

## مروری بر کتاب «آواشناسی آکوستیک و شنیداری»<sup>۱</sup>

نوشته: کیث جانسون<sup>۲</sup>، استاد زبان‌شناسی دانشگاه برکلی، آمریکا

مترجمان: دکتر زهرا محمودزاده و دکتر رحیمه روح‌پور

نشر: چاپار، ۱۳۹۴

معرفی و نقد: دکتر عالیه کرد زعفرانلو کامبوزیا<sup>۳</sup>

دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران

ترجمه کتاب شامل ۳۴۵ صفحه، حاوی یک پیش‌گفتار، یک مقدمه، و دو بخش کلی: الف) مبانی و ب) تجزیه گفتار است. بخش اول یا مبانی شامل پنج فصل است که به ترتیب عبارتند از: ۱- مبانی آکوستیک و صافی‌های آکوستیکی؛ ۲- نظریه آکوستیکی تولید گفتار: تولید شوا؛ ۳- پردازش دیجیتال سیگنال؛ ۴- مبانی شنوایی؛ ۵- درک گفتار. بخش دوم یا تجزیه گفتار نیز شامل چهار فصل است که به ترتیب عبارتند از: ۶- واکه؛ ۷- سایشی‌ها؛ ۸- انسدادی‌ها و انسایشی‌ها؛ ۹- خیشومی‌ها و کناری‌ها. به عبارت دیگر، این کتاب در مجموع از نه فصل و دو بخش تشکیل شده است.

در انتهای هر فصل منابعی برای مطالعات بیشتر و تمرین‌هایی جهت مرور مبحث همان فصل و یادگیری مطالب، ذکر شده است. منابعی با این حجم و با این مشخصات حداقل برای دو واحد درسی (*coursebook*) در مقطع کارشناسی ارشد یا دکتری تعریف می‌شوند. علاوه بر این، کتاب حاضر منبعی معتبر برای پژوهش در حوزه آواشناسی آکوستیک در زبان‌شناسی و علوم میان‌رشته‌ای به شمار می‌رود.

اگر دانش آواشناسی را متشکل از سه حوزه «تولیدی، شنیداری و آکوستیک» بدانیم، این کتاب به درستی دوزیربخش آواشناسی آکوستیک و شنیداری را، با تمرکز بر آواشناسی آکوستیک، پوشش می‌دهد و طراحی گرافیک روی جلد نیز به خوبی محتوای کتاب را منعکس می‌کند.

<sup>1</sup> Acoustic and Auditory Phonetics

<sup>2</sup> Keith Johnson

<sup>3</sup> E-mail: [akord@modares.ac.ir](mailto:akord@modares.ac.ir)

این کتاب از علمی چون «فیزیک و ریاضی» در معرفی آواشناسی آکوستیک بهره برده است. ارتباط دانش زبان‌شناسی با علوم تجربی‌ای مانند «فیزیک و ریاضی» که پایه علوم بشری به شمار می‌روند، این دانش را به صورت عینی و کاربردی نشان می‌دهد، که در حوزه علوم انسانی در شرایط کنونی یک ضرورت به شمار می‌رود و زبان‌شناسی را از حالت علمی انتزاعی به یک دانش تجربی و عینی تبدیل می‌کند. آگاهی به زمان یا زمان‌شناسی در شرایط کنونی که تمام علوم باید به سمت کاربردی شدن مطابق با نیاز جامعه پیش بروند و گرنه از برنامه وزارت علوم به تدریج حذف خواهند شد، در انتخاب این کتاب جهت ترجمه مشاهده می‌شود. دقیقاً زمان ترجمه آن در حال حاضر یک ضرورت بوده است و انتخاب درست مترجمان این آگاهی به زمان را نشان می‌دهد.

وجود واژه‌نامه انگلیسی-فارسی و بالعکس آن در پایان کتاب در خصوص معادل‌های تخصصی این دانش بسیار ارزشمند و راهگشا است، و نشان می‌دهد که زمان زیادی از مترجمان به یافتن معادل‌های مناسب اختصاص یافته است.

ترجمه متن اصلی این کتاب در مقایسه با منابع و کتاب‌های نوشته شده در حوزه آواشناسی تولیدی دشوارتر و سنگین‌تر است. علت آن می‌تواند ارتباط با علوم پایه‌ای مانند ریاضی و فیزیک باشد. همچنین خوانش فرمول‌ها و نمودارهای طیف‌نگاشت نیاز به دانش مقدماتی درباره طیف دارد. بنابراین، افرادی که بخواهند از این کتاب استفاده کنند باید تا حدی با مقدمات آواشناسی آکوستیکی آشنا باشند. برای مثال، با تعاریفی مانند «طیف، موج، فرکانس یا بسامد، فرمانت، صافی یا فیلتر، رقت و تراکم» قبلاً آشنا شده باشند.

قاعداً فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم ریاضی و علوم تجربی در مقطع دیپلم که در مقطع کارشناسی ارشد یا دکتری زبان‌شناسی ادامه تحصیل می‌دهند، قادر به درک بهتر این کتاب هستند. مشکلی که در رشته زبان‌شناسی وجود دارد این است که انتظار می‌رود دیپلمه‌های رشته علوم انسانی در آن ادامه تحصیل دهند؛ در حالی که تجربه نشان داده است فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم ریاضی، و بعد از آن علوم تجربی، در مقایسه با فارغ‌التحصیلان رشته علوم انسانی در بیشتر حوزه‌های رشته زبان‌شناسی موفق‌تر عمل کرده‌اند.

برای گذراندن چنین درسی لازم است فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم ریاضی و حداقل تجربی در حوزه زبان‌شناسی پذیرش شوند. به عبارت دیگر، تحقیق در حوزه‌های علوم آواشناسی آکوستیکی

نیاز به آشنایی و تسلط دانشجو بر علوم پایه نظیر ریاضی و فیزیک دارد. این نکته نشان می‌دهد که باید در رشته‌های علوم انسانی و تعریف آن‌ها بازنگری و اصلاحاتی اعمال شود.

با گسترش دانش در حوزه‌های علوم و پیدایش شاخه‌های جدید در رشته‌های مختلف و به وجود آمدن گرایش‌های میان‌رشته‌ای در زمان حاضر، لازم است در تعریف رشته‌های پایه علوم مانند ریاضی، تجربی و انسانی تجدید نظر شود. بازنگری در آموزش و پرورش دانش‌آموزان و دانشجویانی که قرار است در علوم میان‌رشته‌ای ادامه تحصیل دهند یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر در این زمان به شمار می‌رود؛ به طوری که یک فرد باید به چند حوزه از علوم آشنایی یا به آن‌ها تسلط داشته باشد. در حال حاضر افرادی در تولید علم، نگارش مقالات و تألیف یا تصنیف کتاب موفق هستند که به چند شاخه از علوم آشنایی یا تسلط دارند.

در تولید این اثر علاوه بر آشنایی نویسنده با علوم ریاضی و فیزیک، از علوم رایانه جهت پردازش دیجیتال سیگنال‌ها در حد وسیع استفاده شده است. در واقع، بدون استفاده از ابزار رایانه امکان به نمایش گذاشتن نمودارها و جدول‌ها وجود ندارد.

این اثر علاوه بر این که در رشته زبان‌شناسی در تدریس و تحقیق در حوزه آواشناسی آکوستیک قابل استفاده است، می‌تواند در رشته‌های علوم گفتاری، گفتار درمانی، شنوایی‌سنجی، برخی از شاخه‌های مهندسی و روان‌شناسی شناختی که با فرایند گفتار سر و کار دارند، کاربرد فراوان داشته باشد.

