الاسطوانة... ودورها الرائد في تشكيل واقع الموسيقى العربية عبر توثيق ونشر التراث الموسيقي العراقي

د. حبيب ظاهر (العراق)

المقدمة:

يعدّ البحث في موضوع أهمية وسائل النشر والإعلام ووظائفها في توثيق التراث الموسيقي العربي ونشره، إحدى القراءات المهمة لتاريخ الموسيقى العربية وتراثها، تلك القراءات التي توصلنا إلى سبل إقامة جسور الترابط والتواصل بين الثقافات العالمية والانفتاح والتفاعل معها ، وبالقدر ذاته فإنها تحيلنا إلى الاهتمام المتزايد بالتراث الموسيقي العربي الذي ينبغي تعريف الأجيال به لعمل قواعد بيانات لأرشيفات ومتاحف الموسيقى العربية بسياسة واعية قادرة على استثمار تلك الطاقة الشبابية صوب منظومة موسيقية عربية تلك التي تشكل واقعا موسيقيا عربيا وعالميا، مع الحفاظ على هوية الموسيقى العربية، بعيدا عن تأثيرات العولمة ومحمولاتها.

وارتكازا على هذا المفهوم وجد الباحث الوقوف عند ألاسطوانة بدراسة تاريخية بوصفها وسيلة رائدة في توثيق التراث، مبرراً منطقياً يؤشر إلى مشكلة البحث الذي سنتناول فيه دور هذه الوسيلة عبر دراسة تاريخ ظهورها والمراحل التي مرت بها ، فضلا عن متابعة المتغيرات التي طرأت عليها بعد أن تعددت أسماؤها وتنوعت أشكالها واتسعت وظائفها وأغراضها التي تعاقبت على مسيرتها، تلك التي أنتجتها تأثرت الحضارات وتلون الثقافات التي أفرزتها العولمة وانتشارها في العالم بإسره.

وعلى وفق هذا، فان أهمية البحث تفضي إلى مدخلاً فنياً يكشف عن جدلية العلاقة بين الاسطوانات وبطونها التي اتسعت لنماذج من التراث العربي، تلك التي نعدها منهلاً صافياً لمن أراد أن يرتوي منه باحثاً كان أم هاويا... ولتحقيق هدف البحث الذي نسلط فيه الضوء على دور الاسطوانة في توثيق التراث الموسيقي العربي ارتأينا أن نصوغ هذه الدراسة في المحاور التالية:

- تاريخ ظهور ألاسطوانة، وشركات التسجيل التي عملت في العراق.
- أثر وتأثير ألاسطوانة في مؤتمر القاهرة ١٩٣٢.
- عملية تسجيل ألاسطوانة، وكيفية معالجتها وإعادة نسخها ونشرها.
- مراحل تطور ألاسطوانة.

تاريخ ظهور ألاسطوانة:

بعد أن كان الغناء تصاحبه الموسيقى يحفظ في الذاكرة ويتناقل شفاهياً من شخص إلى آخر عن طريق وسائل نشر محدودة، كالمقاهي والملاهي والحفلات والمناسبات الخاصة "الأعراس والأختان والمواليد والكسلات والأعياد وبعض المناسبات الدينية"، وبعد أن تعددت الصيغ الموسيقية والألوان الغنائية وتنوعت أشكالها نتيجة اتساع الرقعة الجغرافية للموسيقى والغناء، ظهرت الحاجة إلى وسيلة أكثر أماناً واطمئناناً للحفاظ على هذه الصيغ وإمكانية انتقالها من مكان إلى آخر، الأمر الذي حدا بشركات التسجيل الصوتي الأجنبية إلى دخول سوق الموسيقى والغناء العربي، بحثاً عن الأصوات الغنائية المتميزة التي برزت في الساحة الموسيقية وعن البستات الرائجة والشائعة... ففي الربع الأخير من القرن التاسع عشر، وبالتحديد عام ١٨٧٧، شهدت الساحة الموسيقية ثورة تكنولوجية حينما دخل جهاز التسجيل الصوتي أبو البكرة "الحاكي" الذي اخترعه" توماس اديسن" واطلق عليه جهاز "الفونوغراف"[◆] الذي يتعامل مع اسطوانات مصنوعة من مادة الشمع ويدار بواسطة اليد. ويذكر أن أول دخول للاسطوانات

