الدرس 5: المداخل النظرية المفسرة لصعوبات التعلم

1. النظرية السلوكية.
2. النظرية المعرفية.
3. نظرية معالجة المعلومات.
4. ملخص.

❖ المداخل النظرية لتفسير صعوبات التعلم:

لقد تعددت المداخل النظرية التي تناولت صعوبات التعلم من حيث التعريف والخصائص والأسباب والعلاج، وفي ضوء هذه النظريات يمكن فهم العديد من النواحي الخاصة بهذا المجال، وقد وضعت كل نظرية تعريفات مختلفة وقدمت نماذج علاجية مختلفة، ولقد سادت لفترات طويلة النماذج أحادية السبب لتفسير صعوبات التعلم، مثل التي ترجع سبب صعوبات تعلم إلى إصابة الدماغ، أو نموذج الخلل البسيط في وظائف المخ، أو القصور النفسي اللغوي (كيرك)، أو إلى ضعف أو قصور في الاستراتيجيات التي يستخدمها التلميذ في عملية التعلم.

اعتبرت هذه النماذج والنظريات أساسا يعمل في ضوئه لتفسير صعوبة التعلم لدى المتعلم، كما اشتقت منها طرق للتدريس والعلاج في ضوء هذه التوجيهات، كما أن يمكن استخدام أكثر من فنية وطريقة لعلاج قصور يعنيه، بل وأصبح محتما على القائمين على العلاج استخدام أكثر من منهج ومدخل أو طريقة لعلاج ذوي صعوبات التعلم.

وتساعدنا هذه النظريات في فهم الظاهرة أو السلوك موضع الاهتمام ويرسم لنا الطريق للتشخيص الدقيق وتقديم العلاج الفعال، وسوف تنظم على:

1-النموذج أو النظرية السلوكية.

2-النظريات المعرفية.

3-النموذج الطبي العصبي.

4-نظرية او نموذج تجهيز المعلومات، وسنعرض بعض الدراسات لكل نموذج.

أ- النموذج الطبي العصبي:

يعتبر النموذج الطبي من المداخل التقليدية والذي ينظر إلى صعوبات التعلم من خلال الأسباب الوراثية وبشكل خاص ما يتعلق بالجهاز العصبي للطفل ويركز على الإصابات النيورولوجية والتلف الذي يصيب المناطق العصبية الذي يسبب بشكل مباشر صعوبات التعلم.

حيث يفترض هذا النموذج أن الأطفال الذين يعانون من إصابات دماغية رغم أنهم لا يظهرون انحرافات عصبية من نوع خاص إلى أنهم يظهرون كثيرا من الإشارات العصبية البسيطة أكثر من زملائهم العاديين، وحسب هذا النموذج فإن صعوبات التعلم تنتج عن:

1-إصابات المخ المكتسبة التي تؤدي إلى عدم القدرة على تنظيم المعلومات اللازمة للمهارات الأكاديمية مما يسبب صعوبات التعلم.

2-عدم توازن قدرات التجهيز المعرفي بين نصفي المخ عند الطفل أكثر من كونها نتيجة لعيوب معرفية عامة، والاضطراب الوظيفي في إي منها يسبب حالة من عدم التوازن والتي تسبب صعوبات التعلم.

إذن فأي عجز في تعلم القراءة، الكتابة، الرياضيات أو اللغة يكون ناجما من مشكلة أساسية في الدماغ وهذا يمكن إثباته عن طريق الصور الإشعاعية (مثلIRM). فالمعلومات الطبية مهمة جدا فهي تساعدنا في تشخيص وتقييم وعلاج ذوي صعوبات التعلم، وقد قدم النموذج الطبي علاجا لذوي فرط النشاط ونقص الانتباه مثلاً عن طريق الأدوية والتغذية والعقاقير الطبية.

