

# تدريبات مقترحة لتذليل الصعوبات الأدائية بصوناتا باول هيندميت للكونتراباص والبيانو "دراسة تحليلية"

كريم محمد واصف محمد عبد المنعم\*

## مقدمة

شهد القرن العشرين إتجاه الكثير من المؤلفين المعاصرين الى تأليف العديد من المؤلفات الموسيقية لآلة الكونتراباص فى محاوله منهم لأستكشاف الوان صوتية جديدة، وقد أتسمت أعمالهم بالجرأة والحداثة مثل أستخدام النغمات التوافقية الهارمونية بكثرة وأستخدام العفق المزدوج بأشكال مختلفة وأستخدام أنواع مختلفة من النبر وأستخدام آلة الكونتراباص كآلة إيقاعية والمزج بين صوت آلة الكونتراباص وصوت العازف وأستخدام طرق ضبط جديدة ومبتكرة.

ويهتم هذا البحث بالدراسة التحليلية لعينة من أبرز مؤلفات آلة الكونتراباص المعاصرة بالقرن العشرين وهى صوناتا الكونتراباص والبيانو للمؤلف الألمانى باول هيندميت Paul Hindemith (١٨٩٥-١٩٦٣) وتحليل أهم أساليب الأداء التى تحتويها كذلك إقتراح بعض التدريبات ووضع تقويس وترقيعات أصابع مقترحة من الباحث لتذليل الكثير من الصعوبات الأدائية التى قد تواجه العازف أثناء دراسته لعينة البحث.

وقد ظهرت عدة دراسات تناولت مؤلفات آلة الكونتراباص فى القرن العشرين منها على سبيل المثال دراسه بعنوان "الدراسات المعاصرة لآلة الكونتراباص"<sup>(١)</sup> تناولت تلك الدراسة فى أحد فصولها التقنيات المستحدثة فى المؤلفات المعاصرة لآلة الكونتراباص مثل توظيف النغمات التوافقية الهارمونية الطبيعية والأصطناعية وأستخدام الموازين المتغيرة، ودراسة أخرى بعنوان "تقنيات الأداء فى مؤلفات القرن العشرين لآلة الكونتراباص عند كل من نينو روتا و إدوارد توين"<sup>(٢)</sup> تناولت تلك الدراسة فى أحد فصولها التقنيات المعاصرة بمؤلفات القرن العشرين لآلة

\* مدرس دكتور بكلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان.

(<sup>١</sup>) Alexis Dupont Valk, *Contemporary Etudes for the Double Bass*, D.A, Ball State University, U.S.A, 1978.

(<sup>٢</sup>) كريم محمد واصف محمد: " تقنيات الأداء فى مؤلفات القرن العشرين لآلة الكونتراباص عند كل من نينو روتا و إدوارد توين - دراسة تحليلية مقارنة " رسالة دكتوراه غير منشورة، القاهرة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.

الكونتراباص مثل إستحداث طرق مختلفة فى ضبط الأوتار وأستخدام أساليب متنوعة من النبر، وأستخدام آلة الكونتراباص كألة إيقاعية، ويرى الباحث أن تلك الدراسات مرتبطة بموضوع البحث بشكل كبير.

### مشكلة البحث:

نظراً لأن العديد من مؤلفات آلة الكونتراباص بالقرن العشرين قد كُتبت بواسطة مؤلفين غير عازفين للآلة فإنها تحتاج تفهم لأسلوب تأليفها، وتوضيح أهم تقنيات الأداء التى تحتويها وتذليل صعوباتها الأدائية وذلك حتى يتثنى للعازف أدائها بشكل يراعى إمكانات آلة الكونتراباص التكنيكية والتعبيرية.

### أهداف البحث:

1. الدراسة التحليلية لصوناتا هيندميت لآلة الكونتراباص والبيانو لإستنباط أهم تقنيات الأداء المستخدمة فيها.
2. أقتراح بعض الإرشادات المتمثلة فى (التدريبات وترقيعات الأصابع والتقويس) وذلك لتذليل الصعوبات الأدائية بها.

### أهمية البحث:

تكمن أهمية هذا البحث فى التعرف على أهم التطورات التقنية التى أدخلت على أسلوب الكتابة لآلة الكونتراباص فى القرن العشرين، وذلك من خلال الدراسة التحليلية لصوناتا هيندميت ووضع إرشادات مقترحة من الباحث لتذليل الصعوبات الأدائية، مما يسهم ذلك فى تعميق فهم الدارسين للتقنيات الفنية الحديثة لآلة الكونتراباص.

### أسئلة البحث:

1. ما هى أهم أساليب الأداء فى صوناتا باول هيندميت للكونتراباص والبيانو؟
2. ما هى الإرشادات التى يمكن أن تسهم فى تذليل الصعوبات الأدائية بصوناتا باول هيندميت للكونتراباص والبيانو؟

### حدود البحث:

الولايات المتحدة الأمريكية - منتصف القرن العشرين بالتحديد عام ١٩٤٩.

### إجراءات البحث:

- منهج البحث: يتبع هذا البحث المنهج الوصفى التحليلى.

- **عينة البحث:** صوناتا باول هيندميت للكونتراباص والبيانو .
- **أدوات البحث:** المدونة الموسيقية والإسطوانة الخاصة بعينة البحث، إستمارة تحليل للعنصرين البنائى والأدائى.

### مصطلحات البحث:

- **صوناتا (It, Eng) Sonate (Fr):** قالب موسيقى آلى تؤديه آلة واحدة كاملة الهارمونى كالبيانو أو الهاريسيكورد، أو آلة أخرى وترية أو نفخ بمصاحبة البيانو وتتكون الصوناتا عادةً من ثلاثة أو أربعة أقسام تختلف كلاً منها عن الأخرى فى السرعة والزمن والطابع.<sup>(١)</sup>

- **النغمات أو الأصوات التوافقية Sons Harmoniques (Fr) Harmonics Series (It) Suoni Armonici (Eng):** سلسلة النغمات التوافقية هى نغمات طبيعية تصاحب النغمة الأساسية، فعندما يحدث صوت ذو درجة معينة يكون مصحوباً فى نفس الوقت بسلسلة صاعدة من النغمات تزيد عليها فى الدرجة وتقل عنها فى الشدة، وتحدث هذه الأصوات من تذبذب الأوتار فى الآلات الوترية أو إهتزاز الأعمدة الهوائية فى آلات النفخ، ويخضع تسلسل هذه النغمات لنظام طبيعى بالغ الدقة ليس للإنسان دخل فى حدوثها أو ترتيب تسلسلها، وهذه النغمات لا تميزها الأذن العادية ولكن توجد طرق فنية لتحديدتها.<sup>(٢)</sup>
- ينقسم البحث إلى شقين : **الشق الأول** يختص **بالإطار النظرى**، ويتضمن عرض السيرة الذاتية للمؤلف الألماني باول هيندميت وأسلوبه الموسيقى والأسباب والظروف التى دفعته لتأليف صوناتا لآلة الكونتراباص والبيانو، أما **الشق الثانى** فيختص **بالإطار التطبيقي**، وفيه يتم تحليل عينة البحث تحليل عام ويشمل كافة العناصر الموسيقية المختلفة مثل (المقام - السرعة - الميزان - النطاق الصوتى لحركات المؤلف) ثم تحليل الأداء ويشمل (ضبط الأوتار - النطاق الصوتى للمؤلفة - مهارات الأداء الخاصة باليد اليسرى واليمنى - الأداء التعبيري).

(١) أحمد بيومى: "القاموس الموسيقى"، وزارة الثقافة، المركز الثقافى القومى، دار الأوبرا المصرية، القاهرة،

١٩٨٧م، ٣٨٣.

(٢) المرجع السابق، ٣٨٥.

## الإطار النظري للبحث

### باول هيندميث (نشأته - حياته) Paul Hindemith

وُلد باول هيندميث في السادس عشر من نوفمبر عام ١٨٩٥ ببلدة هاناو (Hanau) بالقرب من مدينة فرانكفورت بألمانيا، وفي عام ١٩٠٧ التحق هيندميث بكونسيرفتوار هوك (Hoch Conservatory) وهناك درس آلة الكمان على يد العازف النمساوي أدولف ريبنر (١٨٧٦-١٩٦٧) وفي عام ١٩١٢ بدأ هيندميث في دراسة القيادة والتأليف الموسيقي على يد كلاً من المؤلف الألماني أرنولد مندلسون (١٨٥٥-١٩٣٣) Arnold Mendelssohn، والمؤلف والقائد الألماني برنارد سيكلس (١٨٧٢-١٩٣٤) Bernhard Sekles.

إشتهر هيندميث بموهبته في العزف على العديد من الآلات الموسيقية مثل والفيولا والبيانو والكلارينت وذلك بالإضافة الى آلة الكمان، وفي عام ١٩١٥ أصبح هيندميث عازف الكمان الثاني في رباعي ريبنر الوترى (Rebner String Quartet) ثم أتجه الى عزف آلة الفيولا بناء على طلبه، وفي نفس العام شغل هيندميث منصب مساعد رائد في أوركسترا أوبرا فرانكفورت (Frankfurt Opera Orchestra)، الى أن ترقى لوظيفة رائد للأوركسترا عام ١٩١٧.

في عام ١٩١٧ استدعى هيندميث الى الخدمة العسكرية في الجيش الألماني وقضى معظم أوقاته في فرقة موسيقية عسكرية، وقد أتاحت له هذه الفترة تأليف العديد من الأعمال الموسيقية المختلفة، وبعد إنتهاء الحرب عاد مرة اخرى الى رباعي ريبنر الوترى.<sup>(١)</sup>

في عام ١٩٢١ أسس هيندميث رباعي أمار الوترى (Amar Quartet) ولعب فيه على آلة الفيولا، وقدم من خلاله العديد من الحفلات الموسيقية في مختلف أنحاء أوربا، وأستطاع من خلال هذا الرباعي تقديم العديد من المؤلفات الكلاسيكية والمعاصرة إلا ان هذا الرباعي قد توقف في عام ١٩٢٩ حيث لم يتمكن هيندميث من تخصيص الوقت الكافي له. وفي عام ١٩٢٢ عرضت له بعض مؤلفاته في المهرجان الدولي للموسيقى المعاصرة في سالزبورج\* وقد لاقت مؤلفاته استحسان الجمهور والنفاد. وفي العام التالي أُسند اليه تنظيم مهرجان دوناوشينغن للموسيقى المعاصرة في ألمانيا\*\* وقد أتاحت له هذه الفرصة تقديم الكثير من المؤلفات الموسيقية للعديد من المؤلفين المعاصرين أمثال المؤلف النمساوي أرنولد شونبيرج (١٨٧٤-١٩٥١) Arnold Schoenberg، والمؤلف النمساوي أنطون ويبرن (١٨٨٣-١٩٤٥) Anton Webern.

(<sup>١</sup>) <http://www.hindemith.info/en/life-work/>

\* The International Society for Contemporary Music (ISCM).

\*\* Donaueschingen Festival (German: *Donaueschinger Musiktage*).

وفى عام ١٩٢٧ شغل هيندميت منصب أستاذ التأليف الموسيقى بجامعة برلين للفنون (Berlin University of the Arts) وقد أتاح له هذا المنصب التعامل مع الكثير من الطلاب الموهوبين ومن تجربته هذه تمكن من تأليف كتاب فن التأليف الموسيقى (Unterweisung im Tonsatz).

فى ثلاثينيات القرن العشرين قام هيندميت بزيارة القاهرة وعدة زيارات الى أنقرة وهناك أسند له تطوير نظام التعليم الموسيقى التركى من خلال وضع خطة تعليمية موسيقية شاملة بدءاً من مرحلة التعليم الابتدائى ونهايتاً بمرحلة التعليم العالى الخاص بإعداد معلمى التربية الموسيقية، كذلك رعاية المتفوقين موسيقياً وتأهيلهم للتدريس والتأليف الموسيقى. وبنهاية هذا العقد قام هيندميت بعدة جولات موسيقية فى الولايات المتحدة الأمريكية وذلك كعازف منفرد لآلتى الفيولا والفيولا دا مورا (Viola d'amore).

