فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي القائم على منحى اورتون – جلنجهام فى تحسين تفسير الرموز لدي التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية

إعداد

د. هالة رمضان عبد الحميد
أستاذ التربية الخاصة المساعد
كلية التربية بالإسماعيلية
جامعة قناة السويس

ملخص البحث:

استهدف البحث الحالي التحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي القائم على منحى اورتون – جلنجهام في تحسين تفسير الرموز لدى التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية. شارك في الدراسة خمسة عشر مفحوصًا من تلاميذ المرحلة الابتدائية، تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات تجريبية وضابطة، تكونت كل منها من خمسة مفحوصين. والمجموعة التجريبية الأولى: تكونت من (٥) تلاميذ ذوي صعوبات قراءة، والثانية تكونت من (٥) تلاميذ ذوي عسر قرائي. أما بالنسبة للعمر فبلغ متوسط العمر الزمني (١٠،٢١٤) بانحراف معياري قدره (١،٠٣) للمجموعتين التجريبية والضابطة. تم اختبار المفحوصين رسميًا على مقياس القدرة العقلية العامة، واختبار المسح النيرولوجي، ومقياس عسر القراءة، ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة، ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي المعدل والوعي الصوتي وغير رسميًا على مهمات القراءة الجهرية، الصامتة، التعرف وإدراك لكلمات، تمييز الكلمات، الكلمات البصرية، اليد المفضلة وتقييم التهجي ضمن هذه المهمات. كشفت نتائج البحث عن وجود فروق دالة إحصائيًا بين المجموعات التجريبية والضابطة في القياس البعدي لصالح المجموعتين التجري بيتين. كما وجدت فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي. كما وجدت فروق دالة إحصائيًا بين مجموعة صعوبات القراءة وعسر القراءة في القياس البعدي لصالح مجموعة صعوبات القراءة. وتشير دلالة هذه الفروق إلى فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي في تحسين تفسير الرموز لدى التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

الكلمات المفتاحية: نظام بارتون للقراءة والتهجي - منحى اورتون جلنجهام - تفسير الرموز - ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية.

Reading and Spelling System which is based on the Orton – Gillingham Approach in Improving Symbols decoding in Pupils with Academic Learning Disabilities

Dr. Hala R. Abdelhameed
Assistant professor of Special Education
Faculty of Education- Ismailia
Suez Canal University

This study investigates the effectiveness of the Barton reading and spelling system which is based on the Orton – Gillingham approach in improving symbols decoding in Pupils with academic learning disabilities. Fifteen primary school›s pupils were divided into three groups: a reading disability experimental group, a dyslexia experimental group and control group. The mean of their chronological age was 10.412 and 1.03 standard deviation. They tested formally on the general intellectual ability scale, neurological scan test, dyslexia scale, diagnostic rating scale for reading disability, socioeconomic scale and phonological scale. Regarding informal assessment, they were tested on loud reading, silent reading, recognizing words, distinguishing between words, sight word and spelling tasks. The main finding of this study was that the Barton reading and spelling system is effective. There was a significant difference between the experimental and control groups in the post test in favor of the two experimental groups. Furthermore, there was a significant difference between the two experimental groups between pre and post tests in favor of post test. In addition, there was a significant difference between the reading disability group and the dyslexia group between post tests in favor of reading disability group.

Keywords: Reading and Spelling System - Orton Gillingham Approach - Symbols decoding - Academic Learning Disabilitie

مقدمة البحث:

بالرغم من كل الجهود المبذولة لتحسين القراءة لدى التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة في السنوات الأخيرة؛ إلا أن قليلاً من التقدم أُحرز تجاه تحسين كفاءة هذه المجموعة من الأطفال في القراءة وكذلك تقليص الفجوة بينهم وبين أقرانهم.

والأبعد من ذلك هو ما أشار إليه Fritts (2016) من أنه بالرغم من كل محاولات التدخلات العلاجية القرائية لهذه الفئة في الولايات المتحدة الأمريكية بغرض تقليص الفجوة بينهم وبين أقرانهم؛ إلا أن هذه الفجوة تتسع. ويواجه حوالي ١٧٪ - ٢٢٪ من الأطفال في المرحلة الابتدائية صعوبات وعسر في القراءة، مما يدفع العديد من التربويين إلى ابتكار وتصميم برامج نوعية لتحسين قدرة هؤلاء الأطفال على القراءة، وتعد صعوبات القراءة نوع من أنواع صعوبات التعلم الأكاديمية، والتي تشير إلى مجموعة من المشكلات التي تواجه الطفل في مرحلة التعلم، في القراءة والتهجي والكتابة والحساب، وهي قد تكون ناتجة عن اضطرابات في العمليات العقلية المعرفية مثل الانتباه والذاكرة، وتختلف من طفل إلى آخر، فقد يواجه طفل إحدى هذه الصعوبات أو يجمع بين اثنتين منها (Haager & Vaughn, 2013, Roberts, 2012, Wei, Blackorby, & Schiller, 2011).

وتتباين قدرة التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة على تفسير الرموز لما يتميزون به من قصور لغوي يؤدي إلى ضعف نمو القراءة لديهم. ولقد قسم Firth (1983) عسر القراءة إلى نوعين أحدهما نمائي والآخر مكتسب. فعسر القراءة النمائي ينتج عن اضطرابات وصعوبات تمس القدرة على تحليل وتفسير الرموز الكتابية، أما عسر القراءة المكتسب فيحدث لدى الراشدين الذين يعانون من إصابات دماغية. ويعد عسر القراءة النمائي هو قصور في استراتيجيات اكتساب المواد البصرية، أو الحروف الأبجدية أو النصوص المكتوبة. ويؤدي ضعف الوعي الصوتي إلى عرقلة نمو عملية تفسير الرموز الفعالة وهذا القصور يؤثر على نمو التعرف على الكلمات المكتوبة. ولقد فسر Firth (1983) ثلاثة أسباب تكمن وراء عسر القراءة النمائي. الأول هو صعوبة القدرة على تسمية المثيرات، والتي تشير إلى قدرة الفرد على سرعة تسمية الأشياء المصورة، والألوان، والأعداد، والحروف

والكلمات عديمة المعنى وهو ما يعكس خللا في تنظيم المفردات في الذهن، والثاني هو صعوبة القدرة على التذكر عن طريق الترميز الصوتي للمثيرات البصرية البسيطة والمعقدة مثل القطع القرائية. والثالث هو القصور في القدرة على توظيف الوعي الصوتي والذي يهتم باستشعار مكونات اللغة الشفهية وتحليلها ذهنيًا وفق مستويات أصوات المقاطع، والكلمات وعن طريق التجزئة، والمزج، والتعويض والتحويل فيما بين هذه المكونات.

وأشار Oakland, Black, Stanford, Nussbaum & Balise (1998) إلى أن نمو مهارات القراءة والتهجي لدى الطلاب من ذوي صعوبات وعسر القراءة، تكون متأخرة وتظل متأخرة بالرغم من سنوات التعليم العديدة. وهناك ثلاث خصائص من الممكن أن تسهل نمو القراءة لدى هؤلاء الأطفال، برنامج تدريب صوتي عالي التفريد ومصمم خصيصًا ليتناسب مع طبيعة المشكلات القرائية مع التأكيد الشديد على نظام حروف التهجي. أما عن الخاصية الثانية فهي الممارسة والتكرار لتعويض القصور في الذاكرة قصيرة الأمد، وثالث هذه الخصائص هو استخدام أسلوب تعدد الحواس لحث تعزيز ونمو التمثيلات العقلية غير اللغوية non-language mental representation، أي تمثيل المعلومات غير اللفظية.

إن الأداء غير الجيد في السنوات الدراسية الأولى يميل إلى الاستمرار خلال تقدم الأطفال في النظام التربوي، حيث وجد أن الأطفال الذين لا يستطيعون القراءة في الصف الأول يظلون لا يستطيعون القراءة حتى الصف الرابع وإذا لم يحصل التلميذ في الصف السادس على أكثر من ساعتين من التدخل يوميا لمدة سنة للعلاج من عسر القراءة فان تطور نمو القراءة يواجه صعوبات قد تستمر وتتفاقم. وبالتالي فإن الأطفال من ذوي الضعف القرائي يحتاجون إلى تعليم علاجي عالي الجودة ومكثف في المرحلة الابتدائية، وخاصة في السنوات الأولى أكثر من السنوات المتقدمة، حيث يحدث تحسن دال في قدرة الأطفال على القراءة وبالتالي تحسن دال في النمو الأكاديمي للأطفال المعرضين للخطر الذين تلقوا الدعم في مرحلة رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية (Foorman, Francies, Fletcher, Schatschneider & Metha, 1998; Torgesen, 2000).

عدد من الدراسات أظهر أن التعليم المنظم، والمشفر، والواضح، والمتراكم cumulative، والمباشر، والمتتابع sequential والذي يؤكد على مزج وتأليف الأصوات يؤدي إلى نتائج أفضل مع الأطفال من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية من الأساليب التعليمية الأخرى، وهذا ما يتضمنه منحى اورتون – جلنجهام والبرامج القائمة عليه (Rayner, Foorman, Perfetti, Pesetsky & Seidenberg, 2001, 2002; Torgesen, et al. 2001).

ومن أساليب التعليم العلاجي التي لها جذور تاريخية عميقة هو منحى اورتون –جلنجهام. ولقد ظهر هذا المنحى منذ عام ١٩٣٠، حيث قدر Samuel Orton المتخصص في علم أعصاب الطفولة child neurologist أن حوالي ١٠٪ من أطفال المدارس لديهم صعوبات تعلم ويواجهون مشكلات في القراءة ناتجة عن قصور عصبي neurological deficits. النتائج المبكرة التي استخلصها اورتون كونت اثنين من المبادئ الرئيسة لخصائص عسر القراءة. أولها، صعوبات في القراءة بسبب القراءة المقلوبة strephosymbolia أو عكس الرموز twisted symbols وثانيها، قصور في السيطرة المخية مؤدية إلى معالجة غير دقيقة للمعلومات في كلا النصفين الكرويين للمخ مؤدية إلى صور المرآة mirror images مثل عكس الحروف. بالإضافة إلى أسباب أخرى لا تعد سببا تشخيصيًا لعسر وصعوبات القراءة النوعية مثل خلفية الأسرة، نقص مصادر القراءة المتاحة بالمنزل، نقص الدافعية لدى المتعلم، وبعض القصور المعرفي غير المعروف، كذلك جودة التعليم المقدم للأطفال في بداية تعلمهم والذي يكون له تأثير مباشر على الأداء القرائي لدى الأطفال في المرحلة الابتدائية أكثر منه في السنوات التالية (Hughes, 2014; Joshi, Dahlgren & Boulware – Gooden , 2002).

لم يوثق وينشر هذا المنحى إلا على يد أنا جلنجهام التي كانت تعمل مع صموئيل اورتون وبيس ستلمان حيث نشرت مبادئ هذا المنحى عام ١٩٦٠، ومن أهم ما يميز منحى اورتون – جلنجهام هو إقامة ترابط بين اللغة المطبوعة وعناصر الصوت لها. أنصار هذا المنحى يزعمون أن الفهم القرائي يحدث عندما تشفر المهارات ومعلومات الحصيلة اللغوية وتنمى جيدا، كذلك من الممكن أن تصبح مهارات التعرف الضعيف على الكلمات عائقا عن الفهم، مؤدية إلى أن

يقضي القارئ وقت غير عادي وطاقة غير عادية في تفسير الرموز وتشفير الكلمات والتي قد تفقد معناها في القطعة. ويعد منحى اورتون – جلنجهام هو أحد أساليب تعدد الحواس الذي يهتم بتعليم المهارات اللغوية ويركز على استخدام الأصوات، والمقاطع، والكلمات، والجمل، والحوار المكتوب written discourse (Gillingham & Stillman, 1997).

ولقد طور عدد من الباحثين منحى اورتون – جلنجهام مثل Cox (1992) وسمى برنامجه أصوات التهجي Aliphatic phoenix، وقراءة المشروع Project Read لـ Enfield (1987) ، وغيرها من البرامج التي اعتمدت بشكل أساسي على منحى اورتون – جلنجهام، مع وجود بعض الاختلافات التي قد تكون في عمر العينة، والوضع التعليمي، والأدوات أو أي اختلافات أخرى. وصممت بارتون (٢٠٠٠) Barton نظام للقراءة والتهجي وهو أحد أنواع التدخلات العلاجية التي صممت للطلاب من ذوي صعوبات وعسر القراءة، والذي يوظف أكثر من حاسة لتحسين القدرة على القراءة والتهجي والقائم على منحى اورتون - جلنجهام. ويعد نظام بارتون للقراءة والتهجي من أحدث البرامج والأنظمة التي اعتمدت على منحى اورتون - جلنجهام والذي أجري عليه عدد قليل من البحوث للتحقق من فعاليته في تحسين القدرة على القراءة والتهجي لدى الأفراد من ذوي صعوبات وعسر القراءة، والذي قد يفتح بابًا جديدا لعلاج صعوبات وعسر القراءة لدى الأطفال. ومن هنا انطلق هذا البحث للتحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي في تحسين قدرة الأطفال من ذوي صعوبات وعسر القراءة على تفسير الرموز.

مشكلة البحث:

نبعت مشكلة هذا البحث من ملاحظة الباحثة للتلاميذ في بعض مدارس التعليم العام، والتي تبنت سياسة دمج ذوي الإعاقة بها، خلال فترة الإشراف على التربية العملية والتي تصل إلى أكثر من ست سنوات. وكما هو معروف للعاملين في مجال التربية الخاصة أن الأطفال من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، وبالأخص التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة، عدم توفر برامج صعوبات تعلم في مدارس التعليم العام، كما أن هناك نقص شديد في غرف المصادر في هذه المدارس. ويؤكد قانون «لا يترك الطفل بدون تعليم» No Child Left Behind (NCLB, 2002)

على أهمية توفير برامج علاجية للأطفال من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية، حيث يدعم هذا القانون مبادرات القراءة أولاً، والتي تتطلب من المدارس توفير نظم لتعليم القراءة قائمة على دليل علمي منبثق من البحوث القائمة على الأدلة العلمية وهو البحث الذي يطبق بصرامة، ومنظم، وذو إجراءات موضوعية للحصول على معلومات ذات معنى مرتبطة بنمو القراءة، وتعليم القراءة، و تحسين صعوبات القراءة (Ritchey & Goeke, 2006).

كما أن هناك بعض القصور في البرامج النوعية التي تقدم لعلاج صعوبات وعسر القراءة. ويعد منحى اورتون - جلنجهام من الأساليب العلاجية المقترحة لخفض صعوبات وعسر القراءة لدى هذه الفئة من الأطفال. ولقد أشار Moates & Farell (1999) إلى أنه بالرغم من استخدام الأسلوب المتعدد الحواس على نطاق واسع في البرامج العلاجية للطلاب من ذوي العسر القرائي، إلا أنه قد لا توجد نتائج إمبريقية كافية تدعم الفرضيات النظرية لهذا المنحى. وبالرغم من أن العديد من البرامج دمجت وضمنت استراتيجيات هذا المنحى على أنها فعالة معتمدين على التقارير العيادية؛ إلا أن الإسهام النوعي لأساليب تعدد الحواس لنجاح هذه البرامج لم يوثق بشكل معتدل خلال المعالجات الصارمة لظروف التعليم والقياس البعدي المستخدم لتقييم المخرجات.

ولقد تم تطوير منحى اورتون - جلنجهام ببناء مجموعة من البرامج القائمة على المنحى مثل نظام بارتون للقراءة والتهجي. وعلى الرغم من أن معيار تحديد واستخدام أفضل الممارسات التعليمية هو مبدأ أساسي في التربية الخاصة، وأن استخدام منحى اورتون – جلنجهام قد دعمته بعض الأدلة القصصية والخبرة الشخصية، ومقارنته مع أساليب تعليم القراءة في التعليم العام، وبرامج القراءة الأساسية الشائعة الأخرى، ومحاولات المعلمين الانتقائية لمعالجة صعوبات القراءة، قد أنتج فعالية نسبية إيجابية لهذا المنحى، إلا أنه لا توجد أدلة علمية كافية تؤكد على فعالية منحى اورتون – جلنجهام أو البرامج القائمة على هذا المنحى في تحسين صعوبات وعسر القراءة (Ritchey & Goeke, 2006).

ومما يدعم الاحتياج إلى أدلة علمية قائمة على البحث العلمي، وجود بحوث قليلة تناولت فعالية منحى اورتون – جلنجهام أو البرامج القائمة عليه. حيث راجع Bhat, Rapport & Griffin (2000) بعض طلبات الآباء للحصول على خدمات تعليم خاص لأبنائهم في الفترة من ١٩٨٩-١٩٩٨م، ووجدوا أن البرامج القائمة على منحى اورتون - جلنجهام هي الأكثر طلبًا ومع ذلك لم يكن هناك دليل واضح في هذه الفترة على فعالية هذا المنحى. كما تضاربت نتائج البحوث حول فعالية منحى اورتون – جلنجهام والبرامج القائمة عليه، حيث ظهرت فاعلية استخدام هذا المنحى في الصفوف الدراسية الأولى والأطفال المعرضين للخطر والأطفال من ذوي صعوبات القراءة في المدارس والعيادات (Guyer, Banks & Guyer, 1993; Guyer & Sabatino, 1989). كما وجدت فعاليته في تعليم الطلاب من ذوي عسر القراءة وصعوبات التعلم والمعرضين لخطرهما، وتعليم اللغة الثانية غير الإنجليزية لغتهم الأم، حيث وجد أنهم يعممون صعوبات القراءة والتهجي التي يعانون منها في لغتهم الأصلية على تعلمهم قواعد اللغة الثانية أثناء تعلمهم لها، وباستخدام منحى – اورتون جلنجهام استطاعوا تحسين تعلمهم للغة الأجنبية الثانية والتغلب على مشكلات تعلمهم لها (Sparks, Ganschow, Kenneweg & Miller, 1991).

وعلى النقيض من ذلك، لم تجد بعض الدراسات فعالية لهذا المنحى أو البرامج القائمة عليه مثل دراسة Chandler, Munday, Tunnell & Windham (1993) . حيث توصلت نتائج دراستهم إلى أن أساليب التعليم البديلة كانت أفضل وأكثر فعالية من أساليب تعليم منحى اورتون – جلنجهام. كما وجدت بعض الدراسات فعالية لهذا المنحى مع بعض المفحوصين ولم تجد فعالية مع البعض الآخر مثل دراسة كل من: Kline & Kline, (1978); Stoner, (1991); Westrich-Bond, (1993) حيث وجدوا أن من ٩٢ مفحوص من ذوي عسر القراءة درسوا باستخدام منحى اورتون – جلنجهام، حوالي ٤،٤ ٪ فشلوا في إظهار تحسن، وعدم فعاليته في تحسين بعض المكونات النوعية للقراءة مثل مهارات الوعي الصوتي كما في دراسة Oakland, et, al. (1998) أو أنه لا فرق بينه وبين الأساليب الأخرى مثل التدريس المباشر أو البرامج المصممة من قبل معلمي التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة كما في دراسة Fritts (2016).

وبمراجعة الأدبيات التربوية العلاجية في مجال عسر القراءة النمائي، تم الكشف عن عدد قليل من البحوث العيادية والعلمية المرتبطة بالتأثير الإيجابي للبرامج للعلاجية. ولقد اتفقت معظم الآراء بين الدراسات في هذا المجال على تفضيل منحى التشفير عن منحى الكلمة الكلية، واقترحت أن الطلاب من ذوي عسر القراءة من الممكن أن يكتسبوا مهارات التعرف على الكلمات عندما يتعلمون مستخدمين تقنيات التعليم القائمة على منحى اورتون – جلنجهام ولكن مازالت هذه الدراسات تحتاج إلى مزيد من البحوث التي تختبر مدى التحيز لدى المعلمين المستخدمين لهذا المنحى، خاصة وأن بعض المهنيين مازالوا يتشككون في أن القصور الصوتي في عسر القراءة يستجيب بصورة إيجابية لتعليم مهارات الصوت المستقلة phonology-dependent skills متضمنا تحليل الأصوات phonemic analysis والمزج blending ونادت بإجراء المزيد من البحوث للتعرف على خصائص الطلاب من ذوي العسر القرائي المرتبطة بنجاحهم في البرامج العلاجية وأي أجزاء في هذه البرامج يحدث فيه تحسن أكثر. وما زال المزيد من الدراسات مطلوب للتحقق من فعالية البرامج القائمة على منحى اورتون - جلنجهام في القراءة والتهجي.

كما نادت بعض الدراسات بإجراء بحوث تتبعية طولية لتحديد فعالية ومدى استمرارية فعالية البرامج القائمة على منحى اورتون – جلنجهام وغيرها من البرامج (Clark, 1988; Mather, 1992; Ritchey & Goeke, 2006; Wise, 1991). وما سبق ينطبق على القليل من الدراسات الذي تحققت من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي؛ مثل : Bugge (2015); Geiss (2005); Geiss, Rivers, Kennedy & Lombardino (2012) ويمكن الاستنتاج مما سبق أنه مازال هناك حاجة للتحقق من فعالية البرامج والأنظمة القائمة على أسلوب تعدد الحواس، وأن هناك حاجة أيضًا إلى الإضافة إلى الأدبيات التربوية ببرامج وأنظمة نوعية لتحسين صعوبات وعسر القراءة وخصوصًا أن هناك ندرة في هذا النوع من الدراسات – في حدود اطلاع الباحثة – خصوصًا في الأدبيات التربوية العربية. وبناءً على ذلك فإن البحث الحالي تحاول الإجابة على السؤال التالي:

ما فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي القائم على منحى اورتون – جلنجهام في تحسين تفسير الرموز لدي التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية؟

أهداف البحث:

استهدف البحث الحالي التحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي القائم على منحى اورتون – جلنجهام في تحسين تفسير الرموز لدي التلاميذ من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية في المرحلة الابتدائية.

أهمية البحث:

تتمثل الأهمية النظرية لهذا البحث في توفير إطارا نظريا لمنحى اورتون – جلنجهام والبرامج القائمة عليه مثل نظام بارتون للقراءة والتهجي، مما قد يثري المجال في التربية الخاصة. كما أن هذا البحث قد تمد الباحثين في مجال التربية الخاصة بمزيد من البحوث المنبثقة منها والتي قد تضيف إضافات فكرية إلى هذا المجال. وتكمن أهمية هذا البحث أيضا في كونه قد يسد فجوة نقص البرامج النوعية المتخصصة في خفض صعوبات التعلم الأكاديمية وعلى الأخص صعوبات وعسر القراءة. كما تتمثل الأهمية التطبيقية لهذا البحث في إمكانية تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي على الأطفال من ذوي صعوبات التعلم الأكاديمية بما يتضمنه من استراتيجيات تعليم علاجية نوعية في المدارس والمراكز التي تهتم بصعوبات التعلم الأكاديمية؛ مما يدعم تقليل الفروق بينهم وبين الأطفال من ذوي الطلاقة القرائية.

مصطلحات البحث:

صعوبات التعلم Learning Disabilities: حدثت اللجنة القومية المشتركة لصعوبات التعلم National Joint Committee on Learning(NJCLD) Disabilities تعريف صعوبات التعلم الذي تبنته عام (١٩٩٠) في عام (٢٠١٦) كالتالي: صعوبات التعلم هي مصطلح عام يشير إلى مجموعة غير متجانسة من الاضطرابات التي تتجلى في صعوبات دالة في اكتساب واستخدام الاستماع، والتحدث، والقراءة، والكتابة، والاستدلال، أو القدرات الرياضية. هذه الاضطرابات جوهرية وتحدث داخل الفرد، ويفترض أنها ناتجة عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي

المركزي، ويمكن أن تحدث مدى الحياة. قد تظهر مشكلات في السلوكيات التنظيمية الذاتية، والتصور الاجتماعي، والتفاعل الاجتماعي مع صعوبات التعلم ولكنها لا تشكل في حد ذاتها صعوبة تعلم. على الرغم من أن صعوبات التعلم قد تحدث بشكل متزامن مع الإعاقات الأخرى (مثل الإعاقة الحسية، أو الإعاقة الفكرية، أو الاضطرابات الانفعالية) أو مع المؤثرات الخارجية (مثل الاختلافات الثقافية، أو اللغوية، أو عدم كفاية التعليم أو غير مناسبته)، ولكنها ليست نتيجة لتلك الظروف أو المؤثرات (NJCLD, 2016).

صعوبات التعلم الأكاديمية Academic Learning Disabilities: هي المشكلات التي تظهر لدى أطفال المدارس الخاصة بالقراءة، والكتابة، والتهجي والتعبير الكتابي، والحساب (كيرك وكالفنت، ١٩٨٨).

منحى اورتون – جلنجهام Orton – Gillingham Approach: هو أحد أساليب تعدد الحواس VAKT الذي يهتم بتعليم القراءة والكتابة والتهجي باستخدام أربعة حواس وهي البصر visual والسمع auditory واللمس tactile والإحساس بالحركة kinesthetic، ويؤكد على أهمية الترابط بين هذه الحواس عند تفسير الرموز مثل رموز الكلمات ويعرف المنحى أيضا بالطريقة الصوتية الهجائية (Gillingham & Stillman 1997).

نظام بارتون للقراءة والتهجي Barton reading and spelling system: هو نظام للقراءة العلاجية طورته سوزان بارتون Susan Barton عام (٢٠٠٠) قائم على منحى اورتون - جلنجهام متعدد الحواس، يلبي محتوى ومعايير المجلس الأكاديمي الدولي لتعليم اللغة بأسلوب تعدد الحواس the International Multisensory Structured Language Academic Counsel. ولقد صمم نظام بارتون للقراءة والتهجي ليتلاءم مع الأطفال والمراهقين والبالغين في جلسات علاجية فردية، الذين يواجهون صعوبات في القراءة والهجاء الناتجة عن عسر القراءة أو صعوبات التعلم (Geiss, 2005; Barton, 2000).

صعوبات القراءة Reading Disabilities : هي ضعف أو قصور في القدرة على التعرف على الحروف، والكلمات، والجمل، والفهم القرائي لمعاني ومضامين النصوص القرائية (الزيات، ٢٠٠٩).

عسر القراءة Dyslexia: هو اضطراب تعلم لغوي يؤدي إلى قصور في القراءة، والهجاء، وفي الغالب اللغة المكتوبة (Oakland, et al. 1998). وهي صعوبة تعلم نوعية عصبية المنشأ، وتتميز بمشكلات في دقة أو سرعة التعرف على المفردات والتهجي السيئة. وهذه الصعوبات تنشأ في العادة من مشكلة تصيب المكون الصوتي للغة وتعد غير متوقعة عند الأفراد إذا قورنت بقدراتهم المعرفية الأخرى، والنتائج الثانوية لهذه الصعوبات قد تتضمن مشكلات في القراءة والفهم والتي تعيق بدورها نمو المفردات وتلازم الفرد مدى الحياة (International Dyslexia Association, 2003).

الوعي الصوتي Phonological Awarness: هو علم الأصوات وهو مكون من مكونات أي لغة، حيث يختص بدراسة كل ما يتعلق بأصوات اللغة. وهو يعني امتلاك القدرة على معرفة أماكن إنتاج الأصوات اللغوية، وآلية إخراج هذه الأصوات، والكيفية التي تتشكل فيها هذه الأصوات مع بعضها لتكوين الكلمات والألفاظ مع القدرة على إدراك التشابه والاختلاف بين هذه الأصوات، سواء جاءت هذه الأصوات مفردة أو في الكلمات والتعابير اللغوية المختلفة. ويتضمن أيضًا قدرات ما وراء اللغة، مثل القدرة على التنغيم، وتقسيم الجملة إلى كلمات، والكلمات إلى مقاطع، والمقاطع إلى أصوات إضافة إلى مزج الأصوات لتكوين الكلمات (السيد، ٢٠٠٦).

تفسير الرموز: وتقصد به الباحثة إدراك وتشفير الرموز مثل حروف التهجي، وعلامات الترقيم، والأرقام وغيرها من المكونات الرمزية الأساسية للغة المكتوبة.

الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً: صعوبات وعسر القراءة

تعد القراءة هي أساس عملية التعلم وخاصة في فترات الدراسة المختلفة، حيث أنها تعد بابا للمعارف والخبرات من شتى البقاع، وعندما يواجه المرء صعوبة في القراءة، فإنه يواجه تأخرا دراسيا يتبعه أثرا نفسيا غير مرغوب فيه وفقدان متراكم للمعارف والخبرات بمرور السنوات الدراسية المختلفة. والقراءة مرتبطة ارتباطا وثيقا بالتهجي ففي أثناء تعرف الطفل على الكلمات والجمل يحتاج إلى تهجيها. والقراءة نشاط عقلي فكري يهدف إلى ربط لغة التحدث بلغة الكتابة. كما

أن القراءة والكتابة والتهجي والتعبير الكتابي مرتبطين ارتباطًا وثيقًا، وعليه فإن الأطفال الذين يعانون من صعوبة في القراءة يكون لديهم صعوبة في التهجي والتي تعني نطق الأصوات التي تمثل الحروف (الحسن، ٢٠٠٧).

تنمو مهارات القراءة بسرعة أثناء المرحلة الابتدائية ويكتسبها الأطفال العاديون بمجهود بسيط، حيث يبدأ الأطفال بفهم مبادئ حروف التهجي وأصواتها المرتبطة ويتقدمون في فهم البوادئ واللواحق ويرمزون ويشفرون الكلمات عديمة المعنى. ويتحسن الأطفال في مهارات الفهم من خلال الإجابة على الأسئلة المرتبطة بالقطع الكتابية المصورة. وفي نهاية المرحلة الابتدائية، يستطيع الأطفال الاندماج في عروض قرائية ويقرأون من قطع تحتوي على ملاحظات ويستطيعون نشر أعمالهم في المجلات المدرسية (Burns, Griffin & Snow, 1999; Moats, 2000; Snowling & Bishop, 2000).

ويعد الوعي الصوتي رابط وظيفي بين اللغة الشفهية والكتابية، اللتين تعتمدا على بعضهما البعض من حيث النمو ومن حيث التوظيف وفق الآليات العصبية المعرفية، والتي تتضمن قراءة النصوص المكتوبة، حيث يحدث فك ترميز مزدوج يبدأ من تحويل الرموز المكتوبة إلى رموز صوتيه ثم تتحول هذه الرموز الصوتية إلى معان ودلالات. وأثناء القراءة يتم التعرف على الكلمات في صورة منعزلة معتمدة على الانتباه البصري، حتى يتم تحليل ومعالجة الرموز المكونة للنصوص المكتوبة ومن ثم التمييز بينها، كما تعتمد أيضًا على ذاكرة الكلمات والأحرف التي تتحول من رموز مكتوبة إلى أصوات لغوية. ويعد عسر القراءة صعوبة لغوية تنشأ عن عجز في الترميز الصوتي أي عدم المقدرة على تمثيل أصوات الكلمة، والوصول إليها أو عجز في التجزئة الصوتية أي عدم القدرة على تقطيع الكلمات إلى مكوناتها الصوتية أو ضعف في نمو المفردات وصعوبة التمييز بين الكلمات والجمل. كما أنها عبارة عن ضعف استخدام اللغة لترميز أنواع المعلومات الأخرى (Vellutino, Fletcher, Snowling & Scanlon, 2004).

وأشارت دراسة Olson, Wise, Conners, Rack, & Fulker (1989) إلى أن المشكلات المرتبطة بترجمة النص المطبوع إلى أصوات يفترض أنها مرتبطة بقصور في الوعي الصوتي phonemic awareness، مثل القدرة على عد أو

معالجة أصوات الكلام الأقل من مستوى المقطع. إن الوعي الصوتي يعد أقوى منبئ مرتبط باللغة في القراءة وذو ارتباط عال بالقدرة اللغوية حتى المرحلة الثانوية. كما أنه يوجد ارتباط بين الوعي الصوتي والتشفير الصوتي في اللغة الشفهية والمكتوبة، والقصور في هذا الترابط يؤدي إلى ظهور قصور قوي أو محوري في القراءة بالإضافة إلى القصور في الذاكرة قصيرة المدى والقدرة على استرجاع أسماء الأشياء، فلقد أظهر عدد كبير من الطلاب من ذوي عسر القراءة الذين لديهم قصور في الوعي الصوتي خللاً وظيفيًا في مجالات أخرى في نمو الكلام واللغة. هذه النتيجة دفعت بعض الباحثين لاقتراح أن عسر القراءة من الأفضل أن يفهم على أنه اضطراب لغة نمائي (Torgesen, Wanger, Simmon & Laughon, 1990; Wolf, 1991).

كلما افتقرت الرموز المعقدة أي الكلمات عديمة المعنى لأي ارتباط لغوي، حيث لا يوجد أثر للمعنى أو الصوت فإن التذكر البصري لهذه الرموز يصبح من الصعوبة بمكان لدى العاديين وذوي صعوبات وعسر القراءة، حيث تتحد معاني الكلمات وأصواتها لتساعد على تذكر الرموز البصرية الدالة عليها. كما توجد لدى الأطفال من ذوي صعوبات وعسر القراءة صعوبة شديدة في تجزئة الكلمات المقروءة إلى أصوات منفصلة، وهذا يجعل من الصعب أن يتعلموا التعرف على الكلمات من خلال المسح الأبجدي وتركيب أصوات الحروف وهو ما يسمى بفك الترميز الصوتي حيث يتم تخزين رموزا عقيمة لأصوات الحروف وألفاظ الكلمات في الذاكرة (لعيسى، ٢٠٠٩).

ويتمتع الطلاب من ذوي العسر القرائي بقدرة عقلية طبيعية ولكنهم يظهرون صعوبات ذات اعتبار في تعلم القراءة باستخدام أساليب التعليم التقليدية. وتبعا للجنة الوطنية المشتركة لصعوبات التعلم National Joint Committee for learning disability فإن هذا الاضطراب يكون جوهريا ويحدث داخل الفرد، وناتج عن خلل وظيفي في الجهاز العصبي المركزي. إن العديد من البحوث حاولت التحقق من الأسس العصبية المعرفية لعسر القراءة مثل دراسة Pennigton, (1991) ولقد أظهرت نتائجها أن التعرف على الكلمات هو أساس الصعوبة في عسر القراءة ومتنبئ قوي للفهم القرائي. وترتكز الصعوبة الأولية

في التعرف على الكلمات لدى الطلاب من ذوي العسر القراءة النمائي على عجز وقصور في التشفير الصوتي Phonological coding وفي عملية ترجمة وحدات الكلام اللاصوتي (الأصوات الداخلية) sub-vocal للكلمات المطبوعة إلى أصوات منطوقة، ويحدث ذلك تمثيل ضعيف في مركز القراءة بالمخ الخاص بترابط الحروف بالأصوات (Van Orden, 1991; Vellutino, et al 2004).

وأشار Shaywitz, (2003) إلى أن الأفراد من ذوي العسر القرائي يعرفون إكلينيكيا بأنهم الأفراد الذين لديهم ذكاء متوسط وليس لديهم إعاقة عقلية ولا يمكن تفسير مشكلات القراءة لديهم بعوامل خارجية مثل التدريس السيئ، أو نقص فرص التعلم، أو القصور في الحواس أو عوامل عصبية. وهم يتميزون بمهارات فهم قرائي جيدة بالرغم من ضعف قدرتهم على قراءة الكلمات. ولقد أشار Shaywitz أيضًا إلى المفارقة في كون الفرد من ذوي العسر القرائي جيدين وأحيانا جيدين جدًا في مهارات الفهم القرائي ولكن يظهر لديهم ضعف شديد في تفسير الرموز وبالأخص قراءة الكلمات المفردة.

كما أن الطلاب من ذوي العسر القرائي لديهم صعوبة في التعرف على الأصوات والقدرة على التلفظ بها، مما يؤدي إلى أن تصبح القراءة غير تلقائية وأبطأ. أيضا القصور في التهجي يجعلها أقل دقة وتلقائية، ونظرًا لأن هناك علاقة وثيقة بين القراءة والتهجي، فإن الطلاب من ذوي العسر القرائي يظهرون قصورا في التهجي بسبب استخدامهم الشفرة الصوتية في اتجاهات متعددة عندما يقرأون، خاصة وأن في القراءة يتحرك المرء بين الحروف إلى التمثيلات الصوتية، ولكن عند التهجي، الفرد يتحرك من التمثيلات الصوتية phonological representation إلى الحروف (Oakland, et al. 1998).

تطبيقات التعليم العلاجي للطلاب من ذوي صعوبات وعسر القراءة تشير إلى أنهم يحتاجون تدريب مفصل ومنظم عالي التنظيم على أصوات الرموز phonetic – instruction ، مع التأكيد الشديد على نظام الأحرف الهجائية، لتعويض القصور في الذاكرة اللفظية العاملة، والتدريب المتكرر والمكثف. كما أن العرض المتعدد الحواس multisensory presentation قد يساعد على ترسيخ المعلومات اللفظية من خلال التمثيل العقلي غير اللغوي. كما يجب وضع أهداف

تفصيلية عالية الارتباط بالصعوبة ويجب أن تكون متتابعة، لأن منطق تركيبات اللغة من الممكن أن يغيب عن هؤلاء الطلاب. أيضًا يجب تعليمهم عمليات الفهم وما وراء المعرفة لمساعدتهم في استخدام أنظمة قواعد اللغة لإرشادهم إلى قراءة واعية، وهو ما يتوفر في منحى اورتون - جلنجهام التعليمي العلاجي المرتكز على هذه الفرضيات النظرية (Oakland, et al. 1998).

كما إن تقدم الطلاب المعسرين قرائيًا قد يعتمد بصورة جزئية على قدرتهم على استخدام المعلومات البصرية – الهجائية Visual – orthographic، حيث وجد أن القصور المعتدل في الإدراك البصري Visual-Perceptual deficiency قد يكون سبب في حدوث صعوبات وعسر القراءة، والذي يدعم مساهمة المعالجة البصرية في عسر القراءة هو الوقوع في أخطاء التهجي عن طريق إعاقة استرجاع أو استخدام التفاصيل البصرية للكلمات. وعلى الجانب الآخر، فإن القدرة على ترتيب العمليات المعرفية العليا higher order cognition، مثل القدرة على التعبير عن التفكير الذاتي والتعلم وتطبيق القواعد بمرونة، من المتوقع أن تساعد الطلاب من ذوي عسر القراءة على تعويض القصور الصوتي Phonological deficit لديهم (Firth, 1983).

العلامات المحذرة لعسر القراءة في المرحلة الابتدائية هي بطء وعدم تلقائية في الكتابة وصعوبة في القراءة، وأخطاء عكسية تبدأ في الصف الأول وتستمر، وصعوبة شديدة في تعلم المنحنيات cursive، وبطء في القراءة وقراءة غير دقيقة ومجزأة، وتخمين بناءا على القطعة والشكل، والقفز بين الكلمات وعدم قراءة أحرف الجر بصورة صحيحة، تجاهل البادئات، لا يستطيع تهجي الكلمة بصوت مرتفع، هجاء سيئ جدا، لا يستطيع تذكر الكلمات البصرية لا يستطيع الإخبار بالوقت بينما الساعة في يديه، ومشكلة في الحساب مثل عدم حفظ جدول الضرب ومعرفة الاتجاهات، وصعوبة في إيجاد الكلمات الصحيحة (Barton, 2002).

تباينت آراء الباحثين حول تصنيف عسر القراءة وتقسيم صعوبات القراءة النوعية إلى مجموعات داخلية، واختلفوا أيضًا في كون عسر القراءة يتبع صعوبات القراءة النوعية أم اضطرابات اللغة النمائية. تشير Stanovich (1988) إلى أن صعوبات القراءة هي نوع من أنواع صعوبات التعلم الأكثر شيوعا وفي نفس الوقت

من أكثر المجالات بحثا ودراسة. وأن التدريس العلاجي مبني على افتراض مفداة أن مشكلات القراءة لدى المتعسرين قرائيا تختلف في طبيعتها عن أولئك من ذوي صعوبات القراءة. وهناك افتراض آخر مؤداه أن عسر القراءة هي صعوبات قراءة شديدة أي أن الاختلاف في الدرجة أو الشدة والدليل على ذلك أن في التصميمات التجريبية يجانسون المجموعة الأكبر سنا من ذوي عسر القراءة مع الأطفال الأصغر سنا لمن ليس لديهم عسر قراءة.

كما أشارت Moats & Tolman , (2009) إلى أن الباحثين تعرفوا على ثلاثة أنواع من صعوبات القراءة النمائية والتي قد تتداخل ولكن من الممكن فصلها في ثلاث مجموعات: القصور الصوتي phonological deficit وقصور سرعة المعالجة أو المعالجة الهجائية processing speed/ orthographic processing deficit والقصور في الفهم comprehension deficit والذي له طرق علاجية تختلف عن الطرق العلاجية لتفسير الرموز. كما أشار Fletcher, Lyon, Fuchs & Barnes , (2007) إلى أنهم هم الأطفال الذين يحصلون على درجة أقل من ٣٠٪ على اختبارات مهارات القراءة الأساسية. وداخل هذه النسبة يوجد حوالي ٧٠-٨٠٪ من الأطفال من ذوي صعوبات القراءة النمائية لديهم مشكلات مع دقة وطلاقة التعرف على الكلمات التي ينشأ معها ضعف في معالجة الأصوات، وفي الغالب تتحد هذه المشكلات مع الطلاقة والفهم. هؤلاء الأطفال لديهم مشكلات واضحة في تعلم الارتباط بين الرمز – وصوته sound – symbol correspondence، وإصدار أصوات الكلمة والتهجي وهي التي يطلق عليها مصطلح ديسليكيا أي عسر القراءة.

وهناك حوالي ١٠-١٥ ٪ داخل هذه النسبة يبدو وكأنهم قارئين جيدين ولكنهم في الحقيقة ليسوا كذلك، فهم لديهم بطء شديد في التعرف على الكلمات وقراءة القطع، كما لديهم ضعف نوعي في سرعة التعرف على الكلمات والاستدعاء التلقائي للكلمات والتهجي، وبالرغم من ذلك فإن أدائهم مقبول على اختبارات الوعي الصوتي، كما أن لديهم مشكلات في تنمية التعرف التلقائي للكلمات عن طريق البصر ويميلون إلى التهجي الصوتي غير الدقيق. هذه المجموعة الفرعية من المعتقد أنها لديها بعض القوة في المعالجات الصوتية ولكن طبيعة الضعف المرتبط

لديهم ما زال يتم بحثه (Fletcher, et al. 2007; Wolf & Bowers, 1999). البعض يقترح أن المشكلة لدى هذه المجموعة الفرعية تكمن في سرعة المعالجة، وآخرون يدعون أن هناك قصور نوعي في المعالج الهجائي orthographic processor الذي يؤثر على تخزين واستدعاء تتابع حروف معينة. هذه المجموعة الفرعية تسمى مجموعة قصور السرعة أو الهجاء speed/orthographic Deficit وهي لديها صعوبات معتدلة في القراءة عن الطلاب من ذوي القصور في المعالجة الصوتية أي مجموعة العسر القرائي (Katzir, Kim, Wolf, O›Brien, Kennedy et al., 2006).

أما الـ ١٠-١٥٪ المتبقين من نسبة الثلاثين بالمائة، فيبدو أنهم قادرين على تشفير وتفسير الكلمات أكثر من قدرتهم على فهم معانيها داخل القطع القرائية. هؤلاء القارئين الضعاف يمكن التفرقة بينهم وبين القارئين من ذوي العسر لأنهم يستطيعون قراءة الكلمات بدقة وبسرعة ولكنهم لا يستطيعون تهجيها. كما تظهر لديهم صعوبات تؤثر على الاستنتاج والتفكير المنطقي. هذه المشكلات قد تحدث بسبب اضطرابات في الاستدلال الاجتماعي disorders of social reasoning و abstract verbal reasoning أو الفهم اللغوي. وإذا ظهر لدى الطالب ضعف بارز ونوعي في معالجة الكلمات الصوتية أو المطبوعة (سرعة التسمية)، يقال أن لديه قصور أحادي في التعرف على الكلمات single deficit in word recognition وإذا كان لديه خليط أو مزيج من القصور في سرعة التسمية والوعي الصوتي يقال أن لديه قصور مزدوج فيهما (Wolf & Bowers, 1999).

ويتضح مما سبق أن صعوبات القراءة هو مصطلح عام ينطوي على مجموعات داخلية غير متجانسة. وقد يصنف عسر القراءة على أنه مجموعة داخلية منفصلة ذات زملة من الأعراض الواضحة والمختلفة عن باقي صفات المجموعات الداخلية الأخرى والتي تجعلها مجموعة قائمة بذاتها وهذا ما أكدته معظم البحوث (Moats and Tolman, 2009). أو أن الاختلاف بينها وبين المجموعات الداخلية الأخرى هو اختلاف في الدرجة والشدة وهو ما دعمته (1988) Stanovich, أو أنها اضطراب لغة نمائي ولا تنتمي لصعوبات القراءة وهذا هو التصنيف الأقدم الذي تم استبعاده في التحديث الحالي لقانون التربية الخاصة الفيدرالي في

الولايات المتحدة الامريكية، وتصنف في الوقت الحالي تحت صعوبات التعلم النوعية (Bleasdale, 2014; orgesen, Wanger, Simmon & Laughon, 1990; Wolf, 1991). وأيما كان الرأي فمن الواضح أن عسر القراءة مجموعة منفصلة وقائمة بذاتها تختلف عن باقي مجموعات صعوبات القراءة الداخلية ويمكن دراستها على أنها مجموعة تجريبية منفصلة.

ثانيًا: منحى اورتون – جلينجهام Orton – Gllingham Approch

منحى اورتون - جلنجهام هو منحى منظم متتابع متعدد الحواس ومركب synthetic ويعد منحى صوتي لتعليم القراءة. التعليم الواضح والصريح explicit instruction يقدم في صورة أصوات عن طريق ربط الرمز بالصوت، ومقاطع، وشكل ظاهري، syntax وذا معنى، ودلالات الألفاظ symantic. ومما يميز منحى اورتون – جلنجهام أنه منحى لتعليم القراءة متعدد الحواس، يوظف البصر، السمع، الإحساس بالحركة، اللمس والتي تعرف بمسارات التعلم learning pathways. المنحى موجه إلى تعليم مكونات اللغة، ويتم تقديمه بصورة منظمة ومتراكمة cumulatively، ويتطلب تمكن وتعلم زائد قبل أن يتحرك الطالب لتعلم شئ جديد وقائم على معلومات التقييم والتشخيص ومفرد تبعًا لاحتياجات كل طالب (Clark & Uhry 1995).

أشار هف (٢٠١٤) Hughes إلى أن المنحى قد تم ابتكاره من قبل صموئيل اورتون طبيب الأعصاب بجامعة كولومبيا وأنا جلينجهام الأخصائية التربوية والنفسية في كلية المعلمين بنفس الجامعة. ولقد لخصت Ansara, (1982) منحى اورتون - جلنجهام كالتالي: إن من أهم مبادئ منحى اورتون - جلنجهام هو التأكد من دقة التشفير البصري، وتصحيح الترابطات الصوتية، والتركيز على تعبيرات الوجه. ويشمل التشفير البصري أو السمعي التقدم من أصوات الأحرف الهجائية إلى المقاطع إلى الكلمات ذات المقاطع المتعددة مصحوبة بمعناها وبالتالي يكون التركيب اللغوي واضح. التدريب الكافي في القراءة والكتابة متضمن داخل المنحى وبالتالي أحدهم يعزز الآخر بينما يكون التحرك نحو الهدف النهائي وهو التشفير التلقائي للرموز.

منذ عام ١٩٦٠ نشرت العديد من الإصدارات التي تخص منحى اورتون - جلنجهام وذلك بعد تطويرها، مثل قيام أحد مساعدي صموئيل اورتون وهي Romalada Spalding بتطوير برنامج يدعى الكتابة طريق للقراءة أو طريقة الأصوات الموحدة the unified phonics (Splading & Splading, 1990) method وبالرغم من أن العديد من الأدوات والمصادر تم استعارتها من منحى اورتون - جلنجهام إلا أن هذا الأسلوب يختلف عنه في عنصرين هامين هما التأكيد على صوت الحرف أكثر من إسمه والتأكيد على هجائه أثناء نسخه. كما أن هناك برامج أخرى قائمة على من منحى اورتون - جلنجهام مثل برنامج أصوات الحروف (Cox, 1992)، وقراءة المشروع Project Read (Enfield, 1987)، وأسلوب ويلسون Wilson approach (Wilson, 1996) وغيرها من البرامج، هذه البرامج تشاركت في نفس الفلسفة التي تسمى أهمية التعرف على الكلمات من أجل القراءة ومن الممكن أن يتم تجميعها تحت مظلة أساليب التعليم متعدد الحواس. وتميزت هذه البرامج بتمسكها بالمبادئ الأساسية في المنحى وأكدت على إجراءات تعليمية منظمة، متتابعة، واضحة، ومباشرة في نقل التعليمات واستخدام حاسة البصر، السمع ، الحركة، واللمس لتعليم القراءة.

بالرغم من أن منحى اورتون - جلنجهام لم ينشر قبل عام ١٩٦٠، لكن مبادئه استخدمت في المدارس قبل ذلك بسنوات عديدة. وبالرغم من عدم توفر دراسات امبريقية عن هذا المنحى أجريت قبل هذا التاريخ إلا أن دراسة Monoroe, (1946) من الدراسات المبكرة والقليلة عن هذا المنحى. حيث تحقق من فعالية منحى اورتون – جلنجهام بفحص ثلاث مجموعات من المشاركين من صفوف مختلفة شاركوا في الدراسة. حيث تلقى ٩٩ مفحوص تعليم فردي باستخدام منحى اورتون - جلنجهام. المجموعة الثانية تكونت من (٥٠) مفحوصًا تلقوا تعليما باستخدام منحى اورتون - جلنجهام في فصولهم مع زملاءهم بواسطة معلمين مدربين على هذه الطريقة ومجموعة ثالثة تكونت من (٥٠) طالبًا كونوا مجموعة الضابطة وتلقوا تعليم عادي. تم تعليم الأطفال لمدة سبعة أشهر. وأظهرت النتائج أن المجموعة التي درست باستخدام منحى اورتون - جلنجهام فرديا سجلت أفضل تحسن بزيادة سنة وأربعة أشهر عمر قرائي، بينما تحسنت المجموعة الضابطة ثلاثة أشهر عمر قرائي. أما عن المجموعة الثانية التي تلقت منحى اورتون - جلنجهام داخل الفصل مع زملاءهم، فقد تحسنت ثمانية أشهر عمر قرائي.

ومن الدراسات التي قارنت أساليب التعليم باستخدام منحى اورتون- جلنجهام ببرامج تعليم القراءة الأخرى، دراسة Foorman, et al. , (1998)، حيث قارنوا بين ثلاث أساليب تعليم في ثمان مدارس ابتدائية في هستون في أمريكا. أنماط التعليم الثلاث هي التعليم الكلي للغة whole – language instruction، والأصوات الضمنية embedded phonics، والتعليم الترميزي المباشر – direct code. في أسلوب تعليم اللغة الكلية، كان التأكيد على ربط النطق بتعلم الحروف مع تعليم قواعد اللغة الأخرى من خلال النص، في أسلوب التعليم بالأصوات الضمنية، أنماط تهجي الأصوات تم التأكيد عليها باستخدام قطع نصية مرتبطة بها. في التعليم الرمزي المباشر direct – code instruction يتم تعليم ترابطات الحرف – الصوت تم تعليمها وممارستها من خلال العديد من القطع القرائية، الكتابة، والعاب اللغة، ويعد هذا الأسلوب قائم على منحى اورتون - جلنجهام. توصلت نتائج الدراسة إلى أن الأطفال تحسنوا باستخدام أسلوب التعليم المباشر – الرمزي في قراءة الكلمات بمعدل أسرع وأصبحوا أكثر قدرة في التعرف على الكلمات من الأطفال الذين درسوا عن طريق التعليم اللغوي – الكلي.

ولقد هدفت دراسة Joshi, et, al. , (2002) إلى التحقق من فعالية أسلوب تعدد الحواس في تعليم مهارات القراءة الأساسية مثل الوعي الصوتي، التشفير، والفهم عندما يقارنون بالأطفال الذين يدرسون بالطرق العادية على ٢٤ طفل في المجموعة التجريبية و٣٢ طفل في المجموعة الضابطة في الصف الأول الابتدائي في مدينة أوكلاهوما بأمريكا. حيث استخدم الباحثون برنامج قائم على منحى اورتون – جلنجهام وهو برنامج أصوات التهجي Cox , (1992). وتمثلت أدوات الدراسة في اختبار الوعي الصوتي، واختبار الفهم القرائي، واختبار الكلمات الهجومية Word attack الذي يقيس مهارات التشفير. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أن المجموعة التجريبية والتي درست باستخدام منحى اورتون - جلنجهام كانت أفضل من المجموعة الضابطة في الوعي الصوتي، والتشفير، والفهم القرائي، كما أن المجموعة الضابطة لم تظهر أي تحسن دال في الوعي الصوتي أو مهارات التشفير، وفسر الباحثين ذلك بأن الأطفال في المجموعة الضابطة لم يدرسوا المهارات الصوتية بطريقة واضحة ومنظمة ولا متعددة الحواس.

ولقد أجرى Oakland et, al. , (1998) دراسة تقويمية لبرنامج عسر القراءة التدريبي Dyslexia Training Program وهو برنامج معدل حديثًا قائم على منحى اورتون – جلنجهام. ويتكون البرنامج من ٣٥٠ درس متراكم مدة الدرس ساعة، يبدأ من القدرات القرائية الأساسية، مثل التعرف على الحروف ويمتد متتابعا لمستويات أكثر تعقيدا للمعلومات اللغوية، مثل تقسيم المقاطع وتشفير الكلمات المتعددة المقاطع. كما أنه أثناء تقدمهم في البرنامج، الطلاب يتعلمون حصيلة لغوية مكثفة لتطبيقها في تعلمهم اللغوي، كما يتعلمون علامات الرموز التي تشير إلى أصوات الرموز والكلام، بالإضافة إلى الاختصارات المرتبطة بتشفير الكلمات والتي تكون أقسام المقاطع والهجاء. ويبدأ الفهم القرائي التدخلى بعد أن تصل مهارات التشفير إلى أقل مستوى من الدقة وعدم التلقائية.

يوجد إصدار فيديو لبرنامج عسر القراءة التدريبي وأصبح متاحا عام ١٩٨٥، ولقد صمم ليصبح مشرفًا عليه من قبل معلم لم يحصل على تدريب مكثف في عسر القراءة. تراوحت مدة البرنامج بين سنة وسنتين حسب فترة اشتراك المفحوصين في البرنامج، حيث كان عدد المفحوصين في البرنامج ٤٨ طالب من ذوي العسر القرائي قسموا على ثلاث مجموعات. عدد طلاب المجموعة التجريبية كان ٢٢ طالبًا وعدد طلاب المجموعة الضابطة كان ٢٦ طالبًا، ولقد قسم طلاب المجموعة التجريبية على مجموعتين، أحداهما تلقت البرنامج داخل فصل دراسي عادي والثانية تلقت البرنامج عن طريق إصدار الفيديو. بعد سنتين من تطبيق البرنامج، أظهر الطلاب من ذوي العسر القرائي قدرة أعلى في التعرف القرائي والفهم مقارنة بالمجموعة الضابطة، ولكنهم لم يتحسنوا في الهجاء. بالاضافة إلى أن درجة التحسن في القراءة لم تختلف بين الطلاب الذين تلقوا البرنامج عن طريق الفيديو أو عن الذين تم تعليمهم في الفصل الدراسي الحقيقي.

أما دراسة Fritts , (2016) فقد هدفت إلى التحقق من فعالية ثلاث برامج لتحسين التحصيل القرائي لدى طلاب المرحلة الابتدائية من ذوي صعوبات التعلم. البرنامج الأول مبني على التدريس المباشر، والثاني هو برنامج ويلسون القائم على منحى اورتون - جلنجهام والثالث هو برنامج التدريس المعد من قبل المعلمين في الفصل الدراسي. تم تقييم التقدم الأكاديمي لـ (٩٠) تلميذًا قسموا على ثلاث

مجموعات، اثنين تجريبية والثالثة ضابطة على مقاييس التحصيل الأكاديمي، فترة التدريس للمجموعات الثلاث استغرقت (١٠) أسابيع واستغرق الدرس (٤٠) دقيقة لمدة خمسة أيام أسبوعيا. وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه لا توجد فروق دالة إحصائيًا بين البرامج الثلاثة وبالتالي لم يحقق برنامج فعالية أكثر من البرامج الأخرى؛ إلا أن جميع البرامج أثبتت فعاليتها في تحسين أداء التلاميذ الأكاديمي لصالح برامج المعلمين تليها التدريس المباشر وآخرها برنامج ويلسون القائم على منحى اورتون – جلنجهام ولقد توصل الباحث لهذه النتيجة عن طريق مقارنته لمتوسطات درجات التلاميذ.

ومن الدراسات العربية القليلة التي اختبرت فعالية البرامج القائمة على منحى اورتون – جلنجهام، دراسة الهرش والإمام (٢٠٠٩) في الأردن. حيث تحقق الباحثان من فعالية برنامج Brazeau , (2000) والذي طورته Luis Woord Brazeau أخصائية صعوبات التعلم التي التحقت بأكاديمية اورتون – جلنجهام في بريطانيا لتعالج العسر القرائي لدى إبنها. ولقد طبق البرنامج على ٢٠ تلميذ كمجموعة تجريبية ولم يطبق على المجموعة الضابطة التي تكونت من ٢٠ تلميذ. تم تقييم التلاميذ قبل وبعد البرنامج على اختبار مهارة قراءة القطع، اختبار قراءة الكلمات، اختبار قراءة الجمل. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج في خفض العسر القرائي حيث وجدت فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي وبين المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي.

كما تحققت دراسة عبده (٢٠١٦) من فعالية استخدام المدخل المتعدد الحواس لعلاج صعوبات التعلم وتحديدا صعوبات القراءة لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة عقلة الصقور بالقصيم بالمملكة العربية السعودية. تم تقييم ١٦ تلميذة في المرحلة الابتدائية على عدد من الأدوات، منها قائمة مهارات القراءة وقائمة مهارات الكتابة. ثم طبقت الباحثة خطة علاجية متعددة الحواس من إعدادها، وتوصلت نتائج الدراسة إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية حيث اعتمدت الباحثة على التصميم القائم على مجموعة تجريبية واحدة، مما يشير إلى فعالية البرنامج.

ومن الدراسات العربية القليلة أيضًا والتي اختبرت أسلوب تعدد الحواس في خفض عسر القراءة، دراسة زهير (٢٠١٣). حيث حاول الباحث التحقق من فعالية برنامج فيرنالد في التخفيف من عسر القراءة، وهو أحد أساليب تعدد الحواس، لدى عينة قوامها ١٠ تلاميذ من الصف الخامس الابتدائي في الجزائر. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية البرنامج الذي أعده الباحث القائم على أسلوب تعدد الحواس في خفض عسر القراءة لدى التلاميذ.

ثالثًا: نظام بارتون للقراءة والتهجي

Barton reading and spelling system (BRSS)

نظام بارتون للقراءة والتهجي طور من منحى اورتون – جلنجهام بواسطة سوزان بارتون Susan Barton عام (٢٠٠٠). بارتون تعمل كمدرسة للوعي الصوتي وتقنيات تعدد الحواس لذوي صعوبات التعلم في كلية ويست فالي بجامعة كاليفورنيا، كما تنظم دورات على مستوى الدراسات العليا في الكشف عن عسر القراءة، وفرط الحركة وتشتت الانتباه وتقوم بتعليم الأفراد الذين يعانون من عسر القراءة بجامعة سان دييجو، كما أنها خبير دولي في عسر القراءة. ركزت السيدة بارتون خبراتها في مجال عسر القراءة، تعليم القراءة، التدخل المبكر، ومنحى اورتون جلنجهام في إعداد نظام للقراءة والتهجي. يوظف هذا النظام التعليمي متعدد الحواس أربعة حواس هي البصر visual، السمع auditory، اللمس tactile، الإحساس بالحركة kinesthetic. يتقدم الطالب فيه من مهارة إلى مهارة ولا ينتقل إلى المهارة التي تليها إلا بعد إتقانها. وبالتالي فالنظام يشتمل على تعليم مباشر ومفصل يوظف الأصوات المركبة synthetic phonics، ويبني الطالب كلمات من أصوات وحروف، ويحلل الأصوات بينما يتعلم الطالب تقسيم الكلمات الطويلة إلى مقاطع وحروف وأصوات مع تقديم تغذية راجعة بعد تقييم أداه، كما توجد نسخة الكترونية منه (Barton, 2000).

يتكون نظام بارتون للقراءة والتهجي من عشرة مستويات، هي الوعي الصوتي والحروف الساكنة وحروف العلة القصيرة والمقاطع المغلقة والموحدة والمقاطع المتعددة للكلمات وفريق الحروف المتحركة والبادئة واللاحقة وست أسباب

للـ E الصامتة وحرف العلة- R وفريق الحروف المتحركة المتقدم وتأثير اللغات الأجنبية والجذور اللاتينية ونماذج الجمع اليونانية، وفيما يلي عرض للمستويات الأربع الأولى: المستوى الأول الذي يحتوي على أسلوب فصل الكلمات brak apart، الفصل والاستبدال Break replace، مقارنة كلمتين compare two words، فصل واستبدال وحذف break – replace – remove مزج صوتين وثلاثة في كلمة حقيقية blend two and three sounds into real words ، مزج – تغيير – تغيير – تغيير blend – change – change – change. أما المستوى الثاني ففيه يتم تعليم أصوات جديدة، وتعليم أصوات جديدة إضافية، وقراءة الأصوات على القراميد (والقرميدة أو البلاطة عبارة عن قطعة على شكل مربع مصنوعة من الخشب أو البلاستيك أو غيرها من المواد حسب المعنى اللغوي لكلمة tile التي اختارتها بارتون لتسمية هذ النوع من أدواتها، ملحق ١)، وتهجي الأصوات على القراميد، وقراءة كلمات ذات معنى على القراميد، وقراءة كلمات عديمة المعنى بالقراميد، وتهجي كلمات عديمة المعنى بالأصابع ثم بالقراميد، وقراءة كلمات خلال إطار الكلمة word frame، وتهجي الكلمات بالأصابع ثم الورق، وقراءة الكلمات الطويلة معا، ومراجعة الحروف المعروفة والأصوات، وصفحات بها المزيد من التدريب والمراجعة، وتمهيد الوعي الصوتي، وقراءة العبارات وقراءة الجمل (Barton, 2000; Geiss, 2005).

كما يهتم المستوى الثالث بتعليم أصوات جديدة، وتعليم أصوات جديدة إضافية، وتهجي كلمات ذات معنى بالأصابع وعلى القراميد، وقراءة كلمات عديمة المعنى بالقراميد، وتهجي كلمات عديمة المعنى بالأصابع ثم بالقراميد، وقراءة كلمات خلال إطار الكلمة word frame، وتهجي الكلمات بالأصابع ثم الورق، ومراجعة الحروف المعروفة والأصوات، وصفحات بها المزيد من التدريب والمراجعة، وتمهيد الوعي الصوتي، وقراءة العبارات وقراءة الجمل، وقراءة الكلمات البصرية، وتهجي الكلمات البصرية، وتهجي العبارات على الورق المقوى، وتهجي الجمل على الورق المقوى، وقراءة القصة. كما يتضمن المستوى الرابع: تعليم أصوات جديدة، وتعليم أصوات جديدة إضافية، وتهجي الكلمات ذات المعنى بالقراميد، وقراءة كلمات عديمة المعنى بالقراميد، وتهجي كلمات عديمة المعنى بالأصابع ثم بالقراميد، وتهجي كلمات عديمة المعنى بالقراميد، وقراءة كلمات خلال إطار الكلمة word frame،

وتهجي الكلمات بالأصابع ثم الورق المقوى، ومراجعة الحروف المعروفة والأصوات، وصفحات بها المزيد من التدريب والمراجعة، وتمهيد الوعي الصوتي، وقراءة العبارات، وقراءة الجمل، وقراءة الكلمات البصرية، وتهجي الكلمات البصرية، وتهجي العبارات على الورق المقوى، وتهجي الجمل على الورق المقوى، وقراءة القصة (Barton, 2000).

تبعًا لنظام بارتون للقراءة والتهجي يجب أن يتم تقييم الطالب قبل المشاركة في البرنامج عن طريق مسح يتكون من ثلاثة أجزاء هما عد الكلمات counting words والتصفيق للجملة clapping sentences ومقارنة ثلاثة أصوات معزولة بقراميد ملونة. في الجزء الأول: يقرأ المعلم بعض الكلمات في صورة جملة ويقوم الطالب بإعادتها وراءه، وعندما يعيد الطالب الكلمات يقوم بعد عدد كلماتها بأصابعه. وعلى المعلم أن يلاحظ إذا عد الطلاب العدد الصحيح من الكلمات أول مرة، والتعرف على الكلمات الخاطئة التي كررها الطالب، وإعادة الجملة في تتابع خاطئ. هذا التقييم يحتوي على جملتين تتكون من ست إلى سبع كلمات. إذا أخطأ الطالب في هذا الاختبار يصبح غير مؤهل للاشتراك في برنامج بارتون للقراءة والتهجي. في الجزء الثاني: التصفيق للمقاطع clapping syllable، المعلم يقرأ الكلمة والطالب يعيدها مرة أخرى ويصفق تبعا لعدد المقاطع في كل كلمة. يتكون هذا التقييم من ست كلمات، أربعة كلمات بها ثلاث مقاطع وكلمة بها مقطعان وكلمة بها أربعة مقاطع ويسمح للطالب بأن يخطأ في كلمة واحدة فقط. وأخيرا في الجزء الثالث: يتم مقارنة ثلاثة أصوات منفصلة بقراميد ملونة، المعلم ينطق الأصوات والطالب يستخرج ثلاث قراميد ملونة لعرض كل صوت. يحتوي هذا الاختبار على ١٥ تتابع تتكون من ثلاثة أحرف ومسموح للطالب أن يخطأ في تتابعين ويكرر تتابعين. كما يمكن للطلاب الأكبر سنًا تخطي بعض المستويات وخاصة الأول والثاني إذا نجحوا في مهمات تقييم هذه المستويات (Barton, 2000; Geiss, 2005).

هدفت دراسة Bugge , (2015) إلى التحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي من وجهة نظر المعلمين في النرويج. حيث تم تدريب ثلاثة معلمين على استخدام النظام مع تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي العسر القرائي، تم استخدام المقابلات شبه المنظمة للمعلمين في مدرسة دولية لصعوبات القراءة. وتوصلت

الدراسة إلى أن المعلمين كانوا متحمسين لتطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي. وأظهرت نتائج الدراسة أيضًا أن المعلمين المشاركين فيها قد اكتسبوا خبرات متنوعة عن النظام، ويرون أنه أداة جيدة يمكن الاستفادة منها. المعلمين كانوا متطوعين وهم معلمي اللغة الإنجليزية حيث لغة التحدث في المدرسة هي الإنجليزية. المعلمين أخبروا بأن النظام فعال مع الأطفال من ذوي العسر القرائي، ولكن أحدهم أخبر بأنه ما زال يحتاج إلى تدريب وعلى أية حال كان البرنامج فعال في مدة العام التي استخدمه فيها، وأحدهم قال أنه منظم ومنهجي وأنه غير جيد لتعليم الأطفال الطلاقة في القراءة ولكنه مناسب تماما لتفسير الرموز، وأفاد المعلم الثالث بأن نظام بارتون للقراءة والتهجي ما هو إلا عرض مبسط لمنحى اورتون – جلنجهام وهو منهجي ومباشر ومتعدد الحواس وهو سهل التدرب عليه واقتصادي وفعال.

ولقد هدفت دراسة Geiss, (2005) إلى التحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي متعدد الحواس في تحسين القراءة لدى طلاب المدارس الثانوية من ذوي صعوبات القراءة. تم تقييم الطلاب على التعرف على حروف الكلمات، والتهجي، والوعي الصوتي، وسرعة قراءة الكلمات البصرية، وسرعة تشفير الوحدات الصوتية للكلمات عديمة المعنى. كانت عينة الدراسة ١٨ طالب من مدرسة شارتر لصعوبات اللغة والقراءة بفلوريدا. قسمت العينة على تسعة طلاب مجموعة تجريبية وتسعة طلاب مجموعة ضابطة وأظهرت النتائج وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والبعدي على المهمات التي تم تقييمهم عليها في القياس القبلي.

أما عن دراسة Geiss, et al. , (2012) والتي هدفت إلى التحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي القائم على منحى اورتون – جلنجهام والذي استخدم كبرنامج تعليمي تكميلي supplemented reading instruction program لتحسين مستوى مهارات القراءة المتدني لدى المراهقين الذين يعانون من صعوبات القراءة. شارك في الدراسة تسع طلاب تم تقييمهم على بطارية تقييم اللغة المنطوقة والمكتوبة، والتي استخدمت أيضا في تقييم الطلاب في القياس البعدي. كل طالب أظهر بعض التحسن بعد البرنامج على كل مقاييس البطارية، بحجم تأثير متوسط إلى مرتفع وبالتالي فنتائج هذا البحث تدعم نتائج الدراسات التي أثبتت فعالية النظام مع القارئين المراهقين من ذوي صعوبات القراءة.

فروض البحث:

(١) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين والمجموعة الضابطة في القدرة على تفسير الرموز لصالح المجموعتين التجريبيتين.

(٢) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي والبعدي في القدرة على تفسير الرموز لصالح القياس البعدي.

(٣) توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والتلاميذ ذوي عسر القراءة في القدرة على تفسير الرموز لصالح التلاميذ ذوي صعوبات القراءة.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

تبني هذا البحث المنهج شبه التجريبي للتحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي (متغير مستقل) على القدرة على تفسير الرموز (المتغير التابع) على عينة قصدية من تلاميذ المرحلة الابتدائية من ذوي عسر وصعوبات القراءة. تم تقسيمهم إلى ثلاث مجموعات إحداهما ضابطة ومجموعتان تجريبيتان (عسر القراءة، وصعوبات القراءة).

عينة البحث:

تكونت العينة القصدية للدراسة من ١٥ تلميذ (١٢ ذكور، ٣ إناث) من الصف الرابع والخامس والسادس الابتدائي من مدرسة أرض المشتل للتعليم الأساسي ومدرسة جمال الدين الأفغاني الابتدائية بمحافظة الإسماعيلية وكلاهما يتبنى نظام دمج ذوي الإعاقة. تم توزيع المفحوصين على ثلاث مجموعات بواقع خمسة تلاميذ في كل مجموعة. كما قسمت المجموعة التجريبية إلى مجموعتان، مجموعة العسر القرائي ومجموعة صعوبات القراءة، وأخذت من مدرسة أرض المشتل للتعليم الأساسي بواقع (٨ ذكور، ٢ إناث)، متوسط العمر الزمني للمفحوصين في المجموعات التجريبية والضابطة (١٠،٢١٤) بانحراف معياري قدره (١،٠٣) وتم استخدام اختبار كروسكال واليس Kruskal - Wallis اللابارامتري للتحقق من

الفروق بين المجموعات في العمر الزمني، واختبار القدرة العقلية العامة، واختبار المسح النيورولوجي ومقياس عسر القراءة ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة ومقياس الوعي الصوتي ومقياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي وذلك للتحقق من تجانس العينة.

بلغ إجمالي عدد تلاميذ الصف الرابع والخامس والسادس بكلا المدرستين (٤٨٦) تلميذًا وتلميذة. ونظرًا لصعوبة تقييم هذا العدد من التلاميذ، قامت الباحثة بمقابلة معلمين ومعلمات اللغة العربية بالمدرستين للتعرف على التلاميذ الذين تواجههم صعوبات شديدة في القراءة والتهجي، وذلك لتفادي ترشيح تلاميذ يقعون في المستوى التعليمي ولا يحتاجون سوى القراءة التصحيحة حتى يتحسنوا، ولقد رشح المعلمون في كلا المدرستين ٣٩ تلميذًا وتلميذة قيموا رسميًا وغير رسميًا وذلك للوصول إلى عينة البحث.

وتم تقسيم المجموعة التجريبية إلى مجموعة صعوبات القراءة ومجموعة عسر القراءة باستخدام مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين، إعداد: عادل عبد الله (٢٠٠٩) ومقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة، إعداد: الزيات (٢٠٠٩). وبالرغم من أن تقييم المستوى الاجتماعي الاقتصادي للأفراد، يلاقي تراجعًا من الباحثين في الآونة الأخيرة نظرًا للتقارب الواضح بين مستوى التلاميذ والطلاب في المدارس؛ إلا أن الباحثة وجدت أن قياس المستوى الاجتماعي الاقتصادي ضروري في هذه الدراسة، نظرًا لأنه أحد محكات تشخيص صعوبات التعلم النوعية، وأن المدرستين اللتين أخذت منهما عينة الدراسة تقع إحداها في مدخل المحافظة من جهة طريق محافظة بورسعيد والثانية تقع في مدخل المحافظة من جهة محافظة سيناء، أي أن المنطقتين الجغرافيتين قد تكونان مختلفة بعض الشئ ولذلك فضلت الباحثة تقييم المستوى الاجتماعي الاقتصادي لأسر التلاميذ المشاركين في الدراسة. أما في التقييم غير الرسمي، تم تقييم التلاميذ على مهمات القراءة الجهرية والقراءة الصامتة والتعرف وإدراك الكلمات وتمييز الكلمات وتهجي الكلمات والكلمات البصرية وتقييم اليد المفضلة. ويوضح الجدولين (١،٢) نتائج التقييم الرسمي وغير الرسمي للمفحوصين في المجموعات التجريبية والضابطة.

جدول (١)

نتائج التقييم الرسمي للمفحوصين في المجموعات التجريبية والضابطة.

العمر/ الاختبار/ المقياس	المجموعة التجريبية الأولى (صعوبات القراءة)		المجموعة التجريبية الثانية (عسر القراءة)		المجموعة الضابطة		X^2	الدلالة
	العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب		
العمر الزمني	٥	٦،٩٠	٥	٩،٨٠	٥	٧،٣٠	١،٢٧١	٠،٥٣٠ ××
القدرة العقلية العامة	٥	٩،١٠	٥	٧،٠٠	٥	٧،٩٠	٠،٥٨٠	٠،٧٤٨ ××
المسح النيرولوجي	٥	٧،٣٠	٥	١٠،٩٠	٥	٥،٨٠	٣،٤٩٧	٠،١٧٤ ××
المستوى الاجتماعي الاقتصادي	٥	٧،٧٠	٥	٦،٩٠	٥	٩،٤٠	٠،٨٢٥	٠،٦٦٢ ××
عسر القراءة	٥	٨،٦٠	٥	٧،١٠	٥	٨،٣٠	٠،٣١٦	٠،٨٥٤ ××
صعوبات القراءة	٥	٨،٧٠	٥	٦،٣٠	٥	٩،٠٠	١،١٢٩	٠،٥٦٩ ××
الوعي الصوتي	٥	٨،٣٠	٥	٦،٣٠	٥	٩،٤٠	١،٢٩٣	٠،٥٢٤ ××

×× غير دالة

ويتضح من الجدول (١) عدم دلالة الفروق بين المفحوصين في المجموعات التجريبية والضابطة على مقاييس الدراسة المختلفة مما يشير إلى تجانس أفراد العينة. ولتقسيم المجموعتين التجريبيتين، اختارت الباحثة أقل درجات على مقياس صعوبات القراءة لتكوين المجموعة الأولى وهي مجموعة صعوبات القراءة، وأعلى درجات على مقياس العسر القرائي لتكوين المجموعة التجريبية الثانية وهي مجموعة عسر القراءة، وما تبقى من الخمسة عشر مفحوصا كون المجموعة الضابطة.

تم اختبار الفروق بين متوسط رتب أعلى درجات على مقياس عسر القراءة وأقل درجات على مقياس صعوبات القراءة باستخدام اختبار مان ويتني Mann-Whiteny، حتى لا يكون هناك تقارب بين المجموعتين وذلك للتأكد من كونهما مجموعتين مختلفتين، علما بأن مجموعة عسر القراءة حصلت على أعلى درجات على مقياس صعوبات القراءة وأقل درجات على مقياس الوعي الصوتي.

جدول (٢)

دلالة الفروق بين المجموعتين التجريبيتين على مقياس عسر القراءةومقياس صعوبات القراءة

المجموعة	العدد	متوسط الرتب	مجموع الرتب	Z	الدلالة
صعوبات القراءة	٥	٨,٠٠	٤٠,٠٠	٢,٦٩٤ -	×٠,٠٠٨
عسر القراءة	٥	٣,٠٠	١٥,٠٠		

× دالة

من الجدول (٢) يتضح أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عالية بين المجموعة التجريبية الأولى وهي مجموعة صعوبات القراءة، والمجموعة التجريبية الثانية وهي مجموعة عسر القراءة مما يشير إلى أنهما مجموعتين مختلفتين.

أما عن التقييم غير الرسمي للمفحوصين في هذا البحث فقد تم استعراضه في الجدول التالي:

جدول (٣)

نتائج التقييم غير الرسمي للمفحوصين في المجموعات التجريبية والضابطة.

المهمة	المجموعة التجريبية الأولى (صعوبات القراءة)		المجموعة التجريبية الثانية (عسر القراءة)		المجموعة الضابطة		X^2	الدلالة
	العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب		
القراءة الجهرية	٥	٦،٣٠	٥	٦،٦٠	٥	١١،١٠	٣،٧٢٨	××٠،١٥٥
القراءة الصامتة	٥	٧،٠٠	٥	٥،٩٠	٥	١١،١٠	٣،٨٥١	××٠،١٤٦
التعرف وإدراك الكلمات	٥	٥،٦٠	٥	١٠،٨٠	٥	٧،٦٠	٣،٥٩٤	××٠،١٦٦
تمييز الكلمات	٥	٤،٧٠	٥	١٠،١٠	٥	٩،٢٠	٤،٣٠٨	××٠،١١٦
تهجي الكلمات	٥	٤،٤٠	٥	٨،٩٠	٥	١٠،٧٠	٥،٥٢١	××٠،٠٦٣
الكلمات البصرية	٥	٧،٣٠	٥	٨،٩٠	٥	٧،٨٠	٠،٣٥٥	××٠،٨٣٨

×× غير دالة

يتضح من الجدول (٣) عدم دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية والضابطة على مهمات التقييم غير الرسمي. أما عن تقييم اليد المفضلة لدي المفحوصين في هذا البحث فكانت اليد اليمنى.

وبالنسبة لتقييم استراتيجيات التدريس المستخدمة مع تلاميذ المجموعات التجريبية والضابطة داخل الفصول الدراسية، فلقد تلقى المفحوصين تدريسًا يعزز نمط التعلم السمعي، حيث يقرأ المعلمون من الكتاب ويكتبون على السبورة ويردد وراءهم التلاميذ ثم أحيانا يكتبون في كراريسهم. لم يرسب أحد أفراد العينة ولا يوجد لدى أحدهم إعاقة عقلية أو مشكلات في الإبصار أو مشكلات سمعية ومواظبين على الحضور إلى المدرسة. تم تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي في غرفة هادئة في الدور الأرضي بالمدرسة وتقع بعيدًا عن مدخل المدرسة، مساحتها مناسبة وتحتوي على ثلاث كراسي وثلاث طاولات تم تغطيتها بمفرش بلاستيك مثبت بها لونه أبيض لكي يصبح سطحها ناعمًا يسهل انزلاق القراميد عليها. الغرفة بها شباك كبير تدخل منه أشعة الشمس، يطل على فناء المدرسة، وبالتالي اتسمت الغرفة بالهدوء والإضاءة الكافية في الأوقات البعيدة عن الفسحة المدرسية. لا يوجد أي أثاث آخر في الغرفة وتتسم أيضا بالاتساع والجلسات بها كانت مريحة.

أدوات البحث:

أ) أدوات التقييم الرسمي Formal Assessment

استخدمت الباحثة الاختبارات والمقاييس التالية:

(١) **اختبار القدرة العقلية العامة مستوى (٩ـ١١)**، إعداد فاروق عبد الفتاح (١٩٨٤).

تعد درجات الأفراد على هذا الاختبار مؤشرًا على القدرة العقلية العامة، وتعبر هذه الدرجات على المستوى الحالي للقدرة العقلية العامة للطفل، وهي اختبارات سهلة التطبيق وزمن تطبيقها يصل إلى ٣٠ دقيقة، وذلك بعد إلقاء التعليمات وحلها ومناقشتها. عدد عبارات الاختبار ٩٠ عبارة متدرجة في الصعوبة. بالنسبة لحساب صدق وثبات الاختبار فقد تم بأكثر من طريقة حيث بلغ معامل الثبات تبعًا لطريقة التجزئة النصفية ٨٨٤،٠، أما بالنسبة لحساب الصدق فقد قام معد الاختبار بحساب معامل الارتباط بين درجات عينة التقنين على اختبار الذكاء

المصور واختبار القدرات العقلية الأولية وحصل على معامل ارتباط قدره ٠،٧٤، ٠،٨٢ على الترتيب؛ مما يدل على صدق الاختبار وثباته.

(٢) **اختبار المسح النيرولوجي السريع، إعداد مارجريت موتي وآخرون وتعريب عبد الوهاب كامل (١٩٩٩).**

يتكون هذا الاختبار من ١٥ بعدًا يقيس التكامل النيرولوجي وعلاقته بعملية التعلم. حيث تدل الدرجات المرتفعة على الاختبار والتي تزيد عن ٥٠ درجة إلى أن الطفل يعاني من اضطرابات في المخ أو القشرة المخية، في حين تدل الدرجة التي تتراوح بين ٢٦-٥٠ على احتمالية تعرض الطفل لخطر الاضطرابات النيورولوجية، كما تدل الدرجات الأقل من ٢٥ أو تساويها على عدم وجود اضطرابات نيورولوجية، وبالتالي فالطفل لا يواجه خطر صعوبات التعلم. وتتمحور الاختبارات الفرعية لهذا الاختبار حول التعرف على مهارة اليد المفضلة، والتعرف على الشكل وتكوينه، والتعرف على الشكل المرسوم باللمس على راحة اليد، وتتبع العين لحركة الأشياء، ونماذج الصوت، وتناسق الإصبع والأنف، ودائرة الإبهام والسبابة، والاستثارة التلقائية المزدوجة لليد والخد، والعكس السريع لحركات اليد المتكررة، ومد الذراع والأرجل، والمشي بالترادف، والوقوف على رجل واحدة، والوثب، وتمييز اليمين واليسار، وملاحظات سلوكية شاذة. يتمتع هذا الاختبار بمعدل صدق وثبات مقبول حيث بلغ معامل الصدق التلازمي ٠،٥٦ وبلغ معامل الثبات ٠،٦٨ وهي قيم دالة إحصائيًا وبالتالي فان الاختبار صادق وثابت.

(٣) **مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين**، إعداد محمد (٢٠٠٩).

يهدف هذا المقياس إلى الكشف عن العسر القرائي لدى الأطفال والمراهقين، ويتكون المقياس من ٥٠ عبارة يجاب عنها بنعم أو لا حيث تحصل الإجابة بنعم على درجة بينما تحصل الإجابة بلا على صفر وبذلك تكون أعلى درجة للمقياس خمسون وأقل درجة صفر وكلما زادت الدرجات التي يحصل عليها الفرد كلما زادت احتمالية وجود عسر القراءة لديه. تم حساب صدق وثبات المقياس، حيث تم حساب الصدق باستخدام صدق المحكمين، والمحك، والصدق العاملي. حيث حصل المقياس على إجماع آراء قدره ٩٠٪ في صدق المحكمين، وكشف الصدق العاملي للمقياس عن وجود ستة عوامل تتشبع عليها عبارات المقياس، أما عن ثبات المقياس فقد تم

حسابه عن طريق العديد من الطرق مثل ألفا كرونباخ والتجزئة النصفية حيث بلغ معامل ثبات ألفا كرونباخ ٠،٧٨٥ و ٠،٨١١، مما يجعل المقياس صادق وثابت ومعدًا للاستخدام.

(٤) **مقياس التقدير التشخيصي لصعوبات القراءة من** إعداد الزيات (٢٠٠٩).

يهدف هذا المقياس إلى التعرف على التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والذين يظهر لديهم بعض أو كل الخصائص السلوكية المتعلقة بصعوبات القراءة والتي تعبر عنها عبارات المقياس. يجيب على عبارات المقياس فرد قريب من التلميذ لديه خبرة بخصائصه السلوكية مثل الآباء أو المعلمين. تتكون فقرات المقياس من (٢٠) عبارة وتتمايز الاستجابة على هذا المقياس في مدى خماسي بين دائما، وغالبا، وأحيانا، ونادرا، ولا تنطبق. تستغرق الاستجابة على فقرات هذا المقياس من خمسة عشر إلى عشرين دقيقة في المتوسط لكل تلميذ، ولضمان سلامة التقدير يفضل عدم الاستمرار في الاستجابة على المقياس لأكثر من ستة تلاميذ في الجلسة الواحدة. تم حساب ثبات المقياس فكانت قيمة ألفا كرونباخ ٠،٩٣١ وقيمة الصدق البنائي للمقياس ٠،٨٦٠. وبالتالي فإن المقياس صادق وثابت.

(٥) **مقياس تقدير المستوى الاجتماعي والاقتصادي المعدل للأسرة المصرية**، إعداد الشخص (٢٠٠٦).

يهدف مقياس تقدير المستوى الاجتماعي الاقتصادي المعدل إلى تحديد وضع الأسرة بالنسبة للمستوى العام للأسر من خلال الاستجابة على مفردات المقياس، والتي تهتم بمستوى تعليم الأسرة ومهنة الأب والأم ومتوسط دخل الفرد ويندرج تحت هذه المستويات مجموعة من العبارات التي يجيب عنها المفحوص ثم يتم حساب المستوى الاجتماعي والاقتصادي للأسرة بناءًا على معادلة موضحة بالمقياس. ويتميز المقياس بالصدق والثبات حيث قام معد المقياس بالتحقق من صدق المقياس عن طريق حساب معاملات الانحدار فبلغ ٠،٩٦٧، كما تم التحقق من ثبات المقياس باستخدام معاملات التنبؤ على نفس عينة الصدق فبلغ ٠،٠٧٣ مما يجعل المقياس صادقًا وثابتًا.

(٦) **مقياس الوعي الصوتي**، إعداد (الباحثة)

بعد الإطلاع على بعض المقاييس في الوعي الصوتي مثل مقياس مطر وسلامة للوعي الفونولوجي (٢٠٠٩)، واختبار لعيسى للقدرة الفونولوجية (٢٠٠٩)، ومقياس فاريل Farell, (2004) للوعي الصوتي ودراسة Vloedgraven & Verhoeven (2007) ودراسة Alloway, Gathercole, Adams, et al. (2005) ودراسة Watkins & Edwards (2004) ، قامت الباحثة بإعداد مقياس للوعي الصوتي يتكون من ٢٩ عبارة، يجاب عنها بنعم أو لا أو إلى حد ما، ويعطى التلميذ ثلاث درجات على الاستجابة "نعم"، ودرجتان على الاستجابة "إلى حد ما"، ودرجة على الاستجابة "لا". تم حساب صدق المحكمين فبلغ ٨٥٪ من مجموع آراء المتخصصين في اللغة العربية والتربية الخاصة وعلم النفس التربوي. أما عن حساب ثبات المقياس الذي طبق على ٢٠ تلميذ من تلاميذ الصف الرابع والخامس الابتدائي من كلا المدرستين والذين يظهر لديهم بعض المشكلات والصعوبات في القراءة من وجهة نظر معلميهم، فبلغت قيمة الثبات ٠،٧٦٣ وبالتالي فالأداة تتمتع بصدق وثبات مقبول وصالحة للاستخدام (ملحق ٢).

(ب) **أدوات التقييم غير الرسمي Informal Assessment**

أعدت الباحثة مهمات تقييم سلوك القراءة غير الرسمي لدى التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة بعد الإطلاع على الأدبيات التربوية مثل Barton (2000) Geiss (2005) وكيرك وكالفنت، (١٩٨٨) وطه (٢٠٠٨)، وهي كالتالي:

(١) **القراءة الجهرية**: طلب من المفحوصين في المجموعات التجريبية والضابطة قراءة قطع من الكتاب المدرسي للغة العربية من الصف الذي يقع فيه التلميذ، وإذا أخفق التلميذ في قراءة القطع، تنتقل الباحثة إلى الصف الذي يسبقه وهكذا. تم تحديد الأخطاء في القراءة مثل الحذف، الإدخال، الإبدال، التكرار، حذف وإضافة صوت، الأخطاء العكسية، القراءة السريعة غير الواضحة، القراءة البطيئة. كان هناك نسختان من القطع القرائية نسخة مع التلميذ ونفس النسخة مع الباحثة وكان التلميذ يقرأ جمل القطعة والباحثة تضع خطوط أسفل الكلمات الخاطئة وكتابة الكلمة التي قرأها التلميذ، بعد ذلك حددت الباحثة نوع الأخطاء.

(٢) **القراءة الصامتة**: نفس الإجراءات المتبعة في القراءة الجهرية فيما عدا الطلب من المفحوص أن يقرأ القطعة بصمت بدلا من قراءتها جهريا، ثم يجيب عن بعض الأسئلة التي أخذت أيضا من الكتاب المدرسي.

(٣) **التعرف وإدراك الكلمات**: وتختبر هذه المهمة أسلوب تفسير الرموز لدى التلميذ عن طريق عرض كلمات خارج سياق القطع القرائية من المفردات الموجودة في كتب اللغة العربية المدرسية من الصف الأول حتى السادس الابتدائي مرتبة تبعًا للصف الدراسي بحيث تعرض على التلميذ تبعًا لصفه الدراسي، وكما هو متبع في المهمات السابقة إذا أخفق التلميذ في التعرف على الكلمات التي تقع في مستوى صفه الدراسي عرضت عليه الباحثة الكلمات دون هذا الصف للتعرف على صعوبات تفسير الرموز لديه، كان عدد الكلمات (١٢٠) كلمة لكل صف (ملحق ٣).

(٤) **تمييز الكلمات**: عرض على المفحوصين قائمة بها كلمة طلب منهم التعرف عليها واستخراجها من مجموعة من الكلمات مستقاة أيضا من الكلمات الواردة بكتاب اللغة العربية من الصف الأول حتى السادس، عدد الكلمات (٢٤) كلمة يتم استخراجها من بين ثلاث خيارات (ملحق ٤).

(٥) **تهجي الكلمات**: تم تقييم مستوى التلاميذ عن طريق تحديد التفاوت بين تهجي التلميذ وقدرته الحالية عن طريق عرض بعض القطع القرائية من صفوف مختلفة ويطلب منه القراءة ثم تهجي بعض الكلمات الواردة في النص، تم إعطاء التلميذ نسخة من القطع والكلمات واحتفظت الباحثة بنسخة لتسجيل الأخطاء عليها. حددت الباحثة بعد ذلك الأخطاء في التهجي عن طريق ملاحظة الإضافة، والحذف، وعكس بعض المقاطع والكلمات، ونطق الحروف نطقا غير صحيحا، وعدم القدرة على تعميم تهجي بعض الكلمات، وأخطاء في الحروف الساكنة وحروف المد، وعدم تطبيق قواعد التهجي، واستخدمت الباحثة نفس القطع القرائية التي استخدمت في مهمة القراءة الجهرية والصامتة.

(٦) **الكلمات البصرية**: هي الكلمات الأكثر تكرارًا واستخدامًا في اللغة المكتوبة. تمّ تحديد الكلمات البصرية بالنظر إلى كتب اللغة العربية في الصفوف

الست للمرحلة الابتدائية، حيث تم تحديد بعض الكلمات الأكثر استخداما وتكرارا فيها. بلغ عدد الكلمات البصرية (٦٠) كلمة وهي تقرأ كما هي جملة واحدة مثل كلمة «قال» التي تتكرر في العديد من كتب اللغة العربية ولا يتغير شكلها وبالتالي كلما قابلها التلميذ في أي موضع يستطيع قراءتها دون تفكير في تهجيها أولا (ملحق ٥).

(٧) **تقييم اليد المفضلة**: تم تقييم اليد المفضلة للتلميذ عن طريق الطلب منه أن يكتب جملة على ورقة مرة باليد اليمنى وأخرى باليد اليسرى وتارة أخرى بكلتا يديه، كما طلب منه التقاط الأشياء التي اسقتطها الباحثة على الأرض بصورة فجائية وطلب منه أيضا النقر على الطاولة والضرب عليها، كما طلب منه مقاطعة خطوط أفقية وأخرى رأسية وعمودية بأقصى سرعة ممكنة في (٣٠) ثانية، مع تكرارها مع اليد الأخرى. الغرض من هذه المهمة هو تحديد اليد المفضلة للطفل؛ نظرًا لأن بعض التدريبات في نظام بارتون للقراءة والتهجي تحتاج إلى استخدام اليد غير المفضلة للتلميذ. تم تقييم اليد المفضلة للمجموعتين التجريبيتين فقط.

كما أجرت الباحثة أيضًا قياس قبلي للمفحوصين في المجموعتين التجريبيتين بناءًا على شروط تقييم نظام بارتون للقراءة والتهجي قبل البدء في النظام، حيث تم تقييم التلاميذ على ثلاث مهمات وهي مهمة فصل الكلمة إلى أجزاء ومقارنة كلمتين ومهمة مزج صوتين أو ثلاثة إلى كلمة ذات معنى. كما تم اختبارهم أيضًا على تسمية الحرف وصوته، وتهجي الأصوات المنفردة على ورقة، والتعرف على الصوت الأول، المتوسط، الأخير في كلمة، وقراءة بعض الكلمات، وتهجي كلمات ذات معنى وعديمة المعنى، وقراءة بعض الجمل البسيطة. القياس القبلي تبعًا لنظام بارتون للقراءة والتهجي قد تم تضمينه في المهمات السابقة ولم تصمم له مهمات منفصلة.

(٨) **المقابلة**: استخدمت الباحثة المقابلة شبه المنظمة لتجميع معلومات عن التلاميذ في هذا البحث في مرحلة ما قبل التقييم بغرض تقليص العدد الذي ستجرى عليه الاختبارات والمقاييس والمهمات توفيرًا للوقت والجهد والتكلفة، والمقابلة المنظمة للاستجابة على عبارات المقاييس. أجريت المقابلات مع خمس معلمين من معلمي اللغة العربية للصف الرابع والخامس والسادس في

كلا المدرستين وتم سؤالهم عن مستوى الطالب وقدراته في القراءة والتهجي وعن أي مشكلات نفسية أو جسمانية قد يعاني منها التلاميذ. كما أجريت مقابلات مع التلاميذ لاختبار بعض عبارات المقاييس التي لم يستطع المعلمون الإجابة عليها مثل عبارة «إرسال رسالة نصية من الهاتف المحمول» في مقياس عسر القراءة، حيث أعطت الباحثة المفحوصين هاتفًا محمولا ذو شاشة عريضة وطلبت منهم إرسال رسالة نصية لأحد أصدقائهم.

٣. نظام بارتون للقراءة والتهجي

بعد الإطلاع على الأدبيات التربوية والدراسات السابقة لكل من Barton (2000) Geiss(2005) Bugge (2015)، وجد أن نظام بارتون للقراءة والتهجي يتكون من عشرة مستويات، يتكون كل مستوى من مجموعة من الدروس العلاجية يتم التبديل بينها في القراءة والتهجي. ولقد قامت الباحثة بتنزيل فيديوهات عن مستويات نظام بارتون من موقع بارتون (www.bartonreading.com)

وموقع يوتيوب بنسخ جملة Barton reading and Spelling system في محرك البحث على الموقع للتدرب على تطبيق النظام.

يتكون هذا النظام من عدة خطوات تعليمية علاجية، حيث يقوم المعلم في **الخطوة الأولى والتي تسمى بقراءة الكلمة** tutor dictates the word بالإشارة على نفسه بيده في كل مرة ليخبر الطالب بأنه هو الذي سيبدأ، ثم يقرأ الكلمة للطالب، ثم في **الخطوة الثانية والتي تسمى إعادة الكلمة** student repeat the word المعلم يشير بيده للطالب في كل مرة ليعيد عليه الكلمة، وفي **الخطوة الثالثة والتي تدعى بقرع أو نقر القرميدة أو البلاطة** the student taps each tile (وهي مربع مصنوع من الخشب على شكل بلاطة مكتوب عليها الأحرف الهجائية وغيرها من المقاطع أو سادة للأصوات، ملحق واحد يوضح القراميد تبعا لبارتون والنسخة العربية المصممة من قبل الباحثة)، حيث يطلب المعلم من الطالب أن يلمس ويقول بدءًا من إصبع السبابة وينطق صوت الحرف المعروض بواسطة القرميدة، أما في **الخطوة الرابعة والتي تعرف بالنقر على الحروف المتحركة** tapping a vowel sound يبدأ الطالب بالنقر بإصبع السبابة على طاولة بينما ينطق صوت الحرف ثم ينقر بإصبعه الأوسط على الطاولة عندما يقول سجع أو إيقاع الصوت ويكرر ذلك مرتين أو ثلاثة.

الخطوة الخامسة وتسمى بخطوة الإبطاء slow down step يقوم فيها المعلم بعمل حركة انقضاض swooping (وتعني تحريك اليد من أعلى ببطء في صورة قوس مقلوب في الهواء باليد المفضلة تجاه الطالب)، ويعيد الطالب الكلمة المطلوبة. المعلم يبدأ في الانقضاض تجاه الكتف الأيمن للطالب، ثم يتجه بيده للأسفل تجاه الطاولة في صورة قوس ثم يحرك يده إلى أعلى، مع تحريك ذراعه إلى أعلى في اتجاه الناحية اليمنى من الطالب لإنهاء الانقضاضة. **الخطوة السادسة وتعرف بمزج الأصوات ببطء** slowly blend sound وفيها يحرك الطالب إصبع السبابة بامتداد الطاولة أسفل القرميدة باستخدام تهجي الكلمة وفي شكل نصف دائرة أو شكل حرف u، بينما ببطئ ينطق ويقول الكلمة على القرميدة. أما عن **الخطوة السابعة والتي تعرف بقل الكلمة بسرعة** say it fast a word، بعد أن يمزج الطالب الكلمات ببطء، يضع إصبع السبابة على خط مع القرميدة ويقول الكلمة باستخدام معدل التحدث الطبيعي. **الخطوة الثامنة وتسمى تهجي الأصابع** finger spelling، بدءا بإصبع الإبهام في اليد التي لا يكتب بها ويحركها من اليسار إلى اليمين، الطالب يرفع أحد أصابعه حسب كل صوت ويتهجى الكلمة على أصابعه.

عندما يكون هناك هجاء جديد، أو قطع قرائية جديدة، أو قاعدة تقسيم الكلمة إلى مقاطع المعلم يبني الكلمات بالقراميد التي توضح القاعدة وترشد الطلاب أثناء الحوار وبالتالي يعتقد الطالب أنه اكتشف القاعدة بنفسه. بعد عرض القاعدة، يمارسها كلا من المعلم والطالب عن طريق بناء وقراءة العديد من الكلمات التي تنطبق عليها القاعدة. ودائما يسأل المعلم الطالب ما إذا كان هناك أي صوت أو حروف يحتاج الطالب فيها إلى مساعدة. وإذا كان الطالب غير متأكد من أداءه، يشجع الطالب على قراءة الكلمة أو الجملة أو العبارة للتأكد من أن كل الكلمات التي قرأها صحيحة. إذا لم يستطع الطالب اكتشاف خطأه بنفسه، يقوم المعلم بجذب انتباهه إلى الكلمة ويطلب منه أن يتأكد مرة أخرى وخاصة الكلمة التي أخطأ فيها. لا يخبر المعلم الطالب بأنه أخطأ، ولكن يقبل منه الخطأ ويقول أعتقد أنني أخبرتك بهذه الكلمة بصورة خاطئة، دعني أخبرك بها مرة أخرى، ويندمج المعلم والطالب في تمرين حل المشكلات للعثور على الخطأ. يذكر المعلم الطالب دائما عند نسخ الجمل بعلامات الترقيم.

مستويات نظام بارتون للقراءة والتهجي:

كما ذكر من قبل فإن النظام يتكون من عشر مستويات تم الاقتصار على أول أربع مستويات والتي تتناسب مع المرحلة الابتدائية وتلائم طبيعة ووقت البحث الحالي وفيما يلي وصفًا لهذه المستويات:

المستوى الأول: الوعي الصوتي Phonemic Awareness

في هذا المستوى يتعلم كل طالب أن كل الحروف ستعرض على قراميد، وأن هناك عدد من القراميد الملونة المختلفة المخصصة للحروف الساكنة وأخرى للمتحركة. وأنه بعرض أصوات الحروف التي على القراميد يستطيع الطالب معالجة الأصوات في كلمة أو مقطع لتكوين كلمة جديدة أو مقاطع جديدة.

الدروس العلاجية والإجراءات

يتكون المستوى الأول من خمس دروس علاجية تبدأ بمقطع واحد متحرك (V) وبالنسبة للغة العربية تم استبدال الحروف المتحركة بالحروف العربية المشكلة بالضمة أو الفتحة أو الكسرة، ومقطع واحد ساكن (C) متضمنًا ،VC ،CV ،CVC VCC، CCV وينتهي بكلمات ذات معنى وبالنسبة للغة العربية تم إعطاء مقاطع بها حروف ساكنة أي عليها علامة السكون مع حرف متحرك. تتباين ألوان القراميد بين لون أخضر، أصفر، أزرق وأحمر وهي تعبر عن الأصوات الساكنة والمتحركة. الإجراءات تبدأ بفصل القراميد عن بعضها البعض with break apart، عن طريق أن يقرأ المعلم المقطع مثل ak (ac أي حرف متحرك متبوعا بآخر ساكن). الطالب يعيد الكلمة ويقولها ببطء ويسحب قرميدة واحدة لكل صوت ثم يلمس كل قرميدة بينما يقول الصوت المرتبط بالحرف. ثم تزداد صعوبة إجراءات فصل القراميد عن بعضها البعض the break – apart، لتصبح فصل قراميد وإحلال أخرى مكانها وهذا الإجراء يعرف بالفصل والإحلال in the break – replace procedure، وبعد أن يكمل الطالب اللمس والقول، يعلمه المعلم كيف يكون مقطع جديد عن طريق تغيير قرميدة واحدة كما هو محدد من قبل المعلم. ويظهر في هذا المستوى أيضًا إجراء فصل وإزالة وإحلال القراميد the break – replace – remove، الذي يضيف خطوة إضافية في صورة أن يعلم المعلم الطالب إزالة قرميدة معينة بعد أن يكمل الطالب إجراء فصل وإحلال القراميد the break – replace procedure،

ويدرب الطالب على مقارنة كلمتين يختلفون في قرميدة واحدة أو صوت. يبني المعلم كلمتين ويستخدم اللمس ثم يطبق استراتيجية لكل كلمة حتى يتعرف الطالب على أصوات القراميد المختلفة.

المستوى الثاني: الحروف المتحركة القصيرة والساكنة Constants & Short Vowels

يعرض المعلم في هذا المستوى ٢١ حرف ساكن، وأصوات خمسة حروف متحركة، وخمس دوجراف digraphs (اثنان من الحروف تكونان صوتًا واحدًا مثل sh) على قراميد الحروف وتستخدم بدلا من القراميد السادة وتظل الحروف المتحركة تعرض على القراميد الزرقاء والحمراء.

الدروس العلاجية والإجراءات:

يتكون هذا المستوى من خمس دروس علاجية، وفي الأربع دروس الأولى يعرض حرف متحرك واحد ومجموعة من الحروف الساكنة. يعرض المعلم في الدرس الخامس خمس دوجراف digraphs وصوت متحرك نهائي. بالنسبة للدرس الأول، يختار المعلم ستة أحرف ساكنة (b, f, m, p, s, t) وصوت متحرك قصير وهو حرف a في كلمة apple. إذا كان الطالب لا يعرف الصوت الخامس بالحروف المتحركة، المعلم يساعده في التعرف على الكلمة المفتاحية apple لعرض الصوت المتحرك ويستعرضه على صفحة الكلمات المفتاحية، هذا التمرين يستخدم أيضا لعرض أصوات الحروف الساكنة غير المألوفة. بعد عرض صوت الحرف المتحرك ونسخه، إما أن المعلم ينطق الصوت والطالب يشير للقرميدة المرتبطة به أو أن يضع المعلم القرميدة أمام الطالب، ثم يشير الطالب على كل قرميدة ويسمي الحروف والصوت الذي سيصدره الحرف. وعندما يظهر الطالب معلومات ثابتة ومستقرة عن أصوات حروف التهجي الساكنة والمتحركة، يتقدم في قراءة المقاطع ذات المعنى ويتهجاها وأيضا الكلمات عديمة المعنى المكونة في الدرس الأول. وبالنسبة للغة العربية اتبعت نفس الإجراءات ولكن مع حروف التهجي العربية.

لتسهيل القراءة، يبني المعلم كلمة بالقرميدة، يلمسها الطالب وينطق وينقر على الطاولة كل صوت في الكلمة ويكرر المعلم صوت الحرف المتحرك أو أي صوت آخر إذا كان صعبًا على الطالب. بعد نقر أو دق الطالب أصوات الحروف ببطء، يبدأ بمزج

الأصوات مع بعضها البعض ثم بسرعة لتكوين كلمات ذات معنى. الطالب في البداية يتمرن على إجراءات التهجي بأصابعه ثم بالقراميد. يتبع المعلم ذلك بقراءة الكلمة ثم يعيد الطالب الكلمة ثم ينطقها ببطء شديد. ثم يستعرض الطالب كل صوت في الكلمة بأحد أصابعه بدءًا من إصبع الإبهام لليد التي لا يكتب بها الطالب بواقع إصبع لكل صوت، ويتحرك من اليسار إلى اليمين. بعد أن يتهجى الطالب الكلمة المقروءة بأصابعه، يتهجى الطالب الكلمة بالقراميد عن طريق سحب قرميدة واحدة لكل صوت/إصبع. عندما يصبح الطالب متمكن من تهجي الكلمات بأصابعه والقراميد، يتقدم الطالب في تهجي الكلمات عن طريق نسخها على الورق، فبدلاً من سحب القرميدة يعرض الطالب الصوت على إصبعه ثم ينسخ الحرف المرتبط بالصوت على إصبعه. المعلم دائما يذكره أن يراجع مرتين أداؤه للتأكد من أن ما ينسخه على الورق أو يتهجاه على القراميد في الحقيقة هو الكلمة التي يعنى تهجيها.

تم إضافة إجرائين في المستوى الثاني، هما توفير التدريب الكافي للطالب على الكلمات المطبوعة ذات المعنى والتدريب على بناء حصيلة لغوية. التدريب على الكلمات ذات المعنى، يعطي المدرس فيه الطالب قائمة من الكلمات المطبوعة، مكونة الأصوات التي تعلمها فقط على بطاقات ٤X٦ بوصة، بها ثقب صغير في المنتصف لوضعها حول كل كلمة. الطالب يقرأ القائمة وباستخدام إجراء اللمس والنطق إذا تعرض إلى كلمة غير مألوفة لديه. لبناء حصيلة لغوية، يقرأ الطالب كلمة ذات مقطع واحد من الممكن أيضا أن تكون بادئة prefix لكلمة طويلة. الطالب والمعلم يتبادلون الأدوار في التفكير في الكلمات الأطول والتي تبني المقاطع المعطاة للطالب. على سبيل المثال الطالب يستطيع قراءة tab ثم يولد منها كلمات مثل tabular أو tablet. تم تطبيق نفس الإجراءات ولكن باستخدام كلمات ومقاطع اللغة العربية مما وردت في قوائم المفردات في ملاحق هذه الدراسة.

وفي الدرس الثاني يتم عرض ستة أحرف ساكنة جديدة وهي c, g, h, l, n, r وصوت حرف متحرك قصير وهو حرف الـ i على الطالب. المعلم يقدم العديد من الإجراءات الجديدة في الدرس الثاني والتي تستمر خلال كل الدروس في هذا المستوى. الطالب يبدأ كل درس بمراجعة للحروف التي تعلمها في السابق والأصوات المرتبطة بهذه المراجعة، متبوعة بتمهيد للوعي الصوتي عن

طريق أن المعلم يملي الكلمة ثم ينطق الطالب الصوت الأول فقط والصوت الأخير أو الصوت الذي في منتصف الكلمة، وأن يشير إلى قرميدة الحرف المرتبطة. كل درس به العديد من الصفحات للتدريب والتي استخدمت لمراجعة قواعد القراءة والتهجي التي تعلمها الطالب في الدروس السابقة. إذا أكمل الطالب صفحات الواجب الإضافية، يقوم المعلم بمراجعته قبل أن يعرض عليه مواد تعليمية جديدة. إذا لم يخصص المعلم تدريب إضافي كواجب، فإن الطالب لديه الفرصة لاستكمال الصفحة أثناء عملية التعلم.

ثم يبدأ الطالب في هذا المستوى قراءة جمل. في إجراءات قراءة الجمل يستخدم الطالب المعلومات التي تعلمها في الدرس السابق لتجزئة الجملة إلى أجزاء كما تعلم. يتم تدريب الطالب على قراءتها والتوقف المؤقت عند الإشارة إلى العبارة. يوجد في الدرس الثالث خمسة أحرف ساكنة هي d, j, k, v, z، وصوت متحرك قصير آخر هو حرف الـ o، أما في الدرس الرابع، يقوم المعلم بتقديم أربعة أحرف ساكنة أخرى وهي w, x, y, q, u وحرف قصير آخر هو الـ u للطالب. وفي الدرس الخامس يعطي المعلم مقاطع الدوجراف digraphs مثل sh, th, wh, ch, ck وآخر صوت قصير للحرف e، ويعد هذا هو الدرس الأخير في هذا المستوى. تم اتباع نفس الإجراءات مع استبدال الدوجراف باللام الشمسية والقمرية.

المستوى الثالث : المقاطع المفتوحة والمغلقة Closed and unit syllables

في هذا المستوى يتم تعليم العديد من المفاهيم الجديدة، مثل المقاطع المغلقة، وحدة المقاطع، قواعد التهجي، المزج والترخيم أو التنغيم contractions. حيث يتناقش الطالب والمعلم في مفهوم المقطع ويتعلمون قواعد المقاطع المغلقة مثل حرف متحرك واحد فقط، الحرف الساكن والحرف المتحرك له صوت قصير، ومغلق في نهاية الساكن ويعرض بقرميدة زرقاء. الطالب يتعلم قواعد التهجي والتي تحكم استخدام حرف k مقابل حرف c لإصدار صوت حرف الـ k في بداية الكلمة. وغيرها من القواعد مثل استخدام حرف k مقابل ck في نهاية الكلمة لصنع صوت k عندما نستخدم حروف ch مقابل tch في نهاية الكلمة لإصدار صوت ch وعندما نضاعف الحرف الأخير في كلمة أحادية المقطع.

يتعلم الطلاب هذه القواعد للتطبيق على وحدات القراءة والكتابة والأصوات التي لا يمكن فصلها والأصوات المتحركة التي لا تصنع في العادة أصوات ذات معنى، على سبيل المثال صوت حرف ال i في كلمة ink وحرف i في مقطع ing، وتعرض كل قاعدة على قرميدة برتقالي بمفردها. تم إتباع نفس الإجراءات مع وضع اختلاف طبيعة اللغة العربية عن الإنجليزية في الاعتبار وتم التركيز على تكوين المقاطع.

الدروس العلاجية والإجراءات

إجراءات جديدة تم تقديمها في المستوى الثالث وهي استعراض كلمات مرئية للتهجي والقراءة في صورة قائمة الكلمات البصرية الجديدة new sight word list procedure. يعطى الطالب قائمة من الكلمات البصرية للقراءة، وأثناء قراءة الطالب القائمة، يتابعه المعلم للتعرف على الكلمات الخاطئة التي يقرأها على قائمة تتبع الكلمات البصرية sight word tracking list. كما يطبع المعلم الكلمة المفقودة على بطاقة ويبدأ الطالب في تجميع بطاقات القراءة reading deck للكلمات البصرية المفقودة. الطالب في حاجة إلى التدريب على هذه الكلمات على بطاقات سميكة من الورق المقوى. عندما يقرأ الطالب الكلمات البصرية المفقودة بصورة صحيحة في ثلاثة دروس علاجية، تسحب بطاقة الكلمة من بطاقات قراءة الكلمة البصرية sight – word reading card.

إجراء جديد آخر هو تكوين بطاقة تهجي الكلمات البصرية sight word spelling card، وفيه يتعلم الطالب ممارسة الكلمات البصرية المتهجاة بصورة خاطئة حيث يقرأ المعلم الكلمات البصرية المتهجاة، والطالب يطبع الكلمة على البطاقات السميكة، ثم يتوقف المعلم عن إملاء الكلمات عندما يتهجى الطالب ثلاث كلمات بصورة خاطئة ثم يصنع مع الطالب بطاقة سميكة index card للكلمة ذات التهجي الخاطئة. كما يتعلم الطالب كيف يرى ويتهجى الكلمة في خياله ويرى وينسخ الكلمة على الطاولة ويرى وينسخ الكلمة على الورقة. المعلم يطبع الكلمة المفقودة على البطاقة السميكة index card ويكتب الحروف أو الحروف الصعبة بالقلم الأحمر. ثم يبدأ الطالب بالتحديق staring في الكلمة ليحصل على صورة جيدة لها ثم ينظر إلى الكلمة بينما عينيه مغلقتين. بعد تصور وتخيل الكلمة بعينيه المغلقتين، ينظر الطالب إلى حائط خالي من أي شئ ويتخيلها ثم

يتهجى الكلمة بصوت عال. ثم يكتب الطالب الكلمة بإصبع السبابة كما لو كان قلم على الطاولة، وينتهي الإجراء عن طريق نطق كل حرف بصوت عال ونسخه على ورقة لتهجي الكلمة. نفس الإجراء استخدم لعزل الكلمات البصرية المقروءة بصورة خاطئة ولعزل الكلمات البصرية المتهجاة أيضًا بصورة خاطئة. تم إتباع نفس الإجراءات ولكن مع كلمات من اللغة العربية الموجودة في ملاحق هذه الدراسة.

في المستوى الثالث يستمر الطالب في تهجي الكلمات باستخدام إجراءات أكثر تقدمًا من المستوى الثاني عن طريق إملاء عبارات وجمل على الورق. وتعد قراءة القصص هي الإجراء الجديد الأخير في المستوى الثالث، حيث يقدم للطالب في كل درس علاجي أربع قصص محكومة بقواعد هجائية تدرس في كل جلسة، هناك إثنان من القصص السهلة في كل مستوى واثنان من القصص المتقدمة في المستويات الأعلى. المعلم يختار للطالب القصة التي تناسب مستواه، بعد أن يقرأ الطالب القصة بنفسه، يبدأ في قراءة القصة بصوت مرتفع للمعلم أو أن يحكيها بكلماته، ثم يسأله المعلم بعد ذلك بعض الأسئلة المرتبطة بالقطعة والتي تدل على الفهم. اتبعت الباحثة نفس الإجراءات وعرضت على التلاميذ قصتين تحتوي على عدد من السطور والكلمات القليلة وهي قصة ذات الشعر الذهبي وقصة الأميرة وحبة الفول، ثم عرضت قصتين أكثر سطورا وكلمات وهما قصة بياض الثلج واللفتة الكبيرة. تم عرض القصص على كمبيوتر لوحي (جلاكسي نوت ١٠,١ ذو شاشة عريضة بهدف وضوح الصورة تم تنزيل القصص من http://elwlid.com).

يمارس الطالب الدرس العلاجي الأول حتى الرابع القراءة والتهجي باستخدام نفس أحرف الكلمات في بداية الكلمة وفي نهايتها. ويتم مزج حرفين أو ثلاثة أحرف، ويوجه الطالب إلى كيفية التمييز بين المزيج والدوجراف digraphs، حيث يعرض الدوجراف في قرميدة واحدة بينما مزيج الحروف يعرض في قراميد منفصلة. أما في الدرس العلاجي الخامس، يعلم الطالب أن يزاوج بين آخر حرفين ساكنين في المقطع المغلق في الكلمة عندما تنتهي الكلمة بحروف f, l, s, z وتعرف بقاعدة الخيط the floss rule، وتهتم بشواذ القاعدة. يتعلم الطالب في الدرس العلاجي السادس قاعدة قبل القطة kiss the cat والتي توضح عندما يستخدم حرف k مقابل c في بداية الكلمة. في الدرس السابع توضح قاعدة شاحنة الحليب

milk truck وذلك لتوضيح استخدام حرف الـ k مقابل حرف ck لصنع صوت حرف k في المقطع الموجود بنهاية الكلمة. وبالمثل في الدرس التاسع تعرض قاعدة تصيد الغداء catch lunch لشرح قاعدة tch مقابل ch لصنع صوت ch في نهاية المقطع في الكلمة. يخبر المعلم الطالب بالقواعد الهجائية وفي الدرس العاشر يقدم له مفهوم الترخيم أو التنغيم contraction ويعرف بقواعد التهجي العامة. تم إتباع نفس الإجراءات حيث طلب من التلميذ أن يقرأ كل حرف بحركته حرفًا حرفًا حتى نهاية الكلمة، ولابد أن تكون قراءة كل حرف من الكلمة بصورة متتالية وفي حالة التوقف للخطأ أو النسيان أو التأخر بسبب التذكر يعيد الطالب التهجي من البداية ليكون التهجي متصلا وبدون انقطاع.

المستوى الرابع: الكلمات ذات المقاطع المتعددة وفريق الحروف المتحركة

Multi-Syllable words and vowel teams وتعرض فيه الكلمات متعددة المقاطع، حيث يقدم المعلم المقاطع المفتوحة، ويستكشف الطالب أن المقاطع المفتوحة تعني أنه لا توجد مقاطع ساكنة مغلقة في النهاية وأن الحروف المتحركة قد تصنع أصوات طويلة، ويبدأ المعلم في تعليم الطالب قواعد تقسيم الكلمة إلى عدة مقاطع. في بداية المستوى الرابع يقدم المعلم خطوة جديدة وهي قراءة العبارات وعلى الطالب أن يضيف إليها عبارة أخرى. وغير مطلوب من الطالب في هذا المستوى قراءة الكلمات ولا الكلمات عديمة المعنى بأصابعه، ولكنه يظل يتهجى باستخدام القراميد والورق المقوى. كرست الدروس العلاجية الثلاثة الأولى في المستوى الرابع لتعليم مفهوم المقطع المفتوح وقواعد تقسيم المقاطع. في الدرس العلاجي الأول، تعرض المقاطع المفتوحة ويوضح المعلم له أن المقطع المفتوح به حرف متحرك واحد ويكون في النهاية، وبالتالي غير مغلق بقرميدة زرقاء بها حرف ساكن ويتعلم الطالب تقسيم المقاطع في درسين أو ثلاثة. في الدرس الثاني يتعلم الطالب تقسيم المقاطع التي بها أكثر من حرف متحرك بحيث يذهب كل حرف متحرك في جانب غير الآخر. وإذا كان هناك حرف ساكن بين الحروف المتحركة، يتحرك إلى نهاية الكلمة مثل la – bel ثم يمارس كلا من الطالب والمعلم قاعدة تقسيم المقاطع عن طريق بناء كلمات بالقراميد وتقسيمها إلى مقاطع.

بعد أن يتعلم الطالب تقسيم الكلمة إلى مقاطع، يطلب المعلم منه التحقق من أدائه، للتأكد من أن تقسيم المقاطع تم بصورة صحيحة. كما يطلب منه مراجعة أداؤه بأن يقرأ المقاطع لمزجهم إلى وحدة واحدة، ويعد الطالب متقنًا للقاعدة عندما يكون كلمة ذات معنى. وإذا لم يكون الطالب كلمة ذات معنى، يتعلم تحريك الحرف إلى اتجاه آخر لتكوينها. ويستمر الأسلوب نفسه في الدرس الثالث، ثم يقوم المعلم بشرح قاعدة تقسيم المقاطع الثانية، أي عندما يكون بها حرفين من الحروف المتحركة. في هذه الحالة يتعلم الطالب فصل الحرفين عن بعضهما كما في lad - der فيما عدا الدوجراف digraphs التي لا يمكن فصلها مثل bi – shop. تم إتباع نفس الإجراءات مع مراعاة قواعد تقسيم كلمات اللغة العربية إلى مقاطع، حيث عرض على التلميذ أنواع المقاطع وهي مقطع قصير مثل حرف الثاء في كلمة هيثم، ومقطع طويل مثل مقطع تي في كلمة تين، ومقطع مغلق بحرف ساكن مثل مقطع يك في كلمة يكتب، ومقطع مغلق بالتنوين مثل فٌ في كلمة شريف ومقطع مفتوح مثل مقطع ي في كلمة مكتبتي.

هدفت الباحثة من عرض نظام بارتون للقراءة والتهجي باللغة الإنجليزية إلى تعظيم الاستفادة من هذا النظام مع التلاميذ الذين يتعلمون اللغة الإنجليزية كلغة ثانية، حيث يبدأ الأطفال في تعلمها بدءًا من الصف الرابع الابتدائي في المدارس الحكومية ومن الصف الأول وما قبله في مدارس اللغات والتجريبية ولكي تزداد الاستفادة من البرنامج عند تعليم اللغة العربية والانجليزية لذوي صعوبات وعسر القراءة.

تم تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي على المجموعتين التجريبيتين بواقع جلستين في اليوم لكل مفحوص لمدة يومين في الأسبوع، وقد استغرقت فترة التقييم والتدريب أربعة أشهر ونصف ليصبح عدد الجلسات الكلي ٧٢ جلسة بما فيها جلسات التقييم. مدة الجلسة ٣٠ دقيقة حيث حصل كل مفحوص على جلسة في بداية اليوم الدراسي وأخرى بعدها بساعتين على الأقل وذلك لضمان الحصول على تركيز أفضل للطفل حيث أوصت العديد من الدراسات مثل دراسة فورمان وآخرون Foorman, et al (1998). أن زمن جلسات التدخل العلاجي مع ذوي صعوبات وعسر القراءة تصل إلى ساعة في جلسة واحدة أو نصف ساعة على جلستين. وكانت

الجلسات فردية في عملية التقييم وتطبيق النظام وجماعية (ثلاث طلاب في كل جلسة) عند تكرار الجلسات العلاجية أو التدريب على ما تعلمه تلاميذ المجموعتين التجريبيتين. كما تم الاكتفاء بالدروس العلاجية من المستوى الأول حتى الرابع وذلك لتضمنها على العديد من القواعد اللغوية وملائمتها لزمن ومدة هذا البحث ولمناسبتها للمرحلة الابتدائية. وكما أوصت بارتون Barton (2000) بأنه يفضل تقديم الدروس العلاجية من المستوى الأول، بالرغم من أنه يمكن للطالب أن يتخطى المستوى الأول والثاني فقط من البرنامج، وذلك حتى تعم الفائدة وتسد الثغرات القرائية لدى التلاميذ، حيث أن التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة يستطيعون أحيانًا القراءة حتى الصف الثالث ولكن العمر القرائي لهم يتوقف عند هذا الحد وبالتالي تظهر صعوبات القراءة لديهم.

إجراءات البحث:

اتبعت الباحثة الإجراءات التالية وذلك بعد الانتهاء من إعداد أدوات الدراسة:

(١) قابلت الباحثة معلمي التلاميذ للحصول على ترشيحاتهم للتلاميذ الذين يعانون من صعوبات شديدة في القراءة والتهجي.

(٢) تم تقييم كل المفحوصين تقييما رسميا وغير رسميا باستخدام أدوات الدراسة لاستخلاص المفحوصين المشاركين في الدراسة.

(٣) تم تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي على المجموعة التجريبية الأولى وهي عسر القراءة وعلى المجموعة التجريبية الثانية وهي صعوبات القراءة.

(٤) تم تقييم تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى والثانية في القياس البعدي على مقياس الوعي الصوتي وتقييما غير رسميا على مهمات القراءة فيما عدا اليد المفضلة.

(٥) تم تحليل البيانات إحصائيًا لاستخلاص النتائج ثم مناقشتها.

(٦) تم صياغة بعض التوصيات والبحوث المقترحة المنبثقة من نتائج الدراسة.

الأساليب الإحصائية:

استخدمت حزمة التحليلات الإحصائية للعلوم الاجتماعية SPSS إصدار ١٧ في تحليل بيانات الدراسة الكمية. حيث تم حساب المتوسط والانحراف المعياري، واستخدمت اختبار كروسكال واليس Kruskal - Wallis الذي يختبر

الفروق بين متوسطات المجموعات المستقلة واختبار مان ويتني Mann- Witney للعينات المستقلة لدلالة الفروق بين المتوسطات، كما استخدم اختبار ويلككوكسون Wilcoxon للعينات المرتبطة، وجميعها اختبارات لابارامترية للتحقق من دلالة الفروق بين المجموعات التجريبية والضابطة.

نتائج البحث ومناقشتها

نتائج الفرض الأول مناقشته:

والذي ينص على أنه « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين والضابطة في القدرة على تفسير الرموز لصالح المجموعتين التجريبيتين» وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار كروسكال واليس اللابارامتري الذي يختبر الفروق بين متوسطات المجموعات المستقلة.

جدول (٤)

دلالة الفروق بين متوسطات رتب درجات المجموعات التجريبية والضابطة على مقياس الوعي الصوتي ومهمات القراءة بعد تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي ودلالتها الإحصائية ن = ٥

المقياس/ المهمة	المجموعة التجريبية الأولى (صعوبات القراءة)		المجموعة التجريبية الثانية (عسر القراءة)		المجموعة الضابطة		X^2	الدلالة
	العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب	العدد	متوسط الرتب		
الوعي الصوتي	٥	٨،٠٠	٥	١٣،٠٠	٥	٣،٠٠	١٢،٥٤٥	×٠،٠٠٢
القراءة الجهرية	٥	٨،٠٠	٥	١٣،٠٠	٥	٣،٠٠	١٢،٦١٣	×٠،٠٠٢
القراءة الصامتة	٥	١٠،٠٠	٥	١١،٠٠	٥	٣،٠٠	٩،٥٦٨	×٠،٠٠٨
التعرف وإدراك الكلمات	٥	٨،٠٠	٥	١٣،٠٠	٥	٣،٠٠	١٢،٥٦٧	×٠،٠٠٢
تمييز الكلمات	٥	٨،٠٠	٥	١٣،٠٠	٥	٣،٠٠	١٢،٥٩٠	×٠،٠٠٢
تهجي الكلمات	٥	٧،٢٠	٥	١٣،٠٠	٥	٣،٨٠	١١،٠٥٧	×٠،٠٠٤
الكلمات البصرية	٥	٨،٠٠	٥	١٣،٠٠	٥	٣،٠٠	١٢،٥٢٢	×٠،٠٠٢

× دالة

يتضح من الجدول (٤) أن جميع الفروق بين أداء تلاميذ المجموعات التجريبية والضابطة دالة إحصائيًا على مقياس الوعي الصوتي ومهمات القراءة لصالح المجموعتين التجريبيتين، مما يدل على فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي في تحسين تفسير الرموز لدى التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة. وهي النتيجة التي توصلت إليها دراسة كل من Bugge (2015); Giess (2005) Giess, et al. (2012) من أن النظام فعال في تحسين القراءة والتهجي لدى الطلاب من ذوي العسر القرائي. وتؤكد هذه النتيجة أن التدريب متعدد الحواس يحسن مهارات الوعي الصوتي ومهارت التشفير وتمييز الكلمات وأيضا في تحسين التهجي، حيث أن هناك علاقة ارتباطية بين مهارات الوعي الصوتي والتهجي وقد تكون علاقة تبادلية فإذا تحسن أحدهما تحسن الآخر (Aaron & Joshi, 1992; Ehri, 1997; Fritts, 2016).

واتفقت هذه النتيجة مع نتائج الدراسات التي تحققت من فعالية البرامج القائمة على منحى اورتون – جلنجهام في تحسين تفسير الرموز مثل دراسة Stoner, (1991). حيث توصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق في قراءة الكلمات، والقراءة الصامتة، بينما توصل هذا البحث إلى وجود فروق في الوعي الصوتي، والقراءة الجهرية، والقراءة الصامتة، والتعرف وإدراك الكلمات، وتمييز الكلمات والتهجي والكلمات البصرية. كما اتفقت نتائج هذه الدراسة أيضا مع دراسة فورمان وآخرون Foorman, et al (1998). والتي استخدمت برنامج التدريس الصوتي synthetic phonic instruction لـ Cox (1992) القائم على منحى اورتون – جلنجهام إلى وجود نتائج ايجابية في قراءة الكلمات كما في دراسة Hook et al., (2001) وفي قائمة الكلمات، والتشفير مثل دراسة Stoner (1991)، وفي الهجاء كما في دراسة Joshi et al., (2002)، وفي الفهم الذي تختبره مهمة القراءة الصامتة كما في دراسة Oakland et al., (1998).

نتائج الفرض الثاني مناقشته:

والذي ينص على أنه « توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات تلاميذ المجموعتين التجريبيتين في القياس القبلي والبعدي في القدرة على تفسير الرموز لصالح القياس البعدي» تم استخدام اختبار ويلكوكسون اللابارمتري للعينات المرتبطة للتحقق من دلالة الفروق في القياس القبلي والبعدي.

جدول (٥)

دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الأولى (صعوبات القراءة) في القياس القبلي والبعدي على مقياس الوعي الصوتي ومهمات القراءة بعد تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي ودلالتها الإحصائية ن = ٥

المقياس/ المهمة / المجموعة	المجموعة التجريبية الأولى (صعوبات القراءة)			Z	الدلالة
	إشارة الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الوعي الصوتي	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٦٠	٠،٠٣٩×
القراءة الجهرية	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٣٢	٠،٠٤٢×
القراءة الصامتة	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٣٢	٠،٠٤٢×
التعرف وإدراك الكلمات	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٤١	٠،٠٤١×
تمييز الكلمات	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٢٣	٠،٠٤٣×
تهجي الكلمات	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٣٢	٠،٠٤٢×
الكلمات البصرية	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٢٣	٠،٠٤٣×

× دالة

يتضح من الجدول (٥) دلالة الفروق بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الأولى على مقياس الوعي الصوتي ومهمات القراءة، وهي دالة إحصائيًا مما يدعم فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي في تحسين الرموز لدى التلاميذ من ذوي صعوبات القراءة. حيث اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسة Geiss, et al. (2012) والتي هدفت إلى التحقق من فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي في تحسين مستوى مهارات القراءة المتدني لدى المراهقين الذين يعانون من صعوبات القراءة، حيث أظهر كل طالب بعض التحسن بعد البرنامج على كل

مقاييس البطارية، بحجم تأثير متوسط إلى مرتفع. كما اتفقت نتائج هذا البحث مع نتائج الدراسات التي تحققت من فعالية منحى تعدد الحواس والبرامج القائمة عليه مثل دراسة عبده (٢٠١٦)، والتي توصلت نتائج دراستها إلى أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية مما يشير إلى فعالية البرنامج.

جدول (٦)

دلالة الفروق بين متوسط رتب درجات تلاميذ المجموعة التجريبية الثانية (عسر القراءة) في القياس القبلي والبعدي على مقياس الوعي الصوتي ومهمات القراءة بعد تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي ودلالتها الإحصائية ن = ٥

المقياس/ المهمة / المجموعة	المجموعة التجريبية الثانية (عسر القراءة)			Z	الدلالة
	إشارة الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الوعي الصوتي	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	-٢،٠٤١	×٠،٠٤١
القراءة الجهرية	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٣٢	×٠،٠٤٢
القراءة الصامتة	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٦٠	×٠،٠٣٩
التعرف وإدراك الكلمات	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٣٢	×٠٠٤٢،
تمييز الكلمات	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٣٢	×٠،٠٤٢
تهجي الكلمات	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٢٣	×٠،٠٤٣
الكلمات البصرية	سالبة موجبة	٠،٠٠ ٣،٠٠	٠،٠٠ ١٥،٠٠	- ٢،٠٢٣	×٠،٠٤٣

× دالة

من الجدول (٦) يتضح أنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية الثانية، مما يدلل على فعالية نظام بارتون في تحسين تفسير الرموز لدى التلاميذ من ذوي عسر القراءة. حيث وجدت فروق دالة إحصائيًا في القياس القبلي والبعدي وهذا يشير إلى تحسن مهارات القراءة

الجهرية والصامتة والتعرف وإدراك الكلمات وتمييز الكلمات والتهجي والتعرف على الكلمات البصرية. واتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة Giess (2005) والتي تحققت من فعالية نظام بارتون في تحسين القراءة لدى الطلاب من ذوي عسر القراءة وتوصلت النتائج إلى فعالية النظام. كما اتفقت هذه النتيجة أيضا مع دراسة الهرش والإمام (٢٠٠٩) حيث تحقق الباحثان من فعالية برنامج Brazeau (2000) القائم على منحى اورتون – جلنجهام في تحسين العسر القرائي وتوصلت إلى فعالية البرنامج في تحسين مهارة قراءة القطع، وقراءة الكلمات، وقراءة الجمل. وتوصلت نتائج الدراسة إلى فعالية البرنامج في خفض العسر القرائي حيث وجدت فروق دالة إحصائيًا بين المجموعة التجريبية والضابطة في القياس البعدي وبين المجموعة التجريبية في القياس القبلي والبعدي.

كما اتفقت نتائج هذا البحث أيضا مع دراسة زهير (٢٠١٣) والذي تحقق من فعالية برنامج فيرنالد المتعدد الحواس في التخفيف من عسر القراءة، وتوصلت نتائج الدراسة إلى وجود فروق دالة إحصائيًا بين القياس القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية، مما يدل على فعالية البرنامج الذي أعده الباحث القائم على أسلوب تعدد الحواس في خفض عسر القراءة لدى التلاميذ.

كما اتفقت نتائج هذا البحث مع دراسة Oakland et, al. (1998) في أن برنامج عسر القراءة التدريبي القائم على منحى اورتون – جلنجهام، أثبت فعاليته في تحسين نمو القراءة للطلاب من ذوي العسر القرائي، حيث وجدت فروق دالة إحصائيًا في قدرتهم على تشفير الكلمات عديمة المعنى، التعرف على الكلمات، والفهم القرائي، مقارنة بالمجموعة الضابطة الذين تلقوا برامج لا يوجد بها تعليم مفصل واضح في تشفير الرموز. وتباين هذا التحسن حيث حصل طلاب المجموعة التجريبية على الحد الأدنى للتعرف على الكلمات في نهاية البرنامج، لكن قدرتهم على تشفير الكلمات عديمة المعنى وقدرتهم على فهم ما يقرأون وصلت إلى المستوى المتوسط. مما يدلل على فعالية البرامج القائمة على منحى اورتون – جلنجهام في تحسين عسر القراءة.

واختلفت نتائج هذا البحث مع نتائج دراسة Oakland et, al. (1998) Mather, (1992) حيث وجدوا عدم فعالية للبرامج القائمة على منحى اورتون جلنجهام في تحسين التهجي، ولقد حاول Mather (1992)، أن يفسر السبب وراء

صعوبة التهجي فوجد أنه يصعب التمكن فيها لدى الطلاب من ذوي صعوبات القراءة الشديدة لأنها مهارة لغوية معقدة تحتاج إلى تكامل المثيرات الصوتية، والشكلية الظاهرية، والمعنى والإملائية orthographic للمعلومات. ولقد توصلت نتائج هذا البحث إلى فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي في تحسين التهجي لدى التلاميذ من ذوي عسر القراءة وإن كان مقدار التحسن ليس كبيرا ولكنه دال.

نتائج الفرض الثالث مناقشته:

والذي ينص على أنه «توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي رتب درجات التلاميذ ذوي صعوبات القراءة والتلاميذ ذوي عسر القراءة في القدرة على تفسير الرموز لصالح التلاميذ ذوي صعوبات القراءة» وللتحقق من صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار مان ويتني اللابارمتري للعينات المستقلة وذلك للتحقق من دلالة الفروق في القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين.

جدول (٧)

دلالة الفروق بين متوسطي رتب درجات المجموعتين التجريبيتين في القياس البعدي على مقياس الوعي الصوتي ومهمات القراءة بعد تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي ودلالتها الإحصائية ن = ٥

المقياس/ المهمات/ المجموعة	المجموعة التجريبية الأولى (صعوبات القراءة)		المجموعة التجريبية الثانية (عسر القراءة)		قيمة Z	الدلالة
	متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
الوعي الصوتي	٣،٠٠	١٥،٠٠	٨،٠٠	٤٠،٠٠	– ٢،٦١١	×٠،٠٠٩
القراءة الجهرية	٣،٠٠	١٥،٠٠	٨،٠٠	٤٠،٠٠	– ٢،٦١٩	×٠،٠٠٨
القراءة الصامتة	٥،٠٠	٢٥،٠٠	٦،٠٠	٣٠،٠٠	– ٠،٥٢٩	××٠،٦٩٠
التعرف وإدراك الكلمات	٣،٠٠	١٥،٠٠	٨،٠٠	٤٠،٠٠	– ٢،٦١٩	×٠،٠٠٨
تمييز الكلمات	٣،٠٠	١٥،٠٠	٨،٠٠	٤٠،٠٠	– ٢،٦٣٥	×٠،٠٠٨
تهجي الكلمات	٣،٠٠	١٥،٠٠	٨،٠٠	٤٠،٠٠	– ٢،٦٣٥	×٠،٠٠٨
الكلمات البصرية	٣،٠٠	١٥،٠٠	٨،٠٠	٤٠،٠٠	– ٢،٦١١	×٠،٠٠٩

× دالة ×× غير دالة

حسب ما ورد في الجدول السابق فإنه توجد فروق دالة إحصائيًا بين المجموعتين التجريبيتين في الوعي الصوتي، القراءة الجهرية، والتعرف وإدراك الكلمات، وتمييز الكلمات، والتهجي والكلمات البصرية لصالح مجموعة صعوبات القراءة. وتشير هذه النتيجة إلى أن الفروق بين المجموعتين حقيقية وأن مجموعة عسر القراءة لا تزال متأخرة عن مجموعة الصعوبات وأن التحسن في أدائها محدود كما أشارت دراسة كل من Oakland, et al. (1998) إلى أن نمو مهارات القراءة والتهجي لدى الطلاب ذوي عسر القراءة، تكون متأخرة وتظل متأخرة بالرغم من سنوات التعليم العديدة. وبمراجعة بيانات المجموعتين وجدت الباحثة أنه بالرغم من وجود فروق دالة إحصائيًا تدعم فعالية نظام بارتون في القراءة والتهجي إلا أن نسبة التحسن لدى مجموعة عسر القراءة تصل إلى ٥٥٪ في المتوسط و٦٥٪ في المتوسط لمجموعة صعوبات القراءة مما يشير إلى أهمية امتداد فترة تطبيق نظام بارتون للقراءة والتهجي لتصل إلى سنة أو أكثر ليصبح التلاميذ من ذوي صعوبات وعسر القراءة قادرين على القراءة بكفاءة مثل أقرانهم العاديين.

كما توصلت نتائج الدراسة أيضًا إلى وجود فروق غير دالة إحصائيًا في مهمة القراءة الصامتة بين المجموعتين التجريبيتين مما يشر إلى أن مستوى الفهم القرائي لديهما متقارب حيث أن مهمة القراءة الصامتة تستخدم لاختبار الفهم حيث أن الإجابة الصحيحة على أسئلة القطعة تشير إلى فهم التلاميذ. واتفقت هذه النتيجة مع Burns, et al. (1999); Moats(2000); Snowling & Bishop (2000) حيث أشاروا إلى تحسن الأطفال في مهارات الفهم من خلال الإجابة على الأسئلة المرتبطة بالقطع الكتابية المصورة. كما أشار Vellutino, et al. (2004) بتميز الأطفال من ذوي صعوبات وعسر القراءة بضعف مهارات الوعي الصوتي أو مهارات ترميز أو تشفير صوتية ضعيفة ينتج عنها قصور في التعرف على الكلمات، والتهجي، والقراءة بوجه عام، وبالتالي قد يكون لديهم تمثيل ضعيف في مركز القراءة بالمخ الخاص بترابط الحروف بالأصوات ولا يكون القصور في الفهم القرائي بنفس الدرجة.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية، والتي أثبتت فعالية نظام بارتون للقراءة والتهجي القائم على منحى اورتون – جلنجهام، يمكن اقتراح بعض التوصيات التالية:

(١) استخدام وتطبيق البرنامج مع التلاميذ من ذوي عسر وصعوبات القراءة في المدارس وذلك لتقليص الفجوة بينهم وبين العاديين وخفض عسر وصعوبات القراءة.

(٢) الاستفادة من أدوات هذا البحث في تقييم وتشخيص صعوبات وعسر القراءة.

(٣) مراعاة استخدام البرامج النوعية القائمة على أسلوب تعدد الحواس مع الطلاب المعسرين قرائيا حيث أنها من أفضل الأساليب المستخدمة لتحسين القراءة لديهم.

(٤) الاهتمام بتدريب المعلمين على ربط الأصوات بالحروف حتى نحد من صعوبات وعسر القراءة من البداية كنوع من أنواع التدخل المبكر.

(٥) اكتشاف عسر وصعوبات القراءة مبكرا باستخدام أدوات الدراسة وتوفير البرامج في المدارس ومصادر التعلم فيها.

بحوث مستقبلية:

انبثقت من نتائج هذا البحث مجموعة من البحوث المستقبلية على النحو التالي:

(١) عمل بحوث في باقي مستويات نظام بارتون مثل مستوى فريق الحروف المتحركة المتقدم وتأثير اللغات الأجنبية والجذور اللاتينية ونماذج الجمع اليونانية.

(٢) التحقق من فعالية النظام مع عينات أكبر حجما وسنا.

(٣) دراسة مقارنة للفروق بين الفئات العمرية على نظام بارتون للقراءة والتهجي.

(٤) التحقق من فعالية البرنامج مع إعاقات أخرى مثل الإعاقة الفكرية.

المراجع

الحسن، هشام (٢٠٠٧). **طرق تعليم الأطفال القراءة والكتابة**. عمان: دار الثقافة.

الزيات، فتحي (٢٠٠٩). **مقياس التقدير التشخيصية لصعوبات التعلم**. القاهرة: دار النشر للجامعات.

السيد، عبد الحميد السيد (٢٠٠٦). **في صعوبات التعلم النوعية الدسلكسيا: رؤية نفس/عصبية**. القاهرة: عالم الفكر العربي.

الهرش، جهاد محمد، والإمام، محمد صالح (٢٠٠٩). **فاعلية برنامج تعليمي قائم على تعدد الحواس المتزامنة في تنمية المهارات القرائية لدى الطلبة ذوي العسر القرائي في المرحلة الأساسية في الأردن**. رسالة دكتوراه، جامعة عمان العربية، الأردن. تم استرجاعها من: http://search.mandumah.com/Record/636937

زهير، عمراني (٢٠١٣). فعالية برنامج فيرنالد في التخفيف من عسر القراءة. **مجلة آفاق علمية**، ٨، ٦٥-٩٥.

طه، هنادا (٢٠٠٨). **الكلمات البصرية**. تم استرجاعها من: http://hanadataha.com/ar/publications/

الشخص، عبد العزيز السيد (٢٠٠٦): **مقياس تقدير المستوى الاجتماعي والاقتصادي المعدل للأسرة المصرية**. القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

عبده، سماح محمد محب (٢٠١٦). فعالية استخدام المدخل المتعدد الحواس لعلاج صعوبات التعلم لدى تلميذات المرحلة الابتدائية بمحافظة عقلة الصقور. **مجلة القراءة والمعرفة**، ١٨١، ١-٥١.

كيرك وكالفنت (١٩٨٨). **صعوبات التعلم الأكاديمية والنمائية** (زيدان السرطاوي وعبد العزيز السرطاوي مترجم). الرياض: مكتبة الصفحات الذهبية.

لعيسى، إسماعيل (٢٠٠٩). علاقة الوعي الفونولوجي بمستوى القدرة القرائية لدى تلاميذ الطور الابتدائي عسيري القراءة. **مجلة الطفولة العربية**، ٣٨، ٢٨-٤٦.

مارجريت موتي وهرولد سيزلنج ونورمندي سبالدينج (١٩٩٩). **اختبار المسح النيرولوجي السريع** (عبد الوهاب محمد كامل مترجم). القاهرة: دار النهضة المصرية.

محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٩). مقياس عسر القراءة للأطفال والمراهقين. القاهرة: دار الرشاد.

مطر، عبد الفتاح، وسلامة، واصف محمد (٢٠٠٩). فعالية برنامج باستخدام الحاسوب في تنمية الوعي الفونولوجي وأثره على الذاكرة العاملة والمهارات اللغوية لدى ذوي صعوبات تعلم القراءة. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، ٣ (١)، ١٦٩ – ٢١٣.

موسى، فاروق عبد الفتاح (١٩٨٤). اختبارات القدرات العقلية للأعمار من ٩-١١. القاهرة: مكتبة النهضة المصرية.

Alloway, T., Gathercole, S., Adams, A., Willis, C., Eaglen, R. & Lamont, E. (2005). Working memory and phonological awareness as predictors of progress towards early learning goals at school entry. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 417–426.

Ansara, A. (1982). The Orton – Gillingham approach to remediation in developmental dyslexia. In. R. N. Malatesha & P. G. Aaron (Eds.) *Reading disorders: Varieties and treatments* (pp. 409-433). New York: Academic Press.

Barton, S. (2000). *The Barton Reading and Spelling System*. San Jose, CA: Bright Solutions for Dyslexia. Retrieved from: http://www.bartonreading.com

Barton, S. (2002). Right solutions for Dyslexia. Retrieved from: https://bartonreading.com/pdf/Dys-warning-signs1.pdf

Bhat, P., Rapport, M., & Griffin, C. (2000). A legal perspective on the use of specific reading methods for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 23,* 283–297.

Bleasdale, T. (2014). *Status of dyslexia under special education laws*. Retrived from: https://www.cga.ct.gov/2014/rpt/pdf/2014-R-0058.pdf

Bugge, S. (2015). Barton Reading & Spelling System: Experiences of International School Teachers in Norway of Students with Dyslexia. *Master thesis*, University of Oslo. Retrieved from: https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/ 10852 /.../ Bugge-Master.pdf.

Burns, M.S., Griffin, P., & Snow, C.E. (eds.) (1999). *Starting out right. A guide to*

Chandler, C., Munday, R., Tunnell, J., & Windham, R. (1993). Orton- Gillingham: A reading strategy revisited. *Reading Improvement, 30,* 59– 64.

Clark, D. & Uhry, J. (1995). *Dyslexia: Theory and practice of remedial instruction*. Baltimore: York Press.

Clark, D. B. (1988). Alphabetic phonics. In *Dyslexia: Theory and practice of remedial instruction* (pp. 117-132). Parkton, MD: York Press.

Cox, A. (1992). *Foundations for literacy: Structures and techniques for multisensory teaching of basic written language skills*. Cambridge, MA: Educators Publishers Service.

Enfield, M. (1987). A cost effective classroom alternative to "Pull out" programs. In W. Ellis (Ed.), *Intimacy with Language: A forgotten basic in teacher education* (pp. 45-48). Baltimore, MD: Orton Dyslexia Society.

Farell, L. (2004). Phonological awareness survey. Retrieved from: http://www.senia.asia/wp-content/uploads/2011/02/Phonological-Survey-.pdf

Firth, V. (1983). The similarities and differences between reading and spelling problems. In M. Rutter (Ed.), *Developmental neuropsychiatry.* New York: Guilford Press.

Fletcher J, Lyon G, Fuchs L, Barnes M. (2007). Learning disabilities: From dentification to intervention. Guilford; New York.

Foorman, B., Francies, D., Fletcher, J., Schatschneider, C. & Metha, P. (1998). The role of instrucation in learning to read: Preventing reading failure in at - risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 37-55.

Fritts, J. (2016). *Direct instruction and Orton-Gillingham reading methodologies: Effectiveness of increasing reading achievement of elementary school students with learning disabilities*. Mater thesis, Northeastern University Boston, Massachusetts. Retrieved from: https://repository.library.northeastern.edu/files/neu:cj82nq86s

Geiss, S. (2005). *Effectiveness of a multisensory, Orton-Gillingham influenced Approach to reading intervention for high school students With reading disability*. PhD thesis. University of Florida, Retrieved from: www.dyslexia-reading-well.com/support-files/giess_phd_on_og.pdf]

Geiss, S., Rivers, K., Kennedy, K. & Lombardino, L. (2012). Effects of Multisensory Phonics-Based Training on the Word Recognition and Spelling Skills of Adolescents with Reading Disabilities. *International Journal of Special Education*, 27(1), 69-73.

Gillingham, A., & Stillman, B. (1997). *The Gillingham manual: Remedial training for children with specific disability in reading, spelling, and penmanship*. (8th ed.). Cambridge, MA: Educators Publishing Service.

Guyer, B., & Sabatino, D. (1989). The effectiveness of a multisensory Alphabetic Phonics approach with college students who are learning disabled. *Journal of Learning Disabilities, 22,* 430–434.

Guyer, B., Banks, S., & Guyer, K. (1993). Spelling improvement for college students who are dyslexic. *Annals of Dyslexia, 43,* 186–193.

Haager, D., & Vaughn, S. (2013). The common core state standards and reading: https://dyslexiaida.org/dyslexia-at-a-glance

Hughes, S. (2014). The Orton-Gillingham language approach - A Research Review. Retrieved from: https://iknowmyabcs.com/.../Orton-Gillingham_Report-Final-Versio

International Dyslexia Association (2003). Definition of Dyslexia. Retrieved form:

Interpretations and implications for elementary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice, 28*(1), 5-16.

Joshi, R. M., Dahlgren, M., & Boulware-Gooden, R. (2002). Teaching reading in an inner city school through a multisensory approach. *Annals of Dyslexia, 52,* 229–242.

Katzir, T., Kim, Y., Wolf, M., O'Brien, B., Kennedy, B., Lovett, M. & Morris, R. (2006). Reading fluency: The whole is more than the parts. *Annals of Dyslexia*, 56 (1), 51-82.

Kline, C. & Cline, C. (1978). Follow-up study of 216 dyslexic children. *Bulletin of the Orton Society*, 25, 127-144.

Mather, N. (1992). Whole language reading instruction for students with learning disabilities: Caught in the cross fire. *Learning Disabilities Research and Practice, 7,* 87-95.

Moats, L. (2000). *Speech to print. Language essentials for teachers.* Paul H. Brookes: Baltimore, MD.

Moates, L. & Farrell, M. (1999). Multisensory instrucation. In J. R. Brish (Ed.), *Multisensory teaching of basic language skills* (pp. 1-17). Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Moats, L, & Tolman, C (2009). Excerpted from Language Essentials for Teachers of Reading and Spelling (LETRS): The Challenge of Learning to Read (Module 1). Boston: Sopris West.

Monoroe, M. (1946). Children who cannot read. Chicago: University of Chicago Press.

National Joint Committee for learning disability (2016). Learning disability Definition. Retrieved from: www.ldonline.org/ pdfs/njcld/NJCLDDefinitionofLD.pdf

No Child Left Behind. (2002). Retrieved from http:// www.ed.gov/ policy/elsec/leg/esea02.html

Oakland, T., Black, J., Stanford, G., Nussbaum, N., & Balise, R. (1998). An evaluation of the Dyslexia Training Program: A multisensory method for promoting reading in students with reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 31,* 140–147.

Olson, R., Wise, B., Conners, F., Rack, J., & Fulker, D. (1989). Specific deficits in component reading and language skills: Genetic and environmental influences. *Journal of Learning Disabilities, 22,* 339-348.

Pennington, B. (1991). Dyslexia and other developmental language disorders. In *Diagnosing learning disorders: A*

neuropsychological framework (pp. 45-81). New York: Guilford Press.

promoting children's reading success. Washington, DC: National Academy Press.

Rayner, K., Foorman, B., Perfetti, C., Pesetsky, D. & Seidenberg, M. (2001). How psychological Science informs the teaching of reading. *Psychological Science in the Public Interest*, 2, 31-74.

Rayner, K., Foorman, B., Perfetti, C., Pesetsky, D. & Seidenberg, M. (2002). How should reading be taught? *Scientific American*, 286, (3), 85-91.

Ritchey, K., & Goeke, J. (2006). Orton-Gillingham and Orton-Gillingham-based reading instruction: A review of the literature. *The Journal of Special Education, 40*(3), 171-183.

Roberts, K. (2012). The linguistic demands of the common core state standards for reading and writing informational test in the primary grades. *Seminars in Speech and Language, 33*(2), 146-159.

Shaywitz, S. (2003). *Overcoming dyslexia. A new and complete science-based program for reading problems at any level.* NY: Knopf.

Snowling, M., & Bishop, D. (2000). Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *Journal of Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines, 41,* 587-601.

Spalding, R. & Spalding, W. (1990). Te writing road to reading. New York: William Morrow & Company.

Span measures? *Learning disability Quarterly*, 13, 236-243.

Sparks, R., Ganschow, L., Kenneweg, S., & Miller, K. (1991). Use of an Orton-Gillingham approach to a foreign language to dyslexic/learning disabled students: Explicit teaching of phonology in a second language. *Annals of Dyslexia, 41,* 96–118.

Stanovich, K. (1988). Explaining the differences between the dyslexic and the Garden-Variety poor reader: The

Phonological-Core Variable-Difference Model *Journal of Learning Disabilities*, 21(10), 590-604.

Stoner, J. (1991). Teaching at-risk students to read using specialized techniques in the regular classroom. *Reading and Writing*. *An Interdisciplinary Journal, 3,* 19–30.

Torgesen, J. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: the lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15, 55-64.

Torgesen, J., Wanger, R., Simmon, K., & Laughon, P., (1990). Identifying phonological coding Problems in disabled readers: Naming, counting, or

Van Orden, G. (1991). Phonological mediation is fundamental to reading. In D. Besner & G. W. Humphreys (Eds.), *Basic processes in reading: Visual and word recognition* (pp. 77-103). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Vellutino, F., Fletcher, J., Snowling, M., & Scanlon, D. (2004). Specific reading disability (dyslexia): what have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 45,* 2-40.

Vloedgraven, J. & Verhoeven, L. (2007). Screening of phonological awareness in the early elementary grades: an IRT approach. *Ann. Of Dyslexia*, 57(1):33-50.

Watkins, M. & Edwards, V. (2004). Assessing early literacy Skills with the Mountain Shadows Phonemic Awareness Scale (MS-Pas). *Journal of Psychoeducational Assessment*, 22, 3-14.

Wei, X., Blackorby, J., & Schiller, E. (2011). Growth in reading achievement of students with disabilities, ages 7 to 17. *Exceptional Children, 78*(1), 89-106.

Westrich-Bond, A. (1993). The effect of direct instruction of a synthetic sequential phonics program on the decoding abilities of elementary school learning disabled students. *Doctoral dissertation*, New Brunswick: The State University of New Jersey, Rutgers.

Wilson, B. (1996). *Wilson reading system.* Millbury, MA: Wilson Language Training Corporation.

Wise, B. (1991). What reading disabled children need: What is known and how to talk about it. *Learning and Individual Differences, 3,* 307-321.

Wolf, M. (1991). Naming speed and reading: The contribution of the cognitive neurosciences. *Reading Research Quarterly,* 26,123-141.

Wolf, M., Bowers, P. (1999). The "Double – Deficit Hypothesis" for the developmental dyslexia. *Journal of Educational Psychology*, 91, 1-24.