

بررسی مقایسه‌ای همخوان‌های زبان چینی و فارسی  
نفیسه غضنفری<sup>۱</sup>

چکیده

در بحث آموزش زبان دوم، میزان شباهت یا تفاوت نظام آوایی دو زبان، در یادگیری آن توسط زبان‌آموزان تاثیر بسزایی دارد و بدیهی است هر چه میزان شباهت بیشتر باشد، یادگیری برای دانشجویان ساده‌تر خواهد بود و تفاوت بیشتر، دشواری‌های آموزش را دوچندان می‌کند و آگاهی داشتن از این شباهت و تفاوت‌ها راه آموزش را هموارتر می‌کند. از این رو در این پژوهش علاوه بر ارائه توضیحاتی در مورد همخوان و نظام واجی، به تفصیل به بررسی تفاوت همخوان‌های زبان چینی و فارسی از منظر جایگاه و شیوه تولید واکدار و بی‌واکی و دمیدگی و نادمیدگی پرداخته شده است. در ضمن، در پژوهش حاضر، یک تست شفاهی طراحی شده است برای نشان دادن تاثیر تفاوت همخوان‌های دو زبان چینی و فارسی در بحث یادگیری همخوان‌های زبان چینی توسط دانشجویان ایرانی که در این تست ۴۵ نفر از دانشجویان رشته زبان چینی در مقطع لیسانس دانشگاه شهید بهشتی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. تمامی همخوان‌های زبان چینی توسط دانشجویان خوانده می‌شود و با بررسی فایل صوتی ضبط شده، تعداد دانشجویانی که هر یک از همخوان‌ها را درست یا غلط تلفظ کرده‌اند مشخص می‌گردد. نتایج به دست آمده از تست شفاهی بعنوان مکملی بر مباحثی که در مبانی نظری پژوهش ارائه شده نشانگر آن است که ۱۰ عدد از همخوان‌ها بدون هیچ اشتباهی توسط فراگیران زبان چینی تلفظ شده‌اند، و ۱۱ عدد از همخوان‌ها که با همخوان‌های زبان فارسی تفاوت داشته‌اند با ضریب خطاهای متفاوتی توسط فراگیران تلفظ شده‌اند که این مسئله فرضیه‌ای را که در این پژوهش مطرح شده بود به درستی تایید می‌نماید.

واژگان کلیدی: همخوان، زبان فارسی، نظام واجی، زبان چینی، تست شفاهی.

## مقدمه

در یادگیری زبان دوم برای زبان‌آموزان، هر چه میزان تطابق در ساختار دو زبان کمتر باشد، فراگیران در فرایند یادگیری با دشواری‌های بیشتری روبرو خواهند شد (داگلاس براون، ۱۳۷۸). در بحث آموزش زبان چینی، از آنجایی که نظام آوایی زبان چینی و فارسی تفاوت زیادی با هم داشته، دانشجویان در ابتدای یادگیری با چالشی بزرگ مواجه خواهند شد. هدف اصلی این پژوهش، مقایسه‌ای بین همخوان‌های زبان چینی و فارسی و نقش تفاوت همخوان‌های دو زبان در یادگیری زبان‌آموزان می‌باشد. فرضیه این پژوهش آن است که هر چه میزان شباهت در بین همخوان‌های دو زبان بیشتر باشد، فرایند یادگیری برای زبان‌آموزان ساده‌تر خواهد بود و تفاوت بیشتر، دشواری‌های آموزش را دو چندان می‌کند. در این پژوهش، علاوه بر مطالعه منابع و کتابهای موجود در هر زبان و سپس مقایسه آنها با یکدیگر و همچنین بهره‌مندی از نتایج تست شفاهی، به بررسی تفاوت همخوان‌های این دو زبان پرداخته شده است. پیش از ورود به بحث ارائه و تحلیل داده‌ها، در بخش نظام واجی زبان چینی و فارسی به اختصار به بحث همخوان‌های زبان چینی و فارسی پرداخته شده است.

