

## تغییر واکه آغازین در واژه های دو هجایی یا بیشتر لهجه همدانی

عالیه کرد زعفرانلو کامبوزیا

عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

سحر بهرامی خورشید

دانشجوی کارشناسی ارشد زبان شناسی همگانی، دانشگاه تربیت مدرس

### چکیده

بررسی و مطالعه واژگان گوناگون در لهجه همدانی نشان می دهد که یکی از ویژگیهای بارز این لهجه، تغییر واکه آغازین /a/ به [e] در واژه های دو هجایی یا بیشتر می باشد. لذا هدف از تحقیق حاضر بررسی این فرایند واجی و به عبارت دیگر بررسی و شناسایی محیط واجی این فرایند است که طی آن واکه افتاده /a/ به [e] ارتقاء می یابد. روش تحقیق در تهیه مقاله حاضر بصورت میدانی بوده است، بدین ترتیب که ابتدا فهرستی از واژگان بنیادی که در گفتار روزمره گویشوران مکرراً شنیده می شود، تهیه شده و سپس با در نظر گرفتن جامعه ای آماری طریقه تلفظ این واژگان توسط اعضای جامعه ثبت و ضبط گردیده است. بر همین اساس و نیز شم زبانی نگارنده بعنوان یک گویشور بومی، واژگان مورد نظر واج نگاری شده و سپس با همان واژگان در گویش معیار مقایسه شده است. نتیجه حاصله از بررسی و مقایسه این واژگان نشان دهنده این واقعیت است که در واژگان دو هجایی یا بیشتر واکه آغازین /a/ در محیط بدون تکیه ارتقاء یافته و به [e] تبدیل شده است.

کلید واژه ها: هجا، همگونی، ناهمگونی، ارتقاء.

### ۱- مقدمه

یکی از اهداف پژوهشهایی که در زمینه بررسی گویشها و لهجه های مختلف صورت می گیرد، همانا دستیابی به شماری از اختلافات محسوس در گفتار افرادی است که در مناطق مختلف یک جغرافیای زبانی مشترک زندگی می کنند. از آنجا که ارتقاء واکه افتاده /a/ به [e] در واژه های دو هجایی یا بیشتر لهجه همدانی بسیار دیده می شود، هدف اصلی از نگارش تحقیق حاضر بررسی این فرایند واجی و بطور کلی شناسایی و مشخص نمودن محیط واجی این فرایند می باشد. در تهیه و

تدوین مقاله حاضر ابتدا بیش از نود واژه بنیادی (معرفی شده در کتاب "شناسایی گویشهای ایران" نوشته "مسعود پور ریاحی") که در گفتار روزمره گویشوران بسامد فراوان دارد گردآوری شده، سپس جامعه ای آماری که حدود ۳۰ نفر از اقوام و شهروندان همدانی را دربرمی گرفت در نظر گرفته شد که بنابر دلایلی ویژگیهای ذیل را در برداشت:

اولاً سعی شده است که افراد جامعه آماری در فاصله سنی ۳۰-۷۵ سال باشند، چرا که با توجه به زوال فرهنگ و لهجه همدانی (همچون بسیاری از گویشها و لهجه های زبان فارسی) افرادی که در فاصله سنی کمتری هستند بندرت لهجه همدانی و یا همان لهجه بومی و مادری خود را بکار می برند و غالباً ترجیح می دهند با لهجه تهرانی و یا فارسی معیار (رسمی) صحبت نمایند. ثانیاً در انتخاب گویشوران سعی شده است که اغلب افراد مسن تر با تحصیلات کمتر بر گزیده شوند زیرا گمان می رود که این دسته از گویشوران بیشتر از افراد جوانتری که تحصیلات بیشتری دارند و با سایر گویشها و لهجه ها (بویژه لهجه تهرانی) آشنایی دارند، مایل به کاربرد و تلفظ واژگان محلی یا منطقه ای خود می باشند.

