الفصل السادس

تنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات الكلام واللغة

* تمهيد
* وظائف اللغة وأهمية دراستها
* طبيعة اضطرابات الكلام واللغة، وأنواعها.
* اضطرابات الكلام واللغة فى ضوء بعض العوامل.
* انتشار اضطرابات الكلام واللغة، والعوامل المسببة لها.
* قياس وتشخيص اضطرابات الكلام واللغة.
* خصائص الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الكلام واللغة.
* البرامج التربوية لتنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة.

تمهيد:

اللغة أرقى ما لدى الإنسان من مصادر القوة والتفرد، فهى الوسط الذى عن طريقه ينظم الإنسان تفكيره، ويعبر عن أفكاره على نحو يفهمه الآخرون ويستوعبونه. وباللغة يتمكن الفرد من التعبير عن حاجاته الأساسية، ويتزود من خلالها بطرق ووسائل من أجل معرفة العالم من حوله، ومن أجل القيام بالوظائف الاجتماعية. والإنسان وحده يستخدم الأصوات المنطوقة فى نظام إبداعى محدد ليحقق التخاطب مع أبناء جنسه، أى يستخدم اللغة فى التعامل مع الآخرين.

وتتمثل أهم الخصائص التى تميز اللغة الإنسانية عن غيرها فى الآتى:

- يتسع مدى لغة الإنسان، فيستطيع عن طريقها التعبير عن معارفه وتجاربه وخبراته الماضية وآماله فى المستقبل.
- اللغة الإنسانية رموز اصطلاحية غير مباشرة.
- يمتلك الإنسان وعيًا كاملاً بالعلامات التى يستخدمها قصدًا على أنها وسائل لتحقيق الأغراض.
- يستخدم الإنسان اللغة للتعبير عن الأشياء العيانية الملموسة، وعن الأفكار المجردة، على السواء.
- ترتبط لغة الإنسان بمستوى ثقافته، كما أنها تتنوع فى ضوء الظروف الاجتماعية التى يتعامل معها.
- يستخدم الإنسان اللغة فى التعبير عن أشياء أو إحداث بعيدة من ناحية الزمان والمكان.
- يعمم الإنسان الألفاظ التى يستخدمها للإشارة إلى أشياء متشابهة أو متقاربة.

- لغة الإنسان مركبة تتألف من وحدات ومن قواعد لتأليف الوحدات (حروف، وكلمات، وجمل، وتراكيب).
- يستطيع الإنسان أن يستبدل كلمة بكلمة فى منطوق معين إذا تغير الموقف، أو تبدلت الأحداث.
- لغة الإنسان يجب أن تكون محكومة بقواعد الأخلاق والسلوك السوى.
- ترتبط لغة الإنسان بقوة الجماعة التى ينتمى إليها، ومدى تأثيرها المباشر عليه.
- يعكس الإنسان لغته وسلوكه العام، فى تعاملاته مع الآخرين.

أولاً: وظائف اللغة وأهمية دراستها:

تظهر أهمية دراسة اللغة واضحة جلية، من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

- ما العمليات العقلية التى يتمكن بها الناس من قول ما يقولونه؟ (إنتاج اللغة).
- ما العمليات العقلية التى يتمكن بها الناس من إدراك الكلام أو فهمه، وتذكر ما يسمعونه أو يقرأونه؟ (إدراك اللغة وفهمها).
- ما الطريق الذى يتبعه الأطفال فى تعلم كيفية إنتاج وفهم اللغة فى المراحل العمرية المبكرة؟ (اكتساب اللغة وارتقاؤها).

وعليه تؤدى اللغة عددا من المهام أو الوظائف بالغة الأهمية فى حياة الفرد اليومية، إذ بجانب وظيفة التخاطب، تحقق الوظائف التالية:

١ - الوظيفة النفعية Instrumental function

تسمح اللغة لمستخدميها منذ طفولتهم المبكرة أن يشبعوا حاجاتهم، وأن يعبروا عن رغباتهم وآرائهم ووجهات نظرهم فى القضايا والأحداث التى يتعاملون معها.

٢ - الوظيفة التنظيمية Regulatory function

يستطيع الفرد من خلال اللغة أن يسهم فى تنظيم سلوك الآخرين، بشرط أن لا تتسم بالقسوة والإرهاب، وذلك مثل: "أفعل كذا" كنوع من الطلب أو الأمر لتنفيذ مطالبه. وفى المقابل، يتمكن الفرد من تنفيذ مطالبه العقلانية الموضوعية من خلال الحوار الهادئ مع الآخرين.

٣- الوظيفة التفاعلية: Interpersonal function

لأننا نعيش فى عالم واحد، لذلك يمكن استخدام اللغة للتفاعل مع الآخرين فى العالم الاجتماعى. وهى وظيفة "أنا وأنت". وتبرز أهمية هذه الوظيفة باعتبار أن الإنسان فاعل ومتفاعل، يؤثر فى الآخرين ويتأثر بهم.

٤- الوظيفة الشخصية: Personal function

ومن خلال اللغة يستطيع الفرد ـ طفلا وراشدا ـ أن يعبر عن: توجهاته ومقاصده وطموحاته وآماله ومشاعره واتجاهاته نحو موضوعات كثيرة، وبذلك يبرز من خلال استخدامه للغة حدود ومعالم هويته وكينونته الإنسانية الاجتماعية العملية.

٥- الوظيفة الاستكشافية: Heurisic function

وبعد أن يبدأ الفرد فى توضيح ذاته ومتطلباته الشخصية، يمكنه استخدام اللغة، لاستكشاف وفهم الآخرين من حوله، وأيضًا معرفة تجليات وتداعيات البيئة التى يعيش فيها. وهذه الوظيفة يمكن أن نطلق عليها الوظيفة الاستفهامية (أخبرنى لماذا؟).

٦- الوظيفة التخيلية: Imaginative function

قد يضطر الفرد إلى الهروب من الواقع ويستخدم اللغة لتحقيق ذلك، فهى وسيلته لعكس انفعالاته وتجاربه وأحاسيسه من خلال إنتاجه العلمى أو الأدبى.

٧- الوظيفة الإعلامية: Symbolic function

يستطيع الفرد أن ينقل معلومات جديدة ومتنوعة إلى أقرانه من خلال اللغة ناهيك عن أن المعلومات والخبرات التى ينتجها الفرد تنتقل عبر اللغة إلى أجيال كثيرة متتالية، كما تنتقل عبر المكان إلى أجزاء متفرقة.

٨- الوظيفة الرمزية: Information function

تمثل ألفاظ اللغة رموزًا للموجودات فى العالم الخارجى، وبذلك يمكن استخدام اللغة كوظيفة رمزية.

ولأن اللغة هى أساس الوجود الإنسانى فى الظروف الطبيعية، لذلك اهتم علماء النفس بدراسة اللغة، وقد تمحورت إهتماماتهم حول بعض الجوانب الرئيسة التى تتعلق بكل من فهم اللغة وانتاجها واكتسابها وارتقاؤها.

١ - فهم اللغة:

يتناول الأفراد فيما بينهم آلاف الجمل والتراكيب اللغوية عن موضوعات متنوعة وعديدة، يشتقون أصولها من مصادر مختلفة ويحاولون فهمها، حتى يمكنهم اتخاذ سلسلة من القرارات الحكيمة، التى تتطلب بدورها معرفة وقدرة على إصدار الأحكام. وفى هذا الشأن، يمكن أن ينقسم الفهم إلى مجالين متمايزين: الأول: ويطلق عليه عملية الصياغة، ليشير إلى الطريقة التى يصوغ بها المستمعون تفسير الجمل التى يسمعونها. والثانى: يسمى بعملية التوظيف لتعنى كيفية توظيف المستمعين لما يسمعونه.

ويمكن تقسيم فهم اللغة إلى ثلاث مراحل هى:

* إدراك الكلام: حيث يتم فحص الخصائص الفيزيقية للإشارات الصوتية ووحدات وميكانزمات إدراكها، والعوامل التى تؤثر فى هذا الإدراك. وتبدأ هذه المرحلة من لحظة نطق المتكلم حتى تستقبل الأذن الكلمات، وتضفى عليها الملامح المميزة لها ككلمات مختلفة.
* فهم التراكيب: إن المفاهيم الخاصة ببناء العبارات والتحويلات وغيرها تعتبر محددات أساسية لفهم اللغة. ولذلك، فإن المقاطع الصماء (عديمة المعنى) أكثر قابلية للتذكر أو الاستدعاء عندما يتم ترتيبها فى شكل جملة تحكمها قواعد نحوية، بينما تكون الجمل غير المترابطة أقل تذكرا.
* فهم المعنى: إن الغاية الأساسية للغة تتمثل فى توصيل المعنى. فالإنسان يتحدث ليعبر عن معنى أفكاره، ويستمع ليكتشف معنى ما يقوله الآخرون. ودون المعنى لن تكون هناك لغة حقيقية. وهذا يتطلب معالجة معنى الكلمات المفردة، والجمل والنصوص، والأحاديث. وفى هذا الشأن يقدم علم الدلالة إسهاما رئيسا لفهم اللغة.

