معالجة النصوص اللغوية بطريقة "برايل" ودورها في تيسير الوصول الشامل المعرفي للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية

أ.د. أمينة محمد بشير المغيربي
جامعة البحر المتوسط الدولية
acad@miu.edu.ly

الملخص

تستعرض هذه الورقة أهمية استخدام طريقة "برايل" في معالجة النصوص اللغوية لتعزيز الوصول الشامل للمعرفة للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية. تركز الدراسة على إعادة طباعة ونقل الكتب إلى نظام "برايل"، الذي يمكّن الأفراد المكفوفين من القراءة والكتابة بفعالية، مما يسهم في إدماجهم في المجتمع وتحقيق التعليم المستقل. تهدف الدراسة إلى التعرف على العقبات التي تواجه الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا، بما في ذلك توفير الكتب والمصادر المطبوعة بطريقة "برايل" والأجهزة الميسرة الخاصة بنظام "برايل"، وتقديم توصيات لتحسين الوصول إلى المعلومات. تعتمد المنهجية على مقابلات مع مسؤولين في جمعيات محلية مثل جمعية الكفيف ببنغازي. تشير النتائج إلى نقص حاد في الكتب المطبوعة بلغة "برايل"، حيث تتولى الجمعيات الأهلية مسؤولية الطباعة دون دعم حكومي فعال. كما تواجه هذه الجمعيات تحديات تتعلق بالموارد المالية والتقنية اللازمة لطباعة الكتب. تستعرض الدراسة أيضًا التشريعات المحلية والدولية التي تدعم حق الأشخاص ذوي الإعاقة في التعليم والوصول إلى المعلومات، مثل اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة. ومع ذلك، لا تزال هناك عقبات كبيرة تعرقل تنفيذ هذه الحقوق، مما يتطلب تنسيقًا أفضل بين الحكومة والجمعيات الأهلية لضمان تلبية احتياجات الطلاب المكفوفين.

الكلمات المفتاحية: *الوصول الشامل، الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، "برايل"، الجمعيات الأهلية*

Abstract

This study explores the significance of Braille in facilitating inclusive access to knowledge for visually impaired individuals in Libya. It highlights the necessity of adapting written language to ensure that people with visual disabilities can effectively read and write, thereby enhancing their independence in education and information acquisition. The research identifies challenges faced by visually impaired individuals in accessing educational materials and electronic devices in Braille, emphasizing the limited availability of such resources and the lack of governmental support for Braille printing initiatives. Through interviews with stakeholders, including representatives from local associations, the study reveals that while some efforts exist to provide Braille books, significant gaps remain in resource allocation and technological support. The findings underscore the need for improved coordination between government entities and non-governmental organizations to address these barriers, ultimately aiming to promote equitable educational opportunities for visually impaired students in Libya. The study also discusses relevant legislation and international agreements that advocate for the rights of individuals with disabilities, emphasizing the importance of Braille literacy as a fundamental component of educational equity.

Keywords: *inclusive accessibility, People with visual disability, Braille, Civil Society organizations*

المقدمة

تستعرض هذه الورقة أهمية تطويع اللغة المكتوبة لتحقيق الوصول الشامل للمعرفة للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية. وسيتم تناول الموضوع من ناحية إعادة طباعة ونقل الكتب العربية والأجنبية إلى طريقة "برايل" والأجهزة الإلكترونية المساندة الخاصة بهذه الطريقة. طريقة "برايل" هي نظام قراءة وكتابة يعتمد على النقاط البارزة، مما يتيح للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية القراءة والكتابة بفعالية. هذا النظام يسهم في تعزيز اندماجهم في المجتمع وتمكينهم من الحصول على التعليم والمعلومات باستقلالية. توفير الكتب بلغة "برايل" والأجهزة الإلكترونية المساعدة، ليس فقط حقًا أساسيًا للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية، ولكنه أيضًا عنصر أساسي لتحقيق الشمولية في التعليم. إن تعزيز الوصول إلى المعلومات يمكن أن يسهم في تمكين هؤلاء الأفراد ويعزز من مشاركتهم الفعالة في المجتمع. تعتبر لغة "برايل" ضرورية لمحو الأمية بالنسبة للمكفوفين. فمقارنةً بالاستماع إلى الإصدارات الصوتية من الكتب أو المواد الأخرى ذات العلاقة، فإن القراءة والكتابة باستخدام لغة "برايل" تعلم القواعد الإملائية وعلامات الترقيم وغيرها من أساسيات القراءة والكتابة.

الهدف من هذه الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على العقبات التي يواجهها الأشخاص ذوو الإعاقة البصرية في الحصول على المعرفة في ليبيا، وذلك من خلال معرفة مدى توفر الكتب والمصادر المتاحة المطبوعة بالحروف البارزة، والأجهزة الإلكترونية التي تيسر القراءة والكتابة بطريقة "برايل"، والجهات القائمة على توفيرها، والتعرف على التحديات والمشاكل التي تواجههم مع اقتراح التوصيات المناسبة لتسهيل الوصول للمعلومات والاندماج في المجتمع.

المنهجية المتبعة في هذه الدراسة

المصادر المنشورة من إحصاءات وابحاث وغيرها من الدراسات المتعلقة بليبيا بخصوص موضوع الورقة ضئيلة جداً، ولهذا فقد اعتمدت هذه الدراسة على زيارة ميدانية ومقابلات شخصية مع مسؤولين في جمعية الكفيف ببنغازي[1] والتي من خلال اللقاء بهم تم الحصول على معلومات ساعدت في إعداد هذه الورقة. استهلت اللقاءات بمجموعة من الأسئلة التي وجهت لمجموعة من الإداريين والمسؤولين بالجمعية للتعرف على الوضع الحالي من حيث توفر الكتب بطريقة "برايل" ومجهودات الجمعية بهذا الخصوص.