ب- النموذج أو النظرية المعرفية:

ظهر هذا النموذج متأثرا بالتيار المعرفي في تفسير الظواهر النفسية، والذي شهدته العقود الأخيرة من القرن العشرين حيث ذكر السيد سليمان عبد الحميد(2008) كل من النظريات الخاصة بالعمليات النفسية والنظريات المتعلقة بالنضج والنمو بالإضافة الى نموذج القدرات المعرفية والتي سوف نتطرق اليها باختصار:

1-النظريات الخاصة بالعمليات النفسية:

وفكرتها الأساسية التي تقوم عليها في النظر إلى صعوبات التعلم هي أن التلاميذ يختلفون في ما بينهم في القدرة على تجهيز واستخدام أو توظيف المعلومات، كما نفترض بالإضافة إلى ذلك إن قدرات التجهيز يمكن عزلها وقياسها وعلاجها. مثلا التجهيز البصري أو السمعي ومن هنا فإن نماذج التدريس التي تقوم على فطرة العمليات النفسية إنما تتضمن تدريب القدرة التي تتصف بالقصور وذلك من خلال اتخاذ القدرة التي تتسم بالكفاءة مدخلة لعلاج القدرة التي تعاني من القصور.

2-نموذج القدرات المعرفية وصعوبات التعلم:

القدرات المعرفية هي تلك العمليات أو الأنشطة العقلية التي تسمح للفرد بأن يفكر، يعرف، يستدل، يفهم وذلك باستخدام الحواس مثل (الذاكرة).

ويرى هذا النموذج انه قبل أن يتم التدخل بالعلاج لدى الطفل صاحب الصعوبات في التعلم، يجب معرفة أساليب التعلم الخاصة به كما يجب تعليمه وتدريبه أسلوب التعلم المناسب أي تعليمه استراتيجيات التعلم المناسبة وبالتالي يتعلم كيف يتعلم ولا كم يتعلم وهنا لا ينظر للمتعلم من زاوية ماذا يتعلّم وكم يتعلم ولكن ينظر إليه من زاوية كيف يتعلّم. (سليمان عبد الواحد)

إذن فقد استخدمت النظريات المعرفية في تشخيص وعلاج صعوبات التعلم والتدريب على الاستراتيجيات المعرفية في حل المشكلات لدى التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

حيث أرجعت النظرية المعرفية صعوبات التعلم إلى واحدة أو أكثر من العمليات النفسية التالية: الانتباه، الإدراك، الذاكرة، التخيل، التفكير، اللغة، الاستدلال، حل المشكلات، اتخاذ القرار.

ويركز المدخل المعرفي في علاج صعوبات التعلم على تعظيم دور كل من عمليات اكتساب المفاهيم، والاستراتيجيات المعرفية، والعمليات المعرفية ونظم تجهيز المعلومات، في التعلم المعرفي القائم على عمليات التجهيز والمعالجة من ناحية، وعلى اعتبار أن التعلم نوع من النشاط العقلي المعرفي يتأثر إيجابا وسلباً بكل من:

- المعرفة السابقة وأساليب اكتسابها.
- الاحتفاظ بها، وتخزينها واستخدامها.
- استراتيجيات استخدامها من ناحية أخرى.

فنجد ذوي صعوبات التعلم يختلفون عن غيرهم في:

-البنية المعرفية[1](وهي الحصيلة اللغوية والمعرفية من المفاهيم).

-الاستراتيجيات المعرفية وفعاليات استخدامها.

-سعة ونظم تجهيز ومعالجة المعلومات.

-كفاءة الذاكرة العاملة.

فلقد فسر المدخل المعرفي الكثير من الظواهر التربوية والنفسية وبين أهمية النشاط العقلي المعرفي في اكتساب المعرفة وذلك عن طريق دراسات وبحوث عديدة فنذكر مثلا دراسة «سايليز» وآخرون(Caillies et al 2002) بعنوان اثر المعرفة السابقة على فهم النص: حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على ما إذا كانت هناك علاقة بين البنية المعرفية، والزمن المستغرق في القراءة والفهم

[1] **والبنية المعرفية:** هي الذخيرة المعرفية للفرد، أساسه المعرفي، وهي تمثل الأساس المعرفي الذي تبنى عليه وتشتق منه مختلف أنماط الخطط وأساليب المعالجة والاستراتيجيات المعرفية التي من خلالها يقوم الفرد بتجهيز ومعالجة المعلومات.

