# واقع توافر التقنيات التعليمية في مدارس المُعاقين بصريّاً

**مجد محمد*، إبراهيم اليماني** إيمان بابللي*****

*طالب دراسات عليا ماجستير، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة حلب

**أستاذ مساعد، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة حلب

***مُدرّس، قسم المناهج وطرائق التدريس، كلية التربية، جامعة حلب

## المُلخّص

هدفَ هذا البحث إلى تعرّف واقع توافر التقنيات التعليمية في مدارس المُعاقين بصرياً المتواجدة في سورية، وعلى هذا اعتمدَ الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقامَ بإعداد قائمة بالتقنيات التعليمية مستفيداً من الإطار النظري، وتكوّنت عينة البحث من الكادر الإداري والتعليمي في معهدي التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق.

أظهرت نتائج البحث أنَّ المتوسط الحسابي لدرجة توافر التقنيات التعليمية المُستخدمة في تعليم المعاقين بصرياً في المعهدين قد بلغت (1.58)، وهذا يعني عدم توافر معظم التقنيات، ويُرجع الباحث ذلك إلى الأزمة التي تمرّ بها سورية والحصار المفروض عليها، وكون هذه التقنيات مستوردة وغالية الثمن.

أمّا بالنسبة إلى متوسط درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة في المعهدين فبلغ (2.82) وهذا يُعبّر عن درجة استخدام مرتفعة.

على ما سبق يوصي الباحث بالسعي إلى محاولة توفير التقنيات التعليمية من قِبل وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل ليتسنّى للمُعاقين بصرياً تعليم أفضل في معهدي حلب ودمشق، وإجراء دراسات تبحث فاعلية التقنيات التعليمية المتوافرة في المعهدين في أحد المتغيرات كالتحصيل الدراسي.

**الكلمات المفتاحية:** توافر التقنيات التعليمية، مدارس المُعاقين بصرياً.

ورد البحث للمجلة بتاريخ 03/07 / 2023

قبل للنشر بتاريخ 30 /05/ 2023

# The reality of availability of educational technologies in schools for the visually impaired

**Majd Mohamed*, Ibrahim Al-Yamani** , Iman Babli*****

* Post Graduate student (Msc), Dept. of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, University of Aleppo

**Assistant Prof., Dept. of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, University of Aleppo

***Teacher, Dept. of Curricula and Teaching Methods, Faculty of Education, University of Aleppo

## Abstract

The aim of this research is to identify the reality of the availability of educational technologies in schools for the visually impaired in Syria. Accordingly, the researcher adopted the analytical descriptive approach, and prepared a list of educational technologies, taking advantage of the theoretical framework. The research sample consisted of the administrative and educational staff the two institutes of special education for the rehabilitation of the blind in Aleppo and Damascus.

The results of the research showed that the arithmetic mean of the availability of the educational technologies used in teaching the visually impaired in the two institutes was (1.58), which means that most of the technologies are not available, and the researcher attributes this to the crisis that Syria is going through and the siege imposed on it, and the fact that these technologies are imported and expensive.

As for the average degree of use of educational technologies available in the two institutes, it was (2.82), and this reflects a high degree of use.

Based on the foregoing, the researcher recommends seeking to try to provide educational technologies by the Ministry of Social Affairs and Labor so that the visually impaired can get a better education in the institutes of Aleppo and Damascus, and to conduct studies examining the effectiveness of the educational technologies available in the two institutes in one of the variables such as achievement.

**Keywords:** Availability of educational technologies, schools for the visually impaired.

Received 07/ 03 /2023

Accepted 30/05/ 2023

## 1- مُقدّمة البحث ومُشكلته:

لقد أنعمَ الله سبحانه وتعالى على الإنسان بنعمٍ كثيرة لا تُعدُّ ولا تُحصى، منها الحواس الخمس التي تعتبر بوابات المعرفة لديه، فمن خلالها يستطيع الحصول على جميع المعلومات في البيئة المُحيطة به وتعرّفها، وإنَّ أي اختلال في وظائف هذه الحواس أو فقدان لواحدة أو أكثر منها يعني توقّف الإنسان عن التعلَم ممّا يعني أيضاً توقّفه عن الحياة.

نتيجة هذا الخلل والفقدان أيضاً يُصنّف الإنسان المُصاب ضمن ذوي الاحتياجات الخاصّة، ويصبح من الضروري تقديم خدمات تلبّي له احتياجاته، أهمّها التعليم.

