

## إكتساب اللغة من منظور المدرسة السلوكية تعليم المعاقين نمائياً أنموذجاً

الأستاذ الدكتور موفق  
الحمداني

نجح تعديل السلوك نجاحاً باهراً في تعليم اللغة للأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة. فقد أصبحت تقنيات التعزيز Reinforcement، والتشكيل، Shaping والحث Prompting، والتلاشي Fading أمراً أساسياً في التدريب اللغوي الفعال للأطفال. كما غدت أساليب تعديل السلوك الأخرى كالتعزيز التفاضلي، وتشكيل التنبيه Stimulus shaping، والاطفاء، والتسلسل العكسي Backword chaining أساليب واسعة الانتشار. وهناك كم كبير من الأدب النفسي حول استعمال هذه الأساليب بدأت في منتصف القرن الماضي ربما بدراسة غرينسبون Greenspoon التي أوضح فيها تأثير التعزيز في السلوك اللغوي. طلب غرينسبون من المشاركين في التجربة ان يطلقوا كل ما يخطر في بالهم من الكلمات، إلا أنه عزز تفاضلياً الكلمات التي نطقها المشاركون بصيغة الجمع لا المفرد. فإذا قال المشارك " دفتر " لا يحدث شيئاً وإذا قال المشارك " أقلام " قال الباحث " إمم " وهز رأسه. فازدادت الكلمات التي نطقت بصيغة الجمع من ( ١١ ) كلمة كل خمس دقائق إلى ( ٢٢ ) كلمة كل خمس دقائق، ولقد تبعت هذا البحث بحوث أخرى تدور حول تأثير نتائج السلوك على السلوك اللغوي. وتمت مراجعة هذه الدراسات في الأدب النفسي ( كما هو الحال في مراجعة غرينسبون، ومراجعة وهولز وازرن Holz & Azrin ومقال سالزinger (Salzinger).

وقد عالجت بعض تلك البحوث المبكرة السلوك اللفظي Vocal behavior في الطفولة. ولعل أكثر هذه البحوث أهمية دراسة راينغولد وغيورتنز وروس Rheingold, Gewirts & Ross التي أوضحت أن الطفل الوليد في الشهر الثالث من عمره يزيد من إصدار الأصوات عندما يقدم له الكبار التعزيز الاجتماعي ( على شكل ابتسامات وملامسة). ويتناقص إصداره لتلك الأصوات في ظروف الإطفاء. وحاولت دراسات أخرى أن تحسّن السلوك اللغوي للأفراد في المستشفيات العقلية الحكومية فقد نجح أيلون ومايكل (Ayllon & Michael) في تخفيض إنتاج العبارات الغريبة التي ينطقها الذهانويون في مستشفى حكومي عن طريق إطفاء السلوك والتعزيز التفاضلي للسلوك اللغوي المعاكس لتلك العبارات. كما جرّب أيلون ومايكل تطبيقات متعددة لتعديل السلوك لمشكلات الذهانويين والأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة والمعاقين نمائياً (مارتن وبير Martin & Paer).

وبعد الموجة الأولى من البحوث حول تأثيرات أساليب تعديل السلوك على سلوك المعاقين والأطفال والراشدين (اللغوي وغير اللغوي) ازدهر هذا التيار ازدهاراً واسعاً. فظهرت خلال الستينات كتب عديدة حول الموضوع (مثل كتب أولريخ وستاتنك ومابري الثلاثة والتي ظهرت تباعاً في السبعينات Urich, Statnick & Mabry) كما ظهرت مجلات علمية جديدة مثل مجلة التحليل التطبيقي للسلوك (Journal of Applied Behavior Analysis) إضافة للمنظمات العلمية الجديدة (مثل القسم الخامس والعشرين من رابطة علم النفس الأميركية والمتخصصة في الميدان تحت إسم رابطة تحليل السلوك). فانتشر أسلوب تعديل السلوك انتشاراً واسعاً. وظهرت دراسات كثيرة حول تعليم اللغة للمعاقين نمائياً في الأدبيات النفسية. ولعل أول خطوط البحث التي ظهرت كانت تتعامل مع تدريب الأطفال على التقليد Imitation training (مثل دراسات بير وشيرمان Sherman & Paer ولوفاس وزملائه Lovaas et al. و Metz وبير وزملائه Paer et al) وكان هذا فتحاً مهماً لأن التقليد الناجح يمكن المعلم من تدريب المعاق على أشكال السلوك اللغوي الأخرى. لقد ابتكر هؤلاء الباحثون أساليب تدريب متعددة وناجحة تجعل المتعلم يحاكي الأصوات التي ينتجها المدرب. كما ركزت مجموعة أخرى من الدراسات المبكرة على

التمييز بين السلوك التعبيري والانصات. (مثل دراسات ديكرسن وزملائه Dickerson et as وغيث Guess. ومان وبير Mann & Paer) ولقد بينت نتائج تلك الدراسات أن مهارات التعبير تختلف عن مهارات الانصات، إلا أن التدريب على أحدهما يسهل التدريب على الأخرى. والتفتت بحوث مبكرة أخرى في ميدان السلوك اللغوي إلى تعليم الأطفال مكونات معينة من الذخيرة اللفظية. فقد قام غيس وزملاؤه بتعليم الأطفال الاستعمال التوليدي لـ morphemes الجمع Guess et al. 1968 بينما قام سيلور وتامان Taman & Sailor بتعليم الأطفال استعمال النعوت الوصفية Descriptive adjectives وعمد لوتزكر وشيرمان Lutzker & Sherman إلى تعليم الجمل التوليدية Generative Sentences. ولقد بينت هذه الدراسات بوضوح أن الأساليب السلوكية يمكن أن تستعمل بشكل ناجح جداً في تعليم جوانب اللغة المختلفة للأطفال المعاقين نمائياً. كما بينت هذه الدراسات أن التعزيز مكوّن أساسي للغاية في تعليم اللغة وتشكيل السلوك اللغوي وحفزه وتعميمه.

ولقد ازدحمت الأدبيات النفسية منذ ذلك الحين بمئات الدراسات حول تعليم اللغة التي ما فتئت تطرح أساليب جديدة لتعليم اللغة للمعاقين نمائياً. فقد ابتكر هارت ورزلي Risley & Hart أسلوباً أسماه نموذج التعليم الموقفي Incidental Teaching Model وهو نموذج يؤكد على المواقف في البيئة الطبيعية التي تفرض على المرء أن يستجيب وأن يوسع استجاباته لكي ينال التعزيز. بينما طور إنغلمان واوزبورن Engleman & Osborn برنامج ديستار Distar language الذي نال شعبية واسعة (كلمة ديستار هي تلخيص لـ Direct Instruction System for Teaching and Remediation Programme) وقامت كنت Kent ببناء برنامج إكتساب اللغة LAP Language acquisition program ، وطور غيس وزملاؤه برنامج التدريب الوظيفي على اللغة والكلام للمعاقين إعاقة شديدة. وأعدّ لوفاس Lovas برنامجاً لتعليم اللغة للأطفال المتوحدين. وقد استندت جميع هذه البرامج على أساليب تعديل السلوك، فقدمت بديلاً مثمرًا مقارنة بالأساليب التقليدية لتعليم اللغة للمعاقين نمائياً. وتبعت هذه البحوث المبكرة

وبرامج التدريب مئات الدراسات الأخرى حول اللغة ولا تخلو الآن أية مجلة علمية سلوكية من جانب من جوانب التدريب اللغوي. بيد أن هذه البحوث إضافة للبحوث الأخرى حول إشرط السلوك بين الراشدين لم تحدث الأثر المطلوب. فقد تضاءلت البحوث في أوائل الستينات لغياب الفتوحات الجديدة في فهم السلوك اللغوي (هولز وأزرن Holz & Azrin). وربما كان ذلك ناجماً عن التزام بحوث تعديل السلوك بالنظريات التقليدية للنمو. ومن المهم، على الرغم من ذلك، الالتفات إلى أن هذا النمط من البحوث كان متجا جداً، وأسهم إسهاماً جدياً في التدريب اللغوي.

الإ أن مايكل Michael يرى أن هذه البحوث لجأت إلى مبادئ الإشرط الإجرائي مباشرة والدراسات التجريبية ذات الفرد الواحد إستناداً لطروحات سكنر القديمة (١٩٣٨)، واستمدت معطياتها من المعطيات الواسعة للسلوك البشري باجمعه كما عالجهها سكنر Skinner في كتاب " العلم والسلوك البشري" إضافة للدراسات الأساسية لسلوك الأطفال. ومن الحاجة الاجتماعية الشديدة لمساعدة المعوقين نمائياً والمحرومين ثقافياً. وما يجدر ذكره أن هذه البحوث الكثيرة لم تستند إطلاقاً من المفاهيم التي طرحها سكنر في كتابه السلوك اللغوي الذي نشر عام ١٩٥٧.

وقد حاول بعض محلي السلوك أن يفسروا أسباب غياب أعمال سكنر في السلوك اللغوي عن تطبيقات التدريب اللغوي للمعاقين ، فيعزو عدد منهم ذلك إلى مشكلة تعقيد الموضوع، والمقومات الأساسية المطلوبة التي تفرض الفهم العميق للسلوكية الراديكالية، إضافة لاستيعاب مفاهيم علم اللغة ، كما تشكل أساليب البحث السلوكي الصارمة سبباً آخر في ندرة البحوث في ميدان السلوك اللغوي بينما يلقي فارغاس Vargas اللوم على التدريسيين في الجامعات الذين لم يفلحوا في ادخال السلوك اللغوي، في الدراسات الجامعية العليا. وقد عبّرت جماعة السلوك اللغوي في رابطة تحليل السلوك عن الحاجة إلى المزيد من المواد التعليمية ومشاريع البحوث، وأسسوا مجلة علمية بعنوان تحليل السلوك اللغوي The analysis of verbal behavior لتطوير الميدان ونجم عن ذلك زيادة في الاهتمام بالميدان خلال السنوات الماضية فظهرت نتائج مثيرة للغاية.

سكنر وعلم نفس اللغة التقليدي: في عام ١٩٣٤ زار الفرد نورث وايتهد A.N.Whitehead، الفيلسوف المعروف، جمعية الزملاء في هارفرد وتحدى سكنر في محاضرة له، فقال أن العلم قد يفلح في تفسير السلوك البشري ولكنه لن يفلح في تفسير السلوك اللغوي. وقال وايتهد، موجهاً كلامه نحو سكنر "أتحداك أن تفسّر سلوكي وأنا جالس هنا وأقول لا يسقط عقرب أسود على هذه المنضدة".

في صباح اليوم التالي، وضع سكنر المخطط الأولي لكتابه (السلوك اللغوي). وخطا الخطوة الأولى في مسيرة دامت ثلاثة وعشرين سنة. يحتوي كتاب سكنر (السلوك اللغوي) تحليلاً سلوكياً لموضوع يدعى عادة (اللغة). ويعدُّ تحليل سكنر تحليلاً فريداً لأنه يعتبر اللغة سلوكاً متعلماً تسيطر عليه متغيرات بيئية تتألف من سوابق ونتائج ودوافع. وتختلف هذه النظرية إختلافاً جوهرياً عن النظريات اللغوية التقليدية التي تعزي اللغة إلى بني بيولوجية أو أنظمة معالجة معرفية. ويقول الموقف البيولوجي أن اللغة فطرية أساساً وتبنى السببية على أدوات افتراضية مثل (إداة إكتساب اللغة Language acquisition device أو LAD) التي طرحها تشومسكي (Chomsky)، وهي تركيب بيولوجي يسيطر على عملية إكتساب اللغة. وقد أطلق لينبيرغ (Lenneberg) على هذا التركيب مصطلح (أداة توليف اللغة Language synthesizing device) أو غير ذلك من التركيبات والتوصيلات العصبية الموروثة. وعندما يفشل طفل في اكتساب اللغة، يقول هؤلاء أن سبب ذلك خلل أو نقص عصبي.

ويعتقد أصحاب المنهج المعرفي (وهو أوسع المناهج إنتشاراً بين المتخصصين) أن اللغة بناء من بنى الفكر وتسيطر عليه أجهزة داخلية تتقبل المعلومات اللفظية وتصنفها وتخزنها ريثما تظهر الحاجة إليها فتستعاد (الحمداني). وتعزى إلى هذه المتغيرات الداخلية الفطرية، أسباب فشل الطفل باكتساب اللغة، أو يعزى الفشل إلى عجز العالم المعرفي داخل ذلك الطفل. ويقول سالزinger (Salzinger) ان المختصين بعلم النفس المعرفي والقواعد التوليدية قد تخلوا عن إعتبار اللغة سلوكاً من خلال التركيز على الأحداث العقلية التي يفترضون أنها تكمن وراء السلوك، ونتيجة لذلك عندما يعاني طفل من تأخر في إكتساب اللغة فإن المختصين المعرفيين يركزون إهتمامهم

على تطوير الجوانب المعرفية الأساسية للطفل بدلاً من تعليمه السلوك اللغوي مباشرة.

### دور البيئة:

تتألف البيئة، من وجهة نظر سكنر، من الأحداث التي تسبق سلوكاً معيناً والأحداث التي تلي ذلك السلوك. ويقول سكنر أن العلماء كانوا في الماضي يعتقدون أن البيئة لا تعدو أن تكون مكاناً يعيش فيه البشر والحيوانات، ... ولم يخصصوا دوراً نشطاً للبيئة، حتى جاء ديكارت في القرن السابع عشر. .. ولم ينظر أحد للبيئة بوصفها تنبئياً إلا عندما جاء فلاسفة القرن التاسع عشر.. واكتسب مصطلح التنبية معاني إضافية عندما اكتشف علماء الأعصاب المرتكسات Reflexs، ثم جاء بافلوف ليمد مفهوم المرتكس ويكشف إشراطه (سكنر).

كانت أطروحة سكنر التي نال بها شهادة الدكتوراه من جامعة هارفارد، قد وسّعت من مفهوم البيئة آنذاك لتضم التنبهات إضافة لنتائجها. وهكذا اكتشف سكنر وجود نوع آخر من الأشراط يختلف تماماً عن الأشراط البافلوفي (والذي يدعى بالأشراط الكلاسيكي أو الاستجابي responsent). وقد قاد إكتشاف سكنر لتلك النتائج إلى ما يدعى اليوم بالأشراط الإجرائي والذي يعدّ الأساس النظري لتعديل السلوك. وقد كتب سكنر ذات يوم أن الصياغة السليمة للتفاعل بين الكائن العضوي وبيئته ينبغي أن تشخص ثلاثة أشياء دائماً.

١- الظروف التي تحدث بموجبها الاستجابة (أي الظروف السابقة لتقديم الاستجابة).

٢- الاستجابة نفسها.

٣- النتائج المعززة يأخذ سكنر هذه العوامل بنظر الاعتبار عندما يحلل أي حالة من حالات السلوك، إضافة للتاريخ السلوكي فيما له صلة بهذه المتغيرات لدى الفرد. هذا هو التحليل السلوكي بالمعنى السكجري الحازم.

### التحليل السلوكي للغة:

رداً على تحدي وايتهد أخذ سكنر بجمع نماذج السلوك اللفظي، وتحليل سوابقها من الأحداث ولواحقها. وملاً صناديق عديدة بأمثلة عن السلوك اللفظي ودون الملاحظات عنها. وكان يسجل تلك الملاحظات لدى حضوره

المناسبات الاجتماعية والأكاديمية، كما كان يسجل ما يقوله طفلاه وهما يتعلمان اللغة. لقد ميّز سكنر بين أنواع مختلفة من سيطرة التنبيه، كما ميز سيطرة التنبيه عن الدافعية. كالحرمان والتخمة والتنبيهات التجنبية. كما فحص أيضاً تأثيرات النتائج على السلوك اللفظي وكيف تظهر وحدات السلوك اللفظي، وطرح مفهوم الوحدة الوظيفية.

الوحدة الوظيفية Functional Unit: قال سكنر أن الوحدة الوظيفية للسلوك اللفظي تتألف من أربعة أشياء هي:

١- الأحداث السابقة.

٢- الدوافع.

٣- السلوك.

٤- النتائج.

تحدد هذه الصياغة للغة شكل الإستجابة (أي ما يقال أو يؤشر باليدين أو يكتب). وتسيطر على الاستجابة الأحداث التي تسبقها مباشرة، ونتائجها والدوافع، إضافة للتاريخ السلوكي للفرد فيما له صلة بهذه الشروط. فعندما ينطق الطفل بكلمة "كرة" يكون الشرح الوافي لميله لذلك القول، وصف التنبيهات التي سبقت ذلك القول دوافع الطفل، إضافة للنتائج التي تلت الاستجابة. وهذا فإن تحليل السلوك اللفظي يجب أن يضم تحليل جميع هذه المتغيرات المسيطرة.

### تعريف السلوك اللفظي:

ما هي السمات التعريفية للغة؟ لقد إبتلي كثير من المنظرين بهذا السؤال وكان مدار جدل كبير. غالباً ما تتألف تعريفات اللغة من قوائم طويلة تضم الخواص المحددة للشكل أو ما يدعى ببناء اللغة. وقد إستعرض كارتينا Cartina عدداً من التعريفات الشائعة حول السمات التعريفية للغة، مثل تعريفات هوكت Hockett، وميلر Miller، وأزغود Osgood، واستنتج من ذلك أن الغالبية العظمى من التعريفات لم تلتفت للجوانب الوظيفية للغة.

ويرى أصحاب المدرسة السلوكية، أن تعريف اللغة يجب أن يشمل الشروط الأربعة التي مررنا على ذكرها، (وهي، التنبيه والدوافع والاستجابة ونتائجها). والوحدة الوظيفية اللفظية هي السلوك الاجرائي كما هو الحال في أشكال السلوك غير اللغوي، والاختلاف الوحيد هو في كيفية

تعزير السلوك. فالسلوك غير اللغوي تأثير مباشر على البيئة لذلك تكون النتائج مباشرة، مثل أن تفتح الباب بالمفتاح. فإن استجابة تدوير المفتاح في الباب ودفعه تفتح الباب فوراً. أما في السلوك اللفظي فإن الشخص ينطق "فتح الباب" أمام جمهور أي مستمع، فيقوم المستمع بفتح الباب. وهكذا فإن تعزير النطق بتعبير "افتح الباب" يأتي من خلال المستمع الذي يتوسط بين السلوك والنتيجة. السلوك اللفظي إذن متفرد لأن التعزير يأتي من خلال شخص تم تدريبه كمستمع. أي أن التعزير غير مباشر (سكنر). إن التعزير غير المباشر هو ما يميز السلوك اللغوي، وهو المسؤول عن كثير من السمات التي تميز السلوك اللغوي عن السلوك غير اللغوي. وقد وسّع كاتانيا تعريف سكنر الأصلي ليضم الاصناف المتكافئة للتنبيهات Stimulus equivalency (راجع سدمان وروزن ولازار وكننغهام Sidman, Rauzin, Lazar & Cunningham).

### مصطلح " السلوك اللغوي ":

استعمل سكنر مصطلح السلوك اللغوي . Verbal Behavior ليميز التوجه الوظيفي للغة عن التوجه البنيوي التقليدي. وقد كتب سكنر عن بحثه للتوصل إلى هذا المصطلح فيقول.

يؤكد مصطلح الكلام (Speech) على السلوك التصويتي ولا يعبر عن الحالات التي يكون التنبيه فيها مكتوباً أو إشارة يدوية يعبر بها الأصم عما يريد. وقد ابتعدت "اللغة" حالياً عن معناها الأصلي كسلوك صوتي، وأخذت تدل على ممارسات مجتمع لغوي وليس ممارسة شخص معين. ويعاني مصطلح " لغوي" أو "السني (من اللسانيات)" من الصعوبة نفسها. ونفضّل " السلوك اللغوي" مصطلحاً على الرغم من أن جذوره في فقه اللغة ليست متينة، لأن هذا المصطلح يؤكد على المتحدث الفرد . وسواء أدرك المتحدث ذلك أم لم يفعل فإن سلوكه يتشكّل Shaped ويستدام بالنتائج المعززة. إضافة إلى أن هذا المصطلح غير مألوف نسبياً في طروحات التفسير التقليدية (سكنر).

إكتسب مصطلح " السلوك اللغوي" معاني جديدة منذ أن كتب سكنر كتابه ذلك. ففي ميدان اضطرابات الكلام أخذ الباحثون باستعماله مرادفاً للسلوك

اللفظي. كما أن علم النفس العام أخذ بمصطلح " التواصل غير اللغوي" عندما يناقش إستعمال إشارات جسدية للتواصل مقارنة بالتواصل اللغوي الذي يستعمل فيه الكلام. فيقال عن التقاء العيون تواصل غير لغوي ويقال عن الكلام تواصل لغوي.

إلا أن المقصود " بالسلوك اللغوي" في نظرية سكرن جميع الاستجابات ذات الصلة بالتواصل بما في ذلك الكلام والاشارات والكلمات المكتوبة والرموز والشيفرة والرايات والبيارق واشارات مورس البرقية والابتسام.. الخ. فإن شكل الاستجابة لوحده ليس السمة المهمة للسلوك اللغوي ( كما هو الحال في علم اللسانيات التقليدي)، وما هو مهم حقاً هو الشكل Form بعلاقاته وبخواصه الوظيفية. إذا هذا هو الذي يجعل السلوك اللغوي متفرداً، أو مختلفاً.

المتكلم والسامع: علينا أن نطرح تمييزاً ضرورياً آخر قبل أن نستطيع معالجة التصنيف السكروني. تعد النظريات التقليدية للغة (مثل نظرية بياجيه ونظرية براون) إلى التقليل من الفروق بين سلوك المتكلم وسلوك السامع. وتعد السمة الأهم في هذا الصدد هي "فهم معنى الكلمات". ويعالج آنذاك سلوك المتكلم والسامع ببساطة بوصفه تعبيراً عن ذلك الفهم المعرفي. ولا يعد هذا التفسير مقبولاً إطلاقاً من وجهة النظر السلوكية. فإن سكرن يؤكد أن المتكلم وحده هو الذي يمارس السلوك اللغوي، ويقدم السامع التعزيز أو لا يقدمه حسب المقام. و يكتب سكرن في هذا الصدد.

"إن سلوك السامع عندما يقدم المعززات ليس سلوكاً لغوياً بالضرورة. ولا يمكن في الواقع تمييزه عن السلوك عموماً. ولا نحتاج لوصف السلوك اللغوي وصفاً شمولياً، وكل ما نحتاجه لوصف السلوك اللغوي هو:

١-سلوك المتحدث.

٢-جوانب سلوك السامع التي تؤثر في سلوك المتحدث فقط.

وعندما نضم سلوك المتحدث والسامع سوية نحصل على ما يمكن تسميته "حادثة لفظية كاملة" Total verbal episode .

إن هذه المسألة مهمة للغاية، لأن أغلب برامج التدريب اللغوي المتاحة حالياً، تؤكد على تعليم اللغة المتسلمة قبل تعليم اللغة التعبيرية، (مثل برنامج كنت Kent). ويجادل البعض أن هذا أمر معقول، لأن هذا هو ما يحدث

لدى إكتساب الأطفال للغة عادة (بياجيه). لذلك عندما يفشل الطفل في إكتساب السلوك اللغوي فمن الشائع جداً أن نبدأ التدخلات العلاجية بتدريب الطفل على السلوك اللغوي ، المتسلم. إن هذه المهارة ليست بديلاً عن التدريب الذي يحتاجه الفرد للتدريب على السلوك اللغوي التعبيري. فالتدريب على السلوك اللغوي المتسلم لا يعلم الطفل أن يسأل عن أسماء الأشياء. ولا يعلم الشخص أن يدخل بحوار، ولا يعلم الشخص أن يباشر بالكلام مع الآخرين، ولا يعلم الشخص القراءة والكتابة والتهجي. ولكن التدريب على السلوك اللغوي المتسلم يعلم الطفل على طاعة المعلم عندما يوجه له التعليمات... إن ذوي الطفل ومعلميه هم الذين يستفيدون من نتائج تعلم الطفل اللغة المتسلمة، لأن الطفل سينفذ آنذاك ما يطلب منه. ولكن الطفل لا يستطيع الاستفادة من اللغة إلا من خلال التعبير الذي يسمح له بالحصول على التعزيزات المتاحة من خلال التأثير على المستمعين، فيحصل الطفل على ما يريد من خلال الطلب لفظاً أو إشارة... ويرى أصحاب المدرسة السلوكية أن إهمال السلوك التعبيري وتفضيل السلوك التسلمي خطأ فادحاً وإضاعة لوقت الطفل. ولا شك أن التدريب التسلمي مهم جداً وينبغي القيام به ولكن جنباً لجنب مع التدريب التعبيري، لا بدلاً عنه.. وغالباً ما يُفضّل السلوك التسلمي على السلوك التعبيري نظراً لغياب أي سلوك صوتي، يسمح بالأشراط وصولاً للسلوك التعبيري. وقد يرى البعض، نظراً لمواقفهم النظرية، أن السلوك التسلمي والتعبيري متشابهان وأن قليلاً من التدريب التسلمي أفضل من لا شيء. ولكن لغة الاشارات اليدوية أو الكلام الذي ينتجه الحاسب الالكتروني أو أي نظام للرموز يمكن أن يسمح بالتعليم الفوري للغة التعبيرية. ويحتاج هذا الأمر لبحث قد يطول.

### الخلاصة

تدل الدراسات أن أساليب تعديل السلوك نجحت نجاحاً باهراً في تعليم الأطفال عموماً والمعاقين نمائياً بشكل خاص. وقد تراكمت خلال السنوات الخمسين الماضية دراسات كثيرة حول تعليم اللغة للمعاقين نمائياً. ولكن الغالبية العظمى من هذه الدراسات لم تستند من الأطر النظرية التي طرحها سكنر في كتابه عن السلوك اللغوي. إن تحليل سكنر للسلوك اللغوي يعالج اللغة كسلوك تسيطر عليه تنبيهات تمييزية و دوافع ، ونتائج معينة. ويختلف

هذا التوجه جوهرياً عن المعالجات التقليدية للغة التي ترى أن القدرات اللغوية موروثية أو تخضع لعمليات معرفية. إن معالجة سكرن للسلوك اللغوي تقدم توجهاً جديداً للتعامل مع اكتساب اللغة عموماً والمشكلات اللغوية للمعاقين نمائياً.

### الإستجابات الاجرائية الأولية

إذا وصفنا بشكل دقيق توبوغرافية الاستجابة اللغوية أو صنف الاستجابة، أي ما إذا كانت الإستجابة وصفاً لشيء أو طلباً له، إضافة للترتيب القواعدي للعبارات أو تتاليها، أو مدى التزام المتحدث بالاتفاقات القواعدية، والجوانب الأخرى من الكلام، كاللهجة، والتنغيم intonation، ودرجة الصوت، النبر stress، والتشديد على الكلام.. وهلم جرا، نكون قد وصفنا اللغة من حيث خواصها الشكلية (Formal). نستطيع الحصول على هذه البيانات من التسجيلات الصوتية للكلام (كاتانيا Catania). إلا أن سكرن يعتقد أننا نستطيع وصف السلوك اللغوي من حيث خواصه الوظيفية Functional، ويتطلب وصف الخواص الوظيفية للسلوك تحليل الظروف التي تحصل الاستجابات في سياقها، وبشكل خاص التنبيهات التمييزية والدوافع والنتائج التي تسيطر على الاستجابة أو تسيطر على صنف من الاستجابات. (غني عن البيان أن هذه المعلومات متاحة من خلال ملاحظتنا المباشرة للمتكلم والسياقات التي تسيطر على السلوك).

ونميز تقليدياً بين أنواع السلوك اللغوي المختلفة إستناداً للفروق الشكلية بين أصناف السلوك التي يبديها المتكلم، حيث تقسم عادة إلى أسماء، وأفعال، وضمائر، ونعوت، وأحوال، وأدوات، عطف، وجر، ووصل.. الخ. وعلى الرغم من فائدة هذا النظام، إلا أنه لا يصف السلوك اللغوي وصفاً كاملاً. إذ يُهمل تماماً بعض الجوانب اللغوية المهمة جداً. إلا وهي الشروط البيئية المسيطرة.

يستند النظام التقليدي إلى التحليل البنيوي Structural Analysis للغة، الذي يؤكد على الشكل بوصفه وحدة التحليل. بدلاً من الشكل والوظيفة كوحدة واحدة. وينجم عن التحليل البنيوي تصنيف الجمل دون إعتبار لسلوك المتكلم.

إن المتغيرات المسؤولة عن حدوث الاستجابات اللغوية هي العوامل التي تسبق الاستجابة اللغوية، والنتائج التي تنجم عنها. ويمكن أن يكون التحليل الوظيفي للغة، والذي يتألف من تحليل الشروط التي تحكم سلوك المتكلم، مفيداً في تشخيص مواطن الضعف لديه وتطوير أساليب التدخل والبرامج التي تعمل على معالجة تلك النواقص.

ويميز سكنر في تحليله للسلوك اللغوي بين عدة أنواع من الاستجابات اللغوية. ويعتمد التمييز بينها على تحليل ثلاثة أشياء.

١-التنبيهات التمييزية Discriminative Stimuli.

٢-الدوافع (الحالة الدافعية) Establishing Operations.

٣-نتائج السلوك اللغوي Consequences of verbal behavior.

وقد نجم عن هذا التحليل نظام تصنيفي يسمح بتشخيص أنواع من السلوك اللغوي تتباين وظيفياً. ويرى بيترسن (Peterson) أن هذا التصنيف يعتمد على ثلاثة عوامل:

أ-العضلات المستعملة في السلوك، كالعضلات المستعملة في الكلام أو الكتابة أو الطباعة أو الاشارات اليدوية للصم.

ب-نوع المتغير المسيطر Controlling variable كأن يكون التنبيه لفظياً أو غير لفظي. أو عملية دافعية Establishing operation.

ج-طبيعة العلاقة المسيطرة كالتقابل التام بين التنبيه والاستجابة. أو التشابه الشكلي أو غياب ذلك التشابه.

ولقد شخّص سكنر بناء على ذلك سبعة أنواع من العلاقات بين

المتغيرات المسيطرة والاستجابات اللغوية وهي الماند، mand، والتسمية tact، والسلوك الضمنلفطي، والسلوك التريدي echoic،

والاملاء، ونقل النص، والسلوك اللغوي النصوسي، وعلى الشكل التالي:

١-السلوك التريدي . Echoic: ويقصد بذلك قيام السامع بتريدي ما يقوله الناطق حرفياً.

٢- الماند Mand: نحت سكنر مصطلح ماند من الجزء الأخير من الكلمات الانكليزية التي تحدث تغييراً في سلوك السامع مثل " ناولني القلم" (مثلاً Command و Demand أي يأمر ويطلب). فعندما تكون عطشاًناً تطلب ماء من شخص ما قائلاً "إسقني ماء" فيقدم لك الماء. "إسقني ماء" هو

الماند، والعطش هو الحالة الدافعية وحصولك على الماء هو التعزيز. ويعرّف سكنر الماند اذن بوصفه استجابة لفظية اجرائية operant تتعزز بالنتائج المميزة، فتقع لذلك تحت السيطرة الوظيفية لظرف الحرمان أو التنبهات التجنبية ذات الصلة، ولا تكون للاستجابة علاقة واضحة بتنبه مسبق . ويرى مايكل أن تعريف سكنر للماند ليس واسعاً بما فيه الكفاية ليضم جميع المتغيرات التي تسيطر على الماند. وقد عرّف مايكل هذه المتغيرات الدافعية بوصفها دوافع (establishing operations) . وقسمها إلى قسمين مشروطة أو غير مشروطة. وإستناداً لذلك فقد عرّف مايكل الماند بوصفه " إستجابة لفظية أدائية تتعزز بنتائج معينة، ولذلك فهي تحت السيطرة الوظيفية للدافع ذي الصلة بتلك النتيجة.

٣- **التاكت Tact:** وضع سكنر هذا المصطلح ليطبق على الاستجابة اللفظية التي تقع تحت سيطرة تنبيه سابق. ويعرف سكنر هذا المصطلح بوصفه إستجابة لفظية أدائية، يستدعيها أو يقويها-على الأقل-شيء معين، أو حدث أو خاصية من خواص الشيء أو الحدث. وهناك عدد كبير من التنبهات غير اللغوية في البيئة والتي يمكن أن تؤثر على حواسنا مثل الأشياء (سيارة، كتاب، ومذياع) والأفعال (يذهب، يركض يقول). وخواص الأشياء مثل (الأخضر والسريع والبارد) أو العلاقات مثل فوق وتحت اكبر". ولعل أفضل الأمثلة على التسمية Tact أن يقول المرء " الجو جميل هذا الصباح"

#### ٤- **ضمنلفظي Intraverbal:**

ويرى سكنر أن الاستجابة في هذا النوع من السلوك اللغوي تكون تحت السيطرة المباشرة لتنبه لفظي آخر، ولا يوجد تقابل تام بين التنبه والاستجابة.. فإذا سألتك ما هي " اللبائن" وقلت لي " إنها حيوانات ترضع صغارها" تكون قد إستعملت استجابة ضمنلفظية intraverbal ان النتائج التي تعزز وتديم هذا النمط من السلوك اللغوي تكون عادة بصيغة تعزيز معمم مشروط ( كالأستحسان الاجتماعي والتعزيز التربوي) ومن الأمثلة على الإستجابة الضمنلفظية intraverbal هو أن تقول " وزارة" عندما يقول أحدهم " حكومة". وتمارس هذه العلاقات اللغوية دوراً مهماً في النمو اللغوي الطبيعي. مثلاً ينبغي أن تكون أسماء الألوان ( أحمر أصفر أخضر أزرق.. الخ) جاهزة في الذخيرة اللفظية لدى الطفل عندما يُسأل الطفل عن

الالوان أو لون شيء معين. وتتطور اللغة في السن قبل المدرسي بهذه الطريقة بشكل كبير. فقد يتعلم الطفل أسماء الأعداد أو ترديد أسماء الحروف الهجائية أو الاغانى والأناشيد إضافة لألعاب الكلمات التي يمارسها الأطفال. وفيما بعد تصبح هذه العلاقات أكثر أهمية في النظام التربوي حيث يتوجب على الطفل تعلم التعاريف وتصنيفات الأشياء و المعلومات التاريخية وغير ذلك من المعرفة العلمية. (انظر سندرغ Sundberg).

٥- السلوك اللغوي النصوي **Textual** : ويقصد به عملية القراءة من نص معين.

٦- أخذ الاملاء **Taking dictation** : كأن يكتب الطالب ما يمليه عليه معلمه في الصف، أو تدون السكرتيرة الخطاب الذي يمليه عليها المدير.

٧- نقل النص **Copying a text**: كأن تنقل الطالبة صفحة من كتاب المطالعة واجباً مدرسياً.

وقد أعاد مايكل Michael تصنيف هذه العلاقات اللغوية وجعلها خمسة، كما أضاف صنفين هما السلوك اللغوي التشفيري Codic والتكراري Duplic. ويستطرد مايكل للقول بأن هذه الاضافة لا تشخص علاقات لغوية سبق أن أهملها سكرنر أو غض النظر عنها، بل تسمي أصناف ضمنية implied، وهكذا تفسح مجالاً لتصنيف عدد من أشكال السلوك اللغوي التي لا تجد مكاناً لها في الأصناف السابقة. كما أن التغييرات المقترحة تجعل الأصناف الأساسية شاملة تقريباً لكل أنماط السلوك اللغوي.

### الذخيرة اللفظية التكرارية **Duplic Repertoire**

يقدم سكرنر في كتابه السلوك اللغوي تحليلاً للسلوك اللغوي المحاكي (محاكاة) imitation والاستجابات الترددية echoic بوصفه علاقة لغوية، حيث تكون الاستجابة ( أي ما يقال مثلاً أو ما يكتب)، خاضعة للشروط الأربعة التالية:-

- ١- يسيطر التنبيه اللغوي السابق مباشرة على الاستجابة.
- ٢- هناك تقابل تام (نقطة بنقطة) بين شكل التنبيه وشكل الاستجابة.
- ٣- هناك تشابه شكلي، أي أن التنبيه والاستجابة يعتمدان على الحاسة نفسها (سمعية أو بصرية).

٤-التعزيز الشرطي كالمدح الذي يوجه للطفل عندما يردد بشكل صحيح ما يقوله الكبير.

فإذا قال الطفل " ميو ميو" بعد أن يقول الأب ذلك وهو يشير للقطعة يكون سلوك الطفل تحت سيطرة التنبيه اللغوي السابق. ويشابه التنبيه نطقاً كما أن التنبيه والاستجابة كلاهما سمعي أساساً. وعندما تكون الحاسة المستعملة سمعية نقول آنذاك أن الاستجابة ترددية و echoic أما إذا كانت بصرية فإننا نقول أن الإستجابة هي محاكاة imitation، وعندما تكون لمسية والمادة اللغوية مكتوبة نقول آنذاك أنه نقل لنص. (فارغاس Vargas).

ونتائج السلوك هي التي تجعل هذه التنبيهات تنبيهات تمييزية فعالة وهكذا عندما يقدم الأب تنبيه "ميو ميو" لطفل قد نال تعزيزاً إيجابياً على ترديد ذلك الصوت سابقاً فإن احتمالات ظهور "ميو ميو" ستزداد.

وقد أطلق مايكل مصطلح تكراري Duplic على العلاقات اللغوية التي تستجيب للمعايير الأربعة التي سبق أن ذكرناها. ويرى مايكل أن السلوك اللغوي التكراري ينقسم إلى ثلاثة أصناف هي التردد والمحاكاة ونقل النص المكتوب. ويجري ذلك التقسيم إستناداً لطبيعة الحاسة التي يستعملها المرء كوسط للإستجابة. وسوف نتوسع في أدناه في الحديث عن كل منها.

### الترديدي Echoic :

في العلاقة الترددية يكون التنبيه سمعياً والاستجابة كلاماً حيث يردد المرء ما يسمعه. فإذا قال شخص "خبز" ترديداً لما قاله شخص آخر، نقول أن السلوك ترددي. وفي عملية اكتساب الذخيرة اللفظية يتعلم الطفل أن يردد الأصوات والكلمات التي يطلقها الآخرون. إن القدرة على تكرار Duplicate هذه الأصوات أمر جوهري في تعلم تسمية الأشياء والأفعال وغيرها. ويقول سكرن أن الذخيرة اللفظية الترددية تتأسس من خلال التعزيزات "التربوية"، لأنها مفيدة للآباء والمربين والآخرين. فإذا قال الطفل " بسّه" ( اوتقريب معقول لهذا اللفظ) بعد أن تقول الام " بسة" ، تستطيع الام ان تعلم الطفل ان يقول " بسه" ، لدى وجود القطعة فقط من خلال استعمال اسلوب نقل سيطرة التنبيهية Transfer of stimulus control procedure . فقد تقول الام " هذي بسة ، تقدر تقول بسه ؟ " فان قال

الطفل بسه، فإن الام تقول " عفارم هسه شو هذا ؟ " وفي النهاية يتعلم الطفل ان يقول بسه دون إيعاز بذلك (Prompt). وغالباً ما يحصل ذلك بعد عدد محدود من المحاولات فقط. وما زال مثل هذا الأسلوب مفيداً في التربية الرسمية حيث يقضي المعلم كثيراً من وقته في تعليم التلاميذ أشكال جديدة من السلوك اللفظي.

وقد يكون ما يلي حواراً إعتيادياً بين المعلم وتلميذه. " ما هي عاصمة قطر يا مصطفى؟ " " لا أعرف " إنها الدوحة.. قل إن الدوحة هي عاصمة قطر " ممتاز سوف أطرح عليك هذا السؤال غداً. "

وقد يكون السلوك التريدي مفيداً للكبار أيضاً. فعندما يتعرض الشخص إلى سؤال صعب يتطلب إجابة فورية فإن المرء يلجأ إلى السلوك التريدي لكي يمنح نفسه بعض الوقت رثما يجد الإجابة " فقد يسأل المعلم تلميذه " ما هي قوانين الحركة الثلاثية؟ " فيجيب " قوانين الحركة الثلاثية.. هي.. ". وقد يساعد السلوك التريدي الكبار بأساليب أخرى. فعندما تُوجّه للفرد توجيهات معقدة عليه أن يعمل بموجبها فقد يكون من المفيد إعادتها وتريديها. إن هذا السلوك التريدي يسمح للمرء أن يصبح أكثر قدرة على تنفيذ المهمات، كما يطمئن الذين يوجهون التعليمات أن تعليماتهم قد بلغت سامعيها.

إن الذخيرة اللفظية التريديّة مهمة للغاية لدى تعليم اللغة للأشخاص الذين يعانون من قصور نمائي. فكثير من الذين يعانون من مشكلات نمائية يستطيعون ترديد الأصوات والكلمات، ولكن مثل هذه الكلمات لا تظهر لوحدها تلقائياً أو في ظل شروط تنبيهية معينة. كما يمكن اللجوء إلى الذخيرة اللفظية التريديّة في تعليم الصيغ المتقدمة من اللغة، إضافة لتحسين النطق.

### المحاكاة ( Mimetic ) :Imitation:

يتضمن السلوك التريدي حركة أعضاء جهاز النطق. أما المحاكاة فتتضمن حركة العضلات الدقيقة والعضلات الكبرى. فنهوضنا أمام من يكلمنا واقفاً مثال على المحاكاة باستعمال العضلات الكبرى. وعندما نُؤشّر باصبعنا ونحن نحكي من يُؤشّر باصبعه مثال على عمل العضلات الدقيقة. وفي المحاكاة يكون التنبيه بصرياً (مقابل التنبيه السمعي في السلوك

الترديدي). وتكون الاستجابة بصرية أيضاً (مقابل الاستجابة السمعية في السلوك الترديدي).

ولعل أوضح إستعمال لغوي لاستجابات المحاكاة هو اكتساب لغة الإشارات الخاصة بالصم والبكم. وتعد المحاكاة في غاية الأهمية للمصابين بالصمم وبخاصة عندما يكون الأبوان مصابين بالصمم أيضاً. وتكون الذخيرة اللغوية لدى هؤلاء كالذخيرة اللفظية في السلوك الترديدي وظيفياً.

### نقل النصوص Copying a text:

يشبه نقل النصوص السلوك الترديدي الذي مررنا على ذكره والفرق بينهما ينحصر في الحاسة التي يعتمد عليها كل منهما. ويمثل هذا النمط من السلوك قيام التلميذ بنقل النصوص كتابة عن اللوحة. وعلى الرغم من أن هذا النمط من الاستجابات ليس مهماً خلال المراحل الأولى من إكتساب اللغة، إلا أنه يكتسب أهمية خاصة في التعلم المدرسي.

### الخلاصة:

يعد السلوك اللغوي التكراري مفيداً في تأسيس أنماط السلوك اللغوي الأخرى ودون هذا النمط من السلوك لا يمكن تعليم اللغة، بيد أنه ليس من الضروري أن تكون هذه الأنماط من السلوك في كامل قوتها لكي ينجح التدريب.

### التسمية Tact:

طرح سكرن مصطلح التسمية تاكت Tact للدلالة على نمط من الاستجابة التي تقع تحت سيطرة تنبيه غير لغوي سابق. فإن نطق الشخص كلمة كرسى أمام الكرسي يكون قد مارس التسمية. وغالباً ما تكون نتائج التاكت كما هو الحال مع السلوك التكراري عبارة عن تعزيز مشروط. ويمكن القول أن التاكت يعني تسمية الجوانب المادية في البيئة. وتتألف البيئة غير اللغوية من أشياء (لها أسماء) وفعاليات (أفعال) وعلاقات (ظروف زمان ومكان) وخواص الأشياء والأفعال (نعوت وأحوال). وعدد هذه التنبيهات البيئية كبير للغاية كما أنها تؤثر على أي من حواسنا، لذلك يرى سكرن أن التاكت هو أهم الاستجابات الأداة بسبب هذه السيطرة الهائلة التي يفرضها التنبيه السابق.

فيتعلم الطفل بسرعة أسماء الأشياء المألوفة في بيئته. وتطلق معظم نظريات اكتساب اللغة على هذه الظاهرة مصطلح الكلمات ومعانيها "Words & their meanings" حيث تكون الكلمة دالاً والشئ أو الفعل مدلولاً ويرى بيترسن Peterson أن القول بأن " الكلمة دالاً" يعني أن الكلمة هي استجابة لتنبية تميزي غير لغوي. ومثل هذا التعريف يلغي الحاجة إلى متغير معرفي وسيط لا يمكن ملاحظته وهو المعنى. أي أن تسمية الأشياء تخضع للبيئة وليس للجهاز معالجة معرفي.. أي العقل. ويرى سكرن أن التحليل السلوكي لهذا الصنف الواسع من السلوك اللغوي أكثر جدوى من التحليل المعرفي، خاصة عندما يكون السلوك اللغوي غير موجود أو عندما يكون قاصراً. فمن الأسهل معالجة الأشياء في البيئة من معالجة الأليات المفترضة في العقل.

### إمتدادات التسمية (التاكت) Tact extentions :

عندما يتعلم الطفل الاستجابة بكلمة " كرة" لشئ مستدير أحمر كبير، فقد يستجيب بنجاح في النطق بكلمة " كرة" أمام شئ مستدير أخضر صغير. ويرى السلوكيون أن هذه الظاهرة هي ظاهرة التعميم البسيطة المألوفة. ويطلق سكرن مصطلح " الامتدادات" extensions على التعميمات اللغوية من هذا النمط ويعدها صنفاً مهماً للغاية من السلوك اللغوي. يقول سكرن أن الذخيرة اللفظية ليست مثل قائمة بأسماء الأشخاص في صف مدرسي مثلاً، حيث يكون لكل طفل إسم لا ينطبق على أي طفل آخر. ولا يسمى أيّ طفل مرتين باسمين مختلفين. ويضيف " إن سيطرة التنبية ليست دقيقة جداً. فإذا عززت استجابة لفظية في موقف معين أو صنف من المواقف فإن فأي سمة من سمات الموقف أو صنف من المواقف يمكن أن يكتسب سيطرة على الإستجابة" بكلمة أخرى إذا نظر الطفل إلى شئ ما (كلب مثلاً) وسمع كلمة " هو هو" إزاء الشئ فإن أي جانب من جوانب الموقف يمكن أن يشخص بأنه الجانب الذي أطلقت التسمية عليه، الحجم أو عدد الأرجل، أو الفراء.. الخ..

لذلك فإن نوع الامتداد الذي يصفه سكرن يعتمد على الدرجة التي يشترك بها التنبية الجديد مع التنبية القديم من الصفات المهمة، أو غير المهمة فقد يرى الطفل خروفاً ويطلق عليه إسم " هو هو" إستناداً لبعض أوجه الشبه

بين الحروف والكلب. وتظهر إمتدادات التسمية بكثرة لدى تعلم اللغة بين الأطفال الصغار، وفهم طريقة عملها مهم جداً في تقدير مهارات الطفل اللغوية. وي طرح سكرن ثلاثة أنواع من امتدادات التاكث. هي العام Generic والكثائي metaphoric والمجازي Metonymical.

**امتدادات التسمية العامة (التاكت العام):**

إذا إستطاع الطفل أن يسمي جميع الكتب " كتاباً" بعد أن تدرّب على تسمية عدد قليل من الكتب بذلك الاسم ، يكون قد أفلح في تكوين استجابة تسمية عامة. وهذا النمط من الامتدادات مهم للغاية لتعليم الأطفال الذين يعانون من وهن في ذخيرتهم اللفظية . في هذا النمط من الامتدادات يشترك التنبيه الجديد مع التنبيه الذي نال السيطرة على الاستجابة بمعظم الصفات الهامة التي تحدد التنبيه أو جميعها. وهو أقرب العمليات العقلية للتعميم ويوفر الكثير من الوقت والجهد اثناء التعليم ، اذ يضمن القدرة على تسمية جميع الحالات بنفس الاسم دون الحاجة للتدريب على كل حالة من حالات الصنف

### امتدادات التسمية الكثائية Metaphoric:

(التاكت الكثائي) لهذه الامتدادات بعض السمات التعريفية للتنبيه أو المثير الأصلي. فإذا أطلق الطفل كلمة " بسة" على الكلب يكون قد استعمل تسمية كثائية. فالتسمية هي تسمية خاطئة من حيث المبدأ، ولكن الطفل ليس مخطئاً تماماً إذ تشترك القطه والكلب ببعض السمات، كالحجم النسبي وعدد الأرجل والفرو.. الخ والتسمية على الرغم من خطئها تظهر شيئاً من سيطرة التنبيه المناسبة. وتسمية الكلب " بسة" أكثر صحة من تسمية الكلب " قلماً".

### امتدادات التسمية المجازية Metonymical : ( التاكت المجازي):

في هذا النمط من الامتداد يكون التنبيه الذي جرى عليه التدريب مختلفاً تماماً عن التنبيه المسمى الجديد، فقد يسمي الطفل القطه " لحماً" لأنه شاهدها تأكل اللحم. فتقع الاستجابة اللفظية تحت سيطرة تنبيه لا علاقة له بالتنبيه المسمى. والالتفات إلى هذا النوع من الامتداد يمكن أن يكون مفيداً جداً في تحليل أسباب الاخطاء التي يقترفها الأطفال في تسمية الأشياء.

### الطلب Mand:

سبق أن ذكرنا أن الطلب (الماند) يعبر عن علاقة لغوية حيث يسيطر

فيها متغير دافعي على شكل الاستجابة كالحرمان أو حالة تستدعي الاستجابة التجنبية. وقد أطلق مايكل على هذه المتغيرات الدافعية مصطلح العمليات التأسيسية *establishing operations* وقسمها إلى قسمين هما الدافعية المشروطة. والدافعية غير المشروطة تختلف نتائج الماند عن نتائج العلاقات اللفظية الأخرى، لأن استجابة الطلب اللفظية تحدد بدقة ما يمكن أن يكون معززاً للمتكلم. أي أن المتكلم يحدد ما يريده "أنا عطشان" مثلاً. وعندما يسأل الطفل "متى سنأكل" يكون قد استعمل طلباً (ماند) حيث يسيطر على الاستجابة اللفظية متغير دافعي غير متعلم " غير مشروط" ينجم عن الحرمان من الطعام ولكن عندما يقول "ناولني لعبتي" يكون قد وضع استجابته اللفظية تحت سيطرة متغير دافعي متعلم "مشروط" وتتحدد الحالة التعزيزية بتسليم الطفل لعبته.

وتمارس الحالة الدافعية دوراً بارزاً في اكتساب اللغة، كما تمارس مثل هذا الدور في التفاعل اللفظي. والتمييز بين الدافعية المشروطة والدافعية غير المشروطة ذو صلة بالتاريخ التعليمي للمتكلم. ويعرّف مايكل الدافعية على النحو التالي:

أي تغيير في البيئة يغيّر من مدى فعالية أي شيء، أو أي حدث، بوصفه تعزيزاً غير مشروط؛ ويبدل في الوقت نفسه التواتر الآني للسلوك الذي تبعه التعزيز. فقد ينجم عن هبوط درجة الحرارة (تغيير في مقدار الدفاء) طلب على شكل ماند "أرجوك ناولني معطفي"، وهو سلوك سبق ان عزز سابقاً بتلبية الطلب. وينحصر الدافع المشروط بالتعزيزات غير المشروطة كالطعام والشراب والدفاء... الخ. بينما يتخصص الدافع المشروط بالتعزيز المشروط. ويعرّف مايكل الدافع المشروط على النحو التالي:

إنه تغيير في التنبيه يؤسس تغييراً آخر فيه فيجعله تعزيزاً مشروطاً دون تغيير في فعالية التعزيز غير المشروط ذي الصلة بالموضوع. وإذا كان السلوك سبق أن نال مثل هذا التعزيز المشروط فيصبح الآن أكثر قوة، ونكون قد حصلنا على علاقة استدعاء *evocation* مثل تلك التي يستدعيها الدافع غير المشروط، ولكن تأثيره يعتمد على التاريخ السلوكي للكائن العضوي دون تأريخ النوع.

ومن الأمثلة على الدافع المشروط تسلّم صندوق مقفل ( أول تغيير في التنبيه) ويغير ذلك في قيمة المفتاح الذي يفتح ذلك الصندوق (التغير الثاني في التنبيه) بوصفه تعزيزاً مشروطاً. وبما أن الفرد سبق أن تعزز لديه فتح الصناديق والأبواب بالمفاتيح، فإن قوة الطلب على المفاتيح تشدّ مما يؤدي إلى قول الفرد " أين المفتاح؟"

تشكل علاقات الطلب جانباً مهماً من الذخيرة اللفظية للشخص. وغالباً ما يكون أول سلوك لغوي لدى الوليد هو طلب يظهر على شكل بكاء. وفي ظل ظروف الحرمان غير المشروط أو التنبيه التجنبي فإن البكاء سيظهر على شكل مرتكس استجابي Respondent reflex ولكن ما أن يتبع السلوك تعزيز معين فإن السلوك يكتسب خصائص لفظية. فيقول سكرن:

لا شك أن البكاء.. استجابة غير مشروطة في الطفل الوليد. ويبقى لبعض الوقت استجابة لحالات الحرمان المختلفة أو التنبيهات التجنبية مثل البلل في حافظات الطفل. بيد أن بكاء الوليد غالباً ما يتبعه انتباه الابوين. وانتباه الوالدين معزز قوي فسرعان ما يغدو بكاء الوليد إستجابة لفظية بناء على تعريفنا، ويصبح لذلك وحدة سلوكية مختلفة لأنها تخضع لسيطرة متغيرات مختلفة.

فالوليد الجائع يبكي لأن الحرمان من الطعام يؤدي إلى تنبيهات تجنبية (وهو سلوك فطري غير متعلم). ولكن بما أن إرضاع الطفل غالباً ما يلي بكاء الطفل، يصبح البكاء سلوكاً متعلماً، وبالخصوص طلباً للطعام. وهكذا فإن الحرمان من الطعام هو الدافع غير المشروط. والاستجابة له هي البكاء ونتيجة البكاء إرضاع الطفل، يصبح البكاء آنذاك طلباً لمعززات أخرى (كالراحة والماء وغير ذلك من التنبيهات التجنبية). ولكن شدة البكاء وتنغيمه يختلفان باختلاف التنبيهات التجنبية. وتدرك أغلب الأمهات هذه الفروق وارتباطها بحاجات الطفل الخاصة.

يصبح الطلب (الماند) شكلاً قوياً من أشكال السلوك اللفظي، بسبب التعزيز الخاص الذي يميّز هذه العلاقة اللفظية، ولأن التعزيز غالباً ما يشبع حالات الحرمان الشديد، أو يزيل بعض التنبيهات التجنبية. ويتعلم الطفل بسرعة أن يطلب ما يحتاج إليه أو ما يريده، إضافة للإستفسار عن التعليمات أو الأماكن، أو استدعاء النجدة والعون وهي جميعاً طلبات، كما هو الحال

مع جميع الأسئلة التي يسألها الأطفال والكبار. وينجم عن الطلب في الأعم الأغلب نيل الطفل لما يطلبه فيقال أن الطلب ينفع المتكلم بشكل مباشر، ولذلك يصبح مثل هذا السلوك شكلاً قوياً من أشكال السلوك.

**دور الماند في تعليم اللغة:**

لو استعرضنا تصرفات الأطفال المعاقين نمائياً لوجدنا أن أغلب أنماط السلوك غير المرغوبة التي تبدر عنهم تقع في صنف الطلب Mand . فعندما يريد أحدهم لعبة فإنه يصرخ أو يزعق بشدة لأن صراخه قد تعزز في الماضي فنال ما أراد بعد أن صرخ. وهكذا فإن الصرخة هي طلب اللعبة. وقد يكون العدوان طلباً أيضاً، أي " إعطني اللعبة " . أو " ابتعد عن طريقي " أو " اتركني لشأني " .... الخ. وعندما يكون الطفل قد تصرف على هذا النحو سنوات عديدة يصبح سلوكه ثابتاً ويصعب تغييره. ولكن، من الواضح أن أكثر الخطوات أهمية في تغيير سلوك الطفل تطوير توبوغرافية أخرى للإستجابة (أي كلمات أو إشارات يدوية أو صيغة أخرى من صيغ الرموز) التي تظهر بقوة في ظل شروط معينة، أي عندما يريد الطفل شيئاً. وربما كانت الدافعية أهم المتغيرات المستقلة في تعليم اللغة. ويقول التقليديون عادة " لكي يتعلم الطفل لا بد أن يمتلك دافعاً قوياً للتعلم. ودون ذلك الدافع سيكون من الصعب تعليم ذلك الطفل " وهذا صحيح تماماً. ولكن التقليديين لم يستطيعوا الإمساك بتلابيب ما يشكّل دافعية ولم يستطيعوا السيطرة عليه. بيد أن مفهوم الدافعية يشخص الدافع بوصفه متغيراً بيئياً يمكن معالجته لاستدعاء السلوك. ويسمح ذلك باللجوء إلى عدد من التقنيات الجديدة في تعليم اللغة. مثل ابتداء الدافعية من أجل التدريب على استجابات لغوية محددة والتدريب على استجابات معينة عندما تكون الدافعية قوية. وهناك أدبيات تشرح ذلك بالتفصيل.

### الفروق بين التسمية والطلب (التاكت والمائد):

لدى مقارنة التسمية بالطلب يبدو لأول وهلة أن الطلب هو استعمال اللغة للحصول على شيء أو فعل معينين . أما التسمية فلا تعدو أن تكون إطلاق الإسم على شيء ما أو فعل ما. ولكن من الناحية العلمية، يسيطر على الطلب حاجة ما أو ما يسميه المعرفيون دافعاً، بينما يسيطر على التسمية تنبيه تمييزي. ويقول علماء اللغة التقليديون أن الطلب هو فعل " أمر " أما التسمية فهي تعبير " خبري Declarative ". فعندما تكون عطشاناً وتطلب الماء ( دافع غير مشروط) يكون السلوك طلباً، بينما بعد تشخيص الماء في صورة أو رسم تسمية (أي تنبيه) أما الفرق الآخر بين الطلب والتسمية فيمكن في النتائج. إذ يتبع الطلب تعزيزاً تمييزياً (تسلمك لكوب من الماء عندما تطلبه) بينما يأتي بعد التسمية تعزيزاً معمماً مشروطاً "صح، هذا ماء" أو " عفارم". وربما كان الفارق الثالث يكمن في من يستفيد من الاستجابة فيقول بيترسن. عندما تكون الاستجابة تسمية، فإن المستفيد من الاستجابة هو المستمع. لأن الناطق يحصل على معلومة ما عن البيئة قد لا تكون في متناول يده. فقد يقول الشخص "ستسقط الأمطار بعد ساعتين" وتكون العبارة تاكت Tact ، ينتفع منها السامع لوحده فيحتاط لسقوط المطر، أما في الطلب فإن المتكلم هو المنتفع لأن السامع يقدم التعزيز الذي يوحي به الطلب. فإذا كانت التسمية تقدم معلومات للسامع عن البيئة فإن الطلب يقول للسامع شيئاً ما عن المتكلم. هناك عدد من المقالات النظرية والدراسات التجريبية عن الفروق بين الطلب والتسمية، ومن أهم المقالات التي كتبت في هذا الصدد مقالة كتبها مايكل ويقول فيها أن التنبيه التمييزي يستدعي استجابة لأنه تغيير في التنبيه من حيث:

- ١-الفعالية الموقته لذلك النوع من التعزيز.
- ٢-يزيد تكرار نوع معين من الاستجابة.
- ٣-لأن ذلك التغيير في التنبيه ارتبط بزيادة ذلك النوع من الاستجابة، وكان متبوعاً بذلك النوع من التعزيز.

ويستدعي الدافع الاستجابة ليس بسبب وجود التنبيه الذي يتمتع بتاريخ حافل بالتعزيز، بل لأن قيمة نتيجة معينة تصبح قوية مؤقتاً. مثلاً يستطيع المدخن أن يطلب عود ثقاب في أي وقت، وينجح في الحصول عليه إذا طلبه من

الشخص المناسب. ولكن المدخن لن يطلب عود ثقاب إلا إذا كان على وشك التدخين واكتشف فجأة أنه لا يملك عود ثقاب. هنا فقط تصبح قيمة أعواد الثقاب قوية مؤقتاً. فيظهر الماند " هل لديك علبة كبريت؟" بكلمة أخرى يطلب المدخن علبة الكبريت فقط عندما يفتقدها على الرغم من أنه يستطيع الحصول عليها في أي وقت ( إذا طلبها من الشخص المناسب طبعاً). ولدى تدريب الطفل على استعمال الماند يكون هدفنا جعل السلوك اللفظي تحت سيطرة الحالة الدافعية، بدلاً من وضعها تحت سيطرة المثيرات التمييزية. ويستطيع الطفل غالباً أن يسمى الشيء عندما يكون الشيء موجوداً أي تحت سيطرة المثير التمييزي ( سلوك تاكت)، ولكنه لا يستطيع طلبه (ماند) حتى عندما تكون قيمته مرتفعة (دافعية مرتفعة). وقد أجريت بحوث كثيرة وضّحت هذه الحالة. فقد بين هول وسند برغ أن السلوك اللفظي في ظل ظروف التاكت لا ينتقل تلقائياً إلى شروط الماند. كما بين ستافورد وسند برغ برام *Staford, Sundberg & Bramm* أن الماند يتشكل أسرع من التاكت نظراً للخاصية المميّزة لتعزيز الماند مقارنة باشرط التاكت المعمم. ويعد الماند نمطاً قوياً جداً من السلوك اللفظي، لأنه يسمح للمتكلم بأن يسيطر مباشرة على سلوك المستمع الذي يلبي حاجات المتكلم وينال فيه المتكلم على تعزيز محدد. وقد أهمل هذه العلاقة أغلب العاملين في الدراسة العلمية للغة، فتغيب لذلك عن أغلب برامج التدريب اللغوي. ومن الضروري في جميع برامج التدريب اللغوي أن تعتمد لتدريب الطفل على كل ما يستطيع الكلام عنه. وسوف يوضح التحليل المناسب للماند الأسباب الحقيقية التي تكمن وراء أنماط السلوك الخاطيء التي يقترفها الأفراد الذين يفتقرون للقدرات اللفظية.

### الذخيرة الضمن لفظية Intraverbal :

السلوك الضمنلفظي نوع من العلاقة اللفظية حيث يكون شكل الاستجابة خاضع لتنبهات لفظية سابقة تفتقر للتقابل التام مع الاستجابة. أي ليس ثمة تقابل بين التنبه والاستجابة. وغالباً ما تتضمن نتائج الذخيرة الضمنلفظية شكلاً من أشكال التعزيز. ومن الأمثلة عن السلوك الضمنلفظي الميل للإستجابة بكلمة (فيل) عندما يطلب منك تسمية حيوان ما. أو (تفاحة) عندما يطلب منك تسمية فاكهة ما.. الخ.

وتسمح الذخيرة الضمنلفظية للمتحدث بالكلام عن الأشياء والأحداث، مع أن هذه الأشياء أو الأحداث غير موجودة أو حاضرة الان حسيّاً. ولا بد أن يمتلك المرء هذا السلوك لكي يكون متحدثاً فعلاً. وسيكون المتحدث قاصراً جداً لو كان قادراً على تشخيص الحيوانات عندما المرء يستطيع الإجابة عندما يسأله أحدهم " ماهو الحيوان اللبون الذي يطير أو "ما هو اللبون ذو الرقبة الطويلة؟".

تقول النظريات التقليدية في علم نفس اللغة ان الذاكرة المعرفية هي المسؤولة عن الإجابة عن هذه الأسئلة، ويكتنف هذا التفسير تعقيدات معرفية كثيرة. سلوكياً تعدّ هذه الاستجابات سلوكاً ضمنلفظياً ويمكن تعلمه بسهولة إذا إستطاع المتحدث إنتاج أنواع أخرى من الاستجابات اللفظية كالتاكت ويستطاع تعزيره بسهولة.

يجري تدريب الأطفال في السن قبل المدرسي علنتطوير كمية كبيرة من السلوك الضمنلفظي من خلال تشجيع الطفل على ترديد الهازيج الصغيرة وتعلم الاعداد على شكل اناشيد وسرد القصص والغناء وممارسة ألعاب الكلمات.. وينجم عن هذه التمارين اللفظية اليومية ميول شديدة لأن تستدعي تنبيهات لغوية معينة استجابات لغوية محددة، ليست ترديداً أو استنساخاً لكلمات الآخرين بل إستجابات ضمن لفظية. وقد يبدو لأول وهلة أن هذه الأشكال من الاتصال تافهة ( مثل يابط يابط، اسبح بالشط، قل للسمة انت الشبكة). أو تدريب الطفل قبل المدرسي على ترديد الاعداد (من الواحد إلى العشرة). ولكن هذا الترابط بين الكلمات ليس تافهاً لدوره الكبير في تسهيل السلوك اللغوي الفعال. والذخيرة الضمن لفظية المتينة مهمة جداً في الكلام والاستماع المثمر والسريع. مثلاً من المهم أن تكون الاستجابات اللغوية مثل

" قط وبقرة وطائر وسمكة" متاحة فوراً عند السؤال عن الحيوانات، أو " أحمر ، أزرق، أخضر، وأصفر" عند السؤال عن الألوان. وهناك أنماط أخرى من السلوك اللفظي التي تقع في هذا الصنف مثل اكمال الجمل وتصنيف الكلمات وتعريفها والقاء المحاضرات والتمثيل في المسرحيات. وفي الجوانب الأخرى من العملية التعليمية تصبح الذخيرة الضمنلفظية عنصراً مهماً للغاية في التعليم اليومي. لأن المعرفة في ميادين التاريخ، والعلوم السياسية، والأدب، والعلوم، والاجتماعيات والفلسفة ، الخ، تكون عادة ضمنلفظية. عندما يطلب المعلم من الطالب وصف الأحداث التي أدت إلى انهيار الامبراطورية الرومانية ، فإن استجابة الطالب لا تكون ماند أو تاكت كما لا تكون ترديدية أو مرمزة (قراءة) بل يجب أن تكون الاستجابة ضمنلفظية، لا تحتوي على تقابل تام بين التنبيه والاستجابة. وهكذا يكون السلوك ضمنلفظياً . والأجوبة المقالية على أسئلة الامتحان هي أيضاً استجابات ضمنلفظية، إلا إذا كانت منسوخة عن ورقة أخرى- (سلوك استنساخي يدعى الغش في هذا الموقف). وكما هو الحال في الامتحانات الشفوية عندما يتخصص شخص ما بمهنة ما مثل المحاماة، تصبح الذخيرة الضمنلفظية مهمة للغاية للأداء اليومي في العمل، ففي قاعة المحكمة يجب أن يكون المحامي قادراً على ذكر حقائق القضية وسردها و التعرف على الأحداث، وتحليل المواقف والقيام باستنتاجات جميعها بدون أوراق مذكرات لفظية أو غير لفظية ، ويعتمد المدرب الرياضي والطبيب الاختصاصي والمؤرخ والسياسي جميعاً علىالذخيرة الضمنلفظية لضمان مستقبل ناجح. ويتضمن الحوار بين الأشخاص عادة السلوك الضمنلفظي بحيث يقوم أحد الأشخاص بطرح سؤال وهو ماند أو يذكر واقعة (تاكت أو نص ضمنلفظي) ويستجيب الاخر باستجابة ضمنلفظية . هذه الاستجابة ليست ترديداً أو نسخاً ( وإذا كانت كذلك، فإنها ستغدو حواراً محدوداً للغاية). وغالباً ما تحتوي الاستجابة على علاقة وظيفية أو غائبة بالتنبيه اللفظي . مثلاً، قد يسأل المتحدث الأول " من فاز في مباريات كرة القدم ليلة أمس؟" ويستجيب المتحدث الثاني " فاز الهلال" " هذا التفاعل اللفظي ليس استجابة ترديدية لعدم وجود تقابل تام بين التنبيهات والاستجابات، وهي ليست تاكت لغياب

التنبيهات غير اللفظية انها ماند للمتحدث الأول، واستجابة ضمنلفظية للمتحدث الثاني.

### دور السلوك الضمنلفظي في تعليم اللغة:

هناك أشخاص معوقون نمائياً يمتلكون ذخيرة تسلمية وتاكتية قوية ، ولكن ذخيرتهم في سلوك الماند والضمنلفظي ضعيفة. وكما ذكرنا سابقاً، فإن الذخيرة اللفظية في الماند والسلوك الضمنلفظي غالباً ما ينالها الإهمال في التعليم، ويجري التأكيد على التدريب التسلمي، وهذا خطأ فادح، والتدريب على التعبير الذي يتألف في الأعم الاغلب من التدريب على التاكت. وعندما يفتقر المعاق نمائياً للسلوك اللفظي، فمن الشائع ان يفتحه المدرب نحو التدريب على استجابات معينة مثل لغة الإشارات اليدوية.

### دور السلوك الضمنلفظي في تعليم اللغة:

وعندما يقرر اللجوء إلى لغة الإشارات، فإن تدريب الطفل غالباً ما يجري على العمليات التسلمية، ولا يجري التدريب على التعبير إلا فيما بعد. ويكون التدريب بصيغة تعليم الشخص إطلاق إشارة للدلالة على أفعال معينة (التدريب على التاكت)، وعندما تفشل الذخيرة اللفظية في إحراز أي تقدم يذكر، يلقي اللوم على الإعاقة النمائية التي يعاني منها الطفل، أو يلقي اللوم على قصور لغة الإشارة، أو فشل أساليب تعديل السلوك، ونادراً ما يتم تشخيص المشكلة على أنها فشل في تعلم الماند والعلاقات بين الالفاظ جنباً لجنب مع التاكت ( وتظهر هنا بوضوح أهمية النظرية السلوكية مما تطرقنا إليه في بداية الحديث عن الموضوع).

يستطيع المعاق نمائياً أن يطلق مئات الإشارات التي تدل على الأشياء والأفعال. وهي في العادة استجابات تاكت، إلا أنه نادراً ما يستعملها، أو لا يعمد إلى تقديمها تلقائياً. ويكشف التحليل الدقيق للذخيرة اللفظية التي يملكها المعاقون نمائياً، أن سلوكهم اللغوي يخضع للسيطرة القوية للتنبيه غير اللفظي والتنبيه اللفظي التي يقدمه المدرب ( كأن يسأل المدرب ما هذا؟).

ونجد أن الاستجابة لم تخضع بعد لأنماط أخرى من السيطرة، مثل سيطرة الدوافع أو سيطرة التنبيهات اللغوية الخارجية، خاصة تلك التي تفتقر للتقابل التام.

مثلاً قد يتدرب الطفل على لمس الدراجة عندما يسأله المدرب " هل تستطيع أن تؤشر على الدراجة" وهذا تدريب تسلمي، أو قد يؤشر بيديه بكلمة دراجة عندما يرى صورة دراجة، أو دراجة حقيقية ( وهذه استجابة تاكت). ولكنه لا يستطيع أن يقدم إشارة تدل على الدراجة عندما يسأله المدرب " ما هذه؟"، أو عندما يسأله المدرب " ما هو الشيء الذي له عجلتان؟" إن الماند والسلوك الضمنلفظي يخضعان لسيطرة عوامل غير مشخصة أو غير مرئية ويطلق عليها لهذا السبب صفة التلقائية، أي وكأنها لا تخضع لسيطرة شيء، أو أنها ناجمة عن أداة معرفية داخلية غامضة تنشأ أحياناً.

إن هذه النظريات تعرقل التقدم في ميدان اكتساب اللغة لأنها تطمر المتغيرات المسيطرة المناسبة في البيئة . هناك مشكلات سلوكية عديدة يمكن أن تنجم بالتحديد من ذخيرة هزيلة من السلوك الضمنلفظي. وربما كان أوضح الأمثلة على ذلك هو السلوك "الخجول" عندما يفشل الطفل الصغير في الاستجابة للأسئلة التي يوجهها شخص غير مألوف، فغالباً ما توصف الاستجابة بأنها "خجل" من الشخص غير المألوف، أكثر من كونها " خجلاً" من التحدي اللفظي. ويلغي البرنامج التدخلي الذي يعمل على تطوير ذخيرة ضمنلفظية أقوى من " شرط الخجل" ويوقفه عن العمل. وفي العمل مع المعاقين نمائياً الذين يعانون من ذخيرة ضمنلفظية ضعيفة، يكون السلوك التجنبي واضحاً جداً، وفيما يلي عينتان من سلوك ضمنلفظي توضحان هذه النقطة. العينة الأولى مأخوذة من التفاعل اللفظي مع سيدة عمياء عمرها ٤٠ عاماً.

المعلمة: أن، ماذا تحبين أن تشربي؟

أن: احزري أنت.

المعلمة: أن، ماذا تحبين أن تشربي؟

أن: لقد ذهبت إلى حمام السباحة.

المعلمة: أن، ماذا تحبين أن تشربي؟

أن: إنني البس لوحدي.

المعلمة: أن، ماذا تحبين أن تشربي؟

أن: هل تعرفين ما حدث؟

المعلمة: أن، ماذا تحبين أن تشربي؟

أن: لدي صديق.

المعلمة: أن، ماذا تحبين أن تشربي؟

أن: أعطني قبلة أولاً.

هذا النمط من التفاعل اللفظي كان نموذجياً بالنسبة لهذه السيدة، فهي تملك ذخيرة تجنبية بالغة القوة، تتألف من الاستجابات والموضوعات المألوفة جداً بالنسبة لها. وكان من الصعب جعلها تجيب عن أي سؤال يطرح عليها، على الرغم من قدرتها على الاستجابة بالتاكت حول ما يدور الحديث عنه (مثلاً فنجان قهوة)، من خلال لمسه أو شمّه. وقد جعل هذا السلوك التجنبي تعليم هذه المرأة مهمة بالغة الصعوبة، لذلك فقد عمد الناس إلى التخلي عن طلب أي مهمة مثل هذه المهمات "الصعبة" منها. إلا أنه وبعد شهور قليلة من التدريب السلوكي أصبحت التفاعلات تشبه ما هما يلي:

أن: قهوة.

المعلمة: حسناً أن، ما الشيء البارد الذي تودين لو تشربينه؟

أن: حليب.

المعلمة: حسناً أن، ما الشيء الذي تحبين أن تأكله؟

أن: هامبرغر.

وهكذا أصبح الحوار مع أن مجزياً وأمكن الشروع في تعليمها المواد الأكاديمية من مثل "ما هو أول شهر في السنة؟" و"من اخترع الهاتف؟" إن الذخيرة الضمنلفظية غالباً ما تكون أضعف الاستجابات اللفظية الاجرائية لدى المعاقين نمائياً. ومع ذلك فإن إمتلاك المعاق نمائياً ذخيرة تاكتية (تسميه) (حتى ولو كانت صغيرة)، أصبح من السهل إكسابه الذخيرة الضمنلفظية من خلال تحويل سيطرة التنبيه. ويعترض المعرفيون على هذا النمط من التفكير قائلين أن المعاق نمائياً "لن يفهم مايقول لأن ذلك يتخطى مستواه المعرفي".. وقد أعاق هذا التوجه تقديم العلاج والمساعدة لكثير من المعاقين نمائياً.

**الذخيرة اللفظية المرمرزة Codic**

تشمل الذخيرة اللفظية المرزمة ما أطلق عليه سكرن مصطلح السلوك النصي Textual وكتابة الإملاء، إضافة لعلاقات أخرى. ومن الجدير بالذكر أن ماأضافه مايكل عن الترميز والنسخ لا يشخص علاقات جديدة لم تشخص سابقاً أو أهملت ولم يُلتَفَتُ إليها، بل يوفر مصطلحات فقط لأصناف ضمنية، ويوفر بالتالي فرصة لتصنيفها. ويعرّف السلوك الترميزي بأنه نوع من السلوك اللفظي حيث:

- ١-تسيطر على أشكال الاستجابة تنبيهات لفظية.
  - ٢-يمتلك تقابلاً تاماً بين التنبيه والاستجابة إنما لا يوجد تشابهاً شكلياً بينهما..
- ويحدد سكرن التشابه الشكلي حيثما كان التنبيه المسيطر والاستجابة الناجمة عنه يمران عبر الحاسة نفسها (كلاهما بصري أو سمعي أو لمسي.. الخ) ويتشابهان أيضاً في جوانبهما المادية .
- وتضم نتائج السلوك المرمر عادة تعزيزاً مشروطاً. فقد يقول المرء "إحذر الدهان" استجابة لورقة كتب عليها التحذير. وهذا مثال على السلوك المرمر ( وهذا سلوك نصي بالتخصيص). وهناك تقابل تام بين المثير والاستجابة، أي أنك تقرأ ما هو مكتوب، ولا يوجد تشابه شكلي بينهما لأن المثير بصري والاستجابة صوتية.

هناك عدة أنواع من السلوك المرمر وسوف نصف كل منها في أدناه.

السلوك النصي Textual في العلاقة النصية تتم السيطرة على الاستجابات الصوتية من خلال تنبيهات مرئية مكتوبة أو مطبوعة. وهناك تقابل (نقطة بنقطة) بين التنبيهات والاستجابات. وتعد هذه قراءة جهرية (دون افتراض أي شيء حول فهم القارئ لما قرأه) . ويشبه السلوك النصي، في بعض جوانبه السلوك التريدي echoic، فيما عدى إختلاف التنبيه والاستجابة من حيث الوسط الحسي الذي يمر به أيهما(السمع والبصر)، اللذان لا يشابه أحدهما الآخر.

**ويوحي المصطلح الترميزي codic:** بنوع من الترجمة بين التنبيه والاستجابة. فإن ترى كلمة "تفاح" مطبوعة وتتنطق كلمة "تفاح" أصعب من أن تنقل الكلمة المكتوبة كتابة. إذ لا شك أن هناك العديد من الأشخاص الطبيعيين يملكون ذخيرة وافية من الماند والتاكت و الضملفظي إلا أنهم أميون .

### علاقة السلوك النصي بتعليم اللغة:

غالباً ما يُرى السلوك النصي على أنه سلوك معقد يخرج عن تناول العديد من الأشخاص المعاقين نمائياً. ويسند هذا الموقف كثير من علماء النفس المعرفيين والمؤمنين بالنحو التوليدي الذين يصرون على أن الاحداث المعرفية الداخلية هي الجوانب الحاسمة في القدرة على القراءة. ولذلك تركز كثير من برامج التدريب على القراءة على تطوير المهارات التي تكوّن أو تطور الاستعداد المعرفي للقراءة والتي يعتقدون أنها ضرورية قبل الشروع بتعليم القراءة. وقد أشار إنغلمان Engleman إلى أن نوعية التدريب المعرفي متدنية أيضاً وغير مجدية. أما السلوكيون فيرون أن اكتساب السلوك النصي يمكن أن يجري عندما توضع الاستجابة اللفظية تحت سيطرة التنبيهات المدونة. وتعد أساليب نقل أو تحويل سيطرة التنبيه وسائل فعالة في التدريب على مثل هذه الذخيرة. وإذا استطاع الشخص أن يقول " تفاحة" عندما يرى واحدة، فإنه غالباً لا يكون من الصعب تحويل السيطرة على التنبيه من الشيء نفسه إلى التنبيه المدوّن. وتجدر الإشارة إلى أن الاستجابة " تفاحة" دائما هي نفسها لدى رؤية التفاحة أو قراءة الكلمة وينبغي أن لا يغيب عن البال أن السلوك النصي يختلف عن القراءة والفهم في الوقت نفسه، حيث تتضمن القراءة مع الفهم الذخيرة اللفظية التسلمية والتاكت لاحقاً.

### التهجئة

عند الطلب من شخص تهجئة كلمة " قلم" تكون استجابة الطالب " ق ل م " وهذا شكل من أشكال السلوك المرمر حيث يكون هناك تقابل تام بين التنبيه والاستجابة ودون تشابه شكلي. وتكون التنبيهات والاستجابات من الوسط الحسي نفسه إلا أنهما لا يتطابقان مادياً لذلك فإن مثل هذا السلوك اللفظي لا يتشابه شكلياً. و التهجئة ذخيرة لفظية يصعب إكتسابها في اللغات التي لا تتقابل فيها الصوتيمات مع الحروف بحيث يكون هناك حرف واحد للصوتيم الواحد فقط. فالكثير من الكلمات في اللغة العربية لا تكتب كما تنطق مثل الشمس التي تنطق أشمس- لأن ش من الحروف الشمسية فلا تنطق اللام. وكما في انبنالتي تنطق امبنى، إضافة لغياب الحركات في الفعل الثلاثي الماضي غير المنفوص أوالمعتل . لذلك يصعب تطوير ذخيرة تمييزية مناسبة.

**الخلاصة :**

تركز المدرسة السلوكية على قاعدة أساسية تفيد بأن اللغة سلوك، لذلك تخضع لجميع قوانين السلوك وبما أن السلوك اللغوي متنوع، فلا يمكن معالجة اكتساب اللغة وكأنه شيء واحد موحد.

وبنيت تقنيات واستراتيجيات تعديل السلوك على مبادئ النظرية السلوكية. وبما أن تلك التقنيات أفلحت في علاج شتى أشكال الاضطرابات اللغوية، فإن نجاحها يدل على صحة الأطر النظرية التي انطلقت منها تلك الاستراتيجيات، ويدعونا للنظر إلى اللغة بوصفها سلوك بدلاً من البحث عما يفضي للسلوك وافترض بنى نظرية لا تتجح في تفسير الاضطرابات اللغوية التي يعاني منها البشر.

## المراجع

الحمداني، موفق، (٢٠٠٤) علم نفس اللغة، عمان: المسيرة.

- Ayllon, T. & Azrin, N.H. (1998) The measurement and reinforcement of speech of psychotics Journal of The Experimental Analysis of Behavior, 8, 357-303
- Azrin, N.H. & Holtz, K.S. (2003) Eliminating verbal disturbances of emotionally disturbed children, by positive practice procedures. Behavior Therapy, 6, 525-534.
- Baer, D.M. & Guess, D. (2005) Receptive training of adjectival inflections in mental retardates, Journal of Applied Behavior Analysis, 4. 129-139.
- Baer, D.M. & Sherman, J. (2004) Reinforcement control of generalized imitation in young children, Journal of Experimental Child Psychology, 1, 37-49.
- Cartina, E.R (2001) Control of echolalic speech in psychotic children, Journal of Abnormal Children Psychology 3, 331-351.
- Catania, A.C. (1979) Aguantitative analysis of the responding maintained by interval schedules of reinforcement. Journal of Experimental Analysis of Behavior 11, 327-383.
- Chomsky, N. (1956) Syntactic Structures, The Hague: Mouton.
- Crystal, D. & Varley, R. (2002) Introduction to language pathology, San Diego: Singular publishing.
- Greenspoon, J, (1995) The reinforcing effect of two spoken sounds on the frequency of two responses, American journal of psychology, 68, P 409-416.
- Lahey, B.B. & Drabman, R.S. (1992) Facilitation of the acquisition and retention of sight word vocabulary through token reinforcement. Journal of Applied Behavior Analysis, 7, 307-312.
- Lenneberg, E.H. (1982) Biological Foundations of Language, New York : Wiley.

- Lovaas, O.J. (1985) The Autistic Child: Language Development Through Behavior Modification. New York: Irvington.
- Martin, G. & Pear, J, (1998) Behavior modification what is it & how to do it, Engle wood Cliffs N.J. Prentice – Hall.
- Miller, C.A. (1982) The Psychology of Communication, Boltimore: Penguin.
- Peterson, P.F (2001) Short-term retention of individual verbal items. Journal of Experimental psychology, 6, 351-360.
- Risley, T.R & Hart, M. (2001) Establishing functional speech through the incidental teaching model. Behavior Research and Therapy, 5, 73-88.
- Sailor & Taman (1972) Eliminating preservative speech by positive reinforcement and time out in a psychotic child. Journal of Behavior Therapy, 9, 179-183.
- Seligman, M.E.P. (1992) On the generality of the laws of learning, psychological review, 77, 406-418
- Sidman, M., Rauzin, A., hazar, B.A. & Cunningham S. (1999) Elimination of echolalic responding to questions through the training of generalized verbal response, Journal of Applied Behavior Analysis, 11, 403-463.
- Skinner, B. F. (1957) Verbal behavior, New York: Appleton – Century- Crofts.
- Staford, S.J, Sundberg, N.A & Bramm, A., (2006) The effectiveness of fading in programming and simultaneous discrimination in retarded children. Journal of the Experimental Analysis of Behavior, 10, 3-15.