التشريعات والاتفاقيات التي تدعم الحق في تيسير الوصول للمعرفة

تنطلق هذه الدراسة حول موضوع تطويع اللغة من مبدأ الحق في التعليم والذي ضمنته عدة قوانين محلية واتفاقيات عالمية كفلت حق التعلم وتيسير الوصول لمصادره، ففي التشريعات الليبية يعتبر القانون رقم 5 لسنة 1987 بشأن المعاقين الإطار الأساسي الذي ينظم حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في ليبيا، حيث ينص على الرعاية الاجتماعية والصحية والتعليمية للأشخاص ذوي الإعاقة. كما نصت المادة (33) من هذا القانون

[1] مقابلات مسجلة مع رئيس الإدارة الثقافية والإداريين المشرفين على المطبعة والمكتبة ومدرسة الكفيف بجمعية الكفيف بنغازي.

على عملية معادلة الشهادات العلمية والفنية التي تمنح للمعاقين في المعاهد والمدارس المختصة بتعليمهم. ويضمن القانون التدابير اللازمة لتحقيق هذه الرعاية، فالمادة (13) تنص على أن "للمعاق أن يحصل على ما يحتاج إليه من الأجهزة المعينة اللازمة لاكتساب أو استعادة القدرة على السلوك العادي في المجتمع بمقابل أو بدونه وذلك وفقا للشروط والقواعد التي تضعها اللوائح، على أن تقدم دور الإيواء تلك الأجهزة والخدمات اللازمة لتركيبها وصيانتها إلى نزلائها مجاناً." كما أن الاتفاقيات العالمية مثل اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة (2006) واتفاقية مراكش (2016/2013)، على سبيل المثال، تؤكد وتدعم الحق في التعليم وتيسير الوصول لمصادره. وقد صادقت ليبيا على اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة (قانون رقم (2) لسنة 2013 وقانون رقم 6 لسنة 2017) مما يستوجب الالتزام بموادها. وقد خصصت الاتفاقية مادة كاملة حول التعليم (المادة 24) والتي تنص احدى فقراتها على التالي: "تسلّم الدول الأطراف بحق الأشخاص ذوي الإعاقة في التعليم. ولإعمال هذا الحق دون تمييز وعلى أساس تكافؤ الفرص، تكفل الدول الأطراف نظاما تعليميا جامعا على جميع المستويات وتعلما مدى الحياة..." وللتأكيد على أن الدول الأطراف ستستجيب لهذا الحق فقد أكدت مواد الاتفاقية على التالي:

أ) عدم استبعاد الأشخاص ذوي الإعاقة من النظام التعليمي العام على أساس الإعاقة، وعدم استبعاد الأطفال ذوي الإعاقة من التعليم الابتدائي أو الثانوي المجاني والإلزامي على أساس الإعاقة؛

ب) تمكين الأشخاص ذوي الإعاقة من الحصول على التعليم المجاني الابتدائي والثانوي، الجيد والجامع، على قدم المساواة مع الآخرين في المجتمعات التي يعيشون فيها؛

ج) مراعاة الاحتياجات الفردية بصورة معقولة؛

د) حصول الأشخاص ذوي الإعاقة على الدعم اللازم في نطاق نظام التعليم العام لتيسير حصولهم على تعليم فعال؛

هـ) توفير تدابير دعم فردية فعالة في بيئات تسمح بتحقيق أقصى قدر من النمو الأكاديمي والاجتماعي، وتتفق مع هدف الإدماج الكامل.

وقد ألزمت الاتفاقية في المادة (24، أوج) الدول الأطراف لاتخاذ التدابير اللازمة لضمان تيسير مشاركة الأشخاص ذوي الإعاقة في التعليم ومنها "تيسير تعلم طريقة "برايل" وأنواع الكتابة البديلة، وطرق ووسائل وأشكال الاتصال المعززة والبديلة، ومهارات التوجيه والتنقل، وتيسير الدعم والتوجيه عن طريق الأقران؛" و"كفالة توفير التعليم للمكفوفين والصُم أو الصُم المكفوفين، وخاصة الأطفال منهم، بأنسب اللغات وطرق ووسائل الاتصال للأشخاص المعنيين، وفي بيئات تسمح بتحقيق أقصى قدر من النمو الأكاديمي والاجتماعي".

وأكدت الاتفاقية في المادة (30) على حق الأشخاص ذوي الإعاقة في المشاركة في الحياة الثقافية واتخاذ التدابير المناسبة التي تكفل لهم التمتع بالمواد الثقافية بأشكال ميسرة. كما أكدت المادة على حق الأشخاص ذوي الإعاقة " أن يحظوا بالاعتراف بهويتهم الثقافية واللغوية الخاصة وأن يحصلوا على دعم لها، ...". ولدعم هذا التوجه نحو تيسير وصول الأشخاص ذوي الإعاقة لمصادر التعلم والثقافة فقد دعت الاتفاقية الدول الأطراف إلى اتخاذ الخطوات الملائمة للنظر في القوانين التي تحمي حقوق الملكية الفكرية وتطويعها من أجل استفادة الأشخاص ذوي الإعاقة من المواد الثقافية.

