



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي



قسم اللغة والأدب العربي

كلية الآداب واللغات

طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي للطلبة المكفوفين -
الصعوبات الحلول - جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي،
أنموذجا

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في اللغة والأدب العربي
تخصص: لسانيات عامة

إشراف الدكتور:

إعداد الطالبة:

*دليلة مصمودي

* رقيه عليه

لجنة المناقشة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الصفة
سلاف بعزیز	أستاذ محاضر - أ -	رئيسا
دليلة مصمودي	أستاذ محاضر - أ -	مشرقا ومقررا
هناء سعداني	أستاذ التعليم العالي	مناقشا

الموسم الجامعي: 1444 - 1445هـ / 2023 - 2024م



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي



قسم اللغة والأدب العربي

كلية الآداب واللغات

طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي للطلبة المكفوفين -
الصعوبات الحلول - في جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي،
أنموذجا

مذكرة مكملة لنيل شهادة ماستر في اللغة والأدب العربي
تخصص: لسانيات عامة

إشراف الدكتور:

إعداد الطالبة:

*دليلة مصمودي

* رقيه عليه

لجنة المناقشة

الاسم اللقب	الرتبة العلمية	الصفة
سلاف بعزیز	أستاذ محاضر - أ -	رئيسا
دليلة مصمودي	أستاذ محاضر - أ -	مشرفا ومقررا
هناء سعداني	أستاذ التعليم العالي	مناقشا

الموسم الجامعي: 1444-1445 هـ / 2023-2024 م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَتَكُونَ لَهُمْ قُلُوبٌ يَعْقِلُونَ بِهَا
أَوْ أَذَانٌ يَسْمَعُونَ بِهَا فَإِنَّهَا لَا تَعْمَى الْأَبْصَارُ وَلَكِنْ
تَعْمَى الْقُلُوبُ الَّتِي فِي الصُّدُورِ ۖ

الحج: (46)

الشكر والتقدير:

على أنغام الحمد والثناء، أرفع أسمى آيات الشكر والعرفان إلى الله سبحانه وتعالى، خالق الكون ومبدعه، الذي ألهم عقلي وأنار دربي، ومنحني القدرة والصبر لإتمام هذا البحث.

وإلى مشرفتي الفاضلة الدكتورة **دليلة مصمودي** أقدم أطيب مشاعر الامتنان والتقدير، فهي منارة العلم التي أضاءت لي طريق البحث، ومنبع المعرفة التي نهلت من ينابيع علمها وخبرتها، وكانت خير معين ومرشد وداعم في رحلتي العلمية.

ولا ننسى فضل أساتذتي الكرام، الذين كانوا بمثابة النجوم التي أرشدتني في دروب العلم، فكانوا خير معلم وموجه ومحقق على التقدم.

وأسأل الله تعالى أن يجعل هذا العمل خالصاً لوجهه الكريم، وأن ينفع به الأمة والوطن.

مقدمة

شهد تعليم المكفوفين مسارا تطوريا ملحوظا، بدءا من انطلاقته البسيطة التي اقتصرَت على تعليم بعض العلوم، مروراً بمراحل التطور التي شملت مختلف مجالات المعرفة، وصولاً إلى ما هو عليه اليوم من منظومة تعليمية شاملة ومتكاملة. إذ يُعد تعليم المكفوفين خدمة جليلة تهدف إلى دمجهم في نسيج الحياة وتمكينهم من المساهمة بفعالية في مختلف المجالات. ويتطلب ذلك امتلاك مهارات وفنيات خاصة في التعامل والتواصل الفعال معهم، لفهم احتياجاتهم.

وقد تطور تعليم المكفوفين تطورا ملحوظا موازيا في أساليب التدريس، حيث عرف هذا المجال ابتكار تقنيات وأساليب جديدة، تتناسب مع احتياجات الطلبة المكفوفين. ومن أهم هذه التطورات اكتشاف طريقة برايل، التي تُعد بمثابة حجر الأساس لتعلم القراءة والكتابة لدى المكفوفين، وفتح آفاق واسعة في مجالات المعرفة.

مع هذا يواجه الطلبة المكفوفين العديد من التحديات التي تُعيق تحصيلهم الأكاديمي، خاصة في البيئة الجامعية، وتُعدّ قلة الدراسات والبحوث التي تُعنى بهذا الموضوع حافزا للخوض في غماره، إيمانا بأهمية النظر في الصعوبات التي تقف عائقا أمام تحصيلهم الأكاديمي خاصة مع اعتمادهم على طريقة برايل.

إذ يأتي هذا البحث لِيَسْلُط الضوء على واقع استخدام طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة المكفوفين في الجامعة.

ومن هذا الموضوع نبعت إشكالية مفادها "ما واقع طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي للطلبة المكفوفين في جامعة الشهيد حمة لخضر بالوادي من الصعوبات إلى الحلول؟".

ولعلّ من الأهداف التي يرمي إليها هذا البحث الإجابة عن الإشكالية المطروحة وإثراء المكتبة الأكاديمية لتقديم إضافة علمية قيّمة حول فعالية طريقة برايل في تحصيل الطلبة المكفوفين خاصة في البيئة الجامعية، للباحثين الراغبين في معرفة تقنيات القراءة والكتابة بهذه الطريقة وفنيات التعامل مع هذه الفئة من أساتذة وطلبة.

ولتجسيد أهداف هذا البحث تمّ تصميم خطة تقوم على:

مقدمة، ومدخل عبارة عن مسرد مفاهيمي لمصطلحات البحث وفصلان، جاء الفصل الأول نظرياً بعنوان "منهجية التحصيل الأكاديمي وفق طريقة برايل بين التنظير والواقع"، حيث احتوى بنية طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي والأدوات والأجهزة الداعمة لها. ثم بيان استراتيجيات تدريس الطلبة المكفوفين في التحصيل الأكاديمي، وتلتها صعوبات التحصيل الأكاديمي عند الطلبة المكفوفين الجزائريين. ليأتي الفصل الثاني تطبيقياً بعنوان دراسة ميدانية تضمنت تحليلاً لأسئلة الاستبيان الموجهة للطلبة المكفوفين بجامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، وعرض النتائج المستقاة من هذا التحليل، خُتم هذا البحث بخاتمة تضم أهم النتائج المتوصل إليها.

وباعتبار هذا البحث ينتمي إلى ميدان التعليمية فإن منهجه قد اعتمد على الوصف، لكونه يتلاءم وطبيعته، إلى جانب هذا المنهج نجد آلية التحليل التي تظهر من خلال تلك القراءة التي حوت كل من الدراسة النظرية وكذا الميدانية حيث أُخضعت نتائجها للدراسة والتحليل والإحصاء.

وقد استقينا معارفنا في هذا البحث من مصادر ومراجع مختلفة نذكر منها :

- طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية لسمير محمد عقل.
- دليل إرشادات وآليات تدريس الطلبة ذوي الإعاقة لمعاذ بن خلفان الرقادي.
- دور الوسائل التكنولوجية في تنمية المهارات اللغوية لدى المكفوفين برنامج قارئ الشاشة أنموذجاً لحسان عساس.

ومن الطبيعي أن تقف أمام مسيرتنا البحثية صعوبات وتحديات قبل وأثناء إنجاز هذا العمل، نذكر منها:

- ندرة المراجع المسموعة والمطبوعة بطريقة برايل التي تخدم الموضوع بشكل مباشر.
- صعوبات العمل الميداني المتعارف عليها.

وفي الأخير نشكر الله تعالى أن وفقنا لإتمام هذا البحث، وتخطّي أكبر عقباته، فبفضله أولاً وآخراً وبفضل الإرادة والعزيمة والاجتهاد والمثابرة وتوجيهات المشرفة الدكتورة "دليلة مصمودي"، التي نتقدم إليها في هذا المقام بأزكى عبارات الشكر وعظيم الامتنان على مجهوداتها الجبارة وتوجيهاتها القيّمة ونصائحها الثمينة، التي أنارت درب هذا البحث وأسهمت في إخراجه على هذه الصورة، إذ نأمل أن تكون في مستوى تطلعاتنا وتطلعات القراء والباحثين.

فإن أصبنا فمن الله وإن أخطأنا فمن أنفسنا ومن الشيطان وعلى الله قصد السبيل.

مدخل: مسرد مفاهيمي

لمصطلحات للبحث

عناصر المدخل:

أولاً: طريقة برايل.

ثانياً: التحصيل الأكاديمي.

ثالثاً: الطلبة المكفوفون.

قبل الخوض في تفاصيل النقاط المخطط لها في هذا البحث ورغبة في الإجابة عن التساؤل المطروح في الإشكالية، كان من الضروري الوقوف عند مجموعة من المصطلحات الأساسية بغية الإحاطة ببعض تفاصيلها، إذ تتمثل مصطلحات بحثنا في: (طريقة برايل، التحصيل الأكاديمي، الطلبة المكفوفون).

أولاً: طريقة برايل:

1) تعريف طريقة برايل:

يعرف العديد من العلماء والباحثين طريقة برايل "بأنها طريقة يستخدمها الكفيف للقراءة والكتابة عن طريق حاسة اللمس"¹، ويعرفها إبراهيم شعيرة: "على أنها عبارة عن تمثيل للحروف الهجائية والأرقام والعلامات الرياضية وغيرها من الرموز التي تتطلبها العملية التعليمية بنقاط بارزة يستطيع الكفيف أن يميزها باستخدام أصابعه"².

فطريقة برايل إذن هي نظام كتابة، قراءة مخصص للمكفوفين، إذ تستخدم النقاط البارزة لتمثيل الحروف، الأرقام و العلامات.

ويرجع الفضل في اختراع هذه الطريقة للكتابة الخاصة بالمكفوفين إلى الفرنسي لويس برايل (1809م _ 1852م)، أين ساهمت هذه الطريقة بشكل فعال في سد الفجوة العميقة التي كان يعاني منها نظامهم التعليمي، حيث أصبح باستطاعة الكفيف أن يقوم بعمليات القراءة والكتابة بكل سهولة كغيره من الأفراد المبصرين، و لكن بطريقة مختلفة تناسب قدراته وتعتمد على حاسة اللمس لديه.

فقد تحول المخراز والجلد اللذان كانا سبب آلام وظلام لعيني لويس برايل إلى الوسيلة العظيمة لإنارة ملايين المكفوفين بنور العلم الثمين عبر السنين. فبعد تجارب و محاولات عدة استقى لويس برايل فكرة هذه الطريقة من ضابط في الجيش الفرنسي الذي ابتكر طريقة يستطيع بها الجنود تلقى الأوامر وقت الظلام وذلك أن يبرز على ورق سميك أشكالاً من

¹ - حسان عساس، دور الوسائل التكنولوجية في تنمية المهارات اللغوية لدى المكفوفين_ برنامج قارئ الشاشة أنموذجاً، أطروحة دكتوراه، إشراف ربيعة برباق، كلية الآداب واللغات، جامعة العربي التبسي، تبسة، الجزائر، 2021، ص167 .
² - إبراهيم شعيرة، تعليم المعاقين بصرياً، أسسه _ استراتيجياته _ وسائله، نقلاً عن "حسان عساس، المرجع نفسه، ص148.

النقط أقصاها اثنا عشرة نقطة، تعبر كل منها عن أمر من الأوامر العسكرية، إذا ما لمسها الجندي بإصبعه في الظلام أدرك الأمر الذي يعنيه الضابط.

حيث عمد برايل إلى تعديل واختصار الاثنتي عشرة نقطة إلى ست نقط ليسهل الموقف التعليمي على المكفوف فألف من نقاطه الست (6) حروف الهجاء والعلامات الرياضية والموسيقية وغيرها.

ويمكن الإشارة إلى أن طريقة برايل لم تلق في البداية صدى ثم بدأ الاعتراف بها شيئاً فشيئاً إلى أن وصلت إلى العالمية¹.

(2) أساسيات طريقة برايل:

تعتمد طريقة برايل على قالب واحد أساس يدعى (خلية)، وتشكل من هذه الخلية مختلف الرموز من الحروف والأرقام العربية والإنجليزية وعلامات التشكيل والترقيم، وتتكون الخلية من ست نقاط مرتبة في عمودين متجاورين هما²:

أ- العمود الأيمن: وبه النقاط 6/5/4.

ب- العمود الأيسر: وبه النقاط 3/2/1، كما في الشكل (1)، مع العلم أن هذه النقاط يكون بعضها بارزا أو ظاهراً دون البعض الآخر طبقاً للحروف أو الرموز المكتوبة، مثال ذلك حرف (أ) يتكون من النقطة رقم (1) والحرف (ب) من النقطتين (1) و(2) و الحرف (ت) من النقاط (2) و(3) و(4) و(5).

الشكل (1): خلية برايل³.

1	●	●	4
2	●	●	5
3	●	●	6

¹- ينظر: "سمير محمد عقل"، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط1، 2014، ص82-86.

²- حسان عساس، دور الوسائل التكنولوجية في تنمية المهارات اللغوية لدى المكفوفين، ص169.

³- المرجع نفسه، الصفحة نفسها.

ومنه تكون الكتابة والقراءة وفق أساسيات طريقة برايل النحو الآتي:

2. 1 الكتابة: تكتب برايل بطريقتين هما¹:

1.1.2 الطريقة الأولى: اللوحة والقلم:

تستخدم اللوحة والقلم والمسطرة للمبتدئ في تعلم الكتابة، وهي تتطلب قدرًا من التركيز والتأني في بادئ الأمر إلى جانب متسع من الوقت، وتكتب (برايل) من اليمين إلى اليسار.

✓ **ملحوظة:** تشير إلى أن المسطرة المستعملة بكثرة من طرف المتعلم الكفيف هي تلك التي تحتوي على سطرين متوازيين، كل سطر يحتوي ثلاث وعشرين (23) خلية، كما أن هناك نوعا آخر من لوحات برايل التي لا تحتوي على مسطرة، بل اللوحة في حد ذاتها تحتوي على سبعة وعشرين سطرًا في كل سطر ثلاثون خلية .

صورة(1): تمثل لوحة برايل دون مسطرة².



صورة(2): تمثل مسطرة وقلم برايل.



2. 1. 2 الطريقة الأخرى: آلة برايل:

تعتمد على النقاط الستة الظاهرة التي تشكل الحروف الهجائية، والتي تمكن الكفيف من قراءتها عن طريق اللمس، و كل خلية تتكون من ستة نقاط تتشكل بأشكال مختلفة لتعطي الحروف الهجائية³.

¹ - المرجع السابق، ص 169، 170.

² المرجع نفسه، ص 170.

³ - ينظر: جمال محمد الخطيب، منى صبحي الحديدي، المدخل إلى التربية الخاصة، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، ط 1، 2009، ص 194.

صورة رقم (3): آلة برايل¹.



إذ يرى "إبراهيم شعيرة": أن الكتابة بطريقة برايل ثلاث طرق رئيسية هي الطريقة اليدوية، استخدام الآلات الكتابية، استخدام الكمبيوتر، فهو بذلك مزج بين الوسائل التقليدية والوسائل الحديثة².

2. 2 القراءة: تقرأ الكلمات والأرقام من اليسار إلى اليمين خلافاً لأسلوب قراءة الخط العادي، ولكل قارئ أسلوب في القراءة من حيث استخدام الأصابع واليدين، وهذا الأمر متاح لما يناسب المتعلم، فهناك من يقرأ بإصبع السبابة والوسطى من اليد اليمنى وهناك من يقرأ بالسبابة بكتا اليدين، كما ذكرنا فإن الأمر يعود إلى المتعلم².

ويمكن الإشارة إلى أن الكتابة وفق طريقة برايل في جميع اللغات تكون من اليمين إلى اليسار، أما عن القراءة فمن اليسار إلى اليمين بعد قلب الورقة.

مما سبق يتبين أن الطلبة المكفوفين أثناء تعلمهم يعتمدون طريقة خاصة للكتابة والقراءة تختلف عن الطلبة المبصرين، حيث تسهل طريقة برايل على هؤلاء الطلبة تحصيلهم الأكاديمي وهو ما يجعلها ذات أهمية بالغة عندهم.

(3) أهمية طريقة برايل في تعليم المكفوفين: وفيما يلي عرض لأهم العوامل التي تبرز أهمية طريقة برايل في تعليم المكفوفين:

- * هي الوسيلة التي من خلالها يستطيع الكفيف أن يقرأ اللغة المكتوبة.
- * يستطيع من خلالها الكفيف أن يدرس المواد المعقدة مثل: الحساب والكيمياء والفيزياء...إلخ.
- * تمكن الكفيف من استخدام قناتين عقليتين في آن واحد للتواصل مع الآخرين هما الكتابة و الكلام.

¹ - حسان عساس، دور الوسائل التكنولوجية في تنمية المهارات اللغوية لدى المكفوفين، ص169.

² - المرجع نفسه، 169، 170.

- * تمكن الكفيف من تسجيل العناوين المهمة بالنسبة له مثل عناوين الكتب والمقالات والأشخاص... إلخ، وأن يحتفظ بها بكل سهولة.
- * هي الوسيلة التي عن طريقها يستطيع الكفيف أن يتواصل بسهولة مع الكفيف الأصم¹.
- * يستطيع الكفيف عن طريقها أن يتعلم تعقيدات اللغة كالهجاء والنحو، وعلامات الترقيم، وعلم العروض.
- * الخصوصية: تتمتع طريقة برايل بخصوصية فريدة تسمح للكفيف بالاطلاع والتصفح وكتابة الوسائل في حضور عدد كبير من الناس دون أن يلتفت إليه أحد أو ينزعج منه أحد أو يطلع أحد على ما يكتب أو يقرأ.
- * الاندماج مع الآخرين: تساعد طريقة برايل المكفوفين على الاندماج مع الآخرين من خلال إتاحة الفرصة أمامهم للتواصل معهم والإنصات أثناء الحديث مع متابعة ما يقرأون أو يكتبون دون تشتت أو عزله، عكس ما تفرضه برامج الصوت من عزلة على المكفوفين تحت سيطرة الاستماع وانشغال الأذن الكامل.
- * تسيير العملية التعليمية: من خلال طريقة برايل يستطيع الطالب الكفيف أن يدون ملاحظاته داخل الفصل وأن يستمع إلى ملاحظات الآخرين ويدونها في آن واحد وأن يبحث عن النقاط التي يريدها وهو يستمع إلى زملائه، وأن يصل إلى أي موضوع من موضوعات الدراسة بسهولة تامة.
- * التواصل التحريري: بدون طريقة برايل لا يمكن للكفيف أن يتواصل تحريريا مع الآخرين سواء من خلال أداء الإمتحانات التحريرية داخل الفصل أو من خلال مراسلة رفاقه المبصرين أو كتابة المقالات والمذكرات الخاصة².

من خلال عرض تلك النقاط يتبين أن طريقة برايل أداة فعالة لضمان تحصيل أكاديمي جيد لدى الطالب الكفيف حيث تعزز استقلاليته و تفاعله الإيجابي في العملية التعليمية.

¹ - ينظر: ايمان عباس الخفاف، الموسوعة التدريبية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة³، الإعاقة البصرية، دار المنهاج للنشر والتوزيع، عمان، ط 1، 2015، ص 88، 89.

² - سمير محمد عقل، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين، ص 89، 90.

ثانياً: التحصيل الأكاديمي: إذ سيتم التعرف من خلال هذا العنصر على المفهوم و العوامل المؤثرة في التحصيل الأكاديمي.

1. مفهومه: هو عبارة عن مجموعة الأهداف التعليمية التي يتم تحقيقها لدى الطالب أو المؤسسة التعليمية، ويرتبط ارتباطاً كبيراً بالقدرة العقلية للشخص، والتي تعبر عن قدرة الشخص على إنجاز عمل معين من خلال أفعال حسية وذهنية وفطرية، وتختلف هذه القدرة من شخص إلى آخر ويتم حسابه عن طريق الاختبارات والتقييم المستمر¹.

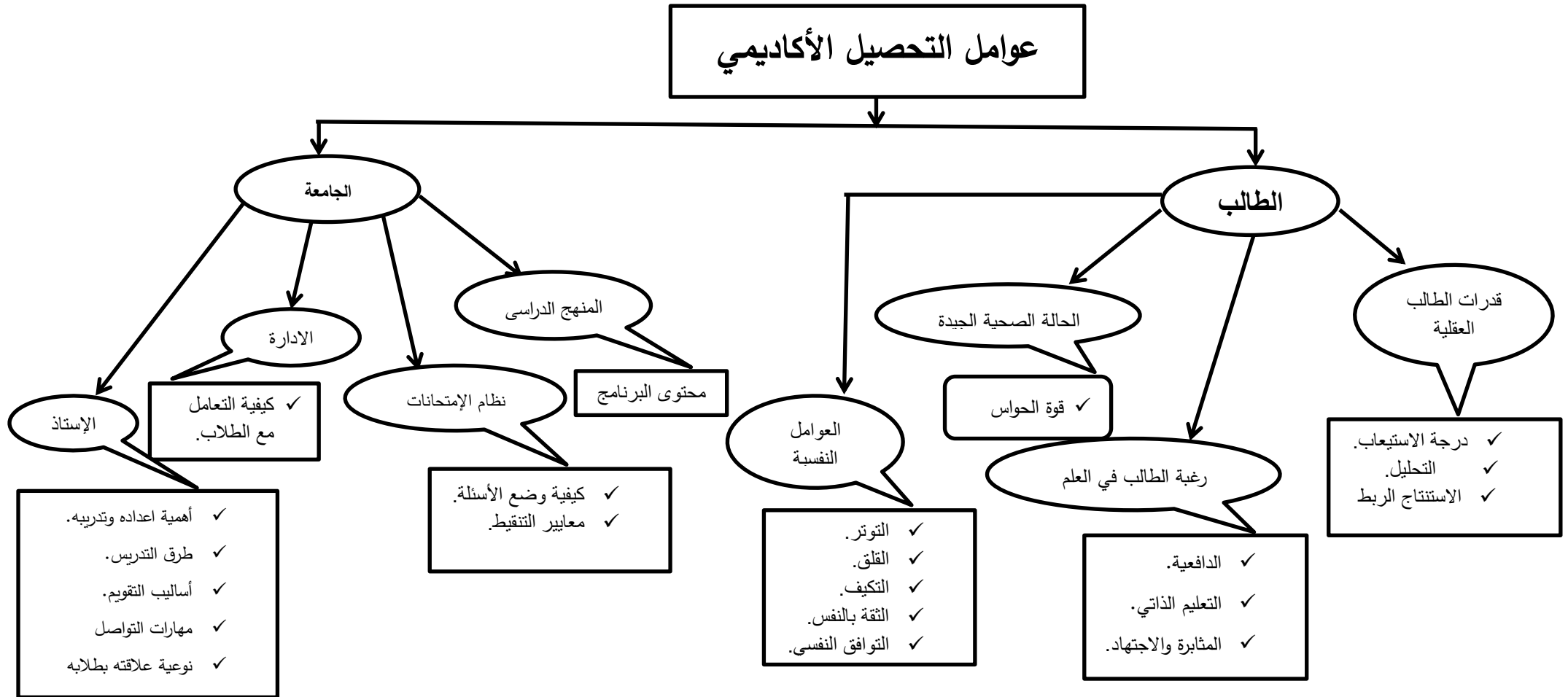
من خلال المفهوم يتضح أن التحصيل الأكاديمي يقوم على مجموعة من الركائز متمثلة في الأهداف التعليمية وقدرة الطالب والإنجاز والاختبارات، وبتكايف هذه الركائز يتحقق التحصيل الأكاديمي بشكل عام والتحصيل الأكاديمي عند الطالب الكفيف بشكل خاص.

2. العوامل المؤثرة في التحصيل:

لقد ارتأينا التركيز على العوامل التي لها صلة بالطالب والجامعة ومن خلال المخطط التوضيحي يتبين ذلك:

¹- مروان عبد الله مصطفى العوايشة، أثر التعليم عن بعد والتعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور، دراسة مقارنة مجلة كلية التربية، جامعة عين الشمس، ع45، ج1، 2021، ص23.

مخطط رقم (1): مخطط توضيحي لعوامل التحصيل الأكاديمي¹.



¹ - مكناسي أميرة، قاسمي صونيا، قراءة حول عوامل التحصيل العلمي لدى الطالب الجامعي، مجلة العلوم الإنسانية، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، عدد 8، ج 2، ديسمبر 2017، ص 248.

ثالثاً: الطلبة المكفوفون: للطلاب الكفيف ميزات وخصائص. تُفَرِّده عن الطالب العادي وهذا ما نستشفه من خلال التعريف به وعلاقته بالبيئة الأكاديمية.

1. تعريف الكفيف: تعددت التعاريف التي تناولت مفهوم الكفيف، فقد عُرِّف هذا المفهوم من وجهة نظر علماء اللغة، وعلماء القانون، والتربويين، و فيمايلي عرض لبعض هذه التعريفات:

❖ التعاريف اللغوية: هناك العديد من الألفاظ في اللغة العربية استخدمت للتعريف بالكفيف منها:

✚ **الأعمى:** مأخوذة من أصل مادتها وهي العماء، والعمى هو الضلالة، والعمى يقال في فقد البصر أصلاً، وفقد البصر مجازاً.

✚ **الأكمه:** مأخوذة من الكمه، والكمه هو العمى قبل الميلاد.

✚ **الأعمه:** مأخوذة من العمه، والعمه كما في لسان العرب التحير والتردد، يقال العمه في افتقاد البصر والبصيرة.

✚ **الضرير:** وهي بمعنى الأعمى، والرجل الضرير هو الرجل الفاقد لبصره.

✚ **العاجز:** تعني الفرد غير قادر على العمل بسبب عاهة.

✚ **الكفيف أو المكفوف:** فأصلها من الكف ومعناها المنع، وهو من كف البصر على العمى¹.

❖ تعريف القانوني أو الطبي: عُرِّف الكفيف بأنه ذلك الفرد الذي تبلغ حدة إبصاره أقوى عينيه 200/20 (قدم) أو أقل بعد استخدام أقوى العدسات الممكنة، أو من يضيق مجال الرؤية لديه حيث لا يستطيع رؤية سوى الأشعة الضوئية التي تقع في مخروط ضوئي زاوية رأسه (20) درجة².

❖ **التعريف التربوي:** إن المكفوف هو ذلك الشخص الذي فقد حاسة البصر وبذلك لا يستطيع مسايرة البرامج التعليمية للعاديين ويحتاج إلى خدمات تعليمية سواء أكانت

¹ - السيد شحاتة محمد المراغي وآخرون، فعالية برنامج مقترح لتدريس العلوم في تنمية التحصيل والميول لدى التلاميذ المعاقين بصرياً بالصف الأول الإعدادي، مجلة التربوية، كلية التربية، جامعة أسيوط، ع33، يناير 2013، ص53.

² - حسان عباس، مشكلات تعليمية فئة المكفوفين في ضوء عناصر المنهاج التربوي الجزائري، (واقع و آفاق)، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي، تبسة، مج 15، ع22، 2022، ص177.

مناهج دراسية وطرق واستراتيجيات تدريس ووسائل و أدوات تكنولوجية وأساليب تقويم تختلف عن تلك المقدمة للأفراد العاديين تناسب طبيعة فقد البصر وتراعي المتطلبات التعليمية المختلفة حتى يمكن إعداده بشكل مناسب للاندماج في المجتمع¹.

من هذه التعريفات قسم التربويون المكفوفين إلى فئتين هما:

✕ المكفوفون: وشملت هذه الفئة الأفراد الذين يعيشون في ظلمة تامة ولا يرون شيئاً، ويعتمدون في تعليمهم على طريقة برايل².

✕ المكفوفون وظيفياً: الأشخاص الذين توجد لديهم بقايا بصرية يمكنهم الاستفادة منها في مهارات التوجه والحركة، لكنها لا تقي بمتطلبات تعليمهم القراءة والكتابة بالخط العادي³.

ومن خلال ما تم تناوله من تعريفات المكفوفين يمكن إعطاء تعريف إجرائي للطلبة المكفوفين على النحو التالي:

2. الطلبة المكفوفون إجرائياً: هم أولئك الأشخاص الذين فقدوا بصرهم حيث يعتمدون على معينات خاصة من أجل التعلم والحصول على المعرفة وذلك بالتحاقهم بمؤسسات التعليم العالي بغية الحصول على درجة علمية معينة.

3. الطلبة المكفوفون والبيئة الأكاديمية: نظرا لاختلاف الظروف البيئية المحيطة بالكفيف مثل الإتجاهات الأسرية والاجتماعية و طبيعة الخدمات التربوية التأهيلية أو الاجتماعية والنفسية التي تقدم للكفيف فإنه من الصعب أن تحدد خصائص شاملة للمكفوفين إلا أن العديد من الدراسات التي تناولت هذه الفئة من المعاقين قد ألقت الضوء على بعض هذه الخصائص وذلك نظرا لبروزها وارتباطها بالجانب التربوي والتأهيلي للمكفوفين، ويمكن حصر هذه الخصائص في مايلي:

¹ - سمير محمد عقل، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية، ص30.

² - السيد شحاتة محمد المراغي وآخرون، فعالية برنامج مقترح لتدريس العلوم في تنمية التحصيل والميول لدى التلاميذ المعاقين بصريا بالصف الأول الإعدادي، المرجع السابق، ص30.

³ - عبد الرحمان سيد سليمان، سيكولوجيا ذوي الحاجات الخاصة، (المفهوم الفئات)، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، (د ط)، (د ت)، ج1، ص63.

أ- خصائص أكاديمية.

ب- خصائص لغوية.

ت- خصائص إنفعالية و إجتماعية.

ث- خصائص عقلية.

ج- خصائص حركية.

ح- خصائص حسية¹.

إذ تساهم كل هذه الخصائص في تشكيل علاقة ذات طابع خاص بين الطلبة المكفوفين والبيئة الأكاديمية وما ينتج عنه من تحصيل معرفي على تنوعاته إذ تتمثل مظهرات هذه العلاقة في:

- الجانب الأكاديمي: الطلاب المكفوفون الذين لا يعانون من إعاقات إضافية يحققون نفس مستويات التحصيل الدراسي التي يحققها الطلبة المبصرون إذا توفرت الظروف المناسبة لذلك، وقد يحدث تأخر في التحصيل لدى المكفوفين ويمكن أن ترجع أسباب تأخر التحصيل لدى المكفوفين نتيجة العوامل التالية:

✗ إفتقار البيئة التعليمية للخبرات الحسية و الواقعية الملائمة للمكفوفين.

✗ تكرار غياب الطلاب للمكفوفين عن الدراسة للمتابعة العلاجية.

✗ تشكل طريقة برايل في القراءة والكتابة قيذا نسبيا على التحصيل من حيث الوقت والجهد الذي يتطلب استخدام هذه الطريقة، بالإضافة إلى عدم توفر المراجع المطبوعة بطريقة برايل بالكم الذي تتوفر فيه المراجع العادية للمبصرين.

حيث أن نتائج العديد من الدراسات أكدت أن للمكفوفين مجموعة من الخصائص الأكاديمية تشمل مايلي:

* انخفاض مستوى التحصيل الأكاديمي: التحصيل الأكاديمي للمكفوفين هو أقل منه لدى الفرد العادي إذا ما تساوي كل منهما في العمر الزمني والعقلي. قد يقترب أداء الفرد المكفوف من أداء الفرد العادي من الناحية التحصيلية إذا ما توفرت المواد التي تساعد الكفيف على استقبال المعلومات والتعبير عنها.

¹- نادر أحمد جرادات، الطفل الكفيف، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2014م، ص74.

* ببطء معدل سرعة القراءة بالنسبة لبرايل والكتابة العادية وهذا يؤدي إلى انخفاض التحصيل¹.

- الجانب اللغوي: لا تؤثر حاسة الإبصار أو فقدانها على تعلم اللغة وفهم الكلام إلا أن نسبة شيوع المشكلات اللفظية بين المكفوفين تعد أعلى منها عند المبصرين نتيجة لحرمانهم من ملاحظة الشفاه لتعلم النطق السليم. ويعاني الكثير من المكفوفين من الاضطرابات اللغوية والكلامية والتي أجمعت عليها معظم الدراسات والبحوث في هذا الميدان ومن هذه الاضطرابات²:

- (1) الاستبدال: هو استبدال صوت كاستبدال "ش" ب "س" أو "ك" ب "ق".
- (2) التشوية أو التحريف: وهو استبدال أكثر من حرف في الكلمة بأحرف أخرى تؤدي إلى تغيير معناها وبالتالي عدم فهم ما يراد قوله.
- (3) العلو: ويتمثل في إرتفاع الصوت الذي قد لا يتوافق مع طبيعة الحدث الذي يتكلم عنه.
- (4) عدم التغير في طبقة الصوت بحيث يسير الكلام على نبرة و وتيرة واحدة.
- (5) القصور في استخدام الإيماءات والتعبيرات الوجهية والجسمية المصاحبة للكلام.
- (6) قصور في الاتصال بالعين مع المتحدث والذي يتمثل في عدم التغير أو التحويل في اتجاهات الرأس عند متابعة الاستماع لشخص ما.
- (7) اللفظية: الإفراط في الألفاظ على حساب المعنى وينتج هذا عن القصور في الاستخدام الدقيق للكلمات أو الألفاظ الخاصة بموضوع ما أو فكرة معينة، فيعتمد إلى سرد مجموعة من الكلمات أو الألفاظ حتى يستطيع أن يوصل أو يوضح ما يريد قوله.
- (8) قصور في التعبير: وينتج عن القصور في الإدراك البصري لبعض المفاهيم أو العلاقات أو الأحداث وما يرتبط به من قصور في استدعاء الدلالات اللفظية التي تعبر عنها³.

¹ - سمير محمد عقل طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية ص40، 41.

² - ينظر: المرجع نفسه، ص44، 45. وينظر: تيسير مفلح كوافجة، عمر فواز عبد العزيز مقدمة في التربية الخاصة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط4، 2010، ص89.

³ - كمال سالم سيسالم، المعاقون بصريا خصائصهم ومناهجهم، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط1، 1997، ص65، 66.

فلضمان بيئة أكاديمية فعالة إيجابياً يستلزم الوقوف عند تلك التحديات الأكاديمية والاضطرابات اللغوية، التي تصادف الطلبة المكفوفين أثناء تحصيلهم الأكاديمي وبتذليلها نضمن تفاعلاً إيجابياً في هذه البيئة.

الفصل الأول: منهجية التحصيل الأكاديمي وفق طريقة برايل بين التنظير والواقع.

مخاطر الفصل:

أولاً : بنية طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي والأدوات والأجهزة الداعمة لها.

ثانياً: استراتيجيات تدريس الطلبة المكفوفين في التحصيل الأكاديمي.

ثالثاً: صعوبات التحصيل الأكاديمي عند الطلبة المكفوفين الجزائريين.

يعتمد معظم الطلبة المكفوفين على طريقة برايل كطريقة أساسية للقراءة والكتابة، مما يجعلها أداة جوهرية في مسيرتهم التعليمية. وتخطت هذه الطريقة حدود الأدوات التقليدية لتواكب التطور التكنولوجي، ساعية إلى تسهيل حصولهم على المعرفة وتحقيق التميز الأكاديمي.