ذات ٧٨ لفة، كان في مصر بداية القرن العشرين، حيث سجل الشيخ احمد حسنين صوته على ذلك الاختراع العجيب عام ١٩٠٤م. أما في العراق فقد دخلت أجهزة الواير يكوردر ــ أبو السيم في ذات التاريخ المشار اليه[١]، حيث سجل عليها الملا عثمان الموصلي واحمد زيدان وحسين علي صفوة، وبعد ذلك بسنوات جاء بعد ذلك جهاز "أبو الشوبك"، وجميع هذة ألأجهزة كادت تنقرض إلا عند بعض الهواة والمهتمين بالغناء، بعد ذلك دخلت ألاسطوانة الشمعية ذات الحجم الكبير وكانت على وجه واحد، ثم ظهرت اسطوانة ذات الوجهين ، وكان ظهورها أول الأمر في حلب لمصلحة شركة لبنانية المانية مشتركة، ومن أوائل من سجل هناك السيد احمد عبد القادر الموصلي وشقيقه أمير الموصلي، وكان ذلك سنة ١٩٢٢م.

❖ الفونوجراف : كلمة أصلها يوناني وهو جهاز لنقل الصوت وسماعة ، اخترعه العالم الامريكي {أديسون} عام ١٨٧٧ ويتكون من اسطوانة معدنية تدار بواسطة جهاز آلي توضع عليه اسطوانة من البلاستك محفور عليها مسارات الموسيقى او الغناء وله ابرة تلامس ألاسطوانة إثناء دورانها ويتصل بالإبرة بوق لزيادة وضوح الصوت. **احمد بيدي ، القاموس الموسيقي ص ٣٠٨**

(١) الشيخ جلال الحنفي،قواعد التجويد والإلقاء الصوتي، مطبعة دار الحرية، بغداد،١٩٨٧، ص ٣٧٩.

وفي العام ١٩٢٥م دخلت شركة هزماستر فويس صوت السيدة وهي شركة بريطانية ثم دخلت شركة اوديو وكايرفون وبيضافون، وكان وقت هذه الاسطوانات يتراوح بين ٦ــ٧ دقائق. وفي مطلع الخمسينيات عندما توفت الملكة عالية واقيم لها مجلس الفاتحة حضر مشاهير القراء منهم عبد الفتاح ألشعشاعي وأبو العينين وعبد الباسط، فجلبوا معهم أشرطة التسجيل مع أجهزتها وكانت على سرعة٣/٤ ــ٥/٧، وكان ذلك حدثاً لافتاً للانتباه.

إن شركات التسجيل التجارية كانت تلاحظ تناسب وقت الأغنية مع وقت ألاسطوانة، بغض النظر عن الحفاظ على وحدة العمل الفني المراد إنتاجه، فإذا كان وقت الأغنية أطول مما تستوعبه ألاسطوانة التجارية المعدة للتسويق لجأت الشركة ورجالها إلى تسريع التسجيل، أو حذف جزء من الموسيقى "المقدمة واللزم الموسيقية" أو اختصار بعض الكلام وصولاً إلى ما يتناسب مع وقت ألاسطوانة، وبالتالي توفير الفرصة أمام الشركة على تسجيل أكثر عدد من الأغاني بأقل عدد من الاسطوانات التي كانت تكلف الشركة مبالغ عالية كونها تصنع خارج العراق، وبعد أن تملأ " ألاسطوانة" يعاد إرسالها إلى الدولة ذات العلاقة والتي تتعامل مع الشركة لطبعها واستنساخها وإعادتها إلى العراق ثانية لغرض بيعها.

لقد كانت الاسطوانات تجمع وتصدر في مواسم، وهذا ما يؤيده الإعلانات التي كانت تظهر في الصحف وتعلن عن وصول دفعات من الاسطوانات الجديدة بين الحين والاخر، وهذا يعني أن الأغاني التي تصدر في دفعة واحدة لم تكن تلحن في فترة واحدة بالضرورة.