فى عام ١٩٣٨ سافر هيندميت الى سويسرا نتيجة للضغوط التى تعرض لها من نظام الحكم النازى آنذاك، وفى عام ١٩٤٠ هاجر الى الولايات المتحدة الأمريكية وهناك قام بتدريس التأليف الموسيقى فى العديد من الجامعات الأمريكية مثل جامعة ييل (Yale University) وجامعة بافالو (University at Buffalo) وجامعة كورنيل (Cornell University) ودرس على يده العديد من الطلاب البارزين لاحقاً أمثال لوكاس فوس (١٩٢٢-٢٠٠٩) Lukas Foss، جراهام جورج (١٩١٢-١٩٩٣) Graham George، ميل باول (١٩٢٣-١٩٩٨) Mel Powell، هانز أوتى (١٩٢٦-٢٠٠٧) Hans Otte، كذلك قام هيندميت بألقاء العديد من المحاضرات فى ملتقى تشارلز إليوت نورتون بجامعة هارفارد،\* وفى عام ١٩٤٦ حصل هيندميت على الجنسية الأمريكية.

فى عام ١٩٥٣ أستقر هيندميت فى سويسرا وقام بالتدريس فى العديد من الجامعات بزورخ، وأهتم فى هذا المرحلة العمرية بتأليف وقيادة وتسجيل العديد من مؤلفاته الموسيقية،

---

\* تشارلز إيليو نورتون (Charles Eliot Norton Lectures, Harvard University): صالون ثقافى يقام بشكل سنوى فى جامعة هارفارد، تأسس عام ١٩٢٥ ويتم من خلاله لقاء سلسلة من المحاضرات تتناول قضايا لها علاقة بالفنون والآداب مثل الشعر والموسيقى والفنون الجميلة، وتم تسميته بهذا الاسم نسبة إلى المؤلف الأمريكى والناقد الاجتماعى الأمريكى تشارلز إيليو نورتون (١٨٢٧-١٩٠٨).

وفى نوفمبر من عام ١٩٦٣ مرض هيندميت وتم نقله الى فرانكفورت حيث توفي فى ٢٨ ديسمبر عام ١٩٦٣ عن عمر يناهز ٦٨ عام بعد حياة حافلة بالعطاء.<sup>(١)</sup>

### صوناتا هيندميت للكونتراباص والبيانو

قام باول هيندميت بتأليف صوناتا الكونتراباص والبيانو فى ١٧-١٨ أغسطس من عام ١٩٤٩ بمدينة تاوس باولاية نيومكسيكو (Taos, New Mexico) وذلك بتكليف من دار النشر الموسيقية شوت (Schott & Co. Ltd) وفى أبريل من عام ١٩٥٠ عُرضت لأول مرة فى فيينا بواسطة رائد مجموعة الكونتراباص بأوركسترا فيينا الفيلهارموني أوتو روم (١٩٠٦-١٩٧٩) Otto Rühm وعازف البيانو النمساوى جيرهارد روم (١٩٣٠) Gerhard Rühm.

وفى ٦ مايو من عام ١٩٥١ عُرضت الصوناتا لأول مرة بالولايات المتحدة الأمريكية وذلك بجامعة إلينوى للموسيقى (University of Illinois of Music) بواسطة عازف الكونتراباص الأمريكى فيليس إدواردز Phyllis Edwards وعازف البيانو الأمريكى جورج هنتر George Hunter، وفى عام ١٩٥١ تم عرضها لأول مرة بالمملكة المتحدة وذلك خلال فعاليات أوركسترا الشباب الفيلهارموني بليفربول (Liverpool Philharmonic Youth Orchestra) بواسطة عازف الكونتراباص البريطانى روى واتسون (١٩٢٣-٢٠٠٩) Roy Watson وعازف البيانو البريطانى هوبيرت دوكس (١٩١٦-٢٠١٢) Hubert Dawkes.

وتعتبر هذه المؤلفة من أبرز الأعمال فى ريبورتوار آلة الكونتراباص المعاصر وتكمن أهميتها بأعتبرها من أوائل الأعمال بالقرن العشرين التى يتم تأليفها من قبل مؤلف عالمى بمكانة هيندميت مما ساهم ذلك فى تحفيزه للعديد من المؤلفين فى القرن العشرين على التأليف لآلة الكونتراباص.

### الإطار التطبيقي للبحث

تعتبر صوناتا هيندميت للكونتراباص والبيانو من أبرز مؤلفات آلة الكونتراباص بالقرن العشرين وذلك لما تشمله على العديد من التقنيات الأدائية الهامة، مما يؤهلها لأن تعتبر من أهم المؤلفات المتداولة بالدراسة والأداء فى المعاهد الموسيقية المتخصصة وذلك من قبل عازفى آلة الكونتراباص المحترفين.

<sup>(١)</sup> Giselher Schubert, "Paul Hindemith" *The New Groves Dictionary of Music and Musicians*. Vol.11, Second Edition, Editor Sadie Stanley, (New York: Oxford University Press, 2001), 523-524.

## أسلوب التحليل المتبع

أولاً: التحليل العام يتناول تحليل العناصر الموسيقية، ويشتمل على:  
(المقام - السرعة - الميزان - النطاق الصوتي لحركات المؤلف)

ثانياً: تحليل الأداء ويشتمل على العناصر التالية:

١. ضبط الأوتار
٢. النطاق الصوتي للمؤلفة
٣. مهارات الأداء الخاصة باليد اليسرى، وتشمل:  
(الحليات - السلام - الأريبيجات - النغمات المزدوجة - التآلفات - النغمات التوافقية الهارمونية - التقسيمات الأيقاعية الغير منتظمة).
٤. مهارات الأداء الخاصة باليد اليمنى، وتشمل:  
(العزف بقوس متصل - العزف بقوس منفصل - العزف بقوس متقطع - العزف بقوس متنوع - النبر - العزف بالقرب من الفرسة).
٥. الأداء التعبيري ويشمل:  
(السرعة - ظلال الأداء)

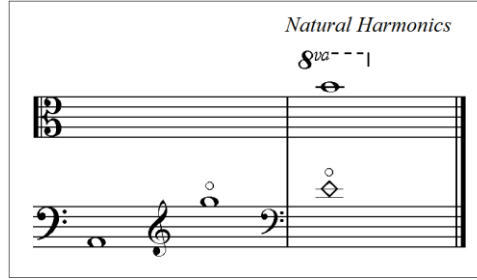
## التحليل العام

### الحركة الأولى

- المقام: لا الصغير
- السرعة: معتدل السرعة Allegretto
- الميزان: متغير 2 3 5 6 3 7
- النطاق الصوتي 2 2 4 4 4 4

بدأ النطاق الصوتي من نغمة (لا<sup>٢</sup>) وحتى نغمة (صول<sup>١</sup>)، ويتميز النطاق الصوتي للحركة الأولى بأنه نطاق مُتَّسع حيث يشمل على اثنين أوكتاف وسابعة صغيرة، كذلك أستعان هيندميت بالعديد من النغمات التوافقية الطبيعية (*Natural Harmonics*) من خلال لمس بعض النغمات لتصدر ناتج صوتي مسموع على بُعد أوكتاف وخامسة تامة صاعدة وذلك بهدف الحصول على أحد الأصوات الممكنة، وقد

امتد النطاق الصوتي للحركة الأولى بإستخدام النغمات التوافقية الطبيعية حتى نغمة (سى<sup>١</sup>).

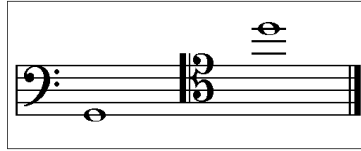


شكل رقم (١)

النطاق الصوتي للحركة الأولى

### الحركة الثانية

- المقام: صول الكبير
  - السرعة: سريع بحيوية ونشاط Allegro assai
  - الميزان: متغير 3 2
  - النطاق الصوتي للحركة الثانية: 4 4
- بدأ النطاق الصوتي من نغمة (صول<sup>٢</sup>) وحتى نغمة (رى<sup>١</sup>)، ويتميز النطاق الصوتي للحركة الثانية بأنه نطاق مُتسع حيث يشمل على اثنتين أوكتاف وخامسة تامة.



شكل رقم (٢)

النطاق الصوتي للحركة الثانية

### الحركة الثالثة

- المقام: لا الصغير
- السرعة: تنقسم الى ثلاثة أقسام مختلفة السرعة على النحو التالي:
  - شديد البطء Molto Adagio
  - أسلوب أداء حر (ريسياتيف) Rezitativo
  - معتدل السرعة بغنائية Lied. Allegretto grazioso
- الميزان: متغير 3 2 2 5 1 3 2
- 8 8 4 16 8 4 2



## - النطاق الصوتى للحركة الثالثة:

بدأ النطاق الصوتى من نغمة (مى٢) وحتى نغمة (مى١)، ويتميز النطاق الصوتى للحركة الثالثة بأنه نطاق مُتَّسع حيث يشمل على ثلاثة أوكتاف.



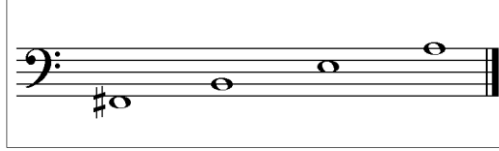
شكل رقم (٣)

النطاق الصوتى للحركة الثالثة

## تحليل الأداء، ويشتمل على العناصر التالية:

### أولاً: ضبط الأوتار

قام هيندميت باستخدام التسوية المنفردة (Solo Tuning) فى ضبط الأوتار، وتعتمد هذه الطريقة على استخدام العازف للتسوية الأوركسترالية فى التدريب حيث يكون الناتج السمعى فى سلم لا الكبير وعند الأداء مع المصاحب (آلة البيانو) يتم رفع الأوتار درجة صوتية وبالتالي يصبح الناتج السمعى للمؤلفة فى سلم سى الكبير، وهو ما يُتَّبَع عادة فى الأعمال المنفردة وذلك بهدف تحسين نوعية الصوت الصادر من الآلة.

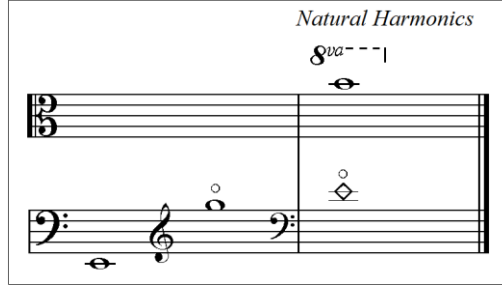


شكل رقم (٤)

التسوية المنفردة للأوتار

### ثانياً: النطاق الصوتى للمؤلفة

بدأ النطاق الصوتى للمؤلفة من نغمة (مى٢) وحتى نغمة (صول١)، ويتميز النطاق الصوتى للمؤلفة بأنه نطاق مُتَّسع حيث يشمل على ثلاثة أوكتاف وثلاثة صغيرة، كذلك أستعان هيندميت بالعديد من النغمات التوافقية الطبيعية بحيث أمتد النطاق الصوتى حتى نغمة (سى١).



شكل رقم (٥)

النطاق الصوتي للمؤلفة

**ثالثاً: مهارات الأداء الخاصة باليد اليسرى وتشمل:**

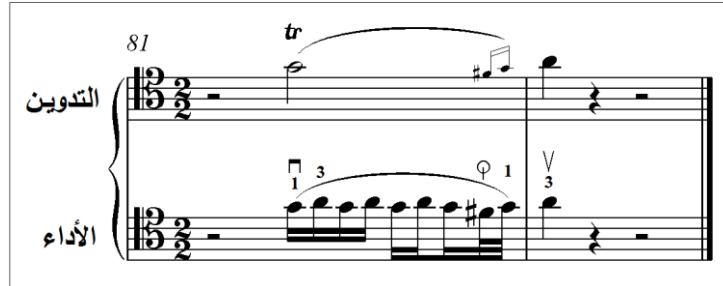
### أ. الحليات Ornaments

يرى الباحث أن صعوبة أداء الحليات يتمثل في مدى التزام العازف بأدائها في زمنها الصحيح، لذا أهتم الباحث بتوضيح طريقة الأداء وأقتراح التقويس وترقيم الأصابع المناسب.

#### - حلية الزغردة Trill

أستخدم هيندميت حلية الزغردة في الحركة الأولى والثالثة، حيث ظهرت في موضعين:

١. ظهرت حلية الزغردة في الحركة الأولى على زمن البلاش بمازورة (٨١)، ويقترح الباحث التقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأدائية.



شكل رقم (٦)

حلية الزغردة بمازورة (٨١) - طريقة التدوين وكيفية الأداء

٢. ظهرت حلية الزغردة في الحركة الأولى على زمن النوار بالضلع الرابع بمازورة (٩٨)، ويقترح الباحث أداء حلية الزغردة بأحدى الطريقتين الآتيتين، الطريقة الأولى تتمثل في أداء حلية الزغردة على إيقاع الخمسية حين إذن يبدأ عزفها من نغمة (رى)، اما الطريقة الثانية فتتمثل في أدائها على إيقاع السدسية حين إذن يبدأ عزفها من نغمة (مى<sup>b</sup>)، كذلك يقترح الباحث التقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأدائية.



## ب. السلالم Scales

من مازورة ١٥٥-٦٥ النيمة اللحنية قائمة على سيكونس على بُعد مسافة رابعة تامة صاعدة ونطاقها الصوتي سادسة صغيرة، ويقترح الباحث تقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل صعوبتها الأدائية كذلك يقترح الباحث تدريب قد يساعد العازف على أداء هذه الفقرة بسهولة ويُسر.

شكل رقم (١٠)

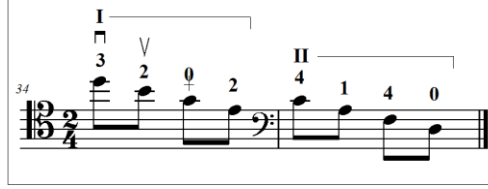
التتابعات السلمية من مازورة ١٥٥-٦٥

شكل رقم (١١)

تدريب من اقتراح الباحث

### ج. الأريجات Arpeggios

- من مازورة ١٣٤-٢٣٥ بالحركة الثانية التيمة اللحنية قائمة على أريج هابط والنطاق الصوتي لها اثنين أوكتاف، وتكرر هذه التيمة مرة أخرى من مازورة ١٤٨-٢٤٩، ويقترح الباحث ترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأدائية.

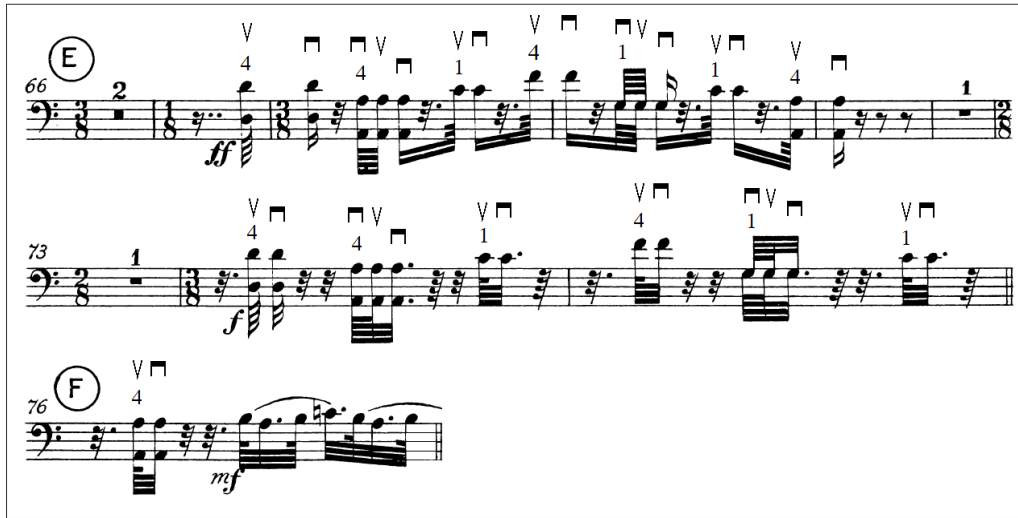


شكل رقم (١٢)

الأريجات من مازورة ١٣٤-٢٣٥

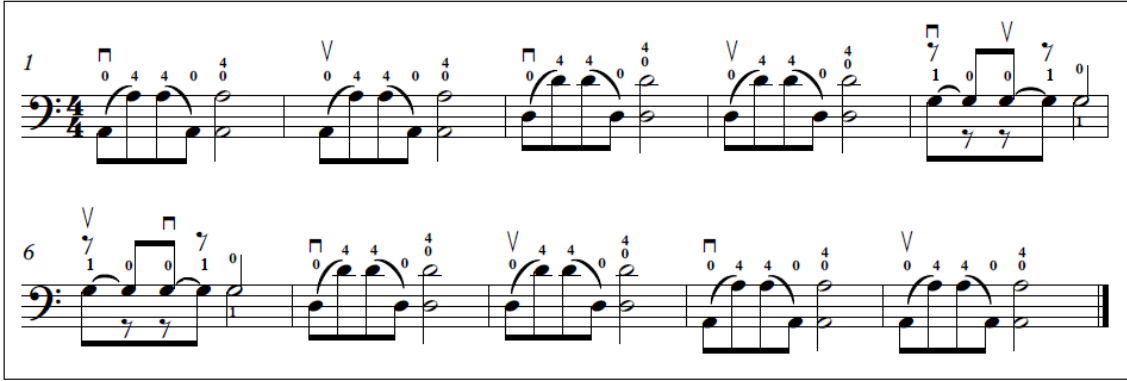
### د. النغمات المزدوجة Double stops

- من أناكروز ٦٩-٧٦ بالحركة الثالثة عفق مزدوج على بُعد أوكتافات ما بين وتر مطلق ووتر معفوق، ثم عفق مزدوج ما بين وتر مطلق ووتر معفوق لذات النغمة (نغمة صول١) وذلك بمازورة ٧٠ و ٧٥، ويقترح الباحث التقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأدائية، كذلك يقترح الباحث تدريب قد يساعد العازف على أداء هذه الفقرة بسهولة ويُسّر.



شكل رقم (١٣)

العلق المزدوج من أناكروز ٦٩-٧٦



شكل رقم (١٤)  
تدريب من اقتراح الباحث

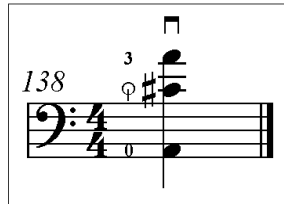
### هـ. التآلفات Chords

- من مازورة ١٠٢-١٠٣<sup>٤</sup> بالحركة الثالثة تآلفات ثلاثية ورباعية وقد مزج فيها هيندميت ما بين النبر وحلية الأريجييو وتؤدى بأصبع الأبهام، ويقترح الباحث ترقيم الأصابع التالي.



شكل رقم (١٥)  
التآلفات من مازورة ١٠٢-١٠٣<sup>٤</sup>

- مازورة ١٣٨ بالحركة الثالثة يؤدى التآلف الهارموني الثلاثى بقوس هابط، ويجب أن يقوم العازف بأداء نغمة (لا) بمفردها أولاً ثم أداء نغمتى (دو-# لا) معاً، ويقترح الباحث ترقيم الأصابع التالي حتى ينتهى للعازف أدائه بشكل صحيح.



شكل رقم (١٦)  
التآلف بـمازورة ١٣٨

## و. النغمات التوافقية الهارمونية Harmonics

- من مازورة ١٥٥-٦٣' بالحركة الأولى أستخدم هيندميت النغمات التوافقية الطبيعية بشكل تام، وتعتمد هذه الفقرة بالكامل على قيام العازف بلمس نغمات الخط اللحني السفلي والمشار إليها على النحو التالي (٥) لتصدر ناتج صوتي مسموع على بُعد مسافتى خامسة تامة او أوكتاف بالخط اللحني العلوي، ويتطلب أداء هذه الفقرة من العازف نعومة وسلاسة فى الأداء لتلافى خشونة الصوت والاتجاه بالقوس قليلاً بالقرب من القنطرة، ويقترح الباحث تقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل صعوباتها الأدائية.

Actual Sound:  
Klang:

55

62

شكل رقم (١٧)

النغمات التوافقية الهارمونية من مازورة ١٥٥-٦٣'

كذلك يقترح الباحث ترقيم أصابع آخر يصدر نفس الناتج الصوتي المطلوب، ويهدف الباحث من خلاله الى تلافى الأنتقال بين الأوضاع المختلفة بكثرة.

Actual Sound:  
Klang:

55 **F** V V V

60

### شكل رقم (١٨)

النگمات التوافقية الهارمونية من مازورة ١٥٥-٦٣ ترقيم أصابع آخر من أقترح الباحث

### رابعاً: مهارات الأداء الخاصة باليد اليمنى وتشمل:

#### أ. القوس المتصل Legato

- يعتبر القوس المتصل من أهم مهارات اليد اليمنى، ويجب مراعاة عدة نقاط عند أدائه:
  ١. مراعاة السلاسة في التنقل بين الأوتار باستخدام الرسغ والذراع الأيمن بهدوء وبدون أى حركات مفاجئة.
  ٢. المحافظة على تغيير القوس صعوداً وهبوطاً بنعومة وذلك للحفاظ على اتصال القوس وعدم تقطيع الجملة الموسيقية.
  ٣. استخدام كل القوس مع ضغط خفيف ومتساوى فى كل جزء من أجزائه بشرط أن يكون متناسب مع الأداء التعبيري المدون.
- وفيما يلى عرض لبعض النماذج مع وضع تصور لطرق حل المشاكل التقنية التى قد تواجه العازف عند أداء صوناتا هيندميت للكونترا باص والبيانو.



- من مازورة ١٤-٢٦ بالحركة الثالثة النطاق الصوتي للتيمة اللحنية متسع حيث يشمل اثنين أوكتاف وثانية صغيرة، ويقترح الباحث التقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأدائية.

Figure 19: Musical score for the continuous Mazurka 14-26. The score is in 3/8 time and consists of two staves. The first staff begins at measure 14 and the second at measure 21. It features various rhythmic patterns, fingerings (1-4), and bowings (V). Dynamics include mezzo-forte (mf) and forte (f). The piece is marked with first and second endings (I and II).

شكل (١٩)

القوس المتصل من مازورة ١٤-٢٦

- من مازورة ٤٦-٥٢ بالحركة الثالثة التيمة اللحنية قائمة على السيكونس الصاعد في مازورة ٤٦-٤٧ ثم تأخذ طابع سنكوبي في مازورة ٤٨-٤٩، ونطاقها الصوتي أوكتاف وخامسة ناقصة، ويقترح الباحث التقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأدائية.

Figure 20: Musical score for the continuous Mazurka 46-52. The score is in 3/8 time and consists of two staves. The first staff begins at measure 46 and the second at measure 49. It features various rhythmic patterns, fingerings (1-4), and bowings (V). Dynamics include mezzo-forte (mf). The piece is marked with first, second, and third endings (I, II, III).

شكل (٢٠)

القوس المتصل من مازورة ٤٦-٥٢

- من مازورة ٧٦-٩٢ التيمة اللحنية قائمة بالكامل على ايقاع (♩♩)، ونطاقها الصوتي أوكتاف وسادسة صغيرة، وإهتم الباحث في ترقيمه لهذه الفقرة على أداء أغلب العبارات الحنية على وتر واحد حتى لا يتغير اللون الصوتي بتغير الوتر، ولكي تكون نوعية

الصوت الصادر واحدة، ويقترح الباحث التقويس وترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأداائية.

The image shows a musical score for a violin piece, measures 76-90. The score is in bass clef with a 3/8 time signature. It features various fingerings (I-V) and bowing techniques (arco, pizzicato). Dynamics include *mf*, *f*, and *cresc.* The piece ends with a *ritard.* and a *Rezitativo* section.

شكل (٢١)

القوس المتصل من مازورة ٢٧٦-١٩٢

### ب. النبر Pizzicato

- من مازورة ٢٠-٣١ بالحركة الأولى تكمن الصعوبة التقنية لهذه الفقرة في مدى التزام العازف بالشق الزمني نظراً لأحتوائها على عدة موازين مختلفة، ويقترح الباحث ترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأداائية.

Figure 22: Musical score for the first movement of Op. 103-20. The score is in bass clef with a 3/4 time signature. It starts with a box labeled 'B' and 'Pizz.'. The first staff (measures 20-25) has fingerings: 0, 2, 0, 2, 0, 1, 1, 4, 0, 1, 4, 0. The second staff (measures 26-31) has fingerings: 0, 1, 0, 2, 0, 4, 1, 0, 2, 1, 0, 4. The dynamic is marked 'p'.

شكل رقم (٢٢)

النبر من مازورة ٢٠-١٠٣

- من مازورة ١٠٠-١٠٣ بالحركة الأولى تؤدي هذه الفقرة بصوت خافت (*Sempre PP*) تمهيداً لنهاية الحركة الأولى، ويقترح الباحث ترقيم الأصابع التالي.

Figure 23: Musical score for the second movement of Op. 103-20. The score is in bass clef with a 3/4 time signature. It starts with a box labeled 'Pizz.'. The staff (measures 100-105) has fingerings: 1, 4, 2, 1, 4, 4, 2, 2, 0, II, 1. The dynamic is marked 'sempre pp'.

شكل رقم (٢٣)

النبر من مازورة ١٠٠-١٠٣

- مازورة ٨٥ بالحركة الثانية التيمة الحنية قائمة على أربيج سلم صول الكبير هابط، ويقترح الباحث ترقيم الأصابع التالي.

Figure 24: Musical score for the third movement of Op. 103-85. The score is in bass clef with a 3/4 time signature. It starts with a box labeled 'Pizz.'. The staff (measures 100-105) has fingerings: 1, 0, 1, 2.

شكل رقم (٢٤)

النبر بمازورة ٨٥

- من مازورة ١٠٢-١٠٣ بالحركة الثالثة مزج فيها هيندميت ما بين النبر وحلية الأربيجيو، ويؤدي النبر بأصبع الأبهام بشكل متتالي من الغلط الى الحدة، ويقترح الباحث ترقيم الأصابع التالي لتذليل الصعوبات الأدائية.

Figure 25: Musical score for the fourth movement of Op. 103-102. The score is in bass clef with a 4/4 time signature. It starts with a box labeled 'Pizz.'. The staff (measures 102-107) has fingerings: 1, 2, 2, 2, 4, 4. The dynamic is marked 'mf cresc. accel.'.

شكل رقم (٢٥)

النبر من مازورة ١٠٢-١٠٣

## خامساً: الأداء التعبيري

تميزت صوناتا هيندميت للكونترا باص والبيانو بأحتوائها على العديد من النواحي التعبيرية والجمالية في الموسيقى، حيث أستخدم هيندميت العديد من أدوات التظليل في المؤلفه والتي أنحصرت بين ما يلي: (*Diminuendo - Crescendo - mp - mf - f - ff - fp*) .(*pp - p*)

كما أستخدم هيندميت بعض المصطلحات التعبيرية والتي جاءت مقترنة غالباً بأدوات التظليل المختلفة، وقد أهتم الباحث بتجميع كافة هذه المصطلحات وترجمتها وترتيبها ترتيباً أبجدياً حتى يثنى للعازف تطبيقها بشكل سليم.


### جدول رقم (١)

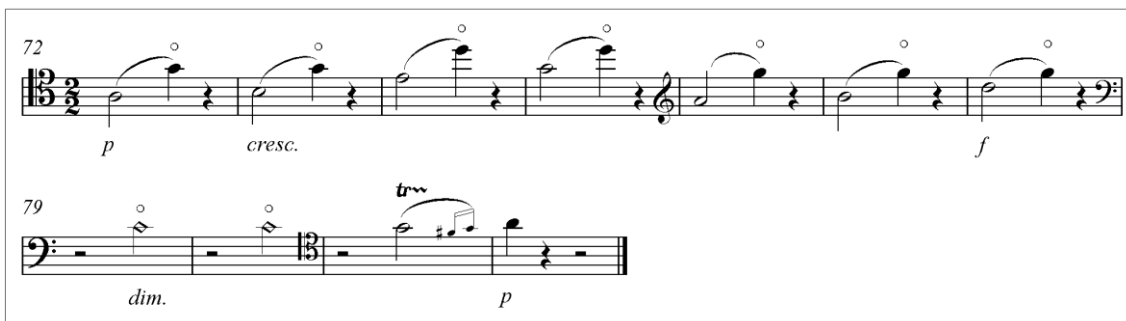
#### المصطلحات التعبيرية بصوناتا هيندميت للكونترا باص والبيانو

ترجمته للغة العربية	أسم المصطلح
التدرج في سرعة الأداء	Accelrando
شديد التعبير	Espressivo
حرية في الأداء	Liberamente
بغنائية	Lied
أكثر بطء	Piu Lento
أقل نشاط وحيوية	Poco Energico
إبطاء السرعة بشكل تدريجي	Ritard

ويجب على العازف أن يتقن المؤلفه من جميع النواحي اللحنية والإيقاعية قبل محاولة إتقان الجانب التعبيري في الأداء حتى يستطيع أن يكون تركيزه منصب بالكامل على تمييز الفروق بين المصطلحات، وفيما يلي نماذج لبعض الأجزاء التي تتطلب من العازف مقدرة على إبراز النواحي التعبيرية والجمالية في الموسيقى:

- من مازورة ١٧٢-١٨٢ بالحركة الأولى يبدأ اللحن بصوت خافت (*P*) ثم يتبعه تدرج في الشدة (*Crescendo*) وبمازورة ٧٨ يصبح الصوت قوى (*f*) ثم يبدأ اللحن في التدرج في الخفوت (*Diminuendo*)، والقيمة اللحنية قائمة على الشكل الأيقاعي التالي

() وتعتمد على عفق نغمة الضلع الأول ولمس نغمة الضلع الثاني على بُعد مسافات الرابعة او الخامسة او السادسة او السابعة.



شكل رقم (٢٦)

الأداء التعبيري من مازورة ١٧٢-١٨٢

- من مازورة ١-١٣ بالحركة الثالثة يبدأ اللحن بصوت قوى ( *f* ) بحرارة فى الأداء (*Espressivo*) ثم يتبعه تدرج فى الشدة والخفوت بشكل متناوب.



شكل رقم (٢٧)

الأداء التعبيري من مازورة ١-١٣

## نتائج البحث:

بعد الإنتهاء من إستعراض الجانب النظرى والتطبيقي للبحث أسفرت هذه الدراسة عن النتائج التالية التى تجيب على أسئلة البحث كالتالى:

١. استخدام هيندميت طريقة الضبط المنفرد لتحسين نوعية الصوت الصادر من الآلة.
٢. تميز النطاق الصوتى لصوناتا هيندميت بالأتساع حيث أشتمل على (ثلاثة أوكتاف وثلاثة صغيرة)، هذا الى جانب أستعانتته بالعديد من النغمات التوافقية الطبيعية.
٣. تفاوت ظهور الحليات فى الصوناتا على حلية الزغردة وجاءت على زمنى (النوار والبلانش) بالحركة الأولى والثالثة، وحلية الأريجييو وجاءت على زمنى (الكروش والنوار) بالحركة الثالثة، وقد أهتم الباحث بتوضيح طرق أداء هذه الحليات بشكل سليم.
٤. أستخدم هيندميت العقق المزدوج بشكل مبسط ما بين وتر مطلق ووتر معفوق وذلك بالحركة الثالثة.
٥. وظف هيندميت التآلفات الثلاثية والرباعية بشكل جيد ومزج فيها ما بين النبر وحلية الأريجييو وذلك بالحركة الثالثة، وقد أهتم الباحث بأقتراح ترقيمات أصابع مناسبة لتذليل الصعوبات الأدائية التى قد تواجه العازف عند أدائها.
٦. أستخدم هيندميت النغمات التوافقية الهارمونية الطبيعية بكثرة فى الحركة الأولى من الصوناتا، وقد أهتم الباحث بأقتراح ترقيمات أصابع مناسبة لتذليل الصعوبات الأدائية التى قد تواجه العازف عند أدائها.
٧. خلت الصوناتا بالكامل من التقسيمات الأيقاعية الغير منتظمة.
٨. أستخدم هيندميت تقنيات القوس المتصل بكثرة عن إستخدامه للقوس المتقطع، كما إستخدم تقنية النبر بالحركة الأولى والثانية، ومزج فيها ما بين حلية الأريجييو وأداء التآلفات الثلاثية والرباعية وذلك بالحركة الثالثة، وقد أهتم الباحث بتذليل الصعوبات الخاصة بكل جزء من خلال أقتراح تقويس وترقيم أصابع مناسب لتذليل الصعوبات الأدائية.

## توصيات البحث:

١. ضرورة الأهتمام بالأعمال المعاصرة لآلة الكونتراباص لم تمثله من أهمية فى إثراء ريبورتوار الآلة مما يسهم فى التعرف على القيم الجمالية المختلفة بمؤلفات القرن العشرين والحادى والعشرين.
٢. أهمية الأستعانة بالأعمال المعاصرة فى التدريس للمحترفين بكلية التربية الموسيقية وذلك بشكل يراعى متطلبات العملية التعليمية.
٣. يجب أن يتضمن منهج الدراسات العليا عزف بعض المؤلفات المعاصرة لآلة الكونتراباص.
٤. لابد أن تتوافر بالمكتبات الموسيقية بالكليات والمعاهد المختلفة العديد من المدونات الموسيقية المعاصرة والتسجيلات الصوتية والمرئية لآلة الكونتراباص وذلك بشكل دورى.

## قائمة المراجع:

١. أحمد بيومي : القاموس الموسيقي، الهيئة العامة للمركز الثقافي القومي دار الأوبرا، وزارة الثقافة، الطبعة الأولى، القاهرة، ١٩٩٢م.
٢. كريم محمد واصف محمد: ” تقنيات الأداء فى مؤلفات القرن العشرين لألة الكونتراباص عند كل من نينو روتا و إدوارد توبن - دراسة تحليلية مقارنة “ رسالة دكتوراه غير منشورة، القاهرة، كلية التربية الموسيقية، جامعة حلوان، ٢٠١٤م.
3. Giselher Schubert, “Paul Hindemith” *The New Groves Dictionary of Music and Musicians*. Vol.8, Second Edition, Editor Sadie Stanley, (New York: Oxford University Press, 2001).

## Webliography

4. <https://www.hindemith.info/en/home/>
5. <http://www.hindemith.info/en/life-work/>
6. <https://en.schott-music.com/shop/autoren/paul-hindemith>
7. [https://en.wikipedia.org/wiki/Paul\\_Hindemith](https://en.wikipedia.org/wiki/Paul_Hindemith)
8. [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_compositions\\_by\\_Paul\\_Hindemith](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_compositions_by_Paul_Hindemith)



## ملخص البحث

### تدريبات مقترحة لتذليل الصعوبات الأدائية بصوناتا باول هيندميت للكونتراباص والبيانو دراسة تحليلية

كريم محمد واصف محمد عبد المنعم\*

تعتبر صوناتا باول هيندميت للكونتراباص والبيانو من أبرز المؤلفات فى ريبرتوار آلة الكونتراباص المعاصر وتكمن أهميتها بأعتها من أوائل الأعمال بالقرن العشرين التى يتم تأليفها من قبل مؤلف عالمى بمكانة هيندميت مما ساهم ذلك فى تحفيزه للعديد من المؤلفين فى القرن العشرين على التأليف لآلة الكونتراباص.

ينقسم البحث إلى شقين : الشق الأول يختص بالإطار النظرى، ويتضمن عرض السيرة الذاتية للمؤلف الألماني باول هيندميت وأسلوبه الموسيقى والأسباب والظروف التى دفعته لتأليف صوناتا لآلة الكونتراباص والبيانو، أما الشق الثانى فيختص بالإطار التطبيقي، وفيه تم تحليل عينة البحث تحليل عام شمل كافة العناصر الموسيقية المختلفة مثل (المقام - السرعة - الميزان - النطاق الصوتى لحركات المؤلف) ثم تحليل الأداء وشمل: ضبط الأوتار - النطاق الصوتى للمؤلفة - مهارات الأداء الخاصة باليد اليسرى وتشمل: (الحليات - السلام - الأريجات - النغمات المزدوجة - التآلفات - النغمات التوافقية الهارمونية)، ومهارات الأداء الخاصة باليد اليمنى وتشمل: (العزف بقوس متصل - العزف بقوس منفصل - العزف بقوس متقطع - العزف بقوس متنوع - النبر)، والأداء التعبيري ويشمل (السرعة - ظلال الأداء). ثم أختتم البحث بالنتائج والتوصيات وقائمة المراجع المستخدمه وملخصاً للبحث.

---

\* مدرس دكتور بكلية التربية الموسيقية - جامعة حلوان.

## **Summary of the Research**

### **Suggested Exercises to Overcome Performance Difficulties in Paul Hindemith Sonata for Double bass and Piano**

#### **“An Analytical Study”**

Paul Hindemith's Sonata for Double bass and piano considered as one of the most important works in the Repertory of the Contemporary Double bass. And one of the early works in the twentieth century which is composed by a world composer such as Hindemith. This work contributed to motivate many composers in the twentieth century to compose for Double bass.

This research is divided into two parts:

Part one: included the following theoretical concepts:

1. Paul Hindemith Biography and his musical style
2. The reasons and circumstances that led him to compose this Sonata for Double bass and piano

Part two: included the practical frame:

1. Analysing the musical frame through (Scale-tempo-time signature)
2. Analyzing the performance techniques through:
  - Tuning
  - Left hand skills such as (Ornaments, Scales, Arpeggios, Double Stops, Chords and Harmonics).
  - Right hand skills through (Legato, Detaché, Staccato, Mixed Bowing, Sul Ponticello and Pizzicato).
3. Expression through (Tempo and Dynamics).

According to the research's results, the researcher proposed some recommendations and suggestions, list of references and summery.