

نحوفهم نظري شامل لعسر القراءة في ضوء التعريفات والأسباب والنظريات
المفسرة لها

Toward a Comprehensive Theoretical Understanding of Dyslexia in Light of Its Definitions, Causes, and Explanatory Theories

محي الدين أسماء¹

¹ جامعة الجزائر 2 أبو القاسم سعد الله (الجزائر)

mahieddine.asma@univ-alger2.dz

تاريخ الاستلام: 2025/10/24 تاريخ القبول: 2025/11/19 تاريخ النشر: 2025/12/04

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تقديم عرض نظري شامل لاضطراب عسر القراءة، من خلال استعراض أبرز التعريفات المتداولة في الأدبيات العلمية، وتحديد أهم الأسباب والعوامل المساهمة في ظهوره، بالإضافة إلى تحليل المظاهر الأساسية المرتبطة به. كما تسعى إلى تسليط الضوء على أهم المقاربات والنظريات النفسية المفسرة لهذا الاضطراب من أجل تحسين سبل تشخيصه والتعامل معه تربوياً وعلاجياً. كلمات مفتاحية: عسر القراءة، التعريفات، الأسباب، النظريات.

Abstract:

This study aims to provide a comprehensive theoretical overview of dyslexia, by examining the most prominent definitions found in scientific literature and identifying the main causes and contributing factors underlying its occurrence. It also seeks to analyze the core manifestations associated with this disorder and to highlight the most significant psychological

approaches and explanatory theories, in order to improve methods of diagnosis and enhance both educational and therapeutic interventions.

Key words: Dyslexia, Definitions, Causes, Theories.

* محي الدين أسماء

1. مقدمة

يُعدّ عُسر القراءة (Dyslexie) من أكثر اضطرابات التعلم المحددة انتشارًا، إذ يصيب ما بين 4% و 10% من السكان (Rutter, 1978; Shaywitz, Shaywitz, Fletcher & Escobar, 1990). وقد أثار هذا الاضطراب اهتمام العديد من

الباحثين في مجالات متعددة، سواء التربوية أو العصبية المعرفية.

ورغم أنه يُعرّف أساسًا كصعوبة نوعية في اكتساب مهارات القراءة، فإن هذا ما يؤثر سلبيًا على التحصيل الدراسي. ومع ذلك يتمتع الأطفال المصابون بعسر القراءة عادةً بذكاء عادي أو فوق العادي.

غير أن العديد من المدرّسين لا يملكون معرفة كافية بطبيعة هذا الاضطراب، مما يجعل من الصعب عليهم فهمه والتعامل معه بطريقة مناسبة، وهو ما يؤثر أيضًا سلبيًا على تكيف التلميذ داخل البيئة المدرسية.

وانطلاقًا من هذا الواقع، يهدف هذا العمل إلى توضيح طبيعة عسر القراءة من خلال استعراض تعريفاته وأسبابه وأنواعه، إضافةً إلى عرض أهم النظريات المفسّرة له.

2- أهمية الدراسة:

تتجسد أهمية هذه الدراسة في تسليط الضوء على ماهية عُسر القراءة من منظور نظري، بهدف التعمق في فهم هذا الاضطراب من خلال تحديد مفهومه وتعرف على أسبابه ومظاهره، مع عرض أبرز النظريات التي تناولته والتي تفسر كيفية معالجة الدماغ للمعلومات اللغوية، وذلك من أجل بناء إطار نظري متكامل يساهم في توضيح طبيعة هذا الاضطراب وآلياته.

