الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة مصطفى اسطمبولي–معسكر
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم علم النفس وعلوم التربية.

مقيـــــــاس:

صعوبات التعلم النمائية

موجه لطلبة السنة أولى ماستر علم النفس المدرسي (السداسي الأول)

إعداد الدكتورة: قدي سومية

السنة الجامعية: 2021/2020

فهرس المحتويات

فهرس المحتويات	الصفحة
فهرس المحتويات	أ
فهرس الأشكال	ث
فهرس الجداول	ج
الهدف العام من المقياس.	I
المحاضرة الأولى **مدخل مفاهيمي لصعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الأكاديمية**	
1- تعريف صعوبات التعلم	02
2- أنماط صعوبات التعلم	03
المحاضرة الثانية **خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم**	
1- الخصائص اللغوية	07
2- الخصائص المعرفية	07
3- الخصائص الانفعالية والسلوكية	08
المحاضرة الثالثة **معايير تشخيص صعوبات التعلم**	
- معايير تشخيص صعوبات التعلم	10
- التعرف المبكر على أطفال ما قبل المدرسة	11
المحاضرة الرابعة **الانتباه (مفهوم الانتباه، والعوامل التي تؤدي لجذب الانتباه)**	
1- تعريف الانتباه	13
2- العوامل التي تؤدي إلى جذب الانتباه	14
3- نظريات الانتباه.	17
المحاضرة الخامسة **صعوبات الانتباه (مفهومها، مظاهرها، أنواعها وأسبابها)**	
1- مفهوم صعوبات الانتباه	20

2- مظاهر صعوبات الانتباه	**21**
3- أنواع الانتباه	**23**
4- أسباب صعوبات الانتباه	**24**
المحاضرة السادسة **صعوبات الانتباه (التشخيص والتكفل)**	
1- قياس وتشخيص اضطرابات الانتباه عند الأطفال	**30**
2- طرق التكفل بذي صعوبات الانتباه	**33**
المحاضرة السابعة **الإدراك (مفهوم الإدراك، العوامل المؤثرة في الإدراك)**	
1- مفهوم الإدراك	**41**
2- العوامل المؤثرة في الإدراك	**42**
3- أبعاد عمليات الإدراك	**49**
المحاضرة الثامنة **ماهية صعوبة الإدراك (المفهوم، المظاهر، التكفل)**	
1- مفهوم صعوبات الإدراك	**53**
2- مظاهر صعوبات الإدراك	**55**
3- التكفل بذوي صعوبات الإدراك	**57**
المحاضرة التاسعة **الذاكرة (مفهومها، أنواعها)**	
1- مفهوم الذاكرة	**62**
2- أنواع الذاكرة	**63**
المحاضرة العاشرة **ماهية صعوبات الذاكرة**	
1- مفهوم صعوبات الذاكرة	**71**
2- قياس الذاكرة الطويلة	**72**
3- استراتيجيات وتطبيقات لتحسين الذاكرة	**73**
المحاضرة الحادية عشر **صعوبات التعلم النمائية الثانوية (صعوبة التفكير وحل المشكلات)**	
1- مفهوم صعوبات التفكير	**82**

2- مفهوم المشكلة	**83**
3- مفهوم حل المشكلة	**84**
4- خصائص المشكلة	**85**
5- أنواع المشكلات	**86**
6- خطوات حل المشكلة	**87**
المحاضرة الثانية عشر **استراتيجيات وطرق حل المشكلات**	
1- استراتيجيات وطرائق الحل التقليدية	**92**
2- استراتيجيات وطرائق الحل الحديثة	**94**
3- العوامل المساعدة على تنمية سلوك حلى المشكلة	**99**
المحاضرة الثالثة عشر **صعوبات التعلم النمائية الثانوية (صعوبات اللغة الشفوية، اضطرابات النطق والكلام)**	
تمهيد	**102**
1- مفهوم صعوبات اللغة الشفهية	**102**
2- سمات مشاكل اللغة في الأطفال ذوي صعوبات التعلم ذات المنشأ اللغوي	**105**
المحاضرة الرابعة عشر **صعوبات اللغة الشفوية، اضطرابات النطق والكلام**	
1- اضطرابات اللغة والكلام	**107**
2- تصنيف اضطرابات اللغة والكلام	**108**
3- خصائص اضطرابات اللغة والكلام	**109**
4- أسباب اضطرابات النطق	**109**
5- اختبارات النطق	**112**
6- المبادئ العامة في علاج اضطرابات النطق	**113**
قائمة المراجع	**116**

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01	يوضح نموذج صعوبات التعلم النمائية	04
02	يوضح نموذج عن دراسات تشيري	32
03	يوضح الصورة والخلفية.	44
04	يوضح اختلاط حدود الصورة	45
05	يوضح قانون التشابه	45
06	يوضح قانون التقارب	46
07	يوضح قانون الاستمرار	47
08	يوضح قانون الإغلاق	47
09	يوضح التهيؤ العقلي	49
10	يوضح اضطراب الإدراك عند الأطفال	59
11	يوضح حل المشكلة الدائري	89
12	يوضح استراتيجية الحل العكسي	95
13	يوضح مدرج هانوي	96
14	يوضح استراتيجية رسم الصورة	98

فهرس الجداول

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
01	يوضح أعراض اضطرابات قصور الانتباه مع فرط النشاط	30

الهدف العام من المقياس:

يعد مقياس صعوبات التعلم النمائية من أهم المقاييس التي تدرس لطلبة السنة أولى ماستر علم النفس المدرسي، حيث يتعرف فيه الطالب بعد تطرقه إلى مفهوم صعوبات التعلم بصفة عامة وإلى أقسام هذه الصعوبات وخصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم وأسباب وأعراض وتشخيص هذه الأخيرة إلى صعوبات التعلم النمائية الأولية المتمثلة في صعوبات الانتباه (مفهومها، مظاهرها، أسبابها، وطرق التكفل بها)، وصعوبات الإدراك (مفهومها، مظاهرها، أسبابها، وطرق التكفل بها)، وصعوبات الذاكرة (مفهومها، مظاهرها، أسبابها، وطرق التكفل بها)، ثم نتطرق إلى صعوبات التعلم النمائية الثانوية المتمثلة في (صعوبات التفكير وحل المشكلات، صعوبات النطق واضطرابات اللغة الشفاهية)، ومن خلال هذا المقياس يتكون الطالب في مجال التشخيص والتكفل بالحالات التي تعاني من صعوبات التعلم الاكاديمية (صعوبات قراءة وكتابة وحساب) ذات المنشأ النمائي.

المحاضرة الأولى

مدخل مفاهيمي لصعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الأكاديمية

سنتطرق في هذه المحاضرة إلى مفهوم صعوبات التعلم النمائية وصعوبات التعلم الأكاديمية.

1- تعريف صعوبات التعلم:

1-1- التعريف الفدرالي:

وهو التعريف الأكثر استخداما لصعوبات التعلم والذي ظهر لأول مرة في عام 1975، في قانون التعليم العام 142-94، قانون التعليم لجميع المعوقين، وقد تم تضمينه أيضا في سلسلة التعديلات التي أجريت على هذا القانون بما فيه القانون الفدرالي بتحسين التعليم للأفراد ذوي الإعاقات لعام 2004.

إن تعريف صعوبات التعلم في القانون الفدرالي يشكل الأساس لتعاريف الكثير من الولايات وهو مستخدم في الكثير من المدراس، وتعريف صعوبات التعلم في القانون الفدرالي هو:

يعني مصطلح صعوبات التعلم المحددة صعوبة في واحدة أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية اللازمة لفهم واستخدام اللغة المحكية أو المكتوبة، حيث يمكن لهذه الصعوبة أن يظهر على شكل قدرة غير كاملة على الاستماع أو التفكير أو التحدث أو القراءة أو الكتابة أو التهجئة أو إجراء العمليات الحسابية، ويتضمن هذا المصطلح حالات مثل الإعاقات الإدراكية، إصابات الدماغ، خلل وظيفي بسيط في الدماغ، عسر القراءة، أو الحبسة الكلامية النمائية، ولا يتضمن هذا المصطلح مشكلة تعلم تكون نتيجة مباشرة للإعاقة البصرية أو السمعية أو الحركية، أو الإعاقة العقلية، أو الاضطرابات الانفعالية، أو ظروف بيئية أو ثقافية أو اقتصادية غير ملائمة (Lerner & Johnsk، 2014، ص35).

1-2- التعريف الطبي:

يعرف Braown et al (1987) صعوبات التعلم على أنها "صعوبة في عملية أو أكثر من العمليات النفسية الأساسية التي تشمل الفهم واستخدام اللغة تطقا وكتابة، وتظهر في عدم القدرة على الاستماع والتفكير والكلام والقراءة والكتابة وإجراء العمليات الحسابية، ويشمل المصطلح مظاهر الإعاقة الإدراكية وإصابات المخ والحد الأدنى لخلل المخ والعسر القرائي والأفازيا النمائية" (عبيدي، 2015، ص75).

2- أنماط صعوبات التعلم:

هناك عدة مظاهر يمكن من خلالها تصنيف صعوبات التعلم، فالتلاميذ مفرطو النشاط والقابلون لتشتت يوصفون أحيانا بأنهم عاجزون عن التعلم، والتلاميذ الذين يجدون صعوبة في اتباع التعليمات قد يحددون بأنهم عاجزون عن التعلم أيضا، ولذا تظهر الحاجة لتصنيف صعوبات التعلم لتسهيل الدراسة والتقليل من الخلط ما بين المفاهيم ولتحديد آليات التشخيص والعلاج، وعادة ما يتم تصنيف أنماط صعوبات التعلم ضمن مجموعتين هما (الحاج، 2015، ص36):

2-1- صعوبات التعلم النمائية (التطورية):

وهي تتعلق بنمو القدرات العقلية والعمليات المسؤولة عن التوافق الدراسي للتلميذ وتوافقه الشخصي والاجتماعي والمهني وتشمل صعوبات (الانتباه-الإدراك-التفكير-التذكر-حل المشكلات)، ومن الملاحظ أن الانتباه هو أولى خطوات التعلم وبدونه لا يحدث الإدراك وما يتبعه من عمليات عقلية مؤداها في النهاية التعلم، وما يترتب على الصعوبة في إحدى تلك العمليات من انخفاض مستوى التلميذ في المواد الدراسية المرتبطة بالقراءة والكتابة وغيرها (الحاج، 2015، ص36).

كما يعرف ليرنر (1997) صعوبات التعلم النمائية على أنها "مفهوم يشير إلى الصعوبات التي تصيب المهارات القبلية الضرورية لتعلم النواحي الأكاديمية" (عبيدي، 2015، ص83).

وهي تلك الصعوبات التي تتناول العمليات ما قبل الأكاديمية Per Academic Processes والتي تتمثل في العمليات المعرفية المتعلقة بالانتباه والإدراك والذاكرة، والتي تشكل أهم الأسس التي يقوم عليها النشاط العقلي المعرفي للفرد (الزيات، 2008، ص31).

وقدم أحمد عواد (2009) تعريفا لصعوبات التعلم النمائية بأنها "تتمثل في معاناة الأطفال ذوي صعوبات التعلم من مشكلات نمائية ترتبط بالفرد نفسه، وهي متطلبات أساسية سابقة للتحصيل الدراسة" (عبيدي، 2015، ص84).

وصعوبات التعلم النمائية هي التي تركز على العمليات العقلية الأساسية التي يحتاجها التلميذ في تحصيله الأكاديمي وتنقسم إلى:

- **الصعوبات الأولية:** الانتباه، الذاكرة، والإدراك.
- **الصعوبات الثانوية:** اللغة، والتفكير (العزازي، 2014، ص33).

والمخطط التالي يوضح تقسيم صعوبات التعلم.

صعوبات التعلم

صعوبات تعلم نمائية

الصعوبات الأولية	**الصعوبات الثانوية**
– الانتباه.	– التفكير.
– الإدراك.	– حل المشكلات.
– الذاكرة.	– التعبير الشفاهي.

شكل رقم (01) يوضح نموذج صعوبات التعلم النمائية (العزازي، 2014، ص34).

2-2- صعوبات التعلم الأكاديمية:

وتشمل صعوبات القراءة والكتابة والحساب، وهي نتيجة ومحصلة لصعوبات التعلم النمائية، مع مراعاة أن عدم قدرة التلميذ على تعلم المواد الدراسية السابقة يؤثر على اكتسابه التعلم في المراحل التالية (إبراهيم، 2008، ص31). وسنتطرق لها بالتفصيل في السداسي الثاني.

المحاضرة الثانية

خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم

سنتطرق في هذه المحاضرة إلى أهم خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم.

- **خصائص التلاميذ ذوي صعوبات التعلم:**

هناك مجموعة من الخصائص التي تميز ذوي صعوبات التعلم عن بقية الحالات الأخرى بالرغم من أنّها صفات أو مميزات ثابتة نسبيا تتصف بها فئة معينة من الفئات، إلا أنّها ليست بالضرورة موجودة عند كل التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، أو أنّها مجتمعة كلها لديهم، فصعوبات التعلم وصفت على أنّها صعوبات تعلم نوعية بمعنى أنّ هناك فئات مختلفة من الصعوبات، وكل فئة لها خصوصيات معينة، فقد أشار كالجور كلس Callejor Calsse إلى أنّ هناك حولي اثنين وخمسون خاصية ثابتة لدى ذوي صعوبات التعلم، وخمس إلى سبع من الخصائص توجد لدى هؤلاء التلاميذ بمعدل متوسط وواحدة على الأقل منها توجد لديهم بمعدل شديد.

وقد ورد في الجزء الثاني من القانون رقم (94-132) الذي اعتمدته الحكومة الاتحادية الأمريكية (1977)، والذي نادا بحق التعلم لكل طفل معوق، وورد تحديد لخاصية التلميذ الذي يعاني من صعوبات خاصة بالتعلم في وجود تباعد شديد بين مستوى التلميذ التحصيلي وقدراته العقلية الكامنة في واحدة أو أكثر من المجالات التالية:

- التعبيرات اللفظية: عدم فهم ما يسمع.
- التعبيرات المكتوبة: عدم فهم ما يكتب.
- التعبيرات الأساسية للقراءة: عدم فهم ما يقرأ.

1- الخصائص اللغوية:

يعاني الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم من واحدة أو أكثر من مشاكل الكلام واللغة، فقد يقع هؤلاء التلاميذ في أخطاء تركيبية ونحوية فقد تقتصر إجاباتهم على الأسئلة بكلمة واحدة، وقد يجدون صعوبة في بناء جملة مفيدة تستند على القواعد اللغوية السليمة، وقد يعانون من البطئ الشديد في الكلام الشفهي، والقصور أو استخدام الإشارات بصورة متكررة للإشارة للإجابة الصحيحة وتكرار الأصوات بصورة مشوشة، كما تظهر الخصائص اللغوية على شكل تأخر ظهور الكلام: ويقصد بذلك تأخر وقت نطق الطفل للكلمة الأولى، فقد ينطق حتى سن ثلاث سنوات مع العلم بأن نطق الطفل للكلمة الأولى يكون في سنة الأولى من عمره (الجرجاوي والهمص،2014، ص09).

2- الخصائص المعرفية:

تظهر هذه الخصائص في صعوبات: الانتباه والذاكرة والذكاء والإدراك والتفكير، فالتلميذ قد يتشتت انتباهه بسرعة ولا يتمكن من التركيز على المهام المطلوبة منه، كما أنّه لا ينتبه لتسلسل الأشياء المعروضة عليه، وتعاني ذاكرته من عدم القدرة على الانتباه كما يعاني من ضعف التفكير المجرد، والاعتماد الزائد على المدرس، وعدم إعطاء الاهتمام الكافي للتفاصيل، والقصور في تنظيم أوقات العمل وتطبيق ما تمّ تعلمه، فقد أكدا كولنان cullinan (1980) وكاجو kageu (1986)، على أنّ التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يغلب عليهم التصرف باندفاع وصعوبة استخدام المعلومات في حل المشكلات، مع تكرار الفشل الأكاديمي (بن يحي،2009، ص31).

3- الخصائص الانفعالية والسلوكية:

بينت الكثير من الدراسات مجموعة من السمات الانفعالية التي يتسم بها التلاميذ ذوي صعوبات التعلم أهمها: سوء التوافق الشخصي الانفعالي والاجتماعي، وكثرة الخجل والانطواء، وميلهم إلى الانسحاب، والاكتئاب، ونقص الدافعية للتعلم، ونقص تقدير الذات. وهذا ما توصل إليه فونج Fung (1985) إلى أنّ التلاميذ ذوي صعوبات التعلم يتميزون بانخفاض في مستويات تقدير الذات وفي دافعية الانجاز.

كما بينت دراسة موريسون وكوسدن Mourisse et Codsen؛ إلى أنّ العوامل الشخصية والانفعالية تؤثر بالضرورة على التلاميذ ذوي صعوبات التعلم، وفي دراسة مصطفى إبراهيم الطولية (1995) بينت بأنّ التلاميذ ذوي صعوبات التعلم لديهم مشكلة في تقدير الذات حيث يظهر الكثير من التلاميذ ذوي صعوبات التعلم مشاعر سلبية نحو ذاتهم بسب الإحباط الأكاديمي الذي يواجهونه، وقد يظهر لديهم ضعف في مفهوم الذات، بالإضافة إلى الانسحاب الاجتماعي، والحركة الزائدة، والاندفاعية في الإجابات وردود الأفعال(برو،2014، ص100).

المحاضرة الثالثة

معايير تشخيص صعوبات التعلم

سنتطرق في هذه المحاضرة إلى أهم معايير تشخيص صعوبات التعلم.

- **معايير تشخيص صعوبات التعلم:**

يعد مجال صعوبات التعلم Learning Dissbilities أو الصعوبات الخاصة في التعليم Learning Dissbilities Specific، من المجالات التي دخلت إلى الساحة العالمية في النصف الثاني من القرن العشرين، وذلك في أفريل سنة 1963، على يد الطبيب النفسي صموائيل كيرك، وذلك في المؤتمر الذي عقد في ولاية شيكاغو بالولايات المتحدة الأمريكية.

ولقد كان من هذا المؤتمر مناقشة حالات الأطفال الذين لا يعانون من أية إعاقة ظاهرة، وذوي ذكاء متوسط وفوق المتوسط ولكنهم لا يتعلمون بالقدر المناسب، ولا يحققون مستوى تحصيل يتناسب وما يمتلكونه من استعدادات لا تقل عن أقرانهم.

عقد هذا المؤتمر بحضور أولياء أمور هؤلاء الأطفال، وذلك للتباحث في حقيقة هؤلاء الأطفال بعدما هال أولياء الأمور وخرقهم تخويفا حين وصف أبنائهم بأوصاف تبعث على المرارة والانزعاج، ولا تطيق صدورهم تحملها، فقد وصف أبناؤهم بأوصاف مرة، ومن هذه الأوصاف أنهم ذوو إصابات دماغية Brain Damage، أو يعانون من خلل في وظائف الجهاز العصبي المركز Central Nervous System Dysfunctionأو إعاقات نفس عصبية Psycho-Neurological Impairment إلى جانب أوصاف أخرى من نفس هذه الفئة الطبية التي لا تتقبلها أنفس شغوفة بالاطمئنان على أبنائهم، ولا ترتضيها مهج تواقة لرؤية فلذات أكبادهم في حال من تلك الأوصاف المقيتة، إنها الفطرة الآدمية التي لا ترضى أن يفوتها أحد أو يسبقها فرد كائنا من كان إلا الأبناء والأولاد، مهج الحياة وزينتها (السيد، 2010، ص68).

- **التعرف المبكر على أطفال ما قبل المدرسة:**

الوصول إلى أطفال ما قبل المدرسة وتعرف على خصائصهم النفسية فن من فنون الاتصال التي لا تجيدها إلا الأمم المتحضرة التي تهتم بأبنائها.

وتعد عملية الوصول إلى هؤلاء الأطفال من المهام الصعبة، حيث إن مثل هؤلاء الأطفال لم ينضموا بالفعل إلى مؤسسات التعليم الرسمية، الأمر الذي يشكل عبئا كبيرا على الإدارة المدرسية في انتقائهم والتواصل معهم لمعرفة مشكلاتهم، ومن هنا فإن هناك العديد من الخطوات الأساسية للتعرف المبكر على أطفال ما قبل المدرسة وتقييمهم Phases of early Identification and Assessment ومن هذه الخطوات:

- تعرف على مكان تواجدهم Locating : القيام بالاتصال الأولي بمكان تواجد هؤلاء الأطفال وزيادة الوعي العام بالخدمات المطلوبة.
- الانتقاء والفرز Screening : تعرف الأطفال الذين هم في حاجة إلى مزيد من الدراسة والفحص.
- التشخيص Diagnosis : تحديد مدى الصعوبة وسببها وتصميم برنامج التدخل.
- التقويم Evaluation: تحديد محك الدخول للعلاج، ومحك الخروج منه، والحكم ما إذا كان الطفل سيبقى في تلقي خدمات التربية الخاصة، والحكم على مدى تقدم الطفل.

ومن خلال هذه الخطوات نلمح بأن هناك أربع خطوات أساسية مرتبطة ببعضها البعض في آن واحد، وفي كل خطوة من هذه الخطوات فإننا نقوم بتطبيق مجموعة من الإجراءات والاختبارات (السيد، 2010، ص69). بالإضافة إلى محكات التشخيص الأخرى التي تم تداولها في مقياس صعوبات التعلم في السنة الثالثة ليسانس.

المحاضرة الرابعة

الانتباه (مفهوم الانتباه، والعوامل التي تؤدي لجذب الانتباه)

قبل التعرف على صعوبات الانتباه، سنتطرق في هذه المحاضرة إلى مفهوم الانتباه والعوامل التي تؤدي لجذب الانتباه.

1- تعريف الانتباه:

يعتبر الانتباه من أهم العمليات العقلية التي تلعب دورا هاما في النمو المعرفي لدى الفرد، حيث أنه يستطيع من خلاله أن ينتقي المنبهات الحسية المختلفة التي تساعد على اكتساب المهارات وتكوين العادات السلوكية الصحيحة بما يحقق له التكيف مع البيئة المحيطة به. وينقسم الانتباه من حيث مصدر استقباله إلى انتباه سمعي وبصري، وشمي، ولمسي، وتذوقي، ولذلك يطلق على الانتباه الذي يتم من خلال حاسة السمع بالانتباه السمعي، كما يطلق على الانتباه الذي يتم من خلال حاسة البصر بالانتباه البصري (أحمد وبدر، 199، ص15).

والانتباه هو قدرة الفرد على حصر وتركيز حواسه في مثير داخلي (فكرة، إحساس، صورة خيالية) أو في مثير خارجي (شيء، شخص، موقف)، أو هو تركيز شعور الفرد في مثير ما، ويرى علماء النفس أن بؤرة شعور الفرد تركز بالموضوع الذي يجتذب اهتمامه وما عداه يشكل هامش الشعور وأن الانتقال بين البؤرة والهامش عملية ديناميكية مستمرة أثناء اليقظة، وتتركز معظم مشاكل الانتباه عند الأطفال في ما يلي:

- صعوبة تركيز الانتباه.
- قصر مدة تركيز الانتباه.
- عدم وجود مرونة في نقل الانتباه.

- النشاط الحركي المفرط.
- الاندفاعية (الحاج، 2015، ص37).

ويمكن أن تحدث عملية الانتباه من خلال حاسة واحدة فقط مثل عملية الانتباه البصري للصور والتماثيل، كما يمكن أن تشترك أكثر من حاسة في عملية الانتباه لمثير معين، كما يحدث مثلا عند مشاهدة الفرد لمباراة كرة قدم حيث يكون هناك أيضا انتباه سمعي لتعليق المذيع على المباراة. ولقد اهتم علماء النفس التجريبيون من مدرسة فونت بالانتباه باعتباره الخاصية المركزية للحياة الذهنية ومهمته الأساسية هي: توضيح مضامين أو محتويات الوعي وتحويل الإحساس إلى إدراك وفهم من خلال استبطان الخبرة الشعورية، ولقد ظل الحال على هذا المنوال حتى ظهرت المدرسة السلوكية ورفضت النظر إلى الانتباه باعتباره كيف الوعي أو مضمونه، ورأت أنه تركيز وانتقاء يمكن ملاحظته (أحمد وبدر، 1999، ص15).

2- العوامل التي تؤدي إلى جذب الانتباه:

تنقسم العوامل التي تؤدي إلى جذب الانتباه إلى قسمين: الأول منها يتعلق بخصائص المنبه وظروف الموقف الذي يظهر فيه وهذا يطلق عليها العوامل الخارجية، أما الثاني فإنه يتعلق بالعوامل الذاتية التي تتصل بشخصية الفرد ودوافعه وميوله، واهتماماته، وحالته الجسمية والنفسية وتلك يطلق عليها العوامل الداخلية، وكثيرا ما يتفاعل النوعان معا وهذه العوامل هي:

2-1- العوامل الخارجية.

2-1-1- الحركة:

إن الأشياء المتحركة تجذب الانتباه عن الأشياء الساكنة، كما أن اكتشاف الحركة الذي يعتمد على الخلايا العضوية يجعل الحركة تمثل تنبيها يتسم بفاعلية ذات طابع خاص في الليل حيث تكون الخلايا العضوية أكثر فاعلية، كما أن الحركة المفاجئة والسريعة تجذب الانتباه.

2-1-2- تغير المنبه:

إن المنبه المتغير يكون أكثر جذبا للانتباه من المنبه الثابت الذي يظل على حال واحد، أو سرعة واحدة، كما أن تغير المنبه من حيث الشدة أو الحجم أو الموضوع أو عمله وتوقفه له أثر كبير في جذب الانتباه، فكلما كان التغير فجائيا كلما زاد أثره في جذب الانتباه إليه، فعلى سبيل المثال نحن لا نشعر بدقات الساعة المنتظمة التي توجد في حجرة المكتب، ولكنها إذا توقفت فجأة فإنها تجذب الانتباه إليها.

