

The Analysis of Allomorphs of the Past Morpheme of Mamasani Lori Dialect

Ayoub Ansari¹ , Arezoo Najafian² , Mohammad Ahmadkhani³ , & Belghis Rovshan⁴ 

Vol. 13, No. 4, Tome 70
pp. 387-430
September & October
2022

Received: 10 February 2021
Received in revised form: 30 March 2021
Accepted: 7 May 2021

Abstract

Mamasani Lori dialect is one of the southern dialects of Lori language and a branch of southwestern Iranian dialects which, like many other Iranian dialects, has significant phonetic and phonological variations. One of the notable morphological domains in this dialect is the representation of various forms of the past morpheme. The main issue of this research is how to optimize the processes, constraints and rankings of these morphonological variations based on the optimality theory, and investigating whether there are universal rules for them? The method of the present research is descriptive-analytical and the method of data collection is documentary, based on the list of simple verbs of Persian language (Tabatabai 1997), a list of equivalent verbs in Mamasani Lori dialect was extracted and transcribed based on the International Phonetic Alphabet and all contexts of past allomorphs are analyzed in the data. Data analysis showed that /d/ is the underlying past morpheme in this dialect, based on the criteria of context distribution, frequency of occurrence and application of the least rules. So, this study resulted in specifying nine allomorphs of past morpheme, (/ Ið /, / ð /, / að /, / d /, / t /, / es /, / s /, / as / and / Ø), and analyzing their phonetic realization based on OT in this dialect.

Keywords: Mamasani Lori dialect, Past morpheme, Allomorphs of past morpheme, Optimality approach

1. PhD Candidate of Linguistics, Department of Linguistics, Payame Noor University, Tehran, Iran;
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9815-1058>
2. Associate Professor, Department of Linguistics, Payame Noor University, Tehran;
Email: a.najafian@pnu.ac.ir; ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3969-2564>
3. Associate Professor, Department of Linguistics, Payame Noor University, Tehran;
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7335-0883>
4. Professor, Department of Linguistics, Payame Noor University, Tehran, Iran;
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7424-0638>

1. Introduction

Mamasani Lori dialect is one of the southern dialects of Lori language and a branch of southwestern Iranian dialects which, like many other Iranian dialects, has significant phonetic and phonological variations. One of the notable morphonological domains in this dialect is the representation of various forms of the past morpheme. The main issue of this research is how to optimize the processes, constraints and rankings of these morphonological variations based on the optimality theory, and investigating whether there are universal rules for them? The importance and necessity of the current study is to preserve the heritage of the ancient Iranian languages and to provide a comprehensive description of one of the morpho-phonological sub-fields of the studied dialect. In this regard, it has been attempted to answer the following research questions while analyzing the subject: 1) What are the allomorphs of the past morpheme in Lori Mamasani's dialect? 2) In the framework of optimality theory, what processes, constraints, and rankings govern the optimal output of the allomorphs of the past morpheme, and are they governed by universal rules?

2. Methodology

The method of the present research is descriptive-analytical and the method of data collection is documentary, based on the list of simple verbs of Persian language (Tabatabai, 1376), a list of equivalent verbs in Mamasani Lori dialect was extracted and transcribed based on the International Phonetic Alphabet and all contexts of past allomorphs are analyzed in the data.

3. Findings

The findings showed that the tendency to weakening in the dialect of Lori Mamasani is a very common and widespread process. Data analysis showed that /d/ is the underlying past morpheme in this dialect, based on the criteria

of context distribution, frequency of occurrence and application of the least rules. The past morpheme includes the nine allomorphs (/ Ið /, / ð /, / að /, / d /, / t /, / es /, / s /, / as / and / Ø) which are realized as a result of weakening process in this dialect. In this study, some degrees of weakening in the consonant and vowel of the past morpheme / id / was observed, which indicates that in general the weakening process is a function of the global constraints of LAZY in this dialect. Also, a weakening continuum has been observed in the vowel of these allomorphs, in which the tense high vowel / i / in the allomorph / ið / is weakened to the central vowel / e / in the allomorph / es / and the lax low vowel / a / in the allomorphs / as / and / a /. The * V (tense) constraint governs this process. In more than half of the examined data (246 verbs out of the total 446 verbs), the past morpheme realized in two forms, / Ið /, / es /. The allomorph / es / is realized as a result of the devoicing process of the voiced dental fricative phoneme / ð / in the allomorph / Ið /, which immediately realized as /s/, that is its closest phoneme based on the place of articulation feature, because there is no voiceless dental fricative phoneme / θ / in the phonological system of this dialect.

4. Discussion and Conclusion

The process of consonantal devoicing under the influence of sociological factors is a common process in Iranian languages and dialects. In this study, the importance of consonant and vowel weakening processes in selecting optimal outputs and allomorphs of the past morpheme is shown. It seems that this study can be generalized to the allomorphs of the past morpheme in Persian as well, because in terms of the criteria occurrence frequency, context/texture and application of the least rules in Persian, the allomorph / id / can be considered as the underlying past morpheme in Persian, Contrary to the opinion of Karampour et al.(1390) who believed that other allomorphs are realized as a result of phonological processes and derivational stages/steps in Serialism optimality which has generated the other allomorphs in surface

realization. Perhaps in this way it may be possible to put aside the classical distinctions and definitions of the past-stem and the present-stem and believe only in the present-stem or verb-stem, which can be redefined by adding the past morpheme / id / and applying processes such as elision, insertion, assimilation, etc. based on different phonological contexts and intermediate derivational stages in optimality approach. The present study also confirms the superiority of the performance and mechanism of the Serialism to the Parallelism (standard) optimality, because, as noted, the allomorphic variations of the past morpheme are the result of successive processes of the Serialism sequential steps, in which, at each stage, a process or change is applied to the input, and a series of feeding or bleeding processes are involved in the selection of the final output, which explains the course of evolution in the intermediate stages. In parallelism, the processes and constraints of the intermediate stages of derivation are not dealt with, and the surface forms show different and varied phonetic realizations, which are classified as irregular categories in traditional grammars.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
برگال جامع علوم انسانی



دوماهنامه بین‌المللی

۱۳، شع (پیاپی ۷۰)، مهر و آبان ۱۴۰۱، صص ۳۸۷-۴۳۰

مقاله پژوهشی

<http://dorl.net/dor/20.1001.1.23223081.1401.13.4.9.8>

بررسی تکوازگونه‌های تکواز گذشته‌ساز در گویش

لری ممسنی: رویکرد بهینگی

ایوب انصاری^۱، آرزو نجفیان^{۲*}، محمد رضا احمدخانی^۳، بلقیس روشن^۴

۱. دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۲. دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۳. دانشیار گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

۴. استاد گروه زبان‌شناسی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۲/۱۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۱/۲۲

چکیده

گویش لری ممسنی یکی از گویش‌های جنوبی زبان لری و شاخه‌ای از گویش‌های ایرانی جنوب غربی است که همانند بسیاری دیگر از گویش‌های ایرانی، تنوعات آوایی و واژ - واجی چشمگیری دارد. یکی از حوزه‌های واژ - واجی قابل توجه در این گویش، بازنمایی صورت‌های متعدد تکواز گذشته‌ساز است. مسئله اصلی این پژوهش این است که چگونه می‌توان با ابزارهای نظریه‌بهینگی، فرایندها، محدودیت‌ها و رتبه‌بندی‌های ناظر بر این تنوعات واژ - واجی را صورت‌بندی کرد و آیا قواعدی جهانی بر آن حاکم است؟ روش پژوهش حاضر، توصیفی - تحلیلی و شیوه گردآوری داده‌ها استنادی است که براساس فهرست افعال بسیط زبان فارسی (طباطبائی، ۱۳۷۶) فهرستی از افعال معادل در گویش لری ممسنی استخراج و براساس القای آوانگار بین‌المللی آوانویسی و تمامی باتفاقهای تکواز گذشته‌ساز در این داده‌ها در چارچوب رویکرد بهینگی بررسی شد. یافته‌های نشان داد که گرایش به تضعیف^۱ و کمکوشی در گویش لری ممسنی، فرایندهای بسیار رایج و گسترده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که براساس معیارهای توزیع بافتی، فراوانی وقوع و اعمال کمترین قواعد، تکواز گذشته‌ساز زیربنایی در این گویش /Id/ است؛ درمجموع هُ تکوازگونه (/es//t//d//ɑð//lð//ɑs//ʃ/) برای این تکواز شناسایی شد که تظاهر آوایی هرکدام در چارچوب بهینگی تحلیل شده است. در این بررسی درجات یا پیوستاری از تضعیف در همخوان و واکه تکواز گذشته‌ساز زیربنایی /Id/ مشاهده شد که نشان‌دهنده این است که به طور کلی فرایند تضعیف تابع محدودیت‌های جهانی نشان داری LAZY

در همخوان و (tense) ^{V*} در واکه و پایابی IDENT-IO و محدودیت‌های زیرمجموعه آن و جایگشت‌های ناظر بر وقوع این محدودیت‌ها در انتخاب برونداد بهینه‌اند.

واژه‌های کلیدی: گویش لری ممسنی، تکواژ گذشته‌سان، تکواژگونه‌های تکواژ گذشته‌سان، رویکرد بهینگی.

۱. مقدمه

گویش لری ممسنی یکی از گویش‌های جنوبی زبان لری و شاخه‌ای از گویش‌های ایرانی جنوب غربی است که در شهرستان‌ممسنی (رستم و ممسنی) یکی از شهرستان‌های تاریخی و کهن استان فارس تکلم می‌شود. همانند بسیاری دیگر از گویش‌های ایرانی، در این گویش فرایندهای آوایی و واژ واجی ^۱ تنوع چشمگیری دارد. یکی از حوزه‌های واژ - واجی قابل توجه در این گویش، بازنمایی صورت‌های متعدد تکواژ گذشته‌سان است. مسئله اصلی این پژوهش این است که چگونه می‌توان با ابزارهای نظریه بهینگی متوالی ^۲، فرایندها، محدودیت‌ها و رتبه‌بندی‌های ناظر بر این تنوعات واژ - واجی را صورت‌بندی کرد و آیا قواعدی جهانی بر آن حاکم است؟

امplit و ضرورت پژوهش حاضر در این است که در راستای پاسداری از میراث زبان‌های کهن ایرانی ارائه‌دهنده توصیفی جامع از یکی از زیرحوزه‌های واژ - واجی گویش موردمطالعه است. همچنین درپی بررسی کارایی این نظریه نوین زبان‌شناسی، در ارائه توصیفی جامع از فرایندهای آوایی جهانی است که در مرز تکواژهای این گویش کهن ایرانی رخ می‌دهد. در جریان افزودن این تکواژ به ستاک‌های فعلی، تکواژگونه‌های متعددی مرحله به مرحله شکل می‌گیرند که خود تابع قوانین آوایی همگانی و مشخصی هستند که در این مجال بر آنیم که با استفاده از ابزار نظری موردنظر چگونگی شکل‌گیری آن‌ها را بیان کنیم. ساخت ستاک گذشته و حال در زبان فارسی و دیگر زبان‌ها و گویش‌های ایرانی نیز از این تنوع برخوردار و محل بحث و مناقشه بسیار بوده و هست که در بیان پیشینه پژوهش به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود. بنابراین در این راستا، سعی شده است که ضمن واکاوی موضوع به سؤال‌های تحقیق نیز پاسخ داده شود:

۱. تکوازگونه‌های تکواز گذشته‌ساز در گویش لری ممتنع کدام‌اند؟
۲. در چارچوب نظریه بهینگی، چه فرایندها، محدودیت‌ها و رتبه‌بندی‌هایی ناظر بر برونداد بهینه تکوازگونه‌های تکواز گذشته است و آیا قواعدی جهانی بر آن حاکم است؟
۳. روش پژوهش حاضر، توصیفی - تحلیلی و شیوه گردآوری داده‌ها استنادی است که براساس فهرست افعال بسیط زبان فارسی تألیف (طباطبائی، ۱۳۷۶)، فهرستی از افعال معادل در گویش لری ممتنع استخراج شد و براساس الفبای آوانگار بین‌المللی^۳ آونویسی و تمامی بافت‌های تکواز گذشته‌ساز در این داده‌ها در چارچوب رویکرد بهینگی بررسی شد.
۴. خاطرنشان می‌شود که یکی از مؤلفان این مقاله گویشور بومی گویش لری ممتنع است.

۲. پیشینهٔ پژوهش

درمورد مطالعات مربوط به فرایندهای واجی و واژ - واجی و همچنین مطالعات مربوط به تکواز گذشته‌ساز، تکوازگونه‌های آن و مفاهیمی از قبیل ستاک حال و ستاک گذشته می‌توان به دو دستهٔ پژوهش‌های خارجی و داخلی اشاره کرد:

۱. پژوهش‌های خارجی

لازار در تقسیم‌بندی افعال فارسی به دو دستهٔ باقاعده و بی‌قاعده (لازار، ۱۳۸۶، صص. ۱۰۹-۱۹۶) اشاره می‌کند. افعال باقاعده شامل افعالی است که ستاک گذشته آن‌ها با افزودن پسوند [id] به ستاک حال ساخته می‌شود و افعال بی‌قاعده افعالی هستند که ستاک گذشته آن‌ها به [t] یا [d] ختم می‌شود و در تمامی افعال باقاعده، ستاک گذشته را بازنمایی زیرساختی فرض کرده است که با اعمال برخی تغییرات به بازنمایی روساختی، یعنی ستاک حال، تبدیل می‌شوند. لمبتون (1996)، لمبتون و همکاران (2005)، هندرسون (1978)، یارمحمدی و روناینه (1976) و پی سیکوف (2001)، برد و همکاران (2003) از دیگر مطالعات انجام‌شده در این زمینه‌اند. همچنین به‌طور کلی، از جمله پژوهش‌های خارجی انجام‌شده مرتبط با این بررسی می‌توان به مککارتی (2004)، مککارتی (2002)، لمباردی (1999)، کاگر (1999)، هله (1962) و کرشنر (1998) اشاره کرد.

۲-۲. پژوهش‌های داخلی

رنجی (۱۳۵۹، ص. ۷۹) معتقد است که صورت بازنمایی زیرساختی تکواژ گذشته در زبان فارسی، [id] است، چون همیشه با ستاک‌های باقاعده می‌آید؛ در مراحل اولیه فرایند زبان‌آموزی، کودک صورت گذشته تمامی افعال را با [-id] می‌سازد (سوختن سوزیدن/ سوخیدن)، اگر همه اسم‌های قرضی که وارد زبان می‌شوند به عنوان فعل به کار روند، صورت گذشته خود را با [id] می‌سازند (رقصید، گازید، شوتید)؛ در زبان فارسی عامیانه، اسم‌هایی که کاربرد فعلی دارند، صورت گذشته خود را با [id] می‌سازند (سفیدن)؛ خارجی زبان‌هایی که فارسی را به عنوان زبان دوم فرا می‌گیرند، فعل‌های بی‌قاعده را با /id/ می‌سازند و از دیدگاه تاریخی، در زبان پهلوی صورت گذشته برخی از افعال با افزون [id] به ستاک آن‌ها ساخته می‌شد. وثوقی (۱۳۷۱) بیان می‌کند که تکواژ گذشته /id/ پرکاربردترین تکواژ برای تبدیل ستاک حال افعال باقاعده به ستاک گذشته آن‌هاست. ابوالقاسمی می‌نویسد در زبان فارسی دری، قاعده‌ای وجود ندارد که از روی آن بتوانیم از ستاک گذشته، ستاک حال بسازیم و یا بالعکس (ابوالقاسمی، ۱۳۷۳، صص. ۱-۲). وی در بررسی تاریخی برخی از ستاک‌های گذشته، اشاره می‌کند که ساخت آن‌ها جعلی و از روی قیاس بوده است. طباطبائی (۱۳۷۹) معتقد است که در ستاک گذشته افعال بی‌قاعده، ریشه دستخوش تغییرات واژ - واجی می‌شود. وی ستاک حال و گذشته افعال بی‌قاعده را دو واژه قاموسی مجزا درنظر می‌گیرد که هریک در واژگان، جایگاهی مستقل دارد. منشی‌زاده (۱۳۷۸، صص. ۱۱۸-۱۱۹) به نقل از غلامحسین‌زاده و همکاران، ۱۳۷۹، صص. ۷۶-۷۷) تکواژ گذشته‌ساز /t/ را تکواژ زیربنایی دانسته و معتقد است که تکواژگونه‌های [-ad]، [-Id]، [-st] و [-xt] در دوره‌ای از زبان فارسی از راه قیاس با ستاک‌های گذشته موجود پدید آمده‌اند و ستاک‌های گذشته بسیاری از این طریق ساخته شده‌اند که آن‌ها را قیاسی یا جعلی می‌نامد. شفاقی (۱۳۸۹، صص. ۶۳-۶۴) صورت بازنمایی زیرساختی تکواژ گذشته‌ساز در زبان فارسی را /t/- درنظر گرفته است. کرمپور و همکاران (۱۳۹۰) رابطه بین ستاک گذشته و حال را در چارچوب نظریه بهینگی بررسی و با تحلیل محدودیت‌های حاکم بر ستاک گذشته افعال بی‌قاعده، به این موضوع پرداخته‌اند. کامبوزیا و همکاران (۱۳۹۴، ص. ۲۰۷) بر این باورند که در پایان ستاک حال تنوع همخوانی بیشتری دیده می‌شود که با بررسی همه آن‌ها نمی‌توانیم به وند واحدی برای ساختن ستاک حال دست یابیم؛

ازین رو، ایشان ستاک حال را درون داد (صورت زیربنایی) و ستاک گذشته را برون داد (صورت آوایی) فرض می کند. ایشان همچنین خاطرنشان می کند که بررسی پیشینه مطالعات حاکی از دو سوگیری متقاوی در برابر صورت بازنمایی زیرساختی (درون داد) است. یارمحمدی و روناینه (۱۹۷۶)، هندرسون (۱۹۷۸) و ... ستاک حال و برخی مانند لازار، ستاک گذشته را به عنوان بازنمایی زیرساختی (درون داد) درنظر گرفته اند. بنابراین، درمورد بازنمایی زیرساختی (درون داد) تکواز گذشته ساز اختلاف نظر وجود دارد و با وجود آثار ارزنده ای در این زمینه، هنوز توصیف گسترده، منسجم و جامعی در این راستا در زبان فارسی ارائه نشده است (کامبوزیا و همکاران، ۱۳۹۴، ص. ۲۰۷). ایشان نتیجه گیری می کند که تکواز گذشته ساز زیربنایی زبان فارسی /d/- است که به صورت چهار تکوازگونه [d]-[Id]-[ad]-[t] در صورت های ستاک گذشته ظاهر می شود (همان، ص. ۲۲۲). بی جن خان (۱۳۸۴، صص. ۳۱-۳۰) تکواز /d/ را بازنمایی زیرساختی تکواز گذشته ساز در زبان فارسی درنظر می گیرد. طباطبایی (۱۳۷۶، ص. ۴۴) بازنمایی زیرساختی این تکواز را /D/ می داند که بسته به ریشه به چهار صورت /d/-/t/-/id/-/ya/ تجلی می یابد. پرمنون و همکاران (۱۳۹۴، ص. ۶۳) در بررسی خود نتیجه گیری می کند که علت ظهور /j/ در برخی صورت های صرفی در فعل های گذشته ساده در گویش لری کهگلوبیه و بویراحمد به نوعی نرم شدگی همخوان /d/ و درنهایت ابدال آن به /z/ در شرایط آوایی است که پس از همخوان /d/ صوت /i/ و قبل از آن صوت های /ə/ یا /æ/ قرار می گیرد. همخوان /j/ ظاهر شده در این گونه بافت ها، صامت یا تکواز میانجی نیست، زیرا ماهیت صامت میانجی جلوگیری از التقای صوت ها در بافت بین دو واکه است، حال آنکه در سه صیغه صرفی فعل های گذشته یعنی دوم شخص مفرد، اول شخص جمع و دوم شخص جمع پس از این همخوان به ترتیب /ø/-/m/-/n/ قرار می گیرد. از دیگر پژوهش های داخلی مرتبط می توان به کامبوزیا و همکاران (۱۳۹۷)، گلدوست (۱۳۹۵)، صفری (۱۳۹۵)، زمانی و بدخشنان (۱۳۹۳)، احمدخانی (۱۳۸۷) و بدخشنان و زمانی (۱۳۹۲) اشاره کرد.

در بررسی حاضر استخراج داده ها نشان داد که نُه تکوازگونه برای تکواز گذشته ساز در گویش لری ممسنی وجود دارد که از میان آن ها /-Id/- براساس معیارهای توزیع بافتی، فراوانی وقوع و اعمال کمترین قواعد، به عنوان تکواز زیربنایی درنظر گرفته شده است و مفاهیم سنتی ستاک گذشته، ستاک حال و تکواز های جعلی مطرح نیست و تکوازگونه های

تکواژ گذشته‌ساز در چارچوب محدودیت‌های بهینگی و فرایندهای منظم آوایی تبیین می‌شوند.

۳. چارچوب نظری پژوهش

به اختصار، بهینگی نظریه‌ای در دستور زایشی است نخستین بار طی مقاله‌ای از سوی پرینس^۰ و اسمولنسکی^۱ (1993) ارائه شد. این نظریه به ارزیابی تطابق میان درون‌داد^۷ و برون‌داد^۸ متنکی است (Katamba & Stonham, 2006). در این نظریه محدودیت‌های مرتبه‌بندی شده جایگزین گزینه‌های پارامتری شده‌اند (McCarthy, 2008, p.7). کاتامبا و استونهام (2006) محدودیت‌ها را به دو دسته «محدودیت‌های وفاداری/پایایی»^۹ و «محدودیت‌های نشان‌داری»^{۱۰} تقسیم‌بندی می‌کنند. رابطه بین دو بخش درون‌داد و برون‌داد به کمک دو سازوکار صوری و ریاضی‌گونه به نام «زاینده»^{۱۱} و «ارزیاب»^{۱۲} برقرار می‌شود. صرف بهینگی نظریه‌ای است که محدودیت‌هایی را بر برون‌داد اعمال می‌کند، ولی عملاً نمی‌تواند درون‌داد را محدود کند؛ این ایده در رویکرد بهینگی «غنای پایه»^{۱۳} نامیده شده است (Prince & Smolensky, 1993; Smolensky, 1996) و بدین معناست که درون‌داد می‌تواند هر نوع ساخت مجاز باشد. در بهینگی موازی^{۱۴} (استاندارد)، در فرایند تبدیل درون‌داد به برون‌داد هیچ‌گونه ساختار میانی وجود ندارد و در نسخه متأخرتر، توالی هماهنگ^{۱۵} (بهینگی متوالی)، ارزیاب گزینه‌هایی را که تنها از یک جنبه (یک تغییر) با درون‌داد تفاوت دارند به مرحله بعدی اشتقاء ارتقا می‌دهد تا جایی که این مراحل به پایان رسد و تغییر دیگری جهت افزایش هماهنگی وجود نداشته باشد (Prince & Smolensky, 1993, p. 5). جهت رعایت اختصار و حجم نوشته، از ذکر جزئیات بیشتر رویکرد بهینگی صرف‌نظر می‌شود.

