

الفروق بين الطلبة المكفوفين والكفيفات في دقة التمييز بين معكوسات

حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل

د. سماح مصطفى عبده إبراهيم العقيلي

مدرس بقسم الإعاقة البصرية

كلية علوم ذوي الاحتياجات الخاصة - جامعة بني

سويق

المستخلص

هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة إذا كان هناك فروق بين الطلبة المكفوفين والكفيفات في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل وفقا للنوع ونمط القراءة ، وقد أجريت الدراسة على عينة عشوائية تضمنت (٢٩) من الطلبة المكفوفين بالمرحلة الابتدائية بالصف (الرابع، الخامس، السادس) (١٦ ذكور، ١٣ إناث) المقيدتين للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢، وتراوحت أعمارهم بين (١٠:١٦ سنة)، وذلك من مدرسة النور للمكفوفين بمحافظة الفيوم. وقد توصلت الدراسة إلى النتائج التالية: -عدم وجود تأثير دال إحصائيا للنوع على دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل

- يوجد فروق دالة إحصائيا بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليد اليسرى عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ . في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل لصالح من يقرءون باليد اليسرى
- يوجد فروق دالة إحصائيا بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليدين معا عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ . في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل لصالح من يقرءون باليدين معا

- لا يوجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليسرى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة

برايل

الكلمات المفتاحية

نمط القراءة بطريقة برايل- الحروف الأبجدية العربية بطريقة برايل- المكفوفين.

Differences between male and female blind students in the accuracy of distinguishing the inversions of the letters of the Arabic alphabet in Braille

Doctor/ Samah Mostafa Abdo Ebrahim Eloquely
Lecture in department of Visually Impaired- Faculty of Science
with Special Needs- Beni-Suef University

Abstract

The current study aimed to find out if there are differences **between** male and female blind students in the accuracy of distinguishing between the reversals of the Arabic alphabet in Braille according to the type and reading pattern, the study was conducted on a random sample that included (29) blind students in the primary stage in the grade(fourth, fifth, sixth) (16 males, 13 females) enrolled for the academic year 2021–2022, and their blindness ranged

between(16:10 years), from for the blind in Fayoum governorate.

The study has reached the following results: the absence of a statistically significant influence of the type on the accuracy of

distinguishing the inversions of the letters of the Arabic alphabet in Braille

There are statistically significant differences between blind – students who read with the right hand and those who read with the left hand at a level of less than 05. In the accuracy of distinguishing the inversions of the letters of the Arabic alphabet in Braille in favor of those who read with the left hand

There are statistically significant differences between blind – students who read with the right hand and those who read with both hands at a level of less than 05. In the accuracy of distinguishing the reversals of the letters of the Arabic alphabet in Braille in favor of those who read by hand together

There are no statistically significant differences between blind – students who read with the left hand and those who read with both hands in the accuracy of distinguishing the reversals of the letters of the Arabic alphabet in Braille

Key words

Braille reading style Arabic

Braille alphabet letters

blind

مقدمة

ليست هناك حاجة للتأكيد على أهمية القراءة في الحياة اليومية لدى كل الأشخاص في جميع المجالات. وبالتالي ، فقد فحصت العديد من الدراسات العمليات المعرفية التي تكمن وراء القراءة ، ليس فقط لدى القراء البالغين العاديين ، ولكن يركز أيضًا على عمليات تعلم القراءة والصعوبات التي ينطوي عليها مثل هذه العمليات. . بينما الغالبية العظمى من الدراسات التي تناقش القراءة ركزوا على القراءة المبصرة ، توجد طريقة مختلفة ، على الرغم من أنها لقيت اهتمام أقل بكثير في الأدبيات ، بشكل خاص من الناحية النظرية ووجهة نظر عملية: القراءة اللسوية بطريقة برايل، يعتمد نظام برايل ، الذي صممه لويس برايل عام ١٨٢٥ ، على شبكة من ستة خطوط، النقاط اللسوية مقدمة في عمودين متوازيين من ثلاث نقاط لكل منهما. المزيج من هذه النقاط الست اللسوية تشير إلى حرف معين، استخدام هذا النظام لا يوفر فقط للأشخاص المكفوفين أداة للقراءة والكتابة ، ولكنها تسمح لهم أيضًا بالوصول إلى المعلومات والتعليم والثقافة.

قد يساعدنا فحص العمليات المعرفية التي تكمن وراء القراءة بطريقة برايل في إنشاء أفضل الظروف لتعلم القراءة ، وكذلك الآليات التي تساعد في تعزيز القراءة بطلاقة. مثل العمر الذي يتعلم فيه الشخص قراءة طريقة برايل هو مؤشر على سرعة القراءة، هذا يمكن أن يؤدي إلى تحسينات في طرق التدريس / التعلم على حد سوا للأطفال والبالغين المكفوفين.

في نفس الوقت ، هذا يمكن أيضًا أن يوفر للأشخاص المعاقين بصريًا فرصة فريدة للاندماج في المجتمع وتطوير مهاراتهم إلى أقصى إمكاناتهم.

(Marcet,Jiménez., & Perea,2016)

لقد تناول مسألة كيفية تمييز المكفوفين لأحرف برايل من اتجاهين رئيسيين. يتحقق المرء من حركة اليد والتعاون، من الناحية المثالية ، تتحرك اليد اليسرى عبر ثلث الخط

واليد اليمنى عبر الثلثين الأخيرين. مع استمرار اليد اليمنى عبر الخط ، تعود اليد اليسرى إلى الهامش الأيسر ويتحرك سطرًا واحدًا لأسفل. تتعاون الأيدي في حركة متعرجة عالية التنسيق. يميز إصبع السبابة بين أحرف برايل ، ويمسح الإصبع الأوسط والبنصر فوقها. (Graven,2015, 8)

وفي الحروف الأبجدية العربية بطريقة برايل توجد معكوسات للحروف مثلًا نقاط حرف العين عكس نقاط حرف ط.. الخ ، ومن ثم يحتاج الكفيف إلى قدرة لمسية عالية حتى يمكنه ان يميز بين هذه الحروف عند قراءتها بأصبع يده، حتى يمكنه الوصول إلى المعنى الصحيح للكلمة التي تتكون من هذه الحروف، بالإضافة إلى ان قدرته على التمييز بين هذه المعكوسات تمكنه من دقة القراءة ومن هنا تأتي أهمية الدراسة الحالية في تناولها الفروق بين الطلبة المكفوفين والكفيفات في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.