ولكن لا تزال رحلة الطلبة المكفوفين في البيئة الجامعية، تواجه العديد من التحديات والعقبات، وتكمن مسؤولية تذليل هذه العقبات على عاتق الأساتذة والهيئات التعليمية المختصة من خلال اعتماد استراتيجيات مثلى في تدريس هؤلاء الطلبة.

إذ يهدف هذا الفصل إلى تسليط الضوء على:

- بنية طريقة برايل وأدواتها التكنولوجية في تعزيز التحصيل الأكاديمي للطلبة المكفوفين.
- استراتيجيات تدريس الطلبة المكفوفين في التحصيل الأكاديمي.
- صعوبات التحصيل الأكاديمي عند الطلبة المكفوفين الجزائريين.

أولاً: بنية طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي والأدوات والأجهزة الداعمة لها:

يواجه الطالب المكفوف تحديات جمة في مسيرته التعليمية، مما يستدعي تبني أساليب تعليمية مبتكرة تتوافق مع احتياجاته الخاصة. وتشمل هذه الأساليب الاعتماد على الذات أو على الآخرين أو على طريقة برايل، التي تُعدّ من أهم الأدوات المساعدة لتمكين الطالب المكفوف من القراءة والكتابة والتواصل بفعالية، مما أدى إلى ظهور العديد من الأدوات والأجهزة المُصمّمة خصيصاً لتسهيل استخدامها.

فهذا العنصر سيُركز على ما تحتويه طريقة برايل من رموز وعلامات واختصارات والتي تمثل الحروف والكلمات والأرقام، مما يُتيح للطالب الكفيف قراءة وفهم مختلف المواد الدراسية.

كما سيتناول بعض الأدوات والأجهزة التكنولوجية التي تم ابتكارها لتعزيز استخدام طريقة برايل ودمجها في العملية التعليمية.

1) الرموز الأساسية في طريقة برايل:

الناظر في طريقة برايل يجدها تحوي على مجموعة من الرموز التي تتماشى مع طبيعة مختلف التخصصات الأكاديمية، وتفصيل هذه الرموز كالتالي:

1.1 الرموز العربية بطريقة برايل:

لقد أُدخلت الكتابة النافرة إلى العربية على يدي "محمد الأنسي" في منتصف القرن التاسع عشر، حيث حاول التوفيق بين أشكال الحروف المستخدمة في الكتابة العادية وشكلها في الكتابة النافرة. وبهذه الطريقة نقل الأنسي عددًا من الكتب، إلا أن هذه الطريقة لم تنتشر على نطاق واسع. وبعد بذل محاولات عديدة اعتمد المهتمون طريقة برايل لتطوير ما يتناسب واللغة العربية. وقد قامت منظمة التربية والعلوم والثقافة التابعة لهيئة الأمم المتحدة في عام 1951م بتوحيد الكتابة النافرة بقدر ما تسمح به أوجه الشبه بين الأصوات المشتركة في اللغات المختلفة، وقد نتج عن هذه الحركة النظام الحالي للرموز العربية.

وقد استفاد المختصون بطريقة برايل في اللغة العربية من بحوث الدول المتقدمة في هذا المجال من حيث جعل الكتابة البارزة سهلة، فقد عمل "محمد الأنسي" على أن تبدأ الحروف إما بالنقطة رقم (1) أو بالنقطة رقم (2)، كما عمل على أن تكون الأحرف الأكثر استعمالاً في اللغة ذات عدد قليل من النقاط ولذلك فالأحرف الأكثر استخداماً تشكل في معظمها ثلاث أو أربع نقاط وقد توصلت هيئات المكفوفين العربية إلى اختصارات لأكثر من مئة وإثنين وثمانين كلمة من الكلمات المتداولة على نطاق واسع، وبهذه الطريقة أمكن توفير الوقت والجهد اللازمين للكتابة¹.

وفي هذا العنصر نستعرض أهم رموز برايل المستخدمة في اللغة العربية، بدءاً بالحروف الهجائية مروراً بالحركات وعلامات الترقيم، وصولاً إلى الأرقام العربية وبعض الاختصارات الشائعة.

¹ - ينظر: منى صبحي، مقدمة في الإعاقة البصرية، دار الفكر، عمان، الأردن، ط6، 2014، ص210.

1.1.1 الحروف الهجائية العربية: إذ يقدم الجدول التالي تصنيفًا دقيقًا لهذه الحروف¹.

– الجدول رقم (1): الحروف الهجائية العربية.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠁	أ	ألف	(1)
⠃	ب	باء	(2-1)
⠉	ت	تاء	(5-4-3-2)
⠋	ث	ثاء	(6-5-4-1)
⠊	ج	جيم	(5-4-2)
⠌	ح	حاء	6-5-1
⠍	خ	خاء	(6-4-3-1)
⠎	د	دال	(5-4-1)
⠏	ذ	ذال	(6-4-3-2)
⠒	ر	راء	(5-3-2-1)
⠓	ز	زاي	(6-5-3-1)
⠕	س	سين	(4-3-2)
⠖	ش	شين	(6-4-1)
⠘	ص	صاد	(6-4-3-2-1)
⠙	ض	ضاد	(6-4-2-1)
⠛	ط	طاء	(6-5-4-3-2)
⠜	ظ	ظاء	(6-5-4-3-2-1)
⠞	ع	عين	(6-5-3-2-1)
⠟	غ	عين	(6-2-1)
⠡	ف	فاء	(4-2-1)
⠣	ق	قاف	(5-4-3-2-1)

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠅	ك	كاف	(3-1)
⠇	ل	لام	(3-2-1)
⠍	م	ميم	(6-3-1)
⠏	ن	نون	(5-4-3-1)
⠒	ه	هاء	(5-2-1)
⠓	و	واو	(6-5-4-2)
⠕	ي	ياء	(4-2)
⠗	لا	لام ألف	(6-3-2-1)
⠙	ة	تاء مربوطة	(6-1)
⠛	ى	ألف مقصورة	(5-3-1)
⠝	آ	ألف مائة	(5-4-3)
⠟	ء	همزة على سطر	(3)
⠡	أ	همزة على ألف	(4-3)
⠣	ئ	همزة على النبرة	(6-5-4-3-1)
⠥	ؤ	همزة على الواو	(6-5-2-1)
⠨	ـ	الشدة	(6)

¹- ينظر: وزارة التضامن الوطني والأسرة، الدليل الوطني الرسمي لكتابة برايل، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، جوان 2008، ص 5، 6.

تلكم هي حروف هجاء العربية وفق طريقة برايل مع وجود استثناءات نقدمها في هذه الملاحظات:

- لا يستعمل حرف (لا) (1,2,3,6) إلا إذا كانت الألف في الكلمة ألف لينة كما في كلمة (كلام) أو (ملابس) أما في كلمة (الإنسان) أو (الإنثين) فتكتب اللام ثم همزة القطع أو همزة الوصل.
- لجميع الضوابط في برايل علامات ما عدا همزة الوصل فإنها تكتب ألفا عادية (النقطة الأولى) و كونها في أول الكلمة يدل على أنها همزة وصل¹.
- يستحسن شكل همزة القطع في بداية الكلمة.
- يستحسن أن تلغي بعض العلامات الواردة في النصوص العادية حين نقلها إلى كتابة برايل تقادياً للإكتظاظ، مثال: النجمة والحاضنة.

- توضع الشدة قبل الحرف الذي تضعفة. ويجب كتابتها في كل الحالات².

1.1. 2 الحركات في اللغة العربية: تُعرض هذه الحركات في الجدول التالي³:

- الجدول رقم(02): الحركات في اللغة العربية

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠠	ـ	فتحة	(2)
⠡	=	فتحتان	⠠⠡
⠢	و	ضمّة	(1-3-6)
⠣	و	ضمّتان	(2-6)
⠤	ـ	كسرة	(1-5)
⠥	=	كسرتان	(3-5)
⠦	و	سكون	(2-5)

¹ - سمير محمد عقل، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية، ص154.

² - ينظر: وزارة التضامن الوطني والأسرة، الدليل الوطني الرسمي لكتابة برايل، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص6.

³ ينظر: المرجع نفسه، ص6، 7.

جميع علامات التشكيل تأتي بعد الحرف المشكل مباشرة دون ترك فراغ¹.

1. 1. 3 علامات الترقيم في اللغة العربية: يضم الجدول التالي تفصيلاً لعلامات الترقيم².

– الجدول رقم(3): علامات الترقيم في اللغة العربية.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⋮	,	فاصلة	(5)
⋮	;	فاصلة منقوطة	(6-5)
⋮	:	نقطتان بيان	(5)(2)
⋮	.	نقطة	(6-5-2)
⋮	?	علامة استفهام	(6-3-2)
⋮	!	علامة تعجب	(5-3-2)
⋮	»	مزدوج مفتوح	(6-5-3-2)
⋮	«	مزدوج مغلق	(6-5-3-2)
⋮	)	قوس مفتوح	(6-3-2)
⋮	(	قوس مغلق	(6-5-3)
⋮	—	مطة	(6-3)(6-3)
⋮	...	نقاط حذف	(3)(3)(3)
⋮	-	علامة تجزئة	(6-3)
⋮		علامة شعر	(5-4-3)
⋮		بداية قصيدة	(5-4-3)(5-4-3)
⋮		نهاية قصيدة	(5-4-3)(5-4-3)
⋮		تسطير كلمة	(6-5-4)
⋮		تسطير جملة	(6-5-4)(6-5-4)(5-2)

– تكتب علامة الوقف مباشرة بعد الكلمة التي تتعلق بها دون ترك فراغ.

– لا يترك فراغ بين المطة والكلمة المتعلقة بها سواء أكانت هذه المطة في بداية الكلمة أم في نهايتها.

– لا توضع علامة تجزئة بين الحرف ومدّه ولا الحرف وحركته ولا بين الشدة والحرف المضعف.

– تكتب علامة الشعر بعد الكلمة التي تتعلق بها دون ترك فراغ.

– تكتب علامة تسطير قبل الكلمة المعنية دون ترك فراغ³.

¹ – سمير محمد عقل، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية، ص169.

² – ينظر: وزارة التضامن الوطني والأسرة، الدليل الوطني الرسمي لكتابة برايل، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، ص8.

³ – المرجع نفسه، ص9.

– لتسطير جملة نكتب الرمز (5-2)(4-5-6) في بداية الجملة المعنية، ونكتب الرمز (4-5-6) في بداية كلمتها الأخيرة.

1. 1. 4 الأرقام العربية: يحتوي الجدول التالي على الأرقام العربية¹.

– الجدول رقم (4): الأرقام العربية

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠠⠠⠠	0	صفر	(3-4-5)(6-5-4)
⠠⠠⠠⠠	1	واحد	(3-4-5)(6-5-4)(1)
⠠⠠⠠⠠⠠	2	اثنان	(3-4-5)(6-5-4)(2-1)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	3	ثلاثة	(3-4-5)(6-5-4)(4-1)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	4	أربعة	(3-4-5)(6-5-4)(5-4-1)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	5	خمسة	(3-4-5)(6-5-4)(5-1)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	6	ستة	(3-4-5)(6-5-4)(4-2-1)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	7	سبعة	(3-4-5)(6-5-4)(5-4-2-1)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	8	ثمانية	(3-4-5)(6-5-4)(5-2-1)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	9	تسعة	(3-4-5)(6-5-4)(4-2)

– تستعمل الأرقام العربية في مرحلة التعليم الابتدائي عند الترقيم والتصنيف.

– يجب أن تسبق علامة الرقم الرموز التي تمثل الأرقام من الصفر (0) إلى تسعة (9) سواء أكان رقمًا مفردًا أو سلسلة متصلة من الأرقام².

1. 1. 5 الاختصارات في اللغة العربية: في الجدولين التاليين سنذكر بعض الاختصارات العربية على سبيل المثال³.

– الجدول رقم (5): كلمات تختصر بحرف واحد.

¹ – المرجع السابق، ص 10.

² – سمير محمد عقل، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والانجليزية، ص 180.

³ إستراتيجيات وضوابط الرموز الرياضية الأساسية التخصصات العلمية والجامعية، شبكة الألوكة، <https://www.alukah.net/library/0/133669> ، 6 فيفري 2024 على الساعة السابعة مساء، ص 10.

الكلمة المختصرة	أو	بل	تلك	ثم	جدا	حتى
الكلمة بطريقة برايل						
شكل الاختصار بالمبصر	أ	ب	ت	ث	ج	ح
الاختصار بطريقة برايل						

– الجدول رقم (6) الإختصار المركب.

الكلمة المختصرة	ذلك	جانب	حول	مكفوف	أدني	تكون
الكلمة بطريقة برايل	ذ + نقطة (٥)	ج+نقطة (٤,٥)	ح+نقطة (٤,٥,٦)	م نقطة (٤)	ي + نقطة (٦)	(١,٢,٤,٥) (٥,٦) +
الاختصار بطريقة برايل						

بعد استعراضنا لأساسيات رموز برايل للغة العربية، بدءًا بالحروف الهجائية وصولاً إلى الإختصارات المستخدمة فيها، يتضح جلياً أن هذه الطريقة شملت جميع هذه الرموز.

ولم يقتصر نظام برايل على استخدام الرموز العربية فقط، بل تم تطويره ليشمل أيضاً رموزاً خاصة بالرياضيات والعلوم الأخرى.

1. 2 الرموز الرياضية بطريقة برايل للرياضيات والعلوم الأخرى:

يعد نظام برايل أداة أساسية لتمكين المكفوفين من القراءة والكتابة. ولقد تم تكييف هذا النظام ليشمل الرموز الرياضية، مما سمح للمكفوفين بدراسة الرياضيات والعلوم الأخرى على قدر المساواة مع المبصرين.

وما سيأتي تفصيل لأهم هذه الرموز بما فيها الأرقام الجبرية، والرموز الرياضية، و وحدات القياس، والحروف اليونانية.

1. 2. 1 الأرقام الجبرية: يقدم الجدول أدناه نظرة شاملة على الأرقام الجبرية¹.
- الجدول رقم (7): جدول الأرقام الجبرية.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠠		علامة العدد	(6)
⠠⠠	0	صفر	(6-5-4-3)(6)
⠠⠠⠠	1	واحد	(6-1)(6)
⠠⠠⠠⠠	2	اثنان	(6-2-1)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠	3	ثلاثة	(6-4-1)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠	4	أربعة	(6-5-4-1)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	5	خمسة	(6-5-1)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	6	ستة	(6-4-2-1)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	7	سبعة	(6-5-4-2-1)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	8	ثمانية	(6-5-2-1)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	9	تسعة	(6-4-2)(6)
⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠⠠	∞	ملانهاية	(4-1)(5-4)

1. 2. 2 الرموز الرياضية: يوضح الجدول التالي جميع الرموز الرياضية ذات الصلة²

¹ - ينظر: : وزارة التضامن الوطني والأسرة، الدليل الوطني الرسمي لكتابة برايل، ص 11.

² - ينظر: المرجع نفسه، ص 12 - 14.

– الجدول رقم(8): جدول الرموز الرياضية¹.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
+	+	زائد	(5-3-2)
-	-	نحقي	(6-3)
×	×	علامة الضرب	(5-3)
÷	÷	القسمة	(6-5-2)
≠	≠	علامة أس	(6-5-2)
/	/	رمز الكسر	(4-3)
=	=	يساوي	(6-5-3-2)
≠	≠	لا يساوي	(6-5-3-2) (6-4)
≈	≈	يساوي بالتقريب	(6-5-3-2) (5)
≈	≈	يختلف قليلا عن	(6-5-3-2) (4)
≡	≡	مطابق	(6-5-3-2) (5-4)
≡	≡	يوافق	(6-5-3-2) (6-5-3-2)
>	>	أصغر من	(6-2-1) (5)
		يوازي	(6-5-4) (6-5-4)
⊥	⊥	يعامد	(6-3) (6-5-4)
...	...	القيمة المطلقة	(6-5-4) ... (6-5-4)
≥	≥	أصغر من او يساوي	(6-2-1) (5-4)
<	<	أكبر من	(5-4-3) (5)
≤	≤	أكبر من او يساوي	(5-4-3) (5-4)
!	!	عاملي	(5-3) (6-5-4)

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
$\overline{AB} \cdot \overline{CD}$	جداء سلمي	(5-3)(5)	⋮ ⋮
$\overline{AB} \wedge \overline{CD}$	جداء شعاعي	(5-3)(5-4)	⋮ ⋮
*	نجمة	(5-3)(6)	⋮ ⋮
U	إتحاد	(5-3-2)(6-5-4)	⋮ ⋮
∩	تقاطع	(5-3-2)(5-4)	⋮ ⋮
⊂	محتواة في	(6-1)(6-4)	⋮ ⋮
⊄	غير محتواة في	(4-3)(6-4)	⋮ ⋮
∈	ينتمي إلى	(6-1)(5-4)	⋮ ⋮
∉	لا ينتمي إلى	(4-3)(-5-4)	⋮ ⋮
Φ	المجموعة الخالية	(6-5-4-3)(4)	⋮ ⋮
∃	يوجد	(6-1)(6-5-4)	⋮ ⋮
	لا يوجد	(4-3)(6-5-4)	⋮ ⋮
∀	مهما يكن	(6-2-1)(6-5-4)	⋮ ⋮
⇒	يستلزم	(2)(5-2)	⋮ ⋮
⇔	يكافئ	(2)(5-2)(5)	⋮ ⋮ ⋮
→	سهم إلى اليمين	(5-3-1)(5-2)(5-2)	⋮ ⋮ ⋮
←	سهم إلى اليسار	(5-2)(5-2)(6-4-2)	⋮ ⋮ ⋮
%	بالمنة	(6-4-3)(5)	⋮ ⋮
‰	بالالف	(6-4-3)(6-4-3)(5)	⋮ ⋮ ⋮
)	قوس مفتوح	(6-3-2)	⋮
(	قوس مغلق	(6-5-3)	⋮
]	عارضة مفتوحة	(6-5-3-2-1)	⋮
[	عارضة مغلقة	(6-5-4-3-2)	⋮

¹ - المرجع السابق، الصفحات نفسها.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠠⠨	}	حاضنة مفتوحة	(6-4)(6-3-2)
⠠⠩	{	حاضنة مغلقة	(6-4)(6-5-3)
⠠⠪		دلالة	(6-5)
⠠⠫		نهاية الأس أو الدلالة	(3-2)
⠠⠬	'	فتحة	(3)
⠠⠭	"	فتحتان	(3)(3)
⠠⠮	؛	علامة فصل عناصر المجموعة	(3-2)
⠠⠯	'	فاصلة الرياضياتية	(2)
⠠⠰	√	جذر تربيعي	(5-4-3)
⠠⠱		نهاية الجذر التربيعي	(5-2)
⠠⠲	$\overline{AB}$	شعاع	(6-5-4)(5-2)
⠠⠳	$\overline{ab}$	قياس جبري	(6-4)(5-2)
⠠⠴	$\angle AOB$	قياس زاوية	(5-4)(5-2)
⠠⠵		قياس دائرة	(4)(5-2)
⠠⠶	sin	جيب زاوية	(6-4-3)
⠠⠷	cos	جيب تمام	(6-4)(6-4-3)
⠠⠸	tan	ظل زاوية	(6-4-3-2)
⠠⠹	cotan	ظل تمام	(6-4)(6-4-3-2)

1. 2. 3 وحدات القياس: في الجدول أدناه عرض لوحات القياس:

لكتابة وحدات القياس بطريقة برايل نستعمل قدر الإمكان الرموز المتفق عليها في الخط العادي¹.

– الجدول رقم (9): وحدات القياس.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠠⠺	k	كيلو	(3-1)
⠠⠻	h	هكتو	(5-2-1)
⠠⠼⠠⠨	da	ديكا	(5-4-1)(1)
⠠⠼⠠⠩	dc	ديسي	(5-4-1)
⠠⠼⠠⠪	c	سنتي	(4-1)
⠠⠼⠠⠫	m	ميلي	(4-3-1)
⠠⠼⠠⠬	M	متر	(4-3-1)
⠠⠼⠠⠭	A	أر	(1)
⠠⠼⠠⠮	L	لتر	(3-2-1)
⠠⠼⠠⠯	G	غرام	(5-4-2-1)
⠠⠼⠠⠰	°	درجة	(5)(5-3-1)
⠠⠼⠠⠱⠠⠨	gr	غراد	(5-4-2-1)(5-3-2-1)
⠠⠼⠠⠲	'	دقيقة	(3)
⠠⠼⠠⠳	"	ثانية	(3)(3)

¹ – ينظر: وزارة التضامن الوطني والأسرة، الدليل الوطني الرسمي لكتابة برايل، ص 15.

1. 2. 4 الحروف اليونانية: يتضمن الجدول التالي الحروف اليونانية، وقد كتبت التسمية اللفظية للحروف اليونانية بالحروف اللاتينية توخيًا للدقة¹.

– **الجدول رقم (10):** جدول الحروف اليونانية.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
⠠⠠	α / A	alpha	(1)(5-4)
⠠⠠	β / B	bêta	(2-1)(5-4)
⠠⠠	γ / Γ	gamma	(6-5-2-1)(5-4)
⠠⠠	δ / Δ	delta	(5-4-1)(5-4)
⠠⠠	ε / E	epsilon	(5-1)(5-4)
⠠⠠	ζ / Z	dzéta	(6-5-3-1)(5-4)
⠠⠠	η / H	êta	(5-2-1)(5-4)
⠠⠠	θ / Θ	thêta	(5-4-2)(5-4)
⠠⠠	ι / I	iota	(4-2)(5-4)
⠠⠠	κ / K	kappa	(3-1)(5-4)
⠠⠠	λ / Λ	lambda	(3-2-1)(5-4)
⠠⠠	μ / M	mu	(4-3-1)(5-4)
⠠⠠	ν / N	nu	(5-4-3-1)(5-4)
⠠⠠	ξ / Ξ	ksi / xi	(6-4-3-1)(5-4)
⠠⠠	o / O	omicron	(5-3-1)(5-4)
⠠⠠	π / Π	pi	(4-3-2-1)(5-4)

⠠⠠	ρ / P	rhô	(5-3-2-1)(5-4)
⠠⠠	σ / Σ	sigma	(4-3-2)(5-4)
⠠⠠	τ / T	tau	(5-4-3-2)(5-4)
⠠⠠	υ / Y	upsilon	(6-3-1)(5-4)
⠠⠠	φ / Φ	phi	(4-2-1)(5-4)
⠠⠠	χ / X	khi	(5-4-3-2-1)(5-4)
⠠⠠	ψ / Ψ	psi	(6-5-4-3-1)(5-4)
⠠⠠	ω / Ω	oméga	(6-5-4-2)(5-4)

بعد عرض تلك الرموز المتعلقة بالرياضيات والعلوم الأخرى يتضح جلياً أن طريقة برايل تعد أداة فعالة لتمكين الطالب الكفيف من تحصيل أكاديمي جيد، وذلك لاحتوائها على هذه الرموز التي تسهل عملية التعلم والفهم.

1. 3. الرموز الإنجليزية بطريقة برايل: يتميز نظام برايل بتنوع الرموز المستخدمة بما في ذلك رموز اللغات الأجنبية.

¹ – ينظر: المرجع السابق، ص 17، 18.

ونظرًا لتطابق رموز اللغتين الإنجليزية و الفرنسية، سنقتصر في هذا الشرح على رموز اللغة الإنجليزية من الحروف وعلامات ترقيم فقط تجنبًا للإطالة.

1.3. 1 الحروف الإنجليزية: فيما يلي جدول يضم الحروف الإنجليزية¹.

– الجدول رقم (11): جدول الحروف الإنجليزية.

الأرقام	حرف برايل	الحرف العادي
1	⠁	a
2,1	⠃	b
4,1	⠉	c
5,4,1	⠙	d
5,1	⠑	e
4,2,1	⠋	f
5,4,2,1	⠗	g
5,2,1	⠓	h
4,2	⠎	i

الأرقام	حرف برايل	الحرف العادي
5,4,2	⠵	j
3,1	⠅	k
3,2,1	⠇	l
4,3,1	⠍	m
5,4,3,1	⠎	n
5,3,1	⠏	o
4,3,2,1	⠒	p
5,4,3,2,1	⠓	q
5,3,2,1	⠔	r
4,3,2	⠖	s
5,4,3,2	⠗	t
6,3,1	⠕	u
6,3,2,1	⠛	v
6,5,4,2	⠞	w
6,4,3,1	⠘	x
6,5,4,3,1	⠙	y
6,5,3,1	⠚	z

في طريقة برايل تُميز الحروف الأبجدية الكبيرة بوضع علامة (النقطة 6) قبل الحرف للدلالة عليه كحرف كبير².

¹ – ينظر: سمير محمد عقل، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين، ص 232، 233.

² – المرجع نفسه، ص 234.

1. 3. 2 علامات الترقيم في اللغة الإنجليزية: توضيحها كآلاتي¹:

1. النقطة period.



النقاط (2، 5، 6)

2. علامة الاستفهام question mark ?



النقاط (2، 3، 6)

3. علامة التعجب exclamation point !



النقاط (2، 3، 5)

4. الفاصلة comma ,



النقاط (2)

5. الفاصلة المنقوطة semicolon ;



النقاط (2، 3)

6. نقطتان Colon :



النقاط (3، 5)

مما سبق يتبين أن رموز اللغة الإنجليزية بطريقة برايل، بما في ذلك الحروف وعلامات الترقيم، تشكل أداة فعالة يوظفها الطالب الكفيف لضمان تحصيل أكاديمي ناجح، خاصة في التخصصات التي تتطلب استخدامًا مكثفًا لهذه الرموز.

1. 4 رموز أخرى: تتنوع رموز برايل لتشمل بالإضافة إلى المذكورة، رموزًا أخرى مثل الأعداد الرومانية.

1. 4. 1 الأعداد الرومانية: يُظهر الجدول التالي الأعداد الرومانية².

¹ - المرجع السابق، ص 241، 242.

² - ينظر: وزارة التضامن الوطني والأسرة، الدليل الوطني الرسمي لكتابة برايل، ص 16.

الجدول رقم(12):جدول الأعداد الرومانية¹.

الرمز	كتابة عادية	التسمية اللفظية	موضع نقاط
١	I	واحد	(4-2)(6-4)
٢	II	اثنان	(4-2)(4-2)(6-4)
٣	III	ثلاثة	(4-2)(4-2)(4-2)(6-4)
٤	IV	أربعة	(6-3-2-1)(4-2)(6-4)
٥	V	خمسة	(6-3-2-1) (6-4)
٦	VI	سنة	(4-2) (6-3-2-1) (6-4)
٧	VII	سبعة	(4-2) (4-2) (6-3-2-1) (6-4)
٨	VIII	ثمانية	(4-2)(4-2) (4-2) (6-3-2-1) (6-4)
٩	IX	تسعة	(6-4-3-1)(4-2)(6-4)
١٠	X	عشرة	(6-4-3-1)(6-4)
٢٠	XX	عشرون	(6-4-3-1) (6-4-3-1)(6-4)
٣٠	XXX	ثلاثون	(6-4-3-1) (6-4-3-1) (6-4-3-1)(6-4)
٤٠	XL	أربعون	(3-2-1)(6-4)(6-4-3-1)(6-4)
٥٠	L	خمسون	(3-2-1)(6-4)
١٠٠	C	مئة	(4-1)(6-4)
٥٠٠	D	خمسة مئة	(5-4-1)(6-4)

بعد استعراض رموز برايل المختلفة، يتضح جلياً أن تنوع هذه الرموز يلعب دوراً هاماً في ضمان حصول الطالب الكفيف على تحصيل أكاديمي مناسب، فهذا التنوع يغطي مختلف المجالات والتخصصات الدراسية، مما سهل على الطالب فهم المواد و استيعابها بشكل جيد.

وعليه يتضح وجود اختلافات جوهرية بين طريقة برايل والكتابة العادية، ومن ذلك نذكر:

- **شكل الرمز:** تختلف رموز برايل بشكلها عن حروف الكتابة العادية حيث تتكون من ست نقاط مرتبة في عمودين.
- **شكل الحروف:** تتميز حروف الكتابة العادية بتغير أشكالها حسب موقعها في الكتابة(بداية، وسط، نهاية) بينما تبقى حروف برايل بنفس الشكل في جميع المواقع.
- **إتجاه الكتابة:** تُكتب برايل من اليسار إلى اليمين، بينما تختلف اتجاهات الكتابة في اللغات الأخرى (من اليسار إلى اليمين، أو من اليمين إلى اليسار)
- **حجم الخط:** لا يوجد تنوع في أحجام الخطوط في برايل بينما تختلف أحجام الخطوط في الكتابة العادية(كبير، صغير، عريض، رفيع).

¹-المرجع نفسه، ص16.

ويمكن الإشارة إلى أن طريقة برايل لم تبق حبيسة التقليد بل واكبت التطور التكنولوجي حيث ظهرت برامج وتطبيقات و أجهزة تدعم هذه الطريقة.

2. أدوات وأجهزة طريقة برايل:

لم تقتصر طريقة برايل على كونها نظاماً تقليدياً، بل واكبت التطورات التكنولوجية الحديثة، فظهر العديد من الأدوات والأجهزة والبرامج التي تساهم في خدمة وتسهيل حياة الطالب الكفيف أكاديمياً، وسنقتصر في هذا العنصر على عرض بعض الأدوات والأجهزة المتعلقة بطريقة برايل، وذلك لكثرتها وتنوعها.

2. 1 اللوحة والقلم:

لوحة برايل عبارة عن إطار معدني أو بلاستيكي يُثبت على الورقة الخاصة بكتابة برايل و اللوحة مكونة من جزئين جزء خلفي وجزء يشمل على مجموعات من خلايا برايل، ويوجد لكل خلية ست نقاط مضغوطة، أما الجزء الثاني فهو الجزء الأمامي ويوجد عليه عدد من المستطيلات العمودية المفتوحة وتشمل ست فجوات كل فجوة متصلة بواحدة من النقاط الست.

أما القلم فهو يشبه المثقاب الذي يستخدم في صناعة الأحذية إلا أنه مدبب الطرف و يستخدم القلم في ضغط النقطة في الموضع المناسب لكل خلية¹.

3. 2 آلة كتابة برايل (البر كينز): تم تطوير هذه الآلة بمعهد (بر كينز) في بوسطن بالولايات المتحدة، وهي من أكثر الأدوات استخداماً للكتابة من قبل المكفوفين، تتكون هذه الآلة من:

- * ست مفاتيح كلاً منها مخصص لكتابة نقطة من نقاط خلية برايل الست.
- * مفتاح مستدير بأقصى الطرف الأيمن للآلة لتصحيح الخطأ.

¹ - ماجدة السيد عبيد، تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، مدخل إلى التربية الخاصة، دار صفاء للنشر والتوزيع،

* مفتاح مستديرة بأقصى اليسار للانتقال إلى السطر الجديد¹.

2. 3 جهاز فيرسا برايل:

هو جهاز تقني متطور مزود بما يسمى بسطر برايل يحول المادة المسجلة على أشرطة كاسيت إلى رموز برايل وعند وضع الشريط داخل هذا الجهاز وتشغيله يضع الكفيف أصابع يديه على السطر المعدني ليقراً ما هو في داخل الشريط ويستخدم هذا الجهاز في المكتبات العامة أو في داخل الصف للقراءة وعندما يرغب الكفيف في القراءة باستقلالية دون الاستماع إلى أشرطة صوتية².

2. 4 جهاز برايل المحوسب: وهو جهاز يساعد في تصفح الإنترنت من خلال تحويل الصفحات إلى لغة برايل قراءة وكتابة³.

4. 5 جهاز برايل الناطق: ويفيد هذا الجهاز المكفوفين الذين يستخدمون طريقة برايل حيث يساعدهم الجهاز على تدوين ما يتم سماعه وتسجيل المعلومات التي يحتاجون الرجوع إليها في وقت لاحق كما أنه مزود بمصدر داخلي للصوت يمكن للكفيف سماع ما سبق تسجيله، كما به ساعة ناطقة، وساعة إيقاف ناطقة⁴.

2. 6 جهاز برايل سينس يو 2 كويرتي: هو جهاز برايل شبيه بالحاسوب اللوحي يتيح للمستخدمين من المكفوفين إمكانية استخدام وظائف مختلفة، مما في ذلك معالجة النصوص، و قراءة الكتب الإلكترونية، وتصفح الشبكة العالمية وشبكات التواصل الاجتماعي، والتسجيل الصوتي والبريد الإلكتروني باستخدام، طريقة برايل والكلام.

¹ - ينظر: عبدة محمد المخلافي وآخرون، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكتبات ذوي الاحتياجات الخاصة، بمدينة صنعاء، <https://ajadi.weebly.com>، تاريخ الإنزال الأحد 14 أبريل 2024، الثامنة صباح، ص29.

² - المرجع نفسه ص282، 283.

³ - أكرم أبو عليا وآخرون، مواءمات في التعليم والتقييم للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وزارة التربية والتعليم العالي، دائرة القياس والتقييم، دار التعليم العام، دائرة التربية الخاصة، فلسطين، 2009، ص24.

⁴ - إبراهيم محمد أبو زيد حسن، الطرق المستخدمة في تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين في ضوء متغيرات الألفية الثالثة، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثاني، التنمية المستدامة للطفل العربي كمرتكزات للتغيير في الألفية الثالثة الواقع والتحديات، كلية رياض الأطفال، جامعة المنصورة، الأحد 23 أبريل 2017، ص108.

2. 7 الخنفساء الذكية: هي شاشة عرض بطريقة برايل وهي بحجم الكف تتيح الإدخال و الإخراج بطريقة برايل إلى جميع الأجهزة النقلة، بما في ذلك الحواسيب، والهواتف، و الحواسيب اللوحية، وهي تسمح بالاتصال مع وحدة تخزين خارجية USB ومع ما يصل إلى 5 أجهزة بلوتوث في آن واحد. وتتيح وظيفة البلوتوث الفريدة في لوحة المفاتيح استخدام الإدخال مع لوحة مفاتيح برايل عن طريق وصلة لوحة مفاتيح قياسية¹

2. 8 أدوات إضافية:

2. 8. 1 طابعات برايل: هي طابعات تكون مرتبطة بالحاسوب المزود ببرامج، حيث

يعطي المستخدم من خلاله الأوامر بالطبع بطريقة برايل، ومن النص الإلكتروني العادي على الحاسوب إلى الطابعة²، ومن الأمثلة على الطابعات:

- طابعة أمبيرت.
- طابعة برايل جوليت برو 60.
- طابعة بياف³.
- طابعة بايزك دي في 4، وغيرها⁴.

2. 8. 2 جهاز الترانسكون: يقوم هذا الجهاز بتحويل الكتابة المطبوعة بطريقة إعتيادية إلى مخرجات على شكل حروف إعتيادية بارزة أو بطريقة برايل، وتظهر إما على شريط ورقي متحرك أو على شكل ذبذبات ملموسة⁵.

