الوعي أو الإدراك الفونولوجي لأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم

إعداد

أ.د/ عادل عبد الله محمد

أستاذ التربية الخاصة

كلية التربية - جامعة الزقازيق

مجلة رعاية وتنمية الطفولة - جامعة المنصورة

العدد (٤) – المجلد (١) – ٢٠٠٦م

الوعي أو الإدراك الفونولوجي لأطفال الروضة كمؤشر لصعوبات التعلم

Phonological Awareness in Kindergarteners as A Predictor of Learning Disabilities

أ.د./ عادل عبد الله محمد

أستاذ التربية الخاصة

كلية التربية – جامعة الزقازيق

مقدمـــــــــة

مـــن الجديـــر بالذكر أن صعوبات التعلم كمشكلة تعتمد في جوهرها على وجـــود محتوى أكاديمي معين أي منهج محدد لا يستطيع طفل عادي أو عالي الذكاء أن يستوعبه، وهي في الأساس لا تبدأ فجأة مع التحاق الطفل بالمدرسة الابتدائـــية، وتلقـــي تعليمه النظامي بها، ولكن الواقع يشهد أنه لا بد أن توجد هـــناك منذ مرحلة الروضة بعض السلوكيات التي تنبئ باحتمال تعرض الطفل لهـــا مستقبلاً وهي ما يعرف بالمؤشرات الدالة عليها. وتعرف هذه المؤشرات بأنهـــا تلـــك الســـلوكيات التي تسبق المهارات الأكاديمية المختلفة والتي تعد ضـــرورية لاكتســـاب الطفـــل لهـــا، ويأتي الوعي أو الإدراك الفونولوجي في مقدمتها، بل ويعتبر من أهمها . ولذا يفضل البعض أن يطلقوا عليها المهارات قبل الأكاديمية وليس صعوبات التعلم نظراً لعدم وجود محتويات أكاديمية محددة بالروضـــة يـــتم الاحـــتكام إليها في سبيل ذلك، وقياس مدى انطباق المحكات اللازمـــة لتشـــخيص صـــعوبات الـــتعلم في ضوئها. ويعتبر قصور مثل هذه المهارات مؤشراً جيداً على تعرض الطفل لصعوبات التعلم اللاحقة. هذا ويرى

فريق آخر أن يطلقوا عليها رغم كل ذلك صعوبات التعلم على اعتبار أنهم من هذا المنطلق يتعاملون معها منذ ذلك السن المبكر من حياة الطفل .

صعوبات التعلم

ممـــا لاشك فيه أن صعوبات التعلم قد شهدت في تعريفها توجهات عدة أدت إلى أن يكـــون هناك أكثر من أحد عشر تعريفاً لها، إلا أن أكثر تعريفين شيوعاً وانتشاراً علـــى مســـتوى العـــالم كمـــا يـــرى هالاهـــان وكوفمـــان (٢٠٠٣) Hallahan& Kauffman همـــا اللـــذان يتمثلان في تعريف الحكومة الفيدرالية الأمريكية أو ما يعـــرف بالتعريف الفيدرالي، وتعريف اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم وهما أحـــدث تعريفيـــن وأكثرهما مراعاة للمحكات اللازمة لتشخيص تلك الصعوبات وهي محكات التباين، والاستبعاد، والتربية الخاصة.

وجديـــر بالذكـــر أننا إذا ما حاولنا أن نعرض لهذين التعريفين كمحددين أساســـيين لصـــعوبات الـــتعلم فإنـــنا نجد أنهما لا يختلفان في واقع الأمر عن بعضـــهما الـــبعض مـــن ناحية، كما أنه لا يوجد أي تعارض بينهما من ناحية أخـــرى . كذلك فإنهما يعرضان بشكل واضح لتلك المحكات الثلاثة التي أشرنا إلـــيها للـــتو والتي يتم في ضوئها تشخيص مثل هذه الصعوبات. وفيما يتعلق بالتعريف الفيدرالي فإننا نلاحظ أنه يمكن أن يتحدد في ثلاث نقاط كالتالي :

(١) من الناحية العامة :

يعني مصطلح صعوبة التعلم النوعية أو المحددة specific وجود اضطراب في واحدة أو أكثر من تلك العمليات السيكلوجية الأساسية المتضمنة في فهم أو استخدام اللغة سواء المكتوبة أو المنطوقة وهو الاضطراب الذي يظهر في شكل قصور في

قدرة الطفل على الاستماع، أو التفكير، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو الهجاء، أو إجراء العمليات الحسابية المختلفة.

(٢) الاضطرابات المتضمنة :

يتضمن هذا المصطلح حالات مثل صعوبات الإدراك perceptual disabilities، وإصابات الدماغ، واختلال الأداء الوظيفي الدماغي البسيط minimal brain dysfunctionوعسر القراءة dyslexia ، والحبسة الكلامية التطورية developmental aphasia .

(٣) الاضطرابات غير المتضمنة :

لا يتضمن مثل هذا المصطلح مشكلات التعلم التي تعتبر في أساسها نتيجة لإعاقة بصرية، أو سمعية، أو حركية، أو تخلف عقلي، أو اضطراب انفعالي، أو أي قصور بيئي، أو ثقافي، أو اقتصادي يعاني الطفل منه.

أما عن ذلك التعريف الذي تتبناه اللجنة القومية المشتركة والذي لا يختلف عن التعريف الفيدرالي الذي عرضنا له للتو فإنه يتمثل في التعريف التالي :

" تعد صعوبات التعلم بمثابة مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تظهر على هيئة صعوبات ذات دلالة في اكتساب واستخدام القدرة على الاستماع، أو التحدث، أو القراءة، أو الكتابة، أو التفكير، أو القدرة الرياضية أي القدرة على إجراء العمليات الحسابية المختلفة. وتعد مثل هذه الاضطرابات جوهرية بالنسبة للفرد، ويفترض أن تحدث له بسبب حدوث اختلال في الأداء الوظيفي للجهاز العصبي المركزي، وقد تحدث في أي وقت خلال فترة حياته. هذا وقد تحدث مشكلات في السلوكيات الدالة على التنظيم الذاتي، والإدراك الاجتماعي،

والتفاعل الاجتماعي إلى جانب صعوبات التعلم. ولكن مثل هذه المشكلات لا تمثل ولا تعتبر صعوبة من صعوبات التعلم " .

وتشير اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم على أثر ذلك إلى أن تلك الصعوبات يمكن أن تحدث في أي وقت من حياة الفرد، وعلى ذلك فنحن نرى أن الفرد قد يولد بها، كما أنه قد يتعرض لها بعد مولده حيث أن هناك تأكيداً على أن العوامل التي تؤدي إلى التخلف العقلي هي نفسها التي تؤدي إلى صعوبات التعلم، وأن الفرق بين الحالتين إنما يتمثل في مدى حدة أو شدة مثل هذه العوامل أو المسببات. كما تشير اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم من جانب آخر إلى أن بعض المشكلات أو الاضطرابات قد تتزامن مع صعوبات التعلم، ولكننا ينبغي أن ننتبه إلى أن مثل هذه المشكلات أو الاضطرابات لا تعتبر في أساسها من صعوبات التعلم بأي حال من الأحوال. كما أنه على الرغم مع أن صعوبات التعلم قد تتزامن في حدوثها مع حالات أخرى للإعاقة (كالإعاقة الحسية، أو التخلف العقلي، أو أحد الاضطرابات الانفعالية الخطيرة)، أو مع مؤثرات خارجية معينة (كالفروق أو الاختلافات الثقافية، ومستوى التعليم غير الكاف أو غير الملائم) فإنها مع ذلك لا تعد نتيجة لتلك الحالات أو المؤثرات . وبذلك فإن محكات تحديد صعوبات التعلم تتضح بجلاء هنا حيث نلمس وجودها جميعاً كما يلي :

١ – محك التباين :

وهو ما يتضح من خلال ذلك التباين الذي يحدث بين مستوى الذكاء العادي أو العالي للطفل والمستوى المتدني لتحصيله مع التأكد من أنه يتلقى خبرات تعليمية تتلاءم مع عمره العقلي وقدراته العقلية وتناسبها من ناحية، ومن عدم وجود مشكلة في الاختبار التحصيلي في حد ذاته من ناحية أخرى. كما أن هذا التباين قد يشير إلى ما يمكن أن يظهر في الواقع بين العمليات العقلية المختلفة بعضها والبعض الآخر حيث يوجد اضطراب في العمليات السيكلوجية المختلفة، أو لما يمكن أن يوجد بين جوانب النمو المختلفة .

