

ترجمه انگلیسی این مقاله با عنوان:

Explaining the Mutual Influence of Music and Architecture on the Creation of Space (Case Study: Baroque Period)

در همین شماره به چاپ رسیده است.

تبیین تأثیرپذیری دوسویه موسیقی و معماری بر خلق فضا

(مورد پژوهی: دوره باروک)*

رایان زندگی^۱، سارا سوهانگیر^۲*

۱. گروه معماری، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. گروه معماری، واحد پرند، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

معماری و موسیقی

مقاله پژوهشی

چکیده:

این پژوهش به بررسی تعامل دوسویه معماری و موسیقی در خلق فضاهای دوره باروک می‌پردازد. باروک، با ویژگی هماهنگی و نمایشی بودن هنرها، بستر مناسبی برای این مطالعه است. اگرچه مطالعات پیشین تأثیر جداگانه این دو هنر را بررسی کرده‌اند، اما پژوهش‌های تطبیقی درباره تأثیر متقابل آنها در خلق فضا محدود است. برخی تحقیقات به تشابهات ساختاری مانند ریتم و هارمونی اشاره کرده‌اند، اما رابطه پویای آنها در تجربه فضایی کمتر بررسی شده است. درک این تعامل می‌تواند به بازتعریف فضاهای هنری معاصر و خلق محیط‌های چندحسی بیانجامد. هدف این مقاله، تحلیل تأثیر متقابل موسیقی و معماری در شکل‌گیری فضاهای باروک و کشف بازتاب اصول مشترک آنها در تجربه حسی مخاطب است. پژوهش با روش توصیفی-تحلیلی، بررسی آثار شاخص، تحلیل داده‌های کیفی و پرسشنامه انجام شده است.

یافته‌ها نشان می‌دهد که در دوره باروک، موسیقی و معماری از طریق اصولی مانند حرکت پویا، تقارن پویا و فضاسازی بر یکدیگر تأثیر گذاشته‌اند. موسیقی با ریتم و بافت، الهام‌بخش معماران در طراحی فضاهای نمایشی بوده و معماری نیز با آکوستیک و سلسله‌مراتب فضایی بر آهنگسازان اثر گذاشته است. این رابطه دوسویه به خلق فضاهای یکپارچه و چندبعدی منجر شده است.

واژگان کلیدی:

موسیقی،
معماری،
باروک،
خلق فضا،
هنر.

* این مقاله برگرفته از مباحث نظری واحد درسی روش تحقیق در معماری در مقطع کارشناسی ارشد است، که به راهنمایی نویسنده دوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی تدوین شده است.

**

نویسنده مسئول: +98912 293 5435، sara.sohangir@piaau.ac.ir

مقدمه

ارتباط میان رشته‌های بین موسیقی و معماری در دوران باروک نشان‌دهنده تأثیر متقابل عمیقی است که به شکل‌گیری فضاهای چندحسی و نمایشی کمک کرد. این دوران شاهد نوآوری‌هایی در زمینه آهنگسازی و اجرا بود که منجر به سازگاری‌های معماری شد و محیط‌هایی را خلق کرد که هم تجربه شنیداری و هم بصری را ارتقا می‌دادند.

طراحی کلیساها شامل ویژگی‌هایی مانند جایگاه‌های گروه‌های کر و سکوی ارگ بود که به توزیع بهینه صدا کمک کرده و امکان حضور گروه‌های موسیقی را فراهم می‌کرد. (Verlag, 2024) معمارانی مانند برناردو آنتونیو ویتونه بر تناسب ریاضی و موسیقایی در طراحی‌های خود تأکید داشتند و این امر منعکس‌کننده رابطه هماهنگ میان این هنرها بود. (Bakuto, 2013) معماری باروک با ویژگی‌های نمایشی‌اش شناخته می‌شود، جایی که ساختمان‌ها برای ایجاد جلوه‌های دراماتیک طراحی شده بودند و تجربه حسی کلی را تقویت می‌کردند. (Petcu, 2013) تعامل بین موسیقی و معماری منجر به ایجاد فضاهایی شد که نه تنها کاربردی بلکه تأثیرگذار بودند، همان‌طور که در آثار آهنگسازی دیده می‌شود که از عناصر معماری در ترکیب‌های خود بهره می‌گرفتند. (Boucher, 2017) اگرچه دوران باروک همگرایی قوی بین موسیقی و معماری را به نمایش گذاشت، برخی معتقدند که این رابطه می‌تواند ویژگی‌های منحصر به فرد هر هنر را تحت‌الشعاع قرار داده و احتمالاً منجر به یکدستی بیش از حد آن‌ها شود. (Olivier, 2009)

ارتباط میان موسیقی و معماری به دوران باستان بازمی‌گردد. در دوره‌های ماقبل تاریخ، رابطه میان معماری و پدیده‌های صوتی از اهمیت بالایی برخوردار بود، همان‌طور که استفاده از ویژگی‌های آکوستیکی در سازه‌های باستانی گواه این موضوع است. (Boucher, 2017) به‌طور مشابه، در یونان باستان، طراحی تئاترها تحت تأثیر اجراهای موسیقی قرار داشت و معماران برای بهبود تجربه شنیداری، ویژگی‌های آکوستیکی فضاها را مدنظر قرار می‌دادند. (Srećković, 2014) در دوره رنسانس، ارتباط میان موسیقی و معماری پررنگ‌تر شد. معمارانی مانند فیلیپو برونلسکی و لئون باتیستا آلبرتی از مفاهیمی چون هماهنگی و تناسب در موسیقی الهام گرفتند و

آن‌ها را در طراحی‌های خود به کار بردند. (Monaco, 2012) استفاده از تناسبات هندسی در معماری این دوره تا حد زیادی تحت تأثیر نظریه‌های موسیقایی، به‌ویژه مفهوم هماهنگی بود. (Çolak et al., 2021) در دوران باروک، رابطه میان موسیقی و معماری به سطح جدیدی از پویایی رسید. طراحی کلیساها و فضاهای عمومی تحت تأثیر نیاز به اجرای موسیقی قرار گرفت که منجر به ایجاد ویژگی‌های معماری خاصی مانند جایگاه‌های گروه‌های کر و گالری‌های ارگ شد. آهنگسازان و موسیقیدانان نیز به ویژگی‌های آکوستیکی این فضاها واکنش نشان داده و موسیقی‌هایی خلق کردند که متناسب با محیط معماری بود. (Verlag, 2024)

در این پژوهش تأثیرپذیری دوسویه موسیقی و معماری بر خلق فضا در دوره باروک با هدف تحلیل تعاملات زیبایی‌شناختی میان این دو هنر و کشف الگوهای مشترک فضاسازی در آثار شاخصی مانند کاخ ورسای و موسیقی باخ، بررسی شده است تا پیوندهای ناپیدای معماری و موسیقی باروک را در خلق فضاهای نمایشی و یکپارچه تبیین کند.

پیشینه پژوهش

تأثیر متقابل موسیقی و معماری، به‌ویژه در زمینه باروک، همپوشانی‌های نظری مهم و شباهت‌های زیبایی‌شناختی قابل توجهی را آشکار می‌کند. دوره باروک نمونه‌ای از درهم‌تنیدگی موسیقی و معماری است، که هر دو فرم بر شکوه و بیان احساسی تأکید دارند.

نظریه معماری به‌عنوان «موسیقی منجمد» از فردریش فون شلینگ، مشابهت‌های زیبایی‌شناختی میان این دو حوزه را برجسته می‌کند. (Hoople, 2000) نمایشی بودن معماری باروک، همان‌طور که در طراحی خانه‌های اپرا دیده می‌شود، کیفیت‌های نمایشی موسیقی باروک را منعکس کرده و تجربیات فراگیر برای مخاطبان ایجاد می‌کند. (Lavin, 1990) فضای صوتی و انتشار آن در محیط‌های معماری از اهمیت بالایی برخوردار است. بوشه به بررسی نحوه طراحی‌های خاص معماری می‌پردازد که تجربه شنیداری را ارتقا داده و فضایی منحصربه‌فرد ایجاد می‌کند. (Boucher, 2017) گرا لویز مفهوم «موزیتکتور» را مطرح می‌کند، که در آن تعامل زمان در موسیقی و فضا در معماری، یک رابطه پویا ایجاد کرده و جنبه‌های زمانی طراحی فضایی را برجسته

می‌کند. (López, 2017) با وجود مطالعات موجود، هنوز کمبودهایی در اکتشاف میان‌رشته‌ای وجود دارد که تجربه حسی موسیقی و معماری را به‌طور کامل در زمینه باروک ادغام کند. سرچک‌کوویچ به نیاز به تحقیقات بیشتر در مورد چگونگی تأثیرگذاری متقابل این حوزه‌ها اشاره می‌کند و معتقد است که بحث‌های معاصر اغلب این ارتباطات را نادیده می‌گیرند. (Srećković, 2014)

این مطالعه تلاش دارد تا این شکاف‌ها را با بررسی موردی باروک، ورسای و باخ پر کند، و درک تأثیرات متقابل آنها را غنی‌تر کند و بحث پیرامون فضا‌مندی معماری و موسیقی را گسترش دهد. با این حال، برخی محققان معتقدند که جداسازی سختگیرانه رشته‌ها ممکن است پتانسیل رویکردهای نوآورانه میان‌رشته‌ای را محدود کند. (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱) پیشینه پژوهش

ردیف	عنوان و نوع پژوهش	پژوهشگر	سال پژوهش	مشتق‌های مورد بررسی	مورد مطالعاتی	نوع روش پژوهش	روش جمع‌آوری داده	روش تجزیه و تحلیل	نتایج پژوهش	محدودیت‌های پژوهش	یافته‌های نظری حاصل از پژوهش
۱	موسیقی، اجرا، معماری	ورلاک	۲۰۲۴	نواوری‌های موسیقایی، تغییرات در معماری مذهبی، پاسخ آهنگسازان به ویژگی‌های معماری و آکوستیک فضاها	اروپای دوره مدرن اولیه	توصیفی-تحلیلی	مطالعه اسنادی، مشاهده	تحلیل تاریخی-قیاسی، تحلیل آکوستیک	تعامل دوسویه موسیقی و معماری: آهنگسازان آثار خود را با توجه به آکوستیک فضاها تنظیم می‌کردند.	کسود منابع تاریخی، چالش‌های بین‌رشته‌ای	توسعه چارچوب نظری برای رابطه دیالکتیکی موسیقی و معماری در دوره مدرن اولیه.
۲	تقاطع موسیقی و هندسه در سازه‌های خیالی؛ بررسی نمونه‌های زناکس	چولاک	۲۰۲۱	چگونگی ارتباط موسیقی و معماری در آثار زناکس، پیشینه موسیقایی زناکس به عنوان معمار	تقاطع ریاضیات، موسیقی و معماری در طراحی	توصیفی-تحلیلی	مطالعه اسنادی، مشاهده	قیاسی-تطبیقی	آثار زناکس نشان‌دهنده تبدیل اصول موسیقی به فرم‌های معماری هستند.	تمرکز صرف بر آثار یک معمار (زناکس) و عدم بررسی سایر تجربیات.	اثبات همگنی ریاضیات در پایه‌های موسیقی و معماری.
۳	ساختن شنیدن، معماری و موسیقی: تأثیرات متقابل صوتی در تقاطع‌های زمان-فضا	لویز	۲۰۱۷	مفهوم شنیدن در معماری و موسیقی، تأثیرات متقابل معماری و موسیقی بر یکدیگر	شیوه‌های آکوستیک باستانی	کیفی، تطبیقی-تاریخی	مطالعه اسنادی	مقایسه تطبیقی نمونه‌های تاریخی و معاصر	کشف پتانسیل‌های ناشناخته مفهوم شنیدن در طراحی معماری	ماهیت انتزاعی مفهوم شنیدن در معماری	توسعه چارچوب نظری برای درک رابطه شنیداری بین معماری و موسیقی
۴	موزیکتور: فضای موسیقایی، موسیقی فضایی، آستانه‌های صوتی در تقاطع‌های زمان-فضا	لویز	۲۰۱۷	بررسی همبستگی‌های میان معماری و موسیقی با تمرکز بر پیامدهای زیبایی‌شناختی، ابعاد تفسیری، دلالت‌های آموزشی	مقایسه تمایز طراحی لویی کان در معماری با معناهای موسیقایی ایساک آلبنیز	تفسیری-توصیفی	مطالعه اسنادی، مشاهده	کشف لایه‌های معنایی پنهان در تقابل‌های اثر آلبنیز و پیوند آن با تقابل‌های اثر آلبنیز و پیوند آن با	اصل ساختاری مشترک: تقابل اعداد به عنوان جرقه خلاقیت در هر دو حوزه معماری و موسیقی	ماهیت انتزاعی مفاهیم مطرح شده، چالش‌های ترجمه بینارشته‌ای	غناي ادراك فضایی با بعد زمانی در معماری
۵	معماری و موسیقی/اصدا: نقاط ملاقات، شبکه‌سازی و تعاملات	سرکوکوچ	۲۰۱۴	بررسی رابطه بین موسیقی و معماری؛ تحلیل گفتارهای تفسیری و پژوهشی درباره این دو حوزه؛ مطالعه شبکه‌های ارتباطی بین این دو هنر	تاریخچه شکل‌گیری و تکامل گفتارهای مربوط به ارتباط موسیقی و معماری	تحلیل تاریخی، تطبیقی	مطالعه اسنادی	تحلیل محتوای کیفی؛ روش استدلال منطقی؛ تحلیل مقایسه‌ای؛ استنتاج نظری	شناسایی ارتباطات عمیق تاریخی بین موسیقی و معماری	گسترده‌گی حوزه مطالعاتی؛ ذهنی بودن برخی تحلیل‌ها	تأیید وجود ارتباط سیستماتیک بین موسیقی و معماری

ادامه جدول شماره ۱) پیشینه پژوهش

ردیف	۸	۷	۶	۵	۴
عنوان و نوع پژوهش	پژوهش ترکیبی در موسیقی و معماری	نگرشی بر موسیقی باروک از دیدگاه تاریخ اجتماعی موسیقی	مبانی آفرینش کالبدی موسیقی و معماری	شکوه باروک: کلیسای فیروهن‌تابینگی و مس در سی منیور باخ	در باره وحدت هنرها و خانه برای باروک اولیه
پژوهشگر	موناکو	فرهلا مشیری	شیرا صمیمی	هول	لینن
سال پژوهش	۲۰۱۲	۲۰۰۸	۲۰۰۸	۲۰۰۰	۱۹۹۰
مشتبیرهای مورد بررسی	تشابهات و تفاوت‌های بین موسیقی و معماری (نویژه در حوزه آهنگسازی ترکیب‌بندی)؛ رابطه این دو رشته با وانگارد و مدرنیسم	رابطه بین معماری و موسیقی در دوره باروک؛ تحولات اجتماعی، سیاسی و مذهبی قرن ۱۷ میلادی	فرآیند آفرینش هنری؛ جوهره کالبدی؛ ابزارهای تبدیل ایده به اثر مادی	مقایسه موسیقی و معماری به عنوان دو شکل بیان هنری	انواع تئاترهای یونانی و رومی و تفاوت‌های ساختاری آن‌ها؛ تحولات معماری در تئاترهای رومی نسبت به یونانی
مورد مطالعاتی	آهنگسازان وانگارد مثل اولیویه مسیان	دوره تاریخی: قرن ۱۷ میلادی (دوره باروک)	فرآیندهای خلاقه در خلق آثار معماری و موسیقی	موسیقی: مس سی منیور اثر یوهان سباستیان باخ	تئاتر یونانی: طرح نیم‌دایره‌ای با صندلی‌های پلاکاتی حول ارکسترا
نوع روش پژوهش	تحلیلی-تجربی	تاریخی-توصیفی	تحلیلی	تحلیلی-تجربی	توصیفی-تاریخی، تطبیقی
روش جمع‌آوری داده	مطالعه اسنادی، مشاهده	مطالعه اسنادی	مطالعه اسنادی، مشاهده، مصاحبه	مطالعه اسنادی	مطالعه اسنادی، مشاهده
روش تجزیه و تحلیل	قیاسی، استدلال انتقادی، تحلیلی	تحلیل تاریخی؛ روش تطبیقی؛ تحلیل محتوای کیفی	تحلیل کیفی؛ استدلال قیاسی؛ استنتاج نظری	مقایسه سبکی؛ استدلال استنادی؛ تحلیل زیبایی‌شناختی	مقایسه ساختاری؛ بررسی عناصر طراحی
نتایج پژوهش	در موسیقی، کمپوزیسیون به معنای انتزاع و خلاصه‌سازی تجربه است (مطابق فلسفه هوسرل)	ظهور سبک باروک به عنوان واکنشی به تحولات اجتماعی قرن ۱۷	کشف الگوی سه مرحله‌ای در آفرینش هنری؛ شناسایی تشابهات ساختاری	معماری به عنوان "موسیقی منجمد"	یونانی‌ها تئاتر را در دامنه کوه می‌ساختند، اما رومی‌ها آن را به صورت مستقل بنا می‌کردند
محدودیت‌های پژوهش	تمرکز بر نمونه‌های خاص (مثل مکتب دارمشات و معماران پست‌مدرن)	گسترده‌گی حوزه مطالعاتی (تاریخ، هنر، مذهب)؛ کمبود منابع دست اول در برخی	ذهنی بودن معیارهای ارزیابی؛ عدم امکان کمی‌سازی فرآیندهای خلاقه تفسیری	تمرکز بر دو اثر خاص بدون در نظر گرفتن کل جریان باروک	عدم اشاره به نمونه‌های خاصی از تئاترهای باقی‌مانده
یافته‌های نظری حاصل از پژوهش	تقابل مدرنیسم و پست‌مدرنیسم در دو حوزه موسیقی و معماری	نظریه تأثیر متقابل تحولات اجتماعی و هنری	نظریه "جوهره کالبدی" در تحلیل هنرها مدل تحلیلی سه بعدی فرآیند خلاقه را آیند	تأیید پیوندهای زیبایی‌شناختی بین موسیقی و معماری از دید فلسفه هنر	تئاتر رومی به‌عنوان تحولی از تئاتر یونانی با تغییرات کاربردی و ساختاری

روش پژوهش

با توجه به ماهیت پژوهش که بر تحلیل و مقایسه دو رشته هنری در دوره باروک متمرکز است، روش تحقیق این مقاله ترکیبی از روش‌های تطبیقی-تحلیلی و مقایسه‌ای خواهد بود. بدین منظور، پس از بررسی مبانی نظری مرتبط با معماری و

موسیقی باروک، ویژگی‌های شاخص این سبک استخراج شده و سپس در دو نمونه موردی، یعنی کاخ ورسای و آثار باخ، مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت. برای جمع‌آوری داده‌ها، از منابع کتابخانه‌ای شامل مقالات علمی، کتب تخصصی معماری، گزارش‌های مرتبط با معماری و موسیقی باروک، و پرسشنامه استفاده شده. روش تحلیل این پژوهش به صورت کیفی-

معنای مروارید بدشکل می‌باشد. این واژه در ابتدا به‌صورت تحقیق‌آمیز برای توصیف هنر و موسیقی‌ای که بیش از حد پیچیده یا افراطی تلقی می‌شد، استفاده می‌گردید؛ اما در گذر زمان، به عنوان سبکی برجسته در هنر و معماری از اواخر قرن شانزدهم تا اوایل قرن هجدهم شناخته شد. این تحول نشان‌دهنده حرکت فرهنگی گسترده‌ای در اروپا، به‌ویژه در ایتالیا، فرانسه، و اسپانیا بود.

ب) ریشه‌های زبانی:

واژه «باروک» از واژه پرتغالی «باروکو» گرفته شده که به مفهوم نامنظمی و نقص در مروارید است. کاربرد این واژه در زبان فرانسوی در قرن هفدهم ظاهر شد، غالباً در نقدهای موسیقی، برای توصیف قطعاتی که نامنسجم یا بیش از حد پرزرق‌وبرق تلقی می‌شدند. (Wainwright, 2017)

پ) تکامل واژه:

تا دهه ۱۷۳۰، واژه «باروک» در نقدهای موسیقی، به‌ویژه علیه آهنگسازانی همچون رامو که به خلق آثار نامتجانس و افراطی متهم بودند، با مفهوم منفی به کار می‌رفت. (Buelow, 1993) در قرن نوزدهم، این اصطلاح به‌عنوان یک مفهوم توصیفی در هنر مورد پذیرش قرار گرفت و سبک‌های متنوعی را در سراسر اروپا شامل شد. (Dahiya, 2022) (شکل شماره ۱)

ت) سبک هنری و معماری:

هنر باروک با بیان‌های پرشور، شکوه و احساس حرکت شناخته می‌شود و در معماری، نقاشی، و مجسمه‌سازی به‌وضوح دیده می‌شود. این سبک دارای شدت احساسی و جزئیات دقیق است که نمونه‌های برجسته‌ای از آن را می‌توان در آثار هنرمندانی همچون کاراواجو و معمارانی همچون برنینی مشاهده کرد. (Montes & Amarante, 2023) با وجود اینکه واژه «باروک» در ابتدا بار معنایی منفی داشت، تفسیر مجدد آن به‌عنوان یک جنبش مهم هنری، پیچیدگی تحولات فرهنگی را برجسته می‌سازد. این دوگانگی بازتاب‌دهنده بحث‌های مداوم پیرامون ارزش و تفسیر سبک‌های هنری در طول تاریخ است. (Hills, 2007) (شکل شماره ۲)

• معماری باروک

سراسر قرن هفدهم و اوایل قرن هجدهم به اوج شکوفایی

قیاسی یعنی از طریق مقایسه آثار و با راهبرد تحلیلی-قیاسی است؛ بدین معنا که ابتدا ویژگی‌های کلی باروک شناسایی شده و سپس میزان انطباق این ویژگی‌ها در دو نمونه مورد بررسی خواهد شد. در این راستا، معیارهایی همچون استفاده ویژگی‌های باروک مورد تحلیل قرار خواهند گرفت. در نهایت، یافته‌های پژوهش با استفاده از روش مقایسه‌ای ارائه می‌شود تا شباهت‌های این دو رشته در دو سبک باروک مورد بحث و نتیجه‌گیری قرار گیرد. این پژوهش ضمن ارائه درکی دقیق‌تر از پیوند میان معماری و موسیقی، نشان خواهد داد که چگونه این پیوند در طراحی معماری و آهنگسازی نمود پیدا کرده است.

این پژوهش با رویکردی بینارشته‌ای و با هدف تبیین تأثیرپذیری دوسویه موسیقی و معماری در دوره باروک، از روش تحقیق ترکیبی (کیفی-توصیفی، تطبیقی-تحلیلی و تفسیری-تاریخی) بهره می‌گیرد که در سه مرحله اصلی اجرا می‌شود: ابتدا با بررسی منابع کتابخانه‌ای (مقالات، کتب تخصصی و اسناد تاریخی) به استخراج مبانی نظری و ویژگی‌های سبکی باروک در هر دو حوزه معماری و موسیقی پرداخته می‌شود، سپس با استفاده از تحلیل تطبیقی-تفسیری و نشانه‌شناختی، دو نمونه شاخص این دوره (کاخ ورسای در معماری و آثار باخ در موسیقی) بر اساس معیارهایی مانند تضاد و حرکت، وحدت در کثرت و فضا سازی نمایشی مورد بررسی قرار می‌گیرند، و در نهایت با به‌کارگیری روش قیاسی-استقرایی و ترسیم ماتریس مقایسه‌ای، شباهت‌ها و تفاوت‌های مؤلفه‌های فضا سازی در این دو هنر تحلیل شده و با استدلال منطقی، مدلی تحلیلی برای درک تعامل دوسویه آنها ارائه می‌شود. این روش‌شناسی با تلفیق رویکردهای نشانه‌شناختی و تحلیل فضا سازی و با استفاده از منابع اولیه (پلان‌های معماری، نت‌های موسیقی) و ثانویه (تحلیل‌های منتقدان)، به درک عمیق‌تری از چگونگی تجلی اصول زیبایی‌شناختی باروک در خلق فضاهای هنری منجر خواهد شد.

مبانی نظری

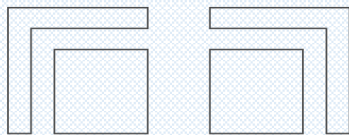
• تاریخچه

الف) خاستگاه واژه باروک:

واژه «باروک» دارای پیشینه‌ای غنی از لحاظ ریشه‌شناسی و تاریخی است که از واژه پرتغالی «باروکو» مشتق شده و به

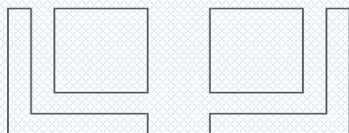
تأثیر فرهنگی

تأثیر گسترده سبک باروک در سراسر اروپا، به ویژه در ایتالیا، فرانسه و اسپانیا.



ریشه شناسی

ریشه های پرتغالی واژه باروک و ارتباط آن با مرواریدهای بدشکل.



تحول تاریخی

پذیرش و تحول واژه به عنوان یک سبک هنری و معماری برجسته.

استفاده اولیه

استفاده تحقیرآمیز اولیه از واژه برای توصیف هنر و موسیقی پیچیده.

شکل شماره ۱) تکامل واژه باروک



بیان پرشور

هنر باروک با نمایش های احساسی و پرشور شناخته می شود.



شکوه

شکوه و عظمت در آثار هنری باروک مشهود است.



حرکت

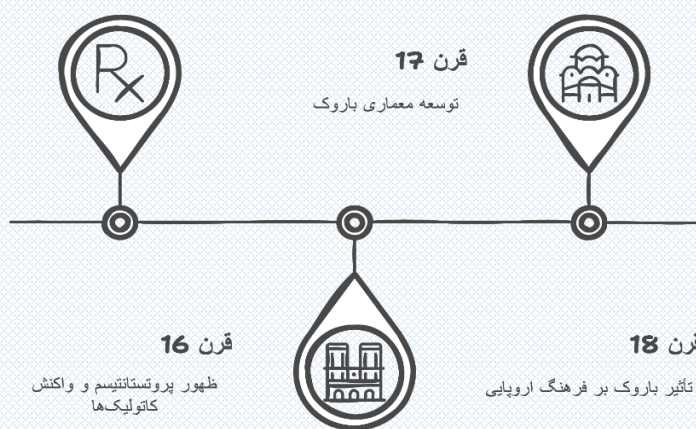
حس پویایی و حرکت در هنر باروک رایج است.



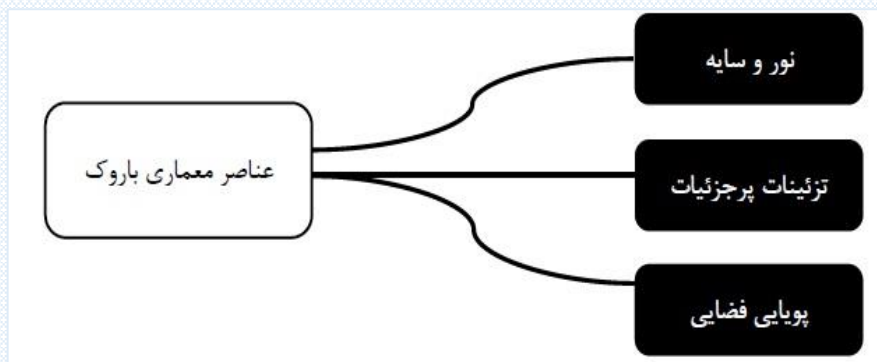
جزئیات دقیق

جزئیات پیچیده و دقیق در هنر باروک بسیار مهم است.

شکل شماره ۲) ویژگی های هنر باروک



شکل شماره ۳) تکامل معماری باروک



شکل شماره ۴) عناصر کلیدی معماری باروک

خود رسید، با شکوه، استفاده دراماتیک از نور، و جزئیات پیچیده‌اش شناخته می‌شود. این سبک از تلاقی عوامل فرهنگی، سیاسی، و مذهبی، به‌ویژه تلاش‌های کلیسای کاتولیک برای تثبیت قدرت خود در دوران ضد اصلاحات، پدید آمد. بخش‌های زیر ویژگی‌های اصلی، ریشه‌های تاریخی، عناصر کلیدی و چهره‌های تأثیرگذار معماری باروک را بررسی می‌کنند.

الف) ریشه‌های تاریخی:

معماری باروک به عنوان پاسخی به شرایط سیاسی و معنوی زمان خود شکل گرفت، خصوصاً تلاش‌های کلیسای کاتولیک برای مقابله با پروتستانیسم و تثبیت سلطه خود. (Palmer, n.d.) (Toman & Bednorz, 2013) این سبک از اصول معماری رنسانس تکامل یافت اما با حرکت به سمت فرم‌های بیان‌گرایانه‌تر، بر احساسات و پویایی تأکید بیشتری داشت. (WEI, n.d.) (شکل شماره ۳)

ب) عناصر کلیدی:

استفاده از نور و سایه برای ایجاد عمق و افزایش تأثیرات احساسی. (WEI, n.d.) دکوراسیون‌های پرزرق و برق شامل تندیس‌ها و دیوارنگاره‌هایی که شکوه و پیچیدگی این سبک را به نمایش می‌گذارند. (Zirpolo, 2010) استفاده خلاقانه از فضا، که اغلب شامل گنبد‌های بزرگ و فضاهای داخلی وسیع است که حس حرکت را القا می‌کنند. (WEI, n.d.) (شکل شماره ۴)

پ) چهره‌های تأثیرگذار:

جیان لورنزو برنینی، یکی از چهره‌های کلیدی باروک است که آثارش، همچون کلیسای سنت پیتر، تجلی شکوه معماری باروک محسوب می‌شوند. استفاده دراماتیک کاراواجو از نور نه‌تنها نقاشی بلکه معماری باروک را نیز تحت تأثیر قرار داد. (Zirpolo, 2010)

تأثیر معماری باروک در سبک‌های بعدی، به‌ویژه روکوکو، مشهود است که ویژگی‌های تزئینی آن را حفظ کرده اما عناصر سبک‌تر و بازیگوشانه‌تری به آن افزوده است. با این حال، برخی منتقدان معتقدند که افراط احساسی در باروک ممکن است منجر به فاصله گرفتن از اصول منطقی طراحی شود، که بحث‌هایی درباره تأثیر پایدار آن بر یکپارچگی معماری ایجاد می‌کند. (WEI, n.d.)

• موسیقی باروک

موسیقی باروک، که از اوایل قرن هفدهم تا سال ۱۷۵۰ ادامه داشت، با بیان دراماتیک، بافت‌های پیچیده، و ظهور فرم‌های جدید موسیقایی شناخته می‌شود. این دوره شاهد تولد اپرا بود، که ترکیبی از موسیقی و نمایش محسوب می‌شود، و همچنین تغییر به سوی تونالیت‌ه عملکردی و ساختارهای هارمونیک. عناصر کلیدی این سبک شامل تزئینات پیچیده، استفاده از باسو کونتینو، و تمرکز بر بیان احساسی از طریق بلاغت موسیقایی است. آهنگسازان تأثیرگذاری همچون کلودیو مونت‌وردی، یوهان سباستین باخ، و جورج فردریک هندل نقش مهمی در شکل‌گیری این سبک ایفا کردند، که در پاسخ به جنبش‌های فرهنگی مانند اصلاحات پروتستان و ضد اصلاحات تکامل یافت.

شیوه باروک در هنر موسیقی نیز همانند معماری و تا حدودی نقاشی، نام‌گذاری شده است و موسیقی اروپا را در طول قرن هفدهم و نیمه اول قرن هجدهم در بر می‌گیرد. بدیهی است که در طول تاریخ هنر آغاز و انجام هیچ شیوه‌ای را نمی‌توان با تاریخ‌های دقیق و قاطع مشخص کرد. با بررسی مختصری در تاریخ هنر معلوم می‌گردد که در هر مقطع زمانی سبک‌ها و شیوه‌های گونه‌گون در کنار یکدیگر به حیات خود ادامه می‌دهند. با این تفاوت که بعضی در آغاز راه و نوجوانی و بعضی در دوران احتضار و سراسیمگی زندگی خود بوده‌اند. (مشیری، ۱۳۸۷) (شکل شماره ۵)

الف) تحولات تاریخی:

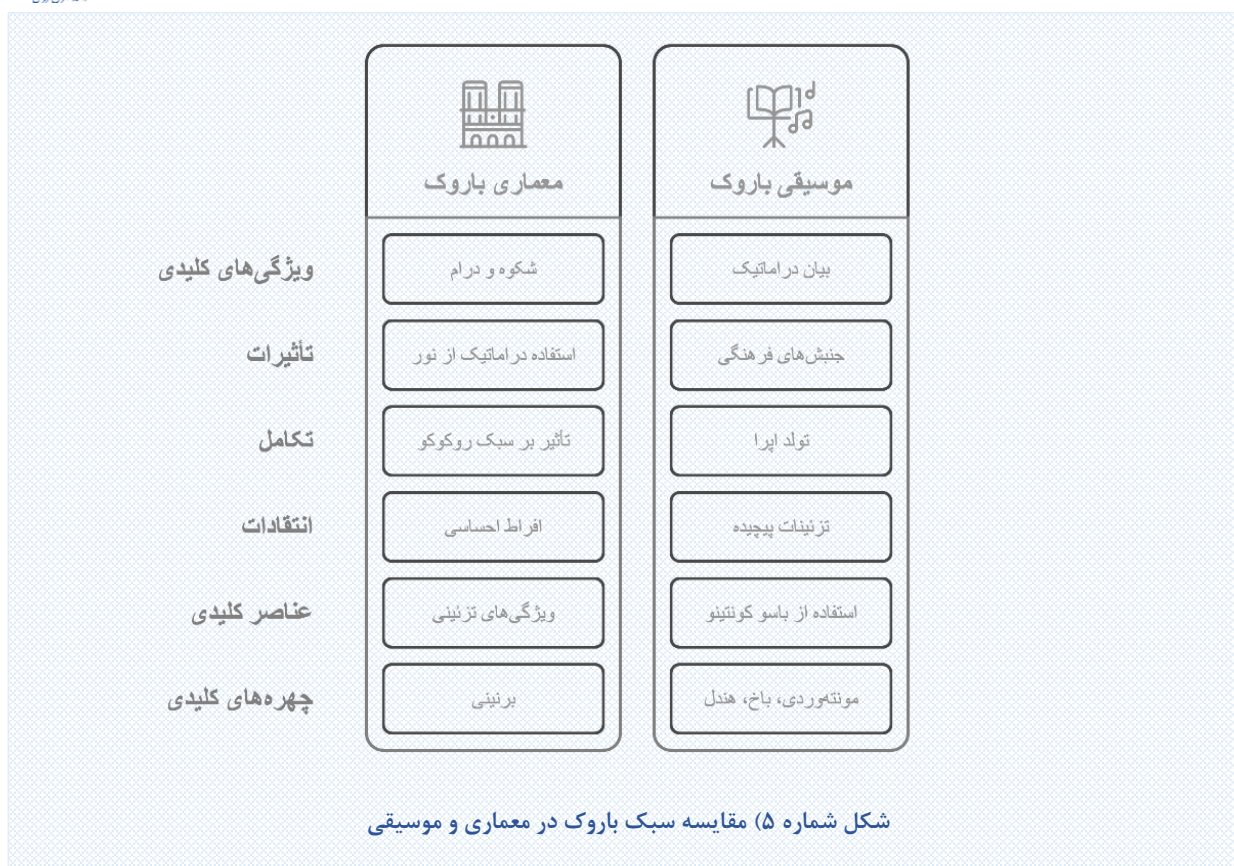
دوره باروک به عنوان واکنشی در برابر پلی‌فونی پیچیده رنسانس آغاز شد و بر بافت‌های موسیقایی ساده‌تر و مستقیم‌تر تأکید داشت. (ShrockP, 2009) اپرا به عنوان یک نقطه عطف مهم ظاهر شد و موسیقی را با عناصر نمایشی ترکیب کرد. (Jian-hua, n.d.)

ب) عناصر کلیدی:

تغییر به سوی هارمونی‌های عمودی و تونالیت‌ه عملکردی از اهمیت بالایی برخوردار بود. (ShrockP, 2009) فرم‌های برجسته شامل اپرا، اوراتوریو، کانتاتا، و انواع موسیقی مذهبی بودند. (Fitzgerald, 2023)

پ) آهنگسازان تأثیرگذار:

کلودیو مونت‌وردی (Claudio Monteverdi) پیشگام اپرای اولیه است؛ یوهان سباستین باخ (Johann Sebastian Bach)، مشهور است به کنترپوان‌های پیچیده و عمق احساسی آثارش؛



زیبایی‌شناختی را غنی‌تر می‌کند. (Bakuto, 2013) استفاده از تقارن در موسیقی و معماری باعث ایجاد محیطی منسجم از نظر بصری و شنیداری شده و مخاطب را در یک سفر حسی مشترک هدایت می‌کند. (Talen, 2024) (شکل شماره ۶)



شکل شماره ۶) تجربه چندحسی از معماری و موسیقی

• تأثیر موسیقی بر معماری باروک

در دنیای معماری ابعاد به عنوان یکی از سه ویژگی کمی مذکور علائم بصری معادل ارتفاع صوت در موسیقی قرار می‌گیرد. در هر بنای معماری علائم بصری با ابعاد متنوع در مکانهایی تعریف شده جای می‌گیرند و گردش نگاه مخاطب بر این علائم از داخل یا خارج کالبد، به درک فضای معماری می‌انجامد. هر معمار برای آفرینش اثر خود از ابعاد ویژه‌ای برای

و جورج فردریک هندل به دلیل اوراتوریوها و اپراهای برجسته‌اش شناخته می‌شود. (Swain, 2023) با وجود اهمیت تاریخی موسیقی باروک، برخی معتقدند که پیچیدگی آن ممکن است مخاطبان مدرن را از آن دور کند، در تضاد با سبک‌های دسترس‌پذیرتری که پس از آن ظهور کردند، مانند موسیقی کلاسیک و رمانتیک. این بحث مداوم نشان‌دهنده ماهیت در حال تحول درک و تفسیر موسیقی است.

همسنگی معماری و موسیقی باروک

• اشتراکات معماری و موسیقی باروک

موسیقی باروک اغلب دارای ریتم‌های پیچیده‌ای است که با پویایی موجود در معماری باروک همخوانی دارد و حس تداوم و پیشرفت را در هر دو حوزه ایجاد می‌کند. (Yeh, 1996) ویژگی‌های پویا در موسیقی باعث ایجاد واکنش‌های احساسی می‌شوند که در طراحی‌های معماری نیز انعکاس می‌یابند و ارتباط عمیق‌تری با مخاطب ایجاد می‌کنند. (Dong et al., 2024) تقارن در معماری باروک اصول ریاضی را منعکس می‌کند که با هارمونی موسیقایی همخوانی داشته و تجربه

می‌بخشد. (Yeh, 1996)

(ب) هارمونی و توازن پویا:

مفهوم هارمونی در معماری، همتای هارمونی موسیقایی است که در آن توازن و تناسب برای دستیابی به تعادل بصری ضروری‌اند. معمارانی چون بورومینی از نظام‌های تناسبی الهام گرفته از فواصل موسیقایی برای خلق ترکیب‌های متوازن استفاده کردند. کشش و آرامش پویا در موسیقی، در فرم‌های معماری نیز بازتاب یافته است، جایی که عناصر به گونه‌ای چیده می‌شوند تا کلیتی هارمونیک پدید آید.

کاربرد نسبت طلایی و دیگر روابط تناسبی به معماران امکان داد فضاهایی متوازن و منسجم بیافرینند. این رویکرد بازتابی از آرمان وحدت در باروک است، جایی که هر عنصر در خدمت تجربه زیباییشناختی کلی قرار می‌گیرد، همانند تبادل صداها در یک ترکیب موسیقایی. (Bakuto, 2013; Hoople, 2000)

در مقابل، اگرچه رابطه موسیقی و معماری اغلب مورد ستایش قرار می‌گیرد، برخی استدلال می‌کنند که این دو هنر می‌توانند در کیفیت تجربه‌ای که ارائه می‌دهند به شدت متفاوت باشند. موسیقی ذاتاً متکی بر زمان و گذرا است، در حالی که معماری ایستا و فضا محور می‌باشد. این تمایز پرسش‌هایی را درباره میزان تأثیرپذیری معماری از اصول موسیقی برمی‌انگیزد و نشان می‌دهد که اگرچه شباهت‌هایی وجود دارد، ویژگی‌های منحصر به فرد هر زمینه ممکن است امکان تبدیل مستقیم این اصول را محدود کند.

• تأثیر معماری بر موسیقی باروک

معماری باروک که در آثار بورومینی تجلی یافته از پیکربندی‌های ریتمیک فضایی بهره می‌برد تا حرکت در فضا را هدایت کند؛ امری که با ساختارهای ریتمیک در موسیقی باروک همخوانی دارد. (Hopsch, 2012) حرکت پویا در هر دو هنر، تجربه‌ای غریزی ایجاد می‌کند و به مخاطب امکان می‌دهد تا با فضا و صوت، تعاملی عمیق‌تر برقرار کند. تقارن در معماری باروک بازتابی از ساختارهای هارمونیک در آثاری مانند «مس سی مینور باخ» است و تجربه‌ای زیبایی‌شناختی منسجم پدید می‌آورد. (Hoople, 2000) مکان‌های طراحی شده برای اجرای موسیقی، مانند سالن‌های کنسرت، از اصول معماری برای بهبود آکوستیک بهره می‌برند که نشان‌دهنده هم‌زیستی این دو رشته است. (Boucher, 2017)

خلق کالبد علائم بصری استفاده می‌کند که خواه ناخواه مبنای سنجش این اندازه‌ها، ابعاد انسانی خواهد بود. چرا که مخاطب فضاهای معماری انسان است و لاجرم همه ابعاد علائم بصری را نسبت به ابعاد بدن خود می‌سنجد. می‌توان نقش ابعاد انسانی در علائم بصری را نظیر نقش تونیک در مجموعه اصوات دانست. در واقع با ایجاد ابعاد مختلف نیز می‌توان حس بالقوه ویژه‌ای را در انسان برانگیخت با این تفاوت که در موسیقی آهنگساز می‌تواند از اجراهای مکرر اثر خود با تناسبات مشخصی که مد نظر داشته اطمینان حاصل کند، در صورتی که در معماری تنها ابعاد علائم بصری هستند که در بنا تثبیت می‌شوند و ابعاد مبنای سنجش با تغییر مخاطب دگرگون می‌شوند. (صمیمی، ۱۳۸۷)

معماری باروک غالباً پیچیدگی‌های ساختار موسیقایی را بازتاب می‌دهد، به ویژه در کاربرد ملودی و هارمونی؛ معماران از اصول موسیقی برای ایجاد وحدت و انسجام در طرح‌های خود بهره بردند. عناصر معماری مانند ستون‌ها و قوس‌ها همچون خطوط ملودیک عمل می‌کنند و دید مخاطب را در طول سازه هدایت می‌نمایند. برای مثال، انحناهای پویای ستون‌های برنینی در میدان سن پیترو، حسی از حرکت مشابه یک جمله ملودیک را تداعی می‌کند. استفاده از نظام‌های تناسبی همچون نسبت طلایی، بازتابی از روابط هارمونیک در موسیقی است. (Zuk, 2015)

زوک خاطر نشان می‌کند که نسبت طول به عرض در معماری باروک اغلب با نسبت فرکانس‌های فواصل موسیقایی مطابقت دارد و هارمونی بصری خلق می‌کند که با تجربه شنیداری موسیقی همخوانی دارد.

الف) ریتم و تکرار در سازمان فضایی:

ریتم و تکرار از ارکان اساسی موسیقی و معماری هستند که در سازماندهی پویای فضا در سازه‌های باروک نقش ایفا می‌کنند. کاربرد ستون‌ها و قوس‌های تکراری، جریان ریتمیکی در بناها پدید می‌آورد. برای نمونه، نمای کلیسای سان کارلو آل کوآترو فونتانه اثر بورومینی با تکرار ریتمیک، حرکت را هدایت و حس پیشروی مشابه جمله‌بندی موسیقایی ایجاد می‌کند.

همانگونه که موسیقی از ریتم برای ایجاد حرکت بهره می‌برد، معماری باروک نیز با چیدمان عناصر معماری و بازی نور و سایه، ریتمی بصری خلق می‌کند که تجربه مخاطب را غنا

اگرچه دوره باروک درک عمیقی از صداشناسی را به نمایش گذاشت، تفسیرهای مدرن گاهی این زمینه‌های تاریخی را نادیده می‌گیرند. اجراهای معاصر اغلب بر اصالت سازها تمرکز دارند، اما ممکن است نقش مهم محیط‌های صوتی اصلی را که شکل‌دهنده شخصیت و درک موسیقی بودند، نادیده بگیرند.

(Geerdes, 1975)

ب) سلسله‌مراتب فضایی در فرم‌های موسیقایی:

سلسله‌مراتب فضایی در فرم‌های موسیقی باروک به شیوه‌ای پیچیده از طریق عناصر ساختاری مانند ریتورنلو، تکنیک‌های فوگ و معماری تونال بافته شده است که در مجموع ابعاد لایه‌بندی‌شده‌ای از فضای موسیقایی خلق می‌کنند. ریتورنلو به عنوان یک تم تکرارشونده، نقش لنگر فضایی در کنسرتو گروسوها ایفا می‌کند و با ارائه اپیزودهای متضاد، گستره موسیقایی را توسعه می‌دهد. برای مثال، کنسرتوهای کورلی از ریتورنلو برای تفکیک بخش‌ها استفاده می‌کنند و با ایجاد دیالوگ بین تکنوازان و گروه ارکستر، از طریق تضادهای دینامیکی، ادراک فضایی را تقویت می‌کنند. نوشتار فوگ، آن‌گونه که باخ به نمایش گذاشته، با استفاده از تراکم کنترپوانی، بافت غنی‌ای از خطوط درهم‌تنیده خلق می‌کند که بافت‌های پیش‌زمینه، میان‌زمینه و پس‌زمینه را تعریف می‌نماید. تعامل صداها در یک فوگ نه تنها به عمق اثر می‌افزاید، بلکه بازتابی از مقاصد الهیاتی و بلاغی است، چنان‌که در آثار مذهبی باخ مشهود است. معماری تونال در آریاهای دا کاپوی هندل، پیشرفت هارمونیک را نشان می‌دهد که شنونده را در سفری فضایی هدایت می‌کند، در حالی که ساختار الف-ب-الف حس بازگشت و حل‌شدگی را تقویت می‌نماید. این معماری با تنظیم سازها نیز غنی‌تر می‌شود که لایه‌های صوتی را تفکیک می‌کند و به درک عمق تجربه موسیقایی می‌افزاید. با به‌کارگیری روش‌های تحلیلی هاینریش شنکر (که بر ساختارهای سلسله‌مراتبی در موسیقی تأکید دارد) و نظریه‌های دیوید هیورن درباره ادراک فضایی، آشکار می‌شود که آهنگسازان باروک به‌صورتی ماهرانه از سلسله‌مراتب فضایی برای دستیابی به اهداف الهیاتی و عاطفی عمیق بهره برده‌اند. با این حال، شیوه‌های اجرا، به‌ویژه در تفسیرهای مبتنی بر رویکرد تاریخی، می‌توانند ادراک فضایی را تغییر دهند که بر اهمیت بافت در تجربه موسیقی باروک تأکید می‌ورزد. (Utz, 2016) (Lerdahl & Jackendoff, 1992)

با این حال، برخی استدلال می‌کنند که ماهیت متمایز هر هنر ممکن است همگرایی کامل آن‌ها را محدود کند. این دیدگاه بیان می‌کند که ویژگی‌های منحصربه‌فرد موسیقی و معماری زمانی بهتر درک می‌شوند که جداگانه بررسی شوند، نه صرفاً از طریق ارتباطات متقابلشان.

الف) آکوستیک به مثابه ابزار آهنگسازی:

صداشناسی نقش محوری در موسیقی باروک ایفا کرد و بر تکنیک‌های آهنگسازی چهره‌های سرشناسی مانند باخ، هندل و ویوالدی تأثیر گذاشت. این آهنگسازان، در کنار معماران و سازندگان سازها، از ویژگی‌های صوتی فضاهای اجرا و طراحی سازها برای تقویت پلی‌فونی، دینامیک و وضوح تونال استفاده کردند.

کلیساها و دربارها با ویژگی‌های صوتی خاصی طراحی می‌شدند تا انعکاس و انتشار صدا را بهبود بخشند. برای مثال، کلیسای سنت توماس در لایپزیگ، محل فعالیت باخ، تأثیر عمده‌ای بر سبک آهنگسازی او گذاشت و به وضوح و طنین در بافت‌های پلی‌فونیک کمک کرد. (Geerdes, 1975) عناصر معماری مانند منبرهای گروه کر و بالکن‌های ارگ به‌منظور بهینه‌سازی توزیع صدا طراحی شدند و امکان رشد فرم‌های پیچیده‌ای مانند کنسرتو گروسو را در این فضاها فراهم کردند. ("Music, Performance, Architecture", 2024) طراحی ویولن‌ها و هارپسیکورها برای دستیابی به کیفیت‌های تونال مطلوب حیاتی بود. طنین این سازها با آکوستیک مکان‌های اجرا هماهنگ می‌شد و تجربه صوتی کلی را غنی‌تر می‌کرد. (Meyer, 2009) ارگ‌ها به‌گونه‌ای مهندسی می‌شدند که از آکوستیک سالن‌ها بهره ببرند. قرارگیری آن‌ها در کلیساها بافت‌های هارمونیک غنی ایجاد می‌کرد که از کنترپوان پیچیده موسیقی باروک پشتیبانی می‌نمود. (Caniato & Fasoli, 2008) آهنگسازانی مانند ویوالدی و هندل از تکنیک‌هایی مانند آنتیفونی (تکرار متناوب صدا بین مکان‌های مختلف) استفاده می‌کردند تا اثرات فضایی خلق کنند که توسط آکوستیک معماری فضاهای اجرا تقویت می‌شد. (Begault, 2001) سیستم‌های کوک مورد استفاده در موسیقی باروک اغلب تحت تأثیر ویژگی‌های صوتی سازها و فضاها بودند و امکان ترنینات بیانگری را فراهم می‌کردند که از کیفیت‌های طنین محیط بهره می‌برد. (Meyer, 2009)

حس شکوه، وحدت عناصر و کثرت آنها به تبع آن، تزئیناتشان، جزئیات منظم، جلوه و پرستیژ عمومی، پر جزئیات بودن، حس حرکت، تقارن مشترک.

○ پرسش (۲۷) اگر بخواهم یک فضای امروزی را با الهام از باروک طراحی کنم، از این عناصر موسیقایی استفاده می‌کنم:

پاسخ‌ها: در شکل شماره ۱۲ ارائه شده اند.

○ پرسش (۲۸) به نظر من، ضعیف‌ترین نقطه در ارتباط موسیقی و معماری باروک ----- است.

پاسخ‌ها: عمر کوتاه این سبک، آجر و نت، تنوع، نبود ارتباط مستقیم عملکردی و صرفاً شباهت‌های فرمی یا مفهومی، توجه نکردن به خانه‌ها با ابعاد کوچک تر (در رابطه با معماری)، کنترپوان، بی ساختار، نقطه ضعفی نمی‌بینم، باز هم احساسات که یکنواخت نیست، ضعف نیست ولی در واقع به نظرم سبکی هست که در دنیای امروزی رو به فراموشی میرود مخصوصاً در حوزه موسیقی متأسفانه، شکل ارائه آنهاست یکی در قالب جسم و دیگری در قالب صدا، تزئینات بیش از حد، مذهب، هماهنگی در فضاهای غیر مذهبی است، ضعفی ندارد، احساس معنوی، سطحی بودن.

○ پرسش (۲۹) تجربه شخصی من از مواجهه با همزمانی موسیقی و معماری باروک این بود:

پاسخ‌ها: برانگیخته شدن احساسات، هماهنگ بود، احساس غوطه‌وری کامل در فضا، انگار که صداها و فرم‌ها یکدیگر را تقویت می‌کردند، تحت تأثیر قرار گرفتن و حیرت زده شدن، عظمت توام با ریتم، هماهنگی، بی‌نظیر و پرشکوه، لذت بردن و همسو شدن با فضا، مقایسه اجراهای مشابه نوازندگان یکسان در مکان‌هایی که معماری باروک دارند با مکان‌های معمول این حس رو منتقل کرد که موسیقی باروک در فضاهای با معماری باروک ملموس‌تر و زیبا تر شنیده می‌شوند، احساس وحدت با فضا، تجربه یک حس فوق العاده معنوی و مذهبی همراه آرامش و ابدیت، شکوه و عظمت، نیاز به زمان بیشتر برای آفرینش اثر منظم تر، باشکوه، دیدی متفاوت به معماری، هم زمانی حسی.

○ پرسش (۳۰) برای پژوهش‌های آینده در این زمینه،



پرسشنامه

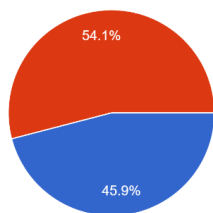
در این پژوهش، از پرسشنامه آنلاین به‌عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. پرسشنامه طراحی‌شده شامل ۳۰ پرسش بود که عمدتاً بر اساس مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (۱= کاملاً مخالف، ۵= کاملاً موافق) تنظیم شده بود و چند پرسش تشریحی کوتاه نیز در آن گنجانده شده بود. محتوای پرسشنامه عمدتاً به بررسی درک افراد از ارتباط میان موسیقی و معماری می‌پرداخت. این پرسشنامه از طریق گروه‌های مختلف آنلاین (شبکه‌های اجتماعی غیر تخصصی و گروه‌های تخصصی) توزیع شد و در نهایت ۳۷ نفر به آن پاسخ دادند. اکثر پاسخ‌دهندگان را دانشجویان و متخصصان معماری تشکیل می‌دادند که این امر می‌تواند بر جهت‌گیری نتایج تأثیرگذار باشد. (شکل‌های شماره ۸ و ۹ و ۱۰ و ۱۱)

داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از روش‌های آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار و توزیع فراوانی) مورد تحلیل قرار گرفتند. برای سؤالات تشریحی نیز از تحلیل محتوای کیفی جهت استخراج مضامین اصلی استفاده شد.

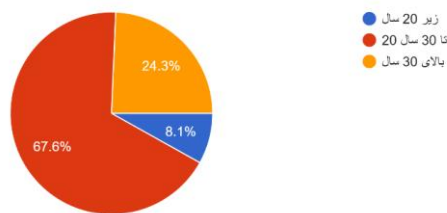
○ پرسش (۲۶) به نظر من، مهم‌ترین ویژگی مشترک بین موسیقی و معماری باروک ----- است.

پاسخ‌ها: سبک و ریتم، با شکوه بودن هر دو، نظم یک در میانشان و تضاد هاست، احساسات غنی و تزئینات اغراق‌آمیز، تکراری نبودن، شکوه و عظمت، وحدت در کثرت، تنوع در عین هماهنگی، شکوه، عظمت و پویایی در فضا، هردو احساسی هستن، پیچیدگی‌های حیرت‌انگیز و با نظم دو هنر میتونه اشتراک بزرگی باشه، تنوع در حین هماهنگی، پیچیدگی و

جنسیت
37 responses



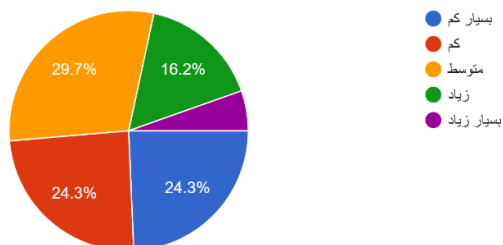
بازه سنی
37 responses



شکل شماره ۸) نمودار جنسیت پاسخدهندگان

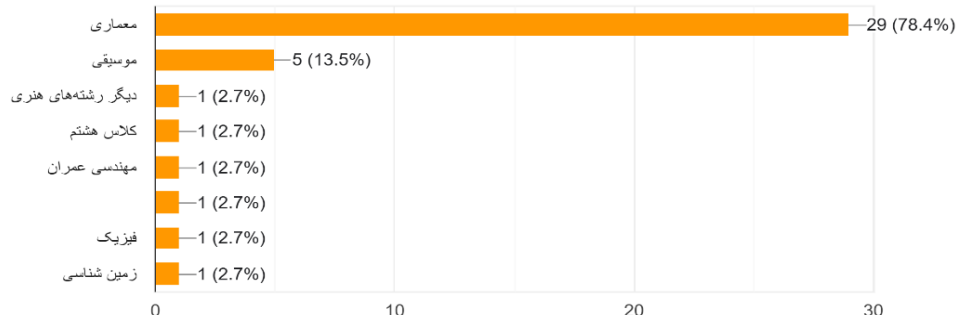
شکل شماره ۹) نمودار بازه سنی پاسخدهندگان

میزان آشنایی شما با هنر دوره باروک
37 responses



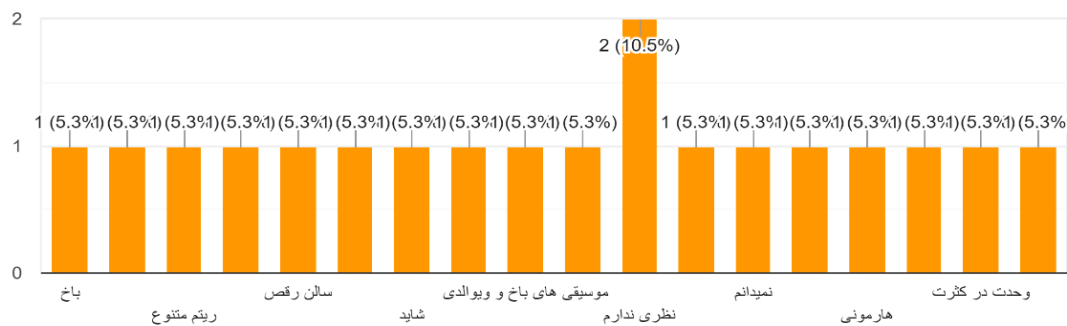
شکل شماره ۱۰) نمودار میزان آشنایی پاسخدهندگان با هنر دوره باروک

رشته تحصیلی
37 responses



شکل شماره ۱۱) نمودار رشته تحصیلی پاسخدهندگان

19 responses



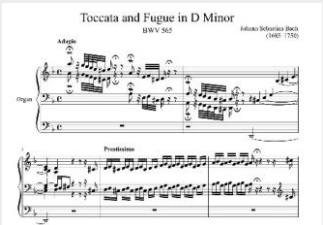
شکل شماره ۱۲) نمودار پاسخ پاسخدهندگان به پرسش ۲۷

پیشنهاد من این است:

پاسخ‌ها: تلفیق معماری باروک با سبک مدرن امروزی است، طراحی فضاهای مدرن با کاربرد امروزی با الهام از معماری و موسیقی باروک و تلاش ایجاد فضا با حس مشابه و بررسی واکنش مخاطب و استقبال افراد از آن و ایجاد کردن پل ارتباطی بین گذشته و آینده و احیا کردن سبکی که بعد از مینیمالیسم تقریباً کنار گذاشته شده، مطالعه تطبیقی میان نمودهای فضایی در موسیقی و معماری با استفاده از ابزارهای دیجیتال برای تحلیل دقیق‌تر، تجربه احساسی مشترک

موسیقی و معماری باروک، بررسی رابطه بین موسیقی و معماری در دوره‌های مختلف تاریخی در جهان غرب و شرق، مصاحبه با اهالی موسیقی و معماری ایتالیایی که خاستگاه باروکند، می‌شود بررسی‌های علمی‌تر با علم فیزیک کرد در رابطه با آکوستیک مکان‌های باروک و اینکه چگونه این مکان‌ها باعث می‌شود موسیقی باروک هم زیباتر و هم درخشان‌تر شنیده بشوند، بیشتر موسیقی باروک را بررسی کنند و تأثیرش روی معماری باروک و معماری آینده، تأثیر نگارگری در هنر غرب، تحلیل تطبیقی.

جدول شماره ۲) یافته‌های پژوهش

ردیف	مؤلفه‌ها	فضای معماری	تصویر	فضای موسیقی	تصویر
۱	تضاد و تقابل	تقابل نور و سایه، فضاهای محدب و مقعر		تضاد دینامیک (پیانو و فورتو) و تمپو (لارگو و پرستو) و بافت (پلی‌فونیک و هوموفونیک)	
۲	حرکت و پویایی	فرم‌های پرتکاپو		توالی‌های ملودیک و پلی‌فونیک	
۳	تلفیق فضا-زمانی	فضاهایی با آکوستیک هدفمند		به کارگیری پژواک‌های فضایی	
۴	ترتیب‌ات	ستون‌های مارپیچ و طلاکاری‌ها و گچ‌بری‌های پر جزئیات		نت‌های زینتی و آرپژهای پیچیده	
۵	شکوه و عظمت	کاخ‌های بزرگ و مجلل		اپراهای غنی و پر صدا	

فهرست منابع:

صمیمی، شیوا. (۱۳۸۷). **معماری و موسیقی**. "مبانی آفرینش کالبدی موسیقی و معماری" موسسه علمی و فرهنگی فضا. تهران.
مشیری، فرهاد. (۱۳۸۷). **معماری و موسیقی**. "نگرشی بر موسیقی باروک از دیدگاه تاریخ اجتماعی موسیقی" موسسه علمی و فرهنگی فضا. تهران.

- Бакуто, С. В. (2013). **Трактат Бернардо Антонио Виттоне** "Istruzioni elementari per indirizzo de' Giovani allo Studio dell' architettura civile". К проблеме единства музыки и архитектуры, (6).
Begault, D. R. (2001). **Compositional spatial sound manipulation: Historical overview and analyses**. Journal of the Acoustical Society of America, 109(5), 2460. <https://doi.org/10.1121/1.4744726>
Boucher, J.-V. (2017). **Construire l'écoute. Architecture & Musique: influences réciproques**, s. 227. Lokaliseret fra <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01567635>
Buelow, G. J. (1993). **Music and Society in the Late Baroque Era** (pp. 1–38). Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-11303-3_1
Caniato, M., & Fasoli, V. (2008). **Bernardo Antonio Vittone: acoustics and architecture in the XVIII century**. Journal of the Acoustical Society of America, 123(5), 3612. <https://doi.org/10.1121/1.2934805>
Carter, T. (n.d.). **Baroque Music**. <https://doi.org/10.1093/obo/9780199757824-0004>
Çolak, B. B., Ilerisoy, Z. Y., & Soyluk, A. (2021). **İmgesel Yapılarda Müzik ve Geometri Kesişimi; İannis Xenakis Örnekleri Üzerinden İnceleme**. 3(1), 282–297. <https://doi.org/10.47898/IJEASED.824314>
Dahiya, B. (2022). **Baroque Art History**.
Dong, J., Yin, H., & Yu, R. (2024). **Artistic and Structural Connections Between Architecture and Music – a Comparative Case Study of the Forbidden City and Palace Memories**. Nexus Network Journal. <https://doi.org/10.1007/s00004-024-00773-0>
Fitzgerald, J. B. (2023). **The Baroque Era** (pp. 208–C3. P1208). Oxford University Press eBooks. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197622407.003.0003>
Geerdes, H. (1975). **Adjustable Acoustics in Music Performance**. Music Educators Journal, 61(8), 40–44. <https://doi.org/10.2307/3394777>
Hills, H. (2007). **The Baroque: Beads in a Rosary or Folds of Time**. Fabrications: The Journal of the Society of Architectural Historians, Australia and New Zealand, 17(2), 49. <https://doi.org/10.1080/10331867.2007.10539610>

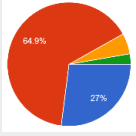
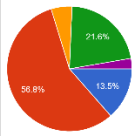
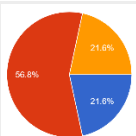
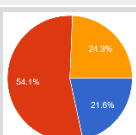
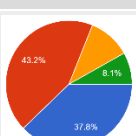
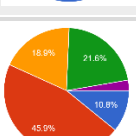
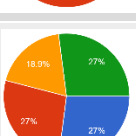
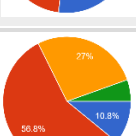
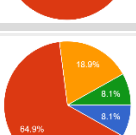
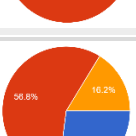
نتیجه گیری

بررسی رابطه متقابل موسیقی و معماری دوره باروک نشان می‌دهد که این دو هنر تأثیرات عمیقی بر یکدیگر داشته‌اند. موسیقی باروک با ویژگی‌هایی مانند تزئینات پیچیده، کنتراست‌های پویا و وحدت در کثرت، بازتابی از اصول معماری این دوره بوده است. در مقابل، معماران نیز از ریتم، هارمونی و ساختار موسیقایی الهام گرفته و آن‌ها را در طراحی فضاها و نماهای باشکوه باروک به کار بستند. این تعامل هنری نه تنها بیانگر اشتراکات زیبایی‌شناختی این دو حوزه است، بلکه نشان‌دهنده نگرشی یکپارچه به هنر در عصر باروک است. همان‌طور که در **جدول شماره ۲** مشاهده می‌شود، مؤلفه‌های مشترک هنر باروک از جمله حرکت نمایشی، تزئینات غنی، تقارن پویا و تأکید بر عواطف به‌صورت هم‌زمان در موسیقی و معماری این دوره تجلی یافته‌اند. این تطابق ساختاری گواهی بر گفت‌وگوی مستمر بین آهنگسازان و معماران باروک است که از زبان هنری یکدیگر برای غنابخشیدن به آثار خود بهره برده‌اند.

پی نوشت:

۱. Choir
۲. Bernardo Antonio Vittone
۳. Filippo Brunelleschi
۴. Leon Battista Alberti
۵. Friedrich von Schelling
۶. barroco
۷. Jean-Philippe Rameau
۸. Michelangelo Merisi da Caravaggio
۹. Gian Lorenzo Bernini
۱۰. ...Chiaroscuro
۱۱. Fresco
۱۲. basso continuo
۱۳. Opera
۱۴. Oratorio
۱۵. Cantata
۱۶. George Frideric Handel
۱۷. Chiesa di San Carlino alle Quattro Fontane
۱۸. Francesco Borromini
۱۹. Bach's B-Minor Mass
۲۰. A-B-A

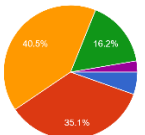
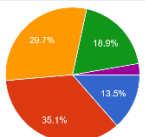
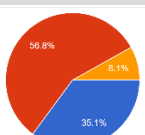
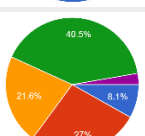
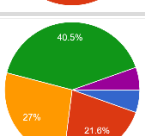
جدول شماره ۳) نتایج پرسش‌های چندگزینه‌ای

ردیف	پرسش	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	نتیجه گیری (نمودار آماری)
۱	موسیقی باروک (مثل آثار باخ) حس عظمت و شکوه را به خوبی منتقل می‌کند.	۱۰	۲۴	۲	۱	۰	
۲	معماری باروک (مثل کاخ ورسای) بیش از حد تزئینی و اغراق‌آمیز است.	۵	۲۱	۲	۸	۱	
۳	بین ریتم در موسیقی باروک و تکرار عناصر در معماری باروک شباهت وجود دارد.	۸	۲۱	۸	۰	۰	
۴	تزئینات پیچیده در موسیقی باروک (مثل آریژها) مشابه گچ‌بری‌های معماری باروک است.	۸	۲۰	۹	۰	۰	
۵	فضای کلیساهای باروک برای اجرای موسیقی مذهبی این دوره کاملاً مناسب است.	۱۴	۱۶	۴	۳	۰	
۶	موسیقی باروک امروزه نیز می‌تواند در فضاهای مدرن مؤثر باشد.	۴	۱۷	۷	۸	۱	
۷	معماری باروک بیشتر از موسیقی باروک تأثیرگذار بوده است.	۱۰	۱۰	۷	۱۰	۰	
۸	تضادهای دینامیک در موسیقی باروک (پیانو/فورتِه) مشابه بازی نور و سایه در معماری باروک است.	۴	۲۱	۱۰	۲	۰	
۹	هارمونی در موسیقی باروک را می‌توان با تقارن در معماری باروک مقایسه کرد.	۳	۲۴	۷	۳	۰	
۱۰	کاخ ورسای به خوبی بیانگر اصول زیبایی‌شناسی موسیقی باروک است.	۱۰	۲۱	۶	۰	۰	

ادامه جدول شماره ۳) نتایج پرسش‌های چندگزینه‌ای

ردیف	پرسش	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	نتیجه گیری (نمودار آماری)
۱۱	موسیقی باروک بدون معماری باروک تأثیر کمتری دارد.	۳	۲۰	۲	۹	۳	
۱۲	معماری باروک بدون موسیقی باروک ناقص به نظر می‌رسد.	۴	۱۴	۲	۱۴	۳	
۱۳	فوغ‌های باخ ساختاری مشابه معماری پیچیده باروک دارند.	۹	۱۲	۱۵	۱	۰	
۱۴	عنصر حرکت در معماری باروک (مثل فرم‌های مارپیچ) در موسیقی باروک نیز قابل تشخیص است.	۷	۲۵	۴	۱	۰	
۱۵	معماری باروک بیشتر از موسیقی باروک احساسات را برمی‌انگیزد.	۶	۱۵	۵	۱۰	۱	
۱۶	معماری باروک (مثل کلیسای سنت پیترو) به اندازه موسیقی باروک (مثل مس سی مینور باخ) بیانگر مفاهیم مذهبی است.	۵	۱۸	۶	۸	۰	
۱۷	کنتراست در موسیقی باروک (مثل تغییرات ناگهانی تمپو) مشابه کنتراست در معماری باروک (مثل تقابل نور و سایه) است.	۸	۲۰	۸	۱	۰	
۱۸	سالن‌های کنسرت امروزی باید از اصول آکوستیک معماری باروک الهام بگیرند.	۶	۱۸	۱۰	۳	۰	
۱۹	تزئینات در موسیقی باروک (مثل نت‌های زینتی) به اندازه تزئینات معماری باروک ضروری هستند.	۱۰	۱۴	۱۰	۳	۰	
۲۰	موسیقی باروک در فضاهای غیرباروک (مثل ساختمان‌های مدرن) نیز می‌تواند مؤثر باشد.	۴	۲۲	۴	۶	۱	

ادامه جدول شماره ۳) نتایج پرسش‌های چندگزینه‌ای

ردیف	پرسش	کاملاً موافقم	موافقم	نظری ندارم	مخالفم	کاملاً مخالفم	نتیجه گیری (نمودار آماری)
۲۱	معماران امروزی باید از اصول موسیقی باروک در طراحی فضاها استفاده کنند.	۲	۱۳	۱۵	۶	۱	
۲۲	موسیقی دانان امروزی باید بیشتر از اصول معماری باروک در آهنگسازی الهام بگیرند.	۵	۱۳	۱۱	۷	۱	
۲۳	وحدت در کثرت (تنوع در عین هماهنگی) در هر دو هنر موسیقی و معماری باروک مشهود است.	۱۳	۲۱	۳	۰	۰	
۲۴	معماری باروک بدون در نظر گرفتن اصول موسیقی این دوره طراحی شده است.	۳	۱۰	۸	۱۵	۱	
۲۵	موسیقی باروک بدون در نظر گرفتن ویژگی‌های معماری این دوره خلق شده است.	۲	۸	۱۰	۱۵	۲	



- Shrock, D. (2009). **The Baroque Era** (pp. 187–354). <https://doi.org/10.1093/oso/9780195327786.003.0003>
- Srećković, B. (2014). **Architecture and Music/sound: Points of Meeting, Networking, Interactions**. <https://doi.org/10.5937/saj1401075s>
- Swain, J. P. (2023). **Historical Dictionary of Baroque Music**. <https://doi.org/10.5771/9781538151624>
- Talen, E. (2024). **The Baroque**. 106–115. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197647769.003.0017>
- Toman, R., & Bednorz, A. (2013). **Baroque. Architecture, Sculpture, Painting**. <https://www.amazon.com/Baroque-Architecture-Sculpture-Painting-Bednorz/dp/3848004038>
- Utz, C. (2016). **Räumliche Vorstellungen als „Grundfunktionen des Hörens**. “Historische Dimensionen und formanalytische Potenziale musikbezogener Architektur und Raummetaphern – eine Diskussion anhand von Werken Guillaume Dufays, Joseph Haydns und Edgard Varèses”. *Acta Musicologica*, 88(2), 193–221. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5861825>
- Verlag, Georg Olms (2024). **Music, Performance, Architecture**. <https://doi.org/10.5771/9783487424965>
- Wainwright, J. P. (2017). **From Renaissance to Baroque**. <https://doi.org/10.4324/9781315093826>
- WEI, F. (n.d.). “The Rereading on Baroque Architectural Art: A Review on Classics and an Inspiration for Design.” <https://doi.org/10.3969/j.issn.1671-9743.2011.04.027>
- Yeh, C.-J. (1996). **Straight, no chaser: drawing a parallel between architecture and music**. <http://dspace.mit.edu/handle/1721.1/70696>
- Zirpolo, L. H. (2010). **Historical Dictionary of Baroque Art and Architecture**. <https://www.amazon.com/Historical-Dictionary-Architecture-Dictionaries-Literature/dp/0810861550>
- Zuk, R. (2015). **From Renaissance Musical Proportions to Polytonality in Twentieth Century Architecture** (pp. 567–584). Birkhäuser, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-00137-1_38
- Hoople, S. C. (2000). **Baroque Splendor: Vierzehnheiligen Church and Bach's B-Minor Mass** (pp. 89–96). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-3411-0_7
- Hopsch, L. (2012). **Shaped Space - Embodied Space, Borromini's Baroque Architecture**. 313–330. <https://research.chalmers.se/publication/159805>
- Jian-hua, DONG, J. (n.d.). **On the Characteristics of Baroque Music**. <https://doi.org/10.3969/j.issn.1008-2395.2011.02.021>
- Lavin, I. (1990). **On the Unity of the Arts and the Early Baroque Opera House**. *Perspecta*, 26, 1. <https://doi.org/10.2307/1567150>
- Lerdahl, F., & Jackendoff, R. (1992). **An overview of hierarchical structure in music**. MIT Press. <https://www.jstor.org/stable/info/40285257>
- López, G. G. (2017). **Musitecture: Musical Space, Spatial Music. Sonorous Thresholds in Time-Space Intersections** (pp. 157–175). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47060-3_12
- Meyer, J. (2009). **Acoustics and the Performance of Music**. http://cds.cern.ch/record/1339014/files/978-0-387-09517-2_BookTOC.pdf
- Monaco, A. D. (2012). **Ricerca compositiva in Musica e Architettura**.
- Montes, F., & Amarante, N. (2023). **Baroque History: The origin, growth and specimens in the district of Vila Real**. <https://doi.org/10.37334/eras.v14i4.306>
- Music, Performance, Architecture**. (2024). <https://doi.org/10.5771/9783487424965>
- Olivier, B. (2009). **Music and architecture: time and / or space?** *South African Journal of Art History*, 24(3), 55–64. [https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/17650/Olivier_Music\(2009\).pdf;sequence=1](https://repository.up.ac.za/bitstream/handle/2263/17650/Olivier_Music(2009).pdf;sequence=1)
- Palmer, A. (n.d.). **Reflections on Baroque**. <https://doi.org/10.2307/4144214>
- Petcu, E. J. (2013). **A Review of J. B. Fischer von Erlach: Architecture as Theater in the Baroque Era**. *Architectural Histories*, 1(1), 4. <https://doi.org/10.5334/AH.AD>