مشكلة الدراسة

يمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل التالي

- هل توجد فروق بين الطلبة المكفوفين في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل وفقا للنوع ونمط القراءة؟ ويتفرع من هذا التساؤلات التالية:
- هل توجد فروق بين الطلبة المكفوفين في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل وفقا للنوع؟
- هل هناك فروق بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليد اليسرى في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل؟
- هل هناك فروق بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل؟

- هل هناك فروق بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليسرى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل؟

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الحالية إلى ما يلي:-

- معرفة إذا كان هناك فروق بين الطلبة المكفوفين في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل تعزو للنوع.
- الكشف عن إذا كان هناك فروق بين الطلبة المكفوفين في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل تعزو لنمط القراءة.

أهمية الدراسة

- يمكن للقائمين على تدريس الطلبة المكفوفين الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في التركيز على نمط اليد المستخدمة والقراءة.
- يمكن لمؤسسات تأهيل ذوي الاحتياجات الخاصة من المكفوفين الاستفادة من نتائج الدراسة الحالية في عمل دورات تدريبية لأولياء امور الطلبة المكفوفين عن أهمية نمط القراءة ودوره في دقة القراءة بطريقة برايل.
- إضافة إطار نظري للتراث السابق عن نمط القراءة ودقة القراءة بطريقة برايل
- يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في تصميم برامج تدريبية الطلبة المكفوفين على نمط القراءة الأكثر ارتباطا بدقة القراءة.

- يمكن الاستفادة من نتائج هذه الدراسة في كيفية تحسين تعليم الطلبة المكفوفين وزيادة استفادتهم ودقة قراءتهم من خلال القدرة على التمييز بين حروف الأبجدية بطريقة برايل وعلاقة ذلك بنمط القراءة.

- مصطلحات الدراسة الإجرائية

- دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل: الدرجة التي يحصل عليها الطالب الكفيف على بطاقات التمييز بين حروف برايل المتشابهة إعداد الباحثة.

محددات الدراسة

الحدود المكانية: مدرسة النور للمكفوفين بالفيوم.

الحدود البشرية: طلبة مدرسة النور للمكفوفين بالفيوم الصف الرابع، الخامس، السادس الابتدائي.

الحدود الزمنية: العام الجامعي ٢٠٢١/٢٠٢٢ ترم ثاني.

المفاهيم والإطار النظري

مفاهيم الدراسة

الكفيف

التعريف الطبي: هو الشخص الذي تساوي حدة إبصاره أو تقل عن ٢٠/٢٠٠ قدما أي ٦٠/٦٠ مترا في أفضل العينين بعد محاولات إجراء المعالجات الطبية الممكنة لها.

(عقل، ٢٩، ٢٠١٤)

التعريف التربوي: ان الشخص الكفيف هو من فقد بصره بالكامل ويعتمد على طريقة برايل في القراءة والكتابة. (مفلح؛ فواز، ٢٠١٠، ٨٣)

دقة القراءة بطريقة برايل: تشكل واحدة من ثلاثة مؤشرات لفعالية القراءة تعتمد دقة قراءة برايل بشكل أساسي على حركات استكشافية منهجية ونشطة .

دقة قراءة برايل هي وثيقة الصلة بالوعي الصوتي بالإضافة إلى ذلك ، بسبب تعقيد كود برايل ، فإن التحديد الصحيح للموقع المكاني النسبي لنقاط برايل أمر بالغ الأهمية لفك تشفير أحرف برايل . (Argyropoulos, V., & Papadimitriou, 2015, 108).

دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل: تعرفه الباحثة بأنه قدرة الكفيف على التمييز اللمسي والمكاني بين الحروف المتشابهة أو المعكوسة في الأبجدية العربية بطريقة برايل وقراءته بصوت مسموع.

الإطار النظري للدراسة

ان مؤلف الأبجدية للمكفوفين هو لويس برايل ، الذي اخترع ست نقاط في عام ١٨٢٥ . وفي عام ١٨٥٤ ، بعد عامين فقط من وفاته ، بدأت أبجدية برايل في الظهور منتشرة في جميع أنحاء العالم. وطريقة برايل هي أكثر من مجرد نظام مكون من ست نقاط ، اثنتان أفقي ، ثلاثة عمودي ، مزيج من هذه النقاط يمكن استخدامها لكتابة أحرف الأبجدية وعلامات الترقيم وغيرها. يمكن استخدام طريقة بريل للمكفوفين من جميع اللغات، بالطبع مع بعض التعديلات على الحروف غير الموجودة في الأبجدية الفرنسية.

وفي عام ١٩٥٥ ، قبلت اليونسكو طريقة برايل كطريقة عالمية للأشخاص الذين يعانون من إعاقة بصرية.

ووفقا "تسفيتكوفيتش" فإن قبول برايل في العالم كله هو نتيجة لخصائصها التي تتوافق مع طبيعة حاسة اللمس.، تحتوي طريقة برايل الأبجدية على هذه التفاصيل:

- رموز برايل لها تطبيقات عالمية في جميع أشكال الاتصال الكتابي بين المكفوفين.
- يتوافق هذا الحرف مع الإدراك اللمسي.
- الرموز لها أبعاد محددة.

باختصار ، وفقاً لـ"رادولوف" ، فإنه يمكن ذكر الصعوبات التالية أثناء استخدام ملف الأبجدية بطريقة برايل:

- الحجم الكبير - لأن الحرف البارز والرموز الأكبر، في برايل تأخذ مساحة واسعة من الأبجدية المطبوعة. المستندات المطبوعة بطريقة برايل كبيرة جداً.
- سرعة القراءة أقل - وهذا أمر منطقي، لأن القراءة بواحد أو اثنين بالأصابع، تكون نافذة القراءة أقل بكثير من القراءة المرئية.

على وجه التحديد، مع القراءة المرئية، يتم النظر إلى ١٠ أحرف أو أكثر في وقت واحد، بينما أثناء قراءة طريقة برايل ، يُنظر إلى حرف أو حرف واحد فقط تشير الدراسات إلى أن سرعة القراءة للمكفوفين هي اثنان إلى ثلاث مرات أبطأ من سرعة الأشخاص غير المصابين بإعاقات بصرية.

متوسط سرعة القراءة بإصبع واحد يساوي ١٠٤ كلمات في الدقيقة. يمكن للقراء بإصبعين زيادة سرعة القراءة إلى ٢٠٠ كلمة لكل منهما دقيقة.

- أبطأ في الكتابة - الاختلاف في سرعة كتابة المكفوفين والأشخاص الذين ليس لديهم ضعف البصر كبير جداً، ولكن مع استخدام الآلات الكاتبة بطريقة برايل وأجهزة الكمبيوتر ، تم تجاوز هذا الاختلاف.

• سهولة التعلم ولكن يصعب استخدامها - تعلم طريقة برايل ليست مشكلة بالنسبة للمكفوفين ، وحتى أقل للأشخاص الذين لا يعانون من إعاقات بصرية. المشكلة في استخدامها كأداة للقراءة.

اقترح "أولسون" في عملية محو الأمية استخدام كائنات كبيرة ثلاثية الأبعاد (مثل الكرات) في البداية ثم ببطء يتم تصغير حجم هذه العناصر.

وفقاً للاتحاد الأمريكي للمكفوفين (٢٠٠٩) ، هناك ١٠٪ فقط من الأطفال في سن المدرسة الذين يعانون من إعاقة بصرية شديدة يستخدمون الأبجدية بطريقة برايل كحرف أساسي. هذا

أقل بكثير مما كان عليه في عام ١٩٦٠ ، عندما كان ٥٠٪ من الطلاب يستخدمون طريقة برايل. أحد أسباب تقليل استخدام الأبجدية بطريقة برايل هو تطوير التقنيات التي تخلق ميزات إضافية جديدة مثل الترجمة للمعلومات المطبوعة في شكل صوتي. ولكن لا يمكن للتكنولوجيا ان تحل محل معرفة القراءة والكتابة بطريقة برايل.

(Dimitrova Radojichikj., & Smilkovska,2013,589)

تشكل القراءة بطريقة برايل عنصرًا محددًا للغاية وعملية اللمس النشطة، والتي تشترك فيها الأصابع والذراعين وحتى المرفقين ، يبدو أن ذلك مناسب حركات اليد للقراءة وتعتمد طريقة برايل على:

- حساسية كل إصبع.

- تلقى التدريب في مرحلة مبكرة من التعلم.

- مراحل القراءة ولمزيد من التحسين في الدقة المكانية للمسية

تتطلب قراءة برايل فعالية الحدة المكانية للمسية ، بحيث سيتمكن القارئ من التعرف على الموقع المكاني القريب لنقاط برايل والحصول في النهاية على الحد الأقصى من المعلومات من كل حرف بطريقة برايل

العوامل الإضافية التي تحدد مستويات قراءة برايل هي

(أ) الوعي الصوتي.

(ب) مهارات الذاكرة اللفظية قصير المدى التي يدعمها السمع.

(ج) القدرة على إدراك الكلام.

ومع ذلك، لا يزال من غير الواضح إلى أي مدى يقوم القراء بفك شفرة كل حرف بطريقة برايل على حدة أو ما إذا كانت تتطور أيضًا وحدات إدراكية أكبر، وقد اقترح "هيوز" ذلك بطريقة برايل تفرض القراءة فك تشفير متتالي مستمر.

تعتمد دقة قراءة برايل بشكل أساسي على حركات استكشافية منهجية ونشطة. دقة قراءة برايل هي وثيقة الصلة بالوعي الصوتي. بالإضافة إلى ذلك ، فإن التحديد الصحيح للمكان النسبي موضع نقاط برايل أمر بالغ الأهمية لفك تشفير أحرف برايل تشير بعض الدراسات إلى ان قراء برايل يقرؤون بدقة أقل من أقرانهم المبصرين يمكن أن تعزى الاستنتاجات أعلاه بشكل رئيسي إلى:

(أ) طبيعة طريقة كود برايل ، درجة عالية من التشابه بين الحروف يقود قراء برايل إلى أن يكونوا عرضة للخطأ .

(ب) عدم قدرة الطلاب المكفوفين للممارسة القراءة بطريقة برايل خارج ساعات الدوام المدرسي.

يرى بعض الباحثين أن التعرف على أحرف برايل يبدو أنه يتأثر بالموقف وكثافة نقاط برايل.

(Argyropoulos., & Papadimitriou,2015,108)

مناهج تعليم ما قبل محو الأمية للأطفال المكفوفين الصغار

هناك مناهج تعليمية مختلفة لمرحلة ما قبل القراءة والكتابة تم تطويرها وتنفيذها للأطفال الذين يعانون من كف البصر أو ضعف البصر الشديد. هذه البرامج موجهة نحو المهارات، وبالتالي التركيز على تحسين مهارات معينة مثل القدرات الحركية الدقيقة والتمييز عن طريق اللمس (من مواد مختلفة بدلاً من نقاط برايل) ، والتنسيق الحركي، قوة العضلات والقدرات اللغوية العامة، ومهارات اللعب المرتبطة بالعمر والدقة . العمل على تحسين الذاكرة السمعية والتسمية غالبًا ما يتم تضمين القدرات في المهام اللفظية. في وقت لاحق، في مرحلة القراءة والكتابة ، يتم تعليم الأطفال مختلف المهارات المعرفية اللغوية لفك تشفير النص، على سبيل المثال تسمية الحروف بطريقة برايل وترقيم الحروف بطريقة برايل (أي التدريب المتكرر على قدرة الطفل على الإبلاغ صراحة عن المصفوفة المكونة من ٦ نقاط

لأحرف وأرقام و حرف أو رمز). هناك أيضًا تركيز على التدريب اللمسي الحركي للتمييز في طريقة برايل، عن طريق اللمس للنقاط البارزة في طريقة برايل، التمييز اللمسي لتكوين خلية برايل محددة ، والقدرة على الحفاظ على التوجيه المكاني المتناسك للخطوط والأعمدة ومهارات الطباعة باستخدام ثنائي تنسيق اليد (بيركنز برايل). تدرب على تسمية الحروف وتعداد النقاط والتدريب الحركي عن طريق اللمس هما طريقتان تعليميتان رئيسيتان يفترض تعزيزهما القدرة على القراءة بطريقة برايل وتحسين دقة وسرعة القراءة بطريقة برايل. لكن، وجدت العديد من الدراسات أن سرعة القراءة ودقتها تتأثر أيضًا بالقيود السياقية، واستخدام اليد والعمر. (Jarjoura., & Karni, 2014)

كود برايل

برaille هو نظام كتابة عن طريق اللمس يستخدمه المكفوفون حول العالم، وصفها لويس برايل في الأصل عام ١٨٢٩. كان لويس برايل أعمى منذ سن الثالث ، وبدأ تطوير نظام برايل عندما كان عمره ١٦ عامًا للنشر بعد أربع سنوات. في ذلك الوقت، لم يكن النظام يغطي أكثر بكثير من الأبجدية الفرنسيين وعدد قليل من علامات الترقيم. منذ ذلك الحين ، تم تخصيص نظام برايل في العديد من البلدان لتلبية المتطلبات الخاصة فيما يتعلق بتشكيل رسائل لغتهم الأم. منذ أن تم إجراء العديد من هذه التغييرات على المستوى الوطني بسبب الاختلافات في اللغة ومجموعة الأحرف ، يوجد حاليًا العديد من جداول برايل تستخدم في جميع أنحاء العالم.

معياري برايل

يعتمد نظام برايل القياسي بشكل مباشر على عمل لويس برايل ، ويستخدم مجموعة أحرف تتكون من ٦ نقاط لكل خلية. في هذا النظام، مجموعات من النقاط البارزة، أحرف النموذج التي تمتد على خلية واحدة أو عدة خلايا. الهيكل الرئيسي لخلية برايل النقاط في العمود الأيسر مرقمة ١-٢-٣ ، والنقاط الموجودة في العمود الأيمن مرقمة ٤-٥-٦. عند تمثيلها

على الورق ، يبلغ قطر نقاط برايل ١.٤٤ مم والمسافة بينها يبلغ مركز نقطتين أفقيتين أو رأسيتين ٢.٣٤٠ مم. عادة النقاط البارزة يبلغ ارتفاعها ٠.٤٨ مم . ويؤدي استخدام مجموعات من ست نقاط فقط بشكل أساسي إلى إنتاج ٦٤ حرفًا فريدًا بما في ذلك مسافة واحدة لا تظهر فيها أية نقاط.(Bitter, 2013,3)

حركية الإصبع أثناء قراءة برايل

إن اكتساب نظرة ثاقبة على حركية الإصبع أثناء قراءة طريقة برايل أمر مهم فيما يتعلق بتطوير عروض برايل الفعالة. أن السرعة اللحظية لإصبع القراءة لا تظل ثابتة ولكنها تظهر تقلبات تؤدي إلى حركات أصابع غير منتظمة أثناء القراءة بطريقة برايل، ومن السمات المهمة لقراءة برايل، الانعكاسات ، والتي يشار إليها أيضًا باسم "الانحدار" ، والتي يتم تحديدها بواسطة حركات الإصبع من اليمين إلى اليسار من أجل إعادة القراءة للنص الذي لم تكتمل معالجته بعد. في عمل عكسي، يحرك القراء إصبعهم إلى اليسار على نفس الكلمة التي تتم قراءتها أو على الكلمة السابقة، وخلال إجراء الانعكاس هذا، لا تتم القراءة. بعد وضع الإصبع على الكلمة أو جزء من الكلمة المراد إعادة قراءتها ، وتستمر القراءة إلى الأمام تحريك الإصبع من اليسار إلى اليمين. يُذكر أنه حتى القراء الأكثر خبرة يقومون بإجراء انعكاسات على أساس منظم . ملاحظة مهمة أخرى فيما يتعلق بالانعكاسات هو أنه أثناء القراءة سواء كان موجهاً للأمام أو للخلف ، يظل الإصبع ملامسًا لسطح القراءة.

(Ulusoy,2015, 7)

تأثير أنماط القراءة بطريقة برايل على دقة القراءة بطريقة برايل

القراءة بطريقة برايل عملية معقدة، تنطوي على مهارات مكانية ولغوية متعلقة بنصف الكرة الأيمن والأيسر من الدماغ ، على التوالي. على وجه التحديد، يرتبط نصف الكرة الأيسر باليد اليمنى وهو مسئول عن الموقع المكاني مهمة التعرف على طريقة برايل، بينما يرتبط نصف الكرة الأيمن باليد اليسرى وهو مسئول عن تفسير المعنى اللغوي. قد تكون أنماط

القراءة بطريقة برايل بيد واحدة أو باليدين معا. ركزت الدراسات المبكرة على القراءة بيد واحدة تم العثور على أنماط ونتائج مختلطة. أفادت بعض الدراسات أن اليد اليسرى بها ميزة في التعرف على الحروف، أفاد آخرون بأن كانت اليد اليمنى أكثر فاعلية في التعرف على الحروف، وذكر آخرون أن أداء اليد اليمنى واليسرى يعتمد على متطلبات المهمة الحالية وتفضيلات الإستراتيجية الشخصية، وعلى الرغم من أن الدراسات قد اتفقت على أن القراءة باستخدام اليدين يمكن أن تحسن سرعة القراءة بشكل فعال، إلا أنها قد لا تحسن دقة القراءة. وجدت (Argyropoulos 2017) أن الطلاب الذين يعانون من إعاقات بصرية والذين يفضلون القراءة باستخدام اليد اليسرى لديهم أقل عدد من الأخطاء أثناء المسح الأمامي والانحدار. بدأ أعضاء هذه المجموعة ليكونوا أكثر حذرا في قراءتهم. استخدموا استراتيجيات القراءة الأبجدية والجمع بين المهارات المكانية واللفظية بنجاح. وكشف Argyropoulos (2017) أيضًا أن الطلاب الذين يعانون من إعاقات بصرية والذين يستخدمون اليدين للقراءة بشكل مستقل غير فعالين في تنفيذ استراتيجيات قراءة الحروف. الاكتشاف يتعارض مع نتائج معظم الدراسات السابقة ، والتي أشارت إلى أن القراءة المزدوجة هي الأكثر فعالية. (Loana 2012، Mason، 2012) أنماط القراءة للمسية المقسمة في القراءة باليد اليسرى ، والقراءة باليد اليمنى، والقراءة باليدين، وكذلك النظر في وظيفة إصبع المشاركين. وأظهرت النتائج أنه في حالة اليدين كانت أنماط القراءة التي تضمنت استخدام كلا إصبعي السبابة على الأقل أكثر دقة من أنماط القراءة بيد واحدة. كما أشار فلاشوس. وآخرون. (٢٠١٧) لم يتم العثور على أي اختلافات في دقة أنماط القراءة باستخدام اليد اليسرى واليمنى.

(Chen,Liang., & Lu,2021, 6)

الدراسات السابقة

هدفت دراسة "Argyropoulos & Papadimitriou, 2015" إلى تقييم أداء الطلاب المعاقين بصريا (أي المكفوفين أو ضعاف البصر في دقة القراءة بطريقة برايل ويفحص الارتباطات المحتملة بين فئات الخطأ على أساس الجنس والعمر عند فقدان البصر ومستوى

التعليم. شارك في الدراسة واحد وعشرون طفل معاق بصريا يوناني في سن المدرسة من بيئات تعليمية مختلفة؛ أي المدارس الخاصة والأوساط التعليمية السائدة. ومن نتائج الدراسة وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الأداء تم العثور عليها بين المشاركين الذكور والإناث، وكذلك بين الطلاب الذين أتموا التعليم الابتدائي والثانوي متوسط عدد الأخطاء في المقاييس الفرعية الثلاثة المترابطة للغاية ، مما يدل على أن الأداء كان مشابهاً جداً. تم العثور على ترابط ايجابي بين أنواع الاستبدال والطرح للخطأ، والاستبدال والتعرف ، وكان العدد الإجمالي للأخطاء يرتبط ارتباطاً إيجابياً بالاستبدال والتعرف على أخطاء (ارتكب المشاركون الذكور المزيد من أخطاء الاستبدال؛ قدم المشاركون في التعليم الثانوي بشكل ملحوظ عدد أقل من أخطاء التعرف؛ والطلاب المكفوفين خلقيا في حدوث المزيد من أخطاء الإضافة بشكل ملحوظ، فيما يتعلق بنوع التعرف على الخطأ، كان هناك تفاعل كبير التأثير بين الدرجة والعمر عند فقدان البصر.

وقد كان الغرض من دراسة Masea, Michael., & Agak, 2018 هو تحديد التحديات البيئية التي يواجهها المتعلمون المعاقين بصريا في قراءة وكتابة اللغة الإنجليزية بطريقة برايل للصف الثاني ، في مدارس ابتدائية خاصة مختارة في مقاطعتي كيسومو وسيايا في كينيا. أجريت على عينة من ١٤٧ متعلماً المعاقين بصريا. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيانات وجدول المقابلة. كشفت النتائج أن هؤلاء المتعلمين لديهم موقف سلبي

تجاه التواصل في اللغة الإنجليزية بطريقة برايل الصف الثاني. فقط ٢٦ (١٩.٢%) من أصل ١٤٧ من المتعلمين كانوا قادرين على القراءة والكتابة باللغة الإنجليزي بطريقة برايل . من المعروف أن الأشخاص الذين يقرؤون الطباعة أو طريقة برايل يقومون أحيانًا بحركات العين أو الأصابع ضد اتجاه القراءة. تمت دراسة الطريقة التي يتم بها استنباط هذه الانحدارات بالتفصيل من خلال معالجة الجوانب اللغوية لمواد القراءة. في الواقع ، لقد أظهر أن تقليل الكثافة المادية أو وضوح إشارة الإدخال المرئية يمكن أن يؤدي أيضًا إلى زيادة الانحدار أثناء القراءة. سألنا عما إذا كان الشيء نفسه قد يكون صحيحًا في العالم للمسي أثناء قراءة برايل. قمنا بتعيين ارتفاع نقاط برايل على ثلاثة مستويات مختلفة (مرتفع ، متوسط ومنخفض) وطلب من الكبار المكفوفين الذين يمارسون القراءة بطريقة برايل قراءة النصوص الموحدة دون أي تكرار للمحتوى. أظهرت النتائج أن ضبط ارتفاع نقطة برايل بالقرب من عتبة اللمس زادت بشكل كبير من وتيرة حركات الأصابع التراجعية. بالإضافة إلى عند أدنى ارتفاع لنقطة برايل، تتضاءل سرعة قراءة برايل بشكل ملحوظ. هؤلاء لم تحدث التأثيرات عند ارتفاعات نقاط برايل التي كانت أقرب إلى ارتفاع طريقة برايل القياسية (متوسط وعالي). (Lei., et.al, 2019)

هدفت دراسة " Dimitrova Radojichikj., & Smilkovska, 2013 " إلى تحديد عدد المكفوفين الذين يعرفون استخدام طريقة برايل وإمكانية الوصول إليها للمكفوفين في جمهورية مقدونيا. تم إجراء البحث باستخدام الاستبانة التي تضمنت أسئلة مفتوحة ومغلقة ومختلطة. وفقا للتحليل الكامل ومعالجة النتائج التي تم الحصول عليها نستنتج أن عدد المكفوفين الذين يستخدمون طريقة برايل صغير جدًا. من ٤١٧١ كفيف أعضاء ١٨ نقابة للمكفوفين فقط ٤٩١ (١١.٨%) يعرفون برايل ، أو ٢٢٢ (٥.٣%) من جميع الأعضاء يستخدمون بنشاط هذا الحرف كوسيط التواصل الكتابي.

وقد أجريت دراسة Shamim., et.al, 2020 لمعرفة العلاقة بين مهارة القراءة بطريقة برايل للأطفال ذوي الإعاقة البصرية وبداية ظهورها من ضعف البصر في سياق باكستان. قيمت هذه الدراسة مهارة القراءة بطريقة برايل للأطفال الذين يعانون من إعاقة بصرية (خلقياً ومكتسبة) في مهارة القراءة بطريقة برايل. وتم فحص العلاقات بين مهارة القراءة بطريقة برايل و البداية (العمر عند فقدان البصر) على أساس اختبارات القراءة الفرعية. أجريت على (١٢٧) فتى وفتاة من ذوي الإعاقة البصرية من فئات مختلفة من خمس مؤسسات في لاهور. الطلاب الذين ساهموا هم طلاب مسجلين في المدارس الخاصة الحكومية والخاصة للأطفال المكفوفين. كشفت النتائج عن سرعة القراءة بطريقة برايل والاستيعاب والمفردات واختصار طريقة برايل وتختلف مهارات القراءة بطريقة برايل بين الأطفال الذكور والإناث ذوي الإعاقة البصرية تختلف اختلافا كبيرا. وخلص إلى أن مهارات القراءة بطريقة برايل للأطفال الذين يعانون من إعاقة بصرية مرتبطة سلبيا بالعمر الذي بدأت فيه المشاكل بصرية.

هدفت دراسة Lang.,et.Al, 2021 إلى معرفة مهارات القراءة والكتابة لدى من يقرءوا بطريقة برايل في مجالات القراءة، الاستيعاب، والهجاء. تم اختبار مجموعته ١١٩ من قارئاً بطريقة برايل يتحدثون الألمانية وتتراوح أعمارهم بين ١١ و ٢٢ عاماً لهذا الغرض. تم جمع البيانات باستخدام الاستبيان والاختبارات السيكومترية والتقييمات الذاتية. وحيثما أمكن ، تمت مقارنة النتائج بمعايير أقرانهم المبصرين. فيما يتعلق بطلاقة القراءة، كان أداء القراءة بطريقة برايل أبطأ بكثير من القراءة بأجهزة قراءة الطباعة. من حيث التهجئة ، كان أداء مستخدمي طريقة برايل ضمن نطاق متوسط من أقرانهم المبصرين. علاوة على ذلك ، تم الحصول على ارتباط إيجابي بين طلاقة القراءة بطريقة برايل والتهجئة ، تقدم النتائج دليلاً على أن مهارات القراءة بطريقة برايل مهمة لتنمية مهارات القراءة والكتابة بشكل عام. استكشفت دراسة Chen., et.al, 2021 آثار الحالة البصرية والقراءة بطريقة برايل

أنماط دقة القراءة للطلاب ذوي الإعاقات البصرية في الصين. تكونت العينة من (١٢١) طالباً وطالبة ١٠-١٩ سنة: ٤٨ طالباً يعانون من إعاقات بصرية خلقية، كان ٢٥ منهم من ذوي الإعاقات البصرية المكتسبة، و ٤٨ كانوا من الطلاب المبصرين. الطلاب الذين يعانون من إعاقة بصرية يقرؤون بطريقة برايل والطلاب المبصرون يقرؤون المواد المطبوعة أثناء القراءة

المواد لها نفس المحتوى. دقة قراءة المشاركين تم قياسه من خلال تقييم عدد ونطاق الأخطاء.

تم تحديد أنواع الأخطاء التي تم تحديدها بما في ذلك الخطأ اللفظي والإغفال والتكرار والاستبدال

والتصحيح الذاتي والإدراج. توصلت الدراسة إلى اثنين من الاستنتاجات الرئيسية وهي (١) نوع حالة الرؤية كان لها تأثير كبير على دقة القراءة. وبشكل أكثر تحديداً، دقة قراءة ملف كان الطلاب المبصرون أعلى بكثير من الطلاب مع إعاقات بصرية. علاوة على ذلك، كان التكرار هو أكثر نوع شائع من أخطاء القراءة التي ارتكبتها مجموعتا الطلاب يعانون من إعاقات بصرية، بينما كان التصحيح الذاتي هو النوع الشائع من أخطاء القراءة التي يرتكبها الطلاب المبصرون.

(٢) كان لأنماط القراءة بطريقة برايل تأثير هامشي على دقة القراءة. كان المشاركون الذين استخدموا الأنماط التعاونية (اليدين معا) (يستخدم القارئ يديه في وقت واحد، أو تقرأ اليد التالي) دقة من الطلاب الذين يستخدموا نمط اليد الواحدة.

تعليق على الدراسات السابقة

- أشارت دراسة Argyropoulos.,&Papadimitriou,2015 إلى ان أكثر الأخطاء التي يقع فيها المكفوفين في القراءة بطريقة برايل هي الاستبدال، بالإضافة ولا تتفق هذه

- النتائج مع ما جاء في دراسة Chen.,et.al,2021 والتي أشارت إلى ان أكثر الأخطاء التي وقع فيها الطلاب المعاقين بصريا هي التكرار.
- تتفق دراسة Shamim., et.al, 2020 مع دراسة Lang., et.al, 2021 في الاهتمام بمهارات القراءة بطريقة برايل.
- بينت دراسة Lang.,et.al, 2021 وجود ارتباط إيجابي بين طلاقة القراءة بطريقة برايل والتهجئة.
- أشارت دراسة Shamim., et.al, 2020 إلى انه تختلف مهارات القراءة بطريقة برايل بين الأطفال الذكور والإناث ذوي الإعاقة البصرية تختلف اختلافا كبيرا. وخلص إلى أن مهارات القراءة بطريقة برايل للأطفال الذين يعانون من إعاقة بصرية مرتبطة سلبيا بالعمر الذي بدأت فيه المشاكل بصرية.
- أوضحت دراسة Chen., et.al, 2021 ان الطلاب الذين استخدموا نمط القراءة التعاوني (اليدين معا) كانوا أكثر دقة من الذين استخدموا نمط القراءة (اليد واحدة)
- فروض الدراسة**

يمكن صياغة فروض الدراسة الفرض الرئيسي التالي

- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل وفقا للنوع ونمط القراءة ويتفرع من هذا الفرض، الفروض التالية:
- توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل وفقا للنوع.
- هناك فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليد اليسرى في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.

- هناك فروق دالة إحصائياً بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.
- هناك فروق دالة إحصائياً بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليسرى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.

المنهج والإجراءات

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي المقارن وذلك للمقارنة بين مجموعات الدراسة في المتغير موضع الدراسة.

عينة الدراسة:

تم اختيار عينة عشوائية تضمنت (٢٩) من الطلبة المكفوفين بالمرحلة الابتدائية بالصف (الرابع، الخامس، السادس) (١٦ ذكور، ١٣ إناث) المقيدين للعام الدراسي ٢٠٢١-٢٠٢٢، وتراوحت أعمارهم بين (١٠:١٦ سنة)، وذلك من مدرسة النور للمكفوفين بمحافظة الفيوم.

أدوات الدراسة:

اشتملت على ٩ بطاقات كل بطاقة تشمل على حرفين متشابهين من حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل (أو معكوسين) موزعين على أربع سطور ويطلب من المفحوص استخراج حرف معين من الحرفين المتشابهين وهذا الحرف يكون مكتوب في السطر الرئيسي وبعد ان يقرأه الكفيف يطلب منه ان يبين كم مرة قرأ هذا الحرف في كل سطر من السطور التالية ويفصل بين الحروف نقاط بشكل خط مستقيم حتى يتمكن الكفيف من التتبع للوصول إلى الحرف التالي في السطر، وهكذا بالنسبة لكل بطاقة من البطاقات التسعة. والجدول التالي يتضمن مفتاح تصحيح البطاقات التسعة حيث يتم مقارنة إجابة المفحوص

بمفتاح التصحيح وتعطى الدرجة بعدد الأسطر التي تمكن من الإجابة عليها بشكل صحيح بالنسبة لكل حرف مطلوب استخراجها من خلال قراءة الحروف الموجودة به.

جدول رقم (١) يوضح مفتاح التصحيح للبطاقات التسعة

عدد مرات تكرار الحرف في السطر الرابع	عدد مرات تكرار الحرف في السطر الثالث	عدد مرات تكرار الحرف في السطر الثاني	عدد مرات تكرار الحرف في السطر الأول	الحرف المطلوب استخراجها/السطر	معكوسات الحروف الأبجدية العربية بطريقة برايل أو المتشابهات
صفر	٢	٢	١	س (°)	س(°) × ح (°)
١	٢	صفر	١	ش (°)	ش (°) × م (°)
١	صفر	٢	٢	ع (°)	ع (°) × ط (°)
١	١	٢	صفر	ج (°)	ج (°) × هـ (°)
٣	صفر	٢	١	ذ (°)	ذ (°) × ز (°)
صفر	٢	٢	١	ض (°)	ض (°) × ن (°)
١	٢	صفر	٢	د (°)	د (°) × ف (°)
١	٣	٢	صفر	ص (°)	ص (°) × ئ (°)
صفر	٣	١	٢	و (°)	و (°) × ر (°)

الإجراءات:

تم تعريف المبحوثين المكفوفين من طلبة المرحلة الابتدائية بالصف (الرابع، الخامس، السادس) الذين وافقوا على التطبيق معهم، بهدف البحث، والتأكيد على سرية البيانات، وتم تقديم بطاقات معكوسات الأبجدية العربية بطريقة برايل كلا على حدة وطلب منهم القراءة بصوت مسموع للحروف واستخراج الحرف الرئيسي وتحديد عدده في كل سطر من القائمة التي يقوم بقراءتها وتؤكد الباحثة على الطالب عدم العودة لقراءة نفس السطر مرة أخرى حيث تكون قراءته للسطر مرة واحدة، وتقوم الباحثة بتدوين إجابته في المكان المحدد، وبعد الانتهاء من البطاقة الأولى يتم تقديم باقي البطاقات، وكان هناك تعاون من المبحوثين. وبعد الانتهاء من جمع البيانات، تم استخدام الأساليب الإحصائية المناسبة، للتحقق من فروض الدراسة، ووصف النتائج وتفسيرها والوصول إلى مجموعة من التوصيات المستقبلية.

الأسلوب الإحصائي:

للتحقق من فروض الدراسة تم استخدام المعالجات الإحصائية بالبرنامج الإحصائي SPSS: المتوسط الحسابي والانحراف المعياري، اختبار تحليل التباين في اتجاهين.

نتائج الدراسة ومناقشتها

بالنسبة لفرض الدراسة الرئيسي الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين في دقة دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل وفقا للنوع ونمط القراءة وللتحقق من ذلك تم استخدام تحليل التباين الثنائي والجداول التالية توضح ذلك

جدول رقم (٢) يوضح الإحصاءات الوصفية للنوع ونمط القراءة (ن = ٢٩)

العدد	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	نمط القراءة	النوع
٥	١.٥٨١١٤	٢٤.٠٠٠٠	القراءة باليد اليمنى	ذكور
٥	١.٠٩٥٤٥	٣٤.٨٠٠٠	القراءة باليد اليسرى	
٦	١.٠٣٢٨٠	٣٤.٣٣٣٣	القراءة باليدين معا	
١٦	٥.١٨٣٣١	٣١.٢٥٠٠	المجموع الكلي	
٤	١.٧٠٧٨٣	٢٢.٧٥٠٠	القراءة باليد اليمنى	إناث
٦	٢.١٦٠٢٥	٣٣.٦٦٦٧	القراءة باليد اليسرى	
٣	٣.٢١٤٥٥	٣٢.٦٦٦٧	القراءة باليدين معا	
١٣	٥.٥١٤٥٥	٣٠.٠٧٦٩	المجموع الكلي	
٩	١.٦٦٦٦٧	٢٣.٤٤٤٤	القراءة باليد اليمنى	المجموع الكلي
١١	١.٧٧٨٦٦	٣٤.١٨١٨	القراءة باليد اليسرى	
٩	١.٩٨٦٠٦	٣٣.٧٧٧٨	القراءة باليدين معا	
٢٩	٥.٢٧٠٥١	٣٠.٧٢٤١	الكلي	

جدول رقم (٣) نتائج تحليل التباين الثنائي (في اتجاهين)

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	مربع ايتا الجزئية
النوع	١٢.٤٥٨	١	١٢.٤٥٨	٣.٩٣١	.٠٥٩	.١٤٦
نمط القراءة	٦٧٥.٢٢٩	٢	٣٣٧.٦١٤	١٠٦.٥٤٢	.٠٠٠	.٩٠٣
النوع * نمط القراءة	.٣٤٦	٢	.١٧٣	.٠٥٥	.٩٤٧	.٠٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- عدم وجود تأثير دال إحصائياً للنوع على دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل حيث ان قيمة (ف) تساوي (٣.٩٣١) وهي غير دالة إحصائياً.
- وجود تأثير دال إحصائياً لنمط القراءة على دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل حيث ان قيمة (ف) تساوي (١٠٦.٥٤٢) وهي دالة إحصائياً عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥.
- عدم وجود تأثير دال إحصائياً للتفاعل بين المتغيرين (النوع * نمط القراءة) على دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل حيث ان قيمة (ف) تساوي (٠.٩٤٧) وهي غير دالة إحصائياً.
- ان متغير النوع يفسر (١٤.٦ %) من التباين الكلي في درجات دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل حيث ان قيمة مربع ايتا الجزئية يساوي (٠.١٤٦) وهي قيمة ضئيلة من التباين المفسر بواسطة متغير واحد.

- ان متغير نمط القراءة يفسر (٩٠.٣ %) من التباين الكلي في درجات دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل حيث قيمة مربع ايتا الجزئية يساوي (٠.٩٠٣) وهي قيمة معقولة إلى حد ما من التباين المفسر بواسطة متغير واحد (نمط القراءة) ولمعرفة اتجاه الفروق تم استخدام اختبار المقارنات البعدية اختبار أقل فرق دال LSD.

- ان التفاعل الثنائي بين (النوع * نمط القراءة) يفسر (٥.٠ %) وهي كمية ضئيلة جدا من التباين الكلي في درجات دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل حيث ان قيمة مربع ايتا الجزئية يساوي (٠.٠٠٥) وهذا يؤكد عدم وجود تأثير دال إحصائيا للتفاعل الثنائي بين هذين المتغيرين على درجات دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.

جدول رقم (٤) اختبار المقارنات البعدية LSD

نمط القراءة	متوسط الفروق	مستوى الدلالة
اليد اليمنى اليد اليسرى	١٠.٧٣٧٤- *	٠.٠٠٠.
اليدين معا	١٠.٣٣٣٣- *	٠.٠٠٠.
اليد اليسرى اليد اليمنى	١٠.٧٣٧٤ *	٠.٠٠٠.
اليدين معا	٤٠٤٠.	٦١٨.
اليدين معا اليد اليمنى	١٠.٣٣٣٣ *	٠.٠٠٠.
اليد اليسرى	٤٠٤٠.-	٦١٨.

*دالة عند ٠.٠٥

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- يوجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليد اليسرى عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل لصالح من يقرءون باليد اليسرى.
- يوجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليدين معا عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥ في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل لصالح من يقرءون باليدين معا.
- لا يوجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليسرى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.

مناقشة النتائج

- بالنسبة للفرض الرئيسي للدراسة والذي نص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين في دقة القراءة وفقا للنوع ونمط القراءة فقد تحقق بشكل جزئي ويتبين ذلك من خلال نتائج الفروض الفرعية فبالنسبة للفرض الذي ينص على توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل وفقا للنوع، تبين من النتائج عدم تحقق الفرض حيث أشارت إلى عدم وجود تأثير دال إحصائيا للنوع على دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل، ولم تتوصل الباحثة لنتائج دراسة حتى يتم مقارنة نتائج الدراسة الحالية بها وذلك في حدود علم الباحثة، وترى الباحثة ان هذه النتيجة قد ترجع إلى ان كلا من الذكور والإناث تم تدريبهم وتعليمهم

القراءة بطريقة برايل في نفس المؤسسة التعليمية مدرسة المكفوفين ومن ثم تعرضوا
لنفس طرق وإستراتيجيات التدريس.