انطلاقاً من هذا ظهر العديد من الإعلانات والمواثيق العالمية التي صدرت عن هيئة الأمم المُتحدة ومنظماتها المتخصصة، كان أبرزها إعلان عام (1981) الخاص بذوي الاحتياجات الخاصة، ومنذُ ذلك الحين بدأت تهتم الدول بتطوير برامجها التعليمية لتتلاءم مع طبيعة احتياجهم وإعاقتهم[1]، وقد تزايدَ الاهتمام بالمُعاقين بصرياً على وجه الخصوص بعد الحرب العالمية الثانية، ذلك بإتاحة الفرص العديدة والمُتنوعة لتعليم المعاقين بصرياً القراءة والكتابة وتفصيل تحركهم من خلال الاستفادة من التطوّر التقني الهائل والمتسارع، وأصبحت جهود الدول تُبذل من أجل توفير فرص الاستفادة من أدوات وأجهزة ومُعينات تُمكن المكفوفين من الوصول إلى كافّة العلوم والمعارف التي يصل إليها المُبصرون[2]

كانت سورية قد بذلت جهوداً في سبيل ذلك أيضاً، فأسّست في عام (1959) معهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بدمشق، القائم حالياً في حيّ المزّة، الشيخ سعد، ويُقدّم هذا المعهد خدماته التعليمية للأطفال المكفوفين في مرحلة التعليم

[1] **عقل** سمير محمد، 2014_ **طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين**. الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن، صفحة 16.

[2] **الببلاوي** إيهاب، **التجاني** محمد، 2013_ **تعليم المكفوفين طريقة برايل**. الطبعة الأولى، دار الزهراء للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر، صفحة 106.

الأساسي والثانوي (من الصّف الأوّل حتّى الثالث الثانوي الأدبي)، وذلك حسب منهاج وزارة التربية في الجمهورية العربية السورية، بما في ذلك جميع الأدوات والأجهزة الخاصّة بتعليم طريقة برايل للمكفوفين (كتابة وقراءة)، ويُقدّم المعهد خدماته فيما يخصّ التعليم المهني للأشخاص المكفوفين لمدّة سنتين، يتعلّم خلالها عدّة مهن يدوية، كذلك الأمر بالنسبة إلى معهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بحلب الذي تأسّسَ في عام (2006)، والقائم حالياً في حيّ سُليمان الحلبي، من حيث تقديم الخدمات التعليمية والمهنية.

أمّا على صعيد البحث العلمي فقد أولى الباحثون التربويون في سورية اهتماماً بهذه الفئة أيضاً من خلال إجراء الدراسات عنهم، كدراسة حاج خليل[1] التي هدفت إلى الكشف عن احتياجات أولياء أمور الطلبة الصم المكفوفين الملتحقين بمعهدي التربية الخاصة للمعاقين بصرياً وسمعياً بحلب، وتوصّلت الدراسة إلى أن الحاجة إلى الدعم المعرفي جاءت في المرتبة الأولى، ثم الحاجة إلى الدعم الاجتماعي، ثم الدعم المادي، ثم الدعم النفسي.

ودراسة القدسي[2] التي أُجريت بهدف الكشف عن درجة استخدام الطلبة المكفوفين للتقنيات الحديثة المساندة في جامعة دمشق وأهم المعوقات التي تعترضهم، وتوصّلت الدراسة إلى أنَّ درجة استخدام الطلبة المكفوفين الذين يستخدمون هذه التقنيات كانت متوسطة، أمّا المعوقات فتمثّلت بارتفاع ثمنها وعدم قدرتهم على شرائها واستخدامها بالنتيجة.

على ما سبق ارتأى الباحث تعرّف الأدوات والأجهزة التي تتوافر في المعاهد آنفة الذكر لتعليم المُعاقين بصريّاً، وعليه تتلخّص مُشكلة البحث في التساؤل التالي:
ما واقع توافّر التقنيات التعليمية في مدارس المُعاقين بصريّاً؟

---

[1] **حاج خليل** فاطمة، 2013_**احتياجات أولياء أمور الطلبة الصم المكفوفين في ضوء بعض المتغيرات (دراسة ميدانية في محافظة حلب)، مجلة جامعة دمشق**، المجلّد رقم (29)، العدد الأوّل، ص: 517-518.

[2] **القدسي** دانية، 2018_**درجة استخدام الطلبة المكفوفين للتقنيات الحديثة المُساندة ومعوقاتها من وجهة نظرهم: دراسة ميدانية في جامعة دمشق. مجلّة جامعة دمشق**، المجلّد رقم (34)، العدد الأوّل، ص: 401-438.

**2- أسئلة البحث:**

1. ما التقنيات التعليمية المتوافرة في معهدي التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق؟
2. ما درجة استخدام التقنيات المتوافرة لدى معهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بحلب؟
3. ما درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة لدى معهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بدمشق؟

**3-أهداف البحث:**

1. تعرّف التقنيات التعليمية المتوافرة في معهدي التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق.
2. تعرّف درجة استخدام التقنيات المتوافرة لدى معهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بحلب؟
3. تعرّف درجة استخدام التقنيات المتوافرة لدى معهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بدمشق؟

**4-أهميّة البحث:** تكمن أهميّة البحث الحالي فيما يلي:

1. توجيه الأنظار إلى التعليم الذي يتلقّاه المكفوفين في معهدين حكوميَين في حلب ودمشق، وما تُوفّرانه لهم من تقنيات تعليمية تُساعدهم في الحصول على حقهم في التعليم.
2. يُمكن للبحث الحالي أن يُوضّح للجِهة المعنية بتأهيل وتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في سورية التقنيات التعليمية غير المتوافرة وأسباب عدم توافرها في المعهدين، وبالتالي السعي إلى مُحاولة توفيرها.
3. يُساعد الباحثين في تعرّف التقنيات التعليمية المتوافرة في المعهدين بحلب ودمشق، وبالتالي مُساعدتهم في العناوين التي يُمكن أن يبحثوا فيها ضمن هذا المجال.

**5- حدود البحث:**

**5-1-الحدود الموضوعية:** تتحدّد في تعرّف واقع التقنيات التعليمية في بعض مدارس المُعاقين بصريّاً في سورية.

**5-2-الحدود الزمانية:** تمَّ تطبيق البحث في العام الدراسي 2022-2023

**5-3-الحدود المكانية:** معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين القائم في حيّ سُليمان الحلبي بحلب، ومعهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين القائم في حيّ المزّة، الشيخ سعد، في دمشق.

**5-4-الحدود البشرية:** الكادر الإداري والتعليمي في المعهدين.

**6- مُصطلحات البحث:**

**6-1-التقنيات التعليمية:** الأجهزة والأدوات والوسائل التعليمية التي يعتمد عليها المُعلّم لتسهيل عمله التعليمي، وتيسير التعلّم على المُتعلّمين[1].

**6-2-يعرّفها الباحث إجرائياً:** الأجهزة والأدوات التي تُستخدم في عملية تعليم المعاقين بصريّاً، وقد تمَّ تحديدها ضمن أداة البحث وعددها (13).

**6-3-المُعاقين بصريّاً:** مُصطلح يشمل المكفوفين وضِعاف البصر[2].

**6-4-المدرسة الخاصّة:** مُؤسسة تعليمية يتلّقى فيها المُتعلّمين من ذوي الاحتياجات الخاصة برامجهم التربوية والتعليمية طوال اليوم الدراسي[3].

**6-5-مدارس المُعاقين بصرياً إجرائياً:** المُؤسسات التعليمية الحكومية التي تُعنى بتعليم المعاقين بصرياً، المتوافرة في سورية.

---

[1] **السيّد** محمود، **عمار** سام، **حسن** علي سعود، 2021_ **معجم مُصطلحات العلوم التربوية والنفسية.** مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، سورية، صفحة 667.

[2] **شعير** إبراهيم محمد، **مرجع سابق،** صفحة 48.

[3] **القشاعلة** بديع عبد العزيز، 2015_**المرشد: دليل معلم التربية الخاصّة.** الطبعة الأولى، مطبعة بيسان رهط، فلسطين، صفحة 64.

**7-الإطار النظري (التقنيات التعليمية المُستخدمة في تعليم المُعاقين بصرياً):**

**7-1-مفهوم المعاق بصرياً:** هو الشخص الذي فقدَ القدرة على الرؤيا والحصول على المعرفة بالعين ويحتاج إلى خدمات تربوية خاصّة، إذ لا يستطيع القراءة والكتابة إلّا من خلال استخدام طريقة برايل، أي يحتاج إلى طرائق ووسائل وأدوات تعليم خاصّة[1]

**7-2-تطوّر مفهوم التقنيات التعليمية:** لقد أثّر التطوّر التقني الذي نشهده حالياً في العملية التعليمية بما قدّمه للمُربّين من وسائل وأدوات وأجهزة ساعدت على اختزال وقت التعّلم والتعليم، وقد درج مُصطلح تقنيات التعليم في مُعظم الدول.

كما أنَّ هذا المُصطلح مرَّ بعدّة مستويات هي:

**7-2-1-المستوى الأوّل (مستوى الأجهزة):** حيثُ كان التركيز فيه على الأدوات والأجهزة المُستخدمة في التعليم.

**7-2-2-المستوى الثاني (الوسائل التعليمية):** حيثُ أصبحَ الاهتمام بالوسائل التعليمية التي تُستخدم في المدارس.

**7-2-3-المستوى الثالث (النظام التعليمي):** حيثُ كان التركيز فيه على النظام التعليمي المدرسي.

**7-2-4-المستوى الرابع (النظام التربوي):** وفيه كان يتم التفاعل بين مُختلف الجوانب التربوية، النشاطات والأفراد داخل البيئة المدرسية وخارجها.

**7-2-5-المستوى الخامس (النظام المجتمعي):** إذ دخلت تقنيات التعليم مفهومها الأوسع حتّى أصبحت تشمل التخطيط والتطوير والعمليات المُختلفة لأي مُجتمع[2].

علماً أنَّ الباحث قد أخذ بالمستويين الأوّل والثاني لمفهوم التقنيات التعليمية.

---

[1] **سعيدات** دنيا، 2020_**واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس فئات ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين بصرياً أنموذجاً)**، رسالة مُقدّمة لنيل درجة الماجستير، جامعة محمد بوضياف، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، مسيلة، الجزائر.

[2] **سلامة** عبد الحافظ محمد، 2009_**تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة**. الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمّان، الأردن، صفحة 69-71.

**7-3-أهمّية التقنيات التعليمية للمُعاقين بصرياً:** تُفيد التقنيات التعليمية في التغلّب على الكثير من الصعوبات التي تفرضها طبيعة الإعاقة البصرية على عملية إدراك الكفيف للحقائق والمفاهيم التي يدرسها.

كما أكدّت الدراسات التربوية أنَّ التقنيات التعليمية يمكن أن تُفيد فيما يلي:

7-3-1-تقديم خبرات حيّة للتلاميذ المكفوفين.

7-3-2-نمو الثروة اللغوية ومُعالجة اللفظية لديهم.

7-3-3-إيجابية التلاميذ وإثارة اهتمامهم.

7-3-4-جعل التعليم باقِ الأثر.

7-3-5-توسيع مجال الخبرة الحياتية.

7-3-6-تنمية العمليات الفكرية المُختلفة.

7-3-7-تنمية المهارات الأدائية.

7-3-8-تنمية الجوانب الوجدانية[1].

يرى الباحث بأنَّ هذه التقنيات تمثّل العين الثالثة بالنسبة للمعاق بصرياً، وتتجلّى أهمّيتها بأنّها تجعل حياته طبيعية يعيشها كالمُبصر تماماً.

**7-4-التقنيات التعليمية المُستخدمة في تعليم المُعاقين بصرياً:**

**7-4-1-لوحة برايل (Braille Board):** لوح من الخشب أو أي مادّة صلبة بحيث تكون مُناسبة لاستخدامات الكفيف، عرضُها مُماثل لعرض المسطرة أو يزيد قليلاً، يوجد على جانبيّ اللوحة أخدودان بهما ثقوب مُتقابلة تُثبّت فيها المسطرة عن طريق بروزين موجودين على الفرع السُفلى للمسطرة، ويوجد في الطرف العلوي من اللوحة مفصلة تُساعد في تثبيت الورق على اللوحة[2].

علماً أنَّ اللوحة تستلزم وجود مسطرة برايل وقلم برايل وورق خاص للكتابة عليها.

**7-4-2-آلة بيركنز (Braille Writer):** جهاز ميكانيكي للكتابة يحتوي ستّة مفاتيح تُمثل نقاط برايل الست، وهو مُصمّم على نحو يسمح بتشغيله عن طريق

[1] **شعير** إبراهيم، **مرجع سابق**، صفحة 300-305.

[2] **شعير** إبراهيم محمد، **مرجع سابق**، صفحة 157.

استخدام الأصابع الثلاث الوسطى من كُل يد، ويستخدم الإبهامان لتشغيل مفتاح الفراخ، والمفاتيح الستة فيه مُرتّبة بدقة، ثلاثة منها إلى يمين مفتاح الفراغ والثلاثة الأُخرى إلى يساره.

**3-4-7-آلة كرزويل للقراءة (Kurzweil Reading Machine):** تُعد آلة كورزويل للقراءة أو ما يُسمّى بقارئ كورزويل الشخصي من التقنيات المتطوّرة جداً، ويمكن للأشخاص المكفوفين الاستعانة بها في القراءة، وهي جهاز كمبيوتر يتعرّف على الرموز البصرية من خلال كاميرا خاصة تقوم بمسح سريع لمحتوى الزرقة ويقوم الجهاز بقراءته بصوت مسموع عبرَ جهاز تحليل خاص[1].

**4-4-7-الأوبتكون (Optacon):** هو جهاز يعمل على تحويل الطباعة العادية إلى بديل لمسي بنفس شكل الحروف المطبوعة، أي تحويل المادة المطبوعة إلى مادة لمسية[2].

**5-4-7-الفرسا برايل (Varsa Braille):** جهاز يُشبه الكمبيوتر في طريقة عمله، يتيح إمكانية تخزين المعلومات والإضافة إليها والحذف منها وإعادة تنظيمها واستدعاء ما سبقَ تخزينه من معلومات.

**6-4-7-سارا (Sara):** جهاز يُستخدم في مسح المواد المكتوبة ضوئياً وقراءتها.

**7-4-7-رود رنر (Road Runner):** جهاز يعتمد على حاسة السمع عند الكفيف، يتيح له سماع الكتب المُنزّلة على جهاز الحاسوب أو الكتب المُسجّلة على أقراص مضغوطة.

**8-4-7-الكتب الناطقة (Talking Books):** حيثُ يتم تسجيل الكتب العلمية والأدبية وغيرها من مجالات المعرفة على أشرطة كاسيت أو أقراص مُدمجة ذات سِعة

[1] **الدهمشي** محمد عامر، 2007_**دليل الطلبة والعاملين في التربية الخاصة**. الطبعة الأولى، دار الفكر، عمّان، الأردن.

[2] **الملاح** تامر المغاوري محمد، 2016_**تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة: الأجهزة التعليمية وصيانتها**. كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مصر، صفحة 10.

تخزينية كبيرة، بحيث تتّسع كمّاً هائلاً من المعلومات، وبذلك توفّر على الكفيف عناء القراءة بطريقة برايل[1].

**9-4-7-طابعات برايل (Breaille Printers):** وهي تشبه الطابعات المعروفة حالياً ولكن فيها رؤوس مُدبّبة تضرب على ورق خاص، ويمكن من خلالها طباعة أي نصّ مكتوب محفوظ على الحاسوب بلاحقة txt و doc حيث تقوم بتحويله من اللغة العادية إلى طريقة برايل.

**10-4-7-السطر الالكتروني (Electronic Line):** يُوضع تحت لوحة المفاتيح لمُساعدة الكفيف على قراءة محتويات شاشة الحاسوب، ولهذا الجهاز صفّ مكوّن من 20 إلى 40 أو 80 خلية برايل، وكل خلية تكون من 6 إلى 8 مسامير تمثّل نقط برايل مصنوعة من اللدائن البلاستيكية أو الفلزات وتتحرّك هذه المسامير بأوامر الكترونية صعوداً ونزولاً دالة على الحرف أو الحروف الظاهرة على شاشة الحاسوب[2].

**11-4-7-توظيف الحاسوب للمُعاقين بصرياً:** يُقدّم الحاسوب عدداً من الخدمات للمُعاقين بصرياً خاصةً في مجال التربية والتعليم، تتمثّل في قراءة الرسائل والتقارير والمتطلبات المدرسية بطريقة لفظية مسموعة، وبهذا يتمكّن الكفيف من قراءة المعلومات المُدخلة إلى الحاسوب والملفات المُخزّنة فيه عن طريق الاستماع لها[3].

**12-4-7-برامج قارئ الشاشة:** في إطار الاهتمام بتعليم المُعاقين بصرياً وتوفير جميع الإمكانات التكنولوجية التي توفّر لهم فرص الاستفادة من البرامج التعليمية المتاحة للمُتعلّمين المُبصرين، فقد أنتجت العديد من المؤسسات العاملة في رعاية المعاقين بصرياً العديد من البرامج قارئة الشاشة التي تتيح لهم التعامل بسهولة مع مُستحدثات تكنولوجيا المعلومات، وقد توفرت على أجهزة الخلوي والحاسوب، من هذه

---

[1] **شعير** إبراهيم محمد، 2009_**التدريس للفئات الخاصة**. الطبعة الثانية، عامر للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، صفحة 247-248.

[2] **عبد العاطي** حسن الباتع محمد، 2014_**تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة**، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، صفحة 103، صفحة 107.

[3] **سلامة** عبد الحافظ محمد، **مرجع سابق**، صفحة 122.

البرامج[1]: برنامج الهال العربي الذي أنتجته شركة الناطق للتكنولوجيا وشركة الدولفين البريطانية، وهو إحدى برامج قراءة الشاشة سواءً باستخدام آلية نطق النصّ أو تحويله إلى برايل مقروء على سطر الكتروني[2].

**13-4-7-المُسجّلات (Recorders):** تُستخدم لتدوين المُلاحظات والاستماع للكتب المُسجّلة وللاستجابة اللفظية لأسئلة الامتحان[3].

## 8-الدراسات السابقة:

دراسة بلعوص[4]هدفت إلى قياس درجة توفّر التقنيات المُساندة لذوي صعوبات تعلّم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدّة، وقياس توفّرها لذوي صعوبات القراءة فقط، ثم لذوي صعوبات تعلّم الكتابة فقط.

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي المسحي، وقامت بإعداد استبانة تحقق أهداف الدراسة واشتملت على ثلاثة أبعاد، القراءة والكتابة، القراءة، الكتابة، ثم قامت بتوزيعها على جميع مُعلّمات صعوبات التعلّم في المدارس الابتدائية الحكومية بجدّة، حيثُ تمَّ اختيارهنَّ بطريقة الحصر الشامل.

توصّلت الدراسة إلى أن درجة توفّر التقنيات المُساندة لذوي صعوبات تعلّم القراءة والكتابة جاءت في المرتبة الأولى بنسبة (65%)، ثم الكتابة بنسبة (51%)، ثم القراءة بنسبة (47%).

دراسة القدسي[5]هدفت إلى الكشف درجة استخدام الطلبة المكفوفين للتقنيات الحديثة المُساندة وأهم المعوقات التي تعترضهم، كذلك هدفت إلى الكشف عن معرفتهم بأهم تلك التقنيات.

---

[1] **شعير** إبراهيم محمد، **مرجع سابق**، صفحة 356.

[2] **الملاح** تامر المغاوري محمد، **مرجع سابق**، صفحة 24.

[3] **الخطيب** جمال محمد، **الحديدي** منى صبحي، 2009_**المدخل إلى التربية الخاصة**. الطبعة الأولى، دار الفكر، عمّان، الأردن، صفحة 195.

[4] **بلعوص** رنيم سليمان، **2018_واقع التقنيات المُساندة لذوي صعوبات تعلّم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدّة. المجلّة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**، العدد الثالث، ص: 46-77

[5] **القدسي** دانية، **مرجع سابق**.

اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي وقامت بإعداد استبانة وتوزيعها على (65) طالباً وطالبة المُقيمين في المدينة الجامعية، وقد تمَّ اختيارهم بطريقة عشوائية.

توصّلت الدراسة إلى أن درجة استخدام الطلبة المكفوفين لهذه التقنيات كانت متوسطة، وأنَّ أكثر التقنيات استخداماً من قِبلهم كان شابكة الانترنت والبرامج الحاسوبية الخاصّة بهم، وأقلّها استخداماً كانت التقنيات اللمسية.

