المجلة الأردنية للفنون، مجلد 7، عدد 1، 2014، 89 - 110

خصائص استخدام إيغور سترافينسكي لتقنية الدوديكافونية في "مراثي النبي إرميا" (Threni)

إياد عبدالحفيظ محمد
قسم الموسيقا، كلية الفنون الجميلة، جامعة اليرموك

تاريخ الاستلام: 2013/11/17 **تاريخ القبول:**2014/3/25

The Particularities of Stravinsky's Use of Dodecaphony in his Work "Threni"

Iyad A. Mohammad, Department of Music, Faculty of Fine Arts, Yarmouk University

ملخص

يتناول البحث تقنية الدوديكافونية المستخدمة فيعمل المؤلف الروسي إيغور سترافينسكي "Threni" (مراثي النبي إرميا)، وذلك بالتركيز على تحليل الخطوط الغنائية من النسيج الموسيقي للعمل، والتي تعكس الجوانب التقنية الأساسية في استخدام المؤلف للدوديكافونيا.

ويهدف البحث إلى تحديد الخصائص التي تميز استخدام سترافينسكي لتقنية الدوديكافونية في التأليف الموسيقي خلال الفترة الدوديكافونية من أعماله. كما يقارن البحث استخدام سترافينسكي للدوديكافونيا مع الأسلوب التقليدي لاستخدامها الذي أسس له مبتكر الدوديكافونية المؤلف أرنولد شونبرغ. ويعتمد البحث على منهجية التحليل البنيوي للعناصر الموسيقية للمصنف وعلى رأسها المصفوفات الدوديكافونية. يخلص البحث إلى أن سترافينسكي يستخدم الأشكال الأربعة الأساسية التي يعتمد عليها مبتكر الدوديكافونية أرنولد شونبرغ في مؤلفاته. إلا أن سترافينسكي يخرج عن القواعد التي وضعها شونبرغ للدوديكافونيا من خلال تكراره للنغمات ومجموعات النغمات خارقا بذلك تسلسل النغمات في المصفوفة، وعلى عكس شونبرغ يقتصر سترافينسكي على استخدام عدد محدود من تصويرات الأشكال الأربعة الأساسية للمصفوفة، وبشكل أساسي التصويرات الواقعة على أبعاد التريتون والرابعة التامة والخامسة التامة. كما يستخدم سترافينسكي في تأليفه مختلف التقنيات الدوديكافونية غير التقليدية في اشتقاق المصفوفات الجديدة، والتي تلعب دورا بنيويا أساسيا في بناء النسيج الموسيقي، إلى جانب كونها تشكل عنصرا هاما في أسلوب سترافينسكي في التأليف الموسيقي.

Abstract

This research explores the use of dodecaphony in the composition of the Russian composer Igor Stravinsky`s "Threni", concentrating on the vocal parts of the musical texture, which reflect the general technical aspects of the composer's use of dodecaphony.

The research aims at determining the particularities that distinguish Stravinsky's use of the mentioned technique during the dodecaphonic period of his life. The research comes to the conclusion that Stravinsky uses the four main forms of the row worked out by Schönberg. However, Stravinsky, unlike Schönberg, limits himself to using only a number of their transpositions, mainly those situated as a triton, as well as a perfect fourth and fifth from the prime row. He also uses various unorthodox techniques (rotation, mutation, permutation etc.) to create new forms from the prime row, which play a fundamental structural role in the forming of the musical texture and are an essential component of Stravinsky's Musical style and language.

مقدمة

يتناول البحث تقنية الدوديكافونية المستخدمة في عمل المؤلف الروسي إيغور سترافينسكي "مراثي النبي إرميا" (Threni) لستة مغنين منفردين وكورال مختلط والأوركسترا، والتي تم تأليفها خلال العامين 1957-1958 على نص باللغة اللاتينية مقتبس من العهد القديم للإنجيل.

يحدد البحث بالخطوط الغنائية من النسيج الموسيقي للعمل، وهو أمر مبرر نظرا للاستقلال النسبي الذي تتميز به الخطوط الغنائية عن النسيج الأوركسترالي، بالإضافة إلى أنها في الوقت نفسه تعكس الخصائص البنيوية ذاتها التي نجدها في النسيج الأوركسترالي.

ويهدف البحث إلى تحديد الخصائص التي تميز استخدام سترافينسكي لتقنية الدوديكافونية في التأليف الموسيقي خلال الفترة الدوديكافونية من حياته، آخذين أحد الأعمال الناضجة العائدة لهذه الفترة انموذجا. كما يقارن البحث استخدام سترافينسكي للدوديكافونية مع الأسلوب التقليدي لاستخدامها الذي أسس له مبتكر الدوديكافونية المؤلف النمساوي أرنولد شونبرغ (1874-1951) في كتاباته النظرية ومؤلفاته.

يعتمد البحث على منهجية التحليل البنيوي للعناصر الموسيقية للمصنف وعلى رأسها المصفوفات الدوديكافونية المستخدمة في كل جزء من أجزائه واستخراج الخصائص التي تميز التقنيات المختلفة لاستخدام سترافينسكي لهذه المصفوفات ومقارنتها بالمبادئ العامة النظرية التي كان وضعها مبتكرها أرنولد شونبرغ، وبكيفية تطبيق الأخير لها في أعماله.

مصطلحات البحث

الدوديكافونية، المصفوفة، مصفوفة السير العكسي، مصفوفة الانقلاب، مصفوفة السير العكسي للانقلاب، مربع المصفوفات، تقنية التدوير، تقنية التجزئة، تقنية التحوير، تقنية الاستبدال، التكامل العامودي، التكامل الأفقي.

الدراسات السابقة

تتناول العديد من الدراسات والأبحاث حياة سترافينسكي وأعماله سواء في الأدب السوفييتي- الروسي أم في الأدب الأوروبي الغربي والأميريكي. إلا أن الدراسات الروسية، وعلى رأسها كتاب ميخائيل دروسكين "سترافينسكي: شخصيته، أعماله، فكره" (دروسكين، 1979) وكتاب فسيفولود زاديراتسكي "التفكير البوليفوني عند سترافينسكي" (زاديراتسكي، 1980)، اعتادت على تجاهل أعمال سترافينسكي المتأخرة لسببين. الأول لإيمان المدرسة النقدية الروسية بأن الدوديكافونية هي مجرد شكل من أشكال الإنحلال في الفن البرجوازي، وثانيا لأن المدرسة ذاتها كانت تتجاهل الأعمال الدينية والروحية بشكل عام لأسباب أيديولوجية لم يكن من الممكن مناقشتها دون التعرض لانتقادات حادة.

أما في الأدب الغربي فتبرز رسالة الماجستير للباحث روستي إلدير المقدمة لجامعة ميسوري-كولومبيا في العام 2008 وعنوانها "الأعمال الكورالية المتأخرة لإيغور سترافينسكي: تاريخ التقبل" (إلدير، 2008)،

وهي تتناول بالدرجة الأولى تاريخ تقبل هذه الأعمال من جانب مجمع النقاد الموسيقيين والموسيقيين المحترفين والجمهور ولا يتطرق الباحث فيها البتة للجوانب التقنية التأليفية للأعمال.

ويمثل كتاب تشارلز جوزيف "سترافينسكي من الداخل إلى الخارج" (جوزيف، 2000) سيرة حياة كاملة ومفصلة للمؤلف. لكنه يركز بشكل أساسي على علاقات سترافينسكي الأميريكية مثل محاولاته العمل كمؤلف للموسيقى التصويرية في هوليوود والأفلام الوثائقية بالإضافة إلى استعراض مفصل لكتاباته ومذكراته حول حياته في الولايات المتحدة الأميريكية. ومن الملفت للنظر أن الكتاب لا يذكر "المراثي" ولو مرة. ولا يختلف كتاب جوناثان كروس "رفيق كامبريدج إلى سترافينسكي" (كروس، 2003) كثيرا عن سابقه، سوى في كونه يتناول حياة المؤلف بكافة مراحلها، حيث أنها تتضمن مقالة منفصلة من تأليف جوزيف ستراوس تتناول الجوانب الجمالية فقط للمرحلة الدوديكافونية في أعمال سترافينسكي.

كما تشمل الدراسات الغربية دراسةهامة ذات علاقة لماريون غيليون في مجلة Choral Journal الأمريكية بعنوان "الروحية الأرثوذوكسية الشرقية في أعمال الكورال لإيغور سترافينسكي.

إلى جانب هذه الدراسات يمدنا كتابا سترافينسكي "الشعر الموسيقي، على شكل ست محاضرات" (سترافينسكي، 1947) و"حوارات" (سترافينسكي، 1971) بالكثير من المعلومات الهامة عن فكر المؤلف وجمالياته لكن دون التعرض المباشر لتحليل تقنياته في التأليف الموسيقي.

