

An Analysis of the Types of Derivational Prefixes in Sarhaddi Balochi Dialect Based on the Optimality Theory

Tahereh Ezatabadi Poor, Ph.D Candidate in Linguistics, English Language and Literature Department, Faculty of Literature and Humanities, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

Email: ezatabadit@gmail.com

Mobile contact: 09131792628

ORCID: 0000-0003-2853-3602

Abbas Ali Ahangar, Professor of Linguistics, English Language and Literature Department, Faculty of Literature and Humanities, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran.

Email: ahangar@english.usb.ac.ir

Mobile contact: 09153412856

ORCID: 0000-0003-1288-1506

Seyyed Farid Khalifehloo, Associate Professor of linguistics, English Language and Literature Department, Faculty of Literature and Humanities, University of Sistan and Baluchestan, Zahedan, Iran

Email: khalifehloo@lihu.usb.ac.ir

Mobile contact: 09151417238

ORCID: 0000-0002-5325-4237

Aliyeh Kord-e Zafaranlu Kambuziya, Associate Professor of linguistics, Department of Linguistics, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Email: akord@modares.ac.ir

Mobile contact: 09126508945

ORCID: 0009-0005-7085-4161

Abstract

The present study describes and analyzes the phonological constraints governing derivational prefixes in Sarhaddi Balochi dialect, utilizing the framework of Optimality Theory (Prince & Smolensky, 1993/2004). The data of this research, comprising 98 derived words with diverse syllable structures of base including: (CV, VC, CVC, CVCC, CVCV, CVCVC, CVCCVC, CVCVCV, CCVC, CCVCC, VCVC), were collected via interviewing with 15 native low-literacy and illiterate speakers (10 men and 5 women), aged 60 to 75 years old in the villages of Khash county and from library resources. The research findings indicate that this dialect benefits from a dynamic word-formation system in which specific derivational prefixes are used for constructing different grammatical categories such as derived nouns with the prefix /ham-/, derived verbs with 3 prefixes /dar-/, /sar-/ and /ber-/, derived adjectives with 5 prefixes: biə-/, /na-/, /nə-/, /ba-/ and /ham-/, and derived adverbs with 2 prefixes: /ham-/ and /biə-/. Ultimately, data analysis in optimality tableaux show that derivational prefixes can be explained within

the framework of the constraints of Optimality Theory (Prince & Smolensky, 1993/2004), such as "syllabic and metrical" constraints like "Onset", "*Complex Onset and Coda", and "Alignment Right (Morpheme-Syllable), and "structural conformity" constraints including "Maximality and Depedancy of Input-Output", "Linearity" and "*Integrity".

Keywords: Optimality Theory, Derivational Prefix, Constraint, Tableau, Sarhaddi Balochi.

تحلیل انواع پیشوندهای اشتقاقی گویش بلوچی سرحدی بر اساس نظریه بهینگی

طاهره عزت‌آبادی پور، دانشجوی دکتری زبان‌شناسی، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۲. عباسعلی آهنگر، استاد زبان‌شناسی، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۳- سید فرید خلیفه لو، دانشیار زبان‌شناسی، گروه زبان و ادبیات انگلیسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۴- عالیہ کردعفرانلو کامبوزیا، دانشیار زبان‌شناسی، گروه زبان‌شناسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

چکیده

پژوهش حاضر به توصیف و تحلیل محدودیت‌های واجی حاکم بر پیشوندهای اشتقاقی بلوچی سرحدی، در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) پرداخته است. داده‌های این پژوهش مشتمل بر ۹۸ واژه مشتق دارای ساخت‌های هجایی متنوع پایه شامل: (CVC, CV, VC)

(VCVC, CCVCC, CCVC, CVCVCV, CVCCVC, CVCVC, CVCV, CVCC, از طریق مصاحبه با ۱۵ گویشور بومی ۱۰ مرد و ۵ زن، ۶۰ تا ۷۵ ساله‌ی کم‌سواد و بی‌سواد در روستاهای شهرستان خاش و منابع کتابخانه‌ای گردآوری شده‌اند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن است که این گویش از نظام واژه‌سازی پویایی برخوردار است که در آن از پیشوندهای اشتقاقی خاص در ساخت مقوله‌های دستوری مختلف از قبیل: اسم مشتق با پیشوند /ham-/، فعل مشتق با ۳ پیشوند /dar-/، /sar-/ و /ber-/ صفت مشتق با ۵ پیشوند /biə-/، /na-/، /na-/، /ba-/ و /ham-/ و قید مشتق با ۲ پیشوند /ham-/ و /biə-/ استفاده می‌شود. در نهایت، تحلیل داده‌ها در تابلوهای بهینگی نشان می‌دهد که می‌توان پیشوندهای اشتقاقی را در قالب محدودیت‌های نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) از قبیل محدودیت‌های «هجایی و وزنی» مانند محدودیت‌های «آغاز»، «منع آغاز» و پایانه پیچیده» و «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» و محدودیت‌های «یکپارچگی ساختاری» مشتمل بر محدودیت‌های «بیشینگی و وابستگی درونداد و برونداد»، «منع قلب» و «منع تجزیه» تبیین کرد.

واژه‌های کلیدی: نظریه بهینگی، پیشوند اشتقاقی، محدودیت، تابلو، بلوچی سرحدی.

۱- مقدمه

بلوچی به عنوان یکی از زبان‌های شاخه شمال غربی زبان‌های ایرانی، از طریق پیوند با زبان‌های ایرانی، به گروه زبان‌های هند و ایرانی و در نهایت به خانواده زبان‌های هند و اروپایی تعلق دارد. این زبان علاوه بر ویژگی‌های اصلی خود، برخی از خصوصیات زبان‌های ایرانی شرقی را نیز در بر می‌گیرد (جهانی^۱، ۲۰۰۱: ۲۳). بر اساس دیدگاه الفنباین^۲ (۱۹۸۹: ۳۶۰-۳۵۹)، زبان بلوچی با توجه به شواهد آوایی و واژگانی به دو گویش اصلی شرقی و غربی تقسیم می‌شود. به گفته جهانی و کُرن^۳ (۲۰۰۹: ۶۳۷) گویش‌های بلوچی غربی که گاهی تحت عنوان کلی «بلوچی رخشانی» شناخته می‌شوند شامل گونه‌هایی نظیر گویش بلوچی سرحدی هستند و در مناطق

1. Jahani. C

2. Elfenbien. J

3. Korn. A

گسترده‌ای از جمله مرو در ترکمنستان، بخش‌هایی از خراسان و سیستان در ایران، استان گلستان، مناطق شمالی بلوچستان مانند زاهدان و خاش، همچنین در جنوب افغانستان و جنوب غربی پاکستان رواج دارند. بلوچی سرحدی، از نظام واجی و هجایی گسترده‌ای برخوردار است که بر اساس پژوهش آهنگر و همکاران (۱۳۹۵: ۵۶)، شامل ۲۱ همخوان (p, b, t, d, ʈ, ɖ, k, g, s, z, ʃ, ʒ, h, ʈʃ, dʒ, m, n, r, l, w, j)، ۶ واکه ساده (a:, i:, u:, a, e, o)، ۳ واکه مرکب (ia, ua, ou) و ۱۱ الگوی هجایی (cccv, ccvcv, v, vc, vcc, cvc, cvcc, ccv, ccvc, ccvcc, cv) می‌باشد. این ویژگی‌ها موجب شده است که این گویش از پیچیدگی‌های واجی و هجایی قابل توجهی برخوردار باشد. همین پیچیدگی‌ها، نظریه بهینگی^۱ (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴)، را به چارچوبی مناسب برای تحلیل نظام‌مند ساختارهای زبانی این گویش تبدیل کرده است. این نظریه که مبتنی بر نظام محدودیت‌های زبانی عمل می‌کند، نخستین بار توسط (پرینس^۲ و اسمولنسکی^۳، ۱۹۹۳) معرفی گردید و سپس با انتشار مقالات (مک‌کارتی^۴ و پرینس، ۱۹۹۵) و (پرینس و اسمولنسکی، ۲۰۰۴) به صورت گسترده‌ای در پژوهش‌های زبان‌شناسی مورد استقبال قرار گرفت. بر اساس این نظریه محدودیت-بنیاد، محدودیت‌های زبانی در دو قالب کلی محدودیت‌های نشاننداری^۵ و محدودیتی‌های پایایی^۶ تعریف می‌شوند (مک‌کارتی، ۲۰۰۸: ۱۳). این محدودیت‌ها، در چارچوب یک نظام رتبه‌بندی شده^۷ که مبتنی بر رابطه غلبگی^۸ است، با یکدیگر تعامل دارند (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴: ۳۲). این نظریه، همچنین، از دو سازوکار عملیاتی بهره می‌برد: زایشگر^۹ و ارزیاب^{۱۰} (مک‌کارتی، ۲۰۰۸: ۱۹). در واقع، می‌توان گفت که برون‌داد حاصل از رقابت محدودیت‌های بخش ارزیاب نتیجه یک روند مقایسه‌ای است (بی‌جن‌خان، ۱۳۸۴: ۴۰). از این رو، نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) به عنوان ابزاری

^۱ Optimality Theory

^۲ Prince. A

^۳ Smolensky. P

^۴ McCarthy. J

^۵ markedness constraints

^۶ faithfulness constraints

^۷ ranked

^۸ dominance

^۹ generator

^{۱۰} evaluator

تحلیلی، درک بهتری از پیچیدگی‌های نظام زبان و سازوکار پیشوندهای اشتقاقی و محدودیت‌های حاکم بر آن ارائه می‌دهد.

