

An Electronic Program based on The Quality Matters™ Rubric Standards (QM) and its Impact on Reading Achievement and Executive Functions among Students with Reading Disabilities and Attention Deficit and Hyperactivity Disorder

Hamzah Alawamreh*

The World Islamic Science & Education University, Jordan.

Received: 22/1/2020

Revised: 28/4/2021

Accepted: 23/6/2021

Published: 15/9/2022

* Corresponding author:

hamzah.awamreh@wise.edu.jo

Citation Alawamreh, H. (2022). An Electronic Program based on The Quality Matters™ Rubric Standards (QM) and its Impact on Reading Achievement and Executive Functions among Students with Reading Disabilities and Attention Deficit and Hyperactivity Disorder. *Dirasat: Human and Social Sciences*, 49(5), 167–182. <https://doi.org/10.35516/hum.v49i5.2816>

Abstract

The present study aims at investigating the impact of an electronic reading program based on Quality Matters (QM) on reading achievement and executive functions among students with reading disabilities and attention Deficit and hyperactivity disorder.

The population of the study included all third grade students reading disabilities and attention Deficit and hyperactivity disorder in Asir region. The sample of the study contained seven students who were purposively selected to participate in the experiment.

The researcher has prepared a test to measure the students' reading achievement and executive functions. The test was developed through reviewing the relevant literature of the topic being studied and consulting the experts in special education, psychology and educational measurement. The validity and reliability of the test were ensured as well.

In addition, the researcher developed an electronic reading program for developing reading achievement and executive functions of students with reading disabilities and attention Deficit and hyperactivity disorder. The program was developed to fulfill the needs of the students at this particular age. The present study used the quasi-experimental design to examine the impact of the electronic program on reading achievement and executive functions. For the statistical purpose, Wilcoxon Test were utilized to answer the Study questions. The results of this study revealed that there was a statistically significant difference between the Pre and post measurement in reading achievement and executive functions; this difference was in favor of post measurement.

Keywords: Quality matters, reading achievement, executive functions, reading disabilities, Attention Deficit and Hyperactivity Disorders.

برنامج إلكتروني قائم على معايير كواليتي ماترز (QM) وأثره في التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة

حمزه محمد حسن العوامره*

قسم التربية الخاصة، كلية العلوم التربوية، جامعة العلوم الإسلامية العالمية، الأردن .

ملخص

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف أثر برنامج إلكتروني في القراءة، في ضوء معايير كواليتي ماترز على التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية لدى الطلاب ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة. وتكون مجتمع الدراسة من جميع الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في الصف الثالث الابتدائي في إدارة تعليم عسير، وتكونت عينة الدراسة من الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في الصف الثالث الابتدائي، وعددهم (7) طلاب كمجموعة تجريبية تم اختيارهم بالطريقة القصدية. وقد أعد الباحث اختبار التحصيل القرائي ومقياس الوظائف التنفيذية، بالرجوع للأدب النظري والدراسات السابقة والخبراء في التربية الخاصة وعلم النفس والقياس والتقويم، وتم التأكد من صدق الأدوات وثباتها. كما عمل الباحث على إعداد برنامج إلكتروني في القراءة؛ لتنمية التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في ضوء حاجات هؤلاء الطلبة والفئة العمرية. استخدمت الدراسة التصميم شبه التجريبي؛ للتحقق من أثر البرنامج الإلكتروني على التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية، ولأغراض المعالجة الإحصائية، تم استخدام اختبار ويلكوكسون للإجابة عن أسئلة الدراسة. وأظهرت نتائج الدراسة وجود فروق دالة إحصائية بين القياس القبلي والبعدي على اختبار التحصيل القرائي ومقياس الوظائف التنفيذية ولصالح القياس البعدي. الكلمات الدالة: معايير كواليتي ماترز، التحصيل القرائي، الوظائف التنفيذية، صعوبات القراءة، اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.



© 2022 DSR Publishers/ The University of Jordan.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY-NC) license <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

المقدمة:

تشير عدد من الدراسات أن نسبة انتشار صعوبات التعلم ونسبة انتشار اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة بين الأطفال هي نسبة معتبرة، وترتفع نسبة صعوبات التعلم عند الأطفال المصابين باضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، مما يؤثر في تحصيلهم وسلوكياتهم، وتشكل نسبة اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة المصاحب بصعوبات التعلم 30-40%. (مجاور، 2015) (محمد، 2015) (ندا، 2009) (أبوشعشع، 2005) (الجلي، 2007) (العفيفي، 2009) (Moin, Gandamani, & Amiri, 2018) (Katrina, & Patricia, 2017) تشير عدد من الدراسات إلى ظهور مشكلات أكاديمية واضحة وخاصة في التحصيل القرائي لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وتشكل صعوبات القراءة نسبة 80% من صعوبات التعلم، كما يظهر لديهم قصور في الوظائف التنفيذية. (الحسن، 2017) (منيب، زكي، إسماعيل، 2017) (Firat, 2019) (Benedetto & Melissa, Elizabeth, & Rachel, 2019) (Rabiner & Maloneret, 2004) (Rabiner, 2005) (Tannock, 1999) (Marshall, Handwerk, & Hall, 1997)

وتشير الدراسات إلى أن الوظائف التنفيذية قد تشكل السبب في الصعوبات التعليمية لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، حيث ارتبط الضعف الأكاديمي في القراءة والرياضيات لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة بالحالات التي يظهر لديهم اضطراب في الوظائف التنفيذية، حيث ترتبط ارتباطاً مباشراً بمجال صعوبات القراءة، لذا يجب أن تشخص الوظائف التنفيذية لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة وتنميتها. (الجندي، 2017) (Biederman, 2004) (Chung, Liu, McBride, Wong, & Lo, 2017) إن الخلل في الوظائف التنفيذية لذوي صعوبات التعلم يؤدي إلى مشكلات في التحصيل الأكاديمي كالقراءة والكتابة، كما أن الاضطراب في الوظائف التنفيذية يؤثر في الانتباه والأدراك والذاكرة والتفكير، لذا فإن تنمية الوظائف التنفيذية له أثر إيجابي في خفض حدة صعوبات التعلم، حيث تمكن الوظائف التنفيذية الفرد من مراقبة ذاته ووضع خطة لأدائه وتنظيم بيئته والتحكم في توقيت بدء تنفيذ المهام والانتقال من نشاط لآخر بسهولة والتخطيط لمهامه والتحكم في السلوك والمرونة في التفكير وتشغيل الذاكرة والانتباه. (يوسف، رزق، ومحمود، 2016) (Galtiers & Thomas, 2012) (Nathan, 2009) (Marquart, 2003)

يشهد العالم ثورة في استخدام تقنيات التعلم الإلكتروني، لذا قامت عدد من الأبحاث بتوفير معايير لقياس مستوى جودة المقررات الإلكترونية، وقامت منظمة (كواليتي ماترز) بوضع معايير لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية، حيث احتوت على ثمانية معايير تعمل لضمان استفادة الطلبة من المقرر، وقد تم وضع هذه المعايير في ضوء الأبحاث والممارسات والتجارب، والمعايير الثامن من هذه المعايير خاص بذوي الإعاقة والمشكلات التعليمية، حيث يضمن إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام للطلبة. (Quality Matters, 2019) ولذلك اهتم هذا البحث بتصميم برنامج إلكتروني للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في ضوء معايير كواليتي ماترز لجودة تصميم المقررات الإلكترونية.

مشكلة الدراسة:

تشير العديد من الدراسات إلى انتشار اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال ذوي صعوبات التعلم، فيظهر لديهم مشكلات الانتباه وفرط الحركة والاندفاعية، مما يجعلهم عرضة للفشل الدراسي، كما يعاني ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة من صعوبات في التعلم، تتمثل في صعوبات القراءة والكتابة والرياضيات، وأن حوالي (63%) منهم لديهم صعوبات قراءة، ويعاني هؤلاء الطلبة من مشكلات واضحة في التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية، لذا وجب الاهتمام بهذه الفئة والبحث عن ممارسات تعليمية، تناسب طبيعة الطلبة، وتساعد على تخطي الصعوبات التي تواجههم، التي قد تؤدي لتنمية التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية. (القحطاني، 2010) (مجاور، 2015) (العفيفي، 2009) (Biederman, 2004) (Rabiner & Maloneret, 2004) (Chung, Liu, McBride, Wong, & Lo, 2017)

ومن خلال خبرة الباحث في الإشراف الميداني على طلاب التربية الخاصة - تخصص صعوبات التعلم - وحضوره بعض الحصص لاحظ وجود مشكلة واضحة في التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، ومما عزز ملاحظات الباحث مناقشته مع معلمي صعوبات التعلم، التي أكدت هذه المشكلة، وتلقي الباحث تدريباً كافياً من منظمة كواليتي ماترز على معايير جودة تصميم المقررات الإلكترونية التي تحتوي على معيار خاص بذوي الإعاقة والمشكلات التعليمية، يمكنهم من تحقيق أقصى درجة في سهولة القراءة وتقليل ما يصرف الانتباه، ويحتوي بدائل للوصول للمعلومة على نحو يلبي حاجات الطلاب على اختلاف قدراتهم، ويضمن سهولة الوصول والاستخدام والانتقال والتحكم بالوسائط.

