



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر بسكرة

كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية

قسم العلوم الإنسانية

شعبة علم المكتبات والتوثيق

مذكرة ماستر

تخصص: إدارة المؤسسات الوثائقية والمكتبات

إعداد الطالبة:

خرفي كريمة

يوم: 2023/06/19

البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لذوي الإحتياجات الخاصة (المكفوفين):
دراسة ميدانية بمصلحة المكفوفين للمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر-
بسكرة

لجنة المناقشة:

مشرفا ومقررا	محمد خيضر بسكرة	الرتبة	بن حريرة نجاة
رئيسا	محمد خيضر بسكرة	الرتبة	حقااص صونيا
مناقشا	محمد خيضر بسكرة	الرتبة	حسني عبد الرحمان

السنة الجامعية 2022/2023

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

إهداء

إلى من بلغ الرسالة وأدى الأمانة إلى نبي الرحمة سيدنا محمد عليه الصلاة والسلام

إلى كل من علمني حرفا في هذه الدنيا

إلى تاج فخر طالما حملته على رأسي، فلك كامل الشكر والعرفان إلى صاحب السيرة العطرة، فقد

كان له الفضل الأول في بلوغي التعليم العالي إلى الذي لم يبخل علي أي شيء :

أبي العزيز أطل الله في عمره

إلى اعزما املك في الوجود إلى من منحني الحنان، الحب والقوة بدعواتها إلى من أعطني الكثير

ولم تنتظر الشكر إلى باعثة العزم والإرادة

أمي العزيزة أطل الله في عمرها

إلى من ساندني وخط معي خطواتي ويسر لي الصعاب وتشجيعه المستمر لي

زوجي

رفقاء البيت الطاهر الأنيق: أشقائي وشقيقاتي وعائلي الثانية إلى الأصدقاء وكل من

مد يد العون والمساعدة في انجاز هذه الأطروحة.

شكر وعرافان

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم

"من لا يشكر الناس لم يشكر الله ومن أهدى اليكم معروفا

فكافئوه فإن لم تستطيعوا فادعوا له"

نتقدم بالشكر الخالص إلى الاستاذة المحترمة "نجاة بن حريرة" المشرفة على مذكرة

ولم تبخل بتوجيهاتها ونصائحها القيمة

التي كانت عوناً في انجاز هذه المذكرة

فجزاه الله كل خير ولها منا كل التقدير والاحترام

ونتوجه بالشكر إلى كل اساتذة قسم علم المكتبات بجامعة محمد خيضر - بسكرة-

الدين لم يدخروا اي جهد لارشادنا وتوجيهانا خلال مشرونا الدراسي

وإلى كل من ساعدنا من قريب وبعيد على انجاز هذا العمل

قائمة المحتويات

أ.....	إهداء
ب.....	شكر وتقدير
07.....	قائمة الجداول
08.....	قائمة الأشكال
10.....	مقدمة

1-الفصل الأول: الإطار المنهجي للدراسة:

تمهيد

14.....	1-1-إشكالية الدراسة
15.....	2-1-التساؤلات الفرعية
15.....	3-1-الفرضيات
15.....	1-3-1-الفرضية الرئيسة
15.....	2-3-1-الفرضيات الجزئية
16.....	4-1-أهمية الدراسة
16.....	5-1-أهداف الدراسة
16.....	6-1-أسباب اختيار الموضوع
16.....	1-6-1-أسباب ذاتية
17.....	2-6-1-أسباب موضوعية
17.....	7-1-المنهج المتبع في الدراسة
17.....	8-1-مجتمع البحث و العينة
17.....	1-8-1-مجتمع البحث

- 18-8-2-عينة الدراسة.....18
- 18-9-1-أدوات جمع البيانات.....18
- 18-10-1-مصطلحات الدراسة.....18
- 19-11-1-الدراسات السابقة.....19
- خلاصة الفصل 21

2-الفصل الثاني: البرامج التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة بالمكتبات جامعة محمد خيضر بسكرة:الاسس

و المفاهيم

تمهيد:

1-2-المكفوفين

- 1-2- مفاهيم حول المكفوفين.....24
- 2-2-خلفية تاريخية في تعليم المكفوفين.....25
- 3-2- أسباب و أنواع الاعاقة البصرية.....26
- 4-2- القدرات و المهارات التي يحتاج اليها المكفوفين.....28
- 5-2- خدمات المكتبات للمكفوفين.....29
- 6-2- اهمية تكنولوجيا التعليم للمكفوفين.....29
- 7-2- المشكلات التي تواجه الطالب الكفيف.....30
- 2-2- البرامج التعليمية
- 1-2-2- مفهوم البرامج التعليمية.....31
- 3-2-2- أهمية البرامج التعليمية.....32
- 4-2-2- مميزات استخدام البرامج التعليمية.....32
- 5-2-2- أنماط البرامج التعليمية.....33
- 6-2-2- عيوب البرامج التعليمية.....33
- 3-2- خدمات البرامج التعليمية لفئة المكفوفين
- 1-3-2- القراءة المنطوقة للنص المكتوب34

34-2-3-2- الطباعة بطريقة البرايل 34

34-3-3-2- تصفح مواقع الانترنت..... 34

35-4-3-2- تكبير النص على الشاشة 35

36..... خلاصة الفصل

3- الفصل الثالث: تكنولوجيا البرامج التعليمية في تعليم لدى فئة المكفوفين: الواقع والافاق:

3-1-أنواع البرامج التعليمية بالهواتف الذكية للمكفوفين:

38..... قارئ الشاشة

39-1-1-3- برنامج الكتب الصوتية او الناطقة..... 39

41-2-1-3- . برنامج GoogleTalk Back..... 41

42-3-1-3- . برنامج Voice over..... 42

42-4-3-3- برنامج إبصار..... 42

43-5-3-3- برنامج Jaws..... 43

44-6-3-3- برنامج Nvida..... 44

3-2-الادوات والاساليب التقنية المساعدة للبرامج التعليمية لدى المكفوفين:

44-1-2-3- طابعات البرايل..... 44

45-2-2-3- . جهاز فيرسا بر ايل Versa brail..... 45

46-3-2-3- أداة القراءة Kurzweil Reading..... 46

46-4-2-3- أداة الابتاكون..... 46

3-3-صعوبات استعمال البرامج التعليمية لفئة المكفوفين :

47-1-3-3- معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة..... 47

49-2-3-3- المشكلات التي تواجه المعلمين في تدريس المكفوفين 49

50..... خاتمة الفصل

4-الفصل الرابع: الدراسة الميدانية:

1-4- الإجراءات الميدانية للدراسة :

52.....	1-1-4- نشأة و تعريف مكان الدراسة:
54.....	2-1-4- حدود الدراسة
54.....	3-1-4- تحليل و جدولة البيانات إستمارة المقابلة
	3-4- نتائج الدراسة:
68.....	1-3-4- النتائج العامة للدراسة
69.....	2-3-4- نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات
70.....	4-4- مقترحات الدراسة
72.....	خاتمة
75.....	قائمة المصادر والمراجع
79.....	الملاحق
90.....	ملخصات الدراسة

قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	الرقم
57	يمثل توزيع افراد العينة حسب التخصص العلمي	01
58	يبين أنواع الهواتف المستعملة من طرف عينة الدراسة	02
59	يبين نوع الاعاقة البصرية للطلبة المكفوفين عينة الدراسة	03
60	يبين وتيرة استعمال البرامج التعليمية المثبتة بهواتف الذكية للطلبة المكفوفين في الاسبوع	04
60	يبين نوع البرنامج التعليمي المستعمل من قبل افراد عينة الدراسة	05
61	يبين الصيغة المفضلة لدى عينة الدراسة في اطلاع على المحتويات العلمية و	06
62	يبين الادوات التقنية المساعدة للبرامج التعليمية لدى افراد العينة	07
62	يمثل على ان البرامج التعليمية متناسبة وفق منهاج المقرر في التخصص طلبة المكفوفين لعينة الدراسة	08
63	يمثل مدى استعمال طلبة المكفوفين للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية في عملية التعلم	09
64	يمثل اهم أنواع المراجع و المصادر التي توفرها البرامج التعليمية لافراد عينة الدراسة	10
65	يبين الخدمات المقدمة في المكتبة للطلبة المكفوفين	11
66	يبين ابرز الصعوبات التي تواجه الطلبة المكفوفين بالمكتبة	12
67	يمثل الصعوبات التي تواجه عينة الدراسة مع المكتبيين الموظفين بالمصلحة البرايل بالمكتبة	13
68	يبين اهم المشاكل التقنية التي تواجه طلبة المكفوفين في استعمال البرامج التعليمية	14
69	يمثل المشاكل المتعلقة بالمصادر و المراجع بالبرامج التعليمية بهواتف الذكية	15

قائمة الأشكال :

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
47	يوضح : طابعة برايل EVERST BRAILE الإصدار الخامس	01
47	يوضح جهاز فيرسا	02
48	يوضح أداة القراءة Kurzweil Reading	03
48	يوضح آلة الابتاكون	04

مقدمة

نعم الله لا تعد ولا تحصى ، ومن أعظم النعم نعمة البصر. قال الله تعالى في كتابه الكريم :

(فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ تَعْمَى الْقُلُوبَ الَّتِي فِي الصُّدُورِ) الحج:46.

يعد الإهتمام بفئة ذوي الاحتياجات الخاصة من بين اهتمامات المجتمعات الثقافية والعلمية والأكاديمية في العصر الحديث، وذلك من خلال توفير لهم عدة خدمات في المجال التعليمي والتقني والتكنولوجي، بهدف تسهيل الوصول الحر للمعلومات العلمية المتعلقة بمجالات دراساتهم وتخصصاتهم التعليمية والجامعية من خلال تسهيل الوصول إلى ما يحتاجونها باستعمال مجموعة من التطبيقات والبرامج التعليمية ذات المواد والمصادر والمناهج الدراسية لممارسة حقهم في التعلم والتعليم شأنهم شأن الأشخاص العاديين من اجل دمجهم في المجتمع و جعلهم فئة فاعلة وقادرة على الابتكار والتطور.

وتركز هذه الدراسة على اهم فئة من فئات ذوي الاحتياجات الخاصة ألا وهي "فئة المكفوفين" كنموذج فقد يعود سبب الإعاقة البصرية الى مجموعة من الأسباب الوراثية فرغم افتقدهم لحاسة البصر إلا انهم يواجهون تحديات كبيرة تعليمية وثقافية وحتى اجتماعية ونفسية يصعب التغلب عليها ليصبحو مثلهم مثل اقرانهم المبصرين، حيث ان تكنولوجيا التعليم وفرت لهم عدة سبل للوصول إلى ما يحتاجونه في عملية التعليم من بينها ادوات تقنية وبرامج تعليمية لانها الامثل في تجاوز العديد من الصعوبات .

فتعد البرامج التعليمية من أهم التقنيات الحديثة المساعدة لفئة المكفوفين بتوفير لهم عدة أنواع مختلفة من البرامج سواء من خلال الحواسيب أو الهواتف الذكية وهذا راجع الى ان هذه البرامج تساعدهم في حياتهم العلمية والعملية و ذلك بتوفير لهم عدة خدمات في مجال التعليمي لإعداد البحوث الاكاديمية و ذلك من أجل تبادل الخبرات و المعلومات مثلهم مثل أقرانهم المبصرين.

و من هذا المنطلق كان موضوع دراستنا المختار تحت عنوان: "البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لذوي الاحتياجات الخاصة: دراسة ميدانية بمصلحة المكفوفين لمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر الوسط –بسكرة-" حيث تضمن موضوع دراستنا أربعة فصول ولتغطية الموضوع اكثر تم تقسيم الدراسة إلى جانبين جانب ميداني و جانب نظري . حيث تناولنا فيهما :

الفصل الاول : قمنا بتحديد أهم الإجراءات المنهجية للدراسة المتضمنة في تحديد إشكالية الدراسة و تساؤلاتها ، و التي تنتج منها مجموعة من الفرضيات التي سوف نتحقق من صحتها، بالإضافة إلى

تحديد أهمية وأهداف الدراسة وأسباب اختيار الموضوع. ثم توضيح المنهج المتبع و أدوات جمع البيانات ثم قمنا بضبط المفاهيم الدراسة و الدراسات السابقة للموضوع الدراسة.

الفصل الثاني : تضمن موضوع البرامج التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة بمكتبة محمد خيضر بسكرة الأسس و المفاهيم :تناول تمهيد للفصل و تعريفات مختلفة في عدة مجالات لفئة المكفوفين ، و أسباب و أنواع الاعاقة البصرية و أهم خدمات التي تقدمها المكتبات لهذه الفئة وأهمية التكنولوجيا التعليم لفئة المكفوفين والمشكلات التي يتعرض لها الطالب الكفيف في التعليم و تطرقنا كذلك إلى مفهوم البرامج التعليمية و مميزات إستخدامها و عيوب البرامج التعليمية و في الأخير تحدثنا عن أهم الخدمات التي تقدمها البرامج التعليمية لفئة المكفوفين، ثم أنهينا الفصل بخلاصة .

الفصل الثالث : يتعلق بموضوع تكنولوجيا البرامج الهواتف الذكية في التعليم لفئة المكفوفين الواقع و الافاق :و يتضمن تمهيد حيث تناولنا في بداية الفصل إلى التعرف على قارئ الشاشة ثم تطرقنا إلى أهم أنواع البرامج التعليمية التي تقدمها قرئات الشاشة للمكفوفين ثم إلى أبرز الأدوات و الأساليب المساعدة للبرامج التعليمية لدى فئة المكفوفين و في الأخير أضفنا صعوبات إستعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين و أنهيت الفصل بخلاصة .

الفصل الرابع : و هو الجانب الميداني للدراسة حيث خصصنا فيه عرض بيانات الدراسة و تحليلها للإجابة على فرضيات الدراسة ، و تطرقنا إلى عرض نتائج الدراسة على ضوء الفرضيات و ختمت الفصل ببعض اقتراحات.

و في الختام تطرقنا إلى خلاصة عامة حول الدراسة و إضافة قائمة المراجع و المصادر و بعض مقترحات المتوصل اليها من خلال الدراسة و بعض الملاحق .

و من أجل الإحاطة بالموضوع إعتدنا في دراستنا على مجموعة من المراجع و المصادر القيمة تشمل موضوع دراستنا وهنا لا يسعى لنا ذكرها كلها و من ابرزها :

- مجلة دراسات لجامعة عمارثليجي الاغواط :تشمل مقال دور التقنيات الحديثة في دعم البرامج التعليمية للمكفوفين للدكتورة خالدة هنام سيدهم ،والاستادة نجاة بن حريرة .

- رجاء وحيد دويدري ،البحث العلمي أساسياته النظرية و ممارسته العملية ، دار الفكر للنشر و التوزيع ، دمشق ، 2000.

وقد صادفتنا مجموعة من الصعوبات و العراقيل أثناء معالجة موضوعنا ، لأن البحث العلمي لا تخلو كل دراسة من الصعوبات و ذلك لنقص في المراجع بشكل كبير خاصة في الكتب حيث ألزم علينا إلى تطرق إلى المقالات المنشورة بالمجلات العلمية بالاضافة إلى مشكل في إيجاد الطلبة المكفوفين المنتمين لمصلحة البرايل ، حيث يتسنى لنا الإنتظار طويلا في مصلحة البرايل لأن العدد ضئيل و قلة زيارتهم للمكتبة والسبب راجع إلى ضغوطات في دراسة أو عدم إيجاد مرفق يساعدهم للذهاب إلى المكتبة.

و في الاخير نطمح أن كشفنا بعض الغموض على فئة المكفوفين في إندماجهم للمجال للعلمي و الأكاديمي بالبرامج التعليمية و زيادة الرصيد المعلوماتي لديهم و الأخذ بالاقترحات المتحصل عليها في الدراسة و أملنا أكثر من الذين يردون دراسة و إكمال هذه الدراسة مستقبلا ، كما نرجو أن هذا الجهد العلمي المتواضع في هذه الدراسة قد ساهم في الاجابة عن بعض تساؤلات و إكتفى بقدر الامكان .

إن أصبنا فمن الله و إن أخطأنا فمن أنفسنا و من الشيطان.

الفصل الأول : الإطار المنهجي للدراسة.

الفصل الأول:الإطار المنهجي للدراسة :

تمهيد :

سنقوم في هذا الفصل التمهيدي بتحديد أهم الإجراءات المنهجية للدراسة، المتضمنة في تحديد إشكالية الدراسة و تساؤلاتها و التي تنتج منها مجموعة من الفرضيات التي سوف نتحقق من صحتها ثم نقوم بتحديد أهمية و أهداف الدراسة, بالإضافة إلى تحديد أسباب اختيار الموضوع و توضيح المنهج المتبع و أدوات جمع البيانات ثم قمنا بضبط مفاهيم الدراسة و الدراسات السابقة للموضوع الدراسة.

1-1-إشكالية الدراسة:

تعتبر فئة ذوي الاحتياجات الخاصة من بين فئات المجتمع والتي لديها الكثير من الاهتمامات محاولة بذلك أن تواكب العصرنة في مزاولة حق التعلم والحصول على المعلومات بشكل عادي، من خلال استعمالهم للتكنولوجيات المتقدمة. فالكثير من فئة ذوي الإحتياجات الخاصة و خاصة المكفوفين منهم تألقوا ونجحوا وتميزوا عن فئة المبصرين وتفوقوا عليهم في مجالات كثيرة ليلتحقوا لدرجة الإبداع.

وتعد شبكة الإنترنت من أهم التقنيات لمواكبة العصر الحديث خاصة في المجال التعليمي والثقيفي وهذا من خلال دورها في توفير المعلومات و المساهمة في التزويد بالعلوم والمعارف و تحقيق وظائف الثقيف و المعرفة لكل مستخدميها ، خاصة ذوي الهمم منهم وعلى رأسهم فئة المكفوفين، وهذا ما يظهر فيما تقدمه لهم من برامج و أدوات تكنولوجية لتمكينهم من البحث في مصادر الانترنت وإشباع احتياجاتهم الثقافية و المعرفية المختلفة وتطوير مهارات وعادات القراءة والكتابة لديهم، من خلال ما تتيحه برامج وتطبيقات الهواتف الذكية لهم من خدمات وأوامر صوتية تفاعلية قرائية وكتابية وتصويرية بهدف تسهيل حياتهم و توفير مزيدا من الاستقلالية في إدارة شؤونهم وانسجامهم مع المجتمع.