القرائي، وهذه العلاقة طردية أي كلما كانت البنية المعرفية ثرية كلما كان الفهم القرائي وسرعة القراءة أفضل، وقد تكونت عينة الدراسة من (54) تلميذ تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تبعا لدرجاتهم على البنية المعرفية وهذه المجموعات هي(18 تلميذ ذو بنية معرفية ثرية، 18 تلميذ ذو بنية معرفية متوسطة، 18 تلميذ ذو بنية معرفية ضحلة) حيث تم تطبيق اختبار يتكون من 6 نصوص قرائية تقدم بواسطة كمبيوتر لقياس سرعة القراءة والفهم القرائي، وأسفرت نتائج هذه الدراسة على أن المجموعات الثلاثة تختلف في سرعة القراءة والفهم القرائي، حيث استغرق ذوي البنية المعرفية الأكثر ثراء زمنا اقل في القراءة، كما كانت درجة الفهم القرائي لديهم اعلي بفروق دالة لصالحهم، في حين كان الزمن المستغرق في القراءة للتلاميذ ذوي البنية المعرفية الضحلة أطول من المجموعات الأخرى، كما أن أداء التلاميذ ذوي البنية المعرفية الثرية على أسئلة الفهم القرائي أفضل من ذوي البنية المعرفية المتوسطة، ثم تلاميذ ذوي البنية المعرفية الضحلة أي أن العلاقة بين البنية المعرفية الجيدة والفهم القرائي علاقة

ج- النموذج أو النظرية السلوكية:

ويقصد بالمدخل السلوكي في تشخيص وعلاج الصعوبات التعلم، الاعتماد على الخصائص السلوكية الظاهرة التي تمثل أعراضا يتواتر حدوثها وتكرارها لدى ذوي صعوبات التعلم، بغض النظر على أسبابها غير المنظورة أو المعرفة، واستخدام برامج تعديل السلوك في تعديل الاستجابات غير المرغوبة اعتمادا على أساليب التعزيز الملائمة.

ولقد زودتنا المدرسة السلوكية بأسس للفهم تساعدنا على معرفة كيف أن السلوك المتعلم يتم تشكيله وبالطرق والفنيات التي تؤثر في عملية التعلم (منذ التجارب الأولية لـ Skinner) وجاءت المدرسة بما يسمى بالوحدة السلوكية.

مثير ← استجابة ← تعزيز

الحدث الحاصل السلوك المستهدف السلوك الناتج.

وحسب المدرسة السلوكية فإن صعوبة التعلم تحدث أو تنشأ إما في الخطأ الحادث في محتوى السلوك أو من خلال تخص مشيرات (يعني هذه المشيرات تعاني نقص، تشوه).

ويقوم النموذج السلوكي على الالتزامات الأساسية التالية:

1- إن صعوبات التعلم ترتبط بعادات وأنماط سلوكية غير مرغوبة تم إهمالها وتصحيحها وعلاجها في الوقت المناسب بحيث اكتشفت أنماطا تعزيزية دعمت وجودها وتوارثها لدى الطفل.

2- إن صعوبات التعلم هي نتاج لبيئة تعليمية غير صحيحة غير طبيعية وغير واعية سواء في البيت أو المدرسة.

3- إن المدرس يمكنه فهم صعوبات التعلم لدى المتعلم وتصميم البرنامج التدريبي الذي يستجيب للحاجات النوعية لتعليم الطفل، حيث يقوم من خلاله بتدعيم ثقة الطفل بنفسه وبقدراته ومعلوماته، ومساعدته على التوافق أو التكييف مع نمط الصعوبة واكتساب استراتيجيات الملائمة لتصحيحها.

ويرى هذا النموذج إن آليات المدخل العلاجي الطبي تؤثر تأثيرا سلبيا على الأداء المعرفي والسلوكي والنفسي لذوي صعوبات التعلم ويكتسب الذين يتعاطون العقاقير الطبية أنماطا سلوكية غير مرغوبة نتيجة الآثار الجانبية لهذه العقاقير.

