# الموسيقيون: موسيقيتهم وسمعهم الموسيقي
# في قسم الفنون الموسيقية- كلية الفنون الجميلة

**د. حسام يعقوب اسحق**

**مسوغات البحث**

إن دراسة واقع قبول الطلبة الأكثر موسيقية في مؤسساتنا الموسيقية التعليمية، وعلاقة ذلك بسمعهم الموسيقي وبالمادة الدراسية المعروفة باسم الصولفيج أو تربية السمع أو التنغيم، تدل على أن من أهم معالم ذلك الواقع وجود مشكلات كثيرة فيه أهمها غموض دور السمع الموسيقي وكيفية تنميته في البيئة الموسيقية المحلية. ولذلك، فان أموراً مثل موسيقية الشخص وعناصرها وحدودها وضوابطها وشروط تطبيقها، وعلاقتها بالمسؤولية الاكاديمية وحتى مدى أهميتها، لا تزال غير معروفة بل وغير معروفة تماما. وتبقى كلها تقريبا عرضة للاجتهاد الشخصي والتقييم الفردي. الأمر الذي يستدعي من البحث العلمي الوقوف على متغيراتها بالدراسة والتمحيص على نحو موضوعي للوقوف على الشروط التي يتوجب توافرها عند المتقدمين للقبول في القسم التي يمكن أن تكون أساساً لتصنيف الموسيقيين عن غيرهم ومن هنا تتأسس المسوغات التي دعت للقيام بهذا البحث.

**هدف البحث**

تعرّف واقع موسيقية الموسيقيين التي تستخدم كأساس في تحديد المستوى الموسيقي في اختبارات القبول في الأقسام الموسيقية وتحديد الأسس الموضوعية للسمع الموسيقي وطرائق تدريسه وتدريبه في مادة تربية السمع (softege او Solmization).

**موسيقية الموسيقيين**

الموسيقية- هي مركب مواهب فطرية طبيعية تضمن إمكانية تربية الذوق الموسيقي عند الإنسان، وقدرته على الاستجابة الكاملة للموسيقى وتهيئته ليكون موسيقيا محترفا. وبحسب المعطيات الحديثة في علم النفس الموسيقي، فأنها ما يتسم به كل انسان من موسيقية، حتى وأن كانت غير مكشوفة أو غير مطورة. وأهم ما في

تلك الموسيقية هو السمع الموسيقي. وبهذا فان امتلاك السمع المطلق[١] أو السمع النسبي[٢] المرهف، يعدّ أقل أهمية من قابلية الإحساس بالعلاقات الوظيفية المقامية للأصوات. وثمة أهمية كبيرة لمسالة الإحساس بالإيقاع. ولا يمكن الاستهانة بعظم دور موهبة الذاكرة الموسيقية. ويتم افراد أهمية خاصة للمواهب التلحينية التأليفية: كالخيال الموسيقي، والقدرة على تخيل تسلسل نغمات معينة في لحن او في تصويت تمزيجي (Harmonie) سواء كان متآلفاً أو متنافرا "المعنى في الأصوات". ولا يقتصر نجاح تربية الموسيقي المحترف على مدى موسيقيته فقط، بل ومقومات أخرى. فمن الأهمية بمكان بالنسبة للمغني، التمتع بصوت جميل من حيث الجرس وقدرته على اداء وتوجيه حلقة. ومن المهم أيضاً بالنسبة للموسيقي المؤدي، إدارة وتوجيه حركة يديه وأصابعه، في العزف على ذوات الاوتار، والسيطرة على تقنيات جهاز التنفس في العزف على الآت النفخ وتلك صفات لابد أن يتحلى بها الموسيقي ببلوغه التقنية القصوى والمهارة في فنه، التي تؤهله لينعت بكلمة موسيقار المرادفة لكلمة فيرتوزو (virtuoso) اللاتينية الواسعة الانتشار في أوروبا.

**اختبار القابليات الموسيقية**

لقد ظهرت مختلف أنواع الاختبارات الفردية، للكشف عن المواهب والقابليات الموسيقية والسمع الموسيقي. ومما تجدر الإشارة إليه التجربة التي خاضها مجموعة من الخبراء السوفييت في تأسيس مدرسة الموسيقى والباليه في بغداد عام ١٩٦٩، فقد اجري الاختبار الفردي على ما مجموعه ١٤٠٠ تلميذ (من أطفال الصفوف ٢-٤) لقبول ٣٥ منهم فقط، وظهر في نهاية العام الدراسي، ان هؤلاء الاطفال وعلى الرغم من انشغالهم في دراسة الموسيقى إلى جانب دراستهم التربوية العامة، أحرز كل منهم الأولوية على صفه في مدارس التربية الأساسية، وهذا يؤكد صدق وثبات استنتاجات علم النفس بشان الحاصلين على درجات متدنية في مثل تلك

---

[١] السمع المطلق: قابلية التعرف على حدة أصوات مستقلة من دون الاستعانة بمقارنتها بأصوات أخرى معروفة الحدة.

[٢] السمع النسبي: قابلية التعرف على حدة أصوات مستقلة من خلال مقارنتها بأصوات أخرى معروفة الحدة، والتعرف على الأبعاد (intervals) الموسيقية.

الاختبارات الموسيقية، يعدون في حالة من الشذوذ تكاد تقرب من البله، ويكون مستواهم في الذكاء لا يتفق والمستوى العام، فحالاتهم تستدعي علاجا خاصا.