ومن هنا انطلق مشروع اتفاقية مراكش لتيسير النفاذ إلى المصنفات المنشورة لفائدة الأشخاص المكفوفين أو معاقي البصر أو ذوي إعاقات أخرى في قراءة المطبوعات. تم التوقيع على هذه الاتفاقية في مراكش، المغرب، في 27 يونيو 2013، ودخلت حيز التنفيذ في 30 سبتمبر 2016 وقد انضم إليها أكثر من 90 دولة

من ضمنهم دول عربية مثل السعودية وتونس والإمارات والمغرب ولبنان. وبالرغم من أهمية هذه الاتفاقية في تيسير الوصول للمعلومات للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية فإنه لم يتم الانضمام لها من قبل دولة ليبيا بعد. وقد تقدمت بعض المنضمات الحقوقية بطلب لمجلس النواب للمصادقة عليها[2]. تهدف هذه الاتفاقية إلى تعزيز حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية من خلال تسهيل وصولهم إلى المواد المطبوعة والمعلومات والمواد الثقافية، مما يسهم في تحقيق العدالة الاجتماعية. وتتضمن الاتفاقية إعفاءات للنشر بطريقة "برايل" خاصة بقوانين الملكية الفكرية لتسمح بإعادة طبع الكتب وتحويلها إلى طريقة "برايل" دون الحاجة للحصول على إذن من المؤلفين أو الناشرين، خاصة للكتب التعليمية والأدبية. توازن الاتفاقية بين حقوق المؤلفين وحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، مما يسمح بتوفير نسخ خاصة للأشخاص ذوي الإعاقة دون انتهاك حقوق الملكية الفكرية، الامر الذي يعزز من مشاركتهم في المجتمع ويقلل من الفجوة التعليمية. تساعد الاتفاقية على توفير المواد التعليمية بتنسيقات ملائمة، مثل الكتب الصوتية أو النسخ الإلكترونية القابلة للتعديل، بحيث يسهل على الطلاب ذوي الإعاقة البصرية الحصول على التعليم والمشاركة في الفصول الدراسية، كما تتيح لهم الوصول إلى المعلومات والكتب بشكل متساوٍ مع الآخرين.

وبالرغم من كثير من التدابير التي قدمتها هذه الاتفاقيات إلا أنه لا زال هناك الكثير من العوائق في أنحاء العالم تقف أمام تنفيذها "مثل صعوبة الوصول إلى المعلومات أو الافتقار إلى المعلومات بأشكال ميسرة، كالكتابة بطريقة "برايل"، أو لغة الإشارة، أو المواقع الشبكية التي يسهل قراءة محتوياتها على الشاشة."[3] " وقد أورد الاتحاد العالمي للمكفوفين أنّ نسبة الكتب المنشورة التي توضع في متناول هؤلاء الأشخاص (مثلا بصيغة ""برايل"“، وبصيغة مسموعة، وبخط غليظ) لم تكن قبل سنة 2013 تتعدى نسبة 7 المائة في أغنى بلدان العالم، هي أقلّ من 1 المائة في البلدان الأكثر فقرا"[4]. الامر الذي يستوجب السؤال عن مدى توفر الكتب والمطبوعات في ليبيا بلغة "برايل" والأجهزة الالكترونية الميسرة لهذه التقنية وما أهميتها للتلميذ والطالب ذو الإعاقة البصرية.

أهمية "برايل" في عصر التكنولوجيا

تعتبر "برايل" أداة حيوية في عصر التكنولوجيا، حيث تساهم في تعزيز التعليم والاستقلالية وتوفير فرص العمل للمكفوفين. إن استمرار دعم هذه التقنية وتطويرها يعد أمرًا ضروريًا لضمان حقوق المكفوفين في الوصول إلى المعلومات والمشاركة الفعالة في المجتمع. فعلى الرغم من ظهور تقنيات القراءة الصوتية إلا أن هناك عدة أسباب رئيسية تجعل من تقنية "برايل" ذات أهمية كبيرة حيث تساهم في تعزيز استقلالية ودمج المكفوفين في المجتمع. تتعدد فوائد هذه التقنية مما يجعلها ضرورة في التعليم والحياة اليومية. فتقنية الطباعة

---

[2] قدم رئيس المنظمة الليبية لحقوق ذوي الإعاقة البصرية ورئيس مجلس إدارة المنظمة يوم الخميس 29 أغسطس 2024 لرئيس اللجنة التشريعية بمجلس النواب مذكرة من المنظمة تطالب فيها الانضمام إلى معاهدة مراكش لتيسير النفاذ إلى المصنفات المنشورة لفائدة الأشخاص المكفوفين أو معاقي البصر أو ذوي الاعاقات الأخرى في قراءة المطبوعات .

[3] مذكرة الأمم المتحدة لعرضها في المائدة المستديرة ضمن جدول أعمال مؤتمر الدول الأطراف في اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في دورته التاسعة (16 يونيه2016)،

[4] International Federation of Library Associations and Institutions, “IFLA welcomes WIPO treaty for blind and print disabled people”, 27 June 2013
https://www.ifla.org/news/ifla-welcomes-wipo-treaty-for-blind-and-print-disabled-people/

بطريقة برايل ضرورية لتحقيق محو الأمية بين الأفراد المكفوفين، حيث توفر وسيلة لفهم علامات الترقيم والقواعد الإملائية بشكل أكثر فعالية من الصيغ الصوتية وحدها، مما يمكن أن يؤدي إلى فهم أعمق للغة المكتوبة [1] [2]. تشير الأبحاث إلى أن معرفة بريل مرتبطة ارتباطًا وثيقًا بتحقيق أكاديمي أعلى وفرص عمل أفضل[2] [3]. فعلى سبيل المثال، يُقدر عدد البالغين المكفوفين في الولايات المتحدة بـ 85,000، ويعمل 90% من الذين يعرفون "برايل"، بينما يعمل فقط 33% من الذين لا يعرفونها[4] [5]. القدرة على القراءة والكتابة بلغة برايل تساعد الأفراد على تطوير المهارات الأساسية اللازمة لمجالات متنوعة، بما في ذلك العلوم والرياضيات، حيث يعد فهم الرموز أمرًا حيويًا.

