

اطلس گویشی و اندازه‌گیری فاصله‌های گویشی در استان همدان

آتوسا رستم‌بیک نفرشی*

استادیار زبان‌شناسی، پژوهشکده زبان‌شناسی پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، تهران، ایران

پذیرش: ۹۳/۱۸

دریافت: ۹۳/۴/۲۴

چکیده

هدف پژوهش حاضر ارائه نمونه‌ای از اطلس گویشی بر مبنای اصول جغرافیای گویشی و اندازه‌گیری فاصله‌های گویشی بر مبنای اصول گویش‌سنجی در نیمه جنوبی استان همدان است. روش انجام این پژوهش توصیفی-تحلیلی است و از پرسش‌نامه‌ای متشکل از ۱۴۹ واژه و عبارت و ۴۴ جمله پایه مبتنی بر فهرست واژه‌های سوادش استفاده شده است. داده‌ها به روش میدانی از ۱۵ جایگاه در شهرستان‌های اسدآباد، تویسرکان، ملایر، نهاوند و همدان و به روش تصادفی نظام‌مند گردآوری شده است. چهار مقوله کلی با نام‌های واژه‌های مربوط به «طبیعت» (۱۰ واژه)، «زمان»، «نسبت خانوادگی» و «اسامی حیوانات» (هریک ۵ واژه) به روش تصادفی برای تهیه اطلس و انجام محاسبات، انتخاب و بررسی شدند. تنوع و پراکندگی واژگانی در این مقولات در قالب ۵ اطلس گویشی متنی-نمادی نشان داده شده است. درصد فراوانی هر گونه تلفظی در جایگاه‌های مختلف و نیز بیشترین و کمترین درصد شباهت بین جایگاه‌ها بر مبنای اصول گویش‌سنجی و ارائه دندروگرام (نمودار درختی) محاسبه شده است. گویش‌های بررسی‌شده در ۹ خوشه طبقه‌بندی شدند. کمترین فاصله گویشی بین دو جایگاه ۱۴ و ۱۵ در شهرستان همدان گزارش می‌شود که شباهت واژگانی بین آن‌ها برابر با ۶۰ درصد است. بعد از آن، بیشترین شباهت واژگانی برابر با ۵۶ درصد بین دو جایگاه ۸ و ۹ در ملایر دیده می‌شود. شباهت گویشی بین ملایر و نهاوند بیشتر از سایر شهرستان‌ها است. تنوع واژگانی در مقوله «طبیعت» بیشترین و در «اسامی حیوانات» کمترین مقدار است.

واژگان کلیدی: اطلس گویشی، گویش‌سنجی، فاصله گویشی، تنوع واژگانی، استان همدان.



۱. مقدمه

ثبت و توصیف زبان‌ها و گویش‌های محلی همواره از لحاظ فرهنگی، تاریخی و زبان‌شناختی مهم بوده و در ضرورت آن تردیدی وجود نداشته است. در گویش‌شناسی سنتی، نتایج بررسی پراکندگی جغرافیایی گویش‌ها در قالب اطلس‌های گویشی ارائه می‌شد. در ایران، با اینکه تلاش برای تهیه اطلس گویشی موضوع تازه‌ای نیست، هنوز این تلاش‌ها نتیجه‌ای نداشته‌اند. پژوهش حاضر با هدف پاسخگویی به دو پرسش اصلی زیر شکل گرفته است:

۱. الگوی پراکندگی آوایی/واژگانی و میزان این تنوع در گویش‌های نواحی مختلف استان همدان چگونه است؟

۲. فاصله گویشی بین جایگاه‌های مورد بررسی چقدر است؟

فرضیه‌های پژوهش حاضر عبارت‌اند از:

۱. در سطح استان همدان تنوع‌های آوایی-واژگانی در مقولات مختلف وجود دارد و میزان این تنوع در مقوله‌های مختلف، متفاوت است.

۲. فاصله بین گویش‌های نواحی مختلف با یکدیگر یکسان نیست و این نزدیکی یا دوری گویش‌ها لزوماً با فاصله و مرزبندی‌های جغرافیایی منطبق نیست.

اطلس‌های زبانی بر مبنای تعداد زبان‌ها و گویش‌ها و وسعت ناحیه تحت پوشش از یک سو و شیوه نمایش اطلاعات از سوی دیگر به انواع گوناگونی طبقه‌بندی می‌شوند که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

- اطلس‌های ناحیه کوچک؛ مانند اطلس گویشی سوئیسی-آلمانی (SDS^۲);

- اطلس‌های ناحیه بزرگ^۳ که بیشتر ناحیه‌ای را پوشش می‌دهند که در آن به یک زبان ملی صحبت می‌شود؛ مانند اطلس زبانی فرانسه (ALF^۴) و اطلس زبان آلمانی (DSA^۵).

علاوه بر اطلس‌های بالا، اطلس‌هایی وجود دارند که چند زبان ملی را پوشش می‌دهند؛ مانند اطلس زبان‌های اروپایی (ALE^۶). اطلس‌های زبانی ممکن است متنی-مکانی^۷ (متنی با استفاده از خط آوانگار برای هر یک از مکان‌های مورد نظر ارائه می‌شود) باشند، مانند اطلس زبانی جدید ناحیه-های فرانسه (NALF^۸) و یا نمادی-مکانی^۹ باشند، مانند اطلس زبانی آلمان کوچک (KDSA^{۱۰}). در این نوع نقشه‌ها، برای نمایش داده‌های زبانی، نشانه‌های هندسی، مانند خط، دایره، مثلث و ... در یک مکان خاص قرار می‌گیرند (Veith, 2006: 3/ 517- 521).

یکی از رویکردهای جدید در گویش‌شناسی، گویش‌سنجی^{۱۱} است که سگای (۱۹۷۳) آن را در جلد ششم *اطلس زبانی گسکونیا*^{۱۲} معرفی کرده است (Bisang, 2004: 17). در این رویکرد، از داده‌های گردآوری‌شده و ارائه‌شده در قالب اطلس‌های گویشی، رایانه و روش‌های آماری مبتنی بر فراوانی و ...

برای اندازه‌گیری و تعیین مرزها و فاصله‌های گویشی استفاده می‌شود (Aurrekoetxea, 2012: 30). هدف گویش‌سنجی شناسایی ساختارهای ظاهراً پنهان کلی‌تر (Goebel & Schiltz, 1997: 13) از طریق اندازه‌گیری، تجسم و تحلیل مجموع شباهت‌ها و حداقل‌های گویش‌ها است (Szmrecsanyi, 2012: 4). در پژوهش حاضر، برای نشان دادن تنوع آوایی-واژگانی، از اطلس نمادی-مکانی استفاده کرده‌ایم و اندازه‌گیری فاصله‌های گویشی را با استفاده از ماتریس فاصله و ترسیم دندروگرام و نمودار خطی انجام دادیم.

۲. پیشینه پژوهش

اولین اطلس گویشی با عنوان *اطلس گویشی امپراطوری/ رایش آلمان*^{۱۲} حاصل پژوهشی است که در سال ۱۸۷۶، ونکر^{۱۴} در آلمان با استفاده از پرسش‌نامه‌های پستی^{۱۵} انجام داد. «جمله‌های ونکر» تا امروز نیز در پژوهش‌ها به‌کار می‌روند و اخیراً به‌صورت الکترونیکی نیز در دسترس قرار دارند^{۱۶} (Anderwald & Szmrecsanyi, 2009: 2). پس از آن، در دانمارک نیز در سال ۱۸۹۸، طرحی مشابه با سرپرستی ماریوس کریستنسن^{۱۷} انجام شد و نتایج حدود پانزده سال بعد از آغاز طرح، یعنی حدود سال ۱۹۱۲، منتشر شد. گیلیرون^{۱۸} نیز در سال ۱۸۹۶، در پژوهشی پیمایشی در فرانسه، با اصلاح روش ونکر، با استفاده از پرسش‌نامه‌ای شامل ۱۵۰۰ گویه و پژوهشگری میدانی (ادموند ادمونت^{۱۹})، بیش از ۷۰۰ مصاحبه را در ۶۳۹ جایگاه انجام داد و نتایج را در قالب ۱۳ جلد از سال ۱۹۰۲ تا ۱۹۱۰ ارائه کرد (Chambers & Trudgil, 2004: 16-17). پروژه گیلیرون الگوی پژوهش‌های مشابهی در سوئیس، ایتالیا و اسپانیا شد (Anderwald & Szmrecsanyi, 2009: 3). در سال‌های اخیر، اطلس‌های مبتنی بر روش‌های رایانه‌ای تهیه شده‌اند؛ مانند اطلس زبانی آلمان کوچک (KDSA) و اطلس زبانی اروپا (ALE^{۲۰}) در سال ۱۹۸۴ (Veith, 2006: 3/ 534). نسخه دیجیتال اطلس ونکر توسط اشمیت و همکاران (۲۰۰۱)، اطلس انگلیسی آمریکای شمالی توسط لباو، اش و بوبرگ (۲۰۰۵)، اطلس جهانی ساخت‌های زبانی توسط درایر و همکاران (۲۰۰۵) و اطلس زبانی انگلستان توسط اورتون، سندرسون و ویدوسن (۲۰۱۳) از اطلس‌های جدیدتر به‌شمار می‌روند.

در ایران، تهیه اطلس زبانی با طرحی با عنوان «طرح فرهنگساز» آغاز شد که با هدف گردآوری گویش‌ها، با همکاری مشترک فرهنگستان زبان ایران و سازمان جغرافیایی کشور شکل گرفت. جریان طرح از شروع کار در سال ۱۳۵۳ تا ۱۳۵۷، از حدود ۱۴۰۰۰ روستا نمونه‌برداری کردند. سپس در سال ۱۳۶۰، نوارها و پرسش‌نامه‌ها به مرکز مردم‌شناسی ایران منتقل شد. در سال ۱۳۶۷، پس از تشکیل سازمان میراث فرهنگی کشور و ادغام مرکز مردم‌شناسی در آن، همه نوارها به آنجا منتقل شد. تاکنون براساس مواد و اطلاعات طرح فرهنگساز، کتابی سه‌جلدی با عنوان *شناسایی گویش‌های ایران* چاپ شده



است (پورریاحی، ۱۳۷۴: ۱۹-۲۱). طرح ملی اطلس گویشی ایران که ادامه طرح فرهنگساز به‌شمار می‌آید، هنوز نتیجه‌ای نداشته است؛ ولی اطلس‌های زبانی در سطح یک استان یا منطقه و ... در قالب طرح، مقاله و پایان‌نامه تهیه شده‌اند.

دیهم (۱۳۸۸) اطلس گویش‌های قصران داخل را بر مبنای ۳۰۰ واژه ارائه کرده است. بصیرت و قلی‌فامیان (۱۳۹۰) فرآیندهای واجی را بررسی و اطلس زبانی برای گویش گیلکی را ارائه کرده‌اند. اسدپور (۱۳۹۱) اطلس زبانی رایانه‌ای را برای استان آذربایجان غربی تهیه کرده است و برای این کار از روش‌های جدید گویش‌سنجی برای اندازه‌گیری فاصله‌های زبانی و ارائه دندروگرام^{۳۱} (نمودار درختی) استفاده کرده است. آقاگل‌زاده (۱۳۹۰) الگویی برای گردآوری داده‌های گویشی و تهیه اطلس ارائه کرده است. پرمون (۱۳۸۶) و زارعی (۱۳۸۵) نیز طرح اطلس زبانی ایران و اطلس زبانی اصفهان را معرفی کرده‌اند.

تاکنون پایان‌نامه‌هایی نیز با هدف تهیه اطلس زبانی ارائه شده‌اند که از میان آن‌ها، به مجموعه پایان‌نامه‌هایی می‌توانیم اشاره کنیم که با عنوان «طرح ملی گویش‌شناسی» انجام شده‌اند و هنوز نیز ادامه دارند؛ مانند پایان‌نامه‌های جهانگیری (۱۳۵۲)، الیاسی (۱۳۶۹)، ملایی قاسم (۱۳۷۴)، آذری حمیدیان (۱۳۸۲)، خادمی (۱۳۸۲)، خانجانی (۱۳۸۲)، دورقمی (۱۳۸۲)، رستم‌بیک (۱۳۸۲)، مقدم (۱۳۸۶)، اسدپور (۱۳۹۰) و زارعی (۱۳۹۱).

۳. روش پژوهش

هدف از پژوهش حاضر، بررسی تنوع و شباهت واژگانی در پنج شهرستان غیرترک‌زبان استان همدان و تهیه نمونه مقدماتی اطلس گویشی این مناطق است. ابزار پژوهش پرسش‌نامه‌ای متشکل از ۱۴۹ واژه و عبارت و ۴۴ جمله پایه است که بر پایه فهرست مفاهیم پایه مورس سوادش (۱۹۵۰، ۱۹۵۲، ۱۹۵۵) است. برای تهیه اطلس و اندازه‌گیری فاصله‌های گویشی، در مجموع ۲۵ واژه طبقه‌بندی شده در چهار مقوله واژگانی را با یکدیگر مقایسه کردیم که عبارت‌اند از: «پدیده‌های طبیعت: آب، آتش، ابر، باد، خورشید، رعد و برق، رنگین‌کمان، سنگ، کوه و مهتاب»؛ «نسبت خانوادگی: پدر، پسر، دایی، دختر و مادر»؛ «زمان: پریروز، پریشب، صبح، عصر و فردا» و «اسامی حیوانات: بره، خروس، سگ، گاو و میش». واژه‌ها را به شیوه تصادفی انتخاب کردیم و تنوع آوایی این واژه‌ها را با استفاده از نمادهایی روی نقشه‌ها نمایش دادیم. جامعه آماری پژوهش گویش‌های پنج شهرستان اسدآباد، توپسرکان، همدان، نهاوند و ملایر در استان همدان است. در سایر شهرستان‌ها، یعنی رزن، فامنین، کیودرآهنگ و بهار که در نیمه شمالی استان قرار دارند، زبان ترکی رایج است. نمونه آماری شامل گویش‌های ۱۵ روستا در مجموع این شهرستان‌ها است (سه روستا در هر شهرستان) که آن را طی فرآیند نمونه‌گیری

خوشه‌ای تصادفی انتخاب کردیم. به این ترتیب، پنج نمونه اطلس زبانی نمادی-مکانی را برای ۱۵ جایگاه تهیه کردیم^{۲۲}. با بررسی ماتریس فاصله و درصد تفاوت و شباهت واژگانی، فاصله‌های گویشی در این جایگاه‌ها را محاسبه و نتایج را در قالب دندروگرام (نمودار درختی) و نمودار خطی شباهت گویشی بین جایگاه‌ها نشان دادیم.

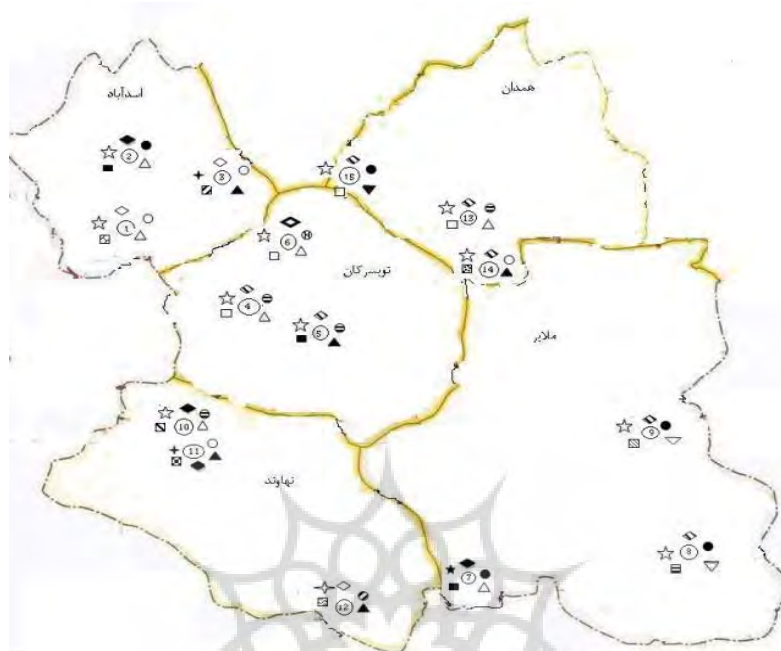
در استان همدان، زبان‌های ترکی آذربایجانی، فارسی و کردی رایج است. در ادامه، فهرست جایگاه‌های بررسی‌شده در پژوهش حاضر را ارائه می‌کنیم. تقسیمات شهرستان‌ها و دهستان‌های بررسی‌شده را از بانک اطلاعات تقسیمات کشوری در دسترس در پرتال وزارت کشور تهیه کردیم.