أما ما يتعلق بقبول المتقدمين للدراسة في قسم الفنون الموسيقية بكلية الفنون الجميلة، فقد دأب القسم منذ افتتاحه عام ١٩٨٧ على إتباع طريقة الاختبار الفردي، وبغض النظر عن طبيعة الأسئلة الموسيقية التي تطرحها لجنة الاختبار إلا أنها ترتكز على محاور ثلاثة كما في الجدول الأتي:

| | |
|---|---|
| ١- **حساسية السمع** (النغمية، التمزيجية، التوافقية)- **محاكاة (بالحلق) نغمات متفرقة أو ممتزجة معا:** | الدرجة |
| أ- صوت واحد- نغمات منفردة مستقلة،..... | |
| ب- نغمتان(interval) – بشكل ابعاد تمزيجية،..... | %١٠ |
| ج- (accord) –ثلاث أو أربع نغمات تصوت معا بشكل تآلف | %٢٠ |
| | %٣٠ |
| ٢- **الذاكرة الموسيقية** (اللحنية، الأيقاعية)-**محاكاة جمل لحنية بالحلق وايقاعية بالتصفيق** | |
| أ. اللحنية -محاكاة (بالحلق) جملة لحنية موزونة،.... | |
| ب. الأيقاعية- محاكاة (بالتصفيق) جملة ايقاعية موزونة،.... | %١٠ |
| | %١٠ |
| ٣- **المهارة الادائية** – (الغناء، العزف)- | |
| أ. الغناء ،..... | |
| ب. العزف..... | %١٠ |
| الدرجـــــــة | |
| الكلية= | %١٠ |
| | %١٠٠ |

ولعل في الجدول خلاصة فيها بعض الغموض الذي يتطلب شرح بعض تفاصيله فيما يأتي:

١-المحور الاول (حساسية السمع):

الفقرة أ- الاستعانة بالحلق (الحنجرة) لمحاكاة أصوات موسيقية مستقلة تصوت منفردة، في طبقة أقرب ما تكون لصوت الحلق، ثم التدرج إلى الطبقات المتطرفة نحو الحدة أو الثقل مع الحفاظ على دقة تسوية النغمات (التقويم ١٠%).

الفقرة ب- الاستماع لنغمتين تصوتان معا بشكل بُعد (interval) تمزيجي، ومحاكاة صوت كل منهما بالحلق ابتداءً بالأحد ثم الأثقل أو بالعكس، ويستحسن الابتداء بالأبعاد المتوافقة (consonance) والتدرج إلى الأكثر تنافرا (dissonace) (التقويم ٢٠%).

الفقرة ج- محاكاة الاصوات المكونة لتآلف (accord) دارج (كما في الموسيقى الأوروبية) ابتداءً بالتالفات السهلة المكونة من ثلاث نغمات الى الأعقد المكونة من أربع نغمات (التقويم ٣٠%).

**ملاحظة:** يسمح لمن يعاني من ضعف استجابة الحلق للسمع من الاستعانة بالة موسيقية غير ثابتة كالعود أو الكمان، فالمهم هنا استجابة السمع وليس الحلق (تلك حالات نادرة).

٢-المحور الثاني(الذاكرة الموسيقية):

الفقرة أ- الاستعانة بالحلق (او بآلة موسيقية) لمحاكاة جملة موسيقية لحنية موزونة، لا تقل عن دورتين ايقاعيتين (التقويم ١٠%).

الفقرة ب- محاكاة جملة ايقاعية موزونة، لا تقل عن دورتين على الاقل، في الوزن الرباعي البسيط او المركب، بتصفيقها او نقرها (التقويم ١٠%).

٣-المحور الثالث (المهارة الادائية):

الفقرة أ- إظهار المهارة في الغناء بأداء ما يختزن في الذاكرة من أنواع الغناء المحلي أو الإقليمي المألوف، سواء كان شعبيا أو احترافيا، أو حتى أجنبيا، لإظهار مقدرة السيطرة على تقنيات الحلق في الغناء (التقويم ١٠%).

الفقرة ب- العزف على آلة موسيقية، والكشف عن المهارات التقنية في أداء مؤلفات موسيقية محلية أو أجنبية سبق تعلمها شفاهيا (على السماع) أو بالاستعانة بالمدونة الموسيقية (التقويم ١٠%).

**ملاحظة:** التقديم والتأخير في محاور وفقرات الاختبار حسب قابلية واستعداد المتقدم للاختبار.

وتجدر الإشارة إلى إن نقل صيغة الاختبار وتقديراته عن المجتمعات الأوروبية وتطبيقه على العراقيين المتقدمين لدراسة الموسيقى في كلية الفنون الجميلة- جامعة بغداد، أدى إلى هبوط درجة اختبار معظمهم، بسبب ارتفاع درجة تقويم فقرتي السمع التمزيجي (ب-الأبعاد، ج- التآلفات في المحور١) اللتين تشكلان ٥٠% من درجة الاختبار الكلية، لان العراقيين من بيئة موسيقية لحنية ايقاعية ولم يالفوا سماع التمزيج (Harmonie). وهذا ما يضطر الإدارة أحيانا إلى قبول طلاب بدرجات متدنية تقل بكثير عن متوسط درجة النجاح ٥٠% نسبة لعدد الطلبة المقرر قبوله، لذلك يستحسن خفض نسبة درجة هاتين الفقرتين بما يناسب البيئة الموسيقية العراقية.

أما عدد الطلبة المقرر قبوله فهو رقم غير مدروس لا يقوم على إحصائية للتخصصات الموسيقية التي يحتاج إليها المجتمع بعد أربع سنوات ويتنافى مع مبدأ تكوين الصف من الموهوبين، حتى وان لم يتجاوز عددهم أصابع اليد الواحدة، وبخاصة بالنسبة للدراسة المسائية التي تُجنى أجورها من الطلبة، وعليه تحويل الفن الى سلعة استهلاكية لينتابها الكذب والتزوير في أحيان أخرى.

ومن الممارسات الخاطئة التي درجت عليها الإدارة، عدم منح هذا الاختبار الموسيقي الأهمية التي يستحقها إذ لا ينال منها سوى نسبة ٣٠% من الدرجة وتمنح النسبة الباقية (٧٠%) للمعدل الذي حصل عليه المتقدم في المؤسسة التي تخرج فيها،

سواء كان خريج احد معاهد الموسيقى أو الصناعة أو الدراسة الإعدادية (علمي، أدبي، تجاري) فالمفروض في ظروفنا الحالية، الاعتماد على درجة الاختبار الموسيقي فقط بغض النظر عن معدل درجات الدراسات السابقة.

ومن النتائج التي يعرفها التربويون في تقويم المواهب والاستعدادات الموسيقية إن ناقصي الذكاء والمتخلفون عقلياً لا يمكن تدريبهم على المهن الموسيقية إطلاقا لما تتطلبه من توافر الاستعداد العقلي واكتمال الصحة العصبية مع قسط مناسب من الذكاء العام الى جانب الامتياز في المواهب الموسيقية. وعلى الرغم من ذلك، فقد عانى القسم من وجود طلبة من هذا النوع قبلوا بسبب تفشي السلطوية وبحجة فائدة الموسيقى في علاجهم.

