

## مقایسه جنبه‌هایی از ساخت صوتی زبان فارسی و ژاپنی

رضا مقدم کیا

استادیار دانشکده زبان‌های خارجی دانشگاه تهران

تاریخ وصول: ۸۴/۴/۲۸

تاریخ تأیید نهایی: ۸۴/۸/۱۸

### چکیده

مقایسه زبان‌ها یا زیرنظام‌های آن‌ها فرایندی است که حاصل آن می‌تواند هم به افزایش آگاهی ما درباره ساخت زبان‌ها، شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها منجر شود و هم در تحقق اهداف کاربردی در فعالیتهای مربوط به حوزه زبان، به ویژه در ترجمه و آموزش زبان مؤثر واقع شود. وقتی صحبت از مقایسه دو چیز می‌شود، بیشتر پی بردن به شباهت‌های آن‌ها مطمح نظر است، اما در مقابله بیشتر پیدا کردن تفاوت‌ها مد نظر است. فرض بنیادی در تجزیه و تحلیل مقابله‌ای زبان‌ها آن است که وقوع برخی خطاهای زبانی نظام‌مند از سوی فراگیران زبان خارجی، نتیجه دخالت الگوهای زبان مادری یا زبان اول آن‌ها در فرایند یادگیری است. مقاله حاضر به مقابله یکی از زیرنظام‌های دو زبان فارسی و ژاپنی، یعنی ساخت صوتی آن‌ها می‌پردازد. فارسی و ژاپنی، به خانواده‌های زبانی متفاوتی تعلق دارند، اما شباهت‌های زیادی در فهرست صوتی آن‌ها مشاهده می‌شود. هر چند که در این میان تفاوت‌هایی هم وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: ساخت صوتی، زبان‌شناسی مقابله‌ای، آواشناسی، واج‌شناسی، صامت، مصوت.

## مقدمه

تلفظ صحیح یکی از اهداف مهم در هر برنامه آموزش زبان خارجی است. یعنی فراگیران زبان خارجی باید آموزش ببینند تا تلفظ خود را بر تلفظ گویندگان بومی زبان منطبق، و یا به آن بسیار نزدیک کنند. فراگیران هر زبان خارجی قبلاً حداقل یک زبان دیگر را که همان زبان مادری یا زبان اول آن‌هاست فراگرفته‌اند و به آن تکلم می‌کنند. اگرچه ممکن است تعداد زیادی از اصوات در دو زبان مشترک باشد، اما اولاً شباهت اصوات لزوماً به معنای آن نیست که جایگاه و نحوه تولید آن‌ها در بافت‌های آوایی مختلف در دو زبان، صد در صد بر هم منطبق‌اند. برای مثال: صدای [t] در هر دو زبان فارسی و انگلیسی وجود دارد، اما در حالی‌که این صدا از نظر جایگاه تولید در زبان فارسی دندانی یا دندانی-لثوی است در زبان انگلیسی کاملاً لثوی است و بنابراین کیفیت آوای تولید شده در دو زبان متفاوت است. ثانیاً گفتار پیوسته صرفاً زنجیره‌ای از اصوات منفرد نیست، بلکه در گفتار هر زبانی عناصر «نوایی»<sup>۱</sup> همچون تکیه، نواخت و آهنگ هم نقش مهمی ایفا می‌کنند که عدم تسلط بر نحوه کاربرد صحیح این عناصر، موجب تفاوت در تلفظ فراگیر زبان خارجی با گوینده بومی آن می‌شود. زبان‌شناسی مقابله‌ای می‌کوشد با مقایسه زبان‌ها به آموزش بهتر زبان کمک کند. مقاله حاضر کوششی است در راستای مقابله نظام صوتی زبان‌های فارسی و ژاپنی.

## بحث و بررسی

بررسی فرایند یادگیری زبان‌های خارجی نشان می‌دهد که فراگیران در جریان یادگیری زبان، مرتکب برخی خطاهای نظام‌مندی می‌شوند که قابل پیش‌بینی‌اند و می‌توان دلیل مشخصی برای وقوع آن‌ها ارائه داد. بررسی دقیق‌تر این‌گونه خطاها که منجر به تولید ساخت‌های زبانی نادرست، (از جمله تلفظ ناصحیح) می‌شوند آشکار می‌سازد که ساخت‌ها و غادات مربوط به زبان مادری فراگیران در تولید بسیاری از آن‌ها تأثیرگذار بوده است. برای مثال یارمحمدی (۱۹۹۶) به تحقیق جعفرپور (۱۹۷۳) اشاره می‌کند که طی آن تعدادی انشاء که بوسیله دانشجویان دانشگاه شیراز در بدو ورود به دانشگاه به زبان انگلیسی نوشته شده بود، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در بررسی دقیق آن‌ها تأثیر ساخت‌های زبان مادری دانشجویان

یعنی زبان فارسی در شمار زیادی از خطاهای دستوری و واژگانی مشاهده گردید. یارمحمدی نتیجه می‌گیرد، این احتمال وجود دارد که عادت‌های زبان مادری فراگیر به‌طور خودکار او را به پیروی از الگوهای زبان مادری‌اش در زبان مقصد وا دارد.

زبان‌شناسی مقابله‌ای یا تجزیه و تحلیل مقابله‌ای، زیرشاخه‌ای از زبان‌شناسی است که اساس کار آن مبتنی بر این فرض است که چون در فرایند یادگیری زبان خارجی الگوهای زبان مبدأ در زبان مقصد دخالت می‌کنند، بنابراین مقایسه و مقابله زبان‌ها برای تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها می‌تواند دلیل برخی از خطاهایی را که در روند یادگیری زبان خارجی مشاهده می‌شود، تبیین کند. مقابله ممکن است بین دو یا چند زبان یا زیرنظام‌های آن‌ها انجام شود و ممکن است صرفاً جنبه نظری داشته باشد، یا برای اهداف کاربردی انجام شود. در مطالعات نظری به تفاوت‌ها و شباهت‌ها به یک اندازه توجه می‌شود و هدف، توصیف بسنده شباهت‌ها و تفاوت‌های ساختاری دو یا چند زبان است، اما در مطالعات کاربردی غالباً فقط تفاوت‌ها در کانون توجه قرار می‌گیرند و هدف، کاربرد یافته‌های نظری برای دستیابی به مقاصد خاصی است که آموزش زبان مهمترین آن‌هاست.

زبان‌ها را می‌توان در همه سطوح (اصوات، واژگان و مقولات دستوری، متن و گفتمان) با یکدیگر مقایسه کرد که در این راستا مقاله حاضر به مقایسه و مقابله ساخت صوتی دو زبان فارسی و ژاپنی، هم برای اهداف نظری و هم کاربردی، اختصاص دارد. در طول چند سالی که زبان‌شناسی همگانی را برای دانشجویان زبان ژاپنی تدریس کرده‌ام، همواره مقایسه و مقابله اصوات و فرایندهای صوتی دو زبان را در مبحث صوت‌شناسی مورد توجه قرار داده‌ام و کوشیده‌ام دانشجویان را هم نسبت به تفاوت‌های احتمالی در تلفظ صوت‌های مشترک دو زبان و هم نحوه صحیح تلفظ اصوات خاص زبان ژاپنی آگاه کنم. همچنین با دقت در تلفظ دانشجویان، تأثیر عادت‌ها و الگوهای صوتی زبان فارسی را در تلفظ آن‌ها مشاهده کرده‌ام. در ادامه این بحث به نمونه‌های مختلف این‌گونه تأثیرات اشاره خواهم کرد. در اینجا باید این نکته را هم متذکر شوم که مقایسه کلیه جوانب ساخت صوتی دو زبان فراتر از حد یک مقاله است، از این‌رو در اینجا مقابله ساخت صوتی دو زبان به فهرست صوتی آن‌ها (صامت‌ها و مصوت‌ها) و برخی فرایندهای آوایی مهم محدود شده است که می‌شود در تحقیقات بعدی جنبه‌های دیگر ساخت صوتی دو زبان (ساخت هجایی، تکیه، آهنگ و ...) را مقایسه کرد. امید

است نتایج حاصل از مقایسه فهرست اصوات و تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌های آن‌ها در دو زبان که با پیش‌بینی‌هایی هم درباره مشکلات احتمالی دانشجویان فارسی زبان در فراگیری تلفظ صحیح زبان ژاپنی همراه است برای استادان و دانشجویان گروه زبان ژاپنی قابل استفاده باشد.