جدول ۱ جایگاه‌های بررسی‌شده در پنج شهرستان استان همدان

ردیف	روستا	دهستان	شهرستان	روستا	دهستان	شهرستان
۱	ولی‌آباد	جلگه	اسدآباد	ازناو	کوه سرده	ملایر
۲	چنار سفلی	دربندرود	اسدآباد	عبدالملکی	خزل شرقی	نهایند
۳	نصرت‌آباد	سید جمال‌الدین	اسدآباد	فیروزآباد سفلی	خزل شرقی	نهایند
۴	کارخانه	میان‌رود	تویسرکان	سفیدخانه	گاماسیاب	نهایند
۵	اریکان	حقیوق نبی	تویسرکان	چشمه‌ملک	ابرو	همدان
۶	ابلاق علیا	خرم‌رود	تویسرکان	ارزان‌فود	الوندکوه شرقی	همدان
۷	انوج	سفیدکوه	ملایر	حیدره پشت‌شهر	الوندکوه غربی	همدان
۸	احمدیه	کمازان علیا	ملایر			

۴. یافته‌ها

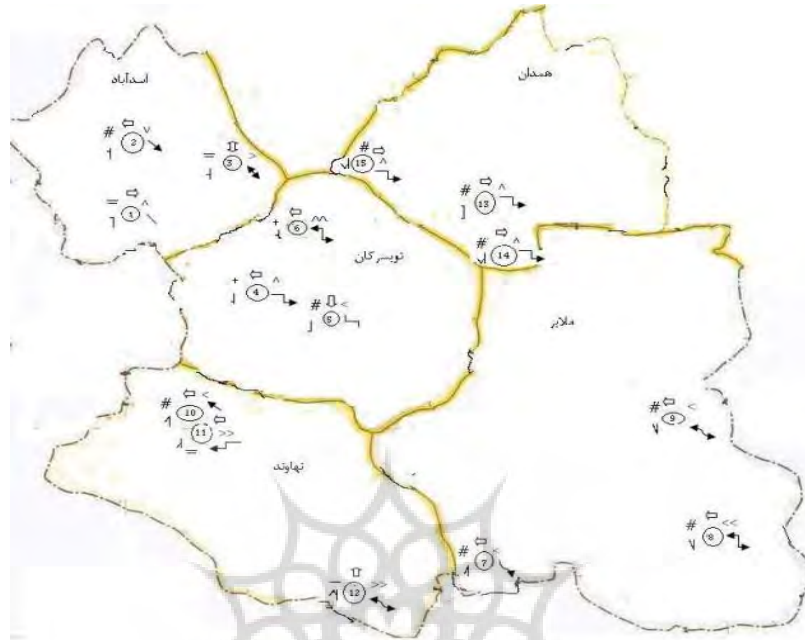
پنج اطلس زبانی را بر مبنای ویژگی‌های واژگانی / آوایی مورد بررسی تهیه کردیم؛ به این معنی که برای هر شیوه تلفظ واژه مورد نظر، نمادی در نظر گرفتیم (شکل‌های ۱-۵).



آب	آتش	ایر	باد	خورشید
?ab △	?ager ○	?owr ◇	bad ☆	xo?efek ▨
?ew ▼	?ateʃ ●	?ewr ◆	bat ★	?æftow ■
?ow ▽	?atiʃ ⊖	?æbr ⊘	va +	yær ▩
	tæʃ ⊗	?ærb ◆	bay ☆	xorʃid □
	?atæʃ ⊕		tift ≡	?æftow dürzaye ▧
				?æftew ▨
				dewre ?æftow ▩
				ho?ær ▧
				?æftow dürzaye ▧
				?aftab ▧

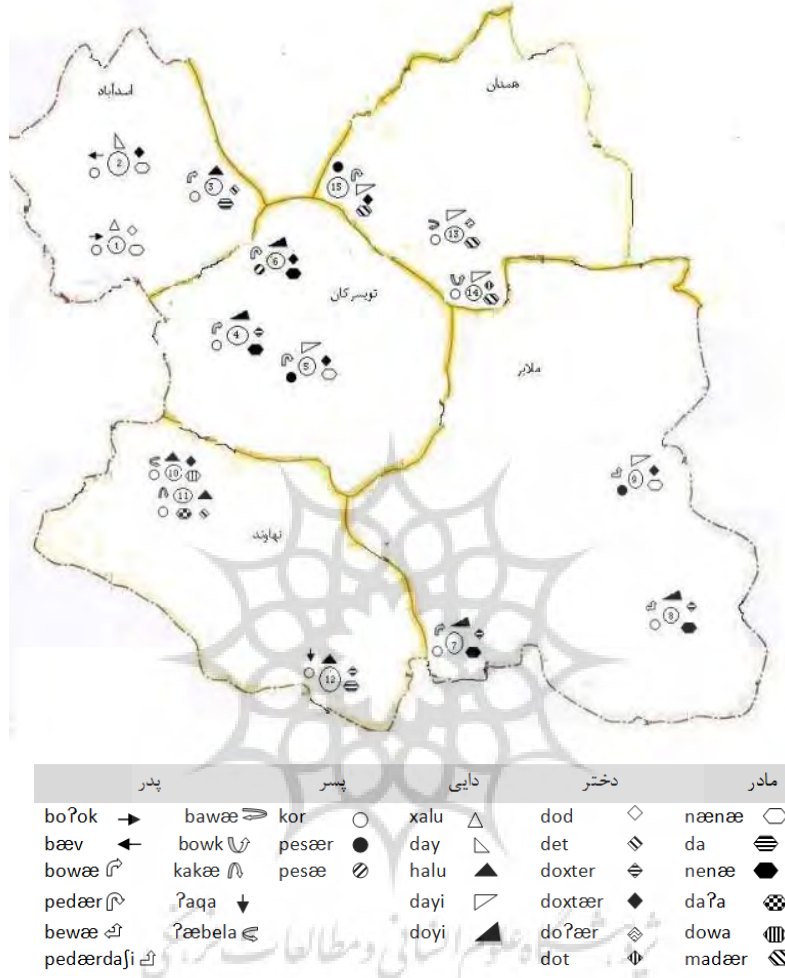
شکل ۱ اطلس زبانی استان همدان بر مبنای واژه‌های مقوله «پدیده‌های طبیعی»

روشکای علم‌انسان و مطالعات فرهنگی
 برنال جامع علوم انسانی

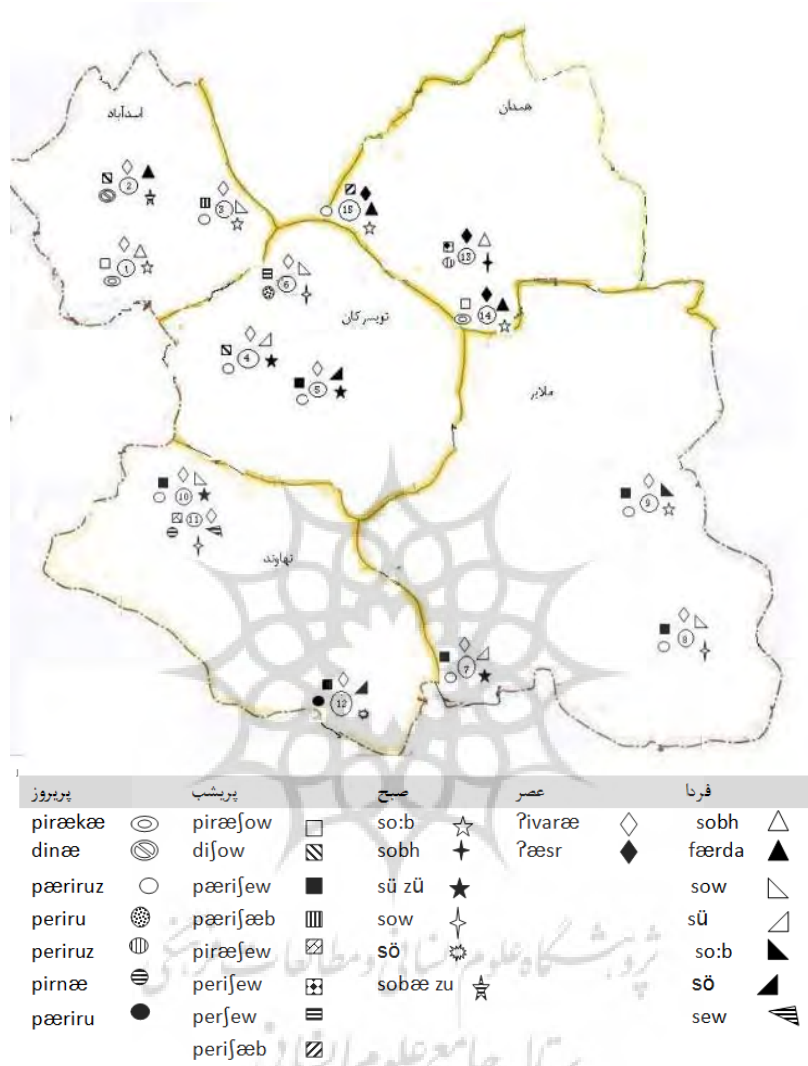


رعد و برق	رنگین کمان	سنگ	کوه	مهتاب
ræʔdobærG ^	Galitʃe hæzræte zæ:ra] sizosil /	kotʃek =	kuh ☐	mæwæʃow \
tʃamoGar v	rænginkæman] tirkæmun] sæng #	koh ☐	maftæʃow ↘	
tæʃberig >	hæʃʃin zærin] sozosil ^	sæn +	küh ☐	nuremah ↘
ʔasemunGoromæ<	dʒadʒime nænæpire] dʒadʒem /	bærd -	köh ☐	mæhtab ↘
ʔasemun Gorvæ ^^	Galiye hæzræte fateme zæhra]		kuyik ☐	ʔæftow ↘
ʔateʃbærG <<	dʒadʒeme fateme zæhra]			mæhtæʃew ↘
tæʃbarG >>	dʒadʒeme doræ piyæ]			ʃirmah ↘
	dʒadʒeme dayer piræ]			ʃewmah ↘
	rænginkeman]			ʃewmuni ↘
				momæʃovi ↘

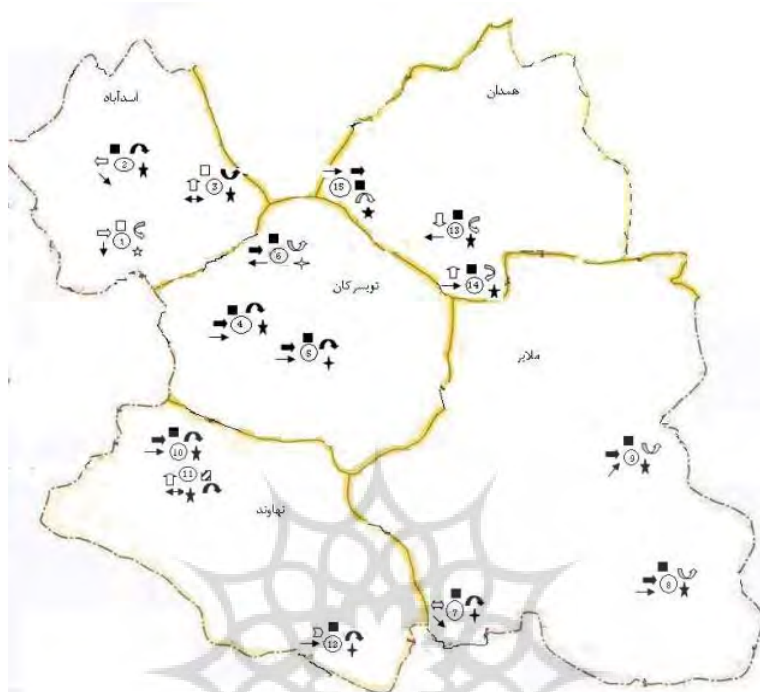
شکل ۲ اطلس زبانی استان همدان بر مبنای واژه‌های مقوله «پدیده‌های طبیعی ۲»



شکل ۳ اطلس زبانی استان همدان بر مبنای واژه‌های مقوله «نسبت خانوادگی»



شکل ۴ اطلس زبانی استان همدان بر مبنای واژه‌های مقوله «زمان»



بره	خروس	سگ	گاو	ممش
bærx ⇨	kælæfir □	sæk ☆	ga ↻	pæz ↓
bæræ ⇩	xurus ■	sæg ★	gow ↻	fijæk ↗
værk ⇧	kalafir ▨	sey +	gav ↻	mi ⇔
bærræ ⇨		sæy ☆	gew ↻	mij →
beræ ⇔			gov ↻	gusfænd ←
berre ⇩			mema ↻	mej ↘
berræ ⇩				

شکل ۵ اطلس زبانی استان همدان بر مبنای واژه‌های مقوله «اسامی حیوانات»

در مرحله بعد، بیشترین تنوع واژگانی در مقوله‌های مختلف را در پانزده جایگاه بررسی کردیم. جدول ۲ نمونه‌ای از شیوه بررسی را برای مقوله «واژه‌های مرتبط با زمان» نشان می‌دهد.

جدول ۲ تنوع و بسامد واژگانی در مقوله‌های مربوط به زمان

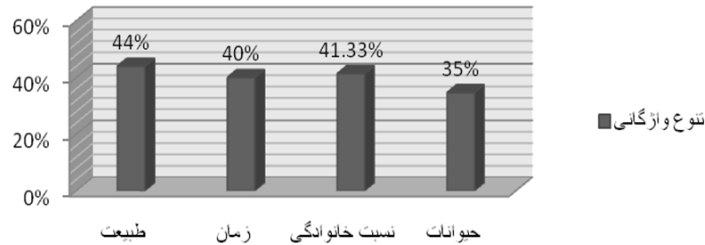
واژه‌های مربوط به زمان				واژه‌های مربوط به زمان			
درصد	فراوانی	تلفظ	ردیف	درصد	فراوانی	تلفظ	ردیف
عصر				پریروز			
۸۰	۱۲	ʔivaræ	۱	۱۳	۲	pirækæ	۱
۲۰	۳	ʔæsr	۲	۶/۸	۱	dinae	۲
فردا				۵۳	۸	pæriruz	۳
۱۳	۲	sobh	۱	۶/۸	۱	periru	۴
۲۰	۳	færda	۲	۶/۸	۱	periruz	۵
۲۷	۴	sow	۳	۶/۸	۱	pirnae	۶
۱۳	۲	sū	۴	۶/۸	۱	pæriru	۷
۱۳	۲	so:b	۵	پریشب			
۷	۱	sō	۶	۱۳	۲	piræfow	۱
۷	۱	sew	۷	۱۳	۲	difow	۲
صبح				۴۰	۶	Pærifew	۳

واژه‌های مربوط به زمان				واژه‌های مربوط به زمان			
درصد	فراوانی	تلفظ	ردیف	درصد	فراوانی	تلفظ	ردیف
۳۳	۵	so:b	۱	۶/۸	۱	Pærifæb	۴
۶/۶	۱	sobh	۲	۶/۸	۱	piræfew	۵
۲۷	۴	sü zū	۳	۶/۸	۱	perifew	۶
۲۰	۳	sow	۴	۶/۸	۱	perfew	۷
۶/۶	۱	sō	۵	۶/۸	۱	perifæb	۸
۶/۶	۱	sobæzu	۶				

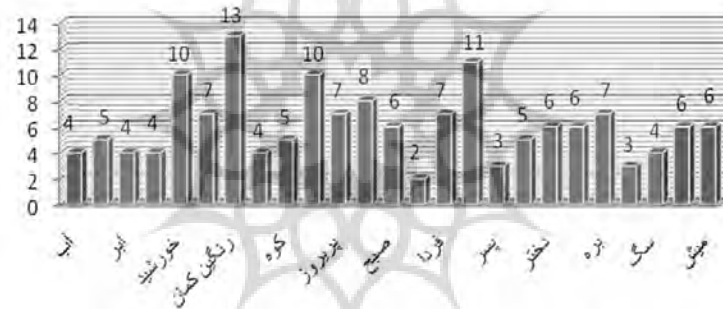
سپس برای مقایسه میزان تنوع واژگانی در هر مقوله، درصد تعداد واژه‌های هر مقوله را نسبت به تعداد کل صورت‌های تلفظی ممکن در آن مقوله محاسبه کردیم. در مقوله طبیعت، از مجموع ۱۵۰ صورت تلفظی ممکن، ۶۶ واژه گزارش می‌شود. در مقوله زمان، نسبت خانوادگی و اسامی حیوانات از مجموع ۷۵ صورت تلفظی برای هر مقوله، به ترتیب ۳۰، ۳۱ و ۲۶ گونه تلفظی گزارش می‌شود. به این ترتیب، همان‌گونه که در نمودار ۱ می‌بینیم، بیشترین تنوع واژگانی در مقوله‌های مربوط به طبیعت و کمترین تنوع واژگانی در مقوله‌های اسامی حیوانات دیده می‌شود. در نمودار ۲، تنوع واژگانی بر مبنای تعداد صورت‌های زبانی متفاوت برای هر یک از ۲۵ واژه



بررسی شده دیده می‌شود. بیشترین تنوع واژگانی به ترتیب در واژه‌های رنگین‌کمان با ۱۳ مورد تلفظ، پدر با ۱۱ مورد و خورشید و مهتاب هریک با ۱۰ مورد دیده می‌شود. کمترین تنوع واژگانی در واژه عصر با ۲ صورت تلفظی و بعد از آن در واژه پسر و خروس هریک با ۳ صورت تلفظی متفاوت دیده می‌شود.

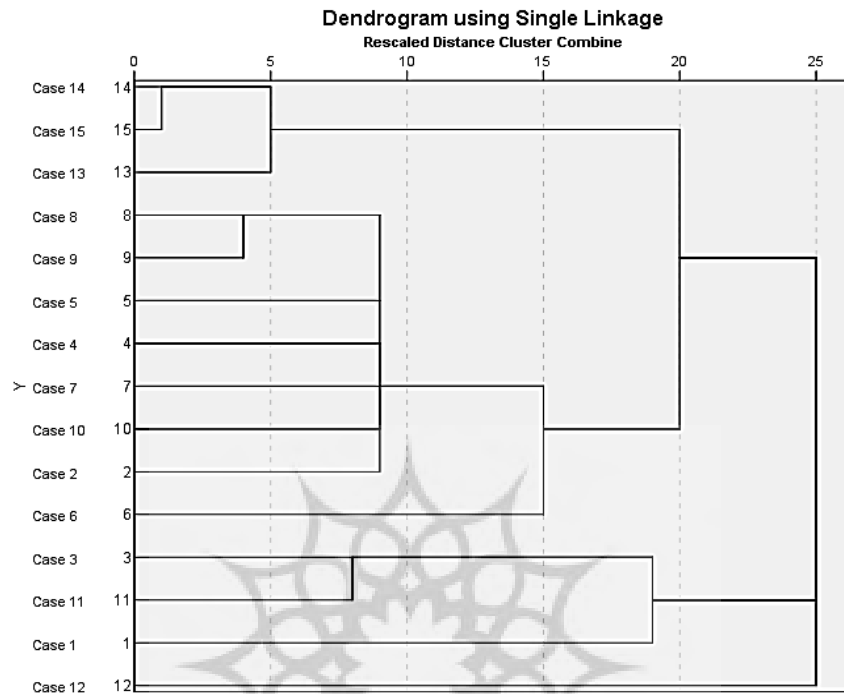


نمودار ۱ درصد تنوع واژگانی در چهار مقوله بررسی شده در پانزده جایگاه استان همدان



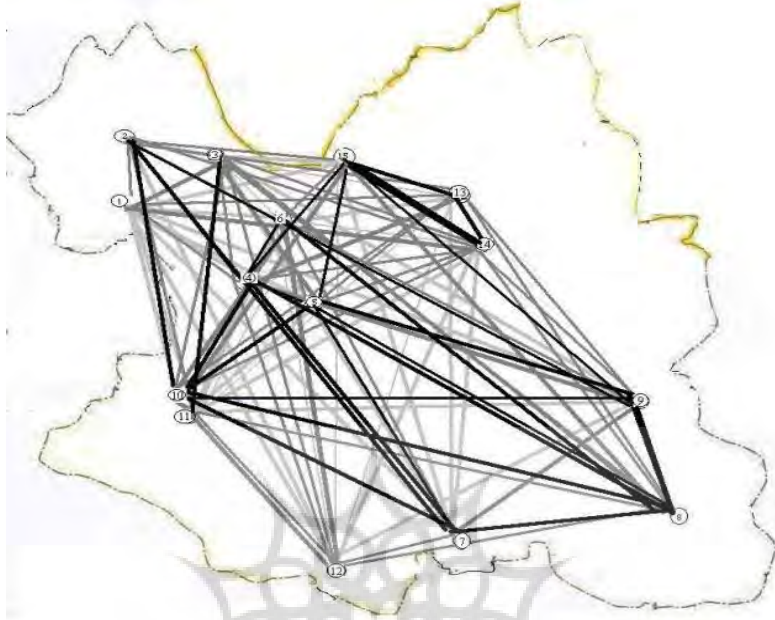
نمودار ۲ تنوع واژگانی در ۲۵ واژه بررسی شده

برای محاسبه فاصله‌های گویشی بین جایگاه‌های مورد بررسی، ابتدا با تقسیم تعداد صورت‌های واژگانی نابرابر بر تعداد کل واژه‌ها (۲۵) در بین هر دو جایگاه، درصد فاصله واژگانی بین گویش‌ها را محاسبه کردیم و ماتریس فاصله را به دست آوردیم. بر مبنای ماتریس فاصله، نمودار درختی (دندروگرام) را از طریق نرم‌افزار آماری SPSS رسم کردیم که با خوشه‌بندی گویش‌های نزدیک به هم، طبقه‌بندی گویش‌های ۱۵ جایگاه را نمایش می‌دهد. بر مبنای دندروگرام تهیه شده (شکل ۶)، ۹ خوشه شناسایی شده است. کمترین فاصله واژگانی بین جایگاه‌های ۱۴ و ۱۵ در شهرستان همدان و ۸ و ۹ در شهرستان ملایر دیده می‌شود.



شکل ۶ دندروگرام خوشه‌های گویشی در استان همدان

فواصل واژگانی با استفاده از نمودار خطی و روی نقشه جایگاه‌ها در شکل ۷ نشان داده شده است. خطوط کم‌رنگ نشان‌دهنده فاصله بیشتر و خطوط پررنگ نشان‌دهنده فاصله کمتر و شباهت واژگانی بیشتر بین دو جایگاه است. بر مبنای این نمودار نیز نتایج ارائه شده در دندروگرام مبنی بر وجود بیشترین شباهت بین جایگاه‌های ۱۴ و ۱۵ و در مرحله بعد، بین جایگاه‌های ۸ و ۹ تأیید می‌شود. جایگاه ۱۲ با هیچ‌یک از جایگاه‌های دیگر شباهت واژگانی قوی ندارد. وضعیت تقریباً مشابهی در جایگاه ۱ دیده می‌شود.



شکل ۷ فواصل واژگانی در جایگاه‌های بررسی‌شده (خطوط تیره‌تر شباهت بیشتری)

۵. بحث و نتیجه‌گیری

با بررسی فراوانی واژه‌های ذیل مقوله «اسامی پدیده‌های طبیعت» مشخص می‌شود که بیشترین فراوانی به واژه باد با تلفظ /bad/ (۷۳ درصد) تعلق دارد. بعد از آن، واژه سنگ با تلفظ /sæng/ (۵۶ درصد) و کوه با تلفظ /koh/ (۵۳ درصد) قرار دارند. سایر واژه‌هایی که نسبتاً رخداد بالایی داشتند، واژه آب با تلفظ /?ow/ (۴۷ درصد) و ابر با تلفظ /?æbr/ (۴۶ درصد) بودند. در این مقوله، بیشترین میزان تنوع واژگانی-آوایی به واژه رنگین‌کمان تعلق دارد؛ به این صورت که در ۱۵ جایگاه، ۱۳ صورت واژگانی/آوایی برای این واژه گزارش می‌شود.

در مقوله نسبت خانوادگی، بیشترین درصد فراوانی به واژه پسر با تلفظ /kor/ تعلق دارد که ۷۳ درصد رخداد داشته است. در جایگاه بعدی، واژه دختر با تلفظ /doxtær/ قرار می‌گیرد که ۴۰ درصد رخداد داشته است. بیشترین تنوع واژگانی در واژه پدر با ۱۱ صورت واژگانی/آوایی دیده می‌شود.

بررسی مقوله واژه‌های مربوط به زمان نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی به واژه عصر با تلفظ /?ivaræ/ تعلق دارد که با ۱۲ مورد، در ۸۰ درصد جایگاه‌ها دیده می‌شود. بعد از آن، واژه پریروز با تلفظ /pæriruz/ قرار می‌گیرد که با ۸ مورد رخداد، در ۵۳ درصد جایگاه‌ها ثبت شده است. بیشترین

تنوع واژگانی در واژه پریشب دیده می‌شود که ۸ صورت تلفظی مختلف را دربر می‌گیرد. در مقوله اسامی حیوانات، خروس با تلفظ /xurus/ و با ۱۲ مورد رخداد، در ۸۰ درصد جایگاه‌ها ثبت شده است. بعد از آن، واژه سگ با تلفظ /sæg/ و با ۱۰ مورد رخداد برابر با ۶۷ درصد قرار می‌گیرد. سایر واژه‌های پررخداد میش /miʃ/، گاو /gow/ و بره /bærræ/ هستند که به ترتیب در ۴۷، ۴۶ و ۴۶ درصد جایگاه‌ها گزارش شده‌اند. بیشترین تنوع واژگانی در واژه بره با ۷ نمونه تلفظی مختلف دیده می‌شود.

میزان تنوع واژگانی بین مقوله‌های مختلف با توجه به نمودار ۱، به این صورت است که مقوله اسامی پدیده‌های طبیعت با ۴۴ درصد در جایگاه اول قرار می‌گیرند و بعد از آن واژه‌های مربوط به نسبت خانوادگی با ۴۱ درصد، واژه‌های مربوط به زمان با ۳۸ درصد و اسامی حیوانات با ۳۴ درصد قرار می‌گیرند؛ به سخن دیگر، میزان شباهت واژگانی در مقوله اسامی حیوانات بیشتر از سایر مقوله‌ها است. بر مبنای نمودار ۲، به‌طور کلی بیشترین تنوع واژگانی در واژه رنگین‌کمان با ۱۳ صورت واژگانی / آوایی متفاوت و کمترین تنوع واژگانی در واژه عصر با دو صورت واژگانی / آوایی گزارش می‌شود که به این ترتیب، فرضیه اول پژوهش ثابت می‌شود.

با بررسی فواصل گویشی بر مبنای شباهت و تفاوت واژگانی / آوایی بین جایگاه‌های بررسی‌شده، نتیجه می‌گیریم که بیشترین شباهت واژگانی / آوایی بین جایگاه‌های ۱۴ و ۱۵ (ارزان‌فود و حیدره پشت شهر در شهرستان همدان) با ۱۵ واژه مشابه برابر با ۶۰ درصد مجموع واژه‌ها و جایگاه‌های ۸ و ۹ (احمدیه و ازناو در شهرستان ملایر) با ۱۴ واژه مشابه برابر با ۵۶ درصد گزارش می‌شود.

در درجه بعد، بیشترین میزان شباهت در ۱۲ واژه مشترک دیده می‌شود که برابر با ۴۸ درصد است و در جایگاه‌های زیر گزارش می‌شود: جایگاه ۱۳ (چشمه‌ملک در شهرستان همدان) با دو جایگاه ۱۴ و ۱۵ (در همدان)، جایگاه ۸ (احمدیه در ملایر) با جایگاه ۱۰ (عبدالملکی در نهاوند)، جایگاه ۵ (اریکان در تویسرکان) با ۱۰ (در نهاوند)، جایگاه ۵ (در تویسرکان) با جایگاه ۹ (در ملایر)، جایگاه ۴ (کارخانه در تویسرکان) با جایگاه ۱۰ (در نهاوند) و با جایگاه‌های ۷ و ۸ (در ملایر).

بیشترین درصد شباهت در درجه سوم، در ۱۱ مورد برابر با ۴۴ درصد است که بین جایگاه‌های زیر ثبت شده است: جایگاه ۷ (در ملایر) و ۱۰ (در نهاوند)، ۷ و ۸ (هردو در ملایر)، جایگاه ۶ (ابرقلاقل علیا در تویسرکان) و ۸ (در ملایر)، جایگاه ۳ (نصرت‌آباد در اسدآباد) و ۱۱ (فیروزآباد سفلی در نهاوند)، جایگاه ۲ (چنار سفلی در اسدآباد) با ۱۰ (در نهاوند) و نیز با جایگاه ۷ (در ملایر).

در برخی دیگر از جایگاه‌ها، ۱۰ مورد واژه مشابه برابر با ۴۰ درصد شباهت دیده می‌شود. این جایگاه‌ها عبارت‌اند از: جایگاه ۹ (در ملایر) با ۱۰ (در نهاوند)، جایگاه ۹ (ملایر) با ۱۵ (در همدان)، جایگاه ۴ (در تویسرکان) با جایگاه‌های ۵ و ۶ در همان شهرستان و در نهایت جایگاه ۲ (در اسدآباد) با جایگاه



۹ (در ملایر).

کمترین میزان شباهت بین جایگاه‌های زیر گزارش می‌شود: جایگاه ۶ (در توپسرکان) و ۱۴ (در همدان) که تنها در یک واژه مشترک بوده‌اند و میزان شباهت آن‌ها برابر با ۴ درصد گزارش می‌شود، جایگاه ۱۱ (در نهاوند) با جایگاه ۱۳ و ۱۵ (در همدان)، ۱۲ (در نهاوند) و ۱۵ (در همدان)، جایگاه ۶ (در توپسرکان) و ۱۲ (در نهاوند)، جایگاه ۳ (در اسدآباد) با جایگاه‌های ۶ (در توپسرکان) و ۱۳ (در همدان) که تنها در دو واژه مشترک بوده‌اند و میزان شباهت واژگانی این جایگاه‌ها برابر با ۸ درصد است.

به نظر می‌رسد که با توجه به واژه‌های بررسی‌شده در پژوهش حاضر، میزان شباهت درون محدوده شهرستان ملایر و همدان بیش از سایر شهرستان‌ها است. از سوی دیگر، میزان شباهت هر سه روستا در شهرستان ملایر با جایگاه ۱۰ در شهرستان نهاوند جالب توجه است (۸، ۴، ۴ و ۴۰ درصد). همچنین، به نظر می‌رسد که جایگاه ۶ در شهرستان توپسرکان کمترین میزان شباهت را با جایگاه‌های شهرستان‌های نهاوند، اسدآباد و همدان دارد. نکته جالب توجه این است که همین جایگاه با جایگاه ۸ در شهرستان ملایر ۴۴ درصد شباهت واژگانی دارد. به نظر می‌رسد که گویش جایگاه ۱۲ با سایر گویش‌ها بیشترین فاصله را دارد.

با توجه به دندروگرام تهیه‌شده، به‌طور کلی ۹ خوشه شناسایی شده است. جایگاه‌های ۱۴ و ۱۵ ابتدا یک خوشه را تشکیل داده‌اند و سپس به جایگاه ۱۳ پیوسته‌اند. جایگاه‌های ۸ و ۹ یک خوشه را تشکیل داده‌اند و در مرحله بعد، با پیوستن به جایگاه‌های ۲، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ خوشه دیگری تشکیل داده‌اند. این خوشه در مرحله بعد، به جایگاه ۶ پیوسته است. بین دو جایگاه ۳ و ۱۱ نیز ابتدا یک خوشه تشکیل شده است و در مرحله بعد، با پیوستن به جایگاه ۱، خوشه دیگری را تشکیل داده‌اند. همان‌طور که در نمودار می‌بینیم، فاصله گویشی بین گویش‌های جایگاه ۱۴ و ۱۵ به حداقل می‌رسد. بعد از آن، جایگاه‌های ۸ و ۹ کمترین فاصله واژگانی را دارند. همچنین، جایگاه ۱۲ با هیچ‌یک از جایگاه‌های دیگر در یک گروه قرار نگرفته است. نمودار خطی ارائه‌شده روی نقشه نیز یافته‌های تحلیل آماری و دندروگرام را تأیید می‌کند.

فاصله‌های گویشی ارائه‌شده در این پژوهش با استفاده از داده‌های بیشتر آزمایش می‌شوند. از نکات قابل توجه این پژوهش وجود جایگاه‌هایی است که با وجود فاصله جغرافیایی و قرار گرفتن در دو شهرستان متفاوت، شباهت واژگانی چشمگیری را نشان داده‌اند و نیز جایگاه‌هایی که حتی با سایر جایگاه‌ها در شهرستان مشابه، شباهت واژگانی قابل توجهی نداشته‌اند؛ به این ترتیب، نتایج با فرضیه دوم پژوهش همخوانی دارند. به احتمال زیاد عواملی چون مهاجرت و همسایگی جایگاه‌ها و در نتیجه تأثیرپذیری آن‌ها از یکدیگر و یا از نواحی همجوار در شهرستان‌های ترک‌زبان استان همدان که در شمال این استان واقع هستند (رزن، بهار و ...) در میزان شباهت یا تفاوت واژگانی جایگاه‌ها نقش

مهمی ایفا می‌کنند. برای تبیین این مشاهدات، انجام پژوهش‌های بیشتری در سطح وسیع‌تر و بر مبنای داده‌های واژگانی/ آوایی، دستوری و ساخت‌واژی لازم است. چنین مطالعاتی نه تنها از لحاظ زبان-شناختی، بلکه از دیدگاه جامعه‌شناختی و مردم‌شناختی نیز اهمیت دارند.

۶. پی‌نوشت‌ها

1. small-area atlases
2. SDS = Sprachatlas der Deutschen Schweiz [Linguistic atlas of German Switzerland], founded by Heinrich Baumgartner & Rudolf Hotzenko^{cherle}. Ed. and rev. by Rudolf Hotzenko^{cherle}, Rudolf Tru^b [et al.]. 8 vols. Bern 1962–1997. Seifert 2001 = Seifert, Lester Sprachatlas von Nord-und Mitteldeutschland [Linguistic atlas of north and middle Germany] by Georg Wenker. Strasbourg & London 1881.
3. Large-Area Atlases
4. ALF = Atlas Linguistique de la France [linguistic atlas of France] by Jules Gilliéron & Edmond Edmont. Repr. Of the edition Paris 1902–1910. Vols. 1–10. Bologna (no year).
5. DSA = Deutscher Sprachatlas [German linguistic atlas], 1926–1956 by Ferdinand Wrede, Walther Mitzka & Bernhard Martin. Marburg/Lahn [128 maps].
6. atlas of European languages
7. location text-maps
8. nouvel atlas linguistique de la france par re^{gions} [new linguistic atlas of France by regions]
9. location symbol maps
10. kleiner deutscher sprachatlas
11. dialectometry
12. La dialectométrie dans l'Atlas linguistique de la Gascogne
13. Sprachatlas des Deutschen Reichs
14. Wenker, G.
15. postal questionnaire
16. DiWA = Digitaler Wenker-Atlas (DiWA). Erste vollsta^{ndige} Edition von Georg Wenkers 'Sprachatlas des Deutschen Reichs' (1888–1923) [Digital Wenker Atlas. First complete edition of Georg Wenker's Linguistic Atlas of the German Reich (. . .)]. Ed. by Ju^{rgen} Erich Schmidt, Joachim Herrgen [et al.]. Marburg 2001–2003 (to be expanded [http://www.diwa.info/]).
17. Marius Kristensen
18. Jules Gilliéron
19. Edmond Edmont
20. ALE = Atlas Linguarum Europae [Atlas of the European languages]. Introduction ed. by A. Weijnen [u.a.] Assen 1975; maps ed. by Mario Alinei. Assen 1983–1990; ed. by Wolfgang Viereck. Rome 1997–.
21. dendrogram
۲۲. نمونه‌های گویشی گردآوری‌شده از طریق جهاد کشاورزی (سازندگی سابق) در اختیار نویسنده قرار گرفته‌اند.

۷. منابع

- آذری حمیدیان، شادی (۱۳۸۲). *طرح ملی گویش‌شناسی (استان‌های گیلان و مازندران)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی. واحد تهران مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی.
- آقاگل‌زاده، فردوس (۱۳۹۰). «الگوی برای گردآوری داده‌های گویشی تنوعات لهجه‌ای و تهیه نقشه زبان‌شناسی (اطلس زبانی) ایران». *مجموعه مقالات نخستین همایش بین‌المللی گویش‌های مناطق کویری ایران (جلد اول)*. سمنان: دانشگاه سمنان.
- اسدپور، هیوا (۱۳۹۰). *اطلس زبانی رایانه‌ای استان آذربایجان غربی: رویکردی رده‌شناختی ادراکی در زبان‌شناسی جغرافیایی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
- ----- (۱۳۹۱). «بررسی گونه‌های زبانی در استان آذربایجان غربی با روش فاصله‌سنجی گویشی». *ویژه‌نامه فرهنگستان (زبان‌ها و گویش‌های ایرانی)*. دوره جدید. ش ۱. صص ۱۷۳-۲۰۲.
- الیاسی، محمود (۱۳۶۹). *بررسی گسترش جغرافیایی و ترسیم اطلس زبانی ۱۰۰ صورت زبانی در حدفاصل شهرهای تربت جام و مشهد*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان‌شناسی دانشگاه فردوسی مشهد.
- بانک اطلاعات تقسیمات کشوری. پرتال جامع وزارت کشور: <http://portal2.moi.ir>
- بصیرت، وحید و علی‌رضا قلی‌فامیان (۱۳۹۰). «به‌سوی طراحی اطلس زبانی گویش گیلکی». *ادب-پژوهشی*. ش ۱۷. صص ۱۶۵-۱۸۳.
- پرمون، یدالله (۱۳۸۶). *طرح ملی اطلس زبانی ایران: کتابچه جامع تدوین اطلس (مستندسازی، پایگاه داده‌ها، نقشه)*. تهران: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، پژوهشکده زبان و گویش.
- پرمون، یدالله و زهره زارعی (۱۳۸۵). *اطلس زبانی ایران: مبانی و روش‌شناسی: گزارش اطلس زبانی اصفهان*. اصفهان: سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان اصفهان.
- پورریاحی، مسعود (۱۳۷۴). *کتاب‌شناسی گویش‌های ایران*. ج ۳. تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور.
- جهانگیری، نادر (۱۳۵۲). *بررسی تعداد، توزیع و گسترش گویش‌های رایج در استان مازندران، هدف تهیه اطلسی از گویش‌های رایج*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان‌شناسی دانشگاه تهران.
- خادمی، شیرین (۱۳۸۲). *طرح ملی گویش‌شناسی (کردستان و کرمانشاه)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- خانجانی، ژیلا (۱۳۸۲). *طرح ملی گویش‌شناسی (استان‌های فارس و هرمزگان)*. پایان‌نامه کارشناسی

- ارشد رشته زبان‌شناسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
- دورقمی، حمیرا (۱۳۸۲). طرح ملی گویش‌شناسی (استان‌های تهران و خراسان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
 - دیهیم، گیتی (۱۳۸۸). *اطلس گویش‌شناختی قصران داخل*. تهران: سروش با همکاری دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
 - رستم‌بیک تفرشی، آتوسا (۱۳۸۲). طرح ملی گویش‌شناسی (استان‌های یزد و همدان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
 - زارعی، زهرا (۱۳۹۱). طرح ملی گویش‌شناسی (شهرستان نیشابور). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی. دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی.
 - مقدم، صفیه (۱۳۸۶). طرح ملی گویش‌شناسی (گویش‌های استان‌های کرمان و اصفهان). پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی همگانی. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
 - ملایی قاسم، مسعود (۱۳۷۴). *بررسی گسترش جغرافیایی و ترسیم اطلس زبانی بخش پشت‌آب سیستان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان‌شناسی. دانشگاه فردوسی مشهد.

References:

- Aghagolzadeh, F. (2011). "A model for Collecting Data of Iranian Languages and Providing the Linguistic Map (Linguistic Atlas) as a National Research Project". Presented in: *The First International conference on Iran's Desert Area Dialects*. Semnan University. Dec. 1-2. 2010. Iran [In Persian].
- Anderwald, L. & S. Benedikt (2009). "Corpus linguistics and dialectology". In: Lüdeling, A.; Kytö, M. (Ed.). *Corpus Linguistics. An International Handbook. Handbücher zur Sprache und Kommunikationswissenschaft/ Handbooks of Linguistics and Communication Science*. Berlin / New York: Mouton de Gruyter. www.benszm.net/.../Anderwald_Szmrecsanyi_HSK_webversion.pdf.
- Asadpour, H. (2011). *The Computer Developed Linguistic Atlas of Azerbaijan-e Qarbi: Notes on Typological-Perceptual approach in Geolinguistics*. MA. Thesis in linguistics, Azad University, science and Research Branch [In Persian].
- ----- (2012). "The analysis of language varieties in west Azarbayjan province based on dialectometry method". *Persian Academy Supplement (Iranian Languages and Dialects)*, spring and summer, No.1. Pp. 173-202 [In Persian].
- Aurrekoetxea, G. (2012). "Towards a scientific measure of the linguistic boundaries".



- Álvarez Pérez, Xosé Afonso, Ernestina Carrilho & Catarina Magro (eds.), *Proceedings of the International Symposium on Limits and Areas in Dialectology (LimiAr)*. Lisbon, 2011. Lisboa: Centro de Linguística da Universidade de Lisboa. Pp. 23-34 .
- Azari Hamidian, S. (2001). *National Project on Dialectology (Gilan and Mazandaran provinces)*. M.A. thesis in Linguistics. Azad University. Central Tehran branch [In Persian]
 - Basirat, V. & A. Gholifamian (2011). "Towards Compilation Of linguistic atlas of Gilaki dialect". *Adab Pazhuhi*. No.17. Pp.165-183 [In Persian].
 - Bisang, W. (2004). "Dialectology and typology-An integrative perspective". *Trends in Linguistics Studies And Monographs*, 153, 11-46.
 - Chambers, J. K. & P. Trudgill (2004). *Dialectology* (2nd edition). Cambridge :Cambridge University Press.
 - Deyhim, G. (2009). *Dialect Atlas of Ghasran Dakhel*. Tehran: Soroosh [In Persian].
 - Dorghamari, H. (2003). *National Dialectology Project (Tehran and Khorasan)*. MA. Thesis in linguistics. Azad University central branch [In Persian].
 - Dryer, Matthew S.; D. Gil; B. Comrie; H. Jung & C. Schmidt (2005). *The World Atlas of Language Structures*. Oxford: Oxford University Press.
 - Elyasi, M. (1990). *The Analysis of Geographical Spread and Compiling Dialect Atlas for 100 Linguistic Forms within the Borders of Torbat Jam and Mashhad*. MA. Thesis in linguistics, Ferdowsi University of Mashhad. [In Persian].
 - Gilliéron, J. & M. Roques (1912). *Études de Géographie Linguistique d'après l'Atlas Linguistique de la France*. H. Champion.
 - Goebel, H. & G. Schiltz (1997). "A dialectometrical compilation of CLAE 1 and CLAE 2: Isoglosses and dialect integration". In: Viereck, W.; Ramisch, H. (Ed.). *Computer Developed Linguistic atlas of England (CLAE)*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, v. 2.
 - Jahangiri, N. (1973) .*The Analysis of the Number, Distribution and Spread of the Current Dialects in Mazandaran to Compile a Dialect Atlas*. MA. Thesis in linguistics. Tehran University [In Persian].
 - Khademi, Sh. (2003). *National Dialectology Project (Kordestan and Kermanshah)*. MA. Thesis in linguistics, Azad University. Central Branch. Tehran. [In Persian].

- Khanjani, J. (2003). *National Dialectology Project (Fars and Hormozgan)*. MA. Thesis in linguistics, Azad University. Central branch.[In Persian].
- Labov, W.; Sh. Ash & Ch. Boberg (2005). *The Atlas of North American English: Phonetics, Phonology and Sound Change*. Berlin: Walter de Gruyter.
- Moghaddam, S. (2007). *National Dialectology Project (Kerman and Isfahan)*. MA. Thesis in linguistics, Institute for humanities and cultural studies.[In Persian].
- Molayi Ghasem, M. (1995). *The Analysis of Geographical Spread and Compilation of Language Dialect of Poshtab Sistan*. MA. Thesis in linguistics. Ferdosi University. Mashhad.[In Persian].
- Orton, H.; S. Sanderson & J. Widdowson (Eds.). (2013). *The linguistic Atlas of England*. Routledge.
- Parmoun, Y. & Z. Zareyi (2006). *Linguistic Atlas of Iran: Framework and Methodology: a Report on Linguistic Atlas of Isfahan*. Isfahan: Isfahan's Cultural Heritage. Handicrafts and Tourism Organization [In Persian].
- Parmoun, Y. (2007). *National Project of Iran linguistic Atlas: a Comprehensive Book of Atlas Compilation (Documentation, Data Base, Maps)*. Tehran: Isfahan's Cultural Heritage. Handicrafts and Tourism Organization of Isfahan [In Persian].
- Pourriyahi, M. (1995). *Bibliography of Iranian Dialects (Third Volume)*. Tehran: Iran's cultural heritage organization [In Persian].
- Rostambeik, A. (2003). *National Dialectology Project (Yazd and Hamedan)*. MA. thesis in linguistics, Azad University, Central Branch [In Persian].
- Schmidt, Jürgen Erich., Herrgen, Joachim., Giessler, Tanja., Lameli, Alfred., Lenz, Alexandra., Müller, Karl-Heinz., ... & zu Berlin-Preußischer, S. (2001). *Digitaler Wenker-Atlas*. URL: <http://www.diwa.info>—Zugriff am, 10(05), 2006.
- Séguy, J. (1973). *La Dialectométrie Dans l'Atlas Linguistique de la Gascogne*. Société de linguistique romane.
- Swadesh, M. (1950). "Salish internal relationships". *International Journal of American Linguistics*, 16. pp. 157–167.
- Swadesh, M. (1952). "Lexicostatistic dating of prehistoric ethnic contacts". *Proceedings American Philosophical Society*, 96. Pp. 452–463.
- Swadesh, M. (1955). "Towards greater accuracy in lexicostatistic dating". *International*



Journal of American Linguistics, 21. pp. 121–137

- Szmrecsanyi, B. (2012). "Geography is overrated". In: HANSEN, S.; SCHWARZ, C.; STOECKLE, P.; STRECK, T. (Ed.). *Dialectological and Folk Dialectological Concepts of Space*. Berlin, New York: Walter de Gruyter.
- Veith, Werner H. & W. Putschke (Eds.). (1987). *Kleiner Deutscher Sprachatlas: Konsonantismus. Frikative, Sonanten und Zusatzkonsonanten*. Niemeyer.
- Veith, Werner H. (2006). "Dialect Atlases". *Encyclopedia of Language and Linguistics*. Keith Brown (ed.). Vol. 3. PP 517-528.
- Wenker, G. (1881). *Sprach-Atlas von Nord-und Mitteleuropa*. Trübner.
- Zareyi, Z. (2012). *National Dialectology Project (Neyshaboor)*. MA. Thesis in linguistics. Azad University. Central branch [In Persian].