وعليه تتحدد مشكلة الدراسة في الإجابة عن السؤال الرئيس الآتي:

ما أثر برنامج إلكتروني قائم على معايير كواليتي ماترز على التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة؟

ويتفرع عن السؤال الرئيس للدراسة سؤالان:

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب علامات أفراد المجموعة التجريبية في مستويات التحصيل القرائي (تعرف الكلمة، الفهم القرائي) والدرجة الكلية على اختبار التحصيل القرائي في القياسين القبلي والبعدي؟

-هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب علامات أفراد المجموعة التجريبية في الدرجة الكلية على مقياس الوظائف التنفيذية في القياسين القبلي والبعدي؟

أهمية الدراسة:

الأهمية النظرية:

مسيرة للاتجاهات التربوية الحديثة التي تنادي باستخدام معايير كواليتي مارتز.

تأتي استجابة لتوصيات العديد من الدراسات والندوات التي أكدت على أهمية بناء المقررات الإلكترونية وفق معايير ضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية.

تعد الدراسة إضافة هادفة فقد تبين - حسب علم الباحث - عدم وجود دراسات تناولت استخدام معايير كواليتي مارتز مع التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية لذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

الأهمية العملية:

تقدم الدراسة رؤية جديدة لبناء مناهج الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في ضوء معايير كواليتي مارتز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية.

توفر هذه الدراسة برنامج إلكتروني في ضوء معايير كواليتي مارتز لتنمية التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

تقدم الدراسة أداتين لقياس التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

أهداف الدراسة:

تحقق الدراسة الأهداف الآتية:

تعرف أثر برنامج إلكتروني في ضوء معايير كواليتي مارتز في التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

تعرف أثر برنامج إلكتروني في ضوء معايير كواليتي مارتز في الوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

مصطلحات الدراسة:

معايير كواليتي مارتز (QM): مجموعة معايير وضعت من قبل منظمة كواليتي مارتز العالمية لضمان الجودة في تصميم المقررات الإلكترونية، وتقوم على ما توصلت له الأبحاث العلمية ومبادئ التصميم التعليمي والتجارب العلمية، وترتكز على أعضاء هيئة التدريس ومراجعة النظراء. (الشهري، 2013) (تمكين التعلم الإلكتروني، 2016)

وتعرف في البحث الحالي: المعيار الثامن - إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام للطلبة ذوي الحاجات الخاصة - من معايير كواليتي مارتز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية الإصدار السادس، التي تم تصميم محتوى إلكتروني في ضوءها للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

التحصيل القرائي: هو نتاج تفاعل الطالب مع النص وتفسير الرموز المكتوبة، وترجمتها لكلام وفهمها. (العمرى، 2017)

ويعرف في هذا البحث: هو نتاج ما يتعلم الطالب، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في اختبار التحصيل القرائي المعد لذلك.

الوظائف التنفيذية: القدرة على اتخاذ القرار والتخطيط للخطوات التي تساعد للتحكم بالسلوك. (السري، حسن، والبحري، 2015)

ويعرف في هذا البحث: هو تحكم الطالب بسلوكه، ويقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب في مقياس الوظائف التنفيذية المعد لذلك.

صعوبات تعلم القراءة: عدم القدرة على تعرف الكلمات في صورتها الكلية، والتمييز بينها وفهمها وتفسيرها. (الوقفي، 2015)

اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة: اضطراب نمائي يظهر في الطفولة يتجلى في معايير تشخيصية (ضعف الانتباه، فرط الحركة والاندفاعية)،

ولا تعود لأسباب حسية أو لغوية أو إعاقاة حركية، وتؤثر على نحو سلبي في واحدة أو أكثر من الجوانب الأكاديمية أو الاجتماعية أو المهنية أو الوظائف

التكيفية، وقد تستمر أعراضه لمرحلة المراهقة والرشد. (محمد، 2015)

محددات الدراسة:

الحدود البشرية: اقتصر تطبيق الدراسة على عينة من طلبة الصف الثالث ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

الحدود الزمانية: تم تطبيق أدوات الدراسة في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي 2020/2019

الحدود الإجرائية:

اقتصرت الدراسة على قياس التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

اقتصرت الدراسة على تصميم محتوى إلكتروني في ضوء المعيار الثامن من معايير كواليتي ماترز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية.

يتحدد تعميم النتائج لهذه الدراسة بمدى ملائمة الأدوات المستخدمة ودرجة صدقها وثباتها.

الأدب النظري**معايير كواليتي ماترز (QM)**

قدمت منظمة كواليتي ماترز العالمية معايير خاصة لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية، وترتكز هذه المعايير على أعضاء هيئة التدريس، وهي عملية مراجعة من قبل النظراء والمتخصصين، وتقوم على آخر ما توصلت له الأبحاث العلمية ومبادئ التصميم التعليمي والتجارب العلمية، وهي من أكثر المعايير الرائدة ترويجاً في ضمان جودة التعلم الإلكتروني، وقد نالت هذه المعايير عدد من الجوائز العالمية، وقد انضمت للبرنامج 825 مؤسسة تعليمية ما بين جامعات كبرى وكليات مستقلة ومدارس ومنظمات.

تتكون معايير كواليتي ماترز من ثمانية معايير عامة، وكل معيار عام، يتكون من عدد من المعايير المحددة، وتعتبر معايير كواليتي ماترز نظام لمراقبة كفاءة تصميم المقررات الإلكترونية، ومرجع للحكم على جودة تصميم المقررات الإلكترونية. (Quality Matters, 2019)

وتشمل المعايير العامة التالية كما تبينها Quality Matters (2019):

1- تقديم المقرر والنظرة العامة عنه.

2- أهداف المقرر التعليمية.

3- التقييم والقياس.

4- المواد التعليمية والمصادر.

5- نشاطات المقرر وتفاعل المتعلم.

6- تقنيات المقرر.

7- دعم المتعلم.

8- إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام.

والمعيار الثامن يُعنى بأن يضمن تصميم المقرر إمكانية وصول جميع الطلبة لمحتوى المقرر وأنشطته، بحيث يمكن لجميع الطلاب سهولة تصفح المقرر والتفاعل مع مكوناته ويتكون من خمسة معايير محددة كالتالي كما تبينها Quality Matters (2019):

1- آلية عرض المقرر وتصفح مكوناته تحقق سهولة الاستخدام: لا بد أن تحقق سياسات تصفح المقرر سهولة الانتقال خلال المقرر وأنشطته على نحو منطقي ومتسق يضمن سهولة الوصول، باستخدام استراتيجيات تحقق سهولة الاستخدام، كتنظيم وتناسق بناء وتصميم المقرر عند إنشاء المحتوى، ليسهل تحديدها في أي مكان في المقرر، وضع اسم ذو معنى ووصف محتوى للمجلدات والروابط والأيقونات في صفحات المقرر، ويجب أن يضمن التصميم للطلاب أن يحدد مكانه بسهولة وما هي الخطوة التالية وتمكينه من العودة للصفحة الرئيسية، وتقسيم المحتوى إلى وحدات أو مجلدات حسب الأسابيع أو الفصول... وهكذا.

2- تقديم معلومات حول إمكانية الوصول لجميع تقنيات المقرر يعد مطلباً أساسياً للمقرر: حيث يتيح للطلبة الوصول للمعلومات المتعلقة بكيفية وصولهم إلى نظام إدارة التعلم وتقنيات المقرر من خلال احتواء المقرر على روابط توجه للوصول إلى تقنيات المقرر، كبرنامج مايكروسوفت أوفيس ونظام تسجيل المحاضرات.

3- يقدم المقرر وسائل بديلة للوصول إلى المواد التعليمية بعدة صيغ تلي حاجات الطلاب على اختلافهم: حيث يحتوي المقرر بدائل نصية منقحة داخل المحتوى لتتيح للطلاب الوصول لنفس المعلومة كأن يتاح محتوى نصي مكتوب أو تعليق على الفيديو، وإتاحة نص أو تعليق أو صوت للمعلومات المرئية، ويجب أن تضمن الملفات للطلاب سهولة تحديدها والبحث فيها، والاعتماد على عدد من الطرق لإيصال المعنى.