٢- محك الاستبعاد :

ويتم من خلاله استبعاد بعض الحالات التي ترجع الصعوبة فيها كما يتضح من التعريفين السابقين إلى الإعاقة العقلية ، أو السمعية ، أو البصرية ، أو الجسمية ، أو الاضطرابات الانفعالية أو السلوكية فضلاً عن أي قصور بيئي ، أو اقتصادي ، أو اجتماعي، أو ثقافي أي استبعاد تلك الحالات التي ترجع الصعوبة فيها إلى الإعاقات أو العوامل الخارجية. ويتفق ذلك بطبيعة الحال مع التعريف الذي قدمه كيرك Kirk لصعوبات التعلم في بداية الستينيات والذي يؤكد فيه على أن منشأ هذه الصعوبات هو الاختلال الوظيفي لنصفي المخ ، وأنها لا ترجع إلى التخلف العقلي ، أو غياب بعض الحواس ، أو إلى أي قصور في العوامل الأكاديمية أو الثقافية الأخرى أي أنها لا ترجع إلى متغيرات الموقف التعليمي الخارجية أو أي عوامل بيئية أو خارجية أخرى .

٣- محك التربية الخاصة :

وهو ما يشير إلى أننا لا يمكن أن نقوم بتعليم هؤلاء الأطفال بالطرق أو الأساليب والوسائل العادية التي نستخدمها مع الأطفال العاديين في المدرسة، وأن تعليمهم المهارات الأكاديمية المختلفة ينبغي أن يتم عن طريق التربية الخاصة .

الوعي أو الإدراك الفونولوجي

من الجدير بالذكر أن الوعي أو الإدراك الفونولوجي phonological awareness يشير كما يرى كارد وديكسون (١٩٩٩) Chard& Dickson إلى قدرة الطفل على تجزئة الحديث عامة، أو الكلمة على وجه الخصوص إلى تلك الأصوات المتضمنة فيها، إلى جانب القدرة على التعامل مع تلك الأصوات وتناولها. وبالتالي فإن الوعي أو الإدراك الفونولوجي يتضمن وفقاً لذلك مكونين اثنين هما :

١- إدراك أن كل كلمة تتألف بالضرورة من أصوات .

٢- القـدرة علـى تجزئة الكلمة وفقاً لهذه الأصوات أي تجزئة الكلمة إلى هذه الأصوات، ثم التعامل مع مثل تلك الأصوات من هذا المنطلق .

وعلى هذا الأساس فإن الوعي أو الإدراك الفونولوجي يعد بمثابة فهم الأساليب المختلفة التي يمكن أن يقوم الطفل بمقتضاها بتجزئة اللغة الشفوية إلى مكونات أصغر، أو وحدات صوتية أصغر، والتعامل معها من هذا المنطلق. ويمكن بالتالي القيام بتجزئة اللغة الشفوية إلى وحدات صوتية أصغر عن طريق العديد من الأساليب المختلفة من أهمها ما يلي :

١- تجزئة الجملة إلى كلمات؛ فلو كانت الجملة مثلاً (أنا رايح الجنينة) فإنها ينبغي أن تصبح على النحو التالي (أنا- رايح- الجنينة).

٢- تجزئة الكلمة إلى مقاطع syllables ؛ فلو أخذنا مثلاً كلمة (رايح) من المثال السابق فسوف نجد أنها تتضمن مقطعين هما (را- يح) .

٣- تجزئة المقطع أو حتى الكلمة إلى أصوات فردية أي وحدات صوتية مستقلة، وفي هذا الإطار إذا نظرنا إلى كلمة (رايح) في المثال السابق فسوف نجدها تتضمن العديد من الأصوات أو الوحدات الصوتية كما يلي (ر- ا- ي- ح) .

أما مسألة معرفة وتناول الأصوات المتضمنة في الكلمة والتي تؤلف الجانب الآخر من هذه القضية، والتعامل معها في هذا الإطار فإننا نجد أنها تتضمن في واقع الأمر ثلاثة أنماط أو مستويات تتمثل في كل من الحذف، والاستبدال أو الإبدال، والإضافة وذلك بالنسبة للفونيمات أو الأصوات المختلفة التي تتألف الكلمة منها علماً بأن الفونيم يعد هو أصغر وحدة وظيفية في الصوت حيث من المعروف أن الصوت الواحد قد يتضمن أكثر من حرف واحد وهو ما يشيع في اللغة الإنجليزية وذلك بخلاف اللغة العربية، وبذلك تتضمن اللغة الإنجليزية أربعاً وأربعين فونيماً بما فيها

تلـك التـي تقوم على الجمع بين أكثر من حرف واحد معاً. وتتمثل تلك الأنماط أو المستويات في الواقع فيما يلي :

١- حذف الفونيمات؛ phoneme deletion

يقـوم الطفل خلال هذا المستوى بحذف صوت معين من الكلمة، ويتعرف بالتالي علـى تلـك الكلمـة التي ستصير لدينا آنذاك كأن يقوم في مثالنا السابق مثلاً بحذف الصـوت / يـ/ مـن كلمة (رايح)، ثم يتعرف على الكلمة التي سنحصل عليها حينئذ.

إبدال أو استبدال الفونيمات؛ phoneme substitution

ويقـوم خـلال هـذا المستوى باستبدال صوت أو فونيم معين بفونيم آخر، ثم يـتعرف على الكلمة التي سنحصل عليها في ذلك الوقت علماً بأن الفونيم هو أصغر وحـدة وظيفـية في الصوت. وبتطبيق ذلك على الكلمة المتضمنة في مثالنا السابق يمكـن أن يـتم اسـتبدال الصوت / ر/ بصوت آخر كأن يكون / سـ/ مثلاً لتصبح الكلمة الجديدة بذلك هي (سايح).

٢- إضافة الفونيمات؛ phoneme addition

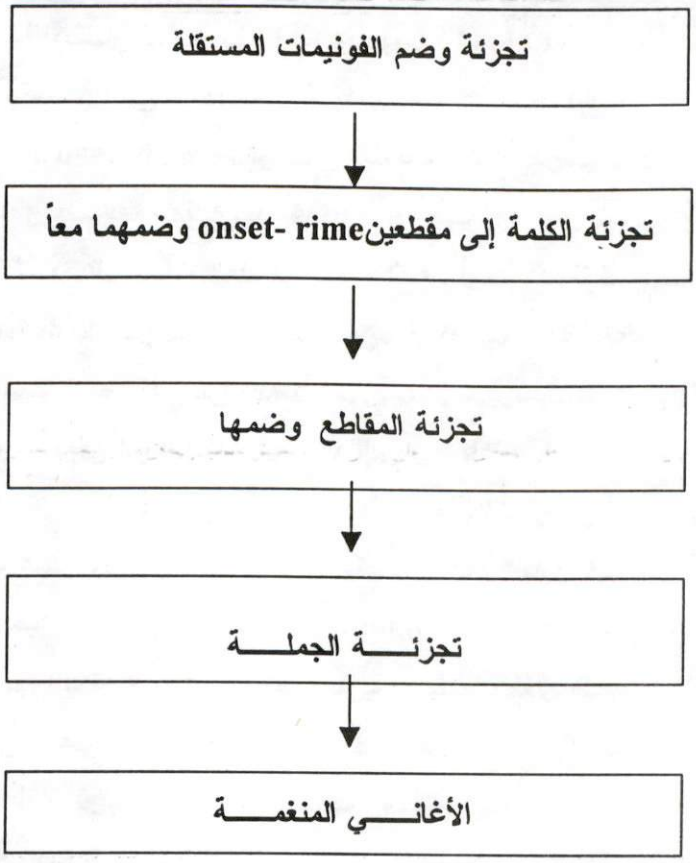
ويقـوم الطفل وفقاً لذلك بإضافة فونيم معين إلى الكلمة، ثم يتعرف على الكلمة الجديـدة التي سنحصل عليها آنذاك. ووفقاً لمثالنا السابق يمكن إضافة الصوت / و/ إلى الكلمة (رايح) لنحصل بذلك على كلمة جديدة هي (روايح).

وعلى ذلك فإن الوعي أو الإدراك الفونولوجي يعتبر في واقع الأمر هو الأساس بالنسـبة للقراءة وهو الأمر الذي يترتب عليه أن يعاني أولئك الأطفال ذوو صعوبات القـراءة، أو أطفـال الروضة الذين توجد لديهم مؤشرات تعد بمثابة سلوكيات منبئة عـن إمكانية تعرضهم لصعوبات القراءة فيما بعد من مشكلات في الوعي أو الإدراك الفونولوجي حيث أننا نلاحظ أن أي عائق شائع للتعلم إنما يتمثل في قصور المهارات المـبكرة اللازمـة لقراءة الكلمة، والتعامل معها صوتياً أي فونولوجياً. وقد يتساءل

البعض عما إذا كان مثل هذا الأمر يعتبر في مقدور طفل الروضة أم لا، وتؤكد الأدلة المختلفة أن بإمكان طفل الروضة أن يقوم بذلك على المستوى الشفوي وهو المطلوب في هذا السن المبكر حيث أننا في ذلك الوقت نتعامل مع أصوات وليس كلمات. ولكننا بعد ذلك وقرب التحاق الطفل بالمدرسة الابتدائية يجب أن ندربه على الربط بين الصوت والحرف الهجائي الذي يدل عليه وذلك بعد أن يكون الطفل قد تعلم الحروف الهجائية، وعرفها، وأصبح بمقدوره أن يميزها عن بعضها البعض وهو الأمر الذي يجعله مستعداً لتعلم القراءة في المقام الأول إلى جانب تعلم الكتابة أيضاً. ولذلك فإن أي قصور في الوعي أو الإدراك الفونولوجي يرتبط أولاً بصعوبة القراءة.