من مميزات "برايل" أنها تعزز الاستقلالية والاعتماد على الذات، حيث تمكن بريل المستخدمين من القراءة بشكل مستقل، مما يعزز الثقة بالنفس ويسمح للأفراد بالمشاركة في الأنشطة اليومية مثل التسوق والطهي والتنقل في الأماكن العامة التي غالبًا ما تحتوي على لافتات بلغة برايل. الطبيعة اللمسية لبريل تدعم أيضًا التعبير الشخصي والتواصل، وهو أمر أساسي للدفاع عن النفس والتفاعل الاجتماعي داخل المجتمع [6] [7]. بالنسبة للكثيرين في مجتمع المكفوفين، يعتبر برايل أكثر من مجرد نظام قراءة؛ إنه جزء من هويتهم الثقافية [9]، مما يعزز شعور الانتماء داخل مجتمع ضعاف البصر. يمثل الترويج المستمر لبرايل الاعتراف المجتمعي بحقوق واحتياجات الأفراد المكفوفين.

بينما توفر تقنيات القراءة الصوتية وصولاً إلى المعلومات، إلا أنها لا تعيد إنتاج تجربة القراءة كما يفعل برايل. يسمح برايل للمستخدمين بفهم تخطيط النص على الصفحة، مما يمكن أن يعزز فهم المواد المعقدة [6] [8]. علاوة على ذلك، لا تزال العديد من الموارد التعليمية، بما في ذلك الكتب المدرسية والأدب، متاحة بلغة برايل، مما يضمن أن المكفوفين لديهم وصول متساوي إلى المعلومات مثل أقرانهم المبصرين.

أثبتت تقنية "برايل" القابلية للتكيف مع التكنولوجيا، فقد تطورت تكنولوجيا برايل جنبًا إلى جنب مع التقدم الرقمي. تتيح الأجهزة مثل شاشات بريل للمستخدمين قراءة المحتوى الرقمي في الوقت الفعلي، مما يجمع بين محو الأمية التقليدية بلغة بريل والتكنولوجيا الحديثة [8]. تضمن هذه القابلية للتكيف أن تظل برايل ذات صلة في عالم رقمي متزايد بينما تقدم فوائد فريدة لا يمكن لصيغ الصوت أن تضاهيها. تم تطوير أجهزة مثل الحواسيب اللوحية والساعات الذكية التي تستخدم نظام برايل، مما يسهل على المكفوفين الوصول إلى المعلومات والتفاعل مع العالم من حولهم عبر التطبيقات الحديثة مثل "Braille Tutor" و "KNFB Reader" التي تساعد أيضًا في تعلم واستخدام لغة برايل بطرق مبتكرة وسهلة.
تم تطوير طابعات "برايل" متقدمة يمكنها الطباعة بسرعة وكفاءة. هذه الطابعات تدعم عدة لغات وتتيح للمستخدمين طباعة نصوص متنوعة بسهولة[10][12]. توفر طابعات "برايل" الحديثة إمكانية الطباعة الذاتية، مما يمكن المكفوفين من إنتاج مستنداتهم الخاصة، وبالتالي فتح آفاق جديدة للعمل والإبداع [10][11] .
بينما تعزز تقنيات القراءة الصوتية الوصول للمكفوفين، تظل مواد الطباعة بلغة بريل ضرورية لتعزيز محو الأمية والاستقلالية والوصول المتساوي إلى المعلومات والهوية الثقافية والقابلية للتكيف في بيئة معززة بالتكنولوجيا.

المطبوعات بطريقة "برايل" والتكنولوجيا الميسرة لها في ليبيا:

يبلغ عدد الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا[5] حتى عام 2020، (3936) من الكفيف و(8065) من ضعاف البصر. هناك عدد من الجهات والمؤسسات في ليبيا التي تعمل على تقديم الخدمات لهذه الفئة ومن ضمنها توفير كتب بلغة "برايل" للطلاب المكفوفين، رغم التحديات الكبيرة التي تواجهها. وأهم هذه الجهات هي جمعيات محلية أهلية متمثلة في جمعية الكفيف في بنغازي وجمعية النور في طرابلس، حيث تسعى هذه الجمعيات إلى تحسين التعليم والمساعدة في توفير المواد الدراسية بلغة "برايل". كما أن مكتب دعم وتمكين ذوي الإعاقة بالهيئة العامة للأوقاف والشؤون الإسلامية - ليبيا، يقوم بتوزيع الكتب العلمية المطبوعة بلغة "برايل" على المكفوفين الملتحقين بالمعاهد الشرعية [13]. تتعاون المبادرات غير الحكومية التي يقودها المتطوعون لتقديم الدعم للطلاب المكفوفين على الرغم من نقص الموارد وعدم توفر التمويل الكافي. على سبيل المثال، يقدم مركز بيتي في أجدابيا خدمات تعليمية غير رسمية وتدريب على المهارات الحياتية، مما يساهم في تعزيز حقوق المكفوفين وتمكينهم [14]. كما يقوم المتطوعون في مبادرة "اسمعني" بتوفير المواد الدراسية بصيغة (وورد) لتمكين الطلاب من قراءتها باستخدام قارئ الشاشة، الذي لا يدعم صيغة "pdf". كما يقومون بتسجيل الكتب المنهجية والأدبية للطلاب الذين يرغبون في الحصول عليها. وبالرغم من هذه الجهود التطوعية إلا أن مسؤولية طباعة الكتب الدراسية بطريقة "برايل" تقع جلها على عاتق جمعيتي الكفيف في بنغازي والنور في طرابلس مع غياب دعم حقيقي من قبل الحكومة.