4- تصميم المقرر يضمن سهولة القراءة: يجب أن يحتوي تصميم المقرر على عناصر تحقق أقصى درجة في سهولة القراءة وتقليل ما يشتت الانتباه، وتقديم المقرر على نحو واضح يسهل قراءته وترجمة معانيه، كتجميع المحتوى المتشابه معاً، واختيار نمط وحجم خط مناسب لتحقيق أقصى درجة

من الوضوح، والاكتفاء بلونين فقط للنص، وعدم تكديس النصوص في الصفحة، وتوفير مساحة بيضاء كافية حول المحتوى، وتنسيق المحتوى لخدمة أغراض تعليمية مثل لون ونوع الخط للربط بين الكلمات الأساسية، وتوفير تباين مناسب بين النص والخلفية، وخلو المحتوى من الأخطاء الإملائية والتحريرية.

5- الوسائط المضمنة في المقرر تحقق سهولة الاستخدام: حيث يضمن سهولة الاستخدام للوسائط المتعددة، كاستخدام رسوم توضيحية أو متحركة لتوضيح الأفكار وتعزيز المصادر التعليمية دون تشتيت التفكير، ووضع الصور بحجم مناسب ليتمكن مشاهدتها كاملة دون تحريك الفأرة، وضمان جودة الصوت ومقاطع الفيديو.

القراءة:

تُعد القراءة إحدى العمليات النفسية الأساسية، فهي عملية عقلية تتضمن قدرة الفرد على تحويل الرموز المكتوبة إلى منطوقة وتمييزها واستيعابها وتوظيفها في الحياة اليومية.

وتتكون القراءة من مهارة تعرف الكلمة والفهم القرائي، وتُعد مهارة تعرف الكلمات إحدى مهارات القراءة التي تُمكن الطفل الذي يقرأ بطلاقة من التركيز على معاني المادة المقروءة، حيث أن هناك علاقة قوية بين تعرف الكلمة والفهم القرائي فالتوقف المتكرر في أثناء القراءة يصرف الأطفال عن التركيز في معانٍ وفهم المادة المقروءة، ويعتبر فهم الطلاب للمادة المقروءة العمود الفقري لكسب المعرفة والهدف من عملية القراءة، فهي تؤثر في أدائهم الأكاديمي في جميع المواد التي تحتاج إلى قراءة، والطالب الجيد يستطيع تفسير معنى الكلمات من تركيبها السياقي، فمنتهى القراءة هو فهمها وتحويل الرموز إلى معنى، وتعد من أكثر المشكلات تأثيراً في ذوي صعوبات القراءة، لذا وجب الاهتمام بتعليم المرونة في القراءة والفهم القرائي بجميع مستوياته (الوقفي، 2015).

التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم:

كثير من الطلبة ذوي صعوبات التعلم يواجهون مشكلات في القراءة، حيث تشكل صعوبات القراءة تقريباً 80% من صعوبات التعلم، ويعد كثير من الباحثين أن صعوبات القراءة لدى ذوي صعوبات التعلم هي السبب الرئيس للتأخر الدراسي، ويعاني ذوي صعوبات التعلم من صعوبات في المهارات الفونولوجية اللازمة لإدراك رموز الحروف من خلال أصواتها، وصعوبات في استخدام دلالات الحروف في تعرف الكلمات، وصعوبة في فك رموز الحروف والكلمات المقروءة، والتعرف عليها وترتيبها في جمل ومعرف مرادفاتها وأضدادها، ويعانون من صعوبة في الفهم القرائي كاستخراج الفكرة الرئيسية والفرعية للنص، واسترجاع الحقائق من النص ومعرف معاني الكلمات، وهذا ما يعانيه ذوي صعوبات التعلم من مشكلات في التعرف والفهم القرائي، لأن القراءة الطبيعية تتطلب إيجاد توازن بين عملية التعرف والفهم القرائي (الحسن، 2017) (أحمد، 2009).

التحصيل القرائي لذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة:

تشير الدراسات أن 80% من ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة يعانون من مشكلات أكاديمية، فهم مخفقون دراسياً ويعيدون الصفوف الدراسية ويحولون إلى التربية الخاصة وبعضهم يترك المدرسة، ويواجهون صعوبات في القراءة أو الكتابة أو الرياضيات (Rabiner, 2005). قام Rabiner (2005) بدراسة لعينة أطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه في مرحلة رياض الأطفال فقام بدراسة الصعوبات التعليمية والتغيرات الأكاديمية للعينة على مدى خمس سنوات دراسية في المرحلة الابتدائية، وقد أظهرت النتائج مشكلات في التحصيل القرائي على نحو واضح، مما يدل على أن مشكلات الانتباه قد تكون مؤشراً على صعوبات القراءة اللاحقة، وفي دراسة أخرى لنفس الباحث (2004) على عينة من طلاب المرحلة الابتدائية ذوي مشكلات الانتباه أظهرت النتائج مشكلات في التحصيل القرائي والكتابة والرياضيات، حيث وجد أن تدني مستوى القراءة لديهم بنسبة (76%).

تشير الدراسات أن (45%) من الطلبة ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لديهم صعوبات لغوية، كما أن لديهم ضعف في اكتشاف الأخطاء القرائية مقارنة بالطلبة العاديين (Tirosh & Cohen, 1998).

الوظائف التنفيذية:

تُعد الوظائف التنفيذية أحد وظائف الفص الأمامي الجبهي للدماغ، ويعتبر أنها تُوجه السلوك وتقود الوظائف المعرفية الأخرى كالانتباه واللغة، وكذلك تنظيم الاستجابة الانفعالية وحل مشكلة ما، وتشمل الوظائف التنفيذية الكف وتأجيل الاستجابة في أثناء تنظيم الهدف والربط بين الوظائف المعرفية بمرور الوقت (Lynn, 2007).

تسهم الوظائف التنفيذية في النجاح المدرسي، حيث تسمح بإدارة وتوجيه السلوك، وكبح السلوكيات الغير لائقة، ووضع علماء النفس عدد من الوظائف المعرفية التي تسيطر على توجيه سلوك الفرد تحت مسمى الوظائف التنفيذية كما يوضحها منيب، زكي، وإسماعيل (2018)، يوسف، رزق، ومحمود (2016):

- التخطيط: هو تحقيق هدف معين بأسلوب علمي واستخدام استجابة مناسبة مراعيًا الوقت والجهد.

- التحول: المرونة المعرفية التي يستطيع الفرد من خلالها الانتقال بانتباهه من مهمة لأخرى أو مثير لآخر.
- الذاكرة العاملة: قدرة الفرد على تخزين المعلومات ومعالجتها واستخدامها في الاستجابات الجديدة في أثناء تنفيذ المهام.
- المراقبة: تقييم السلوك في أثناء العمل وبعد الانتهاء منه لضمان دقة الهدف، وفحص ومتابعة الجهود الذاتية وإنجاز الآخرين.
- التحكم الانفعالي: القدرة على التحكم بالانفعالات، والتعديل من الاستجابات الانفعالية على نحو مرن.
- حل المشكلات: استخدام المعلومات والمعارف والمهارات السابقة للوصول لحل موقف غير مألوف.
- تحديد الهدف: معرفة الهدف من المهمة التي سيؤديها والنتائج المتحققة.
- التنظيم: القدرة على تنظيم المفاهيم والنشاطات على نحو جيد.

الوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات التعلم:

يشير الكثير من الباحثين أن مفهوم الوظائف التنفيذية يرتبط ارتباطاً وثيقاً بذوي صعوبات التعلم، لذا اهتم كثير من الباحثين بدراسة الوظائف التنفيذية لذوي صعوبات التعلم، وأثره في خفض حدة الصعوبات التعليمية لديهم؛ حيث أن قصور الوظائف التنفيذية يؤثر في الانتباه والذاكرة والإدراك وحل المشكلات وتكوين المفاهيم لدى صعوبات التعلم. (الجنيدى، 2017)

تؤثر الوظائف التنفيذية في الفهم القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم، حيث تتحكم الوظائف التنفيذية بالاسترجاع الآلي للمعلومات من الذاكرة والربط بين المعلومات اللغوية والبصرية في أثناء القراءة، والقصور في الوظائف التنفيذية لذوي صعوبات التعلم يزيد من مشكلاتهم الأكاديمية. (يوسف، رزق، ومحمود، 2016) (Nathan, 2009)

حيث يعاني ذوي صعوبات التعلم من مشكلات في مهارات الوظائف التنفيذية، كصعوبة في التخطيط وتحديد الأهداف والفرز، والتركيز على التفاصيل وتنظيم وتحديد الأولويات، كما يواجهون صعوبة في الوصول للتفاصيل من الذاكرة العاملة، ولديهم صعوبة في الانتقال من مهمة إلى أخرى، كما يجد ذوي صعوبات التعلم صعوبة في حل المشكلات ومهارات الإدارة الذاتية. (منيب، زكي، وإسماعيل، 2017)

