

The effectiveness of the use of electronic multimedia activities to develop academic skills among students of the first grade intermediate with intellectual disabilities who are capable of learning in Al-Kharj Governorate

Mrs. Sara Nasser Albarrak

Faculty of Education || Prince Sattam University || KSA

Received:

24/10/2022

Revised:

01/11/2022

Accepted:

06/11/2022

Published:

28/02/2023

* Corresponding author:

saranasser3663@gmail.com

Citation: Albarrak, S, N.

(2023). The effectiveness of the use of electronic multimedia activities to develop academic skills among students of the first grade intermediate with intellectual disabilities who are capable of learning in Al-Kharj Governorate. Journal of Educational and Psychological Sciences, 7(6), 58 – 72.

<https://doi.org/10.26389/AJSRP.K241022>

2023 © AJSRP • National Research Center, Palestine, all rights reserved.

• **Open Access**



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/)

Abstract: The study aimed to identify the effectiveness of the use of electronic multimedia activities to develop academic language skills among students of the first grade average with intellectual disabilities who are capable of learning in Al-Kharj Governorate, and the study used the semi-experimental approach based on one group, and the sample of the study consisted of (10) of the students of the first grade average with intellectual disabilities who are amenable to learning in Al-Kharj Governorate, and the study used the academic skills test consisting of (55 questions) in both written and oral parts, and the test was applied before the use of electronic activities Multimedia and thereafter, the study found the effectiveness of the use of electronic multimedia activities to develop academic skills among students of the first grade intermediate with intellectual disabilities who are capable of learning in Al-Kharj Governorate, and the study recommended the need to activate the use of electronic multimedia activities, and suggested further studies on the subject.

Keywords: multimedia e-activities - academic skills - intellectual disability - midwives for learning.

فاعلية استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط لتنمية المهارات الأكاديمية لدى طالبات الصف الأول متوسط ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعليم في محافظة الخرج

أ. سارة ناصر البراك

كلية التربية || جامعة الأمير سطام || المملكة العربية السعودية

المستخلص: هدفت الدراسة إلى الوقوف على فاعلية استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط لتنمية المهارات الأكاديمية لدى طالبات الصف الأول متوسط ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعليم في محافظة الخرج، واستخدمت الدراسة المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعة واحدة، وتكونت عينة الدراسة من (10) من طالبات الصف الأول متوسط ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعليم في محافظة الخرج، واستخدمت الدراسة اختبار المهارات الأكاديمية المكون من (55 سؤالاً) بشقيه الكتابي والشفوي، وقد تم تطبيق الاختبار قبل استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط وبعدها، وتوصلت الدراسة إلى فاعلية استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط لتنمية المهارات الأكاديمية لدى طالبات الصف الأول متوسط ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعليم في محافظة الخرج، وقد أوصت الدراسة بضرورة تفعيل استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط، كما اقترحت إجراء مزيداً من الدراسات حول الموضوع.

الكلمات المفتاحية: الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط- المهارات الأكاديمية- الإعاقة الفكرية- القابلات للتعليم

المُقَدِّمة.

تُعد حكومة المملكة العربية السعودية بتوفير الحياة الكريمة لكافة سكانها من مواطنين ومقيمين، بدءاً بالتعليم، فقد أنشأت المدارس، ووفرت الخدمات التعليمية المختلفة، وهيأت الكوادر التعليمية لتعليم مختلف الطلاب العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة بفئاتها السبع.

وقد لقي ذوو الاحتياجات الخاصة اهتماماً خاصاً؛ نظراً لاحتياجاتهم التي فرضتها عليهم اضطراباتهم وإعاقاتهم، وعلى رأس هذه الفئات ذوو الإعاقة الفكرية، وكان هذا الاهتمام نتيجة للخصائص الخاصة التي يتصف بها ذوو الإعاقة الفكرية، كما أشارت بلخيري (2019) وستانشيفا وبرودن (، Brodi & Stancheva 2019) إلى أن المعاقين فكرياً القابلين للتعلم لديهم صعوبات في تلقي ومعالجة وتخزين المعلومات، ويأخذون وقتاً أطول في تعلم الكلمات مقارنة بالطلاب العاديين.

ومن المتفق عليه أن عملية التعليم تهدف لإكساب الطلاب بجميع فئاتهم عدداً من المهارات، تمثلت في (المهارات الحياتية، القراءة، الكتابة، الاستماع، المحادثة، الحساب)، وأن تعليم الطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم هذه المهارات أمر ذو أهمية لبلوغ مستويات مقبولة من الاستقلالية؛ فمن خلالها يكتسب اللغة ومهارات الاتصال والمهارات الإجتماعية، ويتطور النمو المعرفي والإدراكي عند الطالب، والتعبير عن ذاته والتعبير عن مشاعره، وزيادة قدرته في الإقناع والاتصال واتساع قاموسه اللغوي. (العنوز، 2022).

ولإستخدام التكنولوجيا في التعليم أهمية بارزة فقد ذكرت شاكر (2020) انه من خلاله اصبح التعليم أكثر متعة، ويتميز بالسهولة، كما أن الوصول للمعلومات يرفع من مستوى وقدرة المتعلمين بمختلف ثقافتهم، كما اتاح حصول التعاون بين المتعلمين، ودل المتعلمين الجدد على متعلمين نشيطين فعالين وطور مهارات القراءة والكتابة لديهم، وللأنشطة الإلكترونية أهمية بارزة في التعلم الإلكتروني؛ لكون الأنشطة الإلكترونية تعطي إطار التحسين للتفاعل والمشاركة في التعلم الإلكتروني، وتعمل على خفض تكاليف التعلم، ولا بد أن يكون الإنترنت ضمن خطة تنفيذها، وتستخدم فيها لوحات المناقشة لتشجيع عملية الاتصال والتفاعل بين المتعلمين، كما يمكن زيادة فاعلية الأنشطة إذا تمت مراعاة مبادئ تصميم التعلم البنائي، ومنها ضرورة تفاعل المتعلمين من خلال الأنشطة التي يقومون بها أثناء عملية التعلم، فالمتعلم يمارس الأنشطة في معالجته للمعلومات، وهذا يساعد على تغيير أو تعديل البنية الفكرية للمتعلم، ويعمل على تحسينها وتطويرها، فعندما يبذل المتعلم جهداً فكرياً فهذا يساعده على اكتشاف المعرفة بنفسه خاصة عندما يواجه مشكلة تعليمية، ويقوم باقتراح لحلها وفرض العديد من الفروض والبدائل لحله، كما أن المتعلم له دور إيجابي في عملية بناء المعرفة، وأن تنوع أساليب التعلم تزيد من فرص المشاركة الإيجابية للطلاب، مثل المناقشة وحل المشكلات. (Salmon، 2002)