۴. تجزیه و تحلیل داده‌ها

طبقه‌بندی داده‌ها نشان داد که از ۴۸۶ فعل بسیط در زبان فارسی، ۴۴۶ فعل بسیط در گویش لری ممسنی معادل دارد. حدود ۴۰ فعل زبان فارسی که بیشتر افعالی هستند که در حوزهٔ

علوم تخصصی وجود دارند معادلی در گویش لری موردنظر ندارد. گفتنی است که تفاوت قریب به اتفاق این افعال با زبان فارسی در سطح آوازی است و در موارد محدودی نیز تفاوت واژگانی است و مهم‌تر اینکه تمامی تکواژگونه‌های تکواژ گذشته‌ساز گویش موربدبرسی در این نمونه داده‌های معادل وجود دارند. براساس یافته‌ها در فارسی ستاک گذشته ۲۴۶ فعل با تکواژگونه /Id/ ساخته شده است که در گویش لری ممتنع در معادل این افعال، تکواژگونه گذشته‌ساز به دو صورت /Ið/، /es/ نمود می‌یابد. معادل تعداد دیگری از این افعال که ستاک گذشته آن‌ها با /Id/ ساخته شده است در گویش لری ممتنع تنها با تکواژگونه /Ið/ تجلی می‌یابد که در برخی افعال واکه تکواژگونه /es/ به دلیل مجاورت با واژ ناسووده /h/ حذف شده و به شکل /s/ تجلی می‌یابد. گروه دوم افعال در زبان فارسی ۱۱۸ فعلی هستند که ستاک گذشته آن‌ها با تکواژگونه /d/ ساخته می‌شود که در گویش موردنظر ما با تکواژگونه‌های /d/، /y/، /ø/ یا /∅/ بسته به بافت آوازی نمود می‌یابد. گروه سوم افعال زبان فارسی با تکواژگونه /t/ در گویش موردنظر، ساخته شده است. تعداد این افعال ۸۲ فعل است که در صورت مصدری آن‌ها ریشه به یکی از همخوان‌های سایشی /ʃ/، /s/، /f/، /t/، /θ/ ختم می‌شود. در معادل این افعال در گویش لری ممتنع تکواژگونه گذشته‌ساز به همان صورت تجلی می‌یابد، اما با اتصال این تکواژگونه به ریشه همخوان سایشی حذف می‌شود. در موارد نادری نیز علاوه بر حذف همخوان سایشی تکواژگونه /t/ نیز حذف و به صورت /∅/ تجلی می‌یابد. گروه چهارم افعال در زبان فارسی ۷ فعلی هستند که ستاک گذشته آن‌ها با تکواژگونه /ad/ ساخته می‌شود که در گویش موردنظر ما با تکواژگونه‌های /as/، /a/ یا /að/ بسته به بافت آوازی نمود می‌یابد. طبق بررسی‌های انجام شده که درآمده و طی تحلیل تشریح می‌شوند، تکواژ گذشته‌ساز زیربنایی تکواژگونه‌های فوق تکواژ /d/ است که در بافت‌های آوازی مختلف تحت فرایندهای آوازی تضییف، حذف و همگونی به صورت تکواژگونه‌های فوق تظاهر آوازی یافته است؛ بنابراین براساس طبقه‌بندی فوق تکواژ گذشته‌ساز در گویش لری ممتنع دارای تکواژگونه‌های (/s/، /es/، /t/، /d/، /að/، /ø/، /Ið/، /∅/) است. تظاهر آوازی این تکواژگونه‌ها در روساخت آوازی نمونه داده‌های جدول‌های مربوطه نشان داده شده است.

بی‌جن‌خان (۱۳۸۴، ص. ۲۲) برای تعیین صورت اولیه یا بی‌نشان تکواژ گذشته‌ساز در

فارسی که آن را /d/ درنظر می‌گیرد، معیار فراوانی/بسامد رخداد آن در زبان را مبنا قرار می‌دهد. ما برخلاف وی و برمبنای همان معیار بسامد، /Id/ را به عنوان بازنمایی نخستین این تکواژ درنظر می‌گیریم چراکه بیشترین بسامد رخداد مربوط به این تکواژگونه است ۲۴۶ فعل از ۴۶ فعل بسیط در فارسی و لری است. علاوه بر عامل بسامد، بافت‌های التقای واکه‌ای ستاک‌های فعلی مختوم به واکه و تکواژ گذشته‌ساز /Id/ و درج تکواژ میانجی /e/ از جمله دلایل دیگری است که در این بررسی تکواژ /Id/ به عنوان تکواژ گذشته‌ساز زیربنایی درنظر گرفته می‌شود. ۲۴ فعل از افعال بسیط زبان فارسی نظیر «زاییدن (zeda-ʔ-id-æn)، رویدن (ru-ʔ-id-æn) بويیدن (bu-ʔ-id-æn) و...» از دسته افعالی هستند که در آن‌ها همخوان میانجی التقای واکه‌های ریشه فعلی مختوم به واکه و واکه تکواژ گذشته‌ساز /Id/ در زبان فارسی است که در است که خود دال بر زیربنایی بودن تکواژ گذشته‌ساز /Id/ رفع کرده گویش لری موربدبررسی به تکواژ گذشته‌ساز /Id/ تضعیف شده است. دیگر تکواژگونه‌ها در این بررسی از طریق فرایندهای واجی تضعیف، حذف و همگونی در بافت مختلف آوایی حاصل شده‌اند که درادامه به توصیف ساختاری این فرایندها و تحلیل بهینگی مربوط به هرکدام از آن‌ها پرداخته می‌شود. درادامه تحلیلی بهینه از تجلی هر یک از تکواژگونه‌های تکواژ گذشته‌ساز ارائه خواهد شد.

۱-۴. تکواژگونه گذشته‌ساز /Id/

درمجموع طبق معیارهای فراوانی، بافت توزیع و اعمال کمترین قواعد، تکواژ گذشته‌ساز /Id/ که گونه تضعیف شده تکواژ گذشته‌ساز /Id/ در زبان فارسی است، به عنوان درونداد و تکواژ زیربنایی در این بررسی محسوب می‌شود. بهطور کلی در گویش لری ممتنی واج انسدادی واکدار دندانی /d/ در بافت ضعیف پس از واکه /I/ در تکواژ گذشته‌ساز /Id/ به واج‌گونه سایشی، واکدار و دندانی /ð/ تضعیف می‌شود که مشروط به شرایط بافت آوایی است و توصیف ساختاری آن به صورت زیر است: ---- I → ð. نمونه‌هایی از این فرایند در داده‌های جدول ۱ نشان داده شده است. این تکواژ در بافت‌های ضعیف پسا و بینا واکه‌ای (Smith, 2007)، تحت فرایند تضعیف قرار می‌گیرد و به همخوان سایشی دندانی واکدار /ð/ تبدیل می‌شود.

جدول ۱: نمونه داده‌های تکوازگونه /ɪð/ در گویش لری مسمنی

Table 1: The data sample of allomorph /ɪð/ in Mamasani lori dialect

مصدر فعلی فارسی	مصدر فعلی لری مسمنی	مصدر فعلی فارسی	مصدر فعلی لری مسمنی
tʃærx-ɪd-æn	tʃærx-es-æn/ tʃærx-ɪð-æn	dʒonbidæn	dʒomb-es-æn/ dʒomb-ɪð-æn
Pær-ɪd-æn	pær-es-æn/ pær-ɪð-æn	tʃæsb-ɪd-æn	tʃæsp-es-æn /tʃæsp-ɪð-æn
tʃæk-ɪd-æn	tʃæk-es-æn/ tʃæk-ɪð-æn	pitʃ-ɪd-æn	pitʃ-es-æn/pitʃ-ɪð-æn
Xæz-ɪd-æn	xæz-es-æn/ xæz-ɪð-æn	dæv-ɪd-æn	dau-j-es-æn/ dau-j-ɪð-æn
tærɪd-æn	Tærɪd-æn/ tærɪ-ɪð-æn	tʃær-ɪd-æn	tʃær-es-æn/ tʃær-ɪð-æn
tʃær-ɪd-æn	tʃær-es-æn/ tʃær-ɪð-æn	bor-ɪd-æn	ber-ɪð-æn
puk-ɪd-æn	Pek-es-æn/ pek-ɪð-æn	dozd-ɪd-æn	dez-ɪð-æn
bor-ɪd-æn	bor-es-æn/ bor-ɪð-æn	xær-ɪd-æn	xer-ɪð-æn
teræk-ɪd-æn	teræk-es-æn /teræk-ɪð-æn	kæʃ-ɪd-æn	kæʃ-ɪð-æn

در این فرایند شیوه تولید همخوان انسدادی دندانی واکدار /d/ به سایشی دندانی واکدار /θ/ در بافت پس از واکه تغییر می‌یابد و مختصه آوایی [+continuent] [-continuent] به []-cont يابد. این فرایند در تابلوی بهینگی در قالب دو محدودیت پایایی IDENT-IO (عدم تغییر ساختاری) و نشان‌داری LAZY (به حداقل رسیدن تلاش تولیدی^{۱۶}) که در تعارض با هم‌دیگر هستند، نشان داده می‌شود. کرشنر^{۱۷} تضعیف را تعارض بین محدودیت به حداقل رساندن تلاش تولیدی^{۱۸} و محدودیت خد تضعیف^{۱۹} می‌داند و آن را به صورت زیر تعریف می‌کند (Kirchner, 1998, p.26). تضعیف (در اینجا صفتی شدگی) در قالب تعارض بین محدودیت نشان‌داری LAZY و محدودیت پایایی (x) IDENT را می‌توان به انواع حالت‌های فرایند تضعیف تعیین داد. همچنین براساس داده‌های این بررسی و رتبه‌بندی جهانی که کرشنر از سلسله‌مراتب یا پیوستار تضعیفی همخوان‌ها ارائه داده است گزینه‌هایی که تلاش تولیدی بیشتری دارند به میزان بیشتری (Kirchner, 2004, p.321)

حدودیت LAZY را نقض می‌کنند، پیوستار مندرج در جدول ۲ را به عنوان پیوستار تضعیفی تکواژگونه‌های تکواژ گذشته‌ساز در گویش لری مسمی درنظر می‌گیریم:

جدول ۲: انواع تخطی همخوان‌ها از محدودیت LAZY

Table 2: violations of LAZY constraint by consonants

تکواژگونه‌های تکواژ گذشته‌ساز	درجه تضعیف	عوامل مؤثر	تعداد ستاره
/t/	انسدادی بیواک	عدم حذف + انسدادی + بیواکی	***
/e/a)s/	سایشی بیواک	عدم حذف + بیواکی	**
/d/	انسدادی واکدار	عدم حذف + انسدادی	**
(I/a)ð/	سایشی واکدار	عدم حذف	*
.....	غلت	عدم حذف	*
/θ/	حذف	-	-