أمّا المعوقات فكانت بدرجة متوسطة أيضاً، وأهم تلكَ المعوقات تتمثّل بنفص الدورات التدريبية وارتفاع ثمن التقنيات الحديثة الخاصة بالمكفوفين، وانعدام توافرها. كذلك توصّلت الدراسة إلى أنَّ درجة معرفة الطلبة المكفوفين بتلكَ التقنيات كانت منخفضة خاصّة التقنيات اللمسية، في حين أنَّ معرفتهم ببعض البرامج الحاسوبية الخاصّة بهم كانت بدرجة كبيرة.

دراسة العتيبي[1] هدفت إلى الكشف عن درجة توافر التكنولوجيا المُساندة في مدارس التربية الخاصّة من وجهة نظر معلّمي التربية الخاصّة بدولة الكويت ومستوى استخدامها، والعلاقة الارتباطية بينهما.

اعتمدَ الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وقامَ بإعداد استبانة لتحقيق أهداف الدراسة واشتملت على ثلاثة أبعاد، بُعد التكنولوجيا المُساندة للإعاقة البصرية، وبُعد التكنولوجيا المُساندة للإعاقة السمعية، وآخر للإعاقة الحركية، ثم قامَ بتوزيعها بطريقة عشوائية على (120) معلم ومعلمة في مدارس التربية الخاصّة.

أشارت نتائج الدراسة إلى أن درجة توافر التكنولوجيا المُساندة حسب وجهة نظر المعلمين كانت مرتفعة، في حين أن مستوى استخدامها كانَ متوسطاً، كذلك كشف عن علاقة ارتباطية موجبة بين توافرها ومستوى استخدامها.

---

[1] **العتيبي** بطي معدي إصليبي، 2014_**درجة توافر التكنولوجيا المُساندة في مدارس التربية الخاصّة وعلاقتها بمستوى استخدامها من وجهة نظر معلّميّ التربية الخاصّة بدولة الكويت**. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الكويت.

**9-إجراءات البحث:**

**1-9-منهج البحث:** اعتمدَ الباحث المنهج الوصفي التحليلي.

**2-9-المجتمع والعينة:** يتكون مجتمع البحث من جميع مدارس المُعاقين بصرياً المتوافرة في سورية، وهي معهدي التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق فقط، وتتكوّن العينة من الكادر الإداري والتعليمي في المعهدين والبالغ عددهم (21) فرداً، (11) منهم بمعهد حلب و(10) بمعهد دمشق.

**3-9-أداة البحث:** قامَ الباحث بإعداد قائمة لرصد التقنيات التعليمية المتوافرة في المعهدين، ثم وجّهها إلى الكادر الإداري والتعليمي فيهما لتعرّف درجة استخدامهم لها.

علماً أنَّ القائمة تحتوي ثلاثة عشرة تقنية تعليمية مُستخدمة في تعليم المُعاقين بصرياً، وقد أعطى الباحث القائمة ثلاثة مفاتيح (متوافرة بشكل كافٍ-متوافرة بشكل قليل-غير متوافرة) تُعبّر عن درجة توافر التقنيات في المعهدين، كذلك أعطاها ثلاثة مفاتيح أخرى (استخدام مرتفع-استخدام متوسط-استخدام منخفض) تُعبّر عن درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة في المعهدين.

**4-9-صدق الأداة:** قامَ الباحث بعرض الأداة على (7) أساتذة من أعضاء الهيئة التدريسية بكلية التربية في جامعة حلب للتأكد من صلاحيتها وملاءمتها لموضوع وأهداف البحث والاستفادة من الملاحظات التي قدموها في هذا المجال، وقد تم أخذ جميع الملاحظات بعين الاعتبار.

**5-9-ثبات الأداة:** تمَّ حساب ثبات القائمة بطريقة هوليستي، وقد بلغ (0,96) وهو ثبات قوي.

**10- عرض النتائج:**

**1-10-نتائج السؤال الأوّل:** ما التقنيات التعليمية المتوافرة في معهدي التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق.

للإجابة عن هذا السؤال قامَ الباحث بزيارة المعهدين لرصد التقنيات التعليمية المتوافرة لديهما، وكانت النتيجة كما هو موضّح في الجداول التالية:

**الجدول(1) درجة توافر وكميّة كل تقنية تعليمية في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب**

| التقنيات التعليمية | درجة توافر كل تقنية تعليمية | الكميّة |
|---|---|---|
| لوحة برايل | متوافرة بشكل قليل | 35 |
| آلة بيركنز | متوافرة بشكل قليل | 7 |
| السطر الالكتروني | غير متوافرة | – |
| الأوبتكون | غير متوافرة | – |
| الكتب الناطقة | غير متوافرة | – |
| المُسجّلات | متوافرة بشكل قليل | لبعض المواد الدراسية |
| برنامج ناطق لأجهزة الخلوي | متوافرة بشكل كافٍ | قارئ الشاشة هال |
| جهاز كرزويل للقراءة | غير متوافرة | – |
| الحاسوب ومُعدّاته وبرامجه السمعية | متوافرة بشكل قليل | حاسوب واحد |
| طابعة برايل | متوافرة بشكل كافٍ | طابعة واحدة |
| جاهز رود رنر | غير متوافرة | – |
| جهاز الفرسا برايل | غير متوافرة | – |
| جهاز سارا | غير متوافرة | – |

**الجدول(2) درجة توافر التقنيات التعليمية في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب**

| المتوسط الحسابي المرجح | النسبة المئوية | درجة التوافر ككل |
|---|---|---|
| 1.6 | 54 | غير متوافرة |

يتّضح من الجدول (2) أنَّ معظم التقنيات التعليمية المُستخدمة في تعليم المُعاقين بصرياً غير متوافرة في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب.

**الجدول(3) درجة توافر وكميّة كل تقنية تعليمية في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بدمشق**

| التقنيات التعليمية | درجة توافر كل تقنية تعليمية | الكميّة |
|---|---|---|
| لوحة برايل | متوافرة بشكل كافٍ | 150 |
| آلة بيركنز | متوافرة بشكل قليل | 20 |
| السطر الالكتروني | غير متوافرة | - |
| الأوبتكون | غير متوافرة | - |
| الكتب الناطقة | غير متوافرة | - |
| المُسجّلات | غير متوافرة | - |
| برنامج ناطق لأجهزة الخلوي | متوافرة بشكل كافٍ | قارئ الشاشة هال |
| جهاز كرزويل للقراءة | غير متوافرة | - |

| | | |
|---|---|---|
| الحاسوب ومُعدّاته وبرامجه السمعية | غير متوافرة | - |
| طابعة برايل | متوافرة بشكل كافٍ | طابعة واحدة |
| جاهز رود رنر | غير متوافرة | - |
| جهاز الفرسا برايل | غير متوافرة | - |
| جهاز سارا | غير متوافرة | - |

**الجدول(4) درجة توافر التقنيات التعليمية في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بدمشق**

| المتوسط الحسابي المُرجّح | النسبة المئوية | درجة التوافر ككل |
|---|---|---|
| 1.54 | 51.33 | غير متوافرة |

نُلاحظ من خلال الجدول (4) أنَّ معظم التقنيات التعليمية المُستخدمة في تعليم المُعاقين بصرياً غير متوافرة في معهد التربية الخاصّة لتأهيل المكفوفين بدمشق.

ولبيان درجة توافر التقنيات التعليمية في المعهدين قامَ الباحث بحساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لنتيجة الرصد، وكانت كما هو موضّح في الجدول:

**الجدول(5) درجة توافر التقنيات التعليمية في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق**

| المتوسط الحسابي المرجح | النسبة المئوية | درجة التوافر ككل |
|---|---|---|
| 1.58 | 52.67 | غير متوافرة |

يتّضح من الجدول رقم (5) أنَّ مُعظم التقنيات التعليمية المُستخدمة في تعليم المُعاقين بصرياً غير متوافرة في معهدي التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق.

**2-10-نتائج السؤال الثاني:** ما درجة استخدام التقنيات المتوافرة لدى معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب؟

للإجابة عن هذا السؤال قامَ الباحث بحساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لإجابات الكادر الإداري والتعليمي في المعهد، والجدولين التاليين يبيّنان النتائج:

**الجدول(6) درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب**

| التقنيات التعليمية | درجة استخدام التقنيات المتوافرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| لوحة برايل | مرتفعة | 2.91 | 97 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| آلة بيركنز | مرتفعة | 2.82 | 94 |
| المُسجّلات | مرتفعة | 2.55 | 85 |
| برنامج ناطق لأجهزة الخلوي | مرتفعة | 3 | 100 |
| الحاسوب ومُعدّاته وبرامجه السمعية | متوسطة | 2.09 | 69.67 |
| طابعة برايل | مرتفعة | 3 | 100 |

**الجدول(7) درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة ككل في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب**

| المتوسط الحسابي المرجح | النسبة المئوية | درجة الاستخدام ككل |
|---|---|---|
| 2.73 | 91 | مرتفعة |

**3-10-نتائج السؤال الثالث:** ما درجة استخدام التقنيات المتوافرة لدى معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بدمشق؟

للإجابة عن هذا السؤال قامَ الباحث بحساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لإجابات الكادر الإداري والتعليمي في المعهد، والجدولين التاليين يبيّنان النتائج:

**الجدول(8) درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بدمشق**

| التقنيات التعليمية | درجة استخدام التقنيات المتوافرة | المتوسط الحسابي | النسبة المئوية |
|---|---|---|---|
| لوحة برايل | مرتفعة | 2.9 | 96.67 |
| آلة بيركنز | مرتفعة | 2.8 | 93.33 |
| برنامج ناطق لأجهزة الخلوي | مرتفعة | 3 | 100 |
| طابعة برايل | مرتفعة | 3 | 100 |

**الجدول(9) درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة ككل في معهد التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بدمشق**

| المتوسط الحسابي المرجح | النسبة المئوية | درجة الاستخدام ككل |
|---|---|---|
| 2.92 | 97.33 | مرتفعة |

ولبيان درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة في المعهدين قامَ الباحث بحساب المتوسط الحسابي والنسبة المئوية لإجابات الكادر الإداري والتعليمي، وكانت النتيجة كما هو موضّح في الجدول التالي:

**الجدول(10) درجة استخدام التقنيات التعليمية المتوافرة ككل في معهدي التربية الخاصة لتأهيل المكفوفين بحلب ودمشق**

| المتوسط الحسابي المرجح | النسبة المئوية | درجة الاستخدام ككل |
|---|---|---|
| 2.82 | 94.16 | مرتفعة |

**11-تفسير النتائج:** يُرجع الباحث أسباب عدم توافر معظم التقنيات التعليمية في المعهدين إلى الأزمة التي تمرّ بها سورية والحصار المفروض عليها، وكون هذه التقنيات مستوردة وغالية الثمن، وهذا جعلهم يعتمدون على التقنيات المتوافرة لديهم اعتماداً كبيراً في تعليم المعاقين بصرياً.

أمّا عن درجة الاستخدام المتوسطة للحاسوب ومعدّاته وبرامجه السمعية في معهد حلب فذلك يرجع إلى وجود حاسوب واحد فقط مقابل أعداد المتعلّمين فيه.

**12-التوصيات والمقترحات:**

1- السعي إلى محاولة توفير التقنيات التعليمية من قِبل وزارة الشؤون الاجتماعية والعمل ليتسنّى للمُعاقين بصرياً تعليم أفضل في معهدي حلب ودمشق.

2- إجراء دراسات تبحث فاعلية التقنيات التعليمية المتوافرة في المعهدين في أحد المتغيرات كالتحصيل الدراسي.

**13-المراجع:**

1- **الببلاوي** إيهاب، **التجاني** محمد، 2013_ **تعليم المكفوفين طريقة برايل**. الطبعة الأولى، دار الزهراء للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.

2- **الخطيب** جمال محمد، **الحديدي** منى صبحي، 2009_**المدخل إلى التربية الخاصة**. الطبعة الأولى، دار الفكر، عمّان، الأردن.

3- **الدهمشي** محمد عامر، 2007_**دليل الطلبة والعاملين في التربية الخاصة**. الطبعة الأولى، دار الفكر، عمّان، الأردن.

4- **السيّد** محمود، **عمار** سام، **حسن** علي سعود، 2021_**معجم مُصطلحات العلوم التربوية والنفسية**. مطبوعات مجمع اللغة العربية بدمشق، سورية.

5- **العتيبي** بطي معدي إصليبي، 2014_**درجة توافر التكنولوجيا المُساندة في مدارس التربية الخاصّة وعلاقتها بمستوى استخدامها من وجهة نظر معلّميّ التربية الخاصّة بدولة الكويت**. رسالة ماجستير، كلية العلوم التربوية، جامعة الشرق الأوسط، الكويت.

6- **القدسي** دانية، 2018_**درجة استخدام الطلبة المكفوفين للتقنيات الحديثة المُساندة ومعوقاتها من وجهة نظرهم: دراسة ميدانية في جامعة دمشق. مجلّة جامعة دمشق**، المجلّد رقم (34)، العدد الأوّل، ص 401-438.

7- **القشاعلة** بديع عبد العزيز، 2015_**المرشد: دليل معلم التربية الخاصّة**. الطبعة الأولى، مطبعة بيسان رهط، فلسطين.

8- **الملاح** تامر المغاوري محمد، 2016_**تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة: الأجهزة التعليمية وصيانتها**. كلية التربية، جامعة الإسكندرية، مصر.

9- **بلعوص** رنيم سُليمان، 2018_**واقع التقنيات المُساندة لذوي صعوبات تعلّم القراءة والكتابة في غرف مصادر المدارس الابتدائية الحكومية بجدّة. المجلّة العربية لعلوم الإعاقة والموهبة**، العدد الثالث، ص 46-77.

10- **حاج خليل** فاطمة، 2013_**احتياجات أولياء أمور الطلبة الصم المكفوفين في ضوء بعض المتغيرات (دراسة ميدانية في محافظة حلب)، مجلة جامعة دمشق**، المجلّد رقم (29)، العدد الأوّل، ص: 517-518.

11- **سعيدات** دنيا، 2020_**واقع استخدام تكنولوجيا التعليم في تدريس فئات ذوي الاحتياجات الخاصة (المعاقين بصرياً أنموذجاً)**، رسالة مُقدّمة لنيل درجة الماجستير، جامعة محمد بوضياف، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، مسيلة، الجزائر.

12- **سلامة** عبد الحافظ محمد، 2009_**تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة**. الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، عمّان، الأردن، صفحة 122.

13- **شعير** إبراهيم محمد، 2009_**التدريس للفئات الخاصة**. الطبعة الثانية، عامر للطباعة والنشر، القاهرة، مصر، صفحة 247-248.

14- **شعير** إبراهيم محمد، 2009_**تعليم المعاقين بصريّاً: أسسه، استراتيجياته، وسائله**. الطبعة الأولى، دار الفكر العربي، القاهرة، مصر.

15- **عبد العاطي** حسن الباتع محمد، 2014_**تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والوسائل المساعدة**، الطبعة الأولى، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، مصر، صفحة 103، صفحة 107.

16- **عقل** سمير محمد، 2014_ **طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين**. الطبعة الثانية، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمّان، الأردن، صفحة 16.