



البحث الخامس

" برنامج مقترح يستخدم طريقة برايل في تدريس
قواعد الموسيقى العربية للمكفوفين "

إعداد:

أ.د/ أماني حنفي محمد علي

أستاذ الموسيقى العربية بقسم التربية الموسيقية
وعميد كلية التربية النوعية جامعة عين شمس (سابقاً)

د/ نسرين جودات عبدو

أستاذ التأليف والنظريات وكيل المعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت

أحمد عبدالله سليمان العوض

باحث بمرحلة الدكتوراة المعهد العالي للفنون الموسيقية بالكويت



" برنامج مقترح يستخدم طريقة برايل في تدريس قواعد الموسيقى العربية للمكفوفين "

أ.د/ أماني حنفي محمد علي

أستاذ الموسيقى العربية بقسم التربية الموسيقية
وعميد كلية التربية النوعية جامعة عين شمس (سابقاً)

د/ نسرين جودات عبدو

أستاذ التأليف والنظريات وكيل المعهد العالي للفضون الموسيقية بالكويت

أحمد عبدالله سليمان العوض

باحث بمرحلة الدكتوراة المعهد العالي للفضون الموسيقية بالكويت

• المستخلص:

نح الطلاب المكفوفون الذين التحقوا بالمعاهد والكليات الموسيقية وان كانت هناك العديد من المشكلات المتعلقة بدراساتهم إلا أن هذه المشكلات لا تتعلق بمستوي القدرة الموسيقية لديهم وإنما ترجع إلي مشكلات تتعلق بطرق تدريسهم ودمجهم مع المبصرين وتعتبر طريقة برايل أهم طرق تعليم المكفوفين وهي الطريقة الأوسع إنتشارا حول العالم رغم كثرة اللغات ، ولقد أصبحت طريقة برايل من أهم مفردات التعليم بالنسبة للمكفوفين حول العالم حتي أصبح الفرق واضح بين الكفيف الذي يتلقي تعليمه بطريقة برايل عن الكفيف الذي يتلقي تعليمه بالطرق التقليدية التلقين وقد هدف البحث إلي التعرف على الخصائص الفسيولوجية والنفسية للمكفوفين ووضع برنامج مقترح لتدريس مقرر قواعد الموسيقى العربية علي ثلاث محاور أحدهم توين المحتوى بطريقة برايل والثاني بتسجيل المحتوى صوتيا والثالث بتحويل المحتوى بصيغة (PDF) وتابع الباحث في هذه الدراسة المنهج الوصفي تحليل محتوى والبحث ينقسم الى قسمين الاطار النظري (الطبيعة الفسيولوجية والسيكولوجية للكفيف - التربية الخاصة - طريقة برايل - الوسائل السمعية واللمسية الحديثة المقدمة للمكفوفين) والاطار التطبيقي (وهو عرض للمحتوي الدراسي لمقرر قواعد الموسيقى العربية ونماذج من المدونات بطريقة برايل) ثم عرض الباحث النتائج والتوصيات ثم قائمة المراجع وملخص البحث باللغة العربية والانجليزية .

الكلمات المفتاحية: برنامج مقترح - طريقة برايل - قواعد الموسيقى العربية - المكفوفين.

A proposed program that uses the Braille method in teaching the rules of Arabic music to the blind.

Prof. Amani Hanafi Muhammad Ali , Dr. Nisreen Jawdat Abdo & Ahmed Abdullah Suleiman Al-Awad

Abstract :

Blind students who joined music institutes and colleges succeeded, although there were many problems related to their studies, but these problems are not related to the level of their musical ability, but rather due to problems related to their methods of teaching and integrating them with the sighted. Many languages, and the Braille method has become one of the most important teaching vocabulary for the blind around the world until the difference became clear between the blind who receives his education in Braille and the blind who

receives his education by traditional methods of indoctrination. The research aimed to identify the physiological and psychological characteristics of the blind and develop a proposed program for teaching a grammar Arabic music is based on three axes, one of which is to tweak the content in Braille, the second to record the content by phoneme, and the third to convert the content in PDF format. And the modern tactile presented to the blind) and the applied framework (which is a presentation For the academic content of the Arabic Music Rules course and models of blogs in Braille), then the researcher presented the results and recommendations, then the list of references and the research summary in Arabic and English.

Key words : A proposed program - Braille method - rules of Arabic music - blind

• مقدمة :

تعتبر الموسيقى فن له أهميته الخاصة في إنماء حاسة الذوق الجمالي لدى كل فرد، ولاشك بأن كل مواطن عربي متذوق لهذا الفن الرفيع يأمل أن يجد موسيقاه على أساس سليم وهذا لا يأتي إلا بالعمل الدؤوب والبحث المستمر والجاد في غمار هذا العلم (مفتاح سويس، ١٩٨٦، ٧-٨)، وتعتمد الموسيقى العربية على عنصري النغم والإيقاع فهي تستمد ألحانها من المقامات وإيقاعاتها من الضروب (نبيل شورة، ٢٠٠٥، ١)

نح الطلاب المكفوفون الذين التحقوا بالمعاهد والكلبات الموسيقية وإن كانت هناك العديد من المشكلات المتعلقة بدراساتهم إلا أن هذه المشكلات لاتتعلق بمستوي القدرة الموسيقية لديهم وإنما ترجع إلي مشكلات تتعلق بطرق تدريسهم ودمجهم مع المبصرين (أمل سليم، ٢٠٠٢، ٦)

وتعتبر طريقة برايل أهم طرق تعليم المكفوفين وهي الطريقة الأوسع إنتشارا حول العالم رغم كثرة اللغات ومن المميزات الهامة لطريقة برايل تمكين المكفوفين من دراسة كل العلوم الطبيعية والعلوم المرتبطة بالأداب والفنون كالشعر والموسيقى وغيرها ولقد أصبحت طريقة برايل من أهم مفردات التعليم بالنسبة للمكفوفين حول العالم حتي أصبح الفرق واضح بين الكفيف الذي يتلقي تعليمه بطريقة برايل عن الكفيف الذي يتلقي تعليمه بالطرق التقليدية التلقين (أحمد عبد الظاهر، ٢٠٠٥، ١).