2-1-3- موقع المنبه:

إن مكان أو موقع المنبه يؤثر في جذب الانتباه إليها، وقد بينت نتائج عدد من الدراسات أن القارئ العادي يكون أكثر انتباها للنصف الأعلى من صفحات الجريدة التي يقرؤها أكثر من نصفها الأسفل، كما أن القارئ يكون منتبها إلى النصف الأيمن أكثر من النصف الأيسر (لقراء اللغة العربية، والعكس صحيح لقرء اللغة الإنجليزية)، كما أن الصفحتين الأولى والأخيرة تجذب الانتباه أكثر من الصفحات الداخلية، كما أن أحسن موقع لإثارة الانتباه هو أن يكون المنبه أمام العين مباشرة. (أحمد وبدر، 1999، ص ص24-25).

أ- حجم المنبه:

إن الأشياء ذات الأحجام الكبيرة تجذب الانتباه إليها أكثر من الأشياء ذات الأحجام الصغيرة، وهذا ما لاحظه المتخصصون في الإعلانات التجارية حيث وجدوا أن الإعلانات كبيرة الحجم تكون أكثر إثارة للانتباه من الإعلانات صغيرة الحجم، أن الكلمات المكتوبة بحروف كبيرة تكون أكثر إثارة للانتباه من الكلمات المكتوبة بحروف صغيرة.

ب- شدة المنبه:

إن المنبهات الشديدة تجذب الانتباه إليها أكثر من المنبهات الأقل شدة، ولذلك فإن الضوضاء الصاخبة والألوان الزاهية، والروائح النفاذة والضغط الشديد على الجلد تعتبر منبهات شديدة.

ت- الاعتياد:

إن التنبهات التي تعود الشخص عليها تجذب الانتباه إليها رغم كل ما يحيط بها من صخب أو ضوضاء .

ث- طبيعة المنبه:

يختلف الانتباه باختلاف طبيعة المنبه أي من حيث نوعه وكيفيته هل هو منبه سمعي؟، أو بصري؟، وإذا ما كان المنبه بصريا فهل هو صورة لإنسان؟ أم لحيوان؟ أم لجماد؟، وإذا كان المنبه سمعيا فهل هو غناء أو قصة أو قطعة موسيقية؟، وقد بينت نتائج الأبحاث التي أجريت في هذا المجال أن الصور أكثر إثارة للانتباه من الكلمات، وأن صور الإناث أكثر إثارة لانتباه الرجال، وصور الرجال أكثر إثارة لانتباه الإناث، كما أن صور الناس أكثر إثارة للانتباه من صور الجماد.

ج- حداثة المنبه:

إن المنبهات الجديدة التي تدخل خبرة الفرد لأول مرة تجذب انتباهه إليها من المنبهات المألوفة لديه، لأن المنبهات الشاذة أو غير المألوفة تؤدي إلى جذب الانتباه إليها حيث يقوم الشخص بعمل نوع من المقارنة بينها وبين المنبهات المألوفة (أحمد وبدر، 1999، ص ص24-25).

3- نظريات الانتباه:

أ- نظريات الانتباه متعددة المصادر:

تفترض هذه النظريات أن الانتباه يجب أن لا ينظر إليه على أنه عبارة عن مصدر أو طاقة محددة السعة (احادي القناة)، وإنما مصادر متعددة لكل منها سعة معينة ومخصصة لمعالجة نوع ما من المعلومات. وحسب هذه النظريات فإن الانتباه يمكن توجيهه إلى أكثر من مصدر من المعلومات المختلفة، ويستمر خلال مراحل معالجة المعلومات دون أي تداخل فيما بينها، أو تأثر مستوى الانتباه الموجه إليها. ففي هذا الصدد يؤكد كل من مكلود (Mcleod, 1977)، ورونلدز (Reynolds, 1972)، ووكنز (Wikens, 1992)، أن الانتباه يمكن أن يكرس عبر قنوات مختلفة ومنفصلة عن بعضها بعضا إلى أنواع مختلفة من المعلومات عبر مراحل المعالجة المختلفة دون حصول أي تداخل في الانتباه فيما بينها، فعلى سبيل المثال أثناء الطباعة يمكن تكريس الانتباه إلى قراءة الموضوعات المراد طباعتها، وتحريك الأصابع بالنقر على أقراص لوحة الطباعة، والاستماع إلى الموسيقى في الوقت نفسه دون أن تتأثر أية مهمة بالأخرى (الزغول والزغول، 2011، ص ص105-106).

ب- نظرية اختيار الفعل:

ينتقد نيومان (Neumann, 1987) مجموعة النظريات التي تعتبر الانتباه على أنه طاقة أو مصدر محدد السعة، بل يفترض أن اختيار النشاط أو الفعل هو الآلية الأساسية في عملية الانتباه وفي توجيهه، فهو يفترض أن الفرد يحدد انتباهه في أي لحظة من اللحظات من أجل تحقيق هدف معين (يركض، يقرأ، أو ينظر إلى شيء أو يستمع إلى صوت مثلا)، ويرى أن الفرد في أي لحظة من اللحظات يستقبل العديد من المنبهات الحسية، أو يواجه عدة مثيرات معا، ولكن المحصلة النهائية للانتباه تتوقف على اختيار الفعل المناسب.

وبناء على عملية الاختيار يتم كبح العديد من العمليات الأخرى نظرا لتوجيه الانتباه إلى فعل آخر، بحيث ينتج عن ذلك صعوبة في إدراك وتنفيذ المهمات الأخرى، في حين يتم أداء الفعل أو المهمة التي تم توجيه الانتباه إليها على نحو ساهل، ويرى نيومان (1996) أن التداخل قي الانتباه بين مهمتين لا يحدث بسبب أن الانتباه طاقة محدودة السعة، وإنما بسبب عملية اختيار الفعل المنوي تنفيذه أو القيام به، ويرى أن اختيار الفعل لتوجيه الانتباه إليه يعتمد على مدى أهمية هذا الفعل والحاجة إلى تنفيذه (الزغول والزغول، 2011، ص106).

المحاضرة الخامسة

صعوبات الانتباه (مفهومها، مظاهرها، أنواعها وأسبابها)

سنتطرق في هذه المحاضرة إلى مفهوم صعوبات الانتباه مظاهرها، أنواعها وأسبابها.

1- مفهوم صعوبات الانتباه:

تعد صعوبات الانتباه من أكثر المجالات البحثية استقطابا لاهتمام الباحثين، فقد لاحظ (Torgesen, 1982)، أن قصور أو اضطرابات الانتباه تؤدي إلى اضطراب في تجهيز ومعالجة المعلومات، سواء في الفشل في اختيار وتطبيق الاستراتيجيات الفعالة، وضبط أو تطويع هذه العمليات في التجهيز والمعالجة، أو الافتقار على 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 القراءة، الكتابة، والرياضيات (الزيات، 2008، ص33).

ويعتبر مصطلح صعوبات الانتباه من المصطلحات الحديثة حيث أنه لم يتم التحديد الدقيق لهذه الصعوبة إلا في بداية الثمانينات من هذا القرن، حيث كان يشخص قبل ذلك على أنه إما ضعف في القدرة على التعلم، أو أنه خلل بسيط في وظائف المخ Minimal Brain Dysfunction (MBD) ، أو أنه إصابة بسيطة في المخ Minimal Brain Injury (MBI) ، أو أنه نشاط حركي مفرط.

بعد ذلك جاء دليل التشخيص الإحصائي الثالث للاضطرابات العقلية (DSM III) الصادر عن جمعية الطب النفسي الأمريكية 1980، American Psychiatric Association (APA) ليشير إليه على أنه اضطراب له مؤشرات أعراض سلوكية تميزه، وقد قسمه إلى نوعين فالأول: هو اضطراب الانتباه المصحوب بفرط نشاط حركيAttention Deficit Disorder With Hyperactiviy ، والثاني: هو اضطراب عجز الانتباه غير المصحوب بنشاط حركي مفرط Attention Deficit Disorder Without Hyperactiviy.

ولذلك عندما جاء دليل التشخيص الإحصائي الرابع للاضطرابات العقلية DSM-IV الصادر عام 1994، أكد على ما ورد في مراجعة عام 1989، بشأن هذا الاضطراب حيث بين أن جميع الأطفال المصابين بهذا الاضطراب لديهم نشاط حركي مفرط ولكن مستوى هذا النشاط الحركي المفرط يختلف من طفل لآخر، فقد تكون أعراض ضعف الانتباه أشد من أعراض فرط النشاط الحركي لدى بعضهم، وعلى النقيض من ذلك تكون أعراض فرط النشاط الحركي أشد من أعراض ضعف الانتباه لدى البعض الآخر منهم، وأخيرا قد تتساوى شدة الأعراض لكل من ضعف الانتباه، وفرط النشاط الحركي لدى أطفال أخرين منهم (أحمد وبدر، 1999، ص ص34-35).

2- مظاهر صعوبات الانتباه:

غالبا ما ترتبط اضطرابات الانتباه مع اضطرابات زيادة الحركة المفرطة، ويتميز الأطفال الذين يعانون من مشكلة إفراط الانتباه والحركة الزائدة بعدد من المظاهر، وإذا توفرت ثماني من هذه الخصائص لمدة ستة أشهر على الأقل، فإنه يمكن تشخيص الطفل بهذا الاضطراب وهذه المظاهر هي:

- يجد صعوبة في الجلوس في مقعده لفترة من الزمن.
- يمكن تشتيت انتباهه بسهولة.
- يجد صعوبة في انتظار دوره في لعبة جماعية.
- الإجابة على الأسئلة قبل سماعها بالكامل
- لديه صعوبات في اتباع التعليمات (العتوم، 2004، ص ص96-97).

- ضعف القدرة على الإنصات: إن الطفل الذي يعاني من اضطراب الانتباه لديه ضعف في القدرة على الانصات، ولذلك فإنه يبدو وكأنه لا يسمع، ولهذا السبب نجده لا يستطيع فهم المعلومات التي يسمعها كاملة، ولكنه قد يفهم منها بعض الحروف، أو الكلمات، أو المقاطع، ويترتب على ذلك أن المعلومات التي يكتسبها عن طريق حاسة السمع تكون مشوشة ومختلطة وغير واضحة، وهذا بدوره يؤدي إلى ضعف قدرته على التفكير (أحمد وبدر، 1999، ص50).

- ينتقل بين مهمة وأخرى دون أن يكمل أية مهمة.

- يجد صعوبة في اللعب بهدوء.

- كثير الكلام

- لديه صعوبة في الاستماع (العتوم، 2004، ص ص96-97).

- ضعف القدرة على التفكير: نظرا لأن الطفل المصاب باضطراب الانتباه يتشتت انتباهه بسهوله، ويعاني من ضعف القدرة على الإنصات، لذلك فإن المعلومات التي يكتسبها تكون مبهمة وغير واضحة وغير مترابطة مما يؤدي إلى ضعف قدرته على التفكير، وفضلا عما سبق فإن الذاكرة بعيدة المدى مضطربة لديه، ولذلك فإنها لا تسعفه بالمعلومات التي يحتاجها عند قيامه بالتفكير في موضوع معين، ولهذا السبب نجده يخطئ كثيرا عند قيامه بعمل الأشياء التي سبق أن تعلمها.

- عدم قدرة الطفل على إنهاء العمل الذي يقوم به: يستغرق وقتا طويلا في عملية التفكير، وهذا بدوره يؤدي إلى تأخر استجابته، ولذلك فإنه لا يستطيع إنهاء العمل الذي يقوم به بدون تدخل من الآخرين ومساعدتهم له (أحمد وبدر، 1999، ص51).

3- أنواع الانتباه:

يقسم الانتباه من حيث من حيث منبهاته إلى ثلاثة أنواع وهي:

- **الانتباه اللاإرادي:**

حيث يحدث الانتباه في وجود بعض المنبهات الخارجية أو الداخلية التي تفرض ذاتها علينا، فسماع صوت انفجار، ينبهنا بطريقة لا إرادية. وهذا النوع من الانتباه لا يتطلب مجهودا ذهنيا من الفرد، وإن كان يشد انتباهه لمنبهات جديدة، ونظرا لقوة المنبه اللاإرادي يفرض المنبه على الفرد فرضا، ويرغمه على اختياره والتركيز عليه دون غيره من المنبهات (إبراهيم، 2008، ص105).

- **الانتباه الإرادي أو الانتقائي:**

يعد هذا النوع من الانتباه اراديا حيث يحاول الفرد تركيز انتباهه على مثير واحد من بين عدة مثيرات، ويحدث هذا الانتباه انتقائيا بسبب محدودية الطاقة العقلية للفرد ومحدودية سعة التخزين وسرعة معالجة المعلومات، لذلك يتطلب هذا الانتباه طاقة وجهدا كبيرين من الفرد لأن عوامل التشتت غالبا ما تكون عالية والدافعية لاستمرار الانتباه قد لا تكون بدرجة عالية، وخير مثال على ذلك عندما يستمع طالب على محاضرة مملة عن موضوع لا يثير اهتمامه، فإنه على الأغلب يحتاج إلى جهد عقلي كبير لاستمرار التركيز حيث غالبا ما يجد الطالب نفسه خارج المحاضرة ويحاول إعادة نفسه مرات عديدة ليسمع ما يقوله المحاضر (العتوم، 2004، ص ص75-76).

- **الانتباه الاعتيادي أو التلقائي:**

رغم أنه يمثل التركيز المعتاد والتلقائي لوعي الفرد، فإن الفرد لا يبذل في سبيله جهدا، بل يمضي سهلا طبيعيا، فعالم الطبيعة يشعر بالمتعة عندما يقضي ساعات طويلة في قراءة موضوعات متعلقة بتخصصه دون حاجة إلى بذل مجهود كبير، وعليه في هذا النوع من الانتباه، ينتبه الإنسان إلى الأشياء التي اعتاد من قبل الاهتمام بها، والتي تتفق مع عاداته وميوله واهتماماته (إبراهيم، 2008، ص106).

4- أسباب صعوبات الانتباه:

خلال الخمس والعشرين سنة الأخيرة، أجريت العديد من البحوث في النواحي الوراثية والعصبية والنفسية للتعرف على مسببات قصور الانتباه، ولقد أشارت معظم هذه البحوث والدراسات إلى وجود دلائل وراثية ودلائل مرتبطة بالجهاز العصبي ودلائل عصبية نفسية ودلائل عصبية كيميائية. كما أنه لا يوجد سبب وحيد يؤدي إلى ظهور اضطراب نقص الانتباه، إلا أن هناك عدة عوامل وأسباب قد تاعب دورا مهما في الإصابة بهذا الاضطراب ومن هذه الأسباب:

أولا: الأسباب المتعلقة بالمخ.

إن أسباب اضطراب نقص الانتباه المتعلقة بالمخ قد ترجع إما لوجود خلل في وظائف المخ، وإما لاختلال التوازن الكيميائي في القواعد الكيميائية للناقلات العصبية، ولنظام التنشيط الشبكي لوظائف المخ، وإما لضعف النمو العقلي، ويمكن توضيح هذه الأسباب كما يلي:

أ- وجود خلل في وظائف المخ:

إن عملية انتباه الفرد لمنبه معين تنقسم إلى عدد معين من عمليات الانتباه الأولية، وهي التعرف على مصادر التنبيه، وتوجيه الإحساس للمنبه، ثم تركيز الانتباه عليه، وكل عملية من هذه العمليات الانتباهية لها مركز عصبي بالمخ مسؤول عليها وكل مركز عصبي يقوم بمعالجة العملية الانتباهية الخاصة به ثم ربطها بمحصلة العمليات الانتباهية الصادرة عن المراكز العصبية الأخرى، وإمداد ميكانيزم الانتباه بها، والذي يقوم بدوره بإخراج البناء الانتباهي العام لدى الفرد نحو المنبه مصدر التنبيه وإذا ما كان هناك خلل في وظائف أحد هذه المراكز العصبية فإن المعلومات التي يجعلها ستصبح مشوشة وغير واضحة، وبالتالي فإن انتباه الفرد سوف يصبح مضطربا (أحمد وبدر، 1999، ص36).

ب-الناقلات العصبية:

إن الناقلات العصبية للمخ عبارة عن قواعد كيميائية تعمل على نقل الإشارات العصبية بين المراكز العصبية المختلفة للمخ، ويرى العلماء أن اختلال التوازن الكيميائي لهذه الناقلات العصبية يؤدي على اضطراب ميكانيزم الانتباه فتضعف قدرة الفرد على الانتباه والتركيز والحرص من المخاطر ويزداد اندفاعه ونشاطه الحركي، ولذلك فإن العلاج الكيميائي الذي يستخدمه الأطباء مثل: الدوبامين Dopamine، والنور إيبنفرين Nor Epinephrine، يعمل على إعادة التوازن الكميائي لهذه الناقلات العصبية وعلاج اضطراب الانتباه، وفرط النشاط الحركي (عبد العظيم وحامد، 2015، ص89).

ج- نظام التنشيط الشبكي لوظائف المخ:

إن شبكية المخ عبارة عن قواعد كيميائية تمتد من جذع المخ حتى المخيخ وهي تعمل على تنمية القدرة الانتباهية لدى الفرد، وتوجه الانتباه نحو المنبهة الرئيسة، وانتقائه من بين المنبهات الدخيلة (عملية التصفية والترشيح للمنبهات، كما تعمل أيضا على رفع مستوى الوعي الحركي على الحد من المخاطر فإذا ما اختل نظام التنشيط الشبكي للمخ فإنه سوف يؤدي إلى اختلال وظائفه، ولذلك يصاب الفرد باضطراب نقص الانتباه، وقد أثبتت الدراسات أن تعرض رأس الملاكم لعدد كبير من الضربات القوية يحدث خلال في شبكية المخ مما يؤثر على وظائفها ويؤدي إلى ظهور أعراض اضطراب نقص الانتباه، والتي يكون أبرزها البلادة وانخفاض مستوى الوعي، وتعمل العقاقير الطبية ومادة الكافين الموجودة في القهوة والشاي إلى تنشيط النظام الشبكي لوظائف المخ (عبد العظيم وحامد، 2015، ص90).

ثانيا: الأسباب البيئية.

تلعب الأسباب البيئية دورا خطيرا في إصابة الأطفال باضطراب نقص الانتباه، وينشأ أثر تلك الأسباب البيئية منذ لحظة تكوين الأجنة كما يلي:

1- أثناء فترة الحمل:

قد تتعرض الأم أثناء فترة الحمل لبعض الأشياء التي تؤثر على الجبين وتجعله عرضة بعد الولادة للإصابة باضطراب الانتباه وذلك مثل: تعرضها لقدر كبير من الأشعة، أو تناولها للمخدرات أو الكحوليات أو لبعض العقاقير الطبية التي تؤثر على الحمل خاصة في الأشهر الثلاثة الأولى من الحمل، كما أن إصابتها ببعض الأمراض المعدية أثناء فترة الحمل مثل: الإصابة بالحصبة الألمانية،

والزهري، والجدري، والسعال الديكي، وكذلك إصابتها ببعض الأمراض الوراثية أو الأيضية تؤدي أيضا إلى إصابة الجنين بتلف في المخ بما في ذلك المراكز العصبية المسؤولة عن عمليات الانتباه، ولذلك فإن أطفالهم قد يولون مصابين باضطراب نقص الانتباه أو يكونون مهيئين للإصابة به. ونود الإشارة إلى أن الإصابة بتلف المخ في هذه الحالة يصاحبه في بعض الأحيان بعض التشوهات والعيوب الخلقية، ولقد بينت الدراسات العلمية أن الأطفال الذين يولدون ولديهم هذه التشوهات والعيوب الخلقية يعانون من اضطراب الانتباه.

ثالثا: الأسباب النفسية والاجتماعية.

هناك العديد من الأسباب النفسية والاجتماعية والتي من المحتمل أن تدخل كمسببات لاضطراب نقص الانتباه وهذه العوامل كما يلي:

أ- **نقص ذكاء الطفل:** إن نقص ذكاء الطفل يمكن أن يسبب اضطراب نقص الانتباه وهذا ما أشار وتوصل إليه العديد من الباحثين.

ب- **نقص المهارات الإدراكية:** المهارات الإدراكية هي المهارات المتعلقة بحاستي السمع والبصر لدى الطفل ووجود اضطراب نقص الانتباه لديه مما يشير إلى إمكانية أن يكون هذا العامل سبب من أسباب اضطراب نقص الانتباه.

ت- **نقص المهارات الاجتماعية:** توصل العديد من الباحثين إلى أن ضعف المهارات الاجتماعية لدى الطفل مثل: التعاون والعلاقات الطيبة مع الآخرين والتحدث والمبادرة بالنشاط الاجتماعي وغيرها من المهارات ترتبط بالسلوكيات التي تعبر عن اضطراب نقص الانتباه. (عبد العظيم وحامد، 2015، ص ص92-94)

ح- اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد:

اضطراب عجز الانتباه المصاحب النشاط الزائد حالة شائعة يتزامن حدوثها عند الأطفال ذوي صعوبات التعلم، وتشير الدراسات أنه ما بين 25% و 40% من الأطفال ذوي صعوبات التعلم لديهم حالة متزامنة من اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد وأنه بين 30% و 65% من الأطفال ذوي اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لديهم حالة متزامنة من صعوبات التعلم، إن اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد حالة خاصة في الدماغ تجعل من الصعب على الأطفال التحكم بسلوكهم في المدرسة والمواقف الاجتماعية، إنه واحد من أكثر الحالات المزمنة الشائعة للطفولة وتؤثر في 04% إلى 12% من جميع الأطفال في سن المدرسة عدد الذكور المشخصين به يفوق بثلاث مرات عدد الإناث (Lerner & Johnsk، 2014، ص227).

هناك مصطلحين مختلفين مستخدمين للإشارة إلى هذه الحالة:

- اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد فهو المصطلح في الدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات العقلية والمستخدم من قبل الأطباء والأخصائيين النفسانيين.
- اضطراب عجز الانتباه والمستخدم من قبل دائرة التعليم الأمريكية والعديد من المدارس.

ويشير كلا المصطلحين إلى الاضطراب نفسه، وسوف نستخدم مصطلح اضطراب عجز الانتباه المصاحب بالنشاط الزائد لأنه المصطلح المستخدم بكثرة في الأدب إذ أن هناك ازدياد في تشخيصه من قبل الأطباء والأخصائيين النفسيين (Lerner & Johnsk، 2014، ص ص226-227).

المحاضرة السادسة

صعوبات الانتباه (التشخيص والتكفل)

1- قياس وتشخيص اضطرابات الانتباه عند الأطفال:

قامت الجمعية الأمريكية للصحة النفسية عام 1987، بإصدار دليل التشخيص الإحصائي لأعراض مختلف الاضطرابات التي يعاني منها الأطفال، وقد أطلق على هذه الأعراض اضطرابات عجز أو قصور الانتباه مع فرط النشاط (ADHD) ويتضمن الجدول الموالي أعراض اضطرابات عجز أو قصور الانتباه مع فرط النشاط (إبراهيم، 2008، ص113).

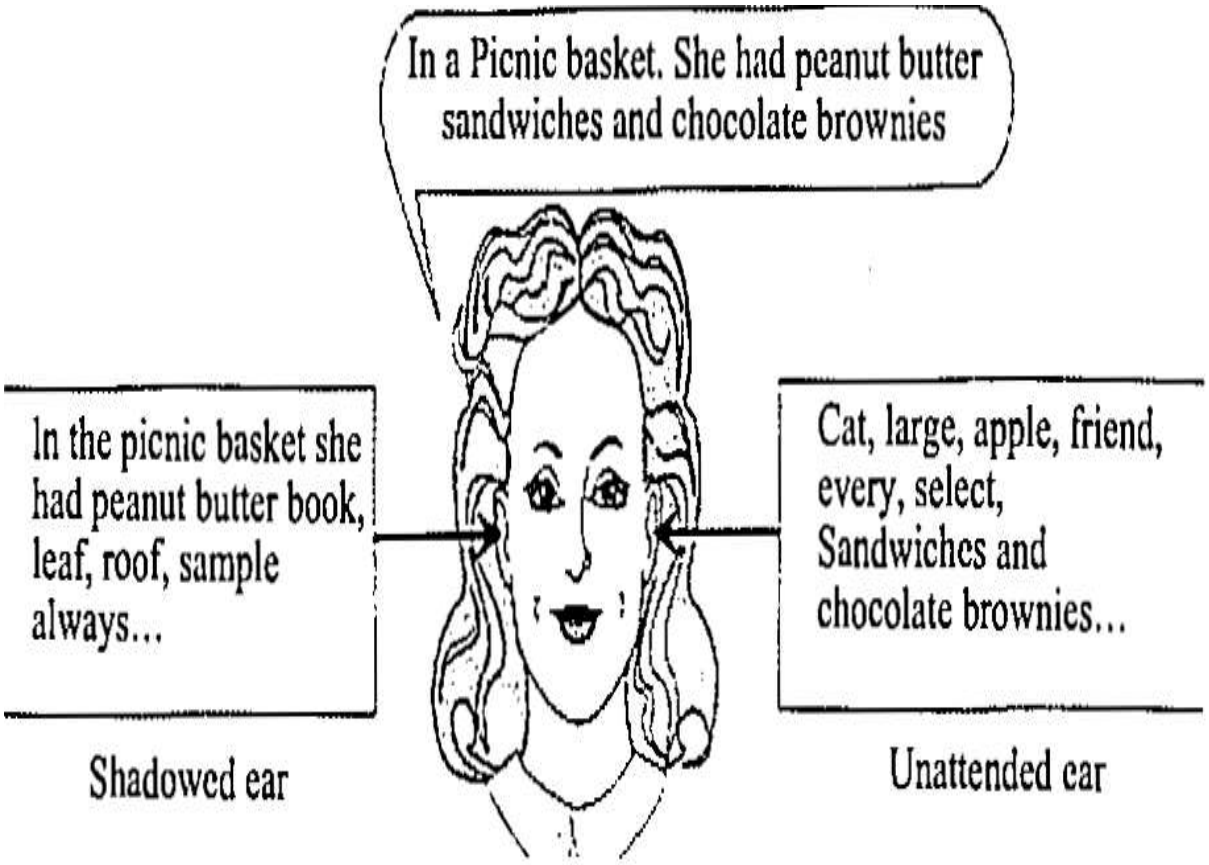
الجدول رقم (01) يوضح أعراض اضطرابات قصور الانتباه مع فرط النشاط

(محك الدليل التشخيصي الإحصائي لاضطرابات قصور الانتباه)

أ-	**يجب أن تكون ثمان من الأعراض قائمة ومستمرة لمدة ستة أشهر او أكثر.**
	يجد صعوبة في أن يظل جالسا. غالبا ما يعبر عن تمله أو عصبيته من خلال يديه أو قدميه أو يتلوى في مقعده. يجد صعوبة في أن يلعب بهدوء. يتحدث كثيرا وبصورة مفرطة. غالبا يتحول من نشاط إلى آخر قبل اكتمال النشاط الأول الذي بدأه. لديه صعوبة في أن يظل محتفظا بانتباهه خلال أداء المهام أو أنشطة اللعب. لديه صعوبة في متابعة الدروس أو التعليمات التي تصدر عن الآخرين (ليس اعتراضا، وإنما قصورا في الفهم). يسهل تشتيت تركيزه من خلال أية مثيرات خارجية.