## پیشینه پژوهش

در مورد آواشناسی زبان چینی و فارسی و مقایسه آنها با یکدیگر پژوهش بسیار اندک و موردی می‌باشد. از آن دست می‌توان به پایان‌نامه کارشناسی ارشد با موضوع "بررسی تشخیص و تلفظ تکیه جملات زبان چینی توسط زبان‌آموزان ایرانی" (۱۳۸۹) و همین‌طور موضوع "بررسی شناخت و تلفظ نواخت زبان چینی توسط زبان‌آموزان ایرانی" (۱۳۹۳) به کوشش امین بذرافشان اشاره کرد. سال ۱۳۹۴ نیز پژوهشی در ارتباط با "بررسی چند ویژگی نظام آوایی زبان چینی" توسط استادیار گروه زبان چینی، دکتر رضا میرزایی برزکی انجام شده است که این پژوهش نیز در راستای آن و البته منحصر به مقایسه‌ای بین همخوان‌های دو زبان چینی و فارسی پرداخته است. با توجه به کمبود منابع در رابطه با تفاوت‌های این دو زبان، در این مطالعه پژوهشگر با بررسی کتب مربوط به هر یک از زبان‌ها به صورت جداگانه و سپس مقایسه آنها و به کارگیری نتایج حاصل از تست شفاهی، تفاوت همخوان‌های این دو زبان را عنوان کرده است؛ تا

۱. این مقاله در دوفصلنامه علمی پژوهشی نقد زبان و ادبیات خارجی دوره دهم، شماره ۱۴ به چاپ رسیده است.

بتوان روش‌هایی برای ارائه بهتر این مهم به‌منظور ارتقاء سطح آموزشی دانشجویان بررسی و بیان شود.

### هدف پژوهش

تفاوت در نظام آوایی زبان چینی و فارسی به دلیل تفاوت در جایگاه و شیوه تولید همخوان‌ها در اندام گفتاری مشهود است و لذا زبان‌آموزان در ابتدای فراگیری همخوان‌های این زبان دچار چالشی بزرگ می‌شوند. همچنین فراگیران این زبان به دلیل عدم تسلط بر این مهم و نبود اطلاعات کافی، دچار پیچیدگی در یادگیری زبان دوم می‌شوند. در همین راستا پژوهشگر با شناسایی این چالش به بررسی و بیان این تفاوت‌ها پرداخته است. نتایج این تحقیق در بحث همخوان‌ها می‌تواند علاوه بر فراگیران، اساتید را نیز در راستای ارائه بهتر تفاوت همخوان‌های این دو زبان یاری نماید.

### روش انجام پژوهش

روش گردآوری داده‌ها در این پژوهش، استفاده از منابع کتابخانه‌ای برای هر یک از زبان‌ها و همین‌طور استفاده از تست شفاهی به‌عنوان روش میدانی به‌منظور مشخص‌شدن تاثیر تفاوت همخوان‌های دو زبان چینی و فارسی در فرایند یادگیری توسط دانشجویان ایرانی بوده است.

به‌منظور انجام تست شفاهی، جامعه آماری متشکل از دو گروه مختلف از دانشجویان در گروه زبان چینی دانشگاه شهید بهشتی انتخاب شد. گروه اول ۲۸ نفر از دانشجویان ترم ۱ بوده که ۱۸ نفر دانشجوی دختر و مابقی پسر بوده‌اند. گروه دوم ۱۷ نفر از دانشجویان ترم ۴ بوده که ۱۲ نفر دانشجوی دختر و مابقی پسر بوده‌اند.

