

دراسة تحليلية لمهارات الوعي الصوتي لدى تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي .

An analytical study of phonological awareness skills among primary school students

د. شيخاوي عمر

1 جامعة محمد بوضياف المسيلة (الجزائر)، chikhaoui_amar@yahoo.com

تاريخ النشر: 2026/03/01

تاريخ القبول: 2026/02/26

تاريخ الاستلام: 2026/02/25

ملخص:

يكتسب الوعي الصوتي أهمية متزايدة في السياقات التعليمية والبحثية، كونه يعد مؤشرا قويا على استعداد الأطفال لتعلم القراءة، فهو لا يقتصر على القدرة على التعرف على الأصوات اللغوية فحسب، بل يشمل أيضا مهارات أخرى أكثر تعقيدا كتفكيك الكلمات إلى أصوات منفردة وإعادة تركيبها، والتلاعب بالأصوات لتشكيل كلمات جديدة. و خلال هذه الورقة البحثية، سيتم التطرق إلى الإطار النظري لمهارة الوعي الصوتي من خلال عرض مفهوم هذه المهارة، أهميتها، ومستوياتها، ثم تطرقنا إلى أنواعها، بالإضافة نمو مهارات الوعي الصوتي وتطورها، وإبراز أهم النظريات المفسرة لها، والعوامل المؤثرة في تشكيل مهارات الوعي الصوتي، وأخيرا علاقتها بمهارة القراءة. وعليه جاءت الدراسة الحالية لأثرها محتوى العناصر التالي: ماهية مهارات الوعي الصوتي. أهمية مهارة الوعي الصوتي. مستويات مهارة الوعي الصوتي. مكونات مهارة الوعي الصوتي وأشكالها. تطور مهارة الوعي الصوتي وطرق تنميتها. مراحل اكتساب مهارة الوعي الصوتي. طرق تقييم مهارة الوعي الصوتي.

الكلمات المفتاحية: تحليل مهارات الوعي الصوتي، تلاميذ مرحلة التعليم الابتدائي.

Abstract: Phonological awareness is gaining increasing importance in educational and research contexts, as it is a strong indicator of children's readiness to learn to read. It is not limited to the ability to recognize speech sounds, but also includes more complex skills such as analyzing words into individual sounds, recomposing them, and manipulating sounds to form new words.

This research paper will address the theoretical framework of phonological awareness by presenting the concept of this skill, its importance, and its levels. It will then discuss its types, the growth and development of phonological awareness skills, highlighting the most important theories explaining it, the factors influencing the formation of phonological awareness skills, and finally, its relationship to reading skills. Therefore, the current study aims to enrich the content of the following elements: the nature of phonological awareness skills; the importance of phonological awareness skills; the levels of phonological awareness skills; the components and forms of phonological awareness skills; the development of phonological awareness skills and methods for developing them; the stages of acquiring phonological awareness skills; and methods for assessing phonological awareness skills.

Keywords: Analysis of phonological awareness skills, primary school students.

* المؤلف المرسل: د. شيخاوي عمر، الإيميل: chikhaoui_amar@yahoo.com

1- تقديم Introducing:

يعتبر الوعي الصوتي إحدى المهارات اللغوية، وهو من المكونات الأساسية والهامة لتطوير مهارات القراءة، فهو يمثل القدرة على إدراك الأصوات اللغوية في الكلمة وتحليلها إلى وحدات صوتية صغيرة مثل المقاطع الصوتية، والقوافي، والصوامت وغيرها، فالوعي الصوتي من المهارات التي تُؤسس لتعلم القراءة، إذ يشكل أساساً لفهم العلاقة بين الحروف والأصوات.

يكتسب الوعي الصوتي أهمية متزايدة في السياقات التعليمية والبحثية، كونه يعد مؤشراً قوياً على استعداد الأطفال لتعلم القراءة، فهو لا يقتصر على القدرة على التعرف على الأصوات اللغوية فحسب، بل يشمل أيضاً مهارات أخرى أكثر تعقيداً كتحليل الكلمات إلى أصوات منفردة وإعادة تركيبها، والتلاعب بالأصوات لتشكيل كلمات جديدة.

وأكدت الدراسات والبحوث التربوية أن تنمية مهارة الوعي الصوتي تعمل على تعزيز قدرة المتعلمين على فك رموز النصوص المكتوبة واستيعابها، وهذا ما يساهم في تحسين الأداء التعليمي في المراحل التعليمية المبكرة، كما أن مهارة الوعي الصوتي تكتسب تدريجياً من خلال الممارسات اليومية والأنشطة الموجهة، بالإضافة إلى الدور الفعال للمعلمين والأساليب التربوية في تطوير هذه المهارة.

لذا فمن خلال هذا الفصل، سيتم التطرق إلى الإطار النظري لمهارة الوعي الصوتي من خلال عرض مفهوم هذه المهارة، أهميتها، ومستوياتها، ثم تطرقنا إلى أنواعها، بالإضافة نمو مهارات الوعي الصوتي وتطورها، وإبراز أهم النظريات المفسرة لها، والعوامل المؤثرة في تشكيل مهارات الوعي الصوتي، وأخيراً علاقتها بمهارة القراءة. وعليه جاءت الدراسة الحالية لأثراء محتوى العناصر التالية: ماهية مهارات الوعي الصوتي. أهمية مهارة الوعي الصوتي. مستويات مهارة الوعي الصوتي. مكونات مهارة الوعي الصوتي وأشكالها. تطور مهارة الوعي الصوتي وطرق تنميتها. مراحل اكتساب مهارة الوعي الصوتي. طرق تقييم مهارة الوعي الصوتي.

أولاً: ماهية مهارات الوعي الصوتي

1-تعريف الوعي الصوتي:

تعددت تعريفات الوعي الصوتي من قبل الباحثين والمهتمين، حيث قدم المختصون في العهد الحديث من لسانين وتربويين تعريفات عدة للوعي الصوتي، إذ يعرفه البعض على أنه: "القدرة على تمييز وحدات الأصوات اللغوية المسموعة والتلاعب بها، واستعمالها في كلمات منطوقة، والوعي بأن كل كلمة منطوقة تتكون من وحدات صوتية صغيرة مفردة، وليست وحدة صوتية واحدة". (المعلم، 2020، ص 5).

ويعرف عبد الوارث (2016) الوعي الصوتي كذلك على أنه: "إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة، والكيفية التي تتشكل بها لتكون مقاطع صوتية وكلمات وجمل لكل منها حدود

سمعية وصوتية، وإدراك التشابه والاختلاف بينهما، ويظهر ذلك في القدرة على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع صوتية، والكلمات إلى أصوات، وتركيب الأصوات أو المقاطع معا لتكون كلمات لها معنى". (عبد الوارث، 2016، ص 172).

كما يعرف حبيب (2016) الوعي الصوتي كذلك بأنه "قدرة الطفل على إدراك أصوات الحروف المنطوقة، والكيفية التي تتشكل بها هذه الأصوات مع بعضها لتكوّن المقاطع الصوتية والكلمات، والجمل، وقدرته على إدراك أوجه الشبه والاختلاف بينهما، وقدرته على تقسيم الجملة المسموعة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع صوتية واضحة، والمقاطع إلى أصوات لتكوين كلمات لها سياق ومعنى مسموع". (حبيب، 2016، ص 89).

من خلال التعاريف السالفة الذكر يتبين أن الوعي الصوتي يعني أن يدرك الطفل أصوات الحروف الهجائية المنطوقة وقدرته على فهم كيفية تكوينها للمقاطع الصوتية والكلمات والجمل، مع تمييز الحدود السمعية بينها وتمييز التشابه والاختلاف بين الأصوات.

أما شعبان (2014) فتعرف الوعي الصوتي بأنه: "إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة، والكيفية التي تتشكل بها لتكون مقاطع صوتية وكلمات وجمل لكل منها حدود سمعية وصوتية وإدراك التشابه والاختلاف بينهما، ويظهر ذلك في القدرة على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات والكلمات إلى مقاطع صوتية والمقاطع إلى أصوات ومزج الأصوات أو المقاطع معا لتكون كلمات سواء كان لها معنى أم كانت عديمة المعنى، والتنغيم (الإتيان بكلمات لها نفس النغمة)، والتعرف على الصوت (الأول، الأوسط، الأخير) في الكلمة". (شعبان، 2014، ص 22).

وأشار الببلاوي (2012) إلى أن الوعي الصوتي "يؤكد على مدى قدرة الطفل على فهم الأساليب المختلفة التي يمكن بمقتضاها تجزئة اللغة إلى مكونات أو وحدات صوتية أصغر والتعامل معها، فالوعي الصوتي يتضمن مكونين هما: إدراك أن كل كلمة تتألف بالضرورة من أصوات، وقدرة الطفل على تجزئة الكلمة وفقا لهذه الأصوات والتعامل معها". (الببلاوي، 2012، ص 346).

بناء على التعريفات السابقة، يمكننا استنتاج أن الوعي الصوتي قُصد به قدرة الطفل على إدراك أصوات الحروف المنطوقة وإدراكه للطريقة التي تتجمع بها هذه الأصوات لتكوين مقاطع صوتية وكلمات وجمل متكاملة، ويتجلى ذلك في اكتساب الطفل المهارات اللازمة لتحليل الجمل الشفوية إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع صوتية، بالإضافة إلى قدرته على دمج الأصوات لتشكيل مقاطع وكلمات ذات معنى، مع قدرته على التعرف على أصوات الحروف ومواقعها المختلفة داخل الكلمة.