همچنان که در جدول ۲ نشان داده شده است، هرچه فرایند تضعیف یک گزینه به سمت حذف کامل حرکت کند تعداد ستاره‌های کمتری به آن گزینه اختصاص می‌یابد. محدودیت‌های پایابی زیر با فرایند تضعیف در تعارض هستند: IDENT [cont]: بازی هر واحد برونداد که نسبت به واحد متناظر خود در درون داد در مختصه [پیوسته] ارزش متفاوتی داشته باشد، IDENT [voice]: (Kenstowicz & Banksira, 1999) ارزش مشخصه واکداری باید در درون داد و برونداد یکسان باشد McCarthy & Prince, 1999). در تابلوی زیر نمونه‌ای از این فرایند نشان داده شده است:

تابلو ۱: فرایند تضعیف تکواژ گذشته‌ساز /Id/ در بافت بین واکه‌ای و تجلی آن به صورت /ɪð/

Tableau 3: Weakening process of the past morpheme /ɪd/ to /ɪð/ in the context v-v

/kef-id-aen/	LAZY	IDENT [cont]	IDENT [voice]
a.[kef-id-aen]	***W	L	
b.[kef-ɪd-aen] ^W	*	*	
c.[kef-it-aen]	***W	L	*W
d. [kef-is-aen]	**W	L	*W

جایگشت بهینه دخیل در فرایند تضعیف فوق به صورت زیر است:

LAZY >>IDENT [cont] ;IDENT [voice]

۲-۴. تکوازگونه گذشته‌ساز /es/

داده‌های جدول زیر نمونه‌هایی از ظاهر آوایی این تکوازگونه را نشان می‌دهد:

جدول ۳: نمونه داده‌های تکوازگونه /ɪð/ در گویش لری ممسنی

Table 3: The data sample of allomorph /ɪð/ in Mamasani Lori dialect

مصدر فعلی فارسی	مصدر فعلی لری ممسنی	مصدر فعلی فارسی	مصدر فعلی لری ممسنی
tʃærx-id-æn	tʃærx-es-æn/ tʃærx-ɪð-æn	dʒonbیدæn	dʒomb-es-æn/ dʒomb-ɪð-æn
Pær-id-æn	pær-es-æn/ pær-ɪð-æn	tʃæsb-id-æn	tʃæsp-es-æn /tʃæsp-ɪð-æn
tʃæk-id-æn	tʃæk-es-æn/ tʃæk-ɪð-æn	pɪtʃ-id-æn	pɪtʃ-es-æn/pɪtʃ-ɪð-æn
Xæz-id-æn	xæz-es-æn/ xæz-ɪð-æn	dæv-id-æn	dau-j-es-æn/ dau-j-ɪð-æn
tær-id-æn	Tær-es-æn/ tær-ɪð-æn	tʃær-id-æn	tʃær-es-æn/ tʃær-ɪð-æn
tʃær-id-æn	tʃær-es-æn/ tʃær-ɪð-æn	zoft-ad-æm	zoft-að-om/ zoft-as-om/ zoft-a-m
puk-id-æn	Pek-es-æn/ pek-ɪð-æn	neh-əd-æm	neh-að-om/ neh-a-m
bor-id-æn	bor-es-æn/ bor-ɪð-æn	ferest-ad-æm	ferest-að-om/ ferest-a-m
teræk-id-æn	teræk-es-æn/teræk-ɪð-æn	?ɪst-ad-æm	weɪs-að-om/ weɪs-a-m

فرایند تضعیف تکوازگونه گذشته‌ساز /ɪð/ در چارچوب پیوستار تضعیفی کرشنر تبیین‌پذیر است (Kirchner, 2004, p.321). تحلیل تنناوب تکوازگونه /ɪð/ با تکوازگونه /es/ مستلزم بررسی محدودیت‌های نشانداری و پایایی ناظر بر تبدیل واکه افراشته و سخت /ɪ/ در تکوازگونه /ɪð/ و تبدیل آن به واکه میانه و نسبتاً نرم /e/ در تکوازگونه /es/ و همچنین تبدیل به واکه افتاده نرم /a/ در تکوازگونه‌های /as/ و /að/ در داده‌های جدول فوق است. همچنین، تنناوب تکوازگونه‌های آزاد /ɪð/ و /es/ در غالب بافت‌های یکسان مانند

داده‌های فوق و وجود تکواژگونه‌های /as/، /að/ و /a/ در داده‌های جدول بالا دال بر گرایش به نرم شدگی واکه‌ها از مختصه سخت^{۳۰} [high] به مختصه نرم^{۳۱} [low] دارد که خود روندی تضعیفی و کمکوشی در تولید واکه‌هاست. این فرایند در مراحل میانی اشتراق غالباً قبل از همخوان تیغه‌ای /s/ و بهندرت قبل از /ð/ رخ می‌دهد. از لحاظ آوایی همخوان تیغه‌ای /s/ و واکه /I/ دارای مختصه افراشته بوده و در مجاورت هم تولید نسبتاً تقلیلی دارند که با تبدیل واکه افراشته /I/ به واکه میانه /e/ تلاش تولیدی کمتری را درپی دارد. محدودیت‌های زیر را می‌توان ناظر بر این فرایند دانست:

*V: سخت بودن واکه (تکواژ گذشته‌ساز) مجاز نیست. لی (2003) محدودیت پایابی (tense) IDENT را به صورت زیر تعریف می‌کند: IDENT (tense): واحدهای متناظر درون داد و برونداد در مختصه [tense] یکسان هستند. در تناوب تکواژگونه‌های /ð/ و /es/ و اشتراق /es/ از /Ið/ چهار مرحله اشتراق وجود دارد که میان روندی تضعیفی در همخوان‌ها و واکه‌های این تکواژگونه‌هاست. در مرحله اول، گزینه^{۳۲} c، با حذف همخوان انسدادی دندانی واکدار /d/ در تکواژ گذشته‌ساز و ایجاد بافت التقای واکه‌ای و درنتیجه نقص مهلک محدودیت شانداری رتبه بالایی HIATUS^{۳۳} (التقای واکه‌ها مجاز نیست؛ McCarthy, 1993, p.171) و همچنین نقص محدودیت پایابی عدم حذف همخوان (MAX-C) از دور رقابت با دیگر گزینه‌ها کنار می‌رود. به طور کلی التقای واکه‌ها در گویش موردنبررسی مجاز نیست و زاینده هر گزینه‌ای را تولید کند که در آن بافت التقای واکه‌ای وجود داشته باشد، محدودیت نشان‌داری رتبه بالایی HIATUS آن را کنار می‌گذارد. گزینه^{۳۴} d، با حذف واکه وند گذشته‌ساز و نقص محدودیت پایابی رتبه بالایی MAX-V-A (حذف واکه وند فعل مجاز نیست)، کنار گذاشته می‌شود. رقابت بین دو گزینه a و b به محدودیت LAZY کشیده می‌شود که گزینه^{۳۵} a با دو بار تخطی از این محدودیت حذف می‌شود و گزینه^{۳۶} b با یکبار تخطی از آن به عنوان برونداد بهینه انتخاب می‌شود. در این تابلو تخطی از دیگر محدودیت‌ها در تعیین برونداد بهینه مؤثر نیست که سلول‌ها یا خانه‌های مربوطه به صورت خاکستری نشان داده شده است. در تابلوی زیر گزینه‌های a، b و c از محدودیت V(tense) (رخداد واکه سخت (واکه افراشته) مجاز نیست؛ تخطی کرد) اند که در این مرحله از اشتراق در تعیین برونداد بهینه بی‌تأثیر بوده (Lee, 2003)

است. این محدودیت که در مرحله پایانی اشتقاق در انتخاب برونداد بهینه از دیگر گزینه‌ها دخیل است، وقوع واکه سخت افراشته /I/ را مجاز نمی‌داند (ibid):

واحدهای متناظر درونداد و برونداد در مختصه [tense] یکسان هستند. لده فوگ (۱۳۸۷، ص. ۱۰۸) واکه‌های نرم را کوتاهتر، افتاده‌تر یا بازتر و مرکزی‌تر از واکه‌های سخت می‌داند؛ بنابراین واکه‌های افراشته [high]، سخت‌تر از واکه‌های میانه [mid]، با محسوب می‌شوند چون با تلاش تولیدی بیشتری همراه هستند و واکه‌های افتاده [low]، با تلاش تولیدی کمتری همراه و نرم‌تر [lax] هستند. در این بررسی پیوستاری از گرایش به نرم‌شدگی واکه‌ها در تکواز گذشته‌ساز مشاهده می‌شود که در راستای فرایندهای تضعیفی تکواز گذشته‌ساز /Id/ به نوعی نرم‌شدگی واکه‌ها را نیز نشان می‌دهد به طوری که در این خط سیر نرم‌شدگی، واکه /I/ به /e/ تبدیل می‌شود. مراحل اشتقاق تکوازگونه‌های /ɪð/ و /es/ از تکواز زیربنایی /Id/ در توالی هماهنگ زیر نشان داده شده است:

تابلو ۲: مرحله اول اشتقاق تکواز گذشته‌ساز در واژه /teræk-id-æn/

Tableau 2: the first step of derivation of past morpheme in the word /teræk-id-æn/ /teræk-id-æn/ → [teræk-ɪð-æn] → [teræk-is-æn] → [teræk-es-æn]

/teræk-id-æn/	HIATUS	MAX-C	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[teræk-id-æn]				**	*		
b.[teræk-ɪð-æn]				*	*	*	
c.[teræk-i-æn]	*!	*!			*		
d.[teræk-ð-æn]			*!	*			

تابلو ۳: مرحله دوم اشتقاق تکواز گذشتہ‌ساز در واژه /teræk-id-æn/

Tableau 3: the second step of derivation of past morpheme in the word /teræk-id-æn/

[teræk- ɪð-æn]	HIATUS	MAX-C	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[teræk- ɪ-æn]	*!	*!			*		
b.[teræk- ð-æn]			*!	*			
c.[teræk- ɪs-æn] [♂]				**	*		

تابلو ۴: مرحله سوم اشتقاق

Tableau 4: the third step of derivation

[teræk- ɪs-æn]	HIATUS	MAX-C	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[teræk- ɪs-æn]				**	*		
b.[teræk- ɪ-æn]	*!	*!			*		
c.[teræk- s-æn]		*!		**			
d.[teræk- es-æn] [♂]				**			*

تabelo ۵: مرحله چهارم اشتقاق (همگرایی)

Tableau 5: the fourth step of derivation (convergence)

/teræk-es-æn /	HIATUS	MAX-C	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[teræk-s-æn]			*	***			
b.[teræk-e-æn]	*!	*!					
c.[teræk-es-æn] [☞]				**			

جایگشت بهینه دخیل در فرایند تضعیف فوق به صورت زیر است:

HIATUS >>MAX-C >>MAX-V-A >>LAZY >>*V(tense) >>IDENT-IO (cont) ; IDENT-IO (tense)

۳-۴. تکوازگونه تهی /Ø/

در داده‌های جدول زیر تکوازگونه تهی /Ø/ وقوع می‌یابد.

جدول ۴: نمونه داده‌های تکوازگونه /Ø/ در گویش لری ممسنی

Table 4: The data sample of allomorph /Ø/ in Mamasani Lori dialect

فارسی	لری ممسنی	فارسی	لری ممسنی
tʃr-d	tʃr- Ø	bʊ-d	bɪ - Ø
ræf-t	ræ - Ø	də-d	da - Ø
xor-d	xæ - Ø	zə-d	zæ - Ø
		dr-d	dr - Ø

در بافت آوایی این داده‌ها، در مرحله اول اشتقاق با ایجاد فرایند التقای واکه‌های ستاک و تکواز گذشته‌ساز /Id/، واکه وند گذشته‌ساز /I/ حذف می‌شود و در مرحله دوم همخوان

تکواز گذشته‌ساز /ð/ نیز در پایان واژه حذف شده و این تکواز ظاهر روساختی نمی‌یابد. توصیف ساختاری این فرایند به صورت زیر است: # → ID → (Ø/ð) / v-----: بنابراین این تکواز در بافت پساواکه‌ای و قبل از مرز واژه به صورت گونه‌های آزاد تکوازگونه /Ø/ یا تکوازگونه /ð/ تبدیل می‌شود. در گویش موری‌بررسی، در بافت التقای واکه‌های تکواز گذشته‌ساز و ستاک، هنگامی که ستاک تکه‌جایی است، حذف واکه‌های ستاک مجاز نیست، چراکه با حذف واکه ستاک اساساً ساختار هجا از هم می‌پاشد و معنای واژه قاموسی ازدست می‌رود؛ بنابراین محدودیت زیر ناظر بر حفظ واکه ستاک فعلی در این بافت‌هاست: هجا باید هسته داشته باشد (Prince & Smolensky, 1993). مراحل اشتقاق بروندادهای بهینه فوق از درون‌داد، در رویکرد توالی هماهنگ، در تابلوی زیر نشان داده شده است:

تابلو ۶: مرحله اول اشتقاق تکواز گذشته‌ساز در واژه /tʃɪ-Id/؛ التقای واکه‌ها و حذف واکه تکواز
گذشته‌ساز (# → ID → d/v-----#)

/ tʃɪ-Id / → [tʃɪ-d] → [tʃɪ-ð] → [tʃɪ]

Tableau 6: Step 1: vowel deletion in of past morpheme in the word /tʃɪ-Id/ in hiatus context (ID → d/v-----#)

/ tʃɪ-Id /	HIATUS	Nuc	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	MAX-C
a. [tʃɪ-Id]	*!			**	*			
b. [tʃɪ-ɪð]	*!			*	*	*		
d. [tʃɪ-d] ^ø			*	**				
e. [tʃ-ɪd]		*!		**	*			

مرحله دوم: اشتقاق تکواز گذشته‌ساز در واژه /tʃɪ-Id/؛ تضعیف تکوازگونه گذشته‌ساز (# → ð / ---#)

Step2: weakening of past morpheme in the word /tʃɪ-Id/: (d → ð / ---#)

[tʃɪ-d]	HIATUS	Nuc	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	MAX-C
a. [tʃɪ-δ] [∅]				*		*		
b. [tʃɪ] [∅]								*
c. [tʃɪ-t]			***					
d. [tʃɪ-s]			**		*			
مرحله سوم: اشتقاق تکواز گذشته‌ساز در واژه /tʃɪ-Id/ حذف تکوازگونه گذشته‌ساز ((δ→∅ /v----#))								
[tʃɪ-δ]	HIATUS	Nuc	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	MAX-C
a. [tʃɪ-d]				**				
b. [tʃɪ] [∅]								*
c. [tʃɪ-t]			***					
d. [tʃɪ-s]			**		*			
مرحله چهارم: اشتقاق (هم‌گرایی): تکواز گذشته‌ساز در واژه /tʃɪ-Id/								
/ tʃɪ /	HIATUS	Nuc	MAX-V-A	LAZY	*V(tense)	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	MAX-C
a. [tʃɪ-d]				**				

b. /tʃɪ / ^θ						*
c. /tʃɪ-t/				***		
d. /tʃ/		*!			*	
e. /tʃɪ-s/				**		

جایگشت بهینه دخیل در فرایند فوق به صورت زیر است:

HIATUS	Nuc	MAX-	LAZY>>	*V(tense)>>	IDENT-	;IDENT-IO	;MAX-
>>	>>	V-A>>			IO	(tense)	C

(cont)

۴-۴. تکواژگونه /t/

همچنان که در نمونه داده‌های جدول ۴ نشان داده شده است، با افزودن تکواژگونه /Id/ به افعال یکه‌جایی مختوم به همخوان‌های بیواک سایشی /f/، /ʃ/، /s/، /x/ و واکه تکواژ گذشته‌ساز حذف می‌شود که جهت عدم تشکیل هجای جدید و در راستای کمکوشی است که متعاقب آن خوشه سایشی بیواک و انسدادی واکدار تشکیل می‌شود. سپس همخوان انسدادی دندانی واکدار تکواژ گذشته‌ساز با همخوان سایشی قبل از خود در مختصه واکداری [voice] همگون و به همخوان انسدادی دندانی بیواک /t/ تبدیل می‌شود.

جدول ۷: نمونه داده‌های تکواژگونه /t/ در گویش لری ممسنی

Table 7: The data sample of allomorph /t/ in Mamasani Lori dialect

فارسی	لری ممسنی	فارسی	لری ممسنی
ræf-t-æn	ræ-t-æn	geref-t-æn	gero-t-æn
gof-t-æn	go-t-æn	ferux-t-æn	fero-t-æn
sox-t-æn	so-t-æn	dux-t-æn	do-t-æn
		pox-t-æn	po-t-æn

بنابراین محدودیت‌های نشان‌داری حساس به بافت (*V(tense) و پایابی IDENT-IO

(*tense*) ناظر بر حذف واکه سخت افراشته /I/ در تکواز گذشته‌ساز هستند و محدودیت نشان‌داری AGREE(voice) و پایابی IDENT(voice) ناظر بر فرایند واکرفتگی واج انسدادی دندانی واکدار /d/ است. مککارتی (2011, p.3) محدودیت نشان‌داری حساس به بافت [F] AGREE را چنین تعریف می‌کند که اگر یک واحد واجی واحد ارزش مشخصه‌ای باشد، آن‌گاه واحد واجی بلافصل پیش یا پس از آن نیز باید آن ارزش مشخصه‌ای را به خود بگیرد. محدودیت پایابی مطابقت [F] IDENT در تعارض با محدودیت نشان‌داری فوق قرار می‌گیرد که تصریح می‌کند واحدهای واجی متناظر درون‌داد و بروون‌داد دارای ارزش مشخصه‌ای یکسانی باشند. همچنین، پالیزبان (۱۳۹۸، ص. ۱۰۶) می‌نویسد: «اگر /-d/ به صورت تکواز ماضی ساز د نظر گرفته شود و در انتهای واژه به جفت بی‌واک خود تبدیل شود، یک فرایند طبیعی است تا اینکه /t/ در انتهای واژه به /d/ تبدیل شود؛ به این دلیل که بی‌واک شدن عنصر واکدار در انتهای واژه یکی از فرایندهای عمومی است که در بسیاری از زبان‌ها وجود دارد و می‌توان برای آن از زبان‌شناسی مرزگذر شاهد آورد (Kenstowicz, 1994). بر این اساس هیچ کلمه‌ای به توالی یک همخوان گرفته بی‌واک و واکدار ختم نمی‌شود؛ به عبارتی، دو واج پایانی از نظر واکداری همگون می‌شوند (کرمپور و همکاران، ۱۳۹۰): بنابراین دو محدودیت دخیل در این فرایند عبارت‌اند از: محدودیت نشان‌داری حساس به بافت (voice) Agree: دو واج پایان واژه در مختصه واکداری همگون می‌شوند. محدودیت پایابی Ident (voice): ارزش مختصه واکداری یک واج در درون‌داد، در بروون‌داد ثابت می‌ماند.

پس از واکرفتگی همخوان انسدادی واکدار دندانی /d/ در تکواز گذشته‌ساز در گویش موردنرسی، همخوان سایشی بی‌واک غیرپایانی در خوشة همخوانی حذف می‌شود. محدودیت‌های زیر ناظر بر این فرایند هستند:

*: خوشة سایشی و انفجاری - دندانی در پایانه هجا مجاز نیست (بیجن‌خان، ۱۳۹۴).

MAX-IO (segment): هر واحد واجی درون‌داد دارای واحد واجی متناظر خود در بروون‌داد است (McCarthy & Prince, 1995). فرایندهای فوق در توالی هماهنگ زیر نیز نشان داده شده است:

تabelo ۷: بهینگی متوالی تکوازگذشته‌ساز در واژه /ræf-id-æn/

مرحله اول اشتقاق: حذف واکه تکوازگذشته‌ساز /Id/

/ræf-id-æn/ → [ræf-d-æn] → [ræf-t-æn] → [ræ-t-æn]

Tableau 7: the Serialism analysis of the past morpheme in the word /ræf-id-æn/ :

Step1: vowel deletion in the past morpheme /Id/

/ ræf-id /	HIATUS	*V(tense)	Agree (voice)	*Fric Dent Plosive	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	IDENT-IO (voice)	MAX-C	MAX-V-A
a.[ræf-id-æn]		*!			**					
b.[ræf-d-æn] [☞]			*!	*!	**		*			*
c.[ræf-t-æn]	*!	*!							*	
d. [ræf-ɪd-æn]		*!			*					
e. [ræf-ɪs-æn]		*!			**	*		*		

مرحله دوم: اشتقاق: همگوئی خوش‌همخوانی در مختصه [-voice]

Step2: Assimilation process in consonant cluster in [-voice] feature

/ ræf-d-æn /		*V(tense)	Agree (voice)	*Fric Dent Plosive	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	IDENT-IO (voice)	MAX-C	MAX-V-A
a.[ræf-d-æn]			*!	*!	**					
b.[ræf-t-æn] [☞]				*!	***			*		
c. [ræf-ð-æn]			*!		*					

مرحله سوم اشتقاق: حذف همخوان غیرپایانی در خوشة همخوانی Step3: non-final consonant deletion in consonant cluster								
/ ræf-t -æn /		*V(tense)	Agree (voice)	*FricDent Plosive	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	IDENT-IO (voice)
a. [ræf-t-æn]			*	**!	***			MAX-C
b. [ræ-t-æn] ^{۷۰}				***			*	MAX-V-A
مرحله چهارم اشتقاق: همگرایی /ræf-ɪd-æn / → [ræf-d-æn] → [ræf-t-æn] → [ræ-t-æn] Step 4: convergence								
/ ræ-t-æn /		*V(tense)	Agree (voice)	*Fric Dent Plosive	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	IDENT-IO (voice)
a. [ræ-t-æn]				*	***			MAX-C
b. [ræ-st-æn]				*	**	*		MAX-V-A

جایگشت بهینه دخیل در فرایند فوق به صورت زیر است:

HIATU V(tense) >>Agre >>*FricDe >>LAZ >>IDENT ;IDENT ;IDENT ;MAX ;MAX
 S * e nt Plosive Y -IO (cont) -IO -C -V-A
 (voice) (tense) (voice)

۵-۴. تکوازگونه /d/

تکوازگونه گشتتساز /d/ جدول آ نشان داده شده است.

جدول ۶: نمونه داده‌های تکوازگونه /d/ در گویش لری ممسنی

Table 6: The data sample of allomorph /d/ in Mamasani Lori dialect

فارسی	لری	فارسی	لری
Sepor-d-æn	Sepor-d-æn	xor-d-æn	xær-d-æn
ʃemor-d-æn	ʃemor-d-æn	sor-d-æn	sor-d-æn
neʃɑ:n-d-æn	neʃon-d-æn	bor-d-æn	bor-d-æn
kæʃan-d-æn	kæʃon-d-æn	mor-d-æn	mor-d-æn
		æʃr-d-æn	ɔær-d-æn

این تکوازگونه غالباً در بافت آوایی پس از همخوان‌های تیغه‌ای ^{۲۲} /n/ و /r/ روی می‌دهد که جایگاه تولید نزدیکی به دو عضو واکه‌ای و همخوانی تکواز گذشته‌ساز /Id/ دارد. توالی تولید سه واج در جایگاه‌های لثوی و دندانی که جایگاه‌های نزدیک به هم هستند، موجب سختی و تلاش تولیدی بیشتر می‌شود و به این دلیل واکه سخت /I/ در تکواز گذشته‌ساز /Id/ در بافت ستاک‌های مختوم به این دو همخوان حذف می‌شود و به صورت تکوازگونه /d/ ظاهر آوایی می‌یابد. نمونه‌ای از این فرایند در تابلو بهینگی و موازی زیر ارائه شده است:

تابلو ۸: بهینگی تکواز گذشته‌ساز در واژه /ریزه/ خرد کرد:

Tableau 8: optimality analysis of past morpheme in the word /ɔær-d/

/ɔær-ɪd/	*V(tense)	Agree (voice)	*Fric Dent Plosive	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	IDENT-IO (voice)	MAX-C	MAX-V-A
a.[ɔær-ɪd]	*!			**					
b.[ɔær-d] [☞]				**		*			*
c.[ɔær-I]	*!							*	

d.[æər-ɪð]	*!			*	*	
e.[æər-ɪs]	*!			**	*	*

جایگشت بهینه دخیل در فرایند فوق به صورت زیر است:

V(tense) * >> Agree >> *Fric >> LAZY >> IDENT- ;IDENT- ;MAX- ;MAX-
 (voice) Dent IO (cont) IO (tense) C V-A
 Plosive

۶-۴. تکوازگونه /ð/

مثال‌های جدول زیر نمونه‌هایی از تضعیف در بافت بین‌واکه‌ای و ظاهر آوایی تکوازگونه /ð/ را نشان می‌دهند.

جدول ۷: نمونه‌دادهای تکوازگونه /ð/ در گویش لری ممسنی

Table 7: The data sample of allomorph /ð/ in Mamasani Lori dialect

فارسی	لری ممسنی	فارسی	لری ممسنی
tʃi-d-æn	tʃi-ð-æn	dɪ-d-æn	dɪ-ð-æn
bɪ-d-æn	bɪ-ð-æn	də-d-æn	də-ð-æn

در مرحله اول اشتقاق، همان‌گونه که پیش‌تر دیدیم در بافت التقای واکه‌های تکواز گذشته‌ساز و ستاک، هنگامی‌که ستاک تکه‌جایی است، حذف واکه ستاک مجاز نیست، بنابراین محدودیت مسلط (Prince & Smolensky, 1993) ناظر بر عدم حذف واکه ستاک تکه‌جایی است. در مرحله دوم اشتقاق، همخوان انسدادی واکدار دندانی تکواز گذشته‌ساز /Id/ به همخوان سایشی دندانی واکدار /ð/ تضعیف می‌شود. توالی هماهنگ زیر مراحل اشتقاق این فرایند را نشان می‌دهد:

تabelo ۹: مرحله اول در توالی هماهنگ: حذف واکه تکواز گذشته‌ساز در واژه /bɪ-ɪd-æn/ (بودن):
 $/bɪ-ɪd-æn/ \rightarrow [bɪ-d-æn] \rightarrow [bɪ-ð-æn]$

Tableau 9: serialism analysis of past morpheme in the word /bɪ-ɪd-æn/:
 step1: vowel deletion in past morpheme in hiatus context

/bɪ-ɪd-æn/	HIATUS	Nuc	*V(tense)	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	MAX-C	MAX-V-A
a.[bɪ-ɪd-æn]	*!		*!	**				
b.[bɪ-d-æn] [☞]				**		*		*
d.[bɪ-ɪð-æn]	*!		*!	*	*			
e.[bɪ-ɪt-æn]	*!		*!	***				
f.[bɪ-ɪd-æn]		*!	*!	**				

مرحله دوم اشتقاد: تضعیف همخوان تکواز گذشته‌ساز در واژه /bɪ-ɪd-æn/ (بودن)
Step2: consonant weakening process in past morpheme

/bɪ-d-æn/	HIATUS	Nuc	*V(tense)	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	MAX-C	MAX-V-A
a.[bɪ-d-æn]				**				
b.[bɪ -æn] [☞]		*!					*	
d.[bɪ-ɪð-æn] [☞]				*	*			
e.[bɪ-s-æn]				**	*			
f.[bɪ-t-æn]				***				

مرحله سوم اشتقاق (هم‌گرایی): تکواز گذشته‌ساز در واژه /bɪ-ɪd-æn/ (بودن): step3: convergence						
/bɪ-ð-æn/	HIATUS	Nuc	*V(tense)	LAZY	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[bɪ-d-æn]				**		
b.[bɪ -æn]	*					*
d.[bɪ-ð-æn] [☞]				*	*	
e.[bɪ-s-æn]				**	*	
f.[bɪ-t-æn]				***		
g.[b-ð-æn]		*		*		

جای‌گشت بهینه دخیل در فرایند فوق به صورت زیر است:

HIATUS >> Nuc >> *V(tense) >> LAZY >> IDENT-IO ;IDENT-IO ;MAX- ;MAX- V-
(cont) (tense) C A

۷-۴. تکوازگونه‌های /ə/ و /að/

تکوازگونه‌های گذشته‌ساز /ə/ و /að/ در جدول ۸ نشان داده شده است.

جدول ۸: نمونه داده‌های تکواژگونه‌های /ə/ و /ɑð/ در گویش لری ممسنی
Table 8: The data sample of allomorph/ə/ and /ɑð/in Mamasani Lori dialect

فارسی	لری ممسنی
neh-ad-əm	neh-að-əm/ neh-a-m
ferest-ad-əm	ferest-að-əm/ ferest-a-m
?Ist-ad-əm	weIs-að-əm/ weIs-a-m

این تکواژگونه‌ها در بافت‌های آوایی پس از همخوان سایشی چاکنایی بی‌واک /h/ با ستاک فعلی /neh/, برای مثال در واژه /neh-a/að-əm/ و ستاک‌های فعلی مختوم به خوش‌های همخوانی (-st), در ستاک‌های /ferest/ /?Ist/ و خوش‌های همخوانی (ft-) در فعل مشاهده شده است. کمکوشی و همگونی جایگاهی واکه /I/ با همخوان چاکنایی /h/ را /?20ft/ می‌توان انگیزه آوایی در تبدیل درون‌داد /neh-Id/ به بروندادهای بهینه /neh-að-/ و /a/ دانست. همان‌گونه که قبلاً اشاره شد، واکه /I/ دارای مختصه‌های آوایی افراشته [+high] و [-tense] بوده که نسبت‌به واکه /a/ که دارای مختصه افتاده [+low] و [-lax] است، نیاز به تلاش تولیدی بیشتری دارد. همچنین از نظر جایگاه تولید، واکه /a/ دارای مختصه پسین [+back] است که نزدیک به جایگاه تولید همخوان چاکنایی سایشی بی‌واک /h/ است؛ بنابراین فرایندهای تضعیف و همگونی و به‌تبع آن محدودیت‌های نشان‌داری V(tense)* و IDENT-IO (place) و محدودیت‌های پایایی (tense) و IDENT-IO (place) ناظر بر این فرایند هستند. همچنین در این بافت، همخوان انسدادی دندانی واکدار /d/ در بافت‌های ضعیف پساواکه‌ای یا بیناواکه‌ای تضعیف شده و به /ð/ تبدیل می‌شود یا کلأ حذف می‌شود که در هر دو صورت برونداد بهینه حاصل می‌شود. مراحل اشتقاء بروندادهای بهینه فوق در توالی هماهنگ زیر نشان داده شده است:

تابلو ۱۰: توالی هم‌اُنگ تکواز گذشته‌ساز در واژه /neh-ɪd/

مرحله اول اشتقاق: تضعیف همخوان انسدادی دندانی واکدار /d/ در بافت پس از واکه: -d → -ð/v-----

/neh-ɪd/ → [neh-ɪð] → [neh-əð] → [neh-ə]

Tableau 10: serialism analysis of past morpheme in the word /neh-ɪd/:

step1: weakening of past morpheme consonant /d/ next to vowels

/neh-ɪd/	HIATUS	LAZY	*V(tense)	MAX-V-A	MAX-C	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[neh-ɪð] [❖]		*	*			*	
b.[neh-əd]		**					*
c.[neh-ɪd]		**	*				
d.[ne-ɪd]	*!	**	*				

مرحله دوم اشتقاق: نرم شدگی واکه سخت /ɪ/

Step2: laxing process of the tense vowel /ɪ/

/neh-ɪð/	HIATUS	*V(tense)	LAZY	MAX-V-A	MAX-C	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[neh-ɪð]		*	*			*	
b.[neh-əd]			**				*
c.[neh-əð] [❖]			*				
d.[ne-ɪd]	*!	*	**				
e.[neh-ə]		*	*				
f.[neh-ɪ]		*					

مرحله سوم اشتقاق: حذف (تضعیف کامل) /ð/							
Step3: /ð/ deletion							
/neh-əð/	HIATUS	*V(tense)	LAZY	MAX-V-A	MAX-C	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[neh-ɪð]		*	*				
b.[neh-əd]			**			*	
c.[neh-əð]			*				
d.[ne-əð]	*!		*				
e.[neh-ð]			*	*			
f.[neh-ə] $\xrightarrow{\text{P}}$					*		

مرحله چهارم اشتقاق: همگرایی							
/neh-ɪð/ → [neh-ɪð] → [neh-əð] → [neh-ə]							
Step4: convergence							
/neh-ə/	HIATUS	*V(tense)	LAZY	MAX-V-A	MAX-C	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)
a.[neh-ə] $\xrightarrow{\text{P}}$							
b.[ne-ə]	*!						
c.[ne-əð]			*				
d.[neh]				*			
e.[neh-əd]			***		*		

جایگشت بهینه دخیل در فرایند فوق به صورت زیر است:

HIATUS >>*V(tense) >>LAZY >>MAX-
V-A C >>MAX- ;IDENT-IO ;IDENT-IO
(cont) (tense)

۴-۸. تناوب تکوازگونه‌های /a/ و /að/ و /as/

در صورت صرفی سوم شخص مفرد فعل /soft-ad/ در گویش موربدبررسی سه تکوازگونه

/a/ و /að/ و /as/ تظاهر روساختی دارند. مراحل اشتقاق بروندادهای بهینه فوق در توالی هماهنگ زیر نشان داده شده است:

تابلو ۱۱: بهینگی متوالی تکواز گذشته‌ساز در واژه /soft-id/

/soft -id/ → [soft -ɪd] → [soft -að] → [soft -as] → [soft -a]

Tableau 11: serialism analysis of past morpheme in the word /soft-id/:

step 1:	/soft -id/	*V(tense)	MAX-V-A	*past-voiced plosive coda	LAZY	MAX-C	IDENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	IDENT-IO (voice)
	a.[soft -ɪd] [∅]	*			*		*		
	b.[soft -id]	*		*	**				
step 2:					[soft -ɪd]				
	a.[soft -ɪd]	*			*				
	b.[soft -að] [∅]				*				
step 3:					[soft -að]				
	a.[soft -ad]			*	**		*		
	b.[soft -as] [∅]				**				

		[soft -əs]					
step 4:	a.[soft -s]		*		*		
	b.[soft -t̪]				**		
	c.[soft -ə]⁽¹⁾				*		
step 5: convergence	[soft -ə]						
	a.[soft]		*				
	b.[soft -ɪ]	*					
	c.[soft -ə]⁽¹⁾						

جایگشت بهینه دخیل در فرایند فوق به صورت زیر است:

*V(tense) >>MAX-
V-A *past-
 voiced
 plosive
 coda
 >>LAZY >>MAX- >>IDENT- ;IDENT- ;IDENT- ;IDENT-
 C IO (cont) IO IO IO
 (tense) (voice) (place)

۹-۴. تکوازگونه /s/

در مثال‌های جدول ۹ در صورت مصدری و صورت‌های صرفی گذشته این افعال (مثال: مصدر *dʒe(h)-s-æn*) در گویش موردنظری تکوازگونه /s/ ظاهر روساختی دارد.

جدول ۹: نمونه داده‌های تکوازگونه /d/ در گویش لری مامسانی

Table 9: The data sample of allomorph /d/ in Mamasani Lori dialect

فارسی	لری مامسانی	فارسی	لری مامسانی
warəh-id-æn	wærəh-s-æn	?ændax-t-æn	bo(h)-s-æn
dʒəh-id-æn	dʒe(h)-s-æn	lɪs-id-æn	le(h)-s-æn

در مراحل اشتقاق زیر محدودیت *VOICED-CODA ناظر بر تبدیل همخوان گرفته سایشی واکدار /ð/ به سایشی بیواک /s/ است: *VOICED-CODA: رخداد همخوان گرفته واکدار در پایانه هجا مجاز نیست (مکارتی، ۲۰۰۲، ص. ۱۱۳). محدودیت‌های نشان‌داری و پایایی و رتبه‌بندی دخیل در انتخاب برونداد بهینه از درون‌داد در تابلوهای بهینگی زیر نشان داده شده است:

تابلو ۱۲: بهینگی متوالی تکواز گذشته‌ساز در واژه /dʒe(h)-ɪd-æn/

$$\text{dʒe(h)-ɪd-æn} \rightarrow \text{dʒe(h)-ɪð-æn} \rightarrow \text{dʒe(h)-ɪs-æn} \rightarrow \text{dʒe(h)-ɪs-æn} \rightarrow \text{dʒe-ɪs-æn} \rightarrow \text{dʒe-ɪs-æn}$$

Tableau 12: serialism analysis of past morpheme in the word /dʒe(h)-ɪd-æn/:

step 1:	/dʒe(h)-ɪd-æn/	*VOICED-CODA	LAZY	*V(tense)	MAX-V-A	*past-voiced plosive coda	MAX-C	DENT-IO (cont)	IDENT-IO (tense)	IDENT-IO (voice)
	a.[dʒe(h)-ɪð-æn] $\cancel{\sigma}$	*	*	*				*		
	b.[dʒe(h)-ɪd-æn]	*	**	*		*				
a.[dʒe(h)-ɪð-æn]										
step 2:	b.[dʒe(h)-ɪð-æn]	*	*	*						
	c.[dʒe(h)-ɪs-æn] $\cancel{\sigma}$		**	*						*
step 3:	a.[dʒe(h)-ɪs-æn]									
	b.[dʒe(h)-ɪs-æn]		**	*						
	c.[dʒe(h)-ɪs-æn] $\cancel{\sigma}$		**		*					*
step 4: convergence	a.[dʒe(h)-ɪs-æn]									
	b.[dʒe(h)-ɪs-æn] $\cancel{\sigma}$		**							
	c.[dʒe(h)-ɪs-æn]	*	*							

جایگشت بهینه دخیل در فرایند فوق به صورت زیر است:

*VOICED-	LAZY	*V(tense)>>	MAX-	>>*past-	MAX-	>>IDENT-	;IDENT-	;IDENT-
CODA	>>		V-	voiced	C >>	IO (voice)	IO	IO
A>>			A>>	plosive		(tense)		(cont)
				coda				

۵. بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان داد که گرایش به تضعیف و کمکوشی در گویش لری ممسنی، فرایندی بسیار رایج و گسترده است. تکواژ گذشته‌ساز زیربنایی در این گویش /Id/ است که براساس معیارهای توزیع بافتی، فراوانی وقوع و اعمال کمترین قواعد موردنیاز تعیین شده است. این تکواژ دارای تکواژگونه‌های (/Id/, /as/, /es/, /t/, /d/, /að/, /ð/, /ɒ/) است که در نتیجه فرایند تضعیف حاصل شده‌اند. در این بررسی درجات یا پیوستاری از تضعیف در همخوان و واکه تکواژ گذشته‌ساز زیربنایی /Id/ مشاهده می‌شود که نشان‌دهنده فرایند منظم تضعیف در این گویش است. به طور کلی فرایندهای مذکور و مراحل اشتقاق این تکواژگونه‌ها را می‌توان در قالب قاعده‌های شماره‌گذاری شده ۱ تا ۹ به صورت زیر توصیف کرد:

- 1) /Id/ → /ɪð/: /kæf-ɪd-æn/ ([kæf-ɪð-æn])
- 2) /Id/ → /ɪð/ → /ɪs/ → /es/ za-Id-æn → za-j-ɪð-æn → za-j-is-æn → za-j-

es-æn

- 3) /ɪd/ → /d/ → /ð/ → /ɒ/: /tʃɪ-ɪd/ → /tʃɪ-d/ → /tʃɪ-ð/ → /tʃɪ/
- 4) /ɪd/ → /d/ → /t/ → /ɒ/: ræf-ɪd → ræf-d → ræf-t → ræ-t → ræ
- 5) /ɪd/ → /d/: /?ær-ɪd/ → /?ær-d/
- 6) /ɪd/ → /ɪð/ → /ð/: bɪ-ɪd-æn → bɪ-d-æn → bɪ-ð-æn
- 7) /ɪd/ → /ɪð/ → /að/ → /a/: ferest-ɪd-om → ferest-ɪð-om → ferest-að-

om → ferest-a-om → ferest-a-m

- 8) /ɪd/ → /ɪð/ → /að/ → /as/ → /a/: soft-ɪd → soft-ɪð → soft-að → soft-as → soft-a
- 9) /ɪd/ → /ɪð/ → /is/ → /es/ → /s/: dʒe(h)-ɪd-æn → dʒe(h)-ɪð-æn → dʒe(h)-is-æn → dʒe(h)-es-æn → dʒe-es-æn → dʒe-s-æn

همچنین، پیوستاری تضعیفی نیز در واکه این تکواژگونه‌ها مشاهده شده است که در آن واکه افراشته سخت /I/ در تکواژگونه /ɪð/ به واکه میانی /e/ در تکواژگونه /es/ و واکه

افتاده نرم /a/ در تکواژگونه‌های /as/ و /a/ تضعیف می‌شود که محدودیت *V(tense) ناظر بر این فرایند است. در بیش از نیمی از داده‌های بررسی شده (۲۴۶ فعل از مجموع ۴۴۶ فعل) تکواژ گذشته‌ساز به دو صورت تکواژگونه‌های /Ið/es/ و /Ið/ تظاهر روساختی یافته است. گونه /es/ حاصل واکرفتگی واج سایشی دندانی و واکدار /θ/ در تکواژگونه /Ið/ است که چون در نظام واجی این گویش واج دندانی سایشی بی‌واک /θ/ وجود ندارد بلافاصله به قریب‌المخرج‌ترین واج سایشی همتایش یعنی /s/ مبدل می‌شود. فرایند وارفتگی همخوان‌ها تحت تأثیر عوامل جامعه‌شناسخی فرایندی رایج در زبان‌ها و گویش‌های ایرانی است (برای نمونه ر.ک. یحیی مدرسی، ۱۳۹۶، ص ۲۴۳). به طور کلی بررسی نه جای‌گشت به دست آمده در این بررسی نشان می‌دهد که محدودیت‌های نشان‌داری LAZY در تمامی جای‌گشت‌های بهینه نه‌گانه در انتخاب برونداد بهینه دخیل بوده است و همچنین محدودیت نشان‌داری *V(tense) در هشت جای‌گشت استفاده شده است که نشان‌دهنده اهمیت فرایند‌های تضعیف همخوانی و واکهای در انتخاب بروندادهای بهینه و تکواژگونه‌های گذشته‌ساز است. به نظر می‌رسد که این بررسی قابل‌تعیین به تکواژگونه‌های تکواژ گذشته‌ساز در زبان فارسی نیز باشد، چراکه از نظر معیارهای فراوانی وقوع، بافت و کاربرد کمترین قواعد در زبان فارسی می‌توان تکواژ /Id/ را تکواژ گذشته‌ساز زیربنایی در زبان فارسی دانست (برخلاف نظر کرمپور و همکاران، ۱۳۹۰) که دیگر تکواژگونه‌ها طی فرایند‌های آوایی و مراحل اشتقاق در بهینگی متوالی، دیگر تکواژگونه‌ها را در روساخت آوایی به دست داده باشند و شاید از این طریق بتوان تمایز و تعاریف مربوط به ستاک گذشته و ستاک حال را کنار گذاشت و تنها به ستاک حال یا ستاک فعلی قائل بود که با افزودن تکواژ گذشته‌ساز /Id/ و اعمال فرایند‌هایی از قبیل حذف، درج، همگوئی و غیره براساس بافت‌های آوایی مختلف و براساس مراحل میانی اشتقاق در رویکرد بهینگی بازنیزی کرد. همچنین پرسنی حاضر، برتری عملکرد و سازوکار توالی هماهنگ را نسبت به بهینگی موازنی (استاندارد) تأیید می‌کند، چراکه همچنان که اشاره شد تنوعات تکواژگونه‌ای تکواژ گذشته‌ساز نتیجه پرداخت‌های متوالی مراحل توالی هماهنگ است که در هر مرحله یک فرایند یا تغییر بر درون داد اعمال می‌شود و زنجیرهای از فرایند‌های زمینه‌چین یا زمینه‌برچین در انتخاب برونداد نهایی دخیل می‌شوند که سیر تحولات در مراحل میانی تبیین می‌شوند، درحالی‌که در بهینگی موازنی به فرایند‌ها و

حدودیت‌های مراحل میانی اشتقاق پرداخته نمی‌شود و صورت‌های روساختی ظاهره‌ای آوایی متفاوت و متنوعی را به دست می‌دهند که در دستورهای سنتی در طبقه‌های بی‌قاعده تقسیم‌بندی می‌شوند. پالیزبان و همکاران (۱۳۹۸) نیز در بررسی خود برتری توالي هماهنگ بر بهینگی موازی را تأیید کرده‌اند.

۶. پی‌نوشت‌ها

1. weakening
2. Morphophonological /morphonological
3. Serialism
4. International phonetic association (IPA)
5. Prince
6. Smolensky
7. Input
8. Output
9. Universal Faithfulness Constraints
10. markedness
11. Creator
12. Evaluator
13. Rotb=Richness Of The Base
14. parallelism
15. serialism
16. Articulatory effort
17. Kirchner
18. Lazy constraint
19. Lenition-blocking constraint
20. tense
21. lax
22. Coronal

۷. منابع

- احمدخانی، م. (۱۳۸۷). بررسی جایه‌جایی واژی در زبان ایرانی میانه و ایرانی جدید (از دیدگاه همزمانی، تاریخی و نظریه بهینگی). ادبیات عرفانی و اسطوره‌شناسی، ۴(۱۲)، ۱۱-۳۰.
- بدخشان، ا. و زمانی، م. (۱۳۹۲). تحلیل و توصیف فرایند حذف در زبان کردی (گویش

- کلهری). پژوهش‌های زبان‌شناسی، ۱۵(۱)، ۱۹-۳۰.
- ابوالقاسمی، م. (۱۳۷۳). فعل‌های فارسی دری. تهران: ققنوس.
 - بیجن‌خان، م. (۱۳۸۴). واژشناسی نظریه بهینگی. تهران: سمت.
 - پرمون، ی.، محمدی هاشمی، م.، و گوشه، ص. (۱۳۹۴). پسوند گذشته‌ساز در لری کهگیلویه و بویراحمد و رفتار تلفظی آن. نشریه زبان‌پژوهی، ۷(۱۵)، ۴۲-۶۴.
 - پالیزبان، ک.، نجفیان، آ.، کرمپور، ف.، و احمدخانی، م. (۱۳۹۸). تقاووت رفتاری فرایندهای واژی و واژ - واژی در چارچوب رویکرد بهینگی: بررسی فرایند تضعیف در گویش کردی ایلام. مطالعات زبان‌ها و گویش‌های غرب ایران، ۷(۲۶)، ۱۷-۳۲.
 - رنجی، م. (۱۳۵۹). توزیع گونه‌های ستاک فعل‌های باقاعدہ و بی‌باقاعدہ در زبان فارسی و قواعد واژ - واژی حاکم بر آن‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته زبان‌شناسی همگانی. دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران.
 - زمانی، م.، و بدخشان، ا. (۱۳۹۳). تأثیر محدودیت رعایت توالی رسایی بر فرایندهای واژی و آوایی زبان کردی (گویش کلهری). پژوهش‌های زبان‌شناسی تطبیقی، ۴(۸)، ۳۵-۴۵.
 - کرمپور، ف.، و بیجن‌خان، م.، و چراغی، ز. (۱۳۹۰). تجزیه و تحلیل واژشناختی افعال بی‌باقاعدۀ زبان فارسی معاصر: رویکرد بهینگی. پژوهش‌های زبانی، ۱(۲)، ۵۱-۸۲.
 - لازار، ژ. (۱۳۸۶). دستور زبان فارسی معاصر. تهران: هرمس.
 - لده فاگ، پ. (۱۹۲۵). دوره درسی آواشناسی. ویرایش پنجم. ترجمه ع. بهرامی (۱۳۸۷). تهران: رهنما.
 - جم، ب. (۱۳۹۴). تبیین تغییر تلفظ فعل بی‌بستی /ast/- در بافت‌های کوئاکون در چهارچوب نظریه بهینگی. نشریه پژوهش‌های زبانی، ۶(۱)، ۲۱-۴۰.
 - شفاقی، و. (۱۳۸۹). مبانی صرف. تهران: سمت.
 - صفری، ا. (۱۳۹۵). توصیف و تحلیل فرایندهای واژی گویش گالشی: رویکرد بهینگی. جستارهای زبانی، ۷(۲)، ۱۴۳-۱۶۳.
 - طباطبائی، ع. (۱۳۷۶). فعل بسیط فارسی و واژه‌سازی. تهران: مرکز نشر دانشگاهی.
 - غلامحسین زاده، غ.، جبر، م.، دری، ن.، و عباسی، ز. (۱۳۹۷). ساخت واژه فعل در زبان

فارسی. پژوهش‌های ادبی، ۱۵ (۵۹)، ۸۶-۶۳

- کرد زعفران لو کامبوزیا، ع.، کایینی، ش.، و ملکی مقدم، ا. (۱۳۹۷). محدودیت‌های حضور خیشومی [n] در پایانه ریشه فعل ساده پس از افزودن وند گذشته در زبان فارسی: نظریه بھینگی. جستارهای زبانی، ۹ (۴)، ۲۲۷-۲۵۲.
- کرد زعفران لو کامبوزیا، ع.، تاج آبادی، ف.، عاصی، م.، و آقاگلزاده، ف. (۱۳۹۴). بررسی واژ-واجی ستاک گذشته در زبان فارسی. جستارهای زبانی، ۷ (۴)، ۲۰۱-۲۲۸.
- گل دوست، ر. (۱۳۹۵). توصیف و تحلیل دو فرایند کشش جبرانی و هماهنگی واکه‌ای در گویش پسیخانی: رویکرد بھینگی. جستارهای زبانی، ۷ (۳)، ۱۴۹-۱۶۹.
- منشی‌زاده، م. (۱۳۷۷). تکواژ گذشته‌ساز و گونه‌های آن. پژوهشنامه علوم انسانی، ۲۳.
- وثوقی، ح. (۱۳۷۱). مقالات زبان‌شناسی. تهران: رهنما.

References:

- Abolghasemi, M. (1994). *Verbs in Persian Dari language*. Tehran: Ghoghnus. [In Persian].
- Ahmadkhani, M. (2008). A study of phonological displacement in middle and modern Iranian (from the synchronical and diachronical point of view, and the optimality theory). *Journal of Mystical and Mythological Literature*, 4 (12), 11-30 [In Persian].
- Badakhshan, A., & Zamani, M. (1392). The analysis and description of elision process in Kurdish language (Kalhorci dialect). *Linguistic Researches*, 5 (1), 19-30. [In Persian].
- Bird, H., Lambton Ralph, M.A., Seidenberg, M.S., Mc Clelland, J.L., & Patterson, K. (2003). Deficits in phonology and past-tense morphology: What's the connection?. *Mem. Lang.*, 48. 502- 526.
- Goldust, R. (2016). Description and analysis of two processes of compensatory lengthening and vowel harmony in Pasikhani dialect: optimality approach. language related researches. *Language Related Research*, 7(3), 149-169.[In Persian].

- HALLE, M. (1962). *Phonology in generative grammar*. Word, 18, 54-72.
- Henderson, M. (1978). Modern Persian verb morphology. *The American Oriental Society*, 98(4). 375-388.
- Jam, B. (2015). Explaining different pronunciations of the enclitic Verb /-ast/ in different contexts: An Optimality Theoretical Account. *Linguistic Related Research*. 6(1), 21-40 .[In Persian].
- Kager, R. (1999). Optimality theory. Newyork: Cambridge University Press.
- Karampour, F., Bijankhan, M., & Cheraghi, Z. (2011). Phonological analysis of irregular verbs in contemporary Persian: an optimality approach. *Linguistic Researches*, 1 (2), 51-82.[In Persian].
- Katamba, F. & J. Stonham. (2006). Morphology. England.
- Kenstowicz, M., & Banksira, D.P. (1999). Reduplicative identity in Chaha. *Linguistic Inquiry*, 30, 573-585.
- Kirchner, R. M. (2004). Consonant lenition. In *Phonetically Based Phonology*. Hayes, B., R. Kirchner, D. Steriade, eds. 313 – 345. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kirchner, R. M. (1998). *An effort-based approach to consonant lenition*. PhD dissertation, UCLA.
- Kurd Zafaranloo Kambuzia, A., Kabini, Sh., And Maleki Moghadam, A. (1397). Constraints of the presence of the nasal [n] at the end of the root of a simple verb after adding the past suffix in Persian language: Optimality theory, 9 (4), 227-252.[In Persian].
- Kurd Zafaranloo Kambuzia, A., Tajabadi, F., Assi, M., & Aghagolzadeh, F. (2018). The morpho-phonological analysis of the past stem in persian language, *Language Related Researche*, 6 (4), 201-228.[In Persian].
- Ladefoged, p. (1925). *Phonology course*. 5th edition, Translated by Bahrami (2008). Tehran: Rahnama.

- Lambton, A.K.S. (1966). *Persian grammar*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lambton Ralph, M.A., Braber, N., McClelland, J.L. & Patterson, K. (2005). What underlies the neuropsychological pattern of irregular Nregular past-tense verb production?. *Brain Lang*, 93 (1). 106-119.
- Lazard, G. (2005). *A grammar of contemporary Persian*. Translated by: M. Bahreyni. Tehran: Hermes .[In Persian].
- Lee, J.Y. (2003). Tenseness and length in English phonology. *English Language and Literature*, 49(5), 1093-1114.
- Lombardi, L. (1996). *Positional faithfulness and voicing assimilation in optimality Theory*. Ms., University of Maryland, College Park.
- McCarthy, J., & Prince, A. (1995) Faithfulness and reduplicative identity. In *University of Massachusetts Occasional Papers in Linguistics 18*, ed. Jill Beckman, Laura Walsh Dickey, and Suzanne Urbanczyk, (pp. 249-384). Amherst, MA: GLSA Publications. [Available on Rutgers Optimality Archive, ROA-103.]
- McCarthy, J. J. (1993). *A case of surface constraints violation*. Linguistics Department .Faculty Publication Series, 23, 169-195.
- McCarthy, J.J. (2002). A thematic guide to optimality theory, Cambridge: Cambridge University Press.
- McCarthy, J.J. (2008 a), *Doing optimality theory*, Malden, MA, and Oxford, UK: Blackwell.
- McCarthy, J.J. (2004). *Optimality theory in phonology*. Blackwell.
- Monshizade,M. (1998). The Past morpheme suffix and its variants. *Journal of Humanities*, 23 .[In Persian].
- Palizban, K., Najafian, A., Karampour, F., & Ahmadkhani, M.A.(2019). Behavioral differences between phonological and morpho-phonological processes in the framework of the optimality approach: a study of the weakening process in the

Kurdish dialect of Ilam. *Studies in Languages and Dialects of Western Iran*, 7 (26), 17-32. [In Persian].

- Peisikov, L.S. (2001). *Tegeranskii Dialect*. Translated by: M. Shojaei. Persian Language and Literature Academy. Tehran: Asar. [In Persian].
- Permon, Y., Mohammadi Hashemi, M., & Gosheh, P., (2015). The past tense suffix in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad lori dialect and its pronunciation behavior. *Linguistic Researches*, 7(15), 43-64. [In Persian].
- Prince, A., & Smolensky, P. (1993/2004). *Optimality theory: Constraint interaction in Generative Grammar*. Technical Report, Rutgers University Center for Cognitive Science and Computer Science Department, University of Colorado at Boulder (1993); Malden, MA: Blackwell (2004).
- Ranji, M. (1980). *The Distribution of stems of regular and irregular verbs in Persian and morpho-phonological rules governing them*. M.A thesis in General Linguistics. Faculty of Literature and Humanities, Tehran University. [In Persian].
- Safari, I. (2016). Description and analysis of the phonological processes of the Galician dialect: an optimality approach. *Linguistic Related Research*. 7(2), 143-163 [In Persian].
- Shaghaghi, V. (2010). *Morphology, The Basics*. Tehran: SAMT .[In Persian].
- Smith, J. (2007). Markedness, faithfulness, positions, and contexts: Lenition and fortition in optimality theory. In: J. B. de Carvalho, T. Scheer, and P. Ségeral (Eds.), *Lenition and Fortition*. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Smolensky, P. (1996). The initial state and richness of the base in optimality theory. Unpublished manuscript, Johns Hopkins University.
- Tabatabai, A. (1997). *Simple Persian Verb and Word Formation*. Tehran: University Publishing Center .[In Persian].
- Vosoughi, H.(1992). *Linguistic Articles*. Tehran: Rahnama[In Persian].
- Yarmohammadi, L. & C. Ronayne (1976). The Persian Verb. *Reconsidered Archive*

Rientalni, 46.

- Zamani, M., & badakhshan, I. (2014). The effect of sonority sequence on the phonological and phonetic processes of the Kurdish language (Kalhorı dialect). *Comparative Linguistic Researches*. 4(8) 35-45.[In Persian].