وفي سبيل ادراك عمق أهمية وجدوى محاور الاختبار الثلاثة، لابد من استقصاء بعض تفاصيل استجابة سمع الإنسان للاصوات الموسيقية.

**السمع الموسيقي**

السمع الموسيقي-هو قابلية الإنسان على الاستجابة التامة الكاملة للموسيقى، التي تؤهله لممارسة نشاطه في التأليف والأداء الموسيقي. والسمع الموسيقي- هو القاعدة الضرورية لنشاط الخيال الموسيقي والقدرة على تقويم الموسيقى. ولم يتسن، حتى الآن تصنيف أنواع السمع الموسيقي علميا. ولكن، يمكن إبراز مستويات عدة مختلفة من السمع الموسيقي، فمثلاً من الناحية الموسيقية الفسلجية-جهاز الاستجابة للأصوات الموسيقية، انه يعتمد على المواهب الفطرية- وعلى خصائص بنية واستجابة جهاز سمع الإنسان كمحلل خارجي للأصوات الموسيقية. ويتمتع السمع الموسيقي بمدى واسع وحساسية مرهفة، في استجابته لخصائص مستقلة في الأصوات الموسيقية-الحدة، والشدة، والجرس، والمدة(لا تعد الاستجابة للمدة من سمات الموهبة الموسيقية).

إن أثقل الأصوات التي يستجيب لها السمع تقارب من ١٦ ذبذبة في الثانية (نغمة **الدو** في ذي الكل المعاكس- Kontroktave بالألمانية)[٣]، وتبلغ ذبذبة أكثر

---

[٣] تتسلسل اثقل طبقات ذي الكل (octave) دون نغمة دو الوسطى وفقا للتسميات التالية:

الاصوات حدة حوالي ٢٠ ألف ذبذبة في الثانية (تقارب **المي** المخفوضة في ذي الكل السابع)، ولا يستجيب السمع، عموما، للاصوات الخارجة عن نطاق هذا المدى (دون السمعية[٤] infra sonic، وفوق السمعية[٥] Ultra sonic).

ويزداد إحساس السمع الموسيقي بالتغيرات الطارئة على حدة وشدة وجرس الأصوات الواقعة ضمن المجال الصوتي المتوسط- ابتداءً من ٥٠٠ حتى ٣٠٠٠-٤٠٠٠ ذ/ث تقريبا، فباستطاعة الموسيقيين هنا تمييز الفارق في الحدة بحدود ٥-٦ سنتات[٦] (أي ٤٠/١ من البعد الطنيني)، وفي سبيل التمييز بين الفارق في الشدة ابتكر الموسيقيون سلسلة من التدريجات الاصطلاحية ابتداءً بالاخفت وانتهاءً بالاشد (مثل pp- خافت جدا، p- خافت ، pm متوسط الخفوت، mf- متوسط الشدة، f- شديد، ff- شديد جدا) ولا معاني مطلقة لتلك التدريجات، الا ان الفارق في الشدة حدده علم السمعيات (acoustics) بـ الديسيبل[٧] (dissebel)، ولا توجد وحدة قياسية للجرس[٨] tempera.

---

١- الكبير، ٢- الصغير، ٣- المعاكس kontra، ٤- تحت المعاكس subkontroktave.

[٤] دون السمعية- لا تتعدى ١٦ ذبذبة في الثانية تؤديها بعض الحيوانات مثل الفيل والحوت.

[٥] فوق السمعية- اصوات يزيد ترددها على ٢٠ ألف ذبذبة في الثانية، وتوجد في أصوات الطبيعة مثل هبوب الريح وخرير الماء واصوات بعض الحيوانات (الطيور، الفئران، الدلافين وغيرها) ويمكن إصدارها علميا بوساطة عاكسات خاصة لاستخدامها في البحوث العلمية وسبر أعماق البحار وتشخيص بعض الامراض وتصنيع المعادن الشديدة المتانة، والكشف عن الأخطاء غير الظاهرة في الصناعة.

[٦] السنت cent- الوحدة القياسية لحدة الصوت (البعد الطنيني= ٢٠٠ سنت، نصف الطنيني=١٠٠سنت).

[٧] الديسيبل (نسبة الى Bel- جراهام مخترع الهاتف)- وهو الوحدة القياسية المعتمدة في علم السمعيات، التي تعبر عن النسبة بين شدة صوتين مختلفين. كما في الأمثلة الحياتية الأتية ابتداءً مما لا تكاد الإذن تسمعه كالهمس، وانتهاءً "بحد الالم" كصوت الطائرة:

* الصمت= صفر/د * قطرة الماء=٢٠/د * المحادثة العادية =٤٠/د

ويضعف إحساس السمع بالاصوات الأثقل من ٥٠٠ذ/ث وأحَدّ من ٣٠٠٠-٤٠٠٠ ذ/ث، وبخاصة في تمييز التغيرات غير الكبيرة في الحدة، فيضيع الإحساس بحدة الصوت، كنوعية درجية، عندما يتجاوز تردده ٤٥٠٠-٥٠٠٠ ذبذبة في الثانية. وان كل إنسان يتمتع بقابليات طبيعية ضمن معدل من هذا النوع. وفي الوقت ذاته، فان التمييز ما بين سعة المدى المستجاب له ودرجة تحسس السمع الموسيقي لذلك المستوى، عند الموسيقيين وغير الموسيقيين، يمكن ان تتفاوت بدرجة كبيرة، فضلا عن الفوارق الفردية بين الموسيقيين. الا ان درجة موسيقية الشخص لا تحدد بتلك الكيفيات، فان الحساسية المرهفة للاستجابة- هي المواهب الفطرية اللازمة للنشاط الموسيقي، الا ان، تلك المواهب لا تضمن النجاح. وفي هذا المستوى، تعدّ الظواهر الخصوصية للسمع الموسيقي، من ناحية، ما يوسم بالسمع المطلق، ومن ناحية أخرى فهي سمع الشخص المختص في تسوية الالات.[٩]

ويمكن تعريف السمع المطلق بوصفه نوعاً خاصاً من ذاكرة طويلة الأمد لحدة وجرس الصوت، أي القدرة على معرفة وتحديد الأصوات الموسيقية بأسمائها(**دو، ري، مي، فا**،...الخ) والتعرف على اصوات مستقلة في اللحن أو في التالف (accord) وحتى اصوات غير موسيقية، ومحاكاتها بالاستعانة بالحلق أو بالة موسيقية غير ثابتة الحدة (كالعود والكمان) دون اللجوء إلى مقارنة حدة الاصوات المطلوبة باصوات أخرى معروفة الحدة. وينظر للسمع المطلق، أحيانا، كمقدمة لنجاح النشاط في مجال الموسيقى، ولكن، على وفق معطيات المتوافرة، فان بعض كبار المؤلفين (مثل ر.فاغنر، آ.ن. سكريابين وغيرهما) لم يتمتعوا به.