	غالبا يقاطع أو يقتحم الآخرين. غالبا يجيب على الأسئلة باندفاع وبلا تفكير وحتى قبل اكتمال صياغتها. لديه صعوبة في انتظار دوره في الألعاب أو المواقف الجماعية. غالبا ما ينشغل أو يقحم نفسه بدنيا في أنشطة خطرة دون اعتبار لنتائجها أو ما يترتب عليها. يغير النشاط مندفعا دون النظر حوله أو يقفز من أماكن مرتفعة دون اعتبار للنتائج. غالبا يفقد الأشياء الضرورية لأداء المهام أو الأنشطة في المدرسة أو في البيت. غالبا يبدوا غير منصت لما يقال له من قبل الآخرين.
ب-	**البداية قبل سن السابعة.**
ج-	**لا يحقق المستوى المصلوب على محك الاضطرابات النمائية.**

لقد أثار علماء النفس ومنذ أكثر من خمسين عاما موضوع الاختيار والإرادة في الانتباه حيث سادت في الخمسينات من القرن العشرين فكرة أن الانتباه دائما إراديا، حيث تشهد تجارب تشتت الانتباه في الخمسينات من القرن العشرين نماذج على هذا النقاش، ففي دراسات عديدة منها دراسة تشيري (Cherry) عام 1953، طلب من المفحوصين وضع سماعة على كل أذن والاستماع إلى رسالتين صوتيتين مختلفتين مع ضرورة التركيز على إحدى الرسالتين فقط لأنه سيتم اختبارهم بذلك في تكنيك سمعي عرف باسم (Dichotic Listening Procedure)، أنظر الشكر الموالي (العتوم، 2004، ص76).



الشكل رقم (02) يوضح نموذج عن دراسات تشيري

المصدر: (العتوم، 2004، ص77).

وعند اختبار المفحوصين تمكنوا من الإجابة بدرة جيدة للمعلومات التي سمعت في الأذن التي طلب منهم التركيز عليها بينما لم يجب المفحوصون عن أية معلومات من الأذن الأخرى لا من حيث المعنى ولا من حيث التركيب، ولم تتجاوز معرفتهم أكثر من تحديد إذا كان مصدر الصوت لإنسان أم مجرد إزعاج وتحديد جنس صاحب مصدر الصوت، هذه النتيجة التي تكررت في دراسات أخرى مماثلة أدت إلى القناعة أن الإنسان يختار أن يسمع لأي مثير يشاء (الانتباه إرادي) وأن الانتباه

يحدث في الحواس وكأن المفحوصين قد أغلقوا الأذن الأخرى ولم تصل المعلومات إلى الدماغ، هذه النتيجة تقترح أيضا عدم قدرة الإنسان على أن يقوم بأكثر من مهمة في الوقت نفسه لأن المعلومة الأخرى لن تصل إلى شعور ووعي الفرد المصدر: (العتوم، 2004، ص77).

2- طرق التكفل بذوي صعوبات الانتباه:

أولا: العلاج السلوكي.

العلاج السلوكي هو من أساسيات علاج اضطراب نقص الانتباه، حيث أن العلاج الدوائي لا يعمل على تغيير السلوك، واكتساب مهارات جديدة، لكنه يساعد على تهيئة الحالة الجسمية والنفسية والذهنية للطفل للتفاعل مع برامج العلاج السلوكي التي تعمل على تغيير السلوك غير الملائم واستبدال سلوك ملائم به، بالإضافة إلى تدريب الطفل على اكتساب مهارات مختلفة تساعده على التفاعل الإيجابي مع المواقف الاجتماعية والمعلمين.

ويعتبر العلاج السلوكي من الأساليب العلاجية الناجحة والفعالة في علاج اضطراب الانتباه لدى الأطفال، ويقوم هذا الأسلوب العلاجي على نظرية التعلم حيث يقوم المعالج بتحديد السلوكيات غير المرغوبة لدى الطفل وتعديلها بسلوكيات أخرى مرغوبة من خلال تدريب الطفل عليها في مواقف تعليمية (عبد العظيم وحامد، 2015، ص156).

وهناك مجموعة من الخطوات التي يمر بها العلاج السلوكي كالتالي:

الخطوة الأولى: تحديد السلوك المراد التعامل معه.

وعلى ذلك فإن الخطوة الأولى في البرامج السلوكية هي تعريف وتحديد السلوك المراد التعامل معه سواء أكان سلوكا ملائما أو سلوكا غير ملائم، وذلك بقائمة السلوك التي تم إعدادها بالاستعانة بملاحظات أولياء الأمور والمعلمة، ومن لهم علاقة مباشرة بالطفل.

الخطوة الثانية: قائمة السلوك البديلة.

إن الخطوة الثانية في إعداد البرامج السلوكية هي وضع قائمة السلوكيات البديلة للسلوكيات غير الملائمة التي يراد إزالتها أو الحد من ظهورها وتكرارها

الخطوة الثالثة: دافعية التعلم.

تعتبر الدافعية شرط أساسي لحدوث التعلم وانتهائها يحول دون حدوثه، فيتم دفع الفرد في مواقف التعلم بعدة دوافع أو تنظيم متكامل من الدوافع، ولا بد من وجود قوى لتعبئة الفرد وتحفيزه وتنشيطه من أجل العمل، لذلك فإن الدافع مطلوب في العمل واستمرار النشاط العقلي.

كما أننا يمكن أن نفسر سلوك الآخرين في المواقف المختلفة وفي التنبؤ بسلوك الطفل في موقف معين ومعرفتنا لدوافعه التي يمكن استخدامها في توجيه سلوكه إلى طريق محدد فحب الطفل للحلوى يمكن أن نستخدمه في تكليفه ببعض الأعمال لكي يحصل على الحلوى، ويتوقف نجاح الطفل على قدراته العقلية وعلى الدوافع والرغبات والميول (عبد العظيم وحامد، 2015، ص ص156-158).

الخطوة الرابعة: قائمة السلوكيات التي يجب تجاهلها.

إذا كانت مراقبة السلوك وملاحظته والاهتمام المستمر به يؤدي إلى مكافأته وتقويته، فإن تجاهله قد يعني معاقبته وإضعافه، وبعبارة أخرى فإن تجاهل السلوك يؤدي إلى إخفائه والتخلص منه، وعند إصدار قرار باتباع أسلوب التجاهل يجب مراعاة الآتي:

- ليست كل أنواع السلوك غير الملائم قابلة للتجاهل.
- الترابط والاستمرارية في التجاهل، فلا ينبغي أن نتجاهل السلوك في بعض الأحيان ونهتم به في أحيان أخرى.
- يجب مراقبة التغير في عدد مرات تكرار السلوك ودرجة شدته.
- يجب أن نتوقع ازدياد حدة السلوك في بداية عملية التجاهل، فيجب ألا يؤثر هذا على قرار التجاهل.
- يجب أن تستمر عملية التجاهل طوال الفترة التي حددها الأخصائي المعالج والتي تعتمد على شدة هذا السلوك.
- إذا أذعنت لغضب الطفل ولو لمرة واحدة، فإنك تكون قد ساعدت الطفل على الاستمرار في السلوك غير الملائم.

ومن فنيات العلاج السلوكي ما يلي:

- التدعيم (التعزيز) Reinforcùent.

- العقاب Punishment.
- التعلم بالنموذج.
- ترويض الغضب (عبد العظيم وحامد، 2015، ص ص158-159)

ثانيا: العلاج النفسي.

إن اضطراب نقص الانتباه يجعل الطفل المصاب به وكذلك والديه عرضة لبعض الاضطرابات الانفعالية، فبالنسبة للطفل الذي يعاني من اضطراب نقص الانتباه نجد أن المشكلات التعليمية التي تنجم عن هذا الاضطراب تؤدي إلى تأخره دراسيا، كما أن قيامه ببعض السلوكيات غير المقبولة يؤدي أيضا إلى تأخره دراسيا، كما أن قيامه ببعض السلوكيات غير المقبولة يؤدي أيضا إلى اضطراب علاقته الاجتماعية مع المحيطين به خاصة أقرانه ومحصلة كل ذلك أن الطفل يشعر بالفشل وينخفض تقديره لذاته كما أنه يشعر بالوحدة النفسية، والقلق، والاكتئاب، وغيرها من الاضطرابات الانفعالية الأخرى، أما بالنسبة للوالدين فالبعض منهم يعتقد أنه هو السبب في إصابة طفلهم باضطراب نقص الانتباه ولذلك فإنهم يشعرون بالذنب.

كما أن السلوكيات غير الاجتماعية التي يقوم بها طفلهم المصاب بهذه الاضطرابات قد تؤدي إلى توترهم وتسبب لهم ضغوطا نفسية مثيرة تنعكس على العلاقة بين الوالدين والتي قد تؤدي في بعض الأحيان إلى التصدع الأسري، ومن هنا كان تدخل العلاج النفسي والذي إما أن يوجه الطفل بهذا الاضطراب، أو يوجه الوالدين بهدف تخفيف حدة هذه الاضطرابات الانفعالية سالفة الذكر لديهم.

وفضلا عما سبق فإن العلاج النفسي يقدم للوالدين المعلومات الكافية عن هذا الاضطراب ويبين لهم بعض التوجيهات التي تساعدهم على التعامل مع طفلهم الذي يعاني من هذا الاضطراب، كما

يقدم لهم أيضا بعض الإرشادات التي يمكن من خلالها مساعدة طفلهم على التخلص من هذا الاضطراب، أو تخفيف حدته، ومساعدة الطفل على التكيف مع البيئة المحيطة به (عبد العظيم وحامد، 2015، ص162).

ثالثا: العلاج التربوي.

إن الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه يوجد لدى بعضهم صعوبات تعلم تلازم هذا الاضطراب والتي إما أنها تكون سببا أو نتيجة لهذا الاضطراب، كما يوجد لدى بعضهم الآخر هذا الاضطراب بدون صعوبات التعلم، فإذا كان الطفل يعاني من اضطراب نقص الانتباه، ولديه أيضا صعوبات تعلم فإنه في هذه الحالة يحتاج إلى خطة تعليمية خاصة حيث يجب أن تكون حجرة الدراسة العادية التي يدرس فيها مع أقرانه الأسوياء مجهزة بطريقة خاصة بحيث يكون موقعها بعيدا عن الضوضاء والمؤثرات الخارجية التي تشتت الانتباه السمعي لدى الطفل المصاب بهذا الاضطراب، كما يجب أيضا أن تكون جيدة الإضاءة والتهوية ومؤثثة بأثاث سليم يريح الطفل في جلسته حيث إن الكرسي المكسور، أو صغير الحجم يجعل الطفل يشعر بالقلق وعدم الراحة في جلسته مما يؤدي على زيادة تململه وكثرة حركته الجسمية والتي توجد أساسا لدى الطفل، كما يحب أيضا أن تخلو حجرة الدراسة من اللوائح واللوحات التي تعلق على الجدران وغيرها من الأشياء التي تؤدي إلى تشتت الانتباه البصري لدى هذا الطفل.

وفضلا عما سبق يجب أن يكون هناك حجرة دراسية أخرى مجهزة بنفس الطريقة السابقة لكي يتم فيها التدريس للطفل الذي يعاني من هذا الاضطراب بطريقة فردية، كما يجب أن يقوم بهذا التدريس معلم آخر غير الذي يدرس لهذا الطفل في اليوم الدراسي العادي، والهدف من ذلك هو تنوع الموقف التعليمي ومصدر المعلومات، لأن الطفل الذي يعاني من اضطراب نقص الانتباه سريع الملل من

النمط المتكرر، ولذلك فإن تغيير حجرة الدراسة والاستعانة بمدرس آخر تختلف شخصيته وطريقة أدائه عن المعلم الأساسي للطفل يجعل تشويقا للموقف التعليمي، ويساعد الطفل على التركيز مما يؤدي إلى رفع مستوى تحصيله الدراسي (عبد العظيم وحامد، 2015، ص163).

رابعا: العلاج الأسري.

تنتشر الاضطرابات السلوكية بين الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وذلك مثل: الاندفاع، والعدوان والعناد ونوبات الغضب الشديد، وغيرها من أشكال السلوك غير المقبول اجتماعيا، وهذه الاضطرابات السلوكية ينجم عنها اضطرابات في علاقة الطفل بالمحطين به مما يجعله يعاني من عدم القدرة على التكيف الاجتماعي مع البيئة الاجتماعية المحيطة به، كما أنها تؤدي أيضا إلى اضطراب علاقة الطفل بوالديه مما يجعل الجو العام للأسرة يسوده التوتر وشدة الانفعال خاصة عندما يكون فيها الوالدين ليس لديهم المعلومات الكافية عن هذا الاضطراب، والاضطرابات السلوكية التي تصاحبه، وكذلك الوالدان اللذان نقصهم الخبرة الكافية في التعامل مع الأطفال.

فعلى سبيل المثال نجد أن العناد هو أحد المشكلات السلوكية التي تصاحب اضطراب الانتباه لدى الأطفال، وهذا العناد من قبل الطفل يولد الكثير من المشكلات والتفاعلات السلبية بين الطفل ووالديه، فمثلا إذا أراد الطفل أن يقوم بسلوك غير مرغوب، وأراد والده أن يمنعه من ذلك فإن الطفل قد يلجأ إلى البكاء الحار والصراخ الشديد لكي يجبر والده على أن يتركه يفعل ما يريد، فإذا تراجع الوالد عن موقفه فإن هذا سوف يؤدي إلى تعزيز هذا السلوك لدى الطفل تعزيزا سالبا مما يجعله يقوم بهذه الاستجابة الخاطئة للسلوكيات المماثلة في التفاعلات المقبلة مما يؤدي إلى زيادة أشكال السلوكيات غير المرغوبة لدى هذا الطفل، أما إذا تمسك الوالد بموقفه وأصر عليه، واستمر الطفل في عناده فإن

ذلك سوف يؤدي إلى زيادة توتر وانفعال الوالد، وقد يصل به الأمر إلى معاقبة هذا الطفل عقابا بدنيا لإجباره على طاعته والتخلي عن هذا السلوك غير المرغوب.

وأن مثل هذا التفاعل السلبي بين الطفل والوالدين يؤدي إلى حدوث فجوة في العلاقة بينهم يترتب عليها انخفاض التفاعل الإيجابي بينهم، وزيادة المشكلات السلوكية لدى هذا الطفل.

ومن هنا جاء دور العلاج الأسري حيث إن هدفه الأساسي هو تعديل البيئة المنزلية للطفل المصاب باضطراب نقص الانتباه لكي تصبح ملائمة لهذا النوع من العلاج، وذلك لأن المشكلات العائلية والخلافات الزوجية تعوقه عن تحقيق الأهداف المرجوة منه كما يهدف أيضا إلى تدريب الوالدين على كيفية تعديل السلوك لدى طفلهم في بيئته الطبيعية بالمنزل حيث يتم ذلك من خلال تدريب الوالدين على برامج صممت من أجل تحقيق هذا الهدف (عبد العظيم وحامد، 2015، ص ص166-167).

المحاضرة السابعة

الإدراك (مفهوم الإدراك، العوامل المؤثرة في الإدراك)

1- مفهوم الإدراك:

يعد موضوع الإدراك من أكثر المواضيع التي نالت اهتمام علماء النفس عامة لما له من صلة مباشرة بحياة الناس اليومية حيث يتعامل الفرد يوميا مع الآلاف من المثيرات التي تتطلب منه الفهم والتحليل واحيانا الاستجابة الفورية، وعند استقبال مثير معين، فجميعنا يحقق الفهم ولكن هل يصل جميع الأفراد إلى نفس الإدراك وهل ندرك هذه المثيرات بنفس الطريقة؟ فلو تأمل عدد من الأفراد لوحة تشكيلية مرسومة بالزيت، فإن من المتوقع أن يفهم كل منهم هذه اللوحة بطريقة مختلفة عن الآخر، وذلك لأن خبراتنا السابقة مختلفة وطرق معالجتنا للمعلومات لربما تكون أيضا مختلفة، مما يعني أننا عند محاولة إدراك مثير ما فإننا نفرض على هذا المثير نظاما خاصا ونظفي عليه مما في داخلنا ليسهل علينا التعامل معه وضبطه وتوجيهه.

وعملية الإدراك جزء مهم من نظام معالجة المعلومات، حيث ينطوي هذا النظام على عمليات الإحساس بالمثيرات البيئية ثم الانتباه لها ثم إدراكها، لذلك فإن وظيفة الإدراك هي تحليل وفهم المعلومات الحسية القادمة من البيئة المحيطة والتي تم الانتباه لها إراديا أو لا إراديا (العتوم، 2004، ص101).

والإدراك عملية التوصل إلى المعاني من خلال تحويل الانطباعات الحسية التي تأتي بها الحواس عن الأشياء الخارجية إلى تمثيلات عقلية معينة، وهي عملية لا شعورية ولكن نتائجها شعورية (الزغول والزغول، 2011).

ويكاد علماء النفس يتفقون على مفهوم واحد للإدراك وهو أنه محاولة فهم العالم من حولنا من خلال تفسير المعلومات القادمة من الحواس إلى الدماغ الإنساني، والفهم هنا ينطوي على التفسير والترميز والتحليل والتخزين والاستجابة الخارجية عند الحاجة (العتوم، 2004، ص101).

من خلال ما سبق نستخلص ما يلي:

تشترك غالبية تعريفات الإدراك على اعتباره عملية تحويل الانطباعات الحسية إلى تمثيلات عقلية معينة من خلال تفسيرها وإعطائها المعاني الخاصة بها، ومن التعريفات المتعددة للإدراك ما يلي:

- **الإدراك:** عملية تجميع الانطباعات الحسية وتحويلها إلى صورة عقلية.
- **الإدراك:** عملية تفسير وفهم للمعلومات الحسية.
- **الإدراك:** عملية تفسير المعلومات التي تأتي بها المستقبلات الحسية.

2- العوامل المؤثرة في الإدراك:

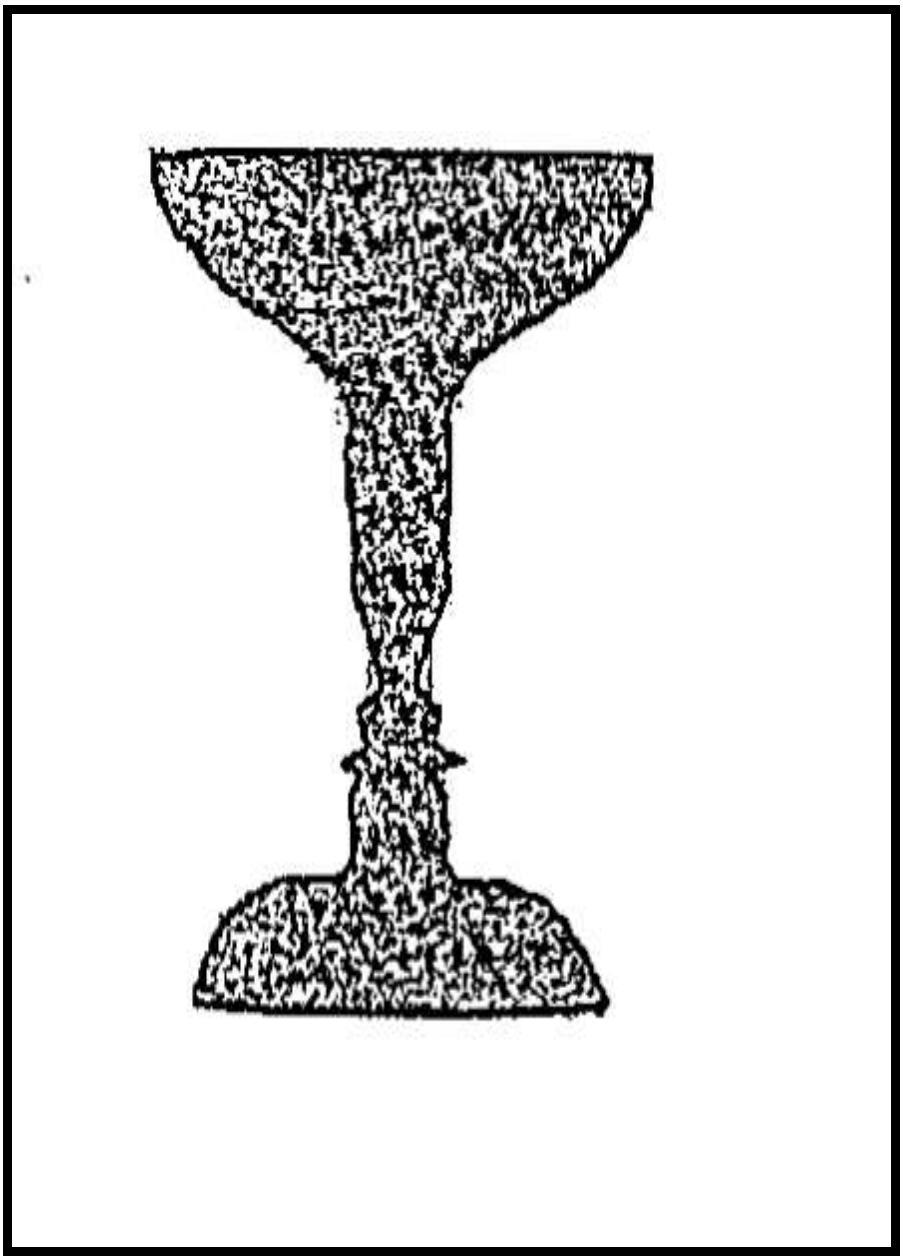
يتأثر الإدراك بعدد من العوامل التي ترتبط بطبيعة المثيرات الحسية التي يتعامل معها الفرد في بيئته وعدد آخر من العوامل الخاصة بالفرد المدرك نفسه، كما هو الحال في العوامل المؤثرة في الانتباه، ومن الجدير بالذكر أن مجموعة العوامل الخارجية والذاتية لا تعمل منفصلة عن بعضها البعض لأنها تؤلف معا نظاما متكاملا يحكم عملية الإدراك وتوجهها بطريقة معينة (العتوم، 2004، ص112).

أولا: العوامل الخارجية:

وترتبط هذه العوامل بخصائص المثيرات البيئية من شكل وحجم ولون وحركة وشدة وتشمل الخصائص المادية والنفسية للمثير التي تؤثر في ماهية الإدراك، وقد انبثقت معظم هذه العوامل من قوانين الإدراك الجشتالتية التي تركز على الفهم الكلي للمثيرات البيئية عند تفحصها وتحليلها لأن الإدراك أكثر من مجرد إحساس بالعناصر الأساسية للمثير ومن هذه العوامل الخارجية:

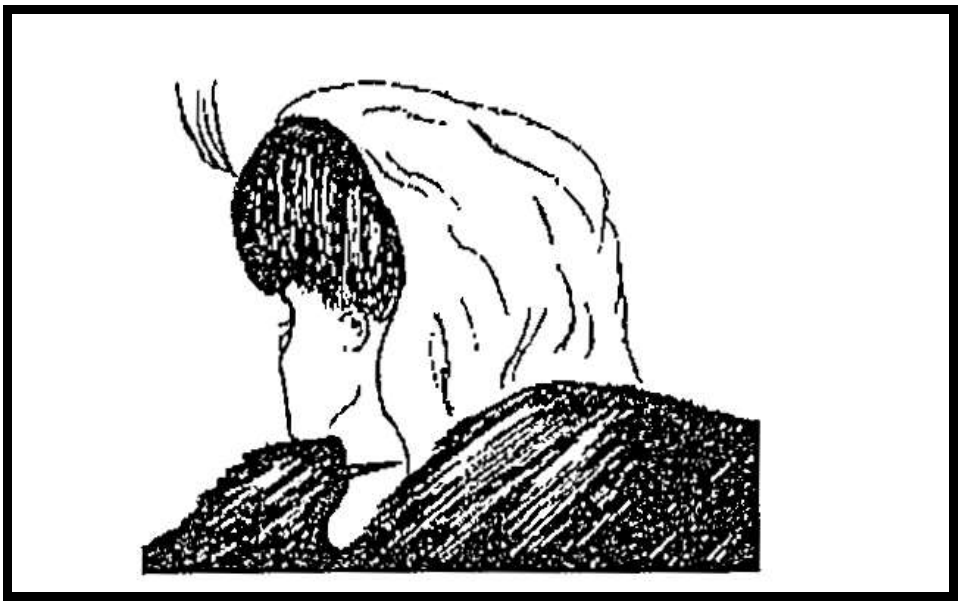
2-1- الصورة والخلفية (Figure and Ground):

يعتبر المثير البصري وحدة منظمة تتكون من صورة (شكل) وخلفية (حواف)، وبذلك فإن الصورة هي مزيج لتفاعل عناصر الصورة والخلفية معا، والصورة هي الأكثر معنى، والأكثر وضوحا وتنظيما، والأصغر حجما، وغالبا ما تتميز حدود الخلفية عن الصورة بسهولة ويسر، ولكن هنالك الكثير من المواقف التي تختلط على الفرد حدود الصورة والخلفية أو خصائص الصورة فتبدوا الصورة على درجة من عدم الوضوح أو التداخل مع الخلفية مما يؤدي بالتالي إلى حدوث إدراك صورة الكأس أو الوجهين المتقابلين اعتمادا على ما تحدده كصورة أو خلفية (العتوم، 2004، ص113).