4- يمكن تعديل سلوك ذوي صعوبات الانتباه عن طريق إدراك العلاقة بين السلوك ونتائج السلوك المترتب عنه من خلال التعزيز (الايجابي والسلبي).

5- يميل الأطفال إلى تكرار السلوك الذي يعقبه التعزيزات أو المدعمات الايجابية، وكما يصلون إلى تجنب السلوك الذي يعاقبه تعزيزات السلبية، سواء كانت داخلية أو خارجية المنشأ، وعند إجراء سلوك المرغوب المعزز وتفاديه السلوك غير المرغوب ينتمي عنده عادات سلوكية مرغوبة وتصبح نمط من أنماط سلوكه وبتالي تتحول إلى سمات تحقق للطفل العديد من الانجازات التي تقوده إلى سلسلة من الإشاعات النفسية والاجتماعية والأكاديمية.

6- التعزيز المتقطع غير المتوقع أكثر فعالية في تعديل السلوك ويعتمد التعزيز بدرجة أساسية على أهميته بالنسبة للطفل وحاجاته النفسية النسبية له.

بالإضافة إلى الكثير من افتراضات وقوانين النظرية السلوكية.

وعلاج صعوبة التعلم يتم في ضوء تحليل السلوك الذي يمثل موطنا للصعوبة، ثم معرفة في أي مهارة من المهارات الفرعية يوجد فيها قصور ليتم تقويتها أو علاجها وهذا يعني أن السلوكية تعتمد في العلاج على العوامل الخارجية كالمتغيرات البيئية المحيطة بالطفل (الأسرة، الثقافة، المجتمع) انتهاء إلى البيئة المدرسية وما تتضمنه من متغيرات وما تقدم من خبرات.

«فالسلوكية في علاجها لصعوبات التعلم تركز على الاستجابة ولا تعير أهمية للعملية المعرفية التي تكمن خلف السلوك».

إذن فالمدرسة السلوكية تعتمد في علاجها على **التعليم المباشر** أي توجيه التعليم والتدخل بالتعديل للمهارة التي يعاني فيها الطفل أو التلميذ القصور أو الضعف أو حتى فقدان الاكتساب كما يلي:

- تحليل المهارات المطلوب تعلمها.
- ترتيبها أي المهارات يعرف وأيها لا يعرف.

– ندرس المهارة (تدريب مباشر).

– في كل مره تدرس مهمة معينة.

د– نظرية معالجة المعلومات:

يرى الكثير من الباحثين والمختصين في صعوبات التعلم وعلم النفس المعرفي أن اتجاه تجهيز المعلومات أحد المداخل المعرفية للتعلم الذي يساعد المتعلمين على عمليات استقبال المعلومات وترميزها وتخزينها ثم معالجتها عن طريق ربط العلاقات مع المعلومات المتمثلة في البناء المعرفي، وهذا من أجل الوصول إلى حل المشكلات.

ويعتبر (Atikson & Shiffren) من أوائل علماء النفس اللذين أسهموا في صقل وصياغة نموذج معالجة المعلومات والذي يختلف عن النظريات المعرفية القديمة، ولم يكتف كل منهما بوصف العمليات المعرفية التي تحدث لدى الفرد فحسب، بل حاولا تفسير وتوضيح وتقديم كيفية حدوث هذه العمليات ودورها في معالجة واستعمال المعلومات وظهور الاستجابة السلوكية.

وهي أحد اتجاهات علم النفس المعرفي والذي يفترض أن القدرات العقلية هي إمكانات ديناميكية أكثر منها بنيوية وينظر إلى الإنسان على أنه مخلوقا عاقلا مفكرا وباحثا عن المعلومات ومجهزا لها.

هو اتجاه معرفي يسعى إلى دراسة الظواهر المعرفية من خلال تتبع الخطوات والمراحل التي تتمكن من خلالها معالجة المعلومات وفق نظام معالجة يتسم بالتسلسل والتنظيم والتكامل ويحاكي نظم معالجة المعلومات والحاسوب[2].