لذا، تسعى الدِّراسة لقياس فاعلية استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط، كأحد معينات التعليم الحديثة في تعليم الطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم؛ لما تتمتع به من خصائص قد تساهم بالتخفيف من آثار الإعاقة الفكرية التي حدت من فاعلية عملية التعليم.

مُشكلة الدِّراسة:

سعت المملكة العربية السعودية لتقديم الخدمات التربوية للطلاب في المدارس العامة وطلاب التربية الخاصة، الذين يعانون بطريقة أو أخرى من بعض الصفات التي تحد من الاستفادة من الخدمات التعليمية بالشكل المطلوب، ومن أبرز الخصائص التي حدّت من الاستفادة خصائص الطلاب المعاقين فكرياً؛ حيث تتمثل خصائصهم بالقابلية الشديدة للتشتت والتشويش وضعف الذاكرة؛ مما يحد من فائدة الخدمات التعليمية المقدمة. (عفيفي،

(2017)

ومن خلال خبرة الباحثة التدريسية في تدريس الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم والاحتكاك بمن يعاني من الإعاقة الفكرية من الطالبات، لاحظت الباحثة أن لديهم صعوبات في امتلاك وتنمية المهارات الأكاديمية الأربع، وهي (القراءة والكتابة والاستماع والمحادثة)، بالإضافة قلة استخدام الوسائل الحديثة كالأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط لتعليم هذه الفئة.

لذا يمكن الباحثة تلخيص مشكلة الدراسة في وجود ضبابية وحالة من الغموض يكتنف فاعلية الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط، ودورها في تنمية المهارات الأكاديمية للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم في محافظة الخرج.

وتتمثل المشكلة بالسؤال الرئيس الآتي:

ما فاعلية الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط في تنمية المهارات الأكاديمية لدى طالبات الصف الأول المتوسط ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم في محافظة الخرج؟

فروض الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية للتحقق من صحة الفرض التالي:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) فأقل بين متوسطي درجات التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي لطالبات الإعاقة الفكرية للصف الأول المتوسط على مستوى المهارات الأكاديمية، يعزى لفاعلية استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط.

أهداف الدراسة:

تسعى الدراسة الحالية لتحقيق الأهداف الآتية:

1- الكشف عن فاعلية الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط في تنمية المهارات الأكاديمية لطالبات الصف الأول المتوسط ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم في محافظة الخرج.

أهمية الدراسة:

تأتي أهمية هذه الدراسة فيما يلي:

- أ- الأهمية العلمية (النظرية):
 - توضيح الاهتمام الكبير التي توليه المملكة العربية السعودية لتعليم وتنمية مهارات الطلاب والطالبات ذوي الإعاقة الفكرية.
 - قد تساعد في توعية القائمين على تعليم الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم، من أولياء أمور، ومعلمين بأهمية وفوائد استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط.
 - قد تفيد كمرجع للمهتمين باستخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط للطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم، واستخدامه في العملية التعليمية.
 - الاستجابة لتوجهات وزارة التعليم في المملكة العربية السعودية لمواكبة التطورات في دمج التعليم بالتقنية.
- ب- الأهمية العملية (التطبيقية):
 - من المأمول أن تساعد الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط في تسهيل العملية التعليمية وتنمية المهارات الأكاديمية لدى الطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم.
 - قد يفيد تقديم دليل تطبيقي لاستخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط لمعلمات ومشرفات التربية الخاصة لفئة الإعاقة الفكرية أثناء الخدمة.

- قد يفيد صانعي القرار في وزارة التعليم، بالعمل على تضمين الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط في المناهج لتعليم الطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم.
- قد تسهم نتائج وتوصيات الدراسة في الامتداد لبحوث أخرى للطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم.

حدود الدراسة:

تقتصر نتائج هذه الدراسة على الحدود الآتية:

■ الحدود الموضوعية:

- أ- الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط، وتم اختيارها لأنها سهلة التعامل للمعلمة والطالبات، كما أنها مصممة مسبقاً، مجانية، وضوح طريقة استخدامها للمعلمة والطالبة.
- ب- المهارات الأكاديمية (قراءة، كتابة، استماع، محادثة)، وتم اختيارها لأنها وسيلة اكتساب المعرفة والخبرات، ومهمة للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم.
- ج- مقرر "لغتي" لأنه المقرر المؤسس لتعليم المهارات المحددة.
- د- ثلاثة دروس من مقرر "لغتي" (اللام الشمسية والقمرية، التاء المفتوحة والمربوطة، ربط الكلمات بالصور) لمناسبتها لوقت إجراء الدراسة.
- الحدود البشرية: طالبات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم في الصف الأول المتوسط.
- الحدود المكانية: المدارس الحكومية للدمج الجزئي للمرحلة المتوسطة للبنات بمحافظة الخرج.
- الحدود الزمانية: تم إجراء الدراسة في الفصل الدراسي الأول لعام 1444هـ (2021م).