وعلى الرغم من الجوانب السلبية التي أحدثتها الشركات واسطواناتها في اختصار البنية الفنية للغناء والموسيقى في تلك الفترة والتي غيرت بعض الشيء من ملامح هذه الأعمال الفنية، إلا أننا نلاحظ ما يوضح الجانب الايجابي الذي سجلته هذه الاسطوانات إذ لعبت دوراً مهماً في تنمية وتطوير الموسيقى والغناء في العراق والوطن العربي، وأصبحت حافزاً للفنانين الذين يعملون في هذا الحقل، وكان لزاماً على كل هاوٍ ومحترفٍ للموسيقى والغناء، يريد أن يتطور ويتقدم في فنه يستخدم الحاكي واسطواناته كوسيلة مساعدة لتقدمه، إضافة إلى إنها اكتسبت صفة الريادة والسبق في حفظ تراثنا الموسيقي

والغنائي وأوصلته بالصون والأمان إلى اغلب طبقات المجتمع بعد أن حافظت عليه من التشويه والسرقة وبالتالي أصبحت هذه الأغاني مادة علمية للباحثين والمهتمين بالموسيقى والغناء.

لقد أحدثت شركات ملء الاسطوانات ضجة كبيرة في بغداد وأسواقها الفنية ، إذ أصبحت محط أنظار المغنين والموسيقيين الذين وقعوا في قبضة التيار التنافسي التجاري لهذه الشركات وهم يسعون للحصول على فرصة تسجيل في إحدى الشركات لتمنحهم المال لقاء جهودهم المضنية[*]، وهم يدركون ان هذه الشركات تسرق جهدهم إذ تربح ضعف ما يتقاضونه ولكن ليس في اليد حيلة[**]، إذ لا يوجد سبيل آخر لهم.

لقد بلغ التنافس بين هذه الشركات أقصاه صوب استقطاب اكبر عدد ممكن من المغنين والموسيقيين وخاصة بعد أن دخلت الاسطوانات المصرية إلى الأسواق العراقية، وهي تحمل في دواخلها روائع الغناء العربي لصفوة من المغنين[***]، أما الموسيقى التي سجلت على تلك الاسطوانات المصرية التي وصلت إلى العراق فهي تركية عزفت بطريقة مصرية والتي أغرت الذائقة العراقية على استلطافها وتقبلها بعد استيعابها وتقليدها هي"السماعيات والبشارف واللونكات"[****]، وربما قاد انتشار هذه الصيغ الموسيقية الحكومة العراقية بعد منتصف ثلاثينيات القرن العشرين في التوجه إلى نشر الثقافة الموسيقية التركية عندما وجهت الحكومة العراقية الدعوة للفنان التركي الشريف محي الدين حيدر لفتح معهد الموسيقى في العراق عام ١٩٣٦ .

❖ ملأ ابن زيدان عدة اسطوانات بشيء من المقامات لحساب بعض أصدقائه من أصحاب البيوتات والمقاهي ومن هؤلاء عبد اللة المياهو وحميد بن سعيد العزاوي القهوجي، **"جلال الحنفي، المغنون البغداديون، بغداد، ١٩٦٤، ص ٣٩**

❖❖ اعلى اجر ناله لقاء تعبئة اسطواناته هو المطرب محمد القصبجي. **عبد الكريم العلاف، قيان بغداد، مطبعة المعارف، بغداد، ١٩٥١، ص٤٤.**

❖❖❖ عبدة حمولي ، محمد عبد الوهاب ، ليلى مراد ، ام كلثوم ، اسمهان

❖❖❖❖استغلت بعض خاناتها كمقدمات لقراءة المقام العراقي او لبعض الاغاني والبستات العراقية اضافة إلى كونها مادة تعليمية.

شركات التسجيل التي عملت في العراق :

من اشهر شركات التسجيل التي عملت في العراق هي:-

- شركة بيضافون لومبني الالمانية علامة الغزال الحمراء.
- شركة بوليفون الالمانية وكان وكيلها في بغداد" عزرا مير حكاك الملقب عزوري العواد" وكان يملك محلا تجاريا في شارع الرشيد لبيع الاسطوانات والاجهزة الصوتية والكهربائية.
- شركة جرافون الانكليزية علامة الكلب " صوت السيدة"
- شركة نعيم التي انشأت في العراق

- شركة كولومبيا التي سجل اغلب اسطوانات المطرب الريفي المشهور حضيري أبو عزيز
- شركة سودا الوطنية التي كان مقرها حلب "سوريا" إذ قامت هذه الشركة بتسجيل اسطوانات لأغلب مطربي الريف.
- شركة جقماقجي❖ العراقية التي تأسست عام ١٩٥٥م وهي شركة متطورة سجلت لأغلبِ المطربين وقدمت لهم الخدمات الكثيرة، فضلاً عن أنها قامت بإعادة بعض الأغاني التي سجلت قديماً وانتشرت اسطواناتها في العراق، وتعتبر هذه الشركة خاتمة شركات التسجيل في العراق. ومن ابرز من تعامل مع هذه الشركات في ملء اسطوانات "الملا عثمان الموصلي، احمد زيدان، حسين علي صفو، محمود الخياط الخشالي، سيد احمد عبد القادر، سيد امين الموصلي، محمد القبنجي، رشيد الكركوكي، جميل البغدادي، سيد سلمان الموصلي، شاكر البنأ ، صديقة الملاية، جليلة ام سامي، حضيري ابو عزيز، داخل حسن، ناصر حكيم، عبد الامير الطويرجاوي، مسعود العمارتلي" .

❖ كلمة جقمقجي تعني مطلق النار، ومن يتعامل مع حشوة السلاح وابرته يطلق عليها "جقمقجي" ومن إبرة السلاح إلى إبرة الحاكي كانت ولادة لاول شركة عراقية لصناعة الاغنية، وكان الحاج فتحي يصلح الأسلحة فعرض عليه احدهم تصليح حاكٍي لم يشاهده الحاج قبلا، وكان ذلك في شمال الموصل، ونجح الحاج في تصليح هذه الآلة نجاحا كبيرا، ولان الحاكي الأول قد برع الحاج في أعادت الحياة إليه فقد تبني الجقمقجي رعاية هذه الآلة، وفي العام ١٩١٨ أسس الحاج أول شركة لممارسة تلك الاختصاصات في الموصل ثم في بغداد. حيث أسس الحاج "الجقمقجي" وأولاده شركة في بغداد شارع الرشيد باسم شركة (جقمقجي) قادها المرحوم عبد الله وأخيه سامي والأخ الأكبر محمد عارف .

عملية تسجيل ألاسطوانة :

تجري عملية تسجيل ألاسطوانة بطريقة فنية ممكن وصفها بما يلي:-
يتكون إستوديو التسجيل من غرفتين صغيرتين، حيث يلاحظ أن الغرفة الأولى، يغطى جدرانها الداخلية بالقماش السميك الذي يحافظ على الصوت ويمنع الصدى داخل الغرفة، ويكون في هذه الغرفة ميكروفون يجلس المغني أو المغنية أمامه، ويتوزع العازفون حسب طبيعة أصوات آلاتهم، حيث يجلس الرقاق "عازف الرق" والطبال" عازف الطبلة" في آخر الغرفة وعازف الكمان يكون بعيداً عن فوهة الميكروفون، بينما يجلس عازف القانون والعود قريبين من المغني، أما الغرفة الثانية فتكون إلى جوار الغرفة الأولى حيث يتصلان مع بعضهما بأسلاك كهربائية ويقف في هذه الغرفة مهندس الصوت أمام حاكٍ مصنوع بطريقة فنية، وقد ركبت عليه اسطوانة من الشمع وعلى هذه ألاسطوانة تدور إبرة حساسة، وقبل الشروع بالتسجيل تجري تمارين على المادة أو الأغنية المراد تسجيلها "البروفات"، ويوجد مصابيح كهربائية في كلا الغرفتين إحداهما تنار بالضوء الأبيض والأخر بالضوء الأحمر، فإذا أراد مهندس الصوت ان يبدأ بالتسجيل ضغط على الزر الكهربائي للمصباح الأبيض إيذاناً بالاستعداد للتسجيل ثم يفتح المصباح الأحمر ليشير إليهم بالبدء. ويستغرق ملء ألاسطوانة العادية سبع دقائق نصفها للوجه الأول من ألاسطوانة والنصف الثاني للوجه الثاني.

في تشرين الثاني من سنة ١٩٣١م، جاء إلى بغداد فريق عمل فني باستديو تسجيل متنقل في سيارة ، من شركة "His Master's Voice " عمل معهم مهندس الصوت العراقي طالب رفعت. كانت خطة الفريق تسجيل بعض ما يتيسَّر من التراث الموسيقي العراقي، للتلاوات الدينية والمقام والبستة والريف، وبخاصة مقرئ المقامات العراقية آنذاك رشيد القندرجي، وكذلك تسجيل التراث الكنسي العراقي، فكان إتصالهم بـ"حنّا بطرس" عن طريق زميله مهندس الصوت طالب رفعت. إختار لهم بطرس لهذا الغرض أربعة أعمال من الترتيل الكنسي الطقسي، أهمها الترتيلة التي تقال في عشيَّة يوم الجمعة العظيمة، الخاصة بآلام المسيح وصلبه ودفنه، التي تعرف بإسم" قوم شبّير" باللحن الخاص لهذه المناسبة وهي تصنَّف في زمننا الحالي من "الموسيقى الفنية" ويستغرق أداؤها في العادة ما يقرب من نصف ساعة.