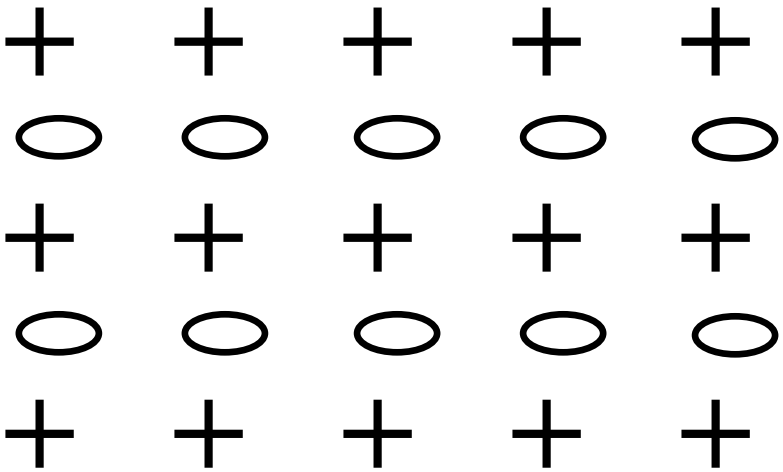
الشكل رقم (03) يوضح الصورة والخلفية.

وكنموذج على عدم وضوح الصورة عن الخلفية، حاول تمعن النظر بالصورة الواردة في الشكل الموضح أدناه، فإنك تلاحظ أن لديك إدراكا لصورتين إحداهما صورة لعجوز مسنة والأخرى لصبية (العتوم، 2004، ص114).



الشكل رقم (04) يوضح اختلاط حدود الصورة

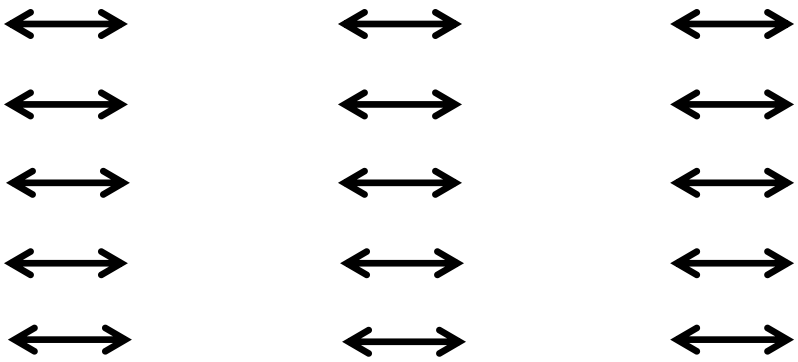
2-2- قانون التشابه (Law of Similarity): ينص هذا القانون على أن الفرد يدرك المثيرات التي تبدوا متشابهة من حيث اللون أو الشكل أو الحجم أو السرعة أو الشدة على أنها وحدة واحدة، وفي الشكل أدناه، يدرك الناس المثيرات المتشابهة من حيث الشكل كوحدة واحدة، حيث يرى معظم الناس أسطرا أفقية من الدوائر وإشارات الضرب وليس أعمدة منها (العتوم، 2004، ص114).



الشكل رقم (05) يوضح قانون التشابه

2-3- قانون التقارب أو التنميط Law of Proximity:

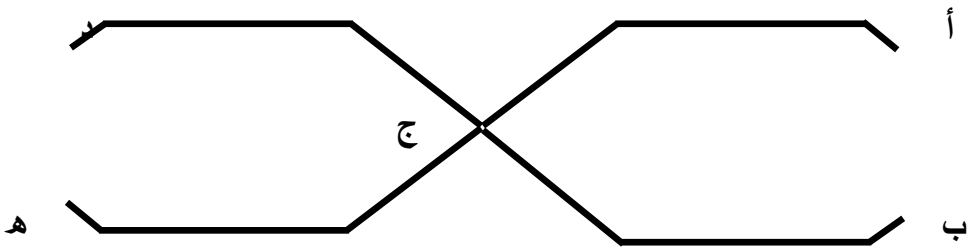
ويشير هذا القانون إلى أن المثيرات المتقاربة أو المتتالية مكانيا أو زمانيا تدرك كوحدة واحدة، ويشير الشكل الموالي إلى أن الأفراد يدركون الأسهم المتقاربة مكانيا على أنها وحدة واحدة فيظهر لدينا ثلاث مجموعات من الإشارات المتقاربة عموديا (العتوم، 2004، ص115).



الشكل رقم (06) يوضح قانون التقارب

2-4- قانون الاستمرار Law of Continuation:

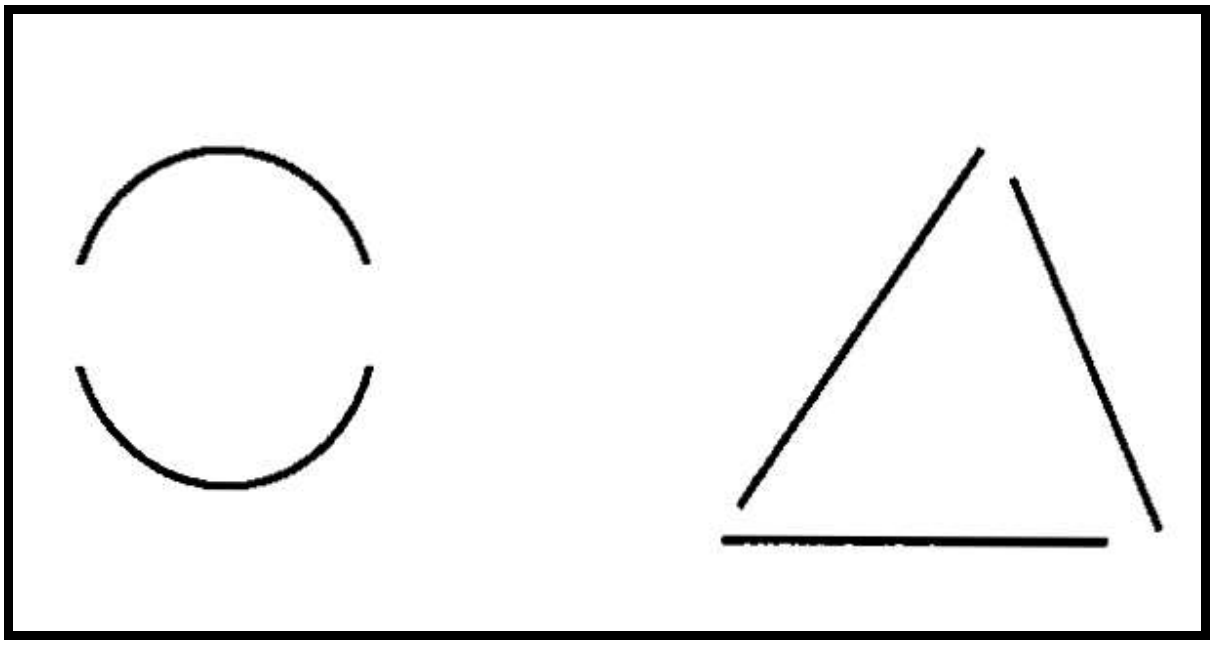
ويشير هذا القانون إلى أننا ندرك المثيرات التي تبدوا وكأنها استمرار لمثيرات أخرى سبقتها على أنها وحدة واحدة، فعلى سبيل المثال يصعب على البعض تذكر آية كريمة من سورة قرآنية أو بيت شعر من قصيدة دون قراءة السورة أو القصيدة من أولها، والشكل الموالي يوضح أن معظمنا يدرك هذا الشكل على أنه خطين متقاطعين (أ ج هـ يقاطع ب ج د)، وليس خطين متماسين في النقطة ج (أ ج ب والخط د ج هـ) (العتوم، 2004، ص115).



الشكل رقم (07) يوضح قانون الاستمرار

2-5- قانون الإغلاق Law of Closure:

ويشير هذا القانون إلى ميل الأفراد إلى إكمال المثيرات الناقصة، فمعظم الناس يستطيع قراءة خط الآخرين مع أن هنالك أحرف ناقصة في كتابتهم، أو يرى المثلث أو الدائرة كاملة مع أنهما ناقصان هندسيا كما في الشكل الموالي (العتوم، 2004، ص115).



الشكل رقم (08) يوضح قانون الإغلاق

ثانيا- العوامل الذاتية:

وهي مجموعة العوامل الخاصة بالفرد المدرك والتي تنعكس على مدى فعاليته وموضوعيته خلال الإدراك، والعوامل الذاتية تعمل بشكل متفاعل مع العوامل الخارجية الخاصة بموضوع الإدراك ليصقل كلاهما عملية الإدراك، كما أن العوامل المؤثرة على الإدراك تتشابه إلى حد ما مع العوامل الذاتية المؤثرة في الانتباه، ويمكن إيجاز أهم هذه العوامل الذاتية فيما يلي:

أ- درجة الخبرة والألفة بالمثيرات:

كلما زادت خبرة الفرد المدرك بالمثيرات الحسية التي يتعرض إليها، كلما زادت قدرته على التعامل مع هذه المثيرات وتحليلها وفهمها.

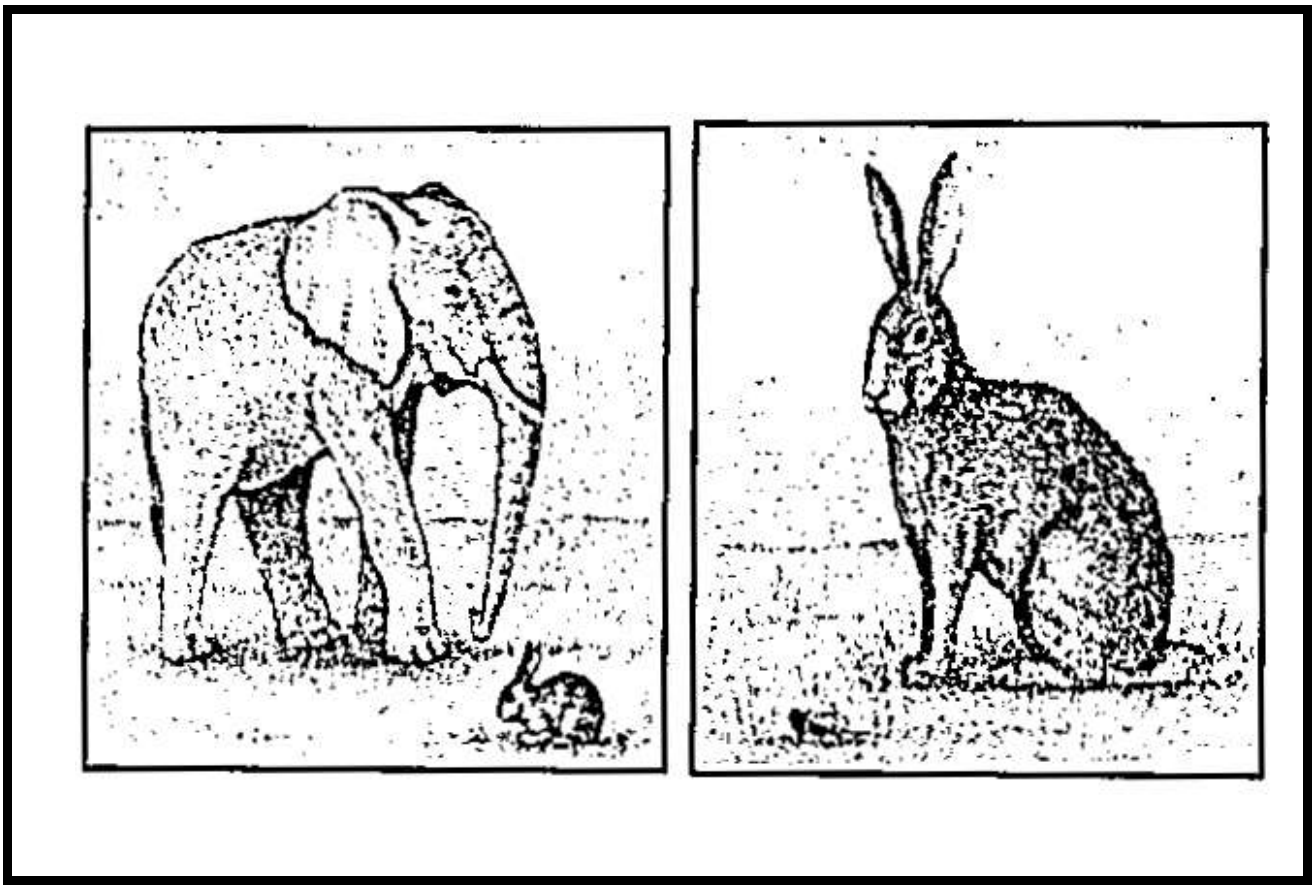
ب- الحاجات الفسيولوجية والنفسية:

إن عدم إشباع الحاجات الفسيولوجية كالطعام والشراب أو الحاجات النفسية كالأمن والإنجاز قد تؤثر سلبا على قدرة الفرد في تحقيق الإدراك الفعال للمثيرات الحسية، فمن المعروف أن عدم إشباه هذه الحاجات يولد درجة من التوتر والضيق لدى الأفراد مما يعيق استقباله ومعالجته للمثيرات البيئية الحسية، فعلى سبيل المثال أشارت نتائج بعض الدراسات إلى أن الأطفال الفقراء يرسمون قطعة النقد المعدنية أكبر مما يرسمه أبناء الأغنياء، كما لوحظ أن عدد الإشارات التي ترتبط بالطعام قد زادت عند تطبيق الاختبارات الاسقاطية على عينات كان دافع الجوع لديها عاليا.

ت- التهيؤ العقلي والتوقعات:

يعد التهيؤ أو التوقع العقلي من العوامل التي توجه الإدراك حيث تصبح التوقعات بمثابة موجهات للبنى العقلية التي تشارك في تحقيق الفهم للمثيرات القادمة حيث يتم تركيز الانتباه على هذه المثيرات

في ضوء هذه التوقعات والشكل الموالي يظهر الأرنب للمشاهد بحجمين مختلفين من حيث الإدراك في ضوء التوقع والسياق الذي ترد فيه صورة الأرنب مع أن حجم الأرنب واقعيا يعد ثابتا في الصورتين (العتوم، 2004، ص ص116-117).



الشكل رقم (09) يوضح التهيؤ العقلي

3- أبعاد عمليات الإدراك:

الإدراك عملية نفسية بالغة التعقيد تتألف من ثلاثة أبعاد مترابطة معا وهي:

3-1- العمليات الحسية: وتتمثل في الاستثارة للخلايا الحسية التي تستقبل المنبهات الخارجية، حيث أن إثارة الخلايا الحسية يعتمد على شدة الطاقة المنبعثة عن المثيرات الخارجية، فإذا كانت هذه الطاقة التي يحدثها المثير أقل من مستوى عتبة الإحساس، فمن الصعب حدوث الاستثارة لعضو

الحس المستقبل، وبالتالي يصعب عملية تمييزه وإدراكه، وفي واقع الحياة العملية، عادة ما تتفاعل أكثر من حاسة في استقبال الخصائص المختلفة للمنبهات الخارجية، فنحن نحس ونسمع ونرى، ونشم ونتذوق في آن واحد، وهنا يعمل نظامنا الإدراكي على تجميع هذه الأشياء وترميزها مما يسهل بالتالي عملية إدراك الأشياء.

3-2- العمليات الرمزية: وتتمثل في المعاني والصور الذهنية التي يتم تشكيلها للمنبهات الخارجية في ضوء ما تثيره العمليات الحسية فينا، فالإحساسات عادة لا يتم التعامل معها بصورتها الأولية أو كما جاءت من مصادرها البيئية، وإنما يتم تحويلها إلى معاني أو رموز أو صور بحيث تحل هذه المعاني أو الرموز محل الخبرة الأصلية.

3-3- العمليات الانفعالية: يترافق الإحساس عادة بحالة انفعالية معينة تتمثل في طبيعة الشعور نحو الأشياء اعتمادا على الخبرات السابقة، فعند رؤية منظر طبيعي مثلا فربما يثير هذا المشهد لدى الفرد مشاعر وجدانية، أو يثير لديه ذكريات مؤلمة أو مفرحة (الزغول والزغول، 2011، ص ص116-117).

- **نماذج مطابقة النمط:**

تفترض هذه النماذج أن الخيال الواقع على الشبكية ينتقل إلى الدماغ ليتم مقارنته مباشرة مع النماذج المخزنة في الذاكرة، فالنماذج المخزنة في الذاكرة تسمى بالأنماط وهي ثابتة ومحددة، لأي مثير تمت معالجته أو تم التفاعل معه في السابق، فالنظام الإدراكي يقوم على مقارنة خيال الأشياء مع هذه النماذج المخزنة ليقرر ما إذا كانت تطابق الأنماط الموجودة أم لا بحيث يصار إلى تمييزها والتعرف عليها.

إن مثل هذه العملية تحدث داخل الدماغ، حيث تعمل العمليات الداخلية عللا مقارنة الأشياء الخارجية التي نتفاعل معها بالأشياء (الأنماط) المخزنة في الذاكرة، فعندما تستقبل المستقبلات الحسية البصرية الضوء المنعكس عن الأشياء الخارجية يتم تحويل الطاقة الضوئية إلى نبضات كهروعصبية في مستقبلات الصورة الموجودة في الشبكية وتعمل على نقلها إلى الخلايا العقدية حيث توجد فيها حقول الاستقبال، ومن هناك يتم نقلها إلى المناطق الخاصة بها في الدماغ لمقارنة الصورة مع النمط المخزن، وفي ضوء ذلك يتم التعرف على المثير وتمييزه (الزغول والزغول، 2011، ص ص119-120).

المحاضرة الثامنة

ماهية صعوبة الإدراك (المفهوم، المظاهر، التكفل)

1- مفهوم صعوبات الإدراك:

الإدراك هو العملية النفسية التي تسهم في الوصول إلى معاني ودلالات الأشياء والأشخاص والمواقف التي يتعامل معها الفرد عن طريق تنظيم المثيرات الحسية المتعلقة بها وتفسيرها وصياغتها في كليات ذات معنى والصعوبة في الإدراك بشكل عام يؤدي إلى ضعف وتشويش في الإدراك البصري (الفروق البصرية بين الأشكال، إجراء المقارنات البصرية، المطابقة بين النماذج، تقدير المسافات)، والسمعي (التعرف على الأصوات، تمييز الأصوات المتشابهة، تحليل الأصوات)، واللمسي (التمييز بين المتضادات عن طريق اللمس). (الحاج، 2015، ص38).

وتعرف صعوبات الإدراك بأنها: العجز عن تفسير وتأويل المثيرات البيئية وأيضا العجز عن مدلولاتها والمعاني الملائمة لها، ويرجع ذلك إلى محدودية الخبرة لدى من يعاني من تلك الصعوبات".

ويمكن تلخيص هذه الصعوبات في ما يلي:

- **صعوبات في الإدراك العام واضطراب المفاهيم:**

وهذه تعني صعوبات في إدراك المفاهيم الأساسية، مثل الشكل والاتجاهات والزمان والمكان، والمفاهيم المتجانسة والمتقاربة والأشكال الهندسية الأساسية وأيام الأسبوع ...الخ (إبراهيم، 2008، ص09).

- **اضطرابات عملية الإدراك الحسي:**

الإدراك الحسي هو عبارة عن تنظيم الإحساسات وإضفاء معنى مقبول بها، ورغم أن الإشارات الحسية الصادرة عن الأشياء تكون واحدة في أساسها، فإن الطريقة التي يتم بها إدراكها تختلف من شخص لآخر، وفقا لاختلاف الظروف التي حدثت فيها هذه الخبرات الحسية المتشابهة.

وتظهر أهمية الإدراك الحسي في توجيه السلوك الإنساني، خاصة فيما يتعلق بعمليات التكيف وعمليات المشكلات وعمليات التنشيط والاستثارة التي تحدث في الجهاز العصبي المركزي، وتتيح دراسة الإدراك الحسي للفرد تفسير الأسباب الموضوعية الخارجية، وكذلك الأسباب الذاتية أو الشخصية لظاهرة الخداع الحسي، ويمكن أخذ الإدراك كوسيلة ذات قيمة لدراسة سمات الشخصية، ودراسة حاجات الفرد وميوله وما لديه من قيم واتجاهات، ولهذا يؤدي الإدراك الحسي دورا حيويا في عمليات حل المشكلات، لأن وظيفة الإدراك تمثل المدخل الأساسي والإطار الثابت الذي يؤدي إلى حل المشكلة أو يؤخر حلها.

وتؤثر الاضطرابات أو الاختلالات الإدراكية على مختلف الأدوات المعرفية والمهارية والحركية، وخاصة تلك التي تبدو في ضعف أو انخفاض فاعلية النشاط العقلي المعرفي، الذي يؤثر بدوره في خفض مستوى التحصيل الأكاديمي (إبراهيم، 2008، ص120).

كما أن الإدراك الحسي يعني تفسير التنبيهات الحسية التي تستقبلها أعضاء الحواس المختلفة وإضفاء معنى عليها، وذلك وفقا لخبرة الفرد السابقة بهذه التنبيهات، وتبدأ عملية الإدراك الحسي بالأحاسيس بمصدر ذلك التنبه، والتي تختلف من حاسة لأخرى غنجد حاسة البصر تتأثر بالموجات الضوئية، بينما تتأثر حاسة السمع بالموجات الصوتية، وتتأثر حاسة الشم وحاسة التذوق بالمواد الكيميائية، ثم تقوم الخلايا الحسية بعد ذلك بتحويل هذه التنبيهات إلى نبضات عصبية وتم نقلها عن طريق الخلايا الخاصة لكل حاسة إلى المراكز العصبية الخاصة بها في القشرة المخية، حيث تتم فيها معالجتها إدراكيا وإضفاء معنى عليها. (عبد العظيم وحامد، 2015، ص123).

2- مظاهر صعوبات الإدراك:

ويمكن توضيح بعض المصطلحات والمفاهيم التي ترتبط بمظاهر صعوبات الإدراك وهي:

أ- الوعي الإدراكي:

فالشخص الواعي إدراكيا هو القادر على استقبال المثيرات من العالم الخارجي عن النظام الذي يسجل هذه المثيرات في صورة آثار من الذاكرة.

ب- الاختلال الإدراكي:

وتظهر الاختلالات الإدراكية في الجوانب الآتية:

- الخلط بين المقدمة والخلفية.
- التعرف على الحروف وليس الكلمات.
- تشوهات صورة الجسم أمام عينه.
- عدم القدرة أو العجز في الحكم على الحجم والاتجاه.
- عدم القدرة أو العجز على فصل أبعاد الصوت والمناظر غير المطلوب.

ت- النقص الإدراكي: ويعني أن لدى الفرد قدرة ضعيفة على تنظيم وتفسير الخبرة الحسية، والصعوبة في الملاحظة والتعرف وفهم الناس والمواقف والكلمات والأعداد أو المفاهيم والصور (عبد العظيم وحامد، 2015، ص124).

ث- صعوبة ثبات الإدراك الحسي:

يلعب الجهاز العصبي المركزي دورا بارزا ورئيسيا في إحداث ظاهرة ثبات الإدراك الحسي لدينا، أيا كانت إدراكاتنا الحسية المتمثلة في إدراك المسافات، او الأحجام، أو الحركة، أو العمق، أو حتى الأطوال والأزمنة، ويميل بعض الأطفال من المتأخرين دراسيا إلى إدراك الأشياء من حولهم وكأنها ثابتة في الحجم والشكل واللون برغم تغيرها الدائم تبعا لتغير بعدها عن شبكة العين (إبراهيم، 2008، ص ص120-121).

ج- بطء النظم الإدراكية لذوي صعوبات التعلم:

إن صعوبات الإدراك لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم تؤدي إلى حدوث تداخل أو تشويش لدى هؤلاء الأطفال عند استقبالهم للمعلومات أو المثيرات عن طريق أحد الأنظمة أو الوسائط، وذلك يسبب انخفاضا ملموسا في قدراتهم على احمل هذا التداخل أو التشويش، فيصعب عليهم استقبال المعلومات أو المثيرات عبر وسائط أو نظم إدراكية مختلفة في الوقت نفسه، كما يصعب عليهم إحداث تكامل بين مدخلات هذه الوسائط أو النظم، فيصبح النظام الإدراكي لديهم مثقلا، وهاجزا عن القيام بعميات التجهيز والمعالجة بالفاعلية أو الكفاءة الملائمة.

ح- صعوبات الإدراك التمييزية :

يقصد بالتمييز تلك الإجراءات التي يقوم بها الفرد من أجل التعرف على جوانب الشبه والاختلاف بين المثيرات ذات العلاقة، كالحروف والكلمات أو الأشياء المتسلسلة، وعلى الأطفال أن يتعرفوا على الاختلافات التي يسمعونها أو يتذوقونها أو يلمسونها أو يشاهدونها أو يشعرون بها، فالأطفال الذين

يتمتعون بقدرة عالية في الإدراك هم الأطفال الذين يستطيعون التمييز بين الك الظواهر والأشياء (إبراهيم، 2008، ص124).

3- التكفل بذوي صعوبات الادراك:

هناك مجموعة من الطرق للتكفل بالأطفال ذوي صعوبات الإدراك وهي كما يلي:

أ- تدريب النماذج الحركية:

يشير كل من "أرتون"، "جوند شين"، إلى أن الغرض من استخدام الأسلوب الحركي والحسي، حركي هو تدريب النماذج الحركية الضرورية لإنتاج الأحرف والكلمات دون تحكم بصري، ويمكن تدريب النماذج الحركية عن طريق:

- توجيه يد الطفل وفقا لشكل الحرف، وبالتدريج التقليل من التوجيه والزيادة من استقلالية الطفل.
- التتبع على لوح زجاجي وضعت تحته النماذج.
- كتابة الأحرف أمام الطفل بحيث يتمكن من تقليد تسلسل الحركة.
- جمع شكل الحركات مع حركات أخرى (محمد، 2006، ص125).

ب- تحسين الإدراك البصري-المكاني:

أشار ستراوس إلى أن الأطفال ذوي التلف بالمخ لديهم اضطراب في الإدراك البصري ولا يتعلمون الكتابة بالحروف المنفصلة، وذلك بسبب أنهم يميلون لترك الفراغات غير مناسبة بين الحرف والكلمات، ويعكسون الأحرف من حيث الترتيب داخل الكلمة الواحدة، ولديهم صعوبات في مشاهدة شكل الكلمة ككل، وهؤلاء الأطفال يمكن تعليمهم الكتابة المتصلة حيث أن:

- حروف الكلمات يتم توصيلها لتشكيل الكلمة.
- عدم وجود فراغات بين الحروف كما هو الحال في طريقة الكتابة المنفصلة يخفف مشكلات الكتابة لدى هؤلاء الأطفال.
- تشكيل ووصل الحروف في طريقة الكتابة المتصلة تقلل من احتمال وقوع الطفل في الأخطاء العكسية.