---

* محرك السيارة =٦٠/د *السمفونية= ٨٠/د * الحفارة الميكانيكية= ١٠٠/د * الطائرة=١٢٠/د

[٨] الجرس tempera– تتميز أجراس الأصوات الموسيقية بفردية خاصة. فأصوات الآلات الموسيقية تختلف من حيث الجرس، وثمة أهمية للاختلافات الاكثر دقة في الكشف عن الأجراس في الآلة الواحدة. ونظام أجراس الصوت الموسيقي بالغة التعقيد. فكل صوت يمكن بحثه من ناحية علم السمعيات فيما اذا كان محتويا في تركيبه على الفوقيات (overtones) (الاكثر تمثيلا لذلك الصوت الموسيقي) او لا يوجد فوقيات بل شوائب عدة ضوضائية، واي جزء من اجزائه تشكل الضوضائيات وما الى ذلك.

[٩] مهنة معروفة بين الموسيقيين في أوروبا.

والمعروف إن بامكان سمع الشخص المختص في تسوية الآلات أن يميز فارقاً في التسوية مقداره سنتين (٢سنت)، على الأقل، ما بين صوتين مستقلين أو في الأبعاد، وان السمع الموسيقي هو أشبه بالة ممكننة للتعامل الأولي مع المعلومات الموسيقية والتعبير عن ردود الأفعال نحوها- تحليل تركيبة ظواهرها السمعية (acoustics) الخارجية وتقويمها انفعاليا. وإن القدرة على الاستجابة وعلى تحديد وفهم وتخيل مختلف العلاقات والروابط الوظيفية بين الأصوات القائمة على أساس المواهب الفطرية السابقة الذكر، هي درجة تنظيم أرفع للسمع الموسيقي، وبمثل ذلك يتحدثون أيضاً عن الاحساس الإيقاعي، والاحساس اللحني، والاحساس المقامي، والتمزيجي (harmonie) وغيرها من انواع السمع.

ويأخذ الموسيقي بنظر الاعتبار، وبشكل غريزي، مختلف انواع العلاقات بين الاصوات. وهكذا، يعتمد الإحساس المقامي، من ناحية على قدرة السمع على تمييز حدة وشدة ومدة الأصوات، ومن ناحية أخرى-فان جوهره يكمن في التفهم والإدراك والاختلاج الانفعالي بالعلاقات الوظيفية بين الأصوات المكونة للموسيقى ككل (استقرار وعدم استقرار الاصوات وميولها نحو بعضها، ودرجات توترها في البواعث motivs، والجمل الموسيقية frase، وتسوية تنغيمها intonation، والمواصفات الانفعالية المجازية لتلك البواعث والجمل الموسيقية وما الى ذلك).

وبذات الطريقة فان سمع الحدة يقوم، من ناحية، على الإحساس بأدنى التغيرات في حدة الأصوات، ومن ناحية أخرى- على الاستجابة للعلاقات المقامية والوزنية والتمزيجية وغيرها من العلاقات، وكذلك، تقويمها في الخطط التقنية الموسيقية والانفعالية(التنغيم-نقاؤه، شذوذه، تعبيره، هدوءه، توتره وما الذ لك). وثمة اعتبار أيضاً للمواصفات الخاصة بالسمع الموسيقي، كأنواع السمع التي تقوم على الاستجابة للنسب ما بين الاصوات الموسيقية: السمع النسبي، والسمع الباطن، والسمع البنيوي او المعماري أي الملم بالشكل الموسيقي وغيرهما. ان السمع النسبي، او السمع البعدي- هو القدرة على معرفة وتحديد العلاقات البعدية الحدوية بين الاصوات، ودرجات السلم التي تظهر، أيضاً، في القدرة على محاكاة الأداء بالحلق، او بالالة ذات الأصوات غير الثابتة، ابعادا (التي بالاثنتين، والتي بالثلاث، وبالأربع وما إلى ذلك) سواء في لحن او في تمزيج متآلف. ويمكن معرفتها باستخدام المغاني أو بالاعتماد على بدايات ألحان ألاغاني الشعبية المعروفة. السمع الباطن- هو القدرة

على التصور الذهني (استذكار) لاصوات موسيقية ذات كيفية مستقلة (الحدة، والجرس وغيرها) أو لسلسلة لحنية تمزيجية لمعزوفة كاملة في وحدة تركيباتها.

والاحساس بالشكل الموسيقي- هو القدرة على فهم وتقويم مقاييس العلاقات بين مختلف مكونات المؤلفة الموسيقية وأهميتها الوظيفية ككل (تربيعتها، أو عدم تربيعتها، كان تكون ثلاثية الجزء- عرض، تطور- اختتام التطور، وما الى ذلك). وذلك هو احد الأشكال الأكثر تعقيدا للسمع الموسيقي، وانه متاخم للخيال الموسيقي الإبداعي. ومن مكونات السمع الموسيقي المهمة التي تقربه من سمة الموسيقارية عموما، التي يعبر عنها في رد الفعل الانفعالي للظواهر، وفي وضوح وشدة التأثر الموسيقي. وكما اظهر التطبيق العملي بان غياب هذا النوع من الاستعداد الانفعالي عند الشخص يجعله غير صالح للنشاط التاليفي والأدائي ولا للاستجابة الموسيقية الكاملة القيمة. وان السمع الموسيقي، في مختلف ظواهره، يتطور من خلال عملية النشاط الموسيقي، فتزداد حساسيته في تمييز الفروقات القليلة في الحدة والشدة والجرس وغيرها من خصائص الصوت، وتتكون عنده ردود أفعال شرطية على العلاقات بين الأصوات، فمثلا، يتحسن السمع النسبي، ويتطور السمع اللحني، والتمزيجي، والإحساس بالمقامية، وتشتد الاستجابة الانفعالية للظواهر الموسيقية. ويشكل السمع المطلق- حالة استثنائية، لأنه، كما يبدو، لا يمكن اكتسابه بتمرينات خاصة، اذ لا يمكن تطوير الا ما يسمى بالسمع المطلق الكاذب (مصطلح ابتكره ب.م. تبلوف)[١٠]، الذي يتيح معرفة حدة الصوت بطريقة غير مباشرة، وذلك من خلال التعرف على الجرس المكون للصوت على سبيل المثال.

