) وإدراك قيمة كل منها والكمية التي يمثلها كل رقم فيواجه الأطفال صعوبات في إدراك هذه المفاهيم واستخدامها مما يسهم في صعوبات تعلم الرياضيات وتوظيفها في الحياة اليومية.(البطانية محمد أسامة والرشدان أحمد مالك، 2005)

صعوبات العد:

تعلم مهارة العد في مجال الرياضيات يبدأ منذ مرحلة ما قبل المدرسة،" ويقوم العد وفقا لقواعد محددة مثل عد الأشياء مرة واحدة فقط، واستخدام الأرقام في كل العد بدلاً من الحروف مع إدراك لمفهوم أن العدد الأخير يدل على عدد المجموعة كلها،إضافة إدراك أن عد الأشياء لا يتطلب فيا الترتيب حيث يمكن أن يبدأ العد من اليمين أو من اليسار، أو العد بصورة عشوائية دون تكرار عد الشيء مع القدرة على التحرير الأعداد، بمعنى أن العدد واحد هو رقم قيمته، لذلك فإن طلاب ذوي صعوبات تعلم الرياضيات يواجهون مشكلات في إدراك مفاهيم قواعد العد مما يسبب لهم صعوبة في تعلم الرياضيات"(البطانية محمد أسامة، الرشدان أحمد مالك، 2005)

صعوبات تعلم لغة الرياضيات:

يعاني بعض التلاميذ ضعف لغوي عند شرح الخطوات والعمليات الحسابية المعقدة، نتيجة لصعوبة في فهم وتعلم لغة الرياضيات، والتي يمكن التغلب عليها من خلال التدريب المتواصل على صياغة خطوات الحل لفظيًا

كما تؤدي هذه الصعوبة على ظهور صعوبة في فهم لغة المسألة الرياضية

صعوبات الإدراك البصري المكاني للأشكال الهندسية:يعاني العديد من التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات نتيجة لصعوبات إدراكية تتمثل في التنظيم البصري المكاني الحركي للأشكال الهندسية، والتي قد تعود إلى ضعف في التمييز بين المفاهيم المتعلقة بالأشكال الهندسية ، أو صعوبة في إدراك معاني الأرقام التي تنجم من صعوبة في التمثيل المعرفي للأشكال، أو صعوبة في كتابة الأرقام والتعبير عنها، وغالبًا ما يكون سبب الصعوبات الإدراكية خلل وظيفي في النصف الأيمن من المخ.

صعوبة في تحديد الاتجاه: يعاني بعض التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات من صعوبة في كتابة الأرقام كتابة صحيحة نتيجة لصعوبة تحديدهم لاتجاه الأشياء والأرقام، لهذا نجدهم يكتبون الأعداد بصورة معكوسة

مما يجعلهم يرتكبون أخطاء في العمليات الحسابية.

صعوبة حل المشكلات الرياضية اللفظية: يجد بعض التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات صعوبة في حل المسائل الرياضية اللفظية، نتيجة لعدم إدراك التلميذ لجميع أبعاد المسألة اللفظية فقد تقدم المشكلات اللفظية متضمنة كمًا من المعلومات و المتغيرات الخارجية عن نطاق حل المسألة موضع الحل، وقد يتطلب هذا جهدًا كبيرا لانتقاء المعلومات ذات علاقة عن تلك التي لا علاقة لها بالحل (سالم وآخرون 2006)

صعوبة في تحديد العمليات اللازمة لحل المسائل الحسابية:يعاني العديد من تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات صعوبة في حل المشكلات الرياضية اللفظية(حل المسائل)، وذلك بسبب الصعوبة التي تواجههم في اختيار العمليات الحسابية اللازمة للحل ،نتيجة لعدم قدرتهم على ضبط ما يجب تطبيقه أو ما هو مطلوب منه، فلا يعرف هل يضرب الأرقام الموجودة في المسألة اللفظية أو يجمعها أو يقسمها، فيصعب عليه تحديد العملية الحسابية الأساسية.

لذلك يجد **صعوبة من تحويل المسألة (المشكلة) من صورتها اللفظية إلى الصورة الحسابية**، وهذا التحويل بدوره يعتبر مهارة تجعل التلميذ قادرا على الوصول إلى الحل الصحيح للمسألة

صعوبات تعلم الرياضيات المكتسبة: تظهر هذه الصعوبة نتيجة لمشكلات عضوية وعصبية، مثلا حدوث تلف في أحد نصفي المخ أو كيلهما في مراحل النمو الأولى، وهذا المشكل العصبي قد يؤثر على المهارات الرياضية المكتسبة، وقد يظهر هذا عند الراشد في حالة وجود خلل عصبي أو خلل في بعض الوظائف المعرفية التي كانت مكتسبة سابقا.