2-تعريف مهارة الوعي الصوتي:

أول من عرف مصطلح مهارات الوعي الصوتي هو ستانوفيش (Stanovich)، حيث يقول: "إن مهارات الوعي الصوتي هي القدرة على معرفة أماكن إنتاج الأصوات اللغوية، وكيفية إخراج هذه

الأصوات، والكيفية التي تتشكل فيها هذه الأصوات مع بعضها لتكوين الكلمات والجمل والألفاظ مع القدرة على إدراك التشابه والاختلاف بين هذه الأصوات سواء جاءت هذه الأصوات مفردة أم في الكلمات والتعابير اللغوية المختلفة". (حلس وأبو هرييد، 2020، ص 167).

وتعرف مهارات الوعي الصوتي كذلك بأنها: "المهارات التي يتطلب من الطفل إدراكها ووعمها، من خلال إدراك ووعي الكلمات المفردة داخل الجمل، والتعرف على المقاطع الصوتية التي تكون الكلمات، والتعرف على الأصوات القصيرة (الفونيمات) داخل المقاطع والكلمات من خلال تمييزها وحذفها وإضافتها واستبدالها". (حمدان والبلوي، 2019، ص 252).

وخلص القول ومن خلال التعريفات السابقة نستنتج أن مهارات الوعي الصوتي هي مهارات يكون المتعلم من خلالها قادراً على معرفة أصوات اللغة ووعيه بأجزاء وتركيبية الكلمة، والقدرة على التحكم ومعرفة إحدى التغيرات التي تدخل على الكلمة والتي تتمثل في (الحذف، الإضافة، التقطيع، الدمج، التعويض والعزل).

ثانياً: أهمية مهارات الوعي الصوتي: تكتسي مهارات الوعي الصوتي أهمية كبيرة، إلا أن القليل فقط لهم دراية عن مراحل تطور هذه المهارات، بالرغم من أن المعرفة بتطور هذه المهارة يساعد المهتمين والباحثين على الصعيدين النظري والتطبيقي من خلال المساعدة على اختيار الطريقة التي يتم بها بناء وتطوير برامج هذه المهارة لتعزيز القدرة على القراءة، بالإضافة إلى أن معرفة وتحديد العوامل التي تساعد في تطور هذه المهارة يساهم في التوصل إلى دقة في التشخيص لتجنب الوقوع في صعوبات قراءة مستقبلية. (عبانة، 2010، ص 15).

وفي هذا الصدد أشار ستانوفيتش (Stanovich, 1994) أن التشخيص والتدخل المبكر للطفل لهما دور إيجابي في الوقاية من الفشل الأكاديمي، كما تعتبر مهارة الوعي الصوتي جزءاً واحداً من قدرة الوعي اللغوي ككل، حيث بينت البحوث العلمية أهمية الوعي بالأصوات اللغوية لتعلم القراءة، إذ أن التعامل مع الرموز اللغوية يعتبر من أكبر التحديات التي تواجه من لديهم صعوبات تعلم. وبالرغم من استخدام الطريقة الصوتية في التدريس إلا أن هناك من المتعلمين لديهم صعوبات تعلم في القراءة ويعانون من عجز شديد في تعلم الأصوات وحروفها الممثلة لها، وهؤلاء قد لا يستفيدون من الطريقة الصوتية، وربما يعود ذلك العجز إلى عدم القدرة على تذكر تلك الحروف والأصوات وذلك بسبب عجز في الذاكرة العاملة أو غيره من الأسباب الأخرى كعدم الوعي بأن الكلمات مكونة أصلاً من وحدات صغيرة. (Vadasy et al. 2000, P 581).

كما أظهرت الدراسات التي تناولت مهارات الوعي الصوتي وجود علاقة بين تطور الوعي الصوتي عند الطفل وتحصيلهم في القراءة، فهي تعتبر من المهارات الأساسية في تعليم القراءة، إذ أن الوعي الصوتي للكلمة عند الطفل يسهل عليه عملية القراءة، من خلال قدرته على التمييز بين الأصوات

عن طريق فهمه للعلاقة بين الصوت والرمز البصري (الحرف) وهذه المهارة، فمهارات الوعي الصوتي من أهم وسائل التنبؤ بالمقدرة على القراءة في المراحل الأولى من المدرسة. (عبابنة، 2010، ص 15).

وتظهر أهمية مهارات الوعي الصوتي كذلك في الدور البارز لها؛ إذ تنقل المتعلم بسلاسة من مرحلة المهارات الصوتية للغة إلى مرحلة القراءة وما يلحقها من مهارات أخرى. فهذه المحطة تُعد حجر أساس يبني عليه ما يأتي بعد ذلك، تبعا لمستويات اللغة التي عرضت سابقا. فحدوث أي خلل في الجانب الصوتي لدى الطفل سواء كان هذا الخلل بسبب قصور في المحتوى الدراسي أو طرق التدريس أو إصابة المتعلم بأي خلل عضوي أو نفسي؛ سيؤدي في النهاية إلى دخول الطالب في دائرة صعوبات التعلم أو صعوبات القراءة، والتي سيترب عليها ضرورة إخضاعه لبرامج مناسبة لمعالجة هذا القصور. (مرسي، 2022، ص 31).

ويمكن إيجاز أهمية مهارات الوعي الصوتي كما يراها زايد (2014) فيما يلي:
-إن تعليم مهارات الوعي الصوتي الصريح يعتبر أكثر فائدة لتعليم القراءة للأطفال من التدريس الضمني.

-تعمل مهارات الوعي الصوتي على تنمية مهارات التعرف وفك الترميز لدى الأطفال الضعاف في القراءة.

-تعمل مهارات الوعي الصوتي على تعرف الأطفال للأصوات، مما يمثل تأثيرا قويا في قدرة الأطفال على التعرف على الكلمات.

-تعمل مهارات الوعي الصوتي على زيادة انتباه الأطفال لكل حرف في الكلمة، مما يتفق مع طبيعة عملية القراءة.

-تحسن مهارات الوعي الصوتي من القدرة الإملائية والكتابية لدى الأطفال.

-تزيد مهارات الوعي الصوتي من قدرة المعلم على التأثير في الأطفال مما يعجل بتنمية مهاراتهم في القراءة، نتيجة معرفة المعلم للأصوات، حيث تؤثر معرفتها وقدرتها على استخدام مدخل الوعي الصوتي في تعليمها للأطفال.

-تزود مهارات الوعي الصوتي الطفل بإستراتيجية قيمة تفيده في التعرف على الكلمات. (زايد، 2014، ص 196-197).

ثالثا: مستويات مهارات الوعي الصوتي : قَسَّمت الدراسات اللغوية الصوتية والتربوية التي أجريت حول الوعي الصوتي مستوياته إلى خمسة مستويات يمكن إيجازها فيما يلي:

المستوى الأول: تحليل الجملة إلى كلماتها: يرى هذا المستوى أن وحدة اللغة الأولى هي الجملة وليس الكلمة، فحتى يستطيع الطفل معرفة أن الكلمة مكونة من مجموعة من الفونيمات وإدراك

أن لكل كلمة حدوداً سمعية صوتية في مراحل تعلم القراءة الأولى يعتبر مؤشراً قوياً على الأداء القرائي في المراحل اللاحقة.

المستوى الثاني: تمييز الكلمات المتشابهة في الوزن (التعرف على القافية): وفي هذا المستوى يدرك الطفل الكلمات المتشابهة في اللحن أو الوزن؛ والتي تشترك في تماثل أو تشابه المقطع أو المقاطع الأخيرة؛ فيقوم الطفل باختيار الكلمات التي تتفق وتشابه في نهاياتها مع الكلمة التي يتم تحديدها، وهو ما يسمى بالسجع. (مهدي، 2020، ص 51-52).

المستوى الثالث: تحليل الكلمة إلى مقاطعها (الوعي بالمقاطع التي تتكون منها الكلمة): وفي هذا المستوى يكون للطفل القدرة على تقسيم الكلمة إلى أصواتها اللغوية ويمثل آخر مستويات التحليل اللغوي، وهناك علاقة قوية بين وعي المتعلم بأصوات الكلمة والقدرة على القراءة، من خلال دمج الأصوات لتكوين كلمات وتقطيع الكلمة إلى أصوات (مقاطع). (الكلباني، 2022، ص 34).

المستوى الرابع: تحليل المقطع إلى أصوات: وفي هذا المستوى يفهم الطفل ويدرك أن المقاطع تتكون من أصوات مستقلة، بالإضافة إلى قدرته على تناول تلك الأصوات عن طريق التجزئة أو الضم، أو تغيير واحد أو أكثر من تلك الأصوات المتضمنة في المقطع، حتى يحصل على كلمات جديدة.

المستوى الخامس: الوعي الصوتي (الوحدة الصوتية): في هذا المستوى على التلميذ أن يميز بين الأصوات المختلفة، كأن يتعرف على الصوت الأول والصوت الأخير في الكلمة، ويقوم بحذف واستبدال الأصوات، وتكوين كلمات جديدة، مع تحليل الكلمات إلى حروفها. (مرسي، 2022، ص 34).

أما حمدان وآخرون (2019) نقلاً عن سنيدر (1995) يشير إلى أن هناك خمسة مستويات لتعليم مهارات الوعي الصوتي، وهي كالآتي:

1- الوعي الصوتي للقافية: وهو أقل المستويات تعقيداً، ويعني الوعي بالكلمات المتشابهة في نهاية الجمل، كما هو في الأناشيد والقصائد والأغاني، ومثال ذلك: أن يميز أن بيتي القصيدة (بلادي بلادي ما أحلاها *** بلادي بلادي أنا أهواها) منها ما يتكون من كلمات تنتهي بالياء، وكلمات تنتهي بالألف الممدودة.

2- الوعي الصوتي للكلمات داخل الجمل: وفي هذا المستوى يستطيع الطفل أن يقسم الجمل إلى كلمات، ويدرك أن الجملة تتكون من كلمات مفردة منفصلة عن بعضها البعض، ويمكن التمثيل على ذلك أن الطفل يستطيع أن يميز في البيتين السابقين أنها تتكون من كلمات تنتهي بالياء، وكلمات تنتهي بالألف الممدودة.

3-الوعي المقطعي: يستطيع الطفل في هذا المستوى تقسيم الكلمة الواحد إلى مقاطع وبناء كلمات من مقاطع، وكثمال لذلك يستطيع الطفل في كلمة (سالم) أن يميز أنها تتكون من مقطعين (سا-لم) ثم ويعيد تركيبهما.

4-الوعي بالمتشابهات والاختلافات بين الأصوات في بداية الكلمات ونهايتها: وفي هذا المستوى يمكن للطفل أن يميز الأصوات بداية الكلمة كما في كلمتي "بلد ولد"، كما يمكنه أن يميز الأصوات في وسط الكلمة كما في كلمتي "خلود وحمود"، بالإضافة إلى قدرته على أن يميز الأصوات نهاية الكلمة كما في كلمتي "كاتب كاتم".

5-إضافة وحذف ودمج الأصوات (الفونيمات) الفردية لتشكيل كلمات ومقاطع: ويمكن التمثيل على هذا المستوى مثلاً في الإضافة يستطيع الطفل أن يضيف صوت "س" لكلمة "مكة" لتصبح "سمكة" الخ. (حمدان والبلوي، 2019، ص 255). كما أشارت شعبان (2014) إلى اختلاف الباحثون المتخصصون في علم النفس، إذ أن الوعي الصوتي يمكن تقسيمه إلى مستويين مختلفين كما يلي:

1-مستوى الوعي البسيط: إن هذا المستوى يشير إلى القدرة على أداء المهام التي تتطلب التعامل مع الوحدات الصوتية المكونة للغة الحديث، بالتقسيم والحذف والدمج مثل: عدد الفونيمات الصوتية ومهمة دمج الوحدات الصوتية في كلمات، ومهمة تقسيم الكلمات إلى الفونيمات الصوتية المكونة لها، ومهمة حذف الفونيمات الصوتية، ويتطلب أداء هذه المهام القيام بعمليات معرفية بسيطة متتالية في الذاكرة ويشكل أداؤها عبئاً على الذاكرة العاملة، ولا يتطلب مدى واسعاً منها، لذا يظهر هذا المستوى مبكراً لدى الأطفال حتى قبل إلحاقهم بالمدرسة وتلقيهم برامج القراءة. (شعبان، 2014، ص 552). كما يشير هذا المستوى أيضاً إلى القدرة على أداء المهام الصوتية التي تتطلب التعامل مع الوحدات الصوتية المكونة للغة الحديث بالتحليل والتجميع والفرز، مثل:

- تجزئ الكلمات إلى وحدات صوتية فونيمات.

- تجميع الوحدات الصوتية فونيمات في كلمات. (شعبان، 2014، ص 552).

2-مستوى الوعي المركب+هذا المستوى يشير إلى القدرة على أداء مهام الوعي الصوتي التي تتطلب القيام بأكثر من عملية معرفية في الذاكرة العاملة في نفس الوقت، حيث نقصد بالذاكرة العاملة أنها جزء من الذاكرة طويلة المدى والتي تتضمن معرفة كل الحقائق والإجراءات التي ستطرح حديثاً في الذاكرة متضمنة الذاكرة قصيرة المدى المختصرة وسريعة الزوال، ويشكل أداؤها عبئاً على هذه الذاكرة ويتطلب مدى واسعاً منها، مثل مهمة المزاوجة الصوتية بين الكلمات على أساس اشتراكهم في إحدى الفونيمات الصوتية، أو مهمة نطق كلمة بعد حذف إحدى أصواتها، ويكمن الاختلاف بينهما في مدى تعقد العمليات المعرفية المتضمنة في أداء مهام كل مستوى. (شعبان، 2014، ص

(553). وقد حدد آخرون مستويات الوعي الصوتي في خمسة مستويات، حيث يرون أن القدرة على أداء المهام الصوتية تتطلب الوعي بهذه المستويات (مرسي، 2022، ص 34)، والتي تتمثل في: -تمييز الكلمات ذات القافية المتشابهة في الكلمات المسجوعة ذات النهايات الصوتية المتشابهة. -تمييز الأصوات داخل الكلمات المعرفة، فلغة الحديث تتكون من وحدات الفونيمات. -تمييز المقاطع الصوتية للكلمة، وتركيبها، والقدرة على تجميع هذه المقاطع في كلمات. وتحليل الكلمة إلى مقاطع والمقاطع إلى فونيمات. -عزل أصوات الكلمة والقدرة على نطقها بشكل منفصل، من خلال عزل كل فونيم على حدة، ونطقه منفصلاً عن بقية الكلمات (تجزئة الكلمات إلى وحداتها الصوتية). -التعامل مع المقاطع الصوتية داخل الكلمات بالحذف والإضافة والاستبدال وإعادة ترتيبها داخل الكلمة. (الحوصلي، 2020، ص 45-46).

وخلاصة القول مما سبق نستنتج أن هذه المستويات تتضمن مهارات الوعي الصوتي اللازم أن يتعرض لها الطفل خاصة في مراحل تعليمه الأولى، مع الأخذ بعين الاعتبار دراسة أصوات حروف اللغة الصامتة والصائتة، وما تتميز به كل لغة عن غيرها من أصوات، مثل تمييز اللغة العربية بأصوات الشدة والتنوين واللام الشمسية وما إلى ذلك من مميزات. رابعاً: أنواع مهارات الوعي الصوتي: قسم الباحثون والتربويون مهارات الوعي الصوتي إلى ثلاثة أنواع وهي كما يلي:

النوع الأول: المقاطع الصوتية: وفي هذا النوع يتم تقسيم الكلمات المنطوقة إلى مقاطع صوتية معينة، إذ أن هذه الكلمات قد تتضمن مقطعاً واحداً أو مقطعين أو ثلاثة مقاطع، ويمكننا التمثيل على ذلك بكلمة (حجرة) عند تقسيمها إلى مقاطع صوتية نجدها تتكون من مقطعين صوتيين وهما (حج/رة)، أما كلمة نافورة فهي تتكون من ثلاثة مقاطع (نا/فو/رة).

النوع الثاني: الوحدات الصوتية: إن المعروف أن الكلمة تتركب من عدة وحدات صوتية، حيث أن الفونيم هو أصغر وحدة صوتية تؤدي إلى التغيير في دلالة الكلمة، مثال ذلك لو قلنا كلمة (ثار) فإن حرف (الاء) يمثل فونيم وحرف (الألف) يمثل فونيم وحرف (الراء) يمثل فونيم، فلو قمنا بتبديل حرف (الاء) إلى حرف (الفاء) تصبح الكلمة (فأر). (الفارسي، 2016، ص 40).

النوع الثالث: وهو نوع يبدو أكبر من الوحدات الصوتية ومن الفونيمات، ولكنه أقل من المقاطع الصوتية، حيث يتم فيه تقسيم الكلمة إلى مقطع ختامي ومقطع افتتاحي، مثلاً كلمة (أبناء) يمكن تقسيمها إلى مقطع افتتاحي (أب) ومقطع ختامي (ناء). (صندوق، 2025، ص 23). فيما وضح الميري (2020) أن أنماط الوعي الصوتي في الأنشطة التي يمكن التدريب عليها لتنمية الوعي الصوتي تتمثل فيما يلي:

- عزل الفونيم **phoneme isolation**: وهو عزل الفونيم الذي تبدأ به الكلمة، مثل: ما الصوت التي تبدأ به كلمة (كتاب)؟ والجواب: (ك).
- ضم الفونيمات **phoneme blending**: وهو ضم الفونيمات معا لتكون كلمة، مثل: ما الكلمة التي تتكون من أصوات: (ع/م/ر)؟ الجواب: عمر.
- تجزئة الفونيمات **phoneme segmentation**: يقصد بتجزئة الفونيمات هو عملية فصل الفونيمات التي تكون الكلمة عن بعضها، مثل: ما الأصوات التي تتكون منها كلمة بيت؟ والجواب (ب/ي/ت)
- حذف الفونيم **phoneme deleting**: ويقصد بحذف الفونيم نطق الكلمة بعد حذف صوت منها، مثل: أنطق كلمة (دار) بدون صوت (د)، والجواب (ار).
- تبديل الفونيم **phoneme substitution**: وهو استبدال صوت واحد في الكلمة بصوت آخر، مثل كلمة قطة إذا غُيِّرَ (ق) إلى (ب) ماذا تكون الكلمة؟ الجواب: بطة. وهذه المهارات ذات ارتباط وثيق بقدرة الطفل على استخراج كلمات جديدة من الكلمة المعروضة عليه، كما ترتبط هذه المهارات بمستوى الوعي بالفونيمات، حيث أنه من الضروري أن يعرف الطفل تسلسل الفونيمات حتى يقرر أي الفونيمات سيحذفها، أو يضيفها، أو يبدلها في الكلمة. (الميري، 2020، ص 95). ومما سبق يمكننا القول إن مهارات الوعي الصوتي تتمركز حول إدراك الطفل لأصوات الحروف الهجائية المنطوقة، والطريقة التي تتشكل بها لتكون مقاطع صوتية وكلمات وجملًا، حيث أن هذه الأصوات لها حدود سمعية وصوتية، مع الأخذ بعين الاعتبار التشابه والإختلاف بينهما، ويتجلى ذلك في قدرة التلميذ على تقسيم الجمل الشفوية المسموعة إلى كلمات والكلمات إلى مقاطع صوتية، وتركيب المقاطع الصوتية معا لتكون كلمات لها معنى أو عديمة المعنى.
- خامسا: نمو مهارات الوعي الصوتي وتطورها: يكتسب الطفل الوعي الصوتي في طفولته المبكرة، إلا أن هناك البعض من الباحثين يرون أن اكتساب الوعي الصوتي يبدأ مع الجنين في بطن أمه، وفي هذا الصدد تشير كوكيت Coquet من خلال دراستها أن الجهاز السمعي للجنين يتطور منذ الأسبوع (20) من الحمل، مما يجعل الجنين يستطيع معالجة بعض الأصوات التي تصف من خلال السائل الأمنيوتي، وهو ما يفسر انجذابه لصوت أمه وبعض الأصوات الأخرى. (النجار، 2018، ص 32). إلا أنه وفي سن الثالثة يبدأ الطفل بالتعرف على الصوت الأخير من الكلمات (القافية)، ثم في سن الخامسة من عمره يستطيع الطفل أن يقوم بمعالجة المقاطع في الكلمات من خلال تقطيع الكلمات وحساب المقاطع المكونة، وتنمو قدراته ما بين سن السادسة والسابعة حيث تظهر قدرته على حذف المقطع الأول، وعد الأصوات، وحذف الصوت الأول والأخير، أما حذف الصوت الوسط من الكلمة يتمكن منه في سن التاسعة، ويبقى حذف المقطع الوسط من الكلمة محل إشكالية في

سن الثانية عشرة، ما يعكس اكتسابه المتأخر لهذه المعالجة المقطعية ما بعد هذا السن. (النجار، 2018، ص 33).

ومن خلال ما سبق يتضح أن نمو وتطور الوعي الصوتي لدى الطفل يكون عبر سنوات محددة، فهو تطور نوعي يتضح من خلال المعالجة الفونولوجية التي تبدأ من الوحدات اللسانية الواسعة (المقاطع) إلى الوحدات اللسانية الصغرى (الأصوات).

فيما يرى مهديوي (2020) أن عملية نمو وتطور مهارات الوعي الصوتي تمر بمرحلتين مختلفتين أولاهما مرحلة الوعي الصوتي الأولي ووثانيهما مرحلة الوعي الصوتي الثانوي، حيث ترتبط المرحلة الأولى بالأنشطة التي يمارسها المتعلم حول اللغة وتمكنه من التعرف على الوحدات اللغوية الصغرى، في حين ترتبط المرحلة الثانية بالمهارة الميثا صوتية (metaphonology)، أو ما يعرف بالقدرة على القيام بمهمات حول فونيمات اللغة كتجزئ الكلمات إلى أصوات والقيام بعمليات الاستبدال أو الحذف أو الدمج أو الإضافة. (مهديوي، 2020، ص 53). تتضمن عملية نمو مهارات الوعي الصوتي وتطورها المراحل التالية:

1- نمو الوعي بالقافية: من خلال استعمال (البادئة، قافية)، إذ لوحظ استخدام تمارين لغوية عفوية عند أغلب الأطفال، ففي سن الأربع سنوات يصبح الطفل قادراً على التعرف على القافية، فحسب (U. Goswami, P. Bryant) صاحبي نماذج التماثل لاحظا في دراسة تمت على أطفال ذوي خمس وأربع سنوات استخدامهم للقافية في مراحل مبكرة من تعلم القراءة، فهم قادرين على استخراج جزء من التمثيلات عندما يتعلق الأمر بقافية الكلمات، كما أكد (Mac Lean) وآخرون وجودها عند 20% من الأطفال ذوي ثلاث سنوات الذين قاموا بدراساتهم لديهم الوعي الخاص بالكلمات المعزولة. ومنه يمكن القول إن نمو القافية يكون قبل دخول الطفل إلى المدرسة، وتعلم القراءة يُكتسب عن طريق تمارين لفظية عفوية لغوية مع المحيط الذي يحيط بهم. (قبرواني وآخرون، 2016، ص 50).

2- نمو الوعي بالمقطع: المقطع لم يعد كسلسلة خطية من الأصوات ولكن كبنية تسلسلية وهو متكون من مكونين رئيسين (البادئة، القافية)، فيتم نمو المقطع كما هي عليه القافية، فيلاحظ في سن الخامسة وأربع أشهر أو في سن الرابعة، وهذا من خلال تجارب لغوية متنوعة كما يمكن اكتسابها (قافية، مقطع) بطريقة ضمنية قبل سن التمدرس، إن إدراك الوعي المقطعي يتم التعرف عليه قبل السن الدراسي، وترجع سهولة إدراكه لكونه يوافق فعل نطقي موحد مع سهولة عزله، أو ما دام المقطع وحدة صوتية مستمرة على المستوى الإيقاعي ما يجعل الوعي بهذه الوحدة يتطور مبكراً حتى في اللغة العربية، فإن المقطع يعتبر بأنه أصغر وحدة تركيبية في الكلمة أو أصغر

كتلة يمكن أن يقف عليها المتكلم، ويتكون من عدد من الصوامت والصوائت مصحوبة بظواهر صوتية أخرى كالنبر والتنغيم. (قيرواني وآخرون، 2016، ص 50).

3- نمو الوعي بالصوت: إن نمو الوعي بالصوت عند الأطفال يشترط تعلم واضح وينمو متصل مع تعلم القراءة عكس الصوت غير المقطعي الذي لا يدرك منعزلاً، لكن دائماً مندمج في المقطع. وهذا ما توصلت إليه (Goswani) في دراستها أنه يجب الإنتظار حتى سن الخامسة لكي يكون اكتشاف الأصوات ممكناً، كما أشار الباحثان (J. A. Rondal, B. Bedert) أن الأطفال في سن الثالثة والخامسة يظهر عندهم نمو الوعي بالصوت من خلال الحساسية بالطبقة الصوتية للغة، بما أنهم يمكن يشوهوا إرادياً بعض الكلمات والتسلية بأخطاء نطق الآخرين، وهذا من خلال تغيير أو تشويه في كيفية نطق أصوات حروف الكلمات. (حميدوش، 2003، ص 78).

ومنه يتبين أن التحليل الصوتي يتطور وينمو من خلال الاحتكاك بالنظام الأبجدي الذي يؤدي إلى تطور هذه المهارة، فالصوت هو الجوهر الذي يقوم به التقطيع وبه يوجد التأليف ولن تكون لحركات اللسان لفظاً ولا كلاماً موزوناً ولا منشوراً إلا بظهور الصوت. كما أظهرت دراسة ماكلان (McLean) أن 20% من الأطفال في سن الثالثة لديهم وعي بقافية الكلمات المعزولة، إلا أن معارفهم الصوتية لا تسمح بالنجاح في اختبارات التحليل الأكثر تعقيداً. (حميدوش، 2003، ص 79). كما قام ليبرمان (Liberman) وآخرون بدراسة على الأطفال ذوي سن الرابعة وقاموا بمتابعتهم إلى غاية سن السادسة، حيث طبقوا عليهم اختبارات الحساب المقطعي والصوتي، حيث توصلت الدراسة إلى أنه منذ من الرابعة نجح نصف الأطفال 46% عملياً في اختبارات التقسيم المقطعي (المقاطع المعزولة بالنظر إلى النطق)، حيث كان التقطيع إلى أصوات حاولي 17% فقط، وعند بلوغهم سن السادسة استطاع أغلبية الأطفال أن ينجحوا في الاختبارات فكان (90% في التقطيع المقطعي و70% في الصوتي) وهي نسب معتبرة. (قيرواني وآخرون، 2016، ص 51).

يحدث نمو وتطور مهارات الوعي الصوتي لدى المتعلمين بشكل تدريجي، وذلك بسبب الاختلافات في العمليات العقلية التي تميز كل فرد عن الآخر، فتنمية مهارات الوعي الصوتي تعتمد على التدرج في تقديم الأنشطة التعليمية؛ إذ تبدأ بالأنشطة السهلة ثم تنتقل إلى الأنشطة الأكثر صعوبة وأخيراً إلى تلك المركبة، سواء في حصص القراءة أو الكتابة هذا من جهة، ومن جهة أخرى لا يمكن اعتبار اكتساب المهارات الصوتية عملية خطية؛ بل إنها تتأثر بتفاعل المكونات الثلاثة الأساسية للغة (القراءة، الكتابة، والمحادثة الشفهية). ولذلك تعتبر مهارة الوعي الصوتي ليس منفصلة، بل هي جزء لا يتجزأ من المهارات اللغوية العامة. وبالتالي، يعتبر ضرورة أساسية لتحقيق النجاح في تعلم القراءة، حيث يتطلب تفاعلاً وثيقاً بين الوعي الصوتي والمهارات اللغوية الأخرى، فعندما يتمكن المتعلمون من إتقان هذه الجوانب مجتمعة، فإنهم يكتسبون فهماً كافياً للبنية الصوتية للغة

العربية، وهو أمر أساس لتمكينهم من التعامل مع اللغة بثقة وكفاءة. (مهديوي، 2020، ص 53). وبذلك فإن مهارات الوعي الصوتي تعتبر مؤشرا لاكتساب وتعلم القراءة، لذا فإن تطوير هذه المهارات لدى الطفل يؤدي إلى تحسين قدرته عليها، خاصة في الصفوف الأولى أين يمكن للطفل تجزئة الكلمات، والربط بين الحرف والصوت الذي يدل عليه، كما يمكنه أيضا أن يستغل ذلك في قراءة الكلمات. (الحويلة، أبو الديار، 2015، ص 63). أكدت أغلب الدراسات أن الأطفال المتفوقين في القراءة ويجيدونها يمتازون بمهارات وعي صوتي متطور في جميع مستوياته، والاستخدام الجيد لهذه المهارات له تأثير إيجابي في نتائج القراءة، كما أن نمو مهارات الوعي الصوتي يسمح بالتنبؤ مبكرا بمعظم الصعوبات التي يمكن أن تعترض المتعلم أثناء التدريبات الشفوية والنشاطات اللغوية، لتفادي الوقوع في مشكل الاضطرابات القرائية مستقبلا، لذا كان من الضروري تأسيس مدارس تحضيرية لتهيئة الطفل جيدا قبل الدخول للمدرسة ليصبح قارئاً جيداً. (أزاد، 2012، ص 59-60). يتضمن التدريب على مهارات الوعي الصوتي جملة من العمليات تتمثل في التحليل والتوليف الصوتي للكلمات والرموز، وتطابقات الوحدات الصوتية مع ما يقابلها من رموز، والتهجي وتجزئة الكلمة إلى مقاطع وتجزئة المقطع الواحد، وربط الرموز المطبوعة بالأصوات التي تقابلها، والحروف المترابطة التي تتطابق مع الأصوات والمقطع المرتبط بها، وقراءة الكلمات الناتجة عن تجميع الأصوات أو الحروف، وقراءة كلمات بعد حذف أحد حروفها. (جلال الدين سليمان، 2012، ص 67).

كما نجد أن أغلب الباحثين والمهتمين بمجال صعوبات التعلم وخاصة صعوبة القراءة يتفقون على أن الوعي الصوتي يمكن تطويره لدى الطفل من خلال التخطيط المكثف للبرامج والأنشطة التدريسية المتخصصة والمنظمة، وعادة ما تتضمن هذه البرامج والأنشطة الخاصة بمهارات الوعي الصوتي استخدام الأغاني، والقوافي، والأناشيد والألعاب لمساعدة الأطفال على الإنباه للأصوات المنطوقة. (حمدان، البلوي، 2019، ص 256).

ويمكننا التمثيل على ما سبق في تعلم اللغة وتعليمها يكون بناء مهارات الوعي الصوتي بواسطة توفر وسائل مساعدة لتدريب المتعلمين على نطق الأصوات، سواء في وصفها الفوناتيكي، أو عبر المفردات والسياقات الصحيحة للأصوات وغيرها من الطرق، مع الأخذ بعين الاعتبار إيلاء المقطع الصوتي مكانته المناسبة في حقل تعليم اللغة وتعلمها، وإنشاء قوائم مفردات مناسبة تسمح بإعداد تدريبات لتنمية الوعي الصوتي لدى المتعلمين والإلتفات إلى خصائص الأصوات ودورها في الكلمات وعلاقتها بالأصوات الأخرى. (العشيري، 2017، ص 46).

سادسا: النظريات المفسرة لمهارات الوعي الصوتي. النظريات التي تناولت الوعي الصوتي بالدراسة والتفسير تعددت واختلفت حسب وجهة نظر منظريها، ويمكن فيما يلي ذكر أهم هذه النظريات كما يلي:

1-النظرية المعرفية: (Jean Piaget): التطبيقات التربوية للنظرية المعرفية تؤكد ضرورة مناسبة المنهاج المدرسي في جانبه المعرفي للنمو المعرفي للتلاميذ، وضرورة أن يكون المعلم على علم بخصائص النمو المعرفي في كل مرحلة من المراحل التي أشار لها بياجيه (Jean Piaget)، وعليه أن يتعرف على القدرات العقلية والفروق الفردية بين الطلاب، وعليه أن ينوع من طرائق التدريس واستراتيجياته بحسب المرحلة التي يمر بها المتعلمون، حيث يجب أن تركز طرائق التدريس على مساعدة التلاميذ في المرحلة الابتدائية التعرف على مخارج الحروف والنطق السليم، لأن خصائص هذه المرحلة العمرية تساعد التلاميذ على اكتساب مفردات لغوية جديدة وتعرف مدلولاتها والربط بين نطق الألفاظ ومعانيها.

وفي هذا السياق يشير أبو جاد (1998) إلى أن نظرية بياجيه (Jean Piaget) تتمتع بأهمية كبيرة، ويرجع ذلك للأسباب التالية: توفر المواد المحسوسة في غرفة الصف يعدّ أمرا أساسيا في تنظيم تعلم التلاميذ؛ لما له من قيمة في اكتشاف طرق تطور التلاميذ في التفكير.

-ضرورة بناء مواقف تربوية تتسم بالتحدي المعقول لقدرات الطلاب المعرفية بحيث لا تصل مواقف التحدي هذه إلى حد تعجز الطلاب، وشعورهم بالإحباط وال فشل.

-يجب ألا يواجه الطالب بمشكلات تتطلب عمليات عقلية تفوق كثيرا مرحلة تطوره المعرفي، كما يجب توفير الفرصة له لممارسة النشاطات التي تؤهل نموه المعرفي لممارستها.

-ضرورة الاستفادة من أخطاء الطلاب في بناء مواقف تعليمية؛ لتجاوز جوانب الضعف في أدائهم. - إن إتاحة العديد من فرص التفاعل بين الطالب وبيئته الطبيعية أو الاجتماعية يساعد كثيرا في تطورهم المعرفي.

-لا ينظر بياجيه (Jean Piaget) إلى الطالب على أنه رجل مصغر؛ لأن له طرقه الخاصة في التفكير التي تميزه من مرحلة نمائية إلى مرحلة أخرى، فالطلاب يفكرون بطريقة خاصة بهم، وقد يقع الطلاب في أخطاء قد يصعب على المعلمين أحيانا التنبؤ بها.

-يلعب التفاعل مع الآخرين دورا تعليميا بارزا في المجال المعرفي والمجال الوجداني. -تتفاعل الخبرات الجديدة التي يتعرض لها الطالب مع بُناه المعرفية لاستثارة اهتمامه وتطوير قدراته على الفهم والاستيعاب، وينبغي أن تتواءم الخبرات الجديدة مع تلك التي سبق اكتسابها بشكل معقول.

-توفّر خصائص النمو المعرفي إمكانية وضع اختبارات تقيس مستوى النمو العقلي عند المتعلمين بحيث تحل محل اختبارات الذكاء التقليدية، وتمكّن المعلمين من الوقوف على مرحلة النمو المعرفي التي وصل إليها طلابهم. (أبو جاد، 1998، ص 121).

لذلك فإن التعرف على مراحل النمو المعرفي وخصائصه في كل مرحلة تساعد على تصميم المناهج والكتب الدراسية من خلال وضع مواد دراسية تتناسب وطبيعة المراحل العقلية والمعرفية لدى الطلاب. وقد أثرت نظرية بياجيه (Jean Piaget) في طرائق التدريس الحديثة، وأكدت أن نمو المفاهيم المعرفية يتوقف على النضج والخبرة، والتدريس بطرائق الاكتشاف والتفكير الاستدلالي، وأسلوب حل المشكلات تعطي للمتعلم الفرصة ليكتشف بنفسه الحقائق والمفاهيم، وتشجعه على التجريب وضرورة تفعيل دور المتعلم والتركيز على نشاط التعلم الذاتي. (فهبي، 2001، ص 174).

وعن أنماط التعلم فإن التعلم من وجهة نظره هو عملية أحداث علاقات وارتباطات بين المعلومات الموجودة بالفعل في البناء المعرفي للمتعلم، وما يقدم له من معلومات جديدة، ولذلك تؤدي البنية المعرفية بما تشتملها من معرفة أو معلومات أو أفكار دوراً رئيساً في عملية التعلم، حيث تعتبر هذه المعلومات والمعارف بمثابة الأسس التي يعتمد عليها في إضافة ما يقدم للمتعلم من معارف. واتجاه أوزوبل (Ausubel) في تكوين البناء المعرفي لدى الفرد يتسق بدرجة كبيرة مع أصحاب الاتجاه المعرفي، حيث يعتبرون أن ما لدى الفرد من معرفة يؤثر بدرجة كبيرة على ما يمكن أن يضيفه الفرد إلى بنيته المعرفية، وبالتالي على ما يمكن أن يكتسبه ويتعلمه، أي أن ما يتعلمه الفرد يعتمد بدرجة كبيرة على ما يعرفه فعلاً. (الشرقاوي، 2012، ص 139).

لقد أسهمت نظرية أوزوبل (Ausubel) في التعلم بشكل واضح في المجال التربوي خاصة في مجال التخطيط للدروس وطرائق تدريسها وتقويمها، ولعل أهم التطبيقات التربوية لنظرية أوزوبل (Ausubel) ظهور طرائق تدريس حديثة، تقوم على أفكار هذه النظرية، أهمها طريقة الشكل (Y) المعرفي أو شكل (سبعة)، الذي ابتكره جوين (Gowin) أحد تلاميذ أوزوبل (Ausubel)، وقدمها في صورتها النهائية مع زميله نوفاك (Novak) عام 1986، والتي تعد من أفضل طرائق التدريس خاصة في الجانب العملي، كما قدم نوفاك وجوين (Gowin & Novak) في عام 1986 طريقة تدريس أخرى تقوم على أفكار أوزوبل (Ausubel) في التعليم ذي المعنى، هي طريقة خريطة المفاهيم، التي تعد من الطرائق الفعالة في تدريس المفاهيم، فقد أثبتت العديد من الدراسات أن هذه الطريقة تساعد بفاعلية على تنظيم وفهم المادة الدراسية، وتنمي مفهوم الذات لدى المتعلم بشكل إيجابي، وقد تم تطوير هذه الطريقة بواسطة (فيود Viaud) لإنتاج طريقة شبكة المفاهيم (Concept Webs)، ولذلك تعد نظرية أوزوبل (Ausubel) من النظريات التعليمية التي لها نموذج تدريسي مصاحب لها، وأهم ما يميز هذا النموذج قدرته الفائقة على تنظيم الأنشطة على نطاق واسع في تخطيط

الوحدات الدراسية. (نور، 2005، ص 149). لذلك يجب على معلم المرحلة الابتدائية عند تدريس مهارات الوعي الصوتي أن يعتمد على ما سبق وتعلمه الطفل، وأن يستفيد من البنى المعرفية للتلميذ في شرح وتدريب مفاهيم جديدة؛ لأن البنية المعرفية بما تشمله من معرفة أو معلومات أو أفكار سابقة للتلميذ، لها دور رئيس في عملية التعلم واكتساب مهارات جديدة، حيث تعتبر هذه المعلومات والمعارف بمثابة الأسس التي يعتمد عليها في إضافة ما يقدم للتلميذ من معارف، كما يجب عليه أن يستعين بالإستراتيجيات التدريسية الملائمة لتنمية مهارات الوعي الصوتي.

2-نظرية المسار المزدوج: تقترح نظرية المسار المزدوج أن هناك طريقتين للوصول إلى الكلمة، وهما: مسار صوتي ومسار بصري، بحيث تتضمن الكلمة عبر المسار الصوتي سلسلة من المهارات الفرعية. ويشار إلى المهارة الأولى التي يتم إجراؤها باسم التحليل اللغوي. وتحتوي هذه العملية على تحليل سلسلة الأحرف إلى تلك الأحرف أو مجموعات الأحرف التي تتوافق مع صوت واحد، وبعد ذلك يتم تطبيق قواعد ترجمة صوت الحروف للوصول إلى علم الأصوات. (أحمد، 2021، ص 66). تقترح أن قراءة الكلمات تتم عبر مسارين:

-المسار المعجمي: يعتمد التعرف المباشر على الكلمة من خلال الوصول بقاموس ذهني مخزن مسبقا.

-المسار غير المعجمي: يعتمد على تطبيقالقواعد الصوتية لتهئية الكلمة ونطقها.
-التطبيق يساعد في فهم القراءة الطبيعية ، بما في ذلك الضطرابات عسر القراءة. (أحمد، 2021، ص 69)

3-النظرية السمعية البصرية للوعي الصوتي: النظرية السمعية البصرية هي إطار نظري يركز على تحليل ودراسة الرسائل التي تجمع بين الصوت والصورة، سواء كان سياقات تعليمية أو إعلامية أو فنية. هذه النظرية تهتم بكيفية تفاعل حاسني السمع والبصر معا في نقل المعلومة، وتهتم بخصائص هذه الوسائل وأثرها. وتطبيقاتها في مجال التعليم تستخدم كوسيلة لشرح المفاهيم بشكل أكثر فاعلية، حيث تساعد الطلاب على ربط المعلومات وتذكرها لفترة أطول، حيث تستخدم الأفلام التعليمية والبرامج التفاعلية والفصول الافتراضية.
تتضمن النظرية السمعية البصرية للوعي الصوتي ما يلي:

-الوعي بالأصوات المسموعة يعتمد على تفسير البيانات السمعية والبصرية معا.
-تلعب المعلومات البصرية دورا أساسا في فهم الكلام وذلك عندما يتم الجمع بين التركيز البصري في حركة الأعضاء المسؤولة عن الكلام مع أصوات الكلام. (Ruth, 1998, p 14)وقد قام (2006 Rathinavel et Al) بعمل دراسة عن تقييم نموذج تعليمي ظاهري لحركة الشفاه باستخدام الكمبيوتر، وهدفت إلى بيان اثر تدريب الأطفال ضعاف السمع على الإدراك البصري لحركة

الأعضاء المستولة عن النطق والتمييز السمعي لأصوات الحروف باستخدام برامج الكمبيوتر، وتكوّن المشاركون في الدراسة من (6) أطفال ضعاف السمع (3) أولاد و3 بنات، تتراوح أعمارهم بين 4 و7 سنوات، وتم تطبيق اختبار نطق وبرنامج كمبيوتر، واستخدام جهاز فيديو، وأشارت النتائج إلى ارتفاع مستوى الأطفال ضعاف السمع في القدرة على النطق بنسبة تتراوح ما بين 75-85%.

وبينت دراسة (Beal et al, 2012) مدى اكتساب أصوات الحروف اللغوية لدى الأطفال الصم في مرحلة ما قبل المدرسة، وهدفت إلى معرفة مدى قدرة الأطفال فاقد السمع على تعلم الأصوات المرئية، وتكوّن المشاركون من عدد من الأطفال فاقد السمع وأعمارهم أقل من 5 سنوات، وأسفرت النتائج عن وجود مستوى منخفض إلى متوسط في معرفة المفردات عن طريق أصوات الحروف المرئية، وكانوا أيضاً قادرين على استخدام هذه المعرفة في قراءة الكلمات، وتم قراءة ما يقرب من نصف الكلمات التي تم تضمينها في التعليمات، ومن خلال التحليل الوصفي أشارت النتائج إلى أن الأطفال الذين يستخدمون سماع الصوت المرئي يقوي فعالية ذاكرة الحروف لديهم.

4- نظرية المعالجة السمعية: تتضمن المعالجة السمعية القدرة على الإدراك المتكامل للمعلومات السمعية التي تدخل النظام العصبي المركزي بتكرار وبشكل متسلسل بمرور الوقت، ويجب أن يكون لدى الأطفال القدرة على اكتشاف الاختلافات بين المحفزات السمعية ويحدث ذلك خلال عشرات الأجزاء من الألف من الثانية، ولكي يُميز الطفل سمعياً بين بعض الحروف الساكنة في الخطاب، فالمعالجة السمعية ضرورية لدقة فهم الأصوات الكلامية المتشابهة والأصوات الأخرى، وتشمل المعالجة السمعية نوعين وهما كما يلي: -المعالجة السمعية الدينامية: وهي تشمل معالجة الأنماط المتغيرة من الكلام المسموع. -المعالجة السمعية الثابتة: وهي تختص بمعالجة الأنماط الثابتة من الكلام المسموع. (Lathroum, 2011, P, 13-14).

ويتضح مما سبق أن للمعالجة السمعية دور كبير في عملية الوعي الصوتي ويتمثل ذلك في دور العصب السمعي المركزي والذاكرة في معالجة الأصوات المسموعة والاحتفاظ بها لأكثر فترة ممكنة، وقد تحتاج هذه العملية إلى دعم أساسي يقوي من مستوي الوعي الصوتي ويحسن من مستوي ذاكرة الأصوات المسموعة ألا وهو الوعي البصري والذي يقوي من عملية التركيز ويعالج بعض القصور الذي قد يحدث بسبب الاعتماد على الوعي السمعي فقط، فرؤية الصورة أو حركة العضو المسؤول عن الكلام تجذب الانتباه البصري وتدعم الانتباه السمعي معاً.

سابعاً: العوامل المؤثرة في تشكيل مهارات الوعي الصوتي

تنوع العوامل المؤثرة في تشكيل مهارات الوعي الصوتي وتعدد لدى التلاميذ، وفيما يلي أهم هذه العوامل:

1-الوعي بأصوات الحروف: يواجه التلاميذ المبتدئين دائما عدة صعوبات في مهارات اللغة، والمهارة الأساسية تتمثل في تكوين الرابطة بين الرموز المكتوبة وأصوات الكلام، ودمج الرموز الصوتية في مقاطع ودمج المقاطع في كلمات ونطق السلسلة الصوتية، ولتكوين هذه الرابطة لابد على التلميذ المبتدئ إدراك أن الكلمة تجزأ إلى وحدات أصغر تمثل في حقيقتها صورة كتابة هجائية هذا من جهة، ومن جهة أخرى فإن التلفظ بالكلمة يتطلب تجميع معلومات صوتية حول كل وحدة صوتية، فإدراك الطفل لأصوات الوحدات التي تتشكل منها الكلمة يساعد في فهمه سبب كتابتها بهذه الصورة، كذلك تتضح العلاقة بين القراءة والمهارات المرتبطة باللغة في المجال الصوتي في مجالات عديدة كمهارات المعالجات الصوتية والتعامل معها في مستوى الكلمة، ومكوناتها من مقاطع ووحدات أصغر، كما تظهر في استدعاء المعلومات الصوتية، كالتسمية والتلفظ والتعرف، وتتصل بإعادة الترميز الصوتي في الذاكرة العاملة، وتساعد في استيعاب الجمل، لذا كان لابد للتلاميذ أن يكون لهم نضج في قدرات الوعي الصوتي لتعلم القراءة، ويرجع ذلك إلى أن الرموز المكتوبة تمثل الوحدات الصوتية للكلام (مجموعة من الوحدات المجردة)، فكان من الضروري على التلاميذ المبتدئين أن يتعاملوا مع هذه الوحدات بإدراكهم لها، وقدرتهم على اكتشاف علاقاتها بالرموز المكتوبة، وبذلك يكونون قادرين على تحديد الكلمات غير المألوفة. (شريف وآخرون، 2014، ص 15).

2-الوعي بمواضع الفصل والوصل: من المعروف أن تعليم القراءة للمبتدئين يستهدف إكسابهم مهارات آلية تمكنهم من حل الرموز الأبجدية وربطها بأصواتها التي تشكل الكلمات والعبارات والجمل، فبغيا الربط بين الرموز والصوت لا تحدث القراءة، وبذلك فإن تعليم القراءة يتطلب نوعين من الانتباه، ومثلهما من الإدراك، وإلى نوعين من التمييز هما السمعى والبصري من خلال إسقاط مدخلات الوحدة الصوتية السمعية على الصورة البصرية للرمز من أجل الربط بينهما عن طريق اختزانها في الذاكرتين السمعية والبصرية، فالمدخلات أصواتا ورموزا يعالجها التدريب على الوعي من منطلق أن مفتاح القراءة هو تمييز الأصوات وتعلم الترابطات أو العلاقات بين الرموز والأصوات خاصة تمييز مواضع الفصل والوصل بين الكلمات والمقاطع، ويعتبر إدراك الفونيمات ووظائفها نقطة البداية في ذلك، وعليه فإن القراءة تتطلب ربطا بين الصورة المنطوقة والصورة المكتوبة، وتتضمن عمليات تحليل الوحدات الصوتية وتركيبها، ونطقا للمقاطع التي تتشكل من فونيم أو أكثر، وهذا كله هو جوهر التدريب على الوعي الصوتي؛ لذلك يعتبر الوعي الصوتي الحجر الأساس لاكتساب مهارات القراءة. (الشمري، 2021، ص 327-328).

3-الوعي بالتنغيم: يشير الوعي الصوتي إلى القدرة على إنتاج أشكال متنوعة من الخطاب الشفهي، ويتعلق بفهم كيفية تشابه الكلمات نطقا رغم اختلافها في المعنى، وهو ما يعكس العلاقة بين

الأصوات والرموز المكتوبة، فمن الجلي أن هذا النوع من الوعي يركز بشكل أساسي على تركيب الكلمة أكثر من تركيزه على معناها، دون إغفال للبعد الدلالي، كما يتضمن الوعي الصوتي القدرة على التعامل مع الوحدات الصوتية كما تمثل في الرسم الهجائي، ومعالجتها بطريقة دقيقة. ويشمل ذلك إدراك التنغيم الصوتي وتوظيفه في مواضعه المختلفة من خلال التحكم في رفع الصوت أو خفضه، أو تعديل النبرة الصوتية بما يتناسب مع السياق الكلامي والموقف التواصلية. (الشمري، 2021، ص 328).

ثامنا: علاقة الوعي الصوتي بمهارة القراءة: يمثل الوعي اللغوي القدرة على التفكير الصريح في مظاهر اللغة ومستوياتها المتعددة، فهو يعتبر معرفة حول اللغة، كما يرتبط بعدة مستويات أو قدرات، فهناك المستوى الصوتي (الوعي بالبنية الصوتية للغة) والمستوى التركيبي (الوعي بالقواعد النحوية للغة) والمستوى الدلالي (الوعي بشروط التواصل وقواعده الاجتماعية) والمستوى النصي (الوعي بالتماسك والاستدلال داخل النص، وبنينه وتنظيمه...) وأخيرا المستوى الكتابي (الوعي بالنظام الخطي وقواعد الكتابة، ثم الوعي بالاستراتيجيات المختلفة في القراءة والكتابة...). (الزاهر، 1994، ص 21).

وبعبارة أخرى يشير الوعي اللغوي إلى "المعرفة التي يمتلكها الفرد حول اللغة وقدرته على تحليل ومراقبة مكوناتها. فهو قدرة الفرد على الانتباه واليقظة إلى الخصائص المميزة للغة وإدراك أن اللغة نظام للتواصل مرتبط بمجموعة من القواعد. (الخلوفي، 2015، ص 39). في البحث عن العلاقة بين الوعي الصوتي وبين تعلم القراءة، نجد أن هذا الارتباط يتخذ ثلاثة أوجه نوضحها كالمالي:

1- الوعي الصوتي سبب في تعلم القراءة: يساعد الوعي بمكونات البنية الصوتية للغة على النجاح في القراءة: إذ تتجلى أهمية "المعرفة الميثا صوتية في تدريب المتعلمين على التمييز بين الأصوات المسموعة سواء كانت على مستوى الحرف أم الصوت أم المقطع، مما يؤثر في مستوياتهم القرائية وفي تعلم اللغة بشكل عام. (زناتي، 2010، ص 202).

فقد رأى "ويستوود" أن "نجاح الطفل في القراءة مرتبط جدا بمستويات هذا الوعي الصوتي. (Peter S. Westwood, 2001, p 4). نفهم من ذلك أن ضعف المتعلم في مهارة القراءة ناتج عن ضعف وعيه الصوتي، مما ينعكس سلبا على مستوى تمكنه من مهارات القراءة والكتابة والمحادثة والاستماع، أي أن انعكاساته ستكون على المهارات اللغوية الاستقبالية (القراءة والاستماع) والتعبيرية (الكتابة والمحادثة).

تجدر الإشارة إلى أن للوعي الصوتي أهمية في التمييز بين القارئ العادي والقارئ الذي يعاني من صعوبات في التعلم القرائي أو ما يعرف ب: dyslexia، والتي تعني إحدى إعاقات التعلم التي تصيب الفرد مبكرا كغيرها من إعاقات مرحلة النمو التي تؤثر في قدراته" (حمزة، 2008، ص 53).

لتعلم القراءة بخاصة، وتعلم اللغة الهدف بعامة، يمكن التمييز في صعوبات القراءة عند المتعلمين بين ما يلي: "ديسليكسيا مكتسبة تنتج عن صدمة دماغية تؤثر في جوانب النطق قبل تعلم القراءة، وأخرى تحدث في أثناء التعلم (Christo & all, 2009, p 9)، فالأولى وراثية تؤثر في سيرورة تعلمها، والثانية عبارة عن تعثر يمكن معالجته وتقويمه. يؤكد هذا الاتجاه أن الوعي الصوتي شرط أولي للشروع في تعلم مهارة القراءة؛ فالتعرف على الوحدات الصوتية المكونة لبنية اللغة المتعلمة رافعة رئيسة للنجاح في القراءة من جهة، وإجراء تقويمي لتجاوز صعوبات تعلمها من جهة أخرى. ما يدعم هذا الأمر أن الحاجة إلى وعي صوتي كافٍ قبل بدء تعلم مهارة القراءة تكون أكثر فاعلية في اللغات ذات النظام الألفبائي، والذي يفترض أن يمتلك المتعلم ذاكرة صوتية سهلة التخزين والاسترجاع والاستعمال تُمكنه من الربط الصحيح بين الحروف المكتوبة (الكرافيات) ومقابلاتها الصوتية (الفونيمات) والتصويت الجيد لها من جهة، وأن يستطيع التعامل مع الحروف والتمييز بينها كتابة ونطقاً من جهة أخرى. لذلك، "يتعين على القارئ أن تكون له قدرة على التفكير في أصوات اللغة المنطوقة نظراً لاختلاف هذا الجانب عن نظام الكتابة". (Yopp and Yopp, 2011, p 14).

2- الوعي الصوتي ناتج عن تعلم القراءة: الوعي الصوتي لاحق لتعلم مهارتي القراءة والكتابة؛ والسبب في ذلك اعتماد الطريقة الجزئية في تعليم مهارة القراءة. فقد ثبت أن تعلم القراءة بالطريقة الجزئية التي تعتمد على تركيب الوحدات الصوتية الخطية، يؤدي إلى أداء مرتفع في التجزيء الصوتي المرتبط بالنظام الألفبائي الكتابي مقارنة بالطريقة الكلية". (الزاهر، 1994، ص 22).

يقصد بهذا أن اعتماد المدرس على الطريقة الجزئية التي تقوم على إجراء تقسيم الجمل إلى وحداتها الصغرى؛ كأن نقسم الجملة إلى مقاطع، والمقاطع إلى أصوات، يُسهم في تعلم القراءة (التعرف على الحروف ونطق أصواتها جيداً) من جهة، وهذا هو الغرض الأساس من الدرس، وفي تنمية الوعي الصوتي عند المتعلمين من جهة أخرى، إذ تساعد هذه الأنشطة التعليمية العملية خلال درس القراءة على تطوير معارف المتعلمين بالأجزاء الصوتية المكونة للجملة العربية. ما نود إثباته أن هذا الاتجاه يراهن على أن الأنشطة القرائية والكتابية التي تعتمد على الطريقة الجزئية لا الكلية، تفضي إلى تنمية قدرة الوعي الصوتي عند المتعلمين.

3- العلاقة التبادلية بين الوعي الصوتي وتعلم القراءة: الوعي الصوتي سبب ونتيجة في الآن ذاته لتعلم القراءة. فقد ذكرت "غياسون" (Giasson) أن "تعليم الوعي الصوتي لا يضمن للطفل تعلم القراءة، ولكن النجاح فيها رهن وجود مستوى جيد من الوعي الصوتي وقت بداية القراءة. (Giasson, 2011, p 97). بكلمات أخريات يؤثر الوعي الصوتي في تعلم القراءة من ناحية وتفضي أنشطة القراءة والكتابة إلى تطويره من ناحية أخرى؛ فالعلاقة تفاعلية وتبادلية في الاتجاهين معا.

ذلك أن الكفاية الصوتية تشكل في الآن ذاته سببا ونتيجة لتعلم الكتابة، ولبنية رئيسة في تعلم القراءة، ويمكننا الإشارة أيضا إلى أن -للوعي الصوتي علاقة تبادلية مع الإملاء-، وهو أمر افترضه تفاعل مهارتي القراءة والكتابة مع الوعي الصوتي. (مهديوي، 2020، ص 46) باختصار، يعدّ الوعي الصوتي مطلبا رئيسا لبدء تعلم القراءة من زاوية أولى ومؤشرا على تعلمها وتجاوز صعوباتها من زاوية ثانية (تنمية الوعي الصوتي خلال أنشطتي القراءة والكتابة).

ومن خلال كل ما سبق طرحه، نستنتج أن الوعي الصوتي هو القدرة على التفكير في البنية الصوتية للغة وتدريب على التجزيء الصوتي لمكوناتها، لذلك فإن المتعلم الذي يشرع في تعلم مهارة القراءة بوعي صوتي جيد وكاف يحقق تعلمها لهذه المهارة، في حين أن المتعلم الذي ينطلق بوعي صوتي ضعيف يجب عليه أن ينمي هذه القدرة في أثناء أنشطتي القراءة والكتابة، ففي كلتا الحالتين الوعي الصوتي ضروري للتعلم، بالمقابل فإن المتعلم الذي لا يمتلك وعيا صوتيا سابقا، ولا ينتمي هذه القدرة الصوتية لاحقا خلال درسي القراءة والكتابة، سيعاني حتما من صعوبات في تعلم القراءة والكتابة على السواء. فالمسألة الجوهرية أن الوعي الصوتي قدرة فاعلة في تعلم القراءة والكتابة بصورة خاصة، وتعلم اللغة بصورة عامة.

خلاصة:

ما يمكن استخلاصه مما تم التطرق إليه في ثانيا هذا الفصل أن مهارات الوعي الصوتي تمثل الركيزة الأساسية في عملية اكتساب مهارات القراءة والكتابة، إذ يقصد بها القدرة الواعية على إدراك وتحليل الأصوات الفردية (الفونيمات) التي تتألف منها الكلمات المنطوقة، والتمييز بينها واللعب بها على المستوى الصوتي، يشمل ذلك مجموعة من المهارات المتعددة مثل (التعرف على الصوتيات، عزل الفونيمات، تجزئتها، دمجها، حذفها، واستبدالها)، والتي تعمل مجتمعة على تمكين المتعلم من فهم النظام الصوتي للغة العربية بصورة منظمة ومنهجية. فمهارة الوعي الصوتي لها دور محوري في تعليم اللغة العربية وفي تسهيل ربط الأصوات بالحروف المكتوبة، ودعم عملية فك الرموز الصوتية، مما يعد أساسا لفهم النصوص المكتوبة وتحقيق اكتساب لغوي متكامل. كما أن الوعي الصوتي ينمو تدريجيا مع تقدم مراحل الطفولة، حيث تتطور مهاراته من التعرف على الكلمات المتناغمة وصولا إلى القدرة على التلاعب بالأصوات والمقاطع داخل الكلمة بشكل متقن، لذا فإن تطوير هذه المهارات يعزز قدرة الأطفال على التمييز بين الأصوات والعمل على تركيبها وتعديلها، كما يُحسن من أدائهم القرائي والكتابي بشكل ملحوظ.

قائمة المراجع:

- أزاد شفيقة (2012)، الوعي الفونولوجي وسيرورات اكتساب القراءة عند الطفل، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة الجزائر.
- إيمان محمد مرسي (2022)، مدى تحقق مهارات الوعي الصوتي في مناهج اللغة العربية للصفوف الثالثة الأولى بدولة قطر، رسالة ماجستير في الآداب في المناهج وطرق التدريس والتقييم، كلية التربية، جامعة قطر.
- إيمان موسى نمر صندوق (2025)، فاعلية برنامج تدريبي قائم على مهارات الوعي الصوتي في تطوير فهم المقروء لدى طلبة الصف الرابع في مدراس شرقي القدس، أطروحة دكتوراه، كلية الدراسات العليا، قسم العلوم التربوية، الجامعة العربية الأمريكية، فلسطين.
- إيناس محمد عبد الفتاح النجار (2018)، أثر استخدام استراتيجيات الوعي الصوتي في تنمية مهارة القراءة الجهرية والاستيعاب القرائي لدى طلبة الصف الثالث الأساسي، رسالة ماجستير، جامعة القدس، فلسطين.
- إيهاب الببلاوي (2012)، اضطرابات النطق: دليل أخصائي التخاطب والوالدين والمعلمين، توزيع مكتبة النهضة المصرية، القاهرة.
- تهاني شعبان (2014)، برنامج تدريبي قائم على تجهيز المعلومات لتنمية الوعي اللفظي والإخراج الصوتي وأثره في تحسين مهارات القراءة لذوي صعوبات التعلم بالحلقة الأولى من التعليم الأساسي، رسالة دكتوراه، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة.
- حفصة أحمد الفارسي (2016)، فاعلية برنامج تدريبي قائم على مدخل الوعي الصوتي في تحسين مهارة فك الترميز لدى تلاميذ الصف الثالث الأساسي من ذوي صعوبات القراءة، رسالة ماجستير، جامعة السلطان قابوس، مسقط.
- خالد فتح الله الحوصلي (2009)، فاعلية استراتيجيات التدريس التبادلي في تنمية مهارات الفهم القرائي لدى طلبة المرحلة الثانوية في الجمهورية اليمنية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة صنعاء.
- داود حلس، هدى أبو هريبد (2020)، تحليل محتوى كتب لغتنا الجميلة للصفوف الأولية في ضوء مهارات الوعي الصوتي وتصور مقترح لإثرائها، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد 29، العدد 03.
- دعاء عبده محمد عبد الوارث (2016)، فاعلية برنامج لتنمية مهارة الوعي الفونولوجي في تحسين المهارات اللغوية والتفاعل الاجتماعي لدى الأطفال ذوي اضطراب التوحد، مجلة كلية التربية في العلوم التربوية، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر، مج 40، العدد 01.

- سالي حسن حسن حبيب (2016)، فعالية برنامج تدريبي لتنمية مهارات الوعي الفونولوجي لأطفال ذوي اضطراب طيف التوحد وأثره في تحسين مهاراتهم القرائية، مجلة التربية الخاصة والتأهيل، مؤسسة التربية الخاصة والتأهيل، مصر، مج 3، العدد 10.
- ماهر علي عباينة (2010)، الفروق في مهارات الوعي الصوتي المتضمنة في التهجئة بين الطلبة ذوي عسر القراءة وأقرانهم العاديين في المرحلة الأساسية في الأردن، رسالة ماجستير في التربية الخاصة، كلية التربية، جامعة عمان العربية، عمان.
- محمد حمدان وفيصل البلوي (2019)، تطوير برنامج محوسب وقياس أثره في تحسين مهارات الوعي الصوتي لدى الأطفال ذوي صعوبات القراءة، مجلة جامعة النجاح للأبحاث: العلوم الإنسانية، مج 33، ع 2.
- محمود جلال الدين سليمان (2012)، الوعي الصوتي وعلاج صعوبات القراءة منظور لغوي تطبيقي، ط 1، عالم الكتب للنشر والتوزيع، القاهرة: مصر.
- مهدي طه مهدي (2020)، برنامج تدريبي لتحسين الوعي الصوتي للتلاميذ ذوي صعوبات القراءة بالمدرسة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية الدراسات العليا للتربية، جامعة القاهرة.
- ناصر الكلباني (2022)، الوعي الفونولوجي وتعليم القراءة والكتابة، وزارة التربية والتعليم، سلطنة عمان.
- نسليم زايد (2014)، الوعي الصوتي وتعليم القراءة في المرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية، جامعة عين شمس، مصر.
- Vadasy Patricia F, Joseph R. Jenkins, Kathleen Pool (2000) The Effects of Tutoring in Phonological and Early Reading Skills on Students at Risk for Reading Disabilities. Journal of Learning Disabilities, Vol. 33, No. 6, 579-590