ومما سبق تتضح مشكلة البحث

• مشكلة البحث:

من خلال تدريس الباحث لمقرر قواعد الموسيقى العربية للطلاب المكفوفين بمعهد الدراسات الموسيقية بالكويت والذي يعتمد علي الطريقة التقليدية (التلقين) علي الرغم من وجود طريقة عالمية خاصة بالمكفوفين وهي طريقة برايل بالإضافة إلي وجود بعض التقنيات الحديثة التي يمكن

الإستفادة منها في تدريس المقررات الدراسية لتلك الفئة (التسجيلات الصوتية - برامج الحاسب الآلي - تطبيقات الهواتف الذكية) والتي قد أثبتت الدراسات السابقة فعالية بعضها في تعليم المكفوفين مما دعا الباحث لعمل برنامج مقترح لتدريس مقرر قواعد الموسيقى العربية يشتمل على الطريقة التقليدية وبعض من الطرق التكنولوجية الحديثة والتي قد تساعد على تحسين مستوى الإستيعاب والفهم لدي هذه الفئة .

• أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- ◀ التعرف على الخصائص الفسيولوجية والنفسية للمكفوفين
- ◀ وضع برنامج مقترح لتدريس مقرر قواعد الموسيقى العربية .

• نساؤلات البحث:

- ◀ ما الخصائص الفسيولوجية والنفسية للمكفوفين ؟
- ◀ ما البرنامج المقترح الذي قد يساعد في تدريس قواعد الموسيقى العربية للمكفوفين ؟

• أهمية البحث:

القاء الضوء على طرق التدريس المختلفة لدي المكفوفين وإثراء طرق التدريس للمكفوفين ببرنامج يعتمد على التنوع بين الطرق التقليدية والحديثة .

• حدود البحث:

- ◀ حدود فنية :- محتوى مقرر قواعد الموسيقى العربية
- ◀ حدود مكانية: المعهد العالي للفنون الموسيقية بدولة الكويت

• إجراءات البحث:

• منهج البحث:

- ◀ المنهج الوصفي (تحليل محتوى).

• عينة البحث:

- ◀ المقامات الأساسية في مقرر قواعد الموسيقى العربية تاريخ الموسيقى العربية

• أدوات البحث:

- ◀ استمارة استطلاع رأي الخبراء في البرنامج المقترح لتدريس تلك المقررات.
- ◀ جهاز للكتابة بطريقة برايل .

• مصطلحات البحث:

• كف البصر Blindness:

مصطلح وصفي يستخدم للإشارة إلى الفرد الذي يفقتر إي حدة الإبصار التي تكفي لأداء أنشطة الحياة اليومية بصورة عادية ويعرف الكفيف بأنه

ذلك الفرد الذي تبلغ حدة إبصار أقوى عينية ٢٠٠/٢ (قدم) أو أقل بعد استخدام أقوى العدسات أو من يضيق مجال الرؤية لديه بحيث لا يستطيع رؤية الأشعة الضوئية التي تقع في مخروط ضوئي بزاوية رأسيّة ٢٠ درجة (عبد العزيز الشخص ، ١٩٩٢ ، ٦٦-٦٧).

• **طريقة برايل :**

هي نظام يستعمله الكفيف وفاقد البصر للقراءة والكتابة وهو يعتمد علي الخلايا البارزة ليتحسسها وتسمى نسبة لمخترعها لوييس برايل .

• **الدراسات السابقة:**

اطلع الباحث على الدراسات السابقة المرتبطة بالخطه البحثيه وسوف يتم عرض الدراسات من القديم الى الحديث بغرض الاستفادة منها

• **دراسة [سامي إبراهيم ، ١٩٨٧] بعنوان: " تدريبات مبتكرة لتنمية المهارة العرفية لدى الكفيف على وحدة مفاتيح آلة البيانو"**

تهدف هذه الدراسة الى مساعدة الكفيف على تعلم العزف على آلة البيانو بتقديم نوعية من التدريبات الموسيقية من ابتكار الباحث تؤدي على لوحة البيانو وبشكل فني خاص من أهم مميزاتها أنها تكسبه مهارات عزفية تساعد على المرونة في الأداء وتيسر له سبل التدريب التي تجعله يقبل على دراسة الآلة وتبعت الدراسة المنهج الوصفي أسفرت النتائج عن فاعلية التدريبات المقترحة في تعلم العزف على آلة البيانو.

• **تعليق الباحث :**

أثقت الدراسة مع البحث الراهن في الفئة المستهدفة من المكفوفين والمنهج المتبع وأختلفت في المحتوى العلمي .

• **دراسة [جيلان عبد القادر ، ١٩٩١] بعنوان " التدوين الموسيقي للمعوقين بصريا"**

اهتمت تلك الدراسة بالتدوين الموسيقي للمعوقين بصريا ، وهدفت تلك الدراسة إلى إلقاء الضوء على مراحل تطور التدوين الموسيقي عند المعوقين بصريا والطرق المختلفة لكل من التدوين والقراءة الموسيقية ، كما تقترح الباحثة طريقة مبسطة للتدوين الموسيقي باستخدام رموز جديدة مستوحاة من شكل الحروف الموسيقية .

• **تعليق الباحث :**

أثقت تلك الدراسة مع البحث الراهن في العينة (فئة المكفوفين) والمنهج المتبع وأختلفت في المحتوى العلمي حيث اهتمت تلك الدراسة بمقررات التدوين الموسيقي الغربية بينما يهتم البحث الراهن بمقررات الموسيقي العربية .

