صفحات ۱۷ - ۲۸
نشریه هنرهای زیبا - هنرهای نمایشی و موسیقی● دوره ۲۳، شماره ۴، زمستان ۱۳۹۷

ریشه‌های شکل‌گیری نگارش نُت‌های گرافیکی در آثار جان کِیج*

زهرا آخوندی[۱]، رضا افهمی[۲]**

[۱] دانشجوی کارشناسی ارشد پژوهش هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
[۲] دانشیار گروه پژوهش و تاریخ هنر، دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.
(تاریخ دریافت مقاله: ۹۵/۳/۲۳، تاریخ پذیرش نهایی: ۹۵/۱۲/۲۴)

چکیده

پژوهش حاضر به بررسی ریشه‌های شکل‌گیری نُت‌نویسی گرافیکی در آثار جان کِیج، آهنگساز بزرگ قرن بیستم و دلایل جایگزینی علائم و جنبه‌های بصری و نثرگونه به جای نُت‌نویسی مرسوم می‌پردازد. دلیلِ بررسی، توجه وی به آثار دیگر هنرمندان در این زمینه در کتاب *نُتاسیون* و ارجاعات وی به هنرمندان مؤثر بر موسیقی وی در مجموعه کُتب و سخنرانی‌های وی است. هدف، آشکار ساختن خط سیر تاریخی این تأثُر و دستیابی به دلایل گرایش وی به ایده‌های جنبش‌های پیشین و همزمان اوست. پژوهش از دو روش تاریخی و توصیفی-تحلیلی بهره گرفته و مبنای استناد، منابع کتابخانه‌ای به ویژه رجوع به نوشتارها و مصاحبه‌های برجای مانده از وی بوده‌است. خط سیر تاریخی، نشانگر تأثیرپذیری وی از جنبش‌های فوتوریسم و دادا و همچنین اشعار مالارمِه و آپُلینِر و همکاری با جنبش فِلاکسوس و دلایل این گرایش، تلاش برای دستیابی به شیوه بیانی متناسب با ایده‌های نوین وی درباره موسیقی بوده که مُحرّک‌های آن در جنبش فوتوریسم و تحولات موسیقی مُدرن پیش از وی نهفته است و دوران تحول نُت‌نویسی وی را می‌توان به دوره اول، بیان تصویری بازتاب‌دهنده دیدگاه‌های مالارمه و مارینِتّی و دوره دوم، که ضمن تکمیل دیدگاه اول، از مفهوم همزمانی در شعر تصویری آپُلینِر تأثیر پذیرفته، تقسیم کرد.

واژه‌های کلیدی

جان کِیج، موسیقی قرن بیستم، نُت‌نویسی گرافیکی، شعر تصویری، فِلاکسوس.

* مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نگارنده اول با عنوان: «آموزش خلاقیّت محور موسیقی به کودکان (مطالعه موردی: جان کیج)»، به راهنمایی نگارنده دوم در دانشگاه تربیت مدرس است.

**نویسنده مسئول: تلفن: ۸۲۸۸۳۷۸۴-۰۲۱، نمابر: ۸۸۰۰۸۰۹۰-۰۲۱، E-mail: Afhami@modares.ac.ir .

مقدمه

فرقی نمی‌کند او را بشناسید یا نه، بسیاری از کرده‌های امروز ما، متأثر از ایده‌های اوست (جُرج لویس)[۱].

جان کِیج[۲] (۱۹۹۲-۱۹۱۲)، آهنگساز تاثیرگذار نیمه دوم قرن بیستم، به واسطه بهره‌برداری از شانس، عدمِ تعیُّن[۳]، کمینه‌گرایی[۴]، بداهه[۵]، تئاتر و تجربه‌گرایی[۶]، علاوه بر کمک به شکل‌گیری جریان پَسامُدرن (Gagne, 2011, 53)، به نوآوری در گریز از نُت‌نویسی مرسوم و بیان بصری اصوات به جای نُت نیز مشهور است.

اما باید گرایش مزبور را ابداعی از سوی کِیج قلمداد نمود یا اینکه او نقطه عطف یک جریان تاریخی در هنر محسوب می‌شود. شواهدی از سوی خود کِیج، نشان‌دهنده احتمال فرض دوم است. کتاب *نُتاسیون*[۷] (Cage & Knowles, 1969) او، علاوه بر نمایشِ شناختِ عمیق وی از جنبه‌های بصری نُت‌نویسی و آگاهیَش از آهنگسازان و سبک‌های متفاوت آنان، بازتاب تاثیر و تأثُّر او از جریانات پیرامونش نیز می‌باشد. اوج نُت‌های گرافیکی کِیج، یکسال بعد در کتاب *آواز* (*سولو برای صدا ۳-۹۲*)[۸]، که مملو از دستورالعمل‌های جایگزین اجرایی است، مشاهده می‌شود (Kostelanetz & Carlin, 1993, 34). بعلاوه، کِیج در کتاب *سکوت: سخنرانی‌ها و نوشته‌ها*[۹]، از تاثیر آهنگسازان و هنرمندان آمریکایی و اروپایی نظیر اریک ساتی[۱۰]، اِدگار وارز[۱۱]، هِنری کاوِل[۱۲] و بهره‌گیری از تجارب فوتوریست‌ها و ارتباطش با جنبش‌هایی نظیر داداهای[۱۳] اروپایی، به ویژه مارسِل دوشان[۱۴] و نئوداداهایی چون رابِرت راشِنبِرگ[۱۵] و همچنین هنرمندان تجربه‌گرای اروپایی بعدی صحبت می‌کند (Cage, 1961, 57-67; Lewis, 2002, 117-119; Bernstein & Hatch, 2010, 19; Gann, 2010, 27). اعتقاد او مبنی بر مکالمه میان هنرها، موجب اِدغام هنرها و تأثیرات سمعی و بصری در جنبش فِلاکسوس[۱۶] شد (Silverman, 2010, 195). پیش از او، ترکیب هنرها یکی از ویژگی‌های مهمّ هنرمندان دادا -چنانکه در شعرهای تصویری‌شان نیز جلوه می‌یابد- برشمرده می‌شد (Biro, 2009, 106). بدین‌ترتیب، مقاله پیش‌رو، با تمرکز بیشتر بر نُت‌نویسی کتاب *آواز* کِیج، که علاوه بر اینکه حاوی بیش از ۵۰ شیوه مختلف نُت‌نویسی او از تجارب گذشته می‌باشد، به زعم نگارندگان این مقاله، منبعی غنی و کمتر پرداخته شده نیز است، از دیگر نُت‌نویسی‌های گرافیکی کِیج، که در آنها عناصر موسیقی شانس و الکترونیک برجسته بود، صرف‌نظر کرده و صرفاً به ارائه جنبه‌های کلّی آن، به منظور ارائه تحلیلی منسجم و دقیق از نُت‌های کتاب آواز، بسنده شده است. با این رویکرد، این مقاله درصدد است که ریشه‌های تاریخی و دلایل گرایش کِیج به استفاده از بیان بصری در نُت‌نویسی را مورد بررسی قرار دهد.

هدف، برملا ساختن شرایط تاریخی است که به ایجاد نُت‌های گرافیکی در آثار کِیج مُنتهی شده و دستیابی به روابط درونی، که بتواند پیوند وی با آرا و افکار افراد و جنبش‌های پیشین و همزمان او را نشان دهد. بدین‌منظور، در بسط این مقاله از دو روش بهره گرفته شده است؛ روش تاریخی که قصدش بررسی زمینه‌های شکل‌گیری توجه به عوامل بصری در آثار کِیج، با توجه به تقدُّم و تأخُّر زمانی است و دیگری توصیفی-تحلیلی که قصدش بررسی تأثیرات آنها بر نگارش نُت‌های گرافیکی کِیج می‌باشد. اطلاعات پژوهش حاضر بر مبنای مراجع کتابخانه‌ای، به ویژه رجوع به نوشتار و مصاحبه‌های برجای مانده از کِیج گردآوری شده است و تجزیه و تحلیل نهایی با قصد ارائه سیر تاریخی از هنرمندان و آهنگسازان مؤثر بر وی و نحوه تأثیرگذاری آنها بر نُت‌نویسی گرافیکی جان کِیج می‌باشد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

جان کِیج و نُت‌نویسی گرافیکی[۱۷]

کِیج به عنوان شخصیّتی منحصر به فرد و مبتکری بی‌نهایت خلاق، با فَرارَوی از سُنّت‌های گذشته، به معرفی نُت‌نویسی گرافیکی و قواعد نثرگونه به جای خطوط حامل پرداخت (Kostelanetz& Carlin, 1993, 33-34). او معتقد بود که نوازندگان به روش‌هایی برای اجرا نیازمندند که به مقادیر نپردازد، در غیر این‌صورت، موسیقی‌دانان محکومانی محبوس در خانه خواهند بود (Cage & Knowles, 1969, 93). از اولین نوآوری‌های مهمّ وی، می‌توان به "*پیانویِ دستکاری‌شده*"[۱۸]، مُلهم از قطعه "بَنشی"[۱۹] (۱۹۲۵) کاوِل (Cage, 1979, 7)، اشاره کرد[۲۰]. پیش از این نیز، کِیج تحت تاثیر کتاب *منابع جدید موسیقایی*[۲۱] کاوِل و توسعه فرم‌های جدید موسیقی ضربی و برخی بی‌قاعدگی‌های شیوه نُت‌نویسی وارِز، قرار داشت (Gann, 2010, 25-27).

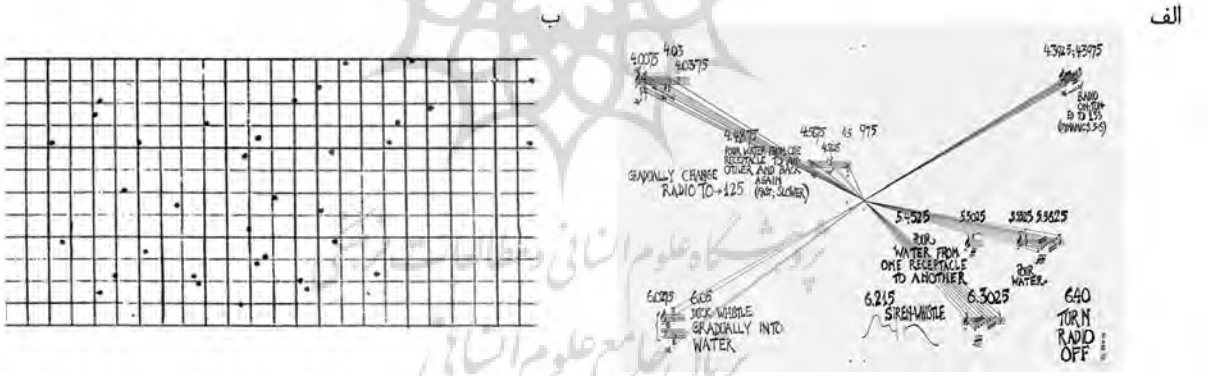
او در ۱۹۴۲، به دعوت ماکس اِرنست[۲۲] و پگی گوگِنهایم[۲۳] به نیویورک رفت (Nicholls, 2002, 11)، و در آنجا به درخواست دوشان، برای سکانس او در فیلم *آرزوهایی که با پول می‌توان خرید*[۲۴] هانس ریختِر[۲۵] موسیقی نوشت (Lotringer, 1998, 55). بعدها دوستی آنها به قدری عمیق شد که کِیج، پس از مرگ دوشان، مجموعه‌ای تحت عنوان *نمی‌خواهم چیزی درباره مارسل بگویم*[۲۶] (۱۹۶۹)، در گرامیداشت او خلق کرد. بنابراین، جای شگفت نیست که ایده‌هایش، ریشه در ایدئولوژی زیبایی‌شناختی دادائیست‌ها داشته باشد (Bernstein & Hatch, 2010, 14)؛ چنانچه علاوه بر اِرنست، که تحولات دادا را در موسیقی کِیج منعکس می‌داند (Revill, 1992, 67)، خود نیز بر گفتار منتقدانی که فعالیّت‌هایش را با دادا مرتبط می‌سازند، صحّه می‌گذارد (Johnson, 2012, 8).

از اوایل دهه ۱۹۵۰، کِیج به تدریج نُت‌نویسی گرافیکی را جایگزین نُت‌نویسی مرسوم می‌کند (Jaeger, 2013, 25-26). او در

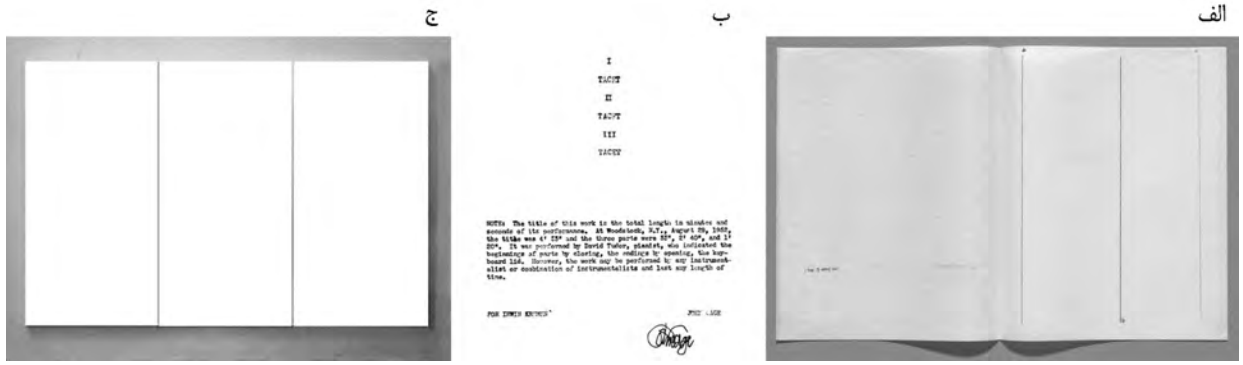
در اُتوبیوگرافی‌اش، *اعترافات یک آهنگساز*[۲۷] (۱۹۴۸) (Cage, 2013)، جاه‌طلبی و علاقه‌اش به نوآوری و کشف اصوات و ابزار جدید را، دلایل این تحولات برمی‌شمارد. او به تدریج، با پشتوانه تجربیاتش از کاوِل، شوئِنبِرگ و وارِز و جذب تمام رویدادهای پیرامونش (Cage,1990)، با دوری جُستن از ایده‌های کهنه و قدیمی (Gann, 2010, 27)، به واسطه ستایش هنرمندانی چون دوشان، ساتی و اِستِفان مالارمِه[۲۸]، به دلیل ایده‌های جدیدشان (Temple, 1998, 176-166)، به تغییر شیوه نُت‌نویسی خود اهتمام ورزید؛ برای مثال، در *موسیقی آب*[۲۹] (۱۹۵۲) (تصویر۱-الف) از شیوه نُت‌نویسی مرسوم پیروی نمی‌کند (Gena, 1992, 87-88) و در قطعه موسیقی *برای کاریلُن شماره ۱۳۰* (۱۹۵۲) (تصویر۱-ب) نیز، اولین انحرافش از دیرِند[۳۱] تعیین شده و اولین مخاطره و جسارتش در نُت‌نویسی برای آثار سازی مشهود است (Pritchett, 1996, 92-93). بطورکلّی، در این دوره، کیج از دو تکنیک اساسی فضا-زمان[۳۲] و زمان-کشش[۳۳] بهره می‌گیرد (Holzaepfel, 2001, 3)، که اغلب به دلیل دشواری اجرای این تکنیک‌ها، با درک دیوید تودور[۳۴] از این قطعات همراه می‌شد (Schankler, 2012)، چنانچه کِیج خود را وام‌دار او نیز می‌دانست (Cage, 1981, 178).

ولی نقطه عطفِ اساسی در تغییر نگارش نُت‌های کِیج را، باید در ملاقاتش با راشِنبِرگ[۳۵] و نقاشی‌های سفیدش[۳۶] جُست. زمانی که او برای عقب نماندن خودش و موسیقی از جریان‌های روز، با نگاهی مشابه راشِنبِرگ، با رهاسازی موسیقی از قید و بندها، به انتقال مفاهیمی وَرای زمان و مکان پرداخت. نُسخه دست‌نویس "چهار دقیقه و سی و سه ثانیه"[۳۷] (۱۹۵۲)، مشهور به نسخه اِروین کِرمِن[۳۸] (تصویر۲-الف)، از اولین نُت‌نویسی‌های گرافیکی فضا-زمان کِیج، هیچ اتفاق عمدی را مشخص نمی‌کند، مگر خطوط عمودی، که اشاره بر آغازها و خاتمه‌ها دارد (Kostelanetz, 2003, 67). این نُسخه، به وضوح، واکُنشی نسبت به دیدگاه راشِنبِرگ در *نقاشی‌های سفید* (۱۹۵۱) است (تصویر۲-ج)[۳۹] (Cage, 1990, 26). اما نُت‌نویسی نسخه مشهور به ویرایش Tacet[۴۰]، تقدیم شده به اِروین کرِمِن[۴۱] (تصویر۲-ب)، اولین مَدرک مهم از تغییر اساسی در شیوه و کارکرد نُت‌نویسی در موسیقی تجربی است، که در آن چیزی بجز تفکّر موسیقایی به نُت‌نویسی تحمیل شده‌است. در این قطعه، اعداد رومی و واژه Tacet جایگزین نُت‌های مرسوم موسیقی شده‌است (Nyman, 1999, 3-4). کِیج در ۱۹۶۲، دو ویرایش دیگر با نام *صفر دقیقه* و *صفر ثانیه*[۴۲] ارائه کرد، که آن را می‌توان انکار نهایی نیاز به تصویر برای بیان موسیقایی دانست.

پس از آن، کِیج با جسارت بیشتری به کاربَست نُت‌های گرافیکی در آثار خود، *نظیر۲۶ دقیقه و ۱/۱۴۹۹ ثانیه برای نوازنده و ساز زِهی*[۴۳] (۵۵-۱۹۵۳) (تصویر۳-الف) و *کُنسِرت برای پیانو و اُرکِستر*[۴۴] (۵۸-۱۹۵۷) (تصویر ۳-ب) پرداخت. اما دهه ۱۹۶۰، با انتشار آثار موسیقایی و نوشتاری کِیج و قرارگیری‌شان در دسترس عموم،



تصویر۱- الف- بخشی از قطعه موسیقی آب، ۱۹۵۲؛ ب- موسیقی برای کاریلُن شماره ۱، ۱۹۵۲.
مأخذ: (Pritchett, 1996, 93)



تصویر۲- الف- قطعه "4'33 اِروین کرِمِن؛ ب- نسخه دوم "4'33 ویرایش Tacet. مأخذ: (Cage, 1960c, 3-5)؛ ج- نقاشی سفید، رابِرت راشِنبِرگ. مأخذ: (www.sfmoma.org, 2016/04/10)

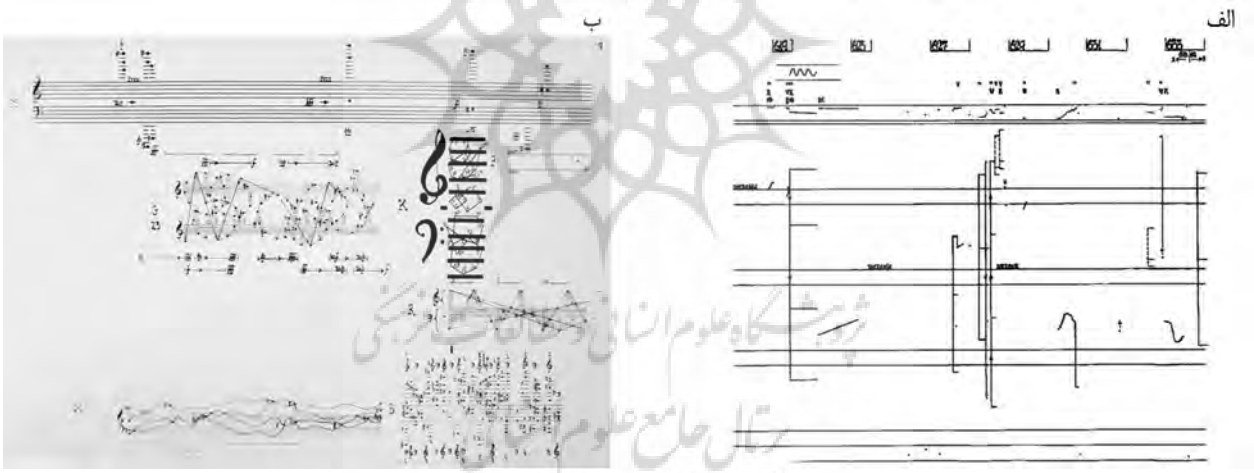
شاهد نقطه عطفی دیگر در آثار او هستیم. در این دهه، جنبش آوانگارد فِلاکسوس پیرامون ایده‌های کِیج، مبنی بر مکالمه میان هنرها، شکل می‌گیرد (Marter, 2011, 518-519)؛ به‌گونه‌ای که فِلاکسوس نیز دست به ترکیب و اِدغام هنرها می‌زند (Silverman, 2010, 19). کِیج، تجربیات این دهه را در مجموعه *نُتاسیون*، شامل نُت‌های گرافیکی آهنگسازان معاصرش به ویژه دست‌نویس‌های اعضای فِلاکسوس، به چاپ رساند و یکسال بعد به انتشار کتاب *آواز* (۱۹۷۰) خود، اوج نُت‌های گرافیکی‌اش، مبادرت ورزید (تصویر ۴).

بدین‌ترتیب، می‌توان گفت که فعالیّت کِیج، چالشی صریح و آشکار نسبت به نُت‌نویسی مرسوم در آهنگسازی را ارائه می‌دهد. در دوره‌های بعد، انعکاس اندیشه‌های گذشته‌اش را می‌توان در لیتوگرافی‌ها، نقاشی‌ها و کتاب‌های *اِم: نوشتارها* (۱۹۷۳) و *واژگان تُهی* (۱۹۷۹) مشاهده کرد. از سال ۱۹۷۸ به بعد، کِیج به استفاده از قابلیت‌های آهنگسازی‌اش در هنرهای بصری پی بُرد و دریافت که چگونه از روش‌های آهنگسازی در هنرهای بصری سود جوید.

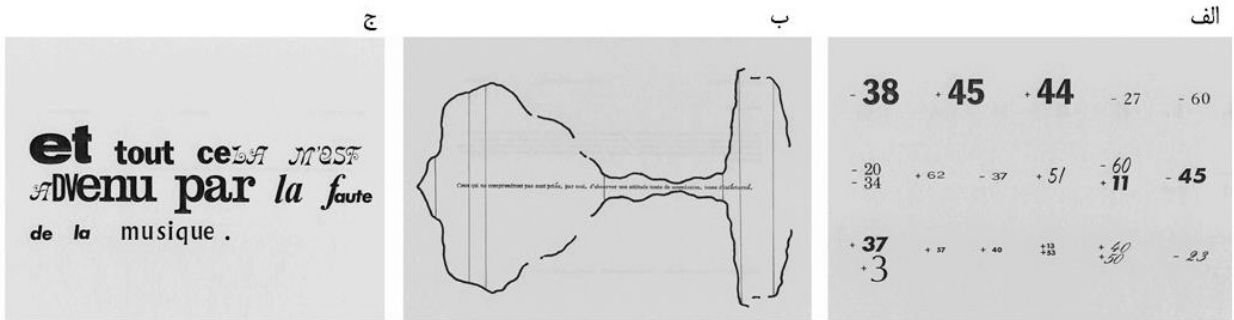
شعر تصویری

کِیج، ضمن اعتراف به تاثیرپذیری از رویدادها و اشخاص، خود را موظّف به دستیابی به واقعیّت و منشاء موضوعات می‌دانست (Cage & Retallack, 1996, 126). او در پیشگفتار سکوت، به نکته‌ای قابل تأمل اشاره می‌کند: «وقتی به گذشته می‌نگرم، می‌بینم که از همان ابتدا علاقه به شعر در من وجود داشت، [...] من همیشه به روش گِرترود اِستاین[۴۵] می‌نوشتم» [Cage, 1961, X]. شاید اِستاین به عنوان عضوی مهم از حلقه هنرمندان مُدرن پاریس، کلید مناسبی برای اتصال کِیج به مالارمه، شاعر نمادگرای فرانسوی که آثارش تأثیر زیادی بر مَکاتب هنری انقلابی اوایل قرن بیستم مانند کوبیسم، فوتوریسم، دادائیسم و سورئالیسم نهاد، باشد.

جِرمی آدلِر[۴۶] و اُلریش اِرنست[۴۷] استدلال می‌کنند، که اِستفان مالارمه اولین کسی بوده، که از ارزش‌های فضایی، در قالبی مفهومی استفاده کرده است. او با کتاب *تاس انداختن هرگز تصادف را باطل نمی‌کند*[۴۸] (۱۸۹۷)، بر بسیاری از جنبش‌ها و هنرمندان مُدرن، از جمله، مارینِتّی[۴۹]، مَن رِی[۵۰]، دوشان و آهنگسازانی چون پیِر بولِز[۵۱] و کِیج تاثیر گذاشت. او در کتاب خود، واژه‌ها را از محدودیّت‌های سُنّتی صفحه‌آرایی آزاد و شکل جدیدی از بیان بصری ارائه داد (تصویر۵-الف)، که از ویژگی‌های آن، حرکت کلمات در فضای خالی صفحه، استفاده از فونت‌های متفاوت و حتی خط تایِ صفحات کتاب بود تا نه تنها خواننده را بطور ضمنی، نسبت به فضای بین واژگان آگاه سازد، بلکه نگاه او را به کلّ فضای صفحه نیز، هدایت کند، در نتیجه خواننده، معنای کلّی اثر را با اولین نگاه



تصویر۳- الف- قطعه ۲۶ دقیقه و ۱/۱۴۹۹ ثانیه برای نوازنده و ساز زِهی؛ ب- قطعه کُنسِرت برای پیانو و اُرکستر.
ماخذ: (Cage, 1960b, 19-9)



تصویر۴- سولوهایی برای آواز، الف- شماره ۱۹؛ ب- شماره۲۱ ؛ ج- شماره ۴۳.
مأخذ: (Cage, 1970, 79-84-141)

درمی‌یافت (Schaffner et al., 2012, 75-76). توجه به ارزش‌های فضایی، در آثار نوشتاری (نوشته‌ها، متن سخنرانی‌ها و اشعار) کیج (تصویر۵-ب) و اکثر نُت‌نویسی‌هایش نیز قابل مشاهده است.

علاوه بر اِستاین، بولِز و دوشان نیز در این تأثیرپذیری از مالارمه سهیم بودند (Temple, 1998, 166-176). دوشان این تمایل را از گرایش‌های اولیه‌اش به فوتوریست‌های ایتالیا کسب کرده بود. فوتوریست‌ها نیز با تأثیر از مالارمه، به دفاع از این ایده، که بیانِ بصری واژه‌ها آنها را فراتر از معنای تحت‌اللفظی‌شان می‌بَرد، پرداختند (Marrone & Puppa, 2006, 818-822).

مارینِتّی، در بیانیه "تئاتر تنوع"[۵۲] (۱۹۱۳)، با بیان نیاز به یک ادبیات سریع و پویا، ویژگی‌های ضروری شعرهای تصویری فوتوریستی را پالت رنگی محدود و استفاده از کلمات دارای زوایای نامتعارف با فونت‌های گوناگون برای انتقال مفاهیمی چون صدا، حجم و واژه‌آوا[۵۳] برای تأکید بر سونوریته در متن، برمی‌شمارد (Berghaus, 2000, 101-103). مارینِتّی، بسیاری از ایده‌های خود را عملی نساخت، ولی تجربیّات گرافیکی او، نقطه آغازی برای دادائیست‌ها، اِل لیسیتزکی[۵۴]، گیوم آپُلینِر[۵۵]، بلیز سِندرارس[۵۶]، سونیا دِلُنِه[۵۷] و بسیاری دیگر شد. در سال ۱۹۱۴، مارینِتّی بیانیه‌ای با نام «*فروپاشی نحو، تصور کلماتی آزادانه و بدون رشته‌های پیونددهنده*» و شعر «*زَنگ توم توم*» (تصویر ۶-الف)، که نمونه‌ای از تلاش برای انطباق صوت با تصویر بود، را منتشر کرد که عرصه جدیدی را در مفهوم فضا در هنر و ادبیات گشود (D'Ambrosio, 2009, 265; Rainey & Salaris, 1994, 112).

صرفنظر از مالارمه، آپُلینِر به عنوان پدر شعر بصری مُدرن (Kempton, 1990, 4)، تلاش کرد تا خواننده به شعر، نه به عنوان جریانی از رویدادهای نوشتاری، بلکه به عنوان عناصر بصری بازنماگری که همزمان در فضای شعر رخ می‌دهد، بنگرد. بنابراین پیام شعر به واسطه درک تصویر منتقل می‌شد (Bohn, 2010, 82). آپُلینِر معتقد بود، که خواندن شعر بایستی همانند نگریستن باشد و در مقاله خود با عنوان *همزمانی- آزادی*[۵۸] (۱۹۱۴)، کتاب شعر *سفر با قطار سیبری گذر از جهان کوچک تا فرانسه*[۵۹] دِلُنِه و سِندرارس (تصویر۶-ب) را دارای تجربه‌های همزمانی[۶۰] شعری می‌داند (Dé-Caudin & Guiette, 1977, 176). کتاب ضمن جلب توجه خواننده به خطوط متن، همزمان چشم خواننده را در سراسر عناصر بصری و کلامی صفحه، به گردش در می‌آورد و فرآیند خواندن و نگریستن را در هم اِدغام می‌کند. این کتاب با "کالیگِرام‌های"[۶۱] آپُلینِر (تصویر۶-ج)، که خواننده به جای درک یک واژه در زمان، تصوّر کلّی از تمام متن در ذهنش شکل می‌گیرد، شباهت دارد. تلاشی که تجربه شعری را از الگوی خطی و مسلسل خواندن، دور، و به همزمانی یا آگاهی همه‌جانبه نزدیک می‌ساخت (Shingler, 2012, 5-6). دِلُنِه و

تصویر۵- الف- تاس انداختن ...، مالارمه، ۱۸۹۷. ماخذ: (Mallarmé, 1914, 4)؛ ب- شعر روح، جان کیج، ۱۹۳۸. ماخذ: (www.sso.hu, 2016/05/10)

تصویر۶- الف- زَنگ توم توم. ماخذ: (www.Moma.org, 2016/05/10)؛ ب- سفر با قطار ... (www.wikimedia.org، 2016/05/12)؛ ج- کالیگِرام. ماخذ: (Apollinaire, 1918, 40)

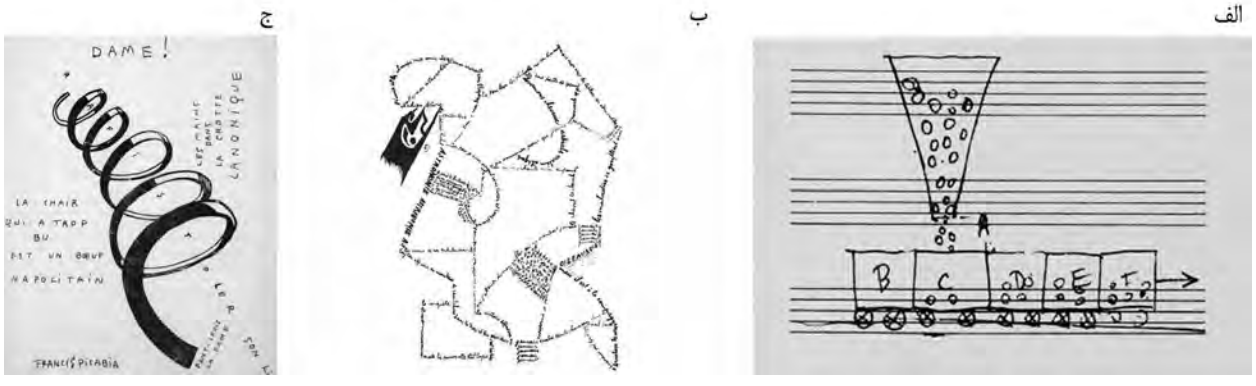
سِندرارس، اولین کسانی بودند که ایده بیانیه مارینِتّی درباره کاربرد رنگ را جامه عمل پوشاندند (Ibid, 12-13).

مقارن با انتشار کتاب آنها، لوئیجی رُسولو[۶۲]، بیانیه "هنر سروصدا"[۶۳] را نوشت؛ که کِیج آن را همواره به عنوان ۱۰ اثری که بیشترین تاثیر را بر او گذاشته‌اند، ذکر می‌کرد (Gann, 2010, 82). در این سال، دوشان نیز به تبع مالارمه، قطعه "*موسیقایی نادرست*"[۶۴] (تصویر۷-الف) را به شکل نُت‌های درهمی که بطور تصادفی از یک کلاه به درون واگن‌های قطار می‌ریزند، نوشت. اما روش مورد علاقه دوشان برای سلیقه کِیج، که به عملکردهای پیچیده‌تر علاقمند بود، ساده می‌نمود (Temple, 1998, 175). متعاقب آن، هنرمندان دادا نظیر تریستان تِسارا[۶۵]، فرانسیس پیکابیا[۶۶]، مَن رِی، کورت شویترس[۶۷] نیز به تجربه شعر به مثابه بیان بصری پرداختند (تصاویر۷- ب و ج). این امر تا اواخر دهه ۱۹۵۰، زمانی که نسل جدیدی از هنرمندان شروع به کشف ایده‌های آنها کردند، ادامه یافت (Revich, 2007, 37). در اوایل دهه۱۹۶۰، هنرمندان فِلاکسوس، شروع به بازیکردن با متن‌ها، به عنوان ابزار بصری و با هدف فرا رفتن از محدودیّت‌های جداکننده رسانه‌ها، کردند. بدین‌ترتیب، موقعیّتی برای موسیقی تجربی پدید آمد که کانون دیدار افراد این حوزه را، کلاس آهنگسازی جان کِیج در نیویورک در حدّ فاصل ۵۹-۱۹۵۷ تشکیل می‌داد (Higgins, 2002, 1).

آهنگسازان نیز به تبع تحول در شعر، تجربه فرم‌های آزاد و سیستم بیانی شخصی‌تر در نُت‌نویسی را آغاز کردند (Lewis, 2002, 215). فِروچیو بوزُنی[۶۸]، در مقاله‌ای با عنوان *طرحی از زیبایی‌شناسی موسیقایی نوین*[۶۹] (۱۹۰۷)، نُت‌نویسی مرسوم را، در دو کلمه بی‌روح و منسوخ خلاصه می‌کند (Knyt, 2014, 39). این تغییر نگرش در آغاز قرن بیستم، با "کُرال چهارصدایی"[۷۰] چارلز آیوز[۷۱] برای اُرکِستر زِهی (۱۳-۱۹۱۲) و "کوارتِت زِهی شماره ۱"[۷۲] آلویس هَبا[۷۳] آغاز شد. هِنری کاوِل، نیز به تجربه پیچیدگی‌های ریتمیک با قطعه "رُمانتیک چهارصدایی"[۷۴] (۱۹۱۷) پرداخت (Behnen, 2008, 41). اما نُت‌نویسی‌های گرافیکی، با نحوه نگارش نُت‌ها در سازهای کوبه‌ای بدون نَواک مُعیّن[۷۵]، مانند نُت‌نویسی "یونیزاسیون"[۷۶] (۱۹۳۱) وارِز برای سازهای کوبه‌ای، که تنها به یک خط حامل در نُت‌نویسی نیاز داشتند نیز، آمیخته است. این زمینه‌سازی‌ها و هنجارگریزی‌های بعدی، علاوه بر نوآوری در سونوریته، به حذف تدریجی عناصر نُت‌نویسی مرسوم انجامید، که اوج آن را می‌توان از ۱۹۵۰ به بعد، در گسترش فرم‌های جدید نُت‌نویسی‌های گرافیکیِ مکتب نیویورک (جان کِیج، مُرتُن فِلدمَن، اِرل براون و کریستیَن وُلف) و جنبه‌های بصری و ترکیبی فِلاکسوس مشاهده کرد (Schröder, 2014).

نقش نُت‌های گرافیکی در آثار جان کِیج

همانگونه که در قسمت‌های پیشین اشاره شد، در اوایل قرن بیستم، نویسندگان آوانگارد که می‌توان خط سیر تاریخی آن را از مالارمه آغاز و نقطه عطف آن را تجارب مارینِتّی و آپُلینِر دانست، شروع به ارائه الگوهایی برای نوسازی ادبیات کردند؛ بطوری‌که ساختار مرسوم غالب بر واژگان را طرد و روش‌های جدیدی را برای بیان کلمات، حروف و جملات گسترش دادند، که شخصیّت بخشیِ بصری آنها، به دو شیوه بازنمایی مفهوم واژه در تصویر آن توسط مارینِتّی و جایگزینی کلیّت تصویری بجای ساختار بازنماگر شعر توسط آپُلینِر و اسلاف آنها، منجر به تحولی اساسی در درکِ فضایی صفحه گشت. این دگرگونی فضایی، درصدد خروج خواننده از حالت انفعال و مشارکت وی در ساخت معنا بود، که در شیوه نُت‌نویسی موسیقی نیز وارد می‌شود. شاید نقطه اتصال آنها با کِیج را بتوان وارِز و دوشان دانست، اما، "یونیزاسیون" وارِز، علیرغم تفاوت در خطوط حامل، از شیوه نُت‌نویسی متداول، بهره می‌گیرد و اثر دوشان نیز، به جزاسکیس وی، در بقیه موارد ساختار نُتها و خطوط حامل را داراست. اما در میان موسیقی‌دانان قرن بیستم، به نظر می‌رسد که، دست‌نوشته‌های موسیقی اِریک ساتی، انباشته از تصاویر تزیینی و تخیّلی و کاربَستِ غیرمعمول و عجیبِ حروف و فضاهای سفید در آن (تصویر۸-الف)، همچنین، فضای حاکم بر قطعه "بَنشی" کاوِل و اتصال نُت‌ها بوسیله خطوط در آن (تصویر۸-ب)، بذر نگرش متفاوت کِیج به نُت‌نویسی را کاشته باشند. علاوه بر آن در قطعه "اینتُناروموری"[۷۷] (۱۹۱۶) رُسولو (تصویر۸-ج)، نیز شاهد جایگزینی خطوط بر نُت‌ها هستیم، که شباهت بسیاری با قطعات

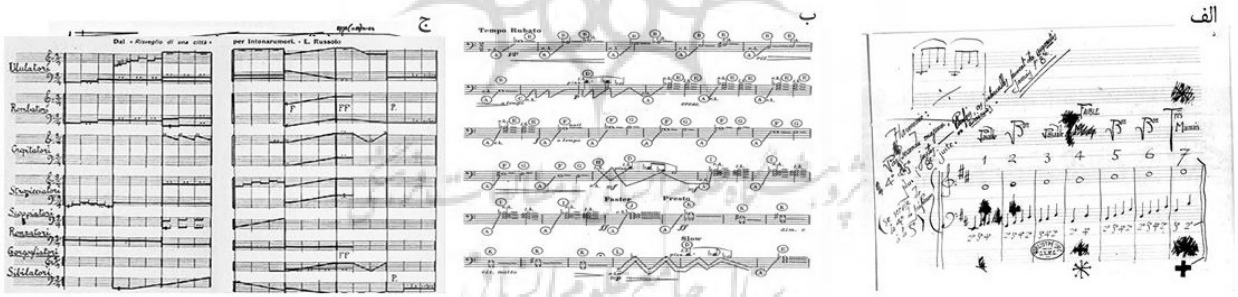


تصویر۷- الف موسیقایی نادرست. مأخذ: (www.allmusic.com, 2016/05/11)؛ ب-: شعر، تریستان تِسارا؛ ج- شعر، فرانسیس پیکابیا، ۱۹۲۰. مأخذ: (www.wikimedia.org, 2016/05/12)

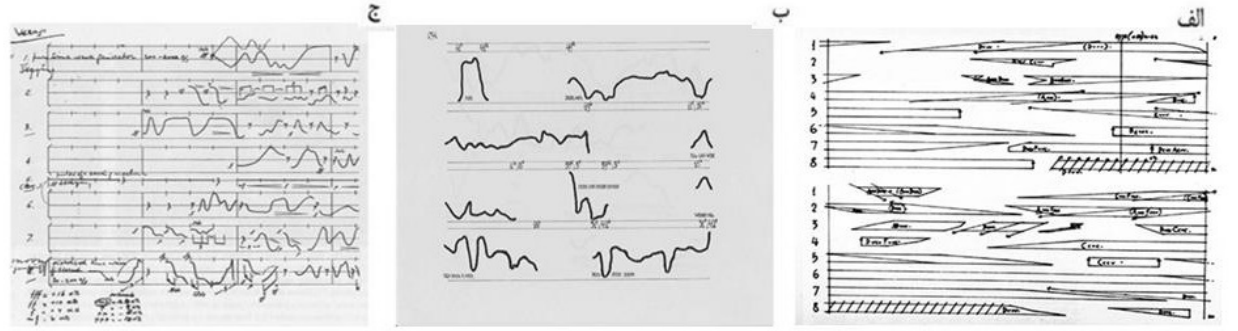
"ویلیامز میکس"[۷۸] (۱۹۵۲) (تصویر۹-الف)، "سولو برای آواز ۴۰" (تصویر۹-ب) و قطعات بسیار دیگری از کِیج دارد، که در آنها خطوط ساده، منحنی و زاویه‌دار، مُلهم از قطعه "یونیزاسیون" وارِز، جایگزین علائم موسیقایی و بیانگر اصوات شده‌اند، عناصری که آن را در نُت‌نویسی قطعه "پوئِم الکترونیک"[۷۹] وارِز (تصویر۹-ج) نیز می‌توان مشاهده کرد.

اگرچه در این مثال‌ها، اثری از نُت‌نویسی مرسوم وجود ندارد، اما آثار گرافیکیِ کِیج، نفی کامل گذشته نیست. او تمایلات آرمان‌گرایانه[۸۰] خود را، به‌گونه‌ای با علائم آشنای موسیقی ترکیب می‌کند که در راستای بیان افکارش باشد، مانند سولو برای آواز ۴۵ و ۴۸ (تصویر۱۰-الف)، که علیرغم بهره‌گیری از علائم آشنای موسیقی، این علائم در فضا شناورند و مفهومی خاص به فضای اطراف خود بخشیده‌اند. خطوط حامل نه در یک راستا، بلکه بصورت پراکنده، در سرتاسر صفحه گسترده شده و نشانه‌ها به چیزی بیش از خودشان اشاره دارند، چنانچه این هویّت‌بخشی به فضا و سفیدی میان فواصل خطوط حامل، یادآور "فاصله‌گذاری"[۸۱] مالارمِه است، که در اکثر نُت‌نویسی‌های کِیج به چشم می‌خورد. او نیز همچون مالارمِه به معنای ناشی از بازی واژه و سفیدی صفحه، اعتقاد داشت و از کاربَست تسلسل سُنّتی نُت‌ها اجتناب می‌کرد. اینگونه نُت‌نویسی، فاقد ساختار بسته بود و نُت‌ها به یکدیگر ارجاع داده و در کلّ فضا سیّالیت می‌آفریدند. علاوه بر آن، اجراگر، نیاز به تأمل و تأویل آن داشت که بدین‌گونه بازتابی از مفهوم "چند معنایی"[۸۲] و "مشارکت" مالارمِه و آپُلینِر محسوب می‌شد. مالارمِه بر این باور بود که کلمات باید نه خودِ شئ، بلکه، تاثیری که برجای می‌گذارد، را ترسیم کند. چنانچه کِیج نیز عقیده داشت که نُت‌نویسی باید به آنچه انجام خواهد شد، ارجاع بدهد، نه به آنچه شنیده خواهد شد[۸۳]. همانند نُت‌نویسی "موسیقی *آب*" (تصویر۱-الف)، و سولوهای ۱۹، ۲۱ و ۴۳ (تصویر۴) که نمودارهایی از صدا و کُنش را با هم ترسیم می‌کنند و یادآور اعتقاد آپُلینِر مبنی بر نگریستن شعر است.

اما سکوت و نُت‌نویسی فضا-زمان قطعه "*چهار* دقیقه و سی و سه *ثانیه*" نسخه اِروین کرِمن (تصویر۲-الف)، علاوه بر مالارمِه، تأثیرات نقاشی سفید راشِنبِرگ (تصویر۲-ج) را نیز نشان می‌دهد. کِیج همچون راشِنبِرگ معتقد بود که چیزی به‌عنوان فضا یا زمان خالی وجود ندارد (Cage, 1961, 103). همچنین، ساختارهای زمان‌بندی موسیقی کیج، همواره نشان‌دهنده دغدغه وی، درباره مسأله زمان (حتی سکوت) و کشش آن بوده است؛ به‌گونه‌ای که زمان‌سنج همواره نقش مهمّی را در اجراها ایفا می‌کند[۸۴]. از آثار مشابه دیگر می‌توان به "۲۶ دقیقه و ۱/۱۴۹۹ *ثانیه برای نوازنده و ساز زِهی*" (تصویر۳-الف) اشاره کرد. این قطعه متعلق به مجموعه پروژه کامل نشده سال‌های ۵۶-۱۹۵۳ به نام "ده *هزار* چیز"[۸۵] برای سازهای مختلف از جمله الکترونیک بود، که بتوانند به تنهایی اجرا یا به صورت همزمان به قطعات دیگر اضافه شوند. این اجراهای همزمان، پرسپکتیو نامحدودی را در اختیار مخاطبانش قرار می‌داد و کِیج به آن، همچون همزمانی فضایی آپُلینِر (تصویر۶-ج) یا کتاب دِلُنِه و سِندرارس (تصویر۶-ب)، به عنوان اثری در جریان، می‌نگریست، که بجای درک مسلسل نُتها،



تصویر۸- الف- دست‌نوشته نُکتورن شماره ۲. ماخذ: (www.henle.de, 2016 /05 /01)؛ ب- تَنشی. ماخذ: (Rao, 2005, 293)؛ ج- قطعه اینثاروِمُری. مأخذ: (Russolo, 1986, 72-73)

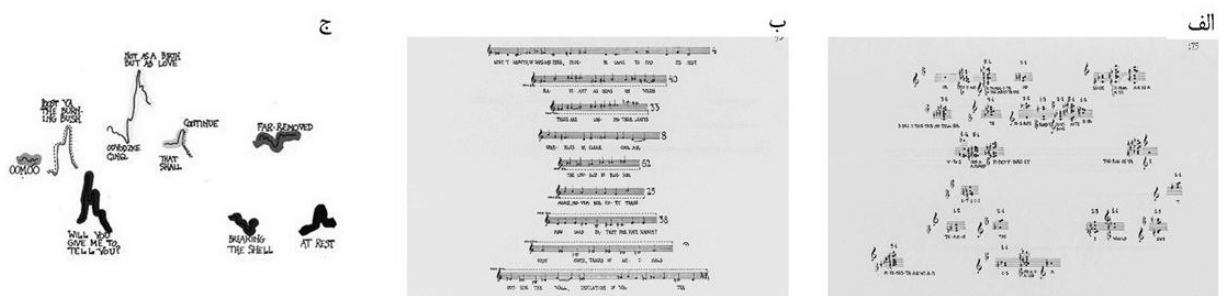


تصویر۹- الف- قطعه ویلیامز میکس. ماخذ: (www.medienkunstnetz.de, 2016 /04 /28)؛ ب- سولو برای آواز ۴۰. ماخذ: (Cage, 1970, 134)؛ ج- پوئِم الکترونیک. ماخذ: (www.stan-ford.edu, 2016 /04 /30)

آگاهی همه جانبه از تمام متن را ممکن می‌ساخت.

با توجه به موارد اشاره شده، شاید بتوان نُت‌های گرافیکی کِیج را به دو دوره کلّی تقسیم کرد: دوره اول، اوایل ۱۹۵۰ (تصاویر۱ تا ۳)، که در آن، نُت‌ها و خطوط حامل با تغییر شکل، علاوه بر ارائه مفهومی بصری، نقش فضای صفحه را در قالب مفهوم زمان بازتاب داده و اجراگر را وادار به تفسیر خلاقانه می‌سازد. گرچه آهنگساز در برخی قطعات، که البته در این دوره نادر است، مانند "*چهار دقیقه و سی و سه ثانیه*" از نوشتار بهره گرفته، اما این نوشتار به چیزی غیر از خود، ارجاع نداده و کارکردی عاطفی و یا چالش‌برانگیز پیشاروی اجراگر نمی‌گذارد. دوره دوم، اواخر ۱۹۵۰ تا اواخر ۱۹۶۰، که اوج آن را می‌توان در کتاب *آواز* کِیج مشاهده کرد. در این دوره، علاوه بر شیوه‌های گوناگون نُت‌نویسی در دوره اول، شاهد تغییر ماهیّت کلّی نُت‌ها، استفاده از نوشتار و ساختار نثرگونه (تصاویر۴ و۱۰) و همچنین اِهتمام کِیج، در ارائه ایده‌های جدیدِ جایگزین بیان موسیقایی نیز هستیم، بطوری‌که از ابهام و پیچیدگی اجرای نُت‌نویسی‌های گرافیکی دوره اولش، که تنها مخصوص تودور تصنیف می‌گشت و درک آن سخت می‌نمود (به عنوان مثال، درک تودور از پیانو شماره ۱۸ کِیج) (Iddon, 2013, 52)، فاصله می‌گیرد.

بدین‌ترتیب در دوره اول، هنوز با ساختارهای کلّی نُت‌نویسی روبرو هستیم، چنانچه در اشعار مالارمه و مارینِتّی نیز ساختارهای کلّی شعری موجود است و مارینِتّی با تمام تحولاتی که در واژه‌ها و کلّ فضای حاکم بر شعر برای کارکرد بیانی‌اش، اعمال می‌کند، همچنان آن را شعر می‌داند و مخاطب نیز همچنان برای درک آن نیازمند داشتن سواد خواندن است. همچنین توجه به فاصله‌گذاری‌ها و ارزش‌های فضایی، که کِیج در موسیقی، عنصر زمان را نیز بدان می‌افزاید، ادامه نگرش مالارمه در موسیقی کِیج است. بنابراین، نُت‌نویسی‌های گرافیکی این دوره را می‌توان هم‌ارز با نگرش‌های مالارمه و مارینِتّی در نظر گرفت. از سویی دیگر، در دوره دوم، علاوه بر تداوم نگرش‌های مالارمه و مارینِتّی، شاهد تاثیرات آپُلینِر، دِلُنِه و سِندرارس نیز هستیم. بطوری‌که در کتاب *آواز*، بسیاری از رویکردهای نُت‌نویسی دوره اول کِیج را می‌توان بازشناخت. برای مثال، نُت‌نویسی‌های قطعات سولو برای آواز ۴۸، ۲۷ (تصویر۱۰-الف و ب) را می‌توان با تغییر ماهیّت بصری و تزیینی کلمات مارینِتّی هم‌ارز دانست، که بدون طرد علائم آشنای موسیقایی، درصدد تغییر ماهیّت تصویری نُت‌ها برآمده است؛ برای مثال، *سولو برای آواز* ۱۹ (تصویر۴-الف) و ۴۳ (تصویر۴-ج) به روشنی بیانگر همان ایده‌هایی است که در بیانیه شعر فوتوریست‌هایی چون مارینِتّی و بعدها دادائیست‌ها و فِلاکسوس شاهد آن هستیم و در آن، با تغییر اندازه و نوع فونت تلاش دارند تا مفاهیم سونوریته و حجم را مشابه رهنمودهای مارینِتّی تداعی کنند. علاوه بر آن، چنین ساختارهای نثرگونه‌ای تنها در زمره نوآوری‌های دوره دوم نُت‌نویسی‌های کِیج قرار دارد. بنابراین، در این دوره با از دست رفتن کارکرد مفاهیم سُنّتی، بیان تصویری، جایگزین مطلق بیان روایی موسیقایی می‌گردد که می‌توان آن را تداوم رویکرد آپُلینِر و اوج فاصله‌گذاری مالارمه دانست. اما نوآوری مهمّ کِیج در آن، جایگزینی عناصر بصری در این ترکیب‌بندی تصویری کلّی و فاصله‌گذارانه است؛ در حالی‌که آپُلینِر همچنان حرف و واژه را به عنوان بنیاد تصویر خود حفظ نموده بود. از طرفی دیگر، باید یک تفاوت عمده را مُحرّک کِیج برای پیش‌رفتن به سوی همزمانی آپُلینِر دانست و آن ساختار انتزاعی موسیقی است، که تصویر به آنگونه که در شعر تصویری رخ می‌دهد، قادر به بازنمایی اصوات نیست. بنابراین، باید کار کِیج را پیشرفتی در این زمینه بر شمرد، زیرا یک متن ادبی هرگز قادر نیست تجربه هم‌زمانی را هم‌سنگ آنچه در خطوط چندصدایی موسیقی حاصل می‌شود، تصویر کند، بلکه تنها به اغماض و بواسطه لایه‌های بصری متعدّد آن را بازتاب می‌دهد؛ اما ساختار موسیقایی با طرد نُت‌نویسی مرسوم و جایگزینی تصویر، واژگان را حذف و همزمانی را به اوج می‌رساند.

نکته قابل توجه دیگر، ظهور رنگ در قطعه *آریا* (۱۹۵۸) است (تصویر۱۰-ج)، که جایگزینی سریع برای سبک‌های متفاوت خواندن شده است. ترکیب نوشته و خطوط مواج و منحنی نقاشی‌گونه این اثر نیز، تداعی‌گر کتاب *دِلُنِه و سِندرارس* (تصویر۶-ب) است که در آن، کِیج، علاوه بر همزمانی که در نگرش دِلُنِه و سِندرارس نیز دیده می‌شود، از طریق رنگ به سبک‌های گوناگون آوازی، شخصیت و بافت خاصی بخشیده است. این قطعه را باید در نوردیدن کامل مرزهای سمعی، بصری و حتی کلامی دانست. بنابراین دوره دوم را نیز می‌توان علاوه بر تداوم نگرش‌های دوره اول، با رویکردهای آپُلینِر، دِلُنِه و سِندرارس هم‌ارز دانست.

تصویر۱۰- الف-سولو برای آواز شماره ۴۸. ماخذ: (Cage, 1970, 175)؛ ب- شماره ۲۷. مأخذ: (Cage, 1970, 93)؛ ج- قطعه آریا. ماخذ: (Cage, 1960a, 6)

نتیجه

پژوهش حاضر نشان می‌دهد که از بُعد تاریخی، ریشه‌های شکل‌گیری نُت‌های گرافیکی کِیج را، می‌توان به دو حوزه غیر موسیقی، ادبیات، نقاشی و موسیقی نسبت داد. در حوزه غیرموسیقی، کِیج به واسطه بولز و دوشان، تحت تأثیر ایده‌های جدید مالارمه، مبنی بر آزادسازی واژگان از ساختارهای نحوی، فاصله‌گذاری و اهمیّت به کُنش فعال مخاطب، قرار گرفت. شخصیّت‌بخشی بصری مالارمه، به دو تفکر بازنمایی مفهوم واژه در تصویر توسط مارینِتّی و جایگزینی کلیّت تصویری بجای ساختار بازنماگر شعر توسط آپُلینِر، منجر شد، که جنبش فِلاکسوس و به ویژه کِیج احیاگر مُجدّد آن باشند. در حوزه موسیقی نیز، ابتدا تحول در نوع نگاه کِیج به اصوات و ابزار جدید، مُلهم از "هنر سروصدا" رُسولو و "منابع جدید موسیقایی" کاوِل، شکل می‌گیرد و متعاقب آن، عناصر تزیینی نُت‌های دست‌نویس ساتی، انحراف از نُت‌نویسی مرسوم در قطعه بَنشی کاوِل و نُت‌نویسی روی یک خط حامل در "یونیزاسیون" وارِز بر او تاثیر می‌گذارد. اما تحول اساسی در نگرش کِیج، که به نگارش جدی نُت‌نویسی گرافیکی او منجر شد، با نقاشی‌های سفید راشِنبِرگ آغاز می‌شود.

از لحاظ تحلیلی نیز، می‌توان نُت‌های گرافیکی کِیج را به دو دوره تقسیم کرد؛ دوره اول (اوایل ۱۹۵۰) را به واسطه درک فضا-زمانی، فاصله‌گذاری، حالات تزیینی و قابل تشخیص بودن علائم آشنای موسیقی، می‌توان هم‌ارز رویکردهای مالارمه و مارینِتّی دانست و دوره دوم (اواخر ۱۹۵۰ تا اواخر ۱۹۶۰) را، علاوه بر تداوم رویکردهای دوره اول، به واسطه طرد کامل نُت‌های موسیقی، همزمانی، جایگزینی قواعد نثرگونه و شخصیّت‌بخشی به اصوات از طریق رنگ، هم‌ارز رویکردهای آپُلینِر، دِلُنِه و سِندراس قرار داد. روند این دو دوره، نشانگر گذر کِیج، از علائم قابل تشخیص موسیقی به طرد کامل آن است.

اگرچه کِیج در احاطه کامل این رویکردها قرار داشت، اما از نوآوری‌های او می‌توان توجه به قابلیت‌های موسیقی در دگرگونی بنیادین علائم نگارش آن اشاره کرد، در حالی‌که آپُلینِر، واژگان را به عنوان بنیاد تصویر خود حفظ نمود و شعر تصویری او قادر به بازنمایی اصوات نبود، اما خطوط چندصدایی در موسیقی قادر به بیان همزمانی بودند؛ چیزی که جایی در شعر تصویری نداشت. بنابراین، کِیج در نگارش موسیقی به زبانی دست یافت، که در هنرهای بصری ناممکن بود.

پی‌نوشت‌ها

۱ (1952–) George Lewis (dʒɔrdʒ ˈluɪs) ، آهنگساز آمریکایی پیشرو موسیقی الکترونیک.

۲ جان میلتون کِیج (John Milton Cage) (dʒɑn keɪdʒ)، آهنگساز، شاعر و نظریه‌پرداز موسیقی آمریکایی، علاوه بر معرفی معنویت ذن به هنر آمریکایی و فرهنگ عمومی بر دنیای شعر، موسیقی، رقص، نقاشی، گرافیک و ویدئوی پس از خود تاثیر بسیاری نهاد (Revill,1992,220). تحصیل آهنگسازی را در ۱۹۳۱ نزد ریچارد بولیگ آغاز و نزد هِنری کاوِل و آدُلف وایز ادامه داد. ۱۹۳۶ به تحصیل کُنترپوآن و اصول تجزیه و تحلیل نزد شوئِنبِرگ پرداخت. اما بعدها نوآوری در ریتم، بدل به مهم‌ترین موضوع برای وی شد (Gagne, 2011, 53-55).

۳ Indeterminacy، از منظر کِیج: قابلیّت یک قطعه برای اجراهای کاملاً متفاوت (Pritchett, 1996, 108)، دارای عدمِ تعیُّن در ترکیب‌بندی یا اجرا؛ موسیقی که به صورت اتفاقی انتخاب شده باشد یا اجرای آن به دقت تعیین نشده باشد (Simms, 1986, 357).

4 Minimalism (ˈmɪnəməˌlɪzəm).

5 Improvisation (ˌɪmprɑvɪˈzeɪʃən).

6 Experimentation (ɪkˌspɛrəmənˈteɪʃən).

۷ Notation (noʊˈteɪʃən)، مجموعه گردآوری شده در سال ۱۹۶۹ از نُت‌های گرافیکی موجود از دست‌نویس‌های آهنگسازان نیمه قرن بیستم، که برای کمک به مبانی هنرهای اجرایی نگاشته شده بود.

8 Song Book (sɔŋ bʊk)(solos for voice 3 -92), 1970, two volume.

۹ Silence: Lectures and Writings (ˈsaɪləns:ˈlɛkʧər ənd ˈraɪtɪŋz)، مجموعه مقالات و سخنرانی‌های کِیج از ۱۹۳۹ تا ۱۹۶۱، که علاوه بر ترسیم ریشه‌های فکری کِیج و تلاش وی برای نوآوری، نشانگر توجه بصری او در نگارش موسیقی و گریز از قواعد مرسوم آن نیز می‌باشد.

۱۰ Erik Satie (ˈɛrɪk saʊti) (۱۸۶۶-۱۹۲۵)، آهنگساز فرانسوی؛ که خود را فونومِتریشن (Phonometrician)، به معنای کسی که صوت را اندازه‌گیری می‌کند، می‌نامید.

۱۱ Edgar Varèse (ˈɛdgər Varèˌsaʊˈθist) (۱۸۸۳–۱۹۶۵)، آهنگساز فرانسوی آمریکایی، پدر موسیقی الکترونیک.

۱۲ Henry Cowell (ˈhɛnri ˈkaʊwɛl) (۱۸۹۷-۱۹۶۵)، آهنگساز و نظریه پرداز موسیقی آمریکایی.

۱۳ Dada (ˈdɑˌdɑ)، جنبش هنری انقلابی اروپا در اوایل قرن بیست.

۱۴ Marcel Duchamp (mɑrˈsɛl duˈʃɑmp) (۱۸۸۷–۱۹۶۸)، نقاش و مجسمه‌ساز فرانسوی، از پیشگامان دادا، حاضر- آماده از نوآوری‌های او محسوب می‌شود .

۱۵ Robert Rauschenberg (ˈrɑbərt ˈraʊʃənbərg) (1925–2008)، نقاش آمریکایی، نقاش نئودادا.

۱۶ Fluxus، جنبش هنری جهانی که در ۱۹۶۰ توسط جُرج مَکیوناس و پس از آشنایی با گروهی از هنرمندان و موسیقی‌دانان پیشرو، به محوریت جان کِیج و لامونْته یانگ در نیویورک شکل گرفت و تا امروز ادامه دارد. این جنبش بینارسانه‌ای، در بسیاری از مفاهیم توسعه یافته توسط جان کِیج در موسیقی تجربی‌اش از ۱۹۵۰ و تجارب حاضر- آماده مارسِل دوشان ریشه دارد. شبکه‌ای از هنرمندان، آهنگسازان و طراحان از جمله آلَن کاپرو، جُرج بِرشت، جوزِف بویز، رابِرت فیلیو، یوکو اونو، نَم جون پایک و دیک هیگینز، که علاوه بر ارائه تعاریف جدید از هنر، اعتقاد به برداشتن مرز میان هنرها نیز دارد. برای اطلاعات بیشتر رجوع شود به: www.fluxus.org

۱۷ نُت‌نویسی گرافیکی، از هیچ‌یک، یا حداقلِ عناصر نُت‌نویسی گذشته بهره می‌گیرد. اغلب، نوعِ مبهم و نامتعیّنی از نُت‌نویسی است که توضیحات

و تفاسیری در ذیل یا حاشیه آن نوشته می‌شود. ارزش زیبایی‌شناختی‌اش را هم‌ارز هنرهای بصری می‌دانند و نیازی نمی‌بینند که دیدن و شنیدن را جداگانه در نظر بگیرد. این شیوه به ارتباط میان آهنگساز و اجراکننده اهمیّت بسیاری می‌دهد و بطورکلی، علاوه بر درک بصری انسان، نشانگر آنست که واژگان، اشیا و صداها همانند ما آزاد و رها هستند؛ و آنچه که آزاد است، باید به تمام معنا در تمام جهات حرکت کند (Nyman, 1999, 22).

۱۸ Prepared piano (priˈpɛrd piˈænoʊ)، پیانویی که به منظور دستیابی به سونوریته و کیفیت صوتی متفاوت، اشیایی همچون گیره، پارچه، چنگال و ... به تناسب نیاز آهنگساز میان یا روی سیم‌های آن قرار دهند. به نظر می‌رسد که کار او از tone-row شوئنبرگ و piano-string هنری کاول الهام گرفته شده باشد.

19 The Banshee (ðə bænˈʃi).

۲۰ کیج، در زمان همکاری با گروه رقص مدرسه کُرنیش، قطعه باکانل (۱۹۳۸) را نوشت. قطعه برای هم‌نوازی گروه سازهای کوبه‌ای نوشته شده بود، اما به دلیل عدمِ امکان استقرار گروه کوبه‌ای در سالن، به منظور جایگزینی یک پیانیست بجای تمام نوازندگان کوبه‌ای، دست به تجربه و قرار دادن صفحاتی فلزی بر روی سیم‌های پیانو زد. اوج این ابتکار او را می‌توان در اثر سوناتا و اینترلودها (Sonatas and Interludes) حدفاصل ۱۹۴۶ تا ۱۹۴۸ مشاهده کرد (Leach, 2014, 109).

۲۱ New Musical Resources (njuˈmjuzɪkəl ˈrisɔrsɪz) این کتاب از مهم‌ترین منابع نظری موسیقی قرن بیستم محسوب می‌شود و بطور مستقیم بر بسیاری از آهنگسازان تأثیر گذارد. کتاب محصول ترکیب استعدادهای علمی و موسیقایی کاول و واکُنشی به فقدان رابطه قواعد سُنّتی با موسیقی جدید و غیاب ابتکار و خلاقیّت موسیقایی و پذیرش تکنیک به مثابه ابزاری برای بیان و طرد قواعد به عنوان مبدأ آن بود (Sachs, 2012, 173-178).

۲۲ Max Ernst (mæks ɜrnst) (1976-1981)، نقاش، مجسمه‌ساز، شاعر آلمانی و از پیشگامان دادا و سورئالیسم.

۲۳ Peggy Guggenheim (ˈpɛgi ˈgugən͵haɪm) (1898-1979)، مجموعه‌دار آمریکایی.

24 Dreams That Money Can Buy (1947).

۲۵ Hans Richter (hɑns ˈrɪktər) (1888-1976)، نقاش، فیلمساز تجربی و تهیه‌کننده آلمانی، از اعضای جنبش‌های دادا و سورئالیسم.

۲۶ مجموعه پِلکسی‌گرام Not Wanting to Say Anything about Marcel، اولین پروژه‌های بصری عمومی کِیج، مجموعه‌ای متشکل از هشت اثر مرکب از صفحات موازی پِلکسی‌گلاس با حروف، اعداد و تصاویر چاپ شده بر روی آنها است. نام مجموعه برگرفته از عبارت جَسپر جونز I don't want to say anything about Marcel در خطاب به یک مجله بود. اهمیّت اثر به دلیل اولین حضور جدی کِیج در عرصه هنرهای بصری و الهام گرفتن او از شیشه بزرگ، اثر مشهور مارسِل دوشان است.

27 A Composer's Confessions.

۲۸ Stéphane Mallarmé (stɛˈfɑn mɑlɑrmɛ) (۱۸۴۲ –۱۸۹۸)، شاعر و منتقد فرانسوی.

۲۹ Water Music for pianist using various objects، در این قطعه علاوه بر نواختن فواصل کهن موسیقایی (اکتاوها، پنجم ها و ...)، نوازنده پیانو رهنمودهایی برای اصوات غیرموسیقایی از طریق ریختن آب، روشن و خاموش کردن رادیو و ... دریافت می‌کند.

۳۰ Music for Carillon No.1، در این قطعه، او شبکه‌ای شطرنجی ترسیم و سپس با استفاده از شابلون، مجموعه‌ای از نقاط را به صورت تصادفی بر روی آن قرار داد تا نُت‌ها را بازنمایی کند. نَواک بصورت عمودی و زمان بصورت افقی (هر مربع ¼ ثانیه) بازنمایی شده بود (Pritchett, 1996, 92-93).

۳۱ Duration (ˈdʊˈreɪʃən)، زمان تداوم یک صدای موسیقایی، در یک قطعه موسیقایی صداها ارزش زمانی متفاوتی دارند و برخی کوتاه‌تر و برخی طولانی‌تر اجرا می‌شوند.

32 Space-Time.

33 Time-Length.

34 David Eugene Tudor (ˈdeɪvɪd juˈdʒin ˈtudər) (1926-1996).

۳۵ کِیج در اوایل دهه ۱۹۵۰، در کالج بلَک مَونتین، رابِرت راشِنبِرگ را ملاقات می‌کند.

۳۶ White Paintings، این مجموعه آثار رابِرت راشِنبِرگ، بوم‌های متعدّد سفید آویخته شده در کنار یکدیگر هستند.

۳۷ 4'33" for any Instrument or Combination of Instruments؛ نسخه اول که به دیوید تودور تقدیم شده بود مفقود شده است، اما تودور کوشید تا در سال ۱۹۸۹ آن را بازسازی کند (Fetterman, 1991, 74).

۳۸ Irwin Kremen (krɛmɛn ˈɜrwən)، نسخه دست‌نویس "4'33" در ۱۹۵۳ به مناسبت تولد وی به او اهدا شده است.

۳۹ او در سرلوحه مقاله‌اش درباره راشِنبِرگ، در کتاب سکوت نوشت: «برای هر کس مهم است، ابتدا نقاشی سفید آمد؛ سپس قطعه سکوت من» [Cage, 1961, 98].

۴۰ معادل ایتالیایی واژه سکوت، به دلیل همین واژه این قطعه به سکوت (Silence) نیز مشهور است.

۴۱ این نسخه تایپ شده، اشاره به نسخه تقدیم شده به او در ۱۹۵۳ است و در ذیل آن درباره اجرای تودور توضیح داده شده،که ابتدا و انتهای هر موومان را با بستن و گشودن درِ صفحه کلید پیانو مشخص کرده و ذکر شده که قطعه قابلیّت اجرا با هر ساز موسیقی یا ترکیب سازی را دارد.

۴۲ 4′33″ No. 2 ,0′00″، which is also referred to as، این قطعات به صورت یک متن حاوی دستورالعملی برای اجرا بودند: در موقعیتی که نهایت تقویت صدا را دارد به صورت منظم اجرا شود؛ در حین اجرا، هیچ وقفه‌ای توسط اجراگر ایجاد نشود ... اجرا نباید توسط وسایل موسیقی باشد (Pritchett, 1996, 59).

43 26'1.1499" For a String Player, for String Instrument.

44 Concert for Piano and Orchestra.

45 Gertrude Stein (ˈgɜrtrud staɪn) (1874 -1946)، نویسنده، شاعر و مجموعه‌دار آمریکایی- فرانسوی، از پیشگامان شعر تصویری.

46 Jeremy Adler (ˈdʒɛrəmi ˈædlər) (1947-)، شاعر و محقق انگلیسی.

47 Ulrich Ernst (ˈʌlrɪʧ ɜrnst) (1960-)، محقق آلمانی.

۴۸ A Throw of the Dice will Never Abolish Chance، کتاب ترکیبی از شعر آزاد و تایپوگرافیِ غیرمعمول بود، که موجبِ توسعه این گرایش در شعر قرن بیستم شد.

۴۹ Filippo Tommaso Emilio Marinetti (fɪˈlipoʊ) (1876-1944)، əˈmilioʊˈmɑrinetti، شاعر، نویسنده، نظریه‌پرداز هنر، بنیان‌گذار و نویسنده بیانیه فوتوریسم در ۱۹۰۹.

50 Man Ray (mən reɪ) (1890-1976)، هنرمند مهم جنبش دادا و سورئالیسم.

51 Pierre Boulez (piˈɛr ˈbu͵lɛz) (1925-2016)، آهنگساز و رهبر ارکستر، فرانسوی، از مهم‌ترین چهره‌های موسیقی مُدرن.

52 Il teatro di varietà.

53 Onomatopoeia، واژه‌هایی که از صداهای موجود در طبیعت تقلید شده‌اند.

54 El Lissitzky (ɛl ɭɪsɛt͡ski) (1890–1941)، هنرمند و معمار روس.

55 Guillaume Apollinaire (ˌgɪˈlaʊm apɔ[inɛʁ) (1880-1918)، شاعر، نویسنده و منتقد فرانسوی.

56 Blaise Cendrars (bleɪz sɛndrɑrs) (1887-19161)، نویسنده، شاعر و روزنامه‌نگار فرانسوی.

57 Sonia Delaunay (ˈsoʊnjə dɛlɔnei) (1885-1979)، هنرمند فرانسوی و از موسسان جنبش اورفیسم.

58 Simultanisme-Librettisme.

۵۹ La Prose du Transsibérien et de la petite Jehanne de France (۱۹۱۳) یک تجربه بیناهنری برای ارتباط الگوی هم‌زمان و هم‌تراز بصری و کلامیِ در قالب یک کتاب تاخورده دو متری، که مصرع‌هایی آزاد، سفری افسانه‌ای را بازگو و رنگ و تصاویری انتزاعی آن را بازنمایی کرده‌است (Shingler, 2012, 1).

۶۰ Simultaneity، سیمولتانه یا همزمانی رنگی، پایه سبک اُرفیسم در نقاشی را تشکیل می‌دهد.

61 Calligrammes.

۶۲ لوییجی رُسولو (lu'idʒi rʌs'soʊ¸loʊ) (۱۸۸۵-۱۹۴۷)، نقاش، مخترع و آهنگساز ایتالیایی.

۶۳ The Art of Noises، مهم‌ترین متن درباره زیبایی‌شناسی موسیقایی قرن بیستم، نامه رُسولو به فرانسسکو بالیلا پراتلا، نویسنده بیانیه موسیقی فوتوریسم، و استدلال درباره اینکه نظر به عادت گوش بشر به سرعت، انرژی و سروصدای اصوات صنعتی شهری، نیاز به رویکردی جدید نسبت به سازبندی و کمپوزیسیون موسیقایی وجود دارد. او نتیجه می‌گیرد که فناوری‌های جدید به موسیقی‌دان اجازه می‌دهد تا بر محدودیت‌ها فایق آمده و تنوعی از صداها را با مکانیسم‌های مناسب تولید کند.

64 Erratum Musical.

65 Tristan Tzara ('trɪ¸stæn tɛ'zærə) (1896-1963)، شاعر نمایشنامه‌نویس، و هنرمند مهم پیشگام دادا.

66 Francis Picabia ('frænsəs 'pɪkəibɪɑ) (1879-1953)، نقاش و نویسنده فرانسوی.

۶۷ کورت شویترز (kɜrt 'ʃuɪtərz) (۱۸۸۷-۱۹۴۸)، نقاش، حجم‌ساز، طراح، نویسنده و معمار آلمانی که آثار کُلاژ او با اشیای دورریختنی موسوم به کنسترکسیون او مشهورند.

68 Ferruccio Busoni (fərʊ'ʧiːjˈbɔzoʊni) (1866-1924)، آهنگساز، نوازنده و رهبر ارکستر ایتالیایی؛ اِدگار وارِز و آرنولد شوئنبِرگ از شاگردان او بودند.

69 Sketch of a new musical aesthetic. این مقاله آینده موسیقی را رها از قراردادهای زمانی‌اش می‌داند،

70 Quartet-tone Choral for String Orchestra (kwɔr'tɛt-toʊn 'kɔrəl fər strɪŋ 'ɔrkəstrə).

71 (Charles Edward Ives (ʧɑrlz 'ɛdwərd aɪvz (1874-1954)، آهنگساز مُدرن آمریکایی.

72 String Quartet, No.1 (strɪŋ kwɔr'tɛt, noʊ.1).

73 Alois Hába (ɑ'lɔɪs Haba) (1893-1973)، آهنگساز چِک، نظریه‌پرداز موسیقی میکروتُنال.

74 Quartet Romantic (kwɔr'tɛt roʊ'mæntɪk).

75 Non-Pitched.

76 Ionisation (¸aɪənə'zeɪʃən) (1931).

77 Intonarumori (1916).

78 Williams Mix (1952).

79 Poème électronique (Electronic Poem) (ɪ¸lɛk'tranɪk 'poʊəm).

۸۰ کِیج به طور ضمنی در مقاله *آینده موسیقی (the future of music)* بیان می‌کند که آثار هنری باید الگویی از آنچه دنیای ایده‌آل می‌تواند باشد، ارائه نمایند.

81 Espacement (Spacing).

82 Polysemy.

۸۳ کِیج با گفته دِکونینگ نیز موافق بود که: «گذشته بر من تأثیر نمی‌گذارد، من بر او اثر می‌گذارم»؛ و آن را در قالب ارائه جدید موسیقی گذشته بازتاب داد (Nyman, 1999, 21).

۸۴ مورخ هنر، پامِلا لی، در اثر خود «*فوبیای زمان: زمان در هنر دهه ۱۹۶۰*»، علاقه و وسواس کِیج به زمان را به شرایط حاکم میان هنرمندان آن دوره نسبت داده و ادعا می‌کند که هنرمندان این دهه وسواسی شدید نسبت به زمان، با اندازه‌گیری زمان و یا متغیرها، نشان می‌دهد. کِیج نیز به دلیل قرارگیری در این موقعیّت و نگرش او نسبت به تکنولوژی به ویژه در زمینه ضبط صدا به این موضوع توجه داشته‌است (Lee, 2004, XII).

85 The Ten Thousand Things.

فهرست منابع

Apollinaire, Guillaume (1918), *Calligrammes Poèmes de la Paix et de la Guerre (1913-1916)*, Edité par Paris, Mercure de France.

Behnen, Severin Hilar (2008), *1. The construction of motion graphics scores. 2. Seven Motion Graphics Scores: "Above Snakes", "Crooked", "The Way Through Is Behind Us", "Three Rooms", "Elemental Canon", "OneZero", and "On"*, Doctoral dissertation, University of California, Los Angeles.

Berghaus, Günter, ed. (2000), *International futurism in arts and literature (Vol. 13)*, Walter de Gruyter, Boston.

Bernstein, David W and Christopher Hatch, eds (2010), *Writings through John Cage's music*, poetry, and art, University of Chicago Press, Chicago.

Biro, Matthew (2009), *The Dada cyborg: visions of the new human in Weimar Berlin*, University of Minnesota Press, Minnesota.

Bohn, Willard (2010), *Reading visual poetry*, Fairleigh Dickinson University Press, New Jersy.

Cage, John (1960a), *Aria, Voice (any range)*, Edition Peters, No.6701.

Cage, John (1960b), *Concert for Piano and Orchestra, Solo for Piano*, Edition Peters, No.6758.

Cage, John (1960c), *4'33" for any instrument or combination of instruments*, Edition Peters, No.6777.

Cage, John (1961), *Silence: lectures and writings*, Wesleyan University Press, Middletown, Connecticut.

Cage, John, and Knowles, Alison (1969), *Notations*, Something Else Press, New York.

Cage, John (1970), *Song books: solos for voice 3-92 (2 volume)*, Henmar Press, New York.

Cage, John (1979), *Empty words: writings '73-'78*, Wesleyan University Press, Middletown.

Cage, John (1981), *For the birds*, Marion Boyars Publishers Ltd, London.

Cage, John)1990), *The Charles Eliot Norton Lectures*, in I-VI, Harvard University Press, Cambridge, United Kingdom.

Cage, John & Retallack, Joan (1996), *Musicage: Cage muses on on Words, Art & Music*, University Press of New England, Hanover.

Cage, John (2013), A Composer's Confessions, Editions Allia, Paris.

D'Ambrosio, Matteo (2009), From Words-in-Freedom to Electronic Literature, *Avant Garde Critical Studies*, 24 (1), 263-286.

Décaudin, Michel and Robert Guiette (1977), *Cendrars aujourd'hui: presence d'un romancier, textes reunis par Michel Decaudin*, Lettres modernes, Paris.

Fetterman, William (1991), *John Cage's theatre pieces: notations and performances*, Doctoral dissertation, New York University, New York.

Gagne, Nicole (2011), *Historical Dictionary of Modern and Contemporary Classical Music*, Scarecrow Press, Lanham, Maryland.

Gann, Kyle (2010), *No Such Thing as Silence: John Cage's 4'33"*, Yale University Press, New Haven, Connecticut.

Gena, Peter (1992), *Cage and Rauschenberg: PurPoseful Purposelessness Meets Found Order*, John Cage: Scores from the early 1950s, Chicago, United States.

Higgins, Hannah (2002), *Fluxus Experience*, University of California Press, United States.

Holzaepfel, John (2001), *David Tudor, John Cage, and Comparative Indeterminacy*, the Getty Research Institute Symposium, The Art of David Tudor, www.getty.edu (Retrived:2015/05/11).

Iddon, Martin (2013), *John Cage and David Tudor: correspondence on interpretation and performance*, Cambridge University Press, United Kingdom.

Nyman, Michael (1999), *Experimental music: Cage and beyond (Vol. 9)*, Cambridge University Press, United Kingdom.

Pritchett, James (1996), *The Music of John Cage (Vol. 5)*, Cambridge University Press, United Kingdom.

Rainey, Lawrence S and Claudia Salaris (1994), Marketing modernism: Marinetti as publisher, *Modernism/Modernity*, 1(3), 109-127.

Rao, Nancy Yunhwa (2005), Cowell's sliding tone and the American ultramodernist tradition, *American Music*, 23(3), 281-323.

Revich, Allan (2007), *Fluxus Vision*, Lulu.com, United States.

Revill, David (1992), *The roaring silence: John Cage: A life*, Arcade Publishing, New York.

Russolo, Luigi (1986), The Art of Noises (1913), *Barclay Brown*, Pendragon Press, New York.

Sachs, Joel (2012), *Henry Cowell: A Man Made of Music*, Oxford University Press, United Kingdom.

Schaffner, Anna Katharina; Kim Knowles, Ulrich W. Weger and Andrew Michael Roberts (2012), Reading Space in Visual Poetry: New Cognitive Perspectives, *Writing Technologies*, 4(1), 75-106.

Schankler, Isaac (2012), *Cage=100: Tudor and the Performance Practice of Concert for Piano and Orchestra*, New Music Box, September, 5.

Schröder, Julia H (2014), *Graphic Notation and Musical Graphics*, www.see-this-sound.at/compendium/maintext/78/5 (Retrived:2015/05/11).

Shingler, Kathrine (2012), Visual-verbal encounters in Cendrars and Delaunay's La Prose du Transsibérien, *e-France: an on-line Journal of French Studies*, Vol. 3, 1-28.

Silverman, Kenneth (2010), *Begin again: A biography of John Cage*, Knopf Doubleday Publishing Group, New York.

Simms, Bryan R (1986), *Music of the Twentieth Century: Style and Structure*, Schirmer Books, New York.

Temple, Michael (1998), *Meetings with Mallarmé: in contemporary French culture*, University of Exeter Press, United Kingdom.

Jaeger, Peter (2013), *John Cage and Buddhist Ecopoetics: John Cage and the Performance of Nature*, A & C Black Publishing, London.

Johnson, Steven, ed. (2012), *The New York Schools of Music and the Visual Arts*, Routledge, London.

Kempton, Karl (1990), Visual Poetry: A Brief History of Ancestral Roots and Modern Traditions, *an International Journal of Visual Poetry*, 3, 4-6.

Knyt, Erinn (2014), Between Composition and Transcription: Ferruccio Busoni and Music Notation, *Twentieth-Century Music*, 11(01), 37-61.

Kostelanetz, Richard, and Richard Carlin (1993), *The Dictionary of the Avant-Garde*, Chicago Review Press, United States.

Kostelanetz, Richard (2003), *Conversing with cage*, Routledge, London.

Leach, Brend Lynne (2014), *Looking and Listening: Conversation Between Modern Art and music*, Rowman & Littlefield, United States.

Lee, Pamela M (2004), *Chronophobia: On Time in the Art of the 1960s*, MA: MIT Press, Massachusetts, England.

Lewis, George (2002), Improvised music after 1950: Afrological and Eurological perspectives, *Black Music Research Journal*, vol.22, 215-246.

Lotringer, Sylvère (1998), Duchamp Werden, In *Crossings: Kunst zum HÖren und Sehen: Kunsthalle Wien*, 29.5.-13.9.1998 [exhibition catalogue], edited by Cathrin Pichler, 55-61, Ostfildern bei Stuttgart, Germany.

Mallarmé, Stéphane (1914), *Un Coup de Dés Jamais N'Abolira Le Hasard: poème*, Gallimard, France.

Marter, Joan M. (2011), *The Grove encyclopedia of American art (Vol. 1)*, Oxford University Press, United States.

Marrone, Gaetana, and Paolo Puppa, eds (2006), *Encyclopedia of Italian literary studies*, Routledge, London.

Nicholls, David (2002), *The Cambridge Companion to John Cage*, Cambridge University Press, United Kingdom.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

Vol 23, No. 4, Winter 2019

The Origins of the Formation of Graphic Notation in John Cage's Works

Zahra Akhoundi[1], Reza Afhami[2]**

[1] Masters Student of Art Studies, Faculty of Art & Architecture, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

[2] Associate Professor, Department of Art Studies, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

(Received 12 Jun 2016, Accepted 14 Mar 2017)

The present study surveys the origins of the formation of graphic notation used in John Cage's works, and the reasons for the replacement of traditional notation, for the visual and prosy approach to composition. These changes to the musical notation system begin in this twentieth century avant-garde composer's works from the early 1950s as well as his landmark example in the late 1960s and in his "Song Book". Although, Cage's famous composition, "Silence" or "4′33″ written for any instrument or combination of instruments, is the beginning of very important changes in the composer's music and musical language, in his notation methods, we can distinguish two major aspects: the first aspect, there is still the traditional notation, such as the staff, beat, time and duration, but, he has changed it in his notation methods, so, a performer is able to decide on some parts and to perform his/her own interpretation of the scores. But, in the second aspects, started with time delay to his early notation, he relinquishes all methods of the traditional notation and replaces them with pictures or text elements. In this aspect, a performer interprets the totality of the scores. This paper outlines John Cage's attention to contemporary and previous artists in the field of "Graphic Notation" and collects them in "Notation," and his reference to the impact of the painters, poets and artists in the formation of his music in the collection of his writings and lectures. The purpose is to clarify the chronological trend of this impact and the achievement to the reasons of his tendency to the new ideas of his contemporary and previous movements. This research uses two methods: Chronological and Descriptive-Analytic methods, based on library resources, especially, reference to the writings and recorded interviews of Cage. The chronological trend depicts Cage's influence of Futurism, Dada, and especially, Marinetti's Futurist manifesto, called " Destruction of Syntax-Imagination without strings-Words-in-Freedom" and his poetry book ,"Zang Tumb Tumb", and the ideas raised by Russolo in his manifesto "The Art of Noises", as well as, Mallarmé's Concrete Poetry , Apollinaire's ideas in Visual Poetry, the experiences of Sonia Delaunay and Blaise Cendrars, and his collaboration with the Fluxus movement that tried to eliminate the boundaries between the arts. This paper provides reasons why the composer followed this trend, which is ultimately due to the facts that Graphic Notation achieves the expressive manners proportional to his new musical ideas, reflected in the Futurism movement and the changes that it had made to modern musical perspective. So, the changes of his notation can be divided into two periods: the first period represents the visual expression that is reflected in the attitude of Mallarmé and Marinetti and includes the collection of scores that have distorted graphically in order to convey the feelings. The second period, in addition to complete the first period, declares the concept of "Simultaneity in Visual Poetry," that was influenced by the attitude of Apollinaire, and tries to reflect the concept of music in a visual manifesto.

Keywords

John Cage, 20th Century Music, Graphic Notation, Visual Poetry, Fluxus.

*This article is extracted from first author's M.A. thesis entitled: "A Creativity-Based Education of Music to Children (Case Study: John Cage)", under supervision of second author in progress at Tarbiat Modares University.

**Corresponding Author: Tel: (+98-21)82883784, Fax: (+98-21)88008090, E-mail: Afhami@modares.ac.ir.