واستنادًا إلى مما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي الآتي:

فيم تتمثل الخدمات التي تقدمها البرامج والتطبيقات التعليمية بالهواتف الذكية لفئة

المكفوفين؟ وما هو واقع استغلال هذه الخدمات من قبل هؤلاء المكفوفين؟

1-2-التساؤلات الفرعية:

- ومن خلال ما تم توضيحه في الإشكالية المضمونة ,فإننا قمنا بطرح التساؤلات التالية :
- ما مدى توفر البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين كأداة للتعلم ؟
 - فيما تتمثل آليات و طرق استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين في التعلم ؟
 - ما هي أهم الصعوبات التي تواجهها فئة مكفوفين في استعمال برامج تعليمية بالهواتف الذكية في مجال التعلم ؟

1-3-الفرضيات :

ومن من خلال تساؤلات المطروحة سابقا فقد تم صياغة جملة من الفرضيات ، و التي تعني هذه الأخيرة على أنها تخمين أو إستنتاج دكي يصوغه و يتبناه الباحث مؤقتا لشرح بعض ما يلاحظه من الحقائق و الظواهر , و لتكون له هذه الفرضية كمرشد له في هذه الدراسة¹. حيث نطرحها على النحو التالي:

-الفرضيات الرئيسية :

- 1- تساهم البرامج و تطبيقات تعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين في تقديم عدة خدمات تعليمية و ثقفيه بنسبة كبيرة.
- 2- تتفاوت نسبة الإستفادة من الخدمات التعليمية التي تقدمها البرامج التطبيقات بالهواتف الذكية بين فئة المكفوفين .

-الفرضيات الجزئية :

- تتوفر لدى فئة المكفوفين مجموعة من البرامج التعليمية بالهواتف الذكية.
- تعتمد فئة المكفوفين أعلى البرامج بالهواتف الذكية في مجال التعلم بشكل كبير .

¹- ربحي مصطفى عليان ،عثمان محمد غنيم ،مناهج و أساليب البحث العلمي –النظرية و التطبيق، جامعة البلقاء التطبيقية ،دار صفاء للنشر و التوزيع ،ط1، عمان ،2000 ،ص 69

- تواجه فئة المكفوفين مجموعة من الصعوبات في إستعمالهم للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية في مجال التعليم.

1-4- أهمية الدراسة :

- تكمن أهمية الدراسة الحالية بالنسبة للبحث العلمي كونها تفيد زيادة البحوث و الدراسات المتعلقة بالطلبة المكفوفين لتكوين مهارتهم خاصة في مجال التعلم في تشجيع و اكتساب معارف و معلومات و مع التطورات التي يشهدها العصر الحديث .
- أما بالنسبة لفئة المكفوفين تكمن أهميتها على أنها تعالج أهم القضايا التي تقدمها البرامج التعليمية لفئة المكفوفين في حياتهم العلمية و التعليمية و التعرف على تفاصيل دقيقة يومية لهذه الفئة الخدمات التي تلبى احتياجاتهم في ظل تطور التكنولوجيا و الاستفادة منها بطرق سهلة الاستخدام دون جلب أي مساعدة حيث تساعد البرامج في التغلب على الصعوبات التي تواجههم في التعلم كما أنها تسهل عملية تواصل مع المجتمع و تزيد في اكتساب مهارات جديدة في حياتهم اليومية.

1-5- أهداف الدراسة :

- 1- التعرف على الخدمات التي تقدمها البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين.
- 2- الكشف عن مدى رضا فئة المكفوفين بالخدمات المكتبة التي تقدمها لهم.
- 3- تسليط الضوء على واقع إستخدام فئة المكفوفين تكنولوجيا الهواتف الذكية.
- 4- التعرف على مناهج التعليم التي تخص المكفوفين و البرامج التي يستخدمونها مجانية.
- 5- التعرف على الصعوبات التي تواجه فئة المكفوفين في استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية.

1-6- أسباب اختيار الموضوع:

-أسباب ذاتية:

- 1- الرغبة الشخصية في دراسة هذا الموضوع .
- 2- الميول الشخصي في كيفية إستخدام المكفوفين تكنولوجيا الهواتف الذكية في التعليم.
- 3- بحكم احتكاكنا بهذه الشريحة من خلال معيشتنا .

- أسباب موضوعية:

- 1- نقص الدراسات المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة عامة و فئة المكفوفين خاصة.
- 2- الرغبة في التعرف على أن هد الفئة يتمتعون بحقهم في تعلم مثلهم مثل أشخاص العاديين.
- 3- الكشف عن معاناة التي يعيشها الطالب الكفيف و الصعوبات التي يعانيها في الجانب التعليمي .

7-1- المنهج المتبع في الدراسة:

- تعريف منهج لبحث العلمي:عبارة عن أسلوب من أساليب التنظيم الفعالة لمجموعة من الأفكار المتنوعة و الهادفة للكشف عن حقيقة تشكل هذه الظاهرة أو تلك.¹
- ومن خلال دراستنا إعتدنا على المنهج الوصفي نظرا لأنه الأنسب في مثل هذه الدراسات و أنه من الأكثر المناهج المستخدمة في البحوث الإجتماعية و الإنسانية و يعني بأنه أسلوب من أساليب التحليل المرتكز على المعلومات كافية و دقيقة عن ظاهرة أو موضوع محدد من خلال فترة أو فترات زمنية معلومة وذلك من أجل الحصول على نتائج علمية تم تفسيرها بطريقة موضوعية و بما ينسجم مع المعطيات الفعلية للظاهرة.²

8-1- مجتمع وعينة الدراسة

■ مجتمع الدراسة :

إن كل دراسة ميدانية تقوم على مجتمع الدراسة الذي يعتبر هو الأساس .حيث يعني مجتمع البحث على أنه مجموعة من الوحدات الإحصائية المعرفة بصورة واضحة و التي يراد منها الحصول على البيانات.³

1- محمد عبيدات و آخرون :منهجية البحث العلمي ،القواعد و المراحل التطبيقية،الجامعة الأردنية ،دار وائل للنشر ،ط02،عمان،1999 ،ص35

2- رجاء وحيد دويدري ،البحث العلمي أساسياته النظرية و ممارسته العملية،دار الفكر للنشر و التوزيع ،دمشق ،2000،ص183

3- رحيم يونس كرو العزاوي ،مقدمة في منهج البحث العلمي،دار دجلة للنشر و التوزيع،عمان،2007،ص161

■ عينة الدراسة :

هي فئة تمثل مجتمع البحث أو جمهور البحث ، أي جميع مفردات الظاهرة التي يدرسها الباحث ، أو جميع الأفراد أو الأشخاص أو الأشياء الذين يكونون موضوع بمشكلة البحث.¹

وتعتبر مرحلة عينة الدراسة من أهم الخطوات العلمية .و هي تحتاج إلى الدقة ، فمن خلال دراستنا اعتمدنا على عينة من طلبة المكفوفين بمصلحة البرايل لمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر بسكرة ، ومن هنا فعينة الدراسة هي عينة قصدية و متمثلة في 21 طالب .

9-1 – أدوات جمع البيانات :

ولتحقيق أهداف الدراسة والاجابة على تساؤلاتها، فانه تم الاعتماد في دراستنا على أداة الملاحظة بالإضافة الى أداة استمارة المقابلة. و يمكن تعريفهم فيما يلي :

-تعريف الملاحظة : بأنها وسيلة يستخدمها الانسان العادي في إكتسابه لخبراته و معلوماته على أن يتبع الباحث في ذلك منهجا معيناً يجعل الباحث من ملاحظاته اساساً لمعرفة او مهم دقيق لظاهرة معينة.²

تعريف استمارة المقابلة : يقصد بها قائمة الأسئلة التي يقوم الباحث باستيفاء بياناتها من خلال مقابلة تتم بينه و بين المبحوث ، أي أنها تتضمن موقف المواجهة المباشرة ، حيث تعد أكثر وسائل جمع المعلومات شيوعاً و فاعلية في الحصول على البيانات الضرورية لأي بحث ، و المقابلة ليست بسيطة بل هي مسألة فنية.³

10- 1- التعريف الإجرائي لمصطلحات الدراسة :

المكفوفين : هي فئة من الناس في المجتمع لديهم اعاقه بصرية مما يجعلهم لا يستطيعون تمييز ما يحدث حولهم في المحيط الخارجي .مما جعل العلماء ابتكار لهم طريقة خاصة عند القراءة تسمى بطريقة البرايل.

¹ - رجاء وحيد دويدري ، المرجع نفسه ،ص105

² رجاء وحيد دويدري ، المرجع نفسه ص 317

³ مجموعة مؤلفين : منهجية البحث العلمي و تقنياته في العلوم الاجتماعية ،المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية و السياسية و الاقتصادية ،برلين-ألمانيا،2019ص70

دوي احتياجات الخاصة: هي ذلك الشخص الذي يعاني من قصور في احدى قدراته الجسمية أو العقلية أو الحسية ، مما قد يجعله غير قادر لتلبية حاجيته لوحده فيحتاج لرعاية خاصة.

البرامج التعليمية: هي مجموعة البرامج المصممة خصيصا .لأجل تسهيل عملية التعلم التي يستخدمها كل من المعلم و المتعلم.

11-1-الدراسات السابقة:

الدراسة الأولى:

خالدة هناء سيدهم ،نجاه بن حريرة " دور التقنيات الحديثة في دعم البرامج التعليمية للمكفوفين : البرمجيات الناطقة نموذجاً : وهي عبارة عن مقال و المنشور سنة 2018 و لقد أفتتنا هذه الدراسة في عدة جوانب أهمها :

- التعرف على اهم التقنيات المساعدة لدخول الويب لفئة المكفوفين التي تتمثل في قارئات الشاشة ،لوحة مفاتيح لرايل ، المتصفحات الناطقة ...
- التعرف على التقنيات الحديثة و خدمات المعلومات للمكفوفين حيث تتمثل في القراءة و المنطوقة للنص المكتوب و الطباعة بطريقة البرايل ، البرنامج التعليمي للحاسب ، تصفح مواقع الانترنت
- البرمجيات الناطقة للمكفوفين و استخدامها بالمكتبات حيث تتمثل هذه البرمجيات في برنامج ابصار ، برنامج zoomtxte و برنامج kurzuail و كذلك برنامج jaws

الدراسة الثانية :

فاطمة الزهراء ,محمد عبده "الإعاقة البصرية و التكنولوجيا المساعدة في المكتبات و مراكز المعلومات" وهي عبارة عن كتاب و المنشور سنة 2018 بالقاهرة و التي عالجت موضوع الاعاقة البصرية و لقد أفتتنا هذه الدراسة في عدة جوانب أهمها :

- التكنولوجيا المساعدة للمعاقين بصريا

- التعرف على اجهزة و معدات التكنولوجيا المساعدة الخاصة بالإعاقات البصرية و تتمثل في تكنولوجيا برايل ،تكنولوجيا التكبير ،تكنولوجيا الصوتية الناطقة ،و تكنولوجيا الكتب الرقمية الناطقة DAISY التي تستخدم في عمليات البحث و الدراسة و تحصيل المعلومات التي يمكن اقتناؤها من المكتبات.

- وعرض مجموعة من برمجيات الاعاقة البصرية التي يمكن ان تستخدم في المكتبات و مراكز المعلومات تتمثل في برمجيات قراءة الشاشة و المستندات ،وبرمجيات التكبير ،برمجيات تصفح الانترنت ،وبرمجيات طباعة برايل.

الدراسة الثالثة :

سعاد بن شعيرة: "الطالب الكفيف بالمكتبة الجامعية الجزائرية و تحديات الرقمنة" و هي عبارة عن مقال و المنشور سنة 2018 بالقاهرة و التي عالجت و لقد أفتنا هذه الدراسة في عدة جوانب اهمها :

- التعريف الاصطلاحي في مجال المكتبات و المعلومات
- تعليم القراءة و الكتابة للمكفوفين و ضعف البصر .
- صعوبات و عراقيل استخدام الكتب من طرف المكفوفين .

الدراسة الرابعة :

السعيد بوعافية:الهواتف الذكية لذويهم الاحتياجات الخاصة:أغراضها، إستخداماتها، وأنواعها و آفاقها المستقبلية وهي عبارة عن مجلة مقدمة للدراسات الإنسانية و الاجتماعية و لقد أفتنا هذه الدراسة في عدة جوانب أهمها :

- التعرف على المفاهيم الأساسية لذوي الاحتياجات الخاصة و أنواع الاحتياجات الخاصة و حقوقهم .
- تم التطرق إلى خطوات التعليم الجيد لذوي الاحتياجات الخاصة.
- أهم تطبيقات الهواتف الذكية لذوي الاحتياجات الخاصة حسب نوع الإعاقة .

خلاصة الفصل :

من خلال هذه الاساسيات التي تبرز لنا الهدف الرئيسي لدرستنا الحالية و التي تسمح لنا عن التعرف على واقع إستخدام فئة المكفوفين تكنولوجيا الهواتف الذكية في مجال التعليم ، و قد تم من خلال

الفصل الأول : الإطار المنهجي للدراسة

إتباع إجراءات و الأساليب المنهجية في دراسة موضوعنا في وضع فرضيات المحتملة و إستخدام أدق أدوات لجمع البيانات و تحليلها للخروج بنتائج و حلول دقيقة و إضافة قترحات الانسب لهذا الموضوع

الإطار النظري

2-الفصل الثاني

البرامج التعليمية لذوي الاحتياجات (المكفوفين)

الخاصة بمكتبات جامعة محمد خيضر بسكرة :

الأسس والمفاهيم

الفصل الثاني: البرامج التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة بالمكتبات الجزائية: الأسس و
المفاهيم.

تمهيد :

إن من النعم التي أنعمها الله للإنسان نعمة البصر، فهي تؤدي دور مهما في حياة الفرد. حيث هناك شريحة في المجتمع فاقدة لهذه الحاسة. وهي فئة المكفوفين، وهذا هو محور دراستنا في هذا الفصل حيث حاولنا التعرف على هذه الفئة و الخدمات التي تقدمها لهم المكتبات، وأهمية استخدامهم لتكنولوجيا التعليم، التي أسهمت هذه الأخيرة بإنشاء برامج تعليمية و خدمات للمكفوفين .

1.2-المكفوفين:

1.1.2- مفاهيم حول المكفوفين:

■ مفهوم الكفيف لغة :

لفظ مشتق من الكف. ومعناه المنع. وقد ورد تعريفه في لسان العرب كما يلي: " واصل الكف المنع، ومن هذا قيل لطرف اليد كف لأنها يكف بها عن سائر البدن، وهي الراحة من الأصابع، و من هذا قيل رجل مكفوف أي قد كف بصره، ومنع من أن ينظر"¹.

أما من الجانب الاصطلاحي عرف مصطلح الكفيف في مجالات مختلفة بتعريفات كثيرة نذكر منها :

➤ التعريف القانوني للمكفوفين :

يشير للشخص الكفيف من وجهة نظر الأطباء، "هو ذلك الشخص الذي لا تزيد حدة إصابته عن 20/20 قدم في أحسن العينين أو حتى استعمال النظارة الطبية، و تفسير ذلك أن الجسم الذي يراه الشخص العادي في العادة على مسافة 200 قدم يجب أن يقرب إلى مسافة 20 قدم حتى يراه الشخص الذي يعتبر كفيفا حسب هذا التعريف"².

¹ حسان عساس، مشكلات تعليمية فئة المكفوفين في ضوء عناصر المنهاج التربوي الجزائري (واقع و الأفاق)، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي، المجلد 15، العدد 02، تبسة، ص 176.

² ماجدة السيد عبيد، تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة "مدخل إلى التربية الخاصة"، دار صفاء، ط 1، عمان، 2000، ص 142

➤ التعريف التربوي للمكفوفين :

فالتعريف التربوي يشير إلى أن الشخص الكفيف هو الذي تحول إعاقته دون تعلمه بالوسائل العادية لذلك فهو في حاجة إلى تعديلات خاصة في المواد التعليمية و في أساليب التدريس و البيئة المدرسية بصفة عامة ، و هناك من حصر التعريف التربوي في الكيفية العملية التي يتعلم بها المعاق بصريا ، فهو -إذن - ذلك الشخص الذي لا يستطيع أن يقرأ أو يكتب بطريقة برايل¹.

➤ تعريف الاصطلاحي للمكفوفين في مجال المكتبات و المعلومات :

فيعرف المكفوف من وجهة نظر المختصين في علم المكتبات و المعلومات ، هو ذلك الشخص الذي ليست له القدرة على قراءة أوعية المعلومات التقليدية المطبوعة ، و بالتالي فهو من المستفيدين المحتملين من أوعية المعلومات و الوسائل الخاصة كالكتب المطبوعة بالحروف الكبيرة ، و أجهزة التكبير ، و الكتب المطبوعة بطريقة برايل ، و تسجيلات السمعية ، و غيرها².

2.1.2- خلفية تاريخية في تعليم المكفوفين :

يرجع البدء في تعليم المكفوفين القراءة بطريقة اللمس إلى القرن 17 الميلادي ، وكانت الأنظمة الأولى المستخدمة تتكون من حروف الهجاء التي تقدم إليهم في أشكال محفورة أو بارزة . و حتى القرن 19 لم تكن هذه الأنظمة قد تطورت بالقدر الكافي ، و لن مند بداية القرن 19 أدخلت التحسينات عليها . و قد عرفت طريقة (برايل) في العالم العربي 1897 ميلادي حيث وضعت لها رموز خاصة في مدينة القدس في فلسطين ثم انتشرت بعدها إلى كافة الأقطار العربية . و في المملكة العربية السعودية تحديدا ظهر أول معهد مسائي لتعليم المكفوفين القراءة و الكتابة بطريقة برايل عام 1387هـ/1958م ، كما أصدرت جريدة الوطن ، أول صحيفة للمكفوفين مطبوعة بطريقة برايل في منتصف عام 1430هـ بالتعاون ما بينها و بين مركز ذوي الاحتياجات الخاصة بجامعة ملك السعود الإسلامية بالرياض³.

¹ جبور بشير ، التواصل التعليمي عند المعاقين بصريا السنة الأولى من التعليم الابتدائي نموذجاً ، جامعة السانبا ، مذكرة لنيل شهادة الماجستير ، وهران، 2011، ص 05

² سعاد بن شعيرة ، عز الدين بودربان ، الطالب الكفيف بالمكتبة الجامعية الجزئية وتحديات الرقمنة ، جامعة قسنطينة 2 ، العدد 12، قسنطينة ، 2013، ص 231.

³ عزة فاروق جوهرى ، خدمات المعلومات لذوات الاحتياجات الخاصة (الإعاقة البصرية)، دراسة في مدى الإتاحة و الإفادة و الجودة ، جامعة الملك عبد العزيز ، بجدة ، 2010، ص 08

3.1.2- أسباب وأنواع الإعاقة البصرية (المكفوفين):

❖ أسباب الإعاقة البصرية :

تنقسم أسباب الإعاقة البصرية إلى مجموعتين رئيسيتين هي :

● مجموعة أسباب مرحلة ما قبل الميلاد :

و يقصد بها كل العوامل الوراثية و البيئية التي تؤثر على نمو الجهاز العصبي المركزي و الحواس بشكل عام. و هي في مقدمة العوامل المسببة للإعاقة البصرية حيث تمثل حوالي 65% من الحالات. ومنها على سبيل المثال العوامل الجينية، و سوء التغذية و تعرض الأم الحامل للأشعة السينية، و العقاقير و الأدوية، و الأمراض المعدية، و الحصبة الألمانية، و الزهري... الخ و تعتبر هذه العوامل من العوامل العامة المشتركة في إحداث أشكال مختلفة من الإعاقة و منها الإعاقة البصرية. و لا يمكن الوقاية من الإعاقة البصرية التي ترجع إلى ظروف تحدث فيما قبل الميلاد إلى أن يتم فهم العلاقات السببية بين هذه العوامل و بين الإعاقة البصرية بشكل أفضل. و تعتبر المعلومات العلمية قاصرة عن العوامل الوراثية و الأمر يتطلب مزيدا من البحوث في هذا الميدان.