إن علاقة السمع الموسيقي بقابلية ما يعرف بالسمع اللوني هي إحدى الظواهر القائمة على ما يتراءى من خيالات لونية تنبوئية ذات طابع فردي تحت تأثير الاصوات الموسيقية او تعاقباتها.

**البحوث في السمع الموسيقي**

ابتداءً من النصف الثاني من القرن ١٩، اشتد الإقبال على دراسة السمع الموسيقي، فقدم كل من هـ. هيلمهولتز، و ل.شتومبف تصورا واسعا عن عمل جهاز

---

[١٠] تبلوف ب.م. علم نفس المواهب الموسيقية، م-ل.، ١٩٤٧.

السمع بوصفه محللا خارجيا لحركات الذبذبات الصوتية ولبعض خصائص الاستجابة للاصوات الموسيقية(مثلا، عن التوافق consonance والتنافر dissonance)، وفي ذات الوقت فقد وضعا بداية للفسلجة النفسية السمعية. وفي اواخر القرن ١٩ وبداية القرن ٢٠، قام كل من ن.أ. ريمسكي كورساكوف، وس.م. مايكابار بدراسة السمع الموسيقي من الناحية التعليمية- كاساس للنشاط الموسيقي، فوصفا مختلف ظواهر السمع الموسيقي، فادخل ريمسكي كورساكوف بالذات مفهوم "السمع الباطن" الذي طوره ب.ف. اسافيف فيما بعد. وقد أعار س.ن. رجيفسكي اهتماما كبيرا لدراسة السمع الموسيقي من وجهة نظر علم السمعيات (acoustics). وفي فترة الـ ٣٠-٥٠ من القرن ٢٠، وضع ن.آ. غاربوزوف.[١١] فكرة طبيعة منطقية السمع الموسيقي التي يمكن من خلالها الكشف، في عملية الاستجابة، عن الكثير عن مختلف المعاني، سواء النوعية أو الكيفية، والمتعلقة بتحديد درجات السلم والأبعاد، ومختلف التغيرات المستقلة في الشدة والأيقاع ومقداره (tempo) وأشكال مظاهر الجرس كعناصر للنظام الموسيقي، تنكشف في عملية الاستجابة للكثير من المعاني الكمية إلى جانب النوعية.[١٢] كما قام كل من ب.ب. بارانوفسكي و ي.ي. يوسفيتش بطرح وتطوير وجهات نظر من هذا النوع في مسالة استجابة السمع للحدة. وكثيرة هي الدراسات والتجارب المخبرية في مجال السمع الموسيقي، التي أجراها ك.سيشور في جامعة ولاية ايوفا الاميريكية في ثلاثينيات القرن ٢٠، ويعتبر العمل حول الفبراتو (vibrato) أكثرها أهمية.

وفي نهاية الاربعينيات من القرن ٢٠، ظهر العمل التعميمي المهم "علم نفس المواهب الموسيقية" الذي أجراه ب.م. تبلوف حيث قدم فيه، لأول مرة، تصورا كاملا عن السمع الموسيقي من وجهة نظر علم النفس. وفي فترة الخمسينيات والستينيات من القرن ٢٠، اجريت تجارب في مختبر الصوت التابع لكونسرفتوار موسكو الكثير من التجارب حول السمع الموسيقي، كشفت عن ظواهر معينة في مناطق حدة الصوت ومقدار بالإيقاع وشدة الصوت أثناء الأداء الفني للموسيقى، كما أجريت

---

[١١] غاربوزوف ن.آ. عالم السمعيات (١٨٨٠–١٩٥٥) روسيا.

[١٢] حسام يعقوب، التسوية المناطقية، مجلة الأكاديمي، العدد٤٩، كلية الفنون الجميلة، بغداد، صفحة ١٧٥.

الدراسة على إحساس السمع بالحدة والشدة ومقدار بالإيقاع (في أعمال سوخالتويفا ويو.ن، راكس و ي.ف نازايكنسكي). ومن بين الدراسات التي اجريت في سبعينيات القرن ٢٠، في مجال السمع الموسيقي "حول علم نفس الاستجابة الموسيقية" التي اجراها ي.ف. نازايكنسكي ونفذها آ.آفولودين في دراسة السمع الحدوي والجرسي.

إن دراسة السمع الموسيقي من وجهة نظر علم السمعيات والفسلجة وعلم النفس تقدم مادة ثرة للتعليم الموسيقي وتعد اساسا للكثير من الأعمال في مجال طرق تدريب وتربية السمع الموسيقي (مثل أعمال أ.ل اوستروفسكي، و ي.ف دافيدوفا).

ان المعلومات المتعلقة بالسمع الموسيقي لاقت استخداما واسعا في تصميم آلات موسيقية جديدة، وبخاصة الالكترونية، وفي علم السمعيات المعماري، على سبيل المثال في حسابات خصائص انعكاسات الصوت المعمارية لقاعات الحفلات. كما أنها تستخدم في تحقيق التسجيلات (الاسطوانات والأشرطة) في الإذاعة والتلفزيون وفي تسجيل الموسيقى التصويرية للأفلام وما الى ذلك.

