فاعلية شفافيات ايرلن في تحسين القدرة القرائية للطلبة ذوي صعوبات القراءة

د/ كرم مفيد عبد الرؤوف صيام - عمان

الملخص

هدفت الدراسة الحالية إلى التعرف على فاعلية شفافيات ايرلن في تحسين القدرة القرائية للطلبة ذوي صعوبات القراءة (الديسلكسيا)، تكونت عينة الدراسة من (30) طالباً وطالبة، تمّ اختيارهم بطريقة قصدية من طلبة الصف الخامس الأساسي والملتحقين بغرف المصادر للمدارس الخاصة التابعة لمديرية التعليم الخاص في عمان، وتمّ توزيعهم عشوائياً إلى مجموعتين: مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة بواقع (15) طالب وطالبة في كل مجموعة. ولتحقيق أهداف الدراسة، أعدّت الباحثة اختباراً لمعدل سرعة القراءة من أجل استخدامه في التقييم القبلي والبعدي بعد التحقق من صدقه وثباته للمجموعتين.

بعد ذلك خضعت المجموعة التجريبية إلى شفافيات ايرلن ، بينما المجموعة الضابطة لم تخضع إلى الشفافيات، وتمّ إجراء اختبارمعدل سرعة القراءة كقياس بعدي للمجموعتين مباشرة بعد استخدام شفافيات ايرلن من قبل المجموعة التجريبية.

وبعد تحليل البيانات إحصائياً توصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

وجود فرق ذي دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعة التجريبية التي استخدمت شفافيات ايرلن والمجموعة الضابطة في تحسين القدرة القرائية لصالح المجموعة التجريبية.

وفي ضوء النتائج التي كشفت عنها الدراسة توصلت الباحثة إلى مجموعة من التوصيات، ومن أهمها ضرورة إجراء دراسات مقارنة بين فئات التربية الخاصة المختلفة للتحقق من فعالية استخدام شفافيات ايرلن لوحدها أو مع برامج تربوية في تحسين القدرة القرائية لديهم.

Abstract

This study aimed at investigating the the effectiveness of Irlen's Overlays to improve reading ability among dyslexic students.

The sample of study consisted of (30) male and female students who were chosen in a purposeful way from the fifth elementary grade who are enrolled in resource rooms in the Amman private Directorate.

The sample was distributed into two randomly groups: one experimental group and one control group, (15) students in each group.
In order to fulfill the objectives of the study a a Reading Rate Test was prepared by the researcher to be used as a pre and post test after achieving its validity and reliability.
The experimental group used the colored overlays, to improve their reading ability.
A post-test of reading rate test were applied on the two groups and their results were as follows:
- There was a significant difference at the level ($\alpha \leq 0.05$) between the experimental group (Irlen colored overlays) and the control group in improving literacy. The experimental group had a higher mean.
According to the results of the study, the researcher has come up with recommendations such as: studies and researches should be made at a larger scale targeting the different categories of special needs to have more accurate feedback and results.

مقدمة:

تعتبر القراءة أحد أهم الأركان الأساسية في عملية التعلم، بل هي الأهم حيث تعتمد عليها عملية التعلم في كل المجالات كالعلوم والرياضيات فلا يحدث التعلم بدون قراءة ، وتتعدى أهمية القراءة ذلك بأنها إحدى أهم وسائل التواصل البشري، ومن هنا نرى معاناة الطلبة من فئة صعوبات التعلم والذين غالبيتهم من ذوي صعوبات القراءة ، فكم يُحرم هؤلاء الطلبة من التعلم الحقيقي في كافة المجالات، اضافة إلى حرمانهم من فرص التواصل والإطلاع على الثقافات الأخرى من خلال القراءة .

ومن الجدير بالذكر أن العديد من الباحثين المتخصصين في هذا الميدان يرون أن صعوبات القراءة (الديسلكسيا) تمثل السبب الرئيس للإخفاق المدرسي، فهي تؤثر على صورة الذات لدى الطالب وعلى شعوره بالكفاية الذاتية، وأكثر من هذا فإن صعوبات القراءة تقود إلى العديد من أنماط السلوك اللاتوافقي والقلق والإفتقار إلى الدافعية، وقلة احترام الذات. (القمش والجواله ، 2012).

كما يرى باحثون آخرون أن صعوبات القراءة تمثل أكثر أنماط صعوبات التعلم الأكاديمية شيوعاً، وأن) 80%(من الطلاب ذوي صعوبات التعلم هم ممن لديهم صعوبات في القراءة، ما يقارب من (5-10%(من المجتمع الطلاب. Kirk &Elkins,1975)).

ولقد اتجهت الدراسات والبحوث المعاصره إلى التركيز على المشكلات التي تقف خلف صعوبات القراءة حيث اكتشفت "هيلين ايرلن" متلازمة لها علاقة بصعوبة القراءة

وأسمتها "لزمة ايرلن" أو "متلازمة تناذر الحساسية الضوئية" وتعرف باللغة الأنجليزية بـ "Scotopic Sensitivity Syndrome" وتختصر (S.S.S.).(القمش والجوالده، 2012).

إن تناذر الحساسية الضوئية عبارة عن إختلال وظيفي في الإدراك يؤثر على قدرة الشخص على أن يرى الكتابة واضحة وتنتج عنها صعوبات في القراءة، وبالتالي صعوبات في الكتابة، وهي ليست متعلقة بقصور في البصر.

بمعنى آخر فإن التداخل بين مصادر الضوء والصفحة المطبوعة تجعل الشخص يرى الصفحة مشوهة، وخاصة عندما تكون الإضاءة قوية، أو عندما يقرأ الشخص تحت ضوء النيون ((Fluorescent.

إن الأفراد الذين يعانون من لزمة الحساسية الضوئية لا يدركون أنهم يرون الصفحة بشكل مختلف عن الآخرين، ويكبرون وهم يعتقدون أن الناس يرون كما هم يرون، ويشعر من يعاني من (S.S.S.) أن إنجازه أقل من قدراته ويعاني غالباً من صعوبات أخرى في التعلم تكون مصاحبة لها.(Irlen,1999)

وقد بدأ استخدام المرشحات الملونة لمساعدة المصابين بالحساسية الضوئية للمادة المطبوعة بالأبيض والأسود منذ عام)1980 (وقد أطلق على الخلل الذي يصحح بهذه المرشحات اسم لزمة ايرلن وأصبح يعرف فيما بعد باسم (لزمة ايرلن ميرز) Meares Irlen) (Syndrom بعد أن وصفته ميرز(Mears) بشكل أوسع، وأصبح يعرف باسم متلازمة الحساسية الضوئية (Schotopic Sensitivity Syndrome) على اعتبار أن الأعراض مرتبطة بحساسية المريض للضوء مما يؤدي إلى صعوبة القراءة (2000 ,Robinson &Foreman).

أما فيما يتعلق بعلاقتها مع صعوبات التعلم فلا تعتبر الحساسية الضوئية بحد ذاتها صعوبة تعلم إلا أنها كثيراً ما ترافق صعوبات التعلم، وعملية التفريق بينهما تحتاج إلى معرفة ودراية(Joubert, 2000).

ويعتبر أول من حول الأنظار حول فاعلية هذه التقنية للمصابين بالديسلكسيا ويلكنز (Wilkins) حيث طور جهازاً معداً لهذا الغرض يسمى(أنتيوتف كلريميتر) (Intuitive Colorimeter)، ومن ثم تطوير نظام فلاتر كروماجين مؤخرا على يد هاريس(Haries (والذي حاز نظامه على موافقة دائرة الدواء الأمريكية FDA Approved (Evans &Joseph,2002).

ومن خلال خبرة الباحثة في العمل مع فئة صعوبات التعلم واعطاؤها العديد من الدورات في مجال شفافيات ايرلن S.S.S.))، فقد تولدت لديهما الرغبة في البحث في هذه التقنية ومعرفة مدى علاقتها مع الطلبة ذوي صعوبات القراءة. (Evans,1999).

مشكلة الدراسة :

إن الغرض من هذه الدراسة هو الكشف عن فاعلية شفافيات ايرلن في تحسين القدرة القرائية للطلبة ذوي صعوبات القراءة.

فرضية الدراسة:

لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعة التجريبية التي تستخدم شفافيات ايرلن والمجموعة الضابطة في تحسن القدرة القرائية.

أهمية الدراسة :

تكمن أهمية الدراسة في جانبين أولهما نظري وثانيهما الجانب التطبيقي.

أولاً: الجانب النظري :

- تعد الدراسة محاولة للكشف عن فاعلية شفافيات ايرلن في تحسين القدرة القرائية للطلبة ذوي صعوبات القراءة.
- هي من الدراسات العربية القليلة في هذا المجال وبخاصةً في البيئة الأردنية التي تفتقر إلى مثل هذه الدراسات.
- ستضيف هذه الدراسة بعداً معرفياً عن الصعوبات القرائية ومتلازمة تناذر الحساسية الضوئية من خلال جمع الأدب النظري.

ثانياً: الجانب التطبيقي:

1. توفير أساليب علمية جديدة للمعلمين العاملين في ميدان صعوبات التعلم وتحديداً صعوبات القراءة.
2. إمكانية استخدام شفافيات ايرلن في تحسين القراءة للطلبة ذوي صعوبات القراءة.
3. قد تكون هذه الدراسة دافعاً لإجراء المزيد من الدراسات الوصفية والتجريبية.
4. تقدم هذه الدراسة أداة يتوافر فيها الصدق والثبات يمكن استخدامها في أبحاث ودراسات لاحقة.
5. معرفة أثر أداة الدراسة في تحسين القدرة القرائية عند الطلبة.

حدود الدراسة ومحدداتها :

تخضع الدراسة إلى الحدود التالية :

1. **الحدود البشرية**: اقتصرت الدراسة على عينة من الطلبة ذوي صعوبات القراءة في المرحلة الأساسية.
2. **الحدود الزمانية**: أجريت هذه الدراسة خلال الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2015/2014.
3. **الحدود المكانية**: أجريت هذه الدراسة على الطلبة الملتحقين بغرف المصادر للمدارس

التابعة لمديرية التعليم الخاص ضمن العاصمة عمان.

محددات الدراسة :

1. حددت نتائج هذه الدراسة بالخصائص السيكومترية لأداة الدراسة التي طورتها الباحثة وبصدق أداة الدراسة وثباتها.
2. تحددت النتائج بمدى موضوعية المستجيبين من أفراد مجتمع الدراسة.
3. إن تعميم نتائج هذه الدراسة يصح على المجتمع الذي سحبت منه عينة الدراسة والمجتمعات المماثلة فقط.
4. منهجية البحث المتبعة فيها.

مصطلحات الدراسة :

التعريفات الإجرائية والنظرية لمصطلحات الدراسة :

شفافيات ايرلن (نظرياً) : عرفت ايرلن الشفافيات بأنها عبارة عن مرشحات ملونة تستخدم على شكل عدسات أو شفافيات تم تطويرها لتقليل الأعراض المصاحبة لتناذر الحساسية الضوئية وعددها (10) شفافيات.(Irlen,1999)

وإجرائياً: هي شفافيات ملونة توضع فوق المادة المطبوعة بالأسود مع خلفية الورق الأبيض ليتم اختيار الشفافية المناسبة من قبل الطالب حسب ارتياحه وزيادة التركيز عند القراءة مقروناً بإختفاء معظم الأعراض المصاحبة للزمة ايرلن.

القدرة القرائية (نظرياً): هي تمكن الطالب من تعرف الكلمات، والنطق بها مضبوطة في بنائها الداخلي، وضبط أواخرها، منفردة، وفي سياقها في المادة المكتوبة أو المطبوعة، والتمكن من فهم المادة المقروءة وتحليلها، والإجابة عن التدريبات الكتابية بخط واضح ومقروء ومتسق. (الوقفي، 2003).

وإجرائياً: هي الدرجة الكلية التي سيحصل عليها الطالب في اختبار معدل سرعة القراءة المعدّ من قبل الباحثة.

الطلبة ذوو صعوبات القراءة (نظرياً): هم الطلبة الذين لديهم مشكلة في قراءة الكلمة قراءة دقيقة وكفؤة، مما يؤثر سلباً على فرص نجاحهم في القراءة وما يتركه ذلك من آثار سلبية على تطوير اللغة الشفوية وعدد المفردات واستيعاب المقروء والإستمتاع به والدافعية نحو التعلم والإتجاه نحو القراءة . (الوقفي، 2008).

و**إجرائيا:** هم مجموعة الأطفال الذين يدرسون في غرف المصادر في بعض المدارس الخاصة للعام الدراسي (2015/2014) من المرحلة الأساسية والمشخصون بأنهم يعانون من صعوبات تعلم وتحديداً صعوبات القراءة حسب تشخيص(كلية الأميرة ثروت).

الدراسات السابقة:

حاولت الباحثة الحصول على دراسات عربية تتعلق بموضوع الدراسة إلا أنه اتضح أنه لا توجد دراسات بموضوع العدسات الملونة (عدسات ايرلن) في تحسين القدرة القرائية لذوي صعوبات القراءة ، وإنما هناك دراستان فقط لأنواع تشبه فاعلية عدسات ايرلن وهي عدسات كروماجين .

وفيما يلي عرض لهاتين الدراستين، إضافة إلى أهم الدراسات الأجنبية والتي تحدثت عن عدسات كروماجين وعدسات ايرلن.

الدراسات العربية :

أجرى أبو حية (2006) دراسة هدفت إلى" **معرفة فاعلية تقنية المرشحات الملونة وبرنامج تدريبي ومفهوم الذات في تحسين المهارات القرائية**" تكون مجتمع الدراسة من الطلاب في المرحلة الإبتدائية العليا (متوسط عمر تسع سنوات) في مدارس مدينة الرياض في المملكة العربية السعودية الخاصة والحكومية والذين يزورون مركز رعاية النظر بسبب مشكلات في قدراتهم القرائية. اشتملت عينة الدراسة على (90) طفلاً من مراجعي المركز، وقد تم استخدام اختبارات إدراكية مقننة واختبار توني للذكاء، كذلك مقياس بيرس وهاريس لقياس مفهوم الذات عند الأطفال واختبار يقيس سرعة القراءة، وقد توصلت الدراسة إلى فاعلية تقنية المرشحات الملونة في تحسن القدرة القرائية ومفهوم الذات للمصابين بالديسلكسيا بينما كان البرنامج التدريبي فاعلا أكثر في تحسين القدرة القرائية لهذه الفئة.

كما أجرى زريقات والإمام(2004) دراسة هدفت إلى التعرف على " تأثير استعمال فلاتر كروماجين على تحسين القدرة القرائية لدى المصابين بالديسلكسيا" اشتملت عينة الدراسة على(11) حالة مشخصة بالديسلكسيا من طلبة مدارس مدينة عمان، وقد استخدم الباحثان تصميم المجموعة الواحدة قياس قبلي وقياس بعدي ((one group pretest-posttest design)) للمقارنة بين متوسطي القياس القبلي والبعدي لأداء أفراد الدراسة على أداة القياس. وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطي القياس القبلي والبعدي عند مستوى دلاله (0.05)، أي فاعلية استخدام فلاتر كروماجين في تحسين القراءة لدى المصابين بصعوبات القراءة.

الدراسات الأجنبية:

دراسة ريتشي، ديللا، وماكنتوش(Ritchie, Della& Macintosh,2011) هدفت إلى " **فحص كفاءة شفافيات ايرلن الملونة بتحسين القراءة لدى الطلبة المشخصين بأنهم مصابون بلزمة ايرلن وضعف القراءة**". تكونت عينة الدراسة من (61) طفلاً

من مدارس خاصة أعمارهم ما بين (7-12) سنة، من بينهم (44) طفلاً لديه أعراض لزمة ايرلن. وقد صممت الدراسة لفحص معدل القراءة لديهم في ثلاث حالات : الحالة الأولى: فحص معدل القراءة مع استخدام شفافيات محددة الألوان، الحالة الثانية : فحص معدل القراءة باختيار ألوان شفافيات بشكل عشوائي، الحالة الثالثة:فحص معدل القراءة دون استخدام شفافيات. وتم استخدام اختبار مؤثرات شفافيات ايرلن الملونة ضمن مقياس عالمي للقراءة، وأشارت النتائج إلى أن (77%) من الذين شخصوا أنهم يعانون من لزمة ايرلن وضعف القراءة بأن الشفافيات الملونة لم تحسن القراءة لديهم، وعدم وجود أي دليل للفائدة الفورية لشفافيات ايرلن الملونة حسب قياسها ضمن اختبار معدل القراءة ، كما بينت أن شفافيات ايرلن الملونة ليس لها أي تاثير فوري واضح على الأطفال الذين يعانون من صعوبات القراءة، وقد يكون تأثيرها على المدى الطويل واضحاً.

وفي دراسة ميتشيل، مانسفيلد، روتينبا ,2008 Rautenbach & Mansfield) (Mitchell هدفت إلى "**البحث في أثر فلترات ملونة على صحة القراءة ومعدل الفهم** "، حيث اعتمدت الدراسة على المنهج التجريبي، شملت عينة الدراسة(49) مشاركاً لديهم عجز في الإدراك الحسي البصري.

تم تقسيم المشاركين إلى مجموعة ضابطة لم يتم تعريضها لأي تدخل، ومجموعة تجريبية أولى التي استعملت شفافيات حسب اللون الأمثل لكل شخص، ومجموعة تجريبية ثانية التي استعملت لوناً واحداً من الشفافيات، حيث بينت النتائج أن القصور في الإدراك الحسي البصري الذي لا يتم تقييمه من خلال فحص العيون يمكن أن يكون مسؤولاً عن ضعف معين في القراءة. كما أشارت إلى أن استعمال شفافيات مختلفة الألوان يمكن أن تؤدي إلى التقليل من هذا الضعف وبالتالي إلى تحسين أداء القراءة، أي أن المجموعة التجريبية الأولى كان عدد الأعراض البصرية المقلقة أقل بشكل ملموس من الآخرين.

وفي دراسة نورثوي (Northway, 2002) هدفت إلى" قياس مدى التنبؤ بإستمرارية استعمال الشفافيات في مدارس الأطفال" حيث تم استخدام منهجٍ للمقارنة بين اختبار تطوير حركة العيون واختبار معدل القراءة.

وتوصلت الدراسة إلى أن الشفافيات الملونة نالت التأييد في زيادة سرعة القراءة وقدرة أدائها للأطفال الذين يعانون من صعوبة أو عسر في القراءة. إلا أن تقييم فاعلية الشفافيات كان على الأكثر غير موضوعي، ففي التقييم الموضوعي ضمن اختبار معدل القراءة، تبين أن الزيادة في سرعة القراءة لأكثر من (5%(يعتبر أنه يدل على تكهن إيجابي لإستمرارية إستعمال الشفافيات، كما أشارت الدراسة إلى أن اختبار تطور حركة العيون يستعمل لتقييم سلوك عملية المسح الأفقية لعدد من الأعمال، حيث تم عمل كل من الاختبارين في هذه الدراسة اللذين استخدما لتحديد فيما إذا كان بإمكان الشفافيات الملونة تقوية أداء القراءة أو

المسح ، كما توصلت الدراسة إلى أن نسبة القراءة لدى بعض الأطفال تتحسن باستعمال الشفافيات الملونة على الرغم من أن اختبار تطوير حركة العيون أدى إلى تحسن في أداء القراءة.

وفي دراسة بولدوكين، ويلكينز، ايفنز (Evans,2002 & Wilkins ,Bouldoukian)

هدفت الدراسة إلى "**معرفة ما إذا كانت الفلاتر الملونة تحسن من القدرة القرائية لدى المصابين بالديسلكسيا أم لا"** ، تكونت عينة الدراسة من (20) طفلاً من عمرللفئة العمرية من (8-10(سنوات مشخصين من قبل أخصائيين معتمدين بأنهم مصابون بالديسلكسيا، تم إخضاع هؤلاء إلى فحص العيون للتأكد من عدم وجود مشاكل بصرية، وطلب من كل طفل إختيار لون عدسة من عدسات ايرلن ليقرأ بها ومقارنة قراءته مع عدسات ذات كثافة معينة وكانت النتائج لا تحسن ولا تراجع بكلتا العدستين.

وقد هدفت دراسة روبنسون و فورمان (Robinson& Foreman, 2000) إلى "**استقصاء أثر استعمال العدسات الملونة على سرعة القراءة ودقتها وفهمها كإدراك حسي للقدرة الأكاديمية"**، حيث اشتملت عينة الدراسة على) 113 فرداً من الذين لديهم صعوبات قراءة تتراوح أعمارهم من(9-13) سنة)، منهم(35) فرداً لم يستعملوا العدسات الملونة كمجموعة ضابطة، أشارت النتائج أن معدل التحسن في دقة القراءة وفهمها كان لدى المجموعة التجريبية أفضل منه لدى المجموعة الضابطة.

أجرى كل من روبنسون وكونوي (Robinson &(Conway ,1999 دراسة بعنوان: **"تأثير عدسات ايرلن الملونة على القراءة والإدراك البصري"**، ,وقد استمرت الدراسة لمدة (إثنى عشر شهراً) وشملت الدراسة الإدراك البصري لأنه يعتبر سبباً رئيساً لمشاكل القراءة، وتألفت عينة الدراسة من(44) شخصاً من ذوي صعوبات القراءة منهم(33) ذكراً و(11) أنثى وأعمارهم من (تسع إلى ست عشرة سنة)، وقد تم استخدام عدسات ايرلن لفترة تراوحت من(6-12) شهراً، وأظهرت النتائج وجود تحسن في المهارات الأكاديمية الأساسية، وتحسن في الإستيعاب القرائي، ولكن لم تظهر النتائج تحسناً في معدل سرعة القراءة بواسطة مقياس نيل(Neale).

ومن خلال استعراض الدراسات السابقة توصلت الباحثة إلى الآتي:

- لاحظت الباحثة ندرة الدراسات العربية التي تناولت علاقة الشفافيات والعدسات الملونة في تحسين القراءة للطلبة ذوي صعوبات القراءة كدراسة (زريقات والإمام ،2004)، (أبو حية،2006) وهذا ما دفع الباحثة إلى إجراء هذه الدراسة.
- اتفقت هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في تناول محور فاعلية الشفافيات في تحسين مستوى القراءة ، حيث إن جميع الدراسات السابقة تناولت موضوع تحسين القدرة

على القراءة كدراسة (زريقات والإمام، 2004)، (أبو حية،2006)، (Northway, (Bouldoukin,et.al,2002)، (2002)

- ((Robinson& Foreman, 2000))، Mackeben,et.al,2002)) ،(Mitchel,et.al,2008)، Robinson, Conway,1990))، Ritchie,et. ((al,2011).
- تميزت هذه الدراسة عن غالبية الدراسات السابقة باستخدام اختبار قياس سرعة القراءة من إعداد الباحثة اضافة إلى استخدام شفافيات ايرلن، بينما اقتصرت الدراسات السابقة على استعمال الشفافيات والعدسات الملونة كدراسة. (زريقات والإمام، 2004)، (أبو حية،2006)، (Robinson&، Ritchie,et.al,2011))، Northway,2002) ((Conway,1990)،
- (Mitchel,et. (Bouldoukin,et.al,2002)، (Mackeben,et.al,2002) (1999Robinson& Forman ،(,al,2008 ( ).

الطريقة والاجراءات:

أفراد الدراسة: تألف مجتمع الدراسة من طلبة الصف الخامس، الملتحقين بغرف المصادر في المدارس التابعة لمديرية التعليم الخاص في عمان والمشخصين بصعوبات قرائية من قبل أخصائيين، وعددهم (30) طالباً وطالبة، تتراوح أعمارهم الزمنية ما بين (10- 11) سنة، موزعين على مدرستين ، تم اختيار مدرسة المنتسوري للتطبيق على المجموعة الأولى وهي المجموعة الضابطة وعددهم (15) طالب وطالبة ، وهي المجموعة التي لم تتلق أية تدخل لشفافيات ايرلن، ومدرسة الأكاديمية العربية الحديثة للتطبيق على المجموعة الثانية وهي المجموعة التجريبية وعددهم (15) طالب وطالبة والتي خضعت إلى استخدام شفافيات ايرلن، وعليه فإن عينة الدراسة تكونت من (30) طالباً وطالبة من ذوي الصعوبات القرائية.

وقد تم التأكد من أن جميع الطلبة لديهم تقارير من جهات معتمدة تؤكد بأن لديهم صعوبات قرائية، والتأكد من إخضاعهم إلى فحص نظر شامل حتى يتم استثناء أية إعاقات بصرية. كما تم أخذ موافقة من إدارة المدارس.

والجدول رقم (1) يوضح توزيع أفراد عينة الدراسة.

الجدول (1): توزيع أفراد عينة الدراسة

المجموعة	اسم المدرسة	أعداد الطلاب
الضابطة	المنتسوري	15
التجريبية	الأكاديمية العربية	15
المجموع		30

أداة الدراسة :

تم تصميم أدة للدراسة الحالية وهي:

اختبار سرعة القراءة: لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد هذا الاختبار من قبل الباحثة كأداة لقياس معدل سرعة القراءة للطلبة ذوي صعوبات القراءة والذين يعانون من الإجهاد البصري والذي يتمثل في عدم قدرتهم على التركيز البصري لفترة طويلة، ورؤيتهم لبعض الكلمات أو الحروف تتحرك، أو عدم وضوح النص وظهور بعض الهالات الملونة عليه (Wilkins, 2003).

وهذا الاختبار ليس كالاختبارات التقليدية والتي تتدرج في الصعوبة وأنما أعد لمقارنة أداء الفرد مع أفراد آخرين من نفس العمر، وهو لا يقارن القدرة المعرفية أو مهارات الفهم أو الذكاء عند الأفراد، ولكنه يقارن أثر قراءة كلمات بسيطة مع أو بدون استعمال الشفافيات الملونة (شفافيات ايرلن).

كما أن الكلمات في هذا الاختبار يجب أن تكون مألوفة لدى الأفراد من عمر)7-11) سنة. (Jeans, Busby, Martin& Wilkins, 2011)).

إن النّص الأصلي للاختبار هو لويلكينز (Wilkins)) وهو باللغة الأنجليزية، ومكوّن من أربع فقرات كل فقرة مكونة من) 150) كلمة هي عبارة عن تكرار لـــ)15(كلمة مكررة في جميع الفقرات بترتيب مختلف، وهذه الكلمات مكونة من حرفين إلى خمسة حروف، اُختيرت لتقيس القدرة القرائية وليست الأخطاء النحوية، وهي ليست مترابطة في جمل، ومطبوعة بحجم (12(للحرف بحيث لا تكون هناك فراغات بين الكلمات أو الأسطر (Wilkins, 2003).

قامت الباحثة بتطوير هذا الاختبار كأداة لقياس معدل سرعة القراءة مستندة إلى المعايير التي استخدمها ويلكينز (Wilkins, 2003) والإطلاع على اختبار ايرلن (Irlen,1994)) لفحص الشفافيات الملونة واختبار (أبو حية،2006).

ولإعداد الاختبار بصورته النهائية قامت الباحثة بالإجراءات التالية:

مكونات الاختبار: تم إعداد الاختبار بناءً على نتائج الدراسة الإستطلاعية لمعدل سرعة القراءة للطلبة ذوي الصعوبات القرائية، وبمراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة ((Wilkins ,2003، تمكنت الباحثة من تحديد المكوّنات التي يُمكن الاستناد إليها لقياس سرعة القراءة، ويقصد بها عدد الكلمات المقروءة بشكل صحيح خلال زمن محدد. وروعيت في اختبار المفردات الأسس والمعايير التي تم استخدامها من قبل (ويلكنز) من حيث، عدد المفردات (15) مفردة، عدد الفقرات (4) فقرات طبيعة المفردات السهلة والمكونة من حرفين إلى خمسة حروف.

صدق الاختبار: استخدمت الباحثة صدق المحكمين للتاكد من صدق الاختبار حيث عرض

الاختبار في صورته الأولية على عشرة من المحكمين من حملة الدكتوراة من الجامعة الأردنية، وجامعة عمان العربية متخصصين في الإرشاد وعلم النفس التربوي والقياس والتقويم، وفي مجال التربية الخاصة وطلب منهم تحكيم الاختبار من حيث، عدد المفردات (15) مفردة، عدد الفقرات (4) فقرات ، طبيعة المفردات السهلة والمكونة من حرفين إلى خمسة حروف.

ملاحظات هيئة المحكمين: اتفق المحكمون على ملاءمة هذا الاختبار الذي صمم من أجل قياس معدل سرعة القراءة للطلبة ذوي الصعوبات القرائية، من حيث عدد المفردات، وعدد الفقرات، ومن حيث طبيعة المفردات، كان رأي معظم المحكمين ضرورة اقتصار الكلمات في الاختبار على حروف تتراوح ما بين (2-4) حروف بدل اقتصارها على كلمات تتراوح حروفها ما بين(2-5) حروف، كما أن هناك بعض الملاحظات على نموذج التسجيل وآلية التصحيح.

أخذت ملاحظات المحكمين بعين الاعتبار حيث اقتصرت الكلمات على حروف تتراوح من (2-4) وأجريت جميع التعديلات المطلوبة،وقد تم اختيار الكلمات التي حازت على نسبة اتفاق (80%) فأكثر.

تعليمات الاختبار: يطبق الاختبار بشكل فردي على النحو التالي :

- يجب كتابة اسم المفحوص وتاريخ الفحص.
- يجب استخدام الساعة لحساب الوقت الذي يحتاجه المفحوص لأداء مهمة القراءة لكل فقرة.
- يجب استخدام نسختين من الاختبار، الأولى معدة للفاحص والثانية للمفحوص.
- يطلب من المفحوص بأن يقرأ النص بصوتٍ عالٍ وبأسرع ما عنده مع محاولة عدم الخطأ، وفي الدقيقة الأولى إذا تكررت أخطاؤه (ثلاثة أخطاء فأكثر) يطلب منه الإعادة وتحسب قراءته الأولى كتدريب.
- يجب تسجيل الأخطاء على نموذج نتيجة الاختبار.
- - يجب إيقاف القراءة للمفحوص بعد مرور دقيقة على الاختبار لكل فقرة، وإذا أنجز المفحوص قراءته قبل الدقيقة تحسب الثواني التي قضاها في القراءة.
- - طبيعة الأخطاء التي يمكن أن يلاحظها الفاحص وتحسب في التسجيل هي :
- فقد المفحوص مكانه أثناء القراءة، تخطى بعض الكلمات أو السطور، كرر بعض الكلمات أو السطور، أبدل كلمات أو حروف، حذف بعض الحروف.
- - لا يوجد تلميح أو تدخل من قبل الباحثة أثناء قيام الطالب بالفحص.
- - وإذا صحح المفحوص نفسه ومن تلقاء ذاته فلا يحسب الخطأ (Wilkins, 2003)).

آلية التصحيح:

- يحصي الفاحص عدد الكلمات التي قرأها المفحوص في الدقيقة لكل فقرة، ولا يتم حساب الكلمات التي قرأت بشكل خطأ.
- يحصي الفاحص عدد الأخطاء التي وقع فيها المفحوص لكل فقرة.
- يتم طرح مجموع عدد ما قرأه المفحوص في الدقيقة من مجموع عددالأخطاء.
- يتم تقسيم الناتج على مجموع ما قرأه المفحوص.
- يتم ضرب الناتج في)100).
- يقسم الناتج على)150(.
- يكون ناتج القسمة هو معدل سرعة المفحوص في القراءة في الفقرة الواحدة.
- تتم إعادة الخطوات نفسها على باقي فقرات الاختبار الأربع وبعدها يتم حساب متوسط سرعة القراءة لكل طالب.

إجراءات تطبيق الدراسة:

تم تطبيق الدراسة باتباع الخطوات الآتية قبل البدء بتطبيق اختبار سرعة القراءة على المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية.

- الحصول على إذن بتطبيق أدوات الدراسة على العينة المستهدفة من طلبة المرحلة الأساسية من إدارة المدارس التابعة لمديرية التعليم الخاص في عمان وهي، مدرسة المنتسوري ومدرسة الأكاديمية العربية الحديثة.
- قامت الباحثة بدراسة استطلاعية.
- قامت الباحثة بحصر أعداد المشخصين بصعوبات القراءة والمسجلين في غرف المصادر في مدرسة المنتسوري والمدرسة الأكاديمية العربية الحديثة ، وتحديد المجموعات كالتالي: وهم (15) طالب وطالبة من مدرسة المنتسوري وتمثل المجموعة الضابطة، و(15) طالب وطالبة من مدرسة الأكاديمية العربية الحديثة وتمثل المجموعة التجريبية
- أخذ موافقة خطية من أولياء الأمور على تطبيق الدراسة على أبنائهم .
- عمل اختبار قبلي لسرعة القراءة على المجموعتين(الضابطة والتجريبية) .

المعالجة الإحصائية: للإجابة عن أسئلة الدراسة تمّ استخدام المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لاختبار معدل سرعة القراءة، وتحليل التباين المشترك ANCOVA)) للكشف عن الإختلافات في مستوى التكيف تبعاً للاختبار.

نتائج الدراسة:

النتائج المتعلقة بالفرضيه :

هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين المجموعة التجريبية التي تستخدم شفافيات ايرلن والمجموعة الضابطة في تحسين القدرة القرائية.

وللإجابة عن هذا السؤال تم حساب المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية وإجراء تحليل التباين المشترك كما هو موضح في الجدول (2)

جدول (2) : المتوسطات الحسابية والإنحرافات المعيارية لإستجابات أفراد عينة الدراسة على اختبارمعدل سرعة القراءة بين المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية

	القياس القبلي			القياس البعدي		
المجموعة	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري	العدد	المتوسط	الإنحراف المعياري
التجريبية الثانية (شفافيات ايرلن)	15	38.09	16.01	15	50.95	15.50
الضابطة	15	43.67	14.85	15	47.02	14.44

من الجدول (2) يتضح بأن المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة التجريبية على القياس القبلي بلغ (38.09) وبإنحراف معياري (16.01)، ليصبح على القياس البعدي (50.95) وبإنحراف معياري (15.50). كما أن المتوسط الحسابي لأفراد المجموعة الضابطة على القياس القبلي بلغ (43.67) وبإنحراف معياري (14.85) ليصبح على القياس البعدي) 47.02) وبإنحراف معياري(14.44)، وللتحقق من أن الفروق بين المتوسطات ذات دالة احصائية، تم استخدام تحليل التباين المشترك والذي تظهر نتائجة في الجدول (3).

جدول (3) نتائج تحليل التباين المشترك للفروق في سرعة القراءة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	ف	الدلالة
القياس القبلي	3007.094	1	3007.094	49.392	000.
المجموعة	356.407	1	356.407	5.854	027.
الخطأ	1035.000	17	60.882		
المجموع	4398.50	19			

يتضح من الجدول (3) بأن قيمة الإحصائي (ف) كانت (5.854) وهذه القيمة دالة عند مستوى(0.05) فأقل، وهذا يقودنا إلى رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل والذي ينص على " يوجد فرق ذو دلالة احصائية عند مستوى الدلالة (0.05 ≥

α) بين المجموعة التجريبية التي تستخدم شفافيات ايرلن والمجموعة الضابطة في تحسين القدرة القرائية، حيث أن متوسط أفراد المجموعة التجريبية الذين استخدموا شفافيات ايرلن حصلوا على متوسطات حسابية أعلى مقارنة بالمجموعة الضابطة.

مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المرتبطة في الفرضيه:هل توجد فروق دالة احصائياً عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) بين المجموعة التجريبية التي تستخدم شفافيات ايرلن والمجموعة الضابطة في تحسين القدرة القرائية ؟

أشارت النتائج يوجد فرق ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α ≤ 0.05) بين المجموعة التجريبية التي تستخدم شفافيات ايرلن والمجموعة الضابطة في تحسين القدرة القرائية. حيث إن متوسط أفراد المجموعة التجريبية مع شفافيات كان(50.95) وبإنحراف معياري (15.50)، وبلغ متوسط المجموعة الضابطة) 47.02) وبإنحراف معياري(14.44).

وتتفق هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسات (الزريقات والإمام، 2004)، (أبو حية ،2006)، (Robinson & Harris & Susan,1998)،(Mitchell,et.al,2008))،(Northway,2002 Forman,1999)، (Wilkines,et.al,1994)،) حيث أشاروا إلى أن المرشحات الملونة لها إسهامها في تحسين القدرات القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة.

أما نتائج دراسات (Bouldoukin,2002) ،(Robinson&Conway,1990) (Ritchie,et.al,2011) فقد أشاروا بأن معدل القراءة لم يتأثر بإستخدام عدسات ايرلن الملونة.

وتعلل الباحثة هذه النتيجة أنه بالرغم من نجاح استخدام الشفافيات في تحسين القدرة على القراءة لدى الطلبة ذوي الصعوبات القرائية في الدراسات العربية كدراسة (زريقات والإمام، 2004)، (أبوحية،2006) وهذا ما كانت تتوقعه الباحثة في أن يساعد استخدام الشفافيات مع الطلبة ذوي صعوبات القراءة على تحسين مستوى القراءة لديهم.

وبالنظر إلى الملاحظات النوعية خلال تطبيق وتصحيح اختبار القدرة القرائية، فإن عدد الأخطاء المتمثلة في (التخطي -الحذف- الإضافة – التكرار) لبعض الحروف أو الكلمات أثناء القراءة التي ارتكبها الطلبة على الاختبار القبلي انخفضت بشكل واضح، والتي يمكن عزوها إلى زيادة مستوى التركيز الناتج عن استخدام الشفافية. وهذا ما تراه الباحثة من خلال خبرتها العملية الطويلة بأن الطلبة في الصفوف الأساسية المتوسطة (رابع، خامس، سادس) يحتاجون إلى برامج تربوية مساعدة نظراً لمشكلات التأسيس

المتمثلة في فقدان بعض المهارات الأساسية في الصفوف الأساسية الأولى والتي تستمر معهم مالم تتم معالجتها تربويا وتعليمياً.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي توصلت إليها الباحثة تقترح التوصيات التالية:

- أهمية العمل على إجراء دراسات مشابهة يكون فيها حجم العينات أكبر للتحقق من فعالية استخدام شفافيات ايرلن في تحسين القدرة القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة.
- أهمية التنويع في الأساليب المستخدمة في تدريب الطلبة على القراءة لأهمية ذلك في تحسين مستوى القراءة لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة.
- أهمية الجمع بين شفافيات ايرلن والأسس التربوية والتعليمية عند العمل مع الطلبة ذوي صعوبات القراءة لتحسين مستوى القدرة القرائية لديهم.
- ضرورة الإستمرار في الأبحاث المقارنة بين فئات التربية الخاصة المختلفة، للتعرف على فاعلية استخدام الشفافيات إما لوحدها أو مع برامج تربوية في تحسين القدرة القرائية لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة.
- ضرورة الإعداد الجيد وتوفير البيئة التعليمية الداعمة من قبل المعلم المتخصص قبل البدء بعملية التعليم.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

1. أبو حية، حسام، "فاعلية تقنية المرشحات الملونة وبرنامج تدريبي في تحسين المهارات القرائية وممفهوم الذات للمصابين بالديسلكسيا البصرية"،(مركز رعاية النظر، الرياض، المملكة العربية السعودية، مارس 2014)،(http://www.gulfkids.com/pdf/ Husaam.pdf,2006)
2. زريقات إبراهيم، الإمام، محمد صالح ،" أثر استعمال فلاتر كروماجين على تحسين صعوبة القراءة" المؤتمر السنوي الحادي عشر لمركز الإرشاد النفسي ، جامعة عين شمس، القاهرة،2004.
3. القمش، مصطفى نوري، الجوالده، فؤاد عيد، "صعوبات التعلم رؤية تطبيقية"،(عمان الأردن، دار الثقافة للنشر والتوزيع)،2012.
4. الوقفي، راضي،"الديسلكسيا صعوبات التعلم في اللغة"،(الطبعة الأولى منشورات كلية الأميرة ثروت عمان ، الأردن)،2008 .
5. الوقفي، راضي، "صعوبات التعلم النظري والتطبيقي"،(عمان، الأردن: منشورات كلية الأميرة ثروت)،2003.

المراجع الأجنبية:

6. Bloudoukian,Arnold J. Wilkins and Bruce J. W.Evans,Randomisedcontrolled trail of the effect of coloured overlays on the rate of reading of people with specific learning difficulties, Institute of optometry, 2002 , 5662- Newington Causway ,London ,SEI 6DS,UK.
7. Evans, B.J.W. Do visual problems cause dyslexia?
8. Ophthalmic Physiological Optics, 1999, 19(4), 277278-.
9. Evans,B.J.W.,Patel.,R.,Wilkins,A,J.,Lightstone,A.,Eperjesi,F.,Speew ell,L. and Duffy,JA review of the management of)323 (consecutive patients seen in a specific learning difficultieclinic,1999, OpthalPhysiol .Opt.19,454466- .
10. Evans. BJ,Joseph F . The effect of coloured filters on the rate of reading in an adult student population,2002,OpthalPhysiol Opt;22,535545- .
11. Irlen ,H. Scotopic Sensitivity Syndrome test book, 1994 http://www. ldrc.ca/contents/view, article/207/ Method.Avery,NewYork.

12. Irlen ,H. Irlen filtes and reading disabilities Irlin institute, colored lences, colored overlays, dianosticions,1999, http://www.amazon.com/Irlen-Revolution-Guide-Changing-Perception/dp/0757002366
13. Jeanes,R.,Bubsy ,A.,Martina,J. and Wilkins ,A,Prolonged use of coloured reading overlays for classroom reading, 2011, .Br.J.Psychol.88,531548-.
14. Joubert ,L., Reading disability and colored lenses , a review of literature ,2000,59(2),3540-.
15. Kirk, S. A., & Elkins, J. Characteristics of children enrolled in the child service demonstration centers, Journal of Learning Disabilities, 1975, 8,630–637.18.
16. Mitchell C, Mansfield D, Rautenbach S, colored filters and reading accuracy, comprehension and rate: a placebo-controlled study, School of Psychology, University of KwaZulu Natal,2008, 3209 South Africa.
17. Northway, Predicting the continued use of overlays inschool children--a comparison of the Developmental Eye Movement test and the Rate of Reading test, Department of Vision Sciences, 2002.
18. Ritchie SJ, Della Sala S, Mcintosh RD, Irlen colored overlays do not alleviate reading difficulties, Psychology Department, University of Edinburgh, United Kingdom,2011.
19. Robinson G. & Foreman P, Scotopic Sensitivity Syndrome Irlen Syndrome and the use of colored filters: A long –term placebo controlled and masked study of reading achievement and perception of ability,2000,Percep Motor Skills,1999;89:83113-.
20. Robison , G/L. and Conway , R. Irlen lenses nadadults: a small-scale study of reading speed accuracy ,comprehension and self –image .Aust.J.Learn.Disabil .5,412-. Special Education Centre, University of Newcastle, Callaghan, NSW, Australia, 1999,
21. Wilkins, Wilkins Rate of Reading Test. 2003,
22. www.essex.au.uk/psychology/overlays.