أنواع أخطاء الأكثر شيوعا بين التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الرياضيات في تعلم الحساب:

- ✓ الخلط وعد التمييز بين الأرقام المتشابهة وذات الاتجاهات المتعاكسة مثلا 9 و6
- ✓ الخلط في اتجاه كتابة الأرقام مثلا عكس كتابة العدد 3
- ✓ عدم القدرة على إتقان المهارات والمفاهيم الحسابية الأساسية كالجمع، الضرب، الطرح، القسمة
- ✓ عدم القدرة على إدراك العلاقات بين الرموز الحسابية

- ✓ الخلط بين الرقم ورمزه مثلا: خلط الطفل بين أرقام الاتحاد العشرات أو القلب لأرقام العدد مثلا 34 بدلا من 43 (مصطفى نوري القمش، 2012)

المحاضرة السابعة

الموضوع: خصائص الطلبة ذوي صعوبات تعلم الرياضيات – تشخيص وعلاج –

تمهيد:

تظهر صعوبات تعلم الرياضيات لدى الأطفال ذوي صعوبات تعلم فيما يلي:

- يواجه صعوبة في تعلم المفاهيم الرياضية و الحسابية
- يواجه صعوبة في إجراء العمليات الحسابية مثل : الجمع و الطرح و القسمة والضرب
- أخطاء شائعة في قراءة و كتابة و استرجاع الأرقام مثل : الجمع و الطرح و القسمة والضرب
- ضعف في الذاكرة الرقمية و التي تبرز على صورة عدم القدرة على حفظ و تذكر المفاهيم الرياضية وترتيب و إجراء العمليات الحسابية ، و حقائق الجمع و الطرح و الضرب و القسمة.
- صعوبة في إدراك الأطوال و المساحات و الأحجام مما يصعب عليه تقديرها
- صعوبة في جمع و طرح و قسمة الكسور العشرية
- صعوبة التحويل بين وحدات الأطوال و المساحات و الحجم
- و تشير الدراسات و البحوث التي أجريت على الخصائص المعرفية المرتبطة بصعوبات تعلم الرياضيات ،

إلى أن الخاصية الأساسية العامة المشتركة بين ذوي صعوبات تعلم الرياضيات هي: اضطراب أو قصور عمليات التجهيز و التي تبدو من خلال:

- صعوبة انتباه الطالب و تركيزه على الخطوات التي يتعين إجراؤها لحل المشكلات الحسابية متعددة

الخطوات.

- صعوبة احتفاظ الطالب بانتباهه عند شرح الحقائق و العمليات الرياضية
- يفقد الطالب أو يهمل أو يقفز أو يتجاهل بعض خطوات الحل

- صعوبات معالجة أو استخدام الرموز الحسابية و الرياضية أو فهمها
- صعوبة إدراك العلاقات ، و إتباع الاتجاهية عند حل المسائل أو المشكلات الرياضية
- الخلط و التشويش بين الآحاد و العشرات و المئات ، اليمين ، و اليسار ، أعلى ، أدنى ، تصنيف
الأعداد... الخ.
- نسيان خطوات الحل في المسائل متعددة الخطوات
- صعوبة التعرف على الوقت و إدراكه
- صعوبة إدراك العلاقات بين الأرقام و الأشكال و التمييز بينها
- نقص في الدافعية سلبية نحو الرياضيات والتدني في مفهوم الذات
- يستخدم استراتيجيات متعددة لحل المشكلات المقدمة
- تختلف العديد من تلك الاستراتيجيات عن تلك التي تم تدريسها
- يعطي الطالب في الغالب أجوبة غير صحيحة حتى مع كون الحقائق الأولية صحيحة مما يدل على
أن الإستراتيجية المستخدمة من قبل الطالب مسئولة عن تلك النسبة العالية من الإجابات الخاطئة.
- يستخدم العديد من الطلاب العد في عملياتهم الحسابية على الرغم من افتراض معرفة الطالب في مثل

هذا العمر بالحقائق العددية الأساسية.

- قد يقع المتعلم في العديد من الأخطاء في المسائل الكسرية مقارنة بالمسائل التي تضم أعداد صحيحة
والاستراتيجيات المستخدمة في حل المسائل .

تشخص وعلاج صعوبات تعلم الرياضيات:

انطلاقا من اجتهاد الباحثين ومختصين في التربية وعلم النفس يوجد تأكيد بأنه لا يمكن الفصل بين عمليتي التشخيص والعلاج لن التشخيص الدقيق هو الذي يحدد نوع العلاج أو التدخل العلاجي، لهذا استخدمت عدة استراتيجيات وطرق لعلاج صعوبات تعلم الرياضيات ونلخص بعضها فيما يلي:

1- **طريقة التعلم الإيجابي:** وهي التي تستند إلى فاعلية المتعلم ذوي الصعوبة في التعلم ومدى تفاعله مع المعلم والدروس وقيامه بالأنشطة التعليمية اللازمة

2- **طريقة التدريس المباشر:** وهي الطريقة التي تستند إلى التكامل بين تصميم المنهج وطرق التدريس وتسير هذه الطريقة وفق أربع خطوات والمتمثلة في:

- ✓ تحديد الأهداف الإجرائية من تدريس مادة الرياضيات بهدف تحقيقها
- ✓ تحدي المهارات الفرعية التي نحتاج إليها لتحقيق الهدف
- ✓ تحديد أي المهارات السابقة الذكر يعرفها المتعلم ذوي الصعوبة في التعلم
- ✓ رسم خطوات الوصول إلى تحقيق الهدف

3- **طريقة الألعاب الرياضياتية:** هي طريقة يتم فيها تنفيذ نشاط يهدف إلى تعلم رياضيات لكن في صيغة نشاط ممتع وهادف يقوم به المتعلم ذو الصعوبة بقصد إنجاز مهمة رياضياتية محدد في إطار قواعد معينة للعبة مع توافر التعزيز لدى المتعلم للاستمرار في النشاط

المحاضرة الثامنة

الموضوع: صعوبات تعلم الكتابة

تمهيد : تندرج صعوبات الكتابة في مجال صعوبات التعلم الأكاديمية ، وتعتبر من بين المشكلات التي يواجهها بعض التلاميذ ليس فقط في مرحلة التعليم الابتدائي، فقد تصطحب بعضهم إلى المراحل التعليمية الموالية وربما حتى للمرحلة الجامعية، لأنها تشكل عائقا هاما ذو دلالة للتعلم، وكما يرى العديد من الباحثين والمختصين في التربية علم النفس بأن الكتابة مهارة متعلمة يكتسبها التلاميذ كنشاط ذهني يقوم على التفكير واللغة المكتوبة والتعبير الكتابي، التهجة والكتابة اليدوية وهذه المهارات الأساسية يتعلمها التلميذ لاكتساب مهارة الكتابة

تعريف صعوبات تعلم الكتابة: تعرف عند العديد من الباحثين على أنها اضطراب يحدث في التناسق بين الضبط الحركي والبصري ينجم عنه إبدال أو حذف أو زيادة لبعض الحروف في الكلمات.

كما عرفها البعض بأنها تتمثل في عدم قدرة على التعبير عن المعاني والأفكار من خلال مجموعة من الرموز، الحروف، حركات الحروف أو اضطراب في إحدى المهارات التي تعتمد عليها الكتابة (إما المهارات الجسدية والمهارات الأولية كالانتباه والتمييز السمعي البصري) أو عدم القدرة على إدراك نتائج التآزر بين حركة العين واليد وقوة الذاكرة السمعية والبصرية ونوع اليد المستخدمة في الكتابة.

وقد ذكر في مرجع (هشام حسن ،2003) بأن صعوبات تعلم الكتابة هي ضعف في التهجئة الصحيحة أو عدم الثقة في الرسم الحروف أو حذف بعض الحروف والمقاطع أو الخطأ في الجوانب الإملائية وبشكل عام فإن صعوبات تعلم الكتابة هي عدم التمكّن في الكتابة اليدوية والتهجئة والكتابة التعبيرية.

هو اضطراب في الكتابة ليس له ما يبرره من قبل عجز فكري أو عصبي وأنه يسبب عادة قلق كبير للطفل خصوصا أثناء قيامه بالكتابة وفي حالة ظهور صعوبة الكتابة يكون هناك واحد أو أكثر من الخصائص التالية والمتمثلة في: عدم ربط بين حروف أو عدم ترك فضاء بين الكلمات سوء إتقان أبعاد للحروف وعدم وضوح النص المكتوب، أو البطء في الكتابة أو خطوط غير واضحة.

وأشار العديد من الباحثين إلى صعوبة في ترتيب الحروف وذلك لمجموعة من الأسباب منها القدرة الحركية الدقيقة(لعدم الضبط حركات الأصابع) وتشير إلى عدم قدرة الطفل المتعلم الكتابة التلقائية لضعف القدرة الحركية الدقيقة، عجز التآزر البصري الحركي أو عجز في القدرة على إدراك الرموز ويظهر ذلك في الأخطاء اللغوية والنحوية وذلك لعدم التنسيق والتنظيم بين الحروف والكلمات والسطور.

أنواع صعوبات تعلم الكتابة:

1-صعوبات رسم الحروف والكلمات (صعوبة التخطيط الكتابي):

يعاني بعض التلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة من صعوبة في الكتابة اليدوية، وذلك لعدم قدرتهم إتقان عدد من المهارات الأساسية التي يجب أن يكتسبها حتى يتمكن من تعلم مهارة الكتابة مثل مهارة الإدراك كصعوبة في إدراك المسافات بين الحروف والعلاقات المكانية أو صعوبة في مسك القلم بطريقة صحيحة أو صعوبة في اتخاذ الوضع المناسب للكتابة، أو عدم القدرة على التحكم في حجم الحروف كأن يكتب بحجم

أكبر أو أصغر مخالف لطبيعة الحرف أو عدم القدرة في ضبط حركات الحروف كأن يضيف نقطة أو ألف للحرف.وقد ترجع كل هذه الصعوبات إلى صعوبة التحكم في توظيف العضلات الدقيقة (عضلات اليد، الأصابع، العين) التي تؤثر على قدرة الفرد في تحكم لتآزره الحركي للأصابع التي تعتمد عليها عملية الكتابة .

2-صعوبات استخدام الفراغ في الكتابة:

تظهر هذه الصعوبات في عدم قدرة المتعلم على تنظيم الحروف والكلمات وعدم القدرة في إعطاء الحجم الحقيقي للحروف في فضاء الورقة كترك المسافة المناسبة بين الحروف والكلمات تسهل عملية القراءة على القارئ وترجع هذه الصعوبة إلى صعوبات إدراك العلاقات المكانية والتي تنتج عند إدراك العلاقات المكانية والإدراك البصري الخاطئ للمكان.

بعض مشكلات الكتابة التي يواجهها تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة: تؤكد مجموعة من الدراسات بأن تلاميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة يواجهون المشكلات في فعل الكتابة والتي نلخص بعضها فيما يلي:

- مشكلة الأخطاء في التهجئة والإملاء والقواعد وصعوبة في التراكيب واستخدام علامات الترقيم، النقاط، الفواصل .
- مشكلة عدم الانضباط والتنظيم في كتابة الحروف والكلمات، فغالبًا ما يحذف الحروف من الكلمات سواء في بداية أو وسط أو نهاية الكلمات
- صعوبة في عمليات الضبط التنفيذي لمعظم العمليات المعرفية التي تقف خلف الكتابة الفعالة والتي تشمل توليد المحتوى وإنتاج النص والأفكار والتخطيط للكتابة ومراجعة كتاباتهم
- عدم التحكم في محتوى الكتابة كأن يكتب تلميذ ذوي صعوبات تعلم الكتابة ما يرد على أذهانهم سواء كان مرتبط بموضوع الكتابة أو لا، وغالبا ما تكون الجمل التي يستخدمونها قصيرة مفككة وتفتقر إلى المعنى أو المضمون.
- عدم القدرة من الاستفادة من التصحيحات التي يقدمها المعلمون، ويكون التلميذ أقل فهما وتقديرا للأخطاء التي تصحح من طرف المعلم وأقل استفادة من التصحيح

عوامل(أسباب) صعوبات تعلم الكتابة:

- **اضطراب الضبط الحركي**

يتطلب فعل الكتابة تعلم الطفل مهارة حركية متناسقة في حركة اليد والأصابع، والقدرة على التحكم في الضبط حركة العين مع حركة اليد التي تعبر مهارة ضرورية لعمليات النسخ وكتابة الحروف والكلمات، فأي خلل أو اضطراب هذه الحركات يؤدي إلى صعوبة تعلم الكتابة .

ويعود اضطراب الضبط الحركي إلى عجز في وظيفة الدماغ تسبب عجز الكتابة، فقد أوضح بعض العلماء أمثال Myklebust أن بعض الأطفال قادرون على معرفة الكلمة التي يرغبون بكتابتها وهم قادرون على نطقها وتحديدها عند مشاهدتهم لكنهم غير قادرين على إنتاج نشاطان حركية لازمة للكتابة

اضطرابات الإدراك البصري:

لتعلم الكتابة يتطلب من الطفل معرفة الخصائص المميزة للحروف والكلمات بصريا، وغالبًا ما يعاني الأطفال الذين يعانون من صعوبات في تمييز الحروف والكلمات بصريا من صعوبة في إعادة إنتاجها

وقد سميت الصعوبات الكتابية بالقصور التصويري، والمعروف بعدم الانسجام بين البصر والحركة والتي ترد إلى اضطرابات في تحديد الاتجاه، ولقد ذكر الباحث Kephart أن العجز في إدراك العلاقات البصرية مثل تمييز اليمين من اليسار يرتبط بالعجز في مهارة الكتابة.

مظاهر صعوبات تعلم الكتابة:

أشارت نتائج بعض الدراسات والبحوث التي كانت حول صعوبات تعلم الكتابة إلى أن تلاميذ ذوي هذه الصعوبة يتميزون بمجموعة من المظاهر التي يمكن تلخيص أهمها في:

- ✓ يغلب على كتابتهم بعض المظاهر غير عادي وتتميز كراستهم بعد الانتظام إضافة للأخطاء الإملائية
- ✓ كتابة الجملة أو الكلمات أو الحروف بطريقة معكوسة
- ✓ الخلط في الكتابة بين الحروف المتشابة
- ✓ كتابة حروف الكلمات بترتيب غير صحيح

- ✓ عدم اتباع الشكل الصحيح كعدم الالتزام بالكتابة على الخط بشكل مستقيم واضطراب في الخط وعدم تجانسه أو عدم تجانس بين شكل الكلمات.
- ✓ الخلط في اتجاه الكتابة
- ✓ كتابة الكلمات والأرقام بطريقة معكوسة وعدم الكتابة على السطر (مصطفى نوري القمش،2012)
- ✓ يميلون إلى تقدير كتاباتهم وإدراكها على نحو أفضل من تقديرات المعلمين والأقران لها
- ✓ عدم القدرة على التفريق بين الحروف المتشابهة التمييز فيما بينها من اختلافات شكلية
- ✓ تغيير رسم الحرف تبعا لإنفصاله أو اتصاله في الكلمة الواحدة مع عدم اتساقه من حيث الشكل زمن حيث وقعه في الكلمة
- ✓ ارتباك وعدم وضع النقاط في أماكنها الصحيحة أعلى أو أسفل الحرف مما يؤدي إلى الخلط بين تلك الحروف(سليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم،2010)

تشخيص وتقييم صعوبات تعلم الكتابة:

غالبا ما تبدأ عملية تقييم وتشخيص صعوبات تعلم القراءة من لملاحظات التي يسجلها المعلمون على الأطفال غير قادرين على الكتابة بشكل واضح ومقروء عند مقارنتهم بالأطفال الآخرين من مثل عمرهم الزمني.

ويتطلب تشخيص صعوبات تعلم الكتابة عدا من الفحوصات المتكاملة التي لا تقتصر فقط على الجانب الأكاديمي، وإنما تشمل كل الجوانب (النفسية، العضوية النفسية والاجتماعية والبيئية) ، وتتمثل هذه الفحوصات في (الفحص النفسي، الطبي، معطيات الجانب الاجتماعي، الدراسة التربوية لحالة وأداء المتعلم)

علاج صعوبات تعلم الكتابة:

- ✓يتضمن علاج صعوبات الكتابة العلاج الطبي الجسمي إذا كان الطفل يحتاج إلى أجهزة تعويضية مثل النظارات أو السماعات أو الأطراف الصناعية بالإضافة إلى العلاج بالعقاقير حسب الحالة المرضية

- ✓كما يمكن أن يشتمل العلاج مع بعض الحالات الارشاد النفسي إذا كان ميل المتعلم للعمل المدرسي سلبيًا أو يعاني من نشاط زائد (نضيف له علاج سلوكي) ، بالإضافة إلى توجيه الأسرة وإرشادها نحو الاهتمام بمتابعة أداء ابنها في المدرسة
- ✓وقد يتطلب العلاج مع حالات اخرى علاج تربوي الذي يتم داخل حجرة الدراسة وخارجها بمعرفة المعلم ومن يساعده ويشمل
- ✓علاج اضطراب الضبط الحركي
- ✓تحسين الذاكرة البصرية
- ✓علاج صعوبات تشكيل الحروف وكتابتها
- ✓السرعة والتصويب في كتابة المتعلم

المحاضرة التاسعة

الموضوع: صعوبات الهجاء (التهجئة)

تمهيد: تعتبر مهارة التهجئة من المهارات الأساسية للتعلم واكتساب باقي المهارات الأكاديمية، لكن نجد فئة من التلاميذ يواجهون صعوبات في التهجة، التي تختلف درجتها من تلميذ لأخر ،ذلك نتيجة لاختلاف درجة نموهم مثلا بعض الأطفال يتأخرون في النطق بسبب صعوبة في إخراج بعض الحروف، حيث يقصد بصعوبات التهجئة عجز الطفل عن استدعاء الكلمات التي يحتاجها للتعبير عن أفكاره بسبب مشكلة اخراج الحروف أو الكلمات أو تكملة الجمل بطريقة صحيحة.

مفهوم صعوبات التهجئة:

يشير أغلبية الباحثين والمهتمين بالتربية والتعليم إلى أن صعوبات التهجئة ترتبط بصعوبات القراءة والكتابة والتعبير ،وفي الوقت نفسه تمثل هذه الصعوبة مؤشرا دلا على وجود اضطرابات لغوية أكثر من وجود مشكلات في القراءة، وفي هذا الصدد يقول ليرنر(Learner ;1985) أنه بإمكان المتعلم الاستفادة من السياق والتركيب اللغوي في التغلب على بعض صعوبات القراءة لكن ليس هناك ما يساعد على التغلب على مشكلات التهجئة،

وفي الواقع تتطلب عملية التهجئة من المتعلم القدرة على تمييز وتذكر وإعادة إنتاج مجموعة من الحروف بترتيب معين.

- كما يرى البعض أنه تظهر بعض مظاهر صعوبات التهجئة في:

- ✓ عدم القدرة على تهجئة الحروف والكلمات التي تتشابه في صيغتها الصوتية ويتطابق لفظها مع تهجئتها
- ✓ عدم القدرة على تهجئة لواحق او أجزاء الكلمات مثل (في الصيغ الصرفية) أو باستخدام قواعد الربط أجزاء الكلمات
- ✓ عدم قدرة نسخ وكتابة الحروف في صيغتها التركيبية أو الكلمات بعد ملاحظاتها
- ✓ عدم القدرة على تهجئة بعض الكلمات التي يختلف لفظها من كتابتها اختلاف كبير

أسباب صعوبات التهجئة:

نجد العديد من المعلمين والآباء يبحثون عن الأسباب التي تجعل التلاميذ يرتكبون أخطاء هجائية بالرغم من استفادتهم من تعليم عادي مثلهم مثل باقي التلاميذ العادين، ويتساءلون هل كان السبب راجع إلى طرائق وأساليب التدريس أو صعوبات التعلم النمائية ، وفيما يلي تلخيصا لبعض

أسباب متعلقة بالعملية البصرية والسمعية:

يعتبر أي خلل أو عجز في العملية الحسية من بين العوامل التي تعرقل عملة التعلم، حيث أسفرت نتائج بعض الدراسات التي كان يتمحور موضوع دراستها حول حدة البصر وأثره على التحصيل في التهجئة، بأن مشكلات حدة البصر البسيطة لا تعيق من قدرة الأطفال على تعلم التهجئة،وفي (دراسة جيتس وتشيز،1926) التي ركزت عن عملية التهجئة عند الأطفال يعانون من إعاقة سمعية و أطفال عاديين وهم في نفس المستوى في تعلمهم القراءة، وُج بأن اطفال الصم يتقدمون في عملية التهجئة عن الأطفال العاديين.

وفي نفس السياق توصلت (دراسة تمبلن،1954) على أطفال الصم و أطفال يعانون من ثقل في السمع، إلى أن أطفال الصم ارتكبوا أخطاء إملائية أقل من أطفال يعانون ثقل في السمع،وهذه الدراسات تشير إلى أن العجز في الحواس لا يعيق تحصيل الأطفال في التهجئة.

الأسباب البيئية والتحفيزية: قد تكون من بين أسباب صعوبات التهجئة تخص بالبيئة المدرسي منها ضعف أساليب التدريس وعدم كفايتها لتناسب مستويات التلاميذ منهم من يعاني قصور أو ضعف في التهجئة، أو عدم كفاءة المعلم، وقد تتعلق بعض الأسباب بالمحيط الأسري مثلا وجهة نظر الآباء لعملية التعليم والنجاح الأكاديمي مما قد يُضعف رغبة الطفل في تعلم التهجئة، وعن طريق توفير نشاطات تحفيزية سواء في البيئة المدرسية أو الأسرية يسهل على الطفل تحقيق النجاح في تعلم التهجئة.

أسباب متعلقة بأصوات الكلام (الفونيمات):

لقد توصل (برايدلي و برانيت، 1979) بأن تعلم التهجئة يتطلب من الأطفال استخدام التلميحات الفونيمية للغة، حيث يعتمد الأطفال الذين يقرأون قراءة عكسية على التلميحات الفنولوجية في تهجئة الكلمات، وكذلك عن طريق تعلم كتابة الرموز اللغوية والتي تمثل أصوات الكلام (أصوات الكلمات المنطوقة)، بمعنى الأطفال في تعلمهم التهجئة يستعينوا بترجمة اصوات الكلمات المنطوقة إلى كلمات مكتوبة، وفي غالب الحالات فإن الاعتماد على أسلوب التلميحات الفنولوجية للكلمات قد يؤدي إلى ارتكاب أخطاء في التهجئة، لأن كتابة الكلمات بالاعتماد على التلميحات الفونولوجية تتطلب التذكر البصري مثلا قد يخطئ الطفل في تهجئة كلمة (هذا) ويكتبها (هاذا).

أسباب متعلقة بضعف أو خلل في الذاكرة البصرية: تعتبر الذاكرة البصرية من أهم العمليات المعرفية الأساسية للتعلم، فأي خلل أو ضعف في هذه الذاكرة يؤثر على تعلم القراءة والتهجئة لدى الطفل، لأن هذه الأخيرة تعتمد على رؤية الكلمات والحروف والقدرة على كتابتها دون إعادة النظر إليها، وقد نجد بعض الأطفال يُظهرون صعوبات في تذكر بصريا الكلمات والحروف،وهذا يعتبر من أهم المشكلات التعليمية التي تعيق تعلم التهجئة تعلما صحيحا، لأن عملية التهجئة تتطلب تذكر الأصوات بصريا وسمعيا، وقد تحدث عن هذا (هودوكس، 1966) الذي يرى بأن المتعلم ينظر بشكل متسلسل ومنفصل لأحرف الكلمة ومن ثم يحاول تذكر الحروف والكلمات بصريا في شكلها المتسلسل.

أسباب تتعلق بعجز أو ضعف الإدراك: تعتبر عملية الإدراك أهم العمليات المعرفية التي تساعد الطفل على التعلم ، لأن على مستواها تتم معالجة المعلومات وتشفيرها ليحدث الفهم والإستجابة المعرفية و تجهيز المعلومة المشفرة للتخزين تخزينا منظما في الذاكرة ، لهذا أي

خلل أو ضعف في عملية الإدراك يؤثر سلبا على باقي العمليات المعرفية (مثل الانتباه، الذاكرة، التمييز البصري والسمعي،...) وعلى عملية التعلم. كما تؤثر على عملية التهجئة،وفي هذا الصدد درس (روشل،1958) عملية التهجئة عند المتعلمين ذوي تحصيل جيد والمتعلمين ذوي تحصيل ضعيف، وتوصل إلى أن التمييز البصري والسمعي يرتبطان بشكل قوي بالقدرة على التهجئة،غير أن التمييز البصري يرتبط بالتهجئة أكثر من التمييز السمعي، وفي نفس الوقت يعتمدان على بعضهما في حدوث التعرّف على الكلمات وبالتالي يتم تهجئتها تهجئة صحيحة.

كما أهتم (هوجز،1966) على دراسة الخبرات المتعلمة التي تعتمد على توظيف الحواس المتعددة وأهميتها أكثر من الخبرات التي تعتمد على حاسة واحدة ، حيث بيّن أن: الطفل الذي يتعلم تهجئة الكلمة باستخدام حواس السمع والبصر واللمس يعتبر في موقف جيد عند محاولة إعادة تهجئة تلك الكلمة عند الحاجة إليها في عملية الكتابة، وذلك لأنه يوظف كل حواسه من أجل مساعدة ذاكرته في إنتاج تلك الكلمة، وأكد (شوردر، 1968)بأن الأطفال الذين يستخدمون الأسلوب السمعي- البصري تحصلوا على أداء في الهجاء أفضل من أطفال يوظفون إلاّ الأسلوب السمعي.

أسباب تتعلق بمشكلات النطق والكلام: يعتبر النطق السليم وإنتاج السياقات الكلامية إنتاجا صحيحا من أهم العمليات الضرورية لتعلم التهجئة والقراءة،ففي حالة أطفال يعانون من صعوبات النطق أو مشكلات لغوية لفظية يصعب عليهم تهجئة الكلمات تهجئة صحيحة، وحسب الباحثين يرون أن بعض الأطفال يستطعون التغلب على صعوبات اللفظ خلال سنتهم الأولى من التحاقهم بالمدرسة، لكن البعض الأخر تستمر صعوبات التلفظ لديهم في المراحل التعليمية اللاحقة، خاصة إذا لم يتلقون متابعة وعناية.

أسباب تتعلق بالمشكلات العصبية-العقلية والعضوية : والتي يمكن أن نلخص العصبية العقلية منها في: أي خلل على مستوى الجهاز العصبي أو المناطق العصبية، أو تلف على مستوى المخ، أو نزيف داخلي في المخ، ضعف القدرات العقلية،صدمات على مستوى الدماغ أو إصابة مراكز اللغة والكلام في الجهاز العصبي،أما بعض المشكلات العضوية التي تعيق تعلم الهجاء تتمثل في تشوهات خلقية لبعض أعضاء الجهاز النطقي مثل مشكلات اللسان (تضخم حجم اللسان، ربطة اللسان)، الشقوق الخلقية (الشق الشفوي أو ما

يسمى بالشفة الأرنبية ، السق الحنكي)، إعوجاج الأسنان ، تشوه الأحبال الصوتية، أو أورام وتكيسات على مستوى الحنجرة أو التجاويف(التجويف الأنفي، الحلقي).

أسباب تتعلق بالمشكلات النفسية الاجتماعية: يمكن تلخيصها في الصدمات الانفعالية والنفسية، الشعور بالنقص، الاعتمادية ، العزلة أو الانسحاب الاجتماعي، المشكلات الأسرية للوالدين ، القلق ، التوتر.

أنماط صعوبات التهجئة: تتحدد بعض أنماط صعوبات التهجئة في:

- ✓ صعوبة في تهجئة كل حروف الكلمة
- ✓ إضافة حروف لا علاقة لها بالكلمة
- ✓ حذف بعض الحروف الأصلية للكلمة
- ✓ كتابة الكلمات كما ينطقها المتعلم باللهجته أو بتهجئة خاطئة
- ✓ كتابة كلمات معكوسة في سلسلة كلامية أو جملة
- ✓ قلب حروف الكلمات عند الكتابة
- ✓ عدم وضح الصيغة الصوتية عند تهجئة أو تلفظ بعض الكلمات
- ✓ عدم القدرة على تمييز وتصور ترتيب الحروف في كلمة واحدة
- ✓ تغير حركات بعض الحروف في الكلمة ، كتغير الحرف الساكن الخير في الكلمة
- ✓ صعوبة في تذكر بعض حروف الكلمات، أو تذكر مواقعها في الكلمة
- ✓ صعوبة في الاحتفاظ بالصورة البصرية للكلمات
- ✓ صعوبة تذكر حركات الحروف أثناء كتابة الكلمات وعند تهجئتها
- ✓ صعوبة في معالجة الكلمات المسموعة مما يصعب على الطفل تتبع انماط صوتية ومحاولة تهجيئتها.

تقييم وتشخيص صعوبات الهجاء:

باعتبار المعلم في تفاعل مستمر مع التلميذ، فبإمكانه تقديم ملاحظات ومعلومات دقيقة عن قدرات التلميذ في التهجئة تساعد على عملية تشخيص الصعوبة، فالمعلم يلاحظ بشكل يومي قدرة التلميذ على تهجئة الكلمات أثناء القراءة او التعبير، كما يلاحظ قدرته في التذّكر الصحيح للصيغة الصوتية للكلمات وتذكر شكلها، وفي حالة ملاحظة المعلم هذه الصعوبة عند التلميذ فإنه يحتاج إلى مختص يساعده على التشخيص المعمق وتقديم العلاج.

وباعتبار صعوبات الهجاء من بين صعوبات التعلم الأكاديمية، فمن الضروري تشخيصها في وقت مبكر ، ولتشخيص يعتمد المختص على مجموعة من الاختبارات (المسحية والتشخصية)

حيث تتضمن الاختبارات التهجئة المسحية اختبارات التحصيل مثل اختبار ستانفورد للتحصيل واختبار مترو بوليتان للتحصيل، واختبارات المهارات الأساسية، ومن خلال هذه الاختبارات يتم مقارنة أداء التلميذ بالمعايير المقننة التي يتم استخراجها من عينة التقنين، ومع معرفة قدرة التهجئة لكل طفل (من طرف المعلم)، أما جيدة، متوسطة أو ضعيف، فإن الاختبارات المقننة تعطي درجة تؤكد حكم المعلم على قدرة التلميذ على التهجئة.

أما الاختبارات التهجئة التشخيصية فإنها تقيس المستوى الصفي للطفل في التهجة، وكذلك تعطي معلومات عن جوانب القوة والضعف لديه في مجالات التهجئة، وتتمثل هذه الجوانب في تسمية أصوات الحروف، كتابة الكلمات، تهجئة الكلمات شفهيا، تهجئة مقاطع الكلمات وعكس الحروف في التهجئة وربطها مع بعض العوامل المساهمة لصعوبات التهجئة مثل التمييز البصري والسمعي والذاكرة البصرية ومشكلات النطق والحركة.

المراجـــع:

- أسامة محمد البطانية، مالك أحمد الرشدان، عبيد عبد الكريم السبايلة و عبد المجيد محمد الخطاطبة (2015). صعوبات التعلم النظرية والممارسة، الطبعة السابعة، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن
- أحمد حسن عاشور، محمد مصطفى محمد و حسني زكريا النجار (2015).صعوبات التعلم النمائية (الصعوبات الأولية والثانوية – اضطرابات تجهيز المعلومات ، التطبيقات التشخيصية والعلاجية)، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن.
- السرطاوي زيدان، السرطاوي عبد العزيز (1988). صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية، ط1، مكتبة الصفحات الذهبية الرياض.
- القريطي أمين عبد المطلب (2005). سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، الطبعة الرابعة، دار الفكر العربي، القاهرة.
- القريطي أمين عبد المطلب (2005). الموهوبون –اطفال الموهوبون– النبوغ ،دار الفكر العربي، القاهرة
- الرويتع عبد الله صالح(2002). اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد ، مجلة الطفولة والتنمية ، العدد 2(6)
- الوقفي راضي وآخرون. (2004). الاستراتيجيات التعليمية في الصعوبات التعلمية، مختارات معربة، الطبعة الثانية، عما ن، الأردن، منشورات كلية الأميرة ثروت.
- الوقفي راضي (2003). صعوبات التعّلم – النظري والتطبيقي–، منشورات كلية الأميرة ثروت عمان، الأردن
- الياسري حسين نوري. (2006). صعوبات التعلم الخاصة، الطبعة الأولى ،الدار العربية للعلوم.، بيروت.
- الياسري حسين نوري(2002). صعوبات التعلم الخاصة، الدار العربية للعلوم بغداد
- جمال مثقال مصطفى القاسم (2015) .أساسيات صعوبات التعلم دار صفاء للنشر والتوزيع ، الطبعة الثالثة ، الأردن ، عمان

- خطاب محمد عمر:(2006) مقاييس في صعوبات التعلم ،ط1 ، مكتب المجتمع العربي للنشر والتوزيع الأردن.
- سُليمان عبد الواحد يوسف إبراهيم(2010). المرجع في صعوبات التعلم (النمائية والأكاديمية والاجتماعية الانفعالية) ، ط1، مكتبة الانجلو مصرية.
- سُليمان عبد الواحد يوسف (2010). المرجع في التربية الخاصة المعاصرة– ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة بين الواقع وأفاق المستقبل– الطبعة الأولى ، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، الإسكندرية ، مصر
- سُليمان عبد الواحد يوسف(2011). الفروق الفردية في العمليات العقلية المعرفية، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن
- سليمان عبد الواحد يوسف ابراهيم (2007).المخ وصعوبات التعلم ، روية في إطار علم النفس العصبي المعرفي، مكتبة الانجلوالمصرية
- سامي محمد ملحم (2002). صعوبات التعلم، ط1، دار المسيرة، عمان.
- عواد أحمد أحمد:(1998)علم النفس التربوي و صعوبات التعلم ، ط1 ،المكتب العلمي للكمبيوتر و النشر و التوزيع ،الإسكندرية
- فاطمة بنت قاسم العنزي(2011). استراتيجيات التعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة(الأطفال)،الطبعة الأولى
- فتحي مصطفى الزيات (2007).قضايا المعاصرة في صعوبات التعلم ، الطبعة الأولى در لنشر للجامعات مصر
- محمد عبد الرحمن الشقيرات (2018). مقدمة في علم النفس العصبي، دار الشروق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن
- محمد عبد الرحمن الشقيرات(2005).. مقدمة في علم النفس العصبي ، الطبعة الأولى، دار الشروق للتوزيع والنشر عمان ، الأردن
- محمود فتوح محمد سعدات استاذ مشارك – جامعة عين شمس(د.ت). اضطراب نقص الانتباه المصحوب بفرط النشاط (صعوبات التعلم النمائية) شبكة الألوكة
- مسعد نجاح أبو الديار (2012). الذاكرة العاملة وصعوبات التعلم، سلسلة إصدارات مركز تقويم وتعليم الطفل، الكويت.

- مركز ديبونو لتعليم التفكير (د.ت) قياس وتشخيص الطلبة ذوي صعوبات التعلم مادة تدريبية
- كوافحة تيسير مفلح. (2003). صعوبات التعّلم والخطة العلاجية المقترحة، الطبعة الاولى، دار المسيرة ، عمان، الأردن.

المراجع باللغة الأجنبية

- Chu ,S(2003).Attention deficit hyperactivity disordr (ADHD) part one : Areview of the literature , International Journal of Therapy and Rehabilitation, N°10(5)
- Elisabeth Bautier & Roland Goigoux (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle, Revue française de pédagogie, N° 141, p 89-100
- Gilles Landry & Jonathan Brazeau (2007). Les troubles d'apprentissage (les nouvelles connaissances usuelles, impression : SISCA Québec, distribution Lettres en main 4 em trimestre. www.lettresemain.com
- Marie Pascal Noel & Giannia Karaginnekis(2020). Dyscalculie et difficultés d'apprentissage en mathématiques, Guide pratique de prise en charge, De Boeck Supérieure SA. www.deboecksuperieur.com
- Overton, T. (2009): Assessing Learners with Special Needs–An Applied Approach, 6/E, USA, Texas, Merrill Publisher.