### مراحل تجزیه و تحلیل مقابله‌ای

یارمحمدی (۱۹۹۶) به نقل از کرزوسکی (۱۹۹۰) تجزیه و تحلیل و مقابله زبان‌ها را متشکل از سه مرحله توصیف، برابر نهادن و مقایسه می‌داند که هر چند این مراحل همیشه در جریان تحلیل از یکدیگر قابل تمایز نیستند، اما مفروض دانسته می‌شوند. اولین گام در انجام تحلیل مقابله‌ای، توصیف دقیق نظام یا زیرنظام‌های دو یا چند زبانی است که قصد داریم آن‌ها را مقایسه کنیم. نکته اساسی در این مرحله آن است که دو زبان باید در چارچوب نظری واحدی توصیف شوند. برابر نهادن، مرحله‌ای است که در آن تحلیل‌گر تصمیم می‌گیرد چه چیزی باید با چه چیزی مقایسه شود و در مرحله مقایسه است که عملاً ساخت دو زبان یا زیرنظام‌های آن‌ها مقایسه می‌شود.

مقابله ساخت صوتی دو زبان را می‌توان فرآیندی دانست که طی آن تفاوت‌ها و شباهت‌های ساخت صوتی آن‌ها آشکار می‌شود و اگر مقایسه، هدف کاربردی هم داشته باشد، آنگاه می‌توان به تعریف فوق این را هم افزود که مقایسه ساخت صوتی دو زبان به این منظور انجام می‌شود که حوزه‌هایی از ساخت صوتی یک زبان را که ممکن است دشواری‌هایی را در امر یادگیری برای فراگیران زبان دیگر ایجاد کنند، شناسایی کنیم (یارمحمدی، ص ۱۹ به نقل از الیاسون (۱۹۸۴)). از این رو یافته‌های حاصل از یک چنین مطالعه‌ای را می‌توان در تجزیه و تحلیل خطاهای زبانی فراگیران و نیز در آموزش تلفظ صحیح زبان خارجی به آن‌ها استفاده کرد.

چارچوب نظری مورد استفاده در این تحقیق، صوت‌شناسی «مبتنی بر طبقه‌بندی»<sup>۱</sup> است که معمولاً در تحلیل مقابله‌ای نظام صوتی زبان‌ها به کار برده می‌شود. در توصیف صامت‌ها و مصوت‌های زبان فارسی در این تحقیق عمدتاً از توصیف‌های یارمحمدی (۱۹۹۶) استفاده شده است و در توصیف صامت‌ها و مصوت‌ها و فرایندهای آوایی زبان ژاپنی کتاب مقدمه‌ای بر زبان‌شناسی ژاپنی، تألیف ناتسوکوتسوجی مورا (۱۹۹۶) مبنای کار قرار گرفته است و علاوه بر آن از همکاری استادان گروه زبان ژاپنی به ویژه آقای ماتسوشیما و نیز دانشجویان دوره‌های

مختلف به عنوان مطلع<sup>۱</sup> بهره برده‌ام که همین جا لازم می‌دانم از همکاری آن‌ها سپاسگزاری کنم. همچنین ذکر این نکته لازم است که در این تحقیق برای آوانگاری اصوات و کلمات از نشانه‌های اصلی و فرعی الفبای بین‌المللی آوانگاری استفاده شده است.

### آواشناسی و واج‌شناسی

مطالعه صداهای زبان در دو سطح متفاوت، اما مربوط به هم انجام می‌شود. هر چند گفتار به صورت زنجیره‌ای پیوسته از صداها تولید می‌شود، اما تجزیه آن به صداهای منفرد در صوت‌شناسی کاری رایج و پذیرفته شده است. گوینده هر زبانی می‌داند چه صداهایی در زبانش وجود دارند، چگونه با یکدیگر ترکیب می‌شوند و توالی‌های مختلف از صداها چه معنایی را القاء می‌کنند. از سوی دیگر، صداهایی که گویندگان مختلف زبان تولید می‌کنند از نظر خصوصیات فیزیکی متفاوت‌اند، با این وجود گویندگان زبان صحبت‌های یکدیگر را می‌فهمند، زیرا نظام زبان خود را می‌دانند و می‌دانیم که صداهای زبان از طریق نظام زبان است که به یکدیگر و به معانی مربوط می‌شوند.

دانش زبانی گویندگان به آن‌ها امکان می‌دهد دریابند کی و چگونه می‌توان صداهایی را که از نظر ویژگی‌های فیزیکی متفاوت‌اند، یکسان تلقی کرد. آواشناسی، صداهای زبان را صرفاً از نظر ویژگی‌های فیزیکی و تلفظ، به ویژه نحوه تولید آن‌ها بوسیله اندام‌های گفتار، مطالعه و توصیف می‌کند. درحالی‌که واج‌شناسی با مطالعه نقش صداها در نظام زبان سر و کار دارد. هر چند در واج‌شناسی هم تلفظ اصوات توصیف می‌شود، اما بیش از آن به کشف و توصیف الگوهای نظام‌مند صوتی در زبان پرداخته می‌شود. واج‌شناسی جنبه‌های فیزیکی گفتار را به جنبه‌های دیگر دانش زبانی گویندگان یعنی دانش واژگانی و نحوی مرتبط می‌سازد.

همانطور که گفتیم گویندگان زبان تحقق‌های مختلف آوایی را به یک صدای واحد مربوط می‌کنند، بنابراین می‌توان گفت در هر زبان دسته‌هایی از اصوات وجود دارند که برخی خصوصیات آوایی مشترک دارند و در ادراک گویندگان زبان متفاوت از یکدیگر محسوب نمی‌شوند و در زبان به مثابه یک واحد مستقل عمل می‌کنند که با واحدهای صوتی دیگر در تقابل قرار دارند، یعنی جایگزینی آن‌ها موجب تغییر در معنی کلمات می‌شود. به هر یک از این واحدها واج گفته می‌شود و دسته‌ای از اصوات که ذیل یک واحد واجی قرار می‌گیرند

واج‌گونه‌های آن واج نامیده می‌شوند. بنابراین واج مفهومی پوششی و تا اندازه‌ای انتزاعی است که مجموعه‌ای از اصوات دارای شباهت آوایی را در برمی‌گیرد.

هنگامی که در سطح آواشناسی صداهای زبان خاصی را بررسی می‌کنیم، نمی‌توانیم صرفاً به واسطه تفاوت صداها به لحاظ نحوه تولید یا دیگر مشخصه‌های فیزیکی تعیین کنیم که کدام صداها واج و کدام‌ها واج‌گونه‌اند. تنها با بررسی آن‌ها در سطح واجی است که می‌توان فهرست واج‌های زبان و واج‌گونه‌های هر یک از آن‌ها را تعیین کرد. برای مثال اصوات [t] (لثوی، انسدادی، بی‌واک) و [t<sup>h</sup>] (لثوی انسدادی، بی‌واک، دمیده) هر دو هم در زبان فارسی و هم اردو تولید می‌شوند، ولی درحالی که در زبان فارسی به واج واحد /t/ تعلق دارند، در زبان اردو به دو واج متفاوت /t/ و /t<sup>h</sup>/ تعلق دارند زیرا هیچ جفت واژه‌ای را در زبان فارسی نمی‌توان یافت که در آن‌ها جایگزینی یکی از این دو صدا به جای دیگری موجب تمایز در معنا شود، درحالی‌که در زبان اردو موجب تمایز معنا می‌شود. برای مثال *tali* (کف زدن) و *t<sup>h</sup>ali* (سینی).

در آواشناسی تولیدی، اصوات بر اساس تحرکاتی که هنگام تولید آن‌ها در اندام‌های گفتار مشاهده می‌شود، توصیف می‌شوند. به هر یک از این تحرکات ویژگی آوایی گفته می‌شود. صداهای گفتار به دو دسته اصلی تقسیم می‌شوند: همخوان (صامت) و واکه (مصوت). در توصیف و دسته‌بندی صامت‌ها عموماً از سه ویژگی آوایی استفاده می‌شود:

وضعیت تارهای صوتی: یعنی آیا هنگام تولید صدایی خاص، تارهای صوتی مرتعش می‌شوند و «واک» تولید می‌شود، یا این‌که تارهای صوتی از یکدیگر جدایند و هوا آزادانه خارج می‌شود.

جایگاه تولید: یعنی جایی در اندام‌های گفتار در فاصله میان تارهای صوتی و لب‌ها که خروج هوا با مانع روبرو می‌شود.

شیوه تولید: یعنی نحوه‌ای که جریان هوا هنگام تولید صدا از دهان خارج می‌شود. یارمحمدی (۱۹۹۶، ص ۳۰) ویژگی چهارمی را به این سه ویژگی اضافه می‌کند و آن نقش تولید ثانویه است، زیرا برای توصیف دقیق آواها، در برخی موارد، ذکر سه ویژگی بنیادی مذکور کفایت نمی‌کند و ذکر برخی ویژگی‌های آوایی دیگر، که به هنگام تولید یک صدای خاص بر روند تولید آن تحمیل می‌شود، ضرورت می‌یابد. برخی از واج‌گونه‌های واج‌ها در

نتیجه تولید ثانوی به وجود می‌آیند. سه مورد از ویژگی‌های آوایی مربوط به تولید ثانوی که به توصیف آوای زبان فارسی و ژاپنی مربوط می‌شوند، عبارتند از دمش، کامی شدگی و واکرفتگی. برای مثال آوای انسدادی [p]، [t]، [k] در زبان فارسی، در ابتدای واژه یا هجا دمیده تولید می‌شوند، بنابراین ذکر این ویژگی آوایی، برای توصیف دقیق آن‌ها ضروری است، یا در زبان ژاپنی هنگام تولید بسیاری از صامت‌ها، بدنهٔ زبان به سوی سخت کام افراشته می‌شود و موجب کامی شدگی آن‌ها می‌شود (تسوجی مورا، ۱۹۹۶، ص ۱۵).

برای جلوگیری از اطاله کلام از معرفی و توضیح جایگاه‌ها و شیوه‌های تولید خودداری می‌کنیم و خوانندگان علاقه‌مند را به کتاب‌های آواشناسی ارجاع می‌دهیم. اما در اینجا ابتدا کمی دربارهٔ سه ویژگی آوایی حاصل از تولید دومین که در توصیف آوای زبان فارسی و ژاپنی باید مورد توجه قرار بگیرند، توضیح می‌دهیم. سپس نحوهٔ توصیف و دسته‌بندی مصوت‌ها را بررسی می‌کنیم و به دنبال آن صامت‌ها و مصوت‌های دو زبان فارسی و ژاپنی را در دو جدول مقایسه‌ای معرفی خواهیم کرد.

### ویژگی‌های آوایی حاصل از تولید دومین

۱- دمش: هنگام تولید برخی اصوات، به ویژه انسدادی‌های بی‌واک، پس از رفع انسداد، ارتعاش تارآواها برای مدت کوتاهی به تعویق می‌افتد و اگرچه تولید صدای بعدی آغاز شده، اما وضعیت بی‌واکی همچنان ادامه دارد و مقداری هوا به صورت نفَس از دهان خارج می‌شود. این‌گونه صداها را دمیده می‌گویند.

در زبان فارسی اصوات [p]، [t]، [k] در جایگاه آغازین کلمه یا هجا دمیده‌اند و به صورت [p<sup>h</sup>]، [t<sup>h</sup>] و [k<sup>h</sup>] نمایش داده می‌شوند.

۲- کامی شدگی: اگر هنگام تولید یک همخوان، همزمان قسمت میانی یا عقب زبان، هم به سوی سقف دهان در ناحیهٔ سخت کام نزدیک شود، به گونه‌ای که بعد از تولید همخوان مورد نظر نوعی صدای لا به گوش برسد می‌گوییم کامی شدگی اتفاق افتاده است اصوات [k] و [g] در زبان فارسی قبل از مصوت‌های پیشین کامی شده‌اند و به صورت [k<sup>y</sup>] و [g<sup>y</sup>] نمایش داده می‌شوند، در زبان ژاپنی هم در تولید بسیاری از صامت‌ها بدنهٔ زبان به سوی سخت کام افراشته می‌شود و موجب کامی شدگی آن‌ها می‌شود. چنانچه در تولید یک همخوان، قسمت عقب زبان به سوی نرم کام افراشته شود، نرم کامی شدگی روی خواهد داد.

۳- واکرفتگی: اصوات واکدار ممکن است در برخی مواضع آوایی، تمام یا بخشی از واک خود را ازدست بدهند برای مثال در زبان فارسی همخوان‌های واکدار در پایان واژه، چنانچه بعد از یک همخوان بی‌واک واقع شوند واک خود را ازدست می‌دهند، یا در زبان ژاپنی مصوت‌ها هنگامی که بین دو همخوان بی‌واک قرار می‌گیرند، واک خود را از دست می‌دهند (واکرفتگی را با قرار دادن نشانه فرعی *o* در زیر نشانه اصلی نمایش می‌دهند).

در آواشناسی تولیدی برای توصیف هر یک از همخوان‌ها یک ویژگی آوایی از جایگاه تولید، شیوه تولید و وضعیت تار آواها (واکداری یا بی‌واکی) و در صورت لزوم یک یا چند ویژگی آوایی مربوط به تولید ثانوی ذکر می‌شود. مثلاً اصوات [b] و [p<sup>h</sup>] به ترتیب به صورت [دو لبی، انسدادی، واکدار] و [دو لبی، انسدادی، بی‌واک، دمیده] توصیف می‌شوند.

### توصیف و دسته‌بندی مصوت‌ها

هنگام تولید مصوت‌ها، مانع مشهودی بر سر راه خروج هوا وجود ندارد، با این همه، بر اساس تحرکاتی که در اندام‌های گفتار مشاهده می‌شود، می‌توان نحوه تولید مصوت‌ها را توصیف کرد. برای توصیف و تمایز مصوت‌ها از سه ویژگی مهم آوایی استفاده می‌شود.

۱- افراشته در برابر افتاده: این ویژگی مربوط به ارتفاع زبان یا باز و بسته بودن دهان به هنگام ادای یک مصوت می‌شود. برای مثال، هنگام تولید مصوت [i] در کلمه «بید» ارتفاع زبان زیاد و به سقف دهان نزدیک است. چنانچه ارتفاع زبان را در نظر بگیریم این مصوت را «افراشته» می‌گوییم و چنانچه میزان باز و بسته بودن دهان را مد نظر قرار دهیم «بسته» می‌گوییم. اما هنگام تولید صدای æ در کلمه صد [sæd] زبان در کف دهان قرار دارد. این مصوت را «افتاده» یا «باز» می‌گوییم. درجات دیگر آن نیم‌باز و نیم‌بسته‌اند.

۲- پیشین در برابر پسین: هنگام ادای مصوت [i] زبان در قسمت جلوی دهان به سقف دهان نزدیک می‌شود، از این رو می‌گوییم [i] پیشین است، اما هنگام ادای مصوت [u] مثلاً در کلمه بود bud، اگرچه زبان همانند تولید صدای [i] افراشته است، اما در قسمت عقب دهان قرار دارد از این رو [u] «پسین» است. حد میانی پیشین و پسین مرکزی است.

۳- گرد در برابر غیرگرد (یا گسترده). هنگام تلفظ مصوت [u] در زبان فارسی متوجه می‌شویم که لب‌ها و دیواره دهان گرد می‌شوند، درحالی‌که هنگام تلفظ [i] لب‌ها کمابیش



گسترده‌اند. از این رو درحالی که مصوت [u] افراشته، پسین و گرد است مصوت [i] افراشته، پیشین و غیر گرد است. علاوه بر سه ویژگی بنیادی فوق، در توصیف نحوه تولید مصوت‌ها هم همانند صامت‌ها می‌توان به برخی ویژگی‌های ثانوی اشاره کرد، مهمترین این ویژگی‌ها خیشومی شدگی، نرمی در برابر سختی، واکرفتگی و پیشین شدگی در برابر پسین شدگی است. یارمحمدی (همان، ص ۶) معتقد است مصوت [a] در فارسی «پیشین» شده است، یعنی کمی جلوتر از جایی که محل اصلی تولید آن محسوب می‌شود، تولید می‌شود [a<sup>ʔ</sup>] و مصوت [æ] «پسین» شده است، یعنی کمی عقب‌تر از محل اصلی‌اش تلفظ می‌شود [æ<sup>ʔ</sup>].

### واحدهای واجی فارسی و ژاپنی

داده‌های حاصل از توصیف آوایی را باید در سطح واجی تحلیل کرد، تا فهرست واحدهای واجی زبان و واج‌گونه‌های هر یک از آن‌ها در دو زبان فارسی و ژاپنی تعیین شوند. در این بخش واحدهای واجی دو زبان معرفی می‌شوند.

### صامت‌های زبان فارسی

#### انسدادی‌ها

در زبان فارسی هشت واج صامت انسدادی /p/، /t/، /k/، /b/، /d/، /g/، /q/ و /ʔ/ وجود دارد که سه صامت اول بی‌واک و بقیه واکدارند. /p/، /b/ دو لبی، /t/، /d/ دندانی - لثوی، /g/، /k/ نرم‌کامی و /ʔ/ چاکنایی است. [k<sup>h</sup>، t<sup>h</sup>، p<sup>h</sup>] و در مواضع پایان واژه، قبل از یک صامت دیگر و هنگامی که صدای اول یک آوای مشدد واقع می‌شوند، به صورت غیر رهیده [k<sup>-</sup>، t<sup>-</sup>، p<sup>-</sup>] تلفظ می‌شوند. /k/ و /g/ در ابتدا و در مواضع میانی قبل از مصوت‌های پیشین و در پایان هجا کامی شده‌اند [g<sup>y</sup>، k<sup>y</sup>]. /q/ در بین دو مصوت به صورت سایشی واکدار [ɣ] و در سایر مواضع به صورت انسدادی واکدار [q] به تلفظ درمی‌آید. /ʔ/ در تمام مواضع ظاهر می‌شود. مهمترین نکته درباره این واج آن است که عموماً در گفتار غیر رسمی در پایان هجا، بین دو مصوت و در خوشه صامت حذف می‌شود و وجود آن در ابتدای هجاهایی که صامت دیگری وجود ندارد، مفروض دانسته می‌شود. (مانند کلمه ابر [æ br]).

جدول مقایسه‌ای صامت‌های زبان فارسی و ژاپنی

شیوه تولید		جایگاه تولید		ف	ز	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ		
		ب	پ	ف	ز	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	ژ	
انسدادی	دمیده	و																		
		ب	P <sup>h</sup>					t <sup>h</sup>							k <sup>h</sup>					
	نادمیده	و	b	b				d	d						g	g	q		?	
		ب		p					t							k				
	کامی شده	و													g <sub>v</sub>	g <sub>v</sub>				
		ب		p <sub>v</sub>					t <sub>v</sub>							k <sub>v</sub>	k <sub>v</sub>			
نارهمیده	و																			
	ب	p <sup>-</sup>						t <sup>-</sup>							k <sup>-</sup>					
سایشی	و			v									ž ž							
	ب	Φ	f	s									š š	ç		x		h h		
انسدادی سایشی	و												ʒ ʒ							
	ب												ʒ <sup>s</sup> č č							
خیشومی	و	m	m			n		n						ŋ	ŋ			N		
	ب																			
کناری	و							L	L											
	ب																			
لرزشی	و							r												
	ب																			
زنشی	و							r	r											
	ب																			
لغزشی	و	w												y	y	w				
	ب																			
	و																			
	ب																			

جدول مقایسه‌ای مصوت‌های زبان فارسی و ژاپنی

		پیشین		مرکزی		پسین	
		ف	ژ	ف	ژ	ف	ژ
افراشته	بسته	i	i			u	ウ
	باز						
متوسط	بسته	e	e			o	o
	باز						
افتاده	بسته						
	باز		æ		a	a	

سایشی‌ها

در زبان فارسی هشت واج سایشی /f, s, š, x, h, v, z, ž/ وجود دارد که پنج صدای اول بی‌واک و بقیه واکدارند. /f, v/ لب و دندانی، /s, z/ دندانی - لثوی، /š, ž/ لثوی - کامی، /x/ ملازی و /h/ چاکنایی است. /h/ همانند /ʔ/ در گفتار غیر رسمی در پایان هجا، برخی مواضع میانی و درخوشه صامت حذف می‌شود.

انسدادی - سایشی‌ها

در فارسی دو انسدادی - سایشی /č, ʒ/ وجود دارد که اولی بی‌واک و دومی واکدار است و هر دو لثوی - کامی‌اند. /č/ گونه دمیده [č<sup>h</sup>] هم دارد که توزیع آن مانند انسدادی‌های بی‌واک است.

خیشومی‌ها

فارسی دو واج خیشومی دارد. /m, n/ که اولی دولبی و دومی دندانی لثوی و هر دو واکدارند. /m/ به دو صورت واکرفته [m̥] پس از یک صامت بی‌واک و واکدار [m] در مواضع دیگر تولید می‌شود، همچنین /m/ قبل از /v/ به صورت [m̥] خیشومی لب و دندانی تولید می‌شود. /n/ سه واج‌گونه دارد. [n] پس از یک صامت بی‌واک، [ŋ] قبل از صامت‌های

نرمکامی و ملازی و [n] که قبل از اصوات لثوی و دندانی - لثوی تولید می‌شود. /m/ و /n/ قبل از اصوات دو لبی تقابل خود را از دست می‌دهند.

### کناری

/l/ تنها واج کناری زبان فارسی است که لثوی و واکدار است. این واج به دو صورت [l̥] واکرفته در موضع بعد از صامت‌های بی‌واک و [l] در سایر مواضع تولید می‌شود.

### لرزشی، زنشی

/r/ تنها واج لرزشی فارسی است. لثوی و واکدار است و هم به صورت لرزشی و هم زنشی تولید می‌شود. گونه زنشی [r̥] بین دو مصوت و در موضع پایانی و گونه لرزشی در سایر مواضع تولید می‌شود. هر دو گونه زنشی و لرزشی در پایان واژه بعد از همخوان بی‌واک به صورت واکرفته تلفظ می‌شوند. [r̥] و [r] اما یارمحمدی (همان، ص ۵۳) معتقد است گونه لرزشی در جایگاه پایانی، صرف نظر از اینکه چه صوتی قبل از آن باشد، تمایل به واکرفتگی دارد.

### لغزشی (نیم مصوت)

/y/ و /w/ دو واج لغزشی زبان فارسی‌اند. /y/ کامی و /w/ لبی - نرمکامی است. آواشناسان فارسی /w/ را واج زبان فارسی نمی‌دانند، بلکه یکی از تحقق‌های آوایی واج /v/ می‌دانند که قبل از مصوت /o/ در خوشه همخوان ظاهر می‌شود. اما یارمحمدی (همان، ص ۵۴) به دلایل عملی و آموزشی آن را واج زبان فارسی می‌داند.

### صامت‌های زبان ژاپنی

#### انسدادی‌ها

در زبان ژاپنی شش صامت انسدادی /p, b, k, g, t, d/ وجود دارد که صامت‌های /t, p, k/ بی‌واک و بقیه واکدارند. /p/ و /b/ دولبی، /t/ و /d/ لثوی و /k/ و /g/ نرمکامی‌اند. /k, t, p/ برخلاف فارسی دمیده نیستند، یا دمش آن‌ها بسیار خفیف است. /t/ و /d/ با قسمت جلوی

تیغه زبان و در ناحیه لثه تولید می‌شوند، بنابراین جایگاه تولید آن‌ها تقریباً با زبان فارسی یکسان است.

### سایشی‌ها

صامت‌های سایشی / $\Phi$ /.  $s$ ،  $z$ ،  $\mathfrak{S}$ ،  $\mathfrak{C}$ ،  $h$  در زبان ژاپنی وجود دارد که از میان آن‌ها  $s$ ،  $z$ ،  $h$  همانند سایشی‌های فارسی تولید می‌شوند و جایگاه تولید آن‌ها نیز مانند فارسی است. صامت / $\Phi$ / دو لبی و بی‌واک و صامت / $\mathfrak{C}$ / کامی و بی‌واک است. هر چند وقوع این دو صامت در بافت آوایی قبل از مصوت‌های / $u$ / و / $i$ / قابل پیش‌بینی است و بنابراین می‌توان آن‌ها را واج‌گونه‌های واج / $h$ / دانست (زیرا / $h$ / قبل از این مصوت‌ها ظاهر نمی‌شود) اما تلفظ واقعی آن‌ها متفاوت از / $h$ / است و علاوه بر آن در برخی مواضع دیگر هم تولید می‌شوند که وقوع آن‌ها قابل پیش‌بینی نیست، بنابراین باید آن‌ها را واج‌های مستقل در زبان ژاپنی محسوب کرد. لازم به ذکر است که هر چند / $\mathfrak{Z}$ / در گفتار برخی از ژاپنی‌زبانان به تلفظ درمی‌آید، اما نمی‌توان آن را واج مستقل در ژاپنی دانست.

### انسدادی - سایشی‌ها

چهار صامت انسدادی - سایشی / $\mathfrak{C}$ ،  $\mathfrak{Z}$ ،  $\mathfrak{S}$ ،  $\mathfrak{D}$ / در زبان ژاپنی وجود دارد. / $\mathfrak{C}$ / و / $\mathfrak{Z}$ / لثوی-کامی و تولید آن‌ها همانند فارسی است. / $\mathfrak{S}$ / و / $\mathfrak{D}$ / لثوی‌اند که اولی بی‌واک و دومی واکدار است. جایگاه واجی / $\mathfrak{S}$ / در ژاپنی محرز است، اما در مورد / $\mathfrak{D}$ / هر چند تناوب قاعده‌مندی میان این واج و سایشی / $\mathfrak{Z}$ / در برخی کلمات مشاهده می‌شود، اما در بسیاری موارد تقابلی میان آن‌ها وجود ندارد.

### خیشومی‌ها

دو صامت خیشومی / $n$ / و / $m$ / در زبان ژاپنی وجود دارد که هر دو واکدارند، اما اولی لثوی و دومی دو لبی است. / $m$ / همانند فارسی قبل از صامت‌های دو لبی به عنوان واج‌گونه / $n$ / بکار برده می‌شود. علاوه بر آن / $n$ / در زبان ژاپنی دو واج‌گونه دیگر هم دارد، یکی [  $\eta$  ] که قبل از صامت‌های نرم‌کامی / $k$ / و / $g$ / تولید می‌شود و بین دو مصوت هم به عنوان

واج گونه واج /g/ به صورت گونه آزاد<sup>۱</sup> به کار برده می‌شود و دیگری [N] خیشومی ملازی است که در پایان واژه (قبل از مکث) تولید می‌شود.

### کناری، لرزشی، زنشی

در ژاپنی اصوات زنشی [ ] و کناری [l] به عنوان واج‌گونه‌های واج واحد /r/ به صورت گونه آزاد به تلفظ درمی‌آیند، اما گونه لرزشی /r/ در زبان ژاپنی وجود ندارد.

### لغزشی

هر دو واج لغزشی /y/ و /w/ در ژاپنی هم وجود دارند که اولی کامی و دومی نرم‌کامی و هر دو واکدارند. تفاوت اصلی /w/ در ژاپنی با /w/ در فارسی آن است که در ژاپنی تولید آن با تحرک و گردی لب‌ها همراه نیست، یا دست کم در این خصوص تفاوت‌های لهجه‌ای وجود دارد.

### مصوت‌های زبان فارسی

در زبان فارسی شش مصوت وجود دارد که سه مصوت /i, e, æ/ پیشین و سه مصوت /u, o, a/ پسین‌اند. /i, u/ افراشته، /e, o/ متوسط و /æ, a/ افتاده‌اند. حالت لب‌ها در هنگام تولید سه مصوت پیشین، کمی گسترده و برای مصوت‌های پسین، گرد است. ویژگی گردی و گستردگی در مورد مصوت‌های زبان فارسی قابل پیش‌بینی است و از این‌رو در توصیف آن‌ها ویژگی حشو محسوب می‌شود.

هر یک از مصوت‌های زبان فارسی حداقل دو واج‌گونه دارند. [v:]<sup>۲</sup> و [v] که گونه کشیده یا بلند در هجاهای تکیه بر و قبل از خوشه‌های صامت و گونه کوتاه در سایر مواضع تولید می‌شود. همچنین همان‌طور که قبلاً هم اشاره شد، مصوت /a/ در فارسی کمی پیشین شده [aː] و مصوت /æ/ پسین شده [æː] است.

۱- گونه آزاد یعنی این که تلفظ یکی به جای دیگری تمایز معنا ایجاد نمی‌کند.

۲- v نشان‌های برای مصوت و دو نقطه نشانه کشیدگی است.

## مصوت‌های زبان ژاپنی

در زبان ژاپنی پنج مصوت /i, e, o, a/ وجود دارد. /i/ پیشین و افراشته است، اما در تولید آن لب‌ها بی‌حالت‌اند. توصیف مصوت‌های /o, e/ کمابیش مانند همتهای آن‌ها در فارسی است. مصوت /a/ در ژاپنی افتاده و مرکزی است، یعنی در حد میانی دو مصوت /a/ و /æ/ در فارسی تولید می‌شود. مصوت /u/ پسین و افراشته است، اما تولید آن با گردی لب‌ها همراه نیست، بلکه بی‌حالت و در گفتار دقیق تا اندازه‌ای با فشردگی لب‌ها همراه است. مهمترین واج‌گونه، مصوت‌های افراشته /u/ و /i/ در زبان ژاپنی گونه‌واکرفته آن‌ها است که در بخش بعدی به آن‌ها اشاره خواهیم کرد.

در ژاپنی تعدادی کلمه وجود دارد که در آن‌ها استفاده از مصوت بلند /v/ در تقابل با مصوت کوتاه قرار دارد و تفاوت معنا ایجاد می‌کند. برای مثال [to:] به معنای «ده» در تقابل با [to] به معنای «در» قرار دارد. همه مصوت‌های ژاپنی می‌توانند گونه بلند داشته باشند.

## برخی فرایندهای آوایی مهم در زبان ژاپنی

هنگامی که صداهای زبان در زنجیره گفتار به صورت پیوسته ادا می‌شوند، علاوه بر نقشی که عناصر نوایی در گفتار هر زبانی ایفا می‌کنند، یک رشته تغییرات آوایی هم به وقوع می‌پیوندد که ماهیت واحدهای صوتی را تغییر می‌دهد و از این رهگذر ویژگی‌های آوایی خاص هر زبانی پدید می‌آید. این تغییرات به فرایندهای آوایی معروفند و آگاهی بر چند و چون آن‌ها برای تلفظ صحیح هر زبان خارجی ضروری است. در اینجا چند فرایند آوایی مهم را در زبان ژاپنی بررسی می‌کنیم.

## واکرفتگی مصوت‌های افراشته

مصوت‌های /i/ و /u/ در زبان ژاپنی هنگامی که در وسط واژه بین دو صامت بی‌واک و یا در پایان واژه بعد از یک صامت بی‌واک قرار می‌گیرند، واک خود را از دست می‌دهند. تسوجی مورا (همان، ص ۲۵) اشاره می‌کند که این پدیده به ویژه در لهجه توکیو مشاهده می‌شود و در لهجه‌های دیگر متداول نیست. برای وقوع واکرفتگی مصوت‌ها در داخل واژه باید حتماً قبل و بعد از آن‌ها یک صامت بی‌واک وجود داشته باشد و اگر فقط یک صامت بی‌واک باشد،

واکرفتگی اتفاق نمی‌افتد. برای مثال /i/ در [ika] «اسکوئید» واکرفته نیست، اما در [kita] «شمال» واک خود را از دست می‌دهد. همچنین [w] در کلمه [kwsai] واکرفته است. کلمات [mwki] «جهت» و [gasw] «گاز» نمونه‌هایی‌اند برای واکرفتگی مصوت‌های مورد اشاره در پایان واژه.

### همگونی صامت‌های خیشومی

در زبان ژاپنی، همانند فارسی، صامت خیشومی /n/ بسته به این‌که در چه محیط آوایی قرار بگیرد، از نظر جایگاه تولید با صامت بعد از خود همگون می‌شود و با آن شباهت آوایی پیدا می‌کند. /n/ قبل از صامت‌های دو لبی به صورت خیشومی دو لبی [m]، قبل از صامت‌های نرم‌کامی به صورت خیشومی نرم‌کامی [ŋ] و قبل از صامت‌های لثوی به صورت خیشومی لثوی [n] تولید می‌شود. برای مثال /sanban/ «شماره سه» به صورت [samban]، /sandan/ «سه قدم» به صورت [sandan] و /sanko/ «سه چیز» به صورت [san̄ko] تلفظ می‌شوند. همچنین برخی از آواشناسان زبان ژاپنی معتقدند که صامت خیشومی /n/ در پایان واژه قبل از مکث به صورت خیشومی ملازی [N] به تلفظ درمی‌آید (مانند مثال‌های بالا). همانطور که قبلاً در بخش ۵-۲ گفتیم /ŋ/ به جای واج /g/ در محیط آوایی بین دو مصوت در گفتار ژاپنی‌زبانان تولید می‌شود که در آن صورت به عنوان گونه آزاد شناخته می‌شود. برای مثال /kage/ «سایه» ممکن است هم به صورت [kage] و هم [kaŋe] به تلفظ درآید.

### تناوب در وقوع صامت‌های لثوی

یکی از فرایندهای آوایی رایج در زبان ژاپنی تبدیل /t/ به [t<sup>s</sup>] قبل از مصوت /w/ و تبدیل آن به [č] قبل از مصوت /i/ و نیز تبدیل /s/ به [š] و /z/ به [j] قبل از مصوت /i/ است. به بیان دیگر در محیط‌های آوایی مشخص [t<sup>s</sup>] و [č] به عنوان واج‌گونه‌های /t/، [š] به عنوان واج‌گونه /s/ و [j] به عنوان واج‌گونه /z/ وقوع پیدا می‌کنند و در سایر مواضع گونه دیگر این واج‌ها ظاهر می‌شود. برای مثال /t/ قبل از مصوت‌های /o, e, a/ در کلمات [toke:] «ساعت»، [kita] «آمد» و [tateru] «ساخت» به صورت [t] و قبل از مصوت‌های /w/ و /i/ در کلمات [kat<sup>s</sup> w] «برنده شدن» و [čikakw] «نزدیک» به ترتیب به صورت [t<sup>s</sup>] و [č] به تلفظ



درمی‌آید. همچنین /s/ قبل از مصوت /i/ در کلمه [ašita] «فردا» به صورت [š] و قبل از مصوت‌های دیگر در سایر کلمات به صورت [s] به تلفظ درمی‌آید و صامت /z/ هم در کلمه [oʃisaN] «عمو» قبل از مصوت /i/ به صورت [j] و قبل از مصوت‌های دیگر در سایر کلمات به صورت [z] یا [d<sup>z</sup>] تلفظ می‌شود.

### تناوب [ç], [ϕ], [h]

تناوب مشابهی در وقوع واج‌گونه‌های واج /h/ در زبان ژاپنی مشاهده می‌شود. در حالی که این واج قبل از مصوت‌های /o, e, a/ در کلمات [hako] «جعبه»، [heN] «عجیب» و [hoši] «ستاره» به صورت [h] به تلفظ درمی‌آید، اما قبل از مصوت‌های /u/ و /i/ در کلمات [ϕukai] «عمیق» و [çito] «شخص» به ترتیب به صورت [ϕ] و [ç] تلفظ می‌شود. بنابراین اصوات دو لبی، سایشی بی‌واک [ϕ] و سایشی، کامی، بی‌واک /ç/ در زبان ژاپنی هم واحدهای واجی مستقل‌اند و هم به عنوان واج‌گونه‌های واج /h/ به تلفظ درمی‌آیند.

### «رنداکو»: واگذار شدن صامت‌های بی‌واک در ابتدای کلمه دوم در واژه‌های مرکب

در زبان ژاپنی هنگامی که کلمه مرکب ساخته می‌شود، اگر صامت اول کلمه دوم در کلمه مرکب بی‌واک باشد در فرایند ترکیب واگذار می‌شود. این فرایند در زبان‌شناسی ژاپنی به رنداکو مشهور است. برای مثال صامت بی‌واک [t] در ابتدای کلمه [tana] «قفسه» هنگامی که با کلمه [hoN] «کتاب» ترکیب می‌شود به [d] تبدیل می‌شود که واگذار است و کلمه مرکب، [hondana] «قفسه کتاب» تلفظ می‌شود. در فرایند رنداکو صامت‌های [s] به [z]، [t] به [z] یا [d]، [ç] به [j]، [š] به [j]، [k] به [d]، [g] به [ç]، [b] به [ϕ]، [h] به [b] تبدیل می‌شوند.

چند مثال دیگر برای فرایند رنداکو

مسافر [tabibito] → شخص [cito] + سفر [tabi]

خون دماغ [hanaji] → خون [çi] + بینی [hana]

دوش صبحگاهی [asaburo] → دوش [ϕuro] + صبح [asa]

## کامی شدگی صامت‌ها

زبان ژاپنی تعدادی صامت کامی شده دارد که هنگام تولید آن‌ها بدنه زبان به سوی سخت‌کام افزایش می‌شود و کیفیتی آوایی شبیه صدای [y] به آن افزوده می‌شود. کامی‌شدگی را با افزودن نشانه [y] به صوت مربوط نشان می‌دهند. برای مثال [samb<sub>y</sub> aku] «سیصد»، [r<sub>y</sub>okan] «مسافرخانه» و [k<sub>y</sub>aku] «مهمان» و [m<sub>y</sub>aku] «نبض»، تقریباً تمام صامت‌های زبان ژاپنی گونه کامی شده دارند که در تقابل با گونه‌های کامی نشده قرار دارند. در یک رشته از کلمات که با تکرار ساخته می‌شوند کاربرد صامت‌های کامی شده به جای گونه‌های کامی نشده موجب نوعی تفاوت در معنا می‌شود، برای مثال درحالی که [poko-poko] به معنای حرکت منظم به بالا و پایین است، اما [p<sub>y</sub>oko-p<sub>y</sub>oko] به معنای از روی بی‌مبالاتی به این سو و آن سو جست و خیز کردن است. برخی از صامت‌ها هنگامی که کامی می‌شوند در سطح آوایی به صامت دیگری تبدیل می‌شوند. از این رو گونه کامی شده صامت‌های /z, n, h, s, t/ در سطح آوایی به ترتیب [ç, š, ç, ʃ] می‌باشد. برای مثال /bis<sub>y</sub> o- bis<sub>y</sub> o/ «خیس خالی شدن»، در سطح آوایی به صورت [bišo - bišo] به تلفظ درمی‌آید.

در زبان ژاپنی علاوه بر وجود مصوت‌های بلند که با جفت کوتاه خود در تقابل قرار دارند، صامت‌های کشیده‌ای (مشدد) هم وجود دارند، که با جفت کوتاه خود در تقابل قرار می‌گیرند. برای مثال /sakka/ «نویسنده»، «مؤلف»، با /saka/ «تپه» و [assari] «صرفاً» با /asari/ «صدف» و /katta/ «برنده شد» با /kata/ «کتف» در تقابل قرار دارند.

## نتایج حاصل از مقابله

اگر همانطور که قبلاً اشاره کردیم، این اصل را بپذیریم که فراگیر فارسی‌زبان به هنگام یادگیری زبان ژاپنی عادات زبان مادری خود را به زبان ژاپنی منتقل می‌کند و در جریان این انتقال به جای اصواتی که در زبان فارسی وجود ندارند و نیز آن دسته اصوات ژاپنی که با صوت مشابه خود در زبان فارسی کمی تفاوت دارند، نزدیک‌ترین اصوات را از زبان مادری‌اش جایگزین می‌کند، آنگاه می‌توان مشاهده خطاهای زبانی زیر را از فارسی‌زبانی که زبان ژاپنی را فرا می‌گیرد، انتظار داشت.

دمیده تلفظ کردن تمامی صامت‌های انسدادی بی‌واک نامیده ژاپنی یعنی /k, t, p/ برای

مثال کلمات /pan/ «نان» /tensai/ «تابغه» و /koko/ «اینجا» به ترتیب به صورت [p<sup>h</sup>an]، [t<sup>h</sup>ensai] و [k<sup>h</sup>ok<sup>h</sup>o] تلفظ خواهند شد.

جایگزینی /f/ فارسی به جای /Φ/ ژاپنی. برای مثال /Φszji/ «کوه فوجی» به صورت [fuji] تلفظ خواهد شد.

جایگزینی /v/ فارسی به جای /w/ ژاپنی در کلیه مواضع به غیر از هنگامی که /w/ بعد از مصوت /o/ به تلفظ درمی‌آید. از این رو کلمات /wakarw/ «فهمیدن» /kawa/ «رودخانه» به ترتیب به صورت [vak<sup>h</sup>aru] و [k<sup>h</sup>ava] تلفظ خواهند شد. چنانچه فراگیر بکوشد /w/ را به تلفظ درآورد، ممکن است نوع لبی-نرمکامی آن را که در فارسی با لب‌های گرد تلفظ می‌شود، به جای گونه نرمکامی آن در زبان ژاپنی که بدون تحرک لب‌ها تولید می‌شود، تلفظ کند.

جایگزینی توالی‌های صوتی /tes/ (درابتدای واژه) یا ts و /dz/ یا اصوات /s/ و /z/ به ترتیب به جای انسدادی -سایشی‌های /t<sup>s</sup>/ و /d<sup>z</sup>/ برای مثال کلمات /t<sup>s</sup>unami/ «سونامی» /kat<sup>s</sup>w/ «برنده شدن» و /mikazuki/ «هلال ماه» (که ژاپنی‌زبان‌ها به ویژه در لهجه توكیو آن را [mikad<sup>z</sup>wki] تلفظ می‌کنند) به ترتیب به صورت [t<sup>h</sup>esunami] یا [sunami]، [k<sup>h</sup>atsu] و [mi k<sup>h</sup>y a<zuk<sup>h</sup>y iy] یا [mi k<sup>h</sup>y a<dzuk<sup>h</sup>y iy] تلفظ خواهند شد.

جایگزینی /š/ به جای سایشی کامی بی‌واک /ç/ در ژاپنی. از این رو انتظار می‌رود کلمه [çito] «شخص» به صورت [šit<sup>h</sup>o] و [çakw] «صد» به صورت [š a<k<sup>h</sup>y u] تلفظ شوند. اما مشاهدات نشان می‌دهند که فراگیران فارسی‌زبان در این مورد صدای /h/ را جایگزین می‌کنند که دلیل آن توجه آن‌ها به نظام نوشتاری زبان ژاپنی است. همانطور که قبلاً در بخش ۶-۴ گفتیم اصوات [ç] و [Φ] در زبان ژاپنی هم به عنوان واج مستقل و هم به عنوان واج‌گونه واج /h/ به کار برده می‌شوند. /h/ قبل از مصوت /w/ به صورت [Φ] و قبل از مصوت /i/ به صورت [ç] به تلفظ درمی‌آید. در خط ژاپنی که هجانگار است، هجانگارهای مربوط به توالی‌های صوتی [Φw] و [çi] با هجانگارهای مربوط به توالی‌های صوتی ho, ha و he در یک گروه مربوط به هم معرفی و آموزش داده می‌شوند از این رو دانشجویان صدای [h] را به جای آن‌ها جایگزین می‌کنند.

تلفظ [r] لرزشی به جای [r] زنشی یا [l] درابتدای واژه و تلفظ [r] زنشی در میان دو مصوت (چون ساخت هجایی زبان ژاپنی از نوع CV است بنابراین /r/ فقط یا درابتدای واژه

و یا بین دو مصوت ظاهر می‌شود). زبان‌شناسان متذکر شده‌اند که تشخیص /r/ ژاپنی برای فراگیران خارجی و همین‌طور تمایز گذاشتن بین /r/ و /l/ در زبان‌های دیگر برای ژاپنی‌ها همواره دشوار بوده است، زیرا /l/ و /r/ در زبان ژاپنی به عنوان گونه آزاد به تلفظ درمی‌آیند (اکماجیان، ۱۹۹۷، ص ۸۸). به بیان دیگر /l/ و /r/ در زبان ژاپنی واج‌گونه‌های یک واج واحدند. تجربه دانشجویان فارسی‌زبان هم این نظر را تأیید می‌کند. آن‌ها متذکر شدند که دقیقاً متوجه نمی‌شوند که استادان ژاپنی‌زبان آن‌ها [r] تلفظ می‌کنند یا [l]، در بعضی موارد [r] می‌شنوند و در بعضی موارد [l]. اما گونه لرزشی /r/ در زبان ژاپنی وجود ندارد. دانشجویان فارسی‌زبان تحت تأثیر زبان مادری خود که در آن /r/ و /l/ دو واج متفاوتند در کلمات ژاپنی هیچ‌گاه /l/ را تلفظ نمی‌کنند و همواره /r/ را یا به صورت لرزشی (در ابتدای واژه) و یا به صورت زنبی در میان دو مصوت تلفظ می‌کنند. از این‌رو کلمات /rokʰu/ «شش» و /muʱra/ «دهکده» را به ترتیب به صورت [rokʰy u] و [mu r a] تلفظ می‌کنند.

تلفظ [g] در بین دو مصوت در کلیه مواردی که گویندگان ژاپنی‌زبان از [g] و /ŋ/ به عنوان گونه آزاد استفاده می‌کنند. از این‌رو کلمات /kage/ «سایه» و /kagaku/ «علم» که در ژاپنی ممکن است به ترتیب هم به صورت [kage] و [kagaku] و هم به صورت [kaŋe] و [kaŋaku] تلفظ شوند، فقط به صورت [kʰy a<ge] و [kʰy a<ga<kʰy u] تلفظ خواهند شد. تلفظ مصوت پسین، افراشته، گرد /u/ به جای مصوت پسین، افراشته و بی‌حالت /ʊ/ برای مثال کلمات /wsagi/ «خرگوش» و /muʱra/ «دهکده» به صورت [?usa<gi] و [muʱra<] تلفظ خواهند شد.

مصوت‌های افراشته /ʊ/ و /i/ که در ژاپنی بین دو صامت بی‌واک یا در پایان واژه بعد از یک صامت بی‌واک، واک خود را از دست می‌دهند، به صورت واک‌دار به تلفظ در خواهند آمد، زیرا در زبان فارسی مصوت‌ها در هیچ موضع آوایی، واک خود را از دست نمی‌دهند. از این‌رو کلمات /kita/ «شمال» و /muʱki/ «جهت» و /katʰ ʊ/ که در ژاپنی [kiʰta]، [muʱki] و [katʰ ʊ] تلفظ می‌شوند به ترتیب به صورت [kʰy iʰ a<]، [kʰy i]، و [kʰy a<tsu] تلفظ خواهند شد یکی از دانشجویان زبان ژاپنی که مدت یک سال در ژاپن بوده است به نگارنده متذکر شد که در همان بدو ورود به ژاپن دریافته است که تلفظ مصوت‌های واکرفته به صورت واکدار با تلفظ ژاپنی‌ها تفاوت فاحش دارد و خیلی زود جلب توجه می‌کند.

تلفظ یکی از مصوت‌های [æ] یا [a<] فارسی به جای مصوت افتاده مرکزی /a/ در ژاپنی. با توجه به اینکه مصوت /a/ در فارسی کمی پیشین شده و مصوت /æ/ کمی پسین شده است و نیز با توجه به اینکه مصوت /a/ در ژاپنی همواره و در همهٔ بافت‌های آوایی یکسان تلفظ نمی‌شود، بعضاً تشخیص اینکه تلفظ /a/ در یک کلمهٔ خاص به کدام مصوت فارسی نزدیک‌تر است، دشوار می‌شود. برای مثال نگارنده مشاهده کرد که در تلفظ کلمهٔ [hambun] «نصف» توسط یکی از استادان ژاپنی تلفظ آن به مصوت [æ] نزدیک‌تر است، اما در کلمه [kita] به [a<] نزدیک است. همچنین تلفظ آن بعد از صامت‌های کامی شده به [a<] نزدیک‌تر است. روی هم رفته در بیشتر مواضع آوایی تلفظ این مصوت ژاپنی به [a<] نزدیک‌تر است، به همین دلیل دانشجویان نیز در تلفظ خود [a<] را جایگزین می‌کنند، اما مواردی هم مشاهده شده است که بعضاً افرادی که برای مدتی در ژاپن بوده‌اند، در تلفظ خود در کلیهٔ مواضع آوایی از مصوت [æ] استفاده می‌کنند.

تلفظ صامت‌های کامی شدهٔ زبان ژاپنی با افزودن مصوت /i/ و تلفظ کامل صدای /y/ برای مثال [ky akʃ] به صورت [k<sup>h</sup><sub>y</sub> iya< k<sup>h</sup><sub>y</sub> u] تلفظ خواهد شد.

مشاهدات نگارنده حاکی از آن است که تقریباً تمامی پیش‌بینی‌های فوق در تلفظ دانشجویان زبان ژاپنی تحقق پیدا می‌کند و تا هنگامی که دانشجویان نسبت به وقوع این خطاها در تلفظ زبان آگاهی پیدا نکنند، نسبت به تصحیح آن‌ها اقدام نخواهند کرد. نظر به اینکه افراد عموماً مهمترین هدف یادگیری و کاربرد زبان را برقراری ارتباط و رساندن پیام می‌دانند، از این رو تا زمانی که وقوع این خطاها در تلفظ موجب اختلال در رساندن پیام نشود، به آن‌ها خیلی اهمیت نمی‌دهند اما نباید فراموش کرد که یادگیری صحیح تلفظ زبان هم می‌تواند هدف مهمی در آموزش باشد. برای مثال، دانشجویان به نگارنده گفتند که همهٔ آن‌ها سعی کرده‌اند تقریباً در همان سال اول تحصیل خود تلفظ صحیح صامت لثوی، انسدادی-سایشی بی‌واک /t<sup>s</sup>/ را یاد بگیرند و استادان آن‌ها هم تأکید زیادی بر تلفظ صحیح این صوت داشته‌اند، زیرا تعداد زیادی واژه در زبان ژاپنی وجود دارد که تنها تفاوت آن‌ها در صدای اول میان /t<sup>s</sup>/ و /s/ است. مانند [t<sup>s</sup> wumi] و [sumi] که اولی به معنای «گناه» و دومی به معنای «ذغال، گوشه و جوهر» است یا [t<sup>s</sup> wuri] و [swuri] که اولی به معنای «ماهگیری» و دومی به معنای «چاپ» است. همانطور که مشاهده می‌شود اگر یکی از این کلمات به جای دیگری تلفظ شود، در کار ارتباط و

رساندن پیام اختلال ایجاد می‌شود، از این‌رو دانشجویان می‌کوشند برای مفهوم ساختن کلام خود و پیشگیری از انتقال پیام نادرست، بر تلفظ صحیح این صوت تسلط پیدا کنند. این مطلب می‌تواند در مورد سایر تفاوت‌های صوتی زبان ژاپنی با زبان مادری دانشجویان و به‌طور کلی درباره تمامی ویژگی‌های صوتی و تلفظ آن زبان صادق باشد و موجب شود که دانشجویان از خود انگیزه بیشتری برای یادگیری تلفظ صحیح زبان نشان دهند.

### نتیجه‌گیری

همانطور که مقابله ساخت صوتی دو زبان فارسی و ژاپنی و بررسی نتایج آن نشان می‌دهد، یافته‌های تجزیه و تحلیل مقابله‌ای می‌تواند علاوه بر افزایش آگاهی ما درباره ساخت زبان‌ها و وجوه تشابه و تفاوت آن‌ها، برای حوزه‌های کاربردی همچون آموزش زبان هم سودمند باشد. به نظر می‌آید فرض بنیادی زبان‌شناسی مقابله‌ای مبنی بر این‌که عادات و الگوهای زبان مادری یا زبان اول فراگیر در فرایند یادگیری زبان دوم تأثیر می‌گذارند، توجیه‌پذیر باشد. این امر البته به این معنا نیست که فراگیران هیچ‌گاه نخواهند توانست الگوها و ساخت‌های زبان خارجی را آن‌گونه که هست فراگیرند، اما تشخیص مواضعی که در آن‌ها تداخل صورت می‌گیرد و تجزیه و تحلیل و پیش‌بینی خطاهای احتمالی فراگیران می‌تواند به دست‌اندرکاران آموزش زبان‌های خارجی کمک کند تا با اتخاذ روش‌های تدریس مناسب و در نظر گرفتن تمرین‌های کافی، یادگیری الگوهای زبانی جدید را برای فراگیران تسهیل کنند. امید است نتایج حاصل از مقایسه نظام‌های صوتی دو زبان فارسی و ژاپنی مورد استفاده استادان و دانشجویان گروه زبان ژاپنی قرار بگیرد. همانطور که در ابتدای تحقیق حاضر متذکر شدیم، در این تحقیق مقایسه ساخت صوتی دو زبان به فهرست صوتی و برخی فرآیندهای آوایی دو زبان محدود شده است، اما یکی از حوزه‌های مهم دیگر در ساخت صوتی زبان‌ها کارکرد عناصر آوایی و نیز ساخت هجایی زبان‌هاست که خود به تحقیق جداگانه‌ای نیاز دارد که نگارنده امیدوار است در آینده مقایسه این بخش از ساخت صوتی دو زبان را نیز انجام دهد.

### منابع

- 1- Akmajian, A., Demers, R.A, and Harnish, R.M. *Linguistics: An introduction to language and communication*, 1997.

- 2- Eliasson, S., *Toward a theory of contrastive phonology*, in S. Eliasson (ed.) *Theoretical issues in contrastive phonology*. Heidelberg, Julius Groos verlag, 1984.
- 3- Jafarpur, A., *Contrastive analysis of Persian and English articles for pedagogical purposes*, Shiraz University M.A. Thesis, 1973.
- 4- Krzeszowski, T.P., *contrasting languages: The scope of contrastive linguistics*, Berlin: Mouton, 1990.
- 5- Tsujimura, N., *An introduction to Japanese Linguistics*, G.B. Blackwell, 1996.
- 6- Yarmohammadi, L., *A contrastive phonological analysis of English and Persian*, Shiraz University Press, 1996.