2. 8. 3 جهاز التيرمو فوم: وهو عبارة عن جهاز كهربائي يستخدم في تشكيل الفراغات تحت تأثير الحرارة الشديدة، وأهم ما يميز هذا الجهاز هو إمكانية استخدامه في إنتاج

¹- ينظر: مركز الأمم المتحدة لتسهيلات الخاصة لذوي الإعاقة، الأجهزة التكنولوجية www.un.org/accessibilitycentre، تاريخ الانزال الأحد 14 أبريل 2024، الثالثة مساءً، ص 8، 9.

² -عبد محمد المخلافي و آخرون، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكاتب ذوي الاحتياجات الخاصة ص 295.

³ ينظر: محمد مصطفى، فاعلية برنامج قائم على تدعيم الذات باستخدام تقنية برايل سنس في تحسين السلوك والنفسية، كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، مج(5)، ع(25)، 30 يوليو 2021، ص 111.

⁴ ينظر: مركز الأمم المتحدة لتسهيلات الخاصة لذوي الإعاقة، الأجهزة التكنولوجية مرجع سبق ذكره، ص 17، 18.

⁵ -حاتم أنور عبد الله، "واقع التمكين الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية"، بجامعة بني سويف، دراسة استكشافية"، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، جامعة بني سويف، مصر، مج(10)، ع(10)، ص 513.

الرسوم التوضيحية والصور البارزة التي تقيد كثيرًا في تعليم المكفوفين، و يساعد هذا الجهاز على إنتاج الوسائل التعليمية البارزة والملائمة لطبيعة المكفوفين من أهم الكتب بطريقة برايل، الخرائط، الرسومات البارزة.

2. 8. 4 جهاز جرافتاكت: هو أحد الأجهزة اللمسية، وفكرة عمله تشبه إلى حد كبير جهاز الثيرموفوم، يستخدم في إنتاج الرسومات البارزة من خلال اتصاله بجهاز حاسوب لتصميم الرسومات داخل جهاز جرافتاكت على ورق سميك بصورة بارزة¹.

فطريقة برايل من خلال تنوع أدواتها وأجهزتها أثبتت مواكبتها للتطورات التكنولوجية الحديثة، شأنها شأن مجالات المعرفة الأخرى. وعليه فإن توفر هذه التقنية في البيئة الأكاديمية، و اعتمدها من قبل الطالب الكفيف، ساهم بشكل كبير في تسهيل رحلته التعليمية وتعزيز تحصيله الأكاديمي.

وبتوفير هذه التسهيلات وغيرها يستدعي الوقوف عند جملة من الاستراتيجيات الأساسية التي تشكل قاعدة راسخة لتدريس الطلبة المكفوفين.

ثانياً: إستراتيجيات تدريس الطلبة المكفوفين في التحصيل الأكاديمي:

في هذا العنصر سنسلط الضوء على مجموعة الاستراتيجيات المتبعة، لتدريس الطلبة المكفوفين في جامعة نيوكاسل البريطانية والتي تشكل إرشادات توجيهية موجهة إلى هيئة التدريس، بما في ذلك الأستاذ الجامعي،- تم الاعتماد عليها لكونها هي الوحيدة المتوفرة والمناسبة- تهدف هذه الاستراتيجيات عند تطبيقها بفعالية إلى تعزيز التحصيل الأكاديمي الإيجابي والمثمر لهذه الفئة من الطلاب.

1. بيئة قاعة التدريس:

تؤثر البيئة المحيطة بالطالب سواء أكان في ذلك داخل القاعة أم خارجها. بشكل كبير في قدرة الطالب على الأداء بشكل جيد، لهذا فعلى الأستاذ الانتباه كمايلي:

¹ ينظر: تامر المغاوري محمد الملاح، تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة، الأجهزة التعليمية وصيانتها، <https://www.alukah.net>، تاريخ الانزال الإثني 20 أبريل 2024، الساعة الخامسة مساءً، ص 13-17.

- التأكد من إدراك ومعرفة الطالب لموقع القاعة الدراسية ومدخلها ومخرجها، بالإضافة إلى مواقع الخروج في حالات الطوارئ.
- يجب ترك الأبواب بوضع واحد دائماً كأن تكون مفتوحة أو مغلقة لتجنب اصطدام الطالب بحافة الباب.
- يفضل عدم تغيير موقع الأدوات أو الأثاث داخل القاعة عن موقعها المعتادة، وإن حدث ذلك فيجب إعلام الطالب مسبقاً.
- يجب تنبيه الطالب في حال وجود حواجز أو عوائق أثناء حركته داخل القاعة الدراسية.
- يجب التخلص من الضوضاء قدر المستطاع فهي تسبب تشويشاً كبيراً لقدرة الطالب على التركيز نظراً لإعتماده على حاسة السمع بشكل كبير¹.

2. أثناء تقديم المحاضرة:

- من الأهمية بمكان أن يلتزم الأستاذ بالتوجيهات التالية أثناء شرحه لمحتوى المقرر الدراسي للطلاب في قاعة التدريس:
- التحدث بصوت واضح، ونبرة صوت طبيعية فلا ترفع أو تخفض صوتك، فالمكفوفون غالباً يملكون حاسة سمع جيدة.
- يفضل أن تقوم بتعريف نفسك للطلاب وخاصة في لقائك الأول به أو عندما تشعر بأن الطالب لم يتعرف إلى صوتك.
- في أثناء وجود الطالب أعلمه بدخولك و مغادرتك من المكان، وذلك باستخدام عبارات تدل على ذلك.
- اقرأ كل ما تقوم بكتابته على السبورة، أو ما تعرضه على الشاشة، واستمر في القراءة ما دمت مستمراً في الكتابة.
- عند كتابة مصطلحات جديدة يستحسن تهجئها حرفياً، ليتمكن الطالب من معرفة الترتيب الصحيح للحروف في المصطلح².

¹ - ينظر: معاذ بن خلفان الرقادي، دليل وإرشادات وآليات تدريس الطلبة ذوي الإعاقة، المشرف محمد بن علي البلوشي، كلية لآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، عمان، 2019، ص 13، 14.

² - ينظر: المرجع نفسه، ص 14، 15.

- يفضل إتباع طريقة منظمة في شرح المواضيع أثناء المحاضرة ليتمكن الطالب تدوين ملحوظاته دون حاجة إلى الرجوع للعبارات التي قام بكتابتها سابقا، كما أن هذا الأمر يمنح الطالب القدرة على الرجوع للموضوع بسهولة أثناء مراجعة ملحوظاته أو التسجيل الصوتي للمحاضرة.
- عندما تود الإشارة إلى الطالب بالإجابة على سؤال ما أو عندما يرفع الطالب يده للمشاركة فأشر عليه باسمه.
- يوجه المحاضر الطلبة من غير المكفوفين إلى التعريف بأسمائهم عند المشاركة داخل القاعة، وخاصة في أول أسبوعين من بداية دراسة المقرر.
- يحتاج الطالب إلى شرح الصور والجداول المدرجة في العرض، ويعد وصف اتجاهات الأماكن على الخريطة ضرورياً.
- عند عرض فيلم مرئي تأكد من احتوائه على شرح صوتي للأحداث، وإذا لم يكن كذلك ينبغي أن تقوم بتوضيح الأحداث المهمة في الفيلم وشرحها للطلاب.
- * وتجدر الإشارة إلى أن بعض المحاضرين قد يطلبون من الطلاب القراءة من ملازم الورقية خلال المحاضرات. أما بالنسبة للطلاب المكفوفين يجب التأكد من تكييف هذه الملازم بشكل مناسب قبل تكليفهم بالقراءة منها، وهنا ينبغي إتباع الإرشادات التالية:
- قبل مجيئك للمحاضرة تأكد من تهيئة جميع الملازم المراد قراءتها أثناء المحاضرة، أو قم بإرسالها إلى الجهة المعنية بتهيئة المادة العلمية في الكلية قبل الدراسة بمدة كافية لا تقل عن أسبوع واحد.
- إذا كان الطالب من فئة المكفوفين، فيمكنك تزويده بنسخة رقمية من الملزمة بصيغة ميكروسوفت وورد،(Microsoft Word) ومن ثم تسليمها إلى الطالب بواسطة حافظه إلكترونية (Flash Memory) وسيكون باستطاعة الطالب قراءتها باستخدام قارئات الشاشة الحاسوبية أو باستخدام مفكرة برايل الإلكترونية الخاصة بالطلاب¹.

3. تدوين الملحوظات: نظرا لأهمية تدوين الطالب للملاحظات أثناء المحاضرة، فإنه من المهم معرفة التالي:

¹ - ينظر: المرجع السابق، ص 15، 16.

- غالبا ما يكون الطالب أبطأ من زملائه الآخرين في تدوين الملاحظات أثناء المحاضرة؛ نظراً لاستخدامه تقنيات مساعدة، لذا يجب أن يراعي الطالب في ذلك.
- ينبغي للمحاضر السماح للطالب بتسجيل المحاضرة صوتياً، إن تعذر عليه تدوين الملاحظات.
- في بعض الحالات قد يتطلب تدوين الملاحظات الإستعانة بشخص آخر للكتابة، نظراً لمواجهة الطالب لبعض الصعوبات.
- يفضل أن يقوم الكاتب المساعد بكتابة الملاحظات بصيغة رقمية كأن تكون بصيغة (Word) مثلاً: ليتمكن الطالب من الوصول إليها والتعامل معها بسهولة عند مراجعته للمادة. كما ينبغي على الكاتب اتباع توجيهات الطالب حول ما ينبغي تدوينه، لا أن يقوم بتدوين الملاحظات بناء على طريقته هو¹.

4. الحلقات النقاشية وتقديم العروض:

- عندما يقدم الطالب عرضاً حول موضوع ما أمام الطلبة الآخرين في القاعة الدراسية أو عند تقديمه حلقة نقاش، أو لفريق عمل تأكد من الجوانب الآتية:
- منح الفرصة للطلاب لإدارة الحلقة النقاشية بالاستقلالية.
 - الطالب لا يرى حركاتك وإيماءات جسدك أو تعبيرات وجهك، لهذا تحدث عما تريد التنبيه إليه.
 - أثناء إدارة الطالب لحلقة النقاش إدع الطلبة الآخرين إلى الإجابة بشكل فردي وحاول منع حديث أكثر من شخص في ذات الوقت.
 - زود الطالب بالملزمات المطلوبة بطريقة مهياة، ويستحسن أن يكون قبل بدء المحاضرة، ليتسنى له مراجعتها.
 - نبه الطلبة الآخرين إلى ضرورة التعريف بأسمائهم أثناء المشاركة، ليتمكن الطالب من التفاعل مع مشاركاتهم بشكل جيد².

¹ المرجع نفسه، ص 17.

² ينظر: المرجع السابق، ص 17، 18.

5. المعامل والزيارات الميدانية:

عندما تكون المحاضرة في أحد المعامل أو المختبرات، أو أثناء عمل ميداني، ينصح باتباع التالي:

- أعط الطالب فكرة عامة حول الأجهزة والأدوات الموجودة في المعمل أو المختبر، كنوعها وطريقة استخدامها، وذلك لتقليل قلق الطالب الناتج عن عدم تألفه للمكان الجديد.
- تأكد من عدم وجود عوائق أو حواجز داخل بيئة المختبر أو حولها، مما يعيق حركة الطالب.
- يجب التأكد من قدرة الطالب على معرفة المكتوب على السبورة أو شاشة العرض وتهيئة جميع الملازم المقررة عليه أثناء العمل داخل المختبر.
- يجب التأكد من تهيئة المعدات والأدوات المستخدمة أثناء العمل داخل المختبر، فمثلا لا يمكن للطالب استخدام الحاسب الآلي دون احتوائه ببرامج قارئات الشاشة.
- عند القيام بزيارة ميدانية لأول مرة يفضل أن يكون للطالب مرافق دائم، خاصة إذا كان الموقع به الكثير من العوائق¹.

6. التكاليف الخارجية:

عندما يطلب من الطالب أداء تكاليف أخرى بعد انتهاء المحاضرة فيجب مراعاة الجوانب التالية:

- أن تكون المدة المخصصة لتسليم التكاليف كافية، ويجب مراعاة المدة التي قد يستغرقها الطالب لقراءة مادة ما، فمثلا معظم الطلبة المكفوفين بحاجة إلى ضعف الوقت المخصص للطلبة الآخرين لقراءة ذات النص.
- في حال تكليف الطالب بإعداد تقرير أو بحث علمي، فينبغي إدراك الجوانب التالية:

¹ - المرجع نفسه، ص18، 19.

- أ- إن عدم توفر مراجع ومصادر إلكترونية كافية قد يتسبب في عدم قدرة الطالب على الاعتماد على المكتبات في الجامعة، لهذا ينبغي السماح للطالب باستخدام مصادر إلكترونية أخرى مثل مواقع شبكة الإنترنت العلمية والموثوقة.
- ب- ينبغي مراعاة الطالب في طريقة تنسيق الإطار العام لمحتوى التكليف، فقد يكون من الصعب على الطالب إضافة الصور والأشكال، أو إضافة المزيد من الألوان والأحجام في الخط المستعمل¹.

7. تهيئة الكتب الدراسية:

تتم عملية تهيئة الكتب الدراسية للطلبة المكفوفين بواسطة وحدة الطلبة ذوي الإعاقة في الكلية، حيث يقوم عضو هيئة التدريس بتزويد إدارة الوحدة بالكتب والملازم الدراسية المقررة على الطالب وتحديدها بالصفحات ليقوم بعدها فريق مختص بتهيئة هذه الكتب بالشكل المناسب، ولهذا يتضح عضو هيئة التدريس باتباع الإرشادات التالية قبل بداية الفصل الدراسي:

- ضرورة تحديد قائمة الكتب والملازم الدراسية المقررة على الطالب وإعدادها وفقاً للخطة الدراسية للمقرر قبل بداية الفصل الدراسي، ليتمكن فريق العمل المعني في الكلية من تهيئتها بشكل مبكر.
- إذا لم يكن الكتاب أو المنهج الدراسي المقرر مما لا يجب قراءته بشكل كامل، يفضل أن يقوم عضو هيئة التدريس بتحديد الصفحات المقررة من الكتاب، وإفادة الطالب وإدارة الوحدة بذلك، ليتم تهيئة المادة العلمية بشكل أسرع².

8. الإمتحانات:

لا يختلف محتوى إمتحانات الطلبة ذوي الإعاقة عن بقية الطلبة، إذ يتطلب مراعاة جوانب عدة منها³:

- يستلزم تصميم مناسب لطريقة وضع أسئلة الإمتحان وترتيبها.

¹ - المرجع السابق، ص 19، 20.

² - ينظر: المرجع نفسه، ص 24، 25.

³ - ينظر: المرجع السابق، ص 25.

- يؤدي الطالب امتحاناته مع زملائه في قاعة الدراسة وعلى عضو هيئة التدريس تهيئة الامتحان وفقا للإرشادات الواردة في هذا العنصر.
- إذا لم تتوفر الإمكانيات اللازمة للمحاضر، كي يختبر الطالب مع زملائه في القاعة الدراسية، يجب حينئذ إخطار وحدة الطلبة ذوي الإعاقة التابعة للكلية وستقوم إدارة الوحدة بتوجيه المحاضر حول الإجراءات المتبعة للقيام بذلك.

8 . 1 تصميم أسئلة امتحانات الطلبة المكفوفين:

إن تصميم اختبارات الطلبة المكفوفين يتطلب إدراكا كافيا بالوسائل والتقنيات التي يستخدمها الطلبة في إجراء اختباراتهم، حيث تعتمد الطريقة الحديثة على استخدام برامج قارئ الشاشة الحاسوبية، إذ يقوم هذا النظام الصوتي بقراءة جميع النصوص الظاهرة على الشاشة، لذا أصبح بإمكان الطالب الكفيف إجراء جميع امتحاناته باستخدام برنامج ميكروسفت وورد (Microsoft Word) الذي يتييسر التعامل معه باستخدام هذا النظام.

حيث إن إجراء الامتحانات باستخدام هذه الأنشطة يتطلب مراعاة طريقة تصميم الأسئلة دائما، فهناك أنماط معينة من الأسئلة لا يمكن التعامل معها بشكل ميسر. ولهذا نعرض هنا طريقة كتابة أسئلة الامتحان بطريقة صحيحة، بالإضافة إلى توضيح الطرق الخاطئة، وذلك كما يلي¹:

تأكد قبل تسليم الامتحان للطالب من تصميمه بصيغة رقمية على سبيل المثال: باستخدام برنامج (ميكروسوفت وورد) ويجب أن يكون خاليا من الصور والأشكال والجداول قدر الإمكان.

الصيغة ملائمة



الصيغة غير ملائمة



يراعي أن ينقسم الإختبار إلى نقطتين:

أولاً: أسئلة الإختيار من متعدد: ويجب فيها وضع الخيارات بشكل رأسي وليس أفقيا.

¹ -ينظر: المرجع السابق، ص 25- 27.

الطريقة الخاطئة

الطريقة الصحيحة.

س- عاصمة الثقافة الإسلامية

س- عاصمة الثقافة الإسلامية

لعام 2015م هي:

لعام 2015م هي:

أ. مسقط

1. مسقط.

ب. نزوى

2. نزوى.

ج. صحار

3. صحارى.

د. سمائل

4. سمائل

ثانياً: أسئلة إكمال الفراغ، يفضل أن يكون الفراغ في نهاية السؤال، وألا تزيد النقاط الموضوعة للفراغ عن 10 نقاط، مع عدم وضع أكثر من فراغ للسؤال الواحد.

الطريقة الخاطئة

الطريقة الصحيحة

1... هو وسيلة النباتات للحصول على

1. وسيلة النباتات للحصول على الغذاء

الغذاء.

هو...

2. يرى الفيلسوف الإنجليزي... أن مبدأ

2. الفيلسوف الإنجليزي الذي يرى أن مبدأ

العادلة قائم على التعددية.

الحياة العادلة قائم على التعددية هو..

3....و....و....أسماء عمان قديماً.

3. أذكر ثلاثة من مسميات عمان قديماً:

ثالثاً: أسئلة صح أو خطأ، يجب وضع قوسين بعد السؤال مباشرة¹.

الطريقة الخاطئة.

الطريقة الصحيحة.

1. () آثار بات هي موقع أثري لمبان سكيمة قديمة.

1. آثار بات هي موقع أثري لمبان السكنية ().

2. () لشبونة هي عاصمة البرتغال.

2. لشبونة هي عاصمة البرتغال ().

¹ - المرجع السابق، ص 27، 28.

رابعاً: تحديد الكلمات المطلوبة بقوسين عن وضع خط أسفلها، ومن ثم يجب أن تكون الكلمات المطلوبة في نهاية السؤال.

الطريقة الصحيحة

س- أعرب الكلمات بين قوسين في الجملة الآتية:

- لقد عني الإسلام بالأسرة (عناية) فائقة، وذلك لأن (الأسرة) لبنة المجتمع.

1. عناية....

2. الأسرة....

الطريقة الخاطئة

س- أعرب الكلمات التي تحتها خط في الجملة الآتية:

- لقد عني الإسلام بالأسرة عناية فائقة، وذلك لأن الأسرة لبنة المجتمع.

خامساً: خلو الأسئلة من الصور والأشكال والخرائط والجداول¹.

الطريقة الصحيحة

س- في أي جزء من شبه الجزيرة العربية تقع سلطنة عمان؟

1. الجنوب الشرقي.

2. الشمال الغربي.

3. الجنوب الغربي.

4. الشمال الشرقي.

الطريقة الخاطئة.

س- عين على الخريطة موقع سلطنة عمان:



سادساً: تجنب أسئلة الربط قدر الإمكان، كالربط بين المجموعات أو الإجابة.

الطريقة الصحيحة

س- أذكر أسماء عواصم الدول التالية:

1. اليابان:.....

2. البحرين:.....

3. فرنسا:.....

4. السودان:.....

الطريقة الخاطئة

س- ضع رمز الإجابة المناسبة من القائمة (أ) في القائمة (ب).

القائمة (أ) القائمة (ب)

اليابان المنامة

البحرين الخرطوم

¹ - المرجع السابق، ص 29، 30.

سابعاً: في أسئلة: أذكر أو عدّد، يجب كتابة عدد الإجابات المطلوبة ولا ينبغي الاكتفاء بعدد الفراغات الموجودة في السؤال¹.

الطريقة الصحيحة

س- أذكر ثلاثة أسباب
لسقوط الدولة الأموية:

....1

....2

....3

الطريقة الخاطئة

س- أذكر أسباب سقوط الدولة
الأموية:

.....1

....2

....3

ثامناً: يجب تجنب استخدام الجداول للإجابة عن الاسئلة، ويجب إعادته بصميم السؤال كما هو موضح أدناه:

الطريقة الصحيحة

1. العنصر الأول:

المؤلف:.....

اسم الكاتب: تحفة الأعيان

المجال:.....

2. العنصر الثاني:

المؤلف: ابن هشام

اسم الكاتب:.....

المجال:.....

3. العنصر الثالث:

المؤلف: ابن سينا

اسم الكتاب:.....

المجال: الطب

الطريقة الخاطئة

س- أكمل الفراغات بما يناسبها من عبارات في الجدول
التالي:

المؤلف اسم الكاتب المجال

1. تحفة الأعيان

2. ابن هشام

3. ابن سينا الطب

¹ - المرجع السابق، ص30، 31.

8. 2. إرشادات لمراقب الامتحان: غالبا ما ينصح بإجراء الطلبة المكفوفين لامتحاناتهم في القاعة الدراسية مع زملائهم من الطلبة، لكن في حالات أخرى، قد يتقرر إجراء الامتحان في مكان مستقل، وذلك من خلال الاستعانة بشخص آخر يساعد الطلبة المكفوفين في كتابة إجاباتهم، أو أن يكون مراقبا عليه أثناء إجرائه للامتحان، ولهذا نضع هنا مجموعة من الإرشادات الأساسية التي ينبغي مراعاتها:

- يقدم الامتحان للطلاب الكفيف بطريقة تتناسب مع حالته، وبالطريقة التي تم وصفها في آلية تصميم امتحانات للطلبة المكفوفين.
- يلتزم المراقب أو الكاتب المساعد للطلاب بقراءة جميع أسئلة الامتحان، وكذلك الملحوظات الواردة فيه لمرة واحدة على الأقل في بداية الوقت المخصص للامتحان، ومتى ما طلب منه الطالب ذلك.
- يجب أن يضمن الكاتب أو المراقب تهيئة مكان أداء الامتحان، بحيث يكون هادئا، بعيدا عن عناصر التشويش.
- لا يحق للطلاب استخدام أي تقنية أو أداة مساعدة لأداء الامتحان إلا بتوجيه من أستاذ المقرر، وبالتنسيق مع الجهة المعنية بشؤون الطلبة ذوي الإعاقة في الكلية.
- يلتزم الكاتب أو المراقب بعدم إضافة أي كلمة أو عبارة لم تكن ضمن إجابة الطالب، وعدم تجاهل أو حذف أي كلمة أو عبارة ذكرها الطالب أثناء إجابته.
- عدم التلميح أو الإشارة للطلاب بطريقة مباشرة أو غير مباشرة حول إجابة السؤال.
- إذا كان هناك أي سؤال مبهم، أو بحاجة إلى توضيح، يجب التواصل مباشرة مع أستاذ المقرر أو الموظف المعني بمتابعة امتحانات الطلبة.
- يلتزم الكاتب أو المراقب بمدة الوقت المخصص للإجابة، وعدم دفع الطالب للإجابة بسرعة بغرض الانتهاء المبكر من الامتحان.
- يمكن للطلاب الحصول على وقت إضافي للإجابة عن أسئلة الامتحان، بعد موافقة أستاذ المقرر¹.

¹ - ينظر: المرجع السابق، ص 32، 33.

- يجب على الكاتب أو المراقب التأكد من عدم ترك الطالب لسؤال بدون إجابة، وفي حال ذلك يجب إعلام الطالب بالأسئلة التي لم يضع إجاباتها قبل انتهاء موعد الامتحان.
- يلتزم الكاتب أو المراقب بعدم الانشغال عن الطالب بأي شيء كان، من استخدام الأجهزة الخاصة كالهاتف، أو الحديث مع شخص آخر، وغيرها.
- في حال وجود أي ملحوظات حول أداء الطالب للامتحان، مثل محاولة الغش بطريقة مباشرة أو غير مباشرة، ينبغي إتباع القواعد المنصوص عليها في الجامعة أو الكلية.
- بعد الانتهاء من الامتحان، توضع إجابة الطالب في ظرف مغلق مع ورقة الأسئلة، وتسلم إلى الموظف المعني بمتابعة امتحانات الطلبة، أو تسلم إلى أستاذ المقرر.
- بعد تسليم إجابة الامتحان، لا يحق للطالب إضافة أو تعديل شيء مما ورد في إجابته.
- يمكن للموظف المعني بمتابعة امتحانات الطلبة إعادة تنسيق إجابة الطالب دون إضافة، أو حذف شيء مما ورد في الإجابة، وذلك لتسهيل تصحيح ورقة الإجابة¹.

9. تقييم الأداء الأكاديمي للطالب: لا تختلف معايير تقييم أداء الطالب المكفوف عن

غيره من الطلبة، وخاصة في حال إتباع الإرشادات الواردة، ولهذا تنطبق على الطالب جميع الشروط والأحكام الواردة في النظام الأكاديمي للجامعة، ويشمل ذلك جميع الجوانب المتعلقة بتقييم أداء الطالب، ومنها:

❖ المشاركة الصفية: في حال توفر المادة العلمية بطريقة مهيأة للطالب الكفيف، فإن الطالب لا يعفى من المشاركة الصفية، كما ينبغي على عضو هيئة التدريس تشجيع الطالب على المشاركة الصفية، ومنحه الفرصة للتعبير عن أفكاره وآرائه، وفي حال مواجهة الطالب لصعوبات في النطق أو الكتابة، فعلى عضو هيئة التدريس السعي نحو إيجاد طرق بديلة بقدر المستطاع.

¹ - ينظر: مرجع نفسه، ص 34، 35.

- ❖ يُقيم الطالب على التكاليف المقررة عليه وفقاً لعناصر التقييم المحددة، ويراعى في الجوانب المتعلقة بالمدة المحددة لتسليم عمله أن يمنح وقتاً كافياً، كما يراعى الطلبة المكفوفين في الجوانب المتعلقة بالتصميم أو الإطار الخارجي للتكليف.
 - ❖ يُقيم الطالب في اختباره بالطريقة نفسها التي يقيم فيها الطلبة الآخرون، ما دام قد اتبع في تصميم الامتحان الطرق الصحيحة الموضحة من قبل.
 - ❖ لا يعفى الطالب عن الغياب عن محاضراته، ما لم يكن هناك عذر رسمي مقبول، أو بتوجيه من الجهة المعنية بشؤون الطلبة ذوي الإعاقة في الكلية.
- 10. الإرشاد الأكاديمي:** استناداً للنظام الأكاديمي، فإن الإشراف الأكاديمي عملية توجيهية مستمرة تساعد الطلبة على تحقيق أهدافهم التعليمية من خلال مجموعة من العناصر ولهذا فإن مهمة الإشراف على طالب المكفوف لا يختلف في قواعده العامة عن بقية الطلبة، إلا أنه يوصى بالانتباه للجوانب الآتية:
- ❖ ضرورة التواصل مع الطالب بشكل مبكر، وإرشاده إلى موقعه، فقد يواجه الطالب صعوبة في الوصول إلى مكتب المشرف الأكاديمي.
 - ❖ يختلف الطلبة المكفوفون في مهاراتهم في النفاذ إلى أنظمة التسجيل الإلكترونية للمقررات الدراسية، وربما يصعب عليهم الوصول إلى أماكن تقديم طلب التسجيل وغيره، لهذا ينبغي على المشرف الأكاديمي مساعدتهم في ذلك.
 - ❖ الكثير من الإجراءات الرسمية المتعلقة بتسجيل المقررات أو حذفها أو معادلتها تستلزم استخدام الطالب استمارات ورقية، ولهذا فإن معظم حالات الطلبة المكفوفين لا يمكنهم استخدامها بشكل سليم، ولهذا ينصح المرشد الأكاديمي بمساعدة الطالب في قراءة وتعبئة البيانات المطلوبة وإنهاء الإجراءات التي يصعب على الطالب القيام بها بمفرده.
 - ❖ على المشرف الأكاديمي أن يدرك أن الطالب غير مُلم بمتطلبات بعض القوانين الأكاديمية، ولهذا يجب على المشرف متابعة خطته بشكل دقيق، وإرشاده إلى المسار الصحيح لتحسين أدائه الأكاديمي¹.

¹ - ينظر: المرجع السابق، ص 35، 36.

- ❖ ينبغي على المشرف سؤال الطالب عن الصعوبات التي قد تواجهه في المقررات الدراسية، والوقوف على مدى تجاوب أستاذ المقرر وزملائه من الطلبة معه.
- ❖ معظم الطلبة المكفوفين يواجهون تحديات كبيرة في آلية تهيئة الكتب الدراسية والامتحانات والتكاليف الأخرى في المقررات الدراسية، ولهذا ينبغي على المرشد الأكاديمي سؤال الطالب بشكل دوري حول مدى كفاءة تهيئة هذه المتطلبات وجودتها.¹

وفي ختام هذا العنصر نستخلص أن هذه الاستراتيجيات المبتكرة تُعد بمثابة أعمدة راسخة لتدريس المكفوفين، غير أنها تتطلب التطبيق الفعلي في البيئة الأكاديمية خاصة الجزائرية منها، لمعالجة الصعوبات التي تواجه الطالب الكفيف وسيتم التطرق لهذه الصعوبات التي تعيق مسيرة الطالب الكفيف الأكاديمية في الجامعات الجزائرية في العنصر الموالي.

ثالثاً: صعوبات التحصيل الأكاديمي عند الطالبة المكفوفة الجزائرية:

يعاني الطالب الكفيف من صعوبات جمة في المرحلة الجامعية خاصة الذين اختاروا تخصصات علمية، حيث نجد أنهم لا يستوعبون المواد التعليمية التي تحتوي على الأرقام، مثل الإحصاء، والمواد التي تحتوي على الرسومات والأشكال والمخططات، ولطريقة الأستاذ دور هام في تذليل الصعوبات التي يواجهها الطالب الكفيف في المرحلة الجامعية، فهناك من الأساتذة من يهتم بحالته ويستعمل الطرق المناسبة لإيصال المعلومة له، وفي المقابل هناك من لا يأخذ بعين الاعتبار وجود طالب كفيف في الحصة، ويستعمل الطريقة نفسها للتدريس التي يستعملها مع المبصرين.

فطريقة الأستاذ في شرح المعلومة وإيصالها للطالب تعد هامة لحل جزء من صعوبات التعلم لدى الكفيف، فكلما كان الأستاذ على اطلاع بطرائق التدريس الخاصة بالمكفوفين وعلى دراية باستراتيجيات التعلم لديه، كلما استطاع تخطي هذه الصعوبات، خاصة إذا اتصف بالكفايات التعليمية الناجعة المتمثلة في²:

¹ - ينظر: المرجع السابق، ص36.

² - حسان عساس، مشكلات تعليمية فئة المكفوفين في ضوء عناصر المنهاج التربوي الجزائري، ص185، 186.

- كفايات في مجال تخصص المعلم، وتسمى الكفايات النوعية.
 - كفايات مهنية: وهي لا تفارق المعلم لأداء الجانب المهني من عملية التدريس وأداء وظيفته التربوية بمهنية.
 - كفايات شخصية: وهي ترتبط بالإعداد النفسي للمعلم، واتصافه بمجموعة من الكفايات المرتبطة بسمات الشخصية، والجسمية، والعقلية، والانفعالية، والنفس حركية.
- وهناك صعوبات أخرى تتعلق بمجال البحث العلمي تواجه الباحث الكفيف ويمكن تصنيفها على النحو الآتي:

أ- **مشكلات إدارية:** الباحث الكفيف مهمّش إلى درجة كبيرة جدا في الدول العربية، مقارنة بالدول الغربية التي توفر له الدعم المادي والمعنوي من أجل الوصول إلى مستويات راقية ومواكبة لمستجدات البحث العلمي، ففي الدول العربية سُلبت حقوق الكفيف، ولم توفر له الوسائل والإمكانات اللازمة لتشجيعه وتحفيزه على الاكتشاف والاختراع ومواكبة العصر، من خلال الاستغلال الأمثل لهذه الوسائل والأجهزة.

ومن بين المشكلات التي يعانيها الباحث الكفيف ما يأتي :

✓ عدم توفير الهيئات المسؤولة المصادر والمراجع المطبوعة بطريقة برايل (خاصة في المجالات المتخصصة مثل الأدب واللسانيات والنقد وعلم النفس وعلم الاجتماع)، هذا ما جعلنا نحن المكفوفين نعاني كثيرا في أثناء عملية البحث والمطالعة وقراءة الكتب المختلفة، في حين نجد أن المصادر والمراجع الأجنبية متوفرة إلى حد كبير خاصة باللغتين الفرنسية والإنجليزية.

✓ غياب الوسائل والأجهزة المختلفة التي تساعد الباحث الكفيف على القراءة والبحث، إذ نجد أن معظم الجامعات لا توفر طابعات برايل الخاصة بطباعة الكتب والمقالات والمطبوعات...، كما أنها لا توفر له البرامج الناطقة كقارئات الشاشة بحجة تكلفتها المرتفعة، وهذا ما يزيد من متاعب الكفيف ويعرقل مسيرته العلمية¹.

¹ - المرجع نفسه، ص 186، 187.

✓ انعدام المراكز والمؤسسات الخاصة بتسجيل الكتب والمطبوعات تسجيلًا صوتيًا، حيث إن للكتب الصوتية دورًا كبيرًا في إثراء الملكة المعرفية للمكفوفين، وكذا تمكينهم من الاستماع للكتب بكل سهولة، وهذا من شأنه رفع معنويات الكفيف وكذا تسهيل عملية البحث له.

✓ معظم الجامعات لا تخصص لباحثيها المكفوفين قاعات مطالعة خاصة بهم، كما أنها لا تراعي احتياجاتهم، خاصة تلك المتعلقة بتسهيل عملية التنقل داخل الجامعة.

✓ عدم تطبيق القوانين الخاصة بهذه الفئة والتي تبقى حبرا على ورق، خاصة تلك المتعلقة بمسابقات التوظيف.

✓ المعاناة الكبيرة التي يعانيها الكفيف في أثناء فترة الامتحانات، إذ نجد أن الإدارة تعرقه ولا تهتم بأمره، ففي كثير من الأحيان يبقى الكفيف في القاعة منتظرًا مدة طويلة من يقرأ عليه الأسئلة، كما أن طريقة الأسئلة في بعض الأحيان غير متوافقة وحالته، حيث ترفق الأسئلة برموز أو رسوم أو مخططات يصعب على الكفيف ترجمتها ثم الإجابة عنها.