إذن فإن مستوى تجهيز المعلومات يتحدد في الطريقة التي يتبعها التلميذ عند دراسته لبعض المفاهيم العلمية فقد تكون عملية تكرار لكل مهمة واسترجاعها بدون معنى سطحي أو إدراك معناها وإيجاد أوجه التشابه بينها وبين مهمة أخرى أو محاولة ربط مهمتين أو أكثر بينهما علاقة ارتباطيه في سياق ذي معنى عميق. وبذلك تأخذ مستويات مختلفة بدءاً بالمستوى العياني وانتهاء بالمستوى التجريدي.

– أهم افتراضات ومراحل نظرية معالجة المعلومات :

هناك افتراضات توضح طبيعة اتجاه معالجة المعلومات وخصائصه وهي:

- إن عملية معالجة المعلومات هي عملية معرفية، ذهنية نشطة، يكون فيها الفرد حيويا.
- يمكن استخدام أكثر من طريقة لمعالجة المعلومات لدى الفرد في وقت واحد؛

- التجميع هو عملية معرفية يتم فيها تجميع عدد من وحدات المعلومات مع بعضها البعض، نظرا لاشتراكها في بعض الخصائص العامة، ومن ثم يمكن معالجة العديد من الوحدات المعلومات كمجموعة واحدة؛

- إن عملية المعالجة تشير إلى مرحلة تخزين المعلومات وما قد يطرأ عليها من تعديل أو تتعرض له من فقدان أثناء هذه المرحلة؛

- تتضمن معالجة المعلومات الأولية التمثيل الذاتي للأشياء أو الرموز ويمكن أن تترجم المكونات الحسية إلى التمثيلات المفاهمية أو ان تحول التمثيلات المفاهمية إلى تمثيل مفاهيمي أخر أو أن يترجم إلى نتاج حركي؛

- يتم في تعلم معالجة المعلومات تنظيم المعلومات، البناء وإمكانية التنبؤ الذي يؤدي إلى الفهم؛

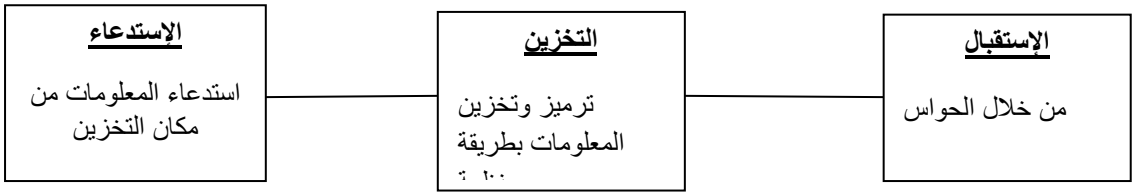
- إن نظام معالجة المعلومات نظام تفاعلي إذ تؤثر المعلومات المخزنة في الذاكرة وتتأثر بعمليات الانتباه والإدراك، نرى ما توجهه خبراتنا السابقة، وما نراه يؤثر فيما نعرف[3]؛

- أكثر من المستويات الأخرى – السطحي والقائم على المعالجة الحسية؛

- عند استخدام الفرد اشتقاق المعاني والترابطات بين مكونات المادة عند تجهيز ومعالجة المعلومات عندما يتعلق اهتمام الفرد بشكل المادة المراد تعلمها أكثر من اهتمامه بالدلالة وترابطاتها؛

- يكون تجهيز ومعالجة المعلومات عند المستوى الأعمق عند قيام الفرد المتعلم بإيجاد العلاقات بين عناصر أو مكونات المادة المراد تعلمـها وإطار المرجعي الشخصي.

