

دور العمليات المعرفية في تفسير صعوبات التعلم

The role of cognitive processes in explaining learning difficulties:

لكحل رانيا1

1 جامعة محمد خيضر-بسكرة-، rania.lakehal@univ-biskra.dz

تاريخ النشر: 2025 /07/29

تاريخ القبول: 2025 /07/25

تاريخ الاستلام: 2025 /07/22

ملخص:

تلعب العمليات المعرفية دورا محوريا في فهم صعوبات التعلم، إذ أن أي خلل في هذه العمليات مثل الانتباه، الذاكرة، الإدراك أو الوظائف التنفيذية، يمكن أن يؤدي إلى صعوبات في التحصيل الأكاديمي، إذ تعد هذه العمليات بمثابة الأساس الذي تبنى عليه مهارات القراءة والكتابة والحساب، وعليه فإن فهم طبيعة هذه العمليات وتقييمها يساهم في تفسير صعوبات التعلم بدقة، مما يمكن من تصميم تدخلات تربوية فعالة ومخصصة لحاجات المتعلم.

الكلمات المفتاحية: عمليات معرفية، صعوبات تعلم

Abstract:

Cognitive processes play a pivotal role in understanding learning disabilities. Any impairment in these processes, such as attention, memory, perception, or executive functions, can lead to difficulties in academic achievement. These processes form the foundation upon which reading, writing, and arithmetic skills are built. Therefore, understanding and assessing the nature of these processes contributes to accurately interpreting learning disabilities, enabling the design of effective educational interventions tailored to the learner's needs.

Keywords: cognitive processes, learning difficulties

* المؤلف المرسل: لكحل رانيا، الإيميل: rania.lakehal@univ-biskra.dz

1- تقديم Introducing:

اشكالية الدراسة:

يعد فهم صعوبات التعلم من أبرز التحديات التي تواجه المربين والباحثين في ميادين علم النفس وعلوم التربية لما لها من أثر مباشر على المسار الأكاديمي والنفسي للمتعلمين، وفي هذا السياق برزت العمليات المعرفية كمدخل نظري وتطبيقي مهم في تفسير هذه الصعوبات، إذ أن خلافاً في واحدة أو أكثر من هذه العمليات كالإدراك والانتباه والذاكرة والتفكير وحل المشكلات قد يكون وراء العجز الذي يظهره بعض المتعلمين رغم تمتعهم بمستوى ذكاء عادي أو فوق العادي وتوافر فرص تعليم مناسبة.

ولا مناص من القول أن صعوبات التعلم من أبرز التحديات التي تعرقل تقدم بعض التلاميذ في مجالات التنمية والسلام والتطور، حيث تشير العديد من الدراسات إلى أن معدل انتشار صعوبات التعلم يتراوح بين 7% و10% نتيجة وجود فجوة بين التحصيل الأكاديمي والقدرات العقلية، بينما يرى بعض الباحثين أن النسبة قد تصل إلى ما بين 10% و20% ويعزى ذلك إلى تدني مستوى القدرات العقلية أو وجود مشكلات عاطفية أو خلل في وظائف الدماغ أو الجهاز العصبي، وقد كشف المؤتمر العلمي الأول للصحة النفسية (2007) عن ارتفاع ملحوظ في نسب التلاميذ الذين يعانون من صعوبات التعلم في العالم العربي حيث بلغت نسبتهم 14% في المرحلة الابتدائية، كما أشار المؤتمر إلى ارتفاع معدلات صعوبات الإدراك والفهم والذاكرة لتصل إلى 22% وصعوبات القراءة إلى 20.6%، بينما بلغت صعوبات الكتابة 57.7%، وصعوبات اللغة والتعبير 68.17% (عيسى، 2018، ص1).

كما تشير هذه النسب المرتفعة إلى أن صعوبات التعلم ليست مجرد حالات فردية بل تمثل ظاهرة تربوية ونفسية واسعة الانتشار تعرقل مسيرة عدد كبير من التلاميذ خصوصاً في المرحلة الابتدائية، فالجوة بين القدرة العقلية والتحصيل الدراسي بالإضافة إلى مشكلات عصبية وعاطفية تؤدي إلى انخفاض الأداء الأكاديمي رغم امتلاك التلميذ لذكاء طبيعي أو حتى فوق المتوسط. كما أن نسب هذه الصعوبات مثل الإدراك، والقراءة، والكتابة، واللغة تعكس خلافاً في المهارات الأساسية التي تعد حجر الأساس في عملية التعلم مما يستدعي تدخلاً مبكراً واستراتيجيات تربوية متخصصة للحد من تفاقم هذه الصعوبات.

ويؤكد الديب خليل (2005) أن صعوبات التعلم ناتجة عن اضطراب في العمليات المعرفية الأساسية مثل الإدراك والانتباه والذاكرة، وليس عن انخفاض في الذكاء وشدد على أهمية التشخيص المبكر والتدخل العلاجي الفردي.

كما توصلت دراسة عطية عيبر (2010) أن ضعف الذاكرة العاملة والانتباه يؤدي إلى صعوبات واضحة في القراءة والكتابة والرياضيات، وأوصت بتضمين مهارات تعزيز الذاكرة والانتباه في البرامج التربوية العلاجية.

وأثبتت دراسة Naglieri & Das (2005) أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين صعوبات التعلم وأنماط محددة من ضعف العمليات المعرفية وفق نموذج PASS (التخطيط، الانتباه، المعالجة المتزامنة، المتتالية)، وأكدوا أن تقييم هذه العمليات يساعد على تحديد نوع الصعوبة بدقة ووضع تدخل مناسب.

فمن خلال ما سبق نرى أن كل الدراسات تتقاطع في فكرة أن صعوبات التعلم لا تعود إلى ضعف في الذكاء بل إلى اضطرابات في عمليات معرفية محددة، وكلما تم تشخيص الخلل مبكراً وتم التدخل بطريقة معرفية مناسبة تحسن الأداء الأكاديمي بشكل واضح ومن هنا جاء موضوع دراستنا الذي ينص على ما دور العمليات المعرفية في تفسير صعوبات التعلم؟ وما علاقة العمليات المعرفية بصعوبات التعلم؟

2- أهداف الدراسة:

- التعرف على ماهية العمليات المعرفية وصعوبات التعلم
- تسليط الضوء على أهم أسباب صعوبات التعلم
- تبين علاقة العمليات المعرفية بصعوبات التعلم

3- أهمية الدراسة:

- تساعد الدراسة في الربط بين مظاهر الصعوبات التعليمية وخلل العمليات المعرفية، ما يتيح بناء أدوات تشخيصية أكثر تخصصاً وفعالية.
- توضح الدراسة كيف تؤثر العمليات المعرفية (كالانتباه، الذاكرة، الإدراك، التنظيم) على ظهور صعوبات التعلم، مما يوسع الفهم النظري للظاهرة.
- تزود الدراسة العاملين في المجال التربوي بأساس علمي يساعدهم في تحديد نوع الصعوبة بدقة وفهم خلفياتها المعرفية.

4- صعوبات التعلم

1-4- تعريف صعوبات التعلم:

-عرفها كيرك: بأنها تشير إلى تأخر أو اضطراب، وتعطل النمو في واحدة أو أكثر من عمليات التحدث والتخاطب، أو اللغة أو القراءة أو الكتابة أو الحساب أو أي مادة دراسية أخرى ينتج عن إعاقة نفسية تنشأ عن واحدة على الأقل من هذين العاملين وهما اختلال الأداء الوظيفي للمخ، والاضطرابات السلوكية أو الانفعالية ولا تنتج صعوبات التعلم في الواقع عن التخلف العقلي، أو

الإعاقة الحسية، أو العوامل الثقافية، أو التعليمية، أو التدريسية. (هالا هان وآخرون، 2007. ص 15)

كما يعرفها معجم المصطلحات التربوية: تعني الإعاقات التي تحول دون الوصول إلى تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية، وقد تكون صعوبات مرتبطة بالتلميذ نفسه، سواء كانت اجتماعية أم اقتصادية أم نفسية، وقد تكون مرتبطة بعملية التعلم نفسها، كأساليب التدريس المستخدمة، أو شخصية المعلم، أو المناخ العام السائد داخل المدرسة. وعرفها هاري ولامب: الطفل الذي يعاني من صعوبات تعلم بأنه يوجد لديه صعوبة أو أكثر مقارنة بزملائه من نفس السن ولا يوجد لديه القدرة على الاستفادة من الخبرات المتاحة له في المدرسة (إبراهيم 2010، ص 27)

التعقيب على التعريفات: عند التأمل في التعريفات الثلاثة المقدمة لمفهوم صعوبات التعلم يمكن ملاحظة تباين واضح في المنطلقات النظرية والزوايا التحليلية التي تبناها كل تعريف الأمر الذي يعكس مدى تعقيد هذا المفهوم وتشعب أبعاده بين ما هو نفسي، عصبي، تربوي، وسياقي بيئي. فقد ركز تعريف كيرك على الجانب العصبي الوظيفي، مؤكداً أن صعوبات التعلم تنشأ عن اختلالات في الأداء الدماغي أو اضطرابات سلوكية، مع استبعاد الإعاقات العقلية أو الحسية كأسباب مباشرة. في المقابل، اتجه تعريف معجم المصطلحات التربوية إلى رؤية أكثر شمولاً، حيث أرجع الصعوبات إلى تفاعل عوامل ذاتية (كالحالة النفسية والاجتماعية للمتعلم) وأخرى تعليمية (مثل أساليب التدريس والمناخ المدرسي)، دون أن يميز بدقة بين الصعوبات النمائية والإعاقات التعليمية. أما تعريف هاري ولامب، فركز على المظهر الأدائي لصعوبات التعلم، من خلال مقارنة تحصيل الطفل بأقرانه، دون الإشارة الواضحة إلى الأسباب أو الخلفيات النظرية الكامنة وراء هذا التفاوت. ومن خلال هذه المقارنة، يمكن القول إن كل تعريف يسلط الضوء على جانب من جوانب الظاهرة، وأن الفهم المتكامل لصعوبات التعلم يتطلب الأخذ بمنظور تفاعلي يجمع بين العوامل العصبية، والسياقات التربوية، والفروق الفردية في الأداء.

2-4- صعوبات التعلم وبعض المفاهيم المرتبطة بها:

لتعزيز فهم أكثر دقة لمصطلح "صعوبات التعلم"، من الضروري التمييز بينه وبين عدد من المفاهيم المتقاربة التي قد يُخلط بينها وبين هذا المصطلح. وفيما يلي عرض لأهم هذه المفاهيم:

- التأخر الدراسي: يعرف التأخر الدراسي على أنه انخفاض في مستوى التحصيل الدراسي للفرد عن المستوى المتوقع، سواء مقارنة بنتائج سابقة حققها، أو بمستوى أقرانه ممن يماثلونه في العمر والمرحلة الدراسية، وقد يكون هذا التأخر عاما يشمل مختلف المواد الدراسية، أو خاصا بمادة

واحدة، كما قد يكون دائما أو مؤقتا ويرتبط بعوامل عقلية أو غير عقلية (عبد الواحد، 2008، ص 37).