• دراسة [كاميليا محمود، ١٩٩٦] بعنوان: " برنامج مقترح لتعليم الموسيقى للطفل الكفيف في المرحلة الأولى للتعليم الأساسي "

تهدف هذه الدراسة الي وضع منهج مقنن لتدريس التربية الموسيقية للطفل الكفيف في المرحلة الأولى للتعليم الأساسي بما يتلائم مع قدراتهم والتعرف علي طرق ووسائل تساعدهم علي تعلم التربية الموسيقية وترجع أهمية هذا البحث إلي تناول مناهج المكفوفين والتي تندر البحوث فيها علي الرغم من أهميتها وكانت عينة البحث ٣٥ طفلة من مدرسة النور والأمل بمصر الجديدة بالمرحلة الأولى من التعليم الموسيقي واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي وأوصت الدراسة بأن يكون تدريس المكفوفين معلمين مبصرين وأيضا دمج الطفل الكفيف مع المبصر في مدرسة واحدة وفصل واحد

• تعليق الباحث :

ترتبط هذه الدراسة مع البحث الراهن من حيث الفئة المستهدفة (الطالب الكفيف) وتختلف من حيث منهج البحث حيث تستخدم تلك الدراسة المنهج التجريبي و البحث الحالي يستخدم المنهج الوصفي التحليلي و كذلك الفئة العمرية للطلاب المكفوفين ومحتوي المقررات التعليمية

• دراسة [إيمان محمد عز الدين، ٢٠٠٠] بعنوان: " المشكلات التي تواجهه دراسة الكفيف مع المبصر في مادة تدريب السمع في الكليات الموسيقية "

تهدف هذه الدراسة إلي إلقاء الضوء علي الصعوبات التي تواجهه الطالب الكفيف أثناء العملية التعليمية في مادة تدريب السمع وإمكانية التوصل لبعض الإقتراحات لتذليل بعض الصعوبات التي تواجهه دراسة الكفيف مع المبصر وترجع أهمية هذا البحث إلي إقتراح بعض الحلول للتغلب علي مشكلة بطئ تحصيل الكفيف وتوفير الآليات التي تساعد في تقريب الفرص التعليمية بين الطالب الكفيف والطالب المبصر في تلقي المعلومات الموسيقية وقد استخدم الباحث منهج تحليلي وصفي وكانت العينة هي الطلاب المكفوفين في كلية التربية الموسيقية وكلية التربية النوعية جامعة القاهرة وأساتذة المواد الموسيقية المختلفة التي يدرسها الطالب الكفيف في كلية التربية الموسيقية جامعة حلوان وأوصي الباحث بأن الطالب الكفيف في حاجة إلي مدرس يعد إعداد خاص لتدريسه كما إنه في حاجة إلي وسائل تعليمية خاصة تتناسب مع نوع إعاقته وفي حاجة إلي توفير المراجع والمذونات الموسيقية والأسئلة بطريقة برايل

• تعليق الباحث :

ترتبط هذه الدراسة مع البحث الراهن من حيث الفئة المستهدفة (الطالب الكفيف) وتتفق أيضا في المنهج البحثي المتبع (الوصفي تحليلي المحتوي)

وتختلف في اعتماد تلك الدراسة على مقرر تدريب السمع بينما يهتم البحث الراهن بمقررات الموسيقى العربية .

• دراسة [وفاء جمعة، ٢٠٢١] بعنوان " الاستفاداة من طريقة لويس برايل للمكفوفين في تدوين بعض المؤلفات المصرية آلة البيانو

هدفت تلك الدراسة إلى القاء الضوء على طريقة برايل للمكفوفين والاستفاداة منها في تدوين بعض المؤلفات المصرية للمكفوفين لمساعدة الطالب على أدائها ومساواته بالمبصر، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكانت العينة هي بعض المؤلفات المصرية لآلة البيانو (آية العبارة) أبو بكر خيرت، (رقصة الدربكة) جمال عبد الرحيم (دينا) عواطف عبد الكريم، (لما بدا يتثنى) بلقيس عباس وأسفرت النتائج عن فاعلية طريقة لويس برايل في تدوين المؤلفات المصرية عينة البحث .

• تعليق الباحث :

ترتبط هذه الدراسة مع البحث الراهن من حيث الفئة المستهدفة (الطالب الكفيف) والمنهج المتبع وتختلف من حيث اعتماد تلك الدراسة على تدوين بعض المؤلفات لآلة البيانو بطريقة برايل بينما يهتم البحث الحالي بتدريس مقررات الموسيقى العربية من خلال طرق متعددة .

• دراسة [Park, H.Y., 2015] بعنوان : " ما مدى الاستفادة من طريقة برايل للموسيقى ؟ مراجع نقدية "

How Useful is Braille Music ? A Critical Review

هدفت تلك الدراسة إلى القاء الضوء على طريقة برايل كوسيلة مساعدة للموسيقين غير المبصرين وفائدتها لهم في ثلاث معايير وهي القدرة على التكيف والقدرة على التعلم بالإضافة إلى القاء الضوء على ثلاث طرق بديلة لطريقة برايل معتمدة على مشاركة حاستي السمع واللمس والأجهزة التقنية، وقد اتبعت الدراسة المنهج الوصفي وأسفرت النتائج على أنه يمكن أن تكون طريقة برايل وحدها أداة كافية للتدريب ويمكن الدمج بينها وبين الأدوات البديلة (التقنية) وأن استخدام وتطوير ونشر طريقة برايل في كوريا غير مرضي وإنما يحتاج لمزيد من الجهد لجعل استخدام طريقة برايل في الموسيقى أكثر انتشارا وسهولة ومتوفره .

• تعليق الباحث :

ترتبط هذه الدراسة مع البحث الراهن من حيث الفئة المستهدفة (الطالب الكفيف) والمنهج المتبع وتختلف من حيث اعتماد تلك الدراسة على المقارنة بين طريقة برايل وثلاث طرق أخرى لتعليم الموسيقى بشكل عام للمكفوفين بينما يهتم البحث الحالي بتدريس مقررات الموسيقى العربية من خلال طرق متعددة .

• الإطار النظري :

- ◀ الطبيعة الفسيولوجية والسيكولوجية للكفيف
- ◀ التربية الخاصة
- ◀ طريقة برايل
- ◀ الوسائل السمعية واللمسية الحديثة المقدمة للمكفوفين

• أولاً : طبيعة الكفيف الفسيولوجية و السيكولوجية :

• طبيعة الكفيف من الناحية الفسيولوجية :

فقدان البصر هو فقدان المقدرة على الرؤية بالجهاز المخصص لهذا الغرض العين . وقد يرجع عجز العين عن وظيفتها الى اسباب فسيولوجية تتعلق بالعين وانقطاع العصب البصري أو اصابته نتيجة لحادث ما . فينشأ نتيجة لذلك فقدان وصول الاحساس البصري المنطبع على الشبكية الى المراكز الحسية في المخ . أو ينشأ نتيجة عيوب تصاب بها الطبقات والأجزاء المكونة للعين . كالطبقة القرنية والشبكية والعدسة الخ . وقد ينشأ نتيجة اصابة المراكز العصبية في المخ المخصصة لتلقى الاحساسات البصرية بعطل ما فينشأ عن ذلك توقف الاحساس البصري في نهاية العصب الموصل دون ان تستقبله المراكز البصرية لتوقفها عن أداء وظيفتها ولذا فان من شروط الرؤية البصرية السليمة توافر سلامة مكونات جهاز الرؤية (كرة العين . العصب البصري الموصل والمراكز العصبية الحسية في المخ) . ولما كانت سلامة هذه الأجزاء نسبية فان حدة الابصار تصبح أيضا نسبية وعلى ذلك فان الانسان بتدرج نسبيا من ذوى طائفة حدة البصر الى طائفة سليمي البشر وينتهى التدرج الى ذوى طائفة المكفوفين كلية . والكفيف بموجب التعريف الذي أقرته هيئة اليونسكو التابعة لجمعية الامم المتحدة " الكفيف هو الشخص الذي يعجز عن استخدام بصره في الحصول على المعرفة " .

وبناء على هذا التعريف . يستطيع الاستفادة من حواسه الأخرى ليحصل على المعرفة . وحاسة السمع التي يتمتع بها الكفيف تشكل لنا أهمية بالغة في دراسة الموسيقى وحاسة اللمس لها أهميتها في قراءة المدونة بطريقة (بريل) وفي العزف على الآلة وتنمية هاتين الحاستين له أهميتهما في تدريب المكفوفين وتعليمهم العزف على آلة البيانو وهذا ما سيعتمد عليه الباحث في كل ما سيقدمه للكفيف من مادة موسيقية في الجزء التطبيقي من البحث لأحداث الدور التكاملي لدراسة الموسيقى بالنسبة للكفيف

• طبيعة الكفيف من الناحية السيكولوجية :

تلعب البيئة التي يعيش فيها الكفيف دورا كبيرا في نمو شعورها بالعجز وهو دور يقع ما بين المواقف التي تغلب عليها سمات المساعدة والمعاناة المشوبتين وبين المواقف التي تغلب عليها سمات الأهمال وعدم القبول . ويقع بين بالاشفاق ، هذين الموقفين المتطرفين موقف آخر معتدل يغلب عليه سمات

المساعدة الموضوعية التي تهتم بتنظيم شخصية الكفيف لتنمو في اتجاه الاستقلالية السلمية وبوجه عام يرتب على تلك المواقف الاجتماعية المختلفة ردود فعل لدى نفسية الكفيف وبناء على انماط سلوكه يمكن الحكم على مدى تكيف الكفيف مع بيئته المحيطة به (Sommers) الى ان : « درجة تكيف وتشير نتائج أبحاث (سومرز) المكفوفين الاجتماعية أقل من المبصرين » على وهذا أمر لا جدال فيه لأن سوء التكيف والاضطرابات الانفعالية . كما تشير نتائج (سومرز) ايضا الى ان : قدرة المكفوفات على التكيف الاجتماعي الكفيف يرجع معظمها إلى عوامل اجتماعية أكثر مما يرجع إلى عامل فقد البصر أكبر من قدرة المكفوفين على التكيف . وهذه النتيجة لا بد من وضعها في الاعتبار عند تدريس العزف على آلة البيانو لكل من الجنسين وتشير أبحاث (موهل Mohl) الى أن أكثر مما يرجع إلى عوامل عضوية « يعاني المكفوفون من جمود في سلوكهم ، ويرجع هذا الى عوامل الفعلية . كما وجدت أنهم : » يخلقون لأنفسهم أنواعا متباينة من الاوهام .»

وهنا يتضح أهمية ممارسة النشاط الموسيقي في تربية وتنمية شخصية الكفيف النمو الكامل السليم الذي يخرج من عالمه المغلق وسط الجماعة التي يعيش فيها . الى عالم تحقيق الذات واشتغال الكفيف بالموسيقى والاشتراك في الحفلات العامة والعزف أمام الأهل والأصدقاء . خير معين له للتغلب على ذلك الجمود ، ويحقق ذاته وسط الجماعة التي يعيش فيها . وتعتمد الدراسة الموسيقية لفئة المكفوفين على عناصر ثلاث يتمتع بها الكفيف بدرجة عالية : الحس أو المشاعر (sensations ، الإدراك الخيال (Imagination) الذي فالاحساس محدود بالمادة الحسية ، والإدراك يدخل في اعتباره التنظيم يكسب المادة الحسية وجودا أكثر معقولية .

أما الخيال فهو القدرة على استرجاع الصورة الحسية في الذهن وربطها بحيث تستحدث مركبات ذهنية وحسية جديدة تضاف على العمل الفني المحسوس جانبا من الاحساس مصدره قدرات الكفيف الخيالية والسمعية ، وهو جانب ذاتي مكمل للجانب الموضوعي المستمد العمل الموسيقي ذاته من عناصر والاستجابة الحسية في دراسة الموسيقى أمر هام تعتمد عليه الدراسة العملية لمثل هذا النوع من الفنون . وقد خص الله الكفيف برؤية ملؤها الاحساس والشعور والخيال بدرجة عالية قد لا نجدها لدى المبصرين بتلك الدرجة .

• التربية الخاصة [Special Education]

هي الخدمات المنظمة والتخصصية التي تقدم للأطفال المعاقين بهدف سد حاجاتهم وتنمية مهاراتهم إلى أقصى حد ممكن ومساعدتهم على التكيف

والطريق الوحيد نحو الاستقلالية هو العمل على إعادة ترتيب وتنظيم حيات المكفوفين بناء على قدراتهم الحقيقية وإعادة صياغتها بالشكل الذي يتناسب في عمله إلى عون الوسيلة التعليمية لأنها تؤدي إلى تعليم افضل ،

كما يمكن تحقيق اهتماماً كبيراً في الجهد والوقت والمال مع الوضع في الاعتبار ان الوسيلة المقدمة للمكفوفين لابد ان تناسب الموقف التعليمي الذي انتجت من أجله ، كما ينبغي ان تتناسب هذه الوسائل ومدى التقدم العلمي والتكنولوجي الذي نعيشه مما يعكس حقيقة ان الدول المتقدمة علميا هي الدول التي تنتج وتطور الوسائل التعليمية المساعدة للمكفوفين ، وهي التي تعمل على تشجيع الأبحاث العلمية التي من شأنها تقليل اعتماد الكفيف على غيره في أداء العملية التعليمية ، وهذه الوسائل كثيرة ومتنوعة وفي ما يلي ذكر لأهمها وأكثرها تأثيرا في حياة المكفوفين العلمية.

◀ الآلات الكاتبة: يمكن استخدام الآلة الكاتبة العادية من قبل الاطفال الذين يعانون من ضعف البصر ، ولا يستطيعون الكتابة بالخط العادي بشكل واضح ويمكن تدريب الأطفال المكفوفين على استخدامها للكتابة من خلال حفظ مواضع الأحرف والتعامل معها لمسيا.

◀ الكتب الناطقة: هناك أجهزة خاصة لإعداد نسخ مسجلة من الكتب او المجالات المختلفة التي يحتاج الطلاب المكفوفين الى قراءتها ، وخصوصا في المرحلة الجامعية حيث لا يوجد تعليم بطريقة برايل.

◀ مسجلات الأشهرطة: وتستخدم لتدوين الملاحظات في غرفة الصف او الإجابة شفويا عن أسئلة الامتحان او الاجتماع للكتب الناطقة المسجلة. سجلات خاصة تستخدم في مضاعفة وقت شريط التسجيل. فالشريط الذي مدته ٦٠ دقيقة مثلا يستوعب ١٢٠ دقيقة من خلال التحكم في سرعة المحرك.

◀ الدائرة التلفزيونية المغلقة: أصبحت هذه الوسيلة مستخدمة على نطاق واسع في تعليم الأطفال المعوقين بصريا في السنوات القليلة الماضية وهي تشمل عرض صوتي للمعلومات أو المواد المطبوعة على شاشة التلفزيون من أجل قراءتها.

◀ أوبتا كون: أداة تكنولوجية معقدة للقراءة تحول المادة المكتوبة أو المطبوعة بالخط العادي إلى ذبذبات ملموسة يستطيع الكفيف لمسها بإصبعه ، وتكون هذه الأداة مفيدة بالنسبة للمكفوفين الذين حدث لهم الإصابة بكف البصر حديثا ولديهم خبرة سابقة عن طريقة الكتابة العادية. ويتكون الجهاز من ماسح ضوئي صغير يتم تحريكه على الصفحة المراد قراءتها ومن ثم تنقل البيانات إلى شاشة مجسمة طولها ٦ سم وعرضها ٤ سم مزودة بعدد من الخلايا الصغيرة التي تتشكل لتظهر الحروف مجسمة بحيث يقرأها الكفيف بأكملها ، ويمكن الاستفادة من هذا الجهاز في قراءة الصحف والمجلات أو قراءة البيانات من شاشة الحاسب الألي أو شاشة الهاتف النقال.

◀ أدوات التكبير: وهي عدسات خاصة تشمل تكبير الكلام أو استخدام أدوات بصرية للتكبير تحمل باليد وهي مفيدة للمكفوفين جزئيا وضعاف البصر.

◀ نظام Kurzweil للقراءة : وهو نظام يعمل على تحويل الكتب إلى ملفات منطوقة من خلال المساحات الضوئية وآلات النطق.

• **طريقة برايل :**

تعتبر طريقة (بريل) طريقة تعليمية ، تتيح الفرصة للكفيف لتعلم القراءة الموسيقية وتدوينها فهي الأسلوب الأمثل الذي لا بديل لها . غير أن مدى ما تتطلع عليه العين يفوق كثيرا ما تستطيع حاسة اللمس ان تدركه من رموز وأشكال ، ومصاحبات موسيقية . فالمدة الزمنية التي يستغرقها الكفيف في التعرف على المدونة الموسيقية تقرب من ثلاثة أو أربعة أضعاف المدة اللازمة لطالب البصر السوي ذات القدرات الموسيقية المتوسطة . وهذا يوضح الجهد الذي يبذله الكفيف في التعرف على مكونات المدونة الموسيقية وحفظ ما بها ، واختزانها في ذاكرته كمرحلة تسبق مرحلة التطبيق العملي

• **طريقة برايل ومادة التربية الموسيقية :**

تسهم طريقة برايل في نقل كثير من الخبرات في شتى ألوان المعرفة والثقافة المقدمة إلى المكفوفين في سياق العملية التعليمية ، كما تستخدم أيضا في رفع مستوى مزاولة الأنشطة ، ومن أهمها الأنشطة الموسيقية بكافة فروعها ، حيث لا يمكن تصور الأداء الموسيقى المبني على اسس علمية صحيحة دون تدوين الموسيقى والوقوف على اهم تفاصيل العمل الموسيقى ، الذي يؤدي إلى توسيع مدى الثقافة الموسيقية لدى المكفوفين ، إلى جانب المعرفة الجيدة بالقواعد الموسيقية مما يؤدي إلى تحقيق الأهداف العامة لمادة التربية الموسيقية المقدمة للمكفوفين (وقد كافح الرواد الأوائل من أجل التدوين الموسيقى بطريقة برايل ، كما أدت الطريقة الغرض منها ، فحروف الهجاء العادية تنظم في اربع صفوف ، يحتوي كل صف على عشرة حروف ، والسبع حروف الأخيرة في كل صف تمثل النغمات الموسيقية السبعة ، فأول صف يحتوي على النغمات ذات الأزمنة الكاملة ، والثاني على انصاف الأزمنة ، والثالث على النغمات ذات ربع الزمن ، والرابع على انصاف هذه أو أنصافها.

ويتذوق المكفوفون الموسيقى العالمية والمحلية باعتبارها مصدراً لا ينضب يمنح التلاميذ المتعة والنشاط في مطلع حياتهم الدراسية كما يشغل أوقات فراغهم فيما بعد ، إذ ان الطلاب يعنون بالموسيقى عناية فائقة ويجتهدون فيها الاجتهاد كله ويجب على الطفل الكفيف أن يقرأ الموسيقى كما يقرأ الكتاب مستعينا بانامله) (عبد الحكم مخلوف ، ٢٠٠٥ ، ٩٦)

• **الوسائل السمعية و اللسسية الحديثة المقدمة للمكفوفين :**

تتعدد الوسائل التعليمية المقدمة للمكفوفين بتعدد ظروف الكفوفين أنفسهم ، فيوجد من هذه الوسائل ما يعتمد على حاسة اللمس ومنها ما يعتمد على حاسة السمع ومنها ما يعتمد على الحاستين معا ، بالإضافة إلى بعض الوسائل البصرية التي تفيد المكفوفين جزئيا مثل النظارات وأدوات

تكبير خط الكتابة والعدسات والصبورات الخاصة الخ. (والوسيلة التعليمية هي الأداة المناسبة التي يستخدمها المعلم لتحسين وتبسيط العملية التعليمية ، وتوضيح معاني الكلمات أو شرح الأفكار أو تدريب التلاميذ على المهارات أو تنمية الاتجاهات أو غرس القيم فيهم دون أن يعتمد المعلم على الألفاظ والرموز والأرقام بشكل مجرد) عبد الحكم مخلوف ، ٢٠٠٥ ، ١٤ ، وللوسيلة التعليمية القديمة للمكفوفين أهمية كبيرة حيث أن (التعليم اللفظي التقليدي الذي لا تصاحبه وسيلة تعليمية يعتبر غير مناسب

لمستوى النضج العقلي لهؤلاء التلاميذ وبخاصة في المراحل الأولى من التعليم ، وأن التعليم عن طريق الأشياء المحسوسة ذاتها أو ما يشابهها من مختلف أنواع الوسائل التعليمية قد تأكدت ضرورته لنجاح هذا النوع من التعليم ، ولأن العملية التعليمية هي عملية اتصال نجد أن معلم الكفوفين هو الأكثر احتياجا يستطيع الكفيف من خلالها الاستفادة من ما يقدمه له الحاسب اي المدرسة من الناحية التعليمية والتثقيفية والمهارية بما يتناسب ودور الحاسب في العملية التعليمية بشكل عام ودوره في تعليم الفئات الخاصة ومن بينهم المكفوفين بشكل خاص.

(يعتبر تطور الحاسب الالى ظاهره phenomenon فى القرن الحادى والعشرون ، والثورة التكنولوجية فى التعليم أحد المجالات التي تحظى بالاهتمام البالغ فى معظم المدارس فى جميع أنحاء العالم اليوم ، والحاسب الالى هو الوسيلة او الأداة لها.

ذكرت إحدى الدراسات التي قام بها المركز الوطني للتعليم والإحصاء فى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨١م أن هناك قبولا سريعا من المدارس، لاستخدام اجهزة الحاسب الالى الشخصي. وقد أظهرت الدراسة أن نصف المدارس الإعدادية والثانوية وسبع من المدارس الابتدائية فى الولايات المتحدة الأمريكية تمتلك كمبيوتر شخصي واحد على الأقل، وإدخال الحاسب الالى الشخصي للمدارس فى أمريكا جاء نتيجة الطلب الملح من خارج المدارس ودخلها على السواء من أولياء الأمور والتلاميذ والمعلمين.

ومنذ ذلك الوقت أخذ الحاسب الالى يتطور وينتشر حول العالم فى المدارس والجامعات بشكل متلاحق نظرا لازدياد المجالات التربوية والتعليمية التي يغطيها ، واستخدام الحاسب الالى كأحد الوسائل المساعدة فى التعليم يعتبر وسيلة فعالة فى العملية التعليمية حيث أثبتت معظم الأبحاث التي تناولت الحاسب الالى ودوره فى التعليم مدى فاعلية ذلك.

علاوة على أجهزة ووسائل تعليمية أخرى مثل العدادات الحسابة الملموسة والخرائط الملموسة والآلات الحاسبة الناطقة وغيرها(عبد الحكم مخلوف ، ٢٠٠٥ ، ١١٥). وما زالت الجهود متواصلة لتطوير الوسائل التي يستخدمها المكفوفون فى مختلف المجالات العلمية والنظرية بهدف تحسين حياتهم بما يتناسب وظروفهم التعليمية التي فرضها كف البصر.

• الإطار النظري :

قام الباحث بإعداد محتوى مقرر قواعد الموسيقى العربية بطريقة برايل وسوف يعرض الباحث نموذج من هذا المحتوى بالإضافة إلى تسجيل المحتوى صوتياً ويمكن أيضاً إعطاء الطلاب نسخة من المحتوى بصيغة (PDF) وذلك لأن هواتفهم الذكية والحاسب الآلي الخاص بهم يقرأ تلك الصيغة ويسهل عليهم الإستماع لها في أي وقت وتكمن المشكلة في الأشكال الموسيقية المدون بها المقامات الموسيقية والتي بوضوحها التسجيل الصوتي والمحتوي المدون بطريقة برايل وسوف يستعرض الباحث هذا المحتوى كما هو مدون بطريقة برايل والتسجيل الصوتي .

• أولاً المدنوي العلمي لمقرر قواعد الموسيقى العربية :

• التعريفات الخاصة بالموسيقى العربية :

◀ المقام : هيئة لحنية تتألف من ترتيب نغم أجناس محدودة في جمع محدود على إيقاع محدود بحيث تمثل في الذهن صورة لحن تام مثل (مقام الحجاز - مقام الكرد - مقام الراست) .