مستويات الوعي أو الإدراك الفونولوجي والمهارات اللازمة لها

من الناحية الإجرائية هناك عدد من المهارات تمثل الوعي أو الإدراك الفونولوجي للطفل تنتمي إلى عدد من المستويات إذ تتزايد تلك المهارات في تعقدها بحيث نجد أننا نستطيع وفقاً لذلك أن نضعها على متصل لهذا التعقد توجد عند طرفه الأقل تعقيداً أنشطة عديدة منها الكلمة البسيطة المنغمة أي التي تتضمن السجع أو الأغاني البسيطة التي تسير على هذا النحو إضافة إلى أنشطة تجزئة الجمل حتى من خلال الأغنية وهو الأمر الذي يؤكد على وعي الطفل بأن الحديث يمكن تجزئته إلى كلمات بحيث يمكن تمييز كل منها عن الأخرى. أما عند منتصف المتصل فتوجد تلك الأنشطة التي تتناول تجزئة الكلمات إلى مقاطع، وضم المقاطع معاً لتكوين كلمات، يليها أنشطة أخرى تعمل على تجزئة الكلمة إلى نصفين يمثل النصف الأول بداية الكلمة onset ويمثل النصف الآخر السجع rime . وعند الطرف الأكثر تعقيداً من المتصل يوجد ما يعرف بإدراك الفونيمات أو الوعي بها phonemic awareness وهو ما يعني فهم الطفل وإدراكه أن الكلمة الواحدة تتألف من عدة أصوات أو فونيمات مستقلة فضلاً عن قدرته على تناول تلك الفونيمات سواء عن طريق التجزئة segmenting ، أو الضم blending ، أو تغيير واحد أو أكثر من تلك الفونيمات المتضمنة بالكلمة حتى يحصل بذلك على كلمات جديدة .



شكل (١) المستويات والمهارات الخاصة بالوعي أو الإدراك الفونولوجي

ومـــع إجادة الطفل لتلك المهارات يصبح بمقدوره أن يقوم بما نطلق عليه اللعب بالكلمـــات وهـــو مـــا يعني الحصول على كلمات جديدة عن طريق تجزئة الكلمة إلى الأصوات التي تتألف منها، وضم الأصوات معاً للحصول على كلمات جديدة، والتعرف علـــى الكلمـــات المنغمة . وبطبيعة الحال فإنه لن يتمكن من القيام بذلك دون أن يمر بالمستويات الخمسة للوعي أو الإدراك الفونولوجي والتي تتراوح في واقع الأمر بين إدراك التنغيم rhyme والقدرة على استبدال مكونات الكلمة.

وفي هذا الإطار يميز سنو وآخرون (١٩٩٨) Snow et.al. بين ثلاثة مصطلحات أساسية في هذا الصدد تتمثل في الوعي أو الإدراك الفونولوجي phonological awareness والوعي بالفونيمات أو إدراكها phonemic awareness والطريقة الصوتية phonics حيث يرون أن الوعي أو الإدراك الفونولوجي يشير إلى التقبل العام من جانب الطفل أو إدراكه لتلك الأصوات التي يتضمنها الحديث بشكل مستقل ومتميز عن معناها. أما عندما يتعلق الأمر بفهم الطفل أن الكلمات المتضمنة يمكن تجزئتها في تسلسل معين للأصوات أو الفونيمات فإن هذا هو ما يعني الوعي بالفونيمات أو إدراكها. وعلى هذا الأساس نلاحظ أن الوعي أو الإدراك الفونولوجي يتضمن الوعي بالفونيمات أو إدراكها. ومن جانب آخر فإن الوعي أو الإدراك الفونولوجي يتضمن أيضاً التناول السمعي والشفوي للأصوات في حين أن الطريقة الصوتية phonics تعني جمع الحروف والأصوات معاً كي تمثل رموزاً مكتوبة حيث أنها تعتبر طريقة لتعليم الأطفال النطق والتلفظ، كما أنها تقوم أيضاً على الحروف الهجائية، وتعتمد على الجمع بين الحرف والصوت الدال عليه أي نطقه، أو بين مجموعة الحروف والصوت الدال عليها أي نطقها. ومع أن هذه الطريقة تستخدم في سبيل تعليم الأطفال الوعي أو الإدراك الفونولوجي فإنها تختلف عنه بشكل واضح.

وعلى هذا الأساس فإننا نرى أن أهم المهارات التي نلاحظ ارتباطها بتلك المستويات السابقة إنما تتمثل في السجع أو التنغيم، والتجزئة، والضم، وتسمية الأشياء . ويأتي السجع في قاعدة هذه المستويات حيث يقوم الطفل عن طريقه باختيار الكلمات التي تتفق مع ذلك السجع، وتسير في ضوئه، ثم تأتي مهارة التجزئة segmenting في المستوى الأعلى وتضم العديد من المستويات الفرعية حيث تبدأ بتجزئة الجملة إلى كلمات، ثم تجزئة الكلمة إلى مقاطع، فتجزئة المقطع إلى أصوات. يلي ذلك مهارة الضم blending أي في المستوى الأعلى حيث يمكن للطفل أن يقوم بضم ما قام بتجزئته في المستويات الفرعية السابقة، وتأتي أخيراً في قمة تلك المستويات التسمية السريعة للأشياء rapid naming حيث يتمكن الطفل من

معـرفة الأشياء بمجرد أن يراها على أثر قيامنا بعرضها عليه، وبمجرد أن يربط بين الصوت والحرف الدال عليه. وإلى جانب ذلك هناك مهارات أخرى ترتبط بقدرة الطفل علـى استخراج كلمات جديدة من الكلمة التي نعرضها عليه وهو ما عرضنا له سلفاً عـندما تحدثـنا عـن تـناول الأصـوات المختلفة إذ يمكنه أن يستخدم لذلك حذف الفونـيمات، وإضـافة الفونيمات، وإبدال أو استبدال الفونيمات وذلك بالطريقة التي أشـرنا إلـيها سـابقاً. ومـن الملاحظ أن المهارات الثلاثة الأخيرة ترتبط بما يعرف بالوعـي بالفونيمات أو إدراكها حيث لا بد له أن يدرك تسلسل الفونيمات في الكلمة حتى يقرر أي الفونيمات هي التي سيقوم بحذفها، أو إبدالها، أو إضافتها إلى الكلمة، ويدرك فضلاً عن ذلك تلك الكلمة أو الكلمات التي سوف يحصل عليها آنذاك .

وجديـر بالذكـر أن معظـم الأطفـال ذوي صعوبات التعلم أو المعرضين لخطر صـعوبات الـتعلم أي ممـن تصدر عنهم سلوكيات تنم عن احتمال تعرضهم مستقبلاً لصعوبات التعلم وهي ما تعرف بالمؤشرات الدالة على صعوبات التعلم يجدون مشكلة فـي القيام بتجهيز المعلومات الصوتية أو الفونولوجية، وبالتالي فإنهم يكونون على أثـر ذلـك غـير قادرين على ربط الحروف الهجائية بتلك الأصوات التي تدل عليها. وبذلـك نجد أنهم يواجهون قصوراً في الوعي أو الإدراك الفونولوجي، ولما كان هذا الوعي أو الإدراك الفونولوجي يتضمن الوعي بالفونيمات أو إدراكها فإنهم يواجهون قصـوراً في هذا الجانب أيضاً. ولكننا مع ذلك يمكن أن نتدخل في سبيل تعليمهم مثل هـذه الأمـور وتدريبهم عليها وهو ما يكون من شأنه أن يحد من ذلك القصور الذي يواجهونه في كل منها وذلك إلى حد معقول.

أهمية الوعي أو الإدراك الفونولوجي

تـرجع أهمـية الوعي أو الإدراك الفونولوجي إلى أنه يعد ضرورياً كي يتمكن الطفـل مـن معـرفة الحروف الهجائية وإدراكها. فإذا ما أدرك الطفل أن بإمكاننا أن نقـوم بتجزئة الكلمات إلى فونيمات مستقلة، وأن بوسعنا أن نضم تلك الفونيمات معاً

كي نتمكن من تكوين الكلمات المختلفة فإنه سوف يكون بمقدوره أن يربط بين الحرف والصوت الذي يدل عليه، وأن يستغل ذلك في قراءة وتكوين الكلمات . ونتيجة لمثل هذه العلاقة يصبح الوعي أو الإدراك الفونولوجي خلال مرحلة الروضة مؤشراً قوياً للنجاح اللاحق للطفل في القراءة، أو ما يمكن أن يتعرض له من صعوبات لاحقة في القراءة.

وإذا كان الباحثون قد ركزوا بدرجة كبيرة خلال العقدين الماضيين على دور الوعي أو الإدراك الفونولوجي في اكتساب وتعلم القراءة فإن العلاقة بين الوعي أو الإدراك الفونولوجي من ناحية والقراءة من ناحية أخرى ليست علاقة أحادية أي تسير في اتجاه واحد، ولكنها في الواقع تعد علاقة تبادلية في طبيعتها إذ أن كلاً منهما يؤثر في الآخر حيث تعتمد القراءة المبكرة على فهم التركيب الداخلي للكلمات، وبالتالي فإن العمل على تنمية مهارات الوعي أو الإدراك الفونولوجي للأطفال له فعاليته الكبيرة في تنمية وتدعيم القراءة المبكرة. كما أن تعليم الطفل العلاقة بين الحرف والصوت الدال عليه يقوي وعيه وإدراكه الفونولوجي ومعرفته بالفونيمات . ولكي يتحقق النجاح في القراءة المبكرة فإن الأمر يتطلب تحقيق مستوى معين من الوعي أو الإدراك الفونولوجي، كما أن تعليم الوعي أو الإدراك الفونولوجي للأطفال يعد أمراً ضرورياً في هذا الإطار وهو ما يؤدي إلى تباين قدرتهم على القراءة وفقاً لمستوى مهاراتهم. وعلى هذا الأساس فإن الأطفال الذين يعانون من صعوبات التعلم، أو ممن تصدر عنهم بعض السلوكيات التي تعد بمثابة مؤشرات لصعوبات تعلم لاحقة يعانون من قصور واضح في هذه المهارة.

إذن يمكننا أن نخلص من ذلك إلى أن الوعي أو الإدراك الفونولوجي يعتبر ضرورياً بالنسبة للقراءة المبكرة من جانب الطفل حيث أن من شأنه أن يساعد الطفل على تعلم القراءة، ثم نجد بعد ذلك أن الأمر لا يقتصر على هذا الاتجاه فحسب بمعنى أنه لا يسير على هذا النحو الذي يظل فيه الوعي أو الإدراك الفونولوجي على تأثيره في القراءة المبكرة من جانب الفرد، ولكننا نجد أن القراءة المبكرة في حد ذاتها

تعمل بمجرد أن يشرع الطفل فيها على أثر وعيه أو إدراكه الفونولوجي بالتأثير الإيجابي في وعي الطفل أو إدراكه الفونولوجي وهو الأمر الذي يؤكد على أن العلاقة بين الطرفين إنما تعد علاقة تبادلية في طبيعتها. وفي هذا الإطار كشفت نتائج الدراسة التي أجراها عادل عبد الله وصافيناز كمال (٢٠٠٥) عن أن قصور الوعي أو الإدراك الفونولوجي من جانب أطفال الروضة يعد مسئولاً عن جانب كبير من صعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة التي يمكن أن يتعرضوا لها عندما يلتحقون بالمدرسة الابتدائية، كما أن تلك الصعوبات تتباين وفقاً لتباين قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية وقت أن كانوا بالروضة بحيث نجد أن القصور في وعيهم أو إدراكهم الفونولوجي من شأنه أن يعرضهم مستقبلاً لصعوبات في اللغة العربية أي تتعلق بالقراءة أولاً، ثم بالكتابة أيضاً.

ومن جانب آخر فقد كشفت نتائج دراسة عادل عبدالله (٢٠٠٥ – أ) عن أن تقديم برنامج للتدخل المبكر في هذا الإطار لأطفال الروضة الذين يعانون من قصور في مهاراتهم قبل الأكاديمية ومن بينها قصور الوعي أو الإدراك الفونولوجي من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق بعض التحسن من جانبهم في تلك المقررات الدراسية التي تعكس صعوبات التعلم ومن أهمها اللغة العربية بما تضمه من قراءة وكتابة وذلك عندما يلتحقون بالمدرسة الابتدائية ويشرعون في تلقي تعليمهم النظامي فيها وهو ما تم بعد عام كامل تقريباً من تطبيق برنامج التدخل المبكر عليهم وقت أن كانوا بالروضة. ومن الواضح أن كل هذه النتائج تعد أدلة تؤكد على أهمية دور الوعي أو الإدراك الفونولوجي في هذا الإطار .

تقييم الوعي أو الإدراك الفونولوجي

يعد تقييم مستوى الوعي أو الإدراك الفونولوجي في سن الروضة من الأمور ذات الأهمية البالغة حيث يعمل في الأساس على تحقيق هدفين اثنين على الأقل تزيدان من أهميته إذ يتوقف التدخل الذي ينبغي أن نحدده للأطفال الذين يتطلبونه

علـــى تلك النتائج التي نحصل عليها عن طريق التقييم . ويتمثل هدفا هذا التقييم فيما يلي :

١- التعرف على أولئك الأطفال المعرضين لخطر صعوبات القراءة .

٢- التعرف على مدى التطور الذي يحرزه أولئك الأطفال الذين يتم تدريبهم على الوعي أو الإدراك الفونولوجي .

وللتوصـــل إلى ذلك التقييم فإننا في الغالب نلجأ إلى استخدام العديد من المقاييس حـــتى نتمكـــن من تحديد أولئك الأطفال المعرضين لخطر صعوبات التعلم وهو الأمر الـــذي يجعلـــنا نقرر أن مثل هذه المقاييس ينبغي أن تراعي العديد من الشروط بالغة الأهمية في هذا الإطار والتي يمكن أن نجملها فيما يلي :

١- أن تكـــون تلـــك المقاييس عبارة عن مؤشرات أو منبئات بقدرة الطفل على القراءة .

٢- أن تعمل على التمييز بين مرتفعي ومنخفضي مستوى القراءة .

٣- أن تكون بمثابة اختبارات فرز وتصفية. screening

٤- أن تتضـــمن مقايـــيس للتعرف على الحروف الهجائية، وتسميتها، والتمييز بينها.

٥- أن تتضمن أيضاً مقاييس لتحديد الأشياء، والتعرف عليها، وتسميتها.

٦- أن تتضـــمن مقايـــيس للتعرف على الألوان، والأشكال، والأرقام، وتسميتها، وتمييزها.

٧- أن تعمـــل علـــى قـــياس مهـــارات الوعـــي أو الإدراك الفونولوجي وإدراك الفونيمات .

وتتناول النقطة الأخيرة صلب هذه القضية حيث ينبغي أن يتم قياس تلك المهارات اللازمة للوعي أو الإدراك الفونولوجي كمهارات التجزئة segmentation (إلى كلمات، ومقاطع، وأصوات، وحروف، أو إلى نصفين)، والضم blending ، والتسمية السريعة للأشياء rapid naming (تسمية الأشياء، والألوان، والأشكال، والأرقام) وهي المهارات التي تسير من التنغيم أو السجع إلى التجزئة. وهناك العديد من المقاييس التي تستخدم لذلك منها ما يلي :

١- اختبار الوعي أو الإدراك الفونولوجي لأطفال الروضة

Test of Phonological Awareness- Kindergarten (TOPA- K)

أعد هذا المقياس تورجيسين وبراينت (١٩٩٣) Torgesen& Bryant ويستخدم كمؤشر لتحديد قدرة الطفل على تجزئة الكلمة متبعاً التعليمات المحددة لذلك. ويتألف المقياس من عشرة بنود يضم كل منها ثلاث صور يقوم الطفل بالتعرف على كل منها، وتحديد الكلمة التي تدل الصورة عليها، كما يقوم في كل بند بتحديد تلك الكلمات التي تبدأ بنفس الصوت. وإلى جانب ذلك هناك عشرة بنود أخرى يضم كل منها أربع صور يتعرف الطفل على كل منها، ويقوم بالتالي بتحديد تلك الكلمة التي يختلف الصوت الأول فيها عن الكلمات الثلاث الأخرى. ويتم تطبيق هذا المقياس على مجموعات صغيرة من الأطفال يتراوح عدد كل منها بين ٦- ١٠ أطفال، وليس هناك وقت محدد للإجابة عنه. أما الدرجات الخام التي يحصل الطفل عليها فيتم تحويلها إلى درجات معيارية .

وقد تم حساب صدق هذا المقياس عن طريق الصدق التلازمي باستخدام مقياس تجزئة الحروف والأصوات Segmenting and Sound isolation كمحك خارجي، وتراوحت قيم معامل الصدق بين (٠,٥٠ – ٠,٥٥). وباستخدام مقياس التعرف على الكلمات وتحليل حروفها Word Identification and Analysis وذلك من النسخة المعدلة من مقياس ودكوك لإجادة القراءة Woodcock Reading Mastery Test- Revised كمحك خارجي تراوحت قيم معامل

الصـــدق بيـــن (٠,٦٠ – ٠,٦٦). وباستخدام الصدق التنبؤي تراوحت قيمة معامل الصـــدق بيـــن (٠,٥٩ – ٠,٧٥). أمـــا الثـــبات فقد تم حسابه عن طريق الاتساق الداخلي، وتراوحت قيمة معامل الثبات بين (٠,٩٠ –٠,٩١)، وباستخدام معادلة ألفا كرونباخ بلغت قيمته ٠,٩١ .

٢–مقياس التهجي غير المرتبط بكلمات حقيقية Nonword Spelling Measure

أعد هذا المقياس تورجيسين ودافيز (١٩٩٦) Torgesen& Davis بهدف تحديد أطفـــال الروضـــة الذيـــن يتميزون بقدرتهم على القيام بتجزئة الكلمات، ودمجها معاً وذلك كمؤشر للوعي أو الإدراك الفونولوجي. ويتألف هذا المقياس من خمس كلمات غير حقيقية أي أنها لا تمثل في الواقع كلمات ذات معنى، وهذه الكلمات هي (feg, rit, mub, gof, pid)، ويتم تطبيق ذلك المقياس في مجموعات صغيرة من أطفال الروضة، ويحصل الطفل على درجة مقابل كل فونيم يعرفه ويحدده بصورة صحيحة . وقـــد بلـــغ معامل ثبات هذا المقياس عن طريق الاتساق الداخلي ٠,٨٨ ، أما الصدق فقـــد تم حسابه عن طريق الصدق التنبؤي لمعرفة الأصوات والكلمات الجديدة والذي بلغت قيمته ٠,٦٧ .

٣–مقياس معدل تسمية الأرقام والتعرف عليها Digit Naming Rate

أعد هذا المقياس تورجيسين ودافيز (١٩٩٦) Torgesen& Davis ويهدف فـــي الأساس إلى إعطاء مؤشر عن أطفال الروضة الذين يتسمون بقدرتهم على ضم المقـــاطع معاً بعد اتباع التعليمات المرتبطة بالوعي أو الإدراك الفونولوجي. ويتألف المقـــياس من ستة صفوف من الأرقام يضم كل منها خمسة أرقام، كما يتألف كل رقم مـــن عدد أو رقم واحد فقط أي خانة واحدة هي خانة الآحاد وذلك على بطاقات حجم الواحـــدة مـــنها ٨× ١١ . ويجـــب على الطفل أن يتعرف على الأرقام بسرعة بقدر الإمكان حيث أن هذا المقياس محدد بوقت بحيث يبدأ الطفل إجابته من القمة، وينتهي

بالقـاع وذلـك علـى مدى محاولتين كاملتين مستخدماً البطاقات مع ترتيب البطاقات بشـكل مختلف في كل مرة. ويحصل الطفل على درجة واحدة لكل استجابة صحيحة، ثـم يـتم حساب متوسط الدرجة في المحاولتين كي تمثل درجته في المقياس . وعند حسـاب ثبات هذا المقياس باستخدام التجزئة النصفية بلغ معامل الثبات ٠,٩١ ، أما معامل الصدق فقد بلغ باستخدام الصدق التنبؤي لمعرفة الطفل بالأعداد ٠,٧٨ .

٤- مقياس التسمية السريعة للحروف

Rapid Letter Naming, Dynamic Indicators of Basic Early Literacy Skills DIBELES

أعـد هـذا المقياس كامينسكي وجود (١٩٩٦) Kaminski& Good بهدف الـتعرف علـى قـدرة أطفال الروضة على تسمية الحروف كمؤشر لمهارات القراءة الأساسية المبكرة. ويتألف المقياس من ١٨ نسخة أو صيغة متعاقبة أي يتم تطبيقها بالتـتابع، ويضم ١٠٤ حرفاً تم اختيارها بطريقة عشوائية تعرض جميعاً في صفحة واحـدة. ويتم تطبيق هذا الاختبار فردياً علماً بأنه من المقاييس المحددة بوقت حيث يـتم إعطـاء دقـيقة واحـدة لكل طفل كي يتعرف خلالها على اكبر عدد ممكن من الحروف الهجائية وذلك بنفس الترتيب الذي يتم عرضها به في الصفحة.

وعـند حسـاب صدق هذا المقياس تم حساب ذلك عن طريق الصدق التلازمي حيـث تـم اسـتخدام اختبار القراءة التشخيصي المقنن Standard Diagnostic Reading Test وبلغـت قـيمة معـامل الصدق ٠,٥٠ . بينما بلغت هذه القيمة ٠,٤٥ عـند استخدام اختبار طلاقة القراءة الشفويةOral Reading Fluency . أما الثبات فقد تم حسابه باستخدام الصيغة التنبؤية لسبيرمان- براون Spearman-Brown وبلغت قيمته ٠,٨٣ .

٥- مقياس يوب لتجزئة الفونيمات

Yopp- Singer Test of Phoneme Segmentation

أعد هذا المقياس يوب (١٩٩٥) Yopp ويتألف من ٢٢ عبارة تهدف إلى التعرف على قدرة الطفل على تجزئة الفونيمات حيث يقوم الطفل بنطق كل فونيم في الكلمة بشكل مستقل، وعندما ينطق كل الفونيمات التي تتضمنها الكلمة بشكل صحيح يحصل على درجة، ولا يعطى مطلقاً جزء من الدرجة على اعتبار أنه قد نطق ببعض الفونيمات بطريقة صحيحة، ولكن الحالة الوحيدة التي يحصل فيها على درجة إنما تكون عندما ينطق كل الفونيمات بالكلمة بطريقة صحيحة فتكون الدرجة آنذاك مقابلاً لذلك. وفضلاً عن ذلك فإن الطفل يحصل على تغذية راجعة عقب كل إجابة يقدمها إذا ما كانت تلك الاستجابة صحيحة حيث يقول الفاحص (هذه إجابة صحيحة)، أما إذا ما أجاب الطفل بطريقة خاطئة فإن الفاحص يخبره بالإجابة الصحيحة وذلك بعد أن يسجل الإجابة الخاطئة التي ذكرها حتى يقرر العلاج الذي يحتاجه هذا الطفل بعد ذلك. ويقوم الفاحص بجمع درجات الطفل في الاختبار ويحدد مستواه على ضوئها، كما يقرر أيضاً ما عساه أن يفعل على أثر ذلك . ومن المعروف أن هذا الاختبار من النوع المحدد بوقت حيث يتم تطبيقه فردياً في غضون مدة تتراوح بين ٥- ١٠ دقائق .

وقد تراوحت قيمة معامل الصدق التنبؤي لهذا المقياس وذلك للقراءة والتهجي في الصفوف من الأول إلى السادس (٠,٠٥ – ٠,٥٥) حيث كانت ١٦ علاقة إيجابية وذات دلالة إحصائية وذلك من أصل ٢٥ علاقة يتضمنها الاختبار. أما الصدق التلازمي فقد تم حسابه باستخدام مجموعات فرعية من اختبار كاليفورنيا التحصيلي California Achievement Test وقد تراوحت قيمة معامل الصدق بين (٠,٣٨ – ٠,٧٨). أما الثبات فقد تم حسابه بطريقة ألفا كرونباخ وبلغت قيمته ٠,٩٥ .

وفضلاً عن ذلك هناك مقاييس أخرى لم يتسع المجال لذكرها هنا تأتي المقاييس التالية في مقدمتها، وتعتبر من أهمها أيضاً ومن أكثرها شيوعاً بجانب ذلك. وعند استخدام تلك المقاييس سواء السابقة أو التالية يجب أن يحدد المعلم أولئك الأطفال الذين يعدون في حاجة لتلقي تدريباً حول الوعي أو الإدراك الفونولوجي علماً بأن ذلك يختلف في الواقع باختلاف المقياس المستخدم حيث هناك مقاييس تعتمد على الدرجات المعيارية مثل اختبار الوعي أو الإدراك الفونولوجي لأطفال الروضة TOPA- K ويتم تحديد الأطفال الذين ينبغي أن نقدم لهم التدريب بأنهم أولئك الأطفال الذين يحصلون على درجات تقل عن المتوسط بمقدار انحراف معياري واحد فقط أو انحرافين معياريين اثنين، بينما نجد هناك مقاييس أخرى تعتمد في الواقع على الدرجات الخام. ويتم في كل الأحوال تقديم تدريب مكثف لمثل هؤلاء الأطفال فضلاً عن تقديم التعليم أو التدريب المباشر لهم . ويجب أن يضع المعلم في ذهنه أن الطفل بالروضة يتعلم الحروف الهجائية، والأصوات المختلفة التي يمثلها كل حرف، والأعداد، والتسلسل، والتصنيف، كما يتعلم أشكال الحروف، والأعداد، والأشكال المختلفة. وإضافة إلى ذلك فإنه يتعلم ضم الحرف مع الصوت الذي يمثله كي تتشكل تلك الكلمات التي يتحدث بها، وعند هذه المرحلة فإنه يكون في طريقه نحو تعلم القراءة فيتعلم قراءة الكلمات الجديدة، أو تلك الكلمات التي تعبر الصور مجموعة الصور التي يتم عرضها عليه عنها وذلك بنطقها أولاً، ثم يتعلم تهجي الكلمات بعد ذلك. أما أشهر المقاييس الأخرى التي أشرنا إليها فهي :

١- مقياس الاكتساب الناجح لمهارات القراءة المبكرة

Successful Acquisition of Beginning Reading Skills

أعد ولف (١٩٩١) Wolf هذا المقياس، ويتضمن مهاماً حول التسمية الآلية automatized للألوان، والأشياء، والأرقام، والحروف الهجائية .

٢- مقياس القدرة على التجزئة Segmenting Ability

وأعده ناشن وهولم (١٩٩٧) Nation& Hulme ويتضمن العديد من الكلمات التي يقوم الطفل بتجزئتها حتى يتم الحكم على قدرته هذه .

أما على المستوى المحلي فهناك ذلك المقياس الذي قمنا نحن بتقديمه (٢٠٠٥ – ب) حول بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة والذي يهدف إلى التعرف على قصور المهارات قبل الأكاديمية لأولئك الأطفال. ويضم المقياس خمسة مقاييس فرعية تمثل في مجملها بطارية اختبارات لأطفال الروضة في هذا المجال يتم من خلالها تحديد أطفال الروضة الذين توجد لديهم مؤشرات تدل على إمكانية تعرضهم لصعوبات تعلم أكاديمية لاحقة وذلك عندما يلتحقون بالمدرسة الابتدائية ويشرعون في تلقي تعليمهم النظامي. وقد تم حساب الصدق والثبات الخاص بهذه البطارية وما تتضمنه من مقاييس فرعية، واتضح أنها تتمتع بمعدلات صدق وثبات مناسبة يمكن الاعتداد بها. وتضم المقاييس الفرعية الخمسة التي يتألف منها هذا المقياس ما يلي:

١- الوعي أو الإدراك الفونولوجي .

٢- التعرف على الحروف الهجائية .

٣- التعرف على الأرقام .

٤- التعرف على الأشكال .

٥- التعرف على الألوان .

تعليم الأطفال الوعي أو الإدراك الفونولوجي وتدريبهم عليه

من الجدير بالذكر أن بإمكاننا أن نبدأ في تعليم الوعي أو الإدراك الفونولوجي للأطفال منذ الرابعة من أعمارهم حيث أن من شأنه أن ييسر من اكتسابهم للغة، واكتساب مهارات القراءة، بل وتعلم القراءة في حد ذاتها . ومن هذا المنطلق فإن

تدريب الطفل على ذلك يتضمن اللجوء إلى أنشطة تناسب عمره الزمني، وتثيره على الاشـــتراك فيها. وتضم هذه الأنشطة الأغاني البسيطة التي تتضمن السجع إلى جانب أنشـــطة أخـــرى تقوم على تجزئة الكلمة إلى جزأين يتمثل أولهما في البداية onset والثانـــي فـــي السجع rime ، وأنشطة أخرى تعمل على ضم هذين الجزأين معاً في سبيل تكوين الكلمة، ثم يتم بعد ذلك استخدام أنشطة تقوم على تجزئة، وضم، وحذف الفونـــيمات مـــن الكلمة. كما يمكن بجانب ذلك اللجوء إلى الأنشطة التي تعتمد على إضـــافة، أو استبدال الفونيمات من الكلمة . وعلى ذلك يتضح أننا نسير وفقاً لمتصل التعقيد بالنسبة لتلك المهارات التي تتعلق بالوعي أو الإدراك الفونولوجي وهو الأمر الذي أشرنا إليه من قبل .

وفضـــلاً عن ذلك فإن بإمكاننا أن نلجأ إلى ألعاب الكلمات، ويتم في الغالب تقسيم أو تصنيف تلك الألعاب إلى ثلاث مجموعات وذلك على النحو التالي :

١- تقـــوم المجموعـــة الأولى من هذه الألعاب في الأساس على تجزئة الكلمات segmenting التـــي تـــتألف الجملة منها، أو حتى تلك الكلمات التي يتم عرضـــها علـــى الطفل وتقديمها له ككلمات مستقلة. وبذلك فإن تلك المهام والأنشطة التي تتضمنها هذه المجموعة تعتمد على مثل هذا الأمر كلية .

٢- تقـــوم المجموعـــة الثانية منها على ضم blending هذه الكلمات معاً من جديد، أو ضم تلك الفونيمات التي يكون قد تمت تجزئتها من قبل .

٣- تعـــتمد المجموعة الثالثة من الألعاب في الأصل على حذف بعض الفونيمات مـــن الكلمـــة، أو إضـــافة فونـــيمات أخرى جديدة عليها، أو استبدال بعض الفونـــيمات المتضـــمنة بغـــيرها وهي الأمور التي تؤدي إلى الحصول على كلمات جديدة في كل مرة .

ومـــما لا شـــك فيه أن هناك العديد من الإجراءات المختلفة أو الخطوات المقننة التـــي ينبغـــي أن يسير المعلم وفقاً لها وذلك حال قيامه بتدريب أطفال الروضة على

الوعي أو الإدراك الفونولوجي وهو الأمر الذي يكون له أكبر الأثر عليهم حيث يكون من شأنه في المقام الأول أن يساعدهم في تعلم القراءة أولاً، ثم الكتابة بعد ذلك. ومن الملاحظ أن تلك الخطوات تسير وفق تسلسل معين يراعي حاجات هؤلاء الأطفال، وخصائصهم وهو الأمر الذي يكون من شأنه أن يساعدهم على تعلم ذلك. ويمكن أن نعرض لتلك الخطوات كما يلي :

١- يقوم المعلم بنمذجة السلوك المطلوب أمام الأطفال .

٢- يطلب من كل منهم أن يأتي بذلك السلوك أولاً .

٣- يعمل المعلم على مساعدة الأطفال كي يأتوا بسلوكيات شبيهة .

٤- يقوم بشرح، وتكرار، ونمذجة هذا السلوك لهم إذا رأى أنهم لا يزالون في حاجة إلى شرح ذلك السلوك وتوضيحه .

٥- يقوم بعد ذلك بإدخال تهجي الكلمات في تلك الألعاب.

٦- يتم استخدام الصور كي تساعد في هذا الإطار .

٧- يقوم بطرح العديد من الأسئلة التي تخدم هذا الغرض وذلك حول كل صورة.

٨- يطلب القيام بوضع ما تدل عليه كل صورة في جملة مفيدة.

٩- يعمل على التحدث عن ذلك الأمر الذي تدل عليه كل صورة وإجراء حوار مفتوح حوله .

١٠- يسير المعلم في تلك الأنشطة وفقاً لتسلسل المهارات التي أشرنا إليها سلفاً والتي تتمثل في التجزئة، والضم، والتسمية مع الالتزام بالتسلسل المتبع بالنسبة للمهارات الفرعية المتضمنة فيها حيث يتم بالجملة، ثم الكلمة، فالمقطع، وأخيراً الفونيمات وذلك بالنسبة للتجزئة أولاً، ثم الضم مع إدخال التسمية في كل هذه الأمور كتسمية الصورة، والصوت، وأخيراً تسمية الحرف .

وفي هذا الإطار يؤكد تورجيسين وآخرون (١٩٩٤) Torgesen et.al. على أن تدريب أولئك الأطفال الذين يبدون تلك السلوكيات أو المؤشرات الدالة على صعوبات التعلم اللاحقة، أو المعرضين لخطر صعوبات التعلم يجب أن يتم بشكل مباشر حيث يتم تدريبهم على النشاط المطلوب مباشرة دون أن نقوم بترك أي شيء للتعلم العرضي، بل يجب أن يكون التعلم مقصوداً من ناحية ومباشراً من ناحية أخرى. كذلك فإن مثل هذا التدريب ينبغي أن يكون مكثفاً حيث أن ذلك من شأنه أن يسهم في التأثير على وعيهم أو إدراكهم الفونولوجي في فترة زمنية ليست طويلة، أي أننا لن نكون مضطرين آنذاك إلى أن نقوم بتحديد فترة زمنية أطول يتم تدريب هؤلاء الأطفال على ذلك خلالها .

ومن جهة أخرى يشير كارد وأوسبورن (١٩٩٨) Chard& Osborn إلى أننا يجب أن نتبع بعض الإجراءات والمبادئ عندما نشرع في تعليم الوعي أو الإدراك الفونولوجي للأطفال، وتدريبهم عليه من أهمها ما يلي :

١- أن نبدأ هذا التعليم أو التدريب بتلك الأصوات التي تتسم بقدر من الاستمرارية في التلفظ بها مثل / سـ/ ، و / مـ/ ، و / فـ/ حيث يكون من السهل نطقها قياساً بتلك الأصوات التي لا تتسم بمثل هذه الاستمرارية أو التي لا يكون لها استمرارية في النطق أو التلفظ مثل / بـ/ ، و / كـ/ .

٢- أن تتم نمذجة كل نشاط يتم تقديمه للأطفال بحيث يقوم المعلم بأداء ذلك النشاط أمامهم في البداية، وأن يكرر ذلك حتى يقوموا باستيعابه . ومن ثم نلاحظ أن النمذجة الحية وليس النمذجة الرمزية تعد هي الأساس في ذلك .

٣- أن نبدأ بالوحدات الصوتية الأكبر كالكلمات، ثم يتم الانتقال من جانبنا بعد ذلك إلى الوحدات الأصغر كالفونيمات المستقلة مثلاً. أي أن التدريب أو التعلم في هذا الإطار وفقاً لذلك ينبغي أن يتم على الكلمات في البداية لأن الكلمة تعتبر من هذا المنطلق بمثابة الوحدة الصوتية الأكبر التي تتضمن ما

عداهـا من وحدات أصغر وهو الأمر الذي يكون من شأنه أن ييسر من تعلم مثل هذا الطفل أو غيره للوحدات الأصغر ومنها الفونيمات وذلك عندما يحين الوقـت كـي يتم الانتقال إلى مثل هذه الوحدات الأصغر، وتناولها، والتعامل بالتالي معها .

٤- أن يـتم الانتقال من المهام الأبسط أو الأكثر بساطة كالكلام المنغم أو السجع إلـى تلـك المهـام الأكثر تعقيداً كمهام التجزئة ثم الضم . وبذلك نلاحظ أن التدريـب أو التعليم يسير وفقاً لمستويات الوعي أو الإدراك الفونولوجي وما يرتـبط بتلك المستويات من مهارات مختلفة بحيث نبدأ بأدنى المستويات، ثم ننتقل إلى الأعلى فالأعلى، وهكذا .

٥- أن يـتم اسـتخدام مهام إضافية في هذا الصدد من خلال استراتيجيات معينة وذلـك لمسـاعدة الطفل المبتدئ في القراءة على تناول الأصوات المختلفة، والـتعامل معها، والنطق بها. وقد تتضمن مثل هذه الاستراتيجيات استخدام أشياء مادية ملموسة كالمكعبات على سبيل المثال كي تمثل الأصوات .

٦- أن نعمـل علـى أن يكـون الطفل قادراً عند نهاية الروضة على القيام بعدة أشياء يمكن أن نجملها فيما يلي :

أ - تجزئة الكلمات إلى مقاطع .

ب- ضم المقاطع معاً لتكوين كلمات .

جـ- ضم عدة مقاطع معاً للحصول على كلمات جديدة .

د - استخدام الأصوات المختلفة في تهجي الكلمات البسيطة .

ويرى بيرمان (١٩٩٦) Behrmann أن تعليم الوعي أو الإدراك الفونولوجي ينبغـي أن يتم في إطار العديد من الخطوات التي قد تتفق في الجانب الأكبر منها مع تلك الخطوات التي انتهينا من عرضها للتو، ولكنه يرى الأمر من منظور آخر، ونحن

بدورنا يمكن أن نستفيد من الجانبين وهو الأمر الذي نطمح أن نستفيد منه بالفعل. ووفقاً لهذه الرؤية يمكننا أن نعرض لهذه الخطوات على النحو التالي :

١- أن نبدأ بتوضيح العلاقة التي توجد بين الأجزاء والكل، أي بين الكلمات والجملة أولاً، أو بين المقاطع والكلمة فيما بعد .

٢- أن يقوم المعلم بنمذجة تجزئة الجمل القصيرة إلى كلمات مستقلة، وأن يوضح للأطفال أن تلك الجملة إنما تتألف من مجموعة من الكلمات .

٣- أن يستخدم أرقاماً لتمثيل عدد الكلمات في الجملة .

٤- بمجرد أن يدرك الطفل العلاقة بين الأجزاء والكل على مستوى الجملة ينتقل به المعلم إلى مستوى الكلمة، ويقدم له كلمات متعددة المقاطع، وينمذج أمامه تجزئتها إلى مقاطع، ثم يطلب منه فيما بعد أن يقوم بذلك .

٥- أن ينتقل المعلم بعد ذلك إلى مهام على مستوى الفونيمات وذلك بنمذجة صوت معين، وسؤال الطفل أن ينطق بمثل هذا الصوت مستقلاً أي بمعزل عن غيره من الأصوات أولاً، ثم في وسط الكلمات أو المقاطع بعد ذلك .

٦- من المهم بالنسبة للمعلم أن يبدأ بالكلمات الأسهل، ثم ينتقل بالطفل إلى الكلمات الأصعب. ولكننا سنواجه بمشكلة أساسية هنا تتمثل في الحكم على الكلمة على أنها أسهل أو أصعب حيث لا بد من وجود معايير لذلك وهو الأمر الذي تم تحديده في هذا الإطار إذ تم تحديد خمس خصائص يتم في ضوئها الحكم على الكلمة وفقاً لمحك السهولة والصعوبة، أي أن تلك الخصائص هي التي تحدد ما إذا كانت الكلمة التي سنقدمها للطفل سهلة أم صعبة، وهذه الخصائص هي :

أ- حجم الوحدة الفونولوجية؛

عادة ما يكون من السهل تجزئة الجملة إلى كلمات، والكلمة إلى مقاطع وذلك قياساً بتجزئة المقطع إلى فونيمات أي أنه كلما كبر حجم الوحدة

الفونولوجـية كـأن تكون كلمة أو مقطع كان من السهل على الطفل التعامل معها وذلك قياساً بصغر حجمها بحيث يصل إلى عدة فونيمات .

ب- عدد الفونيمات في الكلمة ؛

كلمـا قـل عدد الفونيمات التي تتألف الكلمة منها كان من السهل على الطفـل القـيام بتجزئـتها إلى فونيمات، أو حتى ضم تلك الفونيمات معاً من جديـد، بينما يجد الطفل صعوبة في القيام بذلك عندما نقدم له كلمات طويلة أي يـزداد عـدد الفونيمات المؤلفة لها عن ذلك. وبالتالي يصبح من السهل علـى الطفـل أن يقوم بتجزئة الكلمات القصيرة التي تتألف من صوتين أو ثلاثـة، أمـا عندما يزيد عدد الأصوات بالكلمة عن ذلك فإنه عادة ما يواجه بعض المشكلات عند قيامه بتجزئة تلك الكلمة .

جـ- موضع أو مكان الفونيم في الكلمة ؛

مـن المعروف أن الحروف الساكنة التي توجد في بداية الكلمة عادة ما تكـون أسـهل فـي إدراكها والتعرف عليها مقارنة بمثيلاتها التي توجد في نهاية الكلمة. أما الحروف الساكنة التي توجد في منتصف الكلمة فإنها غالباً ما تكون هي الأكثر صعوبة وذلك فيما يتعلق بإدراكها والتعرف عليها .

د- الخصـائص الفونولوجـية للكلمـة ؛ phonological properties of words

عـادة ما نجد أن الفونيمات ذات الصوت المتصل أو المستمر مثل / سـ/ أو / مـ/ تكـون أسـهل من تلك الفونيمات التي لا يستغرق الصوت فيها سوى وقت قصير جداً في نطقه وذلك مثل الصوت / تـ/ .

هـ- التحديات التي يواجهها الطفل فيما يتعلق بالوعي أو الإدراك الفونولوجي :

عادة ما يواجه الطفل بعض التحديات عندما يشرع في تعلم الوعي أو الإدراك الفونولوجي والتدريب عليه حيث يتطلب الأمر أن يتدرب على مهارات عديدة في سبيل ذلك، وأن يتقن تلك المهارات ومنها ما يلي :

- التنغيم . rhyming

- التعرف على موضع الفونيمات بالكلمة حيث تزداد صعوبة التعرف على الفونيمات التي لا توجد في بداية الكلمة .

- تجزئة الأصوات أو الفونيمات . segmenting

- ضم الأصوات أو الفونيمات معاً . blending

وهناك العديد من الأمثلة التي تدل على مهام الوعي أو الإدراك الفونولوجي وتعكسها وهو الأمر الذي يساعد المعلم على اختيار العديد من هذه الأمثلة حال قيامه بتعليم الطفل هذا الأمر، وتدريبه عليه. وبالتالي فنحن حينما نعرض لها هنا إنما نتناولها على أنها من أهم المهام التي يمكن للمعلم أن يستخدمها في هذا الصدد لتحقيق غرضه من تعليم ذلك للطفل وتدريبه عليه. ومن هذه الأمثلة ما يلي :

١- حذف الفونيمات ؛ phoneme deletion

وتعني أن يقوم الطفل بحذف فونيمات معينة من الكلمة التي يتم عرضها عليه، ويحدد الكلمة التي سيحصل عليها عندما يقوم بذلك. وليس هناك موضع محدد للحذف، ولكن من الأفضل أن يتم ذلك من نهاية الكلمة، أو وسطها . ومن الأمثلة الدالة على ذلك ما يلي :

- ما هي الكلمة التي سنحصل عليها عندما نحذف / يـ/ من (مجدي) ؟

٢- المزاوجة بين الكلمات ؛ word to word matching

وتقـــوم المهام من هذا النوع على التعرف في الأساس على أزواج الكلمات التي تبدأ بنفس الصوت، أو التي تنتهي بصوت مماثل وهو الأمر الذي يساعد الطفل كثيراً في هذا المضمار. ومن الأمثلة التي تدل على ذلك ما يلي :

- هل تبدأ (باب) و (بابا) بنفس الصوت ؟

٣- الضـــــم ؛ blending

وتعمـــل المهـــام التـــي تتبع هذا النمط على مساعدة الطفل كي يجمع أكثر من صوت أو فونيم واحد معاً في سبيل تكوين كلمة معينة حيث يطلب المعلم منه أن يقوم بضمهم معاً حتى يحصل على كلمة واحدة أو أكثر . ومن أمثلة ذلك ما يلي :

- مـــا هي الكلمة التي سوف نحصل عليها إذا ما قمنا بضم الأصوات التالية معاً / حـــ/ ، / ر/ ، / ب/ ؟

٤- تجزئة الفونيمات ؛ phoneme segmentation

وتهـــدف مـــثل هـــذه المهام إلى تعليم الطفل القيام بتجزئة الكلمة إلى عدد من الأصـــوات أو الفونـــيمات وفق ما يسمعه من المعلم عندما ينطق بها أمامه وهو ما يمكـــن أن يساعده في التعرف على الكلمات والتمييز بينها. ومن الأمثلة على ذلك ما يلي :

- ما هي الأصوات التي تسمعها في الكلمة (حار) ؟

٥- عد الفونيمات ؛ phoneme counting

وتســـتخدم هـــذه المهام في سبيل تدريب الطفل على عد الأصوات التي يسمعها عـــند الـــنطق بكلمة معينة، أو بمعنى آخر التعرف على عدد الأصوات التي تتضمنها كلمـــة معيـــنة، وهـــي بذلـــك تشـــبه المجموعة السابقة من المهام في التعرف على الأصـــوات المتضمنة في كلمة معينة، ولكن المهام السابقة لا تهتم بالعدد بينما تهتم هذه المهام بذلك. ومن أمثلة هذه المهام ما يلي :

- كم عدد الأصوات التي تسمعها في الكلمة (فــول) ؟

٦- التنغيـــم ؛ rhyming

وتعـتمد تلـك المهام على قيام الطفل بذكر ما يمكن أن يعرفه من الكلمات التي تتفق مع كلمة معينة في السجع أو التنغيم، أو أنها تسير على ذلك النحو الذي تنتهي به الكلمة. ومن الأمثلة التي يتم استخدامها لهذا الغرض ما يلي :

- أخبرني بالكلمات التي تسير على نفس التنغيم أو السجع مع الكلمة (تراب) ؟

ويـرى كامينوي (١٩٩٦) Kameenui أن مثل هؤلاء الأطفال يحتاجون في بداية تعليمهم الوعي أو الإدراك الفونولوجي وتدريبهم عليه إلى قدر أكبر من التعليم المباشـر وهو الأمر الذي أشرنا إليه من قبل. كما يرى أنهم يحتاجون أيضاً إلى قدر أكـبر من التدعيم والمساندة من جانب المعلم وهو ما أشار إليه هالاهان وكوفمان (٢٠٠٣) Hallahan& Kauffman علـى أنـه التعليم القائم على التدعيم والذي يـريان أن المعلم يجب أن يوفر هذا القدر من التدعيم خلاله في البداية، ثم يقلل من هـذا الأمر تدريجياً إلى أن ينتهي ذلك تماماً، ويقوم الطفل من تلقاء نفسه بالمهمة أو النشـاط بشـكل مسـتقل دون أن يحصل على أي مساعدة من أحد. ووفقاً لما يراه كاميـنوي Kameenui فـي هـذا الإطـار ينبغـي على المعلم أن يقوم بالعديد من الإجـراءات الفعالـة التي تسهم في تحقيق استفادة الطفل مما يتم تقديمه له وتدريبه عليه. ومن أهم هذه الإجراءات ما يلي :

١- أن يقـوم بنمذجة الصوت أو تلك الطريقة أو الاستراتيجية التي تستخدم في سبيل الحصول على ذلك الصوت .

٢- أن يسـاعد الأطفال على استخدام تلك الطريقة أو الاستراتيجية حتى يتمكنوا من النطق بذلك الصوت .

٣- أن يقـوم بنمذجة الأصوات الصحيحة عن طريق استخدام العديد من الأمثلة لكـل بعـد، وكل مستوى من مستويات الصعوبة الخاصة بالوعي أو الإدراك الفونولوجي وهي المستويات التي تحدثنا عنها من قبل .

٤- أن يحـث الأطفـال على استخدام تلك الطريقة أو الاستراتيجية أثناء أدائهم الموجه للمهمة، وعند تقديمه لتلك الأمثلة الأكثر صعوبة .

٥- أن يحدد جدولاً زمنياً لتعليم الصوت الواحد للأطفال، ومساعدتهم على النطق به وذلك وفقاً لحاجات وخصائص كل طفل .

٦- أن يحـدد الأولويـات اللازمة للقيام بذلك حتى يقوم الأطفال بنطق الأصوات التي يحددها المعلم لهم في هذا الإطار .

٧- أن يقـدم لهـم العديد من الأنشطة المتنوعة التي تتناول الوعي أو الإدراك الفونولوجي على أن تتسم مثل هذه الأنشطة بالكثرة، والاستمرار، والمتعة، والتشويق .

المراجـــــــع

١- عادل عبدالله محمد (٢٠٠٥- أ)؛ فعالية برنامج تدريبي لأطفال الروضة في الحد من بعض الآثار السلبية المترتبة على قصور مهاراتهم قبل الأكاديمية كمؤشر لصعوبات التعلم. المؤتمر العلمي الثالث لكلية التربية جامعة الزقازيق ١٥- ١٦/ ٣ .

٢- عادل عبد الله محمد (٢٠٠٥- ب)؛ بطارية اختبارات لبعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة كمؤشرات لصعوبات التعلم . القاهرة، دار الرشاد.

٣- عادل عبد الله محمد وصافيناز أحمد كمال (٢٠٠٥)؛ قصور بعض المهارات قبل الأكاديمية لأطفال الروضة وصعوبات التعلم الأكاديمية اللاحقة. المؤتمر السنوي الثالث عشر لكلية التربية جامعة حلوان ١٣- ١٤ / ٣ .

4.Behrmann, Michael M. (1996) ; Beginning reading and phonological awareness for students with learning disabilities. Washington, DC : Council for Exceptional Children.

5.Chard, David J. & Dickson, Shirley V. (1999) ; Phonological awareness: Instructional and assessment guidelines. Intervention in School And Clinic, v34, n5, pp. 261- 270.

6.Chard, D.J.& Osborn, J. (1998) ; Suggestions for examining phonics and decoding instruction in supplementary reading program. Austin, TX: Texas Education Agency.

7.Hallahan , Daniel P. & Kauffman , James M. (2003) ; Exceptional learners ; Introduction to special education . 9th ed. , New York : Allyn & Bacon .

8.Kameenui, E. J. (1996) ; Shakespeare and beginning reading : The readiness is all . Teaching Exceptional Children, v27, n2, pp. 3- 21.

9.Snow, C. E. ; Burns, M. S. ; & Griffin, P. (eds.) (1998) ; Preventing reading difficulties in young children . Washington, DC : National Academy Press.

10.Torgesen, J.K.;Wagner, R.K.;& Rashotte, C.A.(1994);Longitudinal studies of phonological processing and reading. Journal of Learning Disabilities, v27, pp. 276- 286.