3-أهداف الدراسة:

تتمثل أهداف الدراسة فيما يلي:

- توضيح مفهوم عسر القراءة من خلال عرض تعريفاته العلمية الدقيقة.
- استعراض الأسباب والعوامل المؤثرة في ظهور هذا الاضطراب.
- مراجعة أهم النظريات المفسرة لعسر القراءة بهدف فهم الأسس المعرفية واللغوية التي تساهم في تحديد ملامحه وصعوباته

4-تعريف عسر القراءة:

وفقاً للدليل التشخيصي والإحصائي للاضطرابات النفسية – الإصدار الخامس (DSM-5) ، يُعرّف عسر القراءة (Dyslexia) بأنه اضطراب تعلّم محدّد يُصنّف ضمن الاضطرابات النمائية العصبية.(Neurodevelopmental Disorders) تضمّ اضطرابات التعلّم المحدّدة جميع مظاهر الاضطرابات المتعلقة بالقراءة والكتابة والحساب تحت معايير تشخيصية مشتركة. ويُعرّف هذا الاضطراب بأنه قصور في المهارات الأكاديمية يكون أداؤها أدنى بكثير مما هو متوقّع بالنسبة للعمر الزمني للفرد، مع تأثير سلبي ملحوظ على الأداء المدرسي أو الجامعي.

تظهر هذه الاضطرابات من خلال صعوبات في تعلّم واستخدام المهارات الأكاديمية لمدة لا تقل عن ستة أشهر.(Mazur, A., & Quignard, M. 2023, p2) وتتجلى في واحد على الأقل من الأعراض التالية:

القراءة غير الدقيقة أو البطيئة أو المتعبة للكلمات، صعوبة في فهم معنى النص المقروء، صعوبة في الإملاء، صعوبة في التعبير الكتابي، صعوبة في اكتساب مفهوم العدد أو الحقائق العددية أو العمليات الحسابية، صعوبة في التفكير الرياضي أو في الاستدلال العددي.

تظهر هذه العوائق النمائية أثناء سنوات الدراسة، ولا يمكن تفسيرها بوجود إعاقات أخرى مثل القصور العقلي أو السمعي أو البصري. (Mazur, A., & Quignard, M. 2023, p2)

كما تعرف أيضا OMS المنظمة العالمية للصحة عسر القراءة على أنه اضطراب دائم في اكتساب اللغة المكتوبة، حيث يظهر صعوبة كبيرة في اكتساب مهارات الضرورية للسيطرة على اللغة المكتوبة، حيث لا تظهر لدى الأطفال عسيري القراءة أي اضطراب نفسي أو نقص في الذكاء وهو يظهر في مختلف طبقات المجتمع، وأي نقص أو ضعف في التكفل بهذا الاضطراب يؤدي إلى تأخر دراسي مهم. (Smail, 2016, p200)

تُعتبر عُسْر القراءة (Dyslexia) الشكل الأكثر شيوعًا من بين اضطرابات التعلّم الخاصة. ويُشير هذا المصطلح إلى نمط تعلّمي مميّز يتميّز بـ صعوبات في التعرّف الدقيق أو السلس على الكلمات الشائعة، بالإضافة إلى ضعف في مهارات التحليل الصوتي (الترميز) والإملاء. (Mazur-Palandre, A., & Quignard, M., 2021, p 3)

أما بورال ميزوني Botrel Maisony تعرف عسر القراءة كصعوبة خاصة في التعرف وفهم وإعادة إنتاج الرموز الكتابية، والتي تنتج عنها اضطراب عميق في تعلم القراءة ما بين 5 و8 سنوات وفهم النصوص و الإكتسابات المدرسية. (فراطسة، 2024، ص 16)

تعرف أيضا الجمعية العالمية للأمراض العصبية إن عسر القراءة هو اضطراب يظهر في صعوبة تعلم القراءة بالرغم من ذكاء العادي ومحيط ثقافي عادي. (بوفاسة، 2023، ص 78)

5-أنواع عسر القراءة:

1-5 عسر القراءة الصوتي:

الذي سماه بودر Boder عام 1973 بخلل النطق، هذه الحالة يكون الأداء ضعيفا نسبيا في قراءة الكلمات العادية والكلمات الزائفة أو Pseudo-words وكذلك الكلمات التي تمت مواجهتها لأول مرة، يتم ملاحظة أنواع معينة من الأخطاء بشكل متكرر عند القراءة بصوت عال، فتتأثر البنية الصوتية بسبب حذف أو إضافة أو استبدال أو قلب الأصوات، مع أخطاء معجمية حيث يتم استبدال الكلمة الزائفة بكلمة قريبة منها بصريا وتنتمي حقا الى المعجم. (Cervetti, peraldi, 2015, p 20)