◀ الأجناس الفرعية : هي الأجناس التي لا تنتمي إلى جنس الأصل في المقامات الأصلية بل تستخدم في بعض المقامات الفرعية من خلال العمل أو في القفلة أو كنوع من التلوين مثل (جنس العجم المرصع - جنس الصبا زمزمه - جنس صبا البوسليك)

• الأجناس الأصلية في الموسيقى العربية :

اسم الجنس	درجة الركوز	الأبعاد	تدوينه موسيقياً
راست	راست	٤ ٤ ٣	
نهاوند	راست	٤ ٢ ٤	
عقد نواثر	راست	٤ ٢ ٦ ٢	

العدد التاسع والعشرون ج ١ شهر يناير .. ٢٠٢٣م

	٣ ٣ ٤	دوكاه	بياتي
	٢ ٤ ٤	دوكاه	كرد
	٢ ٦ ٢	دوكاه	حجاز
	٣ ٣ ٢	دوكاه	صبا
	٤ ٤ ٢	عجم	عجم
	٣ ٤ ٤	سيكاه	سيكاه

- المقامات الاصلية والفرعية في الموسيقى العربية :
- أولاً : المقامات الاصلية :
- ١. مقام الراست :

جنس الفرع جنس الاصل

راست على درجة التوا راست على درجة الراست

راست دوكاه سيكاه چهارگاه بعد فاصل نوا حسيني اوج كردان

٢. مقام النهاوند [النهاوند ذو الحساس] :

جس الأصل جس الفرع

نهاوند على درجة الراس حجاز على درجة اتوا

رست دوکاه کرد چهارکاه نوا حصار ماهور کردان

بعد فاصل

٣. مقام النواثر :

جس الأصل جس الفرع

عقد نواثر على درجة الراس حجاز على درجة اتوا

رست دوکاه کرد حجاز نوا حصار ماهور کردان

٤. مقام البيانج :

جس الأصل جس الفرع

بیانی على درجة الدوکاه نهاوند على درجة اتوا

دوکاه سیکاه چهارکاه نوا حسینی عجم کردان محیر

بعد ممکن

جس فرع الفرع

ترد على درجة الحسینی

٥. مقام الكرد :

جس الأصل جس الفرع

کرد على درجة الدوکاه نهاوند على درجة اتوا

دوکاه کرد چهارکاه نوا حسینی عجم کردان محیر

بعد ممکن

جس فرع الفرع

ترد على درجة الحسینی

٦. مقام الحجاز [الحجاز العجمي] :

جنس الأصل جنس الفرع

حجاز على درجة الدوگاه نهاوند على درجة النوا

دوگاه كرد حجاز نوا حسيني عجم كردان محير

بعد ممكن

٧. مقام الصبا :

جنس الأصل جنس فرع الفرع

صبا على درجة الدوگاه صبا زمره على الحسيني

دوگاه سيكاه چهارگاه صبا حسيني عجم كردان شهنواز جاب بوسلك مافوران

جنس الفرع حجاز على درجة الجهارگاه جنس فرع آخر حجاز على درجة الكردان

٨. مقام السيكاه :

جنس الأصل جنس فرع الفرع

سيكاه على درجة السيكاه راست على درجة الكردان

سيكاه چهارگاه نوا حسيني كردان محير بزرك مافوران

جنس الفرع راست على درجة النوا

٩. مقام العجم :

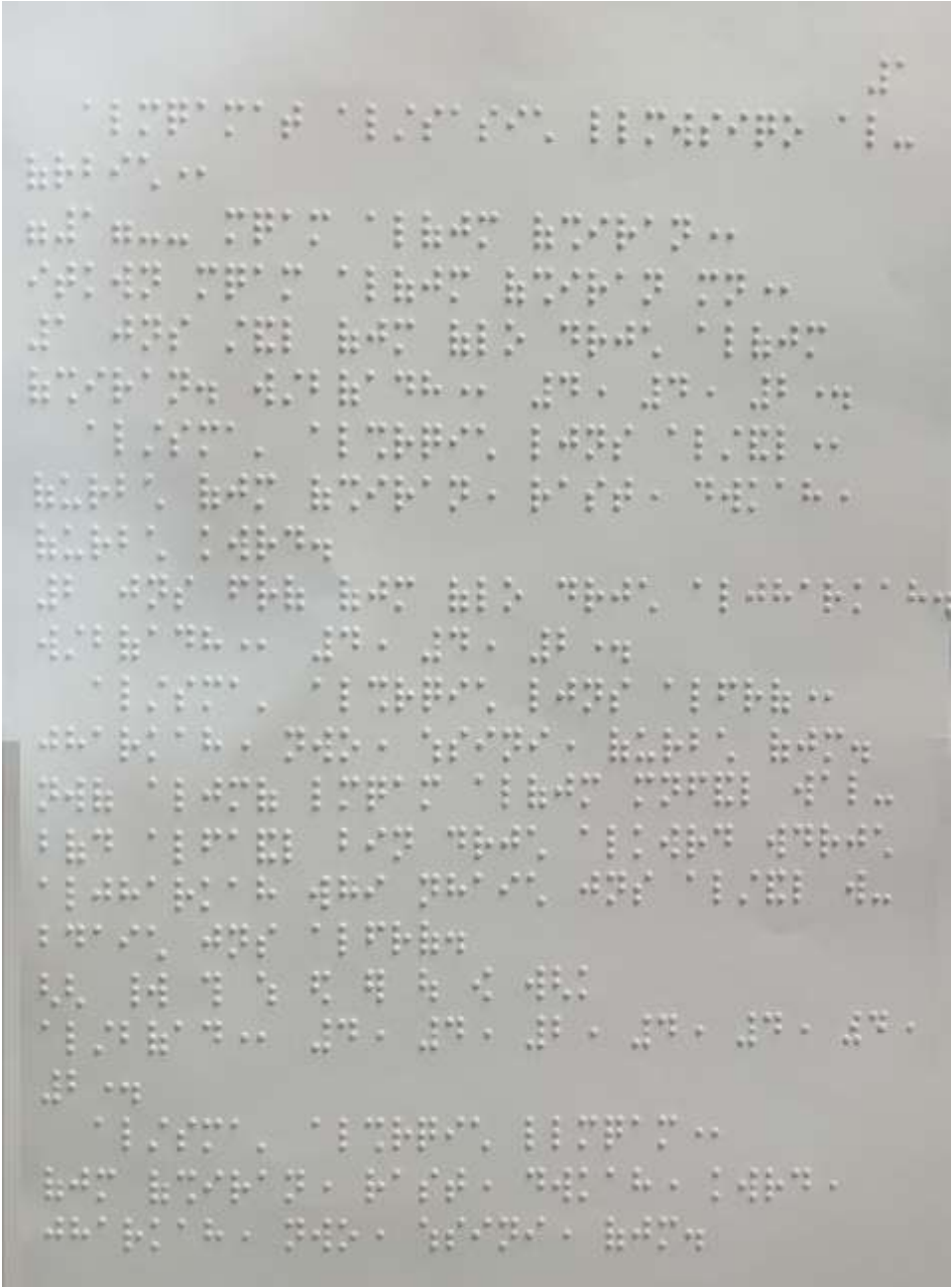
جنس الأصل جنس الفرع

عجم على درجة العجم عشيران عجم على درجة الجهارگاه

عجم عشيران راست دوگاه كرد چهارگاه نوا حسيني عجم

بعد فاصن

وسوف يستعرض الباحث نماذج من المدونات الخاصة بمقرر قواعد
الموسيقي العربية بطريقة برايل



٢٤١

وقد قام الباحث بإعداد بطاقة استطلاع رأي الخبراء في البرنامج المقترح
موضوع البحث للتحقق من تحقيق البرنامج لأهداف البحث وقد جاءت
استجابات السادة المحكمين بالموافقة علي تحقيق البرنامج لأهداف البحث

• نتائج البحث :

تتلخص نتائج البحث في الإجابة علي تساؤلاته :

• النساؤل الأول : ما الخصائص الفسيولوجية و النفسية للمكفوفين ؟

وقد تمت الإجابة علي هذا التساؤل في الإطار النظري للبحث

• النساؤل الثاني : ما البرنامج المقترح الذي قد يساعد في تدريس قواعد الموسيقى العربية للمكفوفين ؟

للإجابة علي هذا التساؤل قام الباحث بإعداد برنامج مكون من ثلاث
محاو

- ◀ المحور الأول : كتابة المحتوي الدراسي لمقرر قواعد الموسيقى العربية بطريقة برايل وتم عرض نماذج من تلك المدونات في الإطار التطبيقي .
- ◀ المحور الثاني : تحويل المحتوي الدراسي لمقرر قواعد الموسيقى العربية لصيغة (PDF) ليتم قراءته علي الهواتف الذكية والحواسب الآلية للمكفوفين وقد تم عرض هذا المحور تفصيلا في الإطار التطبيقي للبحث .
- ◀ المحور الثالث : تسجيل المحتوي الدراسي لمقرر قواعد الموسيقى العربية والمصاغ بصيغة (PDF) ليتم الاستماع له من قبل المكفوفين ليشرح محتوي المدونات بطريقة برايل والتي تم عرضها بالإطار التطبيقي للبحث .

وقد قام الباحث بإعداد بطاقة استطلاع رأي الخبراء في البرنامج المقترح
موضوع البحث ملحق (١) و ملحق (٢) للتحقق من تحقيق البرنامج لأهداف
البحث وقد جاءت استجابات السادة المحكمين بالموافقة علي تحقيق البرنامج
لأهداف البحث .

• نوصيات البحث :

- ◀ البحث عن الطرق التكنولوجية الحديثة للتدريس للمكفوفين .
- ◀ زيادة الاهتمام بتحديث طرق التدريس المختلفة لتتوافق مع الاتجاهات الحديثة في التدريس للمكفوفين

• مراجع البحث :

- أحمد عبد الظاهر يس: برنامج مقترح بإستخدام الحاسب الآلي لمساعدة المكفوفين في تذوق الموسيقى العربية ،رسالة دكتوراة ، كلية التربية النوعية ، جامعة القاهرة ، ٢٠٠٥م.

- أمل سليم ثابت : القدرة الموسيقية وأثرها في تعلم آلة البيانو للمكفوفين والمبصرين ،رسالة ماجستير كلية التربية النوعية ، جامعة عين شمس ، ٢٠٠٢م.
- أيمن محمد عز الدين محمود : المشكلات التي تواجهه دراسة الكفيف مع المبصر في مادة تدريب السمع في الكليات الموسيقية ، رسالة ماجستير ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ٢٠٠٠م.
- جيلان أحمد عبد القادر : التدوين الموسيقي للمعوقين بصريا ، بحث منشور ، دراسات وبحوث عن التربية الموسيقية والمجتمع ، المؤتمر العلمي الرابع ، كلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان ، القاهرة ١٩٩١ م .
- سامى إبراهيم علي : تدريبات مبتكرة لتنمية المهارة العرفية لدى الكفيف على وحدة مفاتيح آلة البيانو ، بحث منشور ، مجلة دراسات وبحوث ، المجلد العاشر ، العدد الخامس ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، القاهرة ، ١٩٨٧ م .
- عبد الحكيم مخلوف : (الوسائل التعليمية وتكنولوجيا التعليم للمعوقين بصريا) ، مكتبة لأنجلو المصرية ، ٢٠٠٥ .
- عبد العزيز السيد الشخص ، عبد الغفار عبد الحكيم: قاموس التربية الخاصة وتأهيل غير العاديين (إنجليزي - عربي)، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ١٩٩٢م
- كاميليا محمود جمال الدين أحمد : برنامج مقترح لتعليم الموسيقى للطفل الكفيف في المرحلة الأولى للتعليم الأساسي ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية الموسيقية ، جامعة حلوان ، ١٩٩٦ ،
- مفتاح سويس الضرجاني: مقامات الموسيقى العربية ، الجزء الأول ، الطبعة الأولى ، القاهرة ، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والأعلام ، ١٩٨٦م .
- نبيل شورة: الموسيقى العربية، دار علاء للطباعة والنشر، القاهرة، ٢٠٠٥م.
- وفاء جمعة عثمان : بحث منشور ، المجلة العلمية لجمعية إمسيا التربوية عن طريق الفن ، المجلد السابع ، العدد السادس والعشرين ، ابريل ٢٠٢١
- Park, H.Y., 2015: How Useful is Braille Music?: A Critical Review. InternationalJournal of Disability, Development and Education, G2 (3).