- **بطء التعلم:** يتميز الأفراد بطيئو التعلم بقدرات عقلية تتراوح بين الحد الأدنى للمستوى المتوسط وأقل منه بقليل، مما يؤدي إلى بطء واضح في التحصيل الدراسي عبر مختلف المواد، وعلى الرغم من أن لديهم ضعفا عاما في التحصيل إلا أن هذا لا يعد من صعوبات التعلم بالمعنى الدقيق لعدم وجود تباين واضح بين القدرة العقلية والتحصيل الأكاديمي كما هو الحال في صعوبات التعلم. (عبد الهادي، 2000، ص 25).

- **اضطراب التعلم:** يشير هذا المفهوم إلى خلل في العمليات العصبية قد يكون ناتجا عن عوامل وراثية، أو إصابة دماغية أو حرمان حسي أو سوء تغذية وغيرها من العوامل المؤثرة في وظائف الجهاز العصبي، ويختلف هذا المصطلح عن صعوبات التعلم التي تعرف على أنها عدم القدرة على إنجاز مهام تعليمية محددة رغم توافر القدرة العقلية اللازمة لذلك، ويلاحظ أن بعض الباحثين يستخدمون مصطلح اضطراب التعلم كمفهوم شامل يشمل مختلف مشكلات التعلم في حين يخصه آخرون للحالات المرتبطة بإصابات دماغية مما قد يؤدي إلى تداخل مفاهيمي مع مصطلحات أخرى كالإعاقة العقلية والاضطرابات الانفعالية. (السيد، 2000، ص 25).

- **التفريط التحصيلي:** يعرف الزيات (2008، ص 132) التفريط التحصيلي على أنه فشل الفرد في توظيف قدراته العقلية بشكل فعال لتحقيق مستوى تحصيلي يتناسب مع تلك القدرات، ويرتبط هذا الفشل غالبا بعوامل دافعية أو انفعالية دون وجود صعوبات تعلم نوعية أو نمائية محددة.

- **الضعف العقلي:** يعد الضعف العقلي حالة تتسم بتأخر أو نقص أو توقف في النمو المعرفي والعقلي، ويظهر عادة في سن مبكرة نتيجة لعوامل وراثية، مرضية، أو بيئية، تؤثر في الجهاز العصبي للفرد ويؤدي ذلك إلى انخفاض واضح في مستوى الذكاء وينعكس على الأداء في مجالات التعلم والتكيف النفسي والاجتماعي. (عبد الواحد، 2010، ص 40).

- **الإعاقة التعليمية:**

يستخدم هذا المصطلح للإشارة إلى الأطفال غير القادرين على التعلم بسبب عجز جسدي، حسي، عقلي أو اجتماعي. وتتميز هذه الفئة بانخفاض بسيط في معامل الذكاء، وتُصنف غالباً ضمن فئة "المتخلفين عقلياً القابلين للتعلم" وفقاً للمفاهيم التقليدية (السيد، 2000، ص 26).

3-4- أسباب صعوبات التعلم:

- **العوامل العضوية والبيولوجية:** أشارت نتائج عدد من الدراسات إلى أن التكوينات العصبية في الدماغ تُعد من العوامل الجوهرية المؤثرة في عملية التعلم. ويتكوّن الدماغ من عدة مناطق تعمل بتناغم في إطار نظام متكامل، على الرغم من تباين الوظائف التي تؤديها كل منطقة على حدة.

ويعني ذلك أن أي خلل في هذا النظام المتكامل قد يؤدي إلى اضطراب في العمليات المعرفية المرتبطة بالتعلم، مما يُبرز أهمية البنية العصبية في تفسير صعوبات التعلم. (إبراهيم، 2010، ص 55)

- **العوامل الجينية أو الوراثية:** يرى عبد الله (2003، ص. 10) أن صعوبات التعلم قد تظهر بشكل أكثر تكراراً بين أفراد بعض العائلات التي لديها تاريخ وراثي لهذه الصعوبات، مما يشير إلى احتمال وجود تأثير مباشر للعوامل الوراثية في نشوء مثل هذه المشكلات. وفي هذا السياق، أظهرت أبحاث علم الوراثة أن هناك محددات جينية ترتبط بالقدرة على المعالجة الفونولوجية، كما توصلت إلى أن بعض مظاهر صعوبات التعلم قد تُورث عبر الأجيال. (إبراهيم، 2010، ص 56)

- **العوامل البيئية:** لا يمكن إغفال الدور المهم للبيئة في التأثير على العملية التعليمية، إذ إن صعوبات التعلم قد تكون انعكاساً لمجموعة من الظروف البيئية غير المواتية التي يعاني منها المتعلم. وتوضح جلجل (2000، ص. 198) أن بعض العوامل مثل الجوع أو الألم المزمن داخل البيئة المنزلية يمكن أن تعيق قدرة المتعلم على التركيز، وهو ما ينعكس سلباً على الأداء الأكاديمي. ومن ناحية أخرى، فإن نقص التغذية أو غياب الرعاية الصحية الكافية قد يؤديان إلى إحداث خلل في الأداء العصبي، مما يُسهم بدوره في ظهور صعوبات تعليمية. (إبراهيم، 2010، ص 57)

5 - العمليات المعرفية:

1-5- تعريف العمليات المعرفية:

هي عمليات فسيولوجية عقلية تحدث في الدماغ وتتفاعل مع المحيط حيث تسهم في عملية التعلم، إذ لا يمكن القيام بأي نشاط حركي أو معرفي إلا عن طريق هذه العمليات. (المليحي، 2006، ص 14).

كما تشير العمليات العقلية: إلى مجموعة من الأنشطة الذهنية التي تبدأ منذ استقبال المحفز الحسي وحتى اتخاذ القرار والرد عليه، وتعد هذه العمليات الأساس في حياة الإنسان، إذ تستخدم في كافة أنشطته اليومية سواء كانت بدنية أو ذهنية، وتعتمد جودة هذه العمليات على التفاعل بين البيئة المحيطة بالفرد مثل متطلبات العمل والمواقف اليومية وبين المعلومات والخبرات المخزنة في ذاكرته، فكلما زادت قاعدة خبرات الفرد ومعارفه كان أداء عملياته العقلية أوسع وأكثر كفاءة فعلى سبيل المثال عندما يتفاعل الإنسان مع محيطه فإنه بحاجة لفهم هذا المحيط ليتعامل معه بفاعلية، خاصة في مواجهة المخاطر المحتملة. (حسين، 2015، ص 81-82)

ويتضح من التعريفات السابقة أن العمليات العقلية تقدم بوصفها عمليات داخلية مترابطة تشمل الجانب الفسيولوجي (نشاط الدماغ) والجانب المعرفي (كالتفكير والإدراك)، وهي تشكل حلقة وصل أساسية بين الفرد والبيئة المحيطة، كما تعكس التعريفات تركيزاً على الطابع

التفاعلي لهذه العمليات حيث لا تنفصل عن سياق الحياة اليومية ومتطلباتها، مما يؤكد على ضرورة فهمها ضمن إطار ديناميكي يجمع بين العوامل البيئية والخبرات الذاتية.

2-5- أنواع العمليات المعرفية:

- الانتباه:

- تعريف الانتباه :

جاء في قاموس أكسفورد: بأنه تركيز الذهن على شيء ما ذي معنى أو تفكير معين يهدف القيام بفعل ما، ومراعاة حاجات الآخرين ورغباتهم بصورة تعاطفيه. عرفه شك (2000): على أنه حالة من التركيز على شيء ما كما يشير إلى سعة المعالجة والقدرة عليها ضمن جزء من الوقت للمثيرات، النشاطات وقد جرت الأبحاث الحديثة على الانتباه الإدراكي. وبصفة عامة: يعرف الانتباه على أنه عملية معرفية تنطوي على تركيز الإدراك على مثير معين من بين عدة مثيرات من حولنا.

ويلخص الزيات جل تعريفات الانتباه بقوله أن الانتباه عملية تنطوي على خصائص تميز أهمها الاختيار أو الانتقاء والتركيز والقصد والاهتمام والميل لموضوع الانتباه. وهذا التعريف يؤكد على أن عملية الانتباه تتميز بأنها تنطوي على اختيار مثير من بين عدة مثيرات، مع توفر القصد أو النية في التركيز والرغبة في الانتباه لهذا المثير باستثناء حالة الانتباه الإرادي القسري الذي لا يتطلب الدافعية أو القصد. (العتوم، 2012، ص75)

- العوامل المؤثرة في الانتباه:

يعد الانتباه من العمليات المعرفية الأساسية التي تتأثر بعدد من العوامل التي قد تعيق أو تعزز من قدرة الفرد على التركيز في المهمة التي يقوم بها، ويمكن تصنيف هذه العوامل إلى مجموعتين رئيسيتين:

- العوامل المرتبطة بالفرد

- الحالة الانفعالية والمزاجية: تلعب الحالات الانفعالية والمزاجية التي يمر بها الفرد دورًا بارزًا في توجيهه أو تشتيته الانتباه، حيث تؤدي المشاعر السلبية كالتوتر أو الألم أو المزاج المتقلب إلى استنزاف الموارد المعرفية والانتباهية مما يضعف القدرة على التركيز على المثيرات الخارجية أو حتى على التفكير الداخلي.

- الحاجات والدوافع الشخصية: يعتبر وجود دوافع أو حاجات ملحة لدى الفرد من العوامل التي قد تؤثر سلبًا على انتباهه للمثيرات الأخرى حيث يميل إلى تركيز انتباهه نحو إشباع تلك الحاجات، على سبيل المثال الشخص الجائع قد ينشغل كليًا بكيفية تلبية حاجته للطعام متجاهلاً المثيرات

الأخرى في البيئة المحيطة كذلك فإن وجود هدف أو غاية يسعى الفرد إلى تحقيقها يجعله يركز جهوده الذهنية والانتباهية نحو ما يخدم ذلك الهدف.

- التوقع: غالباً ما يواجه الأفراد انتباههم نحو المثيرات التي يتوقعون حدوثها مما يجعلهم أقل انتباهاً للمثيرات الأخرى غير المتوقعة، وهو ما قد يؤدي إلى تراجع في شمولية الإدراك.

- القدرات العقلية: ترتبط القدرة على الانتباه والتركيز ارتباطاً وثيقاً بالمستوى العقلي للفرد لاسيما قدراته في مجالات الذكاء والذاكرة، حيث تظهر الدراسات أن الأفراد ذوي القدرات العقلية المرتفعة يكونون أكثر قدرة على توجيه انتباههم بكفاءة.

- الاختلافات الفردية والبيئية: تتباين أنماط الانتباه بين الأفراد بحسب الجنس، الميول، الاهتمامات، الثقافة السائدة، ونوع المهنة. فهذه العوامل تلعب دوراً في تشكيل طبيعة الانتباه واتجاهه لدى كل فرد.

- العوامل المرتبطة بالمثير أو الموقف

- الخصائص الفيزيائية للمثير: تجذب المثيرات ذات الخصائص الفيزيائية البارزة (كاللون الزاهي، الحجم الكبير، الشدة العالية، والموقع المميز) انتباه الفرد بدرجة أكبر من المثيرات الأقل وضوحاً، كما أن الخلفية التي يقع عليها المثير تؤثر في مدى إدراكه فالمثير على خلفية متجانسة قد يصعب تمييزه، بينما يصبح أكثر لفتاً للانتباه إذا وقع على خلفية متغايرة.

- التباين أو التغيرات في شدة المثير: يؤثر التغير أو التذبذب في شدة المثيرات على جذب الانتباه، فالمثيرات التي تسير وفق وتيرة واحدة ومستمرة غالباً ما تسبب الملل، في حين أن التغيرات المفاجئة في شدتها تحفز الانتباه بشكل أكبر.

- الحداثة والغرابة: تحظى المثيرات الجديدة وغير المألوفة بأولوية في الانتباه مقارنة بالمثيرات المعتادة ذلك لأن الدماغ يميل إلى معالجة المعلومات الجديدة على نحو أسرع وأكثر تركيزاً نتيجة لعدم اعتياده عليها.

- الممارسة والتدريب: تسهم عملية التدريب والممارسة في تحسين القدرة على توزيع الانتباه بين أكثر من مثير في الوقت ذاته. إذ إن إحدى المهمات قد تصبح شبه أوتوماتيكية نتيجة التكرار، مما يتيح المجال لتوجيه الانتباه إلى مهمات أخرى دون فقدان الأداء. (زغلول، الزغول، ص 107-108)

- الإدراك:

- تعريف الإدراك

يعد الإدراك إحدى العمليات المعرفية العليا التي تلعب دوراً أساسياً في تنظيم الخبرة الإنسانية وفهم البيئة المحيطة. وقد وردت للإدراك عدة تعريفات في الأدبيات النفسية، من أبرزها ما يلي:

- سولو (Solso, 1988) يعرف الإدراك بوصفه فرعاً من فروع علم النفس يعنى بفهم المثيرات الحسية والتنبؤ بها، مما يشير إلى الطابع التوقعي والمعرفي للعملية الإدراكية.
- أندرسون (Anderson, 1995) يرى أن الإدراك هو محاولة لفهم وتفسير المعلومات التي تصل إلى الدماغ عبر الحواس، ما يعكس الجانب المعرفي التحليلي لهذه العملية.
- ليندزي ونورمان (Lindsay & Norman, 1977) يعرفان الإدراك على أنه عملية تعديل الانطباعات الحسية الناتجة عن المثيرات الخارجية بهدف تفسيرها وفهمها مما يدل على التفاعل بين الحواس والمعالجة الذهنية.
- ستيرنبرغ (Sternberg, 2003) يقدم الإدراك على أنه عملية يتم من خلالها التعرف على المثيرات الحسية وتنظيمها وفهمها، مما يبرز الجانب البنائي والتنظيمي للإدراك.
- أندرايد وماري (Andrade & May, 2004) يصفان الإدراك باعتباره عملية تحويل البيانات الحسية إلى صور عقلية تُعبّر عن البيئة المحيطة، مما يشير إلى أن الإدراك يتضمن تمثيلاً ذهنياً للواقع الخارجي.
- انطلاقاً من هذه التعريفات، يمكن استخلاص أن الإدراك ليس مجرد استجابة مباشرة للمثيرات الحسية، بل هو عملية معرفية مركبة تتضمن تفسير وتنظيم المعلومات اعتماداً على خبرات الفرد السابقة، بنيته المعرفية، ميوله، وقدراته العقلية. وعلى الرغم من أن الإدراك يتكامل بشكل وثيق مع الإحساس، إلا أنه يمكن التمييز بينهما نظرياً، حيث لا يحدث الإدراك بمعزل عن الإحساس إلا في بعض الحالات الخاصة مثل ما يعرف بالإدراك فوق الحس وهو موضوع لا يزال محط جدل في الأوساط العلمية.
- **العوامل المؤثرة في الإدراك:**
- يتأثر الإدراك بعوامل خارجية تتعلق بالمثيرات الحسية (مثل الشكل، اللون، الحركة...)، وعوامل ذاتية ترتبط بالفرد نفسه. هاتان المجموعتان من العوامل لا تعملان بشكل منفصل، بل تتكاملان لتشكيل عملية الإدراك.
- **العوامل الخارجية:** هذه ترتبط بخصائص المثيرات البيئية، مثل: الحجم، الشكل، اللون
- **لاستمرارية (كما في قانون الاستمرار،** حيث ينظر للمثيرات المتتالية وكأنها وحدة واحدة وهي مستمدة من قوانين الإدراك "الجشتالتية" التي تركز على الفهم الكلي.
- **العوامل الذاتية:**
- وتشمل ما يلي:
- **الخبرة والألفة:** زيادة الخبرة بالمثيرات تساعد على فهمها وتحليلها بشكل أفضل.

- الحاجات النفسية والجسدية: مثل الجوع أو الحاجة للأمان، تؤثر على تركيز الشخص وقدرته على الإدراك.
- الحالة المزاجية والانفعالية: المزاج يؤثر في تفسير المثيرات، فمثلاً من يشعر بالفرح قد يدرك الأمور بشكل إيجابي.
- الاتجاهات والميول والقيم: الشخص يدرك الأمور حسب معتقداته، فمثلاً من يهتم بالقيم المادية قد يفسر كل شيء من منظور مادي. (العتوم، ص 113-118)
- الذاكرة:
- تعريف الذاكرة:
- يعد مفهوم الذاكرة من المفاهيم المعقدة التي يصعب تحديدها بدقة، وذلك لأنها ترتبط بعدة عمليات عقلية مثل الانتباه، الإدراك، التخزين، والاستجابة، وتختلف التعريفات باختلاف وجهات النظر حول بنيتها ووظيفتها وفيما يلي بعض أبرز التعريفات:
- سولسو (1988): يرى أن الذاكرة هي دراسة مكونات التذكر والعمليات العقلية المرتبطة بوظائف هذه المكونات.
- أندرسون (1995): عرف الذاكرة بأنها العمليات التي يتم من خلالها استقبال المعلومات، والاحتفاظ بها، ثم استرجاعها عند الحاجة.
- الزاد (2002): يرى أن الذاكرة هي وظيفة عقلية عليا تمكن الإنسان من حفظ نتائج تفاعله مع العالم الخارجي عبر مراحل حياته، وتعد بمثابة سجل لتجاربه الشخصية المحفوظة في الدماغ.
- تولفينغ (2000): يستخدم مصطلح الذاكرة للإشارة إلى ثلاث عمليات أساسية: الاحتفاظ بالمعلومات (مثل الذاكرة قصيرة المدى) نوعية المعلومات (سمعية، بصرية، لفظية...) آليات الاستدعاء (مثل التعرف أو الاسترجاع)
- نيكولا سيرج (2007): يصف الذاكرة بأنها عملية تتضمن ثلاث مراحل رئيسية: الترميز، والتخزين، والاسترجاع.
- المليحي (2004): يعتبر الذاكرة عملية عقلية تشمل اكتساب المعلومات، والاحتفاظ بها، ثم استرجاعها عند الحاجة. وتتضمن هذه العملية مراحل سابقة مثل التعلم والتحصيل، ومراحل لاحقة مثل التذكر والاسترجاع.
- إيزنيك وكيان (2005): يشيران إلى أن الذاكرة والتعلم يتكونان من سلسلة من المراحل، تبدأ بالترميز عند عرض المادة التعليمية، ثم تُخزَّن المعلومات في نظام الذاكرة، وأخيراً تأتي مرحلة الاسترجاع التي يتم فيها استعادة ما تم تعلمه. (ليلية، 2020، ص 146-147)

- التصنيفات النفسية - التربوية للذاكرة

يتفق العديد من علماء النفس والتربية على تقسيم الذاكرة إلى عدة أنواع، وذلك بناءً على معايير مختلفة. فيما يلي أبرز هذه التصنيفات:

تقسيم الذاكرة حسب المدى والزمن:

- **الذاكرة قصيرة المدى:** تشمل هذا النوع ما يعرف بالذاكرة الحسية، والتي تحتفظ بالمعلومات لفترة وجيزة جداً لا تتجاوز عدة ثوان مثل بقاء صورة أو صوت لفترة قصيرة جداً في الجهاز العصبي قبل أن تصل إلى الدماغ والمعلومات التي تخزن في الذاكرة قصيرة المدى لا تدوم طويلاً، وقد تختفي خلال ثوان أو دقائق أو ساعات قليلة. مثال على ذلك: الطفل الذي يعاني من ضعف في هذا النوع من الذاكرة قد لا يتمكن من تذكر ما رآه أو سمعه بعد فترة قصيرة من حدوثه، تقاس سعة الذاكرة قصيرة المدى بعدد الكلمات أو العناصر التي يمكن للفرد تذكرها بدقة بعد عرضها عليه مرة واحدة فقط.

- **الذاكرة طويلة المدى:** تتميز الذاكرة طويلة المدى بقدرتها الكبيرة على تخزين المعلومات لفترات زمنية طويلة تتجاوز 24 ساعة، وقد تبقى مدى الحياة. يعاني بعض الأطفال من صعوبات في هذا النوع من الذاكرة، مما يمنعهم من استرجاع ما تعلموه بعد مرور يوم أو أكثر، مثل نسيان كلمة تدرب عليها الطفل في اليوم السابق. وقد أظهرت دراسات مثل دراسة "إبينغهاوس" أن الإنسان ينسى نسبة كبيرة من المعلومات بعد وقت قصير من تعلمها؛ إذ يُنسى نحو 42٪ من المادة بعد 20 دقيقة، ويصل النسيان إلى 75٪ بعد أسبوع.

تقسيم الذاكرة حسب نوع العملية العقلية

- **التعرف:** وهو القدرة على التعرف على شيء أو موقف سبق للفرد التعامل معه، كما يحدث في أسئلة "الاختيار من متعدد".

- **الاستدعاء:** يعني القدرة على استرجاع المعلومات بشكل منظم دون وجود مثيرات خارجية، كما هو الحال في الإجابة عن أسئلة المقال.

تقسيم الذاكرة حسب النظام المستخدم:

- **الذاكرة السمعية:** مرتبطة بالأصوات والموسيقى والكلمات التي سمعها الفرد من قبل.

- **الذاكرة البصرية:** تتعلق بالصور والرسوم والأشكال مثل الخرائط أو الرسومات الهندسية.

- **الذاكرة الحركية:** مرتبطة بالمهارات الحركية التي تم تعلمها، مثل الكتابة أو أداء الحركات الرياضية.

- **الذاكرة اللفظية:** تشمل المعلومات النظرية والمفاهيم التي تم تعلمها من خلال اللغة.

- تقسيم الذاكرة حسب طبيعة النشاط العقلي:

- الذاكرة القائمة على الحفظ الصم: تعتمد على تكرار المعلومات بدون فهم، مثل حفظ الأشعار أو سور من القرآن الكريم.

- الذاكرة القائمة على المعنى: تعتمد على فهم المعاني وربط المعلومات ببعضها، مما يُسهّل استرجاعها لاحقاً، كما هو الحال في تذكّر المعلومات العلمية. (جلاب، 2012، ص 73-74)

6- علاقة العمليات المعرفية بصعوبات التعلم:

تعد العمليات المعرفية من المكونات الأساسية للنشاط العقلي حيث تمكن الفرد من استقبال المعلومات، معالجتها، تخزينها، واسترجاعها عند الحاجة، وتشمل هذه العمليات مجموعة من الوظائف الذهنية أبرزها الانتباه، الإدراك، الذاكرة، التفكير، واللغة، حيث أشارت العديد من الدراسات إلى أن وجود خلل أو ضعف في واحدة أو أكثر من هذه العمليات قد يسهم بشكل مباشر أو غير مباشر في ظهور صعوبات التعلم لدى الأطفال والمراهقين.

إذ أكدت العديد من الدراسات الميدانية أن صعوبات التعلم ترتبط بشكل وثيق بضعف في بعض العمليات المعرفية الأساسية، كالانتباه، الذاكرة العاملة، التفكير، والإدراك، حيث تمثل هذه العمليات الأساس العقلي لأي نشاط تعليمي.

وأظهرت دراسة العدوان (2006) أن تدريب التلاميذ ذوي صعوبات التعلم على مهارات الانتباه السمعي والبصري أسهم في تحسين أدائهم الأكاديمي، مما يدل على أن ضعف الانتباه يمثل عائقاً معرفياً مباشراً أمام التعلم.

كما توصلت دراسة بوعافية (2016) إلى وجود علاقة دالة إحصائية بين ضعف الذاكرة العاملة وصعوبات تعلم القراءة خاصة على مستوى التمييز البصري والفهم القرائي وهو ما يدعم الطرح القائل بأن الذاكرة العاملة تسهم في تنظيم المعلومات ومعالجتها أثناء التعلم. أما المرزوقي (2014) فقد ربطت بين الذاكرة العاملة والقدرة على تعلم المفاهيم الرياضية وأكدت أن تطويرها يؤدي إلى تحسن ملحوظ في الأداء الحسابي لدى التلاميذ.

وفي دراسة أكثر شمولاً بينت قاسم (2010) فعالية برنامج معرفي يستهدف عدة عمليات معرفية في أن واحد (كالانتباه والذاكرة والتفكير) في تحسين الأداء الأكاديمي للأطفال ذوي صعوبات التعلم مما يؤكد أن الخلل لا يعود إلى عوامل تعليمية فقط، بل إلى قصور معرفي قابل للتعديل بالتدخل المناسب، وهذا ما دعمته كذلك الشمري (2017) التي أثبتت فعالية برنامج معرفي في تحسين مهارات القراءة لدى تلميذات يعانين من صعوبات تعلم من خلال تنمية مهارات مثل التمييز الصوتي والطلاقة القرائية.

كما قدم الخطيب (2003) تحليلاً نظرياً وتطبيقياً شاملاً للعلاقة بين العمليات المعرفية وصعوبات التعلم وأشار إلى أن أي ضعف في الوظائف المعرفية الأساسية قد يؤدي إلى اضطراب في

اكتساب المهارات الأكاديمية مما يستدعي تبني استراتيجيات تعليمية تركز على تنمية تلك العمليات منذ المراحل المبكرة.

7-الخلاصة:

يهدف هذا البحث إلى تسليط الضوء على دور العمليات المعرفية في تفسير صعوبات التعلم، من خلال تقديم تعريف واضح لكل من صعوبات التعلم والعمليات المعرفية، ثم بيان العلاقة بينهما. وقد بين البحث أن كثيرا من صعوبات التعلم يمكن تفسيرها من خلال خلل في واحدة أو أكثر من هذه العمليات المعرفية، على سبيل المثال فإن ضعف الذاكرة العاملة أو ضعف الانتباه قد يؤدي إلى صعوبات في القراءة أو الفهم بينما قد يرتبط ضعف الإدراك السمعي أو البصري بصعوبات في الكتابة أو التهجئة.

وعليه فإن فهم العمليات المعرفية وتقييمها بشكل دقيق يساعد المعلمين والاختصاصيين في تشخيص صعوبات التعلم وتقديم استراتيجيات تدخل مناسبة تساهم في تحسين الأداء الأكاديمي للمتعلمين.

- تطبيقات وتوصيات تربوية:

- اجراء دراسات تشخيصية مسحية للتعرف على النسب الحقيقية لانتشار صعوبات التعلم في البيئة الجزائرية نظرا لعدم وجود احصائيات شاملة لنسبة شيوخها.

- ضرورة إدراج برامج تدريبية تنمي العمليات المعرفية الأساسية (كالانتباه، الذاكرة العاملة، المعالجة السمعية والبصرية) ضمن الخطط التربوية الموجهة للتلاميذ ذوي صعوبات التعلم خصوصا في مراحل التعليم الابتدائي.

-توسيع عملية التشخيص لتشمل اختبارات للوظائف المعرفية، وليس فقط التحصيل الأكاديمي وذلك باستخدام أدوات تقيس الانتباه والذاكرة وسرعة المعالجة من أجل اكتشاف جذور الصعوبة وليس فقط مظاهرها.

- توظيف الأنشطة التعليمية التي تعتمد على القنوات الحسية المتنوعة (السمعية، البصرية، الحركية) لتحفيز العمليات المعرفية المختلفة وتحسين مستوى الانتباه والإدراك والذاكرة لدى التلاميذ.

- توفير اختبارات نفسية وتربوية دقيقة تقيس كل عملية معرفية على حدة (كالاختبارات الرقمية للذاكرة والانتباه) لمساعدة الأخصائيين في تقديم تشخيص دقيق.

- توعية أولياء الأمور بدور العمليات المعرفية في تعلم أبنائهم وتشجيعهم على دعم أطفالهم ببيئة منزلية محفزة تساعد على تنمية الانتباه والتركيز والذاكرة من خلال أنشطة يومية بسيطة.

- دعم وتشجيع الدراسات التطبيقية التي تتناول تأثير البرامج المعرفية على صعوبات التعلم لتطوير نماذج تدخل محلية فعالة وقابلة للتطبيق في السياق التربوي العربي.

الاحالات والمراجع:

إبراهيم سليمان عبد الواحد يوسف، (2010)، المرجع في صعوبات التعلم: النمائية والأكاديمية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

أمجدى عزيز إبراهيم، معجم ومفاهيم التعليم، عالم الكتب، القاهرة.

بوعافية، أمينة، (2016) دور الذاكرة العاملة في تفسير صعوبات تعلم القراءة لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة عبد الحميد مهري قسنطينة 2، الجزائر. 3. جلاب مصباح، (2012)، فعالية برنامج تعليمي معرفي لعلاج صعوبات الانتباه والذاكرة لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم النمائية (دراسة ميدانية بمدارس ولايتي عنابة والبويرة)، أطروحة دكتوراه جامعة عبد الحميد مهري-قسنطينة-

حسين علي يوسف، (2015)، دراسات متقدمة في علم النفس الرياضي، ط1، العراق.

الخطيب، جمال (2003)، صعوبات التعلم: مفاهيم، تشخيص، استراتيجيات تدريس، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.

الديب، خليل، (2005)، صعوبات التعلم: التشخيص والعلاج. القاهرة: دار الفكر العربي.

زغلول رافع النصير، الزغلول عماد عبد الرحيم، علم النفس المعرفي، دار الشروق.

الزيات فتحي مصطفى (2008)، قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، دار النشر للجامعات، القاهرة.

السيد سيد عبد الحميد سليمان. (2000)، صعوبات التعلم والتعليم العلاجي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة.

الشمري، سارة خالد. (2017). فاعلية برنامج قائم على تدريب العمليات المعرفية لتحسين مهارات القراءة لدى تلميذات الصف الرابع الابتدائي ذوات صعوبات التعلم، مجلة جامعة الملك سعود (العلوم التربوية)، العدد (2).

عبد الهادي نبيل، شقير سمير وآخرون، (2000)، بطء التعلم وصعوباته، دار وائل، عمان الأردن. عبد الواحد سليمان يوسف إبراهيم، (2010)، المرجع في صعوبات التعلم النمائية والأكاديمية والاجتماعية والانفعالية، مكتبة الانجلو المصرية، القاهرة.

العتوم عدنان يوسف، علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق، مكتبة ملحقه افلو-للعلوم-الأردن. العدوان، عبد الرحمن عدوان، (2006)، أثر برنامج تدريبي في تحسين مهارات الانتباه السمعي والبصري لدى الطلبة ذوي صعوبات التعلم. المجلة الأردنية في العلوم التربوية، المجلد 2، العدد (4).

عطية، عبير، (2010)، العمليات المعرفية وصعوبات التعلم النمائية والأكاديمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. مجلة دراسات الطفولة، جامعة عين شمس، مصر.

قاسم، سحر عبد الحميد، (2010)، فاعلية برنامج تدريبي قائم على تنمية العمليات المعرفية لتحسين الأداء الأكاديمي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم. مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العدد 34.

ليلية غزال، (2020)، إعادة تربية العمليات المعرفية (الانتباه الإدراك، الذاكرة) من خلال بروتكول مقترح للأطفال المصابين بالإعاقة الحركية الدماغية (IMC)-دراسة ميدانية-

المرزوقي، نورة بنت محمد، (2014)، فاعلية برنامج تدريبي قائم على العمليات المعرفية لتحسين أداء الأطفال ذوي صعوبات تعلم الرياضيات، مجلة دراسات نفسية وتربوية، جامعة الملك عبد العزيز، العدد 18.

المليحي حلمي، (2006)، العمليات العقلية، دار الكردية للطباعة والنشر والتوزيع الأردن. هلال هان دانيال وجيمس كوفمان وآخرون، (2007)، صعوبات التعلم مفهومها-طبيعتها-التعلم العلاجي، ترجمة عادل عبد الله محمد، دار الفكر ناشرون وموزعون، مصر.

Naglieri, J. A., & Das, J. P. (2005). Cognitive Assessment System (2nd ed.). Itasca, IL : Riverside Publishing.