2-5 عسر القراءة السطحي: Dyslexie de surface

عسر القراءة السطحي (Dyslexie de surface)

يشير هذا النوع من عسر القراءة، كما أوضحه ماكارثي ووارينغتون (McCarthy & Warrington, 1990)، إلى اضطراب يتميز بعجز واضح في معالجة الكلمة ككل بصرياً. فالأفراد الذين يعانون منه يُظهرون أخطاء تتعلق بالشكل البصري للكلمات أو بقواعد نطقها، دون أن تمتدّ هذه الصعوبات إلى مستوى فهم المعنى. (عواد، 1988، ص 31)

ومن السمات البارزة لهؤلاء الأفراد أنهم لا يواجهون صعوبة في قراءة جميع الكلمات، بل يتمكنون من قراءة الكلمات الحقيقية ذات التهجئة المنتظمة أو الشائعة مثل: سيارة، مكتب، قلم. غير أنهم يواجهون صعوبات ملحوظة عند قراءة الكلمات التي تتسم بتهجئة غير مألوفة أو غير منتظمة، مثل: أنزكموها، استبراق، استدراك، فسيكفهم. كما يستطيعون قراءة الكلمات الزائفة (غير الحقيقية) بسهولة إذا كانت نطقها بسيطاً وواضحاً. (آل تميم، 2007، ص 61)

ويضيف دانون-بويلو (Laurent Danon-Boileau, 2004) أنّ هذا النوع من العسر يتميز بعدم القدرة على التعرف الدقيق على الكلمات المكتوبة نتيجة خلل في المسارات المعجمية المسؤولة عن معالجة الشكل الكلي للكلمة، في حين تُقرأ الكلمات

البسيطة أو المتشابهة بسهولة نسبية، مع ملاحظة حدوث بعض الأخطاء البصرية أثناء القراءة (Laurent Danon-Boileau, 2004, p. 73).

3-5 عسر القراءة المختلطة:

يتميز هذا النوع بصعوبات في قراءة الكلمات ذات النطق غير العادي ويبدو أن هذه الصعوبات تنتج عن وجود نوعين من النقص المعرفي وهما خلل وظيفي صوتي مماثل للخلل الموجود في حالات عسر القراءة الصوتية وخلل بصري انتباهي مماثل للخلل الموجود في غير القراءة السطحي . (السحيمي، 2022، ص 34)

6- النظريات المفسرة لعسر القراءة:

1-6 النظرية الفونولوجية لعسر القراءة

تُعد مسألة النفاذ مقابل التمثيلات (Access versus Representations) من القضايا الجوهرية في النظرية الفونولوجية لعسر القراءة، إذ تتعلق بطبيعة الخلل الفونولوجي ذاته، وقد أعيد طرحها ومناقشتها في الدراسات الحديثة. فهي مستندة إلى تصوّر تشومسكي وهالي (1968)، تفترض أن القدرة على تمييز الفونيمات فطرية وعالمية، وبالتالي يجب أن تظل التمثيلات الفونولوجية الضمنية سليمة لدى المصابين بعُسر القراءة. بناءً على ذلك، ركّزت الدراسات المبكرة على الوعي الفوق معرفي بالفونيمات (metacognitive awareness of phonemes)، كما في أعمال ليبرمان (1973). ويعرف الوعي الفونيمي بأنه يتطور على مدى عدة سنوات ويرتبط بقوة بمهارات القراءة، ما جعله مرشحاً ليكون العجز الجوهري في عُسَر القراءة.

