المستحدثات التقنية ودورها في تعليم الأطفال المكفوفين وضعاف البصر

د. عبدالقادر أحمد البصباص* – الأكاديمية الليبية للدراسات العليا

تاريخ الاستلام 19 / 2 / 2025م تاريخ القبول 8 /6 / 2025

Technical innovations and their role in teaching blind and visually impaired children

*Abdelkader Ahmed Al-Busbass

Research Topic
Technological Innovations and Their Role in the Education of Blind and Visually Impaired Children
Abstract: The research aims to identify technological innovations and their role in the education of blind and visually impaired children. Through this, the research problem was defined in the following main question:
-Identify the most important technological innovations that assist in the education of blind and visually impaired children.
-Identify the role of technological innovations in the education of blind and visually impaired children.
The descriptive-analytical approach was used to arrive at the most important results and recommendations, drawing on theoretical literature and previous studies in this field to suit the nature of the research.
The research reached several recommendations, including:
.1The need to focus on building a technological system and making it available for use in electronic assessment programs, thus maximizing effort and time.
.2Establishing a government communications network to serve public education institutions.
.3Establishing electronic links between the Ministry of Public Education and educational institutions with various Libyan education directorates to facilitate communication and the transmission of information, data, and feedback to improve performance and quality.
Keywords: technological innovations, blind people, visually impaired people.

الملخـــــــص :

يهدف البحث إلى التعرف على المستحدثات التقنية ودورها في تعليم المكفوفين وضعاف البصر ومن خلال ذلك تحددت مشكلة البحث في التساؤل الرئيس التالي:

- ما أهم المستحدثات التقنية المساعدة في تعليم المكفوفين وضعاف البصر؟
- ما دور المستحدثات التقنية في تعليم فئة المكفوفين وضعاف البصر؟

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي للوصول إلى أهم النتائج والتوصيات من خلال الأدب النظري والدراسات السابقة في هذا المجال لملائمته مع طبيعة البحث.

توصل البحث إلى العديد من التوصيات منها:

1- ضرورة الاهتمام والتركيز على بناء منظومة تقنية وإتاحة استخدامها في برامج التقييم الإلكترونية استثمارا للجهد والوقت.

2- إنشاء شبكة اتصالات حكومية لخدمات مؤسسات التعليم العام.

3- الربط الإلكتروني بين وزارة التعليم العام والمؤسسات التعليمية بمختلف مراقبات التعليم الليبية لتيسير التواصل وإرسال المعلومات والبيانات والملاحظات للرفع من الأداء ودقة جودته.

الكلمات المفتاحيـــــة ـ المستحدثات التقنية – المكفوفين – ضعاف البصر.

1.1 مقدمة ومشكلة البحث:

تبدأ مراحل تكوين الذات وتشكيل الشخصية منذ الطفولة، وعبر مراحل النمو المختلفة وفي ضوء محددات معينة يكتسب الفرد خلالها وبصورة تدريجية فكرته عن نفسه، وأثناء مرور الأفراد بمراحل النمو المختلفة فإن تقديرهم لذواتهم يتغير تبعاً للكيفية التي يستجيب لها الأشخاص في حياتهم وتبعاً أيضاً لدرجة النجاح التي يحققونها في اجتياز كل مرحلة من مراحل النمو (سيد صبحي -1999-17)).

وتقدير الذات حاجة أساسية لدى الفرد سواء كان مبصراً أم مكفوفاً فهي بمثابة القوة الدافعة له نحو تأكيد ذاته وتحقيق إمكاناته، ويعتبر مفتاح من مفاتيح الشخصية السوية وطريق الوصول إلى النجاح في كثير من المجالات مثل مجال العلاقات الاجتماعية والتوافق الشخصي والمهني والاجتماعي والمجال الإبداعي (خميس الجرادي-2006-32).

يحتاج المكفوفون وضعاف البصر إلى عون ومساعدة لكي يستطيعوا أن يعيشوا في وضع أفضل بدمجهم في الحياة، ويمكنهم من توفير احتياجاتهم التعليمية والاجتماعية

وتعويضهم من النقص المتمثل في فقدهم لإحدى أهم مداخل التعلم ألا وهي حاسة البصر أو ضعفها، لذا تمثل المستحدثات التقنية والتقنيات الحديثة والوسائل خير معين لهذه الفئة في تعليمهم، حيث إن المدارس والمراكز والمؤسسات المخصصة لهذه الفئة لازالت تفتقر إلى الإمكانات في توفير المستحدثات التقنية المناسبة لهذه الفئة مما تزيد من تفاقم مشكلات هذه الفئة .

الوسائل التعليمية والمستحدثات التقنية لها أثر على الطلبة المكفوفين وضعاف البصر، ومن هنا تكمن مدى أهمية الموضوع، وخاصة أن أدبيات التربية تفتقر إلى الدراسات التي تتطرق لهذه الفئة إلا ما نذر وعلى الرغم من دور المستحدثات التقنية والوسائل التعليمية الفاعلة للتعلم مع هذه الفئة وهذا البحث يقدم إطاراً نظرياً لإبراز دور المستحدثات التقنية والوسائل التعليمية التي تساعد على إكسابهم المعارف والمعلومات والمهارات وتعليمهم بشكل أفضل.

وقد لاحظ الباحث أثناء زيارته لمركز المكفوفين وضعاف النظر أن بيئتهم التعليمية تحتاج إلى توفير الوسائل التعليمية والمستحدثات التقنية وتوفير مصادر مناسبة ومتنوعة من أجهزة وتجهيزات وأدوات وتطوير برامجهم التعليمية ومقرراتهم الدراسية ورفع كفاءة قدرة معلميهم من خلال إعطائهم برامج تدريبية متخصصة في كيفية التعامل من البرامج الحديثة والمستحدثات التقنية اللازمة.

2.1 أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى:

- التعرف على مفهوم التقنيات التعليمية الحديثة للمكفوفين وضعاف البصر.
- التعرف على أهمية المستحدثات التقنية الحديثة للمكفوفين وضعاف البصر.
-التعرف على دور المستحدثات التقنية في تعليم فئة المكفوفين وضعاف البصر.

3.1 أهمية الدراسة:

تمثلت أهمية البحث في الآتي:

أولا ـ الأهمية النظريـــة:

- تعزيز مفهوم المستحدثات التقنية ودوره في الرفع من مستوى المكفوفين وضعاف النظر.

- تعتبر الدراسة محاولة جادة للوقوف على المتطلبات التقنية لفئة المكفوفين في ظل التوجهات نحو الجودة.
- تتيح الدراسة المجال للتعاون مع إدارة التقنيات المدرسية لتسهيل إجراءات توفير المستحدثات التقنية وسبل استخدامها في مراكز المكفوفين وضعاف النظر تحت المعايير المطلوبة.
- تفيد الدراسة في توجيه اهتمام المسؤولين عن إدارات المستلزمات التقنية والتعليمية للفئات الخاصة إلى حتمية إحداث تغييرات مخططة ووضع إطار متكامل لتوفير الظروف الملائمة لتطبيق ناجح وفعال من أجل تأصيل ونشر ثقافة الجودة وتقييم الأداء لما لها من أهمية في تحقيق رضا المستفيد (الداخلي والخارجي) والاستخدام الأمثل للإمكانات المتاحة وزيادة قدرة مكاتب المستلزمات التعليمية على التطوير والابتكار وزيادة الفعالية التنظيمية والقدرة التنافسية فيما بينها.
-إثراء المكتبات المحلية والعربية في مجال التعليم الإلكتروني والتقنيات المستحدثة والحوكمة والوقوف علي أهم متطلباتها.

ثانيا ـ الأهمية التطبيقية:

-تعتبر متطلبات استخدام المستحدثات التقنية وبرامج المحاكاة باللمس والصوت ووجودها داخل مؤسسات الفئات الخاصة من المكفوفين وضعاف البصر إطار مرجعي للبيانات لتطوير وتنمية وتعزيز والرفع من مستوى أداء المنتمين لها.
-تقييم استجابة المكفوفين وضعاف البصر لمتطلبات التقنيات الحديثة.

4.1 مصطلحات الدراسة: (24).

الكفيف: يعرف الشخص الكفيف بمن تنخفض حد إبصاره بدرجة تجعله في حاجة إلى خدمات تربوية خاصة كي تمكنه من السير بنجاح في العملية التعليمية "كالقراءة بطريقة برايل مثلا". (عبد العزيز الشخص -1990- 192)، كما يعرف يوسف القريوتي وآخرون المكفوف من وجهه النظر التربوية بأنه من فقد القدرة الكلية على الإبصار أو الذي لم تتح له البقايا البصرية القدرة على القراءة والكتابة العادية حتى بعد استخدام المصححات البصرية مما يحتم عليه استخدام حاسة اللمس للتعلم

ضعاف البصر أو المبصرين جزئيا: هم أولئك الأفراد الذين يتراوح حد أبصارهم المركزية بين 20إلى 70 في أقوى العينين بعد إجراء التصحيحات الطبية اللازمة(عادل عبد الله محمد- 2004-65:66).

والكفيف هو الذي لا يستطيع التعلم إلا في فصول خاصة بالمكفوفين تسمى بفصول برايل كما يعتمد في تعلمه على الوسائل والأدوات الحسية من غير البصرية مثل الأساليب والأدوات اللمسية والسمعية. (نجاة علي وعبد الله عامر 2017- 16)

ويشير(فاروق الروسان-1989-10) إلى أن الشخص الكفيف هو ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب إلا بطريقه برايل) .

الإعاقة البصرية من المنظور التربوي: يشـــــير(عبد الرحمن سليمان صادق-1989-55) إلى أن هذا الشخص سواء كان قد فقد بصره كليا أم لم تتح له البقايا البصرية أن يقرأ ويكتب بشكل عادى حتى بعد أن يقوم باستخدام المصححات البصرية يجب أن يتعلم استخدام حاسة اللمس لتعلم القراءة والكتابة بطريقة برايل : Braille .

أورد بعض العلماء تعريفات للوسائل التعليمية :

عرفها (زيدان-1974-25) "بأنها الأدوات والطرق المختلفة التي تستخدم في المواقف التعليمية والتي تعتمد كلياً علي فهم الكلمات والرموز والأرقام.

ــ وتعرف ("أنها مجموعة متكاملة من المواد والأدوات والأجهزة التعليمية التي يستخدمها المعلم أو المتعلم لنقل محتوى معرفي أو الوصول إليه داخل غرفة الصف أو خارجها بهدف تحسين التعلم والتعليم.

ـ "أسلوب أو مادة أو إدارة أو جهاز يستخدمه المعلم للوصول بتلاميذه إلى الحقيقة والفهم والعلم والتربية بأسرع وقت وأقل جهد.

ــ ويري (محمودالحيلة-2003-12) الوسيلة التعليمية بأنها "أداة أو قناة أو اتصال ينقل المعلومات بين المرسل والمستقبل.