أثر وتأثير الاسطوانة في مؤتمر القاهرة الاول ١٩٣٢

تألق إشعاع الاسطوانة في الوطن العربي وبرز ودورها بعد ان تاركت أثراً وتأثيراً ظاهراً في بداية القرن العشرين ... وتواصل هذا الإشعاع حتى مناخات انعقاد المؤتمر الاول للموسيقى العربية المنعقد في القاهرة عام ١٩٣٢ الذي يعد حدثا تاريخيا لامعا في تاريخ الموسيقى العربية لما تميز به من قيم فنية وعلمية وتنظيمية، فضلا عن التلاقح الفني والفكري بين الفرق الفنية المشاركة بما جاءوا به من تراث شعوبهم التي تميزت بالاصالة والاتقان.

ومما يذكر.. سعى المؤتمر ورجاله إلى تصنيف أعمال المؤتمر إلى سبعة اللجان(*)، لعل لجنة التسجيلات الذي كان على راسها الدكتور روبرت لاخمان وسكرتير اللجنة راغب مفتاح هي الإبرز والأكثر فاعلية بين تلك اللجان كونها أخذت على عاتقها تسجيل ما ترى فائدة فيه من نتاجات الفرق الفنية المشاركة في المؤتمر، وعلى وفق هذا اختيرت شركة جراموفون "Gramophone " لهذه التعبئة الفنية التاريخية لأنها هي الشركة الوحيدة وقتذاك التي تحافظ على كيان الاسطوانات والأصوات حتى لا تكون عرضة للتغير أو التحوير خصوصاً أن مديرها الفني الفنان منصور عوض(**) وبرفقته كبار مهندسي شركة الجراموفون الذين حضروا من الخارج للمساهمة بعملية التسجيل .

ومما يذكر ان جريدة الصباح التي رافقت أحداث المؤتمر نشرت في احد صحفها مقالا مفاده: (ظهر أن فرقة العراق الموسيقية (***) التي حضرت إلى المؤتمر إلى جانب الفرق الفنية التي شاركت في المؤتمر، كانت من أبدع وأقوى الفرق الموسيقية في الأقطار الشرقية ...

(*) لجنة المسائل العامة لجنة المقامات لجنة السلم الموسيقي لجنة الآلات لجنة التسجيلات لجنة التعليم الموسيقي لجنة تاريخ الموسيقى والمخطوطات. **محمود قطاط، مجلة البحث الموسيقي، المجمع العربي للموسيقى ، العدد الاول، ٢٠٠٨ ص٣٣ .**

(**) الفنان منصور عوض (١٨٨٠-١٩٦١) ولد في مصر وكان والده حنين منصور عوض من أكابر تجار الأقمشة، تعلم اللغتين العربية والفرنسية والعزف على آلة الكمان بمدرسة القرير بالخرنفش، أخذ يلقي دروسا في فن الموسيقى بالأشتراك مع الأستاذ سامي شوا وضع عدة مؤلفات منها كتاب التحفة البهية في الاصطلاحات الموسيقية أما مناظراته العلمية في الموسيقى الشرقية والغربية فشهد له بطول الباع في علم الموسيقى، ألف مجموعة من البشارف والسماعيات وأناشيد وطنية .**حبيب ظاهر العباس، اعلام ومفاهيم موسيقية، دار الشؤون الثقافية الطبعة الاولى، بغداد، ١٩٠١٠،ص٢٧٣.**

(***) أعضاء الوفد العراقي يوسف باتاو قانون عزوري هارون عود صالح شميّل كمان دونباك يوسف بتو سنطور إبراهيم صالح يوسف زعرور .

وارتكازاً على هذا يقول رئيس الوفد العراقي الفنان محمد القبانچي: إننا أول ما دخلنا إلى لجنة التسجيل التي سمعت كل ما قدّمناه وقبلته فعلاً وتمت تعبئته، وقد بلغ عدد الاسطوانات التي اتممنا تعبئتها "٢٠" اسطوانة علما بان مجموع الإسطوانات التي سجلت في المؤتمر للفرق التي تبنت إقامة حفلات طيلة انعقاد المؤتمر مائة وتسعاً وأربعون اسطوانة، كسر منها ثلاثة عشر اسطوانة، وقد حفظ من هذه الاسطوانات نسخ في متحف الأصوات في باريس ودار حفظ الاسطوانات في برلين) [1].