ت- تحسين الذاكرة البصرية للحروف والكلمات:

يشير جونسون وآخر إلى أهمية مساعدة الأطفال ذوي صعوبات الذاكرة البصرية لإعادة تخيل الحروف والكلمات وذلك من خلال:

- أسلوب إعادة التصور حيث يعرض على الطفل شكلا أو حرفا أو كلمة ويطلب منه النظر إليها ثم يغلق عينيه ويحاول إعادة تصور الحرف أو الشكل أو الكلمة ثم يفتح عينيه لكي يتثبت من التخيل البصري.
- عرض سلسلة من الحروف على بطاقات، ومن ثمة يطلب منه إعادة إنتاجها من الذاكرة (محمد، 2006، ص ص125-126).

ث- أساليب التعليم العلاجي في مواجهة صعوبات الإدراك:

عند وضع برنامج لعلاج الإدراك يجب التركيز على الجوانب التالية:

- العمل على معالجة وتقوية الانتباه.
- تنمية المهارات الحركية الدقيقة باستخدام أنشطة القص واللصق وبناء المكعبات والإمساك بأجسام مستديرة مثل الكرة.

- تنمية قدرات الوسائط الإدراكية المفضلة لدى الطفل.
- استخدام أنشطة أو استراتيجيات تنمي عمليات التكامل الوظيفي لجميع الحواس الإدراكية.
- تنمية قدرات التلاميذ على تذكر ترتيب الأحداث والمثيرات البصرية والسمعية بشكل متسلسل.
- تنمية قدرات التلميذ على التمييز بين الأشكال من الرموز والكلمات وإدراك أوجه التشابه والاختلاف بينهما من حيث اللون والشكل والحجم والعمق والطول.
- تعزيز التمييز البصري بنسخ بعض النماذج من الأشكال (محمد، 2006، ص29).

واحدة من خصائص الطفل ذو الإصابة الدماغية هي اضطراب الإدراك وهو اضطراب القدرة على إدراك الأشياء أو العلاقات وهي صعوبة في تفسير الاستثارة الحسية، فعلى سبيل المثال لاحظت إحدى المعلمات أنها عندما كانت ترتدي ثيابا مصنوعة من قماش منقط كان الأطفال ذوي الاضطرابات الإدراكية يريدون لمس القماش للتأكد مما كانوا يعتقدون أنهم يدركوه، والشكل رقم (10) يوضح الإدراك غير الواضح الذي يمكن أن يحسه الملاحظ الطبيعي والذي يمكن أن يساعد الملاحظ الطبيعي على فهم العالم غير الثابت للطفل ذو الاضطراب الإدراكي، في هذا الشكل نطلب تحديد ما إذا كانت الصورة هي وجه امرأة مسنة أم امرأة شابة، هل يا ترى في هذه الصورة إمرأة مسنة أم امرأة شابة (Lerner & Johnsk، 2014، ص47).

الشكل رقم (10) يوضح اضطراب الإدراك عند الأطفال

ج- التدريس العلاجي على أساس التشخيص:

عادة ما تتطلب صعوبات التعلم المختلفة طرق علاج مختلفة للتلاميذ إذا كان السبب أن التلاميذ لا يعرفون مفاهيم معينة فيمكن تدريس تلك المفاهيم بطرق سلسة تناسب مدى صعوبتها، إذا كان السبب هو اضطراب وجداني مؤقت فإن الصبر والتعاطف من قبل المدرس هو كل المطلوب، وإذا بدا أن السبب هو عدم القدرة على تذكر حقائق رياضية بعينها، فربما يصبح المدرس قادرا على التفكير في عمل بعض الخدع التعليمية والتربوية لتقوية ذاكرة التلاميذ ومساعدتهم على التذكر.

ليس فقط لتلميذ بعينه تختلف الأسباب التي تتطلب علاجات مختلفة (تختلف الأسباب والعلاجات) ولكن أيضا لتلاميذ مختلفين، فالسبب المحتمل ربما يتطلب طرق علاج مختلفة، ويرجع ذلك إلى أنه يوجد خلف كل سبب من أسباب للسبب، لنفترض أن المعلم يحدد سبب حدوث المشكلة على أنه عدم معرفة رموز رياضية بعينها، من الممكن أن يسأل التلميذ عن أسباب عدم معرفته لمعنى تلك الرموز، ومن الممكن أن يسأل المدرس التلميذ عن سبب عدم معرفة معناها، فتكون الإجابة إنه ليس معتما بالرياضيات ولا يبذل جهدا لتعلم معنى الرموز، من الممكن حينئذ أن يتحقق المدرس من افتقاد التلميذ لهذا الاهتمام (إبراهيم، 2008، ص316).

المحاضرة التاسعة

الذاكرة (مفهومها، أنواعها)

1- مفهوم الذاكرة :

عندما تفشل في تذكر ما تناولت على العشاء يوم امس فإن ذلك ليس بمشكلة كبيرة، ولكن عندنا تفشل في تذكر أشياء هامة أنت بحاجة إلى تذكرها، لأهميتها لك شخصيا، كتاريخ ميلاد، أو رقمك الجامعي، أو تاريخ تخرجك، أو أسم قريب أو صديق قديم لك فأنت في مأزق وأحيانا في موقف إحراج كبير، والذاكرة نعمة من الله تعالى تسهل لخلقه التكيف وتوفر الكثير من الوقت والجهد في معالجة معلومات تمت معالجتها وتخزينها في السابق، ويرتبط مع التذكر مفهوم النسيان الذي يحد من تذكر ما تعلمته سابقا ويجبرك على إعادة التعلم مرة أخرى، فالذاكرة هي وسيلة التعلم لا بل طريقة لقياسه لأنه لا يمكن حدوث التعلم بدون الذاكرة كما أنه لا يمكن التعرف على حجم التغير في سلوك الإنسان بدون الذاكرة.

لقد كان لجهود ابنكهاوس (Ebbinghaus) مع نهاية القرن التاسع عشر الفضل في بداية الجهود البحثية حول الذاكرة والتي كتب عنها في كتابة عن الذاكرة، وقد ركز ابنكهاوس على دراسة نمو الذاكرة وقياسها من خلال اختبار القدرة على تذكر مقاطع لفظية ذات معنى أو عديمة المعنى، وكان لجهود جيمس مع بدايات القرن العشرين أثر واضح في التمييز بين الذاكرة الأولية (القصيرة) والذاكرة الدائمة (الطويلة).

وارتبطت دراسة الذاكرة مع نظام معالجة المعلومات، وبذلك اعتبر العلماء ان هنالك ثلاث مراحل في الذاكرة الإنسانية:

أ- **مرحلة الترميز:** ويتم إعطاء المعاني للمثيرات الحسية الجديدة من خلال عمليات التسميع والتكرار والتنظيم والتلخيص وغيرها.

ب- مرحلة التخزين (الاحتفاظ): وتحدث العلماء عن نظام للتخزين المؤقت في الذاكرة القصيرة وآخر دائم في الذاكرة الطويلة تجعل المعلومات جاهزة ومنظمة للاستخدام وقت الحاجة.

ت- مرحلة الاسترجاع (التذكر): وتتمثل في ممارسة استدعاء أو استرجاع المعلومات والخبرات السابقة التي تم ترميزها وتخزينها في الذاكرة الدائمة (العتوم، 2004، ص ص127-128).

2- أنواع الذاكرة:

توجد عدة أنواع للذاكرة نذكر منها:

أ- الذاكرة الحسية:

تمثل الذاكرة الحسية المستقبل الأول للمدخلات الحسية من العالم الخارجي، فمن خلالها يتم استقبال مقدار كبير من المعلومات عن خصائص المثيرات التي تتفاعل معها وذلك عبر المستقبلات الحسية المختلفة (البصرية، والسمعية، واللمسية، والشمية، والتذوقية)، فهي تتألف من مجموعة من المستقبلات يختص كل منها بنوع معين من المعلومات، فالمستقبل الحسي البصري مسؤول على استقبال الخبرة البصرية والتي غالبا ما تكون على شكل خيال الشيء "Icon or Image"، في حين المستقبل الحسي السمعي يعنى باستقبال الخبرة السمعية على شكل صدى "Eecho".

وتلعب هذه الذاكرة دورا هاما في نقل صورة العالم الخارجي على نحو دقيق، إذ ما يتم تخزينه فيها هو الانطباعات أو الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية "Exact Copy"، فهي تمثيل حقيقي للواقع الخارجي دون أي تسويه أو تغيير فيه.

تمتاز مستقبلات الحس في هذه الذاكرة بسرعتها الفائقة على نقل صورة العالم الخارجي، وتكوين الصورة النهائية لمثيراته وفقا لعملية التوصيل العصبي، مما يساعد في سرعة اتخاذ الأنشطة السلوكية اللاحقة، وتمتاز أيضا بقدرتها الكبيرة على استقبال كميات هائلة من المدخلات الحسية في أي لحظة من اللحظات، ولكن بالرغم من هذه القدرة على الاستقبال، فإن المعلومات سرعان ما تتلاشى منها، لأن قدرتها على الاحتفاظ محددة جدا بحيث لا تتجاوز جزءا من الثانية، ويصعب في هذه الذاكرة تفسير جميع المدخلات الحسية واستخلاص أية معان منها للأسباب التالية:

- عدم القدرة على الانتباه إلى جميع المدخلات الحسية معا نظرا لكثرتها وزمن بقاءها في هذه الذاكرة، إذ غالبا ما يتم الاحتفاظ بالانطباعات الحسية لفترة وجيزة لا تتجاوز أجزاء من الثانية، ففي الوقت الذي يتم تركيز الانتباه إلى بعض المدخلات يتلاشى الكثير من المدخلات الأخرى دونما أن يتسنى لها فرصة الانتقال إلى مستوى أعلى من المعالجة.

- قد يبدوا الكثير من المدخلات الحسية غير مهم بالنسبة للفرد، الأمر الذي يدفعه إلى تجاهلها وعدم الانتباه والاهتمام بها.

- هناك بعض المدخلات الحسية قد تبدوا غامضة أو غير واضحة بالنسبة للفرد، ومثل هذه المدخلات سرعان ما تتلاشى بدون استخلاص أية كعاني منها.

- تعد هذه الذاكرة بمثابة محطة يتم فيها الاحتفاظ ببعض الانطباعات والمدخلات الحسية من خلال تركيز الانتباه عليها، وذلك ريثما يتسنى ترميزها ومعالجتها في أنظمة الذاكرة الأخرى (الزغول والزغول، 2011، ص ص52-53).

ب-الذاكرة الطويلة المدى:

الذاكرة الطويلة عبارة عن خزان يضم كما هائلا من المعلومات والخبرات التي اكتسبها الفرد عبر مراحل حياته المختلفة، ففيها ما يتعلق بالمعارف، والحقائق، والمشاعر، والصور، والاصوات، والاتجاهات، والقصص، والأحداث، والتواريخ، والأسماء، وغيرها، وهي ذات سعة غير محددة بكم معين من المعلومات، حيث لا يعقل أن يصل الفرد إلى مرحلة ما في حياته تصبح الذاكرة الطويلة ممتلئة ولا تستطيع استقبال المزيد، والذاكرة الطويلة غير محددة بزمن معين في التخزين حيث تبقى المعلومات مخزنة فيها ما دام الإنسان على قيد الحياة.

وتستمد الذاكرة الطويلة معلوماتها من الذاكرة القصيرة كما تقوم الذاكرة الطويلة بتزويد الذاكرة القصيرة بالمعلومات عند الحاجة إليها لإتمام عمليات الترميز عند التعامل مع المثيرات الحسية الجديدة ولمساعدة الفرد في مواقف التفكير والتعلم وحل المشكلات.

وهنالك نقاش كبيرة بين المهتمين حول وظيفة الذاكرة الطويلة، فقد تسأل العلماء حول مدى اقتصار وظيفتها على حفظ المعلومات لوقت الحاجة أم أنها تقوم بعمليات المعالجة المعرفية مثل ما تقوم به الذاكرة القصيرة، لقد أشار الجشتالتيون إلى أن المعلومات المخزنة في الذاكرة الطويلة تتغير طبقا لنموذج كيفي مع مرور الزمن فتصبح المعلومات غير الواضحة أو غير الكاملة أكثر وضوحا وتنظيما مما يعني القدرة على استدعائها بوقت أقصر، وتأكيدا لذلك فقد عرض رايلي (Riley, 1975) مجموعة من الأشكال الغامضة وغير المتناسقة ثم طلب من المفحوصين إعادة رسمها بعد رؤيتها بثلاثين ثانية أو يوم أو أسبوع، وأشارت نتائج داسة إلى أن هناك تغيرا تقدميا نحو الشكل الأفضل والأوضح مع زيادة الزمن، كما يشير علماء النفس المعرفي الجدد إلى أن الذاكرة القصيرة هي المسؤولة عن الترميز، وان معاني المثيرات لا تتغير في الذاكرة الطويلة، وإنما تميل على التنظيم بحيث تلعب

الذاكرة الطويلة دورا في تمثيل هذه المعلومات وفق نظام يسمح باستدعاء المعلومات المتراكمة بصورة أكثر وضوحا وتنظيما مقارنة بما كانت عليه عند دخولها قبل التخزين طويل الأمد (العتوم، 2004، ص ص143-144).

- **طبيعة الذاكرة طويلة المدى:**

قسم العلماء محتويات الذاكرة الطويلة إلى نوعين من المعلومات وهما:

- **الذاكرة الإجرائية (Procedural Memory):**

وتدور معلومات هذه الذاكرة حول المهارات الأدائية التي تعلمها الفرد من خلال الممارسة والخبرة، أو ببساطة كيف يقوم بأداء الأشياء المختلفة بطريقة وصفها البعض على أنها غير شعورية أي بدون وعي من الفرد خلال أداء المهمة الحركية، وخير مثال على ذلك المهارات التي تعلمتها ضمن لعبة كرة القدم كمهارة التعاون، والمراوغة، وتطويق الخصم، واللياقة البدنية للعبة، فجميع هذه المهارات تم تعلمها من خلال الممارسة والخبرة السابقة وتستطيع الآن ممارستها بدون الحاجة إلى الوعي أو الضبط المعرفي خلال اللعبة.

- **الذاكرة التقريرية (Declarative Memory):**

وتدور معلومات هذه الذاكرة حول الحقائق والمعارف التي تعلمها الفرد خلال مراحل حياته المختلفة، وتوصف هذه الذاكرة بأنها سهلة التعلم وسهلة النسيان لكثرة معلوماتها وتشعباتها المختلفة ولتأثرها بالممارسة والاستخدام، ويمكن تقسيم هذه الذاكرة إلى نوعين وهما:

– **الذاكرة العرضية (Episodic Memory):** وتحتوي على معلومات ذات صلة بالسيرة الذاتية للفرد وخبراته الماضية وفق تسلسل زماني ومكاني محدد، وخير مثال على ذلك ذكريات الفرد حول امتحان الثانوية العامة وما تبعه من إعلان للنتائج، وقبوله في الجامعة، وتسجيله في مساق معين فيها.

– **ذاكرة المعاني (Semantic Memory):** وتمثل خلاصة معاني المعارف والحقائق والمعلومات عن العالم المحيط بنا كمعلوماتنا عن الطيور والأشجار وقوانين الهندسة ونظريات علم النفس وغيرها في بناء منظم (العتوم، 2004، ص ص144-145).

- **خصائص الذاكرة الطويلة:**

يمكن تلخيص أهم خصائص الذاكرة الطويلة بالآتي:

1- لا توجد حدود لكمية المعلومات التي يمكن استيعابها في الذاكرة الطويلة.

2- لا توجد حدود على الزمن الذي يمكن للذاكرة الطويلة أن تحتفظ بالمعلومات لمدة زمنية ثابتة.

3- جميع المعلومات التي تصل على الذاكرة الطويلة يتم تخزينها حتى لو فشلنا في استدعائها لاحقا.

4- استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة يتأثر بعدة عوامل منها فعالية الترميز في الذاكرة القصيرة، والحالة المزاجية للشخص عند الترميز أو الاسترجاع، ودرجة أهمية المعلومات للشخص، والسياق الذي تم فيه الترميز أو الاسترجاع.

5- الترميز الجيد للمعلومات في الذاكرة القصيرة يوفر تلميحات ودلالات تساعد على تذكرها لاحقا من الذاكرة الطويلة (العتوم، 2004، ص147).

ت-الذاكرة قصيرة المدى:

تعد الذاكرة قصيرة المدى المحطة الثانية التي تستقر فيها بعض المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية، فهي تشكل مستودعا مؤقتا للتخزين يتم فيه الاحتفاظ بالمعلومات لفترة تتراوح بين 05-30 ثانية، فالمعلومات التي تدخل إلى هذه الذاكرة يجري عليها بعض التغييرات والتحويلات، حيث يتم تمثلها على نحو مختلف عما هي عليه في الذاكرة الحسية، ففيها يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر، الأمر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها.

هناك العديد من علماء النفس المعرفيين يطلق على هذه الذاكرة اسم الذاكرة العاملة كونها تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها من الذاكرة الحسية وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي، وتهمل أيضا على اتخاذ بعض القرارات المناسبة بشأنها من حيث استخدامها أو التخلي عنها، أو إرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى للاحتفاظ بها على نحو دائم، كما أنها تعمل على استقبال المعلومات المراد تذكرها من الذاكرة طويلة المدى، وتجري عليها بعض العمليات المعرفية من حيث استخلاص بعض المعاني منها وربطها وتنظيمها وتحويلها إلى أداء ذاكري، وتمتاز الذاكرة قصيرة المدى بعدد من الخصائص تتمثل في:

أولا: تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه اليها فقط، حيث أن المعلومات التي لا يتم الانتباه إليها في الذاكرة الحسية لا تجري عليها أية معالجات في هذه الذاكرة.

ثانيا: قدرتها على الاستيعابية محدودة جدا، حيث لا تستطيع الاحتفاظ بكم هائل من المعلومات كما هو الحال في الذاكرة الحسية أو الذاكرة طويلة المدى، وتشير نتائج الدراسات المعروفة باسم سعة الذاكرة، أن سعتها تتروح بين 05-09 وحدات من وحدات المعرفة، أي بمتوسط مقداره 07 وحدات، فهي تشبه الصندوق يحتوي على سبعة أدراج بحيث يوضع شيء واحد فقط في كل درج.

ثالثا: تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي، حيث غالبا ما نكون على وعي تام بما يحدث فيها، فهي تشكل الحلقة التي تربط الانسان بالعالم الخارجي المحيط به.

رابعا: تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لفترة زمنية وجيزة لا تتجاوز 30 ثانية، وتتفاوت مدة الاحتفاظ بالمعلومات في هذه الذاكرة اعتمادا على طبيعة المعلومات التي يتم استقبالها ومستوى التنشيط للعمليات المعرفية المطلوبة.

خامسا: تشكل حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى من حيث أنها تستقبل الانطباعات الحسية من الذاكرة الحسية، وتعمل على استرجاع الخبرات المرتبطة بها من الذاكرة طويلة المدى لتعمل على ترميزها واستخلاص المعاني منها، كما أنها تحدد الإجراءات السلوكية المناسبة حيال المثيرات والمواقف الخارجية.

سادسا: يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مختلف عما هي عليه في الواقع الخارجي، فالمثيرات يمكن أن تأخذ أشكالا متعددة من التمثيلات في هذه الذاكرة اعتمادا على الغرض من معالجتها، وطبيعة عمليات التحكم المعرفية التي يتبناها الفرد في موقف ما، فقد يتم تمثيل المثيرات على نحو لفظي، أو بصري أو صوتي، أو غير ذلك (الزغول والزغول، 2011، ص ص57-58).

المحاضرة العاشرة

ماهية صعوبة الذاكرة

1- مفهوم صعوبات الذاكرة:

التذكر هو قدرة الفرد على تنظيم الخبرات المتعلمة وتخزينها ثم استدعائها للاستفادة منها في موقف حياتي أو موقف حياتي أو موقف اختياري ويؤدي الاضطراب في هذه القدرة إلى ضعف في مهارات هامة للتعلم مثل: إعادة الترتيب والتصنيف والاستدعاء وملاحظة التفاصيل. تنشأ صوبة التذكر نتيجة عدة عوامل لعل أبرزها الصعوبات التي تعتري العمليات العقلية أو النفسية السابقة لها مثل الانتباه وما يرتبط به من اهتمام بالخبرة المطلوب اكتسابها والإدراك بمعنى الإلمام بدلالة الخبرة ومعناها ثم تكوين مفهوم راسخ عنها أي أن الصعوبة تتصل باستراتيجيات التعلم والاكتساب للخبرات المختلفة (الحاج، 2015، ص38).

ترتبط صعوبات الذاكرة ارتباطا وثيقا Closely Related بكل صعوبات الانتباه، واضطرابات أو صعوبات الإدراك، على أساس أن عمليات الانتباه وما تنطوي عليه من خصائص القصدية أو الإرادية والانتقائية والأمد أي مدة الانتباه، وعمليات الإدراك بما تنطوي عليه من تفسير هذه المدركات وتأويلها وإعطائها المعاني والدلالات تشكل مدخلات عمليات الذاكرة، ولذا فإن أية اضطرابات تصيب أي من عمليات الانتباه وعمليات الإدراك أو كلاهما تؤثر بشكل مباشر على كفاءة وفاعلية عمليات الذاكرة، وما يرتبط بها من عمليات الاحتفاظ والتذكر والاسترجاع التي تشكل أساس النجاح في المهام الأكاديمية (الزيات، 2008، ص39).

يمتلك الفرد العادي ثلاثة أقسام رئيسية للذاكرة وهي: الذاكرة القصيرة، والذاكرة العاملة، والذاكرة البعيدة (طويلة المدى)، وهذه الأقسام تتفاعل مع بعضها البعض لتخزين واستخراج المعلومات والمثيرات الخارجية عند الحاجة إليها، وبالنسبة للأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم، عادة يفقدون القدرة على توظيف تلك الأقسام جميعها أو بعضها بالشكل المطلوب، مما يحول دون سيطرتهم على

الكثير من الصعوبات، وهذا يدفع المعلم إلى تكرار التعليمات والعمل على تنويع طرق عرضها (إبراهيم، 2008، ص08).

2- قياس الذاكرة الطويلة:

هنالك عدة طرق تستطيع من خلالها قياس القدرة على استرجاع المعلومات من الذاكرة الطويلة، ومن هذه الطرق الاختبارات التي تقيس الاسترجاع الحر **(Recall)** أو التعرف **(Recognition)** أو الاحتفاظ والتي تحدثنا عنها في بداية الفصل، فالأسئلة الإنشائية المباشرة هي نموذج جيد على قياس الاستدعاء الحر، والأسئلة الموضوعية كالاختيار من متعدد هي نموذج على قياس التعرف، وحساب علامة الاحتفاظ هي نموذج على قياس القدرة على الاحتفاظ أو إعادة التعلم.

ويميز علماء النفس بين نوعين من المقاييس للذاكرة الطويلة هما:

أ- المقاييس الضمنية (Implicit Measures):

وتتطلب استرجاع معلومات من الذاكرة دون الوعي بحدوث عملية الاسترجاع مثل اختبارات تكملة الحروف الناقصة في الكلمة كأن تقدم كلمات ناقصة (شبا..، ح...وان) وتطلب تكملة الكلمات، واختبارات التكرار المتداخل كأن تطلب من المفحوص تسمية ثلاثة أشهر هجرية متتالية من السنة.

ب- المقاييس الصريحة (Explicit Measures):

وتتطلب التذكر أو التعرف الواعي لمعلومات تم تعلمها في السابق، كأن تتطلب هذه الاختبارات الصريحة من المفحوص بشكل صريح وشعوري تام تذكر معلومات تتعلق بتذكر تاريخ ميلاد شخص

ما أو تلاوة آيات من القرآة الكريم أو التعرف على صورة معينة بين عدد من الصور (العتوم، 2004، ص ص147-148).

3-استراتيجيات وتطبيقات لتحسين الذاكرة:

بما أن النسيان مشكلة قائمة ولا بد من التعامل معها، لجأ علماء النفس إلى تطوير استراتيجيات تساعد الأفراد على التذكر وديمومة المعلومات وجاهزيتها وقت الحاجة، وتستند هذه الاستراتيجيات على نظريات الذاكرة ومفاهيمها فيما يتعلق بتقوية الترميز والربط والتخيل والاسترجاع والتعرف والاحتفاظ.

وتحقق هذه الاستراتيجيات الكثير من الفوائد للأفراد الذين يشكون من كثرة النسيان في مجالات معينة، أو لتحسين التحصيل في المجالات الأكاديمية، أو لتحسين مستوى المهارات الأدائية في المجالات المختلفة، أو لتحسين قدرتنا على التفاعل الاجتماعي من خلال خفض أسماء الناس أو تذكر النكت وإضحاك الآخرين.

وتؤكد العديد من الدراسات ان آلية عمل استراتيجيات التذكر تقوم على فكرة تعميق الروابط بين المعلومات أو المثيرات الجديدة مع البنى المعرفية والخبرات السابقة للفرد بحيث يستغل الفرد البنى القديمة الراسخة لتساعد على تذكر مثيرات ومواقف جديدة، وبذلك فإن غالبية استراتيجيات التذكر تحرص على أن توفر الدلائل والإشارات التي تساعد على الربط بين التعلم القديم والتعلم الجديد.

وبناء على ذلك فقد توصل العلماء إلى العديد من هذه الاستراتيجيات نذكر أهمها من خلال ما يلي:

أولا: استراتيجية إحلال الأماكن Method of Loci.

وتقوم على أساس ربط قائمة من المواد المراد تعلمها مع الأماكن أو المواقف المعروفة للفرد بطريقة متسلسلة وذلك من خلال إيجاد أقران كل مفردة أو معلومة يريد الفرد تعلمها مع موقع معروف للفرد شريطة تسلسل هذه المواقع في ذهن المتدرب، فلو أردت أن تتذكر قائمة مشترياتك خلال عودتك للبيت، فيمكن لك ربط كل سلعة تريد شرائها مع كليات الجامعة، فمادة الصابون تربط كع كلية العلوم حيث يتواجد قسم الكيمياء، والأقلام تربط مع المكتبة، والجريدة اليومية تربط مع كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية أين يوجد قسم الإعلام والصحافة، وهكذا حتى تكتمل قائمة المشتريات.