غير أن الأبحاث الحديثة في تطور اللغة المبكر أظهرت أن التمثيلات الفونيمية ليست فطرية، بل تتشكل استجابةً للمدخلات اللغوية. فالأطفال جميعاً يبدوون بتمثيلات شمولية للكلمات، ثم تصبح هذه التمثيلات أكثر تفصيلاً وتقسيمًا تدريجيًا. فعلى سبيل المثال، يُمثل الرضع الكلمات كوحدات كاملة، ثم يبدوون في التمييز بين

مجي الدين أسماء

المقاطع، ثم الوحدات دون المقطعية، وصولاً إلى الفونيمات الفردية (Metsala & Walley, 1998).

وأشار فاوئر (1991) إلى أن هذا التطور الفونولوجي الضمني يقابله تطور الوعي الفونولوجي الصريح (metaphonological awareness)، وهو ما يفسر عدم قدرة الأطفال ما قبل المدرسة على أداء مهام تتطلب تلاعباً بالفونيمات الفردية، في حين يمكنهم التعامل مع وحدات صوتية أكبر مثل القافية.

كما أظهرت الدراسات من التسعينيات وحتى العقد الأول من الألفية الجديدة أن المصابين بعُسر القراءة يعانون من خلل ضمني في التمثيلات الفونولوجية (Boada Pennington, 2006; Elbro et al., 1998; Manis et al., 1997). أكثر تحديداً، يظهر هؤلاء الأطفال قصوراً في مهام المعالجة الفونولوجية التي لا تتطلب انتباهاً صريحاً أو تلاعباً واعياً بالفونيمات، مثل إدراك الكلام الفثوي، والتنشيط الدلالي، واختبارات النفاذ المعجمي.

وقد وصفت بعض الدراسات هذا الخلل بأنه يتمثل في تمثيلات فونولوجية غير دقيقة أو ضعيفة التقسيم أو متدهورة نوعياً. (Peterson & Pennington, 2015, p.289) ترتكز النظرية الفونولوجية على الفكرة القائلة بأن القراءة هي نشاط لغوي (activité langagière).

وتنطلق هذه النظرية من الملاحظة التي تفيد بأن اللغة المكتوبة، التي ظهرت بعد اللغة الشفوية في التطور النوعي للإنسان أي تطور الجنس البشري، تتطور أيضاً بعد اللغة الشفوية في التطور الفردي أي تطور الفرد.

علاوة على ذلك، ومهما كان نظام الكتا (système d'écriture)، تظل اللغة المكتوبة، بطبيعتها الجوهرية، نظاماً ثانوياً بالنسبة للغة الشفوية.

فحتى وإن كانت إدراك اللغة المكتوبة يعتمد على البصر، بينما يعتمد إدراك اللغة الشفوية على السمع، فإن القارئ يستطيع دائماً أن يستحضر الشكل الصوتي للكلمات التي يقرأها.

كما تستند هذه النظرية إلى تعريف عسر القراءة (dyslexie)، الذي يُعتبر اضطراباً نوعياً في تعلم القراءة، لا ينتج - من بين أمور أخرى - عن قصور حسي أو حركي واضح (déficiences sensori-motrices). تفسّر هذه المعطيات مجتمعةً سبب كون نشاط القراءة يعتمد أساساً على الشبكات العصبية (réseaux neuronaux) نفسها التي تُستخدم في معالجة اللغة الشفوية. (INSERM 2007, p 389)

2-6 النظرية الوراثية:

ترتكز هذه النظرية على 3 عناصر:

عسر القراءة العائلي.

عسر القراءة والتوأم.

الهيمنة الذكورية على الإناث.

ولقد تبنت هذه النظرية الباحث الأمريكي دو بز هانكي Dobz Hankky الذي وضع عسر القراءة ضمن الأمراض الجينية و يوفقه في هذا الرأي هالقرين Davois Hallgren، حيث درس ، سنة 1950مائة و ستون عشر طفل، و توصل إلى قول بأن تسعين بالمئة منهم ينحدرون من عائلات تعاني من عسر القراءة و هناك من قدر بعشرين بالمئة .