المرحلة الدوديكافونية في أعمال إيغور سترافينسكي (1951-1971)

تنظر العلوم الموسيقية التاريخية الروسية والغربية على حد سواء إلى حياة وأعمال المؤلف الروسي إيغور سترافينسكي (1882-1971) على أنها تتكون من ثلاث مراحل أساسية. وترتبط المرحلة الأولى والتي عرفت بالمرحلة الروسية أو مرحلة الفلكلورية الجديدة (Neo-folklorism) بتأثير المؤلفين الروس كأستاذه ريمسكي-كورساكوف ومجموعة الخمسة الروس (وعلى رأسهم موسورغسكي وبورودين) وتشايكوفسكي، إلى جانب التأثر القوي بالفلكلور الروسي القديم. وتتميز المرحلة الثانية المعروفة بمرحلة الكلاسيكية الجديدة (Neo-classicism) باستخدام المؤلف لأساليب وتقنيات تأليف تعود لعصور سابقة من تاريخ الموسيقى الأوروبية كالباروك والكلاسيك والرومانتيك، لكن بعد تطويعها لأسلوب وتوزيع سترافينسكي الفريدين.

وترتبط الفترة الثالثة من إنتاج سترافينسكي الموسيقي بتقنية التأليف باستخدام الإثنتي عشرة نغمة أو الدوديكافونية والتي ابتكرها المؤلف النمساوي أرنولد شونبرغ، وتشمل الأعمال التي قام سترافينسكي بتأليفها خلال السنوات الخمس عشرة الأخيرة من حياته (1951-1971)، علما بأن سترافينسكي توقف عن التأليف بعد العام 1966. وقد بدا تحول المؤلف إلى استخدام تقنية الدوديكافونية أمرا مفاجئا وغريبا إلى حد بعيد لمعاصريه وذلك لعدة أسباب. فقد كان شونبرغ للجزء الأكبر من حياته منحازا لمبدأ اللامقامية في التأليف، بينما كان سترافينسكي – وخاصة في فترته الثانية النيوكلاسيكية – ملتزما بالمقامية وإن كان ذلك في أشكالها غير التقليدية الموسعة والأكثر تعقيدا. إلى جانب ذلك كان هنالك تناقض واضح بين الجماليات التي كان يتبعها كل من المؤلفيَن. فقد اتبع شونبرغ منذ بداية مسيرته الفنية المبادئ الفلسفية والجمالية للتعبيرية التي يعتبر مؤسسها في مجال الموسيقى، هذه المبادئ التي تنص على التعبير المباشر وغير المجمّل لأعمق المشاعر الإنسانية، عن

مخاوفه وآلامه ومعاناته. بالمقابل اتبع سترافينسكي جماليات النيوفلكلورية (حتى 1919 وتُعرف كذلك بالفترة الروسية) والنيوكلاسيكية (1919-1951) التي تجمعها فكرة التعبير غير المباشر من خلال التقليد والتشبيه والتلاعب بأسلوب التأليف الموسيقي لعصور سابقة أكثر أو أقل قدما. وقد أدت هذه الاختلافات في الآراء والأذواق إلى توتر العلاقة الشخصية بين المؤلفين وتفاديهما كل للآخر ولموسيقاه وإلى ظهور المقالات الناقدة التي تنتقد أعمال الآخر وأسلوبه في التأليف. بل أن شونبرغ قام بتأليف قصيدة لاذعة وساخرة بعنوان "الكلاسيكية الجديدة" وتلحينها للكورال ("ثلاثة قصائد ساخرة" تصنيف 28 للكوال المختلط، 1925). وهذا ما يكتبه شونبرغ في العام 1928 عن الأوبرا-أوراتوريا لسترافينسكي "Oedipus Rex" (الملك أوديب):

"لا أدري ما الذي يجب أن يعجبني في أوراتوريا "Oedipus Rex". فكل ما فيها سلبي: أسلوب مسرحي غير اعتيادي، حل غير اعتيادي للعقدة الدرامية، أسلوب غنائي غير اعتيادي، تمثيل غير اعتيادي، ألحان غير اعتيادية، هارموني غير اعتيادي، كونتربوينط غير اعتيادي، توزيع أوركسترالي غير اعتيادي – كل هذا الـ"غير"، دون أن يكون شيئا إيجابيا على الإطلاق" (شونبرغ، 482-483).

ويرى المفكر والفيلسوف جوزيف ستراوس أن سترافينسكي كان في لحظة تحوله نحو الدوديكافونية يمر بأزمة إبداعية تعود إلى "انهيار المساحة المكانية التي نشأت فيها أعماله المكتوبة بأسلوب الكلاسيكية الجديدة" [كروس، 2003، 150]. ويقول سترافينسكي في حوار مع المؤرخ الموسيقي الشهير كرافت عن هذا التحول: "إن مهمة الإنسان المبدع تكمن في نقل العناصر الفنية من المخيلة إلى الواقع، ولهذا لا بد للنشاط الإنساني أن يفرض على نفسه حدودا. فكلما كان الفن مسيطر عليه أكثر، محدودا، متعوبا عليه، كلما كان أكثر حرية. لذلك فإن حريتي تكمن في تحركي داخل الإطار الضيق الذي حددته لنفسي في كل من مؤلفاتي" [كروس، 2003، 152].

وتتميز المرحلة الثالثة أو الدوديكافونية لسترافينسكي (1951-1966) عن سابقاتها بسيطرة الأعمال الغنائية على الموسيقى الآلية. ويتنوع اختيار المؤلف للآلات الموسيقية المستخدمة في هذه الأعمال إلى جانب المغنين المنفردين والكورال، فحينا يستخدم عددا صغيرا من الآلات وحينا يستخدم مجموعات كبيرة تذكرنا بالأوركسترا السيمفونية الكاملة. إلا أنه في جميع الحالات يتفادى المجموعات التقليدية ويبتكر أشكالا فردية للأوركسترا في كل عمل. كما لا يمكن تسمية الموسيقى المكتوبة لهذه الآلات بـ"المرافقة" بالمعنى التقليدي، فأصوات المغنين والكورال متداخلة لدرجة كبيرة مع أصوات الآلات مما يؤدي إلى تداخل عناصر وأساليب التأليف الغنائي والآلي في نسيج بوليفوني عالي التعقيد.

أغلب أعمال سترافينسكي المكتوبة في هذه الفترة ذات محتوى روحي ديني. فإلى جانب "مراثي النبي إرميا" (Threni) - موضوع البحث الحالي - والتي تم تأليفها في الأعوام 1957-1958، تتضمن قائمة أعمال هذه الفترة "Canticum sacrum" (التراتيل المقدسة، 1955-1956) على نصوص من العهدين الجديد والقديم للإنجيل، "Requiem canticles" (التراتيل الجنائزية، 1965-1966) على نصوص القداس الجنائزي التقليدي للكنيسة اللاتينية، "الطوفان" وقد أسماه المؤلف بـ"الاستعراض الموسيقي لقارئ ومغنين منفردين والأوركسترا ومجموعة من الراقصين" (1961-1962)، و"إبراهيم وإسحاق" وقد أسماها المؤلف بـ"البالادا المقدسة" للباريتون العالي والأوركسترا الحجرية. وكلها أعمال يصفها دروسكين بأنها تتميز بـ"صرامة العهد

القديم" [دروسكين، 1979، 188]، ويصفها إلدير بأنها تعكس "الصرامة والتقشف الكنسيين" [إلدير، 2008، 86]. وقد جلب هذا الطابع العام لموسيقى "المراثي" لسترافينسكي الكثير من النقد. فعلى سبيل المثال كتب الناقد الأميريكي رونالد آير بعد العرض الأول للعمل: "ليس للعمل جاذبية حسية مباشرة، فالجفاف والقحط تهيمنان على الانطباع الأول فتذكرنا بتجارب سترافينسكي في مجال الموسيقي اللامقامية. الكثير من العقل و القليل من القلب. هذا هو التقييم الذي نتوصل إليه مباشرة و منذ بداية الأداء" [إلدير، 2008، 86]. وقد اعتاد سترافينسكي أن يجيب على هذه التهم كما فعل في العام 1936 في مقابلة مع صحيفة La Nacion بأن "موسيقاي لا تخلو من بعض الجفاف. إلا أن ذلك هو ثمن الدقة" [إلدير، 2008، 88].

ولا شك أن كثيرا من الأسئلة الأخلاقية كانت تقلق سترافينسكي في تلك المرحلة كثيرا رغم أنه كان على الدوام يخفي هذا الاهتمام تحت غطاء من السخرية اللاذعة. وقد كتب سترافينسكي في كتابه "الشعر الموسيقي" (سترافينسكي، 1947): "إننا نعيش في زمن يشهد فيه الوضع الإنساني الكثير من التوترات. إن الإنسان المعاصر يفقد بشكل متسارع فهمه للقيم. وهذا العجز عن فهم الوقائع الأساسية للوضع الإنساني هو أمر جاد للغاية، ويقودنا لا محالة نحو خرقٍ للقوانين الأساسية للتوازن الإنساني" [سترافينسكي، 1947، 47].

وقد أوضح سترافينسكي سبب اهتمامه بالقوالب الغنائية اللاتينية وليس الأرثوذوكسية التي تنتمي إليها الكنسية القومية الروسية، وذلك بعدم سماح قوانين الأخيرة بإدخال الآلات الموسيقية إلى صلواتها وطقوسها. إلا أن من الواضح أن اهتمامه بأعمال المؤلفين الأوروبيين من العصور الوسطى وعصر النهضة من أمثال باليسترينا وأورلاندو دي لاسّو ودو بريه كان له دور مهم في تشكيل اهتمامات سترافينسكي وتحديد النصوص وتقنيات التأليف والقوالب التي استخدمها [سترافينسكي، 1971، 275].

مراثي النبي إرميا (Threni)

يوصف الطابع العام لموسيقى "مراثي النبي إرميا" بالقاسي والصارم، وهذا دون شك يتناسب مع طبيعة النص الإنجيلي ويذكرنا بقدم هذا النص العائد للعهد القديم، ويقترب من طابع موسيقى العصور الوسطى وموسيقاها البوليفونية البدائية والصارمة. فالمؤلف يستخدم في الأصوات الغنائية المونوديا (Monody)[1] والهيتيروفونيا (Heterophony)[2] والقراءة غير الملحنة، كما يطغى على أغلب الغناء الإيقاع المنتظم والرتيب الذي يعود إلى القراءة الكنسية البسالمودية والريتشيتاتيف (Recitativo)[3]. وفي سياق إجابته عن تأثير مؤلف معين على أسلوب "المراثي" يقول سترافينسكي: "لقد درست العديد من قداسات باليسترينا، إضافة إلى مراثي تاليس وبيرد، لكنني لا أعتقد أن مؤلفا معينا كان له تأثير مباشر على هذا العمل لدي" [إلدير، 2008، 94].

وتعتبر "مراثي النبي إرميا" من أكبر مؤلفات سترافينسكي من حيث عدد الموسيقيين المشاركين بعد الأوبرا في ثلاثة فصول "The Rake's Progress" ("تقدم الفاسق"، 1951). ففي "المراثي" يستخدم المؤلف إلى جانب

1. الموسيقى التي تتكون من خط لحني واحد دون مرافقة.
2. الموسيقى التي تتكون من خط لحني واحد دون مرافقة لكن مع وجود "انحرافات" إيقاعية بسيطة ما بين الآلات أو الأصوات الغنائية.
3. القراءة الملحنة في الأعمال الغنائية الدينية والدنيوية والأوبرا لاحقا.

مجموعة الوتريات التقليدية آلتي فلوت، آلتي أوبوا إضافة إلى البوق الإنجليزي، آلتي كلارينيت (سي بيمول ولا) إضافة للباص كلارينيت، سارّوسوفون4، أربعة أبواق فرنسية، ثلاثة آلات ترمبون (آلطو، تينور وباص)، فلوغلهورن كونترآلتو سي بيمول5، توبا، طبول التيمباني، التام-تام، البيانو، التشيليستا، الهارب، ستة مغنين منفردين (SATTBB) وكورال مختلط. وتؤدي الأوركسترا بشكل رئيسي دور الأساس الهارموني للأصوات الغنائية، ولو أن التآلفات التي يستخدمها سترافينسكي لا يمكن أن توصف بالهارمونية بالمعنى التقليدي، بل هي تآلفات متنافرة تنشأ عن تتابع نغمات المصفوفات المستخدمة. ومن الجدير بالذكر أنه وبالرغم من الحجم الكبير نسبيا والتشكيلة المتنوعة وغير التقليدية للأوركسترا فإنه قلما نقابل في هذا العمل عزفا آنيا للأوركسترا الكاملة (tutti). فالآلات تتبادل الدخول على شكل مجموعات صغيرة وغير ثابتة، تتغير تشكيلتها من دخول إلى آخر [دروسكين، 1979، 188].

أما المغنون المنفردون فيشكلون في مقابل الكورال نسيجا أقل كثافة في فقرات شبه مستقلة على شكل غناء منفرد أو ثنائي تشمل قالب الديافونيا (أي الدويت) في الحركة الأولى وقالب الكانون في الحركة الثانية، وهي قوالب موسيقية تعود لعصر النهضة مثل الموتيت والريتشيركار والكانسون، أي إلى الموسيقى البوليفونية السابقة لعصر الباروك.

ورغم كون "المراثي" هي العمل الثالث لسترافينسكي المكتوب باستخدام تقنية الدوديكافونية، إلا أنه العمل الأول الذي يستخدم فيه هذه التقنية بشكل حصري وشامل. وفيه يستخدم المؤلف دمج المصفوفات وتدويراتها وتحويراتها إلى جانب استخدام المصفوفات غير الكاملة، كما تلعب المصفوفات دورا أساسيا في صياغة القالب العام للعمل.

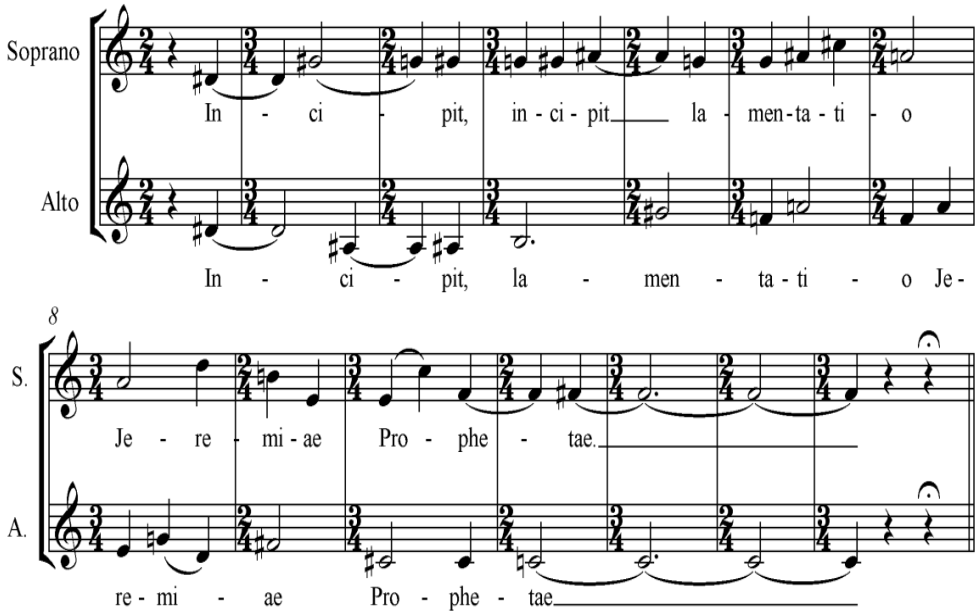
أما كتاب مراثي النبي إرميا فهو نشيد رثائي جنائزي تعتبره الكنيسة من نظم إرميا النبي بوحي من الروح القدس في نحو القرن السادس ق.م. في أعقاب سقوط مدينة القدس. ويُعتبر النبي إرميا شاهد عيان على ما حل بالمدينة المقدسة من ويلات وخراب فوصفها وصفا مليئا بالتفاصيل الأليمة ليكون ذلك عبرة لمن اعتبر. وتكاد هذه المرثاة أن تخلو من كل عزاء لولا ما نراه في صلاة إرميا الواردة في الفصل الخامس التي يتخطى فيها الظروف الراهنة إلى ما بعد الفاجعة وركام المدينة المجيدة.

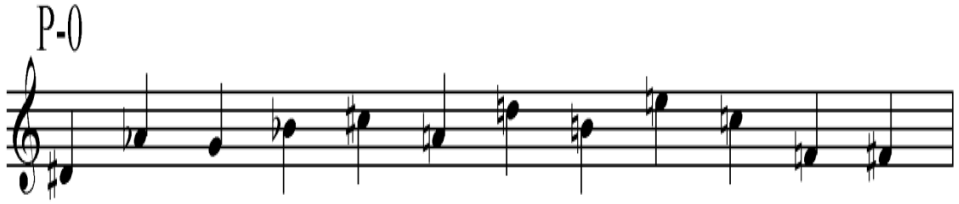
وتتكون "مراثي" سترافينسكي من ثلاث حركات مركبة تنقسم الثانية منها إلى ثلاثة أجزاء داخلية. ويستخدم سترافينسكي في كل حركة نصا من فصل مختلف من كتاب المراثي: تُبنى الحركة الأولى "De elegia prima" (الإليجيا الأولى) على نص من الفصل الأول، والحركة الثانية "De elegia tertia" (الإليجيا الثالثة) على نص من الفصل الثالث والحركة الثالثة "De elegia quinta" (الإليجيا الخامسة) على نص من الفصل الخامس من كتاب "مراثي النبي إرميا".

4. السارّوسوفون (**sarrusophone**) هي مجموعة من الآلات النحاسية المصّورة قام بابتكارها بيير-لوي غارترو في العام 1856 وسميت باسم قائد الباند الفرنسي الشهير بيير-أوغوست سارّو (1813-1876) الذي يعتبر صاحب الفكرة الأصلية. وكان الهدف من هذا الاختراع أن تستبدل هذه الآلات آلتي الأوبوا والباصون التي كان صوتها في ذلك الوقت أضعف من أغلب الآلات الأخرى المستخدة في الفرق العسكرية.

5. الفلوغلهورن (**flugelhorn**، **flugelhorn**) هو آلة نحاسية تشبه في الترمبيت لكنه ذو فوهة أمامية أوسع على شكل مخروط وبذلك تكون قريبة في شكلها من آلة الكورنيت.

وتسبق الحركة الأولى مقدمة قصيرة (المازورات 1-18) على نص "Incipit Lamentation Jeremiae Prophetae" (الآن تبدأ مراثي النبي إرميا) من أداء مغنيتي السوبرانو والآلتو يتم فيها استعراض المصفوفة الأولية في تصويرها الأصلي (P-0) الذي يبدأ من النغمة "ري دييز" (D#) عند السوبرانو بينما يمثل لحن الآلتو مصفوفة الانقلاب (I-0) (المازورات 5-18):



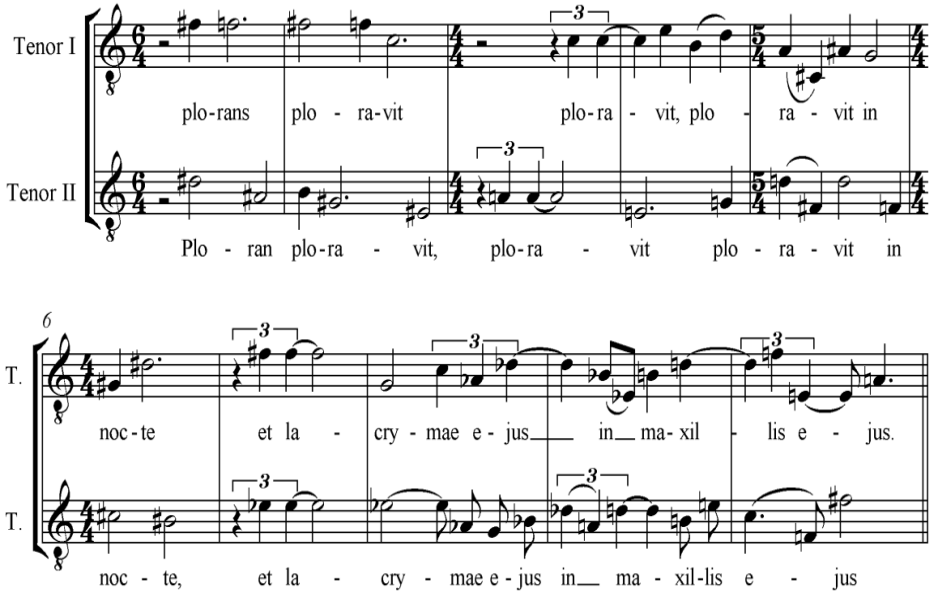
ونستخرج من هذا المقطع المصفوفة الأولية التالية (بحذف النغمات المتكررة):

بعد ذلك نشكل من المصفوفة الأولية المصفوفات المستنبطة الثلاث ثم نقوم بتصوير المصفوفات الأربع جميعها من كافة النغمات لنحصل على مربع المصفوفات (Matrix) التالي والذي يحتوى المصفوفات الثماني والأربعين الناتجة:

	I-0	I-5	I-4	I-7	I-10	I-6	I-11	I-8	I-1	I-9	I-2	I-3	
P-0	D#	Ab	G	Bb	C#	A	D	B	E	C	F	F#	R-0
P-7	Bb	D#	D	F	Ab	E	A	F#	B	G	C	C#	R-7
P-8	B	E	D#	F#	A	F	Bb	G	C	Ab	C#	D	R-8
P-5	Ab	C#	C	D#	F#	D	G	E	A	F	Bb	B	R-5
P-2	F	Bb	A	C	D#	B	E	C#	F#	D	G	Ab	R-2
P-6	A	D	C#	E	G	D#	Ab	F	Bb	F#	B	C	R-6
P-1	E	A	Ab	B	D	Bb	D#	C	F	C#	F#	G	R-1
P-4	G	C	B	D	F	C#	F#	D#	Ab	E	A	Bb	R-4
P-11	D	G	F#	A	C	Ab	C#	Bb	D#	B	E	F	R-11
P-3	F#	B	Bb	C#	E	C	F	D	G	D#	Ab	A	R-3
P-10	C#	F#	F	Ab	B	G	C	A	D	Bb	D#	E	R-10
P-9	C	F	E	G	Bb	F#	B	Ab	C#	A	D	D#	R-9
	RI-0	RI-5	RI-4	RI-7	RI-10	RI-6	RI-11	RI-8	RI-1	RI-9	RI-2	RI-3	

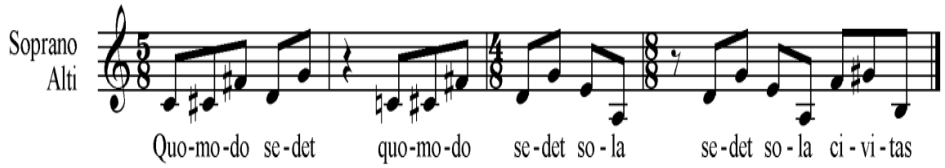
وكما نرى فإن مصفوفة سترافينسكي تلبي الشروط العامة التي التي كان آرنولد شونبرغ قد صاغها في مقالته "التأليف باستخدام الإثنتي عشرة نغمة" لتركيبة المصفوفة الأولية (P). فهي لا تتطابق مع السلم الملون أو أي من دائرتي الرابعات والخامسات، وهي تمتلك اتجاها عاما صاعدا في الثلثين الأولين للمصفوفة وهابطا في ثلثها الأخير، وبذلك تكون ذورتها هي النغمة "مي" (E) التي تبعد عن أخفض نغمة في المصفوفة بتاسعة صغيرة. كما أنها تلبى معايير عدم تكرار الأبعاد الطنينية والخلط ما بين الأبعاد الكبيرة والصغيرة، الصاعدة والهابطة، ونغماتها لا تشكل تآلفات هارمونية.

إلا أننا نجد في الوقت ذاته خروجا واضحا على منطق شونبرغ في استخدام المصفوفة من حيث ضرورة تكوينها من اثنتي عشرة نغمة لا تتكرر. فمن الواضح وجود تكرار لبعض النغمات حيث تعود النغمة صول بيكار (G) بشكل متكرر في لحن السوبرانو في المازورات 3-5، والأمر ذاته صحيح فيما يتعلق بالنغمة لا بيكار (A) في المازورات 6-7 من لحن الآلتو.

ونستطيع التأكد من صحة الفرضية بأن النغمات المكررة ليست جزءا أصيلا من المصفوفة الأولية بمقارنة التكرارات في المقطع أعلاه بتكرارات نغمات المصفوفات في مقطع غنائي آخر من الحركة الأولى ذاتها هو الديافونا الأولى (Diaphona I) على النص "تبكي بمرارة في الليل، ودموعها تنهمر على خديها" (إرميا، 1:2) (المازورات 66-67):



وكما نرى فقد استخدم سترافينسكي المصفوفات R-0 وRI-6 على التوالي في لحن التينور الأول، والمصفوفات I-0 وP-0 على التوالي في لحن التينور الثاني. وبمقارنة النغمات الواردة في الألحان بنغمات المصفوفات المذكورة نجد تكرارات مشابهة في النمط للتكرارات السابقة في الحقلين الأول والثاني من لحن التينور الأول وفي الحقل الرابع من لحن التينور الثاني.

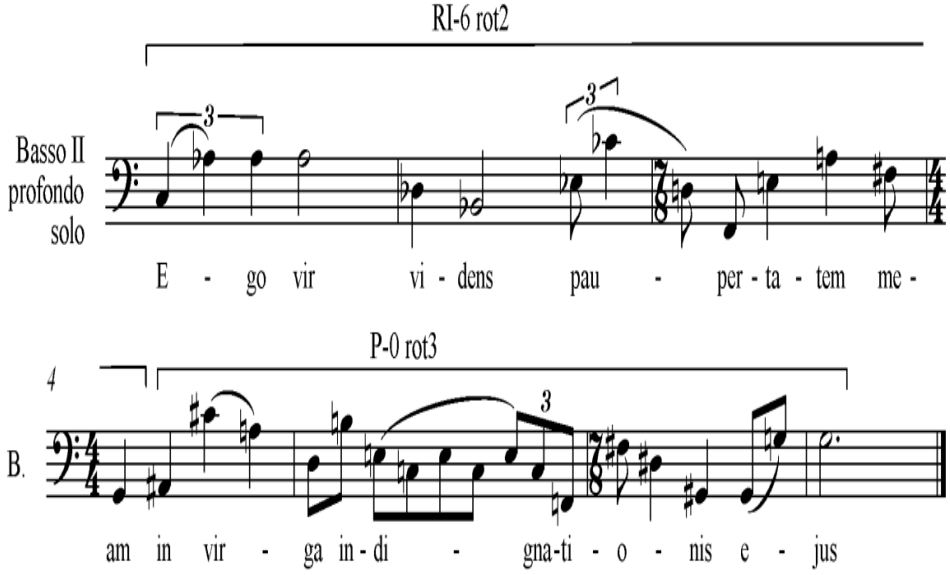
وفي مثال آخر نجد أن سترافينسكي يستخدم تكرار مجموعات كاملة من النغمات وذلك في لحن السوبرانو والآلتو من الكورال في المازورات (42-45) من الحركة الأولى على النص "كيف أصبحت المدينة الآهلة بالسكان مهجورة وحيدة؟ صارت كالأرملة! هذه التي كانت عظيمة بين الأمم. السيدة بين المدن صارت تحت الجزية!"(إرميا، 1:1)، والتي يستخدم فيها سترافينسكي المصفوفة RI-0 (المازورات 42-45):

وبذلك نكون قد حددنا الخاصية الأولى التي تميز استخدام سترافينسكي لتقنية الدوديكافونية، ألا وهي **تكرار نغمة أو مجموعة من النغمات من المصفوفة قبل مرور بقية النغمات الاثنتي عشرة أولا**، أي أنه يعود في المصفوفة إلى الوراء نغمة أو نغمتين أو أكثر ليكرر النغمات التي سبق وأن سمعناها وقد يفعل ذلك لأكثر من مرة كما في المثال الأخير بشكل متتالي. ومن الملاحظ أن سترافينسكي كثيرا ما يستخدم هذا الأسلوب لتكرار النغمات الأولى من المصفوفة المُستخدمة. وهذا الأسلوب عند سترافينسكي مستوحى من فترة أعماله الأولى التي

عرفت بفترة الفلكلورية الجديدة (Neo-folklorism)، حيث أن الترانيم الروسية القديمة مبنية إلى درجة كبيرة على تكرار الموتيفات القصيرة ذات العدد القليل من النغمات.

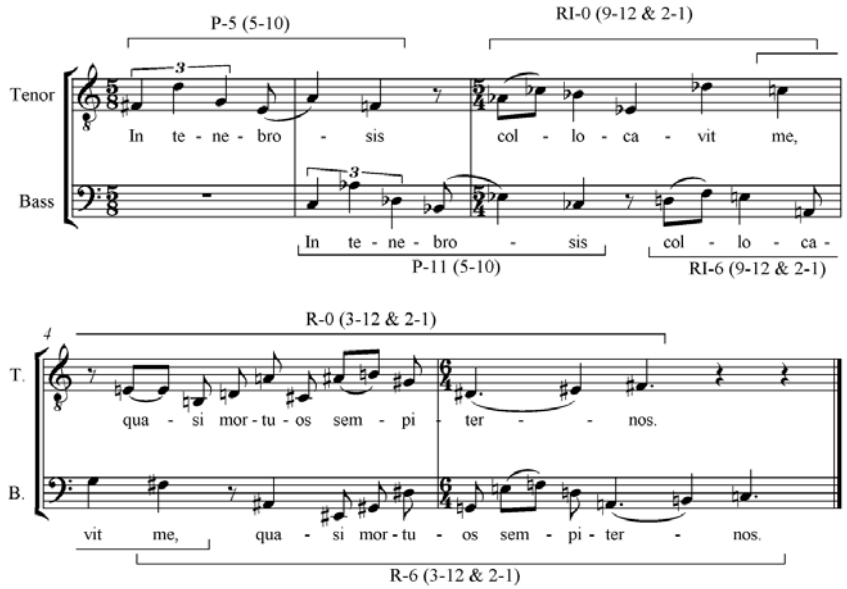
إن الحركة الثانية من "المراثى" وخاصة الجزء الأول من هذه الحركة والذي يحمل العنوان "Querimonia" (الشكوى) هو الأكثر إثارة للاهتمام في هذا العمل. ففي هذا الجزء تظهر بوضوح تقنيات أخرى أكثر تعقيدا في استخدام الدوديكافونية إلى جانب دمجها بالتقنيات البوليفونية القديمة التي تعود إلى عهد مدرسة الأراضي الواطئة في التأليف الموسيقي في القرنين 15-16 وممثليها يوهانس أوكيغيم (1425-1495) وياكوب أوبريخت (1450-1505).

تتكون هذه الحركة البوليفونية من ثلاثة ألحان أحادية (مونوديات: Monody)، ثلاثة كانونات ثنائية، ثلاثة كانونات ثلاثية وثلاثة كانونات رباعية. ويستخدم سترافينسكي هنا **تقنية التدوير**، حيث لا تبدأ المصفوفة بنغمتها الأولى بل بإحدى النغمات التالية وتسير حتى نهايتها ثم تعود وتبدأ من البداية حتى تصل النغمة السابقة للنغمة التي بدأت منها. فعلى سبيل المثال يكون التدوير الأول للمصفوفة الأولية (P-0 rot1)، أي الذي يبدأ من النغمة الثانية للمصفوفة، هي (من اليسار إلى اليمين): #D-#F-F-C#-E-B-D-A-C-Bb-G-Ab، وتدويرها الرابع (P-0 rot4)، أي التدوير الذي يبدأ من النغمة الخامسة للمصفوفة، هي:

C#-A-D-B-E-C-F-F#-D#-Ab-G-Bb. وعند تحليل المونوديا الأولى على النص "أنا هو الرجل الذي رأى مذلةً بقضيبِ سخطِهِ"(إرميا، 3:1) نجد أنها تتكون من المصفوفات (RI-6 rot2) و(P-0 rot3) على التوالي (الحقل 167):



ويستخدم سترافينسكي في الكانون الثنائي الثالث على النص "أسكنني في ظلماتٍ كموتى القِدَمِ" (إرميا 3:6) تقنية أخرى هي **تقنية التجزئة** حيث يستخدم أجزاء مختلفة من مصفوفات متنوعة في كل لحن على النحو الآتي (الحقل 178):

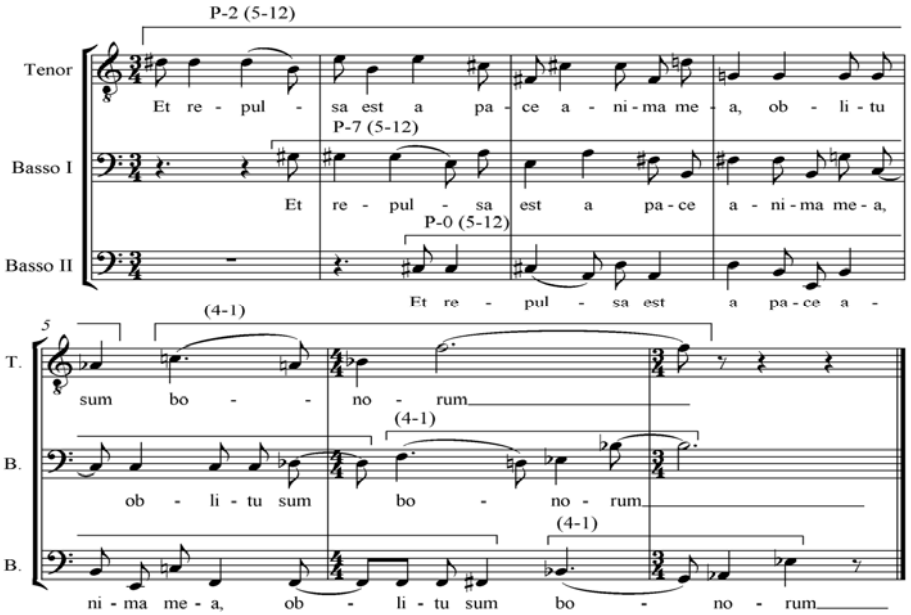
Tenor I	P-5 (5-10)	RI-0 (9-12 & 1-2)	R-0 (3-12 & 2-1)
Bass II	P-11 (5-10)	RI-6 (9-12 & 1-2)	R-6 (3-12 & 2-1

ولا بد هنا من الإشارة إلى المنطق العام الذي يحكم اختيار سترافينسكي لأجزاء المصفوفات المتنوعة. فهو في المقطع الأول يستخدم النغمات الخامسة إلى العاشرة من المصفوفتين P-5 (لحن التينور) وP-11 (لحن الباص) وهما جزءان مكملان لبعضهما البعض،أي أنه لا يوجد بينهما نغمات مشتركة ويشملان معا على النغمات الاثنتي عشرة كاملة (ستة نغمات في كل لحن). والأمر ذاته صحيح فيما يتعلق بأجزاء المصفوفات RI-0 وRI-6. ويسمى ذلك **بالتكامل الرأسي** (Vertical complementarity). ومن ناحية أخرى نجد أن كل زوج من أنصاف المصفوفات المستخدمة في الصوت الواحد (5-10) P-5 و(1-2 & 9-12) RI-0 في التينور // (5-10) P-11 و(1-2 & 9-12) RI-6 في الباص) تشكل كذلك أنصافا متكاملة، أي أن كل زوج منها يشكل كذلك مصفوفة جديدة من اثنتي عشرة نغمة غير متكررة فيما يسمى **بالتكامل الأفقي** (Horizontal complementarity).

أما في المقطع الأخير من الكانون فيطبق سترافينسكي تقنية تسمى **بتقنية تحوير المصفوفات** (Mutation) على مصفوفتين كاملتين R-0 (التينور) وR-6 (الباص)، حيث تظهر النغمات الثالثة إلى الثانية عشرة تليها النغمتان الثانية ثم الأولى من كل مصفوفة. كما تتضمن هاتان المصفوفتان ما يعرف **بالاستبدال** (Replacement) وهو استبدال نغمة أو أكثر من نغمات المصفوفة بأخرى، حيث يستبدل سترافينسكي النغمة

العاشرة من مصفوفة الصوت الأول (التينور) R-0 صول (G) بالنغمة سي (B)، بحيث تصبح الأخيرة مكررة والأولى معدومة في المصفوفة الناتجة. كما يستبدل المؤلف النغمة العاشرة من المصفوفة R-6 في الصوت الثاني (الباص) دو دييز (C#) بالنغمة فا (F) بنتيجة مماثلة للصوت الأول. ومن الأرجح أن سترافينسكي لجأ إلى مثل هذا الاستبدال لهدف لحني هو الحصول على الثانية الصغيرة الصاعدة، حيث يتشكل منها تآلف صغير هابط هو تآلف الصول دييز مينور (G# minor) في التينور وتآلف الري مينور (D minor) في الباص.

بالإضافة إلى ما ذكر هنالك عامل بنيوي أساسي لا بد من ذكره في هذا الكانون، ألا وهو أن كل زوج من المصفوفات P-5/P-11، RI-6/RI-0 و R-6/R-0 تقع مصفوفاته على بعد الرابعة الزائدة (أو الخامسة الناقصة) عن بعضهما البعض، وهو بعد الطونات الثلاثة الكاملة أو التريتون (Triton) الذي يعتبر من أكثر الأبعاد تنافرا في الهارموني الكلاسيكي والرومانسي والبعد الأكثر قربا لجماليات شونبرغ والمدرسة التعبيرية في الوقت ذاته.

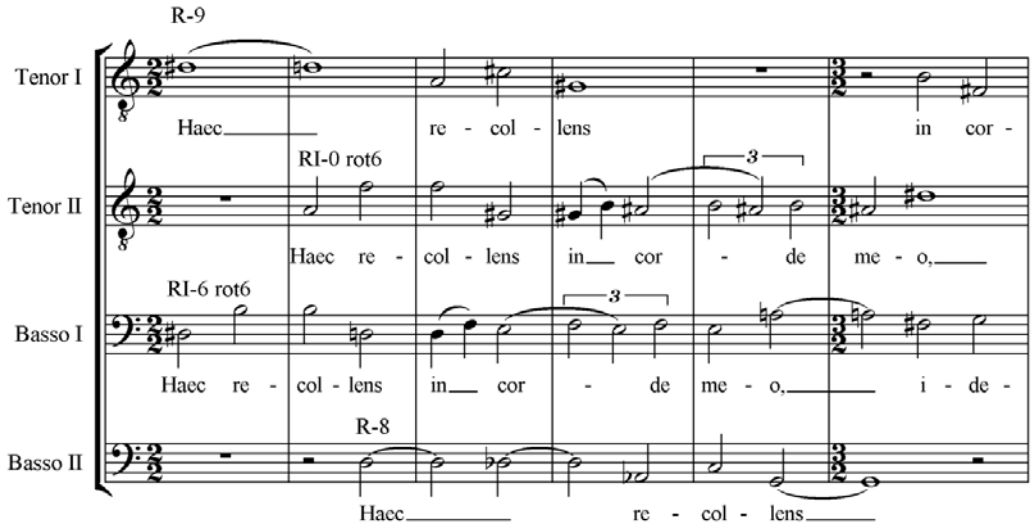
ونرى هنا أن عملية التأليف الموسيقي هي بالنسبة لسترافينسكي عملية اختيار الأنسب، وكما يكتب المؤلف في كتابه "الشعر الموسيقي": "التأليف يتقدم من خلال التخلص من العناصر الفائضة. والأهم هنا هو أن تعرف مما تتخلص. فالتأليف كما أراه هو عملية البحث عن الواحد من بين المتعدد" [سترافينسكي، 1947، 69].

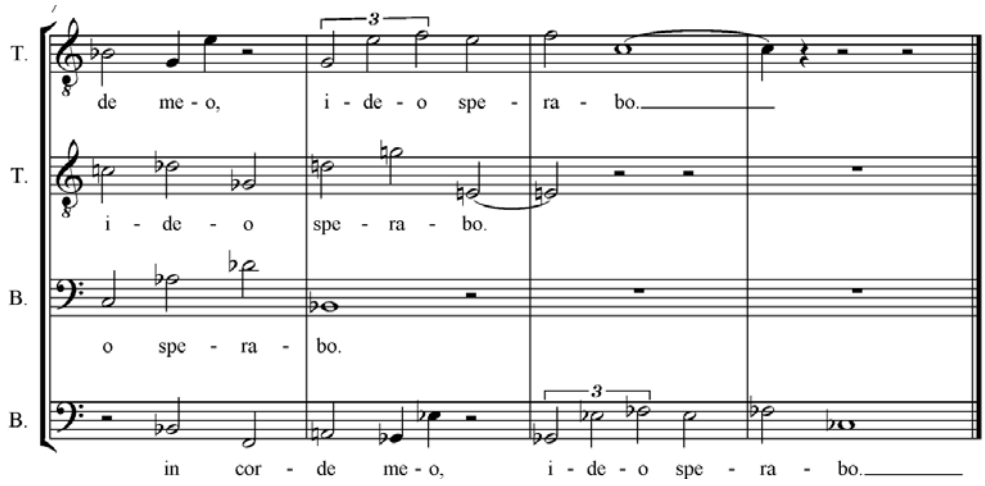
ويستمر سترافينسكي في استخدام التقنيات ذاتها في الكانونات الثلاثية والرباعية التالية دامجا فيها تقنيات تجزأة المصفوفات وتحويرها بالتقنيات البوليفونية القديمة [زاديراتسكي، 1980، 244]. وتتركز الأبعاد ما بين الأصوات فيها على بعد التريتون كما في المثال أعلاه وأبعاد الرابعة والخامسة التقليدية للموسيقى البوليفونية للمدرسة الهولندية وعصر الباروك، بالإضافة إلى بعد الثالثة أحيانا. ويمثل الكانون الثلاثي على النص "وقد أبعدتَ عن السلامِ نفسي. نسيتُ الخيرَ" (إرميا 3:17) مثالا آخرا على استخدام التقنيات المذكورة (الحقل 182):

وكما نرى من التدوين الموسيقي للكانون فإن كل خط لحني يتشكل من نغمات مصفوفة واحدة محورة بالطريقة ذاتها بحيث تستخدم نغمات المصفوفة من الخامسة إلى الثانية عشرة تليها نغماتها من الرابعة حتى الأولى بالترتيب العكسي، كما هو واضح في الجدول أدناه:

Tenor I	P-2 (5-12 & 4-1)
Bass I	P-7 (5-12 & 4-1)
Bass II	P-0 (5-12 & 4-1)

إضافة لذلك فإن كل صوت يقع تحت سابقه بخامسة تامة. وللمقارنة نذكر أن كل صوت في الكانون الثلاثي الأول يقع تحت سابقه برابعة تامة، كما يقع كل صوت في الكانون الثلاثي الثالث تحت سابقه بثالثة كبيرة. ونلاحظ في هذا المثال الكثير من التكرارات لمجموعات من نغمتين كالتي وجدت في الحركة الأولى، الأمر الذي يثبت أن هذا الأسلوب جزء أساسي من اللغة الموسيقية الدوديكافونية والمنطق التأليفي والجمالي لسترافينسكي.

وتعتبر الكانونات الرباعية في الحركة الثانية من الأجزاء الأكثر تعقيدا من حيث التقنيات الدوديكافونية والبوليفونية، التي سنلقي الضوء عليها من خلال تحليل الكانون الرباعي الثالث على النص "أردد هذا في قلبي. من أجل ذلك أرجوه" (إرميا 3:21):

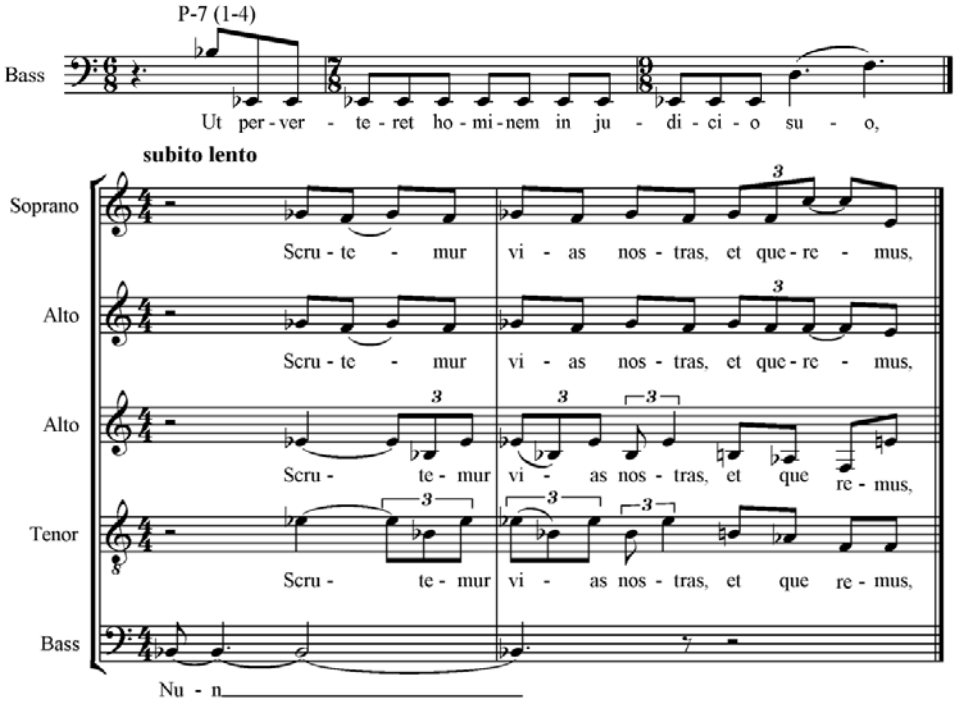
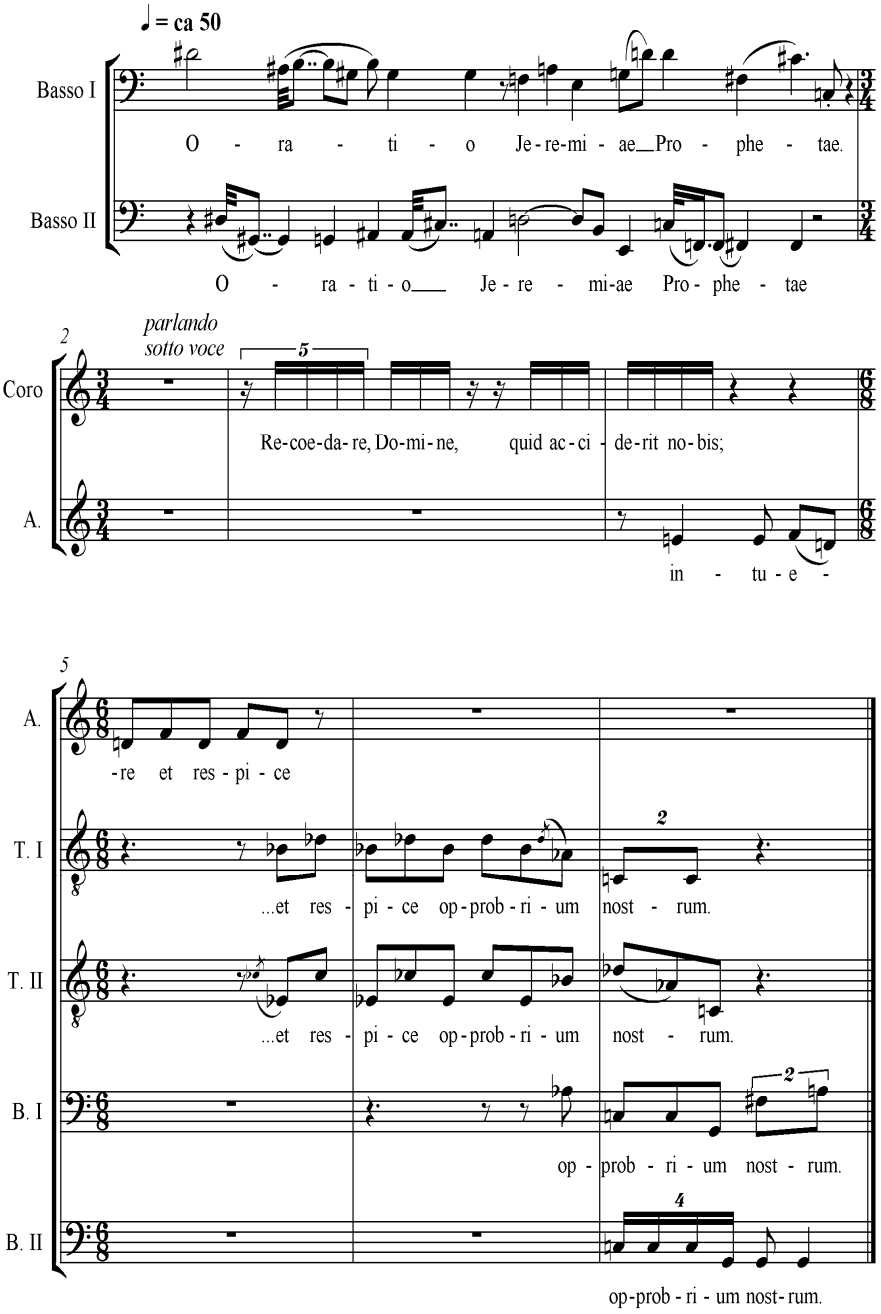




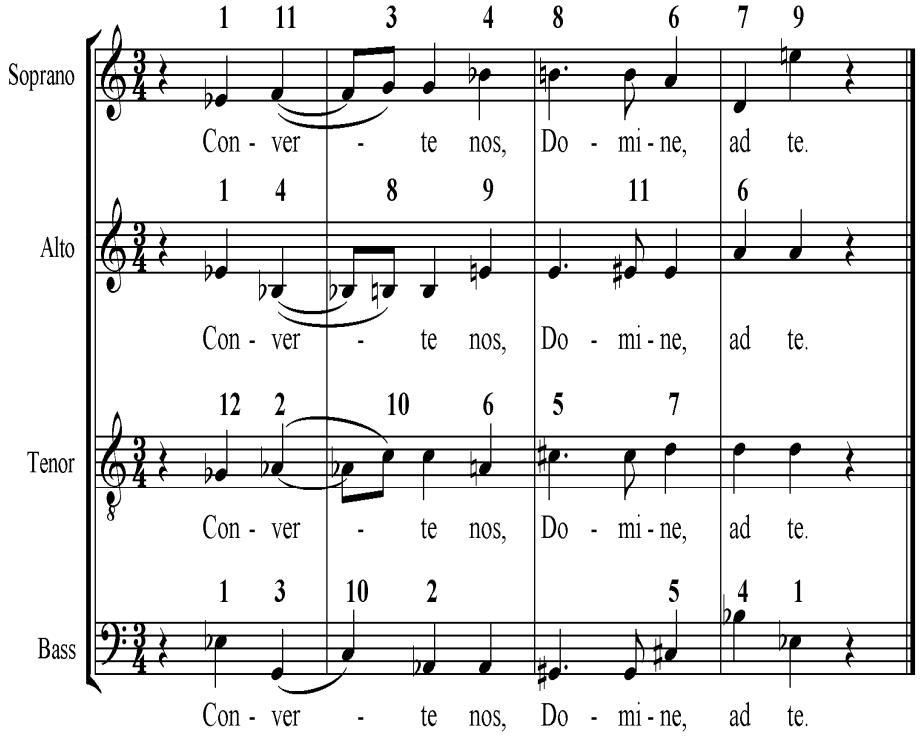
وكما نرى فإن الكانون الرباعي الثالث، كما هي الكانونات الرباعية الأخرى في هذا العمل، كانون مزدوج، أي أنه مبني على تقليد لحنين آنيين بدل تقليد لحن واحد. ويستخدم سترافينسكي في هذا الكانون المصفوفات البسيطة والمدورة التالية (الحقل 193):

Tenor I	R-9
Tenor II	RI-0 rot6
Bass I	RI-6 rot6
Bass II	R-8

ويظهر التدوين الموسيقي لهذا الكانون تغيرا في العلاقتين الأفقية والرأسية بين اللحنين بين دخولهما الأولي في صوتي التينور الأول والباص الأول وبين دخولهما الثاني (التقليد) في صوتي التينور الثاني والباص الثاني. فمن حيث العلاقة الرأسية نرى بأن المصفوفتين في الدخول الأولي، رغم اختلافهما، تبدآن بالنغمة ذاتها وهي ري دييز (D#)، بينما يصبح البعد ما بين بدايات المصفوفتين في التقليد خامسة تامة (D-A) مع قلب الصوتين. أما من حيث العلاقة الأفقية فإننا نجد تغيرا من حالة الدخول الآني للصوتين الأوليين إلى وجود فارق زمني قيمته ضربتان (بلانش واحدة) بينهما ما يدل على المستوى العالي من التعقيد البنيوي الذي يصل إليه سترافينسكي في هذه الحركة. وكما يشير زاديراتسكي فإن المؤلف يعتمد هنا إلى درجة كبيرة على استخدام التقنيات غير التقليدية للدوديكافونية والاقتصار بالمقابل على عدد محدود من تصويرات الأشكال الأربعة الرئيسية للمصفوفة والتي يتضمنها مربع المصفوفات (وعددها الإجمالي 48 مصفوفة) [زاديراتسكي، 1980، 246]. ونرى في هذه الحقيقة ابتعادا جوهريا عن التقنية التي كان يستخدمها شونبرغ في مؤلفاته والتي يعتمد فيها بشكل حصري على هذه المصفوفات الأربع والثمانين.

أما الجزءان الثاني (Sensus spei) "إحساس بالأمل" والثالث (Solacium) "السَّكينة" من الحركة الثانية فيسيطر عليهما نمط القراءة الكنسي التي تعرف بالبسالموديا (Psalmody) والقريبة مما يعرف في الموسيقى بالريتشيتاتيف (Recitativo)، لذا يستخدم فيهما المؤلف أجزاء صغيرة نسبيا من المصفوفات نظرا لقلة النغمات المطلوبة وتكررها المستمر في أسلوب القراءة كما هو واضح من المثالين أدناه (المازورات 226-228، و231-232):

تتميز الحركة الثالثة من "المراثي، (De elegia quinta) الإليجيا الخامسة (Oratio Jeremiae Prophetae) "مناجاة النبي إرميا" على النص (Recordare, Domine, quid acciderit nobis) "اذكر يا ربُّ ماذا صار لنا"، بقصرها الشديد فعدد حقولها لا يتجاوز الستة والثلاثين حقلا، كما يميزها دمج غير مسبوق للتقنيات بل وأساليب الغناء المختلفة التي استخدمها سترافينسكي في الحركات السابقة. فمنذ المازورات الأولى يتوالى الغناء البوليفوني للمصفوفتين (P-1) و(I-1) والقراءة غير المنوطة (القراءة الإيقاعية الحرة النغمات) والقراءة الدوديكافونية (R-6 rot1) للكورال (المازورات 384-390):

وينهي سترافينسكي هذه الحركة والعمل بأكمله بكورال تقليدي هوموفوني رباعي الأصوات يستخدم فيه شكلا جديدا محورا من المصفوفة الأولية الأصلية. ويتلخص هذا الشكل الجديد من التحوير (Permutation) في استنباط مصفوفة من المصفوفة الأولية بحيث يصبح تسلسل النغمات فيها حسب الترقيم التالي: 1-12-2-11-3-10-4-9-5-8-6-7، أي النغمة الأولى ثم الأخيرة، ثم الثانية فقبل الأخيرة وهكذا، كما يتم توزيع

النغمات على أصوات الكورال بطريقة بوليفونية كما هو واضح من التدوين أدناه حيث تظهر نغمات المصفوفة P-0 مرقمة (المازورات 405-408):



الاستنتاجات

يمكننا من التحليل السابق استخحلاص الاستنتاجات التالية المتعلقة باستخدام سترافينسكي لتقنية الدوديكافونية:

1. يستخدم سترافينسكي الأشكال الأربعة الأساسية للمصفوفة وهي المصفوفة الأولية (P) والسير العكسي (R) والانقلاب (I) وانقلاب السير العكسي (RI) وتصويراتها التي تتلخص في مربع المصفوفات (Matrix)، وهي المصفوفات ذاتها التي يعتمد عليها مبتكر الدوديكافونية آرنولد شونبرغ في مؤلفاته.
2. يخرج سترافينسكي عن القواعد التي وضعها شونبرغ للدوديكافونية من خلال تكراره للنغمات ومجموعات النغمات خارقا بذلك تسلسل النغمات في المصفوفة، وعنصر التكرار هذا من عناصر تأليف سترافينسكي التي تعود إلى الفترة الأولى من أعماله التي عرفت بفترة الفلكلورية الجديدة.
3. يقتصر سترافينسكي على استخدام عدد محدود من تصويرات الأشكال الأربعة الأساسية للمصفوفة، وبشكل أساسي التصويرات الواقعة على أبعاد التريتون (الرابعة الزائدة أو الخامسة الناقصة) والرابعة التامة والخامسة التامة، وذلك على عكس شونبرغ الذي كان يتعمد في كثير من الأعمال استنفاذ جميع المصفوفات الثماني والأربعين الموجودة في مربع المصفوفات.

4. يستخدم سترافينسكي في عمله "المراثي" مختلف التقنيات الدوديكافونية غير التقليدية في اشتقاق المصفوفات الجديدة، ومن أهمها التدوير والتحوير والتجزئة والاستبدال، والتي تلعب دورا بنيويا أساسيا في بناء النسيج الموسيقي، إلى جانب كونها تشكل عنصرا هاما في أسلوب سترافينسكي في التأليف الموسيقي. وذلك على عكس شونبرغ الذي كان في تأليفه يقتصر على استخدام الأشكال الأربعة الأساسية للمصفوفة وتصويراتها الموجودة في مربع المصفوفات.

قائمة المصادر والمراجع:

Cross J. The Cambridge Companion to Stravinsky. Cambridge University Press, 2003.

Druskin M. Igor Stravinsky (in Russian)."Sovetsky Kompozitor" Publishers, Leningrad, 1979.

Elder R. The Late Choral Works of Igor Stravinskly: A Reception History. Thesis presented to the Faculty of the Graduate School at the University of Missouri-Columbia, 2008.

Gillion M. Eatern Orthodox Spirituality in the Choral works of Igor Stravinsky. Choral Journal, 2008, Vol. 40 Issue 2, P 8-25.

Joseph Ch. Stravinsky Inside Out. Yale University Press, New Haven and London, 2000.

Kohoutek C. Composition Technique in 20th Century Music (in Russian). "Muzika" Publishers, Moscow, 1976.

Schönberg A. Style and Idea selected writings. Trans by L. Black. Faber and Faber, London, Boston, 1984.

Stravinsky I. Dialogues (in Russian). "Muzika" Publishers, Leningrad, 1971.

Stravinsky I. The Poetics of Music in the form of six lessons. Trans. by A. Knodel and I. Dahl. Harvard University Press, Cambridge, 1947.

Zadiratsky V. The Polyphonic Thinking of I. Stravinsky (in Russian). "Muzika" Publishers, Moscow, 1980.