ثانيا: استراتيجية الحروف الأولى First-Letter Technique.

وتتمثل في أخذ الحرف الأول من كل كلمة في قائمة من المفردات أو الجمل المراد تذكرها ومحاولة بناء كلمة أو جملة لها معنى أو دلالة لدى الفرد من الحروف الأولى، فلو كان لديك أربعة زملاء في مجموعة النشاط الصفي وكانت أسمائهم: صالح، ودريد، ويوسف، وقاسم، فإن الحروف الأولى من الأسماء الأربعة تشكل كلمة "صديق"، ولو كان الشخص الذي ترغب بتذكر اسمه بالكامل هو قاسم أحمد سلامة يوسف فإنك قد تتذكر الاسم كاملا إذا تذكرت الحرف الأول من كل اسم لتقرأ "قاسم"، ولا تنسى أنك تستطيع إعادة ترتيب القائمة ليصبح ترتيب الأحرف الأولى ذات دلالة ومعنى أكثر مما في المثال الأول حسب درجة إبداعك وخيالك العالي.

ثالثا: استراتيجية الكلمة المفتاحية Key Word Technigue.

يمكن قراء نص ما واختيار كلمة تعتبر بمثابة مفتاح يدلل على الفقرة أو الجملة كاملة، وقد تكون هذه الاستراتيجية مفيدة في تعلم مفردات من لغة أجنبية وذلك بوضع مفتاح من خلال كلمة أخرى من اللغة العربية أو الإنجليزية تشبهها في اللفظ وتدلل عليها أو ربط الكلمتين معا بشكل ذهني في صورة مضحكة أو مثيرة للتذكر، فإذا أردت تذكر كلمة "Amigo" من الاسبانية والتي تعني "الصديق" فإنك تستطيع ربطها مع الكلمة الإنجليزية "Go" لأن الصديق يذهب ويأتي معك دائما، أو تربطها باسم صديق لك يشبه اسمه هذه الكلمة "أمجد" إن توفر ذلك (العتوم، 2004).

رابعا: استراتيجية التأمل أو التصور العقلي Meditation Technique.

وتقوم على أساس ربط كلمتين تريد تذكرهما بكلمة ثالثة جديدة أو فكر أو هيئة تربطهما معا ليكون لها القدرة على توجيه تذكر الكلمتين الأصليتين في المستقبل، وهذه الاستراتيجية تتطلب التأمل والتفكير واستخدام خيالك العقلي قبل الوصول إلى الكلمة الرابطة للكلمتين معا، فإذا أردت تذكر كلمتي: جمل وشباك، فتصور الجمل الضخم يحاول بكل قواه الدخول من الشباك الصغير، موقف مضحك وطريف وغير معقول بالتأكيد ولكنه قي يساعدك على التذكر.

خامسا: استراتيجيات ما وراء الذاكرة Meta-Memory Technique.

وتدور هذه الاستراتيجية حول التفكير بذاكرتك وقدراتك في التذكر ونقاط الضعف والقوة فيها، ويتطلب ذلك أن تسأل نفسك بعض الأسئلة حول تحديد طرق المذاكرة التي تؤدي إلى التذكر الفعال وتفعليها وتعزيزها في مجالات أخرى، وتحديد طرق المذاكرة التي تؤدي إلى تذكر منخفض ومحاولة تغييرها أو تحسينها (العتوم، 2004، ص ص153-155).

وأشار موني (Mooney, 2009) إلى استراتيجية لتقوية ذاكرة الأطفال بشكل خاص حيث تعتمد الاستراتيجية على فكرة تركيز عقل الطفل وانتباهه نحو دراسة حواسه المختلفة خلال المذاكرة أو الدراسة لضمان انتقال المعلومات بشكل جيد بين الذاكرة القصيرة والطويلة من خلال التركيز على الأمور الآتية:

-التركيز على الألوان كاستخدام البطاقات والأقلام الملونة وربطها مع مفاهيم أو مفردات معينة.

-إعطاء الطفل الفرصة لتمثيل المعلومات من خلال مسحها بصريا ووضع دوائر أو إشارات حول بعض المعلومات المهمة أو استخدام أقلام التظليل لحل المعلومات الهامة لأن ذلك يساعد الطفل على تكوين صورة بصرية عن المادة ويساعد على تثبيتها في الذاكرة الطويلة.

-إعطاء الطفل الفرصة للحديث أثناء عملية التعلم والتعبير بلغته الخاصة حول المفاهيم فمجرد الحديث عما يتعلمه الطفل، فإنه يعمل على تثبيت المعلومات في الذاكرة الطويلة، وقد يستخدم المعلم أدوات التسجيل الصوتي البسيطة لتسجيل كلام الطفل، أو قد يسأل ولي أمره حول الأشياء المتوقعة في الامتحان ويسمح له بالتعبير عنها لفظيا.

-اسمح للطفل بممارسة اللمس خلال عملية التعلم من خلال لمس مواد التعلم وتقليبها واستخدام بعضها في عملية الشرح والفهم أو تشجيع الطفل على استخدام يديه للتعبير عن الأفكار الواردة في الدرس وممارسة نوع من التمثيل أو لعب الأدوار إذا كان ذلك ممكنا لأن حاسة اللمس قد تلعب أهمية كبيرة في تمثيل المعلومات في الذاكرة الطويلة.

-التركيز على الجوانب التطبيقية للمادة وعدم الاعتماد الكلي على القراءة أو الحفظ فقط للمادة الدراسية فالقدرة على التطبيق واستخدام الأمثلة أو إجراء اختبارات ذاتية مهمة لتثبيت المعلومات في الذاكرة الطويلة (العتوم، 2004، ص ص155-156).

وهنالك الكثير من الأفكار والمبادئ الأخرى التي يمكن أن تسهم في تحسين الذاكرة أو تقدم دلائل ومؤشرات لتحسينها نذكر بعض منها بإيجاز كما يلي:

- **إعادة التعلم:** إن تكرار تعلم ما تعلمه الفرد في السابق يعزز من قيم

- **تعزيز الاحتفاظ في الذاكرة قصيرة المدى:**

يكمن تعزز قدرة هذه الذاكرة على الاحتفاظ بالمعلومات وزيادة سعتها على المعالجة من خلال استخدام بعض الاستراتيجيات الآتية:

أولا: التسميع Rehearsal:

ويتمثل هذا الاجراء في التسميع العلني أو التصريح للمعلومات المراد الاحتفاظ بها، عن عملية تسميع المعلومات على المستوى الضمني أو العلني يساعد على تنظيم المعلومات ويجعل منها ذات معنى بالنسبة للفرد، الامر الذي يسهل عملية تذكرها واستدعائها لاحقا، وكلما ازدادت فرص الممارسة والتسميع للمعلومات في هذه الذاكرة، ازدادت فرص الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى وكذلك عملية تذكرها، هذا ويوجد نوعان من التسميع هما: تسميع الاحتفاظ أو الصيانة، والتسميع المكثف أو المفصل، ويتم اللجوء عادة إلى النوع الأول عندما يكون الهدف هو الاستخدام الفوري أو الآني للمعلومات، حيث يعمل الفرد على تسميعها كي تبقى نشطة حتى يتسنى له استخدامها، وفي حال الاستخدام لهذه المعلومات ربما يهملها الفرد إذا شعر أنه لن يستخدمها مستقبلا، أو يبذل مزيدا من

الجهد المعرفي لإرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى من أجل الاحتفاظ بها إذا قدر أن وجود مثل هذه المعلومات يساعده على تحقيق أهداف مستقبلية، ومن الأمثلة على هذا النوع حفظ رقم هاتف أو بعض المعلومات مثل الأسماء والمصطلحات وغيرها. أما النوع الثاني من التسميع فيلجأ إليه الفرد عندما يكون الهدف من الاحتفاظ بالمعلومات لمدة طويلة، ففي هذه الحالة، لا يلجأ الفرد إلى تسميع المعلومات أو ترديدها فحسب، بل يحاول ربطها ببعض الأشياء المألوفة بالنسبة له كي تساعده على تذكرها بسهولة لاحقا (الزغول والزغول، 2011، ص59).

ثانيا: التجميع أو التحزيم.

وهي احدى الطرق الفعالة التي من شأنها أن تزيد طاقة الذاكرة قصيرة المدى على الاستيعاب؛ إذ أنها تمكن الفرد من التعامل مع المعلومات وفق تنظيم معين يتمثل في تحديد نمط من العلاقات بين وحدات المعرفة المراد حفظها وتخزينها، حيث تشير الأدلة العلمية أنه بالإمكان زيادة طاقة هذه الذاكرة الاستيعابية من 07 وحدات إلى 79 وحدة، وتتطلب هذه الطريقة تحزيم أو تجميع وحدات المعرفة المنفصلة المراد حفظها في مجموعة من الوحدات وفق ترتيب معين لتشكيل المجموعة الواحدة منها وحدة واحدة، وتصلح مثل هذه الطريقة لحفظ الأرقام كأرقام الموظفين والتلاميذ أو أرقام الهواتف أو أية أرقام أخرى، حيث يتم التعامل مع كل مجموعة من الأرقام على أنها حزمة أو مجموعة واحدة، فعلى سبيل المثال بدلا من التعامل مه الرقم التالي (6158972) على أساس أنه وحدات منفصلة يمثل كل عدد منها وحدة واحدة، فبالإمكان من خلال هذه الطريقة اختزاله إلى عدد أقل من الوحدات وفقا لمبدأ التجميع بحيث يتم تشكيل وحدتين منه فقط على النحو التالي (8972)، (615)، وهذا ما يوفر مساحة (مدى) في هذه الذاكرة لاستيعاب ومعالجة معلومات أخرى، ويمكن استخدام هذه الطريقة كذلك للتعامل مع المعلومات غير الرقمية لتسهيل عمليات حفظها، من خلال تجميع مجموعة معلومات معا في

وحدات أو ملفات في ضوء بعض العوامل أو الخصائص وذلك كما يحدث في تعلم المفاهيم (الزغول والزغول، 2011، ص ص59-60).

- **نموذج بادلي الثلاثي الأبعاد للذاكرة العاملة:**

لقد طور بادلي (Baddeley, 1986, 1999)، نموذجا جديدا للذاكرة قصيرة المدى يسمى بالنموذج الثلاثي الأبعاد، فهو يرى أن هذه الذاكرة تتألف من ثلاث مكونات رئيسية تشترك معا لإبقاء المعلومات والعمليات العقلية نشطة ريثما يتم تنفيذ المهمة المطلوبة، ويرى أن كل مكون من هذه المكونات الثلاث مسؤول عن تنفيذ ومعالجة بعض المعلومات، ولكنها في المحصلة النهائية تعمل معا لتنفيذ المهمات، وهذه المكونات الثلاث هي:

أ- **ذاكرة التنشيط اللفظي (Articulatory Loop):**

وهي بمثابة إحدى أدوات الحديث الداخلي التي تعمل على ممارسة المعلومات اللفظية لإبقائها نشطة في نظام معالجة المعلومات، ويعتمد مستوى التنشيط في هذه الذاكرة على طبيعة المعلومات اللفظية وحجمها، حيث وجد بادلي أن نسبة تذكر المفردات القصيرة أعلى منها في حالة المفردات الطويلة.

ب- **ذاكرة التنشيط البصري (Visuospatial Sketchpad):**

وهي المسؤولة عن ممارسة الانطباعات الحسية البصرية بحيث تعمل على الاحتفاظ بها ريثما يتم استخلاص المعاني منها، ويرى بادلي أن هذه الذاكرة مستقلة تماما عن الذاكرة السابقة رغم أن أدوارها تتكامل معا غي تنفيذ المهمات، لقد أشارت الدراسات التي قام بها بادلي وهيتش (Baddeley and Hith, 1974)، إلى أن زيادة مستوى التنشيط المطلوب في الذاكرة اللفظية لممارسة الأرقام على سبيل

المثال لا يؤثر في مستوى التنشيط المطلوب في الذاكرة البصرية للاحتفاظ بالعلاقة المكانية بين هذه الأرقام.

ت- الذاكرة التنفيذية المركزية (Senteal Executive):

وهي بمثابة مهارة أو عملية تتمثل مهمتها في اتخاذ القرارات حول أي شكل من أشكال الذاكرة التي يجب تفعيله من أجل انجاز مهمة ما، فهي التي تقرر متى يجب أن تنشط مجموعة معينة من العمليات المعرفية، ومتى يجب أن تتوقف لتبدأ مجموعة أخرى من العمليات والإجراءات المعرفية الأخرى بالعمل استجابة لمتطلبات المهمة موضع المعالجة (الزغول والزغول، 2011، ص ص60-61).

المحاضرة الحادية عشر

صعوبات التعلم النمائية الثانوية (صعوبة التفكير وحل المشكلات)

1- مفهوم صعوبات التفكير:

يواجه الأطفال ذوي صعوبات التفكيرمشكلة في توظيف الاستراتيجيات الملائمة لحكل المشاكل التعليمية المختلفة، فقد يقومون بتوظيف استراتيجيات بدائية وضعيفة لحل مسائل الحساب وفهم المقروء، وكذلك عند الحديث والتعبير الكتابي، ويعود جزء كبير من تلك الصعوبات إلى افتقار عمليات التنظيم، لكي يتمكن الإنسان من اكتساب العديد من الخبرات والتجارب، فهو بحاجة إلى القيام بعملية تنظيم تلك الخبرات بطريقة ناجحة، تضمن له الحصول عليها واستخدامها عند الحاجة، ولكن الأولاد اللذين يعامون من صعوبات التعلم وفي العديد من المواقف يستصعبون بشكل ملحوظ في تلك المهمة، إذ يستغرقهم الكثير من الوقت للبدء بحل الواجبات وإخراج الكراسات من الحقيبة، والقيام بحل مسائل حسابية متواصلة أو ترتيب جملهم أثناء الحديث أو الكتابة (بطرس، بدون تاريخ، ص38).

لاحظ الباحثون أن الأطفال الذين يعانون من صعوبات في التعلم، تظهر لديهم دلالات تشير إلى وجود صعوبات في عمليات التفكير لديهم، فهؤلاء الأطفال قد يحتاجون على وقت طويل لتنظيم أفكارهم قبل أن يقوموا بالاستجابة وقد يكون لديهم القدرة على التفكير الحسي، في حين قد يعانون من ضعف في التفكير المجرد، وقد يعاني هؤلاء الأطفال من الاعتماد الزائد على المدرس، وعدم القدرة على التركيز والصلابة وعدم المرونة، وعدم إعطاء الاهتمام الكافي للتفاصيل، أو لمعاني الكلمات، والقصور في تنظيم أوقات العمل وعدم اتباع التعليمات، وعدم تذكرها، كما أنهم قد يعانون من صعوبات في تطبيق ما يتعلمونه (بطرس، بدون تاريخ، ص45).

2- مفهوم المشكلة:

تشير الدراسات النفسية إلى أن المشكلة تمثل عائقا يواجه الفرد ويمنعه من تحقيق التوافق أو تحقيق أهدافه، ووجود هذا العائق يعمل على خلق حالة التوتر والحيرة مما يدفع الفرد إلى البحث عن آليات وطرق مختلفة للتخلص من التوتر والحيرة، من خلال الطرق التقليدية التي يتبعها الإنسان العادي في حياته اليومية كالمحاولة والخطأ والتقليد والاستبصار والحدس وغيرهما، أو من خلال استخدام استراتيجيات علمية تركز على التفكير والبرمجيات والمنهجيات العلمية في حل المشكلة (العتوم، 2004، ص265).

والمشكلات هي سمة طبيعية يواجهها الإنسان العادي كما يواجهها المتخصص أو الفني أو الباحث، والمشكلة لها خصائص محددة ومن أهمها:

- **فردية:** المشكلة في الأصل فردية لأنها تخص فردا معينا وما يعتبره شخص ما مشكلة قد يراه شخص آخر على أنه ليس بمشكلة وذلك بسبب الفروق الفردية بين الأفراد، وقد تصبح المشكلة جماعية عندما يشترك بنفس المشكلة عدد من الناس في وقت معين.

- **المشكلة لها جانب إدراكي:** إن من خصائص أية مشكلة أن يكون لها جانب عقلي فالمشكلة تتطلب الوعي والتفكير لإدراك وجودها.

- **المشكلة لها جانب انفعالي:** يصاحب المشكلة الكثير من الانفعالات كالتوتر والخوف والقلق والاكتئاب وغيرها.

- **المشكلة لها أبعاد متعددة:** أية مشكلة يواجهها الفرد قد تكون لها أبعاد متعددة كالبعد الشخصي أو الاجتماعي أو الاقتصادي أو السياسي، وقد يرتبط حلها بمشاركة الآخرين أو بصورة فردية.

- **المشكلة تأخذ أشكالا متعددة:** يواجه الناس أشكالا متعددة من المشكلات قد يكون موضوعها انفعاليا أو شخصيا أو معرفيا أو حركيا أو اجتماعيا أو أخلاقيا أو لغويا أو حسابيا وغيرها (العتوم، 2004، ص ص265-266).

3- مفهوم حل المشكلة:

إن سلوك حل المشكلة هو سلوك منظم يسعى لتحقيق هدف معين من خلال التفكير واستخدام استراتيجيات وطرق تساعد الناس على التخلص من مشكلاتهم، وحل المشكلة هو نشاط عقلي معرفي يحتاج إلى المعالجة العقلية الدقيقة التي تستخدم أشكال التفكير المختلفة حيث يزداد التفكير مع زيادة تعقد المشكلة.

ولتعريف حل المشكلة عرض الباحثون العديد من التعريفات التي تعددت بتعدد النواحي التي ينظرون فيها إلى حل المشكلة، فمنهم من نظر إلى حل المشكلة كعملية فكرية منظمة وموجهة يستخدم فيها الفرد ما لديه من خبرات ومعارف من أجل التخلص من عوائق أو موقف غامض، ومنهم من عرفها على أنها جهد فردي أو جماعي يهدف إلى تحقيق هدف معين، ومن هذه التعريفات نجد:

- يعرف بيست (Best, 1986) حل المشكلة بالقدرة على اكتشاف العلاقة بين عناصر الحل.

- ويعرف سولسو (Solso, 1988) حل المشكلة على أنه التفكير من أجل اكتشاف الحل لمشكلة محددة.

- ويعرف شنك (Schunk, 1991) حل المشكلة على أنه مجهود لتحقيق هدف أو حل مشكلة ليس لها حل جاهز.

- ويعرف هابرلاندت (Harberlandt, 1993) حل المشكلة على أنه القدرة على الانتقال من المرحلة الأولية في المشكلة إلى مرحلة الهدف.

- ويعرف جروان (2002) حل المشكلة على أنه عملية تفكيرية مركبة يستخدم بها الفرد خبراته ومهارته من أجل القيام بمهمة غير مألوفة أو معالجة مشكلة أو تحقيق هدف لا يوجد له حل جاهز.

- ويعرف ستيرنبرغ (2003) حل المشكلة على أنها عملية يسعى الفرد من خلالها إلى تخطي العوائق التي تقف في طريق الحل أو الهدف (العتوم، 2004، ص ص266-67).

4- خصائص حل المشكلة:

من مراجعة تعريفات حل المشكلة أعلاه وغيرها من التعريفات يمكن استخلاص الخصائص التالية لحل المشكلة وهي كالآتي:

- حل المشكلة هو عملية معرفية تفكيرية.
- حل المشكلة يتضمن الانتقال من مرحلة بداية المشكلة إلى مرحلة الهدف.
- حل المشكلة يتطلب ويتأثر بقدرات الفرد وخبراته ومعارفه السابقة.
- حل المشكلة يحتاج إلى خطوات منظمة.
- حل المشكلة يتطلب استراتيجيات محددة تبعا لنوع المشكلة وطبيعتها.

- حل المشكلة يتطلب الدافعية والرغبة من الفرد للتحرك نحو مرحلة الهدف وتحقيق حل المشكلة.

- حل المشكلة عادة ما يكون فرديا وقد يكون جماعيا (العتوم، 2004، ص267).

5- أنواع المشكلات:

يتطلب حل أية مشكلة توفر ثلاثة عناصر أساسية هي معرفة المعطيات عند الشروع بحل المشكلة، ومعرفة الأهداف المنشودة بلوغها، وتحديد العقبات التي تفصل بين الأهداف والمعطيات، وفي ضوء ذلك حدد ريتمان (1965) خمسة أنواع من المشكلات حسب درجة وضوح المعطيات والاهداف وانعكاس ذلك على إمكانية الحل وهي:

- **المعطيات والأهداف واضحة ومحددة:** ويتوقع أن يكون الحل سهلا جدا.

- **المعطيات واضحة جدا والأهداف غير محددة:** ويتوقع أن يكون الحل ممكنا ولكن بصعوبة.

- **المعطيات غير واضحة والأهداف محددة وواضحة:** ويتوقع أن يكون الحل ممكنا ولكن بصعوبة.

- **المعطيات والأهداف غير واضحة وغير محددة:** ويتوقع أن يكون الحل صعبا (العتوم، 2004، ص ص267-268).

كذلك يحدد جرينو وسايمون (1988) أربعة أنواع من المشكلات وهي:

- **مشكلات التحويل:** وتكون المعطيات والأهداف واضحة ومحددة ولكن عنالك صعوبة في إجراء التحويل نحو الحل.

- **مشكلات التنظيم:** وتكون الأهداف والمعطيات واضحة إلى حد ما ولكن هنالك صعوبات في تنظيم عناصر الحل وخطواته.

- **مشكلات الاستقراء:** وتكون المعطيات متوفرة على شكل أمثلة أو دلائل ولكن هنالك صعوبة في القاعدة أو القانون الذي سنسجم مع المعطيات الأولية.

- **مشكلات الاستباط:** وتكون المعطيات متوفرة على شكل مقدمات ولكن الصعوبة في التوصل إلى النتيجة التي تستنبط من المقدمات (العتوم، 2004، ص268).

كذلك يحدد ستبيرنبرغ (2003) نوعين من المشكلات وهما:

- **المشكلات محددة التركيب:** وتتميز هذه المشاكل بوجود مسار واضح للحل بين نقطة الهدف ومنطقة الحل.

- **المشكلات غير محددة التركيب:** وتتمثل بالمشاكل التي لا يتوفر لها مسار واضح للحل (العتوم، 2004، ص268).

6- خطوات حل المشكلة:

يحاول الناس يوميا حل عشرات المشكلات التي تعترض طرقهم كحل المشاكل الاجتماعية أو الفوز في لعبة شطرنج وغيرها، والحل مهما كان نوعه وطبيعته لا بد له من أن يسير وفق خطوات ومراحل محددة، لذلك توفرت العديد من النظريات ووجهات النظر المختلفة حول طبيعة هذه المراحل، وتخضع الكثير من هذه النظريات في تحديد المراحل إلى مفهوم مجال المشكلة (Problem Space) حيث

أكد أندرسون (1995) أن عملية حل المشكلة توصف من خلال بحث الفرد في مجال المشكلة من خلال حلات ثلاث وعي:

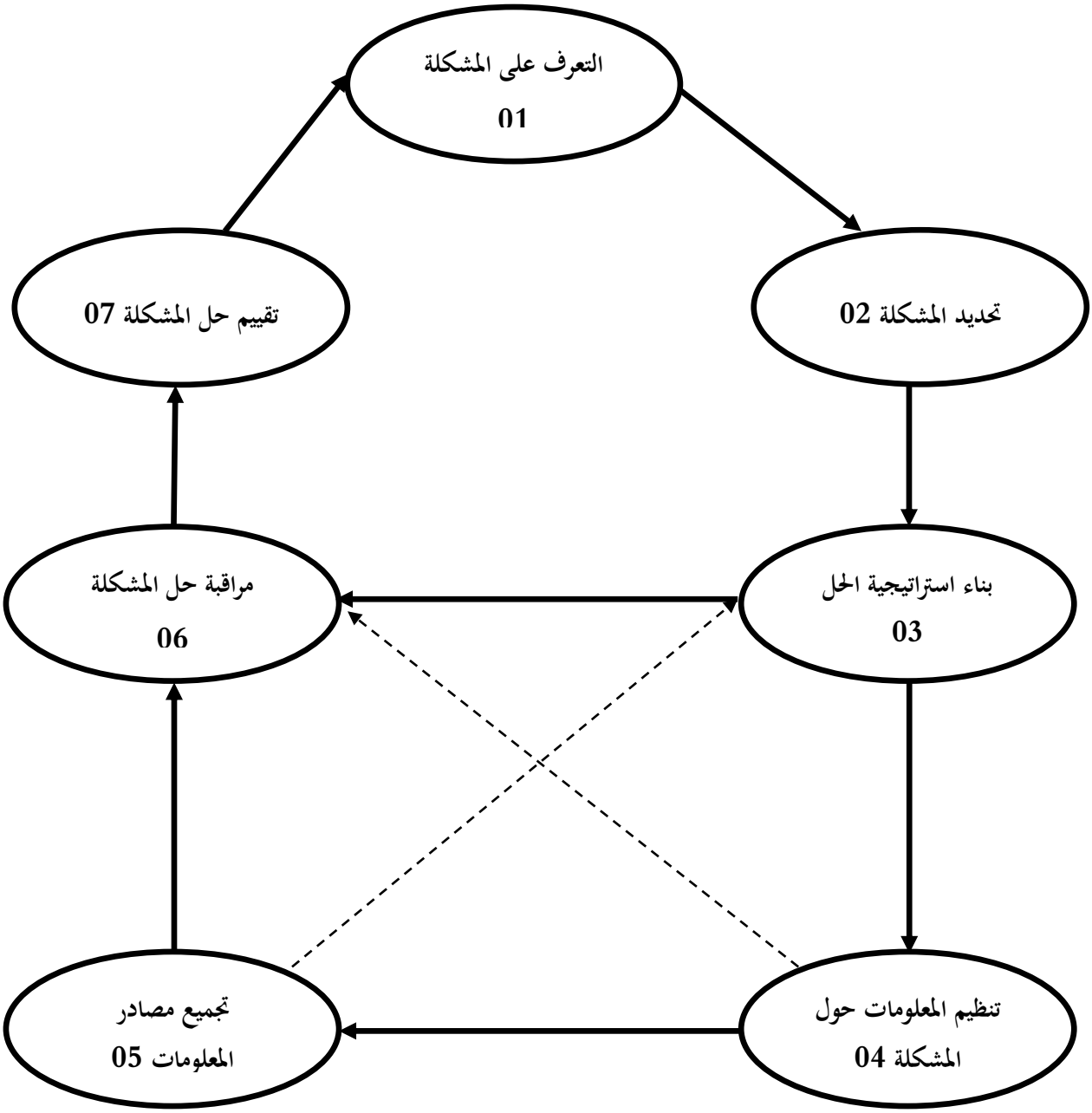
- **الحالات الابتدائية Initial State:** وتتضمن اكتشاف المشكلة وتحديدها بشكل واضح.
- **الحالة المتوسطة Intermediate State:** وتتضمن وضع الحلول والفرضيات والبدائل الممكنة.
- **حالة الهدف Goal State:** وتتضمن الوصول إلى الهدف وإزالة المشكلة وما يصاحبها من توتر (العتوم، 2004، ص ص268-269).