● مجموعة أسباب ما بعد مرحلة الميلاد :

و يقصد بها مجموعة العوامل التي تؤثر على نمو حاسة العين ووظيفتها الرئيسة الإبصار، مثل العوامل البيئية كالتقدم في العمر، و سوء التغذية، و الحوادث و الأمراض، التي تؤدي بشكل مباشر أو غير مباشر إلى الإعاقة البصرية. وما يقارب من 16 من الإعاقات البصرية عند الأطفال و الشباب ترجع إلى عوامل غير محددة و تحدث فيما بعد الميلاد. ومن هذه الأسباب التي قد تؤدي إلى الإعاقة البصرية المياه البيضاء، و المياه السوداء، مرض السكري، أمراض الشبكية، أمراض العدسة، التهابات العين، الحول، الحوادث، و أسباب أخرى...¹

❖ أنواع الإعاقة البصرية: هناك عدة أنواع للإعاقة البصرية نذكر منها :

1. حالة طول النظر:

تبدو مظاهر هذه الحالة في صعوبة رؤية الأجسام القريبة، وبينما تكون قدرته على رؤية الأجسام البعيدة عادية، و يعود السبب في طول النظر إلى قصر عمق كرة العين. بحيث تكون نقطة تمركز الشعاع المنكسر خلف الشبكية و بذلك لا تتكون الصور للأشياء القريبة. إما الأشياء البعيدة فيمكن

¹ - جيور بشير، المرجع نفسه، ص17

رؤيتها بسهولة. لذلك نجد الطالب الذي يعني من طول في النظر أثناء القراءة يميل إلى وضع الكتاب أمامه على مسافة ابعده من بقية الطلبة .

2. حالة قصر النظر:

وهي حالة عكس طول النظر. حيث أن الفرد يواجه صعوبة في رؤية الأجسام البعيدة بوضوح. بينما لا يواجه مشكلة في رؤية الأجسام القريبة. وتكمن المشكلة في أن عمق كرة العين من المقدمة للخلف يكون كبيرا مما يجعل الشعاع الساقط من المرئية ينكسر ليتجمع خارج الشبكية. وعلى عكس زملائهم نجد أن الطلبة الذين يعانون من قصر النظر يقربون المادة المقروءة من أعينهم بشكل غير مألوف .

3- اللابؤرية Astigmatism :

وتحدث هذه الحالة نتيجة عيوب أو عدم انتظام في شكل القرينة أو العدسة مما يؤدي إلى عدم انتظام في انكسار الضوء الساقط عليهما، حيث يتشتت الضوء بشكل يؤدي إلى عدم وضوح الصورة. و في معظم الحالات يمكن علاج هذه الحالة عن طريق الجراحة أو العدسات اللاصقة.¹

4- الجلاكوما :

يعرف مرض الجلاكوما في كثير من الأحيان باسم الماء الأزرق، وهي حالة تنتج عن ازدياد في إفراز السائل المائي الموجود في القرنية الأمامية (الرتوية المائية)، أو يقل تصريفه نتيجة لانسداد القناة الخاصة بذلك، مما يؤدي إلى ارتفاع الضغط داخل مقلة العين، و الضغط على العصب البصري الذي ينتج عنه ضعف البصر. و يعد هذا المرض سببا من أسباب الإعاقة البصرية لدى كبار السن من المعاقين بصريا، و نادرا ما يكون سببا للإعاقة البصرية لدى صغار السن .

5- عتامة عدسة العين :

و يشار لها في أحيان كثيرة باسم (الماء الأبيض) أو (الساد). و تنتج عتامة عدسة العين عن تصلب الألياف البروتينية المكونة للعدسة مما يفقدها شفافيتها، و الغالبية العظمى من الحالات تحدث في الأعمار المتقدمة. و تتخلص أعراض عتامة العدسة، بعدم وضوح الرؤية و الإحساس بان هناك غشاوة العينين مما يؤدي إلى الرمش المتكرر أو رؤية الأشياء و كأنها تميل إلى اللون الأصفر .

¹مصطفى نوري القمش، خليل عبد الرحمن المعاينة، سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مقدمة في التربية

6- الحول :

وهو عبارة عن اختلال وضع العينين أو أحدهما مما يعيق وظيفة الإبصار عن الأداء الطبيعي. و يكون الحول إما خلقيا أو وراثيا ، و أما أن ينتج عن أسباب تتعلق بظهور الأخطاء الانكسارية في مرحلة الطفولة (طول النظر، قصر النظر) أو ضعف الرؤية في إحدى العينين ، و كثيرا ما يكون ضعف عضلات العين واحدا من الأسباب الرئيسية للحول .

7- الرؤية :

وهي عبارة عن التذبذب السريع و الدائم في حركة المقلتين مما لا يتيح للفرد إمكانية التركيز على الموضوع المرئي¹.

4.1.2- القدرات والمهارات التي يحتاج إليها المكفوفين:

تؤثر الإعاقات البصرية في الطريقة التي يحصل بها المكفوفون على المعلومات من البيئة المحيطة بهم وتحد من فرصهم في التعلم من خلال ملاحظة الأدوات البصرية حولهم ؛ فهم يحتاجون الى تعلم مهارات خاصة من ذوي الخبرة-المدرسين- ، ومن تلك المهارات الخاصة :

1- كفاءات في استخدام التكنولوجيا والحاسوب التي تشتمل على إكسابهم مهارات استخدام الحاسوب وأجهزة الاتصال عن بعد و برامج السوفت وير المعدلة لتناسب المكفوفين وضعاف البصر.

2- مهارات القراءة والكتابة الذي يتضمن تعليم مهارات القراءة والكتابة باستخدام برايل والحروف الكبيرة والأدوات البصرية أو تدريب على استعمال فعال للبقايا البصرية .

3- التنقل الآمن والاستقلالية وتشمل على إكسابهم مهارات التعرف والتنقل باستخدام الأساليب المستخدمة مثل العصا الطويلة وغيرها من أدوات التنقل.

¹ عبد اللطيف محمد عبد الرحمن الجعفري، التوجيه والإرشاد للمعاقين بصريا ،إدارة التعليم بمحافظة الإحساء، متاح على الخط <http://www.gulfkids.com/pdf/Abuazzam.zip> تم الاطلاع يوم 22/03/2023 على الساعة

- 4- مهارات التفاعل الاجتماعي وهذه يتضمن استخدام لغة الجسم والمفاهيم البصرية الأخرى .
- 5- الضبط الشخصي ومهارات العيش المستقل حيث يتعلم المكفوفين أساليب خاصة تساعدهم على القيام بالأنشطة الحياتية. المستقلة مثل إعداد الطعام وإدارة النقود وغيرها من المهارات¹.

5.1.2- خدمات المكتبات للمكفوفين :

- 1- التدريب على استخدام الكمبيوتر و الانترنت لفئة المكفوفين باستخدام البرامج الصوتية .
- 2- تعليم لغة البرايل للمكفوفين .
- 3- طباعة الكتب الدراسية و الثقافية للطلبة المكفوفين بلغة البرايل .
- 4- إتاحة المكتبة الجامعية و إثرائها بمقتنيات و أنشطة دمج فئة المكفوفين .
- 5- تصميم و تطوير البرمجيات المرتبطة بفئة المكفوفين .
- 6- خلق و ابتكار احدث الأساليب و الأدوات و المنتجات البرمجية في مجال تكنولوجيا المعلومات لفئة المكفوفين .
- 6- تنظيم مؤتمرات المحلية و الدولية تناقش مشاكل تكنولوجيا المساعدة لذوي الاحتياجات الخاصة².
- #### 6.1.2- أهمية تكنولوجيا التعليم للمكفوفين :

- تمكنهم من تعويض حاسة البصر، بفضل الوسائل السمعية و اللمسة .
- تنتقل بالمتعلم الكفيف من التعليم التقليدي الذي كان مقتصرًا على توظيف حاسة السمع في اكتساب المعارف و الخبرات المختلفة التي كان مقتصرًا على توظيف حاسة السمع في اكتساب المعارف و الخبرات المختلفة التي كان المعلم يلقيها عليهم إلى التعليم الإلكتروني الذي يمكن الكفيف من التنوع في توظيف حواسه .

¹ محمد حسني أبو ملحوم وآخرون، دور التقنيات التكيفية الحديثة في دمج المكفوفين و تمكينهم في المجتمع الأردني، دراسات العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة الأردنية ، المجلد 44، العدد 2، 2017، ص 14

² بن حريرة نجاة، السلوكيات الأخلاقية للمكتبين تجاه فئة المكفوفين في ظل استخدامات التقنيات الحديثة بالمكتبات الجامعية ، جامعة الحاج لخضر، باتنة 2017، ص 11

- أسهمت تكنولوجيا التعليم في التنوع من مصادر التعلم للمكفوفين، بعدما كانت تقتصر على طريقة برايل، التي أصبحت قاصرة أمام التطور التكنولوجي .
- تمكن الكفيف من استخدام الحاسوب بشكل عادي مثله مثل أقرانه المبصرين، مع الأخذ بالحسبان الفرق الذي يمكن في الحاسة الموظفة .
- تمكنه من تطوير مهارته اللغوية بطريقة عصرية، حيث نجد أن لكل مهارة لغوية وسائل و برامج و تقنيات خاصة بتنميتها ، فعلى سبيل مثال آلة بر ايل المتمثلة بالأجهزة الحديثة كالمسطرة الالكترونية التي تمكن الكفيف من تطوير مهارته الخمسة دفعة واحدة، فالبرنامج الناطق يكفل بتنمية مهارة الاستماع و التحدث، و النقاط البارزة التي تظهر على الجهاز للتنقل بين محتويات النص المعروض على الشاشة يلزمه على كتابة المعلومة المراد البحث عنها .
- ظهور العديد من المستحدثات التكنولوجية في مجال التربية الخاصة من خلال استخدامها وسيلة تعليمية "حيث أشار كلا من هنري و فريد إلى عدد أشكال الكمبيوتر المصغرة (micro computer) والتي يمكن أن تستخدم في مجال التربية الخاصة لأغراض تعليمية، فتساعد هذه المستحدثات على تحقيق الأهداف التعليمية المتوقعة، و يستجيب تلاميذ الفئة الخاصة بشكل ايجابي إلى البرنامج التعليمي المصمم وفق نظام الحاسوب التعليمي (computer Assistedintruction)¹

7.1.2- المشكلات التي تواجه الطالب الكفيف :

تتضخم الصعوبات لدى الطلبة ذوي القدرات في هذه المرحلة خاصة فئة المكفوفين، هذه الشريحة البارزة من المجتمع التي تميزت بحب الإرادة الصعاب من اجل الوصول للمستوى الجامعي .

و مع ذلك يعاني الطالب الكفيف من صعوبات جمة من المرحلة الجامعي، خاصة الذين اختاروا التخصصات العلمية، حيث نجد أنهم لا يستوعبون المواد التعليمية التي تحتوي على الأرقام، مثلا لإحصاء، و المواد التي تحتوي على الرسومات و الأشكال و المخططات ، و لطريقة الأستاذ دور هام في تذليل الصعوبات التي يواجهها الطالب الكفيف في المرحلة الجامعية ، و هناك من الاساتذة من يهتم بحالته و يستعمل الطرق المناسبة لإيصال المعلومة له ، و في المقابل هناك من لا يأخذ بعين الاعتبار و جود طالب كفيف في الحصة ، و يستعمل الطريقة نفسها للتدريس التي يستعملها مع المبصرين .

¹حسان عساس ،ربيعة برباق :فعالية استثمار المستحدثات التكنولوجية في تعليمية اللغة العربية عند المكفوفين
مجلة آفاق علمية ،جامعة العربي تبسي ، تبسة ،المجلد 11، العدد2019،01،ص471

فطريقة التعلم لدى الكفيف، فكلما كان الأستاذ على اطلاع بطرائق التدريس الخاصة بالمكفوفين و على دراية باستراتيجيات التعلم لديه، كلما استطاع تخطي هذه الصعوبات، خاصة إذا اتصف بالكفايات التعليمية الناجعة المتمثلة في:

- كفايات في مجال تخصص المعلم، وتسمى الكفايات النوعية.
- كفايات مهنية: وهي لا تفارق المعلم لأداء الجانب المهني من عملية التدريس و أداء وظيفته التربوية بمهنته.
- كفايات شخصية: وهي ترتبط بالإعداد النفسي للمعلم، و اتصافه بمجموعة من الكفايات المرتبطة بسمات الشخصية و الجسمية و العقلية، و الانفعالية، و النفس حركية.¹

2-2- البرامج التعليمية:

1.2.2- مفهوم البرامج التعليمية:

أولاً: تعريف البرمجيات:

تشير البرمجية بصفة عامة إلى العملية التي يتم من خلالها إعداد و إنتاج برمجيات كمبيوتر لمعالجة موقف مشكل، أو بناء على تقرير لمشكلة ما و يتضمن ذلك القيام بإعداد خريطة تدفق للعمليات التفصيلية التي تم كتابتها باستخدام مجموعة القواعد و التعليمات و التي تكتب باستخدام إحدى لغات البرمجة و تخزن في ذاكرة الحاسوب و البرمجيات نوعان، برمجيات التطبيقية و برمجيات نظم التشغيل.²

ثانياً: تعريف البرامج التعليمية:

هي جميع الخبرات التربوية التي توفرها المؤسسة التعليمية للمتعلمين داخلها أو خارجها من خلال برامج دراسية منظمة بقصد مساعدتهم على النمو الشامل و المتوازن و إحداث تغيرات مرغوبة في سلوكهم وفقاً للأهداف التربوية المنشودة.³

¹ حسان عساس، المرجع نفسه، ص 185، ص 186.

² حليلة الزاحي، التعليم الإلكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد و عوائق التطبيق، رسالة مكملة لنيل شهادة الماجستير، جامعة متنوري، قسنطينة، 2011، ص 45.

³ سامية ابريغم، حنان بوشلاغم، دور البرامج التعليمية في تعزيز النشاط الذهني لدى فئة الأطفال المتخلفين ذهنياً، مجلة علوم الإنسان و المجتمع، الجزائر، 2017، ص 736.

وتعرف أيضا على أنها "مجموعة من المواد التعليمية، قد تكون على شكل مناهج دراسية، أو مجموعة كتابات أو قراءة تتحدد للتلميذ، مصحوبة بوسائل تعليمية وأنشطة متنوعة، تحدد لهذا البرنامج عادة فترة زمنية. قد يدرس المتعلم بعضا من البرنامج داخل المدرسة، والبعض الآخر عن طريق الدراسة المنزلية المستقلة¹.

2.2.2- أهمية البرامج التعليمية في العملية التعليمية :

و يمكن تلخيصها فيما يلي :

- البرمجيات التعليمية تعمل على تحفيز الطلبة على التفاعل بشكل اكبر مع المادة التعليمية و تحفيز العمل الجماعي بينهم و يمكن عرض القصص و الأفلام الأمر الذي يزيد من استيعاب المتعلم للمواضيع المطروحة ، كما يمكن إنتاج المواد التعليمية بنماذج مختلفة لعرض المادة التعليمية و تسهيل العملية التعليمية و عملية عرض المادة المطلوبة غير أنها تسهل عمل المشاريع التي يصعب عملها يدويا و ذلك باستخدام طرق المحاكاة.²

3.2.2- مميزات استخدام البرامج التعليمية :

هناك مجموعة من المزايا لاستخدام التعليم المبرمج في العملية التعليمية منها :

- يساعد على التعلم بالإتقان .
- يقلل من فرص الأخطاء في التعلم ، لاعتماده مبدأ تجزئة المادة إلى أجزاء صغيرة يسهل إتقانها ، و لخضوع البرنامج لاختيار و حسن الاختيار .
- يزيد من إيجابية المتعلم و فاعليته في التعلم لحصوله على التعزيز الفوري .
- يعد المحتوى مسبقا في التعليم المبرمج و بتسلسل .
- لا يحتاج إلى جهد كبير من المتعلم .
- ينهي التفكير المنطقي لدى المتعلم .

¹المعجم التربوي، وزارة التربية الوطنية، ملحقة سعيدة الجهوية، المركز الوطني للوثائق التربوية، الجزائر، 2009، ص108
² مرام فيصل احمد شريم: أثر استخدام برمجية تعليمية في تنمية التحصيل المباشر و المؤجل في مادة اللغة الانجليزية، رسالة لنيل شهادة الماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، 2019، ص14

- يتلافى أثر الفروق الفردية في عملية التعلم، لأنه يمنح الفرصة للمتعلم كي يتعلم على وفق قدراته و سرعته¹.

4.2.2- أنماط البرامج التعليمية :

- التمرين والممارسة: و التي تفترض أن المفهوم أو القاعدة أو الطريقة قد تم تعليمها للطالب، و إن دور البرمجية هو تقديم سلسلة من الأمثلة من أجل زيادة براعة الطالب في استعمال المهارة ، بالإضافة إلى ذلك فإن هذا النوع من البرمجيات يتيح للطالب الكثير من الأسئلة المتنوعة و بأشكال مختلفة و تفسح له القيام بعدة محاولات قبل أن يعطي الإجابة الصحيحة .
- التعليم الخصوصي: و هنا تقوم البرمجية بتقديم المعلومات على شكل وحدات صغيرة يتبع كل منها سؤال خاص عن تلك الوحدة، و بعد ذلك يقوم الحاسوب بتحليل استجابات المتعلم و بوازنها بالإجابة التي وضعها مؤلف البرمجية ، و على ضوء ذلك فإن تغذية راجعة فورية تعطى للمتعلم .
- المحاكاة: و في هذا النوع يجابه المتعلم موقفا مشابها لما يواجهه في حياته الواقعية، و أنواعها محاكاة مادية أو فيزيائية، إجرائية، وضعية، عملية و معالجة
- اللعب: و هذا النوع من البرمجيات يمكن أن يستخدم عناصر الألعاب في غير موقف اللعب و هو أسلوب يهدف لتحفيز الطلاب على التعلم².

5.2.2- عيوب البرامج التعليمية :

هناك مجموعة من العيوب و العقابان التي تقف أمام استخدام البرامج التعليمية منها:

- محدودية استخدامه في التدريس .
- قد يتطلب أجهزة و مواد يصعب توافرها .
- قد لا يكون المدرسون قادرين على تصميم البرنامج و تهيئته بشكل صحيح
- يقلل من فرص الإبداع لدى المتعلمين .
- افتقار التعلم به إلى التفاعل الاجتماعي مما يؤدي إلى ضعف المهارات الاجتماعية لدى المتعلمين بموجبه .

¹- هلال محمد علي سيف السفياي، اضاءات على تكنولوجيا البرمجيات التعليمية الجاهزة و التعليم الالكتروني و التعليم عن بعد

، جامعة حضر موت، ط1، 2020، ص 63

²- مرام فيصل احمد شريم ، المرجع نفسه ، ص 13

محدوديته في تحقيق الأهداف الوجدانية.¹

1.3.2- خدمات البرامج التعليمية لفئة المكفوفين :

1.2.3 - القراءة المنطوقة للنص المكتوب :

و هذه التقنية تسمى في بعض البرامج "قارئ للمستندات " كبرامج (إبصار ، جوز ، كروزويل ، زوم تكست ، هال ، ويندوز ايس) و هذه التقنية يتم بها قراءة النصوص العربية و الانجليزية العادية ، كما ان بتلك التقنية رسائل صوتية تصاحب المعوق بصريا اثناء استخدامه للحاسب و تقوم بتوجيهه في كل مراحل البرنامج و ترشدهلما يجب عليه عمله في كل خطوة ، كما انها تتعامل مع النصوص سواء كانت المكتوبة على الحاسب من خلال لوحة المفاتيح او من خلال النصوص التي يتم سحبها ضوئيا كما يمكن تحويل اي ملفات الكترونية إلى ملفات صوتية يمكن للمعاق بصريا سماعها في اي وقت كملف صوتي عادي ، ومن هنا يتمكن المكفوف من سماعها يريده من كتب عادية بعد سحبها ضوئيا ، و هذه التقنية متواجدة في معظم البرمجيات الخاصة بالمعاقين بصريا.

2.3.2- الطباعة بطريقة البرايل :

و يتم هنا طباعة اي نص مكتوب على الحاسب بطريقة txt او doc و لكن من خلال طابعات خاصة

تتعامل مع البرامج التي تقوم بتحويل النص من اللغة العادية إلى طريقة برايل و تقني العديد من

المكتبات تلك الطابعات و يتم تقديم تلك الخدمة للمكفوفين ، و هذه التقنية توفر لهذا الاخير المادة

العلمية مطبوعة بعد سماعها بشكل يمكنه من الاحتفاظ بها و مراجعتها كما يشاء.²

3.3.2- تصفح مواقع الانترنت :

و فيه يقوم البرنامج بمساعدة المكفوف على تصفح مواقع الويب و قراءة البريد الالكتروني و ايضا

ممارسة خدمات الدردشة و مجموعات الاهتمام، و تعمل تلك التقنية كالآتي :

عند فتح نافذة الموقع يبدأ البرنامج في قراءة عنوان الصفحة من روابط و صور و علاوة على علامات

الترقيم ، و تتميز البرامج التي تقدم تلك الخدمة بإمكانية تحريك الصفحة تلقائيا اثناء التصفح، و عند

¹- هلال محمد علي سيف السفيناني، المرجع نفسه ، 64

²- عزة فاروق جوهري ، المرجع نفسه ، ص 11

الرغبة في فتح رابط ما ،يمكنك الضغط على مفتاح الادخال عند سماع اسم الرابط ، و تسمع رسالة صوتية " جاري التحميل " و سماع النسبة المتبقية لتحميل الصفحة و يبدأ البرنامج في قراءة تفاصيل محتويات الصفحة كما ذكر سابقا ، كما يقوم المرشد الصوتي بنطق كل حرف يتم كتابته اثناء كتابة اسم الموقع المراد الدخول اليه ، و تصفحه ، كما يقوم بقراءة كل المواقع التي يتم زيارتها من قبل و اختيار الموقع المراد الدخول اليه اذا تم زيارته سابقا بدلا من اعادة كتابته مرة اخرى .

4.3.3- تكبير النص على الشاشة:

تقدم بعض المكتبات تلك الخدمة للمكفوفين من خلال برمجيات خاصة مثل برنامج zoomtxte و برنامج super nova- lunar-bigshot-microsoft magnifier –Ma gic وهي برامج تقوم بتكبير شاشة العرض اكثر من الحجم الطبيعي ب16 مرة و يستخدم عدسة لتكبير اجزاء من الشاشة بعد التكبير السابق و يمكن فتح جزء اخر من الشاشة المكبرة في شاشة اخرى يتم تكبيرها بنفس النسبة كما يسمح خلال هذا التكبير بقراءة تلك الاجزاء من الشاشة و التعبير عنها و لكن باللغة الانجليزية¹.

¹ - خالدة هناء سيدهم ، نجاة بن حريرة ، دور التقنيات الحديثة في دعم البرامج التعليمية للمكفوفين :البرمجيات الناطقة نموذجا، مجلة دولية محكمة ، جامعة عمار تليجي ، العدد 71، الجزائر ، 2018، ص41

خلاصة الفصل :

ومن خلال ما تم عرضه في هذا الفصل يمكننا القول إن فئة المكفوفين لها اهتمام خاص في مختلف المجتمعات مثلهم مثل المبصرين ، حيث إن هذه الفئة تعيش في عالم محدود وذلك بفقدانه احد من حواسه رغم كل ما تعانيه إلا أنها تحاول أن تجاوز العديد من العقبات و ذلك عن طريق ما تتوفر لهم تكنولوجيا الحديثة .

3-الفصل الثالث

تكنولوجيا برامج الهواتف الذكية في التعليم
لدى فئة المكفوفين: الواقع والآفاق

الفصل الثالث : تكنولوجيا البرامج التعليمية في تعليم لدى فئة المكفوفين:الواقع والآفاق

تمهيد :

حققت تكنولوجيا الحديثة العديد من البرامج التعليمية سواء في الحواسيب أو في الهواتف الذكية ، و أنتجت أساليب و أدوات تقنية لفئة المكفوفين ، حيث تساعدهم في تجاوز العديد من العقاقيل في حياتهم التعليمية و العلمية و تزيد من قدراتهم و مهارتهم اليومية .

رغم كل ما وفرته تكنولوجيا البرامج التعليمية للمكفوفين إلا أن لازال الطالب الكفيف يواجه صعوبات و مشاكل في استخدامها.

1.3-أنواع البرامج التعليمية بالهواتف الذكية:

من خلال ما تتيحه تكنولوجيا البرامج التعليمية في تعليم لدى فئة المكفوفين قارئات الشاشة *lecteurs d'écran* و هي برامج تحول كل ما يظهر على الشاشة من نصوص و أوامر و واجهات البرامج و التطبيقات إلى صوت و ذلك باستعمال ما يعرف بالآلات النطق القائمة على تقنية الكلام المركب *synthèse vocale* و يمكن تثبيتها على أي جهاز¹.

- قارئ الشاشة : هو تقنية تعليمية من التقنيات الحديثة الخاصة بالمتعلم الكفيف ، فهو برنامج يقوم بتحويل كل ما هو مكتوب على الشاشة إلى كلام منطوق مسموع يشبه صوته الصوت البشري أو الرجل الآلي حسب طبيعة البرنامج و نوعيته . حيث بواسطته يتسطيع المتعلم الكفيف قراءة الكتب و المقالات و الرسائل و النصوص المختلفة موظفا في ذلك حاسة السمع ، باستخدام الوسائل التكنولوجية كالحاسوب و الهاتف الذكي و اللوح الإلكتروني .

أهميته :

- يساعد المتعلم الكفيف على القراءة الكتب و المجلات و الجرائد و المقالات .

- ينمي فيه مهارتي القراءة و الاستماع من جهة و هارة التعبير عن طريق تقليده من جهة أخرى ،

¹ محمد عوامة ، التكنولوجيا الجديدة للإعلام و الاتصال و الإدماج الاجتماعي للمكفوفين ، جامعة الجلفة ، مجلة آفاق للعلوم

، العدد 11، الجلفة ، 2018، ص 327

- يمكن استخدام الوسائل التعليمية الأخرى التي لها صلة وثيقة بقارئ الشاشة كالحاسوب و الأيفون
1.

ومن أهم أنواع البرامج التعليمية التي تقدمها قارئات الشاشة للمكفوفين :

1.1.3- برنامج الكتب الصوتية أو الناطقة:

تعريف الكتب الصوتية :

- هو كتاب يقرأ بصوت واضح المؤلف أو أي قارئ محترف لتسجيل نث الكتاب على شريط صوتي أو قرص مدمج أو غيره من الوسائط.

نشأة :

وترجع التسجيلات الصوتية إلى عام (1877) عندما اخترع الأمريكي (توماس ايديسون) الفونوغراف و هي كلمة يونانية معناه الكتاب الصوتي (فونو) تعني الصوت و غراف (غراف) تعني الكتابة، و هو أول جهاز استخدم لتسجيل و استعادة الصوت المسجل على اسطوانات، و هو عبارة عن شكل مخروط، كان الهدف منه رغبة توماس اديسون في ان يكون في كل منزل جهاز لسرد القصص.

نماذج عن تطبيقات الكتب الصوتية المتاحة على الهواتف الذكية للمعاقين بصريا :

وهناك عدة تطبيقات كتب الصوتية المتاحة على الهواتف الذكية من خلال متجر Google play و Android و hgozh fklhl jdyg متجر APPLE STORE الخاص بنظم تشغيل IOS و التي يمكن ان يستفيد منها المعاقين بصريا على النحو التالي :

1- تطبيق إقرأ لي :

هذا التطبيق هو منصة للمحتوى العربي المسموع عبر الانترنت، و يقدم التطبيق كتبا و مقالات و اخبار عربية مسموعة على الهاتف الذكي لأشهر الكتاب، يقرأها فريق متخصص من المدعين.

2- تطبيق لايفوكس Librivox:

يحتوي التطبيق على أكثر من 24 الف كتابا صوتيا مجانا و على تسجيلات مسموعة. و يستطيع المستخدم البحث عن الكتاب الذي يردده بواسطة عنوان و اسم المؤلف و النوع الكتاب. و الاستماع

² حسان عساس، ربعة بريق، برنامج قارئ الشاشة الإلكتروني ودوره في تعليم اللغة العربية، جامعة العربي التبسي، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية، المجلد 12، العدد 1، الجزائر، 2020، ص 94

اليه بدون تكلفة و كل ذلك بفضل جهود مئات المتطوعين الذين يقومون بتحرير و تسجيل و توزيع الكتب، و يمكن تحميله من خلال متجر جوجل بلاي و ابل ستور.

3- تطبيق Google play book:

أ كبر المنصات المسموعة في العالم ، و هو أيضا مخصص لقراءة و تحميل الكتب الالكترونية و الصوتية و متاح على متجر جوجل بلاي و ابل ستور، و يمكن من خلاله الاختيار من بين ملايين الكتب الالكترونية و الكتب المصورة و الكتب التعليمية و الكتب المسموعة الاكثر مبيعا ، حيث يتيح امكانية شراء الكتب او تنزيلها لقراءتها او الاستماع اليها في أي مكان.¹

المزايا والعيوب للكتب الصوتية :

المزايا :

- سهولة التوقف و معاودة القراءة بسهولة عند موضوع الانتهاء دون الحاجة لتشغيل الملف من البداية .

- الكتب الصوتية من مواد تعليمية تمكن المتعلمين المعاقين بصريا من استخدامها في أي وقت دون التقيد بمكان محدد ، مما يساهم في تطوير مهارات التعلم المستقل دون مساعدة الاخرين .

العيوب :

- لا يمكن التميز الاسطر ووضع الملاحظات على اجزاء محددة داخل النص مثلما يحدث في الكتاب الورقي ، فقط نستمع للملف .

- تحتاج إلى وسيط لتشغيلها مثل جهاز الكمبيوتر او الهاتف الذكي و تحتاج إلى شبكة الانترنت و احد التطبيقات التي يتم من خلالها تشغيل الكتاب الصوتي.²

¹سها بشير احمد عبد العال ،فاعلية استخدام تطبيقات الكتب الصوتية على الهواتف الذكية في تنمية الجانب المعرفي لمقرر حقوق الإنسان لدى طلاب الفرقة الأولى المعاقين بصريا ،دراسة تجريبية ، كلية الآداب جامعة طنطا، 2021 ،ص28

²سها بشير احمد عبد العال ،المرجع نفسه ،ص28

2.1.3- برنامج GoogleTalkBack

- GoogleTalkBack هو خدمة وصول مقدمة من Google بغرض مساعدة الاشخاص الذين يعانون من الاعاقة البصرية في التفاعل مع جهاز الهاتف الذكي، يتم استخدام الاهتزاز و التغذية الصوتية من اجل معرفة اشياء المستخدمين التي يتم عرضها على الشاشة او ما يلمسه المستخدم و ماذا يمكن القيام به .

و يتيح وجود هذه الخدمة للمستخدمين القدرة على استكشاف و تنقل فيها بشكل مريح ،قادر على ارجاع و اخراج صوت لكل ما هو مكتوب على الهاتف شاشة بمجرد ان يخبر TalkBack المستخدمين بكل ما يلمسونه سيتمكن المستخدمون من ذلك العمل عن طريق النقر المزدوج او الانتقال إلى اجزاء اخرى من التطبيق¹.

- مميزات برنامج GoogleTalkBack :

- يحتوي على مجموعة من الاعدادات التي تتحكم في جميع خصائص البرنامج الرائع .
- يتوفر هذا البرنامج برابط تحميل مباشر لا يحتاج إلى خبرة كبيرة من اجل استخدامه و التعرف على خدماته المتاحة.
- برنامج لذوي الاحتياجات الخاصة ناطق بصوت عالي حيث يمكن الوصول إلى كل ما تريد بالصوت حيث سيخبرك هذا البرنامج بكل ما تريده .
- جعل حياة المكفوفين بسيطة للغاية و غير معقدة و مع هذا البرنامج لا يحتاجون إلى من يساعدهم
- يدعم هذا البرنامج جميع انظمة الاندرويد و لا يحتاج إلى مواصفات عالية من الاجهزة للعمل².

- عيوب برنامج GoogleTalkBack :

- يواجه المكفوفين صعوبة في تنشيط خدمة الوصول بانفسهم .
- غير قادر على تكوين الاعدادات التي يرغبون فيها .
- التبديل او التكوين يتطلب شخصا اخر لتنشيطه³.

¹ -DARREN TAN YUNG SHEN. Mobile Application for The Visually Impaired. UniversitiTunku Abdul Rahman.2020.p13

²<http://bramjdown.com/google-talkback> تم الاطلاع في 21/03/2023 على الساعة 19:20

³ -DARREN TAN YUNG SHEN. Mobile Application for The Visually Impaired. UniversitiTunku Abdul Rahman.2020.p13

3.1.3- برنامج voice over للايفون :

هو قارئ الشاشة الاحترافي، الذي صممه ابل في انظمتها اذ هو برنامج يقوم بتحويل النص المكتوب إلى كلام مسموع، يستطيع الشخص الكفيف بواسطته التعرف على ما يظهر في شاشة الجهاز. كما يمكن للبرنامج التعامل بكفاءة عالية مع الشاشات التي تعمل باللمس، و يستطيع الشخص الكفيف الحركة على الشاشة من خلال تمرير اصبعه جهة اليمين او اليسار، و يقوم البرنامج بقراءة العنصر الذي تحت اصبعه مباشرة و الاختيار العنصر يجب النقر مرتين متتالين على العنصر المنطوق في أي مكان على الشاشة¹.

في عام 2005 قامت شركة Apple الأمريكية بإرفاق قارئ شاشة مجاني مدمج بنظام الماك OS X 10.4 وهو أداة متكاملة لقراءة الشاشة تمكن المكفوفين وضعاف البصر من الوصول لكافة وظائف النظام من خلال تحويل النص الظاهر على الشاشة إلى صوت. وبالاعتماد على لوحة المفاتيح، يمكن للمستخدم التنقل بين الأيقونات، تنفيذ الإجراءات في النظام ومعظم التطبيقات، وكذلك إدخال البيانات بكل سهولة.

وبعد النجاح الذي حققه قارئ الشاشة Voice Over في أجهزة الماك؛ طورت الشركة Voice Over ليتوافق مع أجهزة iOS وتم إطلاقه لأول مرة في أجهزة phone 3GS وأجهزة iPod Touch الجيل الثالث، وفيما بعد تم إرفاقه مع أجهزة iPad مع أول إصدار منه².

4.2.3: برنامج إبصار:

-- يساعد على كتابة النصوص باللغتين العربية والإنجليزية وقراءة البريد الإلكتروني وكتابته، وهو من أبرز تقنيات القراءة المنطوقة للنص المكتوب، ويستخدم في المكتبات ومراكز المعلومات، ويشغل حيز استخدام واسع في مصر والعالم العربي، ويمكنه أيضاً (تحويل ملفات" برايل" إلى نصوص والعكس، وذلك من خلال محول" برايل60) "ويعمل" إبصار" على مساعدة فاقد البصر في قراءة الكتب والمستندات المطبوعة وكتابة وحفظ هذه النصوص بكفاءة عالية، إضافة إلى طباعتها بطريقة" برايل"،

¹- حسان عساس، ربيعة بريق، المرجع السابق، ص 99

²- فهد الراشد، قارئات الشاشة احد و ابرز وأهم الوسائل التي يعتمد عليها المكفوفين وضعاف البصر، رسالة الجامعة، متاح على

الخط 1135/11432/issue-1334/rs.ksu.edu.sa تم الاطلاع في 22/04/2023 على الساعة 11.35

وقد تم إنتاجه في شركة صخر (61)، وكان أول إصدار له عام 2000 م، ثم توالى بقية إصداراته حتى الإصدار الخامس منه عام 2005.

- مميزاته:

- أن جميع الخطوات التي يقوم بها المستخدم تصاحبها رسائل صوتية.
- وسهولة التعامل باستخدام لوحة المفاتيح.
- ويتيح عددًا من القوائم المساعدة للاستماع لشرح بعض العمليات التي يقوم البرنامج بتنفيذها، إضافة إلى أنه يتيح قاموسًا للترجمة من عربي إلى إنجليزي أو العكس¹.

5.1.3- برنامج jaws:

كلمة jaws اختصار للعبارة (Job) speech with access و يمثل البرنامج حلا متكاملًا يستوعب كافة برامج الحاسوب و تطبيقاته من معالجة النص إلى تصفح الشبكة إلى برامج الصيانة و الاتصالات و غيرها ، يجري تحديث البرنامج باستمرار و في كل مرة تضاف إليه تصحيحات و تعديلات تجعله أكثر توافقًا من النسخ المتتالية للنظام التشغيل ويندوز و أكثر تماشيًا مع التطورات التي تعرفها مختلف البرامج و التطبيقات الأخرى.² وبرنامج JAWS لديه القدرة على قراءة النصوص والصور والرسوم، ويمكن هذا البرنامج الكفيف من التعامل مع برامج التطبيقات Access , Word , Excel⁵ وقد صدرت منه الإصدار 6.0 والتي تدعم اللغة العربية.³

مميزات :

- عبارة عن برنامج قوي يعمل على تركيب الكلمات و الجمل و تخلص من التكرار.
- يحسن إنتاجية العمال المكفوفين و الطلاب .
- يعمل عن طريق تسهيل وظائف لوحة المفاتيح و أتمتة الأوامر .

¹ - مروى عبد اللطيف محمد ، استخدام المراهقين المكفوفين و ضعاف البصر لبرامج و تطبيقات تكنولوجيا الاتصال و علاقته بالتمكين الثقافي لديهم ، كلية الإعلام، مجلة البحوث الإعلامية ، جامعة الأزهر، العدد 25 ، ، القاهرة ، 2020، ص 3797

² - محمد عواملة ، المرجع نفسه ، ص 327

³ - فاطمة الزهراء محمد عبده. برمجيات المعاقين بصريا واستخدامهما في المكتبات .- cybrarians journal - ع 9 (يونيو 2006) .
2023/04/12 - ص 09، متاح في : <http://www.cybrarians.info/journal/no9/software.htm>

- يعتمد على طريقة تكلم محوسبة جديدة من نوعها حيث انه متخصص للأشخاص المكفوفين.¹

6.1.3- برنامج Nvida :

و هو من أشهر البرامج التي تستخدم لقراءة الشاشة ، و يتميز بأنه مجاني بالإضافة إلى وجود نسخة منه باللغة العربية، و هو يتيح للمكفوفين و ضعاف البصر قراءة النصوص المكتوبة و الكتب ، حيث انه مفيد في التعليم و هو يعمل على أنظمة تشغيل ويندوز ، كما أن نطقه للكلمات واضح و بصوت جيد لكي يستوعبه المستخدم.²

مميزات :

- برنامج مجاني يمكن تحصيله من الشبكة العنكبوتية .
- مفتوح المصدر يحتوي على الات النطق المختلفة يمكن للكفيف اختيار الالة التي يرغب فيها .
- يتميز بإمكانه اصدار صوت تنبيه او صفارة تنبيهية تشير إلى اقتراب الشيء المحمل على الجهاز الحاسوب من عملية التحميل ، فكلما اقترب الشريط من نهايته ارتفع صوت الصفارة.³

2.3- الأدوات والأساليب المساعدة للبرامج التعليمية لدى فئة المكفوفين:

1.2.3- طابعات البرايل :

- هي طابعات تكون مرتبطة بالحاسوب المزود ببرنامج ، حيث يعطي المستخدم من خلاله الأوامر بالطبع بطريقة برايل ، ومن النص الالكتروني العادي على الحاسوب إلى الطابعة ، ومن الأمثلة على هذه الطابعات (BASIC) و طابعة (BOOKMAKER) و طابعة (EVERST BRAILE) .
- هي طابعات تكون مرتبطة بالحاسوب المزود ببرنامج ، حيث يعطي المستخدم من خلاله الأوامر بالطبع بطريقة برايل ، ومن النص الالكتروني العادي على الحاسوب إلى الطابعة ، ومن الأمثلة على هذه الطابعات (BASIC) و طابعة (BOOKMAKER) و طابعة (EVERST BRAILE).⁴

¹- عبد الله بن حجاب القحطاني ، تقييم البرامج الناطقة التي يستخدمها المكفوفين في العالم العربي من وجهة نظر المستخدمين أنفسهم، المملكة العربية السعودية ، 2008

²- بدر نادر الخضري، و آخرون، دور القائمين على التعليم الالكتروني في الدمج و التمكين و المشاركة و الإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي ، الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب ، الجمعية المصرية للقراءة ، كويت، ص 124

³- حسان عساس ، ربيعة برياق ، المرجع السابق ص 481

⁴- عبده محمد المخلافي، و آخرون ، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكتبات ذوي الاحتياجات الخاصة ، جامعة صنعاء، ص



- الشكل (01) يوضح : طابعة برايل EVERST BRAILE الإصدار الخامس

3-2-2- جهاز فيرسا برايل Versa braille:

هو جهاز للقراءة بطريقة برايل ، ظهر في السنوات الأخيرة ، و يهدف إلى تزويد المكفوفين بطرائق جديدة في التعلم مصادر التعلم لديهم ، و يعمل على تخزين النصوص المكتوبة بلغة البرايل على شريط كاسيت أو على الأقراص المضغوطة ونو هناك أجهزة فيرسا برايل+2 Versa braille من الجيل الجديد عبارة عن حاسوب متنقل يتكون من لوحة تحتوي على ستة مفاتيح تشبه الخلايا الموجودة على لوحة برايل العادية ، و التي تتكون هي الأخرى على ثلاث خانات على اليمين و ثلاث على اليسار .

- حيث يساعد هذا الجهاز المتعلم الكفيف على التعامل مع الوسائل التكنولوجية المختلفة ، و يسهل له تعلم مادة الإعلام الآلي التي تعتمد على جهاز الحاسوب و الآلة الكاتبة . كما انه يستطيع تحويل المادة المكتوبة بلغة برايل إلى مادة مكتوبة بالخط العادي .

- غير انه غير متوفر في الجامعات ، نظرا لارتفاع تكلفته ، ولا يعمل مع أجهزة الحاسوب العادية ، بل

يعتمد على جهاز حاسب خاص¹.



- الشكل (02) يوضح : جهاز فيرسا

¹ - حسان عسان ، ربيعة بريقل ، المرجع نفسه ، ص 475

3.2.3- أداة القراءة Kurzweil Reading :

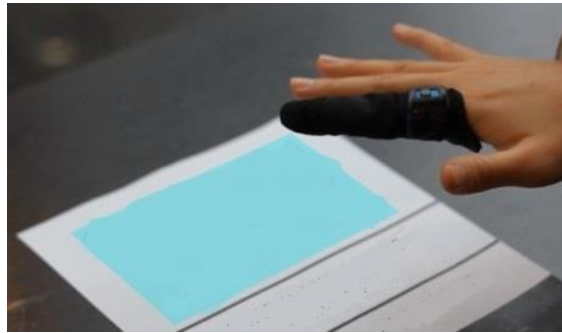
- تعتبر آلة كرزويل للقراءة من التقنيات الأكثر تعقيدا للمكفوفين ، تشبه هذه الآلة آلة التصوير حيث يوضع الكتاب عليها وتعمل كاميرا على تصوير ما هو مكتوب على الصفحات و يقوم الكمبيوتر بقراءته بصوت مسموع ، و يعمل الكمبيوتر في هذا الجهاز وفق القواعد اللغوية المخزونة في ذاكرته ، و يتمتع الجهاز بإمكانات كبيرة تتيح فرص تعلم جيدة للقارئ ، فإذا أراد القارئ تحديد كلمة في صفحة معينة يستطيع الوصول إليها عن طريق تعلم استخدامات الجهاز.¹



- الشكل (03) : يوضح أداة القراءة Kurzweil Reading :

4.2.3- أداة الاوبتاكون:

- وهي أداة تكنولوجية معقدة للقراءة تحول المادة المكتوبة إلى ذبذبات لمسية يستطيع الطالب المكفوف لمسها بإصبعه.²



- الشكل (04) يوضح : آلة الاوبتاكون

¹ - عبده محمد المخلافي ، المرجع نفسه ، ص 294

² - فهد محسن السبيعي ، المشكلات التدريسية التي تواجه معلمي الإعاقة البصرية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين و الموجهين ، رسالة الماجستير ، جامعة الشرق الأوسط ، 2011 ، ص 19

3.3- صعوبات استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين:

1.3.3- معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة :

هناك بعض المعوقات التي تحول دون الأستخدام الأمثل للوسائل التكنولوجية المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة، لعل أبرزها سرعة تطوير البرامج ما يجعل فئة المعوقين بعيدة لوقت طويل من اللحاق للإستفادة من آخر هذه التطورات. كما أن إرتفاع تكاليف تجهيز الأجهزة والأدوات التكنولوجية المكيفة لمتطلبات نوع الإعاقة قد تبلغ الكثير بالنسبة للبرامج الخاصة ونفقات تكوين الجهاز وتلك النفقات لا تقوى على تحملها بعض فئات ذوي الاحتياجات الخاصة حتى داخل المجتمعات المتقدمة، ويمكن تقسيم معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة إلى ما يلي:

أولاً: المعوقات التي تحول دون الإستخدام الأمثل للوسائل التعليمية التي تتعلق بمعلم ذوي الاحتياجات الخاصة:

- عدم توفر دورات تدريبية أثناء الخدمة في مجال استخدام الوسائل في التعليم.
- عدم التأهيل بشكل كاف لاستخدام الوسيلة التعليمية خلال سنوات الدراسة وفترة الإعداد.
- اعتقاد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة أن استخدام الوسائل التعليمية يحتاج إلى مجهود أكبر من التدريب بالطريقة العادية، ويعد ضعف إعداد المعلمين في المرحلة الجامعية على استخدام الوسائل التعليمية له علاقة وثيقة بهذا الجانب.
- ضعف إلمام معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بقواعد استخدام الوسائل التعليمية، وبالتالي يقلل من استخدام المعلمين لها، وهي نتيجة طبيعية لضعف الإعداد، وعدم توفر الدورات أثناء الخدمة.
- اعتقاد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة عدم جدوى الوسائل التعليمية في تعليمهم.
- اعتقاد معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة أن استخدام الوسيلة التعليمية يحول دون الإسراع في إنهاء المنهج الدراسي في وقته المحدد.¹

1- عبد العاطي حسن، التكنولوجيا التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة 2022، متاح على الخط الإلكتروني، تاريخ الاطلاع 2023-05-05 <http://www.gulfkids.com/ar/artical-1592.htm> 12:45 05 على الرابط الإلكتروني :

ثانياً: المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية التي تتعلق بذوي الاحتياجات الخاصة:

- سوء استخدام التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة للأجهزة عند استخدامها لهم وحدهم.
 - عدم رغبة التلاميذ في استخدام الوسائل التعليمية، ومن ثم يجب البحث عن الأسباب المؤدية إلى عزوف التلاميذ عن استخدام الوسائل التعليمية.
 - ينسى التلاميذ بسرعة ما تعلموه بواسطة الأجهزة التكنولوجية.
 - يواجه التلاميذ صعوبة في كيفية استخدام الوسائل التعليمية بسبب قصورهم الإدراكي سواء أكان هذا الإدراك عقلياً كان أم حسيّاً.
- ثالثاً: المعوقات التي تحول دون الاستخدام الأمثل للوسائل التعليمية التي تتعلق بالإدارة المدرسية لذوي الاحتياجات الخاصة:

- عدم وجود فني لتشغيل وصيانة الأجهزة التعليمية بالمدرسة أو المعهد.
- عدم توافر أجهزة وأدوات وسيلة تعليمية كافية في المعهد/ البرنامج.
- خلو الكتب الدراسية من التوجيهات التي تؤكد ضرورة استخدام الوسائل التعليمية.
- صعوبة نقل بعض الأجهزة التكنولوجية إلى الفصول الدراسية.
- بعد الفصول الدراسية عن مركز التعلم بالمدرسة أو المعهد.
- عدم توفر برمجيات الكمبيوتر التعليمية الملائمة لمستوى التلاميذ بفئاتهم المختلفة.
- عدم تهيئة الفصول الدراسية فنياً لاستخدام الوسائل التعليمية، سواء أكان ذلك من حيث المساحة أم التوصيلات الكهربائية. - عدم وجود كتيب إرشادي بالمعهد/ المدرسة يوضح ما هو متوفر من الأجهزة والوسائل التعليمية وكيفية استخدامها.¹

1 - عبد العاطي، حسن، المرجع السابق متاح على الرابط الإلكتروني، <http://www.gulfkids.com/ar/artical-1592.htm>

- عدم جودة كثير من الأجهزة التعليمية، أو أنها غير صالحة للاستعمال .
- عدم وجود مركز لمصادر التعلم بالمدرسة/ المعهد .
- انعدام التنسيق بين المدرسين لاستخدام الأجهزة التكنولوجية المتوفرة، مما يؤدي إلى الفوضى والارتجالية.
- عدم تأكيد إدارة المدرسة/ المعهد على معلمي ذوي الاحتياجات الخاصة بضرورة استخدام التكنولوجيا في التدريس.
- ضيق وقت الحصة وأنه غير كاف لاستخدام الوسيلة التعليمية.¹

2.3.3-المشكلات التي تواجه المعلمين في تدريس المكفوفين:

- كثرة غياب الطلبة والتسرب بسبب ملل طريقة الدراسة
- ضعف القدرات البصرية عند بعض الطلبة (الفروق الفردية بينهم)
- اختلاف مستوى الطلبة ما بين الموهوبين وضعاف الاستيعاب
- مشكلة السرحان لدى الطلبة التي تهدر الكثير من المعلومات التي يلقيها الأستاذ او المعلم على مسامعهم وهم غير منتهين
- تقليدية المناهج الدراسية التي قد لا تكفي سنة كاملة لدراستها كليا
- انعدام أو قلة نسبة الحصص التطبيقية والإفراط في النظرية منها
- قلة وقت الحصة مما لا يسمح للمعلم بإعطاء كل المعلومات للطلبة²

¹عبد العاطي ،حسن ،المرجع السابق متاح على الرابط الالكتروني ، <http://www.gulfkids.com/ar/artical-1592.htm>

²جواد شرقي ،نسرين ،دور الوسائل التكنولوجية الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام الهاتف المحمول نموذجا ،العراق :جامعة البغداد /2018/متاح على الخط : <http://academia-arabia.com/ar/reader/2/135752>

خلاصة الفصل :

يعد التطور الحاصل في التكنولوجيا التعليمية الذي أصبح مؤخرا يشهده العالم لفئة المكفوفين ، و ذلك من أجل تحقيق إستمرار التعليم لهم بتوفير كل ما يحتاجونه من العديد برمجيات مختلفة ووسائل تكنولوجيا حديثة ، التي تتميز في إستخدامها بميزات و ذلك بإبراز كل المهارات و تنمية قدراتهم العلمية .

4-الفصل الرابع: الجانب الميداني للدراسة

الفصل الرابع : الجانب الميداني للدراسة :

تمهيد :

يعتمد البحث العلمي على جانبين جانب النظري و الجانب الميداني فيعد هذا الأخير تكملة للجانب النظري في الدراسة فمن خلاله يتأكد الباحث على إثبات أو نفي صحة الفرضيات التي إعتمدت عليها الدراسة .

ومن خلال هذا الفصل نتطرق إلى إجراءات الدراسة لموضوع دراستنا و المتمثلة دراسة على عينة من طلبة المكفوفين بفضاء البرايل لمكتبة المركزية –الوسط – ومن هذا المنطلق تطرقنا لأدوات البحث العلمي و الأداة المستخدمة المعتمدة في الدراسة أداة استمارة المقابلة لأنها الأساس في جمع بيانات بصورة صحيحة.

❖ 1.4- الإجراءات الميدانية للدراسة:

1-1-4- التعريف بالمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر بسكرة (الوسط):

هي مكتبة أحمد ريقط لجامعة محمد خيضر بسكرة استلم قرار تأسيسها بموجب المرسوم التنفيذي رقم 219/98 المؤرخ في 07 جويلية من عام 1998 والمتضمن إنشاء الجامعة ككل ،فتحت أبوابها مباشرة بعد تدشينها من قبل معالي وزير التعليم العالي والبحث العلمي السيد عمار صخري يوم 29 ذي القعدة 1422 هـ الموافق ل 12 فيفري 2002م.

تقع المكتبة المركزية بجامعة محمد خيضر بسكرة على الجهة اليسرى من المدخل الرئيسي للجامعة وتتوفر على 03 طوابق وهي:

● الطابق الأرضي :

هو الطابق المخصص للإدارة وبنك الإعارة ومراكز المراقبة والمخزن والمصعد ،ومن الخلف يوجد باب يستعمل في إدخال المقتنيات والتجهيزات، ويحتوي على فضاء برايل ومساحة مخصصة للبحث البيبليوغرافي ، إضافة إلى مكاتب مصلحة المقتنيات باللغة العربية والأجنبية، مكتب المحافظ، مكتب الأمن.

● الطابق الأول:

ويحتوي على قاعة المطالعة التي تتسع لقرابة 800 كرسي ومخزن مخصص للإعارة الداخلية ومكاتب خاصة بمركز الأنظمة وشبكة الإعلام والاتصال والتعليم المستمر والتعليم عن بعد .

● الطابق الثاني :

يحتوي على قاعة مطالعة خاصة بطلبة الدراسات العليا ونهاية التدرج لجميع التخصصات بالجامعة ،وتتسع لقرابة 500 كرسي وتتكون من 6 مكاتب مخصصة لمركز الأنظمة وشبكة الإعلام والاتصال والتعليم المستمر والتعليم عن بعد ، إضافة إلى قاعة الإعلام الآلي والانترنت مخصصة لطلبة الدراسات العليا والأساتذة

ب / التعريف بفضاء البرايل :

و هو فضاء يقع في الطابق الأرضي بالمكتبة المركزية بالجهة اليمنى ، تم إنشائه في 25 فريل 2010 ، و تقدر مساحته 90 متر مربع. كما انه يعتبر فضاء مهم في مكتبة و يرجع ذلك بأنه يهتم بذوي الاحتياجات الخاصة عامة و فئة المكفوفين خاصة.

- يحتوي فضاء برايل على 5 أجهزة إعلام آلي مزودة ببرامج AWS و NVUDA و برنامج تكبير عرض شاشة ZOOM TEXTE والتي تسهل للطالب الكفيف من استخدام أجهزة الإعلام إلي قصد العمل بها في مجال العلمي .
- و يتوفر في الفضاء قارئ آلي صوتي تمكن من الطالب الكفيف بوضع الوثيقة المراد معرفة محتواها في القارئ الآلي فيقوم هذا الأخير بقراءة محتوى الوثيقة إلا انه لا يدعم اللغة العربية.
- كما انه يحتوي على طابعة برايل من الطراز القديم غير أن لا يمكن العمل بها وذلك راجع إلى ندرة توفر الأوراق الخاصة بها .
- و يحتوي على رصيد وثنائي بصيغة البرايل عبارة عن مجالات و كتب و معاجم ما يميز في قسم الرصيد الوثائقي وجود كتب القران الكريم بصيغة برايل .
- و يوفر فضاء برايل على رفوف بها كتب ناطقة بصيغة الأقراص الصلبة .
- خدمات فضاء البرايل :
- تعليم طريقة البرايل .
- تعليم إعلام آلي ناطق مكيف .

- تسجيل كتب صوتية و مطبوعات من طرف متطوعين .
- رقمته الكتب بماسح ضوئي.
- تنزيل كتب صوتية للطلبة المكفوفين من شبكة الانترنت .

2-1-4- حدود الدراسة

- الحدود الزمنية :

وتتمثل في الوقت المستغرق بالدراسة بكل شقيها من الجانب النظري الميداني و ذلك بجمع كل المعلومات اللازمة و الدقيقة و ذلك بداية من الموسم الجامعي 2022/2023

- الحدود البشرية :

لا تكمن دراسة الميدانية للبحث العلمي بدون حدود بشرية و تعتبر هذه الأخيرة عبارة عن جملة أفراد نطبق عليهم أداة البحث المعتمد عليها، فترتكز حدود البشرية في دراستنا على طلبة المكفوفين بالمكتبة المركزية لجامعة بسكرة .

3.1.4- تحليل وجدولة البيانات ونتائج الدراسة الميدانية :

اعتمدنا في دراسة الميدانية على أداة استمارة المقابلة موزعة على أفراد العينة المتكون من 21 طالب مكفوف و قد تمحورت أسئلة استمارة إلى محورين موزعة كما يالي :

المحور الأول : واقع استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية من قبل فئة المكفوفين . و تضمن 08 أسئلة .

المحور الثاني: صعوبات ومشكلات استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين . و تضمن إلى 06 أسئلة

و فيما يالي سيتم استعراض هذه الأسئلة و تحليلها :

- البيانات الشخصية :

و في هذا المحور سوف نتطرق إلى تعرف على فئة المكفوفين و تخصصهم العلمي نوع الهاتف المستخدم ، فكانت الإجابات و النتائج كما يالي :

• التخصص العلمي :

النسبة	التكرارات	التخصص العلمي
00%	00	العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة و الحياة
19.05%	04	الحقوق والعلوم السياسية
00%	00	العلوم الاقتصادية والتجارية و علوم التسيير
42.86%	09	العلوم الإنسانية والاجتماعية
00%	00	العلوم التكنولوجية
00%	00	علوم وتقنيات النشاطات البدنية و الرياضية
38.09%	08	الأداب واللغات
100%	21	المجموع

الجدول رقم (01) : يمثل توزيع أفراد العينة حسب التخصص العلمي.

من خلال الجدول رقم (01) يتبين أن فئة المكفوفين و هي عينة الدراسة، المسجلة بالمكتبة تنتمي إلى عدة تخصصات أدبية وعلمية وتقنية ورياضية، قسمت حسب الكليات التي تتوفر عليها الجامعة، فنلاحظ أن اغليهم يتجه إلى تخصص العلوم الإنسانية و الاجتماعية بنسبة 42.09%، أما نسبة 38.9% منهم ففتجه نحو تخصص الآداب و اللغات أما الباقي منهم يدرس الحقوق و العلوم السياسية بنسبة 19.05% .

وهذا راجع لمرونة التخصصات الأدبية وسهولة البحث فيها، تفاديا للتخصصات العلمية التي تتطلب مهارات وقدرات علمية وجهد أكثر على الطالب الكفيف، هذا من جهة، ومن جهة أخرى فان اختيار التخصصات يتحدد وفق مجموعة من المعايير في التوجيه الجامعي منذ الحصول على شهادة البكالوريا (كالمعدل، التخصصات الممنوحة، التوجيه الإقامي....) مما يتحكم في اختيار المكفوفين للتخصصات التي سيزاولونها بالجامعة والتي تتناسب مع حالتهم الصحية كما ذكرنا آنفا.

• تاريخ الانخراط بالمكتبة :

بالنسبة لتاريخ الانخراط بالمكتبة، فمن خلال إجابات المكفوفين بالمكتبة، اتضح أن فضاء البرايل مفتوح للطلبة في كل السنوات ولكل المكفوفين، سواء مسجلين بالمكتبة أو غير مسجلين، فليس هناك

تواريخ محددة للانخراط، فبعض الطلبة يتخرجون لكنهم يبقون مع اتصال بالمكتبة في أوقات فراغهم، والبعض الآخر ينتمي إلى جامعات أخرى لكن يسكن بالقرب من الجامعة فيفضل الجلوس بالمكتبة للمطالعة أو القراءة أو لقاء زملاءه، ففضاء البرايل بالمكتبة يقوم خدماته لكل المكفوفين في كل زمان.

• نوع الهاتف المستعمل :

نوع الهاتف	التكرارات	النسبة
Samsung	02	9.5%
Redmi	05	23.80%
OPPO	06	28.57%
LG	00	00%
Realme	00	00%
نوع آخر (الأيفون)	08	38.09%
المجموع	21	100%

الجدول رقم (02) يبين أنواع الهواتف المستعملة من طرف عينة الدراسة .

يوضح الجدول أعلاه أن اغلب الطلبة المكفوفين يستخدمون نوع هواتف الأيفون بنسبة قدرت 38.09%، وهي النسبة الأكبر رغم ارتفاع تكلفته، نظرا لاحتوائه على خصائص ومزايا تقنية وتكنولوجية تساعدهم في حياتهم العلمية والعملية و انعدام هذه الخصائص ومزايا في باقي أنواع الهواتف الأخرى ، و في حين آخر نجد أن بعض منهم يستخدم جهاز oppo بنسبة قدرت 28.57%، و بالإضافة نجد فئة تستخدم جهاز Redmi بنسبة 23.80% اما اقل نسبة في الجدول قدرت 9.5% تمثل في جهاز Samsung.

و هذا الاختلاف في أنواع الهواتف المستخدمة من طرف المكفوفين راجع إلى عدم قدرة جل الطلبة بتوفير الإمكانيات المادية لديهم، بالرغم من حاجة الطالب إلى جانب المالي بصفة كبيرة في الجامعة.

• نوع الإعاقة :

النسبة	التكرارات	نوع الإعاقة البصرية
57.14%	12	إعاقة كاملة (مكفوف كلي)
42.85%	09	إعاقة جزئية (مكفوف جزئي)
100%	21	المجموع

الجدول رقم (03) : يبين نوع الإعاقة البصرية للطلبة المكفوفين عينة الدراسة

تنقسم أنواع الإعاقة البصرية إلى مجموعة من الأنواع، فمنها الإعاقة البصرية الكلية ومنها الجزئية، ومن خلال البيانات الموضحة في جدول رقم (04) نلاحظ أن معظم أفراد العينة الذين أجريت عليهم الدراسة أن لديهم إعاقة كاملة بالنسبة 100% التي تقدر نسبتهم 57.14%، ويرجع كل هذا إلى تعرض الكفيف إلى عدة عوامل وأسباب وراثية، أما باقي أفراد العينة لديهم إعاقة جزئية وقدرت نسبتهم بـ 42.9% ما يمكنهم من استخدام مصلحة البريل و ذلك بتوفير لهم برنامج تكبير عرض شاشة ZOOM TEXTE .

ويمكن القول أن الطالب الكفيف رغم كل الصعوبات التي يواجهها إلا أن يتحداها لمزاولة مشواره العلمي بكل جدارة مما يؤهل لمصلحة برايل مساعدتهم من كل النواحي التعليمية.

■ المحور الأول : واقع إستعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية من قبل فئة المكفوفين

س1- كم تقدر وتيرة إستعمالكم للبرامج التعليمية المثبتة بهواتفكم الذكية في الأسبوع ؟

النسبة	التكرارات	وتيرة استعمال البرامج التعليمية
100%	21	يومية
00%	00	مرة أسبوعيا
00%	00	مرتين أسبوعيا
00%	00	ثلاث مرات أسبوعيا
00%	00	حسب تو افر الالزامات العلمية والدراسية

المجموع	21	100%
---------	----	------

الجدول رقم (04) : يبين وتيرة استعمال البرامج التعليمية المثبتة بهواتف طلبة المكفوفين

في الأسبوع

يتباين استعمال الهواتف الذكية من قبل الطلبة المكفوفين حسب مجموعة من العوامل الدراسية والعلمية، فمن خلال الجدول أعلاه فمن خلال الجدول رقم 04 يتبين أن نسبة 100% من الطلبة المكفوفين عينة الدراسة تستعمل الهواتف الذكية بصفة يومية، نظرا لأنها تغطي وتلبي احتياجاتهم العلمية والمعرفية دون مساعدة الآخرين لأنها هي الكل بالكل وذلك لمساعدتهم سواء في المجال العلمي أو في مجالات أخرى لتسهيل حياتهم و تسيرها بصفة مستمرة .

2- ما هو نوع البرنامج التعليمي المستعمل من قبلكم ؟

النسبة	التكرارات	نوع البرنامج المستعمل
00%	00	برنامج إبصار
9.52%	02	برنامج Jaws
28.57%	06	برنامج Nvda
00%	00	برنامج Medea web
00%	00	برنامج Read New
61.90%	13	برنامج Vous over
100%	21	المجموع

الجدول رقم (05) : يبين نوع البرنامج التعليمي المستعمل من قبل أفراد عينة دراسة

من خلال الجدول أعلاه يتبين لنا أن ابرز الطلبة المكفوفين يفضلون استخدام برامج تكنولوجيا في مجال التعليم وذلك بتعويض ما يفتقدونه من حاسة البصر ، وأن أفضل برنامج يستخدمونه برنامج Vous over المتواجد في هواتف الأيفون فقط بنسبة قدرت 61.90% ليساعدهم على قراءة الشاشة ويقدم لهم عدة مزايا، أما بعض أفراد العينة يستخدمون برنامج Nvda بنسبة 28.6% لمن يمتلكون أجهزة الحواسيب فقط لأنه برنامج مجاني يمكنهم الحصول عليه من شبكة الانترنت، أما باقي العينة وهم شخصين فقط يستخدمون برنامج JAWS بنسبة بلغت 9.92% المتوفر على جهاز الحاسوب فقط فهم يستخدمون نسخة مقلدة علما أن النسخة الأصلية غير متوفرة في الجزائر نظرا لثمنها الباهظ.

ويرجع الاختلاف في استخدام نوع البرنامج المستعمل من قبل الطلبة المكفوفين الذين ينتمون للمكتبة أنهم يفضلون استخدام البرامج المتواجدة في الهواتف الذكية لأن هذا راجعاً إلى أن الهاتف جهاز يمكنهم حمله معهم طوال الوقت و في أي مكان ليس كالحواسيب الثقيلة التي يعجزون عن حملها بشكل يومي. س3- ما هي الصيغة التي تفضلونها للاطلاع على المحتويات العلمية والأكاديمية بالبرامج التعليمية ؟

النسبة	التكرارات	الصيغة التي يفضلونها للاطلاع
47.61%	10	فيديو مسموع
28.57%	06	نص مكتوب مع قارئ
14.28%	03	تسجيل صوتي
9.52%	02	صورة مع قارئ
100%	21	المجموع

الجدول رقم (06) : بين الصيغة المفضلة لدى عينة الدراسة في اطلاع على المحتويات

العلمية والأكاديمية.

من خلال الجدول رقم(06) يتبين لنا أن عينة الدراسة تستخدم عدة صيغ للاطلاع على المحتويات الأكاديمية بالبرامج التعليمية يفضلون صيغة فيديو مسموع بنسبة قدرت % 47.61 نظراً لفقدانهم حاسة البصر كاملة لأنها الصيغة الأسهل للوصول إلى المحتوى العلمي المراد التوصل إليه من المعلومات، في حين نرى أن فئة منهم تفضل النصوص المكتوبة مع قارئ بنسبة بلغت % 28.57، و الأخر يفضل صيغة تسجيل صوتي للوصول إلى ما يحتاجونه بنسبة 14.3، و الباقي يستخدم صيغة الاطلاع بصورة مع قارئ بنسبة %9.52.

و يرجع السبب في اختلاف بين فئة المكفوفين لعينة الدراسة في اختيار الصيغ للوصول إلى المحتوى العلمي راجع ذلك في نوع الإعاقة البصرية .

س4: فيما تمثل الأدوات التقنية المساعدة لهذه البرامج التعليمية ؟

النسبة	التكرارات	الأداة التقنية
4.76%	01	أداة Kurzweil Reading

4.76%	01	أداة BROJECTORS
28.57%	06	أداة للتكبير CCTIV
61.90%	13	طابعات البرايل
00%	00	أداة Optacon
00%	00	أداة التكبير Vertex
00%	00	أداة berkinspraille
100%	21	المجموع

الجدول رقم (07) بين الأدوات التقنية المساعدة للبرامج التعليمية لدى أفراد العينة

يظهر لنا من خلال الجدول أعلاه أن الطلبة المكفوفين يستخدمون أدوات و أجهزة تقنية مساعدة للبرامج التعليمية المستخدمة من قبلهم ، حيث نلاحظ أن اغلب الطلبة يستخدمون طابعات البرايل قدرت بنسبة 61.90%، لأنها الأداة الأسهل للاطلاع على الرصيد المعلوماتي، و البعض من الطلبة المكفوفين جزئيا يستخدمون أداة CCTIV للتكبير بنسبة 28.57% ، أما شخصين من العينة الواحد يستخدم أداة Kurzweil Reading و الآخر أداة BROJECTORS فكلاهما بنسبة 4.76%.

و هذا راجع إلى أن طابعات البرايل هي الأسهل استخدما لدى عينة الدراسة في اطلاع على الرصيد المعلوماتي ، لان من خلالها تعطي أوامر بالطبع بطريقة برايل ،ومن النص الالكتروني العادي على الحاسوب إلى الطابعة.

س5- هل هذه البرامج التعليمية متناسبة وفق مناهج المقررة في تخصصكم الجامعي ؟

النسبة	التكرارات	البرامج مناسبة للمنهج
100%	21	نعم
00%	00	لا
100%	21	المجموع

الجدول رقم (08) : يمثل على أن البرامج التعليمية متناسبة وفق مناهج المقرر في تخصص

طلبة المكفوفين لعينة الدراسة .

من خلال الجدول يتضح لنا أن نسبة 100% من أفراد عينة الدراسة تؤكد أن البرامج التعليمية متناسبة وفق المناهج الدراسية وهذا راجع إلى أن جل طلبة عينة الدراسة تستخدم البرامج التعليمية بشكل يومي في المجال العلمي لأنها تغطي وتلبي احتياجاتهم و لانجاز كل مهامهم الدراسية لان لولاها لا يتمكن الطالب بمزاولة دراسته مثل أقرانه المبصرين .

س 6- فيما تتمثل استعمالاتكم للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية في عملية التعلم ؟

النسبة	التكرارات	استعمال البرامج التعليمية
23.80%	05	البحث البيبليوغرافي والعلمي
42.85%	09	قراءة الكتب والمراجع المتعلقة بالمادة أو المقياس المدرس
28.57%	06	الاستماع لفيدويوهات عامة تثقيفية
00%	00	انجاز مذكرات وبحوث علمية
4.76%	01	الحضور لندوات ودروس ومحاضرات عن بعد في موودل
100%	21	المجموع

الجدول رقم (09) يمثل مدى استعمال طلبة المكفوفين للبرامج التعليمية بالهواتف

الذكية في عملية التعلم .

تستعمل البرامج التعليمية بالهواتف الذكية في عدة جوانب تعليمية وتثقيفية، فمن خلال الجدول رقم (09) نلاحظ أن عينة الدراسة تمثل في استعمالهم للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية في قراءة الكتب و المراجع المتعلقة بالمادة أو المقياس المدرس بنسبة قدرت % 42.85 وهذا راجع إلى أن الطالب الكفيف يحاول في زيادة المعلومات و الرصيد المعلوماتي حول المقياس التي يدرسها ، وفي حين آخر نرى أن معظم الطلبة يفضلون إلى الاستماع لفيدويوهات عامة تثقيفية بنسبة % 28.57 و راجع ذلك إلى تثقيف الطالب في مجالات أخرى غير مجاله ، و البعض الآخر يتمثل استعماله لهذه البرامج في عملية البحث البيبليوغرافي و العلمي بنسبة و ذلك ليمكن الطالب بانجاز كل مهامه الدراسية بكل سهولة ، وفرد من أفراد العينة بنسبة 4.76 يفضل الحضور لندوات و دروس و محاضرات عن بعد في منصة موودل .

و من خلال كل هذا الاختلاف يمكن القول على أن هذه الفئة دائما تسعى إلى الجهد والاجتهاد و اكتساب معارف تخص مجاله التعليمي وبذلك إلى قراءة الكتب و المراجع المتعلقة بالمحتوى المدرس .

س 7- ما هي أكثر أنواع المراجع والمصادر التعليمية التي توفرها لكم هذه البرامج ؟

النسبة	التكرارات	أنواع المراجع التي توفرها
47.61%	10	الكتب الصوتية
33.33%	07	الفيديوهات السمعية
00%	00	الصور والخرائط المقروءة
9.52%	02	الكتب المصورة والمقروءة
9.52%	02	التسجيلات الصوتية
00%	00	الصور والخرائط المقروءة
100%	21	المجموع

جدول رقم (10) يمثل أهم أنواع المراجع والمصادر التي توفرها البرامج التعليمية لإفراد

عينة الدراسة.

تتوفر البرامج التعليمية بالهواتف الذكية على عدة أنواع من المصادر والمراجع التعليمية التي توفرها للطلبة المكفوفين، فكل طالب يفضل صيغة او نوع معين من هذه الأنواع، هذا ما يوضحه الجدول رقم 10، حيث نلاحظ أن أنواع المراجع والمصادر التعليمية التي توفرها لهم هذه البرامج مختلفة، وهذا ما تم تأكيده من اغلب أفراد العينة المدروسة أن الكتب الصوتية بنسبة %47.61 حيث أنها تقدم بعض المراجع بلغات مختلفة فهي تتوفر بسهولة أكثر لاستخدامها لفئة المكفوفين، ومن جهة أخرى يفضل البعض من هذه الفئة الفيديوهات السمعية بنسبة %33.33 لأنها تزيد من رصيد المعلوماتي لدى الطالب الكفيف، ونرى من جهة أخرى النسب تساوت بين الكتب المصورة والمقروءة والتسجيلات الصوتية و ذلك بنسبة %9.52 .

و في الأخير يمكن القول أن حسب الاختلاف أعلاه يتبين أن كل هذا راجع إلى ميول الطالب في اختيار المرجع و المصادر حسب البرنامج المتواجد عنده .

س 8- فيما تتمثل الخدمات التي تستفيدون منها بمصلحة البرايل للمكتبة ؟

النسبة	التكرارات	الخدمات المستفيدة في المكتبة
33.33%	07	تعليم طريقة البرايل
23.80%	05	البحث في الانترنت بمساعدة المكتبيين
00%	00	الإجابة عن الاستفسارات
00%	00	توفر كتب ناطقة
00%	00	توفر كتب مطبوعة البرايل
42.85%	09	خدمات أخرى
100	21	المجموع

جدول رقم (11): يبين الخدمات المقدمة في المكتبة للطلبة المكفوفين .

تقدم مصلحة البرايل بالمكتبة المركزية العديد من خدمات المعلومات، سواء كان ذلك بطرق تقليدية أو بطرق آلية، فحسب ما يتبين لنا من خلال الجدول أعلاه أن جل الطلبة يؤكدون أن الخدمات التي يستفيدون منها بمصلحة البرايل كثيرة ومتنوعة والتي تتمثل في " خدمة توفير أجهزة إعلام آلي " بنسبة 42.85% و يرجع كل هذا أن المكتبة تسعى جاهدة بتوفير كل ما يحتاجونه فئة المكفوفين لان هذه الخدمة أساسية ، أما نسبة 33.33% ترجع إلى تعليم طريقة البرايل لأنها الكل بكل بالنسبة لهم ، و في حين آخر يلجا بعض الطلبة المكفوفين لمصلحة البرايل في عملية البحث في الانترنت بمساعدة المكتبيين و التي قدرت بنسبة 23.80% .

و في الأخير يمكن القول أن الخدمة الأساسية التي توفرها المكتبة خدمة الإعلام آلي لان المكتبة تعلم أن ليس كل طلبة يمتلكون أجهزة الحاسوب فهي توفر لهم هذه الخدمة و كذلك خدمة تعليم طريقة البرايل راجع ذلك أن المكتبي له خبرة كبيرة في تعليمها لأنه من ذوي الهمم مكفوف ، وكل هذه الخدمات التي توفرها المكتبة لسهولة الوصول الطالب الكفيف إلى الحاجة المراد الوصول إليها.

المحور الثاني: صعوبات ومشكلات استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين

أ. الصعوبات المتعلقة بمصلحة البرايل بالمكتبة .

س9- ما هي الصعوبات التي تواجهها مع المكتبين الموظفين بمصلحة البرايل بالمكتبة ؟

الصعوبات التي تواجه في مصلحة البرايل	التكرارات	النسبة
--------------------------------------	-----------	--------

76.19%	16	ضعف الميزانية المخصصة لتحن وتطوير مصلحة البرايل
00%	00	صغر المساحة
00%	00	قلة الموارد المادية بالمصلحة (الأثاث-الأجهزة-الحواسيب)
14.28%	03	ضعف تدفق شبكة الانترنت بالمصلحة
9.52%	02	صعوبة أخرى
100%	21	المجموع

جدول رقم (12): بين ابرز الصعوبات التي تواجه الطلبة المكفوفين بالمكتبة

يواجه الطلبة المكفوفين عدد من الصعوبات التي تعترض استفادتهم من الخدمات المقدمة في مصلحة البرايل بالمكتبة، فمن خلال الجدول رقم يتضح لنا أكثر صعوبات التي تواجه فئة المدروسة في مكتبة البرايل هي صعوبة في ضعف الميزانية المخصصة لتطوير المصلحة بنسبة %76.19، وراجع إلى عدم توفر بعض الأجهزة و الأدوات و البرامج التي يحتاجها الكفيف ،بالإضافة إلى صعوبة ضعف تدفق الانترنت قدرت بنسبة %14.28 في حين آخر نجد صعوبة في توفير المراجع العلمية التي قدرت بنسبة %9.52 لان المكتبة لا تتوفر كتب خاصة في مناهج التعليمي .

ومن خلال ما سبق يمكن القول أن الصعوبات التي تواجه الطلبة المكفوفين في مصلحة البرايل هي صعوبات مادية لأنها تعود في توفر أدوات و برامج تعليمية حديثة و يعود كل هذا إلى أسعارها الباهظة خاصة في توفير برامج تساعد في تلبية احتياجاتهم العلمية .

س 10- ما هي الصعوبات التي تواجهونها مع المكتبيين الموظفين بمصلحة البرايل بالمكتبة ؟

النسبة	التكرارات	الصعوبات التي يواجهونها مع المكتبيين
00%	00	وجود الغير متخصصين في المكتبات بالمصلحة
00%	00	افتقار العاملين بالمصلحة لأبجديات التعامل مع المكفوفين
100%	21	افتقار العاملين للدورات التدريب المتعلقة بالتعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة

100%	21	المجموع
------	----	---------

جدول رقم (13) : يمثل الصعوبات التي تواجه عينة الدراسة مع المكتبيين الموظفين بالمصلحة

البرائل بالمكتبة .

قد تواجه فئة المكفوفين مجموعة من التحديات أو الصعوبات المتعلقة بالتعامل مع المكتبيين بالمصلحة، من خلال تعرضهم إلى عدد من السلوكيات أو التعاملات الغير أخلاقية أو عملية، فمن خلال الجدول رقم (13) يتبين لنا أن كل أفراد العينة يؤكدون على أنهم يواجهون صعوبات مع المكتبيين الموظفين بمصلحة البرائل بالمكتبة ألا وهي صعوبة افتقار العالمين بالمصلحة للدورات التدريبية المتعلقة بالتعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة بنسبة 100% وهذا راجع على أن المكتبة لا تتوفر دورات تدريبه للمكتبي في تعامل مع إعلام ألي و دورات في الإرشاد و توجيه .

يمكن القول أن فئة المكفوفين لا تواجه صعوبات في تعاملها مع المكتبيين، نظرا لتفهم هؤلاء المكتبيين لفئة المكفوفين وتقبل حالتهم الخاصة، وهذا ما يجعلهم دائما في استعداد للعمل مع المكفوفين بشتى أنواعهم وبمختلف احتياجاتهم العلمية والمعرفية والبحثية، وذلك من خلال الإجابة على استفساراتهم وتذليل الصعوبات التي يواجهونها.

ب. الصعوبات المتعلقة بالبرامج التعليمية بالهواتف الذكية للمكفوفين .

س11- فيم تتمثل المشكلات التقنية التي تواجهونها في استعمال البرامج التعليمية ؟

النسبة	التكرارات	المشكلات التقنية للبرامج التعليمية
00%	00	مشكلات في التشغيل و الإيقاف و الدخول إلى البرمجية
28.57%	06	مشكلات في الصوت المتعلق بقراءة محتويات البرنامج
00%	00	مشكل في عرض القوائم المتعلقة بالبرمجية
00%	00	مشكلات متعلق بإدخال اسم المستخدم و كلمة السر
00%	00	مشكلات متعلقة بالتحديث الآلي لنظام التشغيل
19.04%	04	مشكلات في استجابة الأيقونات للأوامر

52.38%	11	مشاكل أخرى (عدم قراءة بعض البرامج pdf: محتوى صيغة
100%		المجموع

جدول رقم (14) يبين أهم المشاكل التقنية التي تواجه طلبة المكفوفين في استعمال البرامج التعليمية .

من خلال الجدول السابق يتبين أن طلبة عينة الدراسة يواجهون مشاكل تقنية في استعمال البرامج التعليمية، و يرجع على أن اغلب الطلبة أكدوا أن أكثر مشاكل التي تقف عائقاً أمامهم مشكل عدم بطريقة صحيحة و قدرت بنسبة % 52.38 PDF قراءة بعض البرامج محتوى وثيقة المتواجد في صيغة ، و أن البعض منهم أكد أن هناك مشكلات في الصوت المتعلق بقراءة محتويات البرنامج بنسبة % 28.57 , و باقي منهم يواجه مشكل في استجابات بعض الأيقونات للأوامر بنسبة % 19.04.

و يرجع كل هذا الاختلاف أن كل طلبة يواجهون مشاكل تقنية في استخدامهم للبرامج و هي أن هذه البرامج لا توفر لهذه الفئة خدمات أكثر حداثة ومرونة ، خاصة في الصوت المتعلق بالبرمجية أن بعض الطلبة يواجه مشكل في سرعة صوت قارئ للبرمجية و الأخر يقول أن مشكل في بطئ صوت القارئ في بعض البرامج .

س 12: فيم تتمثل المشكلات المتعلقة بالمصادر والمراجع بالبرامج التعليمية بهواتف عينة الدراسة:

الاحتمالات	التكرارات	النسبة
مشكلات فتح الملف وإغلاقه	00	00%
مشكلات تثبيت وفتح الملف	04	19.04%
مشكلات اللغة العربية للمراجع والكتب	15	71.42%
مشكلات عدم تطابق محتويات المراجع	00	00%
مشكل آخر	02	9.52%
المجموع	21	100%

جدول رقم (15) : يمثل المشاكل المتعلقة بالمصادر والمراجع بالبرامج التعليمية بهواتف الذكية .

من خلال الجدول رقم (14) يتضح لنا أن أفراد العينة يواجهون مشاكل متعلقة بالمصادر و المراجع للبرامج التعليمية المتواجدة في هواتفهم فان اغلبهم يواجه مشكل في توفير اللغة العربية في المراجع و الكتب بنسبة قدرت % 71.42 وهذا راجع على أن أغلبهم لا يتقنون لغات أخرى من غير اللغة العربية

فقط ، و البعض منهم يؤكد انه يواجه مشكل في تثبيت و فتح الملف بنسبة %1.04 ، يرجع كل هذا في استجابة إيقونة البرنامج للأوامر ، و الباقي منهم يواجه مشكل في أن بعض البرامج تواجه فيروسات بنسبة 2 %9.52.

وهذا راجع إلى أن هذا البرنامج له فيروسات لا يمكن فتح الملف المتعلق بالبرامج و المصادر المتواجدة في البرامج التعليمية في الهاتف .

س 13 - ما هي اقتراحاتكم لمعالجة المشكل والصعوبات التي يعاني منها المكفوفين في مصلحة البرايل بالمكتبة :

لقد تمثلت اغلب اقتراحات الطلبة المكفوفين :

1. اقتناء برامج حديثة مدفوعة لمواكبة آخر التحديثات .
2. اقتناء كتب و مطبوعات و محاضرات علمية في التخصص تهتم الطلبة في مجال العلمي.
3. توفير كتب ناطقة في جميع المجالات .
4. توفير طابعة برايل حديثة
5. تكوين العاملين في دورات إعلام ألي
6. توفير أدوات مساعدة.

س 14- ما هي اقتراحاتكم التي تواجهونها للمختصين في مجال الإعلام ألي والشبكات المتعلقة بتحسين البرامج التعليمية بالهواتف الذكية :

1. الأخذ بالاعتبار بقارئ الشاشة في إنشاء برامج و تكون متطابقة في هواتف الذكية
2. توفير برامج التعليمية المتواجدة في الحواسيب في الهواتف الذكية .
3. معالجة صيغة PDF في قراءة محتوى اللغة العربية بطريقة و لغة سليمة .
4. زيادة في ابتكار برامج للتكبير في الهواتف .
5. تحسين آلات النطق .

3-4- نتائج الدراسة:

1.3.4-النتائج العامة:

- يؤكد كل الطلبة المكفوفين في استعمالهم للبرامج التعليمية المثبتة بالهواتف في الاسبوع بشكل يومي بنسبة %100.
- أهم أنواع البرامج التعليمية المستعملة من قبل الفئة المدروسة انهم يستخدمون برنامج Vous over بنسبة %61.90.
- يفضل اغلب الطلبة للاطلاع على محتوياتهم العلمية و الاكاديمية بالبرامج التعليمية بمحتوى فيديو مسموع بنسبة %47.61.
- يدرك اغلب الطلبة ان الاداة التقنية المساعدة للبرامج التعليمية طابعات البرايل بنسبة %61.90
- يؤكد جل الطلبة المكفوفين ان البرامج التعليمية متناسبة وفق مناهج المقرر في تخصصهم الجامعي .
- يرى اغلبية الطلبة ان استعمالهم للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية في عملية التعليمية تتمثل في قراءة الكتب و المراجع المتعلقة بالمادة او المقياس بنسبة بلغت %42.82 .
- تنوعت اكثر أنواع المراجع و المصادر التعليمية التي توفرها لهم البرامج التعليمية الطلبة المكفوفين المتمثلة في الكتب الصوتية %47.61 .
- يؤكد كل الطلبة المكفوفين بنسبة %42.85 ان خدمة هي اهم التي يستفدون بها و تقدمها لها المكتبة خدمة توفير أجهزة اعلام الي .
- يواجه افراد عينة مجموعة من صعوبات في استعمالهم للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية المتمثلة بنسبة %76.19 في مصلحة البرايل بالمكتبة هي صعوبة ضعف الميزانية المخصصة لتحيين و تطوير مصلحة البرايل ، و صعوبة التي تواجههم مع المكتبين بالمصلحة افتقار العاملين بالمصلحة للدورات التدريبية المتعلقة بالتعامل مع ذوي الاحتياجات الخاصة قدرت بنسبة %100 .
- يؤكد جل الطلبة المكفوفين ان المشكلات التقنية التي يواجهونها في استعمال البرامج التعليمية تمثلت في : مشكل في عدم قراءة صيغة pdfمحتوى الوثيقة باللغة العربية بطريقة سليمة بنسبة %52.38بالاضافة انهم يؤكدون المشكل المتعلق بالمصادر و المراجع بالبرامج التعليمية بهواتفهم يتمثل في مشكل اللغة العربية للمراجع و الكتب و قدرت النسبة ب %71.42 .
- تعددت الاقتراحات عينة الدراسة حول معالجة الصعوبات و المشكلات التي يعانون منها في المكتبة غير ان اغلبهم اقترح :اقتناء برامج حديثة مدفوعة لمواكبة اخر التحديات ، توفير كتب ناطقة في جميع المجالات .

- ومن اهم المقترحات التي طرحها طلبة المكفوفين التي يواجهونها للمختصين في اعلام الي و الشبكات متعلقة بتحسين البرامج التعليمية بالهواتف الذكية :معالجة صيغة pdf في قراءة محتوى اللغة العربية بطريقة و لغة سليمة .

2.3.4-النتائج على ضوء الفرضيات :

-الفرضيات العامة :

■ الفرضية الرئيسية :

و تتضمن "تقدم البرامج و التطبيقات التعليمية للهواتف الذكية لفئة المكفوفين عدة خدمات تعليمية و ثقفيه بنسبة كبيرة".

وبناء على مؤشرات و نسب الجداول رقم 10،08،07،06، المتعلقة بالخدمات العلمية و الأكاديمية التي توفرها البرامج التعليمية بالهواتف الذكية للمكفوفين بعدة صيغ الكترونية و أدوات تقنية مساعدة التي تتيح عدة أنواع من المراجع و المصادر التعليمية و التي تطبق مع مناهج الدراسة بالجامعة الجزائرية ،فان هذه الفرضية محققة بنسبة كبيرة .

- "تفاوت نسبة الاستفادة من الخدمات التعليمية التي تقدمها البرامج التطبيقات بالهواتف الذكية بين فئة المكفوفين".

وبناء على مؤشرات و نسب الجداول رقم 11،09،05، المتعلقة بالاستفادة بالخدمات التعليمية التي توفرها البرامج التعليمية بالهواتف الذكية للمكفوفين المتمثلة في استعمال البرامج التعليمية المثبتة بالهواتف و مدى استعمال طلبة المكفوفين للبرامج التعليمية و مدى الاستفادة من الخدمات المقدمة لهم في المكتبة ،فان هذه الفرضية محققة بنسبة كبير.

-الفرضيات الجزئية :

■ الفرضية الأولى :و تتضمن "توفر لدى فئة المكفوفين مجموعة من البرامج التعليمية بالهواتف الذكية " .و لقد تحققت هذه الفرضية بنسبة كبيرة و هذا ما أكده عينة الدراسة بناء على مؤشرات و نسب الجدول رقم 05 .

■ الفرضية الثانية :و تشمل "تعتمد فئة المكفوفين أعلى البرامج بالهواتف الذكية في مجال التعلم بشكل كبير " .و لقد تحققت هذه الفرضية بنسبة كبيرة جدا و هذا ما أكده عينة الدراسة بناء على مؤشرات و نسب الجداول رقم(10،05).

■ الفرضية الثالثة : و تتضمن "تواجه فئة المكفوفين مجموعة من الصعوبات في استعمالهم للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية في مجال التعليم."

وبناء على مؤشرات و نسب الجداول رقم(14،15) المتعلقة بالصعوبات و المشكلات التقنية التي تواجه فئة المكفوفين في استخدامهم للبرامج التعليمية ، فإن هذه الفرضية محققة بنسبة كبيرة .

4-4-مقترحات الدراسة :

- إقامة مصلحة برايل في احدى مكاتب جامعة محمد خيضر بسكرة قطب شتمة لأن أغلب الطلبة متجهون إلى تخصصات الادبية .
- توفير تجهيزات و وسائل تقنية و حديثة تلي احتياجات المكفوفين .
- تقديم دورات خاصة للمكتبين في كيفية التعامل مع المكفوفين .
- توفير كم هائل من الرصيد الوثائقي خاصة الكتب العلمية لكل تخصص بطريقة البرايل .
- وضع حلول تقنية لبرامج التعليمية من قبل فرق مختصين في إعلام ألي .
- الأخذ بعين الاعتبار في المكتبات لهذه الفئة في عملية الاقتناء .
- تشجيع مشاريع في ابتكار مكتبات سمعية و بصرية و البرامج ناطقة لتقديم خدمات مناسبة لذوي الاحتياجات الخاصة .

خاتمة

خاتمة :

تتميز تكنولوجيا التعليم بعدة ايجابيات كونها تتوفر الإمكانيات اللازمة لذوي الاحتياجات الخاصة ومن بينهم فئة المكفوفين، لأنهم الفئة الأكثر التي تحتاج للاهتمام. حيث أتاحت للطلبة المكفوفين برامج تعليمية و أدوات تقنية مساعدة لهذه البرامج و ذلك للاستفادة من خدمات المؤسسات الوثائقية . حيث أن مصلحة البرايل بمكتبة المركزية جامعة محمد خيضر -الوسط- تسعى دائما إلى توفير الاحتياجات اللازمة من الجانب العلمي لفئة المكفوفين و ضعاف البصر عن توفير البرامج و الأدوات التكنولوجية المعاصرة المخصصة لهم. و في الأخير يمكن القول أن هذه الدراسة جاءت لتسليط الضوء على ما يعانيه الطلبة المكفوفين في مجال البحث العلمي، لسهولة الوصول إلى الرصيد المعلوماتي و إندماجهم في المجتمع و ذلك بتوفير كل ما يحتاجونه. و على أن المكتبات تراعي بعين الإعتبار هذه الفئة بتوفير لهم مصادر علمية في تخصصاتهم للوصول و تحقق إلى أعلى درجات العلم .

- قائمة المصادر و المراجع .
- الملاحق

أولاً :

قائمة المصادر و المراجع

قائمة المصادر و المراجع

الكتب:

- 1- القران الكريم
 - 2- ربي مصطفى عليان ، عثمان محمد غنيم ، مناهج و أساليب البحث العلمي – النظرية و التطبيق ، جامعة البلقاء التطبيقية ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، ط1، عمان، 2000.
 - 3- رجاء وحيد دويدري ، البحث العلمي أساسياته النظرية و ممارسته العملية ، دار الفكر للنشر و التوزيع ، دمشق ، 2000.
 - 4- رحيم يونس كرو العزاوي ، مقدمة في منهج البحث العلمي، دار دجلة للنشر و التوزيع، ط01، عمان، 2008.
 - 5- ماجدة السيد عبید ، تعليم الأطفال ذوي الحاجات الخاصة "مدخل إلى التربية الخاصة" ، دار صفاء للنشر و التوزيع ، ط 1، عمان ، 2000
 - 6- مجموعة مؤلفين : منهجية البحث العلمي و تقنياته في العلوم الاجتماعية ، المركز الديمقراطي العربي للدراسات الإستراتيجية و السياسية و الاقتصادية، ط01، برلين-ألمانيا، 2019
 - 7- محمد عبيدات و محمد أبو نصار، عقلة مبيضين :منهجية البحث العلمي ، القواعد و المراحل التطبيقية ، الجامعة الأردنية ، دار وائل للنشر ، ط02، عمان، 1999
 - 8- مصطفى نوري القمش ، خليل عبد الرحمن المعاينة، سيكولوجية الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مقدمة في التربية الخاصة ، دار الميسرة للنشر و التوزيع ، عمان
 - 9- هلال محمد علي سيف السفياي ، إضاءات على تكنولوجيا البرمجيات التعليمية الجاهزة و التعليم الالكتروني و التعليم عن بعد ، جامعة حضر موت ، ط 1 ، 2020
- مقالات الدوريات:
- 1- حسان عساس ، ربعة بريق ، برنامج قارئ الشاشة الالكتروني ودوره في تعليم اللغة العربية ، جامعة العربي التبسي ، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية ، المجلد 12، العدد 1، الجزائر ، 2020.
 - 2- حسان عساس ، ربعة بريق : فعالية استثمار المستحدثات التكنولوجية في تعليمية اللغة العربية عند المكفوفين، مجلة آفاق علمية، جامعة العربي تبسي، تبسة، المجلد 11، العدد 01، 2019
 - 3- حسان عساس ، مشكلات تعليمية فئة المكفوفين في ضوء عناصر المنهج التربوي الجزائري (واقع و الآفاق)، مجلة الآداب و العلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي، المجلد 15، العدد 02 تبسة، 2022

- 4- خالدة هناء سيدهم ، نجات بن حريرة ، دور التقنيات الحديثة في دعم البرامج التعليمية للمكفوفين :البرمجيات الناطقة نموذجا،مجلة دولية محكمة ،جامعة عمار تليجي ،العدد 71،الجزائر ،2018،
 - 5- سامية ابريغم ،حنان بوشلاغم ، دور البرامج التعليمية في تعزيز النشاط الذهني لدى فئة الأطفال المتخلفين ذهنيا ،مجلة علوم الإنسان و المجتمع ،الجزائر ،2017،
 - 6- سعاد بن شعيرة ،عز الدين بودربان ،الطالب الكفيف بالمكتبة الجامعية الجزائرية و تحديات الرقمنة ،جامعة قسنطينة 2،العدد 12،قسنطينة ،2013.
 - 7- عبد محمد المخلافي،عبد الباسط سعيد الفقيه ،سوسن علي الحداء،واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكتبات ذوي الاحتياجات الخاصة،جامعة صنعاء،(ب،س)
 - 8- عزة فاروق جوهرى،خدمات المعلومات لذوات الاحتياجات الخاصة (الإعاقة البصرية) ،دراسة في مدى الإتاحة و الإفادة و الجودة ،جامعة الملك عبد العزيز ،بجدة،2010
 - 9- محمد حسني أبو ملح و آخرون،دور التقنيات التكيفية الحديثة في دمج المكفوفين و تمكينهم في المجتمع الأردني،دراسات العلوم الإنسانية و الاجتماعية ، جامعة الأردنية ،المجلد 44،العدد2،2017.
 - 10- محمد عوالمة ،التكنولوجيات الجديدة للإعلام و الاتصال و الإدماج الاجتماعي للمكفوفين ،جامعة الجلفة ،مجلة آفاق للعلوم ،العدد 11،الجلفة ،2018،
- الرسائل الجامعية :
- 1- بدر نادر الخضري،عيسى حسن رمضان ،نوال حسن السناني، دور القائمين على التعليم الالكتروني في الدمج و التمكين و المشاركة و الإتاحة لذوي الاحتياجات الخاصة داخل المجتمع الكويتي ،الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب ، الجمعية المصرية للقراءة ،كويت،(ب.س)
 - 2- بن حريرة نجات ،السلوكيات الأخلاقية للمكتبين تجاه فئة المكفوفين في ظل استخدامات التقنيات الحديثة بالمكتبات الجامعية ،جامعة الحاج لخضر ،باتنة 2017،01.
 - 3- جبور بشير ،التواصل التعليمي عند المعاقين بصريا السنة الأولى من التعليم الابتدائي نموذجا ،رسالة الماجستير ،معهد اللغة و آدابها،جامعة السانبا وهران،2011
 - 4- حليمة الزاحي ،التعليم الالكتروني بالجامعة الجزائرية مقومات التجسيد و عوائق التطبيق ،رسالة الماجستير ،جامعة متنوري ،قسنطينة ،201
 - 5- فهيد محسن السبيعي ،المشكلات التدريسية التي تواجه معلمي الإعاقة البصرية في دولة الكويت من وجهة نظر المعلمين و الموجهين ،رسالة الماجستير ،جامعة الشرق الأوسط،2011

6- مرام فيصل احمد شريم: اثر استخدام برمجية تعليمية في تنمية التحصيل المباشر و المؤجل في مادة اللغة الانجليزية، رسالة الماجستير، جامعة الشرق الأوسط، عمان، 2019.

المعاجم و الموسوعات :

1- المعجم التربوي، وزارة التربية الوطنية، ملحقة سعيدة الجهوية، المركز الوطني للوثائق التربوية، الجزائر، 2009.

مراجع أجنبية :

1- DARREN TAN YUNG SHEN. Mobile Application for The Visually ImpairedUniversitiTunku Abdul Rahman.2020.p13

المواقع الإلكترونية:

1- تم الاطلاع في 21/03/2023 على الساعة 19:20 <http://bramjdown.com/google-talkback>

2- جواد شرقي، نسرين، دور الوسائل التكنولوجية الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة باستخدام الهاتف المحمول نموذجا، جامعة بغداد، العراق، 2018 متاح على الخط : <http://academia-arabia.com/ar/reader/2/135752>

3- عبد العاطي حسن، التكنولوجيا التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة، 2022، متاح على الخط الالكتروني، تاريخ الاطلاع 05-05-2023 12:45 على الرابط الالكتروني : <http://www.gulfkids.com/ar/artical-1592.htm>

4- عبد اللطيف محمد عبد الرحمن الجعفري، التوجيه والإرشاد للمعاقين بصريا، إدارة التعليم بمحافظة الإحساء، متاح على الخط <http://www.gulfkids.com/pdf/Abuazzam.zip> تم الاطلاع يوم 22/03/2023 على الساعة 22.36

5- فهد الراشد، قارنات الشاشة احد و ابرز و أهم الوسائل التي يعتمد عليها المكفوفين و ضعاف البصر، رسالة الجامعة، متاح على الخط <https://rs.ksu.edu.sa/issue-1334/11432> تم الاطلاع في 22/04/2023 على الساعة 11.35

- 6- فهد الراشد، قارئات الشاشة احد و ابرز و أهم الوسائل التي يعتمد عليها المكفوفين و ضعاف البصر ،رسالة الجامعة ، متاح على الخط <https://rs.ksu.edu.sa/issue-1334/11432> تم الاطلاع في 22/04/2023 على الساعة 11.35

ثانيا :
الملاحق

ملحق 01 :

جامعة محمد خيضر شتمة
القطب الجامعي - شتمة
كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية
قسم العلوم الإنسانية
شعبة علم المكتبات والتوثيق



استمارة مقابلة

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماستر ل م د، في تخصص: إدارة المكتبات والمؤسسات الوثائقية

بعنوان:

البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لذوي الاحتياجات الخاصة (المكفوفين):
دراسة ميدانية بمصلحة المكفوفين للمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر بسكرة

لأستاذة المشرفة:

ا

إعداد الطالبة:

د. بن حريرة نجاة

خرفي كريمة

تهدف هذه الاستمارة إلى التعرف على أهم البرامج التعليمية المتضمنة بالهواتف الذكية لفئة ذوي الاحتياجات الخاصة: فئة المكفوفين نموذجا، وقد اتخذنا من مصلحة المكفوفين بالمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر بسكرة نموذجا، ونظرا للتعامل مع فئة المكفوفين فإننا نتعهد بنقل الإجابات بكل أمانة وصدق كما هي دون تغيير لاستعمالها في غرض علمي لا غير.

السنة الجامعية 2023/2022

البيانات الشخصية:

1-التخصص العلمي (حسب الكليات):

<input type="text"/>	العلوم الدقيقة وعلوم الطبيعة والحياة	<input type="text"/>	الحقوق والعلوم السياسية
<input type="text"/>	العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير	<input type="text"/>	علوم الإنسانية والاجتماعية
<input type="text"/>	العلوم والتكنولوجيا	<input type="text"/>	علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية
<input type="text"/>	الأداب واللغات	<input type="text"/>	

2-تاريخ الانخراط بالمكتبة:

.....

3-نوع الهاتف المستعمل:

<input type="text"/>	Samsung	<input type="text"/>	LG
<input type="text"/>	Realme	<input type="text"/>	Redmi
		<input type="text"/>	Oppo

..... نوع اخر:

4-نوع الإعاقة البصرية:

إعاقة كاملة (مكفوف كلياً)

إعاقة جزئية (مكفوف جزئياً)

1-المحور الأول: واقع استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية من قبل فئة المكفوفين:

س1: كم تقدر وتيرة استعمالكم للبرامج التعليمية المثبتة بهواتفكم في الأسبوع؟

<input type="text"/>	يومياً	<input type="text"/>	مرة أسبوعياً
<input type="text"/>	مرتين أسبوعياً	<input type="text"/>	ثلاث مرات أسبوعياً

حسب توافر الالتزامات العلمية والدراسية

س2: ماهو نوع البرنامج التعليمي المستعمل من قبلكم؟

برنامج ابصار برنامج jaws

برنامج نيفدا NVDA برنامج Medea Web

برنامج Read Now

برامج أخرى:

س3: ما هي الصيغة التي تفضلونها للاطلاع على المحتويات العلمية والأكاديمية بالبرامج التعليمية؟

فيديو مسموع تسجيل صوتي

نص مكتوب مع قارئ صورة مع قارئ

صيغ أخرى:

س4- فيم تتمثل الأدوات التقنية المساعدة لهذه البرامج التعليمية؟

أداة Kurzweil Reading أداة Optacon

أداة Projectors أداة التكبير Vertex

أداة CCTVT للتكبير أداة BerkinsPraille

طابعات البرايل

أخرى:

س5- هل هذه البرامج التعليمية متناسبة وفق المناهج المقررة في تخصصكم الجامعي؟

نعم لا

إذا كان لا: ماهو السبب حسب رأيكم؟

س6- فيم تتمثل استعمالاتكم للبرامج التعليمية بالهواتف الذكية في عملية التعلم؟

-البحث البيبليوغرافي والعلمي

-قراءة الكتب والمراجع المتعلقة بالمادة او المقياس المدروس

-الاستماع لفيدويوهات عامة تثقيفية

-انجاز مذكرات وبحوث علمية عميقة

-الحضور لندوات ودروس ومحاضرات عن بعد في منصة موودل مثلا

استعمالات أخرى:.....

س7- ماهي أكثر أنواع المراجع والمصادر التعليمية التي توفرها لكم هذه البرامج

الكتب الصوتية الكتب المصورة والمقروءة

الفيدويوهات السمعية التسجيلات الصوتية

الصور والخرائط المقروءة

أنواع أخرى:.....

س8- فيم تتمثل الخدمات التي تستفيدون منها بمصلحة البرايل للمكتبة؟

تعليم طريقة البرايل الإجابة عن الاستفسارات

البحث في الانترنت بمساعدة المكتبيين توفر كتب ناطقة

توفر كتب مطبوعة بطريقة البرايل

أخرى:.....

2-المحور الثاني: صعوبات ومشكلات استعمال البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لفئة

المكفوفين:

أ-الصعوبات المتعلقة بمصلحة البرايل بالمكتبة:

س9: ما هي الصعوبات التي تواجهونها في مصلحة البرايل المكتبة ؟

ضعف الميزانية المخصصة لتعيين وتطوير مصلحة البرايل

صغر مساحة المصلحة

قلة الموارد المادية بالمصلحة (الأثاث، الأجهزة، الحواسيب، ...

ضعف تدفق شبكة الانترنت بالمصلحة

صعوبات أخرى:

س10- ما هي الصعوبات التي تواجهونها مع المكتبيين الموظفين بمصلحة البرايل بالمكتبة؟

وجود الغير متخصصين في المكتبات بالمصلحة

افتقار العاملين بالمصلحة لاجديات التعامل مع المكفوفين

افتقار العاملين بالمصلحة للدورات التدريبية المتعلقة بالتعامل مع ذوي الاحتياجات

أخرى:

ب-الصعوبات المتعلقة بالبرامج التعليمية بالهواتف الذكية للمكفوفين:

س11- فيم تتمثل المشكلات التقنية التي تواجهونها في استعمال البرامج التعليمية؟

مشكلات في التشغيل والايقاف والدخول الى البرمجية

مشكلات في الصوت المتعلق بقراءة محتويات البرنامج

مشكلات في عرض القوائم المتعلقة بالبرمجية (قائمة الاعدادات، قائمة التطبيقات

مشكلات متعلقة بإدخال اسم المستخدم وكلمة السر

مشكلات متعلقة بالتحديث الالي لنظام التشغيل

مشكلات في استجابة الايقونات للاوامر

أخرى:

س12- فيم تتمثل المشكلات المتعلقة بالمصادر والمراجع بالبرامج التعليمية بهاتفك؟

-مشكلات فتح الملف واغلاقه

-مشكلات تثبيت وفتح الملف

-مشكلات اللغة العربية للمراجع والكتب

-مشكلات عدم تطابق محتويات المراجع مع المناهج الموضوعة في التخصص

مشكلات أخرى:

س13- ماهي مقترحاتكم لمعالجة الصعوبات والمشكلات التي يعاني منها المكفوفين في مصلحة البرايل بالمكتبة؟

.....
.....

س14- ماهي مقترحاتكم التي توجهونها للمتخصصين في مجال الإعلام الآلي والشبكات والمتعلقة بتحسين

البرامج التعليمية بالهواتف الذكية؟

.....
.....

ملحق 02



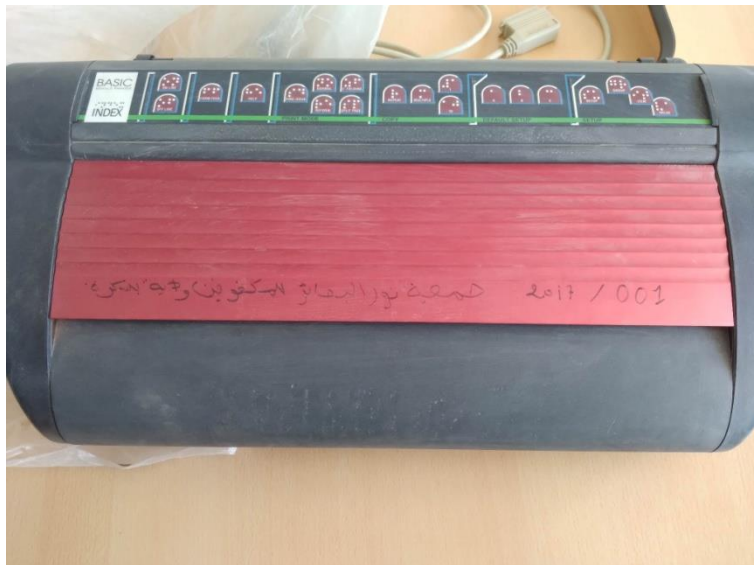
واجهة مدخل مصلحة البرايل



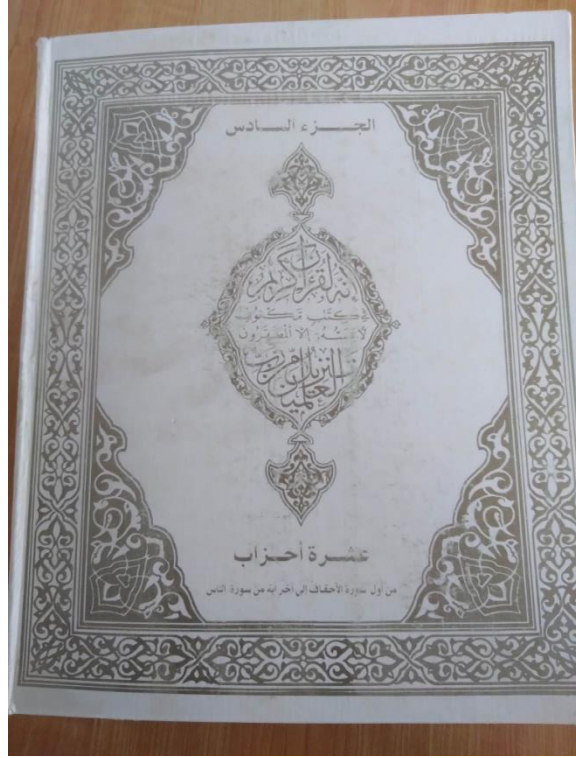
داخل مصلحة البرايل



قارئ آلي ناطق



طابعة برايل من الطراز قديم



كتاب قرآن مكتوب بطريقة البرايل



كتب و مجالات مكتوبة بطريقة برايل

ملخصات الدراسة

ملخص الدراسة باللغة العربية:

تناولت هذه الدراسة الخدمات التي تقدمها تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة و فئة المكفوفين، و ذلك بإبراز وجود هذه الشريحة في المجتمع بتوفير كل الإمكانيات و البرامج التعليمية و أدوات تقنية بغية الاستفادة منها في المجال الأكاديمي .

و بناءا عليه ،تهدف هذه الدراسة إلى معالجة موضوع "البرامج التعليمية بالهواتف الذكية لذوي الاحتياجات الخاصة دراسة عينة على طلبة مكفوفين بمصلحة البرايل بمكتبة المركزية لجامعة محمد خيضر بسكرة" ، و ذلك بالاعتماد على المنهج الوصفي الذي ساهم في بناء الأسس النظرية و الموضوعية للدراسة ،بالإضافة إلى تحليل الذي ساهم في الوصول إلى نتائج الدراسة الميدانية ، كما تم الاعتماد على أداة استمارة المقابلة التي توزعت على عينة من طلبة المكفوفين بمصلحة البرايل بالمكتبة مكان الدراسة ، و هذا من اجل الإجابة عن التساؤل التالي :

فيم تتمثل الخدمات التي تقدمها البرامج والتطبيقات التعليمية بالهواتف الذكية لفئة المكفوفين؟ وما هو واقع استغلال هذه الخدمات من قبل هؤلاء المكفوفين؟

الكلمات المفتاحية : البرامج التعليمية – المكفوفين –ذوي الاحتياجات الخاصة- الهواتف الذكية – مصلحة البرايل بمكتبة المركزية جامعة محمد خيضر بسكرة .

Abstract

This study dealt with the services provided by educational technology for people with special needs, mainly the blind ones, by highlighting the existence of this group of people in society and providing all capabilities, educational programs and technical tools in order to benefit from them in the academic field.

Accordingly, this study aims to address the subject of educational programs using smart phones for people with special needs, studying a sample of blind students in the Braille Department at the Central Library of Mohamed Khider University of Biskra, relying on the descriptive approach that contributed to building the theoretical and objective foundations of the study, in addition to the analysis that contributed to reaching the results of the field study. The interview form tool was relied upon, which was distributed to a sample of blind students in the Braille Department of the library. And, this is in order to answer the following question:

What are the services provided by educational programs and applications using smart phones for the blind? What is the extent of the exploitation of these services by these blind people?

Keywords: Educational Programs – Blind – People with Special Needs – Smart phones – Braille Department at the Central Library, Mohamed Khider University