وفيما يتعلق بنتيجة الفرض الذي ينص على هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين الطلبة
المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليد اليسرى في دقة التمييز بين
معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل، فقد تبين من النتائج تحقق الفرض حيث
أشارت النتائج إلى انه يوجد فروق دالة إحصائيا بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد
اليمنى ومن يقرءون باليد اليسرى عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥. في دقة التمييز بين
معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل لصالح من يقرءون باليد اليسرى، وفقا لما
جاء بالإطار النظري للدراسة يرتبط نصف الكرة الأيمن للمخ باليد اليسرى وهو مسئول عن
تفسير المعنى اللغوي. وقد أفادت بعض الدراسات أن اليد اليسرى بها ميزة في التعرف على
الحروف، وقد جدت (Argyropoulos (2017) أن الطلاب الذين يعانون من إعاقات
بصرية والذين يفضلون القراءة باستخدام اليد اليسرى لديهم أقل عدد من الأخطاء أثناء
المسح الأمامي والانحدار. وقد بدأ أعضاء هذه المجموعة ليكونوا أكثر حذرا في قراءتهم.
استخدموا استراتيجيات القراءة الأبجدية والجمع بين المهارات المكانية واللفظية بنجاح.
(Chen., Liang., & Lu,2021,6)

ومن ثم فإنه وفقا لنتائج الدراسة الحالية فإن من يستخدموا نمط القراءة باليد اليسرى أكثر
قدرة على التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل، وترى الباحثة انه
فسولوجيا من وظائف النصف الأيمن للمخ المتحكم في اليد اليسرى، التعرف على الأشكال
وبما ان حروف برايل عبارة عن أشكال بارزة من ثم فيكون من السهل على الكفيف القدرة
على التمييز بين الحروف الأبجدية العربية بطريقة برايل باستخدام اليد اليسرى. وتتعارض
نتائج هذه الدراسة مع ما أشارت إليه فلاشوس. وآخرون. (٢٠١٧) انه لم يتم العثور على
أي اختلافات في دقة أنماط القراءة باستخدام اليد اليسرى واليمنى،

(Chen., Liang., & Lu, M,2021,6)

- وفيما يتعلق بالفرض الذي ينص على هناك فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل، فقد تبين من نتائج الدراسة الحالية تحقق الفرض حيث أشارت نتائج الدراسة إلى يوجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليمنى ومن يقرءون باليدين معا عند مستوى دلالة أقل من ٠.٠٥. في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل لصالح من يقرءون باليدين معا، ويتفق ذلك مع نتائج دراسة Chen.,et.al,2021 ان الطلاب الذين استخدموا نمط القراءة التعاوني (اليدين معا) كانوا أكثر دقة من الذين استخدموا نمط القراءة (اليد واحدة) في حين تتعارض هذه النتائج مع ما توصلت إليه دراسة (Argyropoulos (2017) إلى أن الطلاب الذين يعانون من إعاقات بصرية والذين يستخدمون اليدين للقراءة بشكل مستقل غير فعالين في تنفيذ استراتيجيات قراءة الحروف. (Chen., Liang., & Lu,2021,6)

وترى الباحثة انه يمكن تفسير ذلك في ان اليد اليسرى يتحكم فيها نصف المخ الأيمن ومن وظائفه التعرف على الشكل والتعرف المكاني ومن ثم يتعرف على شكل الحرف ومكانه وبالنسبة لليد اليمنى يتحكم فيها نصف المخ الأيسر ومن وظائفه المعالجة اللفظية ومن ثم يسهل على الطالب دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.

- وبالنسبة للفرض الذي ينص على هناك فروق دالة إحصائية بين الطلبة المكفوفين ممن يقرءون باليد اليسرى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل فقد تبين من خلال النتائج عدم تحقق الفرض حيث أشارت نتائج الدراسة الحالية إلى انه لا يوجد فروق دالة إحصائية بين الطلبة

المكفوفين ممن يقرءون باليد اليسرى ومن يقرءون باليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل، لم تتوصل الباحثة لنتائج دراسة يمكنها مقارنة نتائج دراستها بها وذلك في حدود علم الباحثة، وترى الباحثة ان هذه النتيجة تشير إلى ان الطلبة المكفوفين المستخدمين لليد اليسر يتساوون مع من يستخدموا اليدين معا في دقة التمييز بين معكوسات حروف الأبجدية العربية بطريقة برايل.

توصيات الدراسة

- ضرورة اهتمام الباحثين بإجراء أبحاث حول أنماط القراءة ودقة القراءة بطريقة برايل.
- يمكن للقائمين على وضع الخطة التعليمية للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية التركيز على نمط القراءة اثناء تعليم طريقة برايل للأشخاص المعاقين بصريا.
- يمكن عمل حملات توعية من خلال وسائل الإعلام وذلك لأسر الطلبة المعاقين بصريا عن أهمية ودور نمط القراءة عند تعليم القراءة بطريقة برايل.

المراجع

أولا: المراجع العربية:

- عقل، سمير محمد.(٢٠١٤). طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين: دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع. ط٢.
- مفلح، تيسير؛ فواز، عمر.(٢٠١٠). مقدمة في التربية الخاصة. عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع. ط٤.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

- Argyropoulos, V., & Papadimitriou, V. (2015). *Braille reading accuracy of students who are visually impaired: The effects of*

- gender, age at vision loss, and level of education. Journal of Visual Impairment & Blindness, 109(2), 107-118.*
- Bitter, M. (2013). *Braille in mathematics education. Radboud University Nijmegen.*
- Chen, X., Liang, L., & Lu, M. (2021). *Braille Reading Accuracy in Chinese Students with Visual Impairments: The Effects of Visual Status and Braille Reading Patterns. International Journal of Disability, Development and Education, 1-16.*
- Dimitrova Radojichikj, D., & Smilkovska, D. (2013). *Using of the Braille alphabet in the Republic of Macedonia.*
- Graven, T. (2015). *How blind individuals discriminate braille characters: An identification and comparison of three discrimination strategies. British Journal of Visual Impairment, 33(2), 80-95.*
- Jarjoura, W., & Karni, A. (2014). *Braille reading in blind and sighted individuals: educational considerations and experimental evidence. In Handbook of Arabic literacy (pp. 395-408). Springer, Dordrecht.*
- Lang, M., Hofer, U., & Winter, F. (2021). *The Braille reading skills of German-speaking students and young adults with visual impairments. British Journal of Visual Impairment, 39(1), 6-19.*

- Masea,Z., Michael,W.,& Agak,J.(2018). **Learning environmental effects on reading and writing English Braille grade ii for the visually impaired child**. Educational Research (ISSN: 2141-5161) Vol. 9(1) pp. 008-015.
- Marcet, A., Jiménez, M., & Perea, M. (2016). *Why braille reading is important and how to study it/Por qué es importante la lectura en braille y cómo estudiarla. Cultura y Educación, 28(4), 811-825.*
- Shamim, F., Sarwar, F., & Chaudhry, M. A. (2020). *Relationship of Braille Reading Skills with Onset of Visually Impairment in Children with Visual Impairment in Mainstream Setting. Journal of Inclusive Education, 4.*
- Ulusoy, M. (2015). **A touch based finger-motion-adaptive control design for braille reading**. Northeastern University.
- Lei, D., Stepien-Bernabe, N. N., Morash, V. S., & MacKeben, M. (2019). *Effect of modulating braille dot height on reading regressions. PloS one, 14(4), e0214799.*