ب - مشكلات ذاتية: ومن بينها ما يلي:

✓ معاناة الباحث الكفيف في إيجاد مرافق يساعده في قراءة الكتب والمطبوعات.

✓ صعوبة التنقل إلى الأماكن البعيدة لجمع المادة المعرفية.

✓ عدم القدرة على اقتناء الوسائل والأجهزة الحديثة التي تيسر عملية البحث مثل طابعة برايل وقارئ الشاشة.

✓ الصعوبة الكبيرة التي يجدها الباحث في أثناء جمع المعلومات وكتابتها¹.

إلى جانب هذه الصعوبات ومن منطلق تجربتنا إليكم مجموعة من التحديات التي صادفتنا أثناء دراستنا في الجامعة:

1. التحديات المتعلقة بنقص المواد الدراسية:

- عدم تناسب طبيعة جُل المواد الدراسية وحالة الطالب الكفيف في شتى التخصصات الجامعية.

- عدم توفير المواد الدراسية بطريقة برايل وكذا تنسيقات أخرى مناسبة لهؤلاء الطلبة.

¹ المرجع نفسه، ص 187، 188.

– صعوبة تحويل بعض المواد العلمية المعقدة إلى طريقة برايل.

2. التحديات المتعلقة بصعوبة التحضير للدراسة:

– عدم توفر البرامج المخصصة بتحويل النصوص إلى طريقة برايل والعكس.

– صعوبة رسم المخططات والرسومات البيانية بطريقة برايل.

– عدم توفير أدوات وبرامج سهلة الاستخدام لتنسيق العروض البحثية.

– عدم توفير أسئلة الامتحان بطريقة برايل وعدم تفعيل الإجابة عن هذه الأسئلة بهاته الطريقة أو بطرق أخرى مساعدة وحديثة.

– عدم وجود توفيق بين كم الأسئلة المقدمة والزمن المخصص للامتحان.

– عدم توفير أنظمة تحويل إلكترونية للامتحانات من لغة عادية إلى طريقة برايل والعكس.

3. التحديات المتعلقة بنقص الدعم التعليمي:

– نقص الوعي لدى الأساتذة بطرق التعامل مع الطلاب المكفوفين واحتياجاتهم .

– قلة الخبرة من قبل الأساتذة في استخدام تقنيات وأدوات تعليمية مخصصة للطلاب المكفوفين.

– صعوبة تقييم أداء الطلاب المكفوفين بطريقة عادلة ودقيقة.

– عدم وجود معلمين مختصين ومؤهلين لتعليم طريقة برايل للطلاب المكفوفين.

– عدم توفر مراكز الدعم المتخصصة بتقديم خدمات تعليمية للطلاب المكفوفين.

4. التحديات المتعلقة بالموارد المتاحة:

– عدم وجود الكتب والمجلات العلمية المطبوعة بطريقة برايل في مكتبة الكلية تفيد الطلبة المكفوفين في تخصصه.

– عدم توفير خدمات تحويل الكتب من لغة عادية إلى طريقة برايل داخل المكتبة أو بصيغ أخرى قابلة للقراءة من قبل الطلبة المكفوفين.

– صعوبة تنقل الطالب الكفيف داخل المكتبة للبحث عن المراجع.

– عدم توفر مساعدة شخصية في قراءة المراجع.

– عدم توفر المساعدة في كتابة البحوث وتنسيقها.

– عدم توفير أجهزة الكمبيوتر المخصصة للطلبة المكفوفين مع برامج قراءة الشاشة.

– عدم وجود طابعات وبرامج تحويل النصوص إلى لغة برايل.

- عدم وجود مختصين في إصلاح و صيانة الأجهزة المتخصصة للطلبة المكفوفين.
- عدم توفر التحديثات والبرامج الجديدة لهذه الأجهزة.

5. التحديات المتعلقة بالخدمة الأكاديمية:

- عدم وجود مكاتب خاصة بالاستشارات الأكاديمية للطلبة المكفوفين في كليات الجامعة.
- غياب هيئة تدريس خاصة بتلبية الاحتياجات الأكاديمية للطلبة المكفوفين في كل كلية.

6. التحديات المتعلقة بالمتطلبات الإضافية:

- عدم وجود خدمات مناسبة وخاصة بالطلبة المكفوفين أثناء تسجيلهم الأول في الجامعة فهو بذلك يعامل مثله مثل الطلبة المبصرين مما يتسبب في مشكلات لاحقة تعوقه في تحصيله الأكاديمي.

وفي ختام هذا الفصل، نستخلص مجموعة من النقاط الهامة، لعل من أبرزها:

1. فعالية طريقة برايل في مختلف التخصصات:

أظهرت الدراسة فعالية طريقة برايل في تعزيز التحصيل الأكاديمي للطلاب المكفوفين في جميع التخصصات، بما في ذلك الأدبية والعلمية، ويعود ذلك إلى شمولية رموز برايل، التي تغطي مختلف احتياجات الطالب الكفيف الدراسية. وتساهم طريقة برايل بشكل كبير في تسهيل عملية التعليم والوصول إلى المعرفة بالنسبة لهذه الفئة من الطلبة.

2. مواكبة التطورات التكنولوجية في طريقة برايل:

لم تقتصر طريقة برايل على تقنياتها التقليدية، بل شهدت تطورات تكنولوجية هائلة، فقد ظهرت العديد من الأدوات والأجهزة التي تساهم في تعزيز عملية التعلم باستخدام طريقة برايل.

وتعد هذه الأدوات بمثابة حلول فعالة للتغلب على الصعوبات الأكاديمية التي تواجه الطلبة المكفوفين شريطة توفيرها وتطبيقها في البيئة الجامعية.

3. الاستراتيجيات التدريسية الملائمة:

تتضمن هذه الاستراتيجيات توفير بيئة تعليمية مناسبة، ودعم تحضير المحاضرات، وتسهيل كتابة الملاحظات، وتشجيع المشاركة في المناقشات، وتقديم الدعم في إعداد البحوث وإجراء الزيارات الميدانية. كما تشمل توفير الكتب المكيفة لامتحانات مناسبة. ونظام تقييم عادل وتقديم خدمات الإرشاد الأكاديمي.

وتعد هذه الاستراتيجيات ضرورية لضمان حصول الطالب الكفيف على تعليم شامل ومتكامل تتيح له تحقيق التفوق الدراسي.

وبعد استعراض كافة الصعوبات والتحديات التي تواجه الطالب الكفيف في مسيرته الجامعية، تنظيراً وتجربة شخصية، سنعمد في الفصل التالي إلى سبر آراء الطلبة المكفوفين حيال القضايا التي تم التطرق إليها من خلال الدراسة الميدانية.

الفصل الثاني: العمل الميداني.

محتصا الفصا:

أولا: مقومات العمل الميداني.

ثانيا: تحليل استببانات الطلبة المكفوفين في جامعة الوادي.

ثالثا: نتائج العمل الميداني.

بعد تحديد المصطلحات الأساسية للبحث ووصف فعالية طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة المكفوفين، وعرض الاستراتيجيات المثلى لتدريس هؤلاء الطلبة في البيئة الجامعية، تأتي الدراسة الميدانية لتكمل مسار البحث وتُجيب عن التساؤلات المطروحة في إشكالية بحثنا.

وتهدف الدراسة الميدانية إلى تقييم فعالية طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة المكفوفين في "جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي" وذلك من خلال تصميم استبيان مدروس يُوزع على عينة من هذه الفئة من الطلبة، وسيتم تحليل البيانات المستمدة من الاستبيان لتحديد واقع استخدام طريقة برايل في تحصيلهم الأكاديمي و الوقوف على أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة بشكل شامل.

وتُعد الدراسة الميدانية ركيزة أساسية في البحوث العلمية بحيث تتيح للباحثين جمع البيانات الواقعية وتطبيقها على نماذج نظرية محددة، إذ تعتمد الدراسة الميدانية على مجموعة من المقومات.

أولاً: مقومات الدراسة الميدانية:

1. أدوات الدراسة: نظراً لطبيعة البحث الحالي التي تتطلب شيقاً ميدانياً، فقد تم الاعتماد على أداة جمع البيانات المتمثلة في الاستبيان.

الاستبيان: هو مجموعة من الأسئلة و الاستفسارات المتنوعة، والمرتبطة بعضها ببعض الآخر بشكل يحقق الهدف، أو الأهداف التي يسعى إليها الباحث بتسليط الضوء لموضوعه والمشكلة التي اختارها لبحثه¹.

لجمع البيانات اللازمة لدراستنا، قمنا بتصميم وتوزيع استبيان مكون من 53 سؤالاً موزعة بين أسئلة مغلقة وأسئلة مفتوحة، على عينة من الطلبة المكفوفين المسجلين في "جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي".

2. منهج الدراسة:

المنهج: هو خطوات منظمة يتبعها الباحث أو الدارس في معالجة الموضوعات التي يقوم بدراستها إلى أن يصل إلى نتيجة معينة، أي أن المنهج هو الطريق المؤدي إلى الكشف عن الحقيقة في العلوم المختلفة عن طريق جملة من القواعد العامة².

في إطار هذه الدراسة، تم تبني المنهج الإحصائي التحليلي كونه الأداة الأنسب لفهم الظاهرة المراد دراستها، يتميز هذا المنهج بالاعتماد على تحليل البيانات المجمعة بما في ذلك آراء الطلبة المكفوفين، بعد إحصائها وتحديد النسب المئوية المعبّرة عن توزيع تلك الآراء.

¹ - محمد سرحان علي المحمودي، مناهج البحث العلمي، دار الكتب، الجمهورية اليمنية، ط3، 2019، ص126.

² - سعد سلمان المشهداني، منهجية البحث العلمي، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط1، 2019، ص114.

3. حدود الدراسة: وتتمثل في الزمان والمكان.

المجال الزمني: أُجريت هذه الدراسة خلال الموسم الدراسي 2023-2024م.

المجال المكاني: أُجريت هذه الدراسة في جامعة "الشهيد حمه لخضر بالوادي"

4. **العينة :** هي مجموعة جزئية من مجتمع الدراسة يتم اختيارها بطريقة مناسبة، وإجراء الدراسة عليها ومن ثم استخدام تلك النتائج، وتعميمها على كامل مجتمع الدراسة الأصلي¹.

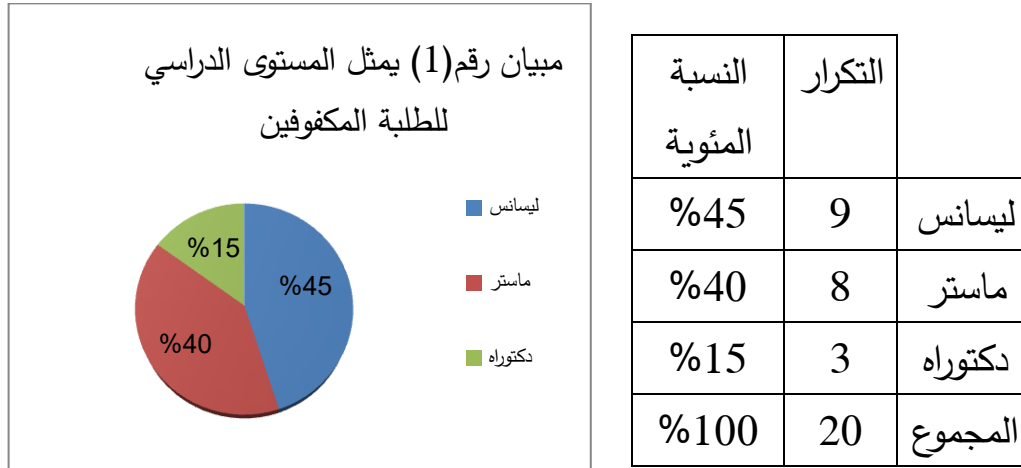
تم توزيع هذا الاستبيان على عينة متمثلة في الطلبة المكفوفين، ضمت العينة 20 طالبًا.

¹ محمد سرحان علي المحمودي، مناهج البحث العلمي، ص160 .

ثانياً: تحليل استبيانات الطلبة المكفوفين في جامعة الوادي:

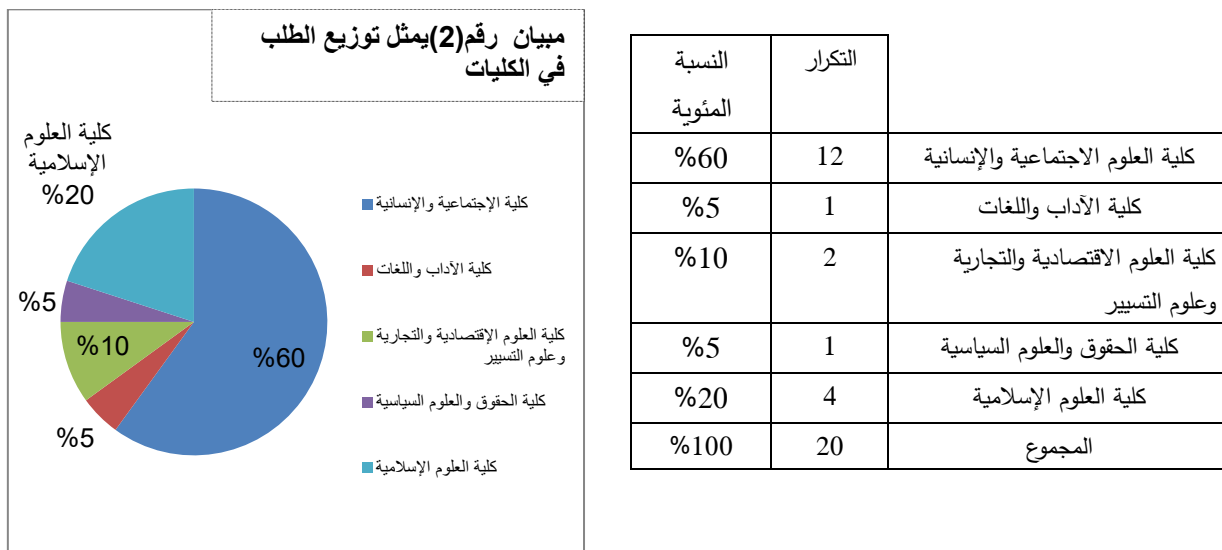
بعد جمع التكرارات الواردة في إجابات الطلبة جاءت الجداول التالية ممثلة لأرائهم المجيبة عن إشكالية بحثنا:

– الجدول رقم(1):يمثل المستوى الدراسي للطلبة المكفوفين:



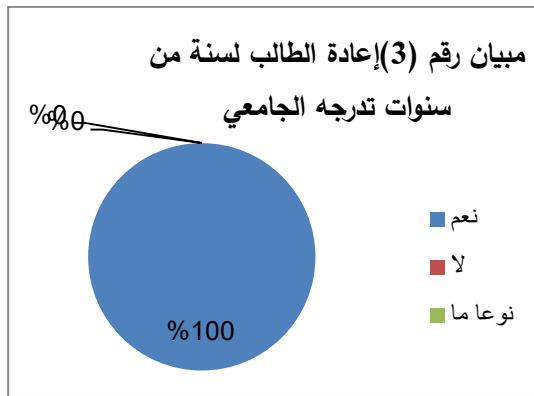
التعليق: أظهرت النتائج توزيعاً لنسب الطلبة المكفوفين المسجلين في الجامعة على النحو التالي: 45% طلبة ليسانس 40% طلبة ماستر، 15% طلبة دكتوراه، وتعكس هذه النسب استمرارية الطلبة المكفوفين في مسيرتهم التعليمية، حيث لم يكتفوا بشهادة ليسانس أو ماستر بل سَعَوْا على الرغم من التحديات إلى نيل شهادة الدكتوراه، و هو ما يُعد إنجازاً هاماً يظهر قدرتهم على المثابرة والتفوق.

– الجدول رقم(2): يمثل توزيع الطلبة في الكليات



التعليق: أظهرت النتائج أن توزيع الطلبة المكفوفين في الكليات يتسم بعدم التوازن، حيث أن كلية العلوم الاجتماعية والانسانية تحتضن النسبة الأكبر، وهو ما مثلته 60% ذلك لميل هذه الفئة لتخصصاتها، بينما تأتي كلية العلوم الإسلامية في المرتبة الثانية بنسبة 20%، ويرجع هذا لاهتمام هذه الكلية بالقضايا الإسلامية مما قد يجذب بعض الطلبة المكفوفين إليها، ولوحظت نسبة ضعيفة للطلبة المكفوفين في كلية الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير 10%، كلية الحقوق والعلوم السياسية وكلية الآداب واللغات بنسبة متساوية 5%، ويعود ذلك إلى تخوف هؤلاء الطلبة من طبيعة تخصصات هذه الكليات وغيرها.

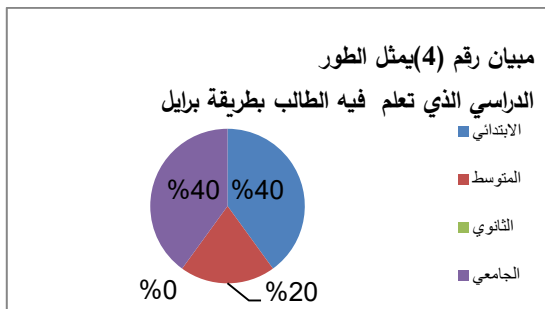
– **الجدول رقم (3):** يمثل إعادة الطالب لسنة من سنوات تدرجه الجامعي.



النسبة المئوية	التردد	نوع
100%	20	نعم
0%	0	لا
0%	0	نوعا ما
100%	20	المجموع

التعليق: أكدت النتائج المتوصل إليها أن جميع الطلبة المكفوفين لم يعيدوا أي سنة دراسة خلال مسيرتهم الجامعية، محققين بذلك نسبة نجاح 100%، ويعود هذا الانجاز المتميز إلى الجهود الدؤوبة والتفوق المستمر الذي أظهر هؤلاء الطلبة في مختلف المستويات والتخصصات.

– **الجدول رقم (4):** يمثل الطور الدراسي الذي تعلم فيه الطالب طريقة برايل.

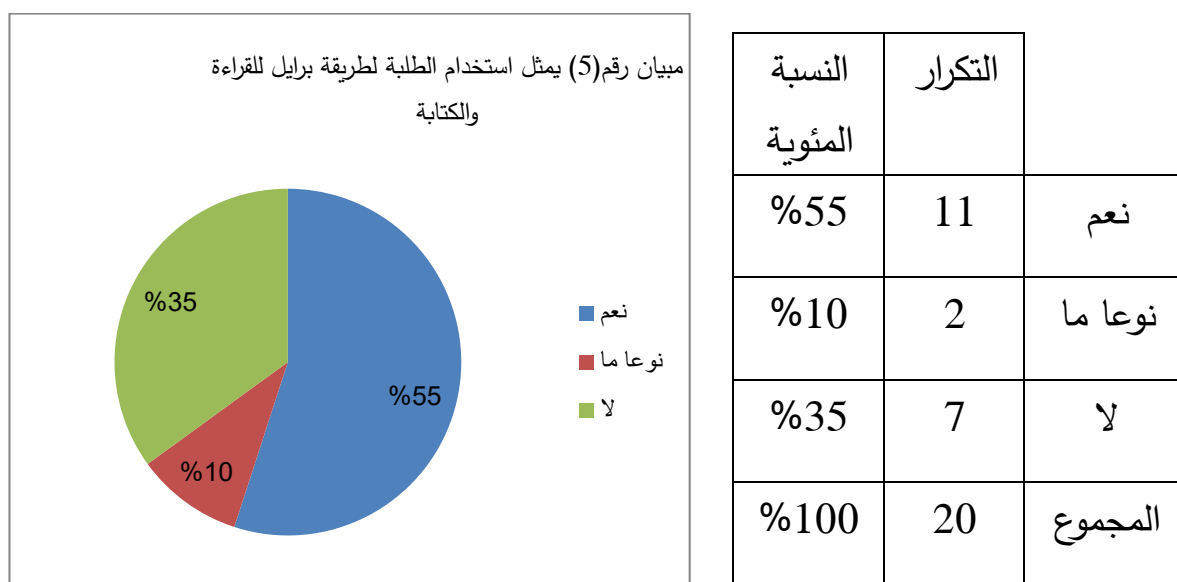


النسبة المئوية	التردد	نوع
40%	8	الابتدائي
40%	4	المتوسط
20%	0	الثانوي
0%	8	الجامعي
100%	20	المجموع

التعليق: نلاحظ من خلال النتائج أن 40%، من الطلبة المكفوفين تعلموا طريقة برايل في المرحلة الابتدائية، بينما تعلمها 20% في المرحلة المتوسطة، ويعود ذلك إلى التحاقهم بالمراكز المتخصصة في تعليم المكفوفين، أما بالنسبة للطلاب الذين تعلموا طريقة برايل في الجامعة، فقد بلغت نسبتهم 40%، ويرجع ذلك إلى عدم اعتمادهم عليها في المراحل التعليمية الثلاثة الأولى، حيث تعلموها لاحقاً من زملائهم الذين تعلموها في سن مبكر في المراكز المتخصصة.

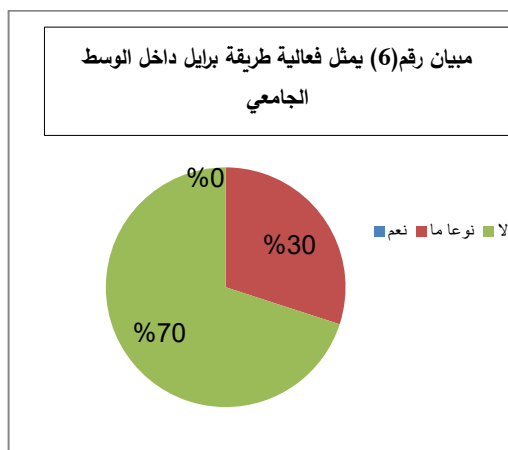
أولاً: محور الطالب وطريقة برايل:

– **الجدول رقم (5):** يمثل استخدام الطلبة لطريقة برايل في القراءة والكتابة.



التعليق: من خلال الإحصاءات تبين أن نسبة استخدام طريقة برايل بين الطلبة المكفوفين 55%، ويرجع ذلك إلى سهولة استخدامها وفعاليتها في تعزيز مهارات لقراءة وكتابة، بينما بلغت نسبة الطلاب الذين لا يستخدمون طريقة برايل 35 %، يعود ذلك على تفضيلهم لوسائل أخرى مثل الكتب الصوتية أو البرامج المساعدة على الكمبيوتر، أما النسبة المتبقية 10%، فيستخدمون طريقة برايل بشكل غير دائم وذلك حسب احتياجاتهم وظروفهم.

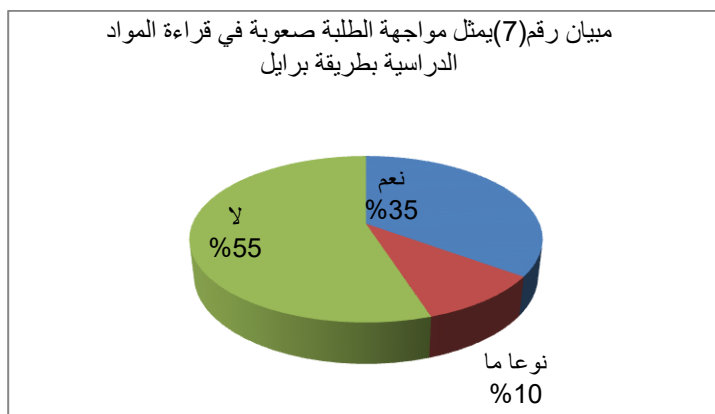
– **الجدول رقم(6) :** يمثل فعالية طريقة برايل داخل الوسط الجامعي.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
6	30%	نوعا ما
14	70%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: أثبتت نتائج الدراسة أن نسبة عدم فاعلية طريقة برايل داخل الوسط الجامعي قد بلغت 70%، بينما أجاب 30% من المشاركين بأنها ذات فعالية جزئية، ويعود ذلك إلى عدم اعتماد البيئة الجامعية على طريقة برايل بشكل عام في مختلف مجالات الدراسة مما يدفع الطلبة المكفوفين إلى أساليب أخرى للتعليم.

– **الجدول رقم(7):** يمثل مواجهة الطلبة صعوبة في قراءة المواد الدراسية بطريقة برايل.

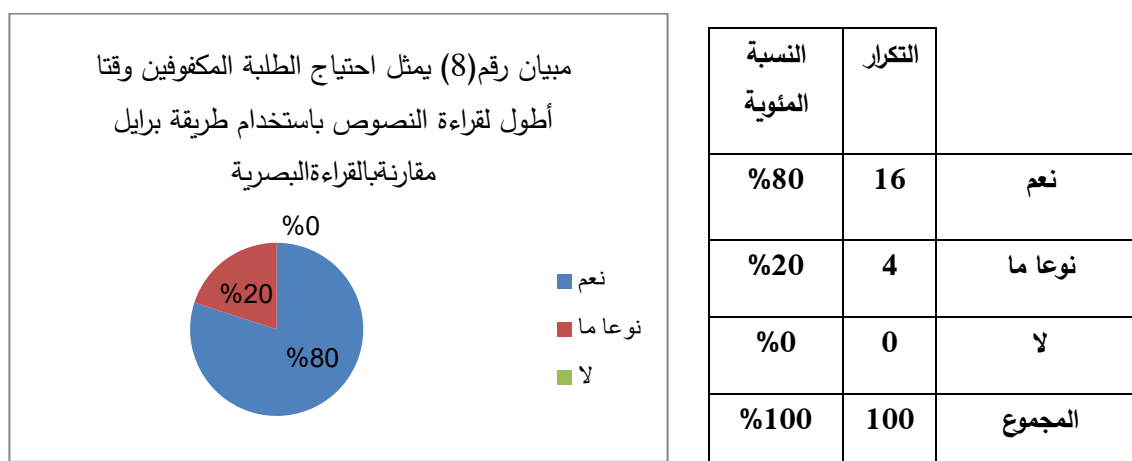


التكرار	النسبة المئوية	
7	35%	نعم
2	10%	نوعا ما
11	55%	لا
100	100%	المجموع

التعليق: حسب النتائج الموجودة نرى أن نسبة 55% من عينة الدراسة لم تواجه أي صعوبة في قراءة المواد الدراسية بطريقة برايل، ويعود ذلك إلى إتقانهم لهذه الطريقة بينما واجه 35% من العينة قراءة هذه المواد ويُرجَّح أن يكون ذلك راجع إلى عدم إتقانهم لطريقة برايل بشكل كافٍ أو عدم تمكّنهم منها بشكل جيد أو رفضهم استخدامها، أما النسبة المتبقية

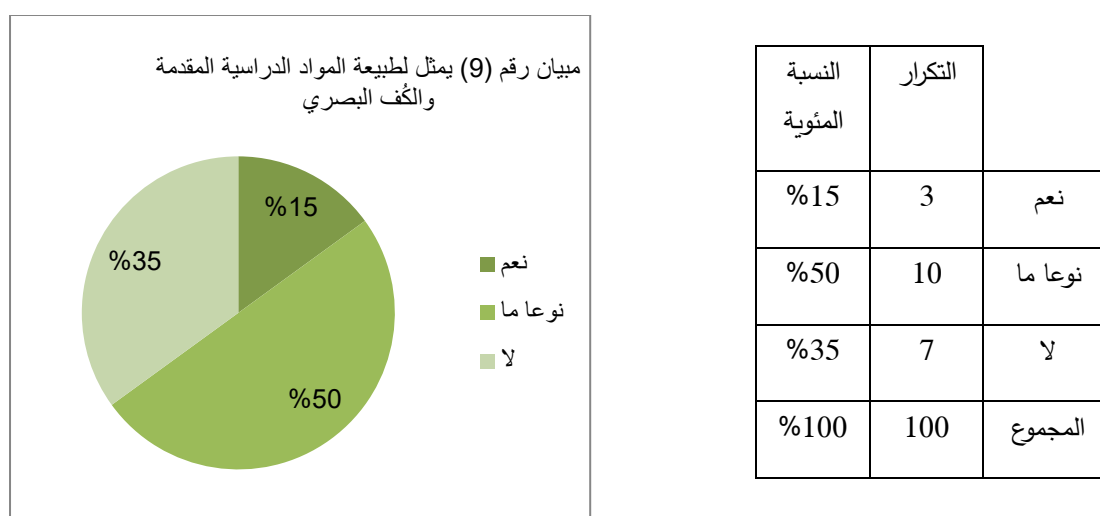
10% فقد واجهت صعوبة جزئية في قراءة المواد الدراسية بطريقة برايل، ولعل ذلك ناتجا عن اعتمادهم على هذه الطريقة بشكل جزئي أو في حالات محددة.

– **الجدول رقم (8):** يمثل احتياج الطلبة المكفوفين وقتا أطول لقراءة النصوص باستخدام طريقة برايل مقارنة بالقراءة البصرية.



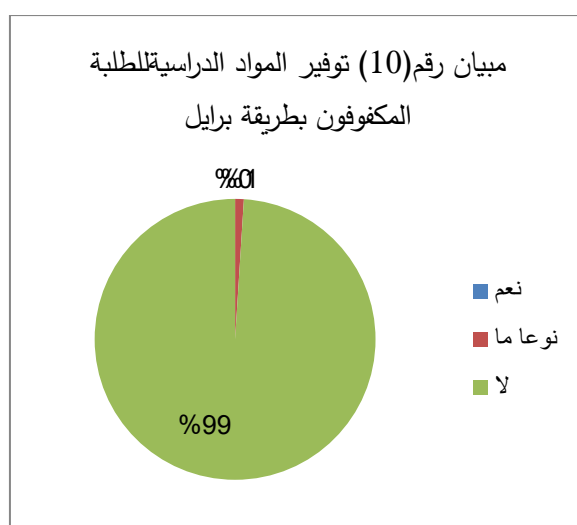
التعليق: نستنتج من خلال النتائج الموضحة أعلاه أن نسبة 80% من العينة أشارت إلى أن قراءة برايل تستغرق وقتا أطول، بينما واجه 20% صعوبة جزئية في القراءة بهذه الطريقة ويعود ذلك إلى أن قراءة برايل تعتمد على حاسة اللمس لفهم الرموز بدلا من النظر إلى الحروف، مما يتطلب معالجة حسية إضافية ووقتا أطول.

– **الجدول رقم (9):** يمثل تناسب طبيعة المواد الدراسية المقدمة والكف البصري.



التعليق: أوضحت النتائج أن تناسب طبيعة المواد الدراسية مع الكف البصري للطلاب موزع بنسب متفاوتة حيث أشار 15%، من المشاركين إلى تناسب تام بينما رأى 50% تناسبا، جزئيا في حين اعتبر 35%، عدم وجود تناسب المواد الدراسية والكف البصري، ويعود ذلك إلى إحتواء العديد من التخصصات على مواد لا تتوافق مع حالة الكفيف، مما يخلق تحديات في فهمها.

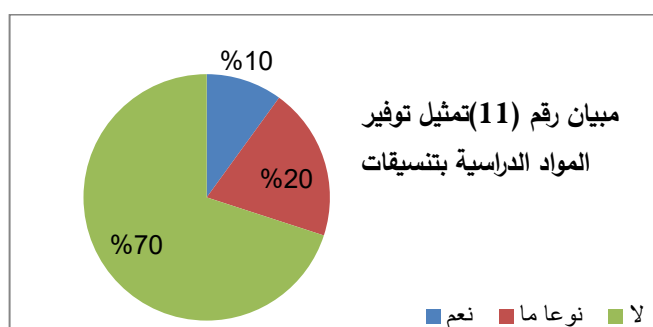
– **الجدول رقم (10):** يمثل توفير المواد الدراسية للطلبة المكفوفون بطريقة برايل.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
1%	1	نوعا ما
99%	19	لا
100%	20	المجموع

التعليق: أظهرت نتائج الدراسة أن نسبة انعدام توفير المواد الدراسية بطريقة برايل للطلاب المكفوفين بلغت 99%، بينما اقتصرت نسبة توفيرها على 1 % فقط، مما يدل على وجود فجوة كبيرة في توفير المواد التعليمية المناسبة لهذه الفئة من الطلاب مما يعيق مسيرتهم التعليمية.

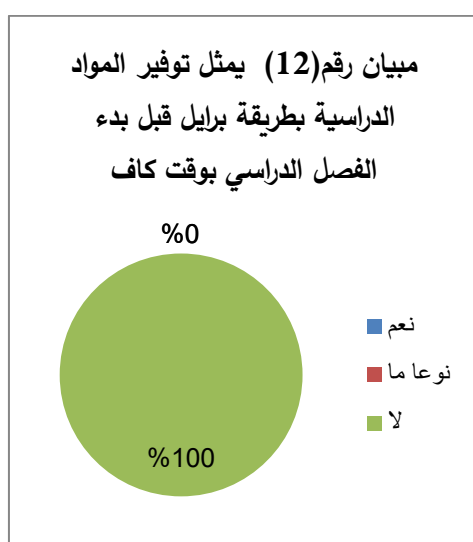
– **الجدول رقم (11):** يمثل توفير المواد الدراسية بتنسيقات أخرى مناسبة.



النسبة المئوية	التكرار	
10%	2	نعم
20%	4	نوعا ما
70%	14	لا
100%	20	المجموع

التعليق: تشير النتائج إلى أن عدم توفير المواد الدراسية بتنسيقات أخرى للطلاب المكفوفين يُشكل تحدياً هائلاً، حيث بلغت نسبة 70%، وتبع ذلك التوفير الجزئي للمواد بنسبة 20%، بينما اقتصرَت نسبة التوفير الكامل للمواد بتنسيقات بديلة على 10% فقط، ويشير ذلك إلى نقص الوعي والمعرفة الكافية بتنسيقات المواد الدراسية البديلة عن طريقة برايل لدى الجهات المعنية، مما يُعيق حصول الطلاب المكفوفين على المواد الدراسية بالصيغ المناسبة لاحتياجاتهم.

– **الجدول (12):** يمثل توفير المواد الدراسية بطريقة برايل قبل بدء الفصل الدراسي بوقت كافٍ.

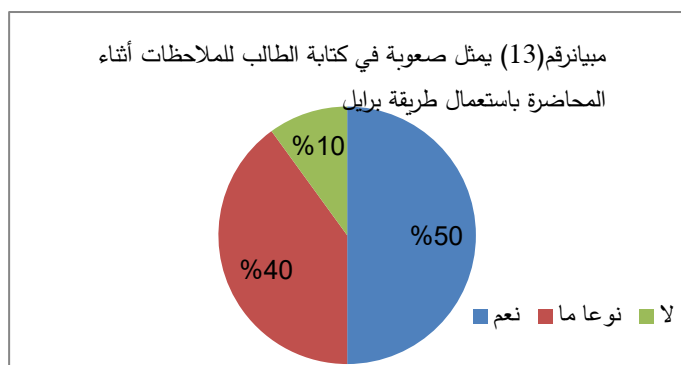


التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
0	0%	نوعاً ما
20	100%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: تؤكد النتائج أن نسبة عدم توفير المواد الدراسية بطريقة برايل قبل بدء الفصل الدراسي بمدة كافية قد بلغت 100%، ويرجع ذلك إلى عدم وجود هيئات مختصة لتوفير هذه المواد بهذه الصيغة في البيئة الجامعية.

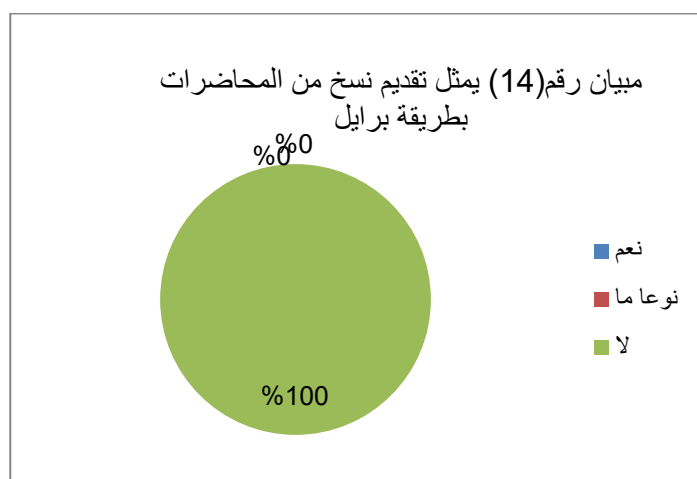
– **الجدول رقم (13):** يمثل صعوبة كتابة الطالب للملاحظات أثناء المحاضرة باستعمال طريقة برايل.

التكرار	النسبة المئوية	
10	50%	نعم
8	40%	نوعاً ما
2	10%	لا
20	100%	المجموع



التعليق: يتبين من خلال النتائج أن عملية تدوين الملاحظات خلال المحاضرات باستخدام نظام برايل تواجه صعوبات متفاوتة النسب، حيث بلغت نسبة وجود الصعوبة 50% من الطلاب، وتعود هذه الاختلافات في صعوبة تدوين الملاحظات إلى أسلوب المحاضر في إلقاء المحاضرة وعرضها على سرعة كتابة الطالب بهذه الطريقة مما يؤثر على قدرة الطالب الكفيف على تدوين المعلومات بشكل فعال بينما أقرت 40% بوجود صعوبة نسبية، ولعل مارد ذلك هو اختلاف المقاييس مع اختلاف أساليب الأساتذة، أما النسبة المتبقية 10 % أقرت بعدم وجود صعوبة وهو ما نجده مع سريعي الكتابة.

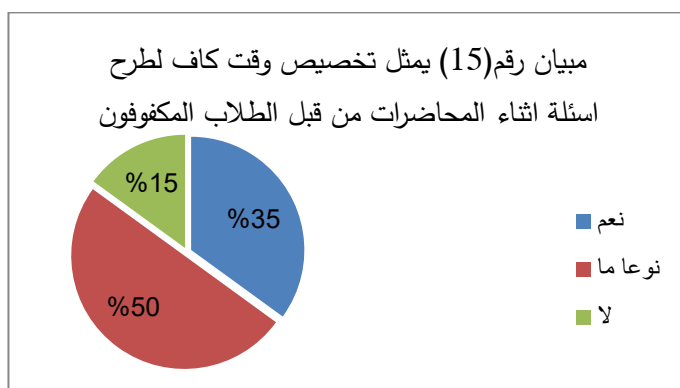
– الجدول رقم (14) :يمثل تقديم نسخ من المحاضرات بطريقة برايل بعد انتهائها.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
0%	0	نوعا ما
100%	20	لا
100%	20	المجموع

التعليق: من خلال النتائج يتبين نسبة عدم توفير نسخ من المحاضرات للطلبة المكفوفين بطريقة برايل بعد إنتهاء المحاضرات قد بلغت 100%، ويعود ذلك بشكل أساسي إلى غياب هيئات أو جهات مختصة مسؤولة عن توفير هذه الخدمات للطلبة، وغياب وعي المحاضرين وهو في الوقوف على ذلك.

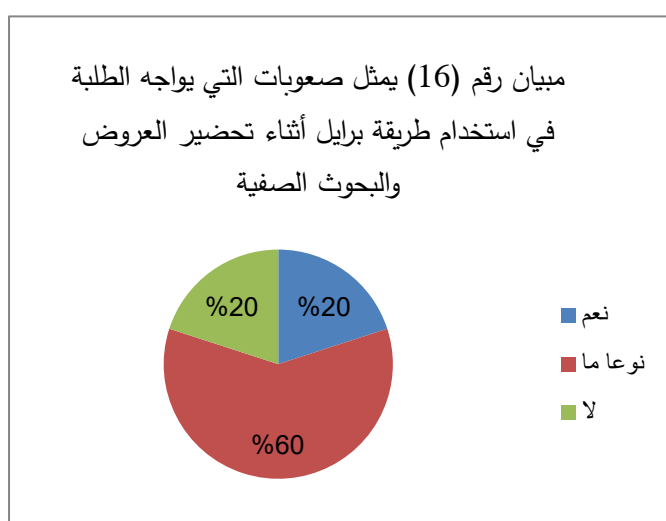
- **الجدول رقم (15):** يمثل تخصيص وقت كافٍ لطرح أسئلة أثناء المحاضرات من قبل الطلاب المكفوفون.



التكرار	النسبة المئوية	
7	35%	نعم
10	50%	نوعا ما
3	15%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: أظهرت النتائج أن تخصيص الوقت لطرح الأسئلة من قبل الطلاب خلال المحاضرات توزع على النحو التالي: 35% تخصيص وقت كافٍ، 50% تخصيص وقت جزئي، 15% عدم تخصيص وقت كافٍ، ويعود هذا إلى طبيعة المحاضر حيث يخصص بعض المحاضرين وقتاً وفق طبيعة الطالب، أين نجد بعض الطلاب أكثر جرأة في طرح الأسئلة من غيرهم و مواجهتهم لغياب وسائل وطرق مناسبة تسهل عليهم المشاركة في النقاش.

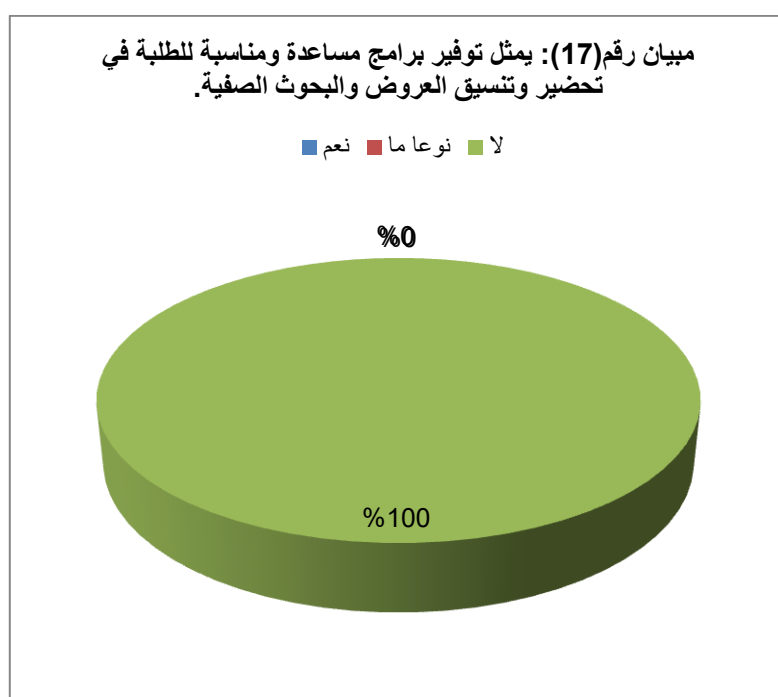
- **الجدول رقم (16):** يمثل الصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام طريقة برايل أثناء تحضير العروض والبحوث الصفية.



التكرار	النسبة المئوية	
4	20%	نعم
12	60%	نوعا ما
4	20%	لا
20	100%	المجموعة

التعليق: من خلال النتائج نلاحظ أن نسبة 20%، من الطلبة المكفوفين يواجهون صعوبة كبيرة في استخدام طريقة برايل أثناء تحضير العروض والبحوث الصفية، بينما واجه 60% صعوبة جزئية، ولم يواجه 20% أي صعوبة، ويرجع هذا إلى اختلاف درجات إتقان الطلبة لطريقة برايل، وكذا استهلاك هذه الطريقة لكثير من الورق مما يشكل عبئاً مادياً على الطلبة بالإضافة إلى تعب هذه الفئة من استخدام اللوحة والقلم خاصة عند كتابة العروض الطويلة.

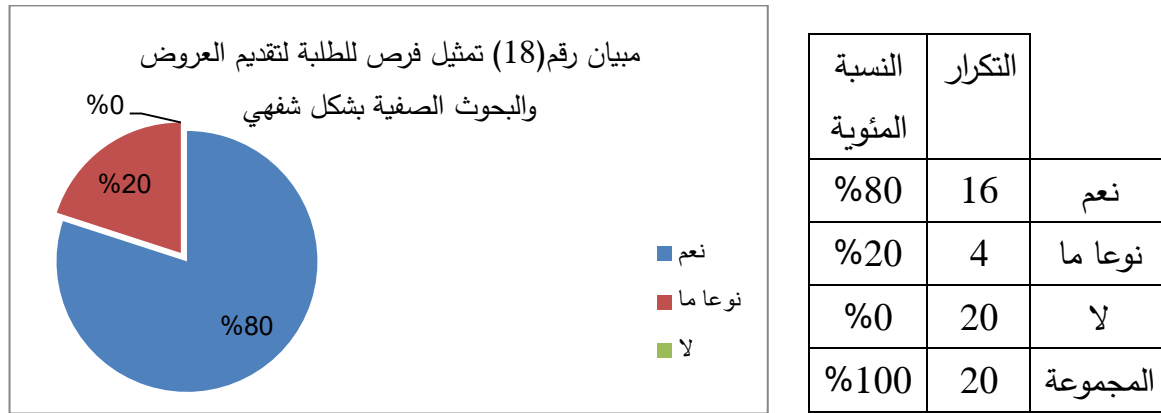
– **الجدول رقم (17):** يمثل توفير برامج مساعدة ومناسبة للطلبة في تحضير وتنسيق العروض والبحوث الصفية.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
0%	12	نوعاً ما
100%	20	لا
100%	20	المجموعة

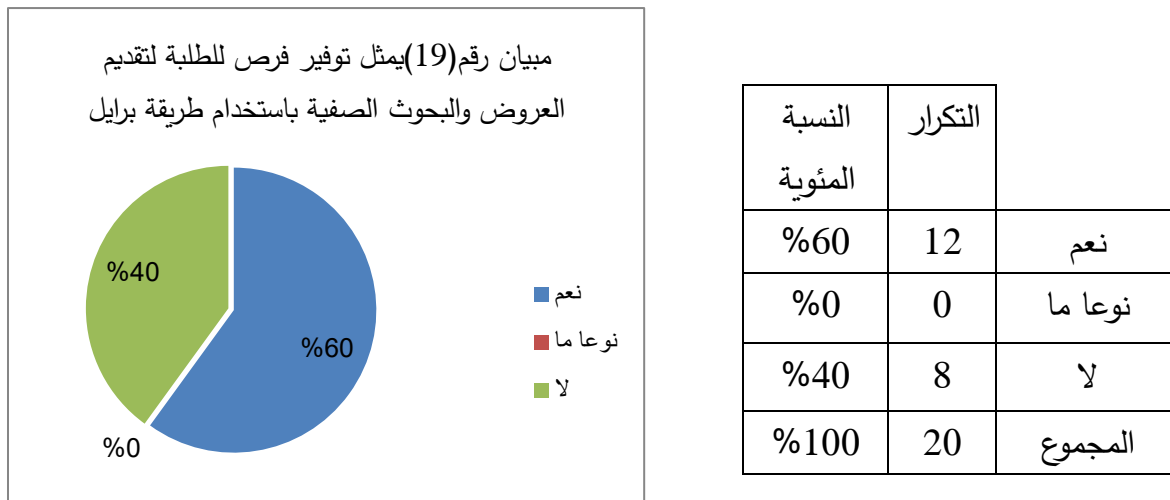
التعليق: تؤكد النتائج غياب تام لبرامج مساعدة ومناسبة في تحضير وتنسيق البحوث والعروض الصفية للطلبة، حيث بلغت نسبة عدم توفرها 100%، ويعود ذلك إلى إفتقار البيئة الجامعية إلى هيئات مختصة بتوفير مثل هذه التقنيات المسهلة على الطالب عملية التحضير، مما يثقل كاهله و يعيقه في إنجاز مهامه الدراسية بفعالية.

- **الجدول رقم (18):** يمثل توفير فرص للطلبة المكفوفين لتقديم العروض والبحوث الصفية بشكل شفهي.



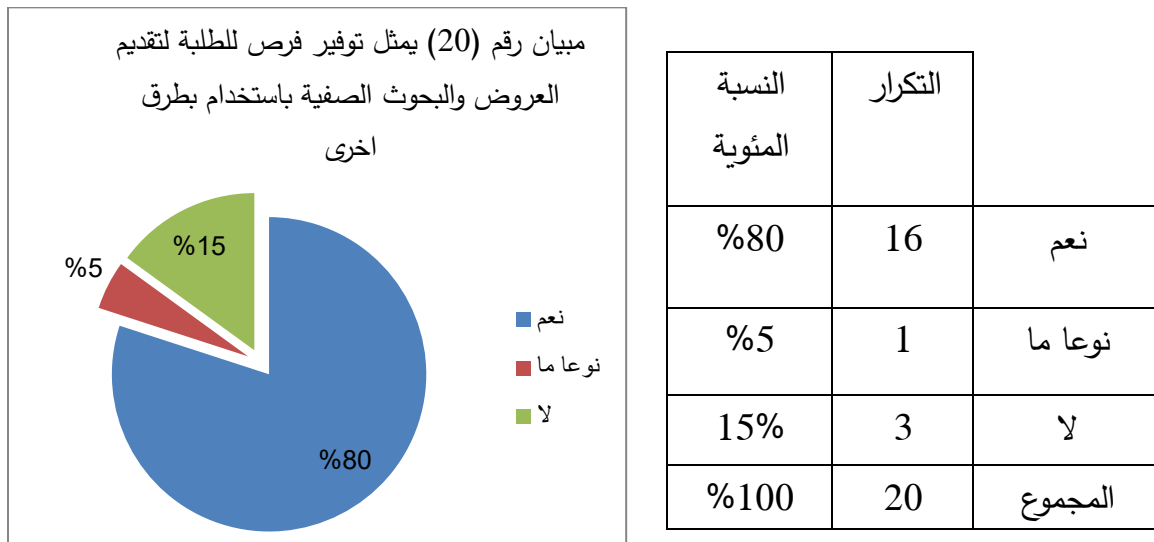
التعليق: حسب النتائج الموجودة نرى أن توفير فرص للطلاب المكفوفين للمشاركة في تقديم البحوث والعروض الصفية في الصفوف الدراسية أدى إلى زيادة مشاركتهم بنسبة 80%، يعود ذلك بشكل أساسي إلى اعتمادهم على السمع كقناة رئيسية لتعلم المعلومات، مما يجعلهم يميلون إلى التعبير الشفهي بشكل فعال، بينما اقتصرت مشاركة الطلاب المكفوفين الذين حصلوا على فرص جزئية لتقديم عروضهم على 20%، وذلك للاعتماد على مزيج من الأساليب الشفوية وطرق برايل.

- **الجدول رقم (19):** يمثل توفير فرص للطلبة المكفوفين لتقديم العروض والبحوث الصفية باستخدام طريقة برايل.



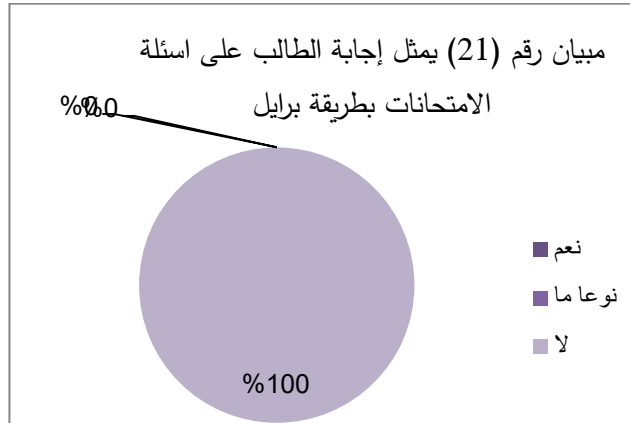
التعليق: تؤكد النتائج أن توفير فرص للطلبة المكفوفين لاستخدام طريقة برايل في إلقاء البحوث والعروض الصفية كان له تأثير إيجابي كبير، حيث بلغت نسبة اعتماده 60%، ويشير هذا إلى أن استخدام طريقة برايل ساعد الطلبة المكفوفين بشكل كبير على تحسين مهاراتهم في التقديم وتمكنهم من التعبير عن أفكارهم بشكل أكثر وضوحاً وفعالية، في المقابل فإن عدم الاعتماد على طريقة برايل في التقديم أدى إلى انخفاض نسبة اعتمادها إلى 40%، ويشير هذا إلى أن الطلبة المكفوفين الذين لم يستخدموا طريقة برايل اعتمدوا بشكل أكبر على الطريقة الشفهية لتقديم، مما قد يقلل من وضوح أفكارهم ويؤثر على قدرتهم على إيصال رسائلهم بشكل فعال.

– **الجدول رقم (20):** يمثل توفير فرص للطلبة المكفوفين لتقديم العروض والبحوث الصفية باستخدام طرق أخرى.



التعليق: أظهرت الدراسة أن استخدام الطلبة المكفوفين لطرق إلقاء بديلة خلال البحوث والعروض الصفية قد حقق نتائج إيجابية للغاية، حيث بلغت نسبة نجاحه 80% ويعود ذلك إلى تفهم الأساتذة لاحتياجات الطلبة المكفوفين، بالإضافة إلى إبداع أنفسهم وابتكارهم لطرق تسهل عليهم عملية الإلقاء والتقديم، أما استخدام هذه الطرق بشكل جزئي فكانت النسبة 5%، بينما يتم استخدامها على الإطلاق في 15%، من الحالات ويعود ذلك إلى عدم رغبة بعض الطلبة في ابتكار طرق جديدة، أو عدم فهم بعض الأساتذة للطرق المبتكرة التي يستخدمها الطلبة.

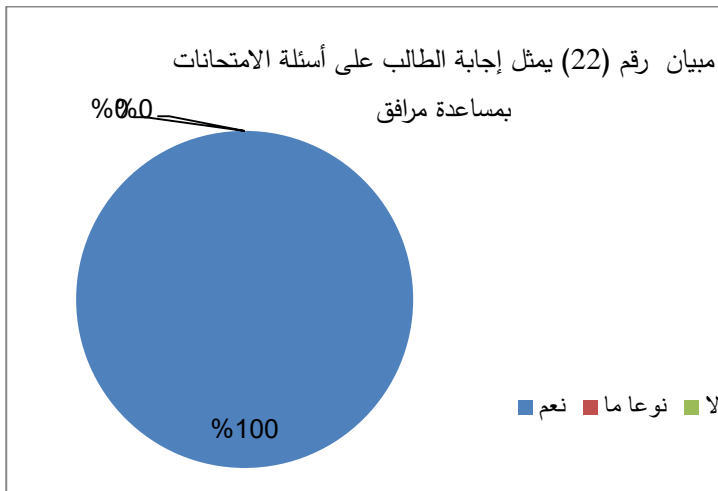
– **الجدول رقم (21):** يمثل إجابة الطالب الكفيف على أسئلة الامتحانات بطريقة برايل.



النسبة المئوية	التكرار	
%0	0	نعم
%0	0	نوعا ما
%100	20	لا
%100	20	المجموع

التعليق: نستنتج من خلال هذه النتائج انعدام تام 100% لتقديم أسئلة الامتحان بنسخة برايل للطلبة المكفوفين، مما يدل على غياب تام لهيئة مختصة بتوفير هذه الخدمة الأساسية لهذه الفئة.

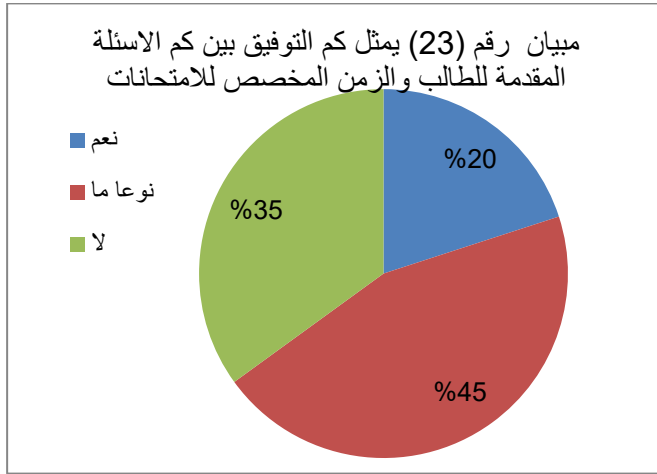
– **الجدول رقم (22):** يمثل إجابة الطالب الكفيف على أسئلة الامتحانات بمساعدة مرافق.



النسبة المئوية	التكرار	
%100	20	نعم
%0	0	نوعا ما
%0	0	لا
%100	20	المجموع

التعليق: أكدت النتائج أن الطالب الكفيف اعتمد بشكل كلي 100%، على مرافق أثناء الإجابة عن أسئلة الامتحان ويعود ذلك إلى غياب هيئة مختصة بتوفير صيغ مناسبة لهذه الأسئلة يستطيع الكفيف قراءتها بطريقة برايل أو بطريقة أخرى.

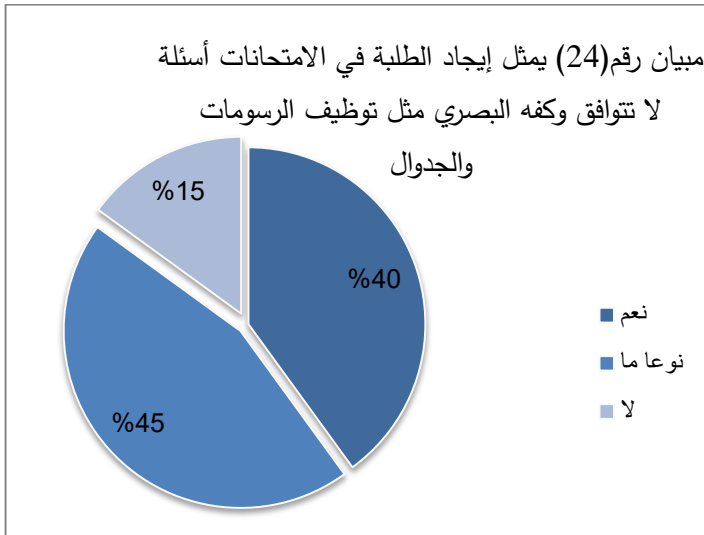
- **الجدول رقم (23):** يمثل التوفيق بين كم الأسئلة المقدمة للطالب الكفيف والزمن المخصص للامتحانات .



التكرار	النسبة المئوية	
4	20%	نعم
9	45%	نوعا ما
7	35%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: أثبتت النتائج أن 20 %، من الطلبة المكفوفين أكدوا على توفيق كامل بين كم الأسئلة المقدمة لهم و الزمن المخصص للامتحان، بينما أكدت نسبة 45% على توفيق جزئي، فيما أشار 35% إلى إنعدام هذا التوفيق، ويدل ذلك على غياب الوعي الكافي باحتياجات الطالب المكفوف أثناء الامتحان عند الأستاذ حين صياغته للأسئلة.

- **الجدول رقم (24):** يمثل إيجاد الطلبة المكفوفين الكفيف في الامتحانات أسئلة لا تتوافق وكفه البصري مثل توظيف الرسومات والجدول.

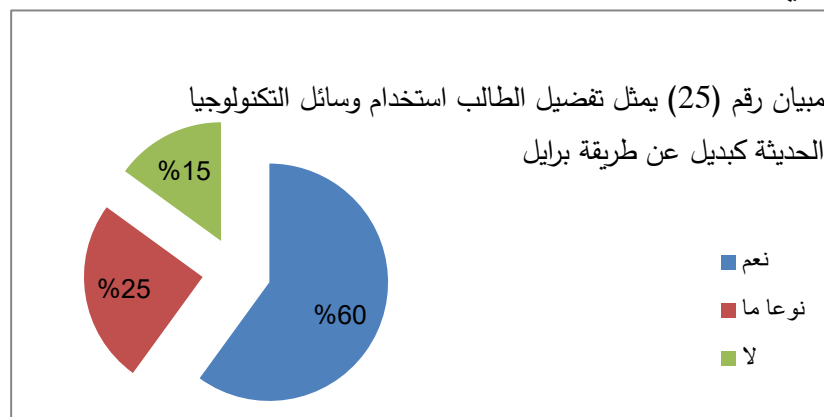


التكرار	النسبة المئوية	
8	40%	نعم
9	45%	نوعا ما
3	15%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: أظهرت النتائج أن 40 % من الطلاب، واجهوا صعوبات في فهم أسئلة الامتحانات بسبب عدم توافقها مع مهاراتهم البصرية، بينما واجه 45 %، منهم صعوبات جزئية في هذا

الشأن، وبلغت نسبة الطلاب الذين لم يواجهوا أي صعوبات في فهم الأسئلة البصرية 15% فقط، ويعود ذلك إلى غياب هيئات مختصة بتقييم توافق أسئلة الامتحانات مع المهارات الطلاب البصرية، مما يدل على نقص الوعي باحتياجات الطلاب الإمتحانية.

– الجدول رقم(25):يمثل تفضيل الطلبة استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة كبديل عن طريقة برايل.



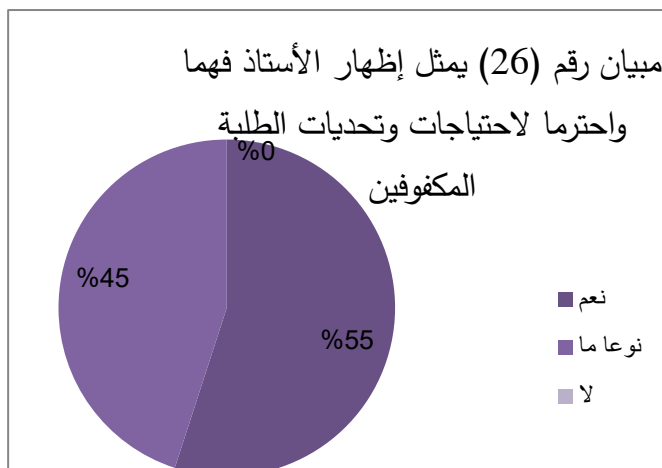
النسبة المئوية	التكرار	
60%	12	نعم
25%	5	نوعا ما
15%	3	لا
100%	20	المجموع

التعليق: لوحظ من خلال النتائج أن 60% من الطلاب المكفوفين في الجامعة يعتمدون على وسائل التكنولوجيا المساعدة بشكل أساسي بدلا من طريقة برايل، ويرجع ذلك إلى عدم توفر بيئة جامعية مناسبة لتطبيق تقنية برايل الحديثة، مما يضطر الطلبة إلى الاعتماد على أدوات بسيطة في هذه الطريقة في المقابل فضل 25% من الطلاب استخدام وسائل التكنولوجيا المساعد بشكل جزئي إلى جانب طريقة برايل. ويعود ذلك إلى اعتمادهم على مزيج من الوسائل، حيث يستخدمون وسائل التكنولوجيا المساعدة في بعض المهام بينما يستمرون في استخدام طريقة برايل في مهام آخر.

أما النسبة المتبقية 15% من الطلبة المكفوفين، فقد رفضوا تماما استخدام وسائل التكنولوجيا المساعدة كبديل عن طريق برايل ويرجع ذلك إلى إيمانهم بفعالية طريقة برايل وسهولتها في مساعدتهم على تحقيق التحصيل الأكاديمي المتميز.

ثانيا: محور الطالب والأستاذ.

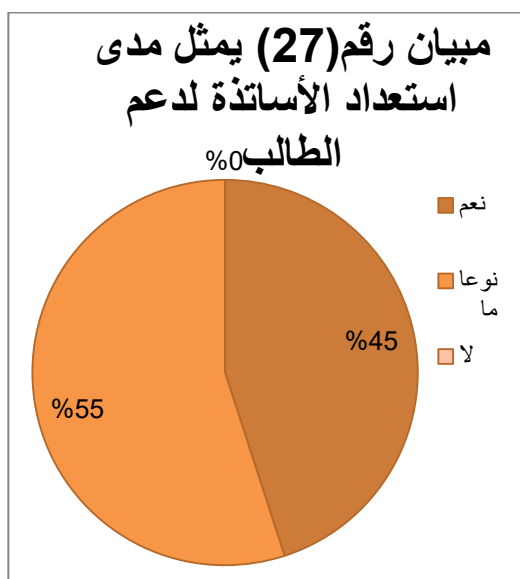
- **الجدول رقم (26):** يمثل إظهار الأستاذ فهماً واحتراماً لاحتياجات وتحديات الطلبة المكفوفين.



النسبة المئوية	التكرار	
55%	11	نعم
45%	9	نوعاً ما
0%	0	لا
100%	20	المجموع

التعليق: يتبين من النتائج أن نسبة الأساتذة الذين يظهرون احتراماً وتفهماً لاحتياجات الطلبة المكفوفين وتحدياتهم بلغت 55%، بينما بلغت نسبة الأساتذة الذين يُبدون احتراماً نوعياً لاحتياجات هؤلاء الطلبة وتحدياتهم 45%، تشير هذه النتائج إلى ضرورة وعي الأستاذ الجامعي بفضيات التعامل مع هذه الفئة من الطلبة وفهم احتياجاتهم الخاصة.

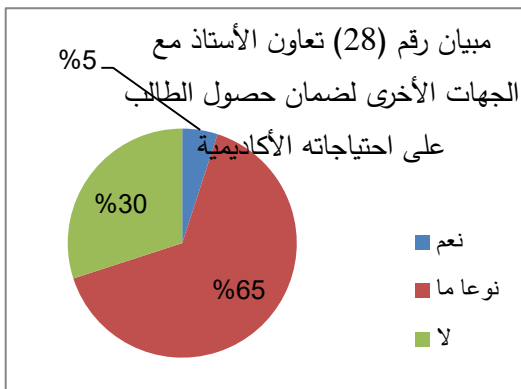
- **الجدول رقم (27):** يمثل مدى استعداد الأستاذ لدعم الطالب.



النسبة المئوية	التكرار	
45%	9	نعم
55%	11	نوعاً ما
0%	0	لا
100%	20	المجموع

التعليق: تشير النتائج إلى أن 45% من الأساتذة يبدون -حسب رأي الطلبة -استعداد لتقديم الدعم الكامل لهم، بينما عبرت نسبة 55% على استعداد الأساتذة لتقديم دعم جزئي أو نوعي لطلبتهم، إذ تُشيرُ هذه النتائج إلى سعي الأساتذة الجامعيين لمساعدة طلابهم المكفوفين بشكل خاص في دراستهم، نظرا لاحتياج هؤلاء الطلاب إلى مساعدات خاصة.

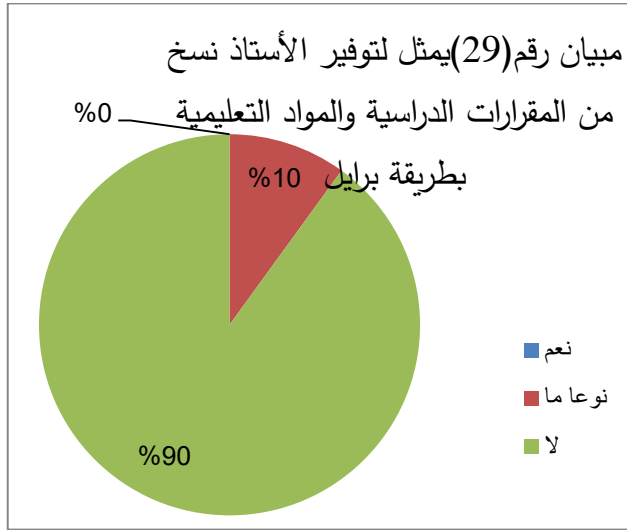
– **الجدول رقم (28):** يمثل تعاون الأستاذ مع الجهات المعنية الأخرى لضمان حصول الطالب على احتياجاته الأكاديمية.



النسبة المئوية	التكرار	
5%	1	نعم
65%	13	نوعا ما
30%	6	لا
100%	20	المجموع

التعليق: حسب النتائج نلاحظ وجود فجوة في مستوى تعاون الأساتذة مع الجهات المعنية الأخرى في تقديم الخدمات للطلاب، لاسيما فيما يتعلق بضمان حصول الطلبة المكفوفين على الخدمات الأكاديمية الكاملة، حيث أشارت النتائج أن نسبة الأساتذة المتعاونين بشكل كامل مع الجهات الأخرى بلغت 5% فقط، بينما كانت نسبة المتعاونين بشكل جزئي أو نوعا ما 65%، أما نسبة الأساتذة غير المتعاونين فوصلت إلى 35%، ويرجع هذا اختلاف في مستويات التعاون وعدم وجود آليات واضحة منظمة لتعزيز التعاون بين الأساتذة والجهات المعنية الأخرى وضعف التواصل بينها.

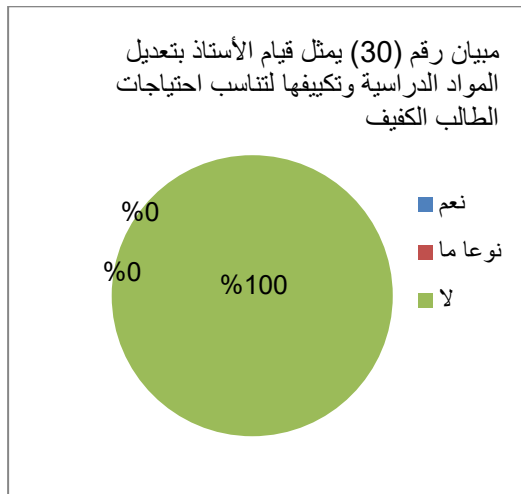
– **الجدول رقم (29):** يمثل توفير الأستاذ نسخا من المقررات الدراسية والمواد التعليمية بطريقة برايل.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
10%	2	نوعا ما
90%	18	لا
100%	20	المجموعة

التعليق: نستنتج من خلال النتائج أن نسبة عدم توفير الأساتذة للمواد التعليمية بطريقة برايل للطلاب المكفوفين بلغت 90%، بينما وفرت النسبة المتبقية 10% من الأساتذة المواد التعليمية بطريقة برايل، ويعود ذلك إلى عدم تعامل غالبية الأساتذة مع طلبات لطلابهم المكفوفين بطريقة برايل، إما لعدم معرفتهم بوجود هذه الطريقة أو لعدم قدرتهم على استخدامها، أو لعدم رغبتهم في ذلك.

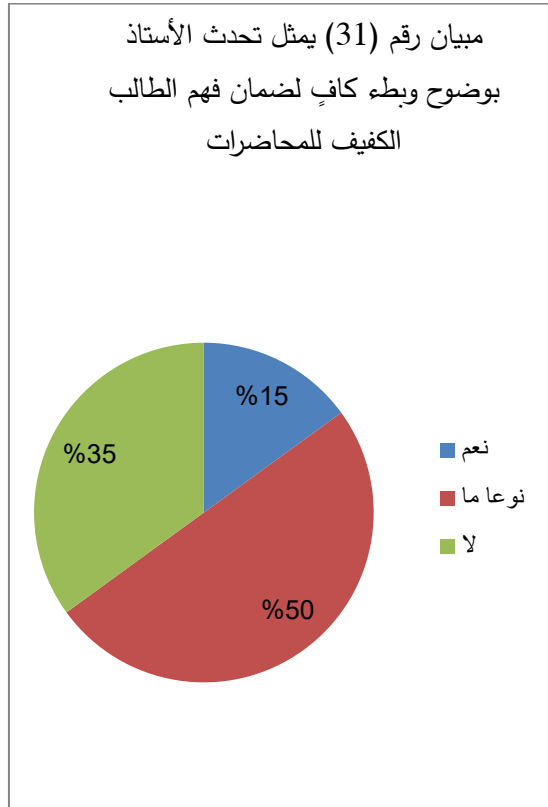
– **الجدول رقم (30):** يمثل قيام الأستاذ بتعديل المواد الدراسية وتكييفها لتناسب احتياجات الطالب الكفيف.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
0%	0	نوعا ما
100%	20	لا
100%	20	المجموعة

التعليق: أظهرت النتائج أن نسبة عدم قيام الأستاذ بتعديل وتكييف المواد الدراسية لتناسب احتياجات الطالب الكفيف قد بلغت 100%، ويعود ذلك إلى عدم مراعاة الأستاذ لاحتياجات الطالب الفردية وغياب استراتيجيات تعليمية فعالة تهدف إلى تسهيل فهمه للمواد الدراسية.

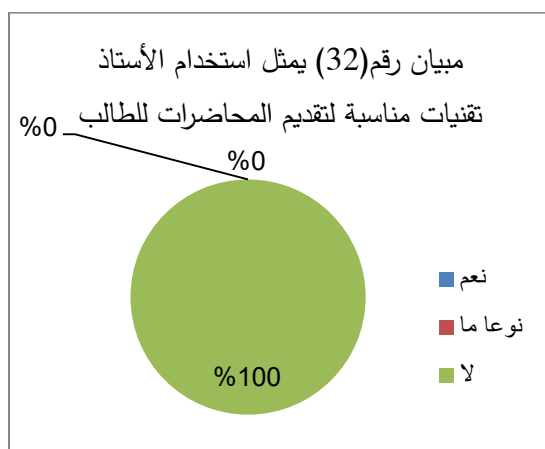
– **الجدول رقم (31):** يمثل تحدث الأستاذ بوضوح وببطء كافٍ لضمان فهم الطالب الكفيف للمحاضرات.



التكرار	النسبة المئوية	
3	15%	نعم
10	50%	نوعا ما
7	35%	لا
20	100%	المجموعة

التعليق: لوحظ من خلال النتائج أن 15% من الأساتذة يتحدثون ببطء كافٍ خلال المحاضرات لضمان فهم الطالب الكفيف، بينما اعتمد 50% على أسلوب التحدث بسرعة نسبية، أما النسبة المتبقية 35% فكانت لعدم التحدث ببطء كافٍ، خلال المحاضرات ويعود هذا التوزيع غير المتوازن إلى عدم مراعاة بعض الأساتذة لوجود طالب كفيف أثناء شرحهم حيث تَغلبُ في الإلقاء على هذا الاعتبار.

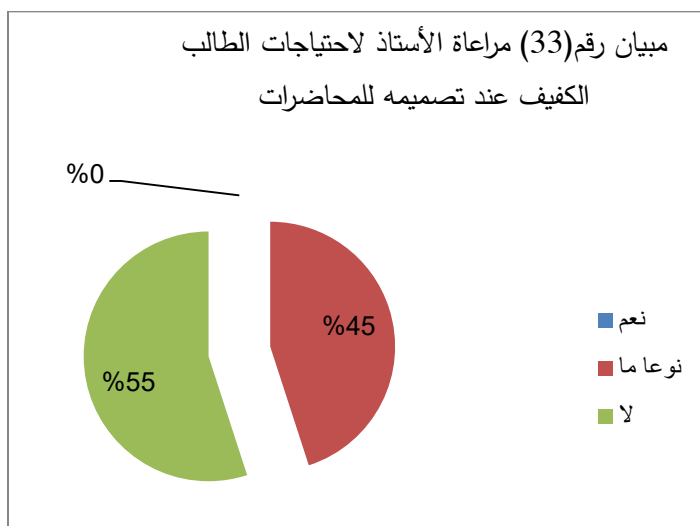
– **الجدول رقم (32):** يمثل استخدام الأستاذ تقنيات مناسبة لتقديم المحاضرات للطلاب الكفيف.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
0	0%	نوعا ما
20	100%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: أظهرت النتائج أن نسبة عدم استخدام الأستاذ لتقنيات مناسبة لتقديم المحاضرات للطلبة المكفوفين بلغت 100%، ويعود ذلك إلى افتقار الأستاذ إلى الخبرة في توظيف هذه التقنيات، مما أدى إلى عدم فهم الطلاب للمواد الدراسية بشكل كافٍ.

– **الجدول رقم (33):** يمثل مراعاة الأستاذ لاحتياجات الطالب الكفيف عند تصميمه للمحاضرات.

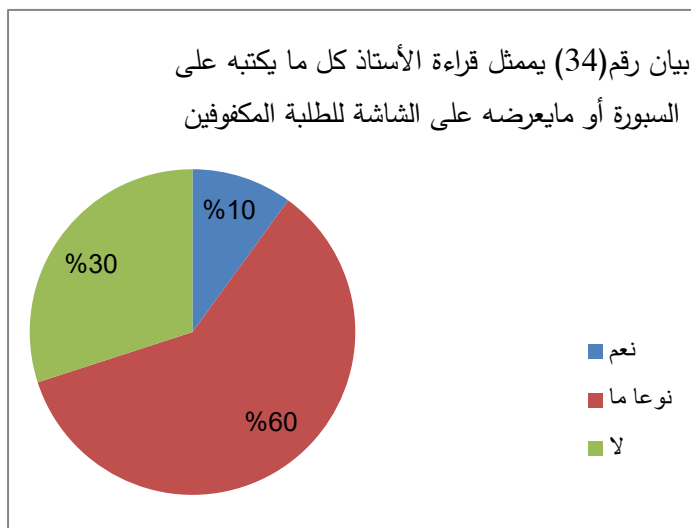


التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
9	45%	نوعا ما
11	55%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: من خلال النتائج نرى أن نسبة 55% من الأساتذة، لم يراعوا احتياجات الطلبة المكفوفين بشكل كافٍ عند تصميم محاضرتهم بينما نجد أن نسبة 45% من الأساتذة تراعي احتياجات هؤلاء الطلاب بشكل جزئي أو نوعاً ما، إذ يشير هذا إلى نقص الوعي الكافي

لدى الأساتذة بضرورة مراعاة احتياجات هاته الفئة عند تصميمهم للمواد التعليمية، ممّا قد يُعيق قدرتهم على التعلم بشكل فعّال.

– **الجدول رقم (34):** يمثل قراءة الأستاذ كل ما يكتبه على السبورة أو ما يعرضه على الشاشة للطلبة المكفوفين.

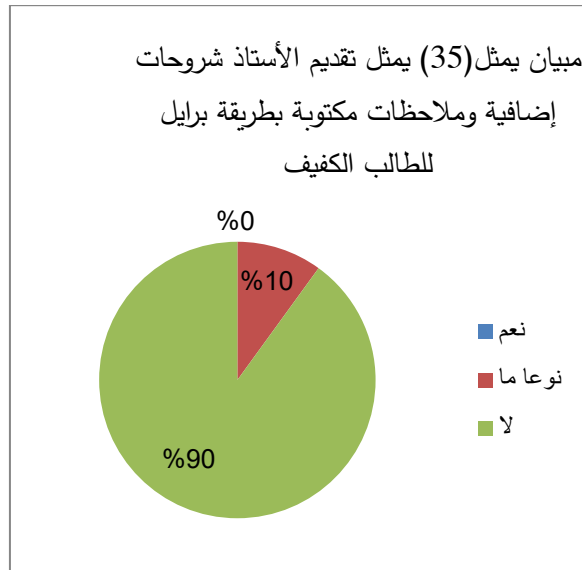


النسبة المئوية	التكرار	
10%	2	نعم
60%	12	نوعا ما
30%	6	لا
100%	20	المجموع

التعليق: توضح النتائج أن نسبة 10% من الأساتذة يقرؤون كل ما يكتبونه على السبورة أو ما يعرضونه على الشاشة للطلاب المكفوفين، يشير هذا إلى كون هؤلاء الأساتذة هم على دراية تامة باحتياجات الطالب الكفيف، الذي يعتمد على السمع لفهم المحتوى الدراسي، بالتالي يحتاج إلى قراءة كل ما يتم كتابته أو عرضه.

في المقابل بلغت نسبة الأساتذة الذين يقرؤون كل ما يكتبونه أو يعرضونه على الشاشة بشكل جزئي 60%، يعود ذلك إلى أن بعض الأساتذة يراعون احتياجات الطلاب المكفوفين بينما لا يفعل البعض الآخر، بالإضافة إلى ذلك يوجد بعض الأساتذة الذين يقرؤون أحيانا ولا يقرؤون أحيانا أخرى، أخيرا نسبة الأساتذة الذين لا يقرؤون كل ما يكتبونه أو يعرضونه على الشاشة بلغت 30%، ويعود ذلك إلى نقص الوعي باحتياجات الطلبة المكفوفين، ممّا يؤدي إلى صعوبة فهمهم للمحتوى الدراسي بنفس مستوى الطلاب الآخرين.

- **الجدول رقم (35):** يمثل تقديم الأستاذ شروحات إضافية وملاحظات مكتوبة بطريقة برايل للطالب الكفيف.

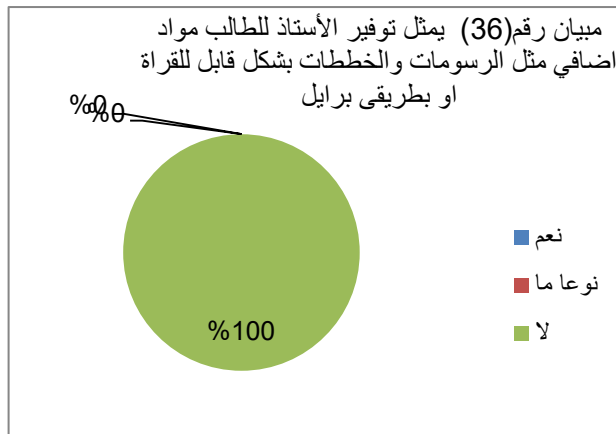


النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
10%	2	نوعا ما
90%	18	لا
100%	20	المجموع

التعليق: حسب النتائج الموجودة نجد أنّ نسبة 90%، من الأساتذة لا يقدمون شرحاً إضافياً أو ملاحظات مكتوبة بطريقة برايل للطلبة المكفوفين، ويعود ذلك إلى عدم اهتمام غالبية الأساتذة بهذه التفاصيل الهامة التي تُعتبر ضرورية لتعلم الطالب الكفيف.

أما النسب المتبقية أي 10% من الأساتذة، فهُم يقدمون هذه الأمور بشكل جزئي، ويرجع ذلك إلى وعيهم النسبي لمدى أهميتها للطالب الكفيف.

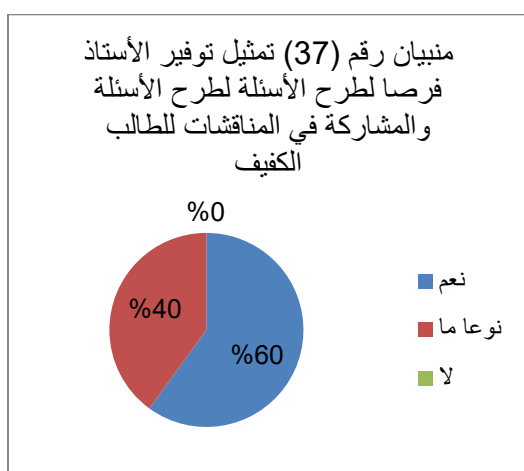
- **الجدول رقم (36):** يمثل توفير الأستاذ للطالب مواد إضافية مثل الرسومات والمخططات بشكل قابل للقراءة أو بطريقة برايل.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
0%	0	نوعا ما
100%	20	لا
100%	20	المجموع

التعليق: تُظهر النتائج أنّ جميع الأساتذة لا يعتمدون إلى توفير المواد الإضافية، مثل الرسومات والمخططات، بشكل قابل للقراءة أو بطريقة برايل للطلبة المكفوفين. ويعود ذلك إلى غفلتهم في تلبية أبسط احتياجات الطالب الكفيف، ممّا يعيق تقدمه الأكاديمي بشكل كبير فلو تم توفير هذه المواد المسهلة لتمكّن الطالب الكفيف تحقيق نتائج ممتازة.

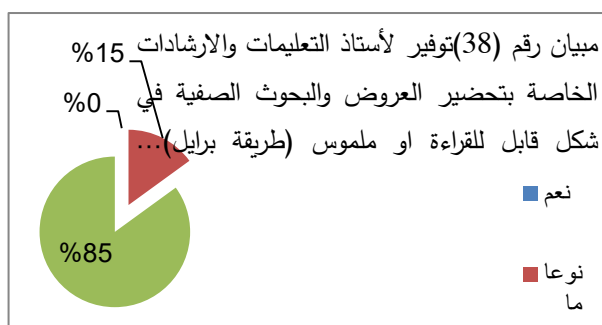
– **الجدول رقم (37):** تمثل توفير الأستاذ فرصاً لطرح الأسئلة والمشاركة في المناقشات للطلاب الكفيف.



النسبة المئوية	التكرار	
60%	12	نعم
40%	8	نوعاً ما
0%	0	لا
100%	20	المجموع

التعليق: تُشير النتائج أنّ 60% من الأساتذة يوفرّون فرصاً كافية للطلاب لطرح الأسئلة والمشاركة في المناقشات، بينما يوفر 40%، من الأساتذة الفرص بشكل جزئي. يُشير هذا إلى أنّ غالبية الأساتذة يحترمون مشاركة الطلاب الفعالة ومساهماتهم في إثراء الحصة الدراسية.

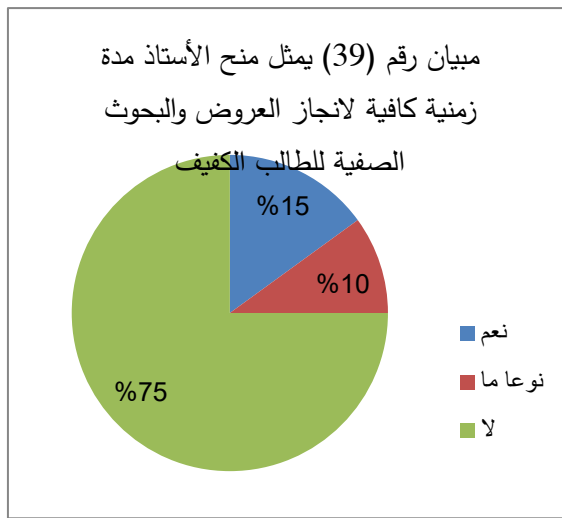
– **الجدول رقم (38):** توفير الأستاذ التعليمات والإرشادات الخاصة بتحضير العروض و البحوث الصفية في شكل قابل للقراءة أو مملوس (طريقة برايل) للطلاب الكفيف.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
15%	3	نوعاً ما
85%	17	لا
100%	20	المجموع

التعليق: أظهرت النتائج أن نسبة 85%، من الأساتذة لا يقدمون تعليمات أو ملاحظات كافية حول كفيّة تحضير البحث وتقديمه، بينما اقتصرت نسبة من يقدمون هذه المساعدة على 15% فقط، وتعود هذه النسبة المرتفعة من عدم التقييم إلى غياب الاهتمام الكافي من قبل الأساتذة بتلبية احتياجات الطلبة المكفوفين خاصة فيما يتعلّق بتحضير العروض والبحوث الصفية في شكل قابل للقراءة أو ملموس (طريقة برايل).

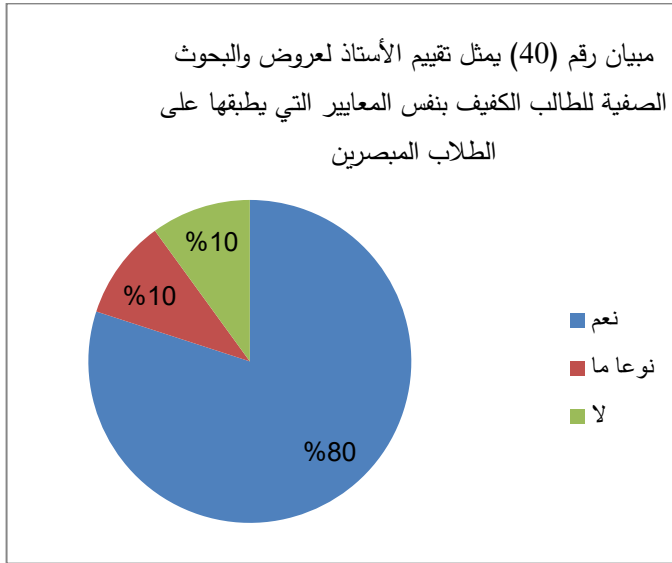
– **الجدول رقم (39):** يمثل منح الأستاذ مدة زمنية كافية لإنجاز العروض والبحوث الصفية للطلاب الكفيف.



النسبة المئوية	التكرار	
15%	3	نعم
10%	2	نوعا ما
75%	15	لا
100%	20	المجموع

التعليق: تؤكد النتائج أن 15% فقط من الأساتذة يمنحون الطلاب المكفوفين مدة كافية لإنجاز البحوث والعروض التقديمية، ممّا يدلّ على وعيهم وفهمهم لاحتياجات الطالب الكفيف من وقت إضافي لإتمام هذه المهام، بينما بلغت نسبة الأساتذة الذين يمنحون وقت كافٍ جزئياً 10%، ممّا يُشيرُ إلى عدم إدراك بعض الأساتذة تماماً لاحتياجات الطالب الكفيف من وقت إضافي، ممّا يدلّ على عدم درايتهم بمتطلبات الطالب الكفيف و احتياجاته لوقت أطول لإنجاز المهام، إذ يعد الأمر بمثابة إجحاف بحق الطالب الكفيف، حيث لا يُعقل تكليف الطالب الكفيف والمُبصر بإنجاز بحث في مدة زمنية متساوية فمن الضروري منح الطالب الكفيف مدة أطول من الطالب المبصر لإنجاز مهامه الدراسية ومراعاة لاحتياجات الخاصة وظروفه.

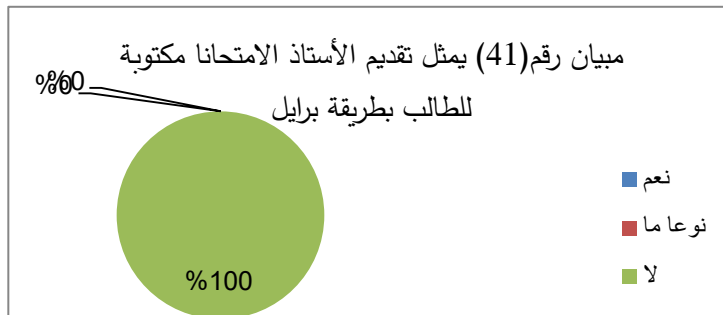
- **الجدول رقم (40):** يمثل تقييم الأستاذ العروض والبحوث الصفية للطلاب الكفيف بنفس المعايير التي يطبقها على الطلاب المبصرين.



النسبة المئوية	التكرار	
80%	16	نعم
10%	2	نوعا ما
10%	2	لا
100%	20	المجموع

التعليق: من خلال النتائج نجد أن نسبة 80%، من الأساتذة يقومون بتقييم عروض وبحوث الطلاب المكفوفين بنفس المعايير المستخدمة مع الطلاب المبصرين، مما يدل على وجود فجوة واضحة في تكييف أساليب التقييم لتناسب احتياجات الطلبة المكفوفين، وبالمقابل وصلت نسبة الأساتذة الذين يعتمدون على تقييم جزئي إلى 10% بينما بلغت نسبة من يقومون بتكييف التقييم 10%، وتشير هذه النتائج إلى وجود وعي محدود لدى الأساتذة بضرورة مراعاة احتياجات الطلاب المكفوفين عند التقييم مما يُعيق حصولهم على فرص متكافئة لإظهار قدراتهم الحقيقية.

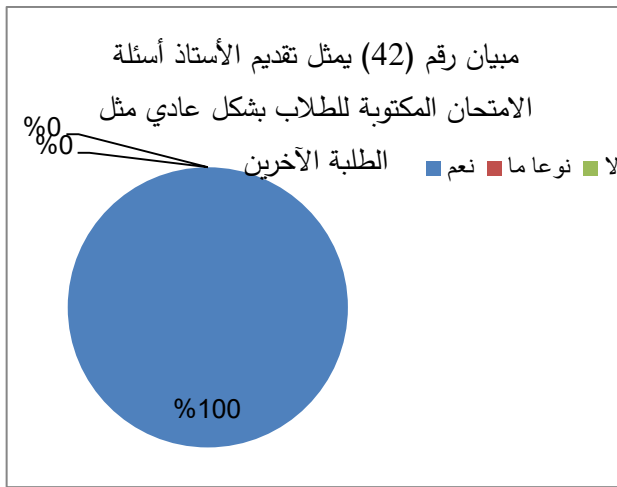
- **الجدول رقم (41):** يمثل تقديم الأستاذ أسئلة الامتحانات مكتوبة للطلاب بطريقة برايل.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
0%	0	نوعا ما
100%	20	لا
100%	20	المجموع

التعليق: من خلال النتائج نرى أن نسبة 100% من الطلاب المكفوفين لم يتمكنوا من الحصول على أسئلة الامتحان بطريقة برايل ويعود ذلك إلى افتقار الأساتذة إلى معرفة طريقة برايل، أو بوجود أجهزة تحويل النص العادي إلى برايل والعكس، بالإضافة إلى عدم اتباع الأساتذة الإجراءات المتعلقة بتوفير أسئلة الامتحان بطريقة برايل لهؤلاء الطلبة.

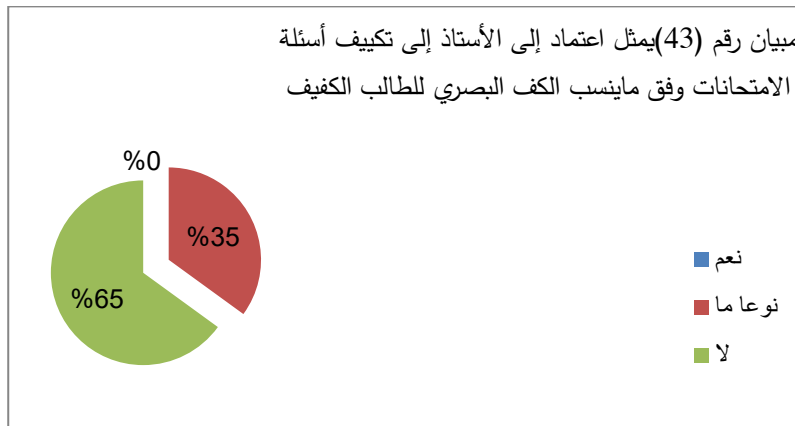
– **الجدول رقم (42):** يمثل تقديم الأستاذ أسئلة الامتحانات مكتوبة للطالب بشكل عادي مثل الطلبة الآخرين



النسبة المئوية	التكرار	
100%	20	نعم
0%	0	نوعا ما
0%	0	لا
100%	20	المجموع

التعليق: أثبتت النتائج أن نسبة توفير الأستاذ للطالب الكفيف أمثلة الامتحان بنفس الصيغة التي يوفرها للطلبة المبصرين بنسبة 100% ويدل ذلك على سهولة هذه العملية بالنسبة للأستاذ، بينما قد يكون لها انعكاسات سلبية على التحصيل الأكاديمي للطالب الكفيف.

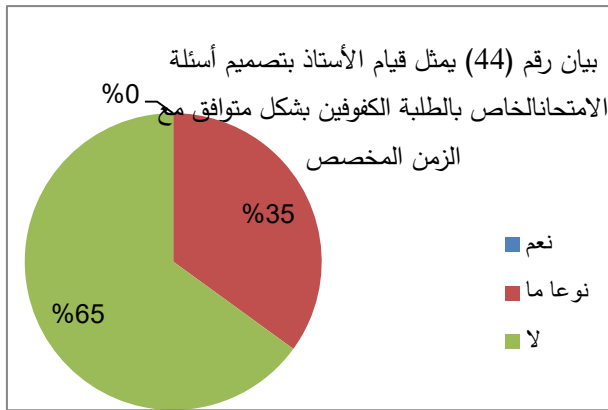
– **الجدول رقم (43):** يمثل اعتماد الأستاذ إلى تكييف أسئلة الامتحانات وفق ما يناسب الكف البصري للطالب الكفيف.



النسبة المئوية	التكرار	
0%	0	نعم
35%	7	نوعا ما
65%	13	لا
100%	20	المجموع

التعليق: توضح النتائج أن 65% لا يقومون بتكييف أسئلة الامتحانات لتتناسب مع احتياجات الطالب الكفيف، مما يدل على وجود فجوة كبيرة في توفير امتحانات ملائمة لهذه الفئة من الطلاب، في المقابل سجلت نسبة 35% أن هناك من الأساتذة من يحاول تكييف الأسئلة بشكل جزئي، مما يُشير إلى وعي بعضهم بتحديات لطلاب المكفوفين خلال الامتحانات واحتياجاتهم الخاصة.

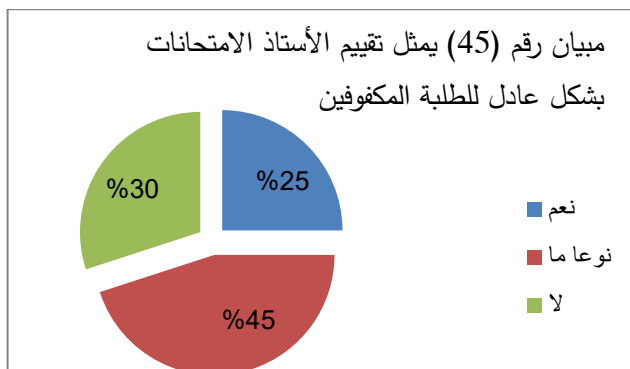
– **الجدول رقم (44):** يمثل قيام الأستاذ بتصميم أسئلة الامتحانات الخاصة بالطلبة المكفوفين بشكل متوافق مع الزمن المخصص.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
7	35%	نوعا ما
13	65%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: حسب النتائج نرى أن نسب 65% من الأساتذة لم يقوموا بتكييف أسئلة الامتحانات لتتناسب مع احتياجات الطالب الكفيف، مما يدل على وجود فجوة كبيرة في توفير امتحانات ملائمة لهذه الفئة من الطلاب. في المقابل، سجل 35% من الأساتذة محاولات لتكييف الأسئلة بشكل جزئي. مما يشير إلى وعي بعضهم بتحديات الطلاب المكفوفين خلال الامتحانات واحتياجاتهم الخاصة.

– **الجدول رقم (45):** يمثل تقييم الأستاذ الامتحانات بشكل عادل للطلبة المكفوفين.

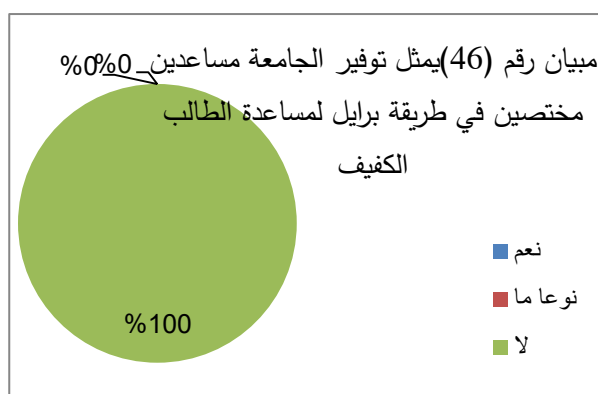


التكرار	النسبة المئوية	
5	25%	نعم
9	45%	نوعا ما
6	30%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: لوحظ من النتائج أن نسبة 25%، فقط من الأساتذة يقيمون الطلاب المكفوفين بشكل عادل، وذلك من خلال استخدام أساليب تقييم لاحتياجاتهم وقدراتهم، في المقابل يقيم 45% من الأساتذة الطلاب بشكل جزئي، دون مراعاة كافة جوانب إعاقاتهم البصرية وتأثيرها على عملية التعلم، أما النسبة المتبقية 30% فلا تعتمد على أي تقييم عادل للطلاب المكفوفين، مما يشير إلى وجود ثغرات كبيرة في منظومة التقييم.

ثالثاً: محور الطالب والمحيط الأكاديمي:

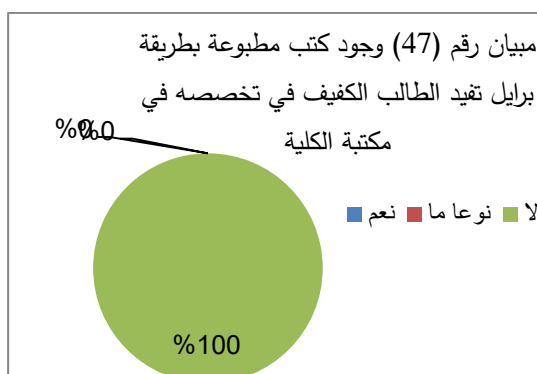
- الجدول رقم (46): يمثل توفير الجامعة مساعدين مختصين في طريقة برايل لمساعدة الطالب الكفيف.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
0	0%	نوعاً ما
20	100%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: تُظهر النتائج غياب تاماً بنسبة 100% لمساعدتين مختصين بطريقة برايل في الجامعة مما يشير إلى ضعف اعتماد هذه الطريقة الحيوية في الوسط الجامعي.

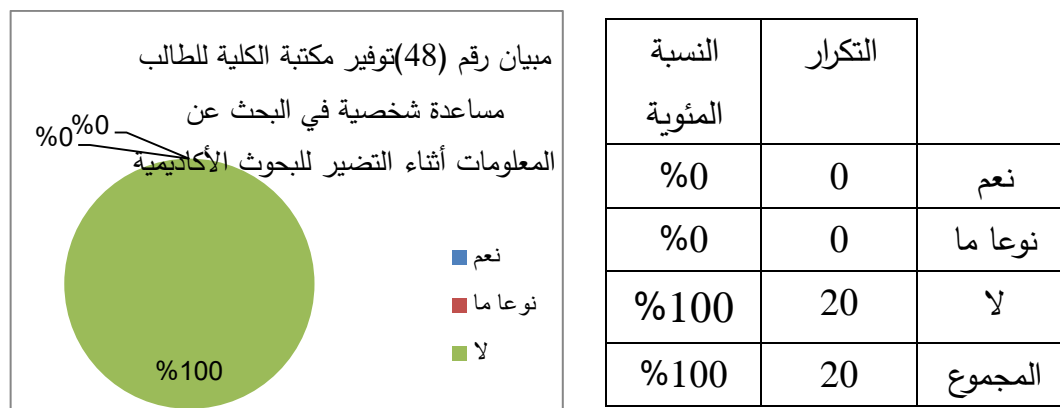
- الجدول رقم (47): يمثل وجود كتب مطبوعة بطريقة برايل تفيد الطالب الكفيف في تخصصه في مكتبة الكلية.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
0	0%	نوعاً ما
20	100%	لا
20	100%	المجموع

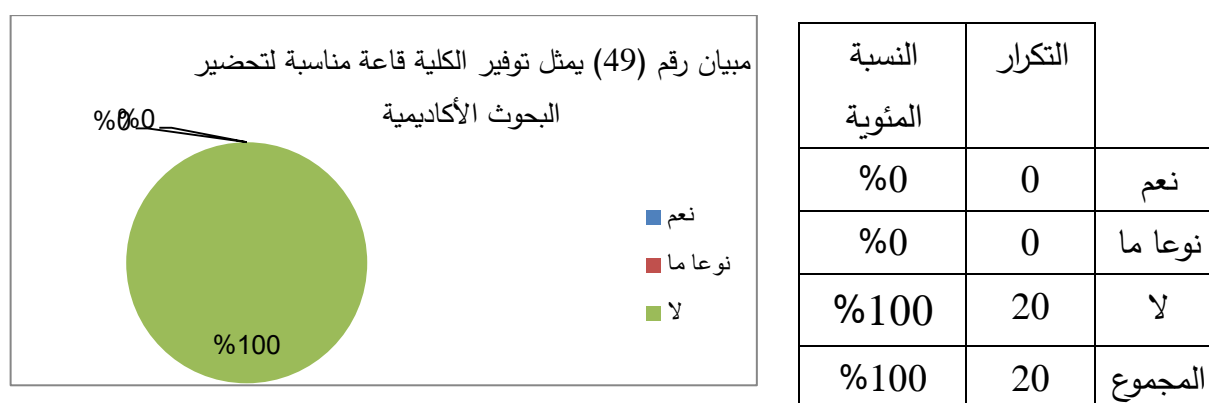
التعليق: نستنتج من خلال النتائج انعدام تام 100% لوجود كتب ومراجع بطريقة برايل في مكتبة الكلية ممّا يشير إلى ضعف كبير في توفير هذه المواد للطلاب المكفوفين الذين هم بأمر الحاجة إليها.

– **الجدول رقم (48):** يمثل توفير مكتبة الكلية للطالب مساعدة شخصية في البحث عن المعلومات أثناء التحضير للبحوث الأكاديمية.



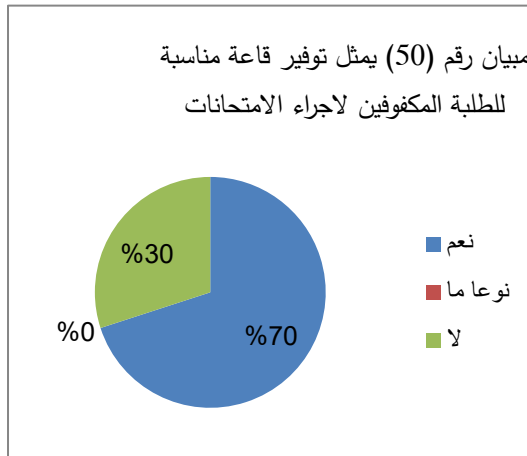
التعليق: تمثل النتائج غياب تام 100% لخدمات المساعدة الشخصية المقدمة من قبل مكتبة الكلية للطلبة المكفوفين فيما يتعلق بالبحث عن المراجع، وذلك من خلال عملية تحضير البحوث الأكاديمية، ويؤشّر هذا إلى وجود ثغرات جوهرية في جودة الخدمات المكتبية المقدمة لهذه الفئة من الطلبة داخل الكلية.

– **الجدول رقم (49):** يمثل توفير الكلية قاعة مناسبة لتحضير البحوث الأكاديمية.



التعليق: أظهرت النتائج غياب تام 100% لقاعات مخصص للطلبة المكفوفين داخل الكلية لإجراء البحوث الأكاديمية، ممّا يُشير إلى نقص حاد في الموارد المتاحة للطلبة لإنجاز واجباتهم البحثية بشكل فعال.

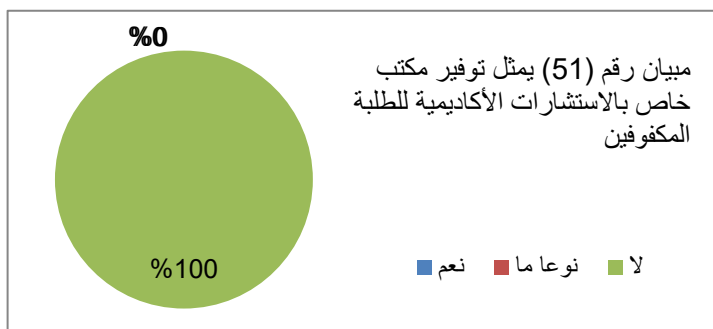
– الجدول رقم(50):يمثل توفير قاعة مناسبة للطلبة المكفوفين لإجراء الامتحانات.



التكرار	النسبة المئوية	
14	70%	نعم
0	0%	نوعا ما
6	30%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: تؤكد النتائج أن توفير قاعات مناسبة لإجراء امتحانات الطلبة المكفوفين داخل الكلية قد حقق نجاحا كبيرا، حيث بلغت نسبة توفير هذه القاعات 70% بينما لم توفر 30% من الكليات هذه القاعات هذا راجع إلى الاختلاف بشكل أساسي إلى كون كلية العلوم الاجتماعية والإنسانية تُعدّ موطناً لمعظم الطلبة المكفوفين حيث توفر هذه الكلية قاعات مناسبة لاحتياجاتهم. بينما تفتقر الكليات الأخرى إلى هذه الإمكانيات.

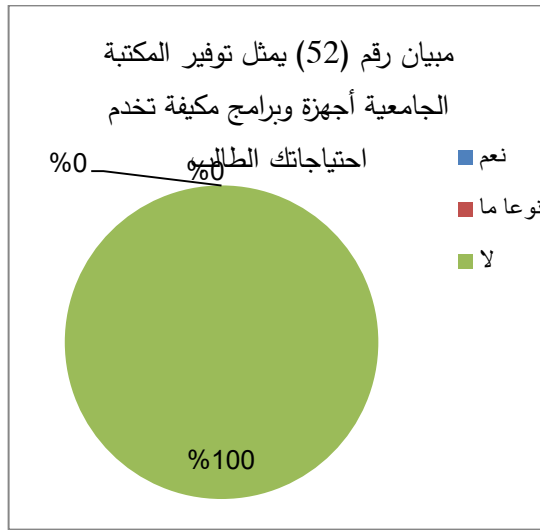
– الجدول رقم(51):يمثل توفير مكتب خاص بالاستشارات الأكاديمية للطلبة المكفوفين.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
0	0%	نوعا ما
20	100%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: توضح النتائج عدم توفر مكتب خاص بالاستشارات الأكاديمية للطلبة المكفوفين في الكلية بنسبة 100%، ويعود ذلك إلى نقص وعي هذه الأخيرة بأهمية هذا المكتب ودوره في تقديم التسهيلات للطلبة المكفوفين.

- **الجدول رقم(52):** يمثل توفير المكتبة الجامعية أجهزة وبرامج مكيفة تخدم احتياجات الطالب الكفيف.



النسبة المئوية	التكرار	
%0	0	نعم
%0	0	نوعا ما
%100	20	لا
%100	20	المجموع

التعليق: أظهرت النتائج أن المكتبة الجامعية لا توفر أية أجهزة أو برامج مكيفة تلبي احتياجات الطلبة المكفوفين بنسبة 100%، ويؤشّر ذلك إلى غياب الوعي الكافي بأهمية هذه الأدوات في دعم مسيرة الطلبة الأكاديمية وتحقيقهم للنجاح.

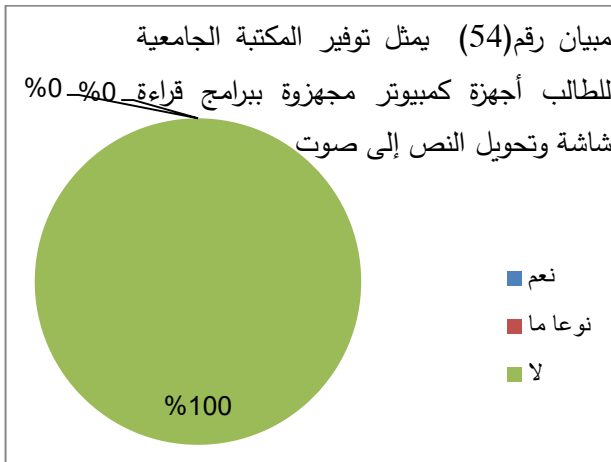
- **الجدول رقم(53):** يمثل احتواء المكتبة على برامج قراءة شاشة لتحويل النصوص إلى خط برايل للطالب الكفيف.



النسبة المئوية	التكرار	
%0	0	نعم
%0	0	نوعا ما
%100	20	لا
%100	20	المجموع

التعليق: من خلال النتائج نجد أن مكتبة الجامعة لا توفر أي برامج قراءة الشاشة لتحويل النص إلى خط برايل بنسبة 100%، ويؤشّر ذلك إلى غياب هيئات مختصة بتوفير هذه الأجهزة المسهلة على الطلبة تحصيلهم العلمي.

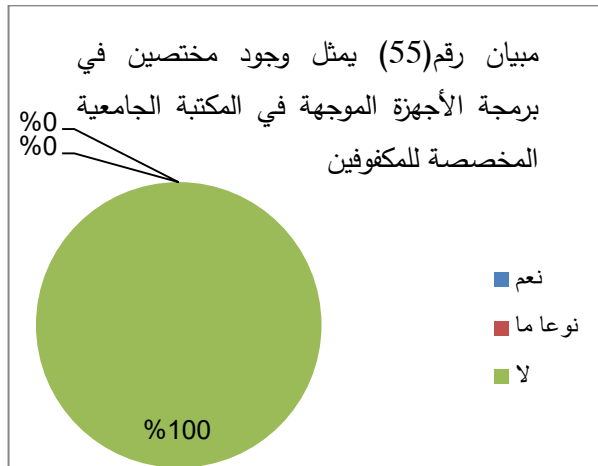
- الجدول رقم(54):يمثل توفير المكتبة الجامعية للطلاب أجهزة كمبيوتر مجهزة ببرامج قراءة شاشة وتحويل النص إلى الصوت.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
0	0%	نوعا ما
20	100%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: تؤكد النتائج أن المكتبة الجامعية لا توفر أية أجهزة كمبيوتر مجهزة ببرامج قراءة الشاشة وتحويل النص إلى صوت بنسبة 100%، ويَدل ذلك على غياب الاهتمام باحتياجات الطلبة المكفوفين التكنولوجية المساعدة، مما يُعيق استقلاليتهم البحثية والدراسية والتعليمية.

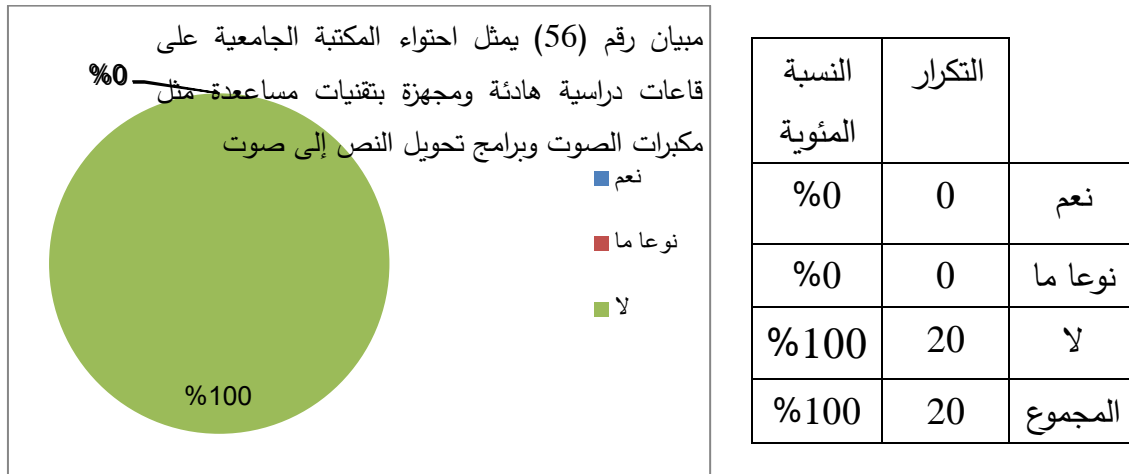
- الجدول رقم(55) :يمثل وجود مختصين في برمجة الأجهزة الموجهة في المكتبة الجامعية المخصصة للمكفوفين.



التكرار	النسبة المئوية	
0	0%	نعم
0	0%	نوعا ما
20	100%	لا
20	100%	المجموع

التعليق: تظهر النتائج انعدام وجود مختصين في برمجة الأجهزة الموجهة للمكفوفين في المكتبة الجامعية بنسبة 100%، ويعود ذلك إلى غياب الوعي من قبل إدارة المكتبة الجامعية بمدى أهمية توفير مثل هؤلاء المختصين لصيانة الأجهزة المتاحة للطلبة المكفوفين.

- **الجدول رقم(56):**يمثل احتواء المكتبة الجامعية على قاعات دراسية هادئة ومجهزة بتقنيات مساعدة مثل مكبرات الصوت وبرامج تحويل النص إلى صوت.

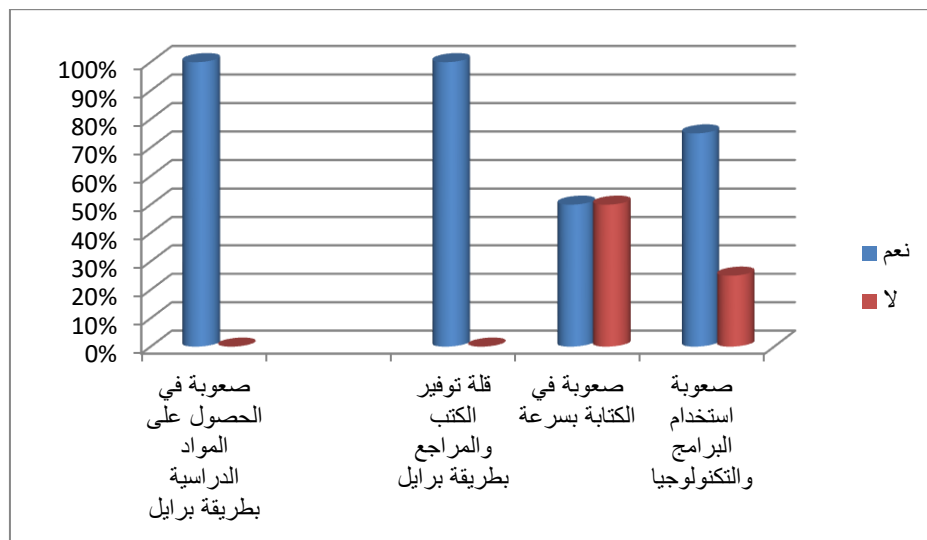


التعليق: تمثل النتائج انعدام توفير مكتبة الجامعة لقاعات هادئة ومجهزة ببرامج وتقنيات مثل مكبرات الصوت وبرامج تحويل النص إلى صوت بنسبة 100% ،مؤشرا خطيرا على غياب الاهتمام بتوفير بيئة تعليمية مناسبة لهذه الفئة من الطلبة.

- **الجدول رقم(57):**يمثل التحديات التي يواجهها الطالب في التحصيل الأكاديمي وفق طريقة برايل.

مجموع النسبة المئوية	النسبة المئوية		المجموع	صعوبة في الحصول على المواد الدراسية بطريقة برايل	نعم	لا
	لا	نعم				
%100	%0	%100	20	قلة توفير الكتب والمراجع بطريقة برايل	20	0
	%0	%100		صعوبة في الكتابة بسرعة	10	10
	%50	%50		صعوبة استخدام البرامج والتكنولوجيا	15	5
	%25	%75				

مبيان رقم (57): يمثل التحديات التي يواجهها الطالب في التحصيل الأكاديمي وفق طريقة برايل.



التعليق: أظهرت النتائج تنوعا وتفاوتا ملحوظا في التحديات التي يواجهها الطلاب المكفوفين في مسيرتهم التعليمية باستخدام طريقة برايل، وقد تم رصد هذه الاختلافات من خلال نسب مئوية محددة لكل تحدٍ ففيما يتعلق بالحصول على المواد الدراسية، واجهت جميع الطلاب 100% صعوبة في الحصول عليها بنسخة برايل. كما واجهت النسبة ذاتها 100% من الطلاب صعوبة في توفير الكتب والمراجع بنسخة برايل. وبالعكس ذلك غياب جهات رسمية مسؤولة عن توفير هذه الاحتياجات الأساسية للطلاب المكفوفين. من ناحية أخرى أظهرت النتائج أن 50% من الطلبة فقط يتقنون مهارات الكتابة بسرعة باستخدام طريقة برايل، بينما يعاني النصف الآخر 50% صعوبات في ذلك وتُشيرُ هذه النتائج إلى وجود فجوة مهارية بين طلاب المكفوفين فيما يتعلق بإتقان مهارات الكتابة بطريقة برايل.

■ صعوبات أخرى تواجه من قبل الطلبة المكفوفين: بالإضافة إلى ما سلف ذكره

- عدد الطلبة مجموعة من الصعوبات تمثلت في:
- صعوبة تعلم طريقة برايل والتكيف معها من طرف الطلبة الصاعدين للجامعة غير المتعلمين لهذه الطريقة.
- عدم تكوين للأساتذة والمرافقين بشكل دائم في هذا المجال.
- صعوبة المرافقة من طرف المختصين لهذه الطريقة.

- عدم توفير الوسائل التكنولوجية الخاصة بطريقة برايل.
- **المقترحات المقدمة من طرف الطلبة لتفعيل طريقة برايل:**
- توفير جناح يحوي قاعات مخصصة ومجهزة ومكيفة بوسائل تقنية برايل مساعدة للطلبة المكفوفين في البيئة الجامعية.
- استثمار طاقات الطلبة المكفوفين المتعلمين لطريقة برايل وتوظيفهم في الجامعة كمساعدين في تعليم هاته الطريقة لغير المتعلمين بها.
- إقامة دورات تكوينية لتعليم طريقة برايل للأساتذة الجامعيين والطلبة المهتمين بها.
- انفتاح الجامعة وتفعيل دور الشراكة بينهما وبين المؤسسات التضامنية و المراكز المختصة في مجال التكوين والتأطير وتعلم طريقة برايل.
- **المقترحات التي يراها الطالب الكفيف مناسبة لضمان تحصيل أكاديمي جيد بشكل عام:**
- النظر في برامج الدراسة والمواد التعليمية المقدمة للطلبة المكفوفين والسعي إلى تكييفها بما يتناسب واحتياجات هؤلاء الطلبة.
- إنشاء هيئات مختصة في المرافقة الأكاديمية للطلبة المكفوفين.
- إنشاء مكتبات صوتية لتسجيل ما يحتاج إليه الطلبة المكفوفين من محاضرات ومراجع وغيرها.
- إنشاء تطبيقات ومنصات تكون بمثابة همزة وصل بين الأستاذ والطالب والإدارة لطرح انشغالاتهم الأكاديمية.
- فتح فضاء خاص بالمكفوفين لتقديم تسهيلات خدمتية لهم في الوسط الجامعي مثل جامعتي ورقلة والبليدة.
- اشراك الطلبة المكفوفين في كل الملتقيات والأيام الدراسية حول التقنيات التكنولوجية واستخدام الذكاء الاصطناعي في حل مشكلاتهم.

ثالثاً: نتائج العمل الميداني:

من خلال تحليل اجابات الطلبة توصلت الدراسة الى النتائج التالية:

- (1) عدم اكتفاء هؤلاء الطلبة بتحقيق الحد الأدنى من المؤهلات الأكاديمية، بل سعوا جاهدين لبلوغ أعلى المراتب العلمية، متخطين بذلك التحديات التي واجهوها في مسيرتهم التعليمية.
- (2) تعد كلية العلوم الاجتماعية والانسانية المحتضنة لأغلب الطلبة وذلك لتمييزها عن نظيراتها في كليات أخرى بخصائص فريدة تلبي احتياجات هذه الفئة من الطلاب، مما يتيح لهم الاندماج بسلاسة في مسيرة التعلم الأكاديمي وتحقيق التميز.
- (3) يلاحظ استمرار تفوق الطلبة المكفوفين في مختلف المستويات الدراسية وفي شتى التخصصات العلمية، وذلك على الرغم من التحديات الكبيرة التي تواجههم في مسارهم التعليمي.
- وقد أثبت هؤلاء الطلبة قدرتهم الاستثنائية على التميز وتحقيق إنجازاتهم باهرة، مما يعد شهادة قاطعة على امكاناتهم العالية وقدرتهم على النجاح في مختلف المجالات.
- (4) إن مهارات القراءة والكتابة بطريقة برايل قابلة للتطوير في أي وقت، وأن الفارق في السن بين من يتعلمها في المراحل الجامعية لا يشكل عائقاً أمام إتقانها.
- (5) تلعب طريقة برايل دوراً هاماً في تيسير التحصيل الأكاديمي لدى الطلاب المكفوفين الذين يعتمدون عليها بشكل أساسي، ومع ذلك من المهم التأكيد على أن هذه الطريقة ليست الأداة الوحيدة التي يستخدمها الطالب المكفوف خلال مسيرته الدراسية.
- (6) عدم اعتماد البيئة الجامعية على طريقة برايل بشكل عام في مختلف مجالات الدراسة مما يلجئ الطلبة المكفوفين إلى الاعتماد على أساليب بديلة للتعلم.
- (7) يرتبط مستوى صعوبة قراءة المواد الدراسية بطريقة برايل بمدى إتقان الطلبة المكفوفين لهذه الطريقة.
- (8) تتميز عملية قراءة النصوص بطريقة برايل عن القراءة العادية بوجود فارق زمني ملحوظ لصالح القراءة البصرية. ففي حين تعتمد القراءة العادية على حاسة البصر

- لمعالجة المعلومات بشكل سريع من خلال إدراك الأحرف والكلمات دفعة واحدة، فإن قراءة برايل تتطلب الاعتماد على حاسة اللمس لفهم الرموز البارزة.
- (9) تواجه العديد من التخصصات في مختلف الكليات تحديات جمّة في إيصال محتوى بعض المواد الدراسية للطلاب، وذلك لعدم ملائمة محتوى تلك المواد مع حالة الطلبة المكفوفين.
- (10) يُعدّ عدم توفير المواد الدراسية بطريقة برايل، أو بتتسيقات أخرى ملائمة للطلاب المكفوفين، مسؤولية جسيمة تقع على عاتق الهيئات المختصة لدعم هذه الفئة في مختلف كليات الجامعة وتخصصاتها.
- وذلك لضمان حصولهم على تعليم أكاديمي متميز يوازي ما يحصل عليه زملاؤهم من الطلاب.
- (11) غياب جهات مختصة في البيئة الجامعية تُعنى بتوفير وتحضير المواد الدراسية بطريقة برايل للطلبة المكفوفين قبل بدء الفصل الدراسي بمدة كافية كي يتسنى لهؤلاء الطلبة تحضيرها والتفاعل معها بشكل إيجابي.
- (12) تعتمد قدرة الطالب الكفيف على تدوين الملاحظات خلال المحاضرة باستخدام طريقة برايل بشكل أساسي على سرعة الطالب في الكتابة بطريقة برايل، ونمط أسلوب المُحاضر في إلقاء المحاضرات.
- (13) غياب هيئات مختصة في البيئة الجامعية تعني بتوفير نسخ من المحاضرات بطريقة برايل للطلبة المكفوفين فور الإنتهاء.
- (14) يعتمد تخصيص وقت كاف لطرح الأسئلة من قبل الطلاب خلال المحاضرة على تفاعل ديناميكي بين عاملين رئيسيين خصائص المحاضر وخصائص الطالب.
- (15) يواجه الطلبة المكفوفون تحديات فريدة في تحضير العروض والبحوث الصفية، مقارنة بأقرانهم المبصرين وذلك لاعتمادهم على تقنيات غير بصرية، مثل طريقة برايل ممّا قد يعيق قدرتهم على أتقان المهام الأكاديمية.
- (16) تعاني البيئة الجامعية من غياب في الهيئات المتخصصة لتوفير برامج وتقنيات مساعدة لتنسيق وتحضير البحوث والعروض الصفية للطلبة المكفوفين.

- (17) يعد اختيار الطالب الكفيف للطريقة الأمثل لتقديم العروض والبحوث الصفية، سواء أكانت شفهيّة أو باستخدام تقنية برايل أو بدائل أخرى، مرهونا بعوامل متعددة، تشمل رغبة الطالب وقدراته بالإضافة إلى طبيعة الأستاذ وتقبله لرغبة الطالب في اختيار الطريقة الأنسب لاحتياجاته.
- (18) يشكل غياب توفير أسئلة الامتحانات بطريقة برايل، إلى جانب اعتماد مرافقين غير مؤهلين يفتقرون إلى مهارات التعامل مع الطلاب المكفوفين، تحديا كبيرا أمام قدرة هؤلاء الطلاب على الإجابة عن أسئلة الامتحانات.
- (19) يواجه الطالب الكفيف في إجراء الامتحانات تحديات جمّة تنتج عن غياب الوعي بفنيات إجراء الامتحانات وفهم احتياجاته الامتحانيّة.
- (20) غياب هيئات مختصة بتقييم مدى توافق أسئلة الامتحانات مع القدرات البصرية للطلبة. ممّا يشير إلى وجود ثغرة في الوعي باحتياجات الطلبة المكفوفين خلال عملية التقييم.
- (21) عدم توفر الأدوات والأجهزة التكنولوجية المحتوية على طريقة برايل في البيئة الجامعية تحديا كبيرا للطلبة المكفوفين ممّا يدفعهم إلى الاعتماد على الوسائل التكنولوجية الحديثة كبديل.
- (22) لضمان بيئة تعليمية شاملة وعادلة على الأستاذ الجامعي امتلاك فنيات التعامل مع الطلبة المكفوفين وفهم احتياجاتهم الأكاديمية وتحدياتهم.
- (23) ضعف آليات التعاون والتواصل بين الأساتذة والجهات المعنية في البيئة الجامعية مما يؤثر على حصول الطالب على احتياجاته الأكاديمية.
- (24) يقع على عاتق الأستاذ الجامعي مسؤولية توفير الدعم اللازم للطلبة المكفوفين انطلاقا من إدراك احتياجاتهم الخاصة في رحلتهم التعليمية.
- (25) يعاني الطلبة المكفوفون من غياب في الحصول على المواد التعليمية بطريقة برايل من قبل الأستاذ، ممّا يؤثر سلبا على تحصيلهم الدراسي.
- (26) يلاحظ غياب استراتيجيات فعالة لدى الأستاذ في تكييف وتعديل المواد الدراسية لتلبية احتياجات الطلبة المتنوعة.

- (27) يمثل عدم إتقان العديد من الأساتذة الفنيات اللازمة لإلقاء محاضرات تلائم احتياجات الطلاب المكفوفين تحديًا كبيرًا يواجه هؤلاء الطلاب في سبيل فهم مضمون تلك المحاضرات.
- (28) يشكل افتقار الأستاذ إلى الخبرة في توظيف تقنيات مناسبة خلال إلقاء المحاضرات للطلاب المكفوفين تحديًا هائلًا يواجههم في فهم مضمون هذه المحاضرات.
- (29) يواجه الطلاب المكفوفون تحديات جمّة في التعلّم نتيجة لصعوبات يفرضها تصميم المواد التعليمية غير الملائمة لاحتياجاتهم من طرف الأستاذ.
- (30) يشكل تجاهل بعض الأساتذة لوجود طلاب مكفوفين في الصفوف تحديًا كبيرًا يواجه هؤلاء الطلاب في فهم الشرح المقدّم، فعجزهم عن قراءة كل ما يُكْتَبُ على السبورة أو يعرض على الشاشة يُعيق قدرتهم على استيعاب المحتوى التعليمي بشكل كامل.
- (31) غياب تقديم شروحات إضافية وملاحظات مكتوبة بطريقة برايل للطلاب المكفوفين من طرف الأساتذة على الرغم من كونها ضرورية لتحقيق أهدافهم الأكاديمية والعلمية.
- (32) غياب اهتمام الأساتذة باحتياجات الطلبة المكفوفين وتوفير المواد الإضافية اللازمة لهم بشكل سهل الفهم، مثل الرسومات والمخططات وذلك باستخدام صيغ قابلة للقراءة أو بطريقة برايل.
- (33) يعد احترام مشاركات الطلبة المكفوفين من قبل الأساتذة عاملاً رئيسياً في إثراء الحصص الدراسية معرفيًا وتطوير مهاراتهم النقاشية.
- (34) غياب ملاحظات وتوجيهات الأساتذة المقدمة للطلبة المكفوفين بطرق تتناسب مع احتياجاتهم الخاصة ممّا يشكل عقبة كبيرة أمام تحصيلهم الأكاديمي وتحقيق أقصى استفادة من التعليم.
- (35) يعد عدم منح الطلبة المكفوفين وقتًا إضافيًا لإنجاز المهام إجحافًا بحقهم، لاستغراقهم وقتًا أطول في قراءة النصوص أو كتابة البحوث حيث أنهم غالباً ما تُفرض عليهم نفس المتطلبات الزمنية التي تُفرض على المبصرين.
- (36) يشكل غياب التقييم المكيف للطلاب المكفوفين في عملية تقييم بحوثهم وعروضهم الصفية ظاهرة مقلقة تُعيق فرص المساواة وتُخلّ بمعايير العدالة الأكاديمية.

- (37) يعد عدم توفير الأستاذ أسئلة مكيفة للطالب الكفيف، سواء كانت بطريقة برايل أو غيرها، ومنحه نفس صيغة الأسئلة التي يمنحها للطلاب العاديين إخلال بمبدأ المساواة في التعليم، حيث لا يراعي هذا الاحتياجات الخاصة للطالب الكفيف.
- (38) عدم توفير الأساتذة لأسئلة الامتحانات مكيفة للطلبة المكفوفين بسبب تحديا أكاديميا لهم.
- (39) غياب حصول الطلاب المكفوفين على تقييم عادل يقف عائقا أمام تكافؤ الفرص وتحقيق النجاح الأكاديمي.
- (40) افتقار الجامعة لوجود مختصين بطريقة برايل لمساعدة الطلبة المكفوفين.
- (41) عدم وجود كتب ومراجع بطريقة برايل في مكتبة الكلية تفيد الطلبة المكفوفين في تخصصاتهم.
- (42) وجود فجوات جوهرية في وجود الخدمات المكتبية المقدمة لفئة المكفوفين من الطلبة داخل الكلية مما يعيق عملية تحضيرهم للبحوث الأكاديمية.
- (43) يواجه الطلبة المكفوفون في الكلية تحديا معتبرا في إنجاز واجباتهم البحثية وإجراء امتحاناتهم، وذلك بسبب افتقارها التام إلى قاعات مخصصة تلبي احتياجاتهم.
- (44) يُعدُّ افتقار الكلية إلى مكتب خاص بالاستشارات الأكاديمية للطلبة المكفوفين ظاهرة مقلقة، نظرا للأهمية كبيرة التي يلعبها هذا المكتب في دعم مسيرة الطلبة الأكاديمية وتحقيقهم للنجاح.
- (45) يُشكل افتقار المكتبة الجامعية إلى أجهزة وبرامج مُكيّفة تُلبي احتياجات الطلبة المكفوفين عائقا كبيرا أمام مسيرتهم الأكاديمية.
- (46) عدم توفير برامج قراءة الشاشة في مكتبة الكلية، يحول دون حصول جميع الطلبة على الدعم اللازم.
- (47) غياب الاهتمام من قبل المكتبة باحتياجات الطلبة المكفوفين التكنولوجية، مثل توفير أجهزة كمبيوتر مجهزة ببرامج قراءة الشاشة وتحويل النص إلى صوت ،عائق كبير أمام استقلاليتهم البحثية والتعليمية والدراسية.
- (48) غياب توفير مكتبة الجامعة لمختصين في برمجة وصيانة الاجهزة المتاحة للطلبة المكفوفين بسبب إشكالا للاستخدام الأمثل لهذه الاجهزة والبرامج.

49) يشكل غياب اهتمام مكتبة الجامعة بتوفير قاعات هادئة ومجهزة للطلبة المكفوفين عائقا كبيرا أمام حصولهم على بيئة تعليمية مناسبة.

50) يعدّ عدم توفير المواد الدراسية والكتب والمراجع بنسخة برايل وغياب برامج تدريبية مكثفة لتعزيز مهارات الكتابة بهذه الطريقة من أهم العوائق التي تحول دون حصول جميع الطلبة المكفوفين على فرص متكافئة.

بالإضافة إلى ذلك فإن غياب بيئة جامعية داعمة تتضمن تجهيزات تقنية مناسبة وتدريبات فعالة على استخدام البرامج التكنولوجية المساعدة يعدّ أهم التحديات التي تواجه الطلبة المكفوفين في تحصيلهم الأكاديمي.

خاتمة

وفي ختام هذا الموضوع الذي تمّ بسطه ، توصلنا إلى مجموعة من النتائج أهمها:

- على الرغم من التطور التكنولوجي الحاصل في أدوات وأجهزة طريقة برايل يواجه الطالب الكفيف في البيئة الجامعية صعوبات في مسيرته التعليمية ، وذلك لقصور هذه البيئة عن توفير أبسط الأدوات والأجهزة المعتمدة في هذه الطريقة ويعود ذلك إلى:
- نقص الأدوات والأجهزة لا تُوفّر الجامعة الأدوات والأجهزة اللازمة لطريقة برايل، مما يُعيق قدرة الطالب الكفيف على متابعة المحاضرات والمشاركة في الأنشطة التعليمية بشكل فعّال.
- قلة خبرة الأساتذة: يفتقر بعض الأساتذة إلى فنيات التعامل مع الطلبة المكفوفين وتعليمهم خاصة باعتماد طريقة برايل مما يُسبب صعوبة في التواصل الفعال مع هؤلاء الطلبة.
- ضعف البنية التحتية: لا توفر الجامعة البنية التحتية اللازمة لاستخدام طريقة برايل مثل برامج تحويل النص إلى برايل وأنظمة الطباعة النافرة وغير ذلك.
- يُلاحظ غياب بنية تحتية ملائمة داخل أروقة الجامعة تفي باحتياجات الطالب الكفيف، مما يُعيق حصوله على بيئة تعليمية متكاملة (قاعات دراسية مجهزة تجهيزاً مناسباً، ومرافق مُكيّفة تُلبّي متطلباته الخاصة مع مراعاة احتياجاته الفردية لضمان سير العملية التعليمية بسلامة) تُتيح له الاندماج والتفاعل بشكل فعال.
- على الرغم من الجهود المبذولة تُظهر الدراسة أنّ جامعة الوادي لا تزال بحاجة إلى المزيد من الدعم لتلبية احتياجات الطلبة المكفوفين إذ يُعاني هؤلاء الطلبة من صعوبات جمة تتطلب حلولاً مُبتكرة ودعماً مستمراً
- من نتائج البحث السابقة نقترح حلولاً تُعزّز التحصيل الأكاديمي للطلاب الكفيف وفق طريقة برايل في الوسط الجامعي:

- 1- توفير جناح مخصص للطلبة المكفوفين وتجهيزه بكافة الوسائل اللازمة لتمكين الطلبة من الوصول إلى المعلومات والتفاعل مع بيئة الجامعة بفعالية.

2- استثمار الطلبة المكفوفين المتعلمين بطريقة برايل كمساعدين في الجامعة والاستفادة من مهاراتهم وخبراتهم في تعليم هذه الطريقة للآخرين.

3- إدخال برامج تدريس الطالب الكفيف في تكوين الأستاذ الجامعي.

4- تبادل الخبرات وتطوير برامج مشتركة لدمج الطلبة المكفوفين في الجامعة بالتعاون مع المؤسسات التضامنية والمراكز المختصة في مجال التكوين والتأهيل وتعليم طريقة برايل.

5- العمل على تقييم مدى ملائمة المناهج الدراسية الحالية لاحتياجات الطلبة المكفوفين .

6- توفير مرشدين أكاديميين مؤهلين للعمل مع الطلبة المكفوفين لمساعدتهم في التخطيط الدراسي وتذليل الصعوبات التي تواجههم.

7- إنشاء مكتبة صوتية شاملة تحتوي على الكتب والمواد التعليمية اللازمة للطلبة المكفوفين، وتقديم خدمات تحويل النصوص إلى صوت لتمكين هؤلاء الطلبة من قراءة المواد التعليمية الإلكترونية .

8- إنشاء منصات تفاعلية تُسهل التواصل بين المكفوفين والأساتذة والإدارة الجامعية.

وفي الأخير يُمكن القول أن موضوع بحثنا لا يزال مفتوحا، وقابلا للبحث فهو يحتاج إلى دراسات كثيرة ومن جوانب مختلفة، ومن بين الموضوعات ذات الصلة بموضوع بحثنا ما يأتي :

"تقنيات طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي لدى الطلبة المكفوفين - الواقع والمأمول-".

قائمة المصادر والمراجع

القرآن الكريم ورش عن نافع

الكتب:

- (1) أكرم أبو عليا وآخرون، مواءمات في التعليم والتقويم للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، وزارة التربية والتعليم العالي، دائرة القياس والتقويم، دار التعليم العام، دائرة التربية الخاصة، فلسطين، 2009.
- (2) إيمان عباس الخفاف، الموسوعة التدريبية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة 3، الإعاقة البصرية، دار المنهاج للنشر والتوزيع، عمان، ط 1، 2015.
- (3) تيسير مفلح كوافجة، عمر فواز عبد العزيز مقدمة في التربية الخاصة، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، ط 4، 2010.
- (4) جمال محمد الخطيب، منى صبحي الحديدي، المدخل إلى التربية الخاصة، دار الفكر للنشر والتوزيع، عمان، ط 1، 2009 .
- (5) سعد سلمان المشهداني، منهجية البحث العلمي، دار أسامة للنشر والتوزيع، ط 1، 2019.
- (6) سمير محمد عقل، طريقة برايل في تعليم القراءة والكتابة للمكفوفين دليل التعليم والتدريب تعليم اللغة العربية والإنجليزية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان الأردن، ط 1، 2014.
- (7) عبد الرحمان سيد سليمان، سيكولوجيا ذوي الحاجات الخاصة، (المفهوم الفئات)، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، (د ط)، (د ت)، ج 1 .
- (8) كمال سالم سيسالم، المعاقون بصريا خصائصهم ومناهجهم، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ط 1، 1997.
- (9) ماجدة السيد عبيد، تعليم الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، مدخل إلى التربية الخاصة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، ط 1، 2000 .
- (10) محمد سرحان علي المحمودي، مناهج البحث العلمي، دار الكتب، الجمهورية اليمنية، ط 3، 2019.

- 11) معاذ بن خلفان الرقادي، دليل وإرشادات وآليات تدريس الطلبة ذوي الإعاقة، المشرف محمد بن علي البلوشي، كلية لآداب والعلوم الاجتماعية، جامعة السلطان قابوس، 2019.
- 12) منى صبحي، مقدمة في الإعاقة البصرية، دار الفكر، عمان، ط6، 2014.
- 13) نادر أحمد جرادات، الطفل الكفيف، شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، ط1، 2014م.
- 14) وزارة التضامن الوطني والأسرة، الدليل الوطني الرسمي لكتابة برايل، الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، جوان 2008.

المذكرات:

- 1) حسان عساس، دور الوسائل التكنولوجية في تنمية المهارات اللغوية لدى المكفوفين_ برنامج قارئ الشاشة أنموذجا، أطروحة دكتوراه، إشراف ربيعة برباق، كلية الآداب واللغات، جامعة العربي التبسي، بتبسة، الجزائر، 2021.

المجلات والمطبوعات:

- 1) إبراهيم محمد أبو زيد حسن، الطرق المستخدمة في تنمية الاستعداد للكتابة لدى الأطفال المكفوفين في ضوء متغيرات الألفية الثالثة، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي الثاني، التنمية المستدامة للطفل العربي كمرتكزات للتغيير في الألفية الثالثة الواقع والتحديات، كلية رياض الأطفال، جامعة المنصورة، الأحد 23 أبريل 2017.
- 2) حاتم أنور عبد الله، واقع التمكين الرقمي للطلاب ذوي الإعاقة البصرية بجامعة بني سويف، دراسة استكشافية، المجلة المصرية لعلوم المعلومات، جامعة بني سويف، مصر، مج(10)، ع(10).
- 3) حسان عساس، مشكلات تعليمية فئة المكفوفين في ضوء عناصر المنهاج التربوي الجزائري، (واقع و أفاق)، مجلة الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة العربي التبسي، بتبسة، مج (15)، ع (2)، 2022.

- 4) السيد شحاتة محمد المراغي وآخرون، فعالية برنامج مقترح لتدريس العلوم في تنمية التحصيل والميول لدى التلاميذ المعاقين بصريا بالصف الأول الإعدادي، مجلة التربية، كلية التربية، جامعة أسيوط، ع (33)، يناير 2013.
- 5) محمد مصطفى، فاعلية برنامج قائم على تدعيم الذات باستخدام تقنية برايل سنس في تحسين السلوك والنفسية، كلية التربية، جامعة الإمارات العربية المتحدة، مج(5)، ع(25)، 30 يوليو 2021 .
- 6) مروان عبد الله مصطفى العوايشة، أثر التعليم عن بعد والتعليم التقليدي على التحصيل الأكاديمي عند طلبة الصفوف الثلاث الأولى في مدارس العاصمة عمان من وجهة نظر المعلمين وأولياء الأمور، دراسة مقارنة مجلة كلية التربية، جامعة عين الشمس، ع(45)، ج(1)، 2021.
- 7) مكناسي أميرة، قاسمي صونيا، قراءة حول عوامل التحصيل العلمي لدى الطالب الجامعي، مجلة العالوم الإنسانية، جامعة قسنطينة 2، الجزائر، ع(8) ج(2)، ديسمبر 2017.

المواقع:

- 1) استراتيجيات وضوابط الرموز الرياضية الأساسية والتخصصات العلمية والجامعية، شبكة الألوكة، <https://www.alukah.net/library/0/133669/>، تاريخ الانزال 6 فيفري 2024 على الساعة السابعة مساء.
- 2) تامر المغاوري محمد الملاح، تكنولوجيا التعليم وذوي الاحتياجات الخاصة، الأجهزة التعليمية وصيانتها، [ttbs//www.alukah.net](https://www.alukah.net)، تاريخ الانزال الاثنين 20 أفريل 2024، على الساعة الخامسة مساء.
- 3) عبده محمد المخلافي وآخرون، واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في مكتبات ذوي الاحتياجات الخاصة، بمدينة صنعاء، <https://ajadi.weebly.com>، تاريخ الانزال الإثنين 16 أفريل 2024، الساعة الثامنة مساء.

- 4) مركز الأمم المتحدة لتسهيلات الخاصة لذوي الإعاقة، الأجهزة التكنولوجية www.un.org/accessibilitycentre، تاريخ الانزال، الأحد 14 أبريل 2024، الثالثة مساءً.

قائمة الجداول والأشكال

رقم الجدول	عنوان	الصفحة
الفصل الأول منهجية التحصيل الأكاديمي وفق طريقة برايل بين التنظير والواقع		
1	الحروف الهجائية العربية	23
2	الحركات في اللغة العربية	24
3	علامات الترقيم في اللغة العربية	25
4	الأرقام العربية	26
5	كلمات تختصر بحرف واحد	27
6	الاختصار المركب	
7	الأرقام الجبرية	28
8	الرموز الرياضية	29
9	وحدات القياس	30
10	الحروف اليونانية	31
11	الحروف الإنجليزية	32
12	جدول الأعداد الرومانية	32
الفصل العمل الميداني		
1	يمثل المستوى الدراسي للطلبة المكفوفين	61
2	يمثل توزيع الطلبة في الكليات	
3	يمثل إعادة الطالب لسنة من سنوات تدرجه الجامعي	62
4	يمثل الطور الدراسي الذي تعلم فيه الطالب طريقة برايل	
5	يمثل استخدام الطلبة لطريقة برايل في القراءة والكتابة	63
6	يمثل فعالية طريقة برايل داخل الوسط الجامعي	64
7	يمثل مواجهة الطلبة صعوبة في قراءة المواد الدراسية بطريقة برايل	
8	يمثل احتياج الطلبة وقتاً أطول لقراءة النصوص باستخدام طريقة برايل مقارنة بالقراءة	65
9	يمثل تناسب طبيعة المواد الدراسية المقدمة والكُف البصري	
10	يمثل توفير المواد الدراسية للطلبة بطريقة برايل	66
11	يمثل توفير المواد الدراسية بتنسيقات أخرى مناسبة	

	يمثل توفير المواد الدراسية بطريقة برايل قبل بدأ الفصل الدراسي بوقت كافٍ	12
67	يمثل صعوبة في كتابة الطالب للملاحظات أثناء المحاضرة باستعمال طريقة برايل	13
68	يمثل تقديم نسخ من المحاضرات بطريقة برايل بعد انتهائها	14
69	يمثل تخصيص وقت كافٍ لطرح أسئلة أثناء المحاضرات من قبل الطلاب المكفوفون	15
	يمثل الصعوبات التي تواجه الطلبة في استخدام طريقة برايل أثناء تحضير العروض والبحوث الصفية	16
70	يمثل توفير برامج مساعدة ومناسبة للطلبة في تحضير وتنسيق العروض والبحوث الصفية	17
71	يمثل توفير فرص للطلبة لتقديم العروض والبحوث الصفية شفهي	18
	يمثل توفير فرص للطلبة لتقديم العروض والبحوث الصفية باستخدام طريقة برايل	19
72	يمثل توفير فرص للطلبة لتقديم العروض والبحوث الصفية باستخدام طرق أخرى.	20
	يمثل إجابة الطالب على أسئلة الامتحانات بطريقة برايل	21
73	يمثل إجابة الطالب على أسئلة الامتحانات بمساعدة مرافق	22
	يمثل التوفيق بين كم الأسئلة المقدمة للطلاب والزمن المخصص للامتحانات	23
74	يمثل ايجاد الطالب في الامتحانات أسئلة لا تتوافق وكفء البصري يمثل توظيف الرسومات والجداول	24
75	يمثل تفضيل الطلبة استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة كبديل عن طريقة برايل	25
	يمثل إظهار الأستاذ فهماً واحتراماً لاحتياجاتك وتحديات الطلبة	26
76	يمثل مدى استعداد الأستاذ لدعم الطالب	27
	يمثل تعاون الأستاذ مع الجهات المعنية الأخرى لضمان حصول	28

77	الطالب على احتياجاته الأكاديمية	
29	يمثل توفير الأستاذ نُسخ من المقررات الدراسية والمواد التعليمية بطريقة برايل	
30	يمثل قيام الأستاذ بتعديل المواد الدراسية وتكييف لتناسب احتياجات الطالب.	
31	يمثل تحدث الأستاذ بوضوح وببطء كافٍ لضمان فهم الطالب للمحاضرات	
32	يمثل استخدام الأستاذ تقنيات مناسبة لتقديم المحاضرات للطالب	
33	مبيان يمثل مراعاة الأستاذ لاحتياجات الطالب الكفيف عند تصميمه للمحاضرات	
34	يمثل قراءة الأستاذ كل ما يكتبه على السبورة أو ما يعرضه على الشاشة للطلبة	
35	يمثل تقديم الأستاذ شروحات إضافية وملاحظات مكتوبة بطريقة برايل للطالب	
36	يمثل توفير الأستاذ للطالب مواد إضافية مثل الرسومات والمخططات بشكل قابل للقراءة أو بطريقة برايل	
37	تمثل توفير الأستاذ فرصًا لطرح الأسئلة والمشاركة في المناقشات للطالب	
38	توفير الأستاذ التعليمات والإرشادات الخاصة بتحضير العروض و البحوث الصفية في شكل قابل للقراءة أو مملوس (طريقة برايل) للطالب	
39	يمثل منح الأستاذ مدة زمنية كافية لإنجاز العروض والبحوث الصفية للطالب	
40	يمثل تقييم الأستاذ لعروض والبحوث الصفية للطالب الكفيف بنفس المعايير التي يطبقها على الطلاب المبصرين	
41	يمثل تقديم الأستاذ أسئلة الامتحانات مكتوبة للطالب بطريقة برايل	
42	يمثل تقديم الأستاذ أسئلة الامتحانات مكتوبة للطالب بشكل عادي مثل الطلبة الآخرين.	
43	يمثل اعتماد الأستاذ الى تكييف أسئلة الامتحانات وفق ما يناسب الكف البصري للطالب	
44	يمثل قيام الأستاذ بتصميم أسئلة الامتحانات الخاصة بالطالب بشكل متوافق مع الزمن المخصص	

88	يمثل تقييم الأستاذ الامتحانات بشكل عادل للطلبة	45
	يمثل توفير الجامعة مساعدين مختصين في طريقة برايل لمساعدة الطالب	46
89	يمثل وجود كتب مطبوعة بطريقة برايل تفيد الطالب الكفيف في تخصصه في مكتبة الكلية	47
	يمثل توفير مكتبة الكلية للطالب مساعدة شخصية في البحث عن المعلومات أثناء التحضير للبحوث الأكاديمية	48
	توفير الكلية قاعة مناسبة لتحضير البحوث الأكاديمية	49
90		
	توفير الكلية قاعة مناسبة لإجراء الامتحانات	50
91	يمثل توفير مكتب خاص بالاستشارات الأكاديمية للطلبة المكفوفين	51
	يمثل توفير المكتبة الجامعية أجهزة وبرامج مكيفة تخدم احتياجات الطالب.	52
92	يمثل احتواء المكتبة على برامج قراءة شاشة لتحويل النصوص إلى خط برايل للطالب	53
	يمثل توفير المكتبة الجامعية للطالب أجهزة كمبيوتر مجهزة ببرامج قراءة شاشة وتحويل النص إلى الصوت	54
93		
94	يمثل وجود مختصين في برمجة الأجهزة الموجهة في المكتبة الجامعية المخصصة للمكفوفين	55
	يمثل احتواء المكتبة الجامعية على قاعات دراسية هادئة ومجهزة بتقنيات مساعدة مثل مكبرات الصوت وبرامج تحويل النص الى صوت	56
95	يمثل التحديات التي يواجهها الطالب في التحصيل الأكاديمي وفق طريقة برايل	57

الصفة	الأشكال	رقم
المدخل مسرد مفاهيمي لمصطلحات البحث		
8	خلية برايل	1
9	تمثل لوحة مسطرة دون مسطرة	2
9	تمثل مسطرة وقلم برايل	3
10	آلة برايل	4
13	مخطط توضيحي لعوامل التحصيل الأكاديمي	5
الفصل الثاني دراسة الميدانية		
61	مبيان يمثل مستوى الدراسي للطلبة المكفوفين	1
	مبيان يمثل توزيع الطلبة في الكليات	2
62	مبيان يمثل إعادة الطالب لسنة من سنوات تدرجه الجامعي	3
	مبيان يمثل الطور الدراسي الذي تعلم فيه الطالب طريقة برايل	4
63	مبيان يمثل استخدام الطلبة المكفوفين لطريقة برايل في القراءة والكتابة	5
	مبيان يمثل فعالية طريقة برايل داخل الوسط الجامعي	6
64	مبيان يمثل مواجهة الطلبة صعوبة في قراءة المواد الدراسية بطريقة برايل	7
65	مبيان يمثل احتياج الطلبة وقتاً أطول لقراءة النصوص باستخدام طريقة برايل	8
	مقارنة بالقراءة البصرية	
	مبيان يمثل تناسب طبيعة المواد الدراسية المقدمة والكف البصري	9
	مبيان يمثل توفير المواد الدراسية للطلبة بطريقة برايل	10
66	مبيان يمثل توفير المواد الدراسية بتنسيقات أخرى مناسبة	11
67	مبيان يمثل توفير المواد الدراسية بطريقة برايل قبل بدأ الفصل الدراسي بوقت كافٍ	12
68	مبيان يمثل صعوبة في كتابة الطالب الكفيف للملاحظات أثناء المحاضرة	13
	باستعمال طريقة برايل	
68	مبيان يمثل تقديم نسخ من المحاضرات بطريقة برايل بعد انتهائها	14
69	مبيان يمثل تخصيص وقت كافٍ لطرح أسئلة أثناء المحاضرات من قبل الطلاب المكفوفين	15
	مبيان يمثل الصعوبات التي تواجه الطلبة المكفوفين في استخدام طريقة برايل أثناء تحضير العروض والبحوث الصفية	16

70	مبيان يمثل توفير برامج مساعدة ومناسبة للطلبة المكفوفين في تحضير وتنسيق العروض والبحوث الصفية	17
71	مبيان يمثل توفير فرص للطلبة لتقديم العروض والبحوث الصفية بشكل شفهي	18
71	مبيان يمثل توفير فرص للطلبة لتقديم العروض والبحوث الصفية باستخدام طريقة برايل	19
72	مبيان يمثل توفير فرص للطلبة لتقديم العروض والبحوث الصفية باستخدام طرق أخرى	20
73	مبيان يمثل إجابة الطالب على أسئلة الامتحانات بطريقة برايل	21
	مبيان يمثل إجابة الطالب على أسئلة الامتحانات بمساعدة مرافق	22
74	مبيان يمثل التوفيق بين كم الأسئلة المقدمة للطالب والزمن المخصص للامتحانات	23
	مبيان يمثل إيجاد الطالب في الامتحانات أسئلة لا تتوافق وكفه البصري يمثل توظيف الرسومات والجداول	24
75	مبيان يمثل تفضيل الطلبة استخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة كبديل عن طريقة برايل	25
76	مبيان يمثل إظهار الأستاذ فهماً واحتراماً لاحتياجات وتحديات الطلبة	26
	مبيان يمثل مدى استعداد الأستاذ لدعم الطالب	27
77	مبيان يمثل يتعاون الأستاذ مع الجهات المعنية الأخرى لضمان حصول الطالب على احتياجاته الأكاديمية	28
78	مبيان يمثل توفير الأستاذ نُسخ من المقررات الدراسية والمواد التعليمية بطريقة برايل	29
	مبيان يمثل قيام الأستاذ بتعديل المواد الدراسية وتكييفها لتناسب احتياجات الطالب.	30
79	مبيان يمثل تحدث الأستاذ بوضوح وببطء كافٍ لضمان فهم الطالب للمحاضرات	31
80	مبيان يمثل استخدم الأستاذ تقنيات مناسبة لتقديم المحاضرات للطالب	32
	مبيان يمثل مراعاة الأستاذ لاحتياجات الطالب الكفيف عند تصميمه للمحاضرات	33
81	مبيان يمثل قراءة الأستاذ كل ما يكتبه على السبورة أو ما يعرضه على الشاشة للطلبة المكفوفين	34
82	مبيان يمثل تقديم الأستاذ شروحات إضافية وملاحظات مكتوبة بطريقة برايل للطالب الكفيف	35
	مبيان يمثل توفير الأستاذ للطالب مواد إضافية مثل الرسومات والمخططات بشكل قابل للقراءة أو بطريقة برايل	36
	مبيان تمثل توفير الأستاذ فرصاً لطرح الأسئلة والمشاركة في المناقشات للطالب	37

83	الكفیف	
	توفیر الأستاذ التعلیمات والإرشادات الخاصة بتحضیر العروض و البحوث الصفیة فی شكل قابل للقراءة أو مملوس (طریقة برایل) للطلاب	38
84	مبیان یمثل منح الأستاذ مدة زمنية كافية لإنجاز العروض والبحوث الصفیة للطلاب	39
85	مبیان یمثل تقیم الأستاذ لعروض والبحوث الصفیة للطلاب الكفیف بنفس المعاییر التي یطبقها على الطلاب المبصرین	40
	مبیان یمثل تقدیم الأستاذ أسئلة الامتحانات مكتوبة للطلاب بطریقة برایل	41
86	مبیان یمثل تقدیم الأستاذ أسئلة الامتحانات مكتوبة للطلاب بشكل عادي مثل الطلبة الآخرین.	42
	مبیان یمثل اعتماد إلى الأستاذ الى تكییف أسئلة الامتحانات وفق ما یناسب الكف البصري للطلاب	43
87	مبیان یمثل قیام الأستاذ بتصمیم أسئلة الامتحانات الخاصة بالطلاب بشكل متوافق مع الزمن المخصص	44
	مبیان یمثل تقیم الأستاذ الامتحانات بشكل عادل للطلبة	45
88	مبیان یمثل توفیر الجامعة مساعدين مختصین فی طریقة برایل لمساعدة الطالب	46
88	یمثل وجود كتب مطبوعة بطریقة برایل تقید الطالب الكفیف فی تخصصه فی مكتبة الكلية	47
89	مبیان یمثل توفیر مكتبة الكلية للطلاب مساعدة شخصیة فی البحث عن المعلومات أثناء التحضیر للبحوث الأكادیمیة	48
89	مبیان توفیر الكلية قاعة مناسبة لتحضیر البحوث الأكادیمیة	49
90	مبیان توفیر الكلية قاعة مناسبة لإجراء الامتحانات	50
90	مبیان یمثل توفیر مكتب خاص بالاستشارات الأكادیمیة للطلبة المكفوفین	51
91	مبیان یمثل توفیر المكتبة الجامعیة أجهزة وبرامج مكیفة تخدم احتیاجات الطالب	52
91	مبیان یمثل احتواء المكتبة على برامج قراءة شاشة لتحويل النصوص إلى خط برایل للطلاب	53
92	مبیان یمثل وجود مختصین فی برمجة الأجهزة الموجهة فی المكتبة الجامعیة المخصصة للمكفوفین	54
	مبیان یمثل احتواء المكتبة الجامعیة على قاعات دراسیة هادئة ومجهزة بتقنیات مساعدة مثل مكبرات الصوت وبرامج تحويل النص الى صوت	55
94	مبیان یمثل التحدیات التي یواجهها الطالب فی التحصیل الأكادیمی وفق طریقة برایل	56

الملاحق

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الشهيد حمه لخضر - الوادي -

كلية الآداب واللغات

قسم اللغة العربية وآدابها

إستبيان موجه للطلبة المكفوفين في "جامعة

الشهيد حمه لخضر" - الوادي -

عزيزي الطالب في إطار إنجاز مذكرة ماستر تخصص لسانيات عامة الموسومة
"بطريقة برايل في التحصيل الأكاديمي للطلبة المكفوفين الصعوبات الحلول "جامعة الشهيد
حمه لخضر" - الوادي - " أنموذجا" للطلبة رقيه عليه وتحت إشراف الدكتورة ديلة
مصمودي .

نرجو من حضرتكم الإجابة عن أسئلة الإستبيان بكل موضوعية وصدق، لتحقيق
الهدف العلمي لهذه المذكرة.

مع العلم أن إجاباتكم ستكون سرية غرضها الرفع من مستوى التحصيل الأكاديمي عند
الطلبة المكفوفين.

تقبلوا مني فائق التقدير و الإحترام

استبيان موجه للطلبة المكفوفين بجامعة الشهيد حمه لخضر – الوادي -

❖ المستوى الدراسي: ليسانس ☐ ماستر ☐ دكتوراه ☐

❖ الكلية:

❖ هل أعدت السنة في سنوات تدرجك الجامعي؟ نعم ☐ لا ☐

❖ في أي طور دراسي تعلمت طريقة برايل؟

الإبتدائي ☐ المتوسط ☐ الثانوي ☐ الجامعي ☐

أولاً: محور الطالب وطريقة برايل.

1. هل تستخدم طريقة برايل للقراءة والكتابة؟ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

2. هل طريقة برايل مفعلة داخل الوسط الجامعي؟ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

3. هل تواجه صعوبة في قراءة المواد الدراسية باستخدام طريقة برايل؟

نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

4. هل تحتاج وقتاً أطول لقراءة النصوص باستخدام طريقة برايل مقارنة بالقراءة البصرية؟

نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

5. هل تجد تناسب في طبيعة المواد الدراسية المقدمة وكفك البصري؟

نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

6. هل يتم توفير المواد الدراسية لك.

* بطريقة برايل نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

* بتنسيقات أخرى مناسبة؟ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

7. هل يتم توفير المواد الدراسية بطريقة برايل قبل بدء الفصل الدراسي بوقت كافٍ؟

نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

8. هل تجد صعوبة في كتابة الملاحظات أثناء المحاضرة باستخدام طريقة برايل؟

نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا ☐

9. هل تُقدّم لك نسخ من المحاضرات بطريقة برايل بعد إنتهائها؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

10. هل يتم تخصيص وقت كافٍ لك لطرح الأسئلة أثناء المحاضرات؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

11. هل تواجه صعوبات في إستخدام طريقة برايل أثناء تحضير العروض والبحوث
الصفية؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

12. هل يتم توفير برامج مساعدة ومناسبة لك في تحضير وتنسيق العروض والبحوث
الصفية؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

13. كيف يتم توفير فرص لك لتقديم العروض والبحوث الصفية؟

- بشكل شفهي؟ ☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا
- بإستخدام طريقة برايل؟ ☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا
- بطرق أخرى؟ ☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

14. هل تجيب على أسئلة الإمتحانات؟

- بطريقة برايل؟ ☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا
- بمساعدة مرافق؟ ☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

15. هل يتم التوفيق بين كم الأسئلة المقدمة لك والزمن المخصص للإمتحانات؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

16. هل تجد في الامتحانات أسئلة لا تتوافق وكفك البصري مثل توظيف الرسومات
والجداول... إلخ؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

17. هل تفضل استخدام تقنيات التكنولوجيا الحديثة كبديل عن طريقة برايل؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

ثانياً: محور الطالب والأستاذ:

1. هل يظهر الأستاذ فهماً واحتراماً لاحتياجاتك وتحدياتك؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

2. هل يبدي الأستاذ استعداداً لتقديم الدعم لك؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

3. هل يتعاون الأستاذ معك ومع الجهات المعنية الأخرى لضمان حصولك على احتياجاتك الأكاديمية؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

4. هل يوفر لك الأستاذ نُسخ من المقررات الدراسية والمواد التعليمية بطريقة برايل؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

5. هل يقوم الأستاذ بتعديل المواد الدراسية وتكييفها لتناسب احتياجاتك؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

6. هل يتحدث الأستاذ بوضوح وببطء كافٍ لضمان فهمك للمحاضرات؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

7. هل يستخدم الأستاذ تقنيات مناسبة لتقديم المحاضرات لك؟

☐ نعم ☐ نوعاً ما ☐ لا

8. هل يراعي الأستاذ احتياجاتك عند تصميمه للمحاضرات؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

9. هل يقرأ الأستاذ كل ما يكتبه على السبورة أو ما يعرضه على الشاشة؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

10. هل يقدم لك الأستاذ شروحات إضافية وملاحظات مكتوبة بطريقة برايل؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

11. هل يوفر لك الأستاذ مواد إضافية مثل الرسومات والمخططات بشكل قابل للقراءة أو بطريقة برايل؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

12. هل يوفر لك الأستاذ فرصاً لطرح الأسئلة والمشاركة في المناقشات؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

13. هل يوفر لك الأستاذ التعليمات والإرشادات الخاصة بتحضير العروض و البحوث الصفية في شكل قابل للقراءة أو مملوس (طريقة برايل)؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

14. هل يمنحك الأستاذ مدة زمنية كافية لإنجاز العروض والبحوث الصفية؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

15. هل الأستاذ يُقَيِّم العروض و البحوث الصفية لك بنفس المعايير التي يطبقها على الطلاب المبصرين؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

16. هل يقدم لك الأستاذ أسئلة الإمتحانات مكتوبة:

* بطريقة برايل؟ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا ☐

* بشكل عادي مثل الطلبة الآخرين؟ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا ☐

17. هل يعتمد الأستاذ الى تكييف أسئلة الإمتحانات وفق ما يتناسب وكفك البصري؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

18. هل الأستاذ يقوم بتصميم أسئلة الإمتحانات الخاصة بك بشكل متوافق مع الزمن المخصص له؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

19. هل الأستاذ يُقيّم الإمتحانات لك بشكل عادل؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

ثالثا: محور الطالب والمحيط الأكاديمي:

1. هل توفر لك الجامعة مساعدين مختصين في طريقة برايل لمساعدتك؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

2. هل يوجد في مكتبة الكلية كتب مطبوعة بطريقة برايل تفيدك في تخصصك؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

3. هل توفر لك مكتبة الكلية مساعدة شخصية في البحث عن المعلومات أثناء التحضير للبحوث الأكاديمية؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

4. هل توفر لك الكلية قاعة مناسبة:

- لتحضير البحوث الأكاديمية؟ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا ☐

- لإجراء الإمتحانات؟ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا ☐

5. هل توفر كليتك مكتب خاص بالاستشارات الأكاديمية للطلبة المكفوفين؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

6. هل توفر المكتبة الجامعية أجهزة وبرامج مكيمة تخدم إحتياجاتك؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

7. هل تتيح لك المكتبة الجامعية برامج قراءة شاشة لتحويل النصوص إلى خط برايل؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

8. هل توفر لك المكتبة الجامعية أجهزة كمبيوتر مجهزة ببرامج قراءة شاشة وبرامج تحويل النص إلى الصوت؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

9. هل توجد في المكتبة الجامعية مختصين في برمجة الأجهزة الموجهة للمكفوفين؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

10. هل تحتوي المكتبة الجامعية على قاعات دراسية هادئة ومجهزة بتقنيات مساعدة مثل مكبرات الصوت وبرامج تحويل النص إلى صوت؟

☐ نعم ☐ نوعا ما ☐ لا

11. ماهي التحديات التي تواجهها في تحصيلك الأكاديمي وفق طريقة برايل؟

(حدد جميع الخيارات المناسبة)

- ☐ - صعوبة في الحصول على المواد الدراسية بطريقة برايل.
- ☐ - قلة توفير الكتب والمراجع بطريقة برايل.
- ☐ - صعوبة في الكتابة بسرعة.
- ☐ - صعوبة استخدام البرامج والتكنولوجيا.
- ☐ - صعوبات أخرى؟ (حددها في خمسة أسطر)

•
•
•
•
•

12. ماهي مقترحاتك لرفع تحصيلك الأكاديمي بواسطة طريقة برايل؟ (قدمها في أربعة أسطر)

-
-
-
-

13. ماهي المقترحات التي تراها مناسبة لضمان تحصيل أكاديمي جيد أي بشكل عام؟

(إجابتك لا تتجاوز خمسة أسطر)

-
-
-
-
-

فهرس المحتوى

	الفهرس المواضيع
الصفحة	العنوان
	شكر وتقدير
أ-ت	مقدمة
	المدخل مسرد مفاهيمي لمصطلحات البحث
	تمهيد
7	أولا طريقة برايل 1. تعريف طريقة برايل
8	2. أساسيات طريقة برايل
9	2. 1 الكتابة
-	2. 1.1 الطريقة الأولى اللوحة والقلم
10	2. 1. 2. الطريقة الأخرى آلة برايل
10	2. 2 القراءة
	"3 أهمية طريقة برايل في تعليم المكفوفين
	ثانيا: التحصيل الأكاديمي
12	1 مفهومه
	2 العوامل المؤثرة في التحصيل
14	ثالثا: الطلبة المكفوفون
	1 تعريف الكفيف
15	2 الطلبة المكفوفين إجرائيا
15	3 الطلبة المكفوفين والبيئة الأكاديمية:
18	
	الفصل الأول منهجية التحصيل الأكاديمي والأدوات والأجهزة الداعمة لها
21	أولا بنية طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي والأدوات والأجهزة الداعمة لها
22	1 الرموز الأساسية في طريقة برايل
	1. 1 الرموز العربية بطريقة
23	1. 1. 1. الحروف الهجائية العربية
24	1. 1. 2 الحركات في اللغة العربية

25	1. 1.3 علامات الترقيم في اللغة العربية
26	1. 1. 4 الأرقام العربية
	1. 1. 5 الاختصارات في اللغة العربية
27	1. 2 الرموز الرياضية بطريقة برايل للرياضيات والعلوم الأخرى
28	1. 2. 1 الأرقام الجبرية
29	1. 2. 2 الرموز الرياضية
30	1. 2. 3 وحدات القياس
31	1. 2. 4 الحروف اليونانية
32	1. 3 الرموز الإنجليزية بطريقة برايل
	1. 3. 1 الحروف الإنجليزية
33	1. 3. 2 علامات الترقيم في اللغة الإنجليزية
	1. 4 رموز أخرى
34	1. 4. 1 الأعداد الرومانية
35	2 أدوات وأجهزة طريقة برايل
	2. 1 اللوحة والقلم
35	3. 2 آلة كتابة برايل (البر كينز)
36	2. 3 جهاز فيرسا برايل
36	2. 4 جهاز برايل المحوسب
36	2. 5 جهاز برايل الناطق
36	2. 6 جهاز برايل سينس يو 2 كويرتي
37	2. 7 الخنفساء الذكية
37	2. 8 أدوات إضافية
37	2. 8. 1 طابعات برايل
37	2. 8. 2 جهاز الترانسكون
37	2. 8. 3 جهاز الثيرموفوم
38	2. 8. 3 جهاز جرافتاكت
	ثانيا استراتيجيات تدريس الطلبة المكفوفين في التحصيل الأكاديمي
38	1. بيئة قاعة التدريس
39	2. أثناء تقديم المحاضرة
40	3. تدوين الملاحظات
41	4. الحلقات النقاشية وتقديم العروض
42	5. المعامل والزيارات الميدانية
42	6. التكاليف الخارجية
43	7. تهيئة الكتب الدراسية
43	8. الامتحانات

44	8. 1 تصميم أسئلة امتحانات الطلبة المكفوفين
45	8. 2 ارشادات لمراقب الامتحان
49	9.تقييم الأداء الأكاديمي للطلاب
	10. الإرشاد الأكاديمي
51	ثالثا صعوبات التحصيل الأكاديمي عند الطلبة المكفوفين الجزائريين
53	1 التحديات المتعلقة بنقص المواد الدراسية
53	2 التحديات المتعلقة بصعوبة التحضير للدراسة
54	3 التحديات المتعلقة بنقص الدعم التعليمي
54	4 التحديات المتعلقة بالموارد المتاحة
55	5 التحديات المتعلقة بالخدمة الأكاديمية
56	6 التحديات المتعلقة بالمتطلبات الإضافية
	الفصل الثاني العمل الميداني
59	أولا مقومات الدراسة الميدانية
59	1 أدوات الدراسة
59	2 منهج الدراسة
60	3 حدود الدراسة
60	4 العينة
61	ثانيا تحليل استبيانات الطلبة المكفوفين في جامعة الوادي
96	ثالثا نتائج العمل الميداني
103	خاتمة
105	قائمة المصادر والمراجع
110	قائمة الجداول
115	قائمة الأشكال
119	الفهرس
123	الملخص

ملخص

يسلط هذا البحث الضوء على واقع طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي للطلبة المكفوفين في جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، إذ يهدف إلى استكشاف التحديات التي يواجهها هؤلاء الطلبة في استخدام هذه الطريقة، والتعرف على الحلول المعززة لدمجهم في التعليم الجامعي، انطلاقاً من إشكالية مفادها: "ما واقع طريقة برايل في التحصيل الأكاديمي للطلبة المكفوفين في جامعة الوادي من الصعوبات إلى الحلول؟". وهو ما استدعى خطة قوامها مدخل وفصلان فصل نظري والثاني تطبيقي يتضمن دراسة ميدانية قائمة على استبيان موجه لـ 20 طالباً مكفوفاً في جامعة الوادي، ليكون المنهج الوصفي التحليلي إحصائي حاضراً كونه الأنسب للموضوع.

لنصل إلى نتيجة مفادها أن الطلبة المكفوفين في جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي يواجهون العديد من الصعوبات في استخدام طريقة برايل خلال مسيرتهم التعليمية، على الرغم من التطور التكنولوجي الحاصل في أدوات وأجهزة هذه الطريقة إلا أن هذه الجامعة لا تزال بحاجة إلى المزيد من الدعم لتلبية احتياجات الطلبة المكفوفين.

This research sheds light on the reality of the Braille method in the academic achievement of blind students at the University of Martyr Hama Lakhdar in El Oued. It aims to explore the challenges that these students face in using this method, and to identify solutions that enhance their integration into university education, based on the problem of: "What The reality of the Braille method in the academic achievement of blind students at the University of the Valley, from difficulties to solutions? This called for a plan consisting of an introduction and two chapters, a theoretical one and an applied second, which includes a field study based on a questionnaire directed to 20 blind students at the University of the Valley, so that the descriptive, analytical, statistical approach is present, as it is the most appropriate for the subject.

Let us reach the conclusion that blind students at the University of Martyr Hama Lakhdar in El Oued face many difficulties in using the Braille method during their educational journey. Despite the technological development taking place in the tools and devices of this method, this university still needs more support to meet the needs of the students. Blind people.