الوظائف التنفيذية لذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة

تشير عدد من الدراسات أن الوظائف التنفيذية تعد جوهر اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وأن سلوك الأطفال ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في كثير من الحالات هو نتاج خلل في الوظائف التنفيذية، ويشير نموذج باركلي أن اضطراب الوظائف التنفيذية لدى ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة ناتج عن اضطراب وظيفة الكف السلوكي وعملياته، وكف الاستجابة، والسيطرة التي تحمي استجابة من الاستجابات الأخرى، ويعتبر الاضطراب في وظيفة الكف السلوكي كسبب رئيسي لاضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، ويؤدي إلى عجز في القدرات الأخرى. (Barkley, 1997)

تشير عدد من الدراسات إلى أن اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة مرتبط بعدد من الوظائف التنفيذية، مثل كف الاستجابة غير المناسبة، وقصور الذاكرة العاملة، والقدرة على تأجيل الاستجابة، وتوجيه الاستجابة نحو هدف معين، وصعوبات التخطيط، ومقاومة الاستثارة ونقص القدرة على حل المشكلات وتعزيز سلوك الهدف المباشر، ونقص مرونة الاستجابة، وضعف الذاكرة العاملة، والتوجيه الذاتي وكف السلوك غير المرغوب، وتأجيل الإشباع. (السري، حسن، البحيري، 2015)

وباستقصاء العديد من الدراسات السابقة يتضح وجود عدد من الدراسات الحديثة تناولت معايير الكواليتي ماترز والتحصيل القرائي والوظائف التنفيذية ومن هذه الدراسات:

أجرى Melissa, Elizabeth, & Rachel (2019) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر القراءة الصامتة مقابل القراءة الجهرية على الفهم القرائي للطلبة ذوي صعوبات القراءة، وتكونت العينة من (77) طالباً من الصف الثاني إلى الصف الخامس، من ضمنهم (28) طالباً يعانون من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة إضافة لصعوبات القراءة، أشارت النتائج إلى وجود تحسن في الفهم القرائي للطلبة الذين استخدموا القراءة الجهرية مقابل القراءة الصامتة.

أجرى Firat (2019) دراسة هدفت إلى تعرف أثر استراتيجية دلالات المعنى في تنمية مهارات تعرف الكلمة لذوي صعوبات القراءة بالمرحلة الابتدائية، وتكونت العينة من (20) طالبة من ذوات صعوبات القراءة بالصف الخامس الابتدائي، أشارت النتائج إلى أن تعليم الاستراتيجية كان فعالاً في تنمية الفهم القرائي للطلبات ذوات صعوبات القراءة.

أجرى Moin, Gandomani, & Amiri (2018) دراسة هدفت إلى تعرف فاعلية الارتجاع العصبي في تحسين الوظائف التنفيذية لذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وتكونت العينة من (10) أطفال من ذوي اضطراب الانتباه وفرط الحركة، وأشارت النتائج إلى فاعلية الارتجاع العصبي في تنمية الوظائف التنفيذية لذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

أجرى Hosseinkhanzadeh, Latif, & tahir (2018) دراسة هدفت إلى المقارنة بين فعالية إعادة تأهيل الذاكرة العاملة بمساعدة الحاسوب

والطريقة متعددة الحواس في تنمية الوظائف التنفيذية للطلاب ذوي صعوبات القراءة، وتكونت عينة الدراسة من (45) طالبًا من المدارس الابتدائية، وأشارت النتائج إلى أن طريقة إعادة تأهيل الذاكرة العاملة بمساعدة الحاسوب أفضل من الطريقة متعددة الحواس في تنمية الوظائف التنفيذية لذوي صعوبات القراءة.

أجرى عمرو وعبدالمجيد وفرج الله والشهري (2018) دراسة هدفت إلى تصميم مقرر إلكتروني للتربية البيئية عبر نظام إدارة التعلم الإلكتروني في ضوء معايير جودة تصميم المقررات الإلكترونية المعتمدة من منظمة كواليتي مائز العالمية، والكشف عن أثره في التحصيل وتنمية المهارات والأخلاقيات البيئية لدى طلاب البكالوريوس بكلية التربية في جامعة الملك خالد، وتكونت عينة الدراسة من (74) طالبًا، وأشارت النتائج إلى فاعلية المقرر الإلكتروني في رفع مستوى التحصيل المعرفي وتنمية المهارات والأخلاقيات البيئية.

أجرى Jaime, James, & Rachel (2015) دراسة هدفت إلى تعرّف فاعلية خرائط القصص على الفهم القرائي لذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وتكونت العينة من (6) طلاب من الصف الثالث في مدرسة ابتدائية في جورجيا، أشارت النتائج إلى فاعلية خرائط القصص في تنمية الفهم القرائي للطلبة.

أظهرت نتائج الدراسات السابقة فاعلية التدريب في تنمية التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات القراءة، مثل دراسة Melissa, Elizabeth, & Rachel (2019) وFirat (2019).

أظهرت نتائج الدراسات السابقة فاعلية التدريب في تنمية التحصيل القرائي للطلبة ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، مثل دراسة Jaime, James, & Rachel (2015).

أظهرت نتائج الدراسات السابقة فاعلية التدريب في تنمية الوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة، مثل دراسة Hosseinkhanzadeh, Latif, & tahr (2018).

أظهرت نتائج الدراسات السابقة فاعلية التدريب في تنمية الوظائف التنفيذية للطلبة ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، مثل دراسة Moin, Gandomani, & Amiri (2018).

أظهرت الدراسات فاعلية معايير كواليتي مائز في تنمية بعض المتغيرات مثل دراسة عمرو وعبدالمجيد وفرج الله والشهري (2018). تشابهت الدراسة الحالية مع الدراسات السابقة في استخدام معايير كواليتي مائز، وتنمية التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية. تميزت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة باستخدام معايير كواليتي مائز ومعالجة التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

الطريقة والإجراءات

مجتمع الدراسة:

تألف مجتمع الدراسة من جميع طلاب الصف الثالث الابتدائي، في المدارس التابعة لإدارة تعليم عسير، الذين يعانون من صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، الملتحقين بغرف المصادر في مدارسهم.

أفراد الدراسة:

تكونت عينة الدراسة من (7) طلاب من الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة في الصف الثالث الابتدائي، الملتحقين بغرف المصادر، كمجموعة تجريبية، وقد تم اختيار العينة بطريقة قصدية.

لتحديد حالات صعوبات القراءة تم الاعتماد على التشخيص المتبع في مدارسهم بناءً على الاختبارات والمقاييس المستخدمة في تلك المدارس إضافة إلى تقارير التقييم الشامل الخاصة بكل طفل.

ولتحديد حالات صعوبات القراءة ولديهم اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، أجرى الباحث المسح للطلبة ذوي صعوبات القراءة بالاعتماد على الأساليب التالية:

- التصنيف المعتمد في المدارس والمبني على أساليب تشخيصية واختبارات ومقاييس معتمدة من قبل الأقسام المتخصصة في إدارة التعليم.
- تقارير التشخيص الموجودة في ملفات الطلبة التي تشمل قياس الذكاء والتشخيص الطبي.
- ترشيح المعلمين عن طريق ملاحظة سلوك الطلبة.
- تطبيق معايير اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة الواردة في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الخامس.
- استخدام قائمة لتعرّف اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، للتأكد من وجود الاضطراب لدى الطلبة ذوي صعوبات القراءة الموجودين في العينة، التي أعدها الباحث معتمداً على معايير الاضطراب الواردة في الدليل التشخيصي الإحصائي للاضطرابات العقلية الخامس (Diagnostic and

(Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5)

أدوات الدراسة:

قائمة تعرّف اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة:

أعد الباحث قائمة لتعرّف اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة. وتهدف القائمة للتأكد من الطلبة الذين تم ترشيحهم في المدارس كعينة دراسة، وتكونت القائمة من (26) فقرة موزعة على بعدين نقص الانتباه (14) فقرة، وفرط الحركة - الاندفاعية (12) فقرة، يجيب عنها معلم لديه معرفة بالطفل لا تقل عن 6 أشهر، بالإجابة (نعم) وتأخذ درجة واحدة، و(لا) وتأخذ صفر، وتبلغ الدرجة القصوى (26)، حيث تبلغ الدرجة القصوى على بعد نقص الانتباه (14) درجة، وعلى بعد فرط الحركة-الاندفاعية (12) درجة، وتبلغ درجة الطالب الذي يعاني من نمط نقص الانتباه (10) درجات فأكثر على بعد نقص الانتباه، وتبلغ درجة الطالب الذي يعاني من نمط فرط الحركة - الاندفاعية (8) درجات فأكثر على بعد فرط الحركة-الاندفاعية. والطالب الذي يعاني من اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة لا بد أن يعاني من قصور في بعدي نقص الانتباه وفرط الحركة - الاندفاعية.

