بعض العوامل الفونولوجية والمعرفية المنبئة بالأداء في قراءة الكلمات
دراسة مقارنة بين تلاميذ عاديين ومعسورين في القراءة

Phonological and cognitive factorspredicting word reading performance: comparative study between children with and without dyslexia

سعيدة عمیار[1،*]، حليمة شريفي[2]، اسماعيل لعيس[3]

[1] مخبر المهارات الحياتية، جامعة المسيلة(الجزائر)، saida.amiar@univ-msila.dz

[2] مخبر المهارات الحياتية، جامعة المسيلة (الجزائر)، halima.charifi@univ-msila.dz

[3] مخبر علم النفس العصبي المعرفي والاجتماعي، جامعة الوادي(الجزائر)، smail.layes@gmail.com

تاريخ الاستلام:07-09-2020 تاريخ القبول: 28-11-2020 تاريخ النشر : 30-01-2020

ملخص: تناولت هذه الدراسة دور القدرات الفونولوجية (الوعي الصوتي والتسمية السريعة) والمعرفية (الذاكرة قصيرة المدى) في التنبؤ بأداء قراءة الكلمات من حيث الدقة. شارك في هذه الدراسة 210 من الأطفال الناطقين باللغة العربية كلغة أم من الصف الثاني والثالث والرابع والخامس ابتدائي. تم تقسيم أفراد العينة إلى مجموعتين من القراء: مجموعة قراء عاديين ومجموعة عسيري القراءة . خضع جميع أفراد العينة لنفس الاختبارات الفونولوجية والمعرفية واختبار القراءة وبنفس الكيفية. أظهرت النتائج ضعفا بشكل خاص في الوعي الفونولوجي لدى مجموعة عسيري القراءة مقارنة مع أقرانهم. من خلال هذه النتائج يتبين أن القدرات الفونولوجية والمعرفية تساهم بشكل كبير في القدرة على قراءة الكلمات لدى التلاميذ.

الكلمات المفتاحية: الوعي الفونولجي؛ الذاكرة اللفظية قصيرة المدى؛ التسمية السريعة؛ عسر القراءة النمائي.

Abstract: This study examined the role of phonological and cognitive abilities, phonological awareness, rapid naming and short term memory in the prediction of word reading performance. A total of 210 Arabic speaking children from grades 2, 3, 4 and 5 took part in this study, and were divided into two groups of readers: typical readers and a group with dyslexia. Results showed impaired phonological and cognitive in the developmental dyslexia group compared to their peers. Phonological and cognitive abilities contribute significantly in reading ability in all participants.

Keywords: phonological awareness, verbal short-term memory, rapid naming, developmental dyslexia.

*المؤلف المراسل:

1- مقدمة:

تعد القراءة وسيلة لتبادل المعلومات والأفكار، وهي أساسية للتحصيل الدراسي في مختلف المواد كما أنها ضرورة لازمة للتكوين الثقافي والنمو الذاتي للأفراد. ويعتبر تعليم الأطفال مهارة القراءة من أهم أولويات وأهداف التعليم في المرحلة الدراسية الأولى في معظم الأنظمة التعليمية إن لم يكن جميعها. كما تعد إحدى المهارات الأساسية المكونة للبعد المعرفي بالنسبة للفرد وهدفا رئيسيا من أهداف المدرسة الابتدائية(السعيدي، 2009).

كما يحدد (الزيات، 1998) أن عملية القراءة تنطوي على درجة عالية من التعقيد، فهي نتاج لتفاعل عمليات الإدراك السمعي، والإدراك البصري والانتباه الانتقائي والذاكرة، والفهم اللغوي، ومع ذلك يمكن للمدرسين أن يتفهموا الأسس التي تقف خلف صعوبات تعلم القراءة، ولماذا يجد بعض الأطفال صعوبات في تعلم واكتساب مهارات طلاقة القراءة إذا كانوا على وعي كاف بالطبيعة المركبة لعملية القراءة(إبراهيم، 2010).

ويعنى تعلم القراءة بتطوير المهارات المعرفية في جانبين هامين: يتمثل الأول في التعرف على الكلمات المكتوبة أو فك الرموز المشفرة في النص، أما الثاني فيهتم بمعالجة المعنى لفهم النص، فيعتبر فك الترميز الفونولوجي للكلمات مرحلة أساسية في عملية القراءة فحسب دوهاين (Dehaene, 2007).

إن معظم الأبحاث القائمة على الأطفال والأميين تتفق كلها حول خاصية التوافق أو التحويل بين جرافيم – فونيم في تعلم القراءة وأهميتها في اكتساب القدرة على التحكم في ميكانيزماتها لدى الطفل أو القارئ المبتدئ أثناء احتكاكه بالنص المكتوب والتي تجعله يدرك اللغة بصفة نوعية(Dehaene ,2007).