3-6 النظرية البيداغوجية:

بعض الباحثين يرجحون مسؤولية كبيرة للبيداغوجيا في تكوين وظهور عسر القراءة، أي أن بداية سينة في تعلم القراءة يمكن لها أن تؤدي إلى تهيئة الظروف لظهور عسر القراءة، وهي تؤكد عن عدم وجود اضطراب بأعراضه، وإنما صعوبة تظهر

محي الدين أسماء

عندما يدخل الطفل الوسط المدرسي وتكون طرق التدريس غير موفقة حيث تقدر الحالة العامة لعجز القراءة عند أطفال المدرسة الابتدائية ما بين 10 و20 بالمئة. (عياد، 2017، ص 89-90)

4-6 النظرية العصبية:

أجريت بعض الحوادث حول عسر القراءة ومظاهرها، وأوضحت الأدلة القوية إلى أن عسر القراءة يرجع إلى شذوذ و إنحراف في تراكيب أبنية المخو اختلالات في الوظائف المخية، و من هذه الدراسات:

-الدراسات المباشرة التشريحية لجثث عقب الوفاة.

-الدراسات والبحوث التي استخدمت تقنيات الصور دراسة الجينات أو العوامل الوراثية.

و أظهرت الدراسات الحديثة في هذا المجال أن النشاط المخي للأطفال المصابين بالديسلوكسيا يتصف ببطء التجهيز و معالجة الأصوات، حيث أوصت الدراسات التشريحية للمخ الإنساني عقب الوفاة إلى أن التركيب المخي للأشخاص العاديين في القراءة ، و كانت هذه النتائج أدلة قوية على قياس الخصائص التركيبية للمخ بين ذوي صعوبات القراءة و غيرهم من الطلبة ، و قد قامت هذه الدراسات على تشريح النسيج المخي للأفراد حديثي الوفاة و الذين ماتوا بصورة مفاجئة أو نتيجة حوادث و قد أجريت الدراسات على 8 أشخاص منهم 6 ذكور و 2 إناث و هم جميعا مصابين بالديسلوكسيا.

وقد أظهرت جميع الخصائص التشريحية للمخ في جميع الحالات وجود مظاهر أو خصائص شاذة في منطقة المخ المعرفة بالمنطقة السمعية التي توجد على سطح الأعلى الأمامي من الفص الصدغي. (فراطسة، 2024، ص 20-21)

5-6 النظرية البصرية (Théorie visuelle) :

في نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، بدأ الأطباء الذين واجهوا حالات شديدة من اضطرابات تعلّم القراءة يشكّون في أن الاضطرابات البصرية هي السبب وراء عُسْر القراءة النمائي (dyslexies développementales) (Morgan, 1896 ; Hinshelwood, 1900 ; voir Critchley, 1974 pour un historique du sujet).

في تلك الفترة، استُخدم مصطلح «العمى اللفظي الخَلقي (cécité verbale congénitale)» لوصف الصعوبات الكبيرة التي يعاني منها بعض الأطفال في تعلّم القراءة، رغم تمتعهم بقدرات عقلية طبيعية.

أول حالة موثقة وُصفت سنة 1896 من طرف الطبيب مورغان (Dr. Morgan) في مقال نُشر في المجلة الطبية البريطانية (British Medical Journal) ووصف مورغان حالة صبي يبلغ من العمر 14 عامًا يتمتع بذكاء عادي، لكنه كان عاجزًا تمامًا عن تعلّم القراءة. كتب مورغان:

قال المعلم الذي أشرف عليه لسنوات إنه سيكون أذكى تلميذ في المدرسة لو كان التعليم شفويًا بالكامل.

بعد ذلك، وُصفت عدة حالات أخرى من العمى اللفظي الخَلقي، لا سيما في الأطروحة التي قدّمها هينشلوود (Hinselwood, 1917). (INSERM 2007, p419).

فرضية النظام المغنوسلولي (Hypothèse magnocellulaire)

الفرضية التي أثارت أكبر عدد من الأبحاث في المجال البصري هي فرضية إصابة النظام البصري المغنوسلولي (système visuel magnocellulaire) وقد نُشرت أدلة سلوكية تدعم هذه الفرضية منذ ثمانينيات القرن الماضي خاصة لدى Lovegrove وآخرين، 1986، لكن المقال الذي كتبه Livingstone وزملاؤه عام 1991 هو الذي أطلق فعليًا سلسلة واسعة من الأبحاث حول هذا الموضوع.

ثم تمّ اقتراح إطار نظري أولاً في المجال البصري الصرف قبل أن تُمدَّ هذه الفرضية لتشمل المجال السمعي.

وقد تعرّضت هذه الفرضية لانتقادات شديدة وهي لا تزال حتى اليوم موضع نقاش واسع. وتجدر الإشارة إلى أنّ مفهوم العجز المغنوسلولي (déficit magnocellulaire) يشير إلى خلل عصبي-فيزيولوجي قد يؤدي إلى عجز في عمليات المعالجة البصرية ذات المستوى المنخفض وكذلك في المعالجات العليا (INSERM, 2007, p420).

7- مظاهر العسر القرائي الديسلكسيا:

توجد العديد من مظاهر ومؤشرات تساعد المدرس أو القائم بالتشخيص للتعرف على التلاميذ الذين يعانون من العسر القرائي أو تحديدهم، وهذه المؤشرات أو العلامات تساعد فقط في التعرف على هؤلاء التلاميذ، وقد ورد في الأدب السيكلولوجي الخاص بالعسر القرائي العديد من هذه المؤشرات لعدد كبير من الباحثين والكتاب.

وقد أورد الدكتور أحمد عبد الكريم، في كتابه، سيكلولوجية عسر القراءة بعض المؤشرات التي ذكرها (تومسون) و (مارسلند) سنة 1966 التي تظهر على الأطفال الذين لديهم عسر قرائي ومن هذه المؤشرات:

هؤلاء الأطفال تحصيلهم في القراءة أقل بصورة كبيرة عما هو متوقع، فيما يتعلق بعمرهم العقلي وسنوات تواجدهم بالمدرسة، وغالبا أقل من تحصيلهم في الحساب. هؤلاء الأطفال لا يظهرون أي دليل على وجود أي عجز متعلق بحاستي الشم والإبصار

أو تلف المخ أو إنحراف أساسي بالشخصية. (صالح الحمادي، 2018، ص24-25)

كما يُعتبر عُسْر القراءة أكثر أشكال اضطرابات التعلّم المحدّدة شيوعًا، ويُشير إلى نمط تعلّم يميّز بصعوبات في التعرف على الكلمات الشائعة بدقة أو بطلاقة، وبضعف في مهارات التفكيك الصوتي (decoding) والإملاء.[DSM-5]

وتستمر لمدة لا تقل عن ستة أشهر، مع وجود عرض واحد على الأقل من الأعراض التالية:

- قراءة الكلمات بدقة ضعيفة أو بسرعة بطيئة أو بجهد كبير.
 - صعوبة في فهم معنى ما يُقرأ.
 - صعوبات في الإملاء.
 - صعوبات في التعبير الكتابي.
 - صعوبة في اكتساب مفهوم العدد أو الحقائق العددية أو إجراء العمليات الحسابية.
 - صعوبة في الاستدلال الرياضي أو حل المسائل.
- تُشير هذه الاضطرابات إلى مهارات أدنى بكثير من المتوقع بالنسبة للعمر الزمني للفرد، وتؤثر بشكل كبير وسلبي على التحصيل الدراسي سواء في المدرسة أو الجامعة. وتظهر هذه القيود النمائية عادةً خلال سنوات التمدرس، وقد لا تكون واضحة إلا عندما تتجاوز متطلبات التعليم قدرات الفرد المحدودة، ولا يمكن تفسيرها بوجود اضطرابات أخرى (مثل الإعاقة الذهنية أو ضعف السمع أو البصر). (Mazur, Palandre, A., Quignard, M., & Witko, A2021, p 2)
- تُظهر الدراسات الدولية أن البالغين المصابين بعُسر القراءة قد يعانون من صعوبات معجمية (Lexicales) مثل: الخلط بين الكلمات الأحادية المقطع.
- حذف بعض الكلمات في الجمل،
 - استخدام مفردات غير متوقعة،
 - أو إنتاج كلمات أقصر مقارنةً بالبالغين غير المصابين. (Mazur, A., & Quignard, M. 2023, p2)