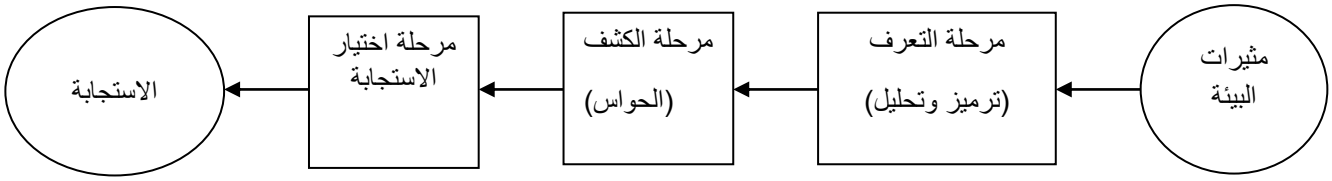
وتمر عملية التعلم بثلاث مراحل أساسية حسب نظرية معالجة المعلومات وهي:



شكل يمثل مراحل عملية التعلم

مراحل معالجة المعلومات:

ويمكن إيجاز هذه المراحل في الشكل التالي:



✓ **تجهيز المعلومات وذوي صعوبات التعلم:**

إن الأفراد ذو صعوبات التعلم عادة ما تكون لديهم مهارات معرفية كافية في معظم المجالات، ولكنهم مع ذلك يعانون من مشكلات في مهام معرفية معينة مثل توزيع الانتباه بطريقة منظمة، أو تجهيز أنماط معينة من المعلومات، أو غيرها من المهام المعرفية الأخرى، وتتضمن المعارف بطبيعة الحال مجموعة واسعة من مهارات تجهيز المعلومات تضم الانتباه، الإدراك الذاكرة، الفهم أو الاستيعاب، وتوجيه تفكير الفرد، وعندما تعاق واحدة أو أكثر من تلك المهارات أو العمليات كالانتباه مثلا وذلك كل أنماط المهام الأكاديمية المختلفة فإنه يصبح من شأنه أن يجعل مهارات الفرد في تناول المهمة غير كافية حتى وإن كانت العمليات المعرفية الأخرى لديه سليمة، وعلى في مجال معين واحد فقط كأن تكون قدرته على تذكر الكلمات أو تلك الأصوات التي تضمنها الكلمات على سبيل المثال متدنية حتى وإن كانت قدرته على تذكر المعلومات الأخرى سليمة تماما .

فحسب وجهة نظر المعالجة المعلومات يحدث التعلم نتيجة للتفاعل بين المنبهات البيئية والمعلومات التي يراد تعلمها المتعلم الذي يقوم بمعالجة المعلومات.

❖ **ملخص حول النظريات المفسرة لصعوبات التعلم:**

لقد رأينا أن كل نظرية أو نموذج كيف ينظر إلى مفهوم صعوبات التعلم وما هي أسباب حسب كل نموذج وما هي آليات التشخيص والعلاج فمثلا نجد صعوبات الانتباه وفرط النشاط عند التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يمكن التعامل معه أو علاجها مثلا حسب المنظور الطبي وذلك بتقديم الأدوية والعقاقير الطبية والتي يساعد بعضها على زيادة فترة الانتباه وضبط النشاط المفرط ويقلل من السلوك الاندفاعي (مثل دواء Ritalin) لكن ممكن أن تكون لهذه الأدوية أثار جانبية مزعجة وخاصة في بداية العلاج، الإضافة إلى برامج التغذية والابتعاد عن الأغذية التي تحتوي على مواد حافظة تؤثر على عمل الدماغ لكن هذا التدخل الطبي لا يمكن أن يساعد بالضرورة على تحسين التحصيل المواد الأكاديمية.

وقد وجهت انتقادات لهذا المدخل الطبي، ولهذا تحولت توجهات تشخيص وعلاج صعوبات التعلم إلى المدخل السلوكي والياته والذي يعتمد على تشخيص وعلاج السلوك الظاهر القابل للملاحظة والقياس، والأخذ بمنهج **الأعراض**، فبالنسبة لمشكلة (نقص أو اضطراب الانتباه لدى التلميذ وفرط النشاط) يستخدم تطبيقات واليات وميكانيزمات تعديل السلوك وخفض السلوك غير المرغوب من حيث التكرار، الأمر والمصدر والدرجة باستخدام أساليب التعزيز الملائمة.