وتجدر الإشارة إلى أن هذه التسجيلات لم نكن لنطلع عليها لولا إعادة نشرها على أقراص مضغوطة بعد معالجتها بالتقنيات الرقمية. ولا بدّ من التذكير في هذا السياق، بأنّ من مميزات التسجيل الرقمي المحافظة على كامل الذبذبات والبث دون تشويه، وممّا يجعلها في مأمن من عوادي الزمن وعوامل التلف التي لاحقتها عبر حقبها الزمنية المتتالية. كما أنه يحبّذ، إذا ما أردنا التعريف بالموسيقى العربية على نطاق واسع، اختيار نماذج سمعية لمختلف المدارس الموسيقية العربية وضغطها للتمكن من تحويلها إلى شكل MP3 قصد وضعها على شبكة الأنترنيت ليتسنى للمبحرين على هذه الشبكة الاستماع لهذه النماذج. وبهذه الطريقة يمكن الإسهام في نشر التراث الموسيقى العربي والتعريف به في كامل أنحاء العالم.

وفي كل هذا علينا ان لا نجافِ دور التقنيات المعلوماتية بكل أجهزتها وأدواتها، تلك التي ادت دوراً ظاهراً عبر حقب زمنية متلاحقة باتجاه توفّر كل هذه الخدمات. (عمليات الترميم والمعالجة الرقمية والتنظيف وإزالة التشويش).

وخلاصة ما نريد ان نقول : إن استنطاق هذه الاسطوانات يوقفنا عند نماذج تراثية استقى منها كل من استلطف الموسيقى والباحث فيها والدارس لها على حد سواء عبر تاريخ الموسيقى العربية المعاصر، فضلا عن إنها (الاسطوانة) صاحبة الفضل الأكبر في ما اختزنته من روائع التراث العربي الذي قامت بتقديمه الفرق العربية بمشارقها ومغاربها (العراق ومصر وسوريا وتونس والجزائر والمغرب) في مؤتمر الموسيقى العربية الأول وسواه ... وتمتلك الخزائن السمعية الوطنية للبلدان العربية رصيداً هائلاً من تلك التسجيلات الصوتية ذات الأهمية الكبرى للتراث الموسيقي العربي. علماً بأن أغلب هذه الأسطوانات، تحتاج إلى مزيد من العناية من حيث التوثيق والترميم والمعالجة والنسخ.

---

(١) فكتور سحاب، مؤتمر الموسيقى العربية الاول، الشركة العالمية للكتاب، لبنان،١٩٩٧، ص١٤٣

مراحل تطور ألاسطوانة :

لعل من المفيد التذكير بأهم المحطات التي مرت بها محاولات تثبيت الصوت وأستعادته والتي تعكس التطور التقني الذي عرفته أجهزة قراءة الوثائق السمعية خلال القرنين التاسع عشر والعشرين :

- **عام ١٨٠٧م** : أول محاولة لتثبيت الصوت، حيث نجح الإنكليزي طوماس يونغ في نقل اهتزازات معيار النغم "ديابازون" إلى سطح اسطوانة تدور ، بعد أن طلاها سُخاما "سواد الدخان".
- **عام ١٨٧٧م** : اخترع الأمريكي توماس أديسون جهازا يتيح تسجيل الصوت والاستماع إليه وتحصل على براءة لهذا الاختراع في السنة التالية. وكان هذا الجهاز ، الذي أطلق عليه أسم فونوغراف بسيطا للغاية. حيث يقوم شخص ما بالتكلم أو العزف أمام بوق صغير مجهز بغشاء لين موصول إلى إبرة. وتؤدي الذبذبات الصوتية الصادرة عن المتكلم أو العازف إلى اهتزاز الغشاء والإبرة ، فترسم هذه الأخيرة على سطح إسطوانة، مغطاة بورقة من القصدير ، وكانت سرعة دوران ألاسطوانة تقارب ٦٠ لفة في الدقيقة. وعندما يتم تدوير ألاسطوانة التي تحمل التسجيل الصوتي تتحرك الإبرة في

الأخدود صعودا وانخفاضا، متبعة ما هو محفور بها وتؤدي هذه الحركة إلى اهتزاز الغشاء، الذي تنتقل اهتزازاته إلى الهواء فيُسمع الصوت، غير أن أختراع أديسون كان يتضمن عيوب أساسية أبرزها: يتعذر الأستماع إلى الصوت المسجل أكثر من مرة واحدة، حيث أن استعادته أو قراءته كانت تؤدي إلى إتلافه.