سپس در چنین جامعه ای آماری نحوه تلفظ واژگان مورد نظر به گونه ای که اعضای جامعه آماری متوجه غرض اصلی نگارنده نشوند ثبت و ضبط گردید و پس از آن داده های بدست آمده به کمک نشانه های موجود در الفبای بین المللی آوانگاری IPA (۱۹۹۶)، واج نویسی شد تا بر اساس آن بتوان حتی کوچکترین تفاوت های موجود در تلفظ را بطور دقیق ثبت نمود. سپس اطلاعات بدست آمده با گونه معیار آنها مقایسه شد و تفاوت های تلفظی آنها منتج به تشخیص محیط واجی ویژه ای شد که در آن محیط، واکه افتاده /a/ در فارسی معیار، ارتقاء یافته و در لهجه همدانی به [e] تبدیل شده است. در ادامه، پس از ارائه داده های جمع آوری شده، در قسمت تحلیل داده ها با در نظر گرفتن پنج فرضیه متفاوت، به بررسی احتمالات مختلف این فرایند پرداخته شده است. سپس در هر مورد مثالهایی بعنوان شاهد ارائه گردیده است که چهار فرضیه نخست را مردود و رد شده تلقی می نماید و فرضیه پنجم را اثبات می نماید.

## ۲- ارائه داده ها

در ذیل داده های مورد نظر همراه با واج نویسی فارسی معیار و واج نویسی لهجه همدانی ارائه می گردند:

| واژه       | واج نویسی معیار | لهجه همدانی |
|------------|-----------------|-------------|
| ۱- توانایی | tavanaji        | tevanaji    |
| ۲- قدیمی   | qadimi          | qedimi      |

|                      |                      |            |
|----------------------|----------------------|------------|
| zeman                | zaman                | ۳- زمان    |
| beradar              | baradar              | ۴- برادر   |
| neve                 | nave                 | ۵- نوه     |
| heva                 | hava                 | ۶- هوا     |
| tegarg               | tagarg               | ۷- تگرگ    |
| qenat                | qanat                | ۸- قنات    |
| tela                 | tala                 | ۹- طلا     |
| nemak                | namak                | ۱۰- نمک    |
| penir                | panir                | ۱۱- پنیر   |
| qeza                 | qaza                 | ۱۲- غذا    |
| d <sub>3</sub> evane | d <sub>3</sub> avane | ۱۳- جوانه  |
| kebutar              | kabutar              | ۱۴- کبوتر  |
| megas                | magas                | ۱۵- مگس    |
| dendan               | dandan               | ۱۶- دندان  |
| zeban                | zaban                | ۱۷- زبان   |
| tenab                | tanab                | ۱۸- طناب   |
| tebar                | tabar                | ۱۹- تیر    |
| kebab                | kabab                | ۲۰- کباب   |
| nezdik               | nazdik               | ۲۱- نزدیک  |
| kebud                | kabud                | ۲۲- کبود   |
| d <sub>3</sub> evan  | d <sub>3</sub> avan  | ۲۳- جوان   |
| tenumand             | tanumand             | ۲۴- تنومند |
| qevi                 | qavi                 | ۲۵- قوی    |
| kemar                | kamar                | ۲۶- کمر    |
| d <sub>3</sub> edid  | d <sub>3</sub> adid  | ۲۷- جدید   |
| geriban              | gariban              | ۲۸- گریبان |
| hemedan              | hamedan              | ۲۹- همدان  |
| vezir                | vazir                | ۳۰- وزیر   |
| revan                | ravan                | ۳۱- روان   |

|                     |                     |           |
|---------------------|---------------------|-----------|
| ʃreve               | ʃrave               | ۳۲- روش   |
| selam               | salam               | ۳۳- سلام  |
| qelam               | qalam               | ۳۴- قلم   |
| aŋʃqe               | aŋʃqa               | ۳۵- قشنگ  |
| zerar               | zarar               | ۳۶- ضرر   |
| nemaz               | namaz               | ۳۷- نماز  |
| qetar               | qatar               | ۳۸- قطار  |
| d <sub>3</sub> evad | d <sub>3</sub> avad | ۳۹- جواد  |
| d <sub>3</sub> emal | d <sub>3</sub> amal | ۴۰- جمال  |
| d <sub>3</sub> elal | d <sub>3</sub> alal | ۴۱- جلال  |
| med <sub>3</sub> id | mad <sub>3</sub> id | ۴۲- مجید  |
| kemal               | kamal               | ۴۳- کمال  |
| ?enar               | ?anar               | ۴۴- انار  |
| veraq               | varaq               | ۴۵- ورق   |
| d <sub>3</sub> evab | d <sub>3</sub> avab | ۴۶- جواب  |
| kere                | kare                | ۴۷- کره   |
| ʃlebe               | ʃlaba               | ۴۸- لبش   |
| ʃleva               | ʃlava               | ۴۹- لواش  |
| semavar             | samavar             | ۵۰- سماور |
| xerab               | xarab               | ۵۱- خراب  |
| xebar               | xabar               | ۵۲- خبر   |
| hevas               | havas               | ۵۳- حواس  |
| nevar               | navar               | ۵۴- نوار  |
| ʃnevaze             | ʃnavaze             | ۵۵- نوازش |
| ʃjeva               | ʃjava               | ۵۶- یواش  |
| arʃte               | arʃta               | ۵۷- تشر   |
| akʃleva             | akʃlava             | ۵۸- لواشک |
| meriz               | mariz               | ۵۹- مریض  |
| meraz               | maraz               | ۶۰- مرض   |