**تربية السمع كمادة دراسية**

في سبيل تطوير مختلف أنواع السمع منهجيا، لاسيما الاحساس بالتغيرات الطارئة على حدة الصوت وإيقاعه لحنيا ومقاميا وتمزيجيا، تم الاعداد لمادة دراسية خاصة، تدخل ضمن سلسلة دروس نظريات الموسيقى، اصطلح عليها في اوروبا بالصولفيج solfege(اشتقاقا من نغمتي صول-فا) أو صولميزيشن solmization( صول-مي) أو انتونيشن intonation، وعرب بـ" الغناء الصولفائي أو الصلفأة أو التنغيم أو تربية السمع" والتسمية الأخيرة هي المستعملة في مناهج قسم الفنون الموسيقية في كلية الفنون.

وتهدف المادة الدراسية إكساب التلميذ مهارة سمع ما يرى ورؤية ما يسمع. ويراد بذلك- تمكينه من تخيل الموسيقى المدونة-بغنائها مع تسمية نغماتها، وتصور الموسيقى المسموعة-بتدوينها إملائيا على المدرج الموسيقي. ويجري تحقيق ذلك بخلق ترابط مجازي ما بين السمع (الاذن) والعين (البصر) والحلق (الحنجرة) على أساس صيغ سمعية مستثارة بالاستجابة للموسيقى المدونة (تنغيمها) وصيغ مرئية مستثارة بالاستجابة للموسيقى المسموعة (تدوينها إملائيا)، وتقوم المادة بتهذيب وإرهاف استجابة السمع للفروقات الإيقاعية والنغمية واللحنية والمقامية والتمزيجية

(harmonie) الأساسية، التي يعتمدها فن التلحين الشفاهي والتأليف الاحترافي، في نظام الموسيقى العربية ومقاماتها تدريجيا من الأبسط الى الأعقد. ويقدم ذلك بصيغة تمارين معدة خصيصا لذلك أو مقاطع مختارة من المواد الفنية الموسيقية، ويتضمن الصولفيج ثلاثة صيغ أساسية:

أ- تنغيم تمارين احادية الصوت او متعددة الأصوات.
ب- الاملاء الموسيقي.
ج- التحليل السمعي.

وتتجسد الصيغ الثلاثة بسلسلة تمارين تؤثر متوافقة معا، تساعد على تطوير السمع الموسيقي.

وقد وضع قسم الفنون الموسيقية في الكلية عام ١٩٩٦ منهجا جمعيا عمليا (بعكس ما كان تطبيقيا في السابق) لمدة أربعة فصول دراسية للمرحلتين الأولى والثانية وبمعدل درس واحد في الأسبوع يستغرق ساعة ونصف، وبشكل مفردات موزعة على عدد محاضرات كل فصل دراسي، كما في الجدول الاتي:

**المرحلة الاولى**

| **الفصل الدراسي الاول** | |
|---|---|
| **المحاضرة** | **العلامات الموسيقية في الوزن البسيط، درجات عجم الدو (دو الكبير)** |
| 4-1 | • تمارين إيقاعية في الوزن البسيط، تكتب على السبورة لترويض احساس السمع بمدد العلامات الموسيقية بالاستعانة بالمقاطع اللفظية(تاكْ ، تكْ .. الخ)<br>• تصفيق ايقاع التمارين السابقة وقراءتها بالمقاطع اللفظية والتصفيق وإجراء إملاء شفاهي ثم تحريري، وفرض واجبات بيتية في تدوين وقراءة الإيقاع.<br>• ترسيخ معرفة مواقع النغمات على المدرج الموسيقي في مفتاح الصول.<br>• سلطنة السمع في مقام عجم الدو واستخدام المغاني لترويض السمع على الاستجابة لكل درجة من درجاته.<br>• تنغيم التمارين (9-143 الكراس) ويتخلل ذلك تمارين مرتجلة في الاملاء الشفاهي والتحريري. |

| | |
|---|---|
| 14-5 | • قراءة ايقاعية في التمارين (1-30 الكراس). |
| | **الفصل الدراسي الثاني** |
| **المحاضرة** | **العلامات الموسيقية في الوزن المركب، درجات نهاوند اللا(اللا الصغير)، الأبعاد** |
| 3-1<br><br><br><br><br><br><br><br>14-4 | • تمارين إيقاعية في الوزن المركب تكتب على السبورة لترويض السمع على الإحساس بمدد العلامات بالاستعانة بالمقاطع اللفظية(تَ تا، تاكْ... الخ)<br>• سلطنة السمع في مقام نهاوند اللا (الصغير التوافقي) harmonic او فرح فزا اللا (الصغير الخالص pure) وإتقان مغنى كل درجة من درجاته.<br>• تطوير التنغيم في مقام عجم الدو وثالوثه وانقلاباته ومواصلة التدريبات على التمارين (143-215 الكراس).<br>• تطوير التنغيم في مقام فرحفزا اللا (اللا الصغير الخالص pure) بالتمارين (215-243 الكراس) .<br>• التنغيم في مقام نهاوند اللا (اللا الصغير التوافقي harmonic) بالتمارين (243-274 الكراس).<br>• تدريب السمع على الاستجابة للأبعاد (intervals) الشائعة كافة بشكليها اللحني والتمزيجي، وإقرانها ببداية ألحان أغاني مستمدة من البيئة |

## المرحلة الثانية

| الفصل الدراسي الاول | |
|---|---|
| **المحاضرة** | **اللا الصغير اللحني، التالفات، الطبقات لغاية 4 رافعات و 4 خافضات** |
| 1<br>2<br>4-3<br>8-5<br>14-9 | • مراجعة التنغيم في مقامي فرحفزا نهاوند اللا (215-274 الكراس).<br>• مقام طرز جديد اللا (اللا الصغير اللحني melodic) ( 274-306 الكراس).<br>• التحول بين أنواع المقام الصغير الثلاثة (306-327 الكراس).<br>• التحول من عجم الدو الى نهاوند اللا وبالعكس (327-384 الكراس).<br>• التآلفات الأساسية الثلاثية والرباعية الاصوات بشكليها اللحني والتمزيجي.<br>• قراءة ايقاعية في الوزن المركب (39-54 الكراس).<br>• تنغيم الطبقات الاتية في التمارين المشار إلى ارقامها ادناه:<br>١. عجم الصول ونهاوند المي ، ٢. عجم الفا ونهاوند الري،<br>٣. عجم الري ونهاوند المي، ٤. عجم السي المخفوضة ونهاوند الصول<br>٥. عجم اللا ونهاوند الفا المرفوعة، ٦. عجم المي المخفوضة ونهاوند الدو،<br>٧. عجم الني ونهاوند الدو المرفوعة، ٨. عجم اللا المخفوضة ونهاوند الفا،<br>(تمارين 284-417 الكراس)<br>تعتمد دراسة الفصول السابقة على كراس يتضمن الكتابين الاتين:<br>١- سوكولوف ف. الصولفيج ، دار النشر الموسيقية، موسكو، ١٩٦٣.<br>٢- Bona P. Metodo complete. Ricordi and C, Milano، غير مؤرخة. |
| **الفصل الدراسي الثاني** | |
| **المحاضرة** | **تنغيم بعض المقامات العربية الرئيسية في الطبقة المطلقة** |
| 11-1<br>14-12 | * رست الدو، * كرد المي ، * بياتي المي،<br>* حجاز المي، * سيكاه الفانصف المرفوعة، *صبا المي. |