مصطلحات الدراسة:

- المعاقين فكرياً القابلين للتعلم: طالبات الصف الأول المتوسط ممن تتراوح نسبة ذكائهم من 75 إلى 50 على أحد اختبارات الذكاء المعترف فيها، كاختبار وكسلر للذكاء، واختبار بينيه لقياس نسبة الذكاء، مصحوبة بسلوكيات غير مقبولة في المجتمع، كعض الأظافر والغضب غير المبرر.
- الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط: مجموعة من الأنشطة الإلكترونية الموجودة على شبكة الإنترنت، تم اختيارها من قبل الباحثة بناءً على سهولة التعامل معها، وسهولة الوصول لها من قبل المعلمة والطالبة، ووضوح طريقة عملها، فتستخدم على الأجهزة الإلكترونية، تحتوي على صور وأصوات، وتمكن الطالبات من التفاعل معها؛ لتتني المهارات الأكاديمية (قراءة، كتابة، استماع، محادثة) تحت إشراف معلمة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم للمرحلة المتوسطة.
- المهارات الأكاديمية: مهارات مكتسبة أو متعلمة، كالقراءة والكتابة والتحدث والاستماع، من خلالها يكتسب الفرد المعرفة وينمىها، ومن خلالها يتواصل مع غيره في المجتمع، تعد اللغة وسيلة التواصل الأساسية بين البشر، وتكون إما محكية وإما مكتوبة، وللتوعين مهاراته الخاصة، ويعدّ التواصل الشفوي من أكثر أنواع التواصل انتشاراً واستخداماً بين الناس، وللتواصل نحتاج لمهارتي التحدث والاستماع، أما اللغة المكتوبة فتمثلها القراءة والكتابة، ولتمكّن الإنسان من مهارات التحدث والاستماع أهمية كبيرة في حياته، فيستطيع من خلالها التعبير عن احتياجاته وفهم الآخرين والتواصل البناء معهم، وتعتبر مهارة التحدث طريقة التعامل مع العقل والعاطفة، ويركز على العاطفة بشكل أكبر؛ لرغبة المتحدث في إقناع الطرف الآخر والتأثير فيه، فتسعى الباحثة لتنميتها للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم من خلال استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط، ويمكن قياسها بالأداة المعدة لذلك للمرحلة المتوسطة، فتقاس بالدرجة التي تحصل عليها الطالبة في الاختبار

التحصيلي القبلي والبعدي الذي أعدته الباحثة لهذا الغرض والمعاد تطبيقه بعد التدريس بالأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط.

2- الدِّراسات السابقة.

تم الاطلاع على الدراسات ذات العلاقة بموضوع الدراسة وقد تناولها على النحو التالي:

- أ- دراسات تناولت المهارات الأكاديمية لذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم:
 - دراسة هيستر (Hester, 2002). هدفت الدِّراسة إلى التعرف على أثر ممارسة وتدريب الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية باستخدام اللغة الاصطناعية من خلال الكمبيوتر في تنمية مهارات التحدث لديهم، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدِّراسة من (82) طفلاً وطفلة، واستخدم الباحث المقابلة لتحقيق هدف الدِّراسة، وتوصلت الدِّراسة إلى عدة نتائج، كان من أهمها فاعلية الممارسة والتدريب على اللغة الاصطناعية باستخدام الكمبيوتر على مهارات النطق عند المجموعة التجريبية.
 - دراسة ميشنق وآخرون (Mechling et al, 2002)، هدفت الدِّراسة إلى التعرف على فاعلية التعلم باستخدام برمجيات الكمبيوتر في تنمية مهارة قراءة بعض الكلمات المتداولة في قوام التسوق والمتاجر لدى عينة من الطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم، واستخدمت الدِّراسة المنهج شبه التجريبي، وتكوّنت عينة الدِّراسة من (4) طلاب مختلفي الجنس، وكانت أداة الدِّراسة عبارة برنامج حاسب يعرض الكلمات عبر ثلاث مجموعات، وأظهرت الدراسة عدة نتائج، كان من أهمها فاعلية استخدام الكمبيوتر في أداء الطلاب وقراءة الكلمات وفهمها.
 - دراسة البلوشية (2017)، هدفت الدِّراسة إلى الكشف عن أثر الوسائل التكنولوجية في تنمية مهارات القراءة لدى طلاب الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم، واستخدمت الدِّراسة المنهج التجريبي، وتكوّنت عينة الدِّراسة من (30) طالباً، تم توزيعهم على مجموعتين، كانت الأداة والمواد للدِّراسة من برنامج تعليمي إلكتروني باستخدام السبورة الذكية، واختبار تنمية مهارات القراءة، وأشارت نتائج الدِّراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعة التجريبية وأفراد المجموعة الضابطة على اختبار مهارات القراءة تعزى للبرنامج التعليمي الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية، وأيضاً وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات أفراد المجموعتين، التجريبية والضابطة على أبعاد اختبار مهارات القراءة تعزى للبرنامج التعليمي لصالح المجموعة التجريبية.
- ب- دراسات متعلقة بالأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط للمعاقين فكرياً القابلين للتعلم:
 - دراسة حسب الله (2017)، هدفت الدِّراسة إلى الكشف عن فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستخدام الحاسوب في تنمية المهارات الحاسوبية لدى المعاقين فكرياً القابلين للتعلم بمعهد سكيمة، واعتمدت الدِّراسة المنهج التجريبي، وتكوّنت عينة الدِّراسة من (16) من المعاقين فكرياً القابلين للتعلم، وكانت أداة الدِّراسة مقياس مهارات الأمان من إعداد الباحث، واستخدمت الدِّراسة عدة أدوات، تمثلت بعرض صور وبطاقة تعليمية صممها الباحث، وتوصلت الدِّراسة إلى عدد من النتائج، كان من أهمها أن للحاسب دوراً كبيراً في التحصيل الأكاديمي وتنمية المهارات الحاسوبية، وأن استخدام البرامج المقترحة باستخدام الحاسوب لها دور كبير في تحسين المستويات التعليمية، وهي الفهم، والتذكر، والتقليد، والتطبيق، والملاحظة، والإتقان.
 - دراسة حميدة (2015)، هدفت الدِّراسة إلى الكشف عن فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الرقمية لتنمية المهارات المهنية اللازمة للأطفال المعاقين فكرياً القابلين للتعلم، واعتمدت الدِّراسة المنهج التجريبي، وتكوّنت عينة الدِّراسة من (10) أطفال من المعاقين فكرياً القابلين للتعلم من الصف الرابع، وكانت أداة الدِّراسة قائمة من

المهن المقترحة، ومعياري للألعاب التعليمية، وخمس ألعاب رقمية للمهن، وبطاقة ملاحظة المهن، وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج، كان من أهمها فاعلية الألعاب الرقمية لتنمية المهارات المهنية اللازمة للأطفال المعاقين فكرياً القابلين للتعلم، وأوصت الدراسة بإدخال الألعاب التعليمية الرقمية كأحد الأساليب التدريسية المستخدمة لتعليم المعاقين فكرياً القابلين للتعلم.

تعليق على الدراسات السابقة:

- اتفقت الدراسة الحالية مع جميع الدراسات السابقة في الاهتمام بذوي الإعاقة الفكرية واختيار عينة الدراسة من هذه الفئة، كما اتفقت مع الدراسات السابقة بكون مهارات المعاقين فكرياً مهارات يمكن العمل على تنميتها.
- وقد استفادة الباحثة من الدراسات السابقة في تصميم دليل استخدام الأنشطة، واختيار الأدوات، وعند تفسير النتائج مقارنة بها، كما استفادت في تحديد طريقة سير التجربة، والأمور التي يجب مراعاتها والانتباه لها.
- اختلفت الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في مجتمع البحث وعينته، كما تميزت الدراسة الحالية بتناولها لمهارات اللغة مجتمعة فيما انفردت باقي الدراسات بمهارة محددة.

3- منهجية الدراسة وإجراءاتها.

منهج الدراسة:

استخدمت الباحثة في هذه الدراسة المنهج شبه التجريبي القائم على مجموعة واحدة، ويعرفه العساف (2016) بأنه "التصميم الذي لا يتم به الاختيار والتعيين عشوائياً وضبط المتغيرات الخارجية بمقدار ضبطها في التصميمات التجريبية، فهو تصميم يسمح بملاحظة التأثير الناجم عن المتغير المستقل على المتغير التابع"، وبالدراسة الحالية تم اختيار تصميم المجموعة الواحدة، وهو تصميم القياس القبلي والبعدي لمجموعة واحدة، وهو المنهج الملائم لتحقيق الهدف من هذه الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكوّن مجتمع الدراسة الحالية من جميع طالبات برامج التربية الفكرية المعاقات فكرياً القابلات للتعلم بالصف الأول متوسط، بمحافظة الخرج، البالغ عددهنّ (45) طالبة، خلال العام 1444هـ. (إدارة التعليم بمحافظة الخرج، 2021)

وتكونت العينة من عشر طالبات من الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم من مدارس محافظة الخرج، تم اختيارهن بالطريقة العشوائية البسيطة؛ حيث تم ترقيم أسماء الطالبات بالملف الموجود لدى الباحثة، ومن ثم اختيار عشرة أرقام عشوائية

مواد وأداة الدراسة:

تم إعداد قائمة بالمهارات الأكاديمية المستهدفة (قراءة، كتابة، استماع، محادثة) التي يهدف التعليم لتنميتها أو إكسابها، ومن ثم بناء أداة الدراسة حسب المهارات الأكاديمية المختارة.

الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط:

قامت الباحثة بمحاولة لحصر الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط المستخدمة في المدارس والمراكز المعنية بهذه الفئة، عن طريق سؤال المعلمين والمعلمات أو الإطلاع على شبكة الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي، وانقسمت

الأنشطة إلى جزأين؛ جزء مبني قامت المعلمة ببنائه وإنشائه والجزء الأكبر كان مُختار من الأنشطة الإلكترونية على شبكة الإنترنت المبنية مسبقاً لكن متمتعة بالمرونة لإمكانية تغيير السؤال أو صياغته أو طريقة الجواب، استعانت الباحثة بمعلمات من ذوي خبره لدلها على أفضل الأنشطة التي تحقق الهدف من الرسالة وتنمي المهارات الأكاديمية للطالبات ذوات الإعاقفة الفكرية القابلات للتعلم، حتى تم اختيار أنشطة من موقع liveworksheets، موقع wordwall، موقع wize كلا المواقع المذكورة تمتاز بسهولة تصاميمها وخلو ما يسبب التشتيت على الطالبات ذوات الإعاقفة الفكرية القابلات للتعلم؛ حيث يمكن التحكم في اختيار خلفية ذات ألوان هادئة لا تُحدث تشتتاً، كل نشاط له هدف واحد، وعدم دمج أكثر من هدف في نفس النشاط، المقاطع الصوتية تكون أكثر وضوحاً، فقامت الباحثة بعزل العينة المختارة في فصل منعزل أو معمل المدرسة وتركها تتفاعل مع الأنشطة بلا مصادر تشتيت وتتمكن الباحثة من مراقبة الطالبة بدون أي مثيرات خارجية، كما أن الوقت فيه مرونة أكثر للإجابة وتراوحت مدة إجابة الطالبات بين 3-4 دقائق للإجابة عن سؤال.

دليل المعلمة:

تم إعداد دليل المعلمة للتدريس باستخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط وفقاً للخطوات الآتية: الاطلاع على عدد من الأدلة في الدراسات السابقة، إعداد الإطار العام للدليل ليوضح الفئة المستهدفة، وهم المعاقون فكرياً القابلون للتعلم، الأنشطة الإلكترونية، طريقة استخدامها، كما تم تخطيط وتصميم الدروس المختارة بناء على الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط

تم ضبط دليل المعلمة عن طريق إرسالها للمحكمين وأخذ ملاحظاتهم حول:

- اتساق دليل المعلمة مع خطوات التدريس باستخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط؛ حيث نظم الدليل بصورة منطقية علمية، اتضح في العنوان الفئة المستهدفة واستخدام الأنشطة، واللغة واضحة ومفهومة، والمحتوى مناسب لاستخدام الأنشطة، ومناسبة الأهداف في كل درس، ووضوح كيفية سير المعلمة في تطبيق الدروس، ومدى مناسبة الأنشطة المختارة لتحقيق هدف الدروس.
- محتوى الدليل؛ حيث حكم محتوى الدليل وأهداف وتقويم الدروس، فتم الأخذ بملاحظات المحكمين لتوجيهه أكثر نحو المعلمات والمعلمين للطلاب المعاقين فكرياً القابلين للتعلم؛ كونه يخدمهم، واختصاره أكثر، وتقليص المجال، وحذف التوسع، الأهداف والتقويم توضع لخدمة المعاقين فكرياً القابلين للتعلم فقط، وتوجيهها عليهم، والبناء على أساسها، وعلى أساس قدراتهم المحدودة. وقد اتفق المحكمون حول الدليل بنسبة تعادل ما بين 70% و100%.

جدول(1): يبين معايير تحكيم الدليل

م	العبارة	مناسب	غير مناسب	نسبة الاتفاق
1	الدليل منظم بصورة منطقية علمية.	6	3	70%
2	وضوح محتوى الدليل واحتواؤه على توضيح الفئة المستهدفة واستخدام الأنشطة.	9	0	100%
3	اللغة المستخدمة واضحة ومفهومة.	9	0	100%
4	مناسبة المحتوى لاستخدام الأنشطة.	6	3	70%
5	مناسبة الأهداف في كل درس.	9	0	100%
6	وضوح كيفية سير المعلمة في تطبيق الدروس.	9	0	100%
7	مدى مناسبة الأنشطة المختارة لتحقيق هدف الدروس.	7	2	80%

اختبار قياس المهارات الأكاديمية (قراءة، كتابة، استماع، محادثة):

- أ- تحديد الهدف من الاختبار: يهدف الاختبار إلى معرفة مستوى المهارات الأكاديمية (قراءة، كتابة، استماع، محادثة) للطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم من مقرر "لغتي" للصف الأول متوسط فكري، وتضمن ثلاثة دروس من المنهج فتم إعداد اختبار تحصيلي ينقسم لقسمين، خمسة وعشرون سؤالاً تحريراً، وثلاثون سؤالاً شفويًا، فتم تحديد المهارة التحريرية بالكتابة والمهارات الشفوية حُددت بثلاث مهارات: قراءة، استماع، ومحادثة، وتضمن ثلاثة دروس من المنهج.
- ب- إعداد جدول المواصفات لبناء الاختبار:

تم إعداد جدول المواصفات لبناء الاختبار كما في جدول (2)

جدول (2): مواصفات بناء اختبار قياس المهارات الأكاديمية

جدول مواصفات اختبار مادة لغتي					
مستويات الأهداف			الفقرة والدرجة	الوزن	الموضوعات
تذكر 18%	فهم 49%	تطبيق 33%			
2	8	10	الفقرة	30%	اللام الشمسية والقمرية عدد الحصص 3
1	1	1	الدرجة		
5	11	4	الفقرة	30%	التاء المفتوحة والمربوطة عدد الحصص 3
1	1	1	الدرجة		
3	8	4	الفقرة	40%	ربط الكلمات بالصور عدد الحصص 3
1	1	1	الدرجة		
10	27	18	مجموع الفقرات		
10	27	18	مجموع الدرجات		

ج- صياغة تعليمات الاختبار للاختبار التحريري:

قامت الباحثة بصياغة تعليمات الاختبار لتسترشد بها الطالبة أو ترشدها المعلمة عند الإجابة على أسئلة

الاختبار مراعية النقاط الآتية:

- كتابة التعليمات الأولية بشكل واضح وبسيط في صفحة مستقلة قبل الأسئلة.
- تحديد طريقة الإجابة عن أسئلة الاختبار، وتنبيه الطالبات لتنفيذ المطلوب فقط بلا زيادة.
- تنبيه الطالبة لكتابة البيانات بطريقة واضحة في المكان المخصص.
- عدم ترك أي سؤال بلا إجابة.
- صياغة تعليمات الاختبار الشفوي:
- رفع الصوت أثناء الإجابة.
- الإجابة عما هو مطلوب بشكل واضح.
- محاولة نطق الكلمات بشكل واضح ومفهوم.
- عدم ترك أي سؤال بلا إجابة.
- طريقة تصحيح الاختبار التحريري:
- طريقة التصحيح تمثلت في بناء سلم التقدير المتدرج للأسئلة التحريرية على أربع درجات تمثلت في الآتي: بلا أخطاء، خطأ فاقلاً، ثلاثة أخطاء، لم تتقن.

و- طريقة تصحيح الاختبار الشفوي:

طريقة التصحيح تمثلت في درجة (1) عند إجابة الطالبة بشكل صحيح، (صفر) عند خطئها أو عدم الإجابة.

ز- صدق الاختبار:

تم التحقق من صدق الاختبار الظاهري عبر عرضه على تسعة محكمين المتخصصين في المناهج وطرق التدريس والتربية الخاصة للتأكد من صدق الاختبار؛ حيث طُلب منهم إبداء آرائهم حول الاختبار وطريقة بنائه، ومدى مناسبتها للفئة المقدمة لها، وهم طالبات الإعاقة الفكرية القابات للتعلم، وقد أشار بعض المحكمين لعدد من التعديلات تمثلت في إدخال أسئلة تحتوي صوراً، حذف أي مشتتات أو أشكال لا علاقة لها بالاختبار، عدم دمج أكثر من طالبين في سؤال واحد، وكان بصورته النهائية.

ح- التجربة الاستطلاعية للاختبار:

قامت الباحثة بتطبيق الاختبار على عينة استطلاعية خارج عينة الدراسة، تكونت من (20) طالبة من ذوات الإعاقة الفكرية القابات للتعلم.

صدق الاتساق الداخلي:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي للأسئلة الشفوية:

تم حساب صدق الاتساق الداخلي عن طريق استخدام معامل سبيرمان

جدول(3): صدق الاتساق الداخلي عن طريق معامل سبيرمان

الفقرة	المهارة	معامل الارتباط	الفقرة	المهارة	معامل الارتباط
1	قراءة	*0.472	15	قراءة	*0.446
2	قراءة	**0.562	16	استماع ومحادثة	0.585**
3	قراءة	**0.549	17	استماع ومحادثة	**0.532
4	قراءة	*0.476	18	استماع ومحادثة	*0.462
5	قراءة	*0.460	19	استماع ومحادثة	*0.476
6	قراءة	**0.521	20	استماع ومحادثة	*0.492
7	قراءة	**0.569	22	استماع ومحادثة	*0.446
8	قراءة	*0.446	23	استماع ومحادثة	0.585**
9	قراءة	0.585**	24	استماع ومحادثة	**0.532
10	قراءة	**0.532	25	استماع ومحادثة	**0.549
11	قراءة	*0.462	26	استماع ومحادثة	*0.492
12	قراءة	*0.476	27	استماع ومحادثة	*0.455
13	قراءة	*0.492	28	استماع ومحادثة	*0.460
14	قراءة	*0.446	29	استماع ومحادثة	*0.515
30	استماع ومحادثة	0.474*			

** تشير أنها داله عند 0.05

* تشير أنها داله عند 0.01

وتم حساب صدق الاتساق الداخلي للأسئلة التحريرية عن طريق معامل سبيرمان بالشكل الآتي:

جدول(4): صدق الاتساق الداخلي عن طريق معامل سبيرمان

معامل الارتباط	المهارة	الفقرة	معامل الارتباط	المهارة	الفقرة
*0.460	كتابة	44	*0.460	كتابة	31
**0.521	كتابة	45	*0.474	كتابة	32
**0.569	كتابة	46	**0.546	كتابة	33
*0.446	كتابة	47	*0.492	كتابة	34
**0.585	كتابة	48	**0.532	كتابة	35
**0.532	كتابة	49	*0.491	كتابة	36
**0.549	كتابة	50	*0.487	كتابة	37
*0.492	كتابة	51	*0.521	كتابة	38
*0.455	كتابة	52	*0.446	كتابة	39
*0.460	كتابة	53	**0.526	كتابة	40
*0.515	كتابة	54	**0.549	كتابة	41
0.474*	كتابة	55	**0.572	كتابة	42
			*0.451	كتابة	43

التحقق من ثبات اختبار الأسئلة الشفوية:

تم التحقق من معامل ثبات الاختبار للأسئلة الشفوية من خلال معادلة كيو دريتشارد؛ حيث تستخدم هذه المعادلة عندما تكون الإجابة عن الأسئلة (واحد) عند الإجابة الصحيحة، و(صفر) عند الإجابة الخاطئة. وقد بلغ قيمة المعامل (0.72) ويعد معاملا مناسباً لثبات الاختبار.

حساب ثبات الاختبار للأسئلة التحريرية:

تم التحقق من الثبات حيث حُسبت الأسئلة التحريرية باستخدام معادلة كوبر عن طريق ملاحظة الباحثة وعدد من الملاحظين تمثلوا بـ(20) ملاحظاً، وهم (ثمان) من معلمات التربية الخاصة بالمدرسة، (وعشر) طالبات من الجامعة في فترة التدريب الميداني، و(خريجتان) تعاونوا مع الباحثة، وبذلك تمت معرفة نسبة الثبات عن طريق معادلة كوبر بملاحظة عدد الأخطاء عن طريق بث مقطع فيديو على اللوحة أثناء إجراء الاختبار، وهم يقفون خلفها لملاحظتها بدون تدخل أو إصدار صوت.

الثبات عن طريق معادلة كوبر للأسئلة التحريرية:

جدول(5): ثبات الأسئلة التحريرية باستخدام معادلة كوبر

نسبة الثبات	الفقرة	نسبة الثبات	الفقرة
0.85	44	0.95	31
0.80	45	0.90	32
0.100	46	0.80	33
0.85	47	0.90	34
0.100	48	0.100	35
0.100	49	0.80	36

نسبة الثبات	الفقرة	نسبة الثبات	الفقرة
0.95	50	0.100	37
0.100	51	0.95	38
0.85	52	0.100	39
0.85	53	0.100	40
0.90	54	0.95	41
0.90	55	0.80	42
		0.100	43

حساب معاملات الصعوبة والتمييز لاختبار المهارات الأكاديمية:

تم حساب معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار بالشكل التالي:

جدول (6): معامل الصعوبة والتمييز للأسئلة الشفوية

معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة
0.4	0.45	16	0.6	0.6	1
0.4	0.55	17	0.4	0.50	2
0.2	0.65	18	0.8	0.43	3
0.2	0.42	19	0.2	0.47	4
0.4	0.35	20	0.4	0.54	5
0.2	0.50	21	0.4	0.55	6
0.2	0.55	22	0.2	0.55	7
0.4	0.43	23	0.8	0.45	8
0.2	0.55	24	0.6	0.46	9
0.8	0.45	25	0.4	0.45	10
0.4	0.45	26	0.2	0.55	11
0.8	0.43	27	0.4	0.55	12
0.4	0.54	28	0.2	0.64	13
0.8	0.45	29	0.4	0.55	14
0.4	0.55	30	0.6	0.46	15

يتضح من الجدول (6) أن معاملات الصعوبة تراوحت بين 0.0 و0.35، و0.64 وهي معاملات مقبولة تربوياً

ومناسبة، ومعاملات التمييز تراوحت بين 0.2 و0.8 وهي معاملات مقبولة.

جدول (7): معاملات الصعوبة والتمييز للأسئلة التحريرية

معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة
0.2	0.55	49	0.2	0.45	40	0.4	0.46	31
0.8	0.45	50	0.2	0.45	41	0.2	0.65	32
0.4	0.45	51	0.4	0.55	42	0.2	0.55	33
0.8	0.43	52	0.4	0.55	43	0.4	0.55	34
0.4	0.54	53	0.4	0.55	44	0.8	0.37	35
0.8	0.45	54	0.2	0.55	45	0.4	0.55	36
0.4	0.55	55	0.2	0.5	46	0.2	0.49	37

معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة	معامل التمييز	معامل الصعوبة	الفقرة
			0.2	0.55	47	0.2	0.55	38
			0.4	0.43	48	0.2	0.55	39

يتضح من الجدول (7) أن معاملات الصعوبة تراوحت بين 0، 0.37 و 0، 0.55 وهي معاملات مقبولة تربوياً ومناسبة، ومعاملات التمييز تراوحت بين 0.2 و 0.8 وهي معاملات مقبولة.

حساب زمن الاختبار:

الزمن المناسب لأداء الاختبار حسب بعد أن تمت المقارنة بين أقل زمن لإجراء الاختبار في التطبيق الاستطلاعي، وهو (30) دقيقة وآخر طالبة، وكان (35) دقيقة، وبحساب المتوسط كان الزمن المناسب (32، 5) دقيقة.

إجراءات الدراسة:

قامت الباحثة بتطبيق عملية التعليم باستخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط، والتخلي عن الطريقة المتبعة في السابق، سبق التطبيق اختبار لقياس المهارات الأكاديمية، وتبعه اختبار لمعرفة مدى التغير والتطور في المستوى.

أساليب المعالجة الإحصائية:

تم الاستفادة من برنامجي Spss.Exel حيث تم استخدام:

- التحقق من الصدق بمعامل سبيرمان، الثبات بمعادلة كوبر، كيودر ريتشارد.
- المتوسط الحسابي.
- الانحراف المعياري.
- معادلة الارتباط الثنائي لحساب تأثير البرنامج.
- اختبار ويلكوكسون.

4- نتائج الدراسة ومناقشتها.

- نتيجة السؤال الرئيس: ما فاعلية الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط في تنمية المهارات الأكاديمية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم في محافظة الخرج؟
وللإجابة عن السؤال السابق تم صياغة الفرض التالي "لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند $(0.05 \geq \alpha)$ بين متوسط درجات الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم في التطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات الأكاديمية".
ولفحص الفرض والتحقق من صحته تم استخدام اختبار ويلكوكسون (Wilcoxon Method Pairs Signed) للعينات المرتبطة للكشف عن الفروق بين القياس القبلي والبعدي في اختبار مهارات الأكاديمية على عينة الدراسة من الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم، ويوضح الجدول التالي نتائج التحليل.

جدول 8): نتائج اختبار ويلكوكسون للتطبيق القبلي والبعدي لاختبار مهارات اللغة الأكاديمية على الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم

الاختبار	الرتب	العدد	متوسط الرتب	قيمة Z	الدلالة	الفاعلية (r)
المهارات الأكاديمية (بعدي - قبلي)	الرتب الموجبة	^a 10	5.50	2, 805	0.005	0.887
	الرتب السالبة	^b 0	0.00			
	الرتب المتساوية	^c 0				

يتضح من الجدول أن قيم (Z) بلغت (2.805)، وهي قيم دالة إحصائية؛ نظراً لأن قيم الدلالة المرتبطة بها بلغت (0.005)، وهي قيمة أقل من مستوى الدلالة (0.01)؛ مما يشير إلى وجود فروق ذات دلالة بين رتب درجات اختبار المهارات الأكاديمية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم في القياسين، القبلي والبعدي لصالح القياس البعدي للاختبار ككل، كما تبين النتائج أن جميع الرتب كانت موجبة، أي إن جميع الطالبات تحسنت مهارتهن الأكاديمية بعد تطبيق الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط، ويعني أن جميع الطالبات درجاتهن في القياس البعدي أعلى من القياس القبلي، كما تشير نتائج الفاعلية (r) لمعادلة الارتباط الثنائي دلت على وجود فاعلية كبيرة للمتغير المستقل الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط في المتغير التابع المهارات الأكاديمية لدى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم. وتتفق هذه النتيجة مع نتائج الدراسات (Hester, 2002)؛ (Mechling & others, 2017)، والتي أثبتت فاعلية استخدام برنامج الحاسب، والأنشطة المدرسية، وبرنامج تعليمي باستخدام السبورة الذكية والحاسب، فأثبتت جميع هذه الدراسات بالإضافة للدراسة الحالية إمكانية تنمية المهارات الأكاديمية للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم، وتستنتج الباحثة من هذه النتيجة أن الطلاب من ذوي الإعاقة الفكرية ليسوا عاجزين عن التعلم، كما أثبت مصطفى (2015)؛ والبلوشية (2017)؛ حيث دلت نتائج الدراسات بالإضافة للدراسة الحالية لإمكانية تعليم وتنمية المهارات الأكاديمية للطلاب والطالبات المعاقين فكرياً القابلين للتعلم.

وتعزو الباحثة النتيجة لبناء المعرفة الحديثة وتنميتها على معرفه مسبقه موجودة لدى الطالبات فكل الدروس المقدمة سبق وأن تطرقن لها مسبقاً ولديهن معلومات أوليه عنها وخبرة سابقة عنها فتم بناء المعرفة الحديثة على ما تمتلكه الطالبات من معلومات مسبقه وفقاً للنظرية البنائية، كما أن مرونة الأنشطة التي تزيد من دافعية التعلم للطلاب ذوي الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم عند استخدامها، ووفرت بيئة تعليمية مستحدثة تُعطي لكل طالبة وقتها، وتفسح المجال لها بلا ضغوط أو جو من المقارنة بينها وبين زميلاتها في الفصل، كما أن التقنية من الأمور الممتعة والمفضلة غالباً من قبل الطلاب ذوي الإعاقة الفكرية، كما أن مواقع الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط غالباً ما تعطي المستخدم حرية لاختيار الخلفية، كما تمكّن من إضافة خلفيات وأشكال جذابة وألوان هادئة، ووجود أصوات وصور تجذب الطلاب لاستخدامه، والطالبة لا يوجد حولها أي مصدر ضغط عليها مما يسبب توترها، كوقوف المعلمة، أو ضيق الوقت، أو تردها من زميلاتها، أو شعورها بالخجل، كما يمكنها سماع صوتها، وملاحظة وجود خطأ، وإعادة المحاولة؛ مما يجعله يعمل بعمل التغذية الراجعة لتحقيق الهدف المطلوب، كما أن الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم كغيرهن من الطالبات ممن يفضلن ويستخدمن الأجهزة الإلكترونية والمعتمدة بشكل كبير على القراءة والكتابة عند التعامل معها، وكان ارتفاع مستوى الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم لعدد من الأسباب بالنسبة لمهاري (القراءة، الكتابة) تُلخصها الباحثة بالبدء بالتدرج، وعدم التسرع لتحقيق الهدف، فهم قد تعلموا الدرس مسبقاً، وهنا الهدف تنمية معرفة سابقة بالنسبة لهم لا إكساب معرفة جديدة، أيضاً وجود صوت المعلمة من خلال الأنشطة قد وجّه الانتباه بشكل مباشر، فالصوت مألوف والشخصية أمامهم، ولكن قُدّم لهم بشكل غير معتاد، وكانت التغذية الراجعة بشكل مباشر، فقدمت لهم نتيجة تفاعلهم مع الأنشطة، وكانت كالمنبه لهم، ورفعت مستوى الثقة بالنفس، فهم متعلمون مسبقاً، فارتفعت توقعاتهم وأمالهم وزادت الرغبة بوجود

المعزز المعنوي المتمثل بإجابته الصحيحة، وكان المستوى في البداية بسيطاً جداً حتى بالنسبة لهم، فالحروف معرفة سابقة بالنسبة لهم، وطريقة نطقه أو كتابته لم تشكل عائقاً، وزاد من إقبالهم، ورغبة الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم ليكن جزءاً لا يتجزأ من المجتمع، ورغبتهم للدخول بحوارات مع الغير، وكان السبب الأكبر لتوجيه اهتمامهم لمهارة الاستماع والتحدث، كما أن بعض الدروس لامست الجانب الوجداني، كالمهن المستقبلية التي يرغبون أن يعملوا بها أو حديثهم بحرية عن الصور الموضوعية أمامهم.

التوصيات والمقترحات.

في ضوء نتائج الدراسة توصي الباحثة وتقدم ما يلي:

- 1- تفعيل استخدام الأنشطة الإلكترونية متعددة الوسائط لتنمية أو تعليم المعاقين فكرياً القابلين للتعلم المهارات الأكاديمية.
- 2- تصميم مواقع للأنشطة الإلكترونية تكون في مستوى قدرة المعاقين فكرياً بكافة مستوياتهم.
- 3- إجراء دراسة لمعرفة أهم معوقات ومحفزات استخدام الأنشطة الإلكترونية في تعليم الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم.
- 4- إجراء مزيد من الدراسات على الطالبات ذوات الإعاقة الفكرية القابلات للتعلم لإثراء جوانب القصور في مهاراتهم وقدراتهم.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية:

- إدارة التعليم بمحافظة الخرج. (2021). تقرير للقطعة المعلوماتية الإحصائية للعام الدراسي 1442/1441هـ.
- البلوشية، آمنة. (2017). أثر الوسائل التكنولوجية في تنمية مهارات القراءة لدى طلاب الإعاقة الفكرية القابلين للتعلم [رسالة ماجستير غير منشورة]. جامعة عمان العربية.
- حسب الله، عبد السلام. (2017). فاعلية برنامج تعليمي مقترح باستخدام الحاسوب في تنمية المهارات الحسابية لدى المعاقين فكرياً القابلين للتعلم بمعهد سكيينة. [أطروحة دكتوراه غير منشورة]. جامعة أم درمان.
- حميدة، السيد. (2017). فاعلية استخدام الألعاب التعليمية الرقمية لتنمية المهارات المهنية اللازمة للأطفال المعاقين فكرياً القابلين للتعلم، مجلة الدراسات التربوية واجتماعية- مصر، 23 (2)، 63-97.
- شاكر، أسماء. (2020). أهمية استخدام التكنولوجيا في التعليم. تم استرجاعه في (5 أكتوبر 2021) <https://zu.pw/qzP1f>
- عبد الله، مروة دياب أبو زيد، سنجي، سيد محمد السيد علي، وجاب الله، علي سعد. (2020). أثر استخدام مدخل التعلم للإتقان في علاج صعوبات الكتابة لدى تلاميذ الإعداد المهني بمدارس التربية الفكرية. مجلة كلية التربية، 31(123)، 245-266.
- عفيفي، محمد. (2018). خصائص الوسائط المتعددة. تكنولوجيا الوسائط المتعددة. تم استرجاعه في (5 أكتوبر 2020) sarhan-hamdan.blogspot.com
- العنوز، رانية. (2022). أهمية القراءة والكتابة للأطفال ذوي الإعاقة الفكرية. موضوع. تم استرجاعه في (7 نوفمبر 2020) <https://mawdoo3.com>
- مصطفى، محمد. (2015). برنامج لتحسين المهارات اللغوية لدى الأطفال المعاقين عقلياً، مجلة كلية التربية، مصر، 26(103)، 315-334.
- وزارة التربية والتعليم. (1426). دليل الخطط والمناهج الدراسية لمعاهد وبرامج التربية الفكرية، المملكة العربية السعودية، الأمانة العامة للتربية الخاصة.

- Brodin, J& Stancheva, Popkostadinova. (2019). Intervention of communication in children with intellectual disabilities, 33 (4), 381-393.
- Hester, K. L. (2002). Perceptual learning of synthetic speech by individuals with severe mental retardation, University of Central Oklahoma, Oklahoma.
- Mechling, L. C., Gast, D. L., & Langone, J. (2002). Computer -based > video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. The Journal of Special Education, 35(4), 224-240.
- Salmon, G. (2002). E-tivities. The key to active only learning Sterling, VA. Stylus Publishing Inc. papers, 58 1-23.