تتحمل جمعية الكفيف بنغازي مسؤولية طباعة الكتب الدراسية بطريقة "برايل" (حوالي 650 نسخة) لجميع منتسبيها من تلاميذ المرحلة الابتدائية والمرحلة الإعدادية البالغ عددهم في هذا العام الدراسي 2024-2025 (61) تلميذ وتلميذة وكذلك توفر الكتب الدراسية الخاصة بالطلبة ذوي الإعاقة البصرية في المرحلة الثانوية المسجلين في برنامج الاندماج في المدارس العامة بمدينة بنغازي (عددهم حوالي 30 طالباً). كما توفر هذه الخدمة لطلبة المرحلة الجامعية من طباعة مناهج أو أبحاث ورسائل ماجستير حسب الطلب. تتوفر بالجمعية عدد من الطابعات الخاصة بطباعة المصنفات بالحروف البارزة متصلة بأجهزة حاسوب بها برامج خاصة بنقل النصوص المكتوبة إلى طريقة "برايل". تقوم المشرفات بعد استلام الكتب المدرسية المطبوعة ورقياً باللغة العربية أو اللغة الإنجليزية، بإعادة طباعة محتواها على نظام الوورد ومن ثم يتم نقله من خلال برامج خاصة في جهاز الحاسوب إلى لغة "برايل" ويرسل مباشرة إلى الطابعة الخاصة بالحروف البارزة. أما إذا تم الحصول على الكتب الدراسية في ملفات الكترونية بصيغة وورد (وهذا نادراً ما يحصل)، فيتم تحميل الملفات على جهاز الحاسوب مباشرة ومن ثم طباعتها بالحروف البارزة. ونظراً لكبر حجم المطبوعات على طريقة "برايل" يتم طباعة الأجزاء الخاصة بكل فصل دراسي من الكتاب على حدة حتى يكون حجمه معقول بالنسبة للتلاميذ في استعماله.

أما بالنسبة للكتب من غير المنهجية مثل الكتب الثقافية الأدبية منها والعلمية فنقلها إلى لغة "برايل" يتم بعد استكمال طباعة المناهج الدراسية وتوفر الإمكانات والتي في معظم الأحوال وخاصة في السنوات السابقة لم تتح الفرصة لأكثر من كتاب أو اثنان في سنة 2023 حسب تصريح السيد رئيس قسم الخدمات الثقافية بجمعية الكفيف ببنغازي.

نتائج المقابلات:

[5] احصائية بأعداد الأشخاص ذوي الإعاقة في ليبيا ، حتى 31 ديسمبر 2020 .منشورة في صفحة الهيئة العامة لصندوق التضامن الاجتماعي ليبيا بتاريخ 24 مايو 2022.

من خلال المقابلات الشخصية واستطلاعات الرأي، ومن بعض المصادر القليلة المتوفرة تم التوصل إلى النتائج التالية:

- طباعة الكتب الدراسية بطريقة "برايل" أو تسجيلها صوتياً تتكفل به الجمعيات الأهلية وبالأخص جمعية الكفيف ببنغازي وجمعية النور بطرابلس، وذلك بما أتيح لهم من موارد مالية من خلال استثماراتهم أو التبرعات التي يتحصلون عليها. تقوم جمعية الكفيف ببنغازي بطباعة الكتب الدراسية بطريقة "برايل" حسب احتياجات التلاميذ ذوي الاعاقة البصرية في بنغازي ومدن الشرق والجنوب الملتحقين بمدرسة الجمعية. بينما جمعية النور بطرابلس تقوم بطباعة الكتب الدراسية بطريقة "برايل" للتلاميذ الملتحقين بالمدرسة الخاصة بجمعية النور من طرابلس ومدن الغرب والجنوب.

- ليس هناك أي مطابع خاصة أو عامة أو أي مؤسسة رسمية في الدولة تقوم بطباعة الكتب بطريقة "برايل" عدا جمعيتي الكفيف ببنغازي والنور بطرابلس. كما أنه ليس هناك أي مؤسسة رسمية في الدولة (وزارة أو هيئة) تقوم بتوفير الكتب والمطبوعات الثقافية (الأدبية والعلمية) من دور نشر عربية أو عالمية للقراء من ذوي الإعاقة البصرية. إضافة إلى ذلك لم تخصص الدولة ميزانية خاصة بطباعة الكتب بطريقة "برايل" او بتسجيلها صوتياً داخل المؤسسات الرسمية أو بتوفيرها من مصادر خارجية.

- لا تتوفر في مكتبة الجامعات الليبية أقسام خاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة البصرية تتوفر بها الكتب والمصادر بطريقة ميسرة بالحروف البارزة ""برايل"" أو كتب صوتية. كما لا تتوفر بها أجهزة حاسوب والأجهزة الميسرة للقراءة لهذه الفئة من الطلبة.

- توفر وزارة الشؤون الاجتماعية بعض الأجهزة الخاصة بقراءة لغة "برايل" وتوزعها على بعض الطلبة ذوي الإعاقة البصرية ولكن بأعداد قليلة حيث لم يتجاوز عدد الأجهزة التي تم توزيعها في السنوات السابقة 35 جهاز.