8- أسباب العسر القرائي:

لقد تطوّر الفهم العلمي لأسباب عُسر القراءة بفضل التقدّم في دراسة الجوانب العصبية النفسية لهذا الاضطراب. فقد تبين أن الاضطرابات العصبية النفسية المرتبطة بصعوبات النمو تكون عادةً أكثر ثباتاً وأعلى من حيث القابلية

مجي الدين أسماء

الوراثية مقارنة بالأعراض السلوكية الظاهرة التي تُستخدم لتشخيص الاضطراب. كما يمكن ملاحظة هذه الاضطرابات لدى بعض أفراد العائلة الذين لا تظهر عليهم أعراض واضحة لُعرس القراءة.

فعلى سبيل المثال، قد يمتلك أقارب الأشخاص المصابين بُعرس القراءة مهارات قراءة طبيعية، لكنهم يُظهرون ضعفاً في بعض مهام المعالجة الفونولوجية، أي في القدرة على معالجة الأصوات المكوّنة للكلمات.

وبمعنى آخر، يمكن اعتبار هذه البُنى العصبية النفسية مؤشرات داخلية أو أنماطاً وسيطة (endophenotypes) تساعد في تفسير الاضطرابات التي تظهر سلوكياً مثل عُسر القراءة.

كما أن الأبحاث الحديثة في مجال علم الوراثة العصبية لُعرس القراءة تستند إلى عقود من الدراسات النفسية العصبية، التي سمحت بتحديد هذه الأنماط الوسيطة بدقة أكبر واستخدامها في دراسة الأسباب الجذرية للاضطراب.

وتُعد العلاقة بين الأسباب العصبية والنفسية تبادلية؛ فكلما تمكّن العلماء من فهم الروابط بين الأسباب (etiology) والآليات المرضية (pathogenesis)، أصبح من الأسهل تحديد التغيرات الدماغية والمعرفية التي تُعد سبباً مباشراً لُعرس القراءة، وتلك التي تُعتبر نتائج ثانوية أو مصاحبة له (Peterson & Pennington, 2015, p.294).

كما يعتقد أن العسر القرائي (الديسلكسيا) ناتج عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي، يؤدي إلى صعوبة رئيسية في القراءة ناجمة عن ضعف في التعرف السريع والدقيق والآلي على الكلمات المكتوبة. هذا الضعف في معالجة الكلمة المكتوبة يشكل عائقاً واضحاً أمام فهم النصوص، سواء كانت جملاً أو فقرات أو مقاطع كاملة. إنَّ القراءة السليمة تتطلّب معالجة فورية وفعّالة لصوت الكلمة (التحليل الصوتي)، وتحليلاً دقيقاً لبنيتها الكتابية (التحليل الإملائي)، بالإضافة إلى الوصول السريع إلى

معناها. هذه العمليات، التي تعتمد أساسًا على الكفاءة اللغوية، تكون غالبًا ضعيفة لدى الأفراد الذين يعانون من العسر القرائي.

أما من الناحية البيولوجية، فقد تم تحديد خصائص جينية وعصبية-تشريحية وفسولوجية مميزة لهؤلاء الأفراد. فقد أظهرت الدراسات الطولية على التوائم أن للعوامل الوراثية والبنوية دورًا في ظهور العسر القرائي، إذ تم اكتشاف علامات جينية مرتبطة به في الكروموسومين 6 و15 داخل بعض العائلات.

وفيما يخص السمات العصبية والفسولوجية، أظهرت الدراسات التي استخدمت تسجيل النشاط الكهربائي للدماغ فروقًا واضحة بين الأفراد ذوي العسر القرائي ونظرائهم العاديين، حيث لوحظت اضطرابات في فسيولوجيا القشرة المخية المسؤولة عن اللغة والقراءة. كما كشفت فحوصات التصوير الوظيفي، مثل تصوير انبعاث البوزيترون وتصوير إشعاع الفوتون المفرد (SPECT)، عن نقص في تدفق الدم في بعض المناطق الدماغية، لا سيّما في المنطقة الجبهية الأمامية اليسرى والمنطقة اليسرى-اليسرى، لدى الأطفال الذين يعانون من صعوبات تعلم نمائية. (عيسى، خليفة، 2017، ص 138-139)

9- خاتمة:

يظهر من خلال عرض ما سبق أن عسر القراءة يمثل تحديًا تربويًا معرفيًا يتطلب فهما دقيقا لطبيعته وأسبابه، فالكشف والتدخل المبكر يظان الركيزتين الأساسيتين لضمان المستوى الدراسي الجيد للطفل وفهم طبيعة اضطرابه، وهو ما يؤدي إلى تيسير عملية اندماجه في الحياة المدرسية والاجتماعية.

10 المراجع:

1. آل تميم، عبد الله بن محمد بن عايض. (2007). فاعلية استخدام القصص المسجلة على الأقراص المدمجة في علاج صعوبات القراءة لدى تلاميذ الصف الثالث الابتدائي. رسالة ماجستير، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية.

2. عواد، أحمد أحمد. (1988). مدى فاعلية برنامج تدريبي لعلاج بعض صعوبات التعلم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية. رسالة ماجستير، كلية التربية، مصر.

3. الحمادي، فايزة صالح، وركزة، سميرة. (2018). صعوبات تعلم القراءة والكتابة والرياضيات (الطبعة الثانية). جسر للنشر والتوزيع.

4. السحيمي، أحمد فهمي عبد الحميد. (2022). عسر القراءة (الديسلكسيا). الكويت: المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية.

5. فراطسة، كريمة. (2024). عسر القراءة واضطراب الوعي الفونولوجي (الطبعة الأولى). المكتب العربي للمعارف، القاهرة.

6. عياد، مريامة. (2017). عسر القراءة بين الاضطراب اللغوي والصعوبة الأكاديمية (الطبعة الأولى). دار ألفا للوثائق، الجزائر.

7. عيسى، مراد علي، وخليفة، وليد السيد أحمد. (2017). البرامج العلاجية لذوي صعوبات القراءة والعسر القرائي (الطبعة الأولى). دار الوفاء للطباعة والنشر، الإسكندرية.

8. INSERM. (2007). Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie : Bilan des données scientifiques. Les Éditions Inserm. ISBN 978-2-85598-856-X.

9. Laboratoire d'Excellence ASLAN, Université de Lyon & CNRS ICAR, Université Lyon 2 et ENS de Lyon. (s.d.). France.

10. Layes, S. (2016). La dyslexia développementale. Algérie : Golden Sou Édition.

11. Laurent Danon-Boileau. (2004). Les troubles du langage et de communication chez l'enfant. 1^{re} édition. Presse Universitaire de France, Paris.

12. Mazur, A., & Quignard, M. (2023). Online indicators of written production : "Bio-behavioural" markers of

- dyslexia–dysorthographia ? Brain Sciences, 13(6), 834. <https://doi.org/10.3390/brainsci13060834>
13. Mazur-Palandre, A., Quignard, M., & Witko, A. (2021). Confronting lexical choice and error distribution in written French : New insights into the linguistic insecurity of students with dyslexia. Brain Sciences, 11(7), 992. <https://doi.org/10.3390/brainsci11070922>
14. Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2015). Developmental dyslexia. Annual Review of Clinical Psychology, 11, 283–307. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-032814-112842>