من ناحية أخرى، إن الغاية من تعلم القراءة هو فهم المقروء ولا يتحقق ذلك إلا بالتحكم الجيد في آلية القراءة بشكل تلقائي، مع العلم أن هذا الأخير يتطلب اكتساب مهارات معرفية أساسية هامة كالوعي الفونولوجي والذي يعرفه غومبير (Gombert, 2004) بأنه:" قدرة التعرف على العناصر الفونولوجية للوحدات اللسانية ومعالجتها بشكل مقصود وواع"(Gombert,2004).

إذا فالقصور في العمليات المعرفية يعتبر أحد أهم العوامل المسؤولة عن صعوبات القراءة والكتابة، وأن المعالجة الصوتية هي أحد أهم هذه العمليات المعرفية، وان التعديل فى العمليات الصوتية يكون في تنمية الذاكرة العاملة الفونولوجية والوعي الفونولوجى على وجه التحديد.

ومن هنا فإن العجز الذي يقع تحت ما يسمى بالعسر القرائي ينشا من مشكلات في النموذج الفونولوجي للنظام اللغوي والذي يفسر أن الذاكرة العاملة تتكون من مكونات فرعية احد هذه المكونات هي الذاكرة العاملة اللفظية التي تستند إلى المعلومات الفونولوجية وتقوم بعملية المعالجة من حيث عملية استرجاع المعلومات وتخزينها في الذاكرة طويلة المدى (Gallagher et al,2000Goulandris et al, 2000).

لذا يدعم البحث في العمليات المعرفية الأساسية المرتبطة باكتساب القراءة الارتباط القوي بين القدرات الصوتية المعرفية وأداء القراءة، (Shaywitz&Shaywitz, 2005; Snowling, 2000)

كما يشير مصطلح الوعي الفونولوجي إلى قدرة الشخص على إدراك الأصوات وتخزينها واستردادها ومعالجتها(Serry, Rose, &Liamputton, 2009).

لذلك تسمح القدرات الفونولوجية والمعرفية للأطفال بالحصول على رسم الربط بين الأصوات والأشكال الخطية الحروف بالإضافة إلى تخزين المعلومات الصوتية في الذاكرة اللازمة لتعلم فك رموز الكلمات المكتوبة (Kamhi&Catts, 2012).

علاوة على ذلك، تم تحديد المهارات الفونولوجية والمعرفية الأساسية، بما في ذلك الوعي الفونولوجي والذاكرة اللفظية واسترجاع الرموز الصوتية من الذاكرة طويلة المدى والتسمية التلقائية السريعة كمتنبئات قوية لتحصيل القراءة (Wagner &Torgesen, 1987) (Castles & Coltheart, 2004).

على الرغم من أن الوعي الفونولوجي. والتسمية السريعه راسختان جيدًا في عدد كبير من أجهزة التقويم إلا أنه من غير الواضح حتى الآن ما إذا كانت أنماطهما التنبؤية ثابتة عبر مستويات الصف.

وعلى الرغم من أن نظريات عسر القراءة تسلط الضوء على أوجه القصور في الوعي الفونولوجي كسببها الرئيسي، فإن القضية الحاسمة المتعلقة بهذه العلاقة هي ما إذا كانت القدرات الفونولوجية والمعرفية المختلفة مثل التسمية السريعة والذاكرة اللفظية قصيرة المدى لها علاقات تنبؤية مستقلة مع تطور القراءة(Melby-Lervåg&Lyster, 2012).

وبالتالي قد تختلف المساهمة النسبية لهذه السلائف لأداء القراءة وفقًا لمراحل النمو في قراءة الأطفال ومن ثم إيجاد أن الذاكرة اللفظية قصيرة المدى، والتي تشير إلى القدرة على تخزين المعلومات على مدى فترة زمنية قصيرة بشكل متكرر، تبين أن هناك ضعف هاته الأخيرة لدى أطفال عسيري القراءة(McDougall & Hulme, 1994)

وقد تم اقتراح أن التشغيل والتنشيط الفعال للرموز الصوتية في الذاكرة ضروري للعديد من العمليات الفونولوجية مثل التقسيم ومزج الأصوات في الكلمات المنطوقة، والتي تساهم وتساعد في تعلم قراءة الكلمات. (Beneventi, Tønnessen, Ersland, &Hugdahl, 2010)

أثبتت العديد من الدراسات أنه بعد التحكم في الذاكرة اللفظية قصيرة المدى، تقدم الوعي الفونولوجي مساهمة فريدة لشرح تباين القراءة. على سبيل المثال (e.g., Hecht, Burgess, Torgesen, Wagner, &Rashotte, 2000).