همچنین، براساس زبان‌شناسی جدید، واژه‌سازی^۱ حداقل از رهگذر دو زیرمولفه اصلی ترکیب^۲ و اشتقاق^۳ صورت می‌گیرد (نغزگوی کهن، ۱۳۹۰: ۹۵)، بر این اساس، اشتقاق به عنوان یکی از بنیادی‌ترین فرآیندهای واژه‌سازی، از منظرهای مختلف زبان‌شناسی مورد بررسی قرار گرفته است. از دیدگاه ساختاری، این فرآیند با افزودن وندها (پیشوند و پسوند) به پایه، امکان ساخت نظام‌مند واژه‌های^۴ جدید را فراهم می‌کند (پی‌یرس^۵، ۲۰۰۷: ۵۱). از دیدگاه زایشی، اشتقاق به فرآیند تولید جمله از مرحله آغازین تا ساختار نهایی اشاره دارد و از منظر تاریخی، ابزار ارزشمندی برای بررسی تحول واژه‌ها در طول زمان محسوب می‌شود (کریستال^۶، ۲۰۲۳: ۱۳۸-۱۳۹). از نگاه تطبیقی^۷، هر زبان نظام اشتقاقی خاص خود را دارد (شقایق، ۱۴۰۲: ۸۸-۸۵)، به عنوان مثال، در بلوچی سرحدی وندهای اشتقاقی به دو گروه پیشوندی و پسوندی تقسیم می‌شوند، پیشوندهای اشتقاقی^۸ از قبیل /ham-/ /na-/ /biə-/ /sar-/ /dar-/ و ... می‌باشند و پسوندهای اشتقاقی^۹ شامل /a(g)/ /-ak/ /-ek/ /-ok/ /-ink/ /-ad/ /-uə(n)k/ /-uə/ /-a/ /-gar/ /-ger/ /-dan/ /-jar/ /-kar/ /-zar/ /-tʃak/ /-war/ و ... می‌شوند (جمالزهی، ۱۳۹۰: ۳۰۱-۲۷۰).

این نظام واژه‌سازی انعطاف‌پذیر، اشتقاق را به مؤثرترین روش واژه‌سازی در بسیاری از زبان‌ها تبدیل کرده است و در حوزه مطالعات صرفی نیز، وندهای اشتقاقی به عنوان یکی از مباحث پیچیده و محوری، در چارچوب رویکرد ترتیب سطوح^{۱۰} و رویکردهای محدودیت‌محور مورد بررسی قرار گرفته‌اند. رویکرد ترتیب سطوح با تکیه بر سلسله‌مراتب ساختاری، در قالب الگوهای مختلفی همچون الگوی سه‌لایه‌ای

¹ word formatin

² compounding

³ derivation

⁴ lexicon

⁵ Peirce. M

⁶ Crystal. D

⁷ comparative

⁸ derivative prefixes

⁹ derivative suffixes

¹⁰ level ordering

کیپارسکی^۱ (۱۹۸۵)، الگوی دو لایه‌ای کاتامبا^۲ (۱۹۹۳) و الگوی چهارلایه‌ای هله^۳ و موهنن^۴ (۱۹۸۵) تبیین شده است. در کنار این نگرش، رویکردهای محدودیت‌محور شامل «محدودیت‌های گزینشی»^۵ (فب^۶، ۱۹۸۹) که به قاعده‌مندسازی گزینش پایه و ترکیب‌پذیری می‌پردازند و تعیین می‌کنند که وندها تنها با پایه‌های خاصی ترکیب شوند و رویکرد «روانشناختی ترتیب پیچیدگی بنیاد»^۷ (هی^۸، ۲۰۰۲) با تأکید بر عوامل زبانی و شناختی، چارچوب نظری جدیدی را ارائه می‌دهند.

با استناد به مبانی نظری ارائه‌شده، می‌توان فرایند اشتقاق را در قالب عملکرد انواع پیشوندهای اشتقاقی شامل پیشوندهای اشتقاقی اسم‌ساز، فعل‌ساز، صفت‌ساز و قیدساز در بلوچی سرحدی در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) مورد مطالعه قرار داد. بهره‌گیری از این چارچوب نظری که توسط (مک کارتی و پرینس، ۱۹۹۵) نیز بسط یافته است، امکان تبیین ماهیت ساختاری انواع فرایندهای اشتقاق و همچنین شناسایی و رتبه‌بندی محدودیت‌های جهانی حاکم بر آن، از جمله محدودیت‌های نشانداری و پایایی را با در نظرگیری پیچیدگی پردازشی پایه‌ها و پیشوندها فراهم می‌سازد. بر این اساس، پژوهش حاضر با هدف توصیف و تحلیل بهینگی پیشوندهای اشتقاقی در بلوچی سرحدی، در پی پاسخگویی به این پرسش است: (۱) آیا چگونگی تحقق انواع پیشوندهای اشتقاقی در بلوچی سرحدی را می‌توان بر اساس اصول و محدودیت‌های نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) توصیف و تحلیل کرد؟

۲- پیشینه پژوهش

با توجه به موضوع پژوهش حاضر که به توصیف و تحلیل پیشوندهای اشتقاقی بلوچی سرحدی در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) پرداخته است، و تاکنون هیچ پژوهشی این موضوع را در این گویش و در این

1. Kiparsky. P

2. Katamba. F

3. Halle. M

4. Mohanan

5. selectional constraints

6. Fabb. N

7. complexity-based ordering (CBO)

8. Hay. J

چارچوب مورد بررسی قرار نداده است، به ذکر تنها پژوهشی که به صورت توصیفی به معرفی پیشوندهای اشتقاقی در بلوچی سرحدی پرداخته است، اشاره می‌شود.

جمالزهی (۱۳۹۰) در توصیف پیشوندهای اشتقاقی در بلوچی سرحدی گرنچین^۱ بیان کرده است که، پیشوند /ham-/ در اسم‌سازی به کار می‌رود؛ پیشوندهای /sar-/، /dar-/ و /ber-/ در فعل‌سازی نقش دارند؛ و پیشوندهای /biə-/، /na-/، /na-/، /ba-/ و /ham-/ در صفت‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرند. همچنین در حوزه‌ی قیدسازی، دو پیشوند /ham-/ و /biə-/ در این گویش شناسایی و توصیف شده‌اند. بنابراین، با توجه به این یافته‌ها، نیاز به انجام پژوهش‌هایی نظریه-بنیاد در این حوزه وجود دارد تا بتوان به درک عمیق‌تری از اصول و محدودیت‌های حاکم بر عملکرد پیشوندهای اشتقاقی در بلوچی سرحدی دست یافت.

۳-چارچوب نظری پژوهش

در این بخش، ابتدا مبانی نظری چارچوب نظریه بهیگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴)، شامل اصول بنیادین، انواع محدودیت‌های نشاننداری و پایایی و سازوکارهای ارزیابی برون‌دادها به‌طور نظام‌مند تبیین می‌گردد. سپس، محدودیت‌های بهیگی حاکم بر فرایند اشتقاق بیان می‌شود.