- تم تسجيل عدد لا بأس به من الكتب الثقافية والمصادر الأخرى (حوالي 13 ألف تسجيل) ولكن نظراً لعدم مصادقة ليبيا على اتفاقية مراكش لم تستطع الجمعية تحميلها على موقع خاص بهذه الكتب الصوتية للاستفادة منها على نطاق واسع وذلك تحسباً لمسألة حق النشر للمؤلفين.

- هناك قسم خاص بطباعة المصاحف يتم من خلاله اصدار اعداد من المصاحف برواية قالون عن نافع وبرواية حفص عن عاصم ويتم توزيعه على المكفوفين في جميع مدن ليبيا كما يرسل نسخ منه لبعض الدول الأخرى.

- توجد مكتبة خاصة بجمعية الكفيف تم إنشاؤها عام 1974 ولكن تعرضت المكتبة في فترة الأحداث للنهب والتخريب. ومن بداية 2022 تحاول مكتبة الجمعية أن تتعافى وتسترجع نشاطها السابق. يوجد في المكتبة عدد 6740 عنواناً بالخط العادي و400 عنوان مطبوع بالخط البارز بطريقة ""برايل"" وعدد النسخ 1739 وهذه تشمل كتب متنوعة أدبية وعلمية وبعض الأعداد القديمة من مجلات ثقافية ونسخ من القرآن الكريم وموسوعات باللغة الإنجليزية وبعض القصص للصغار. ولكن الملاحظ بأن معظم الإصدارات الموجودة في المكتبة قديمة جداً سواء بطريقة "برايل" أو بالخط العادي.

التحديات التي تواجه توفير الكتب بلغة "برايل" في ليبيا

يواجه الطلبة المكفوفون في ليبيا العديد من العقبات في الحصول على كتب بلغة "برايل"، مما يؤثر سلبًا على تجربتهم التعليمية وعلى حقهم في الوصول الشامل إلى التعليم والمعلومات. كما تعاني جمعية الكفيف والتي وقع عليها مع جمعية النور بطرابلس مسؤولية طباعة الكتب بطريقة "برايل" تحديات وعراقيل كثيرة لتوفير احتياجات الطلبة المكفوفين من كتب منهجية أو غيرها من الكتب الثقافية من الممكن تلخيصها في التالي:

1. نقص الكتب حيث يعاني الطالب الكفيف في ليبيا من نقص حاد في الكتب المطبوعة بلغة "برايل"، حيث أن الموارد المتاحة لهم تعتبر شحيحة للغاية. كما أن المحتوى المتاح للمكفوفين غالبًا ما يكون محدودًا. كما تهيمن الملخصات والكتيبات على الروايات والكتب الأدبية والعلمية الكاملة، مما يفتقر إلى التجربة الغنية التي توفرها القراءة التقليدية، وهذا ينطبق على كثير من الدول وخاصة في العالم العربي [15][16]. هذا النقص يتزامن مع ارتفاع الأسعار للأجهزة الإلكترونية المخصصة لقراءة "برايل"، مما يجعل الوصول إلى التعليم أكثر صعوبة [15].

2. لا تستطيع جمعية الكفيف أو جمعية النور بمواردهما المحدودة (استثمارات خاصة بالجمعية وتبرعات) التوسع في طباعة كل ما تحتاجه هذه الفئة من ذوي الاحتياجات الخاصة من كتب متنوعة وبالتالي انحصر عملها تقريباً في طباعة المناهج الدراسية.

3. رغم وجود جهود من بعض الجهات، إلا أن هناك غيابًا ملحوظًا للدعم الحكومي الفعال. على سبيل المثال، لم تُعلن أي جهة رسمية في الحكومات الليبية المتعاقبة عن أي خطوات ملموسة لتوفير كتب بلغة "برايل" بشكل مستدام. لهذا تحتاج جهود توفير الكتب بطريقة "برايل" إلى تنسيق أفضل بين الحكومة والجمعيات الأهلية لضمان تلبية احتياجات الطلاب المكفوفين بشكل فعال.

4. إنتاج كتب "برايل" يتطلب استثمارات مالية كبيرة، سواء في الطباعة أو في التكنولوجيا اللازمة لدعم هذه العملية. فهناك كثير من الصعوبات التقنية والاقتصادية التي تواجه طباعة الكتب بطريقة "برايل" في الجمعيات الأهلية منها:
   - الطابعات المستخدمة حالياً ليست حديثة وتحتاج صيانة دائماً والأجهزة الحديثة مرتفعة التكلفة بالنسبة لموارد الجمعية المحدودة.
   - الورق الخاص بالطباعة بطريقة "برايل" ذو الجودة العالية والمتوسطة يتم استيراده من الخارج ويكلف الجمعية مبالغ كبيرة.
   - تواجه عملية توفير الكتب بطريقة "برايل" تحديات تشمل نقص التمويل، وقلة الوعي حول أهمية هذه الطريقة، بالإضافة إلى الحاجة لتطوير أنماط جديدة تناسب مختلف اللغات والمحتويات.
   - تكلفة الطباعة العالية وصعوبة توزيع الكتب المطبوعة بطريقة "برايل" تجعل العديد من دور النشر تتجنب هذه الخطوة. كما أن المكتبات العامة في بعض البلدان العربية تفتقر إلى المرافق المناسبة لدعم ذوي الإعاقة البصرية [17][18].

5. يُعاني الطالب الكفيف من تأخيرات في تسليم المناهج الدراسية المطبوعة بطريقة "برايل"، مما يؤثر سلبًا على تحصيلهم الأكاديمي ويعوق عملية التعلم [19]، وذلك نتيجة لتغيير المناهج أو تسليم الكتب

للجمعية القائمة على طباعة المنهج بلغة "برايل" قبل البدء في الدراسة بوقت غير كاف لمعالجة النصوص وإعادة طباعتها. إضافة إلى عدم تعاون وزارة التعليم بتسليم نسخ من الكتب الدراسية بصيغة وورد حتى يسهل عملية تحميلها وطباعتها مباشرة عن طريق الطابعة المتخصصة في الحروف البارزة.