| | |
|---|---|
| * تدريب استجابة السمع للمقامات الرئيسة ومعرفتها الفورية في الاغاني.<br>**ملاحظة:** تتسلسل دراسة تنغيم المقامات (modus) وطبقاتها (tanality) بموجب نظرية النسابة أو الاستجابة السمعية.<br>تقع مادة هذا الفصل في كراس مخطوط من اعداد حسام يعقوب يقع في ١٢٠ تمرينا. | |

**ملاحظة:** لمدرس المادة حرية التصرف بطبيعة تنظيم العمل بالتقديم والتأخير والتعجيل والتمهيل والإضافة والحذف واستخدام الكتب المساعدة على وفق ما يتلاءم وهدف كل درس وكل عنصر من عناصره ومستوى استعداد الطلبة لاستيعاب هذه الفقرة او تلك وترسيخها وتغطية الفروقات الموجودة في المواهب والقابليات والاستعدادات، وذلك بحكم كون المادة جماعية عملية.

وقياسا إلى مستوى الدراسات الموسيقية في بلدنا فان هذا المنهاج مرضي لحد ما لغرض إعداد المتخصصين في التربية أو التعليم او الأداء الموسيقي الا انه غير وافي لأعداد المتخصصين في علم الموسيقى musicologia ناهيك عن تخصصات مثل التأليف composition والقيادة الموسيقية conduct. ان دراسة واقع تدريس مادة الصولفيج او تربية السمع في مؤسساتنا الموسيقية التعليمية تدل على ان من اهم معالمه وجود مشكلات كثيرة في هذا المجال أهمها غموض معنى تلك المادة للأسباب التالية:

١- توهم البعض بان الصولفيج هو قراءة العلامات الموسيقية بتسمياتها المقطعية (**دو، ري، مي**...الخ) مع الحفاظ على امتداد كل علامة، وذلك ما يمكن تسميته بالقراءة بالإيقاعية.
٢- عدّ الصولفيج والعزف صنوان فاذا تم حفظ اللحن المعزوف فسوف لا يصعب تنغيمه، بتسمية نغماته نقلا عن مدونته الموسيقية، وذلك اشبه ما يكون بالتقليد الببغائي.
٣- الاعتقاد بان الصولفيج هو غناء تمارين، بمرافقة البيانو، تؤدى على الحروف الصوتية(أ، و، ي...الخ) تفيد في ترويض حلوق المغنين ويصطلح

على تلك التمارين باسم الفوكاليز (vocalise) في روسيا وربما في أوروبا كلها.

٤- تجاهل وجود الإملاء، سواء كان شفاهيا ام تحريريا، وغيابه عن دروس المادة تماما.

٥- تسمية المادة "تربية الصوت والسمع" بوصفها مادة تطبيقية وليست عملية، وهو الوهم الأخير الذي وقع فيه قسم الفنون الموسيقية مذ تأسيسه عام ١٩٨٧.

إن تأويلات من هذا النوع تعدّ تعسفية ولا تتفق مع استخدامات مصطلح الصولفيج أو الصولميزيشن التاريخية والمعاصرة.

ولعها كانت سببا في اضطراري للابتداء من الصفر في كل صف ابادر لتدريسه المادة، كما في تعاملي مع طلاب المرحلتين الاولى والثانية عند انضمامي لقسم الفنون الموسيقية عام ١٩٩٥.

## الخاتمة

لا يزال مفهوم موسيقية الموسيقي في بلادنا يعدّ غامضا الى حد ما وغير محدد بشكل تام، ولذلك، فان فهمه يختلف في كثير من الأحيان من مؤسسة إلى أخرى، بل ومن فرد الى آخر من أساتذة تلك المؤسسات الموسيقية وطلابها واداريها، وعليه فان مادة مثل تربية السمع أو التنغيم (الصولفيج)، وعناصرها وحدودها وضوابطها وشروط تطبيقها وعلاقتها باستجابة السمع الموسيقي وبالمسؤولية الأكاديمية، وحتى مدى أهميتها، لا تزال غير معروفة تماما. وتبقى كلها تقريبا عرضة للاجتهاد الشخصي والتقييم الفردي. وهذا يؤدي إلى ثلاث نتائج:

١- قلة الشعور بأهميتها والمطالبة بإلغائها،
٢- سوء ممارسة تدريسها واستغلالها بشكل سيء،
٣- التناقض في تطبيقها.

التوصيات:

مع الأخذ بنظر الاعتبار ان كثيرا من المشكلات الموسيقية التربوية ترجع نسبيا إلى أسباب نفسية، كاستجابة السمع للنغمات ولدرجات السلم الموسيقي وللتسوية الموسيقية وغيرها، لعل في الخبرة العملية، التي اكتسبها الكاتب في تدريس مادة

التنغيم (الصولفيج) لتلاميذ من مختلف الأعمار في مؤسسات عدة تعليمية متخصصة[١٣]، مما يؤهله لتقديم بعض التوصيات التنظيمية والتعليمية آلاتية:

**التنظيمية:**

أ- اعدّ تقديرات اختبار القبول- الدرجة الحاسمة في ترشيح الطالب لدراسة الموسيقى .
ب- الطالب الذي يرسب في مادة تربية السمع خلال العام الدراسي الأول، عدّ غير مؤهل لدراسة الموسيقى، ويشير إلى خطأ تجاوزه اختبار القبول.
ج-لا باس في إبقاء الدرس لمرة واحدة في الأسبوع لطلبة المرحلة الجامعية.
د- تمديد فترة الدرس إلى ساعتين فعليتين بدلا عن ساعة ونصف ليتسنى إجراء الإملاء التحريري في كل درس، لان المادة عملية وليست تطبيقية.