- **عام ١٨٨٨م:** أدخل أديسون تحسينات على اختراعه باستبدال ورقة القصدير التي تغطي ألاسطوانة بطبقة من الشمع ذات مقاومة أفضل، وفي مرحلة لاحقة بطبقة من الصمغ، وأتاح ذلك الاستماع إلى الصوت المسجل مرات متعددة. كما جهزّ أديسون فونوغرافه بزنبرك ساعة جدارية بحيث كان يكفي تعبئة "أو تعمير" الزنبرك بواسطة مرفق تدوير ثم إطلاق حركته، حتى يعمل الفونوغراف بصورة آلية، وكانت سرعة حركة دوران ألاسطوانة تتراوح بين ٩٠ لفة في الدقيقة بالنسبة للصوت البشري و ١٢٠ إلى ١٦٠ لفة في الدقيقة بالنسبة للموسيقى. كما تمت الزيادة في قطر ألاسطوانة الذي ارتفع من بوصتين إلى ٤ بوصات في حين تم ضبط طولها بأربع بوصات حوالي ١٠،٣٦ سم. وكان عدد الأخاديد في البوصة الواحدة يصل إلى ١٠٠ أخدود في حين أن مدة التسجيل كانت تناهز الدقيقتين. على أن أديسون لم يتوصل إلى حل مرضي للعيب الثالث أي أنعدام إمكانية استنساخ التسجيلات. وكان يتعين، للحصول على أسطوانات متعددة لنفس التسجيل استخدام العديد من الفونوغرافات خلال التسجيل الواحدة.
- عام ١٨٨٦م: ادخل الأمريكيان غراهم بل وتشارلز تينتر تحسينات على ألاسطوانة، تتمثل في استخدام اسطوانات من الورق المقوى المغطاة بطبقة من الشمع، كما توصلوا في سنة ١٩٠٨ بفضل الزيادة في طول ألاسطوانة، في رفع مدة التسجيل من دقيقتين إلى أربع دقائق.
- **عام ١٨٨٧م:** استبدل المخترع الألماني الأصل الأمريكي الجنسية إيميل

برلينر ألاسطوانة بقرص مسطح تتم قراءته بواسطة جهاز أطلق عليه اسم الغراموفون. وكان القرص، الذي يبلغ قطره ١٣ سم، من الزنك المغطى بطبقة رقيقة من شمع النحل يُحفر فيها أخدود لولبي، وعلى غرار ألاسطوانة كانت حركة القرص تتم يدويا بواسطة مرفق تدوير وبسرعة ٧٠ لفة في الدقيقة. وكانت مدة التسجيل تصل إلى ٤ دقائق

- **عام ١٨٨٨م:** يعود الفضل أيضا إلى برلينر في وضع تقنية أستنساخ الأقراص انطلاقاً من قرص أصلي. وتعتمد هذه التقنية على التلبيس الكهربائي. وكان القرص الأصلي مصنوعا من الزنك في حين كانت النسخ من المطاط الخاضع للتقسية بواسطة الكبريت. وشكلت هذه التقنية، التي أتاحت استنساخ التسجيل الأصلي باعداد كبيرة، الميزة الرئيسية للقرص على ألاسطوانة.
- **عام ١٨٩٦:** تجهيز الغراموفون بمحرك كهربائي وإدخال العديد من التحسينات على القرص، ومن أبرزها الزيادة في قطره من ٦ إلى ١٢ ثم إلى ١٥ ف ـ ١٨ سم
- **عام١٩٠٤، ١٩٠٥م:** ظهور أول الأقراص ذات الوجهين التي تتم قراءتها بواسطة إبر خاصة كروية الشكل تعرف محليّا بال " دياماتة".
- **عام ١٩١٢م :** انتشار الأقراص ذات الوجهين على نطاق واسع وتقنين مقاساتها بـ ٢٥ و ٣٠ سم وتقنين سرعة الدوران بـ ٧٨ لفة في الدقيقة.
- **عام ١٩٢٥م:** اختراع التسجيل الكهربائي للصوت في مخابر غراهم بل وصدور أول قرص مسجل بالحفر الكهربائي في نفس السنة. وقد أتاح ظهور (المكروفون) امكانية تسجيل فرق بكامل عناصرها.
- **عام ١٩٢٦م:** تشارلز بروش يطرح في الأسواق لأول مرة فونوغرافا مجهزابذراع لقراءة الأقراص بالإعتماد على خلية كهربائية، وكان يتعين وصل هذا الفونوغراف بالمذياع لسماع الصوت عن طريق بوقه.
- **عام ١٩٣١م:** أول محاولة لإنتاج أقراص تدور بسرعة ٣٣ و١/٣ لفة في الدقيقة.