|                      |                      |            |
|----------------------|----------------------|------------|
| ?elangu              | ?alangu              | ۶۱- النگو  |
| ?engur               | ?angur               | ۶۲- انگور  |
| ?elak                | ?alak                | ۶۳- الک    |
| serasar              | sarasar              | ۶۴- سراسر  |
| feranse              | faranse              | ۶۵- فرانسه |
| meselan              | masalan              | ۶۶- مثلاً  |
| devazde(h)           | davazda(h)           | ۶۷- دوازده |
| emedan ] t           | amedan ] t           | ۶۸- چمدان  |
| sevad                | savad                | ۶۹- سواد   |
| a ] tema             | a ] tama             | ۷۰- تماشا  |
| temam                | tamam                | ۷۱- تمام   |
| send <sub>3</sub> aq | sand <sub>3</sub> aq | ۷۲- سنجاق  |
| sebad                | sabad                | ۷۳- سبد    |
| sebab                | sabab                | ۷۴- سبب    |
| netid <sub>3</sub> e | natid <sub>3</sub> e | ۷۵- نتیجه  |
| kesi                 | kasi                 | ۷۶- کسی    |
| kesif                | kasif                | ۷۷- کثیف   |
| e ] bett             | e ] batt             | ۷۸- بچه    |
| ?egar                | ?agar                | ۷۹- اگر    |
| dema                 | dama                 | ۸۰- دما    |
| beraje               | baraje               | ۸۱- برای   |
| tedarok              | tadarok              | ۸۲- تدارک  |
| tesadof              | tasadof              | ۸۳- تصادف  |
| ] tela               | ] tala               | ۸۴- تلاش   |
| petu                 | patu                 | ۸۵- پتو    |
| penah                | panah                | ۸۶- پناه   |
| nebajad              | nabajad              | ۸۷- نباید  |
| terazu               | tarazu               | ۸۸- ترازو  |

ʃ nemaje  
sevar

ʃ namaje  
savar

۸۹- نمایش  
۹۰- سوار

### ۳- تحلیل داده ها

بررسی داده های فوق و مقایسه آنها با گویش معیار منجر به ارائه پنج فرضیه شده است. این فرضیه ها عبارتند از:

**فرضیه ۱-** واژه های موجود در لهجه همدانی صورت اولیه و زیر بنایی بوده و واژه های گویش معیار صورت تغییر یافته و روساختی آنها می باشند.

**فرضیه ۲-** فرایند تغییر واکه/a به [e] در هجای آغازین کلیه واژگان لهجه همدانی یافت می شود.

**فرضیه ۳-** تبدیل واکه/a به [e] در لهجه همدانی نوعی همگونی واکه ای است.

**فرضیه ۴-** تبدیل واکه/a به [e] در لهجه همدانی نوعی ناهمگونی واکه ای است.

**فرضیه ۵-** فرایند تغییر واکه/a به [e] در واژگان دو هجایی یا بیشتر لهجه همدانی یافت می شود.

### ۱.۳- تحلیل فرضیه اول

به منظور بررسی داده ها ابتدا فرض شد که واژه های موجود در لهجه همدانی صورت اولیه داده های مورد نظر بوده اند، یعنی این گونه تصور می شد که واکه e صورت اصلی و زیر بنایی واژگان مورد نظر است و a صورت روساختی یا تغییر یافته در این واژگان است. به همین منظور تعدادی از داده ها بعنوان شاهد در نظر گرفته شدند و طریقه تلفظ آنها از روی «فرهنگ کوچک زبان پهلوی» بررسی شد. در ذیل برخی از واژه های بررسی شده را مشاهده می نمائید:

| واژه     | واج نویسی معیار | لهجه همدانی | زبان پهلوی |
|----------|-----------------|-------------|------------|
| ۱- زمان  | zaman           | zeman       | zaman      |
| ۲- کبوتر | kabutar         | kebutar     | kabutar    |
| ۳- نزدیک | nazdik          | nezdik      | nazd(ik)   |
| ۴- دندان | dandan          | dendan      | dandan     |
| ۵- کبود  | kabud           | kebud       | kabud      |

همانطور که شواهد فوق نشان می دهند صورت زیربنایی و اولیه واکه آغازین داده های بررسی شده a بوده است و نه واکه e. بنابراین می توان این گونه نتیجه گیری نمود که واکه a صورت زیر

بنایی است و واکه e در لهجه همدانی صورت روساختی و ثانویه واکه a می باشد، پس فرضیه اول رد می شود.

### ۲.۳- تحلیل فرضیه دوم

در فرضیه دوم این گونه استنباط می شود که فرایند تغییر واکه a به e در لهجه همدانی در کلیه واژگان اعم از یک هجایی، دو هجایی و بیشتر رخ می دهد. بر همین اساس ابتدا تعدادی واژه یک هجایی در نظر گرفته شده و واج نگاری شد، سپس صورت ترکیبی آنها (بیش از یک هجا) نیز بررسی و واج نگاری شد. در ذیل این داده ها ارائه شده اند:

| تعداد هجا | لهجه همدانی | واج نویسی معیار | تعداد هجا |
|-----------|-------------|-----------------|-----------|
| ۱         | lab         | lab             | لب        |
| ۲         | ʃlebe       | ʃlaba           | لبش       |
| ۱         | das(t)      | das(t)          | دست       |
| ۳         | des(t)-o-pa | das(t)-o-pa     | دست و پا  |
| ۱         | abʃ         | abʃ             | شب        |
| ۳         | eb-o-ruzʃ   | ab-o-ruzʃ       | شب و روز  |

همانطور که شواهد فوق نشان می دهند این فرایند تغییر واکه ای /a/ به [e] در لهجه همدانی در واژگانی یافت می شود که دارای دو هجا یا بیشتر باشند. لذا این فرضیه نیز که تغییر a به e را متعلق به کلیه واژگان (یک هجایی یا بیشتر) می داند، مردود تلقی می شود.

### ۳.۳- تحلیل فرضیه سوم

در فرضیه سوم یکی از معمول ترین نوع دگرگونی صوتی ملاک تغییر واکه a به e قلمداد شده است. این نوع دگرگونی همگونی نامیده می شود که در آن یک صوت به صوت مجاور شباهت پیدا می کند. روشن است که این روند می تواند نوعی ساده سازی حرکات عضلانی که برای تلفظ یک واژه معین ضروری است به حساب آید. (آرلاتو، ۱۳۷۳، ص ۱۱۸)

همگونی برحسب جهت خطی دگرگونی از واج غالب بسوی واج در حال تغییر، به دو دسته کلی تقسیم می گردد. همگونی پسرو روندی است که در طی آن یک همخوان با همخوانی که پس از آن می آید، تشابه پیدا می کند. به عبارت دیگر، دگرگونی در جهت عکس یعنی از یک واج بسوی واج

دیگر که پیش از آن آمده است، حرکت می کند. همگونی پیشرو نیز هنگامی پیش می آید که واج نخست ثابت می ماند و به طریقی واج دوم را شبیه خود می سازد (پیشین، صص ۱۱۸-۱۱۹). همگونی های واکه ای که بطور کلی بنام پیشین شدگی واکه ای یا هماهنگی واکه ای معروفند، از همگونی های همخوانی تا حدی کم بسامدترند اما با این حال بسیار معمولند. این نوع همگونی نیز به دو صورت پسرو و پیشرو مشاهده می شود (پیشین، صص ۱۲۲). بر همین اساس از آنجا که در برخی داده های فوق الذکر نیز نوعی همگونی واکه ای مشاهده می شود. مانند:  $kere \rightarrow kare$  و  $neve \rightarrow nave$  و ... فرضیه سوم بر این اصل استوار است که در لهجه همدانی فرایند همگونی واکه ای مشاهده می شود یعنی در آن واکه افتاده a با واکه پس از خود یعنی e همگون شده و بدان تبدیل می گردد و عبارتی ما در این لهجه شاهد نوعی همگونی واکه ای از نوع پسرو می باشیم. اما شواهد بسیاری از جمله داده های زیر این فرض را نیز رد و غیر قابل قبول می سازد:

| واژه     | واج نویسی معیار             | لهجه همدانی                            |
|----------|-----------------------------|--|
| ۱- هوا   | hava<br>↓ ↓<br>[+ افتاده]   | heva<br>↙ ↘<br>[- افتاده] [+ افتاده]   |
| ۲- نمک   | namak<br>↓ ↓<br>[+ افتاده]  | nemak<br>↙ ↘<br>[- افتاده] [+ افتاده]  |
| ۳- نماز  | namaz<br>↓ ↓<br>[+ افتاده]  | nemaz<br>↙ ↘<br>[- افتاده] [+ افتاده]  |
| ۴- مرض   | maraz<br>↓ ↓<br>[+ افتاده]  | meraz<br>↙ ↘<br>[- افتاده] [+ افتاده]  |
| ۵- نمایش | namaje<br>↓ ↓<br>[+ افتاده] | namaje<br>↙ ↘<br>[- افتاده] [+ افتاده] |



### ۴.۳- تحلیل فرضیه چهارم

ناهمگونی که مبنای اصلی فرضیه چهارم است درست عکس همگونی و بسیار غیر معمول تر از آن است اما به هر حال آنقدر رواج دارد که ارزش ذکر آن در این مقاله بگنجد. در این روند یکی از دو صورت مشابه در جهت تمایز و افتراق هر چه بیشتر تغییر می کند. مثال هایی از ناهمگونی های واکه ای و همخوانی در تاریخ تحول زبان فرانسه از لاتین مشاهده شده است (آرلاتو، ۱۳۷۳، ص ۱۲۵). بر همین اساس در فرض چهارم نگارنده نوعی ناهمگونی واکه ای را در تغییر واکه /a/ به [e] در نظر گرفته است. زیرا همان گونه که تعداد کثیری از داده های فوق نشان می دهند نوعی ناهمگونی واکه ای پسرو در واژگان مشاهده می شود، مانند داده های شماره ۳، ۹، ۱۵، ۲۳، ۲۶، و... اما از سوی دیگر تعداد قابل ملاحظه ای واژه نیز وجود دارد که در آنها تغییر واکه /a/ به [e] منجر به نوعی همگونی شده است (مانند داده های زیر)، نیز بسیاری از زبان شناسان ناهمگونی واکه ای را فرایندی نادر و بسیار غیر معمول در زبانها قلمداد می کنند، تا آنجا که کنستویچ<sup>۱</sup> در کتاب خود تحت عنوان «واج شناسی در دستور زایشی<sup>۲</sup>» صفحه ۱۶۲ آنجا که به بحث در مورد ناهمگونی می پردازد، هیچگونه اشاره ای به این فرایند ندارد. پس با توجه به این دو مورد فرضیه چهارم نیز مردود می گردد.

| لهجه همدانی | واج نویسی معیار | واژه     |
|-------------|-----------------|----------|
| emedan [t]  | amedan [t]      | ۱- چمدان |
| kere        | kare            | ۲- کره   |
| neve        | nave            | ۳- نوه   |

### ۵.۳- تحلیل فرضیه پنجم

در فرض پنجم، نگارنده این گونه فرض می نماید که واکه آغازین بدون تکیه a در واژه هایی که دارای دو هجا و یا بیشتر می باشند به واکه e در لهجه همدانی تبدیل می گردد. شواهدی که در ذیل ارائه می گردد نشان دهنده این تغییر در محیط واجی ذکر شده می باشد:

| تعداد هجا | لهجه همدانی | واج نویسی معیار | واژه   |
|-----------|-------------|-----------------|--------|
| ۲         | tela        | tala            | ۱- طلا |

1- Kenstowicz, Michael  
2- Phonology in Generative Grammar

|   |        |        |          |
|---|--------|--------|----------|
| ۳ | terazu | tarazu | ۲- ترازو |
| ۲ | petu   | patu   | ۳- پتو   |
| ۲ | qeza   | qaza   | ۴- غذا   |

همانطور که شواهد فوق و همچنین داده های بررسی شده در تحقیق حاضر نشان می دهند عامل اصلی در تغییر واکه /a/ به [e] در لهجه همدانی تعداد هجاهای واژه مورد نظر و جایگاه تکیه می باشد به طوری که این فرایند در واژه های تک هجایی یافت نمی شود اما در واژه های دو هجایی و بیشتر بدون تکیه آغازین دیده شده و بسیار معمول است. بر همین اساس می توان این فرایند تغییر واکه ای را به صورت قاعده واجی زیر نشان داد:

$$\begin{array}{c}
 \text{a} \rightarrow \text{e} \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 \left[ \begin{array}{c} \text{افتاده} \\ \text{پسین} \end{array} \right] \begin{array}{c} + \\ - \end{array} \quad / \quad \neq c \quad \text{---} \quad c_0 v(c)
 \end{array}$$
  

$$\begin{array}{c}
 \text{v} \rightarrow \text{v} \\
 \downarrow \quad \downarrow \\
 \left[ \begin{array}{c} \text{افتاده} \\ \text{پسین} \end{array} \right] \begin{array}{c} + \\ - \end{array} \quad / \quad \neq c \quad \text{---} \quad c_0 v(c)
 \end{array}$$

قاعده فوق نشان می دهد که واکه افتاده و پیشین /a/ در هجای آغازین واژگان دو هجایی یا بیشتر لهجه همدانی ارتقاء یافته و به واکه پیشین و میانی [e] تبدیل می شود. لازم به ذکر است که این فرایند معمولاً در هجای بدون تکیه رخ می دهد.

#### ۴- نتیجه

آنچه که از ویژگی های گویشی و تلفظی لهجه همدانی به دست می آید همانا ارتقاء واکه افتاده /a/ به [e] در هجای آغازین واژگانی است که دارای دو هجا یا بیشتر می باشند و این هجای آغازین بدون تکیه است. به عبارت دیگر عامل تعیین کننده در این نوع فرایند واکه ای تعداد هجاهای واژه مورد نظر و جایگاه بدون تکیه است تا آنجا که این فرایند در واژگان تک هجایی دیده نمی شود.

#### کتابنامه

- ۱- آراتو، آنتونی؛ درآمدی بر زبانشناسی تاریخی؛ ترجمه یحیی مدرسی؛ تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۳

- ۲- حق شناس، علی محمد؛ آواشناسی (فونتیک)؛ تهران: انتشارات آگاه، چاپ هفتم، ۱۳۸۰
- ۳- نیل مکنزی، دیوید؛ فرهنگ کوچک زبان پهلوی؛ ترجمه مهشید میرفخرایی، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ۱۳۷۹
- ۴- ناتل خانلری، پرویز؛ زبان شناسی و زبان فارسی؛ تهران: انتشارات توس، چاپ ششم، ۱۳۷۳
- ۵- پورریاحی، مسعود؛ شناسایی گویش های ایران؛ تهران: سازمان میراث فرهنگی کشور، ۱۳۷۴.
- ۶- گروسین، هادی؛ واژه نامه همدانی؛ همدان: انتشارات معلم، ۱۳۷۰.
- ۷- جغرافیای استان همدان؛ وزارت آموزش و پرورش؛ دفتر برنامه ریزی و تألیف کتب درسی، ۱۳۷۷
- ۸- صادقی، علی اشرف؛ نگاهی به گویش نامه های ایرانی (مجموعه ای از نقدها و بررسی ها)؛ فرهنگستان زبان و ادب فارسی با همکاری مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۷۹.
- 9- Kenstowics, Michael; Phonology in Generative Grammar; USA: Blackwell publishers, 1994.
- 10-Roca, Iggy & Wyn Johnson, A course in phonology, University of Essex, Blackwell publishers, 1999.

## مکان های مراجعه شده

- ۱- استانداری همدان، واحد تقسیمات، آرشیو.
- ۲- شهرداری همدان، آرشیو.
- ۳- سازمان نقشه برداری استان همدان، منطقه غرب کشور، معاونت تحقیقات، واحد کامپیوتر.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی