موسیقی، نحو و مفهوم معنا

ژرانیت، ای، ویگینز
ترجمه: هدا حسامی
کارشناس ارشد زبان انگلیسی
School of Artificial Intelligence, Division of Informatics, University of Edinburgh,
80 South Bridge, Edinburgh GB-EH1 1HN, Scotland

چکیده:

من موضوع معنا و تعریف معنا در موسیقی را به بحث می گذارم. پیشنهادم این است که وارد کردن مفهوم زبانی معناشناسی به بافت موسیقی خطاست، به این دلیل که ارتباط برقرار کردن موسیقی عملکرد و طبیعتی متفاوت از ارتباط برقرار کردن زبانی دارد و اینکه دلیلی برای پذیرفتن این نظر که موسیقی و زبان باید عملکردشان قویاً مشابه یکدیگر باشد، وجود ندارد.

واژگان کلیدی: زبان‌شناسی کامپیوتری، شناخت موسیقایی، تحلیل و ترکیب

۱- مقدمه

«معنا در موسیقی چیست؟» و مسئله‌ای پیش از آن «آیا در موسیقی معنا وجود دارد؟» اینها سؤالاتی هستند که در دنیای موسیقی‌شناسی و به‌تازگی طی دوره‌ای در شناخت‌شناسی موسیقی مورد بحث قرار گرفته‌اند. یک رویکرد به ظاهر طبیعی در برابر این مسئله استفاده از الگوهایی است که از

زبان‌شناسی عمومی قرض گرفته شده‌اند؛ الگوهایی چون تحلیل دستوری و ساختن دستگاه‌های همانند (ترکیبی) معنا.

در این مقاله، بحث من این است که در حالی که در واقع نظرات مفید بسیاری از زبان‌شناس‌ها و منطق‌دان‌ها در مفاهیم مرتبط به نحو و معناشناسی و تحلیل‌های مربوط به آنها، قرض گرفته شده است، دو خطر جدانشدنی ورود مفاهیم در ابعاد وسیع و به طرزی ساده‌انگارانه وجود دارد: اول، سردرگمی حاصل از فقدان تعریف دقیق از اصطلاحات است و دوم، گرایش به ساختن پایی متناسب با کفش، به جای برعکس آن.

ابتدا، خلاصه‌ای از بخش‌هایی از کارهایی که در حیطه رویکردهای دستوری در بیان ساختار موسیقی انجام شده را می‌آورم و اهمیت‌شان را در بحث طبیعت «معنا»ی موسیقی مطرح خواهم کرد، کرد، سپس، سه تعریف متفاوتی که در حال حاضر از «معناشناسی» وجود دارد را معرفی می‌کنم و به بحث در مخالفت داشتن تعبیری فرا- تحت‌اللفظی از معناشناسی زبان‌شناختی گونه در بافت موسیقایی ادامه می‌دهم و تعریف اصطلاحات را به طرزی دیگر پیشنهاد می‌دهم تا از چنین مشکلی دوری کنیم و همچنین آگاهی از وجود چنین مسئله‌ای پر رنگ شود.

در نهایت، با مثالی ساده توضیح می‌دهم که چرا تباین نحو/معناشناسی برای زبان‌شناسان کامپیوتری حائز اهمیت است و سپس بحث می‌کنم که چنین چیزی به سادگی در بافت موسیقایی نمی‌تواند به کار رود.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

۲- ساختار موسیقایی و دستور زبان

۲-۱- چرا دستور زبان باید در موسیقی مفید باشد؟

بارونی و سایرین (۱۹۸۴) لیست مفیدی از چهار ویژگی زبان‌های طبیعی را ارائه می‌دهند که نشان می‌دهد انتقال شیوه‌های توصیف زبان‌شناختی به توصیف موسیقی ثمربخش است. این ویژگی‌ها آن طور که در ادامه می‌آید، به طور خلاصه عبارتند از:

نشانه‌شناسی: موسیقی در بدو امر با ارتباط برقرار کردن سروکار دارد. بنابراین صداهای نظم‌یافته در موسیقی، نشانه‌های چیز دیگری هستند.

قراردادی: قراردادهای پذیرفته‌شده اجتماعی، یک حس را به قالب نسبت می‌دهند.

گوناگونی: ساختارهای پذیرفته‌شده در میان فرهنگ‌ها با زمان تغییر می‌کنند.

ساختار: موسیقی ساختار دارد و عناصر مختلف آن با نقش‌های مختلفی مرتبط است.

سلسله مراتب: موسیقی در قالب خود دارای سلسله‌مراتبی است.

چنین استدلال کردنی، بسیاری از فرض‌های نهفته موجود در بخش عمده‌ای از کاری که بر دستور زبان موسیقایی انجام شده است را روشن می‌کند و نکته آغازین مفیدی برای این بحث خواهد بود.

یک مطلب جالب در زمینه بحث موجود، نکته‌ای در خصوص قراردادی بودن است، جایی که «حس» ترجمان می‌شود، «حس» واژه‌ای دیگر است که اغلب (حداقل در بافت زبانی) کم‌وبیش به جای معنا به کار می‌رود. میر (۱۹۵۶) در کنار بسیاری دیگر، فرض را بر این می‌دارد که «معنای موسیقی» اصطلاحی است که می‌تواند بدون نگرانی از سردرگمی به کار رود. من می‌گویم که این طور نیست. به این نکته در بخش ۳ خواهم پرداخت. در این لحظه، تمرکز این بحث روی استفاده از دستورهای زبانی خواهد بود.

۲-۲- دستور زبان‌های موسیقی

تلاش‌های متعددی برای توصیف موسیقی با اصطلاحات کم‌وبیش دستوری صورت گرفته است، همانند لردال و ژاکنداف (۱۹۸۳)، استیدمن (۱۹۹۶)، بل و کیپن (۱۹۹۲) و پانسفرد و سایرین (FC). این چهار مثال به تنهایی دلایل بسیار متمایز واضحی را برای رویکردهایی که در ساختارگرایی دستوری استفاده می‌شود، نشان می‌دهند.

لردال و ژاکنداف تلاش می‌کنند تا نتایج مراحل‌شناختی موجود در تحلیل ذهنی موسیقی (نواختی غربی) را توسط ساختارهای سلسله‌مراتبی که در چهار رده از قوانین مشخص می‌شوند، توضیح دهند، قوانینی که اجازه می‌دهند تا نت‌ها و گروه‌های نت‌ها به شیوه‌های بسیار مهم شناخت‌شناسانه‌ای با همدیگر دسته‌بندی شوند.

گرایش استیدمن هم به همین حیطه مربوط است، ولی به طور مشخص‌تر: استیدمن مراحل ذهنی که منتهی به حالت انتظار (و در نهایت قبول) پیشروی جاز می‌شود را ثبت می‌کند. قوانین استیدمن بسیار شبیه آنچه است که یک زبان‌شناس دستور زبان می‌نامد. اگرچه وی با طبیعت محدود ساختارهایی که تلاش می‌کند برای معرفی (قراردادها» ثبت و ضبط کند، تحت فشار است: منظور فراقوانین

تلویحی حاکم بر روابط میان قسمت‌های متفاوت ساختارهایی که دستور زبان او تولید می‌کند، است. شناخت‌شناسی کمتر کار بل و کیپن را هدایت می‌کند: هدف آنها تولید مجدد سبکی از ضربات طبل هندی ـ به نام کاآیدا ـ است و برای چنین منظوری، که براساس تحقیقات تجربی‌شان ناموفق هم نبود، از آنچه دستور زبان الگویی (آنگلوبین ۱۹۸۰)، خوانده می‌شود، استفاده کردند. دستورهای زبانی الگویی، ساختارگرایی دستوری مشخص شده‌ای هستند که از دستور زبانی استاندارد چامسکی گونه (چامسکی ۱۹۶۵) فراتر می‌روند تا بتوانند انواع محدودیت‌های فراسطحی که استیدمن آنها را «قراردادها» می‌نامد، شامل شوند.

در نهایت کار پانسفرد و سایرین، کاملاً تجربه‌ای است برای مشاهده این مسئله که تاچه حد یک ساختارگرایی ساده لحاظ شده برای یادگیری دستورهای زبانی زبان‌شناختی می‌تواند در ثبت و ضبط سبک موسیقایی به خدمت گرفته شود.

ایده مشترک میان تمامی این رویکردها و سایر کارهایی که به روش مشابه انجام شده‌اند و به شنکر (برای مثال ۱۹۹۲) باز می‌گردد، این است که موسیقی به طرز رضایت‌بخشی می‌تواند به شکل سلسله‌مراتبی[1] توصیف شود، و به طور خاص، یک ساختارگرایی دستوری می‌تواند برای ارائه توصیف محدود (و بنابراین قابل کنترل) از مجموعه‌ای ساختارهای نامحدود (و در نتیجه غیرقابل کنترل) استفاده شود. عقیده خوبی است که چنین رویکردهایی به کار گرفته شوند، به این دلیل که آن شم اصلی که ساختار را به موسیقی مبدل می‌سازد، هرچه هست، آن‌چنان بنیادین است که بر آن توافق جهانی وجود دارد.

تعدادی از کارهایی که در بالا اشاره شد، به هر حال مخالفتی را در باره ورود ساده‌انگارانه تکنولوژی دستور زبان استانداردی که با ساختار موسیقی سروکار دارد، برمی‌انگیزاند. همان گونه که بل و کیپن اشاره می‌کنند، موسیقی رابطه بسیار آشکارتری با شعر دارد تا با متن گفتاری یا نوشتاری اختیاری و همان‌طور که انتظار می‌رود با محدودیت‌های مشابهی احاطه می‌شود.

از این مطلب گذشته، نحو زبان معمولاً جوابگو نیست. یک دستور زبان انگلیسی بدون همراهی مفهومی معنایی. اظهاراتی جذاب، اما بی‌معنی تولید می‌کند، همانند جمله معروف چامسکی:

«نظرات سبز بی‌رنگ با عصبانیت خوابیدند.»

در اصطلاحات استیدمن، چنین چیزی همانند آن است که نمونه‌ای ۱۲قطعه‌ای از موسیقی حزن‌انگیز

سیاهان را به طور مطلق بدون هر گونه تنوع، تولید کنیم. چنین موسیقی در نهایت جذابیتی نخواهد داشت. به هر حال بل و کیپن به نظر می‌رسد که بدون ارائه یا ارجاع به معنا به طرزی عالی موفق بوده‌اند و توانستند قطعاتی از کاآیدا را که از نظر تجربی قابل قبول‌اند، تنها با دستور زبان الگویی خود تولید کنند. به همین شکل، پانسفرد و سایرین هم سبک موسیقی داده شده‌ای را با شباهتی منطقی، بدون رجوع به معنا تولید کردند.

۳-۲- دستور زبان برای چیست؟

اضافه کردن این مطلب که دنیای تحقیق موسیقی در پذیرش رویکرد نحوی و نیمه‌زبان‌شناسانه، بدون نماد هم نیست، اهمیت دارد. برای مثال دمپستر (۱۹۹۸) به شکلی منظم بحث خود را در مخالفت فرضیه دستوری این گونه بیان می‌کند:

«در حالی که موسیقی، نوعاً، ساختارهایی با قاعده و بسیار مبسوط دارد - و در چنین ویژگی‌ای بسیار مشابه زبان است- چنین ساختارهایی ظاهراً نه از به رمز درآوردن معنا به وجود می‌آیند و نه در خدمت نیاز به رمز درآوردن معنا هستند - و چنین چیزی دقیقاً برخلاف زبان است.»

این مطلب، البته ادعایی محکم در خصوص معنای موسیقایی است که من در بخش ۳ به آن بر می‌گردم.

در میان اهداف بخش کنونی، نکته اصلی این است که، تلاش در جهت تکذیب نقل قول بالا به نظر بر پایه استنباط بی اساسی قرار می‌گیرد. بحث ارائه شده این است که (اگرچه ساختار موسیقی با اهمیت است.) موسیقی معنا ندارد و بنابراین دستور زبانی برای آن وجود ندارد. پرداختن به مسئله معنا را به تعویق می‌اندازم و می‌گویم این استنباط از آن جایی بی‌اساس است که ساختار چیزی که فاقد معناست با دستور زبان نمی‌تواند توصیف شود. چنین چیزی آشکارا اشتباه است، طرح می‌آل (۱۹۹۲) در معماری مثال نقض خوبی است[۲]. تحقیق بل و کیپن (۱۹۹۲)

و پانسفرد و سایرین (FC) (در میان بسیاری دیگر) خاطر نشان می‌کند که انواع مختلف دستورهای زبانی می‌توانند با موفقیت ساختارهای موسیقی که به طور قراردادی پذیرفته شده‌اند را به طور موزون و آهنگین ثبت و ضبط کنند. یقیناً، بیشتر از این، نیاز به بحث نیست.

عنوان مقاله دمپستر (۱۹۹۸) چنین است: «آیا حتی برای موسیقی، دستور زبان وجود دارد؟» این عنوان

در نوع خود جالب است. از آن جایی که به نظر می‌رسد که پیشنهاد می‌دهد که نویسنده آن به دنبال تلقی‌ای تقریباً افلاطونی از جانب یک داور مشخص خارجی است. این مطلب، به هرحال، با آنچه افراد در بخش اعظم علم زبانی یا شناختی تصور می‌کردند، در تناقض است: دستورهای زبانی ابزارهای توصیفی سودمندی هستند، اما در استفاده کردن از آنها (و تجزبه‌گرها و تولیدکنندگان مرتبطشان) چنین ادعایی معمولاً وجود ندارد که آنها خروجی یک سیستم زبانی را تجویز می‌کنند. (مقایسه کنید با اسلوبودا، ۱۹۹۸، صفحه ۲۳). حالت ضعیف‌تر از آن (و سودمندتر که راحت‌تر قابل اثبات است) این است که دستورهای زبانی - شاید به قرینه - ساختار ورودی و خروجی یک دستگاه یا سیستم یا وضعیت متعاقب آن را توصیف می‌کنند. همچنین این عنوان اذعان می‌دارد که دمپستر می‌خواهد فرضیه جهانی بودن را مطرح کند. فرضیه‌ای که مییر (۱۹۵۶) آشکارا آن را تکذیب می‌کند تا ثابت کند که ممکن است «یک دستور زبان [منفرد] برای موسیقی» وجود داشته باشد. بنابراین دمپستر حداقل از این جهات به نظر می‌رسد که در مخالفت مهم‌ترین موردی که مطرح شده است، بحث می‌کند. و طرح این موضوع از جانب مییر مربوط به دوره اخیر نیست.

سپس به نظر می‌رسد که دلایلی منطقی وجود دارد تا ثابت کنیم که ساختارگرایی‌های دستوری قرض گرفته شده از زبان‌شناسی برای توصیف موسیقی، یا به‌طور دقیق‌تر، برای توصیف سبک‌ها و قراردادهای موسیقایی می‌توانند مفید باشند.

۴- ۲- دستور زبان دقیقاً چیست؟

دستور زبان عبارتست از مجموعه‌ای معین از قوانینی که قادر است به توصیف نمادین ساختار مجموعه‌ای از نمادهای ساختار شده‌ای که به طور بالقوه، نامتناهی هستند، بپردازد. و همه تعریف آن همین است. دستورهای زبانی مفیدند به این خاطر که می‌توانند مختصر باشند و گاهی به آشکار کردن کاربرد و نقش چنین ساختاری کمک می‌کنند.

ما به آنها به طور کلی به عنوان تست‌های صحت گفتار، فرقی نمی‌کند در هر زبانی که آن را توصیف می‌کنند. نگاه نمی‌کنیم، بلکه آنها را وسایل کمکی که در تحلیل (حال به هر علتی) آن زبان استفاده می‌شود، می‌دانیم. بلاکینگ (۱۹۸۴)، این موضوع را به زیبایی در بافتی جامعه‌شناسانه قرار می‌دهد:

«دستورهای زبانی تلاش می‌کنند تا قاعده‌های ساختارهایی که جوامع به منظور انسجام بخشیدن به

ارتباطاتشان و توانایی بخشیدن به انتقال و دریافت معنا میان افرادشان، تولید می‌کنند را تدوین کنند.»

۳- موسیقی و معناشناسی

۱-۳- مفهوم معناشناسی چیست؟

در بحث معنا به خصوص در بافت زبان‌شناسی، تعریف کردن اصطلاحات حائز اهمیت است. اول از همه واژه «معناشناسی» را که اغلب به جای «معنا» به کار می‌رود، در نظر بگیرید. این واژه حداقل ۳ معنی متفاوت (اما به طرز گیج کننده‌ای مرتبط) دارد و قبل از ادامه دادن مطلب نیاز است که آن معنی که مورد نظر بحثمان است را تعریف کنیم.[۳]

اولین (و به احتمال زیاد، اصلی‌ترین) معنای تکنیکی به تارسکی نسبت داده می‌شود، شخصی که این معنی را برای نشان دادن طرحی از عبارات برگرفته شده از یک تئوری منطق استفاده کرد؛ عباراتی که ما آنها راکاملاً نحوی می‌دانیم.

کاربرد دوم این واژه در زبان‌شناسی است و این معمولی‌ترین کاربرد این اصطلاح در بافت موسیقی است. این مفهوم از عقیده‌ای در منطقی که تارسکی گونه است، مشتق می‌شود. زبان‌شناس با طراحی کردن آن در ساختارگرایی که کم‌وبیش از قلمرو منطق می‌باشد، به زبان خود، یک معناشناسی می‌دهد. مرتبه چنین ساختارگرایی‌هایی اغلب تا حد یک ساختارگرایی استاندارد کاهش یافتنی هستند. مانند محاسبه گزاره در رده نخست. بنابراین می‌توان گفت که آنها در رابطه با یک سنجش استاندارد قابل درک‌اند. در نتیجه، معناشناسی چنین زبان‌شناسی برابر است با نحو آن منطق‌دان.

کاربرد سوم که به بحث اینجا خیلی مرتبط نیست، برای دانشمندان کامپیوتر است که توجهشان معطوف به رابطه اجزای برنامه کامپیوتری با عبارات دانش منطق است، تا بتوانند عملکرد آن برنامه را نشان داده و تأیید کنند.

معناشناسی در هر دو دیدگاه منطق و زبان‌شناسی بر تعریفی غلط از «معنا» متکی است. به طور خاص، در مواردی که به دنیایی واقعی یا خیالی ارجاع می‌دهیم، می‌توانیم مثلاً بگوییم که «جان» به یک فرد مشخص بر می‌گردد. در حالی که گفتن چنین چیزی ساده نیست، وقتی حوزه گفتمان، برای مثال، بر پایه محاسبات است - مگر آنکه فردی دیدگاه‌های افلاطی داشته باشد. در هر حالت، این فرضیه که معنا می‌تواند با بیان رابطه‌هایی که درباره چیزی در دنیا هستند، به دست بیاید، بنیادین است و چنین

چیزی نکته مهم دیگری را با خود به همراه می‌آورد: بیان یک رابطه مساوی است با «گفتن آنچه درست است.» در این چشم‌انداز از جهان، هدف اولیه ارتباط برقرار کردن از طریق زبان یا منطق، ساختن عباراتی است برای اظهار آنچه درست است توسط استنباط‌های منطق‌گونه به منظور به دست آوردن چیزهایی درست و ناشناخته از چیزهایی درست و شناخته شده.

پس ما چگونه می‌توانیم این تلقی از معناشناسی یا معنا را که بر پایه ارجاع دادن به جهان و بر مبنای مفهوم حقیقت استوار است را به موسیقی ارتباط دهیم؟ انجام دادن چنین چیزی در سطحی مادون در شکل موسیقی برنامه (برای مثال ارجاعات سبکی و شبانی که تعمداً در سمفونی ۶ بتهوون داده شده) امکان‌پذیر است. اما بدین‌طریق نمی‌توانیم به هیچ نوع معنی انتزاعی از موسیقی، حتی ذره‌ای، نزدیک شویم، به این خاطر که چنین چیزی به ندرت کاربرد دارد. انتزاعی‌تر از آن، لایت موتیف است که شاید در قالب ارجاعات نیمه - زبان شناختی ساخته شود. اگرچه واضح است که این فن به طرزی مصنوعی معرفی شده است و در تجربه موسیقایی، بنیادین نیست؛ حتی اگر بااین روش، می‌توانستیم با اطمینان ارجاع دادن را توضیح دهیم، هم‌چنان سؤال چگونه نسبت دادن مفهوم مهم حقیقت به ساختارهای موسیقی برایمان باقی می‌ماند. واقعاً اهمیت چنین فعالیتی مشخص نیست.

یک تجربه ساده فکری، ابهام مفهوم «معنای موسیقی» را نشان می‌دهد. اگر از شما بخواهم تا صفحه‌ای از یک رمان ناآشنا را بخوانید و سپس بپرسم که «معنی آن چیست؟» شما جواب مرا به آسانی می‌توانید بدهید. به طور خاص چنین درخواستی، به خودی خود، به سادگی به عنوان یک احتمال از مجموعه‌ای کوچک از احتمالاتی که کم و بیش با استنباط از آنچه متن توصیف می‌کند، سروکار دارند، فهمیده می‌شود. به این واقعیت توجه کنید که من اکنون به «معنی» یک صفحه یا چیزی در این حد، در بافت زبانی بدون هیچ مشکلی اشاره داشته‌ام. اگر در صورتی دیگر از شما بخواهم که به ۵ دقیقه از موسیقی‌ای ناآشنا گوش کنید و سپس بپرسم «معنی آن چه بود» پاسخ دادن برای شما مشکل‌تر خواهد بود. نظر من این است که دلیل این مسئله تنها این نیست که بیان موسیقی در قالب واژگان دشوار است، بلکه بیشتر به این خاطر است که منظور من از آنچه می‌پرسم بلافاصله آشکار نمی‌شود.

نظرم این است که «معنا» و بخصوص «معناشناسی» کلمات خطرناکی برای رد وبدل شدن در بافت موسیقی هستند، چرا که آنها تاکنون کم‌وبیش به طور صوری به شکل‌هایی تعریف شده‌اند که با

طبیعت فهم موسیقی در تضاد است و به این دلیل که «معنای موسیقی» به طرزی خطرناک تعریف شده است.

نویسندگانی چون میر (۱۹۵۶) به نظر می‌رسد که بر این باورند که این اصطلاح کاملاً به خوبی فهمیده می‌شود و می‌تواند بدون شناسانده شدن یا تعریف شدن استفاده شود. من می‌گویم که چنین چیزی صحت ندارد.

۲-۳- معنای ضمنی در موسیقی

به رغم مشکل تعریف اصطلاحات در «معنی» و «معناشناسی»، عقیده‌ای محکم وجود دارد مبنی بر اینکه موسیقی می‌تواند چیزی را انتقال دهد، سؤال این است: چه چیزی؟

میر در متن تأثیرگذار خود تحت عنوان «احساس و معنا در موسیقی» (۱۹۵۶) بر آن است تا موسیقی و معنا را از دیدگاه احساس توضیح دهد. در واقع به نظر می‌رسد چنین زاویه‌ای، در بافت تحلیل احساسی از همه دیدگاه‌های دیگر راحت‌تر قابل پذیرش است. میر، تحت تأثیر قرار گرفتن یک شنونده را انتقال معنا توسط موسیقی قلمداد می‌کند.

کروم هنسل (۱۹۹۷) نشان داده است که موسیقی به دو روش می‌تواند بر شنونده تأثیر بگذارد: در حالت اول، محرک احساسی به طور مستقیم برانگیخته می‌شود و در روش دوم، اثرات یک محرک احساسی دیده می‌شود. به بیانی دیگر یک شنونده ممکن است نسبت به موسیقی به صورت فیزیکی واکنش نشان دهد و نشانه‌های متعددی از برانگیخته شدن احساسش را نشان دهد و یا اینکه حس موسیقی را توضیح دهد، بدون اینکه نشانه‌ای از تجربه کردن آن احساس در خودش را نشان دهد. البته هر دو مورد ممکن است با هم پدیدار شوند. این واکنش‌ها تحت عنوان کلی «اثرگذاری» قرار می‌گیرند، آنچه من در اینجا سعی می‌کنم به آن بپردازم مسئله اثرگذاری به تنهایی نیست، بلکه مسئله خاصیت خود موسیقی است که موجب تأثیرگذاری می‌شود.

از سویی دیگر استیدمن (۱۹۹۶) تعبیری بسیار متفاوت از معناشناسی[۴] مسئله دارد، تعبیری که با حالت انتظاری که آکوردهای دقیق از نظر فاصله آهنگین D-3، تولید می‌کنند، درهم می‌آمیزد.

پیشنهاد می‌کنم که به جای «معناشناسی موسیقی» یا «معنای موسیقایی» بهتر است به معنای ضمنی موسیقایی اشاره کنیم. همانند هر کلمه موجود دیگری، «معنی ضمنی» تاکنون تعریف شده است، اما

نه به طور صوری در این بافت و نه در سایر بافت‌هایی که در آنها از «معناشناسی» استفاده می‌شود. با لحاظ کردن موضوع تأثیرگذاری متباین در کار کروم هنسل، می‌توانیم نیمه اصطلاحاتی چون «مستقیم» و «غیرمستقیم» را پیشنهاد دهیم تا به ترتیب هم به معانی ضمنی که مستقیماً احساسات را برمی‌انگیزند و هم به آن معانی که آگاهانه و غیرمستقیم مطرح می‌شوند، اشاره کرده باشیم.

در نتیجه، سؤالات ما اینها می‌شود: معنی ضمنی موسیقی چیست؟ چه چیزی آن را ایجاد می‌کند؟ رابطه آن با معنای زبان‌شناسی یا معناشناسی چیست؟ البته در صورتی که رابطه‌ای میان آنها وجود داشته باشد.

۳ـ ۳ـ تفکیک میان نحو و معناشناسی

حال به فرضیه‌ای که در ورای سؤال دمپستر وجود دارد، باز می‌گردیم. «دستور زبان موسیقی» چیست؟ در زبان، چامسکی (۱۹۶۵) به ما می‌گوید که نحو یک عبارت، ساختار آن را شکل می‌دهد و معنا بر بالای آن قرار می‌گیرد، همچون موج حاملی که یک سیگنال را در فناوری اشعه حمایت می‌کند. بنابراین نوع ماهیت یک مقوله نحوی از یک مقوله معنایی جداست. اما در حالی که چنین رویکردی می‌تواند برای مطالعه زبان مفید باشد، در جهانی که مقوله‌های نحوی دقیقاً با مقوله‌های معنایی همخوانی دارند، این رویکرد باعث شکل‌گیری دیدگاه بسیار موشکافانه‌ای می‌شود. برای مثال مقوله نحوی «اسم‌ها» از مقوله نحوی «فعل‌ها» متفاوت است، البته اگر از نظر معناشناسی به درستی فهمیده شوند. اگر اینها را به طور سطحی نگاه کنیم، تفاوتشان مانند تفاوت میان مفعول و عمل است. به طور طبیعی، زبان‌شناسان، میان اسامی جمع و اسامی مفرد تفاوت قائل‌اند. این اسامی در واقع، از نظر نحوی زیرمجموعه‌های مقوله اسم مشخص و متمایز می‌شوند. این شیوه مناسبی است برای ساده کردن دستور زبان، اما از لحاظ معنا هم، مقوله‌های اسامی جمع و مفرد آشکارا تفاوت دارند: ارجاعات بسیاری وجود دارد که برای یکی و نه برای آن دیگری به کار می‌رود. مثال‌های مشابه از این زیر مجموعه‌ها فراوان‌اند و در بسیاری موارد می‌بینیم که معنا باعث تغییرات نحوی می‌شود.

در واقع اگر جز این بود، ایده معناشناسی ترکیبی که در زبان‌شناسی کامپیوتری حائز اهمیت بسیاری است، به وجود نمی‌آمد. روش پژوهش استاندارد این است که از نحو برای تبدیل کردن زنجیره‌ای از نمادها به توصیف ساختاری استفاده کنیم. یعنی اینکه بیاییم نمادها را مستقیماً به معانی اختصاصی که

از آنها ظاهر می‌شود، ترجمه کنیم و سپس آنها را براساس توصیف ساختاری به عبارتی واحد که حاصل ترکیب معانی کل زنجیره است، ترکیب کنیم.

همان طور که در بالا شرح داده شده، برای تحقق دادن به چنین چیزی، به یک نوع معناشناسی احتیاج داریم که ساخت آن دقیقاً انعکاس‌دهنده یک مقوله نحوی باشد. همان‌گونه که یک شخص می‌تواند اطلاعات بیشتری را (همچون زیرمجموعه‌سازی) به توصیف وارد کند. (اشاره به این نکته حائز اهمیت است که من در اینجا اصطلاح «نحو» را تنها به طبقه‌بندی کردن نسبت می‌دهم. آنچه این اصطلاح در سطح پدیده واژه بیان می‌کند، منحصراً انعکاس‌دهنده تک‌واژشناسی[5] آن است.) در ترتیب دادن طرحی میان نحو و معناشناسی، ما از یک رابطه یک به تعدادی زیاد، به سمت رابطه‌ای یک به یک حرکت می‌کنیم. ظهور چنین تفکری در حرکت‌های اخیری دیده می‌شود که در دنیای زبان‌شناسی کامپیوتری به طرف دستورهای زبانی متمایل به واژگان، برداشته شده است. منظور از این دستورهای زبانی، دستورهایی است که بیشتر اطلاعاتشان در سطح واژه ذخیره می‌شود، یعنی در واژگان و نه در سطح دستوری که تفکیک شده و انتزاعی باشد. مثالی مناسب برای چنین چیزی، استیدمن (۱۹۹۹) است که یک ساختارگرایی‌ای به نام دستور زبان طبقه‌بندی شده (CG) را ترجیح می‌دهد. من از CG در مثال کوتاه بعدی استفاده کرده‌ام.

در CG، به مجموعه‌های نحوی، به عنوان نمونه‌هایی می‌نگریم که عملکردها و مقادیر ثابتی را توصیف می‌کنند، برای شروع، راه‌های متعددی وجود دارد، اما روش استاندارد این است که Nouns، یعنی اسم‌ها یا n و Noun Phrases یعنی عبارات اسمی یا np و Sentences، یعنی جملات یا S شروع کنیم. بعد از آن می‌توانیم نمونه‌هایی از سایر مجموعه‌ها را با چنین اصطلاحاتی بنویسیم. برای مثال یک معرف (مثلاً حرف تعریف The) به مجموعه np/n تعلق دارد، بدین معنی که باید به یک اسم که در سمت راست مجموعه قرار دارد ملحق شود تا یک عبارت اسمی را بسازد. به همین شکل یک فعل متعدی (مانند drop پرتاب کردن) متعلق به مجموعه s/np/np است، بنابراین لازم است که با یک عبارت اسمی از سمت چپ مجموعه و عبارت اسمی دیگری از سمت راست، ترکیب شود تا یک جمله را بسازد.

بخش مهم معناشناسانه این مقوله آن است که این مجموعه‌ها با ظاهر شدن مقادیر ثابت و عملکردهایی در ارتباط هستند. یک تحلیل معنای ساده، یک مفعول از نوع t را به شکل (t) نشان

می‌دهد و یک عمل مانند « y drops x » را با این جداسازی مشخص می‌کند:

(x,y) پرتاب کردن x λ.λ y این در حالی است که λ نشانه متغیرهایی است که بعداً به عبارت اضافه می‌شود. بنابراین شاید بتوانیم واژگان زیر را ارائه دهیم:

مرد man=n:man

توپ ball=n:ball

حرف تعریف the=np/n: λx.o(x)

پرتاب کرد drops=s/np/np: λy.λx drops(x,y)

و بنابراین با عملکرد کاهش - بتا که به ما اجازه می‌دهد جای متغیرهای مشخص شده با علامت λ را پر کنیم، می‌توانیم یک عبارت معنادار را بسازیم. (نمونه‌های هر مجموعه، ترتیب ترکیب شدن این عبارت را معین کرده است.)

The+man+drops+the+ball

آن مرد پرتاب کرد مرد آن

np/n: λx.o(x): مرد + s/np/np: λy.λx. پرتاب کرد (x,y)+

np/n: λx.o(x)+n: توپ

np:o (مرد)+s/np/np: λy.λx. پرتاب کرد (x,y) «توپ»

s: پرتاب کرد ((توپ)o,(مرد)o)

بنابراین ما اکنون یک بازنمایی داریم در چیزی بسیار شبیه منطق گزاره‌ای استاندارد، که با آن به شکل محاسباتی سروکار داریم.

این مثال نشان می‌دهد که چگونه رابطه میان نحو و معناشناسی برای زبان‌شناس کامپیوتری به کار می‌رود. این تحلیل ناقص نحوی (از نمونه‌های موجود در مجموعه‌های مثال فوق) نکات فراوانی را ارائه می‌دهد تا بفهمیم که چگونه بازنمایی‌های معنایی، یک معنی کل را می‌سازند. البته برای یک دستور زبان واقعی، همه چیز بسیار پیچیده‌تر است، اما ایده اصلی همین است که گفته شد.

اگر به قیاس میان زبان‌شناسی و موسیقی برگردیم می‌توانیم به آسانی تجسم کنیم که چگونه باید توصیفات ساختاری اشکال موسیقی قراردادی را ارائه داد، حال چه به روشی شبیه به CG مانند آنچه که در قسمت بالا اشاره شد و یا به سبک چامسکی گونه‌ای که برایمان آشناتر است. در این خصوص

تقریباً بحثی وجود ندارد و این مسئله تاکنون به خوبی امتحان شده است. اما چگونه می‌توانیم معادلی برای ویژگی معنایی در موسیقی فرض کنیم؟

اگر همان گونه که میر اظهار می‌کند، معناشناسی چیزی است که باعث رسیدن به اثرگذاری می‌شود، ما شاید بتوانیم یک بازنمایی را بیابیم که به ما اجازه دهد تا به طور تحت اللفظی آن را معنی کنیم، قبل از آغاز چنین کاری به داده‌های تجربی خیلی بیشتری نیازمندیم. اگر همان طور که استیدمن محتاطانه اذعان می‌دارد، تحلیل معنا چیزی است که ما را به حال انتظار از آمدن ساختار موزون بعدی سوق می‌دهد، آیا واقعاً چنین چیزی بخشی از نحو موسیقی به حساب نمی‌آید؟ اگر نه، پس آیا ما اصلاً به معناشناسی به عنوان مفهومی مجزا احتیاج داریم؟

نکته‌ای که در بالا در رابطه با تمایز میان نحو و معناشناسی مطرح شد، این است که در زبان، ساختار نحوی و ساختار تک‌واژشناسی، در مقایسه با مجموعه‌های نحوی گسترده‌ای که زبان‌شناسان اغلب باآنها سروکار دارند، در سطحی بسیار دقیق، معنا را انعکاس می‌دهند. این مطلب ما را به سمت پیشنهادی هدایت می‌کند، مبنی بر اینکه نحو و معناشناسی، همان‌طور که زبان‌شناسان کامپیوتری در موردشان بحث می‌کنند، نباید به عنوان دو ماهیت جدا از یکدیگر (بلکه مرتبط به یکدیگر) تصور شوند، موفقیت توصیفات دستوری واژگانی شده، چنین دیدگاهی را حمایت می‌کند. اکنون این سؤال که معنای موسیقی چگونه انتقال می‌یابد، قدری کمتر ذهن را مشغول می‌کند. اگر نحو و معناشناسی به عنوان (ابعاد متفاوت) یک چیز واحد دیده می‌شوند، می‌توان پرسید «چگونه این ساختار موسیقایی، معنای ضمنی خود را منتقل می‌کند؟» به جای آنکه بپرسیم «معنای این موسیقی چیست؟» راه دیگر بیان این مطلب شاید این باشد که بگوییم معنای موسیقی در درون ساختار آن است. به جای آنکه با ساختار آن منتقل شود.

این مطلب، با آرامش، ما را به تحقیق کروم هنسل (۱۹۹۷) و سایر کارهای مشابه باز می‌گرداند. در یک تئوری که به «معنایی» صریح و متفاوت از ساختار احتیاج داریم، از شکافی سخت و دشوار باید عبور کرد. اما در دیدگاهی که من طرفدار آن هستم، چنین شکافی وجود ندارد. به جای آن، این فرضیه را که «موسیقی باید معنا داشته باشد، چون زبان معنا دارد»، رد می‌کنیم و آنچه موافق آن هستیم عبارت است از تلفیقی از نحوی زبان‌شناسی‌گونه و معناشناسی‌ای که به خود ساختار موسیقی اجازه می‌دهد تا مستقیماً باعث اثرگذاری شود (یا به طور غیرمستقیم، همان‌طور که کروم هنسل به آن اشاره کرده است.)

۴- نتیجه گیری

در این مقاله، بحثی را پیرامون رابطه میان زبان‌شناسی کامپیوتری و ترکیب و تحلیل موسیقایی ارائه داده‌ام. بر این باورم که مقایسه متداولی که میان تفکیک نحو/معناشناسی زبانی و ایده معنای موسیقی، فرض می‌شود، پذیرفتنی نیست و به این بحث پرداختم که یک رویکرد ساده ساختاری‌تر می‌تواند با ارزش‌تر باشد. مثالی ساده ارائه داده‌ام تا نشان دهم که نحو و معناشناسی در زبان آن چنان که بعضی‌ها تصور می‌کنند، دو مقوله خیلی مجزا از یکدیگر نیستند و پیشنهاد داده‌ام که شیوه مناسب این است که با اثرگذاری موسیقی به عنوان یک بازنمایی مستقیم از ساختار موسیقی برخورد کنیم به جای اینکه به آن به عنوان پدیده‌ای نگاه کنیم که چند مفهوم معنایی دیگر، آن را واسطه قرار داده‌اند.

پی‌نوشت‌ها:

۱- همان گونه که پژوهش ویگنز و سایرین (۱۹۹۳) نشان می‌دهد، چنین چیزی به نظر می‌رسد که برای بیان دستگاه‌های موسیقی نیز انعکاس دارد.

۲- من در اینجا دارم فرض احتمالی غیرعقلایی‌ای را بیان می‌کنم مبنی بر اینکه از هر جنبه، مفهوم واژه معنا را در نظر بگیریم، بناها فاقد هر گونه معنا هستند!

۳- تعاریف این قسمت به شدت تحت تأثیر یادداشتی چاپ نشده از پروفسور آلان باندی، هستند.

۴- و این مطلب باید بیان شود که وی این واژه را در نقل قول‌های هراس‌انگیزی پیچانده است!

۵- چنین دیدگاهی، این سؤال را بر می‌انگیزد: چه چیزی ترکیب کلمات را معین می‌کند؟ پاسخ این است که نحو چنین کاری را می‌کند، اما ساختار جمله، بعد دیگر نحو است که در این قسمت از بحث من هیچ نقشی ندارد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

منابع:

- Angluin, D. (1980). Finding patterns common to a set of strings. Journal of Computing Systems Science 21, 46-62.

- Baroni, M.,R.Brunetti, L. Callegari, and C.Jacoboni (1984). A grammar for meloby.Relationships between melody and harmony. In M. Baroni and L. callegari (Eds.), Musical Grammars and Computer Analysis, pp. 201- 218. Firenze, Italy: Leo S.Olschki Editore.

- Bel, B and J. kippen (1992). Bol processor grammars. In O. Laske, M. -Balaban, and K.Ebcioglu (EdS.), Understanding Music with AI-PersPectives on Music Cognition, pp. 366-401. Cambridge, Ma: MIT Press.

- Blacking, J. (1984). What languages do musical grammars describe? In M. Baroni and L. Callegari (Eds.),

Musical Grammars and Computer Analysis, pp. 201-218.Firenze, Italy: Leo S.Olscki Editore.

- Chomsky, N. (1965). Aspects of the theory of syntax. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Dempster, D. (1998). Is There even a grammar of Music? Musicae Scientiae 2 (1), 55-65.

- Krumhansl, C.(1997). Musical tension: Cognitive, Motional and emotional aspects. In Proceedings of the 3rd Triennial ESCOM Conference.

- European Society for the Cognitive Sciences of Music.

Lerdahl, F. and R. Jackendoff (1983). A Generative Theory of Tonal

- Music. Cambridge, MA.: The MIT Press

- Meyer, L. (1950). Emotion and Meaning in - Music. University of chicago Press.

- Mitchell, W. (1992). The logic of architecture: Programming the invention of physical facts. In Proceedings of the 1992 Joint International Conference and Symposium on Logic Programming, Cambridge, MA. The MIT Press.

- Ponsford, D., G. A. Wiggins, and C.S.Mellish (FC). Statistical learning of harmonic movement. Journal of New Music Research. Forthcoming. Also available as Research Paper 874, from the Division of Informatics, School of Artificial Intelligence, University of Edinburgh.

- Schenker, H. (1992). Beethoven s ninth symphony: a portrayal of its musical content, with running commentary on performance and literature as well. New Haven: Yale University Press.

- Sloboda, J (1998). Does Music mean anything?

Musica Scientia 2(1), 21-28. Steedman,

- M.J.(1996). The blues and the abstract truth: Music and mental models. In Mental Models In Cognitive Science, pp. 305-318. Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Steedman, M.J. (1999). Categorial grammar. In The MIT Encyclopedia of Cognitive Sciences. MIT Press.

- Wiggins, G., E. Miranda, A. Smaill, and M.Harris (1993). A framework for the evaluation of music representation systems. Computer Music Journal 17(3), 31-42. Machine Tongues series, number XVII: Also from Edinburgh as DAI Research Paper No. 658.