۳-۱-نظریه بهیگی

نظریه بهیگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴)، به عنوان یک چارچوب نظری پیشرو در زبان‌شناسی به ویژه در سنت دستور زایشی، نخستین بار توسط پرینس و اسمولنسکی (۱۹۹۳) در اثر دست‌نوشته آنان با عنوان «نظریه بهیگی: تعامل در نظام محدودیت‌ها» ارائه شد. دامنه تأثیر این نظریه فراتر از حوزه واج‌شناسی بوده است و در دیگر حوزه‌های زبان‌شناسی نظیر ساختواره^۲ (أرهان آرگان^۳، ۱۹۹۶، فری و

^۱ گرنچین یکی از توابع دهستان کوه سفید به شمار می‌آید که در بخش مرکزی شهرستان خاش واقع شده است. این منطقه به طور قابل توجهی در قسمت جنوب شرقی شهرستان خاش گسترش یافته و محدوده وسیعی را در بر می‌گیرد (جمالزهی، ۱۳۹۰: ۲۰)

2. morphology

3. Orhan Orgun. C

4. Féry. C

ون دویجور،^۱ (۲۰۰۳)، نحو^۲ (ویلسن^۳، ۲۰۰۱)، معنی‌شناسی و کاربردشناسی (بلاتنر^۴ و زیوت^۵، ۲۰۰۴؛ هوک^۶ و هوپ^۷، ۲۰۱۶) و حتی زبان‌شناسی اجتماعی^۸ و زبان-شناسی تاریخی^۹ (رایس^{۱۰}، ۲۰۰۳) نفوذ کرده است. این نظریه با تمرکز بر چگونگی تعامل محدودیت‌ها در فرایندهای زبانی، به درک عمیق‌تری از ساختار و عملکرد حوزه‌های مختلف زبان کمک شایانی می‌کند.

افزون بر این، همانگونه که در بخش (۱) بیان شد، این نظریه به محدودیت‌های زبان، به عنوان معیارهای ارزیابی برای تولید زبان، توجه می‌کند و این محدودیت‌ها را به دو گروه محدودیت‌های نشاننداری که به ارزیابی و سنجش ساخت‌های برون‌داد^{۱۱} می‌پردازند و محدودیت‌های پایایی که وظیفه حفظ عناصر زیرساختی را در برون‌داد برعهده دارند، تقسیم می‌کند (مک کارتی، ۲۰۰۸: ۱۳). همچنین، بر اساس پیرینس و اسمولنسکی (۱۹۹۳/۲۰۰۴: ۷) رتبه‌بندی این محدودیت‌ها در هر زبان، بر طبق رتبه بندی خاص آن زبان از محدودیت‌های موجود در دستور جهانی است. علاوه بر محدودیت‌های جهانی نشاننداری و پایایی، نظریه بهیئگی از دو بخش اصلی زایشگر که طیف کاملی از گزینه‌های ممکن را برای یک درون‌داد^{۱۲} خاص تولید می‌کند و ارزیاب^{۱۳} که با اعمال سلسله مراتب محدودیت‌ها، مطلوب‌ترین گزینه را به عنوان برون‌داد بهینه^{۱۴} انتخاب می‌کند، تشکیل شده است (مک کارتی، ۲۰۰۸: ۱۹). این تعامل بین زایشگر و ارزیاب، پایه‌گذار فرایندهای زبانی است که به شکل‌گیری ساختارهای زبانی منجر می‌شود. بدین ترتیب، نظریه بهیئگی (پیرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴)، به عنوان یک ابزار تحلیلی، به درک بهتر پیچیدگی‌های زبانی کمک می‌کند و می‌تواند به بررسی فرآیند اشتقاق و پیشوندهای اشتقاقی و محدودیت‌ها و چالش‌های آن پردازد.

-
1. Van De Vijver. R
 2. syntax
 3. Wilson
 4. Blutner. R
 5. Zeevat. H
 6. Hoek. J
 7. Hoop. H
 8. sociolinguistics
 9. historical linguistics
 10. Reiss. C
 11. output
 12. input
 13. evaluator
 14. optimal output

۲-۳- فرایند اشتقاق در نظریه بهینگی

با بهره‌گیری از چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) می‌توان محدودیت‌های^۱ حاکم بر فرایند اشتقاق را در قالب دو محدودیت اصلی تحلیل کرد. نخست، «محدودیت‌های هجایی و وزنی»^۲ هستند که پیچیدگی‌های پردازشی را انعکاس می‌دهند. این گروه شامل محدودیت «آغاز»^۳ می‌شود که وجود آغاز را در هر هجا الزامی می‌داند (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴: ۲۰، مک‌کارتی، ۲۰۰۴: ۳۱ و کِگر، ۱۹۹۹: ۹۳)، همچنین، محدودیت «پایانه پیچیده»^۴ و «آغاز پیچیده»^۵ به ترتیب از تشکیل خوشه‌های همخوانی پایانه و آغاز جلوگیری می‌کنند (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳: ۹۳). علاوه بر این‌ها، محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)»^۶ بر انطباق^۷ کناره سمت راست تکواژ با کناره سمت راست هجا تأکید دارد (مک‌کارتی، ۲۰۰۸: ۱۱۶). دوم، «محدودیت‌های یکپارچگی ساختاری» که حفظ تمامیت ساختوازی را تضمین می‌کنند. این دسته مشتمل است بر محدودیت «منع قلب»^۸ که مانع تغییر ترتیب واج‌ها می‌شود، و محدودیت «منع تجزیه»^۹ که تجزیه واج‌ها را ممنوع می‌کند (مک‌کارتی، ۲۰۰۲: ۹۳). همچنین، محدودیت‌های «بیشینگی درونداد و برون‌داد»^{۱۰} و «وابستگی درونداد و برون‌داد»^{۱۱} که به ترتیب از حذف واج‌های درونداد و افزودن واج‌های جدید به برون‌داد جلوگیری می‌کنند (مک‌کارتی، ۲۰۰۲: ۱۳-۱۴).

این سلسله مراتب محدودیتی به وضوح نشان می‌دهد که چگونه نظام واجی بلوچی سرحدی از طریق تعامل نظام‌مند این محدودیت‌ها، صورت‌های بهینه را در بررسی پیشوندهای اشتقاقی تولید می‌نماید.

¹ constraints

² syllabic and metrical constraints

³ ONSET

⁴ Kager, R

⁵ COMPLEX CODA (COMP COD)

⁶ COMPLEX ONSET (COMP ONS)

⁷ Alignment – Right (Morpheme- Syllable) (ALIGN-R (morph-syll))

⁸ Alignment

⁹ LINEARITY

¹⁰ *INTEGRITY

¹¹ Maximality Input Output (MAX- IO)

¹² Dependency Input Output (DEP- IO)

۴- روش شناسی پژوهش

در این پژوهش توصیفی-تحلیلی، داده‌های زبانی از ۱۵ گویشور بومی (۱۰ مرد و ۵ زن) در محدوده سنی ۶۰ تا ۷۵ سال با سطح تحصیلات پایین، از روستاهای بخش مرکزی شهرستان خاش شامل اسلام‌آباد، غریب‌آباد، علی‌آباد، محمودآباد در جنوب شرقی و کمال‌آباد، بیت‌آباد، قاسم‌آباد در جنوب این شهرستان، به صورت تصادفی گردآوری شد. داده‌ها مشتمل بر ۹۸ واژه مشتق ساخته شده با پیشوند دارای ساخت‌های هجایی متنوع پایه شامل: (CV, VC, CVC, CVCC, CVCV, CVCVC, CCVCC, CCVC, VCVC) بود که از طریق ضبط گفتار آزاد شامل روایت داستان‌ها، ضرب‌المثل‌ها و مصاحبه با گویشوران، همراه با بررسی منابع کتابخانه‌ای معتبر به ویژه اثر جمالزهی (۱۳۹۰)، جمع‌آوری گردید. پس از گردآوری داده‌ها، فرایند تحلیل در چند مرحله انجام شد. نخست، پیشوندهای اشتقاقی در بلوچی سرحدی شناسایی و سپس بر اساس انواع آن طبقه‌بندی شدند. تمامی داده‌های مرتبط نیز با استفاده از الفبای آوانگاری بین‌المللی^۱، آوانویسی گردیدند. در مرحله بعد، این داده‌ها در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) مورد تحلیل قرار گرفتند که طی آن، محدودیت‌های واجی مؤثر شناسایی، رتبه‌بندی و توصیف و تحلیل شدند. در نهایت، برای هر گروه از پیشوندهای اشتقاقی، تابلوهای بهینگی مربوط ارائه گردید تا تبیین ساختار اشتقاقی این گویش به طور عینی‌تر و روشن‌تری صورت پذیرد و درکی عمیق‌تر از سازوکارهای واجی حاکم بر آن به دست آید. در این تابلوها رتبه‌بندی محدودیت‌ها در هر تابلو بر اساس شواهد زبانی صورت می‌گیرد، اگر در داده‌های یک زبان برای رعایت یک محدودیت، محدودیت‌های دیگر نقض شود، محدودیت رعایت شده در رتبه بالاتری نسبت به محدودیت‌های نقض شده، قرار می‌گیرد. بنابراین این الگوهای متفاوت رتبه‌بندی محدودیت‌هاست که تفاوت‌های زبان‌ها و رده‌شناسی آن‌ها را رقم می‌زند (علی‌نژاد و ویسی‌حصار، ۱۳۹۶: ۸۹).

۵- توصیف و تحلیل داده‌ها

¹ The International Phonetic Alphabet (IPA)

در این پژوهش، ۱۱ پیشوند اشتقاقی بلوچی سرحدی شامل /sar-/، /dar-/، /ber-/، /na-/، /ham-/، /biə/ و /ba/^۱ مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این پیشوندها نقش‌های کارکردی متمایزی در فرآیند اشتقاق ایفا می‌کنند: پیشوند /ham-/ در اسم‌سازی، پیشوندهای /sar-/، /dar-/ و /ber-/ در فعل‌سازی و پیشوندهای /biə/، /na-/، /na-/ و /ba-/ در صفت‌سازی به کار می‌روند. همچنین، در حوزه قیدسازی، پیشوندهای /ham-/ و /biə/ نقش‌آفرینی می‌کنند. نکته قابل توجه، چندکارکردی بودن برخی از این پیشوندها است. در این راستا، پیشوند /ham-/ با اتصال به پایه‌های مختلف، توانایی ساخت اسم، صفت و قید را دارا می‌باشد. و پیشوند /biə-/ نیز هم در صفت‌سازی و هم در قیدسازی فعال است. این ویژگی چندعملکردی، انعطاف‌پذیری قابل توجهی به نظام واژه‌سازی این گویش بخشیده است.

در ادامه، هر یک از این پیشوندهای اشتقاقی به تفصیل مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای هر پیشوند، ابتدا جایگاه واجی و نقش ساختاری آن در تشکیل واژه‌های جدید مشخص می‌شود، سپس تأثیر معنایی آن بر پایه‌های که به آن متصل می‌شود، تحلیل می‌گردد، لازم به ذکر است که پایه‌های متصل‌شونده به این پیشوندها همگی تکواژهای مستقل و دارای معنایی نزدیک به واژه‌ی مشتق هستند. در گام بعدی، محدودیت‌های ترکیب‌پذیری هر پیشوند با انواع پایه‌های واژگانی بررسی شده مشخص می‌شود. برای درک بهتر این سازوکارها، از هر گروه پیشوند یک نمونه شاخص انتخاب و در چارچوب نظریه بهینگی مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. این ارزیابی‌ها در قالب تابلوهای بهینگی ارائه می‌شوند.

۵-۱- پیشوندهای اشتقاقی اسم‌ساز

همانگونه که در بخش (۵) بیان شد، در بلوچی سرحدی، تنها یک پیشوند اشتقاقی اسم‌ساز وجود دارد که برای ساخت اسم‌های جدید استفاده می‌شود و آن پیشوند /ham-/ است. این پیشوند با اتصال به پایه اسمی، واژه‌هایی با مفهوم همراهی و مشارکت می‌سازد و با حفظ ویژگی‌های آوایی خاص خود به پایه‌های اسمی متصل

^۱ علت ذکر ۸ پیشوند در اینجا، چندکارکردی بودن پیشوندهای /ham-/ و /biə/ است که برای پرهیز از تکرار فقط پیشوند مورد نظر یک بار ذکر گردید اما در بخش مربوط به توصیف و تحلیل، داده‌ها به صورت جداگانه بررسی می‌شوند.

می‌شود و با ایجاد تغییرات معنایی، اسم‌های مشتق جدیدی تولید می‌کند. عملکرد این پیشوند در چارچوب نظام واژه‌سازی بلوچی سرحدی، از الگوی منظمی پیروی می‌کند که نشان‌دهنده انسجام درونی نظام اشتقاقی این گویش است.

۱-۱-۵- پیشوند اشتقاقی اسم‌ساز /ham-/

در جدول (۱)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی اسم‌ساز /ham-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی^۱ و نوع ساخت هجایی پایه به‌صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۲) پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /ham-/

۱. در این پژوهش، ارائه داده‌ها در دو ستون مجزای «آوانویسی» و «واج‌نویسی» به دلیل بازنمایی دو سطح متمایز از تحلیل زبانی صورت گرفته است. آوانویسی، که با تقطیع هجایی همراه است، صورت آوایی عینی و ویژگی‌های تلفظی واژه‌ها در گفتار را منعکس می‌سازد (یول، ۲۰۲۰: ۲۹). در مقابل، واج‌نویسی با تجزیه واژه به تکواژهای تشکیل‌دهنده (همچون پیشوند، پایه و پسوند)، ساختار دستوری و معنایی آن را آشکار می‌کند (یول، ۲۰۲۰: ۴۵). به منظور حفظ این تمایز، در واج‌نویسی داده‌ها از علامت خط تیره (-) برای نمایش مرز میان پایه و پیشوند استفاده شده است. در آوانویسی نیز از علامت نقطه (.) برای مشخص کردن مرزهای هجایی درون تکواژها و واژه‌ها و از علامت نقطه خط‌تیره (-) برای تمایز مرزهای هجایی در مرز بین تکواژها بهره گرفته شده است.

مقوله دستوری برونداد	مقوله دستوری درونداد (نوع شناخت)	پیشوند	ساخت هجایی پایه	معادل فارسی	آوانویسی بلوچی سرحدی	واج نویسی بلوچی سرحدی
اسم مشتق	اسم	/ham-/	CV.CVC	نسبت فرزندانی که از یک پدر و مادر هستند	[ham.-fi.rag]	/ham-fir-ag/
				جاری	[ham.- dʒe. rat]	/ham-dʒerat/
				همسن	[ham.- sa. ruə(k)]	/ham-sar-uə(k)/
				همسایه	[ham.- sa. hag]	/ham-sahag/
				هم صحبت	[ham.- ha. bar]	/ham-habar/
			CVCC	هم کلاس	[ham.-dars]	/ham dars/
				باچناق	[ham.- zolp]	/ham-zolp/
			CVC.CVC	هم مجلس	[ham.-maɟ.les]	/ham maɟles/
			CVC	همراه	[ham.- rah]	/ham-rah/
				آبپاشه روی	[ham.-bar]	/ham-bar/
				هم رفیق	[ham.-ban]	/ham-ban/

جدول (۱) به بررسی عملکرد پیشوند /ham-/ در اسم‌های مشتق در بلوچی سرحدی می‌پردازد و رابطه میان مقوله‌های دستوری پیش و پس از اتصال وند را روشن می‌سازد. در این نمونه‌ها، یک فرآیند اشتقاقی درون مقوله‌ای وجود دارد که در آن پیشوند اشتقاقی /ham-/ به پایه‌های اسمی متصل شده است و برونداد حاصل، همچنان در مقوله اسمی باقی می‌ماند. این الگو نشان می‌دهد که پیشوند /ham-/ بدون تغییر مقوله دستوری پایه، واژه‌های جدید می‌سازد که بیشتر بیانگر روابط خویشاوندی، اشتراک و همراهی هستند. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد که این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CVC، CVCC و CV.CVC) متصل شده است، اما کیفیت آوایی آن در تمام موارد ثابت می‌ماند. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی اسم‌ساز /ham-/ در اسم مشتق [ham.-dʒe.rat] «جاری» با ساخت هجایی پایه (CV.CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۱) بر اساس رتبه‌بندی (۱) در تابلوی بهینگی (۱) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۱)

MAX- IO>> *COMP^{COD}>> ONSET>> ALIGN-R (morph, syll)>> NO CODA

تابلوی بهینگی (۱) ارزیابی پیشوند اشتقاقی اسم ساز /ham-/ در اسم مشتق [ham.-dʒe.rat]
«جاری»

/ham+ dʒerət/	MAX- IO	*COMP COD	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) ham.-dʒe.rat					**
b) ha.dʒe.rat	*!				*
c) ham.-dʒe.ra	*!				*
d) hamdʒ. er.at		*!	**!	*	***