صدق المحكمين:

للقيام باستخراج دلالات صدق الأداة، تم العمل على التوصل لصدق الاختبار من خلال صدق المحكمين، حيث تم توزيع الاختبار على عشرة من ذوي الخبرة في اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وطلب منهم إبداء آرائهم في الفقرات، ومدى ملاءمتها للبعد والفئة العمرية، وقد تم الإبقاء على الفقرات التي أجمع عليها تسعة محكمين فأكثر.

ثبات المقياس:

تم التحقق من الثبات باستخدام طريقة اتفاق المحكمين، حيث طبقت من قبل مقيمين اثنين لكل طالب في العينة، وبلغ عدد العينة (30) طالب، وتم حساب معامل الثبات بتطبيق معادلة كوبر:

$$\text{معامل الاتفاق} = 100\% \times (780 / 754) = 96.6\%$$

(حيث عدد مرات الاختلاف والاتفاق=780، وعدد مرات الاتفاق=754)

وتشير هذه القيمة الى معامل اتفاق مرتفع.

اختبار التحصيل القرائي:

خطوات إعداد اختبار التحصيل الدراسي:

- تحديد الهدف: يهدف الاختبار إلى قياس التحصيل القرائي لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

- تحديد أبعاد اختبار التحصيل القرائي: في هذه الدراسة يغطي الاختبار أبعاد (تعرف الكلمة، الفهم القرائي).

- إعداد الصورة الأولية للاختبار: تم مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة: للاستفادة منها في بناء الاختبار، وبعدها تم صياغة (12) فقرة، بواقع (9) فقرات لبعدها تعرف الكلمة، و(3) فقرات لبعدها الفهم القرائي.

- تحديد تعليمات الاختبار: تم صياغة تعليمات الاختبار بوضوح، والخاصة بهدف الاختبار وزمنه وكيفية الإجابة.

- طريقة تصحيح الاختبار: يُعطى بعد تعرف الكلمة (30) درجة، وبعد الفهم القرائي (20) درجة، حيث تكون أقل درجة (0)، وأعلى درجة (50).

- تحديد زمن الاختبار: تم تحديد (45) دقيقة لتطبيق الاختبار في أثناء التجربة الاستطلاعية من خلال المعادلة التالية: زمن الاختبار = (الزمن الذي يستغرقه أول طالب + الزمن الذي يستغرقه آخر طالب) / 2.

صدق المحكمين:

للقيام باستخراج دلالات صدق الأداة، تم العمل على التوصل لصدق الاختبار من خلال صدق المحكمين، حيث تم توزيع الاختبار على عشرة من أساتذة التربية الخاصة وعلم النفس ومناهج اللغة العربية، وطلب منهم إبداء آرائهم في الفقرات، ومدى ملاءمتها للبعد والفئة العمرية، وقد تم الإبقاء على الفقرات التي أجمع عليها تسعة محكمين فأكثر.

الاتساق الداخلي:

استخرج الباحث صدق الاتساق الداخلي للاختبار، من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية التي تكونت من (25) طالبًا، وذلك للتأكد من مدى ارتباط الفقرات مع الأبعاد مع الدرجة الكلية للاختبار، وكانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (1): معاملات الاتساق الداخلي

رقم العبارة	معامل الارتباط بالبعد	معامل الارتباط بالدرجة الكلية
البعد الأول		
1	**0.67	**0.65
2	**0.67	**0.65
3	*0.45	*0.47
4	*0.44	*0.44
5	**0.55	**0.51
6	**0.65	**0.63
7	**0.85	**0.85
8	**0.69	**0.65
9	**0.86	**0.86
البعد الثاني		
1	**0.76	*0.47
2	**0.63	*0.44
3	**0.88	**0.83

* الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).** الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$).

ويتضح من الجدول السابق ارتباط الفقرات بالأبعاد والدرجة الكلية للاختبار، وهذا يدل على تمتع الاختبار بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي. كما تم حساب معاملات الارتباط بين درجة البعدين الأول والثاني والدرجة الكلية على الاختبار، وكانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (2): معاملات الاتساق الداخلي

الأبعاد	عدد الفقرات	معامل الارتباط
البعد الأول (تعرف الكلمة)	9	**0.98
البعد الثاني (الفهم القرآني)	3	**0.77

** الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$).

ويتضح من الجدول السابق ارتباط الأبعاد بالدرجة الكلية للاختبار، وهذا يدل على تمتع الاختبار بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي. ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات أداة الدراسة تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لاختبار الاتساق الداخلي لأداة الدراسة ومتغيراتها بناءً على بيانات العينة الاستطلاعية، كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (3): معاملات الاتساق الداخلي

المتغير	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
البعد الأول	9	0.84
البعد الثاني	3	0.63
الكلية	12	0.86

** الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$).

وهذا يشير إلى أن قيم معاملات الثبات مقبولة لأغراض الدراسة.

مقياس الوظائف التنفيذية:

خطوات إعداد مقياس الوظائف التنفيذية:

- تحديد الهدف: تهدف الاستبانة إلى قياس الوظائف التنفيذية لدى طلبة الصف الثالث الابتدائي ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.
- إعداد الصورة الأولية للمقياس: تم مراجعة الأدب النظري والدراسات السابقة؛ للاستفادة منها في بناء المقياس، وبعدها تم صياغة (30) فقرة.
- تحديد تعليمات المقياس: تم صياغة تعليمات المقياس بوضوح، والخاصة بهدف المقياس وزمن وكيفية التطبيق.
- طريقة تصحيح الاستبانة: يقوم المعلم باختيار البديل المناسب (دائمًا-أحيانًا-أبداً) وتأخذ الدرجات التالية على الترتيب (3-2-1)، وتكون أعلى درجة على المقياس (90) وأقل درجة (30).

صدق المقياس:

صدق المحكمين:

للقيام باستخراج دلالات صدق الأداة، تم العمل على التوصل لصدق المقياس من خلال صدق المحكمين، حيث تم توزيع المقياس على عشرة من أساتذة التربية الخاصة وعلم النفس، وطلب منهم إبداء آرائهم في الفقرات، ومدى ملاءمتها للفئة العمرية، وقد تم الإبقاء على الفقرات التي أجمع عليها تسعة محكمين فأكثر.

الاتساق الداخلي:

استخرج الباحث صدق الاتساق الداخلي للاختبار، من خلال تطبيق المقياس على العينة الاستطلاعية، التي تكونت من (25) طالبًا، وذلك للتأكد من مدى ارتباط الفقرات مع الدرجة الكلية للاختبار، وكانت معاملات الارتباط كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (4): معاملات الاتساق الداخلي

رقم العبارة	معامل الارتباط	العبارة	معامل الارتباط
1	**0.56	16	**0.66
2	*0.47	17	**0.54
3	**0.51	18	*0.47
4	*0.34	19	**0.59
5	*0.38	20	*0.46
6	*0.44	21	**0.52
7	*0.41	22	*0.48
8	**0.59	23	**0.58
9	**0.53	24	**0.53
10	**0.71	25	**0.62
11	*0.39	26	*0.45
12	**0.49	27	*0.46
13	*0.47	28	**0.50
14	*0.40	29	**0.63
15	**0.51	30	*0.43

* الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$).** الارتباط ذو دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$).

ويتضح من الجدول السابق ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للاختبار، وهذا يدل على تمتع الاختبار بدرجة مقبولة من الاتساق الداخلي.

ثبات المقياس:

للتأكد من ثبات المقياس تم استخدام معادلة كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، لاختبار الاتساق الداخلي للمقياس، بناءً على بيانات العينة الاستطلاعية، كما يوضحها الجدول التالي:

الجدول (5): معاملات الاتساق الداخلي

المتغير	عدد الفقرات	معامل كرونباخ ألفا
الوظائف التنفيذية	30	0.68

وبلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا بين جميع فقرات مقياس الوظائف التنفيذية (0.68)، وهذا يشير إلى أن قيم معاملات الثبات مقبولة لأغراض الدراسة.

المحتوى القرائي الإلكتروني في ضوء معايير كواليتي ماترز (QM) لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية:

ولإعداد المحتوى الإلكتروني استند الباحث على المصادر التالية:

- البحوث والدراسات السابقة.

- خصائص الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

- خصائص بناء المقررات في ضوء معايير كواليتي ماترز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية.

- خصائص بناء البرنامج التعليمي الإلكتروني.

صمم الباحث برنامج إلكتروني في ضوء معايير كواليتي ماترز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية، بإتباع عدد من الإجراءات، التي بدأت بمراجعة معايير كواليتي ماترز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية النسخة السادسة، وخاصة المعيار الثامن الخاص بذوي الإعاقة، الذي يضمن إمكانية الوصول وسهولة الاستخدام للطلبة، حيث أن الباحث تلقى تدريباً متخصصاً في معايير كواليتي ماترز من قبل منظمة كواليتي ماترز وجامعة الملك خالد، وكذلك الدراسات السابقة التي استخدمت معايير كواليتي ماترز في تصميم المقررات الإلكترونية، والدراسات التي تناولت مناهج القراءة.

وبناءً على ذلك تم تحديد الأهداف والوسائط والمكونات والأساليب والنشاطات الممكن استخدامها في البرنامج الإلكتروني في ضوء المعيار الثامن من معايير كواليتي ماترز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية.

كما حدد الباحث خصائص الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، ثم تم تحديد أهداف وموضوعات البرنامج الإلكتروني وتصميمه في ضوء معايير كواليتي ماترز.

وضع الباحث سيناريو لتصميم البرنامج الإلكتروني في ضوء معايير كواليتي ماترز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية، حيث وضعت المادة في تسلسل يحقق هدف البرنامج، وتم عرضها على مجموعة من الخبراء في المناهج والتربية الخاصة.

تم بناء السيناريو إلكترونياً، وتم وضع ترحيب بالطلاب، وأهداف البرنامج، وترتيب موضوعاتها، وتمت صياغة الموضوعات بلغة سهلة وواضحة، وقسمت إلى (40) جلسة، وتم عرض البرنامج الإلكتروني على مجموعة من الخبراء في مجال تكنولوجيا التعليم وكواليتي ماترز، للتحقق من صلاحيتها، ثم تم التجريب على عينة استطلاعية للتحقق من مناسبتها وتحديد الزمن المناسب لكل جلسة، وكانت مدة الجلسة (30) دقيقة، وبعد هذه الإجراءات أصبح البرنامج الإلكتروني في ضوء معايير كواليتي ماترز لضمان جودة تصميم المقررات الإلكترونية جاهز للتطبيق.

إجراءات الدراسة:

أولاً: دراسة مناهج القراءة للمرحلة الابتدائية - الأول، الثاني، الثالث - المقررة على الطلاب في المملكة العربية السعودية.

ثانياً: تم تصميم برنامج إلكتروني للقراءة في ضوء معايير كواليتي ماترز.

ثالثاً: تم إعداد اختبار التحصيل القرائي، ومقياس الوظائف التنفيذية، وقائمة تعرف اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وتم التأكد من صدقها وثباتها.

رابعاً: تم زيارة المدارس لاختيار عينة الدراسة، لتطبيق الدراسة عليها؛ ثم بيان أهداف الدراسة وتقديم شرح عن الدراسة والإجراءات والتدريب ومدته.

خامساً: طبق الباحث القياس القبلي على أفراد العينة.

سادساً: تدرب الباحث بنفسه على البرنامج الإلكتروني.

سابعاً: بعد الانتهاء من التدريب طبق الباحث القياس البعدي على أفراد العينة.

ثامناً: تم استخراج العلامات للطلبة، حيث تم تفرغ العلامات القبلية والبعدية على جداول، ثم تم استخراج النتائج.

تصميم الدراسة:

تصميم الدراسة هو التصميم الشبه التجريبي للمجموعة التجريبية بقياس قبلي وبعدي؛ لأنه الأكثر ملاءمة لظروف البحث: حيث قامت الدراسة الحالية على تطبيق برنامج إلكتروني لتنمية التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

المعالجة الإحصائية:

لأغراض المعالجة الإحصائية تم استخدام الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية لمعالجة البيانات وتحليلها، واستخدمت الأساليب الإحصائية الملائمة لطبيعة الدراسة ومتغيراتها ومستويات قياسها، حيث تم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المتماثلة.

النتائج:

الإجابة عن سؤال الدراسة الأول: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب علامات أفراد المجموعة التجريبية في مستويات التحصيل القرائي (تعرف الكلمة، الفهم القرائي) والدرجة الكلية على اختبار التحصيل القرائي في القياسين القبلي والبعدي؟ للإجابة عن السؤال الأول تم حساب متوسطي رتب المجموعة التجريبية على اختبار التحصيل القرائي في القياسين القبلي والبعدي، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المتماثلة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (6) الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام اختبار ويلكوكسون

المتغيرات	اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	ذ	الدلالة	Rprb
البعد الأول	السالبة	0	0	0	2.41	0.05	1
	الموجبة	7	4	28			
البعد الثاني	السالبة	0	0	0	2.388	0.05	1
	الموجبة	7	4	28			
الدرجة الكلية	السالبة	0	0	0	2.388	0.05	1
	الموجبة	7	4	28			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على بعدي التحصيل القرائي (تعرف الكلمة، الفهم القرائي) والدرجة الكلية للتحصيل القرائي بعد التجربة لصالح التطبيق البعدي، ولحساب فاعلية البرنامج تم حساب حجم الأثر في حالة دلالة الفروق في اختبار ويلكوكسون من خلال حساب قيمة rprb، وكان حجم الأثر لبعدي تعرف الكلمة (1) ولبعد الفهم القرائي (1) وللدرجة الكلية (1)، هي أكبر من (0.9)، لذا يعد حجم الأثر كبيراً للأبعاد والدرجة الكلية.

الإجابة عن سؤال الدراسة الثاني: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب علامات أفراد المجموعة التجريبية في الدرجة الكلية على اختبار الوظائف التنفيذية في القياسين القبلي والبعدي؟

للإجابة عن السؤال الثاني تم حساب متوسطي رتب المجموعة التجريبية على مقياس الوظائف التنفيذية في القياسين القبلي والبعدي، وتم استخدام اختبار ويلكوكسون للأزواج المتماثلة، والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول (7) الفروق بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية باستخدام اختبار ويلكوكسون

اتجاه فروق الرتب	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة Z	الدلالة	Rprb
	N	Mean rank	Sum of rank			
السالبة	0	0	0	2.388	0.05	1
الموجبة	7	4	28			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية على مقياس الوظائف التنفيذية بعد التجربة لصالح التطبيق البعدي، ولحساب فاعلية البرنامج تم حساب حجم الأثر في حالة دلالة الفروق في اختبار ولوكوكسون من خلال حساب قيمة r_{prb} ، وكان حجم الأثر للمقياس (1)، ويعد حجم الأثر كبيراً.

مناقشة النتائج:

قد أشارت النتائج إلى ما يتعلق بالسؤال الأول إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب علامات أفراد المجموعة التجريبية في أبعاد التحصيل القرائي (تعرف الكلمة، الفهم القرائي) والدرجة الكلية على مقياس التحصيل القرائي في القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

وهذا يؤكد أثر البرنامج الإلكتروني القائم على معايير كواليتي مارتز على التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن البرنامج وفر بيئة تعلم إلكترونية تحتوي مصادر تعلم متنوعة وحديثة، وأنشطته تعزز تفاعل ومشاركة الطلبة والتعلم الفعال النشط، وتساهم في دفع العملية التعليمية وتزيد من مثابة ودافعية الطلاب.

كما تم بناء البرنامج في ضوء معايير كواليتي مارتز، مما وفر إمكانية وصول جميع الطلبة لمحتوى المقرر وأنشطته، ويتيح لهم سهولة تصفح المحتوى والتفاعل مع مكوناته، ويتيح سهولة الاستخدام والوصول والانتقال خلال البرنامج وأنشطته على نحو متسق، إن استخدام معايير كواليتي مارتز أسهم في إزالة العوائق التي قد تواجه الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

كما أن تصميم البرنامج يحتوي على عناصر تحقق أقصى درجة من سهولة القراءة، وتقليل ما يصرف الانتباه، حيث يقدم المحتوى على نحو واضح يمكن المتعلمين من قراءته بسهولة وفهم معانيه، كتجميع المحتوى المتشابه معاً واختيار نمط وحجم خط مناسب: لتحقيق أقصى درجة من الوضوح والربط بين الكلمات، وتوفير تباين بين النص والخلفية، كما يقدم البرنامج وسائل بديلة للوصول إلى المواد التعليمية بعدة صيغ تلي حاجات الطلاب على اختلافاتهم، كإتاحة نص منقح مكتوب أو تعليق أو صوت للمعلومات المرئية، واستخدام ألوان وأنماط متنوعة من الخطوط لتنسيق النصوص مع عدم المبالغة، واستخدام عدد من الطرق لإيصال المعنى، ويستخدم البرنامج رسوم توضيحية ومتحركة لتوضيح الأفكار دون تشتيت التفكير.

كما أن البرنامج الإلكتروني وفر للطلاب بيئة تعلم مرنة ومشوقة ومثيرة وجاذبة لانتباه الطلاب لوجود الوسائط المتعددة، كما وفر لهم مصادر تعلم متنوعة، كالنصوص والصور والفيديو، ووفر جواً تعليمياً أعطى الطالب ثقة في نفسه مما جعله يحاول القراءة دون ملل أو نقد أو توبيخ، كما أحتوى على عروض وألوان وأنماط للخطوط دون مبالغة، ساعدت في جذب انتباه الطلاب.

كما أن التدريب على نشاطات البرنامج قد جعلهم يمرون بخبرة إدراكية بصرية وسمعية نتج عنها تحسن في مهارات القراءة، كما أوجد توازن بين مهارات التعرف على الكلمة والفهم القرائي، وجعلهم يستطيعون تعرّف الأسماء والأصوات المرتبطة بأشكال الحروف والكلمات وتخزين التركيب الصوتي للكلمات في الذاكرة وتتبع الاختلافات السمعية في الكلمات، حيث وفر البرنامج مصادر تعلم متنوعة وبدائل ووسائط متنوعة بصرية وسمعية ونمط ولون وحجم خط مناسب أدى لتنمية التمييز بين الحروف والكلمات وأصواتها وإدراك رموز الحروف من خلال أصواتها، وتنمية استخدام دلالات الحروف في تعرّف الكلمات وفك رموز الحروف والكلمات المقروءة، والتعرف عليها وترتيبها في جمل ومعرفة مرادفات وأضدادها وفهمها.

كما أشارت النتائج إلى ما يتعلق بالسؤال الثاني إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط رتب علامات أفراد المجموعة التجريبية على مقياس الوظائف التنفيذية في القياسين القبلي والبعدي ولصالح القياس البعدي.

وهذا يؤكد أثر البرنامج الإلكتروني القائم على معايير كواليتي مارتز على الوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، ويمكن أن يُعزى ذلك إلى أن تعرض الطلبة لنشاطات البرنامج يدعم وينمي مهارات الوظائف التنفيذية بصورة متكاملة وشاملة، حيث راعى البرنامج خصائص الطلاب وحاجاتهم المعرفية والنفسية والاجتماعية، واستخدام بدائل ووسائط ومصادر تعلم تتناسب مع مستواهم والمشكلات التعليمية والسلوكية التي تواجههم، ووفرت نشاطات البرنامج عنصر جذب ودافعية للطلاب، للمشاركة بفاعلية ومتابعة الجلسات وأداء المهام المطلوبة ومراقبة أدائهم بصورة تعاونية، في جو من الحرية والتفاعل الإيجابي، ومعرفة التعليمات والالتزام بها، والتنظيم الذاتي لأهدافه وسلوكه.

كما أن إتاحة عدد من البدائل والوسائط والمصادر التعليمية والتنظيم والتنسيق للمحتوى كاستخدام أنماط وألوان خطوط وربط بعض المعلومات المترابطة، وإعطاء الطلاب حرية الاختيار بين البدائل المختلفة والتفاعل معها، من الممكن أن يؤدي إلى تنمية مهارات الوظائف التنفيذية، كتخاذ القرار والتحكم بالسلوك والتخطيط وتحويل مجموعات المعرفة والمرونة في التفكير وانتقال الانتباه وتشغيل الذاكرة والمراقبة وحل المشكلات وتحديد الهدف والتنظيم والسببية والكف وتأجيل الاستجابة والربط بين الوظائف المعرفية والتركيز على التفاصيل وتنظيم وتحديد الأولويات والإدارة الذاتية.

حيث تتفق نتائج هذه الدراسة جزئيًا مع نتائج دراسة عمرو وعبدالمجيد وفرج الله والشهري (2018) التي توصلت إلى فاعلية مقرر إلكتروني وفق معايير كواليتي ماترز في تنمية التحصيل والمهارات الأخلاقية البيئية والتفكير الابداعي والاتجاه، ودراسة (2019) Melissa, Elizabeth, & Rachel Firat التي توصلت لتنمية التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم، ودراسة (2015) Jaime, James, & Rachel التي توصلت لتنمية التحصيل القرائي للطلبة ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، ودراسة (2018) Hosseinkhanzadeh, Latif, & tahr التي توصلت لتنمية الوظائف التنفيذية للطلبة ذوي اضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

الاستنتاجات:

- أثر البرنامج الإلكتروني القائم على معايير الكواليتي ماترز في التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية للطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.
- بناء البرنامج وفقًا لمعايير كواليتي ماترز، جاء يتماشى مع قدرات وخصائص الطلبة، مما ساعد على تنمية التحصيل القرائي والوظائف التنفيذية لديهم.

التوصيات:

- إعادة النظر في مناهج القراءة في ظل الثورة الإلكترونية بأسلوب يتلاءم مع قدرات ذوي صعوبات التعلم واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.
- إجراء المزيد من الدراسات والبحوث الخاصة، التي تتناول أثر معايير كواليتي ماترز في مجالات أخرى عند الطلبة ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.
- ضرورة نشر الوعي بمعايير كواليتي ماترز، ودوره وتوظيفه في مناهج ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.
- أوصى الباحث باستخدام البرنامج من قبل معلمي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة، وتعميمه على المدارس التي تعنى بتعليم ذوي صعوبات القراءة واضطراب نقص الانتباه وفرط الحركة.

المصادر والمراجع

- أبو شعيشع، السيد. (2005). *الأسس البيوكيميائية للأمراض النفسية والعصبية*، مصر: مطبعة كلية العلوم بجامعة بني سويف.
- أحمد، السيد. (2009). فاعلية بعض نشاطات الذكاءات المتعددة في تحسين التحصيل الدراسي للقراءة لدى عينة من الأطفال ذوي صعوبات التعلم، *دراسات الطفولة*، 12(42)، 74-47.
- تمكين التعلم الإلكتروني. (2016). مقطع فيديو حول: ما هي كواليتي ماترز Quality Matters، تم الدخول 2019/9/1 على الرابط: <https://www.youtube.com/watch?v=i16fSwbUKW0>
- الجنيدي، أحمد. (2017). الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالدافعية للإنجاز والتحصيل الأكاديمي لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية ذوي صعوبات التعلم، *رابطة التربويين العرب*، 1(90)، 193-159.
- الحسن، عبدالرزاق. (2017). أثر برنامج تدريبي لتنمية مهارات الإدراك البصري وقياس فاعليته في التحصيل القرائي للطلبة ذوي صعوبات التعلم، *مجلة العلوم التربوية*، 25(2)، 209-176.
- الحليلي، محمد. (2007). من الأطفال السعوديين مصابون بفرط الحركة وتشتت الانتباه، *صحيفة الوطن السعودية*، ع (2432)، السنة (7).
- السري، أسماء، حسن، ولاء؛ والبحري، محمد. (2015). بعض الوظائف التنفيذية وعلاقتها بالقلق لدى عينة من الأطفال ذوي نقص الانتباه وفرط الحركة، *مجلة البحث العلمي في التربية*، 16(3)، 127-104.
- الشهري، وفاء. (2013). برنامج تدريبي مقترح لتنمية مهارات تصميم مقررات الفيزياء إلكترونياً في ضوء معايير (QM) لدى معلمات الثانوية، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، جامعة الملك خالد، المملكة العربية السعودية، أبها.
- العفيفي، ميساء. (2009). أثر برنامج معتمد على تعليم الأقران في التحصيل القرائي واكتساب المهارات الاجتماعية لطلبة صعوبات التعلم، *رسالة دكتوراه غير منشورة*، الجامعة الأردنية، المملكة الأردنية الهاشمية، عمان.
- عمر، عاصم، عبدالمجيد، أحمد، فرج الله، وليد؛ والشهري، محمد. (2018). تصميم مقرر إلكتروني للتربية البيئية في ضوء معايير كواليتي ماترز (QM) وأثره في التحصيل المعرفي وتنمية المهارات والأخلاقيات البيئية لدى طلاب كلية التربية بجامعة الملك خالد، *مجلة كلية التربية*، 3(34)، 499-453.
- العمر، عمر. (2017). أثر استراتيجية الاستكشاف في التحصيل القرائي وتحسين مهارات التفكير العكسي والطلاقة في الكتابة لدى طلاب الصف العاشر الأساسي في الأردن، *رسالة ماجستير غير منشورة*، الجامعة الهاشمية، المملكة الأردنية الهاشمية، الزرقاء.
- القحطاني، محمد. (2010). الاضطرابات المصاحبة لاضطراب عجز الانتباه وفرط النشاط للأطفال في سن المدرسة لمدارس المملكة العربية السعودية، *رسالة ماجستير غير منشورة*، جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية، دمشق.

- مجاور، أحمد. (2015). اضطراب ضعف الانتباه وفرط الحركة لدى الأطفال والكبار، عمان: دار الفكر ناشرون وموزعون.
- محمد، أمال. (2015). اضطراب قصور الانتباه المصحوب بالنشاط الزائد وعلاقته بالانسحاب الاجتماعي وتقدير الذات لدى عينة من ذوي صعوبات التعلم، *مجلة جامعة الأزهر*, 166(3)، 64-1.
- منيب، تهماني، زكي، دعاء؛ وإسماعيل، نفين. (2018). برنامج تدريبي مقترح قائم على الوظائف التنفيذية في علاج بعض صعوبات تعلم الرياضيات لدى الأطفال، *مركز الإرشاد النفسي بجامعة عين شمس*, 55(1)، 241-295.
- ندا، أحمد. (2009). صعوبات التعلم، عمان: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- الوقفي، راضي. (2015). صعوبات التعلم النظري والتطبيقي، عمان: دار المسيرة للطباعة والنشر.
- يوسف، يوسف، رزق، محمد؛ ومحمود، إيناس. (2016). فعالية برنامج قائم على الوظائف التنفيذية لتنمية الفهم القرائي لذوي صعوبات التعلم من تلاميذ المرحلة الابتدائية، *مركز المعلومات التربوية والنفسية والبيئية*, 16(1)، 119-162.

References

- Abu Shaisha, A. (2005). *Biochemical Basis of Psychiatric and Neurological Diseases*. Egypt: Faculty of Science Press, Beni Suef University.
- Ahmed, A. (2009). effectiveness of some multiple intelligence activities in improving achievement in learning reading for children with learning disabilities. *Childhood Studies*, 12 (42), 47-74.
- E-learning. (2016). Video clip: What is the Quality Matters, accessed 1/9/2019 at: Httrs: // www. YouTube. Com / watch? V = fswbukwo
- Junaidi, A. (2017). Executive Functions and their Relation to Achievement Motivation and Academic Achievement among Middle School Students with Learning Disabilities. *Arab Educators Association*, 1 (90), 159-193.
- Al-Hassan, Abdul Razzaq. (2017). The impact of a training program to develop visual perception skills and measure its effectiveness in reading achievement for students with learning disabilities. *Journal of Educational Sciences*, 25 (2), 176-209.
- Al-Halili, M. (2007). Of Saudi children with hyperactivity and distraction. *Saudi Al-Watan newspaper*, p (2432), year (7).
- Al-Sarsi, A.; Hassan, W., & Al-Buhairi, M. (2015). Some executive functions and their relation to anxiety in a sample of children with attention deficit and hyperactivity disorders. *Journal of Scientific Research in Education*, 16 (3), 104-127.
- AL-shahri, W. (2013). Suggested training program to develop the skills of designing physics courses electronically in light of (QM) standards for secondary teachers. *unpublished PhD thesis*, King Khalid University, Saudi Arabia, Abha.
- Al-Afifi, M. (2009). The effectiveness of peer tutoring in improving the reading achievement and social skills of students with learning disabilities. *unpublished PhD thesis*, University of Jordan, Jordan, Amman.
- Omar, A.; Abd al-Majid, A.; Faraj Allah, W., & AL-Shahri, M. (2018). Designing an electronic course for environmental education in the light of the Quality Matters Standards (QM) and its effect on knowledge achievement, skills development and environmental ethics for students of the Faculty of Education at King Khalid University. *Journal of the Faculty of Education*, 3 (34), 453-499.
- Al-Omari, O. (2017). The impact of the exploration strategy on reading achievement and improving the skills of reverse thinking and fluency in writing among the tenth grade students in Jordan. *unpublished Master Thesis*, The Hashemite University, Jordan, Zarqa.
- Al-Qahtani, M. (2010). Disorders accompanying attention deficit and hyperactivity disorder for school-age children in schools in Saudi Arabia. *Unpublished Master Thesis*, University of Damascus, Syrian Arab Republic, Damascus.
- Mojawer, A. (2015). *Attention deficit and hyperactivity disorder in children and adults*. Oman: Dar Al-Fikr Publishers and Distributors.
- Muhammad, A. (2015). Attention deficit disorder with hyperactivity and its relation to social withdrawal and self-esteem in a sample of learning disabilities. *Al-Azhar University Journal*, 166 (3), 1-64.
- Muneeb, T.; Zaki, D., & Ismail, N. (2018). Suggested training program based on executive functions in treating some disabilities in learning mathematics among children, *Center for Psychological Guidance*, 55 (1), 241-295.

- Nada, Ahmad. (2009). *Learning Disabilities*. Oman: Al-Warraq Institution for Publishing and Distribution.
- AL-waqfi, R. (2015). *Theoretical and practical learning disabilities*, Amman: Dar Al-Masirah for Printing and Publishing.
- Youssef, Y.; Rizk, M., & Mahmoud, E. (2016). The effectiveness of a program based on executive functions to develop reading comprehension with learning disabilities from primary school pupils. *Educational, Psychological and Environmental Information Center*, 16 (1), 119-162.
- Barkley, R.(1997). Sense of Time in Children with ADHD, *Journal of the International Neuropsychology Society*, 1(1), 359-369.
- Benedetto, N., & Tannock, R. (1999). Math Computation, Error Patterns and Stimulant Medication Effects in Children With ADHD. *Journal of Attention Disorder*, 3(1), 121-134.
- Biederman, A. (2004). Impact of Executive Function Deficit and Attentiondeficit HyperActivity Disorder on Academic Outcomes in Children. *Journal of Counciland Clinical Psychology*, 72(1). 757-766.
- Chung, H.; Liu, H.; McBride, C.; Wong, A., &Lo, J. (2017). How Socioeconomic Status, Executive Functioning and Verbal Interactions Contribute to Early Academic Achievement in Chinese Children. *Educational Psychology*, (37)4, 402-420.
- Firat, T. (2019). Effects o f the TWA Strategy Instruction on Reading Comprehension o f Students with Learning Disabilities. *Educational Elesearch Quarterly*, (2) 43, 24-54.
- Galtiers, C., & Thomas, L. (2002). Brain of aworking memory training program of learning disabilities. *amaster thesis*, university of Toronto, usa, caanda.
- Hosseinkhanzadeh, A.; Latif, M., & taher, M. (2018). Comparison of the Effectiveness Computer-Assisted Working memory rehabilitation and Multi-Sensory Method on Improvement Executive Functions of Students with Dyslexia. *Educational Elesearch Quarterly*, (8)29, 35-60.
- Jaime, N.; James. M, & Rachel, S. (2015). Effects of story mapping on third-grade students with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Journal of pedagogy*.(1)6, 95-121.
- Katrina, G., & Patricia, M. (2017). The Effects of Repeated Readings on the Reading Performances of Hispanic English Language Learners with Specific Learning Disabilities. *Journal of International Special Needs Education*, (1)20, 1-13.
- Lynn, M. (2007). *Executive function in education from theory to practice*. London: The Guilford Press.
- Marquart, M. (2003). Metamemory in electrical injury patients:Impact of depressive symptoms and executive functions. *Unpublished PhD Thesis* , Illinois Institute of Technology, USA, Chicago.
- Marshall, M.; Handwerk, L., & Hall, J. (1997). Comparing theAcademic Performance of Children with ADHD. *Journal of LearningDisabilities*, 1(1), 635-642.
- Moin,N.; Gandomani, R., & Amiri, M. (2018). The Effect of Neurofeedback on Improving Executive Functions in Children With Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Rehabilitation*, (3)19, 220-227.
- Nathan, A. (2009). The impact of executive function skills on writing: A comparison of fifth grade students with learning disabilities and students with typical development. *Unpublished PhD Thesis*, University of Nevadu, USA, Reno.
- Quality Matters. (2019). *Specific Review Standards from the QM Higher Education Rubric*. Sixth Edition: <https://www.qualitymatters.org/sites/default/files/PDFs/StandardsfromtheQMHigherEducationRubric.pdf>
- Rabiner, D., & Maloneret, E. (2004). The Impact of Tutoring on EarlyReading Achievement in Children With and Without Attention Problems. *Journal of Abnormal Child and Psychology*. 32, 273-284.
- Rabiner, D. (2005). *A New Way of Looking at ADHD, Barkley's Theory*. Retrieved March 20, 201 9from: <http://www.helpforadd.com/monitor.pdf>.
- Tirosh, E., & Cohen, E. (1998). Language Deficit with Attention–Hyperactivity Disorder. A prevalent Co morbidityEarly Intervention for ADHD. *Journal of Child Neurology*, 13(1), 493-497.