این تست به منظور شناسایی تفاوت همخوان‌های دو زبان چینی و فارسی طراحی شده است. همان‌طور که در بخش ارائه و تحلیل داده‌ها اشاره خواهیم کرد تعدادی از همخوان‌های زبان چینی با همخوان‌های زبان فارسی شباهت زیادی دارند از این رو دانشجویان در تلفظ این همخوان‌ها دچار مشکل نخواهند بود اما در بحث تلفظ همخوان‌های زبان چینی که مشابه آنها در زبان فارسی وجود ندارد دچار مشکل شده

۱. برای دقیق و درست‌تر بودن نتایج این تست شفاهی بهتر بود که این آزمون از دانشجویان سال اول بعمل آید و از آنجایی که گروه زبان چینی هر سال دانشجوی جدید نمی‌پذیرد، در دوران تدریس پژوهشگر این آزمون زمانی انجام شد که گروه زبان چینی یک گروه جدید از دانشجوی ترم اول را پذیرفته بود و گروه دوم نیز دانشجویانی که در ترم چهار در این گروه مشغول به تحصیل بودند.

و اشتباهات تلفظی بروز می‌کند.

این تست در پایان ترم برگزار شد، از این رو دانشجویان ترم ۱ نیز آمادگی لازم برای انجام این تست را داشته‌اند بدین معنی که در طول ترم واج‌های زبان چینی را فراگرفته و زمان لازم برای تمرین آنها را داشته‌اند. در مورد دانشجویان ترم ۲ با اینکه آنان مدت زمان بیشتری این واج‌ها را تمرین کرده بودند اما دانشجویانی که سال اول، این واج‌ها را درست فرا نگرفته بودند هم دچار خطا در تلفظ همخوان‌ها حتی در ترم ۲ می‌شدند از این رو همه دانشجویان از اشتباه مبرا نبوده و اشتباهات تلفظی در هر دو گروه از دانشجویان به چشم می‌خورد. در این تست، هر یک از دانشجویان این همخوان‌ها را خوانده و با بررسی فایل صوتی ضبط شده، تعداد دانشجویانی که این همخوان‌ها را درست یا نادرست تلفظ کرده‌اند مشخص شد.

### مبانی نظری پژوهش

#### بررسی مقایسه‌ای نظام واجی زبان فارسی و چینی

##### همخوان

همخوان آن دسته از آواهای زبان هستند که با تنگ‌شدن مجرای گفتار یا بسته‌شدن کامل آن برای مدتی کوتاه تولید می‌شود. در این حالت، هوای درون مجرای گفتار مرتعش شده یا برای مدتی کوتاه بر سر جریان آن مانعی ایجاد می‌گردد. از دیدگاه واجی، همخوان‌ها آن دسته از واج‌های زبان هستند که در حاشیه هجا قرار می‌گیرند. به عبارت دیگر همخوان‌ها یا در آغاز<sup>۱</sup> و یا در پایانه<sup>۲</sup> هجا ظاهر می‌شوند (مدرسی قوامی، ۱۳۹۰).

##### نظام واجی

واج<sup>۳</sup> کوچک‌ترین واحد زبانی فاقد معنا ولی ممیز معناست. (مدرسی قوامی، ۱۳۹۰) برای مثال، در زبان فارسی در دو واژه "نور" و "کور"، "ن" و "ک" هر دو واج هستند زیرا به‌عنوان کوچک‌ترین واحد زبانی فاقد معنا هستند اما در این دو واژه تمایز معنایی ایجاد می‌کند. آوا جلوه قابل پیش‌بینی یک واج در بافت آوایی خاص است. برای مثال، واج /t/ در فارسی در آغاز و پایان واژه دمیده است (ثمره، ۱۳۷۸) یعنی در بافت آوایی خاص به صورت یک آوای دمیده تلفظ می‌گردد، اما نظام نوشتاری فارسی فاقد نشانه

1. onset

2. coda

3. phoneme

خاصی برای نشان دادن این ویژگی آوایی است. در خط‌های الفبایی<sup>۱</sup> برای هر واج در زبان یک نشانه خطی در نظر گرفته می‌شود اما نظام نوشتاری چینی را می‌توان نظامی واژه‌نگار<sup>۲</sup> دانست بدین معنی که هر نویسه در آنها نماینده یک واژه در زبان چینی است. (مدرسی قوامی، ۱۳۹۰) از آنجایی که زبان چینی حروف الفبا ندارد از ترکیب همخوان، واکه و نواخت<sup>۳</sup> هجا تشکیل می‌گردد. از آنجایی که به تفصیل پرداختن به هر سه مقوله همخوان، واکه و نواخت که در نظام آوایی زبان چینی قرار می‌گیرد بسیار گسترده است از این رو در این پژوهش تلاش شده است صرفاً مقایسه‌ای بین همخوان‌های این دو زبان صورت پذیرد.