**التعليمية**

أ- التنغيم الوهلي هو الموجه الرئيس لدراسة تربية السمع، أي تنغيم ألحان يبصرها التلميذ لأول وهلة وتدوين ألحان يسمعها لأول وهلة.
ب- التركيز على التعلم الذاتي ومواصلة التمرينات اليومية لترسيخ المهارات التي سبق الاحساس بها في الصف.
ج-لا حدود لزيادة سرعة الاستجابة للظواهر الموسيقية وأداء المهارات.
د- قيام طرائق تدريس التنغيم على البحث العلمي للكشف عن الطريقة الأنسب لهذه السن او المرحلة او تلك.
هـ- جعل البيئة الموسيقية المحلية وألحانها الشعبية مختبرا للصف وميدانا لتدريب الطلاب وتعميق إحساسهم بالظواهر الموسيقية.
و- إعطاء الدور الكبير والنشط في التعلم للطالب، ليصبح دور المدرس معاونة الطلاب على التعلم بمبادرة ذاتية منهم وتوجيههم نحو اكتشاف قدراتهم السمعية.

---

[١٣] للكاتب خبرة تدريس التنغيم منذ عام (١٩٧٩) في كل من: جامعة الفاتح-ليبيا (٤ سنوات)، جامعة اليرموك-الأردن (٣سنوات)، معهد الدراسات الموسيقية-العراق (سنتان)، مدرسة الموسيقى-العراق (٤ سنوات) جامعة بغداد مذ عام ١٩٩٤ ولحد الآن.

ز – التركيز على "إتقان" التعلم في جميع مراحله فلا مكان لأنصاف المتعلمين في التنافس الموسيقي المهني، وهذا يتطلب قيام المدرس بالخطوات آلاتية:

١. تحديد أهداف ومفردات مادة تربية السمع للطلاب.
٢. إقران أبجدية الإيقاع بالمقاطع اللفظية الإيقاعية(تاكْ ، تاكْ .. الخ).
٣. اختيار أغنية معينة للسلطنة في المقام والطبقة المطلوبة.
٤. اعتماد المغاني في تعليم الأبجدية اللحنية (درجات السلم) في كل مقام وكل طبقة
٥. التنغيم بدون مرافقة الآلة الموسيقية، لتجنب التقليد الببغائي.
٦. استخدام الاغاني الشعبية للتعرف على الأبعاد والمقامات الرئيسة فور سماعها.
٧. متابعة التقدم نحو تحقيق الأهداف المرسومة لتنغيم مزيد من المقامات والطبقات.
٨. تعزيز التنغيم الايجابي للطلبة.
٩. فسح المجال للمراجعة والتدريب.
١٠. المحافظة على معدل عال من التعلم عبر الزمن حتى تتحقق الأهداف.

## المراجع

**باللغة العربية**

- حسام يعقوب اسحق، الاستجابة لدرجات السلم الموسيقي، الأكاديمي، عدد ٤٧ عام ٢٠٠٧، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
- حسام يعقوب اسحق، التسوية المناطقية، الأكاديمي، العدد ٤٩، ٢٠٠٨، كلية الفنون الجميلة، بغداد.
- سليمان محمد علي، الموسيقى بين التربية وطرق التدريس، القاهرة.
- عبيد هاني، الصوتيات للمهندسين المعماريين، الطبعة العربية، الأردن، ١٩٧٦.

**باللغة الروسية:**

- بارانوفسكي ب.ب، يوسيفيتش ي.ي، تحليل حدوي للتسوية الحرة اللحنية، ب- ١٩٥٦، مختبر الصوت الموسيقي (في الذكرى المؤية لتاسيس كرنسرفتوار تشايكوفسكي- موسكو)، م. ١٩٦٦.
- تبلوف ب.م. علم نفس المواهب الموسيقية، م.ل.، ١٩٤٧.

- راكس، يو. نازايكنسكي ي.ف. حول الامكانات الفنية لمسالة الموسيقى واللون(على مادة تحليل السمفونية الشعرية "برميثيوس" للمؤلف سكريابين آ.ن) في كتاب الموسيقى والعلم، ط١، م- ١٩٧٠.
- رجيفسكي س.ن. السمع والكلام في ضوء الدراسات الفيزيائية المعاصرة، م.-ل، ١٩٤٧ وكذلك في كتابه: مشاكل الفروق الفردية، م. ١٩٦١.
- ريمسكي كورساكوف ن.آ. حول التعليم الموسيقي، مجموعة مؤلفاته الكاملة، ج٢، م. ١٩٦٣.
- غاربوزوف ن.آ. طبيعة منطقة سمع الحدة، م.-ل. ١٩٤٨، وله أيضاً: سمع النغمات في نطاق منطقة الحدة وطرق تنميته، م.-ل. ١٩٥١. وله أيضاً: طبيعة منطقة سمع الجرس ، م. ١٩٥٦ وله أيضاً: علم السمعيات الموسيقي، م. ١٩٥٤.
- مايكابار س.م.، السمع الموسيقي، أهميته وطبيعته، وخصائص وطرق تطويره، م.١٩٠٠، ب. ١٩١٥.
- نازايكنسكي ي.ف. علم نفس الاستجابة للموسيقى، م. ١٩٧٢.
- هيلمهولتز هـ. الأحاسيس السمعية كأساس فسلجي لنظريات الموسيقى، س ب ب، ١٨٧٥(ترجمة للروسية).

**باللغة الانكليزية:**

- Seashore C.E The psychology of musical talent. Boston 1919.
- Wing H. Tests of musical ability and appreciation comb. 1948 ("British Jornal of Psychology", Monograph , suppl 27).

**المراجع الفنية:**

- Bona P. Metodo complete. Ricordi and C, Milano 1933.
- حسام يعقوب اسحق، الصولفيج العربي (مخطوط).
- سوكولوف ف. الصولفيج، دار النشر الموسيقية، موسكو، ١٩٦٣.