ارزیابی تابلوی بهینگی (۱) برای اسم مشتق [ham.-dʒe.rat] «جاری» در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) نشان می‌دهد که بر اساس رتبه‌بندی (۱)، شکل بهینه این واژه گزینه (a) انتخاب شده است. این گزینه تنها از محدودیت «بی‌پایانه» تخطی کرده است که با توجه به رتبه پایین‌تر این محدودیت در رتبه‌بندی (۱)، قابل چشم‌پوشی است. در مقابل، گزینه‌های دیگر به دلیل نقض محدودیت‌های بالاتر رتبه رد شده‌اند: گزینه (b) با حذف واج /m/ از پیشوند، محدودیت «بیشینگی درون‌داد و برون‌داد» را نقض کرده است، گزینه (c) با حذف همخوان پایانه /t/ از پایه و نقض محدودیت «بیشینگی درون‌داد و برون‌داد» و محدودیت «بی‌پایانه» از دور رقابت خارج شده است. علاوه بر این، گزینه (d) به طور ویژه‌ای غیربهینه عمل کرده است و با اتصال همخوان آغازین پایه به پایان پیشوند باعث ایجاد مجموعه‌ای از نقض‌های زنجیره‌ای شده است. از پیامدهای مستقیم این نقض، تشکیل خوشه همخوانی پایانی غیرمجاز /-mdʒ/ است. اگرچه بر اساس پژوهش آهنگر و همکاران^۱ (۱۳۹۵: ۶۹) برخی خوشه‌های همخوانی پایانی در بلوچی سرحدی مجاز هستند، اما این ترکیب خاص فاقد مجوز واجی می‌باشد. با توجه به ساختار غیرمجاز این گزینه، محدودیت «آغاز» نیز نقض شده است، با این حال، باید توجه داشت که بر اساس پژوهش مذکور (۱۳۹۵: ۵۶)، یکی از ساخت‌های هجایی در گویش بلوچی سرحدی، ساخت هجایی V در واژه‌هایی از قبیل: [e]

^۱ باتوجه به پژوهش آهنگر و همکاران (۱۳۹۵: ۶۹) وجود برخی خوشه‌های همخوانی آغازی و پایانی و در پی آن فرایند تشدید برخی همخوان‌ها در پایان واژه در گویش بلوچی سرحدی مجاز شمرده شده است. همچنین، براساس همین منبع (۱۳۹۵: ۵۶) ساخت هجای بدون آغاز نیز در این گویش مجاز است. در پژوهش حاضر، برای پرهیز از حشو و تکرار غیرضروری، از ذکر نام این منبع در حین تحلیل خودداری شده است و تنها به مجاز بودن این ویژگی‌ها اشاره می‌شود.

«این»، [a:] «آن، او» و حرف ربط [o] «و» است^۱ و این موضوع نشان‌دهنده مجاز بودن هجای بدون آغازه در بلوچی سرحدی است و باعث تخطی‌پذیربودن^۲ محدودیت نشاننداری رتبه بالای «آغازه» در این گویش شده است. بنابراین محدودیت نشاننداری آغازه از محدودیت‌های تخطی‌پذیر در این گویش محسوب می‌شود، اما فرایند بازهجابندی^۳، تشکیل چنین هجایی را مجاز نمی‌داند. در نتیجه، برای رعایت این محدودیت، ناگزیر به نقض محدودیت «همترازی پایه و هجا» شده است. این نقض‌های متعدد و زنجیره‌ای، توجیهی برای حذف این گزینه از دور رقابت به شمار می‌رود.

۵-۲- پیشوندهای اشتقاقی صفت‌ساز

همانگونه که در بخش (۵) بیان شد، در بلوچی سرحدی، ساخت صفت‌های مشتق پیشوندی از طریق اتصال پیشوندهای اشتقاقی به پایه صورت می‌گیرد. این پیشوندها عبارتند از: /ba-/، /bia-/، /na-/، /na-/ و /ham-/ که با حفظ ویژگی‌های آوایی خاص خود به پایه‌های اسمی، فعلی و صفتی متصل می‌شوند و با ایجاد تغییرات معنایی، صفت‌های مشتق جدیدی تولید می‌کنند.

۵-۲-۱- پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /ba-/

در جدول (۲)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /ba-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۲) پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /ba-/

^۱ علاوه بر شنود گوش، بررسی‌های آکوستیکی انجام شده، با استفاده از نرم‌افزار پرت (Praatt) توسط آهنگر و همکاران، نیز نبود انسدادی چاکنایی [ʔ] را در گویش بلوچی سرحدی گرنچین در هجاهایی که با واکه شروع شده‌اند به اثبات رسانده است (آهنگر و همکاران، ۱۳۹۵: ۵۶).

^۲ Violable

^۳ Resyllabification

واج نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع ساخت)	مقوله دستوری برونداد
/ba-pad/	[ba.-pad]	پشتیان	CVC	/ba-/	اسم	صفت مشتق
/ba-hoda/	[ba.-ho.da]	یاخدا	CV.CV			
/ba-haja/	[ba.-ha.ja]	باحیا				
/ba-sawat/	[ba.-sa.wat]	باسواد	CV.CVC			
/ba-habar/	[ba.-ha.bar]	باخبر				
/ba-iman/	[ba.-i.man]	باایمان	V.CVC			

در جدول (۲)، درونداد فرآیند اشتقاق با استفاده از پیشوند /ba-/ شامل اسم‌های پایه است. برونداد حاصل، صفت‌های مشتق شده جدیدی است که ویژگی‌های مثبت اخلاقی و شخصیتی را بیان می‌کنند. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CVC، VCVC، CVCV و CVCVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی صفت ساز /ba-/ در صفت مشتق [ba.-pad] «پشتیان» با ساخت هجایی پایه (CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۲) بر اساس رتبه‌بندی (۲) در تابلوی بهینگی (۲) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۲)

MAX- IO > NO HIATUS >> ONSET >> ALIGN-R (morph, syll) >> NO CODA

تابلوی بهینگی (۲) ارزیابی پیشوند اشتقاقی صفت ساز /ba-/ در صفت مشتق [ba.-pad]

«پشتیان»

/ba+ pad /	MAX- IO	NO HIATUS	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) ba.-pad					*
b) bap.ad			*!	*	**
c) ba.-ad	*!	*!	*!	*	*

ارزیابی تابلوی بهینگی (۲) برای صفت مشتق /ba-pad/ «پشتیان»، با پیشوند اشتقاقی /ba-/ نشان‌دهنده تعامل نظام‌مند محدودیت‌های واجی در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) است. بر اساس رتبه‌بندی (۲)، شکل بهینه این واژه گزینه (a) انتخاب شده است. این ساختار بهینه دارای ویژگی‌های بارزی است: هر دو هجا دارای آغازه مناسب هستند که محدودیت «آغازه» را به طور کامل رعایت کرده‌اند؛ مرز تکواژ به درستی با مرز هجا هم‌تراز شده است؛ تمام

واج‌های پایه و پیشوند حفظ شده‌اند و هیچ واجی اضافه نشده است، تنها نقض محدودیت در محدودیت «بی‌پایانه» مشاهده می‌شود که با توجه به پایین‌ترین رتبه این محدودیت در سلسله مراتب، قابل چشم‌پوشی است. در مقابل، گزینه‌های جایگزین مانند گزینه (b)، با اتصال آغاز پایه به پایانه پیشوند منجر به نقض محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» و همچنین هجای بدون آغاز شده است. همچنین، گزینه (c)، با حذف همخوان /p/ محدودیت «وابستگی درونداد و برونداد» را نقض کرده است. پیامد این حذف، ایجاد توالی واکه‌ای غیرمجاز [a-a] و هجای بدون آغاز بوده است که در نهایت به تخطی از محدودیت‌های «منع التقای واکه» و «آغاز» انجامیده است و، در نتیجه، این گزینه از دور رقابت کنار گذاشته شده است.

۲-۵- پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /biə-/

در جدول (۳)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /biə-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجا به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۳) پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /biə-/

واج‌نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع ستاک)	مقوله دستوری برونداد
/bia-ap/	[biə.-ap]	بی آپ	VC	/bie-/	اسم	صفت مشتق
/bie-baŋʃ/	[biə.-baŋʃ]	بی بچه	CVC			
/bie-pot/	[biə.-pot]	بی مو				
/bie-del/	[biə.-del]	تروسو				
/bie-muat/	[biə.-muat]	ماکت				
/bie-pad/	[biə.-pad]	بدون پشتیبان				
/bie-baht/	[biə.- baht]	بدشانس	CVCC			
/bie dawar /	[biə.- da.war]	بی‌خانه	CV.CVC			
/bie. bonag/	[biə.-bo.nag]	بی‌پایه				
/bie-sawat/	[biə.- sa.wat]	بی سواد				
/bie- kesmat /	[biə.-kes.mat]	بی قسمت	CVC.CVC			

در جدول (۳)، درونداد فرآیند اشتقاق با استفاده از پیشوند /biə-/ شامل اسم‌های پایه می‌باشد. برونداد حاصل، صفت‌های مشتق‌شده جدیدی است که همگی بیانگر حالت فقدان یا نبود آن

ویژگی هستند. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد که این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CVC، VC، CV.CVC، CVCC و CVC.CVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /biə-/ در صفت مشتق [biə.-muətʃ] «ساکت» با ساخت هجایی پایه (CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۳) بر اساس رتبه‌بندی (۳) در تابلوی بهینگی (۳) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۳)

*INTEGRITY >> NO HIATUS >> ONSET >> ALIGN-R (morph, syll) >> NO CODA

تابلوی بهینگی (۳) ارزیابی پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /biə-/ در صفت مشتق [biə.-muətʃ] «ساکت»

/biə+ muətʃ/	*INTEGRITY	NO HIATUS	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) biə.- muətʃ					* *
b) biəm. uətʃ			❗	*	❗❗
c) bi.əm.uətʃ	❗	❗	❗	*	❗❗

ارزیابی تابلوی بهینگی (۳) برای صفت مشتق [biə-muətʃ] «ساکت» در چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) نشان می‌دهد که شکل بهینه این واژه مستقیماً تحت تأثیر سلسله‌مراتب رتبه‌بندی شده محدودیت‌ها در تابلوی بهینگی (۳) شکل گرفته است. بر اساس این تحلیل گزینه (a) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است. این گزینه تنها محدودیت «بی‌پایانه» را نقض کرده است که در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. در مقابل، دو گزینه رقیب به دلیل نقض محدودیت‌های بالارتبه و مهلک از دور رقابت حذف شده‌اند. گزینه (b) با اتصال آغاز پایه به پایانه پیشوند، مرزهای هجایی را جابه‌جا نموده است، این عمل نه تنها محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» را نقض کرده است، بلکه با ایجاد هجای بی‌آغاز [uətʃ]، محدودیت «آغاز» را به طور مهلکی زیر پا گذاشته است. گزینه (c) که بدترین عملکرد را دارد، مرتکب چندین نقض تعیین‌کننده شده است. این گزینه علاوه بر نقض محدودیت «بی‌پایانه» و «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)»، با تجزیه واکه مرکب پیشوند، ساختار اصلی

واژه را تغییر داده است و زنجیره‌ای از نقض‌های دیگر را موجب شده است. ایجاد توالی واکه‌ای غیرمجاز [i.ə] در مرز دو هجا، موجب نقض محدودیت منع التقای واکه شده است و همچنین با شکل‌گیری دو هجای بی‌آغاز [əm] و [uətʃ]، از محدودیت «آغاز» دو بار تخطی نموده است.

۳-۲-۵- پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /na-/

در جدول (۴)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /na-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به‌صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۴) پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /na-/

واج‌نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع مستاکه)	مقوله دستوری برونداد
/na-zat/	[na.-zat]	نازا، عقیم		/na-/	مستاکه گذشته	صفت مشتق
/na-padar/	[na.-pa.dar]	ناپایدار	CV.CVC		صفت	
/na-tab/	[na.-tab]	آنچه تاب نخورد یا نیچد	CVC		اسم	
/na-dar/	[na.-dar]	آواره ، غریب				
/na-tros/	[na.tros]	نئرس	CCVC			

بر اساس جدول (۴)، درونداد فرآیند اشتقاق با استفاده از پیشوند /na-/ شامل سه گروه اصلی است: ۱) ستاک‌های فعلی گذشته، صفت‌ها و اسم‌ها و برونداد حاصل، صفت‌های مشتق‌شده جدیدی هستند که همگی بیانگر مفهوم منفی یا نفی هستند. از لحاظ آواشناسی، پیشوند /na-/ به صورت یک هجای مستقل عمل می‌کند، بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد که این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CV.CVC و CCVC, CVCC, CVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /na-/ در صفت مشتق [na.-dar] «آواره»

و غریب» با ساخت هجایی پایه (CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۴) بر اساس رتبه‌بندی (۴) و تابلوی بهینگی (۴) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۴)

DEP-IO >> ONSET>> ALIGN-R (morph, syll)>> NO CODA

تابلوی بهینگی (۴) ارزیابی پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /na-/ در صفت مشتق [na.-dar]

«آواره و غریب»

/na+ dar/	DEP- IO	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) na.-dar				*
b) nad.ar		!	*	*
c) nad. ʔar	!	!	*	**

ارزیابی تابلوی بهینگی (۴) برای صفت مشتق /na-dar/ «آواره و غریب»، نشان می‌دهد که گزینه (a) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است. این انتخاب به این دلیل است که این گزینه تنها محدودیت «بی‌پایانه» را نقض کرده است که در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. در مقابل، گزینه‌های رقیب به دلیل نقض محدودیت‌های با رتبه بالاتر، رد شده‌اند. گزینه (b)، با جابجایی مرزهای هجایی، هم باعث تخطی از محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» شده است و هم با ایجاد هجای بی‌آغازی [ar]، محدودیت «آغاز» را به طور مهلکی نقض کرده است. گزینه (c) که بدترین عملکرد را از خود به نمایش گذاشته است، نه تنها همان نقض‌های گزینه (b) را تکرار کرده است، بلکه با درج غیرمجاز همخوان انسدادی چاکنایی [ʔ] برای رعایت محدودیت «آغاز»، از محدودیت «وابستگی درونداد و برونداد» تخطی کرده است، این زنجیره از نقض‌ها به وضوح نشان می‌دهد که چرا این گزینه از دور رقابت حذف شده است.

۴-۲-۵- پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /na-/

در جدول (۵)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /na-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۵) پیشوند اشتقاقی صفت ساز /na-/

مقوله دستوری برونداد	مقوله دستوری درونداد (نوع ستاك)	پيشوند	ساخـت هـجـايـي پايه	معادل فارسی	آوانویسی بلوچی سرحدی	واج نویسی بلوچی سرحدی
صفت مشتق	اسم		CVC	ناراضی	[na.-raz]	/na-raz/
			CVCC	ناخوش، بیمار	[na.-waʃʃ]	/na- waʃʃ /
				نازپرورده، بسیار عزیز	[na.-zahg]	/na-zahg/
			CV.CV C	ناتوان	[na.-to.wan]	/na-towan/
				ناامید	[na.-wu.miət]	/na-w-umiət/
	CCVC		پیاده	[na.-swar]	/na-swar/	
	صفت		CVC.C VC	نادان	[na.-sar.pad]	/na-sarpad/
				بی حال	[na.-sar.hal]	/na-sarhal/
	ستاك حال		CVC	جایی که چارو نشده باشد	[na.-rup]	/na-rup/
				نارسیده	[na.-ras]	/na-ras/
				نشسته	[na.-ʃuəd]	/na-ʃuəd/
				نادوخته	[na.-duətʃ]	/na-duətʃ/

با توجه به جدول (۵)، پیشوند /na-/ به سه گروه اصلی از دروندادها شامل اسم‌ها، صفت‌ها و ستاک‌های فعلی متصل، و با حفظ ساختار هجایی پایه، بروندادهای صفتی متعددی تولید می‌کند که همگی حاوی مفهوم نفی یا معنای فقدان هستند. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد که این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CVC، CVCC، CV.CVC، CCVC و CVC.CVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی صفت ساز /na-/ در صفت مشتق [na.-waʃʃ] «ناخوش، بیمار» با ساخت هجایی پایه (CVCC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۵) بر اساس رتبه‌بندی (۵) و تابلوی بهینگی (۵) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۵)

DEP -IO >> ALIGN-R (morph, syll)>> ONSET>> NO CODA

تابلوی بهینگی (۵) ارزیابی پیشوند اشتقاقی صفت ساز /na-/ در صفت مشتق [na.-waʃʃ]

«ناخوش، بیمار»

/na+waʃʃ/	DEP-IO	ALIGN-R (morph, syll)	ONSET	NO CODA
a) na.-waʃʃ				*
b) naw.aʃʃ		*l	*l	**
c) naw.ʔaʃʃ	*l	*l		**

ارزیابی تابلوی بهینگی (۵) برای صفت مشتق /na-waʃʃ/ «ناخوش، بیمار» نشان می‌دهد که گزینه (a) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است. این گزینه تنها محدودیت «بی‌پایانه» را نقض کرده است که در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. در مقابل، گزینه‌های رقیب به دلیل نقض محدودیت‌های مهم‌تر و مهلک رد شده‌اند. گزینه (b) با اتصال آغازۀ پایه با پایانه پیشوند در هجای اول و همچنین داشتن خوشۀ همخوانی پایانی /-ʃʃ/ در هجای دوم نه تنها محدودیت «بی‌پایانه» را نقض کرده است، بلکه با جابجایی مرز هجایی، از محدودیت همترازی را نیز به طور مهلکی تخطی نموده است و این نقض مهلک باعث حذف این گزینه از دور رقابت شده است. گزینه (c)، علاوه بر نقض محدودیت‌های «بی‌پایانه» و «همترازی لبۀ راست (تکواژ و هجا)»، با افزودن غیرمجاز همخوان میانجی [ʔ] برای رعایت محدودیت «آغازۀ»، از محدودیت «وابستگی درونداد و برونداد» تخطی نموده است و بنابراین رد شده است.

۵-۲-۵ پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /ham-/

در جدول (۶)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /ham-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۶) پیشوند اشتقاقی صفت‌ساز /ham-/

واج نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع ساخت)	مقوله - دستوری پرونداد
/ham.ap/	[ha.map]	زمین یا مزرعه ای که به طور یکسان آب آن را فرا گرفته است	CV	/ham-/	اسم	صفت مشتق
/ham-dab/	[ham.-dab]	شبه به هم	CVC			
/ham-ges/	[ham.-ges]	هم خانه، هم اتاق				
/ham-tab/	[ham.-tab]	هم ساقه				
/ham-tahr/	[ham.-tahr]	هماتند، یکسان				
/ham-jirk/	[ham.-jirk]	دو توژاد که در فاصله کم از هم متولد می شوند				
/ham-zant/	[ham.-zant]	هم معنی				
/ham-tang/	[ham.-tang]	هم آغوش	CV.CVC			
/ham-tabak/	[ham.-tabak]	هم طبقه				
/ham-tepak/	[ham.-te.pak]	همدل، یکدل، متحد				
/ham-tawar/	[ham.-ta.war]	هم صدا، متحد				
/ham-roman/	[ham.-ro.man]	شریک درد و غم کسی بودن				
/ham-sapar/	[ham.-sa.par]	هم سفر				
/ham-kuepag/	[ham.-kue.pag]	هم قد				

بر طبق جدول (۶)، دروندادهای فرآیند اشتقاق با پیشوند /ham-/ بیشتر اسم‌هایی هستند که به سه دسته اصلی ویژگی‌های فیزیکی، روابط اجتماعی یا ویژگی‌های انتزاعی تقسیم می‌شوند. بروندادهای حاصل از افزودن این پیشوند، واژه‌هایی هستند که بر مفهوم همراهی، تشابه یا اشتراک دلالت دارند. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد که این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CV، CVC، CVCC و CV.CVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی صفت ساز /ham-/ در صفت مشتق [ham.-kuə.pag] «هم‌قد» با ساخت هجایی پایه (CV.CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۶) بر اساس رتبه‌بندی (۶) و تابلوی بهینگی (۶) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۶)

*INTEGRITY>> ONSET>> *COMP^{ONS}>> ALIGN-R (morph, syll)>> NO CODA

تابلوی بهیگی (۶) ارزیابی پیشوند اشتقاقی صفت ساز /na-/ در صفت مشتق [ham.-

kuə.pag] «هم‌قد»

/ham+ kuəpag /	*INTEGRITY	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	*COMP ^{ONS}	NO CODA
a) ham.- kuə.pag					**
b) ham.ku.əpag	*!	*!	*		**
c) ha.mkuə.pag			*!	*!	*

ارزیابی تابلوی بهیگی (۶) برای صفت مشتق /ham-kuəpag/ «هم‌قد» نشان می‌دهد که گزینه (a) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است، چرا که تنها محدودیت «بی‌پایانه» را نقض کرده است که در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. در مقابل، گزینه (b) به دلیل نقض‌های متعدد و مهلک از دور رقابت حذف می‌شود؛ این گزینه با تجزیه واکه مرکب /uə/ از محدودیت «منع تجزیه» تخطی کرده است و با ایجاد هجای بی‌آغاز، محدودیت «آغاز» را به طور مهلکی نقض نموده است. همچنین این تغییر ساختار موجب نقض محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» نیز شده است. گزینه (c) نیز با جابجایی مرز هجایی، محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» را نقض کرده است و با ایجاد خوشه آغاز پیچیده غیرمجاز [mk-] در گویش بلوچی سرحدی، محدودیت «منع آغاز پیچیده» را به صورت مهلک زیر پا گذاشته است. این گزینه همچنین با ایجاد هجای بی‌پایانه، از محدودیت «بی‌پایانه» تخطی نموده است.

۵-۳- پیشوندهای اشتقاقی فعل ساز

همانگونه که در بخش (۵) بیان شد، بلوچی سرحدی از نظر ساختار فعل، فاقد هرگونه پسوند اشتقاقی است و تنها دارای سه پیشوند اشتقاقی /sar-/، /dar-/ و /ber-/ می‌باشد. این پیشوندها با اتصال به پایه‌های فعلی، شبکه معنایی جدیدی ایجاد می‌کنند و افعالی با کاربردهای خاص می‌سازند.

۵-۳-۱- پیشوند اشتقاقی فعل ساز /ber-/

در جدول (۷)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی فعل‌ساز /ber-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به‌صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۷) پیشوند اشتقاقی فعل‌ساز /ber-/

مفوله دستوری برونداد	مفوله دستوری درونداد (نوع ستاک)	پیشوند	ساخت هجایی پایه	معادل فارسی	آوانویسی بلوچی سرحدی	واج‌نویسی بلوچی سرحدی
فعل مشتق	ستاک مگذشته	/ber-/	CVC	بالا کشیدن	[ber.-tʃe.ten]	/ber- tʃet-en/
				به شدت کوفتن و کشک زدن	[ber.-tʃu.pag]	/ber-tʃup- ag/
				متناسب و برآورده بودن	[ber.-dʒa.nag]	/ber-dʒan- ag/
				بالا زدن چیزی مانند آستین، لباس، پرده	[ber.-tʃe.nag]	/ber-tʃen- ag/
				یکپاره حمله کردن	[ber.-ri:.tʃag]	/ber-ri:tʃ- ag/
				برگرداندن	[ber.-ta.riə.nag]	/ber-taren-ag/
			CVCC	غذا را روی آتش گذاشتن	[ber.-kor.ten]	/ber-kort-en/
				برگشتن	[ber.-gaʃ.ten]	/ber-gaʃt-en/
				اندازه گرفتن	[ber.-gep.ten]	/ber-gept-en/
				آرامش	[ber.-ban.dag]	/ber-band-ag/
			CVC.CV C	از بالا پرت کردن	[ber.-per.riə.nag]	/ber-perr-iən-ag/
				بالا کشیدن	[ber.-kaʃ.ten]	/ber-kaʃt-en/
			CV.CVC	ناگهان تغییر موضع دادن	[ber.-ʈa.ga. lag]	/ber-ʈagal- ag/

بر اساس جدول (۷)، پیشوند اشتقاقی فعل ساز /ber-/ با اتصال به دروندادهای فعلی پایه، طیف گسترده‌ای از برونادهای فعلی جدید با مفاهیم حرکتی و عملی می‌سازد. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد که این پیشوند به پایه‌های با ساخت‌های هجایی (CVC.CVC، CV.CVC، CVCC و CVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی فعل ساز /ber-/ در فعل مشتق [ber.-tʃe.nag] «بالا زدن آستین»، با ساخت هجایی پایه (CV.CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۷) بر اساس رتبه‌بندی (۷) در تابلوی بهینگی (۷) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۷)

DEP- IO >> *COMP^{COD}>> ONSET>> ALIGN-R (morph, syll)>> NO CODA

تابلوی بهینگی (۷) ارزیابی پیشوند اشتقاقی فعل ساز /ber-/ در فعل مشتق [ber.-tʃe.nag]

«بالا زدن آستین»

[ber+tʃen+ag]	DEP-IO	*COMP ^{COD}	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) ber.-tʃe.nag					**
b) ber.tʃe.nag			#l	*	**
c) be.re.tʃe.nag	#l				*

ارزیابی تابلوی بهینگی (۷) برای فعل مشتق /ber-tʃenag/ «بالا زدن آستین» نشان می‌دهد که گزینه (a) اساس سلسله مراتب رتبه‌بندی (۷) انتخاب شده است. این گزینه تنها محدودیت «بی‌پایانه» را نقض کرده است که در رتبه‌های پایین‌تر قرار دارد. در مقابل، گزینه (b) با اتصال آغاز پایه به پایانه پیشوند، اگرچه منجر به ایجاد پایانه پیچیده مجاز /-rʃ/ در بلوچی سرحدی شده است و از این لحاظ نقضی محسوب نمی‌شود، اما این جابجایی مرزها، محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» را نقض کرده است. مهم‌تر آنکه، این تغییر به ایجاد هجای بی‌آغاز منجر شده است و محدودیت «آغاز» را به گونه‌ای مهلک نقض کرده است که دلیل اصلی حذف این گزینه از دور رقابت است. از سوی دیگر، گزینه (c) با افزودن واکه [e] به پیشوند، محدودیت «وابستگی درونداد و برونداد» را نقض نموده است. این درج به نوبه خود باعث جابجایی مرزهای هجایی شده است و محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ

و هجا)» را نقض کرده است. این نقض‌ها، دلیلی کافی برای حذف قطعی این گزینه از دور رقابت فراهم می‌کند.