ويمكن تحديد أربعة مراحل تقليدية لحل المشكلة بشكل عام وهي:

- **مرحلة التعرف وتحديد المشكلة:** وتتضمن هذه المرحلة الاعتراف بوجود عائق يمنع تكيف الفرد وتفاعله، فيشعر الفرد بالتحدي والرغبة في تحديد المشكلة وعناصرها ومحاولة فهمها من خلال جمع المعلومات الأولية نحوها.
- **مرحلة توليد الأفكار وتكوين الفرضيات:** وتتضمن هذه المرحلة البحث عن الحلول الممكنة للمشكلة من خلال استخدام التفكير المنطقي والابتكاري والخبرات السابقة من أجل الوصول إلى فرضيات محتملة لحل المشكلة.
- **مرحلة اتخاذ القرار بالفرضية المناسبة:** وتتضمن هذه المرحلة تحديد الاستراتيجيات التي تسمح باختبار الفرضيات من خلال جمع البيانات والمعلومات بمنهجية علمية دقيقة من أجل التوصل إلى قرار حول الفرضية المناسبة التي تحل المشكلة.

- **مرحلة تقويم الفرضية أول الحل:** وتتضمن هذه المرحلة اختبار الفرضية أو الحل للتأكد من صحته وقدرته على حل المشكلة، وقد يلزم في هذه المرحلة تعديل الحل خلال إعادة تقويمه أو تصويبه وتجريبه ليضمن أفضل مستوى من الحل للمشكلة القائمة (العتوم، 2004، ص ص271-272).

ويرى ستيرنبرغ (2003) أن مراحل حل المشكلة تمر بسبعة مراحل تسير بشكل دائري حيث سماها دائرة حل المشكلة (Problem Solving Cycle) وتشمل المراحل التالية:



الشكل رقم (11) يوضح حل المشكلة الدائري

- **التعرف على المشكلة:** التعرف على وجود عائق يمنع تحقيق هدف معين وإدراك ذلك لأن ما يعتبر مشكلة لشخص ما قد لا يكون مشكلة لشخص آخر.

- **تحديد المشكلة: وتتطلب تحديد المشكلة بطريقة تمكن الفرد من التعامل معها ووضع آليات الحل.**

- **بناء استراتيجية الحل: وتتطلب التفكير في استراتيجية للحل من خلال التحليل للمشكلة أو الهدف ووضع الطرق المناسبة للتعامل معها.**

- **تنظيم المعلومات حول المشكلة: تنظيم المعلومات المتوفرة حول المشكلة بطريقة تسمح بتطبيق استراتيجية الحل.**

- **تجميع مصادر المعلومات: إعادة تقييم المصادر الموفرة للحل من زمن ومكان وأجهزة ومال وغيرها.**

- **مراقبة حل المشكلة: وتتطلب مراقبة إجراءات الحل ومتابعة التطورات التي تطرأ على المشكلة أو خطوات الحل.**

- **تقييم حل المشكلة: وتتطلب تقييم الحل الذي حققه الفرد والتعرف على قدرته في إزالة العوائق التي كانت تواجه المشكلة قبل الحل.**

وتشير الأسهم المنقطة التي تصل بين خطوات الحل إلى حقيقة التفاعل بين خطوات الحل السبعة مما يعني أن حل المشكلة قد يتطلب العودة إلى مرحلة سابقة أو التخطيط إلى مرحلة قادمة قبل الشروع بها (العتوم، 2004، ص ص272-273).

المحاضرة الثانية عشر

استراتيجيات وطرق حل المشكلات

- طرق واستراتيجيات حل المشكلة:

ينظر علماء النفس المعرفي إلى حل المشكلة على أنها مهارة قابلة للتعلم من خلال تعلم خطوات حل المشكلة ومراحلها والقدرة على تعلم عدد من الاستراتيجيات التي تساعد على التواصل إلى الحل بأقل جهد ووقت ممكن، وقد أشارت الدراسات إلى العديد من هذه الاستراتيجيات، بعضها تقليدي ومعروف وبعضها الآخر حديث ويصلح لمواقف أو مشكلات محددة، مما يعني الحاجة إلى الموازنة بين طبيعة المشكلة ومدى ملائمة الحل للمشكلة المعروضة بين أيدينا، ولتسهيل فهم هذه الاستراتيجيات، سيتم تقسيمها إلى نوعين أولهما يمثل استراتيجيات لحلول تقليدية والثانية استراتيجيات حديثة (العتوم، 2004، ص ص275-276).

1- استراتيجيات وطرائق الحل التقليدية:

أ- الحل بالمحاولة والخطأ (Trial and Error Solution):

وهو أسلوب يعتمد أسلوب التعلم الشرطي الاجرائي الذي يقوم من خلاله الفرد عشوائيا بعدد من المحاولات، تكون احداها ناجحة بحيث تؤدي إلى الحل المطلوب، وبما أن المحاولة الناجحة يتبعها معزز، فإنها تتحول إلى سلوك متعلم في حل هذه المشكلة أو مثيلاتها، وعرفت هذه الطريقة باسم استراتيجية التخمين والاختيار أو استراتيجية خمن-افحص-عدل، حيث يقوم الشخص بتخمين الجواب ثم اختباره لمعرفة فيما إذا كانت الطريقة صحيحة، وإذا فشل يحاول تعديل الحل أو البحث عن تخمينات أخرى ليصل إلى الحل، وتنجح مثل هذه الطرق في الحل مع المشكلات غير واضحة المعطيات أو التي تصعب فيها صياغة الفرضيات.

ب- الحل بالتبصر أو الاستبصار (Insigt Solution):

ويتطلب هذا النوع من الحلول القدرة على دراسة المشكلة وتحديد عناصرها وإدراك العلاقة بين هذه العناصر والمعطيات للوصول إلى هدف واضح ومحدد، وعندما ينجح الفرد في إدراك العلاقة بين جميع هذه العناصر، فإنه يجد نفسه أمام الحل.

ت- استراتيجية العصف الذهني (Brainstorming Stratgy):

تساعد هذه الاستراتيجية في انتاج قائمة من الأفكار التي يمكن أن تشكل مفاتيح للحل أو تؤدي إلى بلورة المشكلة وتقرير الحل في النهاية، وتصلح في معالجة بعض المشكلات التي لا تتوفر لها حلول واضحة أو ليست لها إجابة صحيحة محددة أو معايير الحكم على الحل غير واضحة ومحددة، والعصف الذهني هو من الحلول الإبداعية التي يمكن أن تحقق بفترة زمنية قصيرة حيث عادة ما يكون جماعيا، ولكنه يمكن التنفيذ فرديا، لذلك فإنه يتطلب التحرر من القيود الجماعية، والتفتح على الواقع، وصفاء الذهن، والقدرة على الابداع من خلال الوصول إلى أفكار تتميز بالأصالة والمرونة والحداثة.

ث- الحل بالاستنتاج:

ويتمثل في استخدام التعميم للاستفادة من الحلول التي تنطبق على الظواهر الكلية لتعميمها على الأجزاء، حيث ينتقل الحل الذي ينطبق على المقدمات في حالة توفرها على النتائج (العتوم، 2004، ص ص276-277).

ج- الحل بالاستقراء:

ويتمثل في استخدام التعميم في الحلول التي تنطبق على الأجزاء لتعميمها على الظواهر الكلية، والحل هنا يأتي من دراسة كافة الحالات الفردية أو الجزئية (استقراء تام)، أو بعض الحالات الفردية (استقراء ناقص)، للوصول إلى حل للظاهرة الكلية أو ما يعرف بالقاعدة العامة، فإذا توفر للباحث حلول متفرقة على عينات من مجتمع، فإنه يستطيع أن يعممها على كافة أفراد مجتمع الدراسة (العتوم، 2004، ص277).

2- استراتيجيات وطرائق الحل الحديثة:

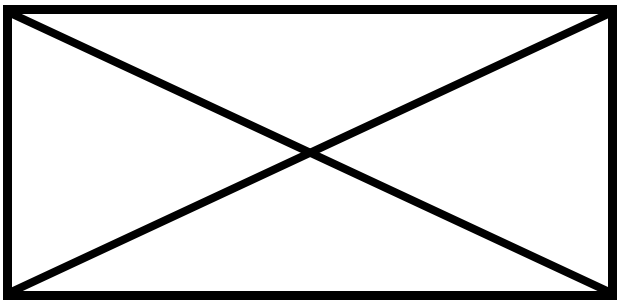
أ- استراتيجية تخفيض الفروق (The Difference-Reduction Method):

وتصلح هذه الاستراتيجية في المشكلات غير المألوفة من خلال تقليل الفروق بين الوضع الحالي والهدف المنشود، ويقوم الباحث باختيار سلوكيات تقرب الفرد من الهدف كالعمل بمبادئ التشابه والمقارنة أو تحويل عناصر المشكلة على هيئة جديدة تقرب من الحل ولكن هذه الاستراتيجية ليس بالضرورة أن توصلك إلى الحل النهائي المنشود.

ب- استراتيجية الحل العكسي (Woring Backward Methed):

وتصلح هذه الاستراتيجية في المسائل الرياضية والهندسية، وذلك من خلال أن يبدأ الحل من الهدف المراد إثباته ثم العودة إلى الوضع الحالي للمشكلة، ففي الشكل الهندسي أدناه يوجد لدينا مستطيل (أ ب ج د) مع قطرين هما (أد، ب ج)، والمطلوب إثبات أن القطرين متساويين، والحل العكسي هنا يتطلب أن تثبت أن المثلثين (أ ج د، أ د ب) متساويان أو متكافآن ثم يتم استكمال الحل بإقرار النتيجة أن القطرين في أي مثلثين متساويان (العتوم، 2004، ص278).

أ ب

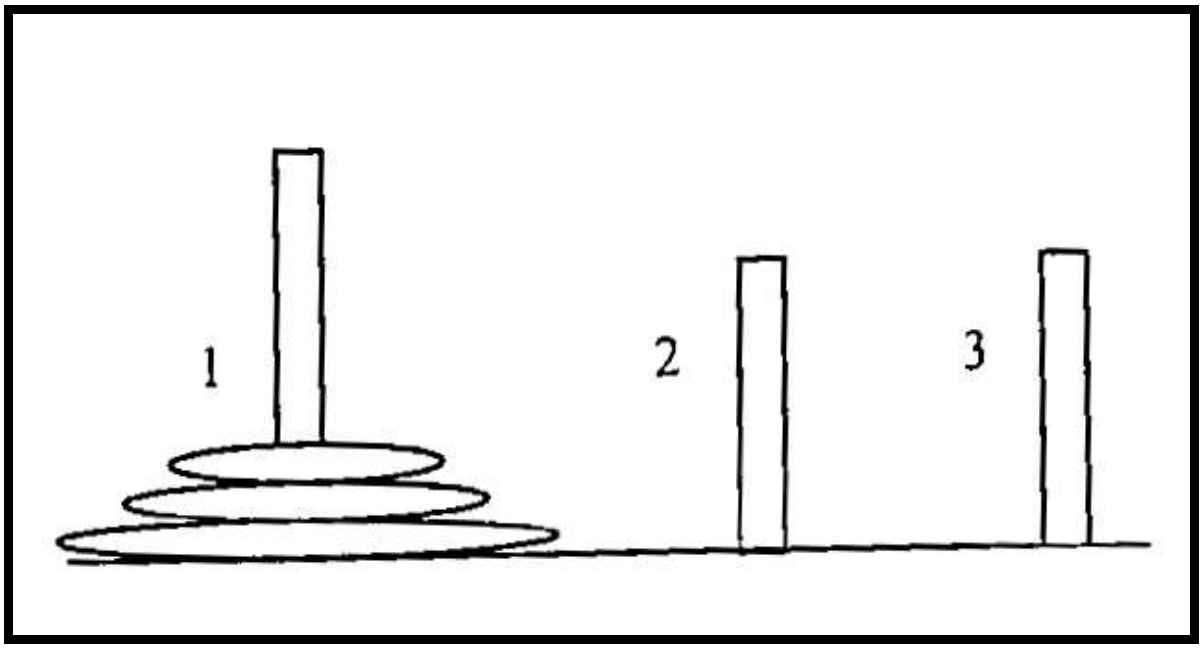


ج د

الشكل رقم (12) يوضح استراتيجية الحل العكسي

ت- استراتيجية تحليل الوسائل والغايات (Means-End Analysis Method):

وتصلح هذه الاستراتيجية للمشاكل المعقدة وخاصة تلك التي تنطوي على عدد من الخطوات التي يتعين المرور بها للوصول إلى الحل، وذلك من خلال تحديد الأهداف والوسائل المتاحة للمشكلة، ثم العمل على تقليل الفروق بين الوسائل المتاحة والغايات المستهدفة لتصبح هذه الفروق في حد ذاتها الأدنى الممكن، ويمكن تقسيم المشكلة إلى عناصر وتطبيق نفس الاستراتيجية على العناصر لتصل إلى الحل الكلي، ويستخدم مدرج هانوي (Hanio Tower) كنموذج تقليدي على هذا النوع من الحلول حيث يطلب من المفحوصين نقل الدوائر الثلاثة من النقطة الأولى إلى النقطة الثالثة خلال ست حركات شريطة عدم وضع دائرة كبيرة فوق دائرة صغيرة كما هو موضح في الشكل الموالي (العتوم، 2004، ص278).



الشكل رقم (13) يوضح مدرج هانوي

ث- استراتيجية التسلق (Hill Climbing):

وتستخدم في معظم المعادلات الحسابية أو حل المتاهات حيث تعد هذه الاستراتيجية من الطرق السهلة والسريعة التي تعتمد على الاقتراب من الحل حيث يبدأ الحلال من المرحلة الابتدائية ويعمل بخطوات متعددة باتجاه الاقتراب من الهدف، وعرفت هذه الاستراتيجية أحيانا باسم استراتيجية التقريب (Proximity Strategy) لانها تحمل نفس الفكرة.

ج- استراتيجية التجزئة (Fractionation Strategy):

وتعتمد هذه الاستراتيجية فكرة تجزئة المشكلة إلى مشاكل فرعية، فإذا كنت بصدد إقامة ندوة علمية في القسم، فإنه يمكنك أن تجزئ هذه المهمة إلى أجزاء كتحديد الضيوف والمدعوين، والتجهيزات المكانية والزمانية، ثم أخذ كل عنصر ووضع فعالياته وأنشطته ثم تعمل على جمع هذه الأجزاء كلها جسما واحدا هو الندوة العلمية (العتوم، 2004، ص279).

ح- استراتيجية الجداول والخطط (Tables/Plans Strategy):

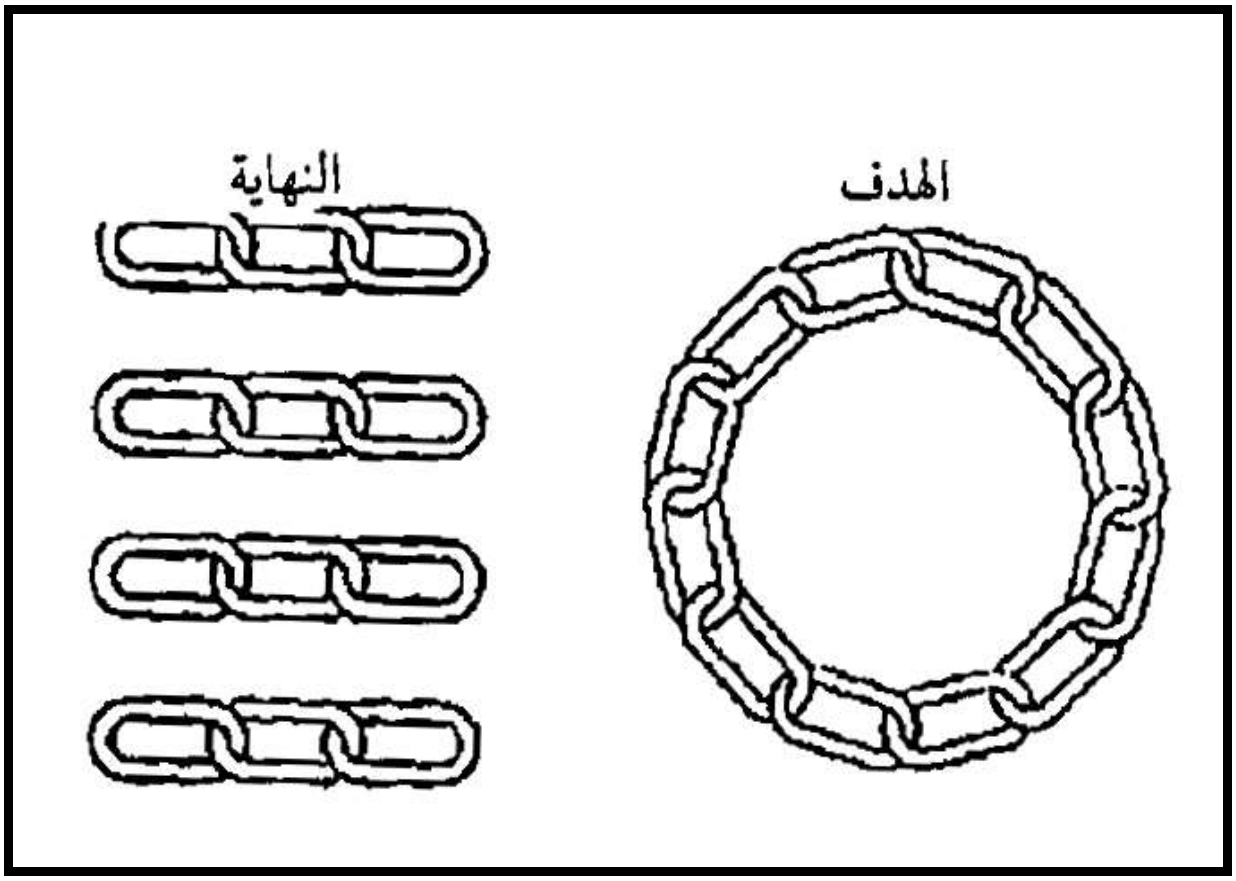
وتستخدم هذه الاستراتيجية لحل المشاكل ذات الطابع الاجرائي حيث تتطلب الاستراتيجية جمع المعلومات وتنظيمها في جدول أو خطة زمانية أو مكانية لضمان عدم النسيان واهمال عناصر من النشاط.

خ- استراتيجية تبسيط المشكلة (Simplifying The Problem):

وتستخدم هذه الاستراتيجية في المشاكل ذات الحل المتعدد حيث يتم تبسيط المشكلة من خلال تقليل عدد الأرقام أو الوحدات المعرفية أو تجاهل بعض المعلومات التي لا تؤثر على الحل والتركيز على المعلومات ذات العلاقة المباشرة بالحل.

د- استراتيجية رسم الصورة (Draw a Picture):

إن رسم صورة معبرة أو شكل معين يمثل معطيات المشكلة قد يساعد على فهم ومعالجة بيانات المشكلة وبالتالي حلها، والرسم هنا لا يتطلب أن يكون الفرد رساما ماهرا فقد يكون على شكل بسيط وأولي كأن ترسم مخطط الطريق للوصول إلى الجامعة أو ترسم معطيات افتراضات نظرية ما على شكل شبكة مفاهيمية محددة مما يساعد على فهم عناصر المشكلة وتقريب الحل، فإذا أعطيت أربع سلاسل تتكون كل منهما من ثلاث حلقات كما في الشكل الموالي وكانت تكلفة فتح الحلقة دينارين واغلاقهما ثلاثة دنانير، فهل يمكن توصيل هذه الحلقات على شكل دائرة شريطة أن لا تتجاز التكلفة 15 دينارا (العتوم، 2004، ص ص279-280).



الشكل رقم (14) يوضح استراتيجية رسم الصورة

ذ- استراتيجية الحذف (Elimination Strategy):

وتشبه هذه الاستراتيجية طريقة تبسيط المشكلة، حيث يمكن حل المشكلة من خلال تجاهل بعض شروطها أو البدء بحل المشكلة من خلال الاستثناءات كمت يحدث في حل أسئلة الاختيار من متعدد عندما نحذف الخيارات الخاطئة لنقلل عدد البدائل حتى نصل إلى الخيار الصحيح، وتجدر الإشارة هنا إلى وجود العديد من الاستراتيجيات الأخرى لحل المشكلات مثل استراتيجية النظر إلى الأنماط، واستخدام الأشياء، وتعميم البدائل، والمنطق السببي، والحل المتشابه وغيرها (العتوم، 2004، ص280).

3- العوامل المساعدة على تنمية سلوك حل المشكلة:

هنالك عدد كبير من العوامل التي تساعد على حل المشكلة ولكن ليس بالضرورة حلها مثل:

أ- تحديد حجم المشكلة وعناصرها: من المفيد لحلال المشكلة أن يقدر حجم المشكلة وعناصرها، ومعرفة طبيعتها من حيث معرفة إمكانيات وجود أكثر من حل لها.

ب- تحديد استراتيجيات الحل: يجب على الفرد أن يفكر في الاستراتيجية المناسبة لطبيعة المشكلة من حيث كونها أحادية أو متعددة الحلول، ودرجة تعقيد المشكلة، ونمط المشكلة أو نوعها، ومن المفيد هنا الإبقاء على أكثر من إستراتيجية للحل في حالة فشل الاستراتيجية الأصلية التي يرغب الفرد في استخدامها.

ت- استرجاع المعلومات ذات الصلة بالمشكلة: يجب على الفرد الذي يواجه مشكلة ما أن يستدعي جميع المعلومات والمواقف السابقة ذات العلاقة بالمشكلة قبل اتخاذ أي قرار حولها، وأن القدرة على ربط المعلومات القديمة مع عناصر المواقف المشكل تساعد على فهم المشكلة وزيادة احتمالية الوصول إلى الحل.

ث- البحث عن مفاتيح الحل: من المفيد أن نوجه المتعلم إلى أن يفكر بالمفاتيح الرئيسية في المشكلة من أجل تنشيط الذاكرة وسهولة تنظيم وفهم عناصر المشكلة، وتوفير التلميحات التي تساعد على إدراك عناصر المشكلة.

ج- التدريب على توليد الفرضيات البديلة: إن الإصرار على فرضية واحدة للحل قد يكون غير مجد ؟او غير كاف للوصول إلى الحل لذلك يجب التفكير في جميع الحلول الممكنة للتوصل إلى أكثر

من طريقة للحل، ومن الأفضل أن نبدأ بالفرضيات البسيطة ومنها ننطلق إلى الفرضيات الأكثر تعقيدا.

ح- **الدافعية المعتدلة والواقعية للحل:** إن الإحساس بالإحباط أو التسرع نحو الحل يعمل على تقليل حتمية الوصول للحل، لذلك يفضل أن تكون دافعية الفرد واستعداده للحل في المستوى المعتدل والمنطقي من الاستثارة.

خ- **وضع خطة للحل:** يجب أن يكون حل المشكلات عملية منظمة لا عشوائية من خلال فهم عناصر المشكلة، وضع آليات الحل، وصياغة الفرضيات، وتكييف الأساليب المتبعة في الحل لتناسب المشكلة (العتوم، 2004، ص ص280-281).

المحاضرة الثالثة عشر

صعوبات التعلم النمائية الثانوية (صعوبات اللغة الشفوية، اضطراب النطق والكلام)

تمهيد:

تعد اللغة أحد متطلبات التواصل مع الآخرين وذلك بما تحتويه من مهارات كالتحدث والاستماع والقراءة والكتابة والتي تمثل كل واحدة من تلك المهارات إحدى نوافذ المعرفة وتناقل الخبرات الحياتية عبر مر العصور، ولذا فهي من الخصائص التي اختص الله بها بني البشر لينفردوا في ذلك عن سائر مخلوقاته، والإنسان وحده هو القادر على استخدام وتوظيف تلك اللغة منطوقة أو مكتوبة بهدف تحقيق الاتصال والتواصل بأبناء جنسه على اختلاف بيئاتهم. ولما كانت اللغة من ضروريات التواصل اللفظي الإنساني، ومن أساسيات التفكير كانت الاستثارة اللغوية للطفل ما قبل المدرسة عن طريق إثراء الحصيلة اللغوية والتفاعل اللفظي الإنساني، ويعد مدخلا وظيفيا فعالا لنموه عقلانيا ومعرفيا ويدعم الثقة بالنفس والسلوك الاستقلالي (علي، 2011، ص161).

1- مفهوم صعوبات اللغة الشفهية:

يعرف القاموس الطبي صعوبة في اللغة التعبيرية صعوبة اللغة الشفوية بأنها خلل في النمو اللغوي الطبيعي للطفل يقود إلى ضعف في القدرة الإنتاجية اللغوية العامة المتمثلة في صعوبة الحصول على كلمات جديدة، وقصور في تركيب الجمل واخيار الكلمة المناسبة في مكانها المناسب.

ويشير لعدم قدرة الفرد للتعبير عن نفسه أثناء الكلام، حيث أنه يسمى الأشياء بأسماء خاطئة ويأخذ ذلك عدة صور مختلفة، فالطفل الذي يبلغ 06 سنوات ولا يستطيع الحديث إلا بجمل مكونة من كلمتين فقط أو لا يستطيع الرد على الأسئلة البسيطة، وتدل عليه إجرائيا درجة الطفل على هذا البعد والتي تتمثل في ثلثي الدرجة فأكثر.