٢- إنتاج اللغة:

المقصود بإنتاج اللغة القدرة على التعبير أو تقديم منتج لغوى يتفق والقواعد العامة لإنتاج اللغة: المنطوقة أو المكتوبة، سواء أكانت تلقائية أم كاستجابة لأسئلة أو تعليمات. إن إنتاجية اللغة تعنى قدرة متكلمى لغة معينة على إنتاج وفهم عدد لا نهائى ومتجدد من الجمل. وتبرز أهمية إنتاج اللغة فى عدم القدرة على حفظ كل جمل اللغة وتخزينها فى الذاكرة كما هو الحال بالنسبة للمفردات. وما ينتجه الإنسان من كلمات تمثل فعلا وسيليا Instrumental Act ، فالمتحدثون يتكلمون من أجل إحداث تأثير ما على المستمعين، كالتأكيد والأمر والاستفهام وغير ذلك.

٣- اكتساب اللغة:

تعتبر القدرة على اكتساب Acquisition اللغة من الخصائص التى تميز الكائن البشرى عما عداه من الكائنات الأخرى. ويفرق ميرفى Murphy بين عمليتين مختلفتين تقومان وراء اكتساب الطفل للغة، الأولى: هى عملية فهم لغة الغير من الراشدين، والثانية: هى استخدام هذه اللغة، مشيرا إلى أن العملية الأولى تسبق الثانية. فالطفل يفهم بعض العبارات، ويستجيب لها استجابات ملائمة، قبل أن يستطيع استخدام اللغة بمعناها الدقيق.

بعامة يبدأ الطفل باكتساب اللغة بالأصوات، ثم تبدأ هذه الأصوات فى التمايز لتصبح كلمات لها معنى، وبعد ذلك، تركب هذه الكلمات لتصبح جملا ذات معنى.

٤- ارتقاء اللغة:

تشمل اللغة كلا من إنتاج الأصوات والقدرة على فهم الكلام. وهذه الجوانب يُنظر إليها باعتبارها لغة إنتاجية Productive واستقبالية Receptive . وقبل أن يكون الطفل قادرًا على الكلام، يكون قادرًا على الانتباه بشكل انتقائى إلى ملامح معينة فى الأصوات الكلامية. ومع نهاية الشهر الأول من عمر الطفل، فإنه يكون قادرًا على تمييز الأصوات البشرية من الأصوات الأخرى. وبنهاية الشهر الثانى يستجيب بشكل مختلف لصوت أمه، ثم للإناث غير المألوفات له. وقد يصدر بعض

الأصوات محاكيا أنماط صوتية يصدرها الراشدون من حوله. وهذه الأصوات لا تكتسب معانيها عند الطفل إلا فى مرحلة متأخرة من النصف الثانى من السنة الأولى.. وتظل قدرة الطفل على استخدام لغة الراشدين ضئيلة، ولكن يزداد فهمها عند بلوغه منتصف السنة الثانية. وفى النصف الثانى من تلك السنة تنمو قدرته على الكلام بصورة بارزة ومفاجئة وتأخذ بعد ذلك فى النمو المطرد والسريع، وتمر عمليات إنتاج الأصوات والقدرة على فهم الكلام بالمراحل التالية:

أ- مراحل إنتاج الأصوات:

يمر الطفل فى تعلم اللغة وارتقائها بمراحل متتالية: انتباه تلقائى، إلى تمييز صوتى، ثم تقليد جوانب الكلام، وتزامن الحركة مع أنماط الكلام. ويمكن تحديد المراحل التالية لإنتاج الأصوات فى العام الأول من عمر الوليد، على النحو التالى:

- الصياح Crying الذى يبدأ مع الميلاد.
- الأصوات الأخرى التى تشبه الهديلز وتبدأ مع نهاية الشهر الأول من العمر.
- المناغاة Babbling التى تبدأ فى منتصف العام الأول.
- الكلام المشكل Patterned (النمط) الذى يبدأ مع نهاية العام الأول من العمر.

ب – مرحلة الكلمة الواحدة: One Word Stage

ينطق الطفل كلمته الأولى بين الشهر العاشر، والشهر الثالث عشر، وفى الأشهر القليلة التالية تحدث اللغة، وفى شكل كلمة واحدة، حيث يتعلم الأطفال الكلمات التى تمثل الأشياء التى يمكنهم فعلها، والتى تؤدى إلى تغيير أو حركة. وهم يستخدمون الكلمات بطريقة محددة وفردية مختلفة عن الراشدين. وقد أورد سميث (Smith, 1992) بيانا بمتوسط النمو اللغوى عند الأطفال على النحو التالى:

- من: ٦ شهور إلى سنة يستخدم: ٣ كلمات.
- من: سنة إلى سنة ونصف يستخدم: ١٩ كلمة.
- من: سنة ونصف إلى سنتين يستخدم: ١٧٤ كلمة.
- من: سنتين إلى سنتين ونصف يستخدم: ٢٥٠ كلمة.

- من: سنتين ونصف إلى ثلاث سنوات يستخدم: ٤٥٠ كلمة.

وبذلك يحقق الطفل قفزة كبيرة فى عدد الكلمات التى ينطقها بعد منتصف السنة الثانية.

جـ - مرحلة الكلمتين وما بعدها:

الخطوة التالية فى ارتقاء اللغة هى استخدام كلمتين لا كلمة واحدة منفردة. ويتمكن الأطفال من تحقيق ذلك فى حوالى الشهر الثامن عشر إلى الشهر العشرين. وتظل اللغة فى هذه المرحلة أبسط من لغة الراشدين وأكثرها انتقائية، رغم أنها تضم أسماءً وافعالا وصفات وأدوات وضمائر وغير ذلك. ويكون الكلام عند الطفل جديدًا وإبداعيًا ولا يكرر ما يقوله الراشدون. ويصنع للطفل بعد ذلك نظامه اللغوى، حيث يستخدم اللغة بطريقته الخاصة ليبتكر منطوقات جديدة ذات علاقة ما بالكلام الذى سمعه من حوله.

٥- النظريات المفسرة لاكتساب اللغة:

بفرض مظاهر نمو القدرة اللغوية وتمكن الطفل من استخدامها، نجد تساؤلا رئيسا يتحدث عن كيف يكون هذا السلوك المعقد؟ وكيف تتطور وتنمو هذه المهارات اللغوية بهذا الكم والكيف فى فترة زمنية قصيرة من حياة الطفل؟

لقد تناولت نظرية التعلم للغة من خلال مصطلحات **التعلم الترابطى** Association Learning وبشكل أدق، مصطلحات الاقتران والتشريط، وخاصة ما يتعلق منها فى التعلم اللفظى.

وقدم **واطسون** Watson نظريته السلوكية منذ العام ١٩٢٤، والتى عرفت آنذاك بنظرية التعلم. اعتبر فيه أن التفكير بمثابة كلام الفرد إلى نفسه، أو هو الكلام ناقص الحركة. وحاول تفسير السلوك اللفظى ـ كيفية نمذجة السلوك فى ضوء تشكيل العادات. وتدخل المعززات المختلفة بين المثيرات والاستجابات لإحداث التشريط. وبناء على ذلك، فإن اللغة تمثل استجابات يصدرها الكائن ردا على مثيرات تأخذ شكل السلوك الخاضع للملاحظة المباشرة.

وقدم **بافلوف** مبادئه فى التعلم الشرطى، موضحا أن الاستجابات اللفظية عندما تدعم (تعزز) تميل إلى التكرار شأنها شأن بقية الاستجابات.

تهتم نظرية التعلم فى معالجتها للنمو اللغوى بالعلاقة بين المدخلات والمخرجات، وتعتبر أن النمو اللغوى يخضع للتغير من خلال المعايير المتضمنة فى مبادىء التعلم، مثل: التقليد والمحاكاة، والتعزيز (التدعيم والاقتران، والتشكيل.. وغيرها) فاللغة مهارة مثل كل المهارات التى تخضع للتدريب الشكلى. ويمكن اعتبار التغير فى الأداء أو الإضافة الكمية معيارا للنمو اللغوى ومؤشرا للانتقال من مرحلة استيعابية إلى مرحلة أخرى.

ويعد **سكينر** Skinner أبو النظرية الاشتراطية الإجرائية الذى استخدامها فى تفسيره لاكتساب اللغة. واعتبر اللغة فصلاً من فصول التعلم، وأن كافة أنماط التعلم بما فيها اللغة تخضع للتغير، الذى يعتبر ـ وفقا للتعلم الإجرائى ـ من الاستجابات التى يليها تعزيز مستمر. أما تلك التى لا يليها تعزيز تتلاشى. وأن هذا التعزيز مصدره أولئك الذين يحيطون بالطفل، ويأتى على شكل ابتسامات وضحكات وأصوات التشجيع والأحضان.