۲-۳-۵- پیشوند اشتقاقی فعل ساز /dar-/

در جدول (۸)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی فعل ساز /dar-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۸) پیشوند اشتقاقی فعل ساز /dar-/

واج‌نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع سناک)	مقوله دستوری برونداد
/dar- but-en/	[dar.-bu.ten]	بیرون شدن	CVC	/dar-/	سناک گذشته	فعل مشتق
/dar-kort-en/	[dar.-kor.ten]	بیرون کردن	CVCC			
/dar-(j)aht-en/	[dar.-(j)ah.ten]	بیرون آمدن / مد شدن / سبز شدن				
/dar-reht-en/	[dar.-reh.ten]	بیرون ریختن				
/dar-kapt-en/	[dar.-kap.ten]	بیرون آمدن				
/dar-a-nend-ag/	[da.-ra.nen.dag]	بیرون نشستن				

همانگونه که در جدول (۸) آمده است، پیشوند اشتقاقی فعل ساز /dar-/ با اتصال به دروندادهای فعلی پایه، تعداد زیادی از برون دادهای فعلی جدید با مفاهیم خروج یا حرکت به سمت بیرون می‌سازد. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CVC و CVCC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی فعل ساز /dar-/ در فعل مشتق [dar.-kap.ten] «بیرون آمدن» با ساخت هجایی پایه (CVCC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۸) بر اساس رتبه‌بندی (۸) در تابلوی بهینگی (۸) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۸)

DEP- IO >> *COMP^{COD}>> ONSET>> >> ALIGN-R (morph, syll)>>
NO CODA

تابلوی بهینگی (۸) ارزیابی پیشوند اشتقاقی فعل ساز /dar-/ در فعل مشتق [dar.- kap.ten] «بیرون آمدن»

/dar+kapt+en/	DEP- IO	*COMP ^{COD}	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
⌈a⌋ dar.-kap.ten					***
b) dark.ap.ten			*!	*	***
c) da.re.kap.ten	*!				**

ارزیابی تابلوی بهینگی (۸) برای فعل مشتق /dar-kapten/ «بیرون آمدن» نشان می‌دهد که گزینه (a) بر اساس سلسله مراتب رتبه‌بندی (۸) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است. این گزینه تنها محدودیت‌های کم‌اهمیت «بی‌پایانه» و «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» را نقض کرده است. در مقابل، گزینه (b)، اگرچه با ایجاد پایانه پیچیده [-rk] که در این گویش مجاز است، محدودیت «منع پایانه پیچیده» را نقض نکرده است، اما این جابجایی مرزها موجب نقض «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» شده است. مهم‌تر آنکه، این تغییر ساختاری منجر به ایجاد هجای بی‌آغاز شده و محدودیت «آغاز» را به طور مهلکی نقض کرده است که دلیل اصلی حذف این گزینه از دور رقابت است. همچنین گزینه (c) با افزودن واکه [e] به پیشوند، مستقیماً محدودیت «وابستگی درونداد و برونداد» را نقض کرده است و این درج به نوبه خود موجب جابجایی مرزهای هجایی و نقض محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» شده است. این نقض‌های متوالی، توجیه‌کننده حذف قطعی این گزینه از دور رقابت می‌باشد.

۳-۵- پیشوند اشتقاقی فعل ساز /sar-/

در جدول (۹)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی فعل ساز /sar-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۹) پیشوند اشتقاقی فعل ساز /sar-/

واج نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع سناک)	مقوله دستوری درونداد
/sar-dat-en/	[sar.-da.ten]	(پول) بیشتر دادن	CVC	/sar-/	سناک مغذشته	فعل مشتق
/sar-riŋ-ag/	[sar.-ri.ŋag]	بسیار پر کردن				
/sar-ŋan-ag/	[sar.-ŋa.nag]	استفراغ کردن				
/sar-kapt-en/	[sar.- kap.ten]	بالا رفتن				
/sar-gept-en/	[sar.-gep.ten]	آماده رفتن شدن				
/sar-kort-en/	[sar.-kor.ten]	شناختن				
/sar-rept-en/	[sar.-rep.ten]	لبریز شدن				
/sar-ŋader-ba-y-ag/	[sar.- ŋa.der.ba.yag]	چارد پرسر کردن، محجب بودن	CV.CV C			

بر اساس جدول (۹)، پیشوند اشتقاقی فعل ساز /sar-/ با اتصال به دروندادهای فعلی پایه، برونادهای فعلی جدیدی با مفاهیم افزایشی، حرکتی و شدتی می‌سازد. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CVC، CVCC، CV.CVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی فعل ساز /sar-/ در فعل مشتق [sar.-ŋa.nag] «استفراغ کردن» با ساخت هجایی پایه (CV.CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۹) بر اساس رتبه‌بندی (۹) در تابلوی بهینگی (۹) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۹)

MAX-IO>> *COMP^{COD}>> ONSET>> ALIGN-R (morph, syll)>> NO CODA

تابلوی بهینگی (۹) ارزیابی پیشوند اشتقاقی فعل ساز /dar-/ در فعل مشتق [sar.-ŋa.nag] «استفراغ کردن»

/sar+ŋan+ag/	MAX- IO	*COMP ^{COD}	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) sar.- ŋa.nag					**
b) sa.ŋan.ag	*l		*l		**
c) sar.ŋan.ag		*l	*l	*l	***

ارزیابی تابلوی بهینگی (۹) برای فعل مشتق /sar-fanag/ «استفراغ کردن» نشان می‌دهد که گزینه (a) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است. این گزینه تنها محدودیت‌های «بی‌پایانه» و «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» را نقض کرده است که در رتبه‌های پایین‌تر قرار دارند. در مقابل، گزینه (b) با حذف پایانه پسوند محدودیت «بیشینگی درونداد و برون‌داد» را نقض نموده است، همچنین با ایجاد هجای بی‌آغاز، محدودیت آغاز را به طور مطلق نقض کرده است. گزینه (c) با مجموعه‌ای از نقض‌های زنجیره‌ای و تعیین‌کننده از دور رقابت حذف شده است. این فرآیند با ایجاد یک خوشه پایانی پیچیده و غیرمجاز [-ɪʃ] محدودیت «منع پایانه پیچیده» را نقض کرده است. این تغییر ساختاری به نوبه خود، زمینه‌ساز دو نقض مهلک دیگر گردیده است: از یک سو، جابجایی مرزهای هجایی منجر به نقض محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» شده است و از سوی دیگر، توالی جدید واجی ایجاد شده، باعث پدید آمدن دو هجای بی‌آغاز شده است که نقض‌کننده مهلک محدودیت «آغاز» است.

۵-۴- پیشوندهای اشتقاقی قیدساز

همانگونه که در بخش (۵) بیان شد، در بلوچی سرحدی، فرایند ساخت قیدهای مشتق پیشوندی از طریق اتصال پیشوندهای اشتقاقی /biə-/ و /ham-/ به پایه صورت می‌گیرد.

۵-۴-۱- پیشوند اشتقاقی قیدساز /biə-/

در جدول (۱۰)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی قیدساز /biə-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۱۰) پیشوند اشتقاقی قیدساز /biə-/

واج نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع ساخته)	مقوله دستوری برونداد
/bia-muetʃ/	[biə.-muetʃ]	بی صدا	CVC	/biə-/	اسم	قید مشتق
/biə-gat/	[biə.-gat]	بی گمان				
/biə-dah/	[biə.-dah]	نا آگاهانه				
/biə-wahd/	[biