

ریتم چندزمانه در موسیقی ایرانی-عربی-ترکی



مقدمه

بحث درباره‌ی تفاوت میان نظام ریتمیک موسیقی غربی و موسیقی‌های موسوم به «شرقی» (خاورمیانه و نزدیک) سابقه‌ای طولانی دارد. هرچند از مدت‌ها پیش در ایران، برای تبیین ویژگی‌های ریتمیک موسیقی کلاسیک ایرانی، به اصول میزان‌بندی موسیقی اروپایی تأسی می‌شود و نوشته‌های نظری اغلب درباره‌ی نظام ریتمیک موسیقی ایرانی سکوت می‌کنند و تلویحاً استفاده از مفهوم میزان‌بندی به شیوه‌ی اروپایی برای درک وزن در این موسیقی را بدیهی می‌شمرند، مطالعه‌ی دقیق ریتم در موسیقی ایرانی نشان می‌دهد که، علی‌رغم فاصله گرفتن آن از نظام کهن، ویژگی‌های آن را می‌توان همچنان به این نظام قدیمی که امروزه هنوز در موسیقی‌های عربی، ترکی و تاجیکی زنده است نسبت داد. اما این ویژگی‌ها کدام‌اند و چگونه می‌توان آنها را تشریح کرد؟ مهم‌ترین و رایج‌ترین تعبیری که از ویژگی ریتم «شرقی» و اختلاف آن با ریتم‌های موسیقی غربی شده بحثی است که، چندین دهه‌ی پیش، کورت زاکس با مطرح کردن دو مفهوم «بخش‌پذیری» (divisive) و «جمع‌پذیری» (additive)، به ترتیب، برای نظام ریتمیک موسیقی‌های غربی و شرقی (خاورمیانه و نزدیک) پیش کشید؛ مفاهیمی که هنوز هم، حتی توسط نظریه‌پردازانی که برای تبیین تفاوت نظام‌های ریتمیک در این دو فرهنگ موسیقایی رویکردهای تازه‌تر و مناسب‌تری اتخاذ کرده‌اند به کار برده می‌شود. من در این مقاله، با تکیه بر نظریه‌های ریتمیک متأخرتری که اساساً در ادبیات قوم‌موسیقی‌شناسی

فرانسوی‌زبانان ظاهر شده و بر مفاهیم «تک‌زمانگی» (isochronie) و «دوزمانگی» (bichronie) یا «چندزمانگی» (hétérochronie) استوار است، قصد دارم نشان دهم که رویکرد زاکس و مفاهیم «بخش‌پذیری» و «جمع‌پذیری» او، هرچند کاملاً از برخی واقعیت‌های ریتمیک این دوزمان‌دور نیستند، نارسا و مشکل‌سازند و بهتر است، به نفع مفاهیم دقیق‌تر و روشن‌تر فوق‌الذکر، کنار گذاشته شوند. درضمن، می‌خواهم نشان دهم که موسیقی ایرانی هنوز از نظام ریتمیکی برخوردار است که می‌توان آن را «دوزمانه» (bichrone) یا حتی «سه‌زمانه» (trichrone) دانست و، به این ترتیب، هنوز پیوند خود را با نظریه‌ی ریتمیک مندرج در رساله‌ها و کتب موسیقی کهن حفظ کرده است.

۱. زاکس و ریتم‌های «بخش‌پذیر» و «جمع‌پذیر» او

کورت زاکس در کتاب ریتم و تمپو (Sachs 1953: 24-26, 90-95)^۱ میان نظام ریتمیک موسیقی غربی و نظام ریتمیک موسیقی‌های خاورمیانه و نزدیک تمایزی قائل می‌شود که تا امروز بارها و بارها تکرار شده و به نظر می‌آید تقریباً همواره از سوی موسیقی‌شناسان دیگر پذیرفته شده است. در این کتاب، او پس از ارائه‌ی چند مثال کوتاه از آثار آهنگسازان اروپایی (بتهوون، شوپرت، باخ و برامس) که می‌توان ریتم آنها را، هم با نظام میزان‌بندی غربی درک کرد و هم با نظام وزنی یونانی (به صورت داکتیلک، آذینک یا آنپستیک)، نتیجه می‌گیرد که، علی‌رغم امکان چنین تعبیر دوگانه‌ای، این دو رویکرد اساساً با هم تفاوت دارند (ibid.: 23-24؛ زاکس ۱۳۹۲: ۵۰). در نظر او، که همچون دیگر محققین وابسته به جریان موسیقی‌شناسی تطبیقی ابتدای قرن بیستم دغدغه‌ی یافتن خاستگاه‌های طبیعی پدیده‌های موسیقایی را دارد، اصول ریتمیک موسیقی غربی بیشتر با «گام» یا «قدم» انسانی و اصول ریتمیک موسیقی «شرقی» با «تنفس» مرتبط است. می‌نویسد:

شکل «گام‌واره»ی (striding form) ریتم را می‌توان «بخش‌پذیر» نامید. گام، بنا به تعریف فرهنگ بین‌المللی ویبستر، «یک کنش انتقالی-حرکتی است که [...] زمانی کامل می‌شود که [...] پاها به وضعیت نسبی ابتدایی خود بازگردند». بنابراین، گام مفهومی است که پیش از آنکه ما آن را به دو جزء یا مرحله‌ی هم‌اندازه‌ی تشکیل‌دهنده‌اش، حرکت پای چپ و حرکت پای راست، تقسیم کنیم وجود دارد. به همین شکل، همتای موسیقایی‌اش، ۲/۴، نیز همچون یک الگوی بنیادی وجود دارد، پیش از آنکه ما آن را به دو مرحله یا ضرب مؤکد و کمتر مؤکد، چنانکه معمولاً حرکت دست رهبر ارکستر را به این شکل می‌نامیم، تقسیم کنیم. (ibid.: 24؛ همان، تأکید از من است)

سپس درباره‌ی ریتم‌های شرقی، که آنها را دارای عناصرِ ناهم‌شکل می‌داند و «جمع‌پذیر»‌شان می‌نامد (ibid.: 25)، می‌نویسد:

۱. ترجمه‌ی بخشی از مطالبی که زاکس در آنها از دو مفهوم «بخش‌پذیری» و «جمع‌پذیری» سخن گفته در فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، شماره‌ی ۶۰ آمده است. از آنجا که در این نوشته به بخش‌های ترجمه‌نشده‌ی این کتاب هم ارجاع داده می‌شود، من قسمت‌های چاپ‌شده را هم، به‌خاطر حفظ یکدستی متن، دوباره ترجمه کرده‌ام، اما در پرازنز به هر دو متن اصلی و ترجمه‌شده ارجاع داده‌ام.

[...] این مجموعه‌ی عناصرِ ناهم‌شکل نمی‌تواند «گام» نامیده شود. معادل فیزیولوژیک آن بیشتر تنش و آرامش است که ما در دم و بازدم تجربه می‌کنیم — یک حرکتِ عقب-جلو که در شرایط معمول منظم، اما به‌سختی هم‌اندازه است. (ibid.; همان: ۵۱، تأکید از من است)

اکنون ببینیم او دقیقاً چگونه این دو رویکرد پایه‌ای به ریتم را، که از نظر فیزیولوژیک یکی با «گام» یا «قدم» معادل است و دیگری با «تنفس» یا «دم و بازدم»، تعریف و از هم متمایز می‌کند.

در چند جای مختلف از کتاب، زاکس کوشیده است ایده‌ی خود را درباره‌ی این دو نوع ریتم روشن کند؛ شاید کمتر درباره‌ی ریتم‌های «بخش‌پذیر» موسیقی غربی — گویی که فهم آن دشواری کمتری دارد و توضیح کمتری می‌طلبد — تا ریتم‌های «جمع‌پذیر» موسیقی شرقی. او می‌نویسد:

ریتم غربی نوع‌نمون، چنانکه ما آن را می‌فهمیم، ضرب‌پذیر یا بخش‌پذیر است: یک میزان $4/4$ می‌تواند، و چنین نیز هست، به دو سفید، چهار سیاه، هشت چنگ و غیره تقسیم شود؛ یک میزان $6/8$ دوبار $3/8$ است و یک میزان $9/8$ سه‌بار $3/8$ ، با تأکید اصلی روی اولین ضرب و تأکیدهای ملایم‌تر روی ضرب‌های چهارم و هفتم. و این حتی اگر سکوت یا امتدادِ نئی با خط اتحاد در جایی قرار گیرد که باید در آنجا تأکید وقفه‌ی تقسیم‌کننده [مثلاً اولین ضرب میزان] وجود داشته باشد صادق است. (ibid.: 90-91)

زاکس تقریباً در همه‌ی موارد اگر از ریتم غربی یا «بخش‌پذیر» سخن می‌گوید، برای آن است که ویژگی‌های نقطه‌ی مقابل آن، یعنی ریتم «جمع‌پذیر» را، با وضوح بیشتری نشان دهد. در همین جا نیز که از ریتم غربی صحبت کرده است، بلافاصله بعد چنین می‌نویسد:

بیشتر الگوهای شرقی — مگر اینکه از غرب تأثیر گرفته باشند — غیرقابل تقسیم و بنابراین بخش‌ناپذیرند.

یک الگوی شرقی می‌تواند $4/4$ یا $8/8$ باشد [...] اما هشت حاصل ضرب چهارها یا دوها نخواهد بود؛ برعکس، همچون حاصل جمع سه و سه و دو یا، با مرتبط کردنِ دو عضو آخر به هم، سه و پنج ظاهر خواهد شد؛ یعنی [از راست به چپ، در همه‌ی موارد] $3+(2+3)$. (ibid. 91)

در جای دیگر، قبل از این، باز در تشریح ریتم جمع‌پذیر چنین آورده است:

در کنار ریتم بخش‌پذیر [...]، یامب‌ها، داکتیل‌ها و آنابس‌ها [(الگوهای وزنی یونانی، متکی بر ترتیب کشش‌های مختلف: یامب = ک (کوتاه) ب (بلند)؛ داکتیل = ب ک و آنابس = ک ک ب)] نگرش متفاوتی از ریتم ارائه می‌دهند. تناوب منظمی که چنین الگوهایی بر آن استوار است کششی نیست که قابل تقسیم به اجزای مساوی باشد، بلکه بیشتر نوعی گروه‌بندی (در شعر: رکن) است که از عناصر بلندتر و کوتاه‌تر (در شعر: هجا) تشکیل شده است؛ مثل واحدهای $1+2$ یا $2+3+3$ یا هر ترتیب دیگری از کوتاه‌ها و بلندها. این ریتم‌ها «جمع‌پذیر»ند. در نتیجه، ضدضرب‌های مُخِل، خطوط اتحاد و سکوت‌هایی که در جاهای تأکید قرار می‌گیرند، در اصل، پذیرفتنی نیستند و هویت الگوی جمع‌پذیر را مخدوش می‌کنند. (ibid.: 25؛ همان: ۵۱، تأکید از من است)

سپس، به عنوان جمع‌بندی، می‌افزاید:

ریتم بخش‌پذیر نشان می‌دهد که اجزا چگونه باید مرتب شوند؛ پس قاعده‌ساز (regulative) است. ریتم جمع‌پذیر نشان می‌دهد که اجزا عملاً چگونه مرتب شده‌اند؛ پس ترکیب‌ساز (configurative) است. (ibid، همان)

اما چه چیزی می‌توان از این تعاریف دریافت؟ در وهله‌ی اول به نظر می‌رسد آنچه مبنای تعبیر زاکس از اختلاف میان این دو ریتم را تشکیل می‌دهد واقعیت نامساوی بودن اجزای یکی از آنها (ریتم جمع‌پذیر) در مقایسه با برابری اجزای دیگری (ریتم تقسیم‌پذیر) است. به عبارت دیگر، زاکس معتقد است که واحدهای بزرگ‌تر ریتم دوم را (که همان «میزان» اروپایی است) می‌توان به اجزای مساوی تقسیم کرد، اما واحدهای بزرگ‌تر ریتم اول را (که همان دور ایقاعی است) نمی‌توان (نک. نقل قول بالا درباره‌ی ریتم شرقی: «تناوب منظمی که چنین الگوهایی بر آن استوار است کشتی نیست که قابل تقسیم به اجزای مساوی باشد»). این برداشت را در معادل کردن ریتم بخش‌پذیر با «گام» یا «قدم» انسان، با دو جزء مساوی (حرکت پاهای راست و چپ) و معادل کردن ریتم جمع‌پذیر با «تنفس» انسان، با دو جزء نامساوی (دم و بازدم) به‌خوبی می‌توان دید (نک. تأکید او بر هم‌اندازه بودن یا نبودن اجزاء در دو نقل قول اول). یک میزان $\frac{3}{4}$ می‌تواند به سه ضرب مساوی با ارزش $\frac{1}{4}$ تقسیم شود و یک میزان $\frac{6}{8}$ به دو ضرب مساوی با ارزش $\frac{3}{8}$. اما واقعیت یک دور $\frac{5}{4}$ از موسیقی شرقی نشان می‌دهد که این دور قابل تقسیم به پنج ضرب مساوی با ارزش $\frac{1}{4}$ نیست، بلکه باید آن را حاصل جمع یک $\frac{3}{4}$ و یک $\frac{2}{4}$ دانست. همچنین یک دور $\frac{8}{8}$ از این موسیقی نه حاصل هشت برابر کردن یک ضرب مساوی با ارزش $\frac{1}{8}$ ، بلکه حاصل جمع یک $\frac{2}{4}$ با دو $\frac{3}{4}$ است.

به نظر نمی‌آید نظر زاکس درباره‌ی ریتم غربی یا بخش‌پذیر مشکل‌برانگیز باشد، اما سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که او بر چه اساسی یک واحد ریتم موسوم به «شرقی»، یعنی یک دور را — مثلاً همان دور $\frac{5}{4}$ را — قابل تقسیم به اجزای مساوی — یعنی پنج ضرب مساوی — نمی‌داند؛ حال آنکه، خواهیم دید، تمام رساله‌ها و کتب قدیم همین موسیقی شرقی قائل به چنین تقسیم‌پذیری‌ای بوده‌اند و ارزش زمانی ادوار را با تعداد واحدهای کوچک مساوی (مثل ۱۶ ضربی و غیره) تعیین می‌کرده‌اند. با توجه به نقل قول‌های بالا، به نظر می‌رسد سه عامل در این اظهار نظر دخیل بوده باشد:

۱. تأکید (اکسان): روشن است که زاکس محل تأکیدها در داخل واحد بزرگ‌تر ریتم غربی (میزان) را هیچ‌گاه در جایی نمی‌بیند که موجب یک تقسیم‌بندی نامساوی شود. مثلاً در یک میزان $\frac{3}{4}$ ، تأکید بر ضرب نخست است، به گونه‌ای که میزان به شکل ۱-۱-۱ (زیر خط نشان‌دهنده‌ی تأکید است) تقسیم می‌شود، و نه مثلاً بر ضرب‌های اول و دوم؛ چیزی که می‌توانست میزان را به شکل

نامساوی ۲+۱ تقسیم کند. به همین ترتیب، در ۹/۸، تأکید اصلی بر ضرب اول و تأکیدهای فرعی بر ضرب‌های چهارم و هفتم است، به‌طوری‌که باز میزان به‌شکل متعادل ۱ ۳۲ - ۴ ۵ - ۶ ۸ - ۷ ۹ تقسیم می‌شود، نه مثلاً (اگر تأکیدهای اصلی و فرعی روی ضرب‌های اول و پنجم و هشتم بود) به‌شکل نامتعادل ۱ ۴۳۲ - ۵ ۶ - ۷ ۸ - ۹؛ چیزی که میزان را به‌شکل ۴+۳+۲ در می‌آورد.

برعکس، در ریتم‌های شرقی، تأکیدها در جاهایی قرار می‌گیرند که تقسیمات درونی واحد بزرگ‌تر (دور) را نامتعادل یا نامساوی می‌کنند. زاکس به‌صراحت می‌نویسد:

ریتم جمع‌پذیر لزوماً دو جنبه دارد: هم متریک است و هم تأکیدی (accental). این ریتم متکی است بر تمایز میان دو عضوی که یک الگو را تشکیل می‌دهند، چه آنها حاوی یک واحد زمانی باشند چه حاوی دو، سه، چهار یا پنج واحد؛ و برای متمایز کردن این دو عضو نیاز به تأکید هست. (ibid.: 93)

بنابراین، روشن است که برای زاکس هر دور ایقاعی (الگو) از دو عضو با اندازه‌ی نابرابر تشکیل شده است که با ترتیب معینی کنار هم چیده شده‌اند و اینکه چگونه اندازه‌ی این اعضا (یکی ۳، دیگری ۲؛ یکی ۴ دیگری ۳؛ یکی ۵، دیگری ۲) تشخیص داده می‌شوند نیازمند تأکید است. درواقع، جای تأکیدهاست که ضرب‌های درون یک دور مثلاً هشت‌ضربی را به‌شکل ۳+۳+۲ دسته‌بندی یا گروه‌بندی می‌کند. به همین دلیل، تقسیم مثلاً چنین الگو یا دوری به هشت ضرب مساوی متباین با طبیعت واقعی آن خواهد بود.

۲. ترکیب یا پیکر بندی: در نقل قول بالا، جنبه‌ی متریک ریتم جمع‌پذیر باید براساس تعریف خود زاکس از «متریک» درک شود. برای زاکس، جنبه‌ی متریک یک ریتم به تفاوت کمی کشش‌ها (کوتاه- بلند بودن آنها) مربوط می‌شود، در صورتی که جنبه‌ی تأکیدی (accental) آن به تفاوت کیفی میان اجزاء، که بود یا نبود تأکید آن را تأمین می‌کند، وابسته است (ibid.: 26-28؛ همان: ۵۲-۵۴). بنابراین، در این نقل قول، با ذکر اینکه ریتم جمع‌پذیر جنبه‌ی متریک دارد، یک بار دیگر بر نامساوی بودن اجزای این ریتم صحنه گذاشته می‌شود.

اما اینکه ریتم مورد نظر متریک است با یک اظهار نظر دیگر تکمیل می‌شود که قصد دارد نشان دهد واحدهای بزرگ‌تر یا الگوهای این نوع ریتم (همان ادوار) نه تنها از اجزایی با کشش‌های متفاوت در درون خود استفاده می‌کنند، بلکه ترتیب و محل این اجزا را نیز از پیش تعیین می‌کنند. چنانکه در بالا آمد، از نظر زاکس، ریتم جمع‌پذیر «ترکیب‌ساز» است و اجزای آن از قبل به‌طور تغییرناپذیری چیده شده‌اند. درحقیقت، ریتم جمع‌پذیر یک فرمول است که عیناً متحقق و تکرار می‌شود، به‌طوری‌که هرگونه خلل وارد آوردن به آن، با ضدضرب و سخته (سنگپ) و امثال آن، به هویت آن لطمه وارد می‌کند («ضدضرب‌های مُخل، خطوط اتحاد و سکوت‌هایی که در جاهای تأکید قرار می‌گیرند، در اصل، پذیرفتنی نیستند و هویت الگوی جمع‌پذیر را مخدوش می‌کنند»). این در حالی است که در ریتم تقسیم‌پذیر «حتی اگر سکوت یا امتداد نئی با خط اتحاد در جایی

قرار گیرد که باید در آنجا تأکید وقفه‌ی تقسیم‌کننده وجود داشته باشد» (نک. بالا)، یعنی در موارد سخته و مشابه آن، جای تأکید تغییر نمی‌کند؛ چراکه تأکید و جای آن به‌صورت بالقوه وجود دارد و لزوماً مثل یک فرمول متحقق نمی‌شود. یک بار دیگر، و این بار با مطرح‌شدن طبیعتِ سفت‌وسخت و تخطی‌ناپذیرِ پیکربندیِ ریتم جمع‌پذیر، قابلیتِ تقسیم آن به اجزای مساوی انکار می‌شود.

۳. **لایه‌های مختلف تقسیم ضرب:** عامل دیگری که در تقسیم‌ناپذیردانش ریتم شرقی از سوی زاکس دخیل بوده و بدون توجه به آن نمی‌توان رویکرد زاکس را به‌درستی درک کرد مسئله‌ی لایه‌ها یا سطوح مختلف تقسیمات ریتمیک است. هرچند در هیچ‌جا زاکس این را به‌صراحت نگفته است، اما باید مسئله‌ی بخش‌پذیر یا بخش‌ناپذیربودن ریتم‌ها از نظر او را فقط در یک لایه یا یک سطح بلافاصله پایین‌تر از سطح واحدِ بزرگ‌تر (میزان یا دور) در نظر گرفت. در ریتم جمع‌پذیر (بنابراین، بخش‌ناپذیر)، این سطح بلافاصله پایین‌تر از سطح الگو یا دور ریتمیک، به‌دلیل جای تأکیدها که منجر به شکل‌گیری فرمول‌ها و پیکربندی‌ها می‌شود، فاقد اجزای مساوی است ($3+2+3$) یا $1+2$ و غیره). اما اگر تقسیم را در یک لایه پایین‌تر، یعنی قلمروی واحدهای کوچک‌تر مستقل از تأکید و پیکربندی، ادامه دهیم، تردیدی نیست که می‌توان همه‌ی ریتم‌های به‌زعم زاکس جمع‌پذیر و بخش‌ناپذیر را به اجزای مساوی تقسیم کرد: یک $5/4$ در لایه‌ی اول به اجزای نامساوی $2+3$ تقسیم می‌شود و در لایه‌ی دوم به پنج جزء مساوی $1+1+1+1+1$. همچنین یک $8/8$ در لایه‌ی اول می‌تواند $2+3+3$ باشد، اما در لایه‌ی دوم $1+1+1+1+1+1+1$. این در حالی است که ریتم بخش‌پذیر در همه‌ی لایه‌ها به‌صورت مساوی تقسیم می‌شود: یک $4/4$ در سطح اول به‌صورت چهار سیاه و در سطح دوم به‌صورت هشت چنگ؛ و یک $9/8$ در لایه‌ی اول به‌صورت سه سیاه نقطه‌دار (سه‌بار $3/8$)، به‌قول زاکس) و در لایه یا سطح دوم به‌صورت ۹ چنگ.

این را هم بگوییم که به‌هیچ‌رو نمی‌توان منکر وجود این لایه‌ی دوم در ریتم شرقی شد یا، به عبارت دیگر، اجزای مثلاً سه‌ضربی و دوضربی ریتم‌های شرقی را خشتِ تقسیم‌ناپذیرِ واحدی تصور کرد. تمام نوشته‌های نظری حوزه‌ی ایرانی-عربی-ترکی از آثار فارابی گرفته تا نوشته‌های متأخرتر، نه‌تنها قائل به «ادراج»^۲ یا خردکردن این اجزا (قابل‌مقایسه با مُنیاز در اصطلاح فرانسوی) بوده‌اند (نک. از جمله، فارابی ۱۳۷۵: ۴۹۸؛ ۱۳۸۳: ۳۴)، بلکه همه‌ی آنها، در تبیین اصول ریتمیک، از کوتاه‌ترین کشش محسوس یا همان کُرُش پُرُش یونانی (ساوا ۱۳۸۲: ۶۹) آغاز کرده‌اند.

اکنون می‌توان دانست که چرا زاکس ریتم شرقی را بخش‌پذیر نمی‌داند و آن را با مفهوم دیگری، یعنی جمع‌پذیری، تبیین می‌کند. درواقع، از نظر او، ریتم غربی بخش‌پذیر به اجزای مساوی در لایه‌ی بلافاصله پایین‌تر از میزان — که موجودیت آن توسط جای بالقوه‌ی تأکید (چه متحقق شود چه نشود) روی این ضرب‌های مساوی تعیین می‌شود — است. ریتم شرقی در لایه‌ی بلافاصله پایین‌تر

۲. ظاهراً معنی «ادراج» در مکتب اسکولاستیک درست عکس معنی آن در نوشته‌های مکتب منظمیه است.

از دور — که موجودیت آن توسط پیکربندی معین ناشی از تأکیدهای با فاصله‌های نامساوی از یکدیگر تعیین می‌شود — بخش‌پذیر به اجزای مساوی نیست، هر چند در لایه‌ی پایین‌تر چنین هست.

تأملی بر دیدگاه زاکس

نخستین مسئله‌ای که درباره‌ی رویکرد زاکس و شیوه‌ی او برای تبیین تمایز میان این دو نوع ریتم مطرح می‌شود این است که به نظر می‌رسد خود او چندان اطمینان کاملی از آنچه ما آن را مبنای تعبیر او از این تمایز دانسته‌ایم، یعنی هم‌اندازه‌بودن یا نبودن اجزای این ریتم‌ها — که البته، چنانکه نشان دادیم، در بسیاری از تعاریفی که او از آنها ارائه می‌دهد تکرار شده است — ندارد. حداقل در یک جا او این عدم اطمینان را ظاهر می‌کند، آنجا که می‌نویسد: «این [مسئله] غیبت تقریباً کامل ریتم‌های بخش‌پذیر و، به درجات بیشتر، ریتم‌های «گام‌واره»ی مساوی تقسیم‌شده در خاور میانه و نزدیک را توضیح می‌دهد» (Sachs 1953: 92). همین ثابت می‌کند که برای او ریتم‌های مساوی تقسیم‌شده — که غیبت آنها در موسیقی خاورمیانه و نزدیک البته چشمگیرتر است («درجات بیشتری» دارد) — فقط نوعی از ریتم‌های بخش‌پذیر به حساب می‌آیند؛ چیزی که همه‌ی نظریه‌ی او را ممکن است دچار ابهام کامل کند. درواقع، اگر شرط مساوی‌بودن اجزاء را از تعاریف زاکس حذف کنیم، هیچ چیز نمی‌تواند مانع از آن شود که ریتم‌های شرقی را نیز، حتی در نخستین لایه بلافاصله پایین‌تر از دور، بخش‌پذیر، اما به اندازه‌های نامساوی ۲ و ۳ ضربی و غیره، تلقی کنیم.

نکته‌ی دیگری که در این نقل‌قول و آنچه پیش از این نیز از وی نقل کردیم وجود دارد این است که او همه‌ی ریتم‌های شرقی را بخش‌ناپذیر نمی‌داند. در اینجا او از «غیبت تقریباً کامل» ریتم‌های بخش‌پذیر در این موسیقی سخن می‌گوید و جای دیگر (ibid.: 91) تصریح کرده است که «بیشتر الگوهای شرقی — مگر اینکه از غرب تأثیر گرفته باشند — غیرقابل تقسیم و بنابراین بخش‌ناپذیرند». البته او در هیچ جا روشن نکرده است که کدام‌یک از ریتم‌های شرقی از غرب تأثیر گرفته‌اند و کدام‌یک باعث می‌شوند غیبت ریتم‌های بخش‌پذیر در این موسیقی نه کامل، بلکه «تقریباً کامل» باشد، اما آیا نباید تصور کرد که منظور او از این گونه ریتم‌ها همان‌هایی‌اند که می‌توان آنها را به اجزای مساوی تقسیم کرد و تعدادشان در این موسیقی موسوم به «شرقی» کم هم نیست؟ احتمال درستی این تصور موقعی افزایش می‌یابد که می‌بینیم او، در صحبت از «متر» و «تأکید»، نگاهی به برخی از ریتم‌های یونانی — که اساساً نظام ریتمیک آن را جمع‌پذیر دانسته است — می‌اندازد تا استثناهایی را نشان دهد: «مترهای با دو عضو مساوی، مثل پیریک [دو چنگ]، پُرسُسْماتیک [چهار چنگ]، اِسْپِنْدِه [دو سیاه] و دیسْپِنْدِه [چهار سیاه] در یونان، ریتم‌های بخش‌پذیر و ضرب‌پذیرند [...]» (ibid.: 29 همان: ۵۴). اگر چنین باشد، باید نقل‌قول اول این فصل را به این شکل خواند: «تعداد کمی از ریتم‌های شرقی بخش‌پذیر به اجزای مساوی‌اند، تعداد زیادی از آنها بخش‌ناپذیرند و تعداد باز هم بیشتری بخش‌ناپذیر به اجزای مساوی‌اند». روشن است که هیچ روشن نیست.

اما اگر از این تناقض که درباره‌ی شرط تساوی اجزا در بخش‌پذیری، به عنوان معیار اصلی تمایزگذاری زاکس، به وجود آمده است صرف‌نظر کنیم، این می‌ماند که او ریتم شرقی را نتیجه‌ی نوعی چیدمان ارزش‌های زمانی متفاوت در کنار هم دانسته، همین را وجه تمایز میان دو ریتم مورد نظر به حساب آورده و به همین دلیل این دو اصطلاح را برای نشان‌دادن این تمایز انتخاب کرده است. شیوه‌ی تبیین ایقاعات توسط فارابی، در فصل «در تألیف لحن‌های جزئی» از کتاب موسیقی کبیر، کاملاً با این برداشت که گویی ریتم‌های شرقی از کنار هم چیدن کشش‌های مختلف به وجود می‌آیند مطابقت دارد. در این فصل، فارابی به روشنی کشش‌های مختلفی را در قالب ایقاعات پیوسته معرفی می‌کند و سپس ایقاعات گسسته، یا دوره‌های ریتمیک واقعی، را از کنار هم گذاشتن این کشش‌ها به وجود می‌آورد (نک. فارابی ۱۳۷۵: ۴۹۰-۴۹۳). این نیز البته روشن است که مرزهای بین این کشش‌ها با نقره‌ها مشخص شده‌اند و نه، چنانکه زاکس ظاهراً سعی دارد به ما نشان دهد، توسط تأکیدها یا آکسان‌ها، خود او به این مسئله که تأکید نقش کمرنگی در این گونه ریتم‌ها دارد اعتراف می‌کند؛ آنجا که بلافاصله پس از مطرح کردن این نکته که ریتم جمع‌پذیر از هر دو جنبه‌ی متریک و تأکیدی برخوردار است می‌افزاید: «بدیهی است که جنبه‌ی متریک مهم‌تر است. متر اساس است، در حالی که تأکیدها، که اغلب بسیار ضعیف‌اند، فرعی‌اند و وسیله‌هایی، هیچ مگر وسیله‌هایی، برای رسیدن به یک هدف» (ibid.: 93).

اما نکته‌ی مهم درباره‌ی این شیوه‌ی تبیین ریتم نزد فارابی این است که او آن را پس از بحث ریتم در فصل «اسطقسات صنعت موسیقی» و به‌عمد با «روشی غیر از روش بیان» آن در این فصل نوشته تا «به یاری آن شنونده بتواند به ساده‌ترین وجه [ایقاعات] را به ذهن بسپارد» (فارابی ۱۳۷۵: ۴۸۶). درواقع، این روش تنها نوعی ساده‌سازی مفهوم ریتم است و آنچه در «اسطقسات» آمده، و بعداً فارابی آن را در کتاب الایقاعات از سر گرفته، را احتمالاً باید بنیاد ذهنی- نظری اصلی ریتم در موسیقی موسوم به «شرقی» دانست.

این بنیاد ذهنی- نظری چیست؟ هم در «اسطقسات» و هم در کتاب الایقاعات، دغدغه‌ی فارابی این است که نشان دهد ریتم در وجود نمی‌آید الا با ناهمسان‌کردن کشش‌ها. من قبلاً در این مورد بحث کرده‌ام که یکی از شیوه‌های ایجاد وزن دقیقاً همین ناهمسان‌سازی کشش‌هاست که به‌ویژه در موسیقی ایرانی- عربی- ترکی و در عروض شعر کلاسیک فارسی و عربی اعمال می‌شود (فاطمی ۱۳۹۲: ۱۴۵-۱۴۷). نقطه‌ی عزیمت فارابی برای ساختن ایقاع «طبیعی» هیچ نیست مگر تلاش برای خروج از یک‌نواختی زمانی‌ای که تسلسل کشش‌های مساوی در آنچه او آنها را ایقاعات موصل یا پیوسته می‌نامد به وجود می‌آورد. در کتاب الایقاعات به‌صراحت می‌گوید: «ایقاعات طبیعی همانا ابتدا در گسسته‌ها هستند و سپس در پیوسته‌هایی که در آنها توانایی گسسته‌شدن بالقوه وجود دارد» (فارابی ۱۳۸۳: ۱۶). در جای دیگر نیز می‌گوید:

با این روش است که ایقاعات پیوسته از ایقاع مبدأ پدید می‌آیند. اما اگر این ایقاعات تغییر

به این ترتیب، تنها ایقاعاتِ گسسته، یعنی ایقاعاتی که کشش‌های آنها ناهمسان است، را باید ایقاعاتِ طبیعی و کامل در نظر گرفت که خوش‌تر و دلنشین‌تر از ایقاعاتِ پیوسته با کشش‌های یکسان صدا می‌دهند. اما اگر او در فصل «در تألیف لحن‌های جزئی»، برای ساده‌فهم کردن ایقاعات، از روش کناره‌هم گذاشتن کشش‌های مختلف، که «به اختیار خود» (همان: ۴۹۱) از میان مجموعه‌ی کشش‌ها برگرفته است، برای ساختن این ایقاعاتِ گسسته استفاده می‌کند، در «اسطیقات» و کتاب الایقاعات روشی کاملاً متفاوت دارد. این روش عبارت است از فاصله‌انداختن میان اجزای همسان ایقاعاتِ پیوسته و نه جمع کردن و کناره‌هم چیدن کشش‌های مختلف؛ به این ترتیب که مثلاً در تسلسل نقراتی با کوتاه‌ترین کشش ممکن (کششِ میانِ دو «ت») به‌طور یک‌درمیان، دودرمیان، سه‌درمیان و چهاردرمیان فاصله‌ای گذاشته می‌شود تا به ترتیب ایقاعاتی به‌شکلی زیر به دست آید:

شکل ایقاعِ پیوسته با نقراتی با کمترین کشش ممکن: ت ت ت ت ت ت ت ت ت ت...

ایقاعِ ناپیوسته‌ی حاصل از قراردادنِ یک فاصله با کششِ دوبرابر در میان هر نقره: ت تَن تَن تَن تَن...

ایقاع ناپیوسته‌ی حاصل از قراردادنِ یک فاصله با کششِ دو برابر در میانِ هر دو نقره: $\text{تَتَن تَتَن} \dots$ که غالباً به صورتِ $\text{تَتَن تَتَن تَتَن} \dots$ نوشته می‌شود.

ایقاع ناپیوسته‌ی حاصل از قراردادنِ یک فاصله با کششِ دو برابر در میانِ هر سه نقره: $\text{تَتَن تَتَن تَتَن} \dots$ که ممکن است به شکلِ $\text{تَتَن تَتَن تَتَن تَتَن} \dots$ نوشته شود.

ایقاع ناپیوسته‌ی حاصل از قراردادنِ یک فاصله با کششِ دو برابر در میانِ هر چهار نقره: $\text{تَتَن تَتَن تَتَن تَتَن} \dots$ که می‌تواند به شکلِ $\text{تَتَن تَتَن تَتَن تَتَن تَتَن} \dots$ نوشته شود.

هر کدام از اینها ممکن است با روش‌هایی مثل طی کردن تغییر یابند. مثلاً این آخری با طی کردنِ نقره‌ی دوم آن تبدیل می‌شود به تَن تَن ، با طی کردنِ نقره‌ی چهارم تبدیل می‌شود به تَن تَن و با طی کردنِ نقره‌های دوم و چهارم می‌شود: تَن تَن (برای همه‌ی اینها، نک. فارابی ۱۳۸۳: ۲۴-۲۶).

به این ترتیب، یک دور ایقاعی به شکلِ یک نِت سیاه به علاوه‌ی یک نِت سفید (تَن تَن) نه حاصلِ کنار هم گذاشتنِ این دو کشش، بلکه حاصلِ فاصله‌انداختنِ میانِ دسته‌های چهارنقره‌ای ایقاعِ پیوسته‌ای با کمترین کشش ممکن و سپس طی کردنِ نقره‌ی دوم آن است.

اگر بخواهیم میزانِ اروپایی را هم با همین فرآیند توضیح دهیم، به راحتی می‌توانیم بگوییم که این میزان نیز حاصلِ ناپیوسته‌کردنِ یک ایقاع پیوسته است، اما به روشی دیگر. میزانِ سه‌چهارم حاصلِ ناپیوسته‌کردنِ تسلسل ضرب‌هایی با کشش‌های متوسط (نت سیاه) است که در ایقاعی

پیوسته در پی هم آمده‌اند. روشِ ناپیوسته‌کردن در اینجا عبارت است از تأکیدگذاری، به هر شکلی (هرنوع ناهمسان‌سازی‌ای غیر از ناهمسان‌سازی کشش‌ها)، بر اولین ضرب از دسته‌های سه‌تایی این ضرب‌ها، به‌طوری‌که ایقاع پیوسته‌ی $\text{تَن تَن تَن تَن تَن تَن}$... به ایقاعِ ناپیوسته‌ی $\text{تَن تَن تَن تَن تَن تَن}$ تبدیل شود.

بنابراین، به نظر می‌رسد واقعاً باید این دو نظام ریتمیک را از این نظر از هم متمایز کرد که هر کدام برای به‌دست‌آوردنِ نوعی تناوب یا پریودیسته، که اولین اصلِ شکل‌دهنده‌ی وزن یا ریتم موزون است، از مجموعه‌ی زمان‌های هم‌شکلی که فاقد چنین کیفیتی‌اند، دست به دو نوع ناهمسان‌سازی متفاوت می‌زنند: یکی، شرقی، به ناهمسان‌سازی کشش‌ها متوسل می‌شود و دیگری، غربی، به ناهمسان‌سازی‌های دیگر بدون دست‌زدن به ارزش زمانی ضرب‌ها. طبق اصطلاحات و تعاریف خودِ زاکس، بیشتر انتظار می‌رود که اولی «متریک» تلقی شود و دومی «تأکیدی»؛ اصطلاحاتی که می‌توانستند، به جای «بخش‌پذیر» و «جمع‌پذیر»، درک تمایزهای این دو ریتم را ساده‌تر کنند. مسئله‌ی دیگر در تعاریفِ زاکس مسئله‌ی تخطی‌ناپذیربودنِ ترکیب‌های ریتم شرقی است که از همین کنارهم‌چیدن‌ها حاصل می‌شود. آنچه او در این باره گفته («ضدضرب‌های مُخِل، خطوط اتحاد و سکوت‌هایی که در جاهای تأکید قرار می‌گیرند، در اصل، پذیرفتنی نیستند و هویت الگوی جمع‌پذیر را مخدوش می‌کنند.») با آنچه درباره‌ی میزانِ تبعیتِ لحن (ملّدی) از این‌گونه ریتم‌ها مطرح کرده است تکمیل می‌شود:

درواقع، لحن (ملّدی) هرگز مستقل از ساز کوبه‌ای نیست. هرچند آواز ممکن است درگیر احساسات یا بلهوسی‌های بازیگوشانه شود، اما نوازنده‌ی ساز کوبه‌ای ریتم را ثبت و با قدرت لحن را مجبور به تبعیت از نوعی الگوی متر و تأکیدِ سفت‌وسخت می‌کند. (Sachs 1953: 88)

قائل‌شدن به چنین ویژگی‌هایی برای موسیقی و ریتم خاور میانه و نزدیک در وهله‌ی اول غیرمنطقی به نظر نمی‌آید. تمام فنونِ تغییر ریتمی که فارابی ذکر کرده — از تکریر و تضعیف گرفته تا تصدیر و طی (نک. فارابی ۱۳۸۳: ۱۹)، — هرچند از نظرِ ساوا (۱۳۸۲: ۷۲) تکنیک‌های تزئینی برای آهنگسازی و اجرا، هردو، و «به‌منظور بیشترکردنِ خلاقیت و به‌وجودآوردنِ یک تأثیر زیباشناختی منحصربه‌فرد» به حساب آمده‌اند، ظاهراً برای ایجاد ایقاعاتِ جدید از دل ایقاعاتِ اصلی بوده‌اند. به این ترتیب که مثلاً فَن طَی کردن در مثال‌های بالا برای تزئین و تبدیلِ یک ایقاع واحد در حین اجرا نیست، بلکه یک ایقاع را به ایقاعِ دیگر تبدیل می‌کند، مثلاً $\text{تَن تَن تَن تَن تَن تَن}$ به $\text{تَن تَن تَن تَن تَن تَن}$ تبدیل می‌شود تا ایقاع تازه‌ای برای استفاده در آهنگسازی به وجود آید. درواقع، احتمالاً آهنگساز یا از اولی استفاده می‌کرده است یا از دومی، نه اینکه دومی را گاه، به‌عنوانِ تزئینِ اولی، در یک قطعه‌ی واحد به‌کار ببرد. همین را می‌توان درباره‌ی منابع متأخرتر گفت. درواقع، محتملاً شکل‌های مختلفِ مثلاً ایقاعِ رمل (تن تنن تن تنن، تن تن تنن تنن و تنن تن تنن تن) که صفی‌الدین (۱۳۸۵:

۱۹۱-۱۹۳) نقل کرده است خود ایقاعاتِ مستقلی بوده‌اند.

با این حال، عمل موسیقاییِ این حوزه، ظاهراً چه در قدیم و چه در دوره‌های متأخرتر، به این حد که زاکس آن را معرفی می‌کند، نه در اجرای ریتم و نه در تبعیتِ لحن از ریتم، سفت‌وسخت نبوده که هیچ، به نظر می‌آید حتی بسیار هم انعطاف‌پذیر بوده است. فُتُن (۱۳۸۵: ۴۳)، در نیمه‌ی قرن هجدهم میلادی، پس از آنکه دوره‌های ایقاعیِ رایج در موسیقی عثمانی را برمی‌شمرد، درباره‌ی عملِ موسیقایی عثمانی چنین می‌نویسد:

لیکن اغلب، در میان آنان، استادان بزرگی هستند که این میزان‌ها [دورها] را، در طی نواختن، چندان مبدل می‌کنند که دیگران آنها را باز نمی‌شناسند. این نیست که از آن انحراف می‌جویند، زیرا چنین کاری را حُسن نمی‌دانند، بلکه تمام تزئینات و ظرافت‌های هنر را که به ادراک عامه در نمی‌آید، و مشتمل است بر برخی توافقات هماهنگ که شرقی‌ها نَگِمَت می‌نامند، با آن در می‌آمیزند.

همچنین درلانه از عمل موسیقاییِ اعراب در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ میلادی چنین خبر می‌دهد:

درهم‌وبرهمی و بی‌نظمی برخی از آکسان‌ها و به‌کارگیری زیاد و اغراق‌آمیز ضربه‌های فرعی به‌طریق گوناگون سایه-روشن شده برای تأکید بر ملیسم‌ها و نت‌های تزینی، همچنان‌که حذف برخی ضربه‌های اصلی که فقط به شمارش ذهنی‌شان اکتفا می‌شود، تمام این اطوارِ ریتمیکِ عربی نوین، اغلب به واحد میزان لطمه وارد می‌آورد؛ اما این واحد هرچند بدین سان دیگر در ظاهر آشکار نمی‌ماند، در ذهن اجراکننده‌ی ریتم حضور کمتری ندارد. (درلانه ۱۳۹۳: ۱۲)

[...] برخی از ریتم‌هایی که در آغاز دور با میزان دوتایی سازگار به نظر می‌رسند، بلافاصله از آن تجاوز می‌کنند، چون ورود عنصری سه‌تایی نظم پیشین را قطع می‌کند. جای‌دادنِ میزان‌های سه‌تایی، میزان‌های لنگ، در میان تسلسلی از میزان‌های دوتایی در موسیقی عربی متداول است و اثری بسیار موردپسند دارد. (همان: ۱۴)

محافظ، در یک مطالعه‌ی مفصل بر روی ریتم دویک و استعمال آن در پیشروهای عجمی قلمرو عثمانی، نتیجه می‌گیرد که تخطی از ترکیب‌بندی ریتمیکِ دور در عملِ موسیقاییِ دوره‌ی مورد نظر از استثنا بر نمی‌خاسته است و «آهنگسازان قدیم عامدانه بین صورتِ ریتمیکِ خطِ مدّی و صورتِ خطِ ایقاع تباین ایجاد می‌کرده‌اند و با این تکنیک به ساختمانِ موسیقاییِ نوعی دولایگی ریتمیک می‌بخشیده‌اند» (محافظ ۱۳۹۳: ۷۶).

شواهد قدیم‌تری هم برای این شیوه‌ی عملِ موسیقایی یافت می‌شود. اوبهی از آن سخن گفته و البته، ظاهراً جهتِ حفظِ کلیتِ ریتم، مبالغه را در این خصوص نپسندیده است:

و نقراتِ مقارنه [ایقاع همراهی‌کننده‌ی لحن؛ دور ریتمیک] در حین ادا [ی] لحن موزون از عامل یا غیر، اگرچه در مقابله جمله نقراتِ مبادیه [نقراتِ مبادی نغمات؛ ریتم لحن] نباشند، لیکن واجب است که موافق اکثر نغماتِ مبادیه باشند به حسبِ اخذ و ترک، مگر اراده سکنی و مدّی کرده باشند و آن به طری و نشر بعضی از اجزای لحن

بود؛ جایی که حسن ادا اقتضای آن کند و آنجا ضرب بود بی‌نطق. (اوبهی ۱۳۸۶: ۱۱۳)

از همه‌ی اینها که بگذریم، خودِ زاکس نظریه‌اش را نسبی می‌کند. او، پس از اینکه ضرورت استفاده از کلماتی مثل «در اصل» در اظهاراتش («ضد ضرب‌های مُخل، خطوط اتحاد و سکوت‌هایی که در جاهای تأکید قرار می‌گیرند، در اصل، پذیرفتنی نیستند») برای اجتناب از اشتباه را گوشزد می‌کند و مثال‌هایی که از موسیقی باخ و بتهوون و شوبرت و برامس آورده را شاهده‌ی بر متحدشدن دو مفهوم اولیه‌ی ریتم (بخش‌پذیری و جمع‌پذیری) در شرق و غرب و گذشته و حال معرفی می‌کند، می‌نویسد:

اسپونده، داکتیل و آنپست یونانی‌ها ممکن است «جمع‌پذیر» معنی دهند، اما از آنجا که می‌توانند تقسیم بر دو شوند بخش‌پذیر نیز هستند. و ۳/۴ ما [...] اگرچه به سه قابل قسمت است، حتی در موسیقی غربی مدرن، به‌عنوان یک قاعده، یامبیک یا تزکیایک‌اند، یعنی به‌شکل ۲+۱ یا ۱+۲ «جمع‌پذیر» ند. (Sachs 1953: 26؛ زاکس ۱۳۹۲: ۵۲)

همین تردیدها را نزد نظریه‌پردازانِ امروزی نیز می‌توان یافت. به‌عنوان نمونه، لاندن (۱۳۹۲: ۳۱) دو اصطلاح «بخش‌پذیر» و «جمع‌پذیر» را موجب سردرگمی می‌داند و دقیقاً همان مثالِ زاکس را درباره‌ی وزن‌های سه‌ضربی، که هم می‌توانند بخش‌پذیر (یا ضرب‌پذیر) باشند و هم جمع‌پذیر (با همان اجزای ۲ و ۱) می‌آورد.

در صفحات بعدی خواهیم دید که می‌توان دو نوع ریتم غربی و شرقی را با استفاده از مفهوم دیگری از یکدیگر متمایز کرد که مشکلاتِ دو اصطلاح به‌کارگرفته‌شده توسط زاکس را ندارد.

۲. ریتم تک‌زمانه (ایزُکُرُن) و ریتم دوزمانه (بیسُکُرُن)

مهم‌ترین موسیقی‌شناسی که برای نخستین بار مفاهیم تک‌زمانگی و دوزمانگی را در نظام‌های ریتمیک مطرح کرد کنستانتین بریلیوی رومانیایی بود که در دو مقاله‌ی مهم درباره‌ی ریتم جوستو سیلاییک رومانیایی و ریتم آکساک ترکی-بلغاری مبانی نظری این مفاهیم را ارائه داد (Brailoiu 1952; 1951).^۳ به‌طور خلاصه و به‌زبان ساده می‌توان گفت که، برخلاف آنچه تصور می‌شود و در تفکرِ نظری غرب درباره‌ی موسیقی و ریتم عمیقاً ریشه دوانده است، همواره و همه‌جا کشش‌های میان همه‌ی ضربان‌ها در موسیقی با تنها یک واحد زمانی قابل اندازه‌گیری نیستند (یک مثلاً سیاه یا یک چنگ یا یک دولاچنگ، که کشش‌های دیگر مضرب‌های صحیح آنها به حساب آیند)، بلکه در

۳. باید البته تذکر داد که قبل از او موسیقی‌شناسان بلغار و نیز بلا بارتوک به ریتم‌های بلغاری یا آکساک پرداخته بودند. ظاهراً حتی آریستوکسن یونانی این ریتم را کُرِیس الگُس، به معنی «تکه‌ی غیرمنطقی» می‌نامیده است. دو موسیقی‌شناس بلغاری، دُبری خریسُتُف و واسیل استین، در ا وایل قرن بیستم برای نخستین بار به مطالعه‌ی این ریتم‌ها پرداختند (Fracile 2003: 198).

بسیاری از موسیقی‌ها، این کشش‌ها با دو واحد زمانی (و حتی بیشتر) قابل اندازه‌گیری‌اند که با هم نسبت ۲ به ۱ یا ۲ به ۳ یا نسبت‌های دیگر دارند.

درک این پدیده و مفاهیم مربوط به آن در وهله‌ی نخست ساده نیست. چگونه می‌توان تصور کرد که در موسیقی‌ای کشش‌ها با دو واحد زمانی مختلف اندازه‌گیری شوند به‌طوری‌که این دو واحد نسبت ۲ به ۱ با هم داشته باشند، اما نتوان واحد با ارزش ۲ را همان دوبرابر واحد با ارزش ۱ حساب کرد و در نتیجه به همان نظامی برگشت که در آن کشش‌ها مضرب صحیح تنها یک واحد زمانی‌اند؟ به عبارت دیگر، فرض کنیم در نظام دوم (دوزمانه) یک نت چنگ و یک نت سیاه داریم. چرا باید تصور کرد که اینها دو واحد زمانی متفاوت به نسبت ۲ به ۱ اند؟ و چرا نباید فکر کنیم که در اینجا هم ما با دو کشش سروکار داریم که یکی به‌اندازه‌ی یک واحد زمانی (چنگ) طول می‌کشد و دومی به‌اندازه‌ی دو واحد زمانی (سیاه = دو چنگ)؟ مشابه همین پرسش را درباره‌ی نظام دوزمانه‌ای که واحدهای آن نسبت ۲ به ۳ با هم دارند می‌توان طرح کرد.

چنانکه گفتیم، بریلئو این نظام خاص را در دو مقاله معرفی کرده است. مقاله‌ی نخست به نوعی از ترانه‌های رومانیایی می‌پردازد که منحصرأ از دو کشش ثابت یا تغییرناپذیر با نسبت ۱ به ۲ استفاده می‌کنند (Brailoiu 1952: 118) و این نوع ریتم را جوستو سیلایک می‌نامد؛ جوستو به معنای «حرکت منظم، یکدست، در مقابلی روباتو» و سیلایک به معنای اینکه کمیت (اندازه‌ی، کشش) متغیر هجا تنها اصل ریتمیک این ترانه‌ها را می‌سازد، به‌طوری‌که «سرچشمه‌ی ریتم در اینجا همان وزن است و فقط با آن تبیین می‌شود» (ibid.: 117-118). سپس می‌افزاید که این نوع ریتم، یعنی «جوستو سیلایک، اساساً به موسیقی آوازی تعلق دارد» (ibid.: 118).

کمی جلوتر نیز، مسئله‌ی دوزمانگی ریتم جوستو سیلایک، یعنی آنچه برای ما اهمیت دارد و سؤال برانگیز بوده است، به این شکل تشریح می‌شود:

جوستو سیلایک برای ترجمان موسیقایی هر هجای شعر و برگردان‌ها فقط دو «ارزش» (بلند و کوتاه) در اختیار دارد که دقیقاً معادل دوبرابر یا نصف هم‌دیگرند و هیچ چیز مانع از آن نمی‌شود که آنها را با چنگ و سیاه نشان دهیم: این ریتم کاملاً دوزمانه (bichrone) است. [...] ارزش‌های بلند و کوتاه ثابت و، بگویم، «متوئیمیک» اند (قابل اندازه‌گیری با مترژم) و، علاوه بر آن، «غیرمربک» و تقسیم‌ناپذیرند، به این معنی که «ادراج» (monnayage) آنها — که در ضمن متداول است — فقط ایجادِ تحریر (ملیسم) می‌کند و هیچ هجایی نمی‌تواند روی صدایی با کشش کمتر از چنگ خوانده شود. (ibid.: 121)

به این ترتیب، ارزش‌های بلند (سیاه) و کوتاه (چنگ) در جوستو سیلایک نسبت ۲ به ۱ با هم دارند؛ به‌این شکل که هیچ کدام از آنها تقسیم‌پذیر نیستند و مرکب از مثلاً دو چنگ یا دو دولاچنگ نیستند. این به آن معنی نیست که نمی‌توان آنها را، مثلاً به‌صورت دو چنگ یا چهار دولاچنگ برای سیاه و دو دولاچنگ برای چنگ، خُرد یا درج کرد، بلکه به آن معنی است که حتی اگر چنین کنیم،

باز هم روی کشش سیاه یک هجای بلند، و نه بیشتر، خوانده می‌شود و روی کشش چنگ یک هجای کوتاه، و نه بیشتر. بقیه‌ی نت‌های خُردِ داخلِ این کشش‌ها نقشِ ملیسم یا تحریر را بازی خواهند کرد.

در ادامه‌ی مقاله، بریلیو ترکیب‌های ریتمیک مورد استفاده در جوستو سیلایک را فهرست می‌کند که همه‌ی آنها می‌توانند با ترکیب‌های یونانی مطابقت کنند و به همان شکل نامیده شوند. برخی از این ترکیبات عبارتند از: پیریک (دو چنگ)، یامب (چنگ، سیاه)، تژکه (سیاه، چنگ)، اسپینده (دو سیاه)، آنپست (دو چنگ و یک سیاه) و آمفی‌برک (چنگ، سیاه، چنگ). به این ترتیب، همه‌ی این ریتم‌ها می‌توانند به عنوان ریتم‌های دوزمانه موجه شوند؛ هرچند واقعیتِ یونانیِ آنها نیاز به بررسی و تعمق بیشتری دارد.

اما آنچه در مقاله‌ی دوم، این بار درباره‌ی ریتم دوزمانه با نسبت ۲ به ۳، می‌آید اهمیت بیشتری دارد، چراکه به بحث ما مربوط‌تر است و در عین حال شرطِ آوازی‌بودن نیز برای تبیین آن وجود ندارد. بریلیو، در تشریح ریتم آکساک، از ریتم غربی شروع می‌کند تا نشان دهد که «عنصر سازنده در این نظام یک «واحد» کشش یا یک «زمان» تغییرناپذیر است که دسته‌های اولیه‌ی به نام «میزان» که بی‌وقفه تکرار می‌شوند را می‌سازد» (Brăiloiu 1951: 73) و نتیجه بگیرد که بنابراین «نظام ریتمیک ما [غربی‌ها]، از آنجا که در آن واحد فقط یک واحد زمان را به کار می‌گیرد، تک‌زمانه (مُنوکُرُن) است» (ibid.: 74). او سپس در توضیح ریتم آکساک می‌نویسد:

آکساک به واسطه‌ی برخی ویژگی‌هایش با ریتم کلاسیک تفاوت دارد و به واسطه‌ی برخی دیگر به آن شبیه است. تفاوت آن به واسطه‌ی «نامنظم» بودن بنیادش است که علت اصلی آن استفاده‌ی مرتب از دو واحد کشش — کوتاه و بلند — به جای یک واحد است. علاوه بر آن، میان این دو کشش یک رابطه‌ی ریاضی «غیرعقلایی» وجود دارد [...] که به ملّدی آکساک ویژگی «لنگ» بودن آن را [...]، که نام آن تداعی می‌کند، می‌بخشد: آنها نه نصف یا دوبرابر یکدیگر، بلکه $\frac{2}{3}$ یا $\frac{3}{2}$ یکدیگرند. اگر کوتاه را با چنگ نشان دهیم، بلند با چنگ نقطه‌دار مشخص خواهد شد. بنابراین، آکساک یک ریتم دوزمانه‌ی (bichrone) نامنظم است. (ibid.: 75)

سپس، در همان‌جا، درباره‌ی وجه شباهتِ این ریتم با ریتم غربی یا کلاسیک صحبت می‌کند و آن را در این واقعیت می‌یابد که ریتم آکساک نیز مثل ریتم غربی تشکیل «میزان» می‌دهد، یعنی دسته‌های اولیه‌ی دوتایی (دوضربی) یا سه‌تایی (سه‌ضربی) می‌سازد که مدام تکرار می‌شوند؛ بدون اینکه تأکید در این میزان‌ها بر ضرب اول باشد. درواقع، تأکید در این گونه ریتم تمایل دارد بر ارزش بلند وارد شود.

باین‌حال، با تمام توضیحاتِ بریلیو، اگر دوزمانگی جوستو سیلایک به خوبی در ارتباط با تعداد و اندازه‌ی هجاهایی که روی هر کششی می‌بایست خوانده شود ملموس می‌شد، در آکساک درک دوزمانگی ساده نیست. برای درکِ کاملِ آن ضرورت تام دارد که مسئله‌ی ضربان یا پولسامین

به دقت تبیین شود؛ چیزی که در صفحات آینده به آن خواهیم پرداخت. اما اینجا فعلاً بگوییم که درک دوزمانگی آکساک — یا به طور کلی هر ریتیمی که دو واحد زمان با نسبت های ۲ به ۳ دارد — عمیقاً با واکنش بدنی به ریتیم مرتبط است. و این را هم از هم اکنون روشن کنیم که تمام ریتیم های موسوم به «شرقی» که، به زعم زاکس از کنار هم گذاشتن ارزش های ۲ و ۳ (۲+۳+۲، ۳+۳+۲ و غیره) شکل گرفته اند، نیستند مگر ریتیم های دوزمانه یا بیکرئی که دو واحد زمان با نسبت های ۲ به ۳ دارند. کتب قدیمی موسیقی، به ویژه از صفی الدین به بعد، به خوبی این دو واحد را با سبب خفیف و تند مجموع، و با دو لفظ سلفزیک تن و تنن، مشخص کرده اند. درک این دوزمانگی به خوبی با ادای طبیعی این الفاظ نقرات با هر ترکیب دلخواهی تسهیل می شود. کافی است هر لفظ را یک پولساستین یا ضرب به حساب آوریم و واکنش بدن (حرکت دست یا سر یا تن) را با هر ضرب منطبق کنیم، آن گاه ترکیب هایی مثل تنن تنن تن، تن تن تن تن تن و تن تن تن تن را مکرراً به ترتیب در سه، پنج و چهار ضرب بخوانیم. آنچه حاصل می شود میزان هایی با سه، پنج یا چهار ضرب نامساوی است که به روشنی کیفیت لنگ دارند. چنین تجربه ای ما را از این باز می دارد که میزان های به دست آمده را، به اشتباه، ۸، ۱۲ و ۱۱ ضربی بدانیم. اکنون بپردازیم به بحث ضربان یا پولساستین.

ضربان (پولساستین) و زمان موسیقایی در برابر زمان فیزیکی

پس از بریلیو، اساساً این قوم موسیقی شناسی فرانسوی است که در چندین مقاله به مسئله ی دوزمانگی یا چندزمانگی در ریتیم می پردازد (Cler 1994; Estival & Cler 1997; Bouët 1997; Arom 2004). آنچه در این مقاله ها بیش از هر چیز به آن پرداخته شده — صرف نظر از اینکه برخی از آنها به مصداق های موجود این ریتیم در عمل موسیقایی نیز پرداخته اند — بحث نظری درباره ی چگونگی تبیین ریتیم دوزمانه با ابزارهای مفهومی در دسترس است که می توانند مثلاً دو موسیقی شناس مثل بارتوک و بریلیو را به دو راه مختلف بکشانند. در این بحث ها، مسئله ی ضربان (ضرب)، کوچک ترین واحد زمان، یک پارگی یا چندپارگی کشش های نامساوی تشکیل دهنده ی ریتیم، و همچنین تأثیر نندا (تمپو) بر دریافت یک ریتیم همچون ریتیمی دوزمانه در مرکز توجه قرار می گیرد. با اطمینان می توان گفت که از میان این پژوهشگران فرانسوی تنها کسی که مسئله ی ضربان یا پولساستین را با دقت روشن و آن را از کوچک ترین واحد زمان متمایز کرده ژاک بوئه است. برای این موسیقی شناس ناراضی از تکثیر هموترئیمیکوس (انسان مترئمی) که هیچ ضربانی را جز ضربان دیسکو نمی شناسد (نک. Bouët 1997: 108)، تمایز گذاری میان «زمان موسیقایی» و «زمان کرونومتریک» («زمان زمان سنج») یا «زمان فیزیکی» برای درک ضربان در موسیقی ضروری است: «هرچقدر تکرار شود که ساختار بندی زمان موسیقایی و اندازه گیری زمان کرونومتریک دو فعالیت شناختی از بنیان متفاوت اند که باید به روشنی از هم تفکیک شان کرد کم است» (ibid.: 112). در یک

نقدِ تندوتیز بر دیدگاه‌های اَرم که واحدِ مقیاس (étalon)، ضربان و کششِ کوتاه را با هم درمی‌آمیزد، بوئه به‌درستی این مفاهیم را از یکدیگر تفکیک می‌کند: واحدِ مقیاس، که به زمانِ فیزیکی یا کُرُنومتریکی ارتباط دارد، تنها می‌تواند یک واحد کاملاً ثابت و لایتغیر مثل ثانیه باشد، در حالی که ضربان یا، به‌لفظِ دقیق‌تر خودِ بوئه، زمانِ میانِ دو ضربان متغیر است (ibid).

یک میزان ۴/۴ را در نظر بگیریم. فاصله‌ی میان هر دو ضربان در این میزان را می‌توان به دو یا چهار قسمت مساوی تقسیم کرد. هر یک از این قسمت‌ها و اجزا می‌تواند واحدِ مقیاس باشد. بنابراین، می‌توان گفت که زمان این میزان معادل ۸ واحدِ مقیاس یا ۱۶ واحدِ مقیاس است، اما تعداد ضربان همان ۴ است. با کاهشِ تُندا تعداد ضربان تغییر نمی‌کند، بلکه زمانِ میانِ دو ضربان افزایش می‌یابد. اکنون چه بر سرِ واحدِ مقیاس می‌آید؟ تعداد آن تغییر می‌کند، اما زمانش همان می‌ماند. تصور کنیم که تُندا نصف شود. در این صورت، از آن واحدِ مقیاسی که به‌تعداد ۸ در حالتِ قبلی میزان بود، اکنون به‌تعداد ۱۶ در حالتِ جدید می‌آید و از آن که به‌تعداد ۱۶ در حالتِ قبلی بود به‌تعداد ۳۲. جمع‌بندی کنیم: زمانِ فیزیکی یا کُرُنومتریکی میزان در حالتِ اول ۸ (یا ۱۶) واحدِ مقیاس است و زمانِ فیزیکی آن در حالتِ دوم ۱۶ (یا ۳۲) واحدِ مقیاس، اما زمانِ موسیقایی هر دو حالت ۴ ضربان است. زمانِ فیزیکی تغییر کرده و زمانِ موسیقایی ثابت مانده است و این حاصل نشده است مگر به این دلیل که واحدِ مقیاس ثابت بوده و زمانِ میانِ دو ضربان متغیر.

این نیز هست که ضربان می‌تواند، غالباً بسته به سطوحِ مفصل‌بندی‌ها یا عبارت‌بندی‌های لحن، سطوحِ مختلف داشته باشد. یک جمله‌ی موسیقایی چهارمیزانه متشکل از دو عبارتِ دومیزانه که آنها هم از دو انگاره‌ی تک‌میزانه در ۴/۴ تشکیل شده‌اند می‌تواند، در یک سطح بالاتر از میزان، با ضربان‌هایی ادراک شود که فاصله‌ی میان آنها یک میزان باشد؛ به‌طوری‌که کل جمله در چهار ضرب شنیده شود (ضربان‌های جداکننده‌ی انگاره‌ها) یا حتی، در سطحی بالاتر، در دو ضرب (ضربان‌های جداکننده‌ی عبارات). لُردال و جَکنداف یکی از بنیان‌های نظریه‌ی خود را بر همین اختلافِ سطوحِ ضربان گذاشته‌اند (نک. Lerdahl & Jackendoff 1983)، هرچند می‌توان افراط‌کاری آنها را در قائل شدن به سطوحِ ضربانِ بسیار بالا که از چندین میزان در می‌گذرد و به‌سختی قابل دریافت می‌شود، و به‌قولِ حتی خودشان «تحلیلِ متریکی» آنها «به‌روی تفسیر باز است» (ibid.: 22)، زیر سؤال برد. در هر حال، سطوحِ ضربان تا هر حدی قابل درک باشد، باز هم ضربان و فاصله‌ی میانِ ضربان‌ها یک چیز است و واحدِ مقیاس یک چیز دیگر. دومی با اولی اندازه گرفته می‌شود، اما به هیچ‌وجه همان اولی نیست.

اکنون باید هم‌صدا با بوئه گفت که یکی گرفتن یا خلط‌کردنِ واحدِ مقیاس (یا بگوییم همان «زمان اول» یا کُرُنُس پُژنِس یونانی‌ها) با ضربان، که امروزه نزد بسیاری از موسیقی‌شناسان دیده می‌شود و احتمالاً به‌قولِ بوئه ناشی از وصلتی است که مترنمِ ملترل میان زمانِ موسیقایی و زمانِ فیزیکی به وجود آورده، باعث شده است که، در ذهنِ هُمومترونمیکوس، ضربانِ نامنظم — یا به‌لفظِ

دقیق‌تر بوئه، نوسان‌های ضربانی نامنظم — از زمان موسیقایی حذف شود (Bouët 1997: 112). به عبارت دیگر، کسی وجود ضربان با فاصله‌های نامنظم را به رسمیت نمی‌شناسد.

نتیجه‌ی این حذف ناخجسته این بوده است که درک ریتیم‌های موسوم به لنگ — یا بگوئیم همان ریتیم‌های شرقی — هنوز هم، علی‌رغم برلیو، با مراجعه به همان زمان اول یا واحد مقیاس صورت گرفته و یک ترکیب $2+3+3$ ، به جای اینکه سه‌ضربی نامنظم یا سه‌ضربی دوزمانه (بی‌کرن) دانسته شود، هشت‌ضربی یا هشت‌ضربی تک‌زمانه (ایژکرن) شناخته شده است.

دقیقاً همین برداشت نادرست را نزد پژوهشگران دیگر، غیر از بوئه، که به این گونه ریتیم‌ها پرداخته‌اند، با اینکه به دوزمانه‌بودن آنها واقف‌اند و از آن به‌درستی سخن می‌گویند، می‌یابیم. ژرژ کِلر، درست در مقاله‌ای که به تئوری آکساک می‌پردازد و البته بیشتر به مسئله‌ی تُندا و تأکید در آن توجه می‌کند، پس از اینکه ظاهراً نظر برلیو را می‌پذیرد و آکساک را دوزمانه می‌داند، هنگامی که قصد دارد محل تأکیدها را روی ضرب‌های یک قطعه با ریتیم آکساک $3\ 2\ 2\ 2$ پیدا کند، نُه ضربان یا پولساستین می‌شمرد (Cler 1994: 189). علت چنین رویکردی وقتی برای‌مان روشن‌تر می‌شود که سه سال بعد تعریف صریحی را که او و ژان-پیر استیوال، در یک مقاله‌ی مشترک، از ضربان دارند می‌خوانیم: «یک مقیاس تک‌زمانه (ایژکرن) که واحد مرجع فرهنگی برای اندازه‌گیری زمان را می‌سازد» (Estival & Cler 1997: 38). تأکید از مؤلفین است). سپس، گویی همین حد تأکید کفایت نمی‌کند، باز کمی پایین‌تر، و برای اینکه دیگر هیچ شکی برای خواننده باقی نماند، به‌اصرار گوشزد می‌کنند که «ویژگی تک‌زمانه‌بودن ضربان به نظر ما اساسی می‌آید» (ibid.). به این ترتیب، حتی نزد نظریه‌پردازان نادری که پس از برلیو به ریتیم‌های لنگ یا آکساک پرداخته‌اند و دوزمانگی آنها را نیز پذیرفته‌اند ضربان با فاصله‌های نامنظم به رسمیت شناخته نمی‌شود.

تکلیف نظریه‌پرداز دیگر، سیمها اژم، که هدف اصلی انتقادات تندوتیز بوئه بوده است دیگر روشن است. هم در تعریف وزن و ریتیم و هم در تعریف ضربان و واحد مقیاس، به نظر می‌رسد که اژم آشفته‌ترین وضعیت را دارد. در این مورد اخیر، او پس از اینکه سازماندهی متریک را به منظم و نامنظم تقسیم می‌کند، اولی را نوعی سازماندهی می‌داند که در آن می‌توان به تقسیم ریتیم به «ضربان تک‌زمانه یا ایژکرن»، که «به‌نوبه‌ی خود قابل‌قسمت به واحدهای مساوی است» دست زد و بنابراین «کشش این ضربان است که واحد مقیاس می‌شود» (Arom 2004: 21)؛ و دومی (نامنظم) را سازماندهی‌ای می‌داند که، به‌علت بالابودن تُندا، ریتیم در آن چنین قابلیت تقسیمی را ندارد و بنابراین «واحد مقیاس با کشش پایه، که اغلب کوتاه‌ترین کشش است، یکی می‌شود» (ibid.). سپس در صفحه‌ی بعد توضیح می‌دهد که بنابراین دو نوع واحد مقیاس (étalon) داریم: یکی ضربان و یکی کشش پایه که همان کرُئس پُرُئس یونانی‌هاست؛ اولی بنیان (و واحد مقیاس) میزان در موسیقی غربی است و دومی واحد مقیاس موسیقی‌های با «تناوب نامتقارن» (باز یک اصطلاح بحث‌انگیز دیگر) که نمی‌توان ریتیم آنها را به ضربان‌های هم‌فاصله تقسیم کرد و، به‌علت تُندای بالا، نمی‌توان

کشش پایه را هم در آنها تقسیم کرد (ibid.: 22). آشفستگی کامل است: ۱) واحد مقیاس (étalon) هم ضربان است و هم کشش پایه (valeur fondamentale) یا «زمان اول»، ۲) در نوع دوم، که همان آکساک یا ریتم شرقی است، فقط واحد مقیاس از نوع زمان اول را داریم، در نتیجه ۳) فکر وجود ضربان‌هایی با فاصله‌ی نامساوی از یکدیگر یا، بگوییم، ضربان دوزمانه یا چندزمانه را باید از سر بیرون کرد و اگر به موردی برخوردیم که نمی‌شد آن را به ضربان‌های هم‌فاصله تقسیم کرد (۵=۳+۲)، به کشش پایه به‌عنوان واحد مقیاس فکر کنیم و نه به ضربان‌های ناهم‌فاصله. برای اینکه از این آشفستگی خارج شویم، راه حل واقعاً همان است که بوئه پیشنهاد می‌کند. واحد مقیاس (étalon) همان کشش پایه یا کرُئس پُرئس است که زمان فیزیکی را اندازه می‌گیرد و این به‌کلی با ضربان که زمان موسیقایی را می‌سنجد متفاوت است. این دومی همان‌قدر زمان موسیقایی در موسیقی غربی را اندازه می‌گیرد که زمان موسیقایی در ریتم شرقی و آکساک حتی سریع ۵=۳+۲ را. در این آخری، زمان فیزیکی ۵ است (پنج‌برابر کشش پایه) و زمان موسیقایی ۲ (دو ضربان نامساوی که فاصله‌ی آنها از هم و از ابتدای دور بعدی که تکرار دور اول است ۲ و ۳ برابر کشش پایه است).

یک‌پارگی و ادراج

نکته‌ی مهم دیگر در درک ریتم شرقی، یا به‌قول بریلئو و دنباله‌روانش ریتم آکساک، درک یک‌پارگی تقسیمات به‌ارزش ۲ و ۳ است که با ضربان مشخص می‌شود. وقتی گفته می‌شود که این اجزا یا واحدها درواقع با ضربان‌های ناهم‌فاصله مشخص می‌شوند، باید چنین برداشت کرد که نمی‌توان آنها را، به‌ترتیب، میزان‌های دوضربی و سه‌ضربی در نظر گرفت؛ چراکه به‌هیچ‌رو آنها قابل تقسیم به ضربان‌های با فاصله‌ی کوچک‌تر نیستند. به عبارت دیگر، پایین‌ترین سطح ضربان، اگر بخواهیم به‌شیوه‌ی لردال و جَکنداف سطوح مختلفی برای ضربان در نظر بگیریم، همین‌جایی است که آنها را با نسبت‌های ۲ و ۳ از هم جدا می‌کند. یک‌پارگی اجزا یا واحدها را به این معنی باید درک کرد. همین مسئله ممکن است بسیاری را به اشتباه اندازد، به‌طوری‌که تصور کنند اجزای مذکور اساساً بخش‌پذیر یا تقسیم‌پذیر به اجزای کوچک‌تر نیستند. بریلئو موردی را به‌عنوان مثال می‌آورد که هم بحث یک‌پارگی اجزا یا واحدها را روشن می‌کند و هم قابلیت تقسیم‌شدن آنها به اجزای کوچک‌تر را: هنگامی که [سرعت مطلق ضرب‌ها (منظور تندا یا تمپو است)] متوسط است، بارها پیش می‌آید که این واحدها تقسیم شوند؛ چیزی که موجب می‌شود برخی‌ها کشش‌های حاصل از تقسیم را به‌عنوان واحدهای واقعی بگیرند و مثلاً یک میزان سه‌تایی شامل یک کشش بلند (مثل ۲ ۳)] را با ۷/۱۶ - غربی اشتباه کنند. (Bărlăoiu 1951: 76)

این اتفاقی است که تقریباً همواره افتاده است. آنچه تئوری غربی به‌عنوان میزان‌های لنگ ۷ و ۵ ضربی که حاصل ترکیب میزان‌های ۲ و ۳ ضربی‌اند (۲/۴+۳/۴ و ۲/۴+۲/۴+۳/۴) می‌شناسد هیچ

ارتباطی با ریتم دوزمانه‌ی آکساک یا ریتم‌های شرقی ندارد. در ریتم‌های اخیر، واحدهای به‌اندازه‌ی ۲ و ۳ (دو و سه واحد مقیاس) هرکدام فقط یک ضرب یا ضربان‌اند و نه دو یا سه ضرب. اما، چنانکه گفته شد و بریلئو هم آن را صریحاً بیان کرده است، به‌هیچ‌رو نباید تصور کرد که این واحدها به اندازه‌های کوچک‌تر تقسیم نمی‌شوند. هم ۲ها و هم ۳ها به کوچک‌ترین جزئی که تئدای قطعه امکان آن را می‌دهد قابل تقسیم‌اند، بدون اینکه هرگز هیچ‌کدام از این اجزای جدید ضرب یا ضربان به حساب آیند. کِلر این را با مطالعه‌ی رقص‌های ترکی تَکه، سیپسی و زیپیک، که در همه‌ی آنها لحن در هر ضربان به اجزای ریزتر خرد می‌شوند، نشان داده است (Cler 1994: 186-192). همین‌جاست البته که باید مسئله‌ی تئدای آکساک را که برخی از نظریه‌پردازان را دل‌مشغول خود کرده است مطرح کرد. درحالی‌که بریلئو به‌صراحت عنوان می‌کند که «سرعتِ مطلق ضرب‌ها در محدوده‌ی بسیار وسیعی تغییر می‌کند» (Băiloiu 1951: 75)، اَرُم اصرار دارد که ریتم آکساک در تئدای عموماً بالا وجود دارد (Arom 2004: 11) و معتقد است که «فقط به‌دلیل تغییر تئدا [بالارفتنِ تئدا] است که ویژگی نامتقارن، «لنگ»، دریافت‌شدنی می‌شود. بنابراین، تئدا معیار به‌جایی برای تشخیص آکساک است» (ibid.: 12). همو باز در تقسیم‌بندی انواع آکساک به «شبه‌آکساک»، «نیمه‌آکساک» و «آکساک اصلی» یا واقعی، این آخری را که «مبتنی است بر ترکیب سلول‌های دوتایی و سه‌تایی (مثلاً $3+2=5$ ، $3+2+3=7$)» با حاصل‌جمعی که عدد اول می‌سازد «اجراشده در یک تمپوی سریع» می‌داند (ibid.: 24). روشن است که این اصرار اَرُم باز از همان خطای بنیادی او ناشی می‌شود که وجود واقعیتهای مثل ضربان نامنظم را نادیده می‌گیرد. به نظر او، چون در سرعت‌های پایین امکان تقسیم ریتم به ضربان‌های منظم و مساوی یا ضربان‌های تک‌زمانه وجود دارد، لنگی در این ریتم‌ها کاملاً و به‌روشنی دریافت نمی‌شود (ibid.: 12).

بحث‌های مفصل درباره‌ی ویژگی‌های آکساک را باید به فرصت دیگری موکول کرد. درباره‌ی چگونگی دریافت ریتم‌های انعطاف‌پذیر به‌صورت ریتم‌های نامتقارن و نیز نسبی‌بودن و فرهنگی‌بودن نوع دریافت‌ها از ریتم‌های آکساک نیز بحث بسیار شده است (نک. دورینگ ۱۳۹۳؛ Cler 2010). نیز یکی دیگر از محورهای بحث مسئله‌ی کُمتریسیته و کُنترامتریسیته — که شاید بتوان معادل‌های «همسازوونی» و «ناسازوونی» را برای آنها پیشنهاد کرد — است که عبارت است از توافق (سازگاری) یا عدم توافق (ناسازگاری) تقسیمات ریتمیک لحن (ملّدی) با تقسیمات ریتمیک واحد بزرگ وزنی (دور یا میزان). این درواقع همان چیزی است که زاكس درباره‌ی ریتم‌های جمع‌پذیر در برابر ریتم‌های بخش‌پذیر به این شکل مطرح می‌کند که اولی‌ها با عدم پذیرش ضدضرب و سکتِه و مواردی که ترکیب‌بندی را تغییر دهد (ناسازوونی) تعریف می‌شوند، یعنی همواره همسازوَن‌اند، درحالی‌که دومی‌ها — موسیقی غربی مبتنی بر میزان‌بندی — می‌توانند این تداخل‌های ریتمیک را بپذیرند و بنابراین ناسازوَن به شمار می‌روند. کِلر، که با وجود تبعیت از نظریه‌ی بریلئو و پذیرش رویکرد مبتنی بر دوزمانگی برای تبیین ریتم‌های شرقی هم‌چنان به نظریه‌ی زاكس دلبستگی دارد،

به‌روشنی، این دو کیفیت را به همین ترتیب به این دو نوع ریتم نسبت می‌دهد (Cler 1994: 190). 83: 2010; 61: 1997; 207, 202). برعکس، در هر دو مورد تُندا و همساز- ناسازوونی، ژاک بوئه موضع متفاوتی می‌گیرد. در مورد اول به‌صراحت بیان می‌کند که «[...] نه‌تنها آکساک با تُندای پایین خیلی از اینکه غیرقابل‌تصور باشد فاصله دارد، بلکه، تازه، وجود هم دارد؛ حتی در ترانسیلوانی بسیار هم رایج است» (Bouët 1997: 114). در مورد دوم نیز همین صراحت را دارد: «ریتم آکساک لزوماً، تا آن حد که ریتم و وزن در آن کاملاً با هم خلط شوند، همسازوزن نیست. آکساک یک وزن ضمنی دارد که ریتم با آن، به‌کمکِ ادراج‌های اغلب ناهمسازوزن و جابجاشده، بازی می‌کند» (ibid.: 119). پیش از این، قول‌هایی را از موسیقی‌شناسانِ جدید و قدیم درباره‌ی این کیفیتِ ریتم‌های شرقی، یعنی ناهمسازوزنی و تخطیِ لحن از ترکیب‌های ریتمیک، نقل کردم. یک نمونه‌ی شاخص از ناهمسازوزنی در ریتم آکساک را هم می‌توان در مقاله‌ی فراتسیله یافت (Fracile 2003: 202). گمان من این است که، هرچند مبالغه‌ای که اُرم درباره‌ی تأثیر تُندا بر روی هویتِ ریتم آکساک می‌کند پذیرفتنی نیست، هر ریتم دو یا چندزمانه‌ای در تُندهای بسیار پایین به‌تک‌زمانگی گرایش پیدا می‌کند. این را باید در فرصت‌های آتی به بحث گذاشت و درباره‌ی آن تعمق کرد، اما همین‌جا فعلاً گفته شود که مسئله‌ی دوره‌های طولانی و آهسته در نظام ریتمیکِ حوزه‌ی ایرانی-عربی-ترکی و واقعیتِ وزنی آنها همواره محل بحث بوده است. کردماfi درباره‌ی ریتم‌های طولانی و آهسته‌ی موسیقی کلاسیک آسیای میانه به این نتیجه رسیده است که درک آنها به‌عنوان یک واحدِ ریتمیک و وزنی در تمامیت‌شان ممکن نیست و تنها می‌توان آنها را به‌عنوان مجموعه‌ای از واحدهای وزنی کوچک‌تر درک کرد: «هرچند تعداد کل نقرات دورِ مخمس در شش‌مقام از ظرفیت حافظه‌ی کارکنشی انسان [...] تخطی می‌کند، تعداد واحدهای وزنی تشکیل‌دهنده‌ی آن — که پنج قسمت است — از قاعده‌ی مذکور تبعیت می‌کنند و، بنابراین، درک آن به‌صورتِ مجموعه‌ای از پنج سلولِ مستقلاً قابل‌درک منطقی به نظر می‌رسد» (کردماfi ۱۳۹۳: ۱۳).

۳. ریتم چندزمانه در حوزه‌ی ایرانی-عربی-ترکی

قبل از هر چیز باید گفت که دوزمانگی منحصر به موسیقی ایرانی-عربی-ترکی نیست و آن را می‌توان به‌عنوان ویژگیِ نظام ریتمیک در موسیقی غربی هم یافت. به عبارت دیگر، اگر موسیقی غربی اساساً و در اکثریتِ قریب به اتفاق آثارش از نظر ریتمیک تک‌زمانه است، نظام ریتمیک آن را می‌توان، با رویکرد متفاوتی که در بررسی آثار بریلیو در اینجا مطرح کردیم، دوزمانه دانست. این نظام از دو نوع ضربان، با دو کشش متفاوت، یکی بخش‌پذیر بر ۲ و دیگری بخش‌پذیر بر ۳، بهره می‌برد و با آنها، به‌تعبیر نظریه‌پردازانِ این نظام و کتاب‌های تئوری ساده‌ی هنرستانی، میزان‌های ساده و ترکیبی را می‌سازد.

خودِ بریلیو تلویحاً اشاره‌های جالبی به این مسئله کرده، اما عجیب است که آن را پی نگرفته است:

سُلفُ [عربی] فقط چهار سلولِ این چنینی [میزان] می‌شناسد، دو سلولِ دوتایی (بیز) (۲/۴) و ۶/۸ و دو سلولِ سه‌تایی (تِرِز) (۳/۴ و ۹/۸)، به‌طوری‌که اختلافِ میانِ دو سلولِ دوتایی و دو سلولِ سه‌تایی فقط وقتی قابلِ رؤیت می‌شود که واحدها تقسیم شوند. بلافاصله نقصِ بزرگی خطِ ما در اینجا آشکار می‌شود: در میزان‌های ۶/۸ و ۹/۸، مخرج ۸ فقط یک راه فرارِ گرافیکی است که این خط تنها برای این به آن متوسل می‌شود [...] که راه دیگری برای نشان‌دادنِ واحدِ تقسیم‌ناپذیر بر ۲ ندارد. (ibid.: 74)

این به‌خوبی نشان می‌دهد که از نظر بریلِو نیز طریقه‌ی مشخص‌کردنِ میزان‌های دوتایی و سه‌تایی نوع دوم، یعنی آنچه امروزه بیشتر به‌عنوانِ میزان‌های ترکیبی می‌شناسیم، از روی ناچاری و غیرمنطقی است؛ به این معنی که اگر ۲/۴ و ۳/۴ به‌خوبی و به‌درستی نشان می‌دهند که هر میزان از ۲ یا ۳ ضربان با کششِ معادل ۱/۴-گرد (یک سیاه) تشکیل شده، ۶/۸ و ۹/۸ به‌غلط به ما القا می‌کنند که هر میزان از ۶ یا ۹ ضربان با کششِ معادل ۱/۸-گرد تشکیل شده است؛ درحالی‌که، در واقعیت، آنها نیز از ۲ یا ۳ ضربان تشکیل شده‌اند، اما این بار با کششِ معادل ۳/۸-گرد یا ۱٫۵ برابرِ کششِ ضربان‌های میزان‌های ۲/۴ و ۳/۴ (یک سیاه نقطه‌دار). از آنجا که خطِ نِتِ غربی نشانه‌ای (مخرجی) برای نشان‌دادنِ این واحدِ نیافته، به‌ناچار واحد اندازه‌گیریِ میزان را در اینجا نیز باز کسری، این بار ۱/۸، از کششِ گرد در نظر گرفته است.

به این ترتیب، به‌خوبی می‌توان دریافت که نظام ریتمیک غربی نیز از دو نوع ضربان و از دو زمان برای سنجش ریتم استفاده می‌کند که قابلِ انطباق بر «تن» و «تنن» نظام شرقی‌اند. تنها تفاوت، که البته بنیادی است، در اینجاست که این دو ضربان در موسیقی غربی، برخلاف موسیقی شرقی، اساساً در یک قطعه‌ی واحد جمع نمی‌شوند. به این ترتیب، می‌توان گفت که موسیقی غربی از نظر ریتمیک اصولاً تک‌زمانه است، هرچند نظام ریتمیکِ آن را باید دوزمانه به حساب آورد.

و اما در مورد ریتم چندزمانه در موسیقی حوزه‌ی ایرانی-عربی-ترکی باید، چنانکه ژان لامبر به‌درستی از آن یاد کرده (Lambert 2012: 36)، به رویکردِ دوگانه‌ی نظریه‌پردازان به تبیین نظام ریتمیک توجه کرد. این دو رویکرد یکی مبتنی است بر سنجش ریتم براساس زمان اول یا کُرُتُسِ پَرُتُسِ یونانی و دیگری براساس دوزمانگی یا، به‌اعتقاد من، چندزمانگی‌ای که متکی است بر ارکان عروضی. این دو رویکرد در بیشتر موارد در کنار هم قرار داشته‌اند، اما در دوره‌هایی، به‌ویژه مثلاً چنانکه دیدیم نزد فارابی، اولی بر دومی ارجحیت داشته است. برخلاف این دوره، هنگامی که به نظریه‌پردازانِ مکتبِ موسوم به منتظمیه برمی‌خوریم ظاهراً گرایش دوم ارجحیت می‌یابد. صفی‌الدین ارموی در الرسالة الشریفه فی النسب التالیفیه اساساً بحثِ ایقاع را از همان‌جا شروع می‌کند که فارابی با پیش‌کشیدنِ مبحثِ ایقاعاتِ پیوسته و ناپیوسته آغاز کرده بود. در همین بحث، او، باز همچون فارابی، به برشمردنِ زمان‌های مختلف و طولِ آنها می‌پردازد و طبیعتاً از کوچک‌ترین آنها که «تقسیم‌ناپذیر» است و طوری است که میان دو نقره‌ای که آن را ایجاد می‌کنند نقره‌ای دیگر

نمی‌توان آورد و مثل زمانی است «که به سرعت بگویی: تَن تَن تَن» شروع کرده آن را زمان ا (الف) می‌نامد و سپس زمان‌های دیگر را که ۲ تا ۴ برابر این زمان‌اند، به ترتیب، زمان‌های ب، ج، د نامیده آنها را با تَن، تَنَن و تَنَن نشان می‌دهد (ارموی ۱۳۸۵: ۱۸۳). چنانکه خضرائی در پیشگفتار کتاب آورده است، صفی‌الدین این رساله را پس از کتاب ادوار فی الموسیقی نوشته و گمان می‌رود در اینجا از فارابی متأثر شده باشد (خضرائی در ارموی ۱۳۸۵: هشت) و احتمالاً غیبت بحث درباره‌ی ایقاعات پیوسته و ناپیوسته در کتاب ادوار را می‌توان به عدم آشنایی او با فارابی در هنگام نوشتن این کتاب نسبت داد. بنابراین، در ادوار، مؤلف تقریباً بی‌مقدمه به سراغ تعریف اجزا می‌رود و آنها را دقیقاً با اصطلاحات عروضی از هم متمایز می‌کند: سبب ثقیل، سبب خفیف، وتد و یک زمان دیگر که به آن فاصله‌ی صغری می‌گویند و همان تَنَن است (ارموی ۱۳۸۰: ۷۲). سپس به توضیح آنها می‌پردازد و زمان‌های حاصل از این اجزا را باز ا، ب، ج، د می‌نامد و بلافاصله به تشریح «ضروبی که مشهور است میان ارباب این صنعت از اهل عرب» روی می‌آورد (همان: ۷۴).

دیگر رسالات و کتبی که پس از صفی‌الدین نوشته شده‌اند نیز کمابیش به همین دو شیوه به مسئله‌ی ریتم پرداخته‌اند. اما آنچه اهمیت دارد این است که زمان‌های به این ترتیب تعریف‌شده هنگامی که در این نوشته‌ها برای معرفی دوره‌های مشهور و رایج به کار برده می‌شوند به‌راستی خصلتِ ضربان‌های با کشش‌های متفاوت را پیدا می‌کنند. از میان آنها اما اولی، یعنی زمانِ الف یا زمانِ میان متحرکاتِ سبب ثقیل (تَن)، به نظر می‌رسد نقش متفاوتی دارد و همچنان به‌عنوان واحد مقیاس با واحد سنجشِ زمان فیزیکی به کار برده می‌شود. صاحب درة التاج آن را «اقل زمانی» دانسته «کی تألیف الحان را صالح بود» و آن را «واحد مفروض» نامیده گفته است: «زمان ا [الف] واحد مفروض بود و مقدرِ سایر ازمه» (شیرازی ۱۳۸۷: ۱۵۴)؛ یعنی آن را واحدی دانسته که اندازه‌گیر یا مقدرِ زمان‌های دیگر است و با آن سایر ازمه را می‌سنجند. همو، در ادامه، مسئله‌ی نسبی بودن — یا در اینجا «مفروض» بودنِ این واحد را — به این شکل توضیح می‌دهد که «او را واحد بدان اعتبار گویند کی میان هر دو طرفِ او، یعنی در وسطِ او، مَسَاخ [مدخل] نقره‌ی دیگر نبود چنانکه تألیفِ الحان را صالح باشد، نه بدان اعتبار کی او در نفسِ خود قابل انقسام نبود» (همان). به این ترتیب، این موضوع را به‌صراحت مطرح می‌کند که زمان مذکور فی‌نفسه و واقعاً کوچک‌ترین زمان ممکن در موسیقی نیست، بلکه، هرچند می‌توان آن را به زمان‌های کوچک‌تر تقسیم کرد، عملاً در الحان از آن کوچک‌تر به کار نمی‌برند، مگر در ترعید یا ریز (همان). این نکته را باز در صفحات بعد، هنگامی که ایراد صفی‌الدین بر فارابی را در برخی محاسباتِ زمانی در برخی ایقاعات رد می‌کند، متذکر می‌شود: «[...] ما بیان کردیم کی ا [الف] بالفعل منقسم می‌تواند بود و از او این همه اجزاء تفصیل می‌توان کرد. بیش از این نیست کی اجزاء او صلاحیتِ آنک ازمه ایقاعی باشد ندارند» (همان: ۱۵۶). نکته‌ی مهم دیگری که قطب‌الدین متذکر می‌شود این است که «هرچند زمان ا [الف] صالح تألیف است، اما از اعتدال بر طرفی است، پس قلیل الاستعمال بود». سپس زمان هـ (فاصله‌ی کبری

یا تننن) را نیز، مگر در فواصل میان دورها، قلیل الاستعمال دانسته زمان‌های ب و ج و د (تن، تنن و تننن) را کثیر الاستعمال معرفی می‌کند (همان). به اهمیت این گفته بعداً خواهیم پرداخت. برخی موسیقی‌شناسان پس از قطب‌الدین نیز مسئله‌ی واحدِ زمان بودنِ زمانِ الف را مطرح کرده‌اند. مراغی عیناً گفته‌های او را در کتاب‌هایش تکرار می‌کند و در مورد قلیل یا کثیر الاستعمال بودنِ فواصل هم همان نظر را می‌دهد و گاه صراحت بیشتری در بیان آن دارد: «لیکن سبب ثقیل و وتد مفروق^۴ و فاصله کبری در ازمئه ایقاعی مستعمل نباشند» (مراغی ۱۳۷۰: ۲۵۴؛ ۱۳۸۸: ۲۳۶-۲۳۵؛ ۲۵۳۶: ۹۰). صاحب گمنام کتاب فارسی فی فن‌اللاحان، که احتمالاً بین سال‌های ۸۰۸ و ۸۲۴ق نوشته شده (حسینی در بی‌نام ۱۳۹۱: ۱۷)، زمان الف را واحد مقیاس دانسته و آن را صراحتاً «زمان اول» نامیده است: «پس تأمل کردند در ازمئه مابین نغمات، و اسرع آن ازمئه را میکال ([پیمانه]) ساختند، همچون من و مثقال و پیمانه و غیره، و این میکال را زمان اول نام نهادند و مقدار او را مساوی زمان تلفظ به حرفی متحرک بود» (بی‌نام ۱۳۹۱: ۱۶۵). بر نسبی بودن این زمان نیز مبارکشاه بخاری، همچون قطب‌الدین، تأکید کرده است؛ آنجا که می‌گوید: «بدان که براین اندازه‌گیری زمان اول حد معین محصورى در حقیقت نیست، بلکه واجب است که نسبت زمان ثانی به زمان اول نسبت ضعیف و نسبت سوم سه‌برابر و نسبت چهارم چهاربرابر باشد» (مبارکشاه بخاری ۱۳۹۲: ۲۵۴). اوبهی نیز از امکان خردکردن زمان اول — و بنابراین نسبی و مفروض بودن آن به‌عنوان کوچک‌ترین زمان یا واحد مقیاس — سخن گفته است: «و گاه باشد که زمان اول را تصنیف کنند، چنانچه از بعضی از مَهَره [ماهران] در قسم عملی این فن مشاهده افتد و آن را مرغول و تضعیف و ترعید خوانند [...]» (اوبهی ۱۳۸۶: ۱۱۲).

دو رویکرد متمایز به ریتیم

اما آنچه قطب‌الدین شیرازی را از دیگر نظریه‌پردازان عرصه‌ی ریتیم متمایز می‌کند فقط آنچه در بالا گفته شد نیست. از همه مهم‌تر این است که او ظاهراً تنها کسی است که کاملاً متوجه متمایز بودن دو رویکرد متفاوت به ریتیم، یکی مبتنی بر بررسی ایقاعات پیوسته و ناپیوسته یا مؤصل و مفصل و دیگری مبتنی بر مطالعه‌ی دوره‌های رایج به‌شیوه‌ی معاصرین خود، بوده است. می‌نویسد: «باید دانست که در تقسیم ایقاع دو طریقه است: یکی طریقه حکیم ابونصر رحمه‌الله و دیگر طریقه اهل این زمان و ما به تحقیق هر یکی را بیان کنیم» (شیرازی ۱۳۸۷: ۱۵۴). سپس طریقه‌ی اول را که همان بحث ایقاعات مؤصل و مفصل است، تماماً با اتکا به ابزارهای زمانی الف، ب، ج، د، ه — که اولی واحد مفروض است و بقیه ۲ تا ۵ برابر آن‌اند — و، برخلاف صفی‌الدین، بدون مراجعه به اتانین یا

۴. به اعتقاد من، علت اینکه برخی ریتیم‌ها در موسیقی عربی - ترکی به‌طور خاص «آکساک» نامیده می‌شوند به استفاده از وتد مفروق در آنها مربوط است. در غیر این صورت، معلوم نیست چرا نظام ریتیمی که اساساً مبتنی است بر «ضربان لنگ» فقط بعضی از ریتیم‌های خود را «لنگ» تلقی می‌کند.

اشکال عروضی آنها تشریح می‌کند و با دواير متداخلی که باز در آنها تنها همین ابزارهای زمانی به کار رفته‌اند به بحث خود روشنی می‌بخشد (همان: ۱۵۵-۱۵۷). آنگاه به طریقه‌ی دوم می‌پردازد و از همان ابتدا، با ارجاع به «ارباب عمل»، مشخص می‌کند که این طریقه‌ی دوم معاصرین مبتنی است بر عمل رایج موسیقایی. جالب است که در رساله‌ی کوکبی بخارایی نیز، که البته بسیار متأخرتر از درة التاج است، به مطلبی برمی‌خوریم که نشان می‌دهد استادان موسیقی ظاهراً به تمایز میان این دو رویکرد همچون دو رویکرد نظری و عملی واقف بوده‌اند. کوکبی، پس از آنکه از رویکرد اول و مسئله‌ی ایقاعات موصّل و مفصل به این شکل یاد می‌کند که «هم از او [فارابی] مذکور است در تقسیم ایقاع بر ادوار الضروب به تقسیم ازمنه بین النقرات به تساوی و تفاضل»، آن را، به نقل از استادان، «مجاز» می‌داند و شرح ایقاع با اتکا به مفاهیم عروضی را «حقیقت» به حساب می‌آورد:

و من ناقلم به واسطه از زبان خواجه یوسف برهان، که استاد استاد این کمینه و شاگرد جناب خواجه ماهر عبدالقادرند رحمه الله، که گفته‌اند که هر یک از این اطلاقات به مجاز است. اما به حقیقت، ایقاع ایراد مقدار معینه از ازمنه متخلله بین النغمات [است] که نسبت این مقدار به الحان هم چون نسبت وزن است به اشعار، و نسبت ازمنه متخلله به [این] مقدار هم چون نسبت اجزای افاعیل و تفاعیل است به وزن. (کوکبی بخارایی ۱۳۸۱: ۵۶)

بازگردیم به درة التاج. در این قسمت از فصل مربوط به ایقاع، یعنی در تشریح رویکرد دوم، است که برخلاف طریقه‌ی نخست که، همچون در شیوه‌ی فارابی، منطق شکل‌گیری دورهای مفصل از اجزای ریتم با یک رویکرد از پایین به بالا توضیح داده شده است، منطق درونی ادوار موجود با رویکردی از بالا به پایین و با تجزیه‌ی آنها به اجزا نشان داده می‌شود و ابزارهای زمانی تن و تنن و تنن، و نیز مقایسه‌ی ادوار ایقاعی با وزن شعر (همان: ۱۵۹) و حتی استفاده از افاعیل عروضی برای تبیین ادوار، ظاهر می‌شوند. هرچند مؤلف در این قسمت باز از ایقاعات مفصل و موصّل به اختصار سخن می‌گوید، اما مسئله‌ی تبیین شکل کلی یک دور موجود همچون ترکیب اجزای زمانی مختلف — به جای فاصله‌انداختن میان اجزای هم‌شکلی یک ایقاع موصّل برای رسیدن به یک دور مفصل واقعی — در اینجا چنان برجسته است که لزوم وجود یک زمان طولانی یا «فاصله» میان دو دور کاملاً از میان برداشته می‌شود: «چون اجزاء دایره به حسب طول و قصر و وضع اجزاء از یکدیگر مختلف افتد، گاه بود کی از انتظام آنها صورت دایره به وجهی شود کی در انفصال از دایره تالی به فاصله اطول محتاج نبود» (همان: ۱۵۸). نکته‌ی جالب دیگر در توضیح رویکرد دوم این است که در اینجا، برخلاف طریقه‌ی نخست که در آن زمان اول یا الف اهمیت اولیه برای اندازه‌گیری زمان داشت، از این زمان و نماینده‌ی عروضی‌اش سبب ثقیل سخنی به میان نمی‌آید: «پس البته استعمال نقرات دور به وجهی بود کی بعضی متحرک شود و بعضی ساکن، و ترتیب آن یا به حسب ترتیب اسباب بود، مانند تن، یا اوتاد، مانند تنن، یا فواصل، مانند تنن و تنن» (همان). پس از آن، مؤلف به توضیح «دواير مستعمل اهل» زمان خود می‌پردازد و با همین اتانین، در

کنار افاعیل عروضی، ترکیب آنها را توضیح می‌دهد؛ درست برخلاف فارابی که، هرچند در بخش «در تألیف لحن‌های جزئی» به دوره‌های مستعمل زمان خود می‌پردازد، آنها را همچنان با مفهوم زمان اول تبیین و با تنها یک هجای «تَن» که کشش‌های مختلف آن با تعداد نقطه‌های زیر یا تشدیدهای روی آن مشخص می‌شود نشان می‌دهد (فارابی ۱۳۷۵: ۴۹۹-۵۰۹). قطب‌الدین، در این توضیحات، هریک از این اجزا که به شکل تن و تنن و تننن و احیاناً تنننن نشان داده می‌شود را «فصول ایقاع» نامیده و درباره‌ی اینکه کجای این فصول نقره زده می‌شود چنین گفته است: «و معتاد آن است کی صاحب لحن، از جهت حفظ ازمنه ایقاعی و تساوی دوایر، به دست یا به آلتی دیگر مساوَقَت [ملازمت، همراهی]) بعضی نقرات متحرکه می‌کند تا به معنوت آن در محافظت ایقاع مستظهر بود. و معهود چنان باشد کی آن نقرات مساوی نقراتِ اوایلِ فصول بود» (همان: ۱۵۹). به عبارت دیگر، آهنگساز یا «صاحب لحن» وقتی می‌خواهد لحنی بر روی یک دور ایقاعی بسازد، برای حفظ ایقاع یا حفظ وزن با دست یا آلتی دیگر ابتدای فصول را که همان تاهای اتانین باشند ضرب می‌زند. اهمیتِ ضربه‌زدن بر روی تاهای اتانین یا متحقق‌کردن آنها در ادای ایقاع در بسیاری از متون ذکر شده است، به‌طوری‌که تاهای، در برابرِ نون‌های متحرک که می‌توانند متحقق بشوند یا نشوند، «اعده‌ی حرکات» محسوب شده‌اند (نک. از جمله، ارموی ۱۳۸۰: ۷۶؛ مراغی ۱۳۷۰: ۲۵۹؛ ۲۵۳۶: ۹۳؛ ۱۳۸۸: ۲۳۸، ۲۳۹). این نیز هست، که هم در دره‌التاج و هم در متون دیگر، برخی از همین تاهای نیز متحقق نمی‌شوند و ضرب فقط بر مواضع خیلی در دور زده می‌شود که آنها را «ضرب اصل» می‌نامند: «و این طایفه [صاحب لحن] به‌حسب مهارتِ اکثر آن را نیز اسقاط کنند، چنانکه در ضرب دایره بر دو نقره کی یکی مبدأ دایره بود و یکی مبدأ فصلِ اخیر اکتفا نمایند» (همان). ضرب اصل در منابع دیگر نیز، البته با اختلاف نسبت به آنچه قطب‌الدین گفته، ذکر شده است (نک. از جمله، ارموی ۱۳۸۰: ۷۵؛ مراغی ۲۵۳۶: ۹۱، ۹۵؛ ۱۳۸۸: ۲۳۸، ۲۴۰). بنابراین، به‌سختی می‌توان در این مورد تردید داشت که اسقاط ضرب‌های تاهای واقعیتِ زمانی دور را تغییر نمی‌دهد و تنها، چنانکه قطب‌الدین تصریح کرده است، از مهارتِ صاحب لحن (یا شاید حتی اجراکننده‌ی دور) برمی‌خیزد. واقعیتِ زمانی دور را باید، به احتمال بسیار قوی، همان شکلی دانست که با متحقق‌کردنِ اعده‌ی حرکات ادا می‌شود، به‌طوری‌که، به‌قولِ مراغی (۱۳۸۸: ۲۳۸)، با این کار «در خیال دوری منطبع شود موزون»؛ یعنی برای یک دورِ ثقیلِ اول (تَن تَن تَن تَن تَن) به‌شکلی تَ- تَ- تَ- تَ- چیزِ بی‌کم‌وکاست ما را به یادِ ضربان‌های با کشش نامساوی می‌اندازد.

جمع‌بندی کنیم: دو طریقه‌ی مذکور در دره‌التاج دو رویکرد متفاوت به تبیین ایقاع و ادوار ایقاعی‌اند: ۱. اولی اساساً تئوریک است و با حرکت از پایین به بالا سعی در تبیینِ چگونگیِ شکل‌گرفتنِ دور ایقاعیِ واقعی و قابل‌استفاده در تألیف (آهنگسازی) از ایقاعاتِ پیوسته‌ی تئوریک یا، به عبارت دیگر، چگونگیِ شکل‌گرفتنِ ریتمِ موزون از دلِ مجموعه‌ای از ضرب‌های

هم‌شکل و همسان دارد و برای این کار از مفهومِ زمانِ اول یا واحدِ مقیاسِ زمانِ فیزیکی کمک می‌گیرد.

۲. دومی اساساً مبتنی بر عملِ رایجِ موسیقی است و با حرکت از بالا به پایین سعی در تبیین چرایی شکل‌گرفتنِ دوره‌های ایقاعی واقعی و مورد استفاده در تألیف دارد و برای این کار از اتانین و افاعیل کمک می‌گیرد که، با توجه به بحث‌هایی که درباره‌ی ریتم‌های آکساک شد، نیستند مگر ضربان‌های با کشش‌های نامساوی با نسبت‌های ۲ به ۳ (تن و تنن) و ۲ به ۴ یا ۳ به ۴ (تن و تنن یا تن و تنن) برای اندازه‌گیریِ زمانِ موسیقایی. قلت استعمالِ زمان‌های الف و هـ ما را باز می‌دارد از اینکه با اطمینان از نسبت‌های ۱ به ۲ (تَد و تن) یا ۲ به ۵ (تن و تننن) سخن بگوییم. بنابراین، به نظر می‌رسد ریتم شرقی یک ریتم سه‌زمانه باشد.

سبب ثقیل و زمان اول

بر نکته‌ی آخر درباره‌ی نبودِ نسبتِ ۱ به ۲ میان کششِ ضربان‌ها تأمل بیشتری کنیم. این نکته‌ی مهمی است؛ چرا که امکان ضرب‌زدن روی نون‌های متحرک، به‌ویژه در تَنن، که فصل (به‌قول قطب‌الدین) را به دو ضرب با نسبت‌های ۱ به ۲ تقسیم می‌کند ممکن است ما را به نتیجه‌ی عکس و پذیرش چنین نسبتی، مشابه آنچه در جوستو سیلاییک بریلو می‌یابیم، بکشاند. ژان لامبر در مطالعه‌ی یک آوازِ مردمیِ عربی چنین استنباطی از ریتم آن دارد (Lambert 2012).

درواقع، برداشتِ ما از سبب خفیف و وتد مجموع و فاصله‌ی صغری به‌عنوان کشش‌های مختلفِ ضربان در یک نظامِ موسیقاییِ چندزمانه می‌تواند به این شکل زیر سؤال رود که اگر واقعاً منظور موسیقی‌شناسان قدیم از معرفی این زمان‌ها همان بوده است که ما استنباط کرده‌ایم، چه دلیلی دارد که به‌خصوص سبب ثقیل در این میان مستثنا شود و نسبت ۱ به ۲ نادیده گرفته شود. و اگر معرفی سبب ثقیل فقط، چنان که ادعای ماست، برای تعیینِ زمان اول بوده، چگونه می‌توان ثابت کرد که قصد آنها از معرفی سبب خفیف و وتد و فاصله هم، خیلی ساده، معرفی، به‌قول صاحب رساله‌ی گمنام کتاب فارسی فی فن الالحن (بی‌نام ۱۳۹۰: ۱۶۵-۱۶۶) و اوبهی (۱۳۸۶: ۱۱۱)، زمان‌های ثانی و ثالث و رابع نبوده است.

من در بالا قلت استعمال این سبب را دلیل این امر آورده‌ام و در اینجا قصد دارم بر همین دلیل تأکید کنم. گذشته از اقوالی که از قطب‌الدین و، به‌دنبال او، مراغی نقل کرده‌ام، موارد دیگری نیز بر این امر شهادت می‌دهند. بنایی، هرچند در جایی که از اجزای غیرمستعمل صحبت می‌کند فقط وتد مفروق و فاصله‌ی کبری را نام می‌برد (بنایی ۱۳۶۸: ۱۰۴-۱۰۵)، هنگامی که در انتهای بحث از ایقاع می‌نویسد: «پوشیده‌نماند که در جمیع این دورها که مذکور شد، ضربِ مقارنِ تأت است، الا در سریع‌الهمزج [تَن تَن تَن...] و خفیف‌الثقیل [تَن تَن] که آنجا مقابلِ نونات نیز می‌باشد» (همان: ۱۲۱)، باز، هم به اینکه ضرب‌زدن بر نونات اصل نیست اشاره می‌کند، هم به همین قلتِ

استعمال سببِ ثقیل؛ به‌ویژه که سریع الهزج نه یک دورِ عملی، بلکه یک ایقاع موصل است که فقط ارزش زمان اول را نشان می‌دهد. درواقع، همان‌گونه که صاحب کَنْزِ التَّحْفِ گفته است (بی‌نام ۱۳۷۱: ۱۰۸) این ایقاع را باید «نقر المِکیال» دانست؛ یعنی ایقاعی که واحد مقیاس را نقر می‌کند (نیز نک. خضرائی ۱۳۹۳: ۷۴). از این که بگذریم، در مجمل الحکمه‌ی اخوان الصفا نیز، در بحث ایقاع، ضمن مشابه دانسته‌شدنِ ایقاع و عروض شعر، هنگام معرفی سبب و وتد و فاصله، از پیش، سبب ثقیل به‌همراه وتد مفروق و فاصله‌ی کبری حذف می‌شوند و از آنها سخنی به میان نمی‌آید (اخوان الصفا ۱۳۷۱: ۵۱).

غیر از اینها، ممکن است حضور سبب ثقیل در تعداد زیادی از دورهای عموماً ناآشنایی که صاحب نسیم طرب ذکر کرده است، دلیل الاستعمال بودنِ آن را زیر سؤال ببرد، اما توضیحات مؤلف نشان می‌دهد که، در اصل، موضوع بر سر شیوه‌ی نگارشِ اجزای طولانی است. مؤلف این رساله، که اجزای ادوار (مثل تنن‌ها، تنن‌ها، تن‌ها و غیره) را، به‌سیاقِ قطب‌الدین، «فصل» نامیده است، فصل‌های طولانی‌تر از یک فاصله‌ی کبری را، ظاهراً برای سهولتِ ادای آنها، به اجزائی که شامل سبب ثقیل نیز می‌شود تقسیم کرده است. برای مثال، دوری به‌نام «بشارت صغری» با شش فصل به این صورت نوشته شده است: «تَنْ تَنْ تَنْ تَنْ تَنْ تَنْ»، ولی در توضیح آن، دو فصل اول هر کدام یک سبب خفیف و فصل سوم مرکب از دو سبب ثقیل و یک فاصله‌ی صغری معرفی شده است (نسیمی ۱۳۸۵: ۱۰۵)؛ یعنی تَنْ تَنْ تَنْ یک فصل مجزا در نظر گرفته شده که قاعدتاً می‌توانست به‌صورتِ تَنْ تَنْ تَنْ تَنْ نوشته شود. مواردی دیگر از این دست را می‌توان در دورهای خفیف و بشارت کبیر (همان: ۱۰۴)، جواجک و اوسط (همان: ۱۰۵) و حجازی (همان: ۱۰۹) و غیره نیز در این متن یافت.

در نتیجه، به نظر می‌رسد برداشتِ ما صحیح باشد از اینکه ذکر سبب ثقیل دوپاره (متشکل از دو نقره) در کنار دیگر اجزای یک‌پارهِ ایقاع (سبب خفیف و وتد و فاصله)، که بر یک‌پارگی‌شان با ضرب‌زدن بر روی تاهای آنها تأکید شده است، نه برای هم‌هویت‌دانستنِ آن با این اجزا، بلکه صرفاً برای معرفی فرمولی بوده است که بتواند زمان اول را نشان دهد. این که از چنین ابزار یا فرمولی چگونه استفاده شده است به‌خوبی این برداشت را تأیید می‌کند. از یک طرف آن را به‌ندرت به‌عنوان اجزای ایقاع به کار می‌برند (مثلاً در شکلِ داکتیل‌مانندِ خفیفِ ثقیل یا تَنْ تَنْ)، و از طرف دیگر از آن برای اندازه‌گیریِ زمان فیزیکیِ دورها استفاده می‌کنند؛ مثل موردِ کتابِ ادوار که در معرفی ثقیل اول می‌آورد: «زمان هر دوری از ادوارش به‌ازای تلفظِ بَوَد به هشت سبب ثقیل» (ارموی ۱۳۸۰: ۷۴) یا موردِ معرفیِ ثقیل رمل در مقاصد الالْحان: «زمان هر دوری از آن دوازده سبب ثقیل باشد» (مراغی ۲۵۳۶: ۹۵) و موارد دیگر.

جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

از آنچه گذشت می‌توان چنین دریافت که، هرچند رویکرد زاكس به ریتم‌های موسوم به «شرقی» خالی از جنبه‌هایی که بتوانند واقعیت این ریتم‌ها را نشان دهند نیست، رویکردی که آنها را به شکل ریتم‌های چندزمانه در نظر می‌گیرد، هم مشکلات و پیچیدگی‌های رویکرد زاكس را ندارد و هم با واقعیت نظری و عملی این ریتم‌ها بیشتر سازگار است. اینکه آنها را یک پیکربندی با ترکیب مشخص تخطی‌ناپذیر و تقسیم‌ناپذیر از کشش‌های مختلف در نظر بگیریم، هم فی‌نفسه از نظر تخطی‌ناپذیری کشش‌ها و ترکیب‌ها و هم در مقایسه با ریتم غربی از نظر تقسیم‌ناپذیری (تقسیم‌ناپذیری در چه لایه‌ای؟) مشکل‌ساز می‌شود. گذشته از آن، به نظر می‌رسد واقعیت وجود ریتم‌های چندزمانه یا چندزمانگی ریتمیک انکارناپذیر باشد. تفکر نظری پشتیبان ریتم‌های حوزه‌ی ایرانی-عربی-ترکی در رسالات و کتب قدیم، بدون اینکه صراحتاً از چندزمانگی سخن بگوید و بدون اینکه هرگز ارجاع به واحد مقیاس یا کُرُوس پُرُوس را برای اندازه‌گیری زمانِ ادوار کنار بگذارد، ایقاعات را با واحدهای یک‌پارهی ناهم‌اندازه‌ای تعریف کرده است که باید در آنها همچون ضربان‌های نامساوی ریتم‌های چندزمانه نگریست. این نوع نگاه ما را باز می‌دارد از اینکه تقسیم‌پذیری چنین ریتم‌هایی را نادیده بگیریم یا شرطی (مثل تعیین لایه‌های تقسیم) برای پذیرش مفهوم تقسیم‌ناپذیری آنها قائل شویم. درضمن، با اتخاذ چنین رویکردی واقعیت انعطاف‌پذیری این ریتم‌ها و اینکه آنها به روی بازی‌های ریتمیک لحن و تزئینات آن بازند مغفول نمی‌ماند.

هرچند پیشینیان ما، به واسطه‌ی همان وابستگی‌شان به نظریه‌های یونانی، هرگز، چنانکه گفته شد، برای نشان‌دادن طولِ زمانِ هر دور، از استفاده از واحد مقیاس دست بر نداشتند و ادوار را با مراجعه به تعداد نقرات یا زمان الف (اول) اندازه‌گیری کردند، اما این هم هست که مفاهیم «فصل» و «اعمده‌ی حرکات» را برای مشخص کردن واحدهای ضربانی به کار بردند و نشان دادند که به این لایه از زمان در ایقاعات آگاهی دارند. امروزه نیز، از یکی-دو قرن پیش به این طرف، همه‌ی نظریه‌پردازان عرب و ترک، به احتمال قوی متأثر از تئوری موسیقی غربی، دورهای ایقاعی موجود خود را با تکیه بر همان تقسیم دور به میزان‌های مختلف اندازه‌گیری و، به پشتیبانی نظریه‌های موسیقی‌شناسان قدیم همین حوزه، طول دور را با تعداد نقرات آن محاسبه می‌کنند. نتیجه این می‌شود که مثلاً دور هندی (به‌شکل $2+3$ یا $4+3$ و حتی $4/4+3/4$ تقسیم می‌کنند؛ درحالی‌که به احتمال قوی محسوب و آن را به $2+3$ یا $4+3$ و حتی $4/4+3/4$ تقسیم می‌کنند؛ درحالی‌که به احتمال قوی باید آن را یک دور سه‌ضربی دوزمانه به‌شکل $تَن تَن تَن$ یا یک دور دوضربی دوزمانه به‌شکل $تَن تَن تَن$ در نظر گرفت؛ چنانکه در زمانِ دلانژه ظاهراً همچنان معمول بوده، هرچند او از ذکر کسر $7/8$ نیز برای آن خودداری نکرده است (دولانژه ۱۳۹۳: ۲۹). تمام ریتم‌های موسوم به ۷ضربی و ۵ضربی که امروزه در موسیقی ایرانی به کار برده می‌شوند نیز نیستند مگر ریتم‌های دوزمانه‌ای که باید آنها را سه‌ضربی (برای اولی: $تَن تَن تَن$ یا $تَن تَن تَن$) و دو ضربی (برای دومی: $تَن تَن$

یا تَن تَن) به حساب آورد.

درک ریتم‌های چندزمانه جز با مراجعه به واکنش بدنی‌ای که برمی‌انگیزند ممکن نیست. این واکنش بدنی به گونه‌ای است که مثلاً هنگام شنیدن یک سه‌ضربی دوزمانه مانند ریتم فوق، در یک تَندای متوسط به بالا و حتی تا حدودی آهسته، هرگز بدن یا هر عضوی از بدن که به ریتم و وزن پاسخ می‌دهد (سر، دست، پا و غیره) اساساً گرایش به این ندارد که واکنش‌های خود را بر تعداد زمان‌های اول یا نقرات (۷ نقره) منطبق کند، بلکه آنها را با ضربان‌های ناهم‌اندازه‌ی تنن و تن هماهنگ می‌کند. بدن، به‌طور طبیعی، نه هفت بار به‌ازای هفت نقره، بلکه سه‌بار به‌ازای هر ضربان یا ضرب به جنبش می‌آید که یکی از پاسخ‌های جنبشی‌اش — آن که با تنن منطبق است — طولانی‌تر از دو پاسخ دیگرش است. واقعیت این است که کاهش تَندا و رساندن آن به حدود بسیار سنگین از تأثیر دوزمانگی یا چندزمانگی می‌کاهد. در این تَنداها واکنش نشان دادن به یک تنن کشدار و طولانی تقریباً غیرممکن می‌شود و بدن گرایش به این پیدا می‌کند که واکنش‌های خود را به نقرات محدود کند. به این ترتیب، شاید بتوان گفت که چندزمانگی در تَنداها بسیار پایین به‌سختی می‌تواند وجود داشته باشد.

گذشته از ریتم‌های موسوم به هفت و پنج‌ضربی نسبتاً جدید، بازمانده‌ی این‌گونه ریتم‌های دوزمانه را همچنان در موسیقی ایرانی، با اینکه این موسیقی دوره‌های گذشته را فراموش کرده است، حتی در خود ردیف می‌توان یافت. مجید کیانی به احتمال قوی نخستین کسی است که توانسته است این اجزای چندزمانه‌ی مغفول‌مانده را در ردیف موسیقی ایرانی بیابد و آنها را در مقایسه با ناکارآمدی میزان‌بندی‌های اروپایی نشان دهد (کیانی ۱۳۶۸: ۲۰۰-۲۱۰). به‌روشنی می‌توان حضور هر سه ضربان با ارزش ۲، ۳ و ۴ واحد مقیاس، یعنی تن و تنن و تنن، را در ریتم کرشمه به‌صورت تنن تنن تنن یافت (همان: ۲۰۵). حضور تنن در ریتم‌های موسیقی ایرانی، چه در ردیف و چه در قطعات ساخته‌شده توسط استادان قدیم، موردی است که، به‌علت تقسیم‌پذیری‌اش به‌صورت دوتایی، بیشتر از تنن نادیده گرفته شده است. اما این یک واحد ضربان یک‌پاره است، و توجه به یک‌پارگی آن برخی معضلات درک ریتم موسیقی ایرانی را به‌خوبی حل می‌کند. آن را می‌توان در چهارمضرب سه‌گاه ردیف میرزا عبدالله هنگامی که، پس از چندین انگاره با ضربان تَن تَن، در حامل ششم (طلایی ۱۳۷۶: ۱۵۸؛ نیز رک. اجرای او از همین ردیف در طلایی ۱۳۷۲) چند انگاره‌ی بالارونده با ضربان تَن تَن حرکت قطعه را تغییر می‌دهد یافت؛ همچنین در رنگ سه‌گاه علی‌اکبرخان شهنازی (رک. اجرای تهماسبی از این رنگ در تهماسبی ۱۳۷۸) که، پس از جمله‌ی دوم به‌وزن رایج رنگ‌ها با ضربان‌های تک‌زمانه‌ی تَن تَن (که امروزه با ۶/۸ نشان داده می‌شود)، جمله‌ی سوم، آشکارا متأثر از همان چهارمضرب سه‌گاه، با ضربان‌های تنن تنن تنن قطعه را ادامه می‌دهد.

سه‌زمانگی موسیقی‌های حوزه‌ی ایرانی- عربی- ترکی قطعاً به این معنی نیست که همه‌ی قطعات موسیقی این فرهنگ‌ها از نظر ریتمیک چندزمانه‌اند. برعکس، مواردی که موسیقی از ریتم

تک‌زمانه استفاده می‌کند یا حتی دوره‌های ایقاعی تک‌زمانه در این موسیقی‌ها کم نیستند. اما آنچه اهمیت دارد، و این موسیقی‌ها را از موسیقی غربی متمایز می‌کند، این است که اساساً چندزمانگی ریتمیک در موسیقی‌های اول یک قاعده‌ی معمول است و در دومی یک استثنا. این را هم باید دانست که چندزمانگی در موسیقی شرقی می‌تواند نه لزوماً در قالب یک دور ریتمیک واحد بلکه در تسلسل دوره‌های تک‌زمانه با ضربان‌های مختلف رخ دهد، به‌طوری‌که دوره‌های هم‌اندازه یا ناهم‌اندازه، اما با واحدهای ضربانی متفاوت، یکی پس از دیگری جای هم را در یک قطعه بگیرند. در همان رنگ سه‌گاه شهنازی، جمله‌ی نخست سه‌ضربی تک‌زمانه‌ی سببی است (تَن تَن تَن)، جمله‌ی دوم دوضربی تک‌زمانه‌ی ودی (تَن تَن تَن) و جمله‌ی سوم سه‌ضربی تک‌زمانه‌ی فاصله‌ای (تَن تَن تَن تَن). موسیقی غربی با این تبدیلات کاملاً ناآشنا نیست، اما آن را به‌عنوان تغییرات خاص ریتمیک که با تکنیک همیولا از هنجارها عدول می‌کند می‌شناسد.

به نظر می‌رسد بتوان امروزه درباره‌ی ریتم موسیقی ایرانی، براساس این نگرش تازه، با کنارگذاشتن قطعی میزان‌بندی‌های اروپایی و پذیرش مشروط ایده‌ی جمع‌پذیری، به‌شیوه‌ای که شایسته‌ی آن است نظریه‌پردازی کرد. یک نظریه‌ی ریتمیک یا ایقاعی قوی بر پایه‌های صحیح و متناسب با طبیعت این موسیقی می‌تواند در گسترش ظرفیت‌های ریتمیک آن نقش اساسی بازی کند.

مراجع

- اخوان الصفا ۱۳۷۱ «مجله الحکمه (از رسائل اخوان الصفا)»، در سه رساله فارسی در موسیقی، به‌اهتمام تقی بینش، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- ارموی، صفی‌الدین ۱۳۸۰ کتاب الادوار فی الموسیقی (ترجمه فارسی به‌انضمام متن عربی آن)، به‌اهتمام آریو رستمی، تهران: مرکز نشر میراث مکتوب.
- ۱۳۸۵ ترجمه فارسی الرسالة الشرطیه فی النسب التألیفیه، ترجمه‌ی بابک خضرائی، تهران: فرهنگستان هنر.
- اوبهی، نظام‌الدین علی‌شاه‌بن حاجی بوکه ۱۳۸۶ «ایقاع در رساله‌ی مقدمه الاصول، اثر نظام‌الدین علی‌شاه‌بن حاجی بوکه اوبهی (قرن هم ق.)»، مقدمه و تصحیح بابک خضرائی، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، تابستان، شماره‌ی ۳۶: ۱۰۵-۱۲۰.
- بنایی، علی‌بن محمد معمار ۱۳۶۸ رساله در موسیقی، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
- بی‌نام ۱۳۹۱ کتاب فارسی فی فن الالحن، مقدمه و تصحیح سیدمحمدتقی حسینی، تهران: سوره مهر.

خضرائی، بابک

۱۳۹۳ «ایقاع در رساله‌ی موسیقی کنزالتحف»، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، بهار، شماره‌ی ۶۳: ۷۳-۸۴.

درلانزه، باژن دُلف

۱۳۹۳ «نظام ریتمیک موسیقی عربی نوین»، ترجمه‌ی آرش محافظ، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، بهار، شماره‌ی ۶۳: ۹-۴۰.

دورینگ، ژان

۱۳۹۳ «ریتم‌های تخم‌مرغی‌شکل و تربیع‌دور»، ترجمه‌ی آرش محافظ، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، بهار، شماره‌ی ۶۳: ۱۶۵-۱۸۴.

زاکس، کورت

۱۳۹۲ «اصول مقدماتی ریتم»، ترجمه‌ی ناتالی چوبینه، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، تابستان، شماره‌ی ۶۰: ۳۹-۶۳.

ساوا، جرج

۱۳۸۲ «تئوری‌های ریتم و متر در خاورمیانه‌ی قرون وسطا»، ترجمه‌ی نازلی تحویل‌داری، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، بهار، شماره‌ی ۱۹: ۶۷-۷۹.

شیرازی، قطب‌الدین

۱۳۸۷ رسالة موسیقی از درة التاج لغرة الدباج، تصحیح نصرالله ناصح‌پور، تهران: فرهنگستان هنر.

طلایی، داریوش

۱۳۷۶ ردیف میرزا عبدالله: نت‌نویسی آموزشی و تحلیلی، تهران: ماهور.

فارابی، ابونصر

۱۳۷۵ کتاب موسیقی کبیر، ترجمه‌ی آذرتاش آذرنوش، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۱۳۸۳ «ایقاعات فارابی: ترجمه‌ی کتاب الایقاعات نوشته‌ی ابونصر فارابی»، مقدمه و تصحیح عبدالله گرجی، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، بهار، شماره‌ی ۲۳: ۹-۴۹.

فاطمی، ساسان

۱۳۹۲ «ریتم: از نقطه‌ی صفر تا وزن»، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، تابستان، شماره‌ی ۶۰: ۱۲۳-۱۵۷.

فُنْتَن، شارل

۱۳۸۵ رساله در بیان موسیقی شرقی و مقایسه آن با موسیقی اروپایی، ترجمه‌ی ساسان فاطمی، تهران: فرهنگستان هنر.

کردمافی، سعید

۱۳۹۳ «ایقاع در عمل: مطالعه‌ی دوره‌های طولانی در کارگان شش مقام آسیای میانه»، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، بهار، شماره‌ی ۶۳: ۱۱۹-۱۶۴.

کوکبی بخارایی، نجم‌الدین

۱۳۸۲ «رساله موسیقی نجم‌الدین کوکبی بخارایی»، در سه رساله موسیقی قدیم ایران، به‌کوشش منصوره ثابت‌زاده، تهران: انجمن آثار و مفاخر فرهنگی.

کیانی، مجید

۱۳۶۸ هفت دستگاه موسیقی ایران، تهران: مؤلف.

لندن، جاستین

۱۳۹۲ «ریتم»، ترجمه‌ی ناتالی چوبینه، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، تابستان، شماره‌ی ۶۰: ۳۹-۹.

مبارکشاه بخاری

۱۳۹۲ ترجمه‌ی شرح مبارکشاه بخاری بر ادوار ارموی در علم موسیقی، تصحیح و ترجمه‌ی سیدعبدالله انوار، تهران: فرهنگستان هنر.

محافظ، آرشد

۱۳۹۳ «پیشرو عجمی، قسمت چهارم: کلیات ریتم و نگاهی به آهنگسازی در دویک»، فصلنامه‌ی موسیقی ماهور، تابستان، شماره‌ی ۶۴: ۸۳-۳۳.

مراغی، عبدالقادر

۲۵۳۶ مقاصد اللاحان، به‌اهتمام تقی بینش، تهران: بنگاه ترجمه و نشر کتاب.

۱۳۷۰ شرح ادوار (با متن ادوار و زوائد الفوائد)، به‌اهتمام تقی بینش، تهران: مرکز نشر دانشگاهی.

۱۳۸۷ جامع اللاحان، مقابله و ویرایش بابک خضرائی، تهران: فرهنگستان هنر.

نسیمی

۱۳۸۵ نسیم طرب، با مقدمه و تصحیح امیرحسین پورجوادی، تهران: فرهنگستان هنر.

Arom, Simha2004 "L'aksak: principes et typologie", *Cahiers de musiques traditionnelles*, Vol. 17, formes musicales: 11-48.**Bouët, Jacques**1997 "Pulsations retrouvées: les outils de la réalisation rythmique avant l'ère du métronome", *Cahiers de musiques traditionnelles*, Vol. 10, rythmes: 107-125.**Braïliou, Constantin**1951 "Le rythme Aksak", *Revue de Musicologie*, T. 33e, No. 99e/100e, décembre: 71-108.1952 "Le giusto syllabique: un système rythmique populaire roumain", in *Anuario Musical*, Vol. VII: 117-158.**Cler, Jérôme**1994 "Pour une théorie de l'aksak", *Revue de Musicologie*, T. 80, No. 2: 181-210.1997 "Aksak: les catastrophes d'un modèle", *Cahiers de musiques traditionnelles*, Vol. 10, rythmes: 60-80.2012 "Rhythmos, skhèma: pour une typologie des rythmes en traditions orale", in Christian Doumet et Aliocha Wald Lasovski, *Rythmes de l'homme, rythmes du monde*, Paris: Hermann.**Estival, Jean-Pierre & Jérôme Cler**1997 "Structure, mouvement, raison graphique: le modèle affecté", *Cahiers de musiques traditionnelles*, Vol. 10, rythmes: 37-42.**Fracile, Nice**2003 "The 'Aksak' Rhythm, a Distinctive Feature of the Balkan Folklore", *Studia Musicologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, T. 44, Fasc. 1/2: 197-210.**Lambert, Jean**2012 "Le 'quanto syllabique': métrique poétique arabe et rythmique bichrone au Yémen", *RTMMAM*, No. 6: 19-42.

Lerdahl, Fred and Ray Jackendoff

1983 *A Generative Theory of Tonal Music*, Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Sachs, Curt

1953 *Rhythm and Tempo: A Study in Music History*, New York: Norton & Company.

مراجع شنیداری

تهماسبی، ارشد

۱۳۷۸ صدزنگ رنگ، مجموعه‌ی سه لوح فشرده، به همراه یک دفترچه، M.CD-35، تهران: ماهور.

طلایی، داریوش

۱۳۷۲ ردیف سازی موسیقی ایران (ردیف میرزا عبدالله)، مجموعه‌ی شش نوار، نوار ۲: ضربی‌های شور و دستگاه سه‌گاه، تهران: ماهور.