ورغم التسليم بأن للتعزيز دورًا فى اكتساب اللغة، فإن هذا الدور يظل محدودًا وقاصرًا لعدة أسباب، أهمها ما يلى:

- إذا كان الكلام ليس فقط لطلب "ماء" أو "طعام"، فكيف يتم اكتساب الملفوظات التى لا تتلق تدعيما؟
- هناك كلمات عديدة وجمل تشير إلى حالات خاصة فى الذهن أكثر منها إلى أشياء أو أحداث فى العالم الخارجى، فكيف يتم تدعيمها اجتماعيًا عندما يكون الحكم بصوابها صعبا على الراشدين الذين لا يعرفون ما يدور فى عقول الأطفال؟
- لو أن الكلام يتم تعلمه بواسطة عملية انتقائية، فكيف نفسر الحدوث فى الكلام الناضج للتراكيب اللغوية الجديدة، التى لم تحدث لا فى التلفظ العشوائى ولا فى تقليد أى نموذج آخر؟. ولذلك، تبدو مصطلحات الثواب والعقاب فى نظر

البعض أساليب غير فعالة فى تفسير اكتساب اللغة، باستثناء المراحل المبكرة جدا.

وأكد **ألبرت باندورا** (Bandura, 1977) دور التعلم من خلال الملاحظة Observational Learning مفترضا أن الأطفال ترتقى لغتهم بصفة أساسية بتقليد المفردات والتراكيب اللغوية ، التى يستخدمها الآباء والآخرون فى الحياة العادية.

ويعتبر **تشومسكى** Chomsky مؤسس النظرية التوليدية والتحويلية التى تعتبر من أكثر النظريات الألسنية انتشارا فى الوقت الحاضر، والتى ترجع النمو اللغوى إلى العوامل العقلية الفطرية، حيث ركز أصحاب هذه النظرية على التركيب الداخلى للغة، وعلى الأنماط العامة للنمو اللغوى، والتشابه الأساسى بين كل اللغات، والعلاقة بين نضج الجهاز العصبى والقدرة اللغوية. ويمكن تلخيص المبادىء الأساسية التى تعتمد عليها هذه النظرية على النحو التالى:

- اللغة خاصية إنسانية
- يولد الأطفال ولديهم ميلاً فطريًا لاكتساب اللغة.
- البنى العقلية النظرية تقود الطفل لعملية الاكتساب اللغوى.
- التمييز بين الكفاءة اللغوية (المعرفة اللغوية لقواعد اللغة)، والأداء اللغوى (طريقة استعمال اللغة بهدف التواصل فى ظروف التكلم العادية).
- العالميات اللغوية، حيث تشترك دراسة اللغات البشرية فى بعض المظاهر الأساسية، فكافة اللغات لها مجموعة صوتية محدودة (تتمثل فى الحروف الساكنة والمتحركة) يشتق منها أعدادًا كبيرة من الأصوات الكلية (تتمثل فى الكلمات أو الجمل)، كما تشترك اللغات الإنسانية فى أن لها تقريبا نفس العلاقات النحوية التى تشير إلى وظائف المفردات اللغوية.
- تقسيم التركيب اللغوى إلى بنية سطحية (بنية ظاهرة تتمثل فى الصورة الكلامية التى ينطق بها المتكلم)، وبنية تحتية (تتمثل فى الجملة الأصولية أو اللبنية التى تكون لبناتها الأساسية).

ثانيًا: طبيعة اضطرابات الكلام واللغة، وأنواعها:

يختلف الكلام باختلاف المتكلم، بما يتناسب ونموه الجسمانى. والكلام المعيب أو الناقص غير مقبول من النواحى السمعية واللفظية، أو من ناحية صعوبة إخراجه. قد نجد وقفات فى كلام شخص ما يرجع سببها إلى وجودها فى لغته الأصلية، فنسميها باللكنة الأجنبية. أما إذا كانت وقفات الكلام لدى هذا الشخص غير متوافقة، بسبب أنه أصم أو ثقيل السمع، فإن ذلك يعتبر اضطرابا فى الكلام.

ويمكن تحديد اضطرابات الكلام الأساسية بما يلى:

١ - اضطرابات النطق: Articulation Disorders

اضطرابات النطق أخطاء كلامية تنتج عن أخطاء فى حركة الفك والشفاه واللسان أو عدم تسلسلها بشكل مناسب، بحيث يحدث استبدال أو تشوه أو إضافة أو حذف، ناتجة عن سبب واحد أو أكثر من الأسباب العضوية الواضحة، أو ناتجة عن حرمان بيئى، أو سلوك طفولى، أو مشكلات انفعالية، أو بطء فى النمو. ويمكن تحديد اضطرابات النطق بالحالات التالية:

- الإبدال Substition: قد يبدل الطفل حرفا بحرف آخر، كأن ينطق صوت التاء بصوت الفاء، أو قد يبدل حرف الراء بحرف اللام. وهذه الحالة هى الأكثر شيوعا لدى الصغار، ويوصف الأطفال الذين يعانون من هذه الحالة بعدم النضج.
- الحذف Omission: غالبًا ما يحذف بعض الأطفال صوت الحرف الأخير فى الكلمة، بحيث يصبح كلامهم غير مفهوم، وقد لا ينطقون الحروف الساكنة فى الكلمة، أو قد يتوقفون آنيا بين الأصوات فى المواقع اللفظية.
- التشوه Distortion: يحاول الطفل أن يقلد الأصوات، لكنه يخفق فى ذلك. وينحرف كلامه أو يشوهه. وتكون مخارج الكلمات عنده غير سليمة.
- الإضافة Addition: قد يضيف الطفل أصواتا غريبة، كما هو الحال بالنسبة لكلام

الطفل الأصم، فيأخذ هذا الاضطراب النطقى أشكالا متنوعة، مثل: إضافة أصوات إلى المقاطع اللفظية التى تعتبر الأكثر شيوعا بين الأطفال.

٢- اضطرابات الطلاقة اللفظية: Fluency Disorders

يقصد باضطرابات الطلاقة اللفظية إصدار عدد كبير من الاعتراضات أو المقاطع الكلامية، كالتأتأة مثلا. ويصحب ذلك سلوك تجنبى، يرافقه تطور فى مفهوم الذات يشمل تعامل الشخص مع نفسه بوصفه شخصا يفتقر إلى الطلاقة الكلامية الطبيعية. وهذه المقاطع تتميز بالآتى:

- التكرار والإعادة.
- إطالة الأصوات.
- التردد أو التوقف عند الكلام.
- الأصوات الاعتراضية الخاطفة.

وهناك اضطرابات كلامية أخرى ترتبط بالطلاقة اللفظية، وتعرف باسم سرعة الكلام Cluttering ، وتتميز بسرعة فائقة فى النطق بحيث لا تكون الكلمات واضحة، وتفتقر إلى النظام. وقد يحدث تداخل بين الحروف أو الأصوات أو حتى حذف لبعض الأصوات، أو حتى حذف لبعض الأصوات أو المقاطع اللفظية.

وتشتمل الاضطرابات اللغوية على كل من:

* التأخر اللغوى الذى ينجم عن أسباب عديدة من أبرزها الإعاقات السمعية، والعقلية والانفعالية، والحرمان البيئى، وهو ليس اضطرابا لغويا وإنما يعنى نمو اللغة بمعدل منخفض مقارنة بالعمر الزمنى للطفل، رغم انتظام عملية النمو عنده.

* والضعف اللغوى باعتباره صعوبة فى عملية فهم واستخدام الخصائص اللغوية المرتبطة بكل من:

- الخصائص الصوتية.

- الخصائص المورفولوجية (بنية اللغة) التى تشتمل على المورفيمات (أصغر الوحدات الصوتية التى تحمل معنى فى اللغة) بطريقة منحرفة.
- تركيب الجمل الذى يشمل على استخدام المعانى المشتقة من طريقة ربط الكلمات وبناء الجمل بطريقة منحرفة.
- دلالات الألفاظ.

* الاضطرابات الفونولوجية (الصوتية) المتمثلة باستخدام خصائص الأصوات فى اللغة بطريقة منحرفة أو مشوهة، وانحراف لغويين.

* الحبسة Aphasia ونعنى بها عدم القدرة على الكلام، وهذه تظهر فى سن مبكرة وتسمى بالحبسة الولادية Congenital Aphasia ، وقد تحدث فى سن متأخرة نتيجة تلف دماغى أو إصابة دماغية.

ثالثًا: اضطرابات الكلام واللغة فى ضوء بعض العوامل:

فيما يلى عرض للعلاقة التى تربط اضطرابات الكلام واللغة ببعض العوامل:

١- الذكاء واضطرابات الكلام:

رغم احتمال حدوث الاضطرابات الكلامية عند الأفراد من مستويات عقلية متباينة، فإن الظاهرة الأكثر حدوثًا هى وجود هذه المشكلة عند الأفراد الذين يعانون من اضطراب عقلى، فإنخفاض مستويات الذكاء لديهم يزيد من معاناتهم من اضطرابات الكلام. ورغم شيوع الاضطرابات الكلامية بين الأفراد الذين يعانون من إعاقات عقلية، فإن ضعف العقل ليس سببا مباشرا لحصول الكلام المضطرب. والنتيجة المباشرة لضعف العقل تتمثل فى عدم الاستعمال الصحيح للغة.

٢- التحصيل الدراسى واضطرابات الكلام:

إن قدرة التلاميذ الذين يعانون من اضطرابات فى الكلام تكون أقل من قدرة زملائهم العاديين، بستة أشهر. أما التلاميذ الذين يعانون من التمتمة، فلا توجد فروق دالة بينهم وبين زملائهم العاديين فى التحصيل، ولكن يوجد فرق بين فئتى

الدراسة (المتمتمون والعاديين) فى المستوى الجامعى، مع وجود نقص فى قدرتهم على القراءة.

٣- العمر واضطرابات الكلام:

توجد علاقة بين عمر الفرد ومستوى تطور كلامه، لأن اكتساب الطفل للغة خاضع هو أيضًا لعوامل متعددة، من أبرزها: إمكانيات الطفل العقلية، ومدى استجابات حواسه المختلفة لما يدور حوله من منبهات سمعية وبصرية ولمسية، إضافة إلى المستوى الثقافى للأسرة، والطريقة التى يعامل بها الطفل نفسه.

٤- العيوب الجسمانية واضطرابات الكلام:

إن نسبة كبيرة من الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية، يعانون أيضًا من عيوب جسمية غير عادية، مثل: انعقاد اللسان، أو الشفة المشرومة، أو الحنك المشقوق أو غير ذلك من تشوهات وعيوب فى الفم، والحنجرة والبلعوم. وهناك عوامل أخرى قد تكون مسؤولة عن الاضطرابات الكلامية، مثل: العمى والصمم والتشنج إضافة إلى اضطرابات الغدد، خاصة الغدد الدرقية والنخامية. أيضًا الاضطرابات العصبية كالتهاب المخ أو إصابته وكذلك الأورام، غالبًا ما تكون سببا مباشرا لحدوث اضطرابات تؤثر على أعضاء النطق والكلام، مثل: الحبال الصوتية واللسان والشفتين والحنجرة.. إلخ، وقد تكون حالات الصرع عند الفرد سببا غير مباشر لاضطرابات الكلام.

٥- الحواس واضطرابات الكلام:

إن كفاءة الحواس لدى الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية أقل بكثير من حواس زملائهم العاديين، وتبرز هذه الظاهرة عند الأفراد الذين يعانون من التمتمة، حيث تقل كفاءة حواسهم بدرجة كبيرة عن زملائهم العاديين.

٦- الشخصية واضطرابات الكلام:

هناك علاقة بين شخصية الفرد والإصابات الجسمية التى يعانى منها. فالإصابات الجسمية الخطيرة تستلزم أن يستخدم الشخص المصاب سبلا جديدة

للتكيف مع بيئته. وحيث أن الكلام هو عامل الاتصال الرئيس فى تكييف الشخص مع محيطه، فإن أى اضطراب فى هذا العامل يستتبعه تغير فى شخصيته. ومن ثم فإن الكلام فى حالة الشخص المعيب جسمانيًا ربما يعتبر جزءً لا يتجزأ من شخصيته. وعلى مستوى آخر، تتولد لدي بعض الأفراد اضطرابات الكلام لأسباب غريبة تتعلق بطرقهم فى التكيف مع البيئة. أما الأفراد الذين يعانون من عيب فى الغدة الدرقية، فإن سرعة كلامهم ترتبط بشكل وثيق مع الإصابات فى الغدد.

قد يعانى بعض الأفراد من التمتمة، دون أن يظهر عليهم أى خلل جسمانى. أما الأفراد الذين يعانون من اضطرابات نفسية، فذلك يستوجب إجراء علاج نفسى لتصحيح طريقة كلامهم.

رابعًا: انتشار اضطرابات الكلام واللغة، والعوامل المسببة لها:

أظهرت الدراسات والبحوث المستفيضة التى أجريت على الاضطرابات الكلامية واللغوية وجود تباين فى نسبة الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية من حيث أنواعها وأسبابها. فقد أشار مكتب التربية فى الولايات المتحدة الأمريكية إلى أن نسبة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية فى المجتمع الأمريكى بحوالى ٣,٥ ٪، وأظهرت دراسة أجراها بيركن أن نسبة أطفال المدارس ممن يعانون من اضطرابات كلامية تتراوح بين ١-٣٪، فى حين أشار جالسب ورفاقه Gillespe, et. al إلى أن نسبة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات فى الصوت تتراوح بين: ١-٢٪ وأن ١٪ من طلبة المدارس يعانون من التأتأة. وتحدث كيرك (Kirk) عن الدراسات التى أجريت حول الاضطرابات الكلامية فى الولايات المتحدة الأمريكية مشيرا إلى أن هذه الدراسات قد أوضحت أن نسبة الأفراد الذين يعانون من اضطرابات كلامية تصل إلى ما نسبته ٥٪، وأن اضطرابات الكلام واللغة تنخفض مع التقدم فى العمر.

يمكن تحديد العوامل المسببة للاضطرابات الكلامية واللغوية فى بعض الحالات دون إمكانية تحديدها فى البعض الآخر نتيجة وجود عوامل قد تكون غير معروفة وغير واضحة، ومن العوامل المسببة للاضطرابات الكلامية واللغوية ما يلى:

١- الأسباب العضوية: (مثل: وجود الاضطرابات الكروموسومية والعصبية والفيزيولوجية والأيضية والنمائية، ووجود خلل أو ضعف فى الأجهزة المسؤولة عن الكلام واللغة).

٢- الأسباب البيئية: (مثل: الحرمان البيئى والثقافى ـ والتلوث البيئى، والظروف الأسرية).

٣- الأسباب التعليمية: (مثل: اضطراب مهارات التواصل واللغة والكلام).

٤- الأسباب النفسية الداخلية (الذهنية أو العصابية).

٥- الأسباب الوظيفية (إساءة استخدام أجهزة الكلام أو تلفها).

خامسًا: قياس وتشخيص اضطرابات الكلام واللغة:

تمر عملية قياس وتشخيص الاضطرابات الكلامية واللغوية عبر أربعة مراحل أساسية متكاملة ومتتابعة، هى:

١- التعرف المبدئى على الأطفال ذوى الاضطرابات اللغوية.

٢- الاختبار الطبى الفيزيولوجى للأطفال ذوى الاضطرابات اللغوية

٣- اختبار القدرات الأخرى ذات العلاقة (القدرات العقلية والسمعية، على سبيل المثال).

٤- تشخيص مظاهر الاضطرابات اللغوية، لجمع المعلومات المتعلقة باللغة من حيث: البناء اللغوى Syntax، ومحتوى اللغة أو دلالات الألفاظ Semantics، واستخدامات اللغة Pragmatics، والكلام من حيث النطق Articulation والطلاقة اللغوية Fluency، وخصائص الصوت Voice، من أجل تحديد طبيعة اضطرابات الكلام واللغة والتواصل، ولتحديد ما إذا كان هذا الاضطراب قابلا للمعالجة أم لا.

ويتم استخدام بطاقة دراسة الحالة أو تاريخ الحالة التى تتضمن جميع البيانات والمعلومات عن المظاهر النمائية والتطورية للطفل.

وقد أشار **بريان** (Bryan, 1986) إلى أن عملية تقييم الاضطرابات الكلامية واللغة، يجب أن تتضمن العناصر الرئيسة التالية:

- فحص النطق، ويتم فيه تحديد أنواع الأخطاء المرتكبة والأصوات الخاطئة التى تصدر عن الطفل.
- فحص السمع، ويتم فيه تحديد ما إذا كانت هناك مشكلات فى السمع يعانى منها المفحوص، وتسبب له اضطرابا فى التواصل.
- فحص التمييز السمعى، من أجل تحديد مدى قدرة الطفل على تمييز الأصوات التى يسمعها.
- فحص النمو اللغوى، ويهدف تحديد مستوى النمو اللغوى عند الطفل، ومعرفة الذخيرة اللغوية لديه.

وفى مرحلة تشخيص مظاهر الاضطرابات اللغوية، يمكن استخدام العديد من الاختبارات والمقاييس ذات العلاقة، ومن أبرزها:

- اختبار مايكل بست Mykle bust لصعوبات التعلم Behavioral characteristics of learning disabled children يتكون هذا الاختبار من ٢٤ فقرة موزعة على خمسة أبعاد.
- مقياس المهارات اللغوية للمعاقين عقليا Language skills scale يتكون هذا المقياس من ١٨ فقرة موزعة على خمسة أبعاد هى: الاستعداد اللغوى المبكر، والتقليد اللغوى المبكر، والمفاهيم اللغوية الأولية، واللغة الاستقبالية، واللغة التعبيرية.
- اختبارات ديترويت للاستعداد للتعلم Detroit tests of learning aptitude, 1967.
- اختبارات سلنجرلاند المبدئى للأطفال من ذوى الصعوبات اللغوية المحددة Slingerland screening tests for identifying children with specific language disability, 1974.

ـ اختبار فشر ـ لوفمان للكفاية النطقية The fisher- logemann tests of articulation competence, 1971 .

ـ مقياس الاستيعاب السمعى للغة Test for auditory comprehension of language by Corrow E., 1977 .

ـ مقياس كومبتن الصوتى Compton- Hutton phonological assessment 1978.

وحيث إن الاضطرابات الكلامية واللغوية ترجع لأسباب متنوعة، فهذا يتطلب مشاركة فريق متعدد التخصصات يرتبط باضطرابات التواصل، والتى يمكن أن تأخذ واحدة أو أكثر من الأشكال التالية:

* المنحى التشخيصى العلاجى: Diagnostic- prescriptive approach ويركز على الخصائص السلوكية التى يتميز بها الفرد، بافتراض أن اضطرابات التواصل تنتج عن ضعف فيزيولوجى أو نمائى أو اضطراب نفسى. أما البرامج العلاجية التى انبثقت عن هذا المنحنى فإنها تأخذ شكلين رئيسين، هما: نموذج تحليل المهارات Task analysis model ويهتم بتحديد المهارات الكلامية واللغوية التى يفتقر إليها الفرد، من أجل تصميم البرامج العلاجية المناسبة لذلك.

* المنحى السلوكى التعلمى: Behavioral- learning approach ، ويركز على مبادىء التعلم السلوكى الإجرائى لتقييم اضطرابات اللغة والكلام، بهدف تحديد المثيرات البيئية أو اللفظية ذات العلاقة بالاضطراب التواصلى. وتحديد المعززات التى من شأنها تعديل السلوك اللغوى للفرد.

* المنحى التفاعلى الشخصى: Ineractive- interpersonal approach ، ويركز على قدرة الفرد على التواصل بشكل فعال فى أوضاع اجتماعية وتفاعلية متنوعة. بمعنى، إنه يهتم بتحديد مواطن الضعف والقوة فى استخدام اللغة فى التواصل مع الآخرين.

* المنحنى البيئى الشمولى Holistic approach ، ويركز هذا المنحنى على دراسة جميع الخصائص الشخصية والأبعاد البيئية التى ترتبط باضطرابات التواصل

واللغة، بحيث تشمل تقييم ديناميكية شخصية الفرد ومهاراته اللفظية وغير اللفظية، وحاجاته الإرشادية ومهارات التواصل الاجتماعى، وغير ذلك من البيانات التى يمكن جمعها لهذا الشخص.

سادسًا: خصائص الأطفال الذين يعانون من اضطرابات الكلام:

إن الحديث عن خصائص محددة على صعيد المظاهر النمائية الجسمية أو المعرفية أو الانفعالية ـ الاجتماعية أمر بالغ الصعوبة، ولكن يمكن الإشارة إلى أهم هذه الخصائص، وهى:

١ - الخصائص العقلية:

الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية وكلامية، غالبا ما يتدنى مستوى أداءهم على اختبارات الذكاء مقارنة بزملائهم من الأطفال العاديين، كما يتدنى مستوى تحصيلهم على اختبارات التحصيل الأكاديمى، مقارنة بزملائهم العاديين من نفس العمر.

٢- الخصائص الانفعالية والاجتماعية:

وترتبط بموقف الأطفال من ذوى الاضطرابات اللغوية من أنفسهم، ومن موقف الآخرين منهم. وبسبب ارتباط بعض مظاهر الاضطرابات اللغوية بمظاهر الإعاقة العقلية أو السمعية أوالانفعالية أو صعوبات التعلم أو الشلل الدماغى، لذلك تتماثل خصائص الأطفال الذين يعانون من مثل هذه الإعاقات مع خصائص الأطفال الذين يعانون من اضطرابات لغوية، مثل: الشعور بالرفض من قبل الآخرين، أوالانطواء، أوالانسحاب من المواقف الاجتماعية، أو الإحباط والشعور بالفشل، أوالشعور بالنقص، أو بالذنب أو العدوانية نحو الذات أو نحو الآخرين، أو العمل على حماية أنفسهم بطريقة مبالغ فيها.

ويمكن تحديد أهم الخصائص العامة لذوى الاضطرابات اللغوية على النحو التالى:

* لا يتكلم.
* لا يتكلم إلا إذا بادر الآخرون التكلم معه.
* لا يستوعب الجمل البسيطة.
* لا يستطيع معرفة هوية الشيء من الوصف اللفظى الذى يقدم له.
* لا يستطيع وصف الناس أو الأماكن أو الأشياء بوضوح.
* لا يستطيع تفسير التعليمات.
* يواجه صعوبة فى تفسير الرموز والإشارات.
* يواجه صعوبة فى لفظ كلمات كثيرة.
* يستخدم كلمات نابية أو غير لائقة
* لا يتحدث بطلاقة.
* صوته غير مريح.
* يظهر حركات وإيماءات جسمية بذيئة عندما يتكلم.
* طريقته فى التواصل غير مناسبة.
* يتحدث بطريقة يصعب على الآخرين فهمها.
* يتحدث بصوت غير مسموع.
* مفرداته اللفظية محدودة بالنسبة لعمره.
* يحمر وجهه ويظهر عليه الشعور بالحرج عندما يتواصل مع الآخرين.

سابعًا: البرامج التربوية لتنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة:

ويقصد بها طرق تنظيم برامج الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية، بحيث تناسب مستويات الاضطرابات ومسبباتها لديهم، خاصة وأن معظم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية هم من الأطفال الذين يكون لديهم قصور أو خلل فى النواحى العقلية أو السمعية أو الانفعالية، أو يعانون من شلل دماغى، أو صعوبات فى التعلم. ومراكز الإقامة الكاملة بما تقدمه من خدمات

وبرامج صحية واجتماعية وتربوية، هو الاتجاه التربوى الحديث فى تنظيم برامج الأطفال من ذوى الاضطرابات الكلامية واللغوية. ولابد أن تتضمن هذه البرامج عددا من المهارات الأساسية التى يجب تدريب الأطفال من ذوى الاضطرابات الكلامية واللغوية عليها. وأهم هذه المهارات يمكن تحديدها فى الآتى:

* مهارة تعليم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية من قبل أخصائيين فى تعليم اللغة واضطراباتها. وتتركز مهمة هؤلاء الإخصائيين فى قياس وتشخيص مظاهر اضطراب النطق واللغة بهدف وضع البرامج التربوية المناسبة لهم.

* مهارة تعليم الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية وفق مبادىء تعديل السلوك وأساليبه الممثلة فى التعزيز الإيجابى أو السلبى، أو العقاب والثواب، أو تشكيل السلوك وتطويره أو صيانته وغيرها.

* مهارة اختيار الموضوعات المناسبة للأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية، والعمل على تشجيع هؤلاء الأطفال على الحديث عن هذه الاضطرابات، ومساعدتهم فى تخفيف حدة التوتر الانفعالى لديهم.

* مهارة استماع المعلم المختص للأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية، دون إبداء أية مظاهر سلبية تجاههم، خاصة فى حالات التأتأة أو السرعة الزائدة فى الكلام.

* مهارة تشجيع الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية على التحدث أمام الآخرين بطريقة متأنية، تقوم على وجود فترات زمنية محددة بين كل كلمة وأخرى، وخاصة للأطفال الذين يعانون من التأتأة أو السرعة الزائدة فى الكلام.

* مهارة تقليد نطق الكلمات أو الجمل بطريقة صحيحة، وتشجيع الأطفال الذين يعانون من اضطرابات كلامية ولغوية على تقليد زملائهم العاديين من ذوى النطق الصحيح، وتعزيز نطق النماذج الكلامية الصحيحة. وفى هذه الحالة، ويمكن استخدام أسلوب تحليل المهارات المصحوب بالتعزيز الإيجابى.

إذا تضمن أى برنامج لذوى اضطرابات الكلام واللغة المهارات السابقة، وإذا نجح المعلم فى تعليمها للأطفال الذين يعانون من إعاقات عقلية أو سمعية أو انفعالية أو شلل دماغى أو صعوبات تعلم أوالذين يظهرون اضطرابات لغوية وكلامية، خاصة أولئك الذين يستخدمون الإيحاءات أو الإشارات، فهذا يدل على قوة البرنامج وفاعليته فى تحقيق الأهداف المرجوة منه، لأنه يساعد فى علاج بعض هذه الاضطرابات.

وعند تصميم برامج تربوية لتنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، يجب أن تدور هذه البرامج حول الموضوعات التى تسهم فى تنمية التفكير وفقا للمحاور الستة التالية:

١ - التفكير التجريدى ـ فى مقابل ـ التفكير العيانى أو المحسوس:

أ- التفكير التجريدى:

يعنى التفكير التجريدى القدرة أو الوظيفة المعرفية التى تنهض بحل المشكلات اعتمادًا على تجريد خواص أو كيفيات أو مفاهيم أو مبادىء معينة من بين عدد من الجزئيات، بينها أقدار متفاوتة من الاختلاف، ثم تقوم هذه القدرة بتعميم هذه المبادىء على كل الأشياء أو المواقف أو العناصر المناسبة سواء التى توجد فى مجال الإدراك المباشر أو غير المباشر.

ب – التفكير العيانى أو المحسوس:

ويقصد به التفكير الذاتى المحسوس المتصلب المتشتت، الذى يجمد عند حد الجزئيات ومظاهرها العرضية، مع فقدان القدرة على الاستقراء. ويعجز هذا المستوى من التفكير عن تخطى الواقع العيانى إلى المستوى المجرد. وينحصر هذا النوع من التفكير فى عدد من نماذج الاستجابات، هى:

- استجابات عيانية تنطوى على الخبرة الذاتية للشخص.
- استجابات عيانية لا تتعدى المعنى الحرفى للمشكلة موضوع الحل.

- استجابات عيانية لا تتعلق بالمشكلة موضوع الحل.

- استجابات عيانية علية (سببية) لا تتخطى المشكلة أو الموقف أو حدث ما إلى فكرته العامة أو مفهومه التصورى.

- استجابات عيانية تنطوى على الحكم على تركيب وشرح منطق تكوين المشكلة إذا كان صوابا أو خطأ دون محاولة حلها.

- استجابات عيانية تمثل رفض المرء الدخول فى محاولة الإجابة على القضية المطروحة بدعوى تناقضها، أو لأنها صعبة دون مثابرة أو اجتهاد.

٢- التفكير الاستدلالى ـ فى مقابل ـ التفكير الحدسى:

أ- الاستدلال:

يعنى إقامة الدليل، وهو مصطلح يشير إلى تسلسل عدة أحكام مترتبة بعضها على بعض، بحيث تكون كل خطوة مترتبة على سابقتها اضطرارًا، وكل استدلال عبارة عن انتقال من حكم لآخر.

ب – الحدس:

لغويًا،يعنى الظن والتخمين والتوهم فى معانى الكلام والضرب أو الذهاب فى الأرض على غير هداية والسرعة فى السير والمضى على غير استقامة أو على طريقة مستمرة.

٣- التفكير البسيط ـ فى مقابل ـ التفكير المعقد:

ويمكن التحدث هنا عن عمليات بسيطة للتفكير أو العمليات العقلية أحادية البعد اللازمة للتفكير فى مقابل العمليات المركبة، ويمكن التحدث عن استخدام الكلمة أو اللفظ ثم الجملة ثم التركيب اللغوى ثم التكوينات العقلية والأفكار المركبة، ثم التحدث عن المجازات وسياقها الاجتماعى من ناحية، وعن عمليات الاستدلال واتخاذ القرار وحل المشكلات من ناحية أخرى.

٤ - التفكير الواقعى ـ فى مقابل ـ التفكير الخيالى (أو التخيلى):

وفى هذا الجانب يمكن التحدث عن التفكير الواقعى الذى يقوم على الخبرات الحسية المباشرة أو على الصور العقلية التى يزودنا بها الإدراك الحسى. ويمكن حصر وظائف عملية التخيل وتصنيفها إلى عدد من التصنيفات، أهمها ما يلى:

- التخيل هو أقرب ما يكون إلى عملية استحضار واستعادة الانطباع الذهنى للأحداث، أو هو نسخة ضعيفة من الإدراك الحسى.
- تخيل توقعى لأحداث المستقبل، فيما يتصل بهدف معين أو تخيل الحركة، أو الخطوات التى تحقق هذه الأهداف.
- تخيل توهمى لتحقيق الأهواء والميول.
- التخيل الإبداعى أو الإنشائى، ويتمثل فى قدرة التفكير على إعادة التركيب بطريقة مبتكرة لما يتم استعادته من صور ذهنية أو معان أو خبرات أو أحداث سابقة.

٥ - التفكير التقريرى الالتقائى ـ فى مقابل ـ الافتراقى الإبداعى:

يتسم نشاط التفكير التقريرى الالتقائى بالبحث عن حل واحد صحيح، حيث يكون على المفكر الوصول إلى إجابة بعينها تعد هى الإجابة الوحيدة الصحيحة، وفى هذا النوع من التفكير لا يكون الشخص مطالبًا بالتجديد أو الابتكار أو الإتيان بحل طريف. وهذا النوع من التفكير هو أيضًا ما تقيسه اختبارات الذكاء المعروفة عادة، والتى تتضمن اختبارات: المعلومات العامة والفهم والاستدلال والتجريد والتداعى والقدرات العددية والقدرة على إدراك العلاقات المكانية والزمانية.. إلخ.

أما التفكير الإبداعى فهو نشاط عقلى تغييرى يتميز بالبحث والانطلاق بحرية فى اتجاهات متعددة. وهو الذى يميز كل نشاط يتصف بالابتكار والتجديد، أو كل نشاط عقلى ابتكارى يقف على العكس من الاتباع والتقليد، ويتعامل مع الرموز

اللغوية والرقمية وعلاقات المكان والزمان بطريقة غير مألوفة أو غير معروفة من قبل.

٦ - التفكير السوى أو السليم ـ فى مقابل ـ التفكير المرضى أو المضطرب:

أ – التفكير السوى:

ويقدم وصفا للتفكير الإنسانى، سواء فى حالة السواء أو فى حالة الاضطراب أو الاختلال. ويمكن النظر إلى كل أنواع التفكير السابقة بعملياتها العقلية المختلفة على أنها تمثل وصفا للحالة السوية التى يكون عليها التفكير الإنسانى، سواء الواقعى منه أو الخيالى.

ب – التفكير المرضى:

ويأخذ صورًا عديدة من الاضطراب، مثل: التفكك، والقابلية للتشتت، وعدم القدرة على مواصلة اتجاه التفكير، والتضمين الزائد أو الناقص الشديدين فى التفكير، والخلط والإجترار.

ولأن اضطرابات عمليات الذاكرة تؤثر تأثيرًا مباشرًا فى اضطرابات الكلام واللغة، ولأن العوامل الخارجية التى يتعرض لها الفرد ويخضع لها فى الوسط المحيط به تؤثر فى سلوكه فى المواقف اللاحقة، لذلك يتعقد السلوك ويرتقى بقدر ما تتجمع الخبرة الفردية التى تصير آثارا للذاكرة. فالفرد عندما يفقد ذاكرته تماما، تضطرب لديه وظائف الإدراك والوعى؛ لأنها تتطلب المقارنة بين الحاضر والماضى. وعليه فإن قدرته على التعلم سوف تتوقف، لعجزه عن الاحتفاظ بالعادات والمهارات والمعلومات الجديدة. وكذلك، فإن قدرته على الكلام سوف تضطرب وتنخفض كفاءتها؛ لأن الكلام ومخاطبة الأشخاص لفظيًا يعتمد على تذكر الكلمات وتذكر عدد ولو قليل من نماذج التعبير اللغوى وقواعد النحو. إن كل عمل يقوم به أى إنسان مهما كان بسيطًا يعتمد على التذكر.

والذاكرة عملية عقلية يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية، ولذلك

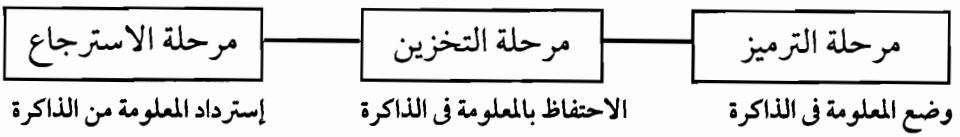
فإن اضطرابات الذاكرة تؤثر سلبًا فى الكلام باستفاضة، وفى الطلاقة اللغوية، ولهذا يجب أن توجه البرامج التربوية الخاصة بتنمية تفكير التلاميذ ذوى اضطرابات الكلام واللغة جل اهتمامها نحو تأكيد الصلة الوثيقة. بين الذاكرة والتعلم. فكل تعلم يتضمن ذاكرة، ولذلك عندما يفشل التلميذ فى تذكر أى شيىء من خبراته السابقة فلن يستطيع تعلم أى شىء. إن التعلم يحدث تغيرات تركيبية بنائية فى المخ، وهذه التغيرات يحتفظ المخ بها أو تستبقى على الأقل لفترة محدودة من الزمن، ثم تكشف هذه التغيرات عن نفسها فيما بعد بأن تؤدى بالإنسان إلى أن يسلك بطريقة مغايرة عن تلك التى كان يسلكها قبل التعلم، وذلك ما يجب وضعه فى الاعتبار عند تصميم برامج تعلم ذوى اضطرابات الكلام واللغة، بحيث تأخذ هذه البرامج فى حساباتها ما يساعد على اتباع أساليب جديدة فى الفعل والقول بعد التعلم.

والتعلم هو الوسيلة التى تكتسب بها كل الأشكال المتعددة للمعرفة التى نمتلكها ونستخدمها، والذاكرة مخزن ومستودع Storage تختزن فيه هذه المعلومات، والتى تصنف بدقة وتوزع على أماكن متنوعة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة إليها. وتذكر المعلومات ـ فى جانب كبير منه ـ يتوقف على طريقة اختزانها الصحيحة. بمعنى، تذكر هذه المعلومات يعتمد على مدى اتباع طريقة التعلم الجيد فى المقام الأول، لذلك يجب تصميم برامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، بما يسهم فى تخزين المعلومات فى الذاكرة بطريقة صحيحة، وبما يساعد على استرجاعها بسهولة وسرعة عند الحاجة. إذًا من المهم تصميم تلك البرامج، بما يتوافق مع المراحل الثلاثة للذاكرة: وهى: التسجيل أو الترميز Encoding، والتخزين أو الاحتفاظ Storage، والاسترجاع Retrieval، حيث يتضمن **الترميز** تحويل المعلومات الحسية كالصوت أو الصورة إلى نوع من الشيفرة أو الرمز الذى تقبله الذاكرة. فتسجيل المعلومات الواردة إلى ذوى اضطرابات الكلام واللغة لا يعنى تسجيلها كما هى (كالصورة الفوتوغرافية). فكثيرا ما يتضمن الترميز تجميلا للمادة، أو ربطًا لها بخبراتهم السابقة على شكل بطاقة أو صورة أو أى شىء آخر، وذلك حتى يمكنهم إيجاد المعلومات فيما بعد.

وإذا كان الترميز عملية لازمة لإعداد المعلومات للتخزين (وهو المرحلة الثانية)، فإن وضع الشفرة يسمح بتشكيل المادة حتى يمكن لجهاز التخزين أن يمثلها.

أما **حفظ المعلومات** التى يتم ترميزها فى الذاكرة، فيشير إلى إمكانية أن تخزن المعلومات فى الذاكرة لفترات زمنية مختلفة تتراوح بين بضع ثوان وطوال العمر.

وتعنى مرحلة **الاسترجاع**، سحب المعلومات من المخزن عند الحاجة إليها.



شكل رقم (١) مراحل الذاكرة الثلاثة

والذاكرة، كعملية عقلية Mental Process مركبة، يمكن أن نميز فيها أربعة عمليات Operations أساسية، هى:

* أرساخ الانطباعات Fixation

ونعنى بها نشاط اكتساب أو تعليم المعلومات والخبرات وتكوين انطباعات عنها فى شكل تصورات ذهنية تعرف بآثار الذاكرة Memory Traces، وتقوم هذه العملية على تكوين روابط عصبية فى لحاء المخ لما يدركه الفرد فى عملية استقبال المثيرات والاستجابة لها، وتدعيم هذه الارتباطات كلما تكررت هذه العملية.

* الاستبقاء Retention:

وهى عملية تخزين واستبقاء الانطباعات فى الذاكرة بتكوين الارتباطات بينها لتشكل وحدات من المعانى. ويحدث الفاقد فى عملية الاستبقاء Retentively Lost فى حالات المرض العقلى خاصة حينما يحدث تحلل فى أنسجة المخ، مثل ذهان الشيخوخة، كما قد يحدث الفاقد فى حالات إصابة الدماغ أو فى حالات اضطراب بعض مراكز المخ.

* الاستدعاء Recall:

وهى عملية استرجاع ما استبقاه الفرد فى ذاكرته من انطباعات وصور وآثار، أو بمعنى آخر هو عملية استعادة الفرد للاستجابات المتعلمة تحت ظروف الاستثارة الملائمة فى المواقف اللاحقة.

* التعرف Recognition:

وهو العملية التى تتحقق بها استجابة الألفة بالأشياء أو الموضوعات التى عرفها الفرد وخبرها من قبل، وبالتالى، يتعرف عليها مرة أخرى فى مواقف أخرى ارتباطا بإشارات أو علامات أو إمارات معينة دالة عليها.

وتتعرض عملية التعرف لنوعين من اضطرابات الذاكرة:

- الشعور بالغرابة:

حينما تكون الأشياء أو الأشخاص مألوفة بالفعل، وهو نوع من النسيان Amnesia قد ينتج عن الإعاقة الانفعالية التى تقترن بموضوع التذكر.

- التعرف الكاذب:

حينما تبدو أشياء جديدة أو أشخاص غير مألوفين بالفعل أو مواقف جديدة تماما على أنها مألوفة. وتبدو كما لو أن الفرد قد خبرها من قبل، وقد يحدث ذلك نتيجة لتشابه عناصر فى الموقف الجديد مع عناصر موجودة فى موقف سابق.

وتوجد ثلاثة طرق أساسية لقياس الذاكرة، هى: الاستدعاء والتعرف وإعادة التعلم. وتعتمد نظرية التذكر أساسا على أن التعلم يترك نوعا معينا من الآثار Traces فى الجهاز العصبى. ويمكن الاحتفاظ بهذه الآثار نشطة أثناء الاستخدام. على حين أنها تميل إلى الاضمحلال أو التشويه فى حال عدم الاستخدام أو نقص الممارسة.

* الاستدعاء Recall:

القدرة على استحضار المعلومات المطلوبة عندما تستدعى عن طريق الاستعانة

بمواد ترتبط بها (يطلق عليها اسم هاديات Cues، أو مؤشرات Pointers) ويمكن استخدام عدة أنواع من التذكر، مثل:

- التذكر المسلسل Serial حيث يطلب من الأشخاص تذكر مادة معينة بترتيب خاص (أولا، ثانيا، ثالثا).

- التذكر الحر Free حيث يطلب تذكر المادة بأى ترتيب.

وفى برامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، يجب مساعدتهم من خلال تكرار المادة عن طريق تذكر كلمات مترابطة فى شكل أزواج متشابهة، دون جعل إغراء هذا التكرار مستقرًا فى أعماقهم ومسيطرًا على وجدانهم، عن طريق شغل التلاميذ فى أعمال مشتتة، مثل: العد بالمقلوب بعد تسجيل المادة فى الذاكرة.

أيضا يجب أن تعمل برامج تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة على عدم نسيان التلاميذ بعض الموضوعات الدراسية أثناء عملية الاستدعاء أو التسميع وذلك باستخدام استراتيجية الرواية الجزئية، حيث يطلب من التلميذ أن يتذكر بندا أو أكثر، ويختار عشوائيا من المعلومات المخزونة فى ذاكرته.

* التعرف: Recognition

ويعنى استدعاء الشىء من بين مجموعة من الخيارات المعروضة، مثل: تعرف اسم شخص بتقديم أسماء.

والتعرف أسهل من الاسترجاع، وتعرف الوجوه أسهل من تعرف الأسماء. وبالنسبة لبرامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة، يمكن استخدام الاختبارات الموضوعية من نوع الاختيار من متعدد Multipe Choice لتحديد إجابة واحدة ضمن عدد من البدائل كما فى المثال التالى: يعتبر جون واطسون مؤسس الاتجاه:

الإنسانى- البنائى ـ المعرفى ـ السلوكى ـ الوظيفى.

وفى اختبارات التعرف يحصل التلاميذ على درجات مرتفعة مقارنة باختبارات الاستدعاء، للأسباب التالية:

- وجود المنبه (مادة التذكر).
- الحاجة إلى المعلومات غير كاملة (جزئية).
- اقتصار النشاط المطلوب على التعرف على المعلومات فقط.
- وجود أثر التخمين.
- اعتماد طريقة القياس على الاختيار من متعدد.

* إعادة التعلم:

بسبب عامل النسيان، غالبا ينسى التلميذ كثيرًا مما سبق له تعلمه، فيضطر إلى تعلمه من جديد.

ومن الممكن مقارنة الزمن المستغرق فى إعادة التعلم Relearning بالزمن المستغرق فى التعلم الأصلى، ويمكن قياس التذكر بعد ذلك عن طريق درجة التوفير حيث أن:

$$\text{درجة التوفير} = \frac{\text{التعلم الأصلى} - \text{إعادة التعلم}}{\text{التعلم الأصلى}} \times ١٠٠$$

ولأن ذوى اضطرابات الكلام واللغة يعانون فى أغلب الأحوال من اضطرابات الذاكرة ـ كما قلنا من قبل ـ لذلك يجب على مصممى برامج تنمية تفكير هذه النوعية من التلاميذ تحديد نوعية أو شكل ذاكرة كل تلميذ من الفئة، وفق نشاطه الذى تتحقق فيه العمليات العقلية المكونة للذاكرة. ويمكن تحقيق ذلك وفق المحكات التالية:

* وفقا لطبيعة النشاط النفسى:

يمكن تقسيم الذاكرة إلى الأنواع الرئيسة التالية:

- الذاكرة الحسية العيانية Concrete Memory

وتتعلق بالانطباعات المتجمعة عن الطبيعة والحياة من خلال أعضاء الحس، وتتضمن أشكالا فرعية أخرى، هى: الذاكرة البصرية، والذاكرة السمعية، والذاكرة اللمسية، والذاكرة الشمية، والذاكرة الذوقية.

- الذاكرة اللفظية المنطقية Verbal- Logical Memory:

وتشير هذه الذاكرة إلى أفكار الفرد عن جوهر الأشياء وظواهرها. لكن الفكرة لا توجد دون لغة، وإنما تتجسد الفكرة فى كلمة أو رمز لتعبر عن معانى معينة. ولهذا يطلق على هذا النوع من الذاكرة بذاكرة المعانى، حيث تكون الذاكرة من هذا النوع غنية بنظام المفاهيم التى تجرد علاقات منطقية بين الظواهر أو الأشياء، وهى تثرى باستيعاب الفرد للمعلومات فى عملية التعلم.

- الذاكرة الحركية: Motor Memory

وهى ذاكرة اكتساب نماذج الحركة وحفظها واستدعائها: التصورات العضلية ـ الحركية لشكل الحركة وسرعتها ومقدارها وسعتها وتتابعها ووتيرتها وإيقاعها.. إلخ. ويعتبر هذا النوع من الذاكرة ذا أهمية خاصة فى التدريب على الألعاب الرياضية وفى بعض الأعمال التى تستلزم مهارات حركية.

- الذاكرة الانفعالية: Emotional Memory

وتتمثل فى الحالات الانفعالية التى تقترن بمواقف سابقة. فى هذا النوع من الذاكرة يسترجع الفرد الماضى مصحوبا بانفعالات معينة، إيجابية أو سلبية، كالشعور بالخوف إزاء مثير معين، مثل: تذكر خبرة مؤلمة عاشها الفرد فى موقف سابق.

* وفقا لأهداف النشاط:

وتُقسم الذاكرة وفقا لأهداف النشاط إلى نوعين:

- الذاكرة الإرادية Voluntary Memory

وتقوم هذه الذاكرة على وجود أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة

فى الذاكرة، كأن يتذكر التلميذ فى الامتحان موضوعات معينة ترتبط بأهداف السؤال ومقتضياته، فهو يحفظ المعلومات عن قصد لكى يتذكرها جيدا فى الامتحان أو فى مواقف أخرى.

- الذاكرة اللاإرادية: Inlvoluntary Memory

وفى هذا النوع من الذاكرة لا توجد أهداف محددة توجه العمليات العقلية المتضمنة فى الذاكرة وجهة معينة، حيث يقفز إلى الوعى نماذج لأحداث أو ظواهر أو أشخاص دون قصد كما لو كانت من تلقاء ذاتها، كأن يتذكر الإنسان لحنا موسيقيا ما وهو يقرأ كتابا أو قصة، أو يتذكر حادثة ما وهو يتناول الطعام؟

* وفقا لاستمرارية الاحتفاظ بمادة الذاكرة:

وفى هذه الحالة، يمكن تقسيم الذاكرة إلى نوعين:

- الذاكرة قصيرة المدى: Short- Term Memory

وهذا النوع من الذاكرة يستبقى أو يخزن المعلومات لفترة وجيزة بعد إدراك الفرد غير المستمر لها، والذى يتعرض له لمرة واحدة. هذه المعلومات وإن كانت ترتبط قليلا بنشاط الفرد وبأهدافه وبدوافعه، إلا أن إرساء وتوثيق آثار هذه المعلومات يتطلب من الفرد الوقوف على مغزاها بالنسبة له وإتفاقها مع أهدافه، ودون ذلك يكون تكرار إدراك هذه المعلومات بلا جدوى، فلا تتحول إلى آثار الذاكرة بعيدة المدى.

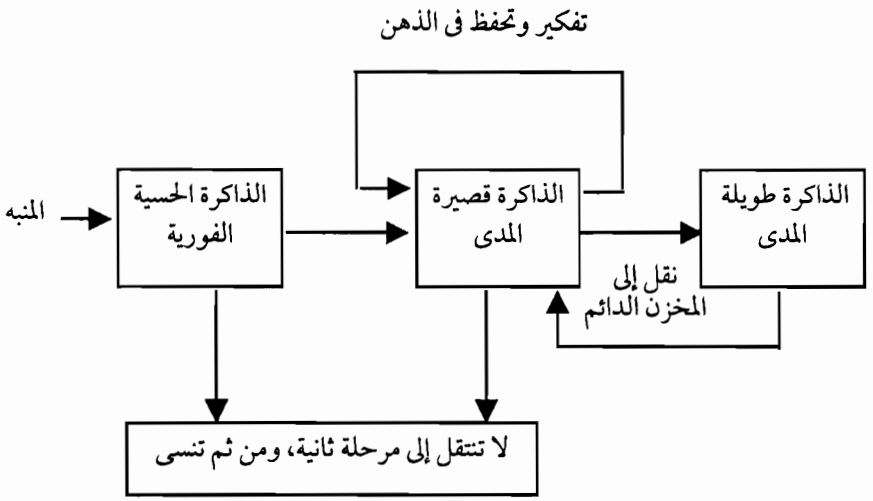
يمكن أن يُطلق على هذا النوع من الذاكرة قصيرة المدى تسميات عديدة مثل: الذاكرة اللحظية، الذاكرة الأولية، الذاكرة الفورية، الذاكرة العملية.. إلخ.

- الذاكرة بعيدة المدى: Long- Term Memory

يتصف هذا النوع من الذاكرة بالاستبقاء والتخزين طويل الأجل للمعلومات بعد تكرارها لمرات عديدة. ولا تكون آثار الذاكرة بعيدة المدى فعالة إلا إذا تدعمت وفقًالقوانين التعلم. وفى هذه الحالة تبقى هذه الآثار فى الذاكرة لأطول فترة ممكنة، وتميل أكثر إلى مقاومة الانطفاء.

* نموذج ثلاثى للذاكرة:

وهذا النموذج يعطى ملخصا سريعا للعملية التى تسير على هديها ثلاثة أنواع من الذاكرة، يمثلها الشكل التالى:



يتعرض الإنسان لمنبهات شتى تأتيه من خارجه وداخله، فتسجل الأصوات والأضواء والصور وغيرها من المنبهات بصورة مختصرة فى الذاكرة الحسية Sensory Memory . وتشبه الصورة التى تحفظ فى الذاكرة الحسية الصورة التى تظل فى مخيلة الإنسان بعد النظر إليها، وتختفى هذه المادة فى أقل من ثانية. اللهم إلا إذا تم نقلها فورا إلى جهاز آخر للذاكرة هو جهاز الذاكرة قصيرة المدى . ولكى يعاد إرسال المعلومات الحسية من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة قصيرة المدى، يتعين على الإنسان أن ينتبه إلى المعلومات وقتا قصيرا. ولكن يجب أن نلاحظ أنه ليس كل المعلومات أو المادة تنقل أو تحول من الذاكرة الحسية إلى الذاكرة ذات المدى القصير، فإن بعضها يفقد سريعا ولا يتحول إلى المرحلة التالية، ومن ثم ينسى فى الحال.

والعوامل التى تؤثر فى الذاكرة، مما يجعلها قوية وفعالة، هى: مدى الذاكرة، ونوع مادة التذكر. ولأن الذاكرة الفعالة هى إلى حد كبير نتاج تعلم فعال، فمن المهم أن تتمحور برامج تنمية تفكير ذوى اضطرابات الكلام واللغة حول **طرق تعلم مادة التذكر**، إذ إن فاعلية العمليات العقلية المكونة لنشاط الذاكرة تتحقق استنادا

إلى مبادىء وقوانين التعلم الإنسانى. وبقدر ما تعتمد هذه العمليات على طرق فعالة فى التعلم تكون فاعلية الذاكرة، وأهم هذه الطرق:

* الطريقة الكلية والطريقة الجزئية:

يتوقف استخدام الطريقة الكلية أو الطريقة الجزئية فى تعلم المادة الدراسية على مقدار المادة المتعلمة، ونوعها، والشخص المتعلم نفسه، وعوامل أخرى عديدة، فلكل طريقة من طرف التعلم الكلية أو الجزئية مزاياها وعيوبها:

- فالطريقة الكلية مناسبة أكثر حين تكون المادة المتعلمة قليلة وتتصف بوحدة طبيعية أو تتابع منطقى.
- والطريقة الجزئية مناسبة أكثر حين تكون المادة المتعلمة طويلة أو صعبة.
- والتعلم بالطريقتين: الكلية والجزئية مناسب أكثر فى تعلم المادة المراد تذكرها بفاعلية.

* طريقة التسميع:

فاعلية طريقة التسميع ذات أثر فاعل من جانب المتعلم، حين يعتمد على نشاط أحساساته وتفكيره من أجل شحذ قواه العقلية، واستمرار الحالة الدافعية عنده والعمل على تقويتها.

* طريقة التعلم الموزع:

التعلم أو التدريب الموزع على فترات أفضل من التعلم المركز الذى يتكدس فى فترة واحدة، ناهيك عن أن التعلم المركز قد يكون أقل فاعلية لأنه يرتبط بعوامل التعب والتشتت، فى حين أن التعلم الموزع ينطوى على تجدد النشاط وعلى تمثل تدريجى للمادة المتعلمة بدلا من التهامها دفعة واحدة.

أخيرًا يجب فى تصميم برامج تنمية تفكير ذوى الاضطرابات الكلام واللغة أن يتوافق محتوى هذه البرامج مع عمر التلاميذ الزمنى، ومستوى قدراتهم العقلية، والعوامل الدافعية والانفعالية التى تؤثر فى تعلمهم. وبالنسبة لهذه العوامل، فإنها

تلعب دورا حاسما فى التعليم والتذكر. وبقدر ما تزداد الدافعية بقدر ما يقوى نشاط العقل فى التعلم والتذكر. ومن شأن مادة التعلم التى تستثير اهتمامات الفرد والطريقة التى تنشط حالته الدافعية بإزاء هذه المادة والتى ترتبط بخبرته السابقة وبأهدافه ومراميه، يمكن أن تثبت فى الذاكرة ، وتكون أميل إلى الاستدعاء بسرعة وبدقة فى المواقف اللاحقة.

وأهم العوامل المؤثرة فى عملية التذكر تتلخص فى ثلاثة عوامل رئيسة، هى:

- عوامل خاصة بالمتعلم نفسه.
- عوامل خاصة بالخبرات المراد تعلمها.
- عوامل خاصة بطريقة التعليم.