بعد التحكم في الوعي الفونولوجي، تقدم الذاكرة اللفظية قصيرة المدى وسرعة التسمية مساهمات فريدة لتطوير القراءة، على الرغم من أنه لا يتم التحقق من التأثيرات الأخيرة دائما(e.g.Hecht al, 2000).

ومن خلال ما تم عرضه فالدراسة الحالية تستهدف تسليط الضوء على بعض العوامل الفونولوجية والمعرفية المنبئة بالأداء في قراءة الكلمات دراسة مقارنة بين تلاميذ عاديين ومعسورين في القراءة.

وعليه يمكن حصر إشكالية هذا المقال في التساؤل الآتي: هل توجد فروق بين القراء العاديين وعسيري القراءة في العوامل الفونولوجية (الوعي الفونولوجي، التسمية السريعة) والمعرفية (الذاكرة اللفظية قصيرة المدى)؟

ونفترض في هذا الإشكال الفرضية التالية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين القراء العاديين وعسيري القراءة في العوامل الفونولوجية (الوعي الفونولوجي، التسمية السريعة) والمعرفية (الذاكرة اللفظية قصيرة المدى).

1.1- أهداف الدراسة:

- دراسة الكشف عن الفروق بين القراء العاديين وعسيري القراءة من خلال العوامل الفونولوجية (الوعي الفونولوجي، التسمية السريعة) والمعرفية (الذاكرة اللفظية قصيرة المدى).

2.1- أهمية الدراسة:

- إبراز على أهمية العوامل الصوتية اللغوية(الوعي الفونولوجي، التسمية السريعة، الذاكرة اللفظية قصيرة المدى) ودورها في عملية القراءة، وأي قصور في هذه العوامل يؤدي إلى صعوبات في القراءة.
- تحديد بعض العوامل التي يمكن أن يبنى عليها تشخيص عسر القراءة.

– ربط المعطيات المتوفرة في الدراسات السابقة باللغات المختلفة بالقراءة باللغة العربية في إطار مقاربة تحليلية فيما بين اللغات (cross-linguisticapproach).

2 – الطريقة والأدوات:

1.2– منهج الدراسة:

تتبع الدراسة المنهج الوصفي المقارن، حيث كان الاهتمام بالدرجة الأولى البحث عن الفروق في العوامل الصوتية (الوعي الفونولوجي، الذاكرة اللفظية قصيرة المدى، التسمية السريعة) بين القراء العاديين وعسيري القراءة وداخل كل مجموعة يحسب متغير السن.

2.2– عينة الدراسة وخصائصها:

شارك في العينة 210 تلميذا من الصف2 إلى الصف5 في الدراسة الحالية، قسمت حسب المستوى الدراسي على النحو التالي: قيم مج من الصف2 = 48؛ وقيم مج من الصف3 =52؛ قيم مج من الصف4 = 51؛ قيم مج من الصف5 = 59. بناءً على أدائهم في مهارة قراءة الكلمات(Layes et al., 2015).

تم تقسيم العينة إلى مجموعتين: مجموعة قراء معسورين (مج= 91) بمتوسط زمني 115.71 شهرًا الانحراف المعياري = 25.60 ومجموعة قراء عاديين (مج= 119) بمتوسط عمر 114.71 شهر الانحراف المعياري= 17.74).عادة ما يبدأ التحاق التلاميذ بالمدرسة الابتدائية في سن السادسة. وتستمر المرحلة الابتدائية خمس سنوات من الصف الأول إلى الصف الخامس، ثم ينتقل الأطفال إلى الصف الأعلى (المدرسة المتوسطة). وقد تم فحص جميع أفراد العينة في مدارسهم حيث يتم توفير التدريس بشكل رئيسي باللغة العربية الفصحى. ويتلقى جميع الأطفال برنامج دراسي متطابق على أساس نفس الكتاب المدرسي.

جدول(1) يوضح عينة الدراسة وخصائصها

العينة	العدد	متوسط السن (بالشهور)	متوسط الذكاء (رافن)
قراء عاديين	91	114.71	20.66
عسيري	119	115.71	19.62

3.2– أدوات الدراسة:

1.3.2– اختبار الذكاء (رافن):

تعتبر مصفوفات رافن للذكاء Raven Standard Progressive Matrices اختبارًا غير لفظي لقدرة التفكير والذكاء العام. استخدمنا النموذج المختصر(Bouma وآخرون، 1996)، الذي يظم 36 عنصرًا (المجموعات A وB وC) ويتكون من مصفوفة مستهدفة مع جزء مفقود. يختار الأطفال من بين ستة بطاقات البطاقة المناسبة لملء مساحة البطاقة المفقودة. وقد صممت هذه البطاقات بألوان مختلفة لجذب انتباه المفحوص بقدر بأكبر قدر ممكن بدلا من تشتت انتباهه لأشياء أخرى.