### همخوان‌های زبان فارسی

بر اساس سنتی‌ترین روش، سیستم آوایی زبان به دو بخش همخوان و واکه تقسیم می‌شود. (مشکوه‌الدینی، ۱۳۸۸) زبان فارسی دارای چند واحد است که کوچک‌ترین واحد آن واج می‌باشد که به تنهایی معنایی ندارد. برای مثال کلمه تک‌هجایی "آب" از دو واج "آ" و "ب" تشکیل شده است. واج در بخش‌های بزرگ‌تر تبدیل به کلمه می‌شود. زبان فارسی دارای ۲۹ واج است که از این بین ۲۳ عدد همخوان و ۶ عدد واکه وجود دارد.

1.alphabetic writing system

2.logographic

3.tone

جدول شماره ۱. واج‌های همخوانی زبان فارسی (صفوی، ۱۳۹۱)

جایگاه تولید	دولبی		لب و دندانی		دندانی		لثوی		لثوی-کامی		کامی		ملازی		چاکنایی	
	واکدار	بی واک	واکدار	بی واک	واکدار	بی واک	واکدار	بی واک	واکدار	بی واک	واکدار	بی واک	واکدار	بی واک	واکدار	بی واک
شیوه یتولید																
انسدادی	b	p			d	t					g	k	q			'
سایشی			v	f			z	s	ʒ	ʃ				x		h
انسدادی- سایشی									ʝ	č						
لرزشی							r									
خیشومی	m						n									
روان							l				y					

در زبان فارسی ۲۳ همخوان وجود دارد که از دیدگاه شیوه تولید، به شش دسته مختلف تقسیم می‌گردد که در مقایسه با زبان چینی، همخوان لرزشی یا غلتان نیز اضافه می‌گردد. همخوان‌های زبان فارسی از دیدگاه جایگاه تولید نیز به هشت دسته مختلف تقسیم شده که در هر گروه عامل تمایز آنها واکدار یا بی‌واک بودن آن است.

### همخوان‌های زبان چینی

به دلیل قرارگیری همخوان‌های زبان چینی در آغاز هجا، به آن‌ها آغاز نیز گفته می‌شود. در زبان چینی، تعداد آغازها ۲۳ عدد و تعداد همخوان‌ها ۲۱ عدد می‌باشد. دلیل این تفاوت این است که /y/ و /w/ با اینکه آغاز هستند اما همخوان کامل محسوب نشده و آنان را نیمه‌واکه یا نیمه‌همخوان<sup>۱</sup> می‌نامیم. همخوان‌های زبان چینی عبارتند از:

r ,hs ,hc ,hz ,s ,c ,z ,x ,q ,j ,h ,k ,g ,l ,n ,t ,d ,f ,m ,p ,b

همخوان‌های زبان چینی از منظر جایگاه و شیوه تولید و واکنار و بی‌واک بودن در جدول شماره ۲ قابل مشاهده است.

جدول شماره ۲: واج‌های همخوان چینی (shei, ۲۰۱۴)

شیوه تولید		جایگاه تولید		دولبی	لب و دندانی	دندانی	لثوی	پسکامی (برگشتی)	لثوی- کامی	نرم کامی
		بی‌واک	نا دمیده							
انفجاری	بی‌واک	نا دمیده	b [p]				d [t]			g [k]
		دمیده	p [p <sup>h</sup> ]				t [t <sup>h</sup> ]			k [k <sup>h</sup> ]
اتسایشی (انفجاری- سایشی)	بی‌واک	نا دمیده				z [ts]		zh [t <sub>s</sub> ]	j [tɕ]	
		دمیده				c [ts <sup>h</sup> ]		ch [t <sub>s</sub> <sup>h</sup> ]	q [tɕ <sup>h</sup> ]	
سایشی	بی‌واک				f [f]	s [s]		sh [ʃ]	x [ç]	h [x]
	واکنار							r [ʐ]		
خیشومی	واکنار		m [m]				n [n]			ng [ŋ]
روان (کناری)	واکنار						l [l]			

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌گردد همخوان‌های زبان چینی از دیدگاه شیوه تولید به پنج دسته مختلف تقسیم می‌گردد. در این بخش علاوه بر واکنار<sup>۱</sup> و بی‌واک<sup>۲</sup> بودن، بحث دمش نیز مطرح می‌گردد که مختص زبان چینی است. بدین صورت که /p/ /دمیده<sup>۳</sup> و /b/ نادمیده<sup>۴</sup> می‌باشد که در این صورت شش واج دمیده و شش واج نادمیده در جدول همخوان‌های زبان چینی وجود دارد. همخوان‌های زبان چینی از دیدگاه شیوه

۱. منظور از واکنار بودن به ارتعاش در آمدن تارهای صوتی است.

۲. بی‌واک بدین معنی که تارهای صوتی به ارتعاش در نمی‌آید.

3.送气

4.不送气

تولید نیز به هفت دسته مختلف تقسیم می‌شود. نکته‌ای که در مورد واج [ŋ] / ng / مطرح می‌گردد این است که با این وجود که در انتهای واژه‌های زبان چینی قرار می‌گیرد اما در گروه همخوان خیشومی دسته‌بندی می‌شود. (shei, 2014)

#### ارائه و تحلیل داده‌ها

چنانچه ذکر شد، هدف این پژوهش بررسی تفاوت همخوان‌های زبان چینی و فارسی و نقش آن در یادگیری همخوان‌های زبان چینی بوده است. از این رو در این قسمت به تفصیل به مقایسه همخوان‌های زبان چینی و فارسی پرداخته می‌شود.

### همخوان‌های انفجاری

در زبان چینی، تعداد همخوان‌های انفجاری ۶ عدد و در زبان فارسی ۸ عدد می‌باشد.

#### الف) / b , p /

در زبان چینی، / b / و / p / هر دو بی‌واک می‌باشند، و عامل تمایز آنها همان‌طور که پیش‌تر ذکر شد دمیدگی می‌باشد. بدین صورت که / P / دمیده و / b / نادمیده می‌باشد. در واقع در زبان چینی، / b / همخوان انفجاری نادمیده دولبی و / p / همخوان انفجاری دمیده دولبی است. عامل تمایز / b / و / p / در زبان فارسی واکدار و بی‌واک بودن است. در زبان فارسی / b / واکدار است و / p / بی‌واک می‌باشد.

#### ب) / d , t /

این دو همخوان هم در زبان چینی هر دو بی‌واک هستند. در واقع / d / همخوان انفجاری نادمیده دندانی و / t / همخوان انفجاری دمیده دندانی است. در زبان فارسی عامل تمایزشان واکدار و بی‌واک بودنشان است که / d / واکدار و / t / بی‌واک است.

#### پ) / k , g /

در زبان چینی / g / و / k / واجگاه‌شان در نرمکامی می‌باشد. / k / و / g / نیز همچون سایر همخوان‌های انفجاری در زبان چینی، بی‌واک هستند. در واقع / g / همخوان انفجاری نادمیده نرمکامی و / k / همخوان انفجاری دمیده نرمکامی می‌باشد. در زبان فارسی، / c / و / j / واج هستند و [ k ] و [ g ] به ترتیب واجگونه آنها هستند. / c / و / j / همخوان‌های سخت‌کامی هستند، به عبارت دیگر واجگاه آنها پیش‌کامی است در صورتی که واجگاه [ k ] و [ g ] در زبان چینی نرمکامی (پسکامی) می‌باشد.

### همخوان‌های سایشی



در زبان چینی، تعداد همخوان‌های سایشی ۶ عدد و در زبان فارسی ۸ عدد می‌باشد.

### الف) /f/

در زبان چینی /f/ یکی از همخوان‌های سایشی است که در مقایسه با زبان فارسی علاوه بر /f/، /v/ نیز همخوان سایشی لب و دندانی است و تنها تفاوت این دو واج با هم در واکنش بودن /v/ است بدین معنی که /f/ بی‌واک است. در زبان چینی /v/ را به شکل /w/ نشان می‌دهند و همچنین /w/ در زبان چینی یک همخوان کامل تلقی نمی‌شود بلکه نیمه‌همخوان یا به عبارت دیگر این واج را نیم‌واکه<sup>۱</sup> می‌نامند.

### ب) /s/

واج /s/ در هر دو زبان چینی و فارسی، سایشی است. در زبان فارسی /z/ نیز در همین گروه دسته بندی می‌شود تنها تفاوت آن با /s/ واکنش بودن آن است اما در زبان چینی، /z/ همخوان انفجاری-سایشی بوده و بی‌واک است.

### پ) /sh/

/sh/ در زبان چینی یک همخوان سایشی بی‌واک بوده، اگرچه /sh/ در زبان فارسی نیز سایشی بی‌واک است اما از لحاظ تلفظی با /sh/ زبان چینی متفاوت است و دلیل آن پسکامی یا برگشتی بودن آن در زبان چینی است که زبان در هنگام تلفظ آن به عقب برمی‌گردد. در زبان فارسی، /sh/ به صورت /ʃ/ در واج‌نگاری نوشته می‌شود.

### ت) /x/

در زبان چینی، /x/ یک واج لثوی کامی و بی‌واک است و معادل این واج در زبان فارسی وجود ندارد. در زبان فارسی، /x/ نشان‌دهندهٔ واج "خ" است.

### ث) /h/

در هر دو زبان /h/، همخوان سایشی بی‌واک است اما از نظر جایگاه تولید در زبان فارسی چاکنای است و در زبان چینی نرم‌کامی است که باعث تفاوت در تلفظ این دو واج می‌شود.

### ج) /r/

در زبان چینی، /r/ یک همخوان سایشی واکنش‌دار پسکامی است بدین معنی که زبان در هنگام تلفظ آن به عقب برمی‌گردد. در این گروه تنها این واج است که واکنش‌دار بوده و بقیه بی‌واک محسوب می‌گردد در صورتی که در زبان فارسی، /r/، یک همخوان لرزشی

1. Semi-vowel

غلطان) واکدار است که باعث تفاوت در تلفظ این همخوان در این دو زبان می‌گردد.

### همخوان‌های انفجاری-سایشی (انسایشی)

در زبان چینی، تعداد این همخوان‌ها ۶ عدد و در زبان فارسی، ۲ عدد است.

#### الف) /j, q/

در زبان چینی، هر دوی این همخوان‌ها بی‌واک هستند و تنها عامل تمایزشان همان دمیدگی است. /j/ همخوان انسایشی نامیده است در حالی که /q/ انسایشی دمیده است. واجی معادل این دو در زبان فارسی وجود ندارد. در زبان فارسی، /q/ نشان‌دهنده واج "ق" و "غ" است و همخوان انفجاری ملازی است.

#### ب) /ch, / /zh/

در زبان چینی، تفاوت /zh/ و /ch/ نیز در میزان دمش است. /zh/ انسایشی نامیده است در حالی که /ch/ انسایشی دمیده است. در زبان چینی، /zh/ و /ch/ در واقع واج پسکامی یا برگشتی هستند که زبان در موقع تلفظ آنها به عقب برمی‌گردد که مشابه آن در زبان فارسی وجود ندارد.

#### پ) /z, c/

در زبان چینی، تفاوت این دو همخوان بیواک نیز در میزان دمیدگی است. /z/ انسایشی نامیده است در حالی که /c/ انسایشی دمیده است. معادل این دو واج در زبان فارسی وجود ندارد.

### همخوان‌های خیشومی

در زبان چینی و فارسی، /m/ و /n/ هر دو همخوان خیشومی واکدار بوده و مکانیسم تولید این دو همخوان در هر دو زبان یکسان است. همانطور که پیش‌تر نیز توضیح داده شد علاوه بر این دو همخوان، در زبان چینی /ng/ با وجودی که در انتهای واکه‌ها قرار می‌گیرد اما در گروه همخوان‌های خیشومی دسته‌بندی می‌شود.

#### همخوان روان

در هر دو زبان چینی و فارسی /l/ لثوی و واکدار می‌باشد. همان‌طور که قبلاً مطرح شد /y/ و /w/ با اینکه در زبان چینی آغازه هستند اما همخوان کامل محسوب نمی‌شوند. در زبان فارسی، دو همخوان روان وجود دارد که عبارتند از: /l/ و /y/ که در زبان

چینی / 1 / تنها همخوان روان می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در این پژوهش علاوه بر ارائه توضیحاتی در مورد همخوان و نظام واجی، به بررسی تفاوت همخوان‌های دو زبان فارسی و چینی پرداخته شد که پیش‌تر نیز اشاره شد که وجه تمایز همخوان‌ها در زبان فارسی واکدار و بی‌واکی آن‌هاست در حالی که در زبان چینی وجه تمایز آنها دمیدگی و نادمیدگی است. همخوان‌های زبان چینی و فارسی در جدول الفبای آواشناسی بین‌المللی به‌طور جداگانه ارائه گردید. جفت همخوان‌ها در هر دو زبان بیان شد و همخوان‌هایی که در دو زبان با یکدیگر جایگاه تلفظی متفاوتی داشتند نیز مورد بررسی قرار گرفت. در مجموع تفاوت‌ها و شباهت‌ها در بین همخوان‌های این دو زبان بررسی شد. نتایج حاصله از تست شفاهی بعنوان تصدیق این مطلب که میزان تفاوت یا شباهت بین همخوان‌های دو زبان چینی و فارسی در فرایند یادگیری دانشجویان تاثیرگذار خواهد بود در جدول شماره ۳ قابل مشاهده است، هر چه شباهت بیشتری از لحاظ جایگاه و شیوه تولید در بین همخوان‌های این دو زبان وجود داشته باشد، دانشجویان در تلفظ آنها کمتر دچار اشتباه خواهند شد و هرچه تفاوت بیشتر باشد اشتباهات تلفظی بسیار بیشتر خواهد بود.

جدول شماره ۳ که نتایج به دست آمده از تست شفاهی را بیان می‌کند به وضوح نشان می‌دهد که ۱۰ عدد از همخوان‌های این دو زبان که به هم شباهت داشته‌اند بدون هیچ اشتباهی توسط فراگیران زبان چینی تلفظ شده‌اند، که نشان می‌دهد ۴۷٪<sup>۱</sup> همخوان‌های زبان چینی و فارسی از لحاظ نظام واجی و آموزش فراگیران تطابق مناسبی دارند. و ۱۱ عدد از همخوان‌های زبان چینی که با همخوان‌های زبان فارسی تفاوت داشته‌اند با ضریب خطاهای متفاوتی توسط فراگیران تلفظ شده‌اند. که این مسئله فرضیه‌ای را که در این پژوهش مطرح شده بود به درستی تأیید می‌نماید.

براساس نتایج بدست آمده، اساتید این رشته لازم است در ابتدا توضیح جامعی در ارتباط با اندام‌های گفتاری و توضیحاتی که در بخش تحلیل داده‌ها ارائه شد را عنوان کرده و در مرحله بعد توجه ویژه به تفاوت همخوان‌های این دو زبان داشته باشند. پیشنهاد می‌شود زمان بیشتری را برای تمرین همخوان‌هایی که در دو زبان

۱. ده عدد از همخوان‌هایی که با همخوان‌های زبان فارسی شباهت داشته تقسیم بر تعداد کل همخوان‌ها که بیست و یک عدد می‌باشد در صد ضرب گردیده و این درصد را بوجود آورده است.

چینی و فارسی با هم متفاوت هستند اختصاص دهند زیرا همان گونه که در بخش روش انجام پژوهش عنوان شد اگر تدریس اساتید و آموزش فراگیران در سال اول درست و اصولی نباشد تاثیر منفی آن در بحث تلفظ تا سال های بالاتر نیز قابل مشاهده است بنابراین ضرورت پرداختن به این موضوع را مشخص می کند. امید است این پژوهش و پژوهش هایی از این دست بتواند راه آموزش زبان چینی را هموارتر ساخته و اساتید و دانشجویان را در فرایند یادگیری یاری نماید.

جدول شماره ۳. نتایج تست شفاهی

همخوان ها	تعدادی که درست تلفظ کردند	تعدادی که غلط تلفظ کردند	همخوان ها	تعدادی که درست تلفظ کردند	تعدادی که غلط تلفظ کردند
b	۴۵		j	۳۳	۱۲
P	۴۵		q	۳۳	۱۲
m	۴۵		x	۳۳	۱۲
f	۴۵		zh	۲۸	۱۷
d	۴۵		ch	۲۸	۱۷
t	۴۵		sh	۲۸	۱۷
n	۴۵		r	۲۵	۲۰
l	۴۵		z	۲۳	۲۲
g	۴۵		c	۲۳	۲۲
k	۴۵		S	۴۰	۵
h	۳۵	۱۰			

## منابع

- براون، اچ داگلاس. (۱۳۹۲). اصول یادگیری و آموزش زبان. منصور فهیم. چاپ دوم. تهران: رهنما.
- بی جن خان، محمود. (۱۳۸۹). واج‌شناسی: نظریه بهینگی. چاپ سوم. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.
- ثمره، یدالله. (۱۳۷۸). آواشناسی زبان فارسی (آواها و ساخت آوایی هجا). چاپ اول. تهران: مرکز نشر دانشگاهی، زبان‌شناسی و زبان‌آموزی.
- حق شناس، علی محمد. (۱۳۷۸). آواشناسی (فونتیک). چاپ ششم. تهران: انتشارات آگاه، چاپ نقش جهان.
- صفوی، کوروش. (۱۳۹۱). آشنایی با زبان‌شناسی در مطالعات ادب فارسی. چاپ اول. تهران: علمی.
- مارتینه، آندره. (۱۳۸۰). تراز دگرگونی‌های آوایی. هرمز میلانیا. چاپ اول. تهران: انتشارات هرمس.
- مدرسی قوامی، گلناز. (۱۳۹۰). آواشناسی: بررسی علم گفتار. چاپ اول. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، مرکز تحقیق و توسعه علوم انسانی.
- مشکوه‌الدینی، مهدی. (۱۳۸۸). ساخت آوایی زبان. چاپ ششم. مشهد: انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد.
- هایمن، لاری ام. (۱۳۸۳). نظام آوایی زبان: نظریه و تحلیل. یدالله ثمره. چاپ دوم. تهران: انتشارات بین‌المللی الهدی.
- هوبشمان، هاینریش. (۱۳۸۶). تحول آوایی زبان فارسی (از هند و اروپایی تا فارسی نو). بهزاد معینی سام. چاپ اول. تهران: انتشارات امیرکبیر.

Shei, Ch. (2014). Understanding the Chinese Language. 1st ed. London:Rutledge.

[1] 管伟芬. 《汉语谐音及其文化内涵》 [J]: 浙江传媒学院学报, 2006 (2) .

[2] 赵元任. 《语言问题》 [M]. 北京: 商务印书馆, 1980.

[3] 吕必松. 《对外汉语教学研究》 [M]. 北京: 北京语言学院出版社, 1993.

[4] 王群生、王彩橡 《声调、生母、韵母各打50打扮科学吗?》 [J] 荆州师院学

报,

2002. (6).

[5]王玲娟.《外国人说普通话的常见语音问题(声韵部分)》[J].重庆建筑高等专科学校学报, 2001, (3、4):35-39.