- **عام ١٩٤٤م :** فريق بلجيكي ينجح في انجاز قرص يدور بسرعة ٣٣ لفة في الدقيقة .
- **عام ١٩٤٧م:** الأمريكي بيتر قولدنمارك يخترع القرص دقيق الأخدود "قطر ١٢ بوصة / حوالي ٣٠ سمٍ ومدة تسجيل تصل إلى ٢٣ دقيقة وسرعة القراءة ٣٣ و ٣/١ لفة في الدقيقة " وينجح في الحد كثيرا من التشويش الذي كان يرافق قراءة الأقراص السابقة
- **عام ١٩٤٩م:** تسويق الأقراص التي تقرأ بسرعة ٤٥ لفة / الدقيقة "قطر ١٧سم" من طرف شركة R.S.I فكتور . كما ظهرت بالأسواق لفترة قصير أقراص تقرأ بسرعة ١٦ و ٣/٢ لفة في الدقيقة. وأتاح ذلك مضاعفة مدة التسجيل ولكن على حساب جودة الصوت.
- **عام ١٩٥٨م:** صدور أول الأقراص ذات الصوت المجسم في الأسواق، علما بأن التسجيلات الأولى ذات الصوت المجسم (ستيريو) تعود إلى سنة ١٩٣١ .
- **عام ١٩٧١ م:** صدور أسطوانات تتضمن أربع تسجيلات في نفس الأخدود، غير أن الصوت رباعي الأبعاد لم يلق قبولا كبيرا لدى جمهور المستمعين.
- **عام ١٩٦٣م :** شركة فيليبس تطور وتطرح في الأسواق أشرطة الكاسيت، تجدر الأشارة هنا إلى أن تقنية التسجيل على حوامل ممغنطة " سواء كان في شكل سلك فولاذي أو أقراص ممغنطة أو غيرها" ظهرت وتطورت بالتوازي مع تقنية الأقراص"ذات التسجيل بالحفر سواء الميكانيكي أوالكهربائي" إلا أنها لم تفرض نفسها، باعتبارها حاملا أصليا للإصدارات الموسيقية، إلا في سنة ١٩٥٠ مع ظهور المسجلات.
- **عام ١٩٧٩:** شركتا فيليبس الهولندية وسوني اليابانية تعلنان عن اختراع القرص المدمج. ويعتمد التسجيل على هذا القرص، الذي لم يطرح في الأسواق إلا في سنة ١٩٨٢ ، على التقنية الرقمية " حيث يتم تشفير الإشارات الصوتية وتحويلها إلى صيغة ثنائية رقمية" بدلا من التقنية المناظرة ، مثلما هو الشأن بالنسبة للقرص ذي الأخدود الدقيق. ويبلغ قطر القرص المدمج الذي يعرف بالـ " سي دي " ١٢ سم ويمكن أن يتسع لساعة أو ما يزيد قليلا عن الساعة من التسجيل الموسيقي على وجه واحد. وهناك أيضا قرص رقمي قطره ٨ سم ولكن سعته لا تتجاوز العشرين دقيقة وقد حل محل القرص العادي الذي يدور بسرعة ٤٥ لفة في الدقيقة لإصدار الأغاني المفردة. وتتم قراءة القرص المدمج بواسطة شعاع ليزري.
- **عام ١٩٩٣م :** ظهور قرص الميني دسك، وأن كان أصغر حجماً من قرص السيدي العادي "لا يتجاوز قطره ٤،٦ سم"، فأنه لا يختلف عنه من حيث جودة الصوت، على أنه يتميز عليه بأحتوائه بالإضافة إلى التسجيل الموسيقي على بيانات إضافية حول المحتوى وعناوين القطع، وتتيح أجهزة قراءة الميني دسك قراءة هذه البيانات بفضل شاشة عارضه.