6. على الرغم من تقدم التكنولوجيا، إلا أن الكثير من الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية لا يزالون يواجهون صعوبات في الوصول إلى الأجهزة المناسبة لقراءة الكتب بطريقة "برايل" أو الاستفادة من المحتوى الإلكتروني [20][19]. الأجهزة الفردية المساعدة في القراءة بطريقة "برايل" مكلفة بالنسبة للفرد، مع محدودية الدعم الحكومي [21]، ولذلك غير متاحة لكل الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية وخصوصاً سكان المدن والقرى البعيدة عن بنغازي وطرابلس.

7. تحديات البنية التحتية حيث تفتقر العديد من المدارس إلى التجهيزات اللازمة لتعليم المكفوفين، مما يعيق إمكانية الاندماج والوصول إلى التعليم الجيد.

8. نقص الموظفين المدربين المؤهلين لتقديم الدعم الأكاديمي للطلاب المكفوفين في المدارس والجامعات.

9. تواجه الدولة الليبية تحديات في تطبيق القوانين بسبب الأوضاع السياسية والاقتصادية، مما يؤثر على قدرة الحكومة على تنفيذ البرامج والخدمات اللازمة.

التوصيات:

توفير كتب بطريقة "برايل" للأشخاص ذوي الإعاقة البصرية يتطلب اتخاذ عدة خطوات استراتيجية للتغلب على التحديات الحالية وتحقيق وصول شامل لهم في شتى مجالات الحياة. وتذليلا لذلك، تقترح هذه الدراسة مجموعة من التوصيات التي من خلالها يمكن تحقيق تحسينات ملموسة في جودة حياة الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية وضمان حصولهم على حقوقهم في التعليم والمشاركة الفعالة في المجتمع، والتي يمكن ايجازها في التالي:

1. التصديق على اتفاقية مراكش والعمل على تعديل القوانين المتعلقة بحقوق الملكية الفكرية لتسهيل عملية تحويل الكتب إلى طريقة "برايل" دون قيود قانونية كبيرة.
2. إنشاء مطبعة حكومية على مستوى عال من التقنية الحديثة لطباعة المناهج والكتب والمجلات الثقافية بطريقة "برايل" ومكتبة صوتية لتسجيلها تخدم جميع الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في كل أرجاء ليبيا، مع الاستفادة من خبرة جمعيتي الكفيف بنغازي والنور بطرابلس في هذا الميدان.
3. تخصص الحكومة ميزانيات للجمعيات الأهلية لدعم طباعة الكتب بطريقة "برايل" وتسجيلها صوتياً. وتخصيص ميزانيات لدعم المكتبات بكتب ومجلات بطريقة "برايل" تستجلب من الدول العربية والأجنبية.
4. التوسع في فتح مدارس ابتدائية واعدادية خاصة بالمعاقين في المدن الليبية شرقاً وغرباً وجنوباً وذلك لتوفير التعليم الأساسي بصورة اشمل وبخطة مدروسة تضع في حسبانها التوزيع الجغرافي للبلاد، لتعم الخدمة لكل المواطنين من ذوي الإعاقة البصرية.

5. تخصيص مساحات في المكتبات الجامعية لإنشاء أركان خاصة بالمكفوفين تتوفر بها كتب ومنشورات مختلفة مطبوعة بطريقة "برايل". وتطوير المكتبات الرقمية وإنشاء مكتبات إلكترونية تحتوي على كتب بصيغ ميسرة، بما في ذلك الكتب الصوتية والمطبوعة بطريقة "برايل"، كما هو الحال في مكتبة قطر الوطنية ومكتبة الإسكندرية والجامعة الأمريكية بالقاهرة.
6. دعم دور النشر المحلية لتشجيعها على تزويد المكتبات بعدد من الكتب مطبوعة بطريقة "برايل"، من خلال تقديم حوافز مالية أو تسهيلات قانونية.
7. توفير خدمات مخصصة مثل التدريب على كيفية استخدام التكنولوجيا المساعدة وبرامج تدريبية للمؤلفين والناشرين حول كيفية كتابة وتحرير النصوص بطريقة "برايل". وعقد ورش عمل للموظفين في المكتبات حول كيفية التعامل مع المكفوفين وتلبية احتياجاتهم.
8. تنظيم حملات توعية لتعريف المجتمع بأهمية توفير كتب "برايل" وحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية.
9. المشاركة في المعارض الثقافية لتسليط الضوء على أهمية نشر كتب "برايل" وجذب الدعم.
10. تطوير شهادات معتمدة للمتخصصين في نسخ وتحرير المواد بطريقة "برايل"، مما يضمن جودة المحتوى المقدم.
11. التعاون مع شركات التكنولوجيا لتطوير حلول مبتكرة تدعم نشر الكتب بطريقة "برايل" واستخدام الأجهزة الإلكترونية الميسرة لها.

الخلاصة:

على الرغم من الجهود المبذولة، لا يزال هناك حاجة ملحة لتوفير المزيد من الكتب والمحتويات التعليمية المطبوعة بطريقة "برايل"، سواء باللغة العربية أو الأجنبية. هذا يتطلب تعاونًا وثيقا بين الحكومات والقطاع الخاص والمنظمات غير الحكومية لتوسيع نطاق الوصول إلى هذه الموارد.

تتطلب معالجة التحديات والصعوبات التي يواجهها الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في ليبيا للوصول الميسر للمعرفة جهودًا منسقة وشاملة لتحسين وضع التعليم للمكفوفين في ليبيا، بما في ذلك تخصيص ميزانيات كافية وتطوير برامج تدريبية للمعلمين. وفي هذا الخصوص لابد من مبادرات جادة تسعى إلى مد جسور التعاون بين الحكومات والمؤسسات التعليمية ودور النشر والجمعيات الأهلية لضمان حق الأشخاص ذوي الإعاقة البصرية في الوصول إلى المعرفة بشكل شامل وفعّال.

المصادر

[1] RNIB. (n.d.). Why is braille important? *Royal National Institute of Blind People.* Accessed 20 December 2024. https://www.rnib.org.uk/living-with-sight-loss/education-andlearning/braille-tactile-codes/why-is-braille-important.

[2] National Braille Press. (2025). The Need for Braille, *National Braille Press*. Accessed 22 December 2024. https://www.nbp.org/ic/nbp/about/aboutbraille/needforbraille.htm

[3] EBU Statement. (September 2023). Access to Reading and Using Braille – a matter of the future. *The European Blind Union* . Retrieved 10 November 2024.

https://www.euroblind.org/sites/default/files/documents/EBU%20Position%20paper%20on%20Braille%202023.pdf

[4] Riles, Ruby. (2009). "The Impact of Braille Reading Skills on Employment, Income, Education, and Reading Habits", *Braille Research Center.*

[5] Tobin, M. J. and Hill, E. W. (2015). "Is literacy for blind people under threat? Does Braille have a future?" British Journal of Visual Impairment, Vol. 33(3) 239–250. DOI: 10.1177/0264619615591866.

[6] Graves, Sam. (August 15, 2024). "What is a Braille Printer/Embosser? Why is it So Important in Accessibility**?"** *Allyant***.**

[7] Goist, Doug. (January 4, 2024). "Connecting the Dots: How Technology is Impacting Braille Literacy". *National Industries for the Blind, NIB.* Retrieved January 5, 2025. https://nib.org/connecting-the-dots-how-technology-is-impacting-braille-literacy/

[8] Englebretson, R.; Holbrook, M. C. and Fischer, S. (2023). "A position paper on researching Braille in the cognitive sciences: decentering the sighted norm. *Applied Psycholinguistics* (2023), 1-16. doi:10.1017/S0142716423000061.

[9] Murillohttps, Sandy. (2025). Is Braille Still Important? *The Chicago Lighthouse.* Retrieved January 10, 2025. http://chicagolighthouse.org/sandys-view/commentary-is-braille-still-important/

[10] SBraille. (n.d). **طابعة برايل للمكفوفين**. *SBraille.com.* Retrieved December 12, 2024.

https://www.sbraille.com/ar/blog

[11] Brent, D. and Brent, D. (2000). Technologies of Resistance/Resisting Technology: Braille, Computers, and Literacy for the Visually impaired. Speaking notes, Inkshed. Path to Literacy. Retrieved March 25, 2023 from http://people.ucalgary.ca/~dabrent/art/Braillelit.htm

[12] Mada Center, Qatar, (n.d.) The Most Prominent Developments of Arabic Braille, *Braille Mada Organization*, Retrieved December 30, 2024. https//braille.mada.org.qa/about-braille/

[13] الهيئة العامة للأوقاف والشؤون الإسلامية - دولة ليبيا . (ديسمبر 30، 2024).
https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=932930058945421&id=100066853074921

[14] بوابة الوسط، (12يناير 2025). "برايل" ينير طريق المستقبل لأطفال أجدابيا بدعم الاتحاد الأوروبي واليابان. بوابة الوسط. https://alwasat.ly/news/art-culture/463645

[15] السويدي، وفاء. (22 فبراير 2012). كتب لغة "برايل" و"السمعية".. حضور خجول في رفد بصيرة المكفوفين. صحيفة *البيان*. https://www.albayan.ae/five-senses/culture/2016-02-22-1.2578762

[16] مؤسسة كلمات. (22نوفمبر 2022). "أرى".. توفر الكتب لذوي التحديات البصرية. مركز *الاتحاد للأخبار*. https://www.aletihad.ae/news

[17] أحمد، نشوة. (4 يناير 2022). النشر العربي يهمل حاجة المكفوفين للقراءة بطريقة البرايل. *اندبندنت العربية Independent Arabia.*

[18] منصة الصباح. (8 يناير 2024). أشهر الكتب المطبوعة بلغة برايل عالميًا. *Alsabaah.ly* https://alsabaah.ly/%D9%84%D9%84%D8%BA%D8%A9-%D8%A8%D8%B1%D8%A7%D9%8A%D9%84

[19] الشيخ، معاذ. (26 يناير 2023). ليبيا.. معاناة صعبة للطلبة المكفوفين في الحصول على كتب مطبوعة بلغة "برايل". *فرانس France 24*. https://www.france24.com/ar

[20] وحدة الاعلام والتواصل. (22 أغسطس 2022). معاناة الطلبة المكفوفين مع الدراسة وامتحانات الشهادة الثانوية للعام 2022.2022. *مراقبة التربية والتعليم - ببلدية ترهونة*. https://www.facebook.com/photo.php?fbid=1173315213228969&id=246335222593644&set=a.248060885754411

[21] النعال، أميرة. (12 ديسمبر 2024). معاناة وكفاح المكفوفين في الحياة الجامعية. دروج. https://drooj.com.ly/%D8%AD%D9%82%D9%88%D9%82/3491/