يتمتع اختبار رافن بثبات وصدق جيد، وذلك من خلال تتبع العديد من الدراسات السابقة التي قامت باستخدامه حيث، تراوحت معاملات الثبات ما م ما بين(0.62-0.91)، وبدراسات أخرى تراوحت ما بين (0.55-0.82)، وأخرى ما بين (0.44- 0.99).

2.3.2- مهام (اختبار) قراءة الكلمات والكلمات الزائفة:

تم إعطاء قائمة من 80 كلمة وقراءتها بصوت مرتفع (40 كلمة مألوفة و40 كلمة غير مألوفة). تباينت الكلمات في التردد (عالي ومنخفض) وطول (ثنائي مقطعي ومقطع ثلاثي). بالإضافة إلى ذلك، تم استخدام 40 كلمة زائفة، تم التحكم فيها بطول إملائي(المؤلفون، 2015).

كانت ثبات الاتساق الداخلي للاختبار في هذه الدراسة عالية بـ (ألفا= 0.82).

3.3.2- اختبار الوعي (الفونولوجي) (PA):

تم استخدام اختبار الحذف الصوتي لتقييمالوعي الفونولوجي (Castles &Coltheart, 2004).

تم تقديم خمسة عشر كلمة شفوية واحده تلوى الأخرى وتم توجيه أفراد العينة لعزل المقاطع الأولية من كل كلمة ونطق الجزء المتبقي بعد إزالة المقطع المحدد(Layes et al., 2015).

4.3.2- اختبار التسمية الآلية السريعة(RAN):

تم تطوير مهمة التسمية السريعة من دراسة سابقة (Layes et al., 2015). لقياس سرعة الاسترجاع المعجمية للأشياء المقدمة بصريًا (Wolf & Bowers, 1999). تسمح لنا مهمة التسمية السريعة بتقييم الوصول المباشر إلى التمثيل الصوتي للواقع الحقيقي للوحدات المعجمية (أي كلمات كاملة). ثم يسمي أفراد العينة في أسرع وقت ممكن كلمات متكررة (مقص، قطة، كتاب، قلم، يد) مرتبة بشكل عشوائي في ثمانية صفوف. مع قياس الوقت اللازم بالثواني لتسمية جميع المنبهات. وتسبق المهمة جلسة تدريب قصيرة للتأكد من أن الطفل سمى الصور المقدمة بشكل صحيح. كان ثبات اختبار وإعادة الاختبار لمهمة التسمية السريعة. ثبات =73.

5.3.2- اختبار STM اللفظي (الذاكرة اللفظية قصيرة المدى):

تم استخدام الرقم الأمامي من بطارية ZAERKI-R. يُعتقد أن هذه المهمة تقيس تخزين وصيانة STM اللفظي مع عدم المعالجة بالمواد. تم تقديم سلسلة من الأرقام للمشاركين وقاموا بتكرارها على الفور.

إذا نجحت نعطي سلسلة أطول. طول القائمة الأطول هو امتداد أرقام هذا الشخص.

3- النتائج ومناقشتها:

1.3- النتائج:

تم إجراء اختبار (ت) للمجموعات المستقلة لتحليل الاختلافات المحتملة بين مجموعتي القراء في جميع مقاييس الاختبارات الصوتية والمعرفية.

جدول(2) يبين الفروق بين متوسطي درجات مجموعتين من التلاميذ(قراء عاديين وعسيري القراءة)حسب السن.

العمر	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
السن	قراء عاديين	91	114.71	17.747	-0.301	0.764
السن	قراء عاديين	119	115.71	25.605		

نلاحظ من الجدول أعلاه أن نتائج الفروق بين المجموعتين (قراء عاديين وعسيري القراءة) حسب متوسط السن. فقد تحصل القراء العاديين على متوسط =(114.7). ومجموعة عسيري القراءة على متوسط=(115.71). وقيمة ت= (-0.301) وهي غير دالة ومنه يمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين حسب السن.

جدول(3) يبين الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين من التلاميذ (قراء عاديين وعسيري القراءة) في اختبار الذكاء

الذكاء	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
الذكاء	قراء عاديين	91	20.66	2.833	3.001	0.003
	قراء عاديين	119	19.62	2.190		

نلاحظ من الجدول أعلاه أن نتائج الفروق بين المجموعتين (قراء عاديين وعسيري القراءة) حسب متوسط درجات الذكاء، فقد تحصل القراء العاديين على متوسط = (20.66). ومجموعة عسيري القراءة على متوسط =(115.71). وأن قيمة (ت= 0.301-) وهي غير دالة ومنه يمكن القول أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين حسب السن.

جدول(4) يبين الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين من التلاميذ (قراء عاديين وعسيري القراءة) في اختبار قراءة الكلمات.

اختبار قراءة الكلمات	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
اختبار قراءة الكلمات	قراء عاديين	91	53.97	14.309	2.410	0.000
	قراء عاديين	119	11.11	12.945		

يتبين من الجدول أعلاه أن الفروق المسجلة لمجموعتين من القراء في اختبار قراءة الكلمات، بحيث أن "ت"= (22.410) دالة عند مستوى دلالة (0.000)، وهذا يعني أن هناك فروق بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار قراءة الكلمات، حيث متوسط درجات القراء العاديين = (53.97).أما بالنسبة لعسيري فمتوسط الدرجات = (11.11) وهنا الفرق واضح بين المجموعتين. وعليه فإن الاختبار الذي قام الباحث ببنائه يميز بين المجموعتين من القراء، كما يمكنه تشخيص عملية القراءة وصعوباتها.

جدول(5) يبين الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين من التلاميذ (قراء عاديين وعسيري القراءة) في اختبار شبه الكلمات.

اختبار شبه الكلمات	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
اختبار شبه الكلمات	قراء عاديين	91	8.43	10.327	8.694	0.000
	قراء عاديين	119	0.18	0.660		

يتبين من الجدول أعلاه أن الفروق المسجلة لمجموعتين من القراء في اختبار شبه الكلمات، حيث أن "ت" = (08.694) دالة عند مستوى دلالة (0.000)، وهذا يعني أن هناك فروق بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار شبه الكلمات، حيث متوسط درجات القراء العاديين = (08.43).أما بالنسبة لعسيري فمتوسط الدرجات= (0.18) مما يتضح أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين.

جدول(6) يبين الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين من التلاميذ (قراء عاديين وعسيري القراءة) في اختبار الدرجة الكلية للقراءة.

اختبار الدرجة الكلية للقراءة	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
اختبار الدرجة الكلية للقراءة	قراء عاديين	91	62.40	22.308	20776	0.000
	قراء عاديين	119	11.29	13.051		

يتبين من الجدول أعلاه أن الفروق المسجلة لمجموعتين من القراء في اختبار الدرجة الكلية للقراءة، حيث أن "ت" =(20.776) دالة عند مستوى دلالة (0.000)، وهذا يعني أن هناك فروق بين متوسطي درجات المجموعتين في اختبار الدرجة الكلية للقراءة، حيث متوسط درجات القراء العاديين = (62.40).أما بالنسبة لعسيري القراءة فمتوسط درجاتهم = (11.29) مما يتضح أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين.

جدول (7) يبين الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين من القراء (قراء عاديين وعسيري القراءة) في اختبار التسمية السريعة.

اختبار السريعة	التسمية	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
اختبار السريعة	التسمية	قراء عاديين	91	33.2179	33.2179	-6.522	0.000
		قراء عاديين	119	45.1485	16.19306		

يتبين من الجدول أعلاه أن الفروق المسجلة بين متوسط درجات المجموعتين للاختبار التسمية السريعه والذي= (33.2179) بالنسبة للقراء العاديين. أما بالنسبة لعسيري القراءة فمتوسط درجاتهم = (45.1485) وقيمة "ت" بـ (6.522-) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.000) مما يعني أن هناك فروق دالة.

جدول(8) يبين الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين من التلاميذ (قراء عاديين وعسيري القراءة) في اختبار الذاكرة اللفظية قصيرة المدى

اختبار اللفظية قصيرة المدى	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
اختبار اللفظية قصيرة المدى	قراء عاديين	91	3.41	0.682	3.499	0.001
	قراء عاديين	119	3.03	0.888		

يتبين من الجدول أعلاه أن الفروق المسجلة بين متوسط درجات المجموعتين للاختبار الذاكرة اللفظية قصيرة المدى والذي قيمته =(3.41) بالنسبة للقراء العاديين. أما بالنسبة لعسيري القراءة فمتوسط درجاتهم =(3.03) وت=(3.499) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.001) مما يعني أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين.

جدول(9) يبين الفرق بين متوسطي درجات مجموعتين من التلاميذ (قراء عاديين وعسيري القراءة) في اختبار الوعي الفونولوجي

اختبار الوعي الفونولوجي	العينة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	الدلالة الإحصائية
اختبار الوعي الفونولوجي	قراء عاديين	91	9.27	1.071	8.406	0.000
	قراء عاديين	119	7.30	2.248		

يتبين من الجدول أعلاه أن الفروق المسجلة بين متوسط درجات المجموعتين للاختبار الوعي الفونولوجي والذي قيمته =(9.279) بالنسبة للقراء العاديين. أما بالنسبة لعسيري القراءة فمتوسط درجاتهم =(7.30) و ت =(8.406) وهي دالة إحصائيا عند مستوى الدلالة (0.000) مما يعني أن هناك فروق دالة إحصائيا بين المجموعتين.

2.3- مناقشة:

كما هو متوقع، أظهرت نتائج الاختبارات المطبقة على العينة الاختلاف الواضح في القدرات الفونولوجية والمعرفية كوظيفة لمجموعة من القراء في الصف. تشير هذه النتيجة إلى أن القدرات الفونولوجية تستمر في التطور مع حصول الأطفال (قراء عاديين) على الدرجات العليا، أما القدرات الفونولوجية لدى الأطفال عسيري القراءة فقد لوحظ أنها لا تتطور بشكل طبيعي حسب النتائج المتوصل إليها، ويفسر ذلك حقيقة أن القدرات ضرورية لتطور القراءة. وفقًا للدراسات السابقة، فقد اختلف الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة عن القراء العاديين في جميع المقاييس الصوتية والمعرفية (Visser, Boden, &Giaschi, 2004).

كما تم تحديد أهمية القدرات الفونولوجية والمعرفية من خلال تحليلات الانحدار التي تشير إلى أن الوعي الفونولوجي و الذاكرة اللفظية قصيرة المدى والتسمية السريعة كانت تنبئًا كبيرًا عن التباين في قراءة الكلمات للعينة بأكملها. تتوافق هذه التحليلات مع الدراسات السابقة التي تبين أن الوعي الفونولوجي والتسمية السريعة يمثلان الاختلافات الأكثر وضوحًا بين المجموعات والسلائف ذات الصلة بتطوير قراءة الكلمات.

(Melby-Lervåg et al., 2012) بما في ذلك القراءة باللغة العربية.(أبو ربيعة، شارك، ومنصور، 2003)

أشارت التحليلات داخل الصف إلى أن الوعي الفونولوجي شكل التباين في القراءة من الصف3 إلى الصف5. ومع ذلك لم يظهر نمط التنبؤ في التسمية السريعة مساهمة ثابتة مماثلة لأداء القراءة. مما يلاحظ أن الوعي الفونولوجي يلعب دوراً حاسماً حتى في المراحل اللاحقة من تطور القراءة باللغة العربية.

كما أن عامل التنبؤ الثاني بعد الوعي الفونولوجي هو التسمية السريعة، الذي تميل قدرته على التنبؤ باختلاف القراءة بعد الصف2.

تتوافق نتائجنا أيضًا مع الأبحاث التي تشير إلى أنه على الرغم من تأثر الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لدى الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة مقارنة بعناصر التحكم النمائية النموذجية بسبب ضعف الصوت فإن الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لم تساهم بشكل فريد في القدرة على القراءة عندما يتم التحكم في عوامل الوعي الفونولوجي والتسمية السريعة إحصائيًا.(McDougall & Hulme, 1994)

من المحتمل أن مهمة الذاكرة اللفظية قصيرة المدى لا ترتبط ارتباطًا مباشرًا بالاختلافات في مهارة قراءة الكلمات لدى الأطفال وهي مرتبطة فقط بقدرة القراءة لأن كلتا المهارتين تعتمدان على الوصول إلى المعلومات الصوتية (Melby-Lervåget al., 2012).

وفقًا لهذا الرأي تتضمن مهمة الذاكرة اللفظية قصيرة المدى الوصول إلى نفس التمثيل الصوتي في القراءة التي تكمن وراء مهام الوعي الفونولوجي. هذا يشير إلى أن عجز الذاكرة اللفظية قصيرة المدى يمكن أن يكون بسبب وجود مخزن مؤقت أقل كفاءة، أو معدل مفصلي أبطأ، أو تمثيلات في ذاكرة أقل جودة على المدى الطويل مما يعوق عمليات الاسترجاع (Kibby, Marks, Morgan, Long, 2004).

تم التعرف عن نتائج مماثلة في دراسة مقطعية مستعرضة من قبل طيبة وهاينز (2011)، الذين درسوا ما إذا كانت العلاقة التنبؤية بين القدرات الصوتية والمعرفية المختلفة ودقة القراءة والطلاقة تختلف كدالة في الصف لدى الأطفال الناطقين بالعربية. وجد الباحثون أنه بعد دخول. الوعي الفونولوجي، تم ترك التسمية السريعة لشرح كمية صغيرة ولكنها مهمة من التباين التي زادت مع تقدم العمر.

يمثل الوعي الفونولوجي أكثر تباينًا من التسمية السريعة بغض النظر عن طبيعة النتيجة في القياس والدرجة. أظهرت الذاكرة الفونولوجية علاقة ضعيفة تقريبا بأداء القراءة. وخلص المؤلفون إلى أن متطلبات القراءة باللغة العربية تتغير عبر المستويات العمرية.

يبدو أن المتطلبات المعرفية المتغيرة في تعلم القراءة باللغة العربية مرتبطة إلى حد ما بالأنماط المختلفة لعملية اكتساب القراءة. يتعلم القراء المبتدئون باللغة العربية أولاً القراءة بنصوص مشوهة بالكامل (ليس لها معنى)على شكل اتصالات حرف بحرف واحد مع جميع حروف العلة المتضمنة. بعد المرحلة الأولى من تعلم القراءة يُطلب من الأطفال بدءًا من الصفين الثالث والرابع في نهاية المطاف قراءة نصوص جزئية وغير مشكلة(لا تتوفر على علامات التشكيل)، بحيث يحتاجون في هذه الحالة إلى الاعتماد على معرفتهم الصرفية وتحديد الكلمات الغامضة المستحقة لتهجئة حروف العلة غير المكتمله(Abu-Rabia, S. (2001

4-الخلاصة:

أظهرت النتائج الرئيسية لهذه الدراسة أن الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة كان أداؤهم أقل من الأطفال العاديين على مجموعة واسعة من القدرات الصوتية والمعرفية. كما أظهر الأطفال الذين يعانون من عسر القراءة صعوبات في المهارات الصوتية والمعرفية، والتي تتعلق بفك الشفرة الصوتية، والمهام التي تتطلب المعالجة في التمثيل الصوتي الصريح الوعي الفونولوجي، والاحتفاظ بـ الذاكرة اللفظية قصيرة المدى والوصول إلى تمثيلات صوتية ضمنية بكفاءة وسرعة(RAN) (Snowling, 2000).

- الإحالات والمراجع:

إبراهيم، سليمان عبد الواحد يوسف(2010). *المرجع في صعوبات التعلم*. ط1. مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

الزيات، فتحي مصطفى(1998). *صعوبات التعلم.الأسس النظرية التشخيصية العلاجية*. مصر: دار النشر.

السعيدي، أحمد (2009) *مدخل إلى الديسليكسيا. برنامج تدريبي لعلاج صعوبات القراءة*. الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

Abu-Rabia S., Share D., &Mansour M., (2003). Word recognition and basic cognitive processes among reading-disabled and normal readers in Arabic.*Reading and Writing*, 16, 423–442

Abu-Rabia, S. (2001). The role of vowels in reading Semitic scripts Data from Arabic and Hebrew. *Reading and Writing*,*14*, 39-59.

Ardila, A., Ostrosky, F., & Mendoza, V. (2000). Learning to read is much more than learning to read: A neuro-psychologically-based learning to read method. *Journal of the International Neuropsychological Society*,*6*, 789-801.

Beneventi H., Tønnessen F. E., Ersland L., &Hugdahl K. (2010). Working memory deficit in dyslexia: Behavioral and fMRI evidence. *International Journal of Neuroscience,120*, 51–59.

Castles, A., & Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read?*Cognition*,*91*, 77-111.

Hecht, S. A., Burgess, S. R., Torgesen, J. K., Wagner, R. K.,&Rashotte, C. A. (2000) Explaining social class differences in growth of reading skills from beginning

kindergarten through fourth-grade: The role of phonological awareness, rate of access, and print knowledge. *Reading and Writing,12*, 99–127.

Heikkilä, R., Torppa, M., Aro, M., Närhi, V.,&Ahonen, T. (2016). Double-deficit hypothesis in a clinical sample: extension beyond reading. *Journal of Learning Disabilities,49*, 546-560.

Hulme,C.,&Snowling, M.J. (2009).*Developmental Disorders of Language, Learning and Cognition.* Oxford: Wiley-Blackwell.

Kamhi, A. G., & Catts, H. W. (2012). *Language and Reading Disabilities.* Boston: Pearson.

Kibby, M.Y., Marks, W., Morgan, S., &Long, C.J. (2004). Specific impairment in developmental reading disabilities: a working memory approach. *Journal of Learning Disabilities*, *37*, 349–363

Kirby, J. R., Georgiou, G. K., Martinussen, R., &Parrila, R. (2010). Naming Speed and Reading: From Prediction to Instruction. *Reading Research Quarterly,45*, 341-362.

Landerl, K., Ramus, F., Moll, K., Lyytinen, H., Leppänen, P. H. T., Lohvansuu, K., …Schulte-Körne, G. (2013). Predictors of developmental dyslexia in European orthographies with varying complexity.*Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *54*(6), 686–694.

Authors. (2015).

Lipowska, M., Bogdanowicz, M.,&Buliński, L. (2008).Language skills in children with ADHD and developmental dyslexia.*ActaNeuropsychologica*, 6(4), 369-379.

McDougall, S., & Hulme, C. (1994).Short-term memory, speech rate and phonological awareness as predictors of learning to read. In C. Hulme, &M. Snowling (Eds.),*Reading Development and Dyslexia,* pp. 31-44.Chichester, UK: Wiley.

Melby-Lervåg, M.,& Hulme, C. (2010). Serial and free recall in children can be improved by training: evidence for the importance of phonological and semantic representations in immediate memory tasks. *Psychological Science,* 21(11), 1694-1700.

Melby-Lervag, M., Lyster, S., & Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read : a meta-analytic review. *Psychological Bulletin,*138 (2), 322-352.

Moll, K., Ramus, F., Bartling, J., Bruder, J., Kunze, S., Neuhoff,N.,…Landerl.K.(2014).Cognitive mechanisms underlying reading and spelling development in five European orthographies.*Learning and Instruction,*29, 65-77.

Moura, O., Simões, M. R., & Pereira, M. (2015). Executive functioning in children with developmental dyslexia. *Clinical Neuropsychology,*28, 20–41.

Nash, H.,&Snowling, M.(2006).Teaching new words to children with poor existing vocabulary knowledge: a controlled evaluation of the definition and contextmethods.*International Journal of Language & Communication Disorders*, 41 (3), 335-354.

Neuhaus, G. F., & Swank, P. R. (2002).Understanding the relations between RAN letter subtest components and word reading in first-grade students.*Journal of Learning Disabilities*, 35, 158-174.

Norton, E. S., & Wolf, M. (2012). Rapid automatized naming (RAN) and reading fluency: Implications for understanding and treatment of reading disabilities. *Annual Review of Psychology*, 63, 427-452.

Oria, R. B., Costa, C. M., Lima, A. A., Patrick, P. D. &Guerrant, R. L. (2009). Semanticfluency: A sensitive marker for cognitive impairment in children with heavy diarrheaburdens?*Medical Hypotheses*, 73, 682–686.

Serry, T.,Rose,M.,&Liamputtong,P.(2014). Reading recovery teachers discuss Reading Recovery: a qualitative investigation, *Australian Journal of Learning Difficulties*, 19 (1), 61-73,

Shaywitz, S. E., &Shaywitz, B. A. (2005).Dyslexia (specific reading disability).*Biological Psychiatry*, 57, 1301-1309.

Snowling, M. (2000). *Dyslexia*, 2nd Ed. Oxford: Blackwell.

Snowling, M. J. (1991). Developmental reading disorders.*Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 49–77.

Strauss, E., Sherman, E. M. S., &Spreen, O. (2006). A *Compendium of Neuropsychological Tests: Administration, Norms, and Commentary*, 3rd Ed. New York: Oxford University Press.

Swan, D., &Goswami, U. (1997).Phonological awareness deficits in developmental dyslexia and the phonological representations hypothesis.*Journal of Experimental Child Psychology*,66, 18-41.

Taibah, N., & Haynes, C. (2011) Contributions of phonological processing skills to reading skills in Arabic speaking children.*Reading and Writing*, 24 (9), 1019-1042.

Vaessen, A., Bertrand, D., Tóth, D., Csépe, V., Faísca, L., Reis, A., &Blomert, L. (2010). Cognitive development of fluent word reading does not qualitatively differ between transparent and opaque orthographies. *Journal of Educational Psychology*, 102, 827–842.

Visser, T., Boden, C., &Giaschi, D. (2004). Children with dyslexia: evidence for visual attention deficits in perception of rapid sequences of objects. *Vision Research*, 44, 2521-2535.

Wagner, R. K.,&Torgesen, J. K. (1987).The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills.*Psychological Bulletin*, 101, 192-212.

Wimmer, H., Mayringer, H., &Landerl, K. (2000).The Double-Deficit Hypothesis and Difficulties in Learning to Read a Regular Orthography.*Journal of Educational Psychology*, 92, 668-680.

Wolf, M., & Bowers, P. G. (1999).The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexia.*Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415–438.

Wolf, M., &Obregón, M. (1992).Early naming deficits, developmental dyslexia, and a specific deficit hypothesis.*Brain and Language*, 42(3), 219-

كيفية الاستشهاد بهذا المقال حسب أسلوب APA :

عمیار، سعیدة شریفي، حلیمة ولعیس اسماعیل(2020). بعض العوامل الفونولوجیة والمعرفیة المنبئة بالأداء في قراءة الكلمات دراسة مقارنة بین تلامیذ عادیین ومعسورین في القراءة. *مجلة العلوم النفسیة والتربویة*. 6(4)، الجزائر: جامعة الوادي، الجزائر. 124-135.