قد تلفت صعوبات اللغة الشفوية الانتباه إلى قصور الحادث لدى بعض الأطفال في القدرة على ارسال أو استنباط الألفاظ أو كلاهما معا، نظرا لأن اللغة هي مرآة الفرد والدالة على مكنوناته. وتشير

زينب شقير إلى أن اللغة المنطوقة هي وسيلة لنقل رسالة من المصدر إلى المتلقي ويكون هذا اللفظ منطوقا فيدرك المستقبل بحاسة السمع.

وتظهر صعوبات اللغة الشفوية ممثلة في صعوبة اللغة التعبيرية وذلك في امتناع الطفل عن المشاركة في الحديث الذي يتطلب حوارا، ويتسم بمحدودية عدد المفردات التي يستخدمها ويكون كلامه غير ناضج أي أقل من عمره الزمني، واضطراب اللغة استقبالية وتشير لفشل الطفل في فهم الأوامر التي تلقى عليه ويبدو غير منتبه لكلام الآخرين والخلط في مفهوم الزمن مع صعوبة في فهم الكلمات المجردة.

ويقود الخلل في النمو اللغوي الطبيعي للطفل إلى ضعف في القدرة الإنتاجية اللغوية العامة المتمثلة في صعوبة الحصول على كلمات جديدة، وقصور في تركيب الجمل واختيار الكلمة المناسبة في مكانها المناسب.

ويذكر هالاهان وآخرون (Hallhan et al, 1999)، أن الأطفال ذوي صعوبات التعلم قياسا بأقرانهم العاديين يستخدمون تراكيب لغوية أقل تعقيدا، وتتضمن أنماطا أقل من الكلمات، ويكتبون فقرات تعتبر أقل تنظيما، ويتضمن ما يكتبونه قدرا أقل من الأفكار، كما يكتبون قصصا تتضمن في الواقع قدرا من العناصر الهامة، مثل تقديم الشخصيات الأساسية، وتحديد المناظر، ووصف الصراع الذي يجب عليهم أن يتوصلوا إلى حل مناسب له.

ويعاني العديد نت الأطفال ذوي صعوبات التعلم من مشكلات في الاستخدامات الآلية والاجتماعية للغة، فقد يواجهون مشكلات تتعلق بتكوين الجمل أي التراكيب اللغوية، ومشكلا تتعلق بمعاني الكلمات ودلالتها فقد أشار هاينز (1994)، إلى أن الأبحاث من مصادر وتخصصات متعددة تشير إلى أن

النسبة الكبيرة من تلاميذ صعوبات التعلم وصعوبات القراءة سببها مشكلة لغوية وأهمها صعوبة القراءة وأشار إلى أن 75%-85% من ذوي صعوبات التعلم كانوا يعانون من تأخر لغوي استمر معهم إلى مرحلة المراهقة، واضطرابات اللغة اللفظية قد يتم تشخيصها والتنبؤ بها من القصور الحادث في سلوكيات الأفراد الحياتية والممثلة في مهاراتهم الاجتماعية، الأمر الذي قد يؤدي لاكتشاف مبدئ للأطفال ذوي صعوبات التعلم ومن ثمة نستطيع التدخل في الوقت المناسب لعلاج تلك الاضطرابات (علي، 2011، ص ص164-165).

تم تعريف صعوبات التعلم ذات المنشأ اللغوي/صعوبات التعلم المحددة، من قبل المنظمة الأمريكية للنطق واللغة والسمع ASHAK بأنها صعوبات التعلم التي يكون سببها اضطراب لغوي في الناحيتين اللفظية والكتابية، ويشخص الطفل بأن لديه صعوبة تعلم محددة إذا كان معدل نضوج اللغة لدى الطفل حوالي 12 شهرا أقل من عمره الزمني في عدم وجود أي صعوبات حسية أو ذهنية، أو اضطرابات تطورية، أو خلل صدغي أو أي خلل في السلوك الاجتماعي والعاطفي (علي، 2011، ص167).

وقد يصاحب صعوبات التعلم المحددة، صعوبات في بعض المهارات الأخرى مثل المهارات الحركية، الإدراكية، الانتباه والقراءة، وتبلغ نسبة انتشار صعوبات التعلم المحددة في الولايات المتحدة نسبة 07% بين أطفال المدراس، سمات مشاكل اللغة.

2- سمات مشاكل اللغة في الأطفال ذوي صعوبات التعلم ذات المنشأ اللغوي:

- صعوبة في المفردات ذات الدلالة اللغوية والتي تتمثل في عدة جوانب مثل ضعف في فهم معاني الكلمات، خاصة المعاني المجردة منها وضعف في استرجاع الكلمات، تكرار استخدام نفس الكلمات لمحدودية حصيلة المفردات، صعوبة في استرجاع المعكوسات.
- صعوبة في فهم واستخدام قواعد اللغة بشكل صحيح مما يؤدي إلى استخدام عبارات قصيرة واستخدام مفردات قليلة في الجمل وكذلك أخطاء في تصريف الكلمات.
- صعوبة في سرد القصص والتي تتمثل في استخدام عدد قليل من الأحداث عند روايتهم للقصة، استخدام الوصف العام للشخصيات مع إشارة لوصف حالتهم الخاصة مثل مشاعرهم كالخوف والغضب والدهشة.
- صعوبة في استخدام اللغة بشكل صحيح تتمثل في عدة جوانب مثل عدم القدرة على البقاء على الموضوع محور الحديث، عدم القدرة على التعبير بلغة الجسد (مثلا) بملامح الوجه، عدم القدرة على إصلاح الأخطاء التي تحدث أثناء الحار، عدم فهم الفكرة العامة للموضوع كالقصص او المحاضرات.
- صعوبة في القراءة وفهم ما يقرأ، فالقراءة وفهم ما يقرأ يتطلب عمليات متسلسلة ومترابطة من التحليل اللغوي النفسي وأي خلل في أي مرحلة من هذه العمليات ينتج عنه اضطراب في القراءة، وتتمثل هذه الصعوبات في ضعف ترجمة الأحرف لما تمثله من أصوات لغوية واسترجاع تعريف المفردات من الذاكرة وكذلك ضعف في القدرة على الربط بين المعلومات الخاصة بالمفردات ذات الدلالة اللغوية والمعلومات النحوية لتمثيلها في جمل، ومن ثم الربط بين هذه الجمل لفهم النص ككل (علي، 2011، ص ص167-168).

المحاضرة الرابعة عشر

صعوبات اللغة الشفوية، اضطرابات النطق والكلام

1- اضطرابات النطق والكلام:

هذه الاضطرابات تصيب الجانب الحركي المتعلق بإنتاج النطق والكلام ، وقد تكون هذه الاضطرابات خلقية تصيب الفرد منذ الولادة مكتسبة (ناتجة عن الإصابات التي تصيب الرأس أو الأمراض المختلفة).

ويعاني كثير من ذوي الصعوبات التعليمية من واحدة أو أكثر من مشكلات الكلام واللغة، فقد يقع هؤلاء التلاميذ في أخطاء تركيبية ونحوية، حيث قد تقتصر إجاباتهم على الأسئلة بكلمة واحدة لعدم قدرتهم على الإجابة بجملة كاملة، وقد يقومون بحذف بعض الكلمات من الجملة، أو إضافة كلمات غير مطلوبة، وقد لا يكون تسلسل الجملة دقيقا، وقد يجدون صعوبة في بناء جملة مفيدة، على قواعد لغوية سليمة.

من ناحية أخرى، فإنهم قد يكثرون من الإطالة والالتفاف حول الفكرة، عند الحديث أو رواية القصة، وقد يعانون من التلعثم، أو البطء الشديد في الكلام الشفهي، أو القصور في وصف الأشياء، أو الصورة، أو الخبرات، وبالتالي عدم القدرة على الاشتراك في محادثات، حول موضوعات مألوفة، فضلا عن ذلك، فقد يعاني هؤلاء التلاميذ من حذف أو إضافة بعض الأصوات وتكرارها بصورة مشوهة أو محرفة.

إن عملية إنتاج كلام واضح ومفهوم هي عملية في غاية التعقيد، فعندما يرغب الفرد بالكلام يبدأ الدماغ بعدة عمليات معقدة لصياغة الرسالة الصوتية ووضعها في قوالب مناسبة ومن ثمة إعطاء الأوامر والإشارات العصبية إلى أعضاء النطق التي تتحرك بدورها بطريقة متناسقة لإنتاج الأصوات المطلوبة (الحاج، 2015، ص ص41-42).

2- تصنيف اضطرابات النطق والكلام:

أ- **الحذف:** وهو حذف الصوت في كلمة، فقد تحذف أحيانا بعض الأصوات المستخدمة في الكلمات، وهذا يترتب عليه صعوبة في إمكانية تحديد الفونيم المقصود، وبما أن شيئا لم ينتج فإن من الصعوبة أن نحدد هل كلمة "تلفون" قد انتجت بطريقة معيارية صحيحة، فإذا قال الطفل على سبيل المثال ca... فإنه من الصعب معرفة هل يقصد cat أو cap لأن الصوت في أخر الكلمة هو الذي يحدد الكلمة المقصودة (الزريقات، 2005، ص159).

ب- **الإبدال:** توجد أخطاء الإبدال في النطق عندما يتم إصدار غير مناسب بدلا من الصوت المرغوب فيه، على سبيل المثال قد يستبدل الطفل حرف (س) بحرف (ش) أو يستبدل حرف (ز) بحرف (و) ومرة أخرى تبدوا عيوب الإبدال أكثر شيوعا في كلام الأطفال صغار السن من الأطفال الأكبر سنا، هذا النوع من اضطرابات النطق يؤدي إلى خفض قدرة الآخرين على فهم كلام الطفل عندما يتحدث بشكل متكرر (العفيف، دون تاريخ نشر، ص05).

ت- **التشويه:** انتاج الصوت بطريقة غير معيارية أو غير مألوفة على الرغم من أن الإنتاج يدرك على أنه فونيم مناسب، حيث أن الخطأ في انتاج الصوت يجعل صوت الفونيم مختلفا ولكن الاختلاف لا يؤدي إلى تغيير الإنتاج الصوتي إلى فونيم آخر، فقد يستعمل الشخص هواء الزفير في انتاج صوت (i) كما في كلمة Spin عندما يجب أن لا ينتج الزفير، فالكلمة تكون مفهومة ولكن صوت (i) مشوه (الزريقات، 2005، ص159).

ث- **الإضافة:** ويقصد بذلك أن يضيف الفرد حرفا جديدا إلى الكلمة المنطوقة (لعبات بدلا من لعبة)، وتعتبر ظاهرة إضافة الحروف للكلمات أمرا طبيعيا ومقبولا حتى سن دخول المدرسة، ولكنها لا

تعتبر كذلك فيما بعد ذلك فالفرد الذي يكثر من مظاهر الإضافة للكلمات المنطوقة يعاني من مظهر من مظاهر الاضطرابات اللغوية (الرشيدي، دون تاريخ، ص05).

ختار ويطبق اختبارات مناسبة لهذا الغرض. (الزريقات، 2005، ص ص124-125).

3- خصائص اضطراب النطق والكلام:

- تنتشر هذه الاضطرابات بين الأطفال الصغار في مرحلة الطفولة المبكرة.
- تختلف الاضطرابات الخاصة بالحروف المختلفة من عمر زمني إلى آخر .
- يشيع الابدال بين الأطفال أكثر من أي اضطرابات أخرى.
- إذا بلغ الطفل السابعة واستمر يعاني من هذه الاضطرابات فهو يحتاج إلى علاج.
- تتفاوت اضطرابات النطق في درجتها، أو حدتها من طفل لآخر ومن مرحلة عمرية إلى أخرى، ومن موقف إلى آخر (العفيف، دون تاريخ نشر، ص06).

4- أسباب اضطرابات النطق:

يصعب تحديد سبب معين لاضطراب النطق نظرا لأن الأطفال الذين يعانون من هذه الاضطرابات لا يختلفون انفعاليا، أو عقليا، أو بدنيا عن أقرانهم، وفي معظم الحالات نجد أن قدرة الأطفال، الذين يعانون من اضطرابات نطق نمائية، على التواصل محدودة لدرجة أن من يسمعهم يعتقد أنهم أصغر من سنهم بعدة سنوات، وقد يتم تصنيف ذلك على أنه اضطراب في النطق نتيجة خطأ في تعلم قواعد الكلام (أسس تنظيم أصوات الكلام)، وبصورة عامة فقد تشترك اضطرابات النطق مع غيرها من اضطرابات الكلام في أسباب عامة، بينما قد ترجع إلى بعض الأسباب النوعية يمكن إيجازها فيما يلي:

أ- الإعاقة السمعية:

من المعروف أنها تتعلق بمرحلة الاستقبال من عملية الكلام، وهي أهم مرحلة حيث تمارس حاسة السمع عليها من قبل ولادة الطفل بثلاثة أشهر تقريبا، وتعمل على تكوين الحصيلة اللغوية التي تمكنه من ممارسة الكلام عندما تصل الأجهزة المعينة درجة النضج المناسبة لذلك، ولا يقتصر تأثير الإعاقة السمعية على الحاسة فحسب بل يؤثر بصورة أساسية على عملية الكلام، وقد يحدث فقد عصبي (إذا كانت الإصابة في الأذن الخارجية أو الوسطى)، وقد يحدث فقد عصبي إذا كانت الإصابة في الأذن الداخلية، ويعد فقط السمع من أهم مسببات اضطرابات النطق والكلام النمائية، وقد سبقت مناقشة وظيفة حاسة السمع على عملية الكلام، وجدير بالذكر أنه إذا حدث فقد السمع في الصغر كان تأثير ذلك على عملية الكلام أكثر حدة، كما تزداد اضطرابات النطق والكلام كما وكيفا بزيادة درجة فقد السمع، فقد يستطيع الطفل سماع بعض الأصوات دون الأخرى، وبالتالي يمارس ما يسمعه فقط (العفيف، دون تاريخ نشر، ص ص07-08).

ب-أسباب إدراكية حسية:

يستخدم المتخصصون في علاج اضطرابات النطق والكلام منذ سنوات مضت التدريب على التمييز السمعي كجزء من علاج اضطرابات النطق، وقد أوصى فان ريبر وإروين بضرورة اختبار قدرة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نطق وظيفية على التمييز بين الأصوات غير الصحيحة التي ينطقونها وتلك الصحيحة، فعلى سبيل المثال الطفل الذي يقول "اللارجل لاح بعيد" قد لا يستطيع التمييز بين صوت (ر، ل) في كلام الآخرين، وقد يستطيع تمييز ذلك في كلام الآخرين بينما لا يستطيع ذلك بالنسبة لكلامه هو.

ورغم أن كثير من الدراسات أوضحت وجود علاقة بين عدم القدرة على التمييز السمعي واضطرابات النطق لدى الأطفال، إلا أنه لا يوجد دليل واضح على أيهما يسبق الآخر، بيد أن قدرة الطفل على الانتباه إلى كلام المحيطين به، والتركيز عليه دون الأصوات الأخرى في البيئة، بما يساعده على استخدام الأصوات التي يسمعها في نطق كلماته الأولى...كل ذلك يعكس قدرته على التمييز السمعي...ومع ذلك فقد ذهب البعض على أن الأطفال يقضون عدة سنوات يستمعون إلى كلام الآخرين، وقد يساعدهم ذلك على تنمية القدرة على التمييز السمعي وبالتالي نطق الأصوات بصورة صحيحة، ويرى البعض الآخر أن قدرة الطفل على نطق الصوت بصورة صحيحة قد تسبق قدرته على تمييزه الصحيح (العفيف، دون تاريخ نشر، ص ص08-09).

ت-المشكلات الحركية-اللفظية:

تزايد الاهتمام خلال السنوات الحديثة بالجوانب الحركية لعملية الكلام وخاصة تلك التي تؤثر بدرجة حادة في نطق الأصوات، وتسفر عن اضطرابات في النطق، مثل عدم القدرة على إصدار الحركات المتسقة اللازمة للنطق، وعسر الكلام الناتج عن عدم القدرة على التحكم الإرادي في حركة أجزاء جهاز النطق، فبعض الأطفال الذين يعانون من اضطرابات النطق يتميزون بعدم تناسق شكل الفم عند الكلام.

وقد يعرف الطفل الكلمة بيد أنه لا يستطيع القيام بسياق الحركات اللازمة لنطق الأصوات بصورة صحيحة رغم قدرته على التعبير عن كلامه كتابة، وقد نجد مثل هؤلاء الأطفال يبذلون جهدا كبيرا في محاولة الكلام دون جدوى، ومع ذلك ينطقون تلك الكلمات بسرعة وبدون اضطرابات في المواقف التلقائية بعيدا عن الآخرين، ومن هنا تتضح عدم قدرة الفرد على التحكم الارادي في حركات أجزاء

جهاز النطق بدرجة مناسبة لممارسة الكلام بصورة صحيحة، ومن أهم خصائص هذه الحالة أنه كلما زاد التركيز على الجوانب الارادية زادت صعوبة النطق (العفيف، دون تاريخ نشر، ص ص09-10).

5- اختبارات النطق:

تصمم اختبارات النطق بهدف إحداث استثارة إسمية تلقائية أو عفوية اعتمادا على عرض صور لتشخيص معظم الصوامت في اللغة في بداية ووسط ونهاية الكلمة وتمتاز اختبارات النطق بإيجابيات كثيرة مثل:

أ- إنها سهلة التطبيق والتصحيح.

ب- لا تحتاج إلى وقت طويل في تطبيقها وتصحيحها.

ت- تقدم نتائج الاختبارات للأخصائي قائمة كمية بالأخطاء النطقية في أوضاع الكلام المختلفة، وهذا مساعد في إجراءات التقييم الإضافي والتخطيط للعلاج.

ث- العديد من اختبارات النطق تتضمن معايير، تسمح للأخصائي بمقارنة النتائج مع الأطفال العاديين، وبالتالي الحكم على أداء المريض أو المصاب بمقارنة مع الأداء الطبيعي المتوقع في نفس الفئة العمرية، كما أنها تسمح للأخصائي بمعرفة مقدار التقدم والحاجة إلى العلاج (الزريقات، 2005، ص168).

6- المبادئ العامة في علاج اضطرابات النطق:

ينظر إلى العلاج في اضطرابات النطق من منظور مبادئ التعلم، فهو تدريب على تعلم مهارات الحركة ومهارات التمييز واستجابات نطقية والقواعد الفونولوجية فالتعلم جزء أساسي خلال عملية العلاج.

ويشتمل العلاج على مرحلتين رئيستين وهما: الاكتساب، والتعميم، ويرى البعض أن العلاج قد ينقسم إلى ثلاث مراحل هما الاكتساب والتعويد، والتعميم، وفي العموم فإن العلاج في مرحلة إدراك الشخص ووعيه بكيفية انتاج الأصوات يشكل صحيح من خلال تدريب على مستوى واعي أما المرحلة الثانية فهي التركيز على كيفية انتاج الشخص للأصوات في سياقات متنوعة.

ويشتمل التدريب على اكتساب خطوات تدريبية يتعلم من خلالها الشخص المضطرب نطقيا على انتاج الصوت المستهدف بشكل واعي ومدرك، وخلال التدريب ينتقل الشخص عبر خطوات متسلسلة موجهة من الإنتاج غير الصحيح إلى تقريب الاستجابة المستهدفة وفي النهاية إلى الاستجابة الصحيحة، وبعد تطور الاستجابة المحددة بشكل تدريجي إنه تنقل التمارين في أوضاع ومواقف أخرى متنوعة، أي بمعنى إذا انتج الصوت في وضع منعزل فإنه ينتقل إلى انتاجه في وحدات أكثر تعقيدا في سلسلة من المقاطع إلى الكلمة إلى شبه الجملة إلى الجملة، ففي البداية يقدم نموذج للمريض ومن ثم يطلب منه أن يقلد النموذج المقدم له من قبل الاخصائي وعندما يتقن التقليد فإن المعالج ينتقل إلى انتاجه في شكل كلام عفوي، وقد ينفذ بطرق متعددة ومن أكثرها شيوعا الصور للأصوات المستهدفة والتي يطلب من الطفل الاستجابة لها، وبعدها ينتقل من أجزاء تسمية الصورة إلى انتاج كلمة بالصوت المستهدف في جملة مكتملة الشكل في القراءة إذا كان الطفل قادرا على القراءة وفي حالة الكبار فإنه ينقل مباشرة من النموذج إلى القراءة.

ومن خلال عملية العلاج فإن الاخصائي يتبع مجموعة من الإجراءات المحددة التي يستطيع من خلالها تعديل سلوك النطق، فإذا كان الاخصائي ينظر إلى اضطراب النطق على أنها تعلم مهارة حركية فإنه يقدم مجموعة مكثفة من التعليمات المحددة التي تستهدف تشكيل وضع أعضاء النطق لإنتاج الصوت المستهدف، أما الاخصائيين الذين يؤمنون بالمنهجية المنظمة في العلاج، فإن الاشراط الاجرائي يقدم إجراءات محددة ودقيقة للعلاج فهو يعرف بوضوح المثيرات وإجراءات الضبط التي تشكل الاستجابة الصحيحة من خلال التقريب المتتابع في التدريب وتعطي أهمية كبيرة للأحداث التي تتبع الاستجابة، فالاستجابات الصحيحة تعزز والاستجابات غير الصحيحة يتم تجاهلها أو عقابها فقد يقول الاخصائي للشخص المصاب بأن الاستجابة خاطئة أو يسحب منه الفيش الرمزية التي اكتسبها، وتكتب البرامج من هذا النوع بشكل دقيق وإجرائي وبالطبع فإن العلاج النطقي يهدف إلى تصحيح الاستجابات النطقية الخاطئة إلى صحيحة واستعمالها في كل المواقف الحياتية اليومية بعد التدريب عليها، فيكون هدف التصحيح في ممارسة الأصوات الصحيحة في سياقات متنوعة وفي مواقف متعددة للشخص، وقد يعمل الاخصائي على تحقيق التعميم من خلال الانتقال من الخطوات المنظمة إلى الأقل تنظيما بما في ذلك القراءة أو المحادثة الكلامية وقد يسمح الاخصائي للآخرين بالمشاركة في العلاج حتى يشجع ممارسة الاستجابات الصحيحة مع أشخاص آخرين، وقد يطلب من المعلم أو أعضاء الأسرة تذكير الطفل بالاستجابات الصحيحة لأغراض تحقيق التعميم في سياقات ومواقف الطفل اليومية (الزريقات، 2005، ص ص178-179).

قائمة المراجع

قائمة المراجع:

1. إبراهيم، مجدي عزيز (2008). تدريس الرياضيات لذوي صعوبات التعلم المتأخرين دراسيا وبطيئ التعلم. ط1. القاهرة: عالم الكتب نشر توزيع طباعة.

2. أحمد، السيد علي سيد؛ بدر، فائقة محمد (1999). اضطراب الانتباه لدى الأطفال أسبابه وتشخيصه وعلاجه. ط1. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

3. برو، محمد (2014). صعوبات التعلم لدى تلاميذ السنة الخامسة الراسبين في متحان نهاية مرحلة التعليم الابتدائي. مجلة العلوم الإنسانية والاجتماعية، الجزائر، (15)، 95-110.

4. بن يحي، عطاء الله (2009). *تشخيص صعوبات تعلم الرياضيات عند تلاميذ الطور الثالث من التعليم الابتدائي*. رسالة ماجستير منشورة في تخصص علم النفس المدرسي، جامعة الجزائر.

5. الجرجاوي، زياد علي؛ الهمص، عبد الفتاح عبد الغني (2014). الأسباب والعوامل المؤدية إلى صعوبات التعلم عند الأطفال في المدارس الابتدائية. ورقة عمل للمشاركة باليوم الدراسي بجامعة الاسلامية بغزة، بعنوان: صعوبات التعلم مشكلات وحلول، غزة، فلسطين.

6. الحاج، محمود أحمد عبد الكريم (2015). الصعوبات التعليمية الإعاقة الخفية المفهوم-التشخيص-العلاج. ط1. عمان: دار اليازوري العلمية.

7. الزريقات، إبراهيم عبد الله فرح (2005). اضطراب الكلام واللغة "التشخيص والعلاج". ط1. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.

8. الزغول، رافع النصير؛ الزغول، عماد عبد الرحيم (2011). علم النفس المعرفي. ط1. عمان: دار الشروق للنشر والتوزيع.

9. الزيات، فتحي مصطفى (2008). قضايا معاصرة في صعوبات التعلم، ط1. القاهرة: دار النشر للجامعات.

10. السيد، السيد عبد الحميد سليمان (2010). تشخيص صعوبات التعلم الإجراءات والأدوات. ط1. القاهرة: دار الفكر العربي.

11. عبد العظيم، عبد العظيم صبري؛ حامد، أسامة عبد الرحمان (2015). اضطرابات ضعف الانتباه والإدراك–التشخيص والعلاج. ط1. القاهرة: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

12. عبيدي، شيماء محمد أحمد محمد عطية (2015). *استخدام استراتيجية خرائط المفاهيم لإكساب اطفال الروضة ذوي صعوبات التعلم النمائية بعض المفاهيم البيئية*. رسالة ماجستير، كلية رياض الأطفال، جامعة الإسكندرية، مصر.

13. العتوم، عدنان يوسف (2004). علم النفس المعرفي النظرية والتطبيق. ط1. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.

14. العزازي، هند عصام (2014). صعوبات التعلم والخوف من المدرسة. ط1. القاهرة: المكتب العربي للمعارف.

15. علي، محمد النوبي محمد (2011). صعوبات التعلم بين المهارات والاضطرابات. ط1. عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع.

16. محمد، محمد علي كامل (2006). صعوبات التعلم الأكاديمية بين الاضطرابات والتدخل السيكولوجي. ط1. القاهرة: دار الطلائع للنشر والتوزيع والتصدير.

17. Lerner, Janet W, Johns, Beverley (2014). صعوبات التعلم والإعاقات البسيطة ذات العلاقة خصائص واستراتيجيات تدريس وتوجهات حديثة. ترجمة: الحسن، سهى محمد هاشم. ط1. عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.