ـ من خلال المفاهيم والتعريفات السابقة استطاع الباحث أن يضع تعريفاً إجرائيا للمستحدثات والوسائل التقنية والتعليمية

"بأنها كل المستحدثات التقنية والأجهزة والأدوات التي تستخدم من قبل المكفوفين وضعاف البصر وتعتمد اعتمادا كليا على حاستي اللمس والسمع من أجل اكتساب المهارات والخبرات بأسرع وأقل جهد ".

1.2 الإطار النظـــــــــــري للبحث

مفهوم الإعاقـــــــــــــة:

الإعاقة الحسية: وتشمل إعاقة البصر (قصر البصر، طول البصر ، كف كلي، ضعف البصر) وإعاقة السمع (ضعف السمع، فقدان السمع)، كما تشمل أيضاً إعاقة أكثر من حاسة الطفل الأصم الأعمى"، أو الطفل المعوق جسمياً وحسياً وعقلياً، وسوف يتناول الباحث الإعاقة البصرية بالتفصيل.

مفهوم الطفل الكفيف: الطفل الكفيف هو الفاقد لنور العين كلية ويتعلم من خلال الحواس الأخرى كالسمع واللمس ، ومن الوسائل المستخدمة معه طريقة برايل والتسجيلات الصوتية. (نجاة علي وعبدالله عمر2017-225)

مصطلح يستخدم للإشارة إلى الذين لا يتمكنون من الرؤية Blind أو يمكنهم في أفضل الحالات التمييز بين الضوء والظلام ولكنهم لا يستطيعون تحديد اتجاه الضوء أو من أين يأتي الضوء ، واجتماعيا يقصد بالطفل الكفيف الطفل محدود التفاعل مع البيئة وبأنه لا يستطيع رؤية التعبيرات الوجهية للآباء والمعلمين والأقران، وبالتالي لا يمكنه اكتساب نموذج مناسب للسلوك الاجتماعي من خلال المحاكاة والتقليد ، وفي بعض الأحيان يكون غير مدرك لوجود الآخرين ما لم يحدثوا أصواتا تدل على ذلك ، وهم لديهم شعور بأنهم غير مقبولين اجتماعيا (نجاة علي وعبدالله عمر2017-226)

الخصائص النفسية للطفل الكفيف في المرحلة الابتدائية :

إن النمو النفسي للطفل المعوق بصرياً لا يختلف عنه عند المبصرين ويمكن القول إن الطفل المعوق بصرياً لا يواجه صعوبات انفعالية متميزة عن الآخرين والاضطرابات الانفعالية التي قد تظهر لدى الطفل المعوق بصرياً هي ذاتها التي يمكن أن يتعرض لها الطفل المبصر مع فارق في الدرجة بحكم ما يتعرض له المعوق بصرياً من ضغوط، وتلعب الخبرات الأسرية في الطفولة المبكرة ونمط تنشئة الطفل المعوق بصرياً دورا كبيراً في تحديد مفهوم الطفل لذاته من جهة وتوافقه النفسي من جهة أخرى .

أهم حاجات الطفل الكفيف:

الطفل الكفيف هو طاقة منتجة إذا أحسن توجيهها وتأهيلها؛ لأن يولد ومعه كل مقومات الشخص الكامل فهو يتأثر بالبيئة المحيطة به وهذا يؤثر على حالته الصحية والنفسية ، لذلك من الضروري إشباع احتياجاته الضرورية حتى لا يشعر بأنه منعزل عن البيئة المحيطة به، ومن أهم حاجات الطفل الكفيف والتي يترتب عليها حرمان الطفل الكفيف من إشباعها شعوره بالتوتر والقلق النفسي وعدم توافقه مع نفسه ومع الآخرين ومعاناته من الصراعات النفسية وشعوره بعدم الرضا بالنفس.

الحاجة إلى الاكتشاف والمعرفة والاطلاع:

يحتاج الطفل الكفيف إلى تنمية الحاجة إلى الاكتشاف والبحث عن طريق توفير بيئة يمكن للطفل الاعتماد عليها، ويتوفر فيها عامل الأمان دون خوف من حدوث أضرار أو مشاكل قد يتعرض لها مع حثه على تدريب مهاراته والإقدام على استخدام المبتكرات. (رمضان محمد-1992-132)

الحاجة إلى الحواس:

يحتاج الطفل الكفيف إلى تعليمه من خلال حاسة اللمس مجموعة من المبادئ الجديدة التي تحتاج إلى فهم أعمق ينمي من خلاله حاسة اللمس ويتعلم كيف يتذوق ويمكن للأم أن تبدأ بتدريب الطفل على ذلك من خلال الأخذ بيده للتعرف على طبيعة الأشياء. (سيد صبحي- 1999- 47)

أساليب الرعاية للمعاقين بصريا:

مما لا شك فيه أن الأفراد المكفوفين سواء أكانوا أطفالا أم كباراً يعدون في حاجة ماسة إلى الرعاية بأشكالها المختلفة، ومن جميع الجهات والجماعات داخل المجتمع حتى يتسنى لهم القيام بالدور المناط بكل منهم في المجتمع، وأن يحيوا فيه كأعضاء فاعلين مثلهم في ذلك مثل أقرانهم المبصرين، وفي سبيل ذلك يجب أن تراعي البرامج والخدمات المقدمة لهم الحاجات النفسية المختلفة لكل منهم، وأن تعمل على إشباعها وهو الأمر الذي يمكن أن يحدث من خلال عدد من المحاور وهي:

أولا ـ بالنسبة للإجراءات العامة:

يشير عادل عبد الله إلى أن هناك عدد من الإجراءات العامة التي يجب مراعاتهاعند التعامل مع هؤلاء الأطفال وهي:

1- أن يقوم كل من يتعامل معهم بتقديم نفسه لهم في البداية؛ لأن ذلك يساعدهم على

التركيز فيما يقدم لهم من معلومات بدلا من إضاعة الوقت في محاولة تحديد من يتحدث إليهم.

2- أن ننادي كلا منهم باسمه.

3- تجنب تغيير ذلك المكان الذي يتعلمون فيه؛ لأنهم يكونون قد خبروه من خلال الذاكرة واللمس وهو ما يعد من جوانب قوتهم.

4- عندما يكون الطفل في مكان غير مألوف له ، يجب أن نقدم له تعليمات لفظية مس تمرة مثل استدر ناحية اليمين أو اليسار ، أو تقدم خطوة للخلف أو غيرها من التعليمات المشابهة.

5- تقديم المساعدة لهم كلما كان ذلك ضروريا.

6- الاهتمام بتدريبهم على مهارات التواصل ومساعدتهم على إجادتها.

7- أن تتضمن المناهج أنشطة خاصة تعمل على تنمية قدراتهم ومهاراتهم.

8- أن تعمل المناهج على الاهتمام بأساليب التواصل التي تستخدم معهم.

9- استخدامك معمل كمبيوتر خاص يتضمن الوسائل والأساليب التكنولوجية الحديثة ذات الأهمية لهم في هذا المضمار.

ثانيا- بالنسبة للوالدين:

يلعب الوالدان دوراً من أهم الأدوار بالنسبة للطفل، وما يمكن أن يحققه من تطور في هذا الصدد حيث إن لهما دوراً مستقلا من ناحية، ويكملان دور المدرسة من ناحية أخرى، مما يجعل دورهما هذا مركبا ومعقدا، ويمكن أن نلقى الضوء على هذا الدور من خلال النقاط التالية:

1- توفير متطلبات التعلم للطفل.

2- توفير الأدوات اللازمة التي تسهم في تطوير جوانب قوته وتشجيعه على استخدامها بالشكل المناسب الذي يعود عليه بالفائدة.

3- العمل على اشباع حاجاته المختلفة.

4- إحاطته بقدر مناسب من الحماية المناسبة والبعد عن الحماية الزائدة حتى لا يتعرض للعجز.Learned helpessness

5- تشجيعه على الاستقلال.

6- تنمية مفهومه لذاته وتقديره لها.

7- التواصل المستمر مع المدرسة وتحقيق التكامل معها في هذا الإطار.
8- الاهتمام بجوانب قوته والعمل على تنميتها مع محاولة الحد من نواحي ضعفه.
9- مساعدته على تقبل وضعه وأعاقته وتدريبه على مسايرة البيئة المحيطة وإعداده لذلك وتجنب مقارنته بأقرانه المبصرين.
10 - الاعتزاز بما يحققه من إنجازات.(يوسف القريوتي وعبدالعزيز السرطاوي-1995 :129-130)

و يمكن للوالدين أن يقوما بتحسين وتدعيم عمليات التنشئة الاجتماعية لطفلهما من جانبهما ، وأن يحسنا من مستوى تفاعلاته الاجتماعية من خلال الاهتمام بعدة أمور، منها:

- تشجيعه على ما يشبه التواصل البصري وذلك بتوجيه وجهه إلى من يتحدث إليه.
- تشجيعه على اكتشاف البيئة من حوله وذلك بتوفير العديد من الخبرات له.
- توفير فرص مناسبة للعب التخيلي تركز على المشاركة تشجعه على التقارب مع إخوته وأقاربه وأقرانه.
- دفعه إلى الاشتراك في الألعاب المناسبة
- تعليمه استخدام المرادفات اللغوية التي يستخدمها أقرانه عند اللعب معهم.
- حثه على الاشتراك في الأنشطة الجماعية المختلفة التي توفرها تلك الجماعة وإتاحة الفرصة له كي يتفاعل مع أقرانه غير المعاقين. (لينج مان- 1986-205)

ثالثا: بالنسبة للمعلم:

يقوم المعلم بدور رئيس في الحد من تلك المشكلات التي يمكن أن يصادفها هؤلاء الأطفال، ويسهم في رعايتهم وإعدادهم للحياة، وذلك من خلال عدد من الإجراءات وهي:

1- أن يحصل المعلم على القدر المناسب من التأهيل والتدريب الذي يؤهله للتعامل الفعال معهم.
2- أن يستخدم استراتيجيات التدريس المناسبة لهم ، وأساليب التقييم الملائمة.
3- أن يطلب منهم تهجي بعض الكلمات كلما أمكن ذلك.
4- أن يسمح لهم بتسجيل بعض الدروس والتعليمات التي يمكن أن تساعدهم في أداء الواجبات المنزلية.

5- أن يحول الأنشطة البصرية المتضمنة بالدروس إلى أنشطة سمعية وعند كتابة شيء على السبورة أو استخدام لوحة معينة ينبغي عليه أن يذكر ذلك.
6- لا يفترض أن مهارات الاستماع لديهم تكون جيدة بل يجب عليه أن يوجه إليهم العديد من الأسئلة حتى يتأكد أنهم فهموا الدرس.
7- أن ينادي على كل منهم بالاسم حينما يتحدث إليه وأن يقدم نفسه عند دخول الفصل أو الاقتراب منهم.
8 - أن تتسم تلك الإجراءات المرتبطة بالواجبات المنزلية بالمرونة.
9 - أن يراعي جوانب القصور ويعمل على الحد من آثارها السلبية و أن يعمل على تنمية مهاراتهم المتعلقة بنواحي القصور كأسلوب بديل للتعلم البصري.
10 - أن يهتم بجوانب قوتهم ويعمل على تنميتها ويساعدهم على تطوير مفهوم إيجابي للذات، وعلى تقدير ذواتهم.
11 - أن يعودهم على الاستقلال في أداء مختلف الأشياء دون أن يحيطهم بالحماية الزائدة حتى لا يتعرضوا لعجز المتعلم. (يوسف القريوتي وعبدالعزيز السرطاوي-307:1995)

رابعا ـ بالنسبة للمناهـــــــج الدراسية:

تمثل المناهج الدراسية بشكلها المعتاد مشكلة كبيرة أمام هؤلاء الأطفال ، إذ أنها في غالبيتها تقوم على أنشطة بصرية ، وبذلك لابد من إدخال بعض التعديلات عليها كي تتلاءم معهم بحيث يتم استخدام العديد من الوسائل البديلة والمفاهيم والأفكار المجردة ، مما يؤدي إلى اختلاف محتوى المنهج إلى حد ما ، ومن ناحية أخرى يجب أن يعتمد المنهج أيضاً على الوصف اللفظي والتعلم العرضي الذي يحدث في الفصل بصفة يومية بحيث يقوم المعلم بتقديم المادة التعليمية من خلال وسائل ملائمة لهم ، ويوفر الأمثلة والأنشطة غير البصرية ويساعدهم على أداء مثل هذه الأنشطة ، وإضافة إلى ذلك يجب أن يهتم المنهج بتنمية مهارات التواصل وخاصة التواصل اللفظي ، والأساليب التكيفية وأنشطة الحياة اليومية التي تساعدهم في مسايرة الآخرين والمهارات التي تساعدهم على الحركة والتنقل (عادل عبدالله محمد-200-132)

السمات التى تُميز المكفوفين:

1- فقد الصور البصرية ومحدودية الإد ا رك الحسي بحدود الحواس السليمة الباقية وشعور الكفيف بهذا النقص بمقارنة نفسه مع المبصرين.

2- طموح الكفيف نحو تعويض النقص بالبروز في مجال يُخيل إليه أنه يحقق أمله ولكنه قد لا ينجح، فيصاب بالإحباط ويتهم المجتمع بمحاربته فينطوي على نفسه أو يعادى المجتمع.

3- قصور حركة الكفيف تحد من حريته وتجعله يحتاج إلى مساعدة المبصرين والخضوع لإرادتهم بحكم ظروفهم، كما تقيد رغبته فى الانطلاق نحو آفاق يحس أنه جدير بها دون بعض المبصرين.

4- ضيق الكفيف بشعور مجتمع المبصرين نحو عجزه واعتباره أنه بحاجة إلى المساعدة في أقل الأمور مع أنه يَميل إلى أن يعتمد على نفسه ويقتنع بذاته.

5- رغبة الكفيف في أن يعرف المبصرون أنه يتفهم طريقتهم في الكلام والتعبير والفهم، وأنه يستطيع أن يجاريهم في نشاطهم وتصوراتهم.

6- يرى الكفيف أن من حقه أن يناقش ويجادل، بل وأن يفرض رأيه على المبصرين؛ لأن عاهته لا تقلل من قدرته العقلية أو منطقه.

7- قد يميل الكفيف وخاصة إذا كان عدوانياً إلى السخرية والتقليل من شأن الآخرين ومهاجمة خصومه بعنف من أجل إثبات ذاته وتفوقه على المبصرين.

8- نظراً لأن الكفيف لا يرى تأثير كلماته على من يحدثهم، فإنه يلجأ إلى تكرار كلماته وتوضيح عباراته والضغط على بعض الحروف لتأكيد المعنى.

9- يركز الكفيف انتباهه إلى صوت المتحدث فيكتشف بصمة صوته، ويفرح عندما يدرك المبصر أنه عرف شخصه من صوته. لذلك تتكون لدى الكفيف ذاكرة سمعية علاوة على الذاكرة اللمسية من مصافحته للآخرين وإحساسه بحرارة أيديهم وطريقة وضعها فى يده.

10 - إذا اجتمع الكفيف بالمكفوفين فإنه يكون لَيِن الجانب عطوفاً ميالاً إلى أن يُقدم لهم خبرته ونصائحه ويساعدهم فى حل مشكلاتهم.

- إذا اجتمع الكفيف بالمبصرين فإنه يحاول أن ينسجم معهم وألا يشعر بالاختلاف عنهم إلا إذا شعر بمعارضتهم له فإنه يعتبر ذلك ماساً بكرامته وكبريائه وقد يثورعليهم (كمال سالم سيسالم -1989-84)

ثالثا- حاجة المكفوفين وضعاف البصر إلى المستحدثات التقنية والوسائل التعليمية:

حيث تعتبر فئة المكفوفين وضعاف البصر بحاجة إلي الوسائل التعليمية أكثر من أقرانهم المبصرين لتعويض الحرمان البصري ،فهم يعتمدون في خبرتهم الحسية على حاستي السمع واللمس وأن الوسائل التعليمية المستخدمة في تعليمهم يجب أن تركز علي هاتين الحاستين(السمع-اللمس) وتقديم المعلومات والمعارف والمهارات من خلالهما.

رابعاً- أهمية الوسائل التعليمية للمكفوفين وضعاف البصر :

لا يوجد اختلاف على أهمية وضرورة استخدام الوسائل التعليمية للمكفوفين في جميع عمليات التعلم والتعليم فكلما أعدت الوسيلة بشكل متفق وفعال وكانت تتناسب مع قدراته زادت من إثراء المادة التعليمية وتجعلها أكثر محسوسية مما تزيد من خبرته فتجعله أكثر استعداداً للتعلم وتتيح له فرصة الاستماع والتأمل والتفكير.

خامساً -القواعد التعليمية والتربوية للمكفوفين وضعاف البصر.

للوسائل التعليمية فوائد عديدة يجنيها المكفوف لما لها من الدور البالغ في نجاح العملية التعليمية ولكي تتحقق الوسائل التعليمية يحتاج الكفيف إلى تنشيط وتدريب الحواس والقدرات الباقية لديه وإعداده ليعتمد علي نفسه بقدر ما تسمح له حواسه وقدراته لاستخدام الوسائل المعينة ومن أهم فوائدها:

- تقوي الحواس المتبقية للمكفوف وبالتالي تمكنه من سرعة التعلم.
- توفر الوقت للمعلم والكفيف على السواء وتتيح للأخير المجال لاكتساب خبرات أكثر في نفس الوقت وتدوم لمدة أطول.
- تتيح للكفيف الفرصة الجيدة لإدراك الحقائق وبالتالي يؤثر في سلوكه تأثيراً إيجابياً.
- تؤكد شخصية الكفيف وتقضي على خجله وتساهم في زيادة ثقته بنفسه.
- توسع مجال حواس الكفيف للاستقامة فالمعلومات والمعارف والحقائق التي يتحصل عليها من الوسيلة التعليمية التي تناسب قدراته الحسيه "تبقي حية وذات قيمة يستطيع تطبيقها والاستفادة منها في دروسه والحياة العامة".

– تقوي العلاقة بين الكفيف والمعلم فالأخير يعد المكفوفين إعداداً خاصاً ليلم بأسس العملية التعليمية وطرقها ووسائلها المعينة حتى يمكن المعلم توصيل المعلومة بشكل أسرع وأسهل.

سادساً- بعض أنواع المستحدثات التقنية التعليمية المستخدمة للمكفوفين وضعاف البصر:

يستخدم المكفوفون وضعاف البصر العديد من الأدوات والأجهزة والتقنيات الحديثة التي تؤثر تأثيرا كبيراً في مدى استفادتهم من أساليب التعليم ووسائله التي تعتمد اعتماداً مباشراً على حاستي اللمس والسمع وتتضمن هذه الوسائل والتقنيات المستحدثة التالي:

1- "طريقة برايل "

تنسب إلى لويس برايل حيث يقوم بتحويل الحروب الهجائية إلي نظام حسي ملموس من النقاط البارزة وتتكون الخلية من ست نقاط حيث تعطي كل نقطة من النقاط رقماً معيناً يبدأ من رقم 1 وينتهي برقم 6 وقد يستخدم المكفوفون الآلة المسطرة والمخرزة للكتابة في بعض الأحيان وتكتب الكلمات من اليمين إلي اليسار وعند القرأة تقلب الصفحة وتقرأ من اليسار إلي اليمين .

2- **"الأوبتاكون"**

يستخدم هذا الجهاز للقراءة ويتكون من كاميرا وشاشة صغيرة الحجم بحجم مسجل صغير توجد فيه فتحة يتم من خلالها إدخال إصبع السبابة فيه ويمل هذا الجهاز عند تحويل المادة المكتوبة إلي ذبذبات لمسيه يستطيع الشخص الكفيف الإحساس بها عن طريق الكاميرا وفي نفس الوقت يظهر الحرف المحسوس علي الشاشة الصغيرة ويستطيع المعلم من خلالها مراقبة ما يقرأه الكفيف .

3- "الفيرسا برايل"

يعمل الجهاز بطريقة مشابهة لعمل الكمبيوتر فهو يقوم بتخزين وتبويب وتنظيم المعلومات بطريقة (برايل)كما يمكن إضافة أو حذف أو استبدال الكلمات المخزنة فيه،إضافة إلى إستدعاء المعلومات التي سبق تخزينها عند الحاجة إليها ويمكن توصيل الطابعة وتحويل النص المكتوب بطريقة برايل إلي الكتابة العادية .

4- "المرقم واللوح"

عبارة عن أداة دقيقة الرأس تستخدم للضغط على الفتحات المفتوحة باللوح حيث تؤدي عملية الضغط إلى نقاط بارزة وتشبه هذه العملية عملية الكتابة بالقلم علي الورق إذ يضع الكفيف ورقة برايل داخل اللوح ويثبتها ثم يبدأ في عملية الكتابة عن طريق الضغط على النقاط المطلوبة من اليمين إلى اليسار وبعد الانتهاء من الكتابة تقلب الصفحة وتقرأ النقاط البارزة.

5- "كمبيوتر كيروزل الناطق"

عبارة عن جهاز يحول اللغة المكتوبة إلى لغة منطوقة ويمكن لهذا الجهاز أن ينتج عددا كبيراً من الكلمات التي يمكن أن تصدر بطريقتين:

- الأولى الطريقة المكتوبة.
- الثانية الطريقة المنطوقة وهي التي تصلح لاستعمالها من قبل المكفوفين وضعاف البصر.

6- "الوسائل المستخدمة بالتنقل والحركة وأهمها وأشهرها"

الدليل المبصر – الكتاب المرشد – النظارة الصوتية – الأجهزة الصوتية – العصا الصوتي ويعمل بأشعة الليزر فتصجر أصواتاً من مكبر الصوت تنبه الكفيف وضعيف البصر بالعوائق التي تصادفه.

سابعا: دور المستحدثات التقنية والوسائل التعليمية في تعليم المكفوفين وضعاف البصر:

تلعب الوسائل التعليمية والمستحدثات التقنية دوراً مهماً في النظام التعليمي ويكون دورها بالنسبة للمكفوفين وضعاف البصر أكثر وأكثر ضرورة من العاديين فهي تمثل النصف الآخر لضمان نجاح العملية التعليمية لديهم حيث يصعب شرح بعض الدروس والمهارات دون الاعتماد على نماذج إضافية لموضوع الدروس وتكاد تكون المستحدثات والوسائل التعليمية والتقنية في مدارس المكفوفين وضعاف البصر هي كل شئ ،ويمكن تلخيص دورها في تعليم هذه الفئة بالنقاط التالية:

أ- **إثراء التعليم** : من إضافة أبعاد ومؤثرات خاصة وبرامج متميزة وتسهل فهم الموضوعات الدراسية التي تقدم لهم.

ب- **اقتصادية التعليم :** فهي تجعل عملية التعليم والتعلم أكثر اقتصادية في الزمن والجهد وتزيد من نسبة التعلم لهذه الفئة ، والهدف من استخدامها تحقيق أهداف التعلم القابلة للقياس بمستويات فعالة وبتكلفة أقل وتوفير في الجهد والمصادر فالدروس التي تقدم وتشرح بدون الاستعانة بالمستحدثات التقنية والوسائل التعليمية الحديثة تحتاج لوقت وجهد كبير لتحقق أهدافها.

ت- **استثارة اهتمام التلميذ المكفوف وضعيف البصر بالموضوعات الدراسية:** وذلك يزيد من النشاط والرغبة في التعلم وكل ما كانت الخبرات التعليمية أقرب للواقعية أصبح لها معنى ملموساً وثيق الصلة بالأهداف التي يسعى التلميذ المكفوف إلى تحقيقها.

ث- **زيادة خبرة المتعلم مما يجعله أكثر استعداداً للتعلم:** ويمكن إدراك هذا الدور في إطار عصر التطور والتقنية الحديثة فلابد من تزويد المكفوف وضعيف البصر بخبرات تثري عقله بعيدة عن الخبرات اليومية فقط وهذا يستلزم الاستعانة بالوسائل والمستحدثات التقنية التي توفر مثل هذه الخبرات المطلوبة

ج- **تساعد المستحدثات التقنية والوسائل التعليمية :** على إشراك جميع حواس المتعلم ويبرز هذا الدور في استخدام حاستي السمع واللمس للمكفوفين وضعاف البصر لكي تثبت المعلومة فيسهل تذكرها واستحضارها عند الحاجة لها.

ح- **مراعاة الفروق الفردية وزيادة مشاركة المكفوفين في اكتساب الخبرة:**فالتنوع يسهم في تعلم هذه الفئة فشريحة منهم تفهم بالطريقة اللفظية والبعض الآخر يفهم عند لمس نموذج توضيحي للدرس ، وتساعد في تنمية التأمل ودقة الملاحظة واتباع التفكير العلمي للوصول لحل المشكلات وتحسين نوعية التعلم فكلما كانت مشاركة الكفيف إيجابية كلما كان التعلم أفضل.

أهـــم حاجات الطفل الكفيف:

الطفل الكفيف هو طاقة منتجة إذا أحسن توجيهها وتأهيلها؛ لأن يولد ومعه كل مقومات الشخص الكامل فهو يتأثر بالبيئة المحيطة به وهذا يؤثر على حالته الصحية والنفسية ، لذلك من الضروري إشباع احتياجاته الضرورية حتى لا يشعر بأنه منعزل عن البيئة المحيطة به ، ومن أهم حاجات الطفل الكفيف والتي يترتب عليها حرمان الطفل

الكفيف من إشباعها شعوره بالتوتر والقلق النفسي وعدم توافقه مع نفسه ومع الآخرين ومعاناته من الصراعات النفسية وشعوره بعدم الرضا بالنفس.

وتوصل الباحث إلي أهم النتائج الخاصة بالمستحدثات التقنية ودورها في تعليم الأطفال المكفوفين وضعاف البصر كالتالي:

من أهم المبررات التي تدعونا إلى تطبيق بالمستحدثات التقنية باعتبارها خيار استراتيجي عصري يقف وراءه مجموعة مبررات من بينها:

1- مواكبة التطور التكنولوجي وتطوير برامج الاتصال التي تستخدم.

2- نشر المعرفة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتأهيل إدارة تكنولوجيا المعلومات تراعي خصوصية هذه الفئات.

3- رفع كفاءة أداء العاملين بمؤسسات الفئات ذات العلاقة والكادر الوظيفي بشكل عام.

4- تهيئة البنى التحتية للمؤسسات التعليمية بما في ذلك أجهزة الاتصال والمعلومات وتدريب المختصين التربويين للعمل على التقنيات الحديثة وذلك بتوفير مخصصات من الموازنة لدعم وتأهيل المستهدفين مهنيا في مجال التقنيات والمعلومات والمستحدثات التقنية الخاصة بالمكفوفين وضعاف البصر.

5- توعية العاملين بشكل مستمر لأهمية استخدام الحوكمة الإلكترونية.

6- توفير البيانات والمعلومات الرقمية الكافية للتقييم وفق معايير الجودة وتقييم الأداء داخل المؤسسات التي تستوعب هذه الفئات من المجتمع.

7- توضيح أليات التقييم من متابعة واختبار وملاحظة مرحلية وتتبع ذلك.

التوصيات :

1. ضرورة التركيز على بناء البنية التحتية لاستخدام متطلبات المستحدثات التقنية والإلكترونية وتوفير أرشيف إلكتروني يحوي كل برامج وأليات ومتطلبات ونتائج التقييم.

2. الربط الإلكتروني بين وزارة التعليم متمثلة بإدارة الفئات الخاصة وباقي الجهات المعنية لتوفير السرعة والدقة وصولا للجودة والإتقان في الأدء.

3. إعداد خطة شاملة ومتكاملة للتحول الرقمي وتكنولوجيا التعلم لهذه الفئات وتعميمها على المدارس ليتم العمل بها مع توفير آليات واضحة للتنفيذ والمتابعة والتقييم .

المقترحات:

1-إجراء دراسة حول المشرفين في تفعيل واستخدام التقنيات الحديثة.

2-إجراء دراسة حول دوافع المعلمين والمتعلمين في الاقبال والإبداع والحث على المشاركة في الأنشطة العلمية بتميز وإبداع.

3-إجراء دراسة حول التخطيط التربوي وتقييم الأداء للمعلمين وتقييم البرامج والأنشطة باستخدام التقنيات والبرامج الحديثة.

4-إجراء دراسة حول وضع معايير ومقاييس تقييمية لأداء معلمي ومشرفي هذه الفئات داخل المؤسسة وخارجها للاستفادة من نتائج الدراسات والبحوث والندوات والملتقيات في تفعيل وتنفيذ ومتابعة للوصول لجودة الأداء ودقة الإنجاز.

الهوامـــــــــــــش:

1. أحمد الخطيب (1995): كلية التربية والتغيير الديمقراطي. ورقة عمل مركز أبحاث الأردن الجديد عمان الأردن

2. اسماعيل حسن اسماعيل، 2004، دراسات في الصحافة والإذاعة المدرسية دار الفكر العربي للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر.

3. خميس بن محمد بن جمعة الجرادي 2006 الأداء التدريسي لمعلمي التربية الإسلامية وعلاقته بمتغيرات تقدير الذات والنوع والخبرة التدريسية ،رسالة ماجستير غير منشورة جامعة السلطان قابوس سلطنة عمان.

4. رمضان محمد القذافى (1992) : الصحة النفسية والتوافق ، دار الرواد ، طرابلس، ليبيا ،

5. سيد صبحى (1999): التأهيل النفسي لطفل الحضانة الكفيف، المركز النموذجي لرعاية وتوجيه المكفوفين ، القاهرة .

6. عادل عبدالله محمد (2004) : الإعاقة الحسية ، دار الرشاد ، القاهرة .
7. عبدالرحمن سليمان صادق (1998) : سيكولوجية ذوى الاحتياجات الخاصة ، الجزء الأول مكتبة زهراء الشرق ، القاهرة .
8. عبدالعزيز السيد الشخص (1990): أثر المعلومات فى تغير الاتجاهات نحو المعوقين ،المجلد الثانى ، مجلة العلوم التربوية ، جامعة الملك سعود ، الرياض .
9. على عبدالصمد على سعود(2009) تأثير برنامج نوعى على الحركات الأساسية والتوافق النفسى لدى الأطفال المكفوفين رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية الرياضية جامعة الزقازيق
10. فاروق الروسان (1989): سيكولوجية الأطفال غير العادين (مقدمة في التربية الخاصة) ،مكتبة الجامعة ، عمان ، الأردن .
11. كمال سالم سيسالم (1989): المعاقون بصرياً ومناهجهم ، مكتبة الصفحات الذهبية، الرياض .
12. محمد محمود الحيلة (2003) : أساسيات تصميم وإنتاج الوسائل التعليمية ،عمان ،الأردن ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
13. محمد مصطفي زيدان (1974) :عوامل الكفاية الإنتاجية في التربية ،بنغازي دار مكتبة الاندلس
14. يوسف القريوتى وعبدالعزيز السرطاوى وجميل الصماوى (1995) : مدخل إلى التربية الخاصة ، دار القلم للنشر ، دبى .
15. نجاة علي الزواكي وعبدالله عمر عامر(2017): الوسائل التعليمية ودرها في تعليم ذوي الإعاقة البصرية، بحث منشور بالمؤتمر العلمي الأول بكلية التربية تيجي11 -12/ 2017 ليبيا.
16. شبكة المعلومات الدولية الإنترنت .

15. - Long. (1986)Man active study dicanary English, italy,.

16- Sacks H. : (1982) History and present status of stress concept. In l Goldberg & s. Breznitz (EDS.) hand boo of stress: heoretical and t chinical and clinical aspaects. New work Freepress,.

17- Kaubman, j. & Hallahan, D. (1981), Hand book of special Edcuation prentiche all, Inc. Engle wood Cliffs, New Jersy
18- Reynolds, c. & Mann.,(1987) Encycl poedia of special education, volume 1,2,3, AA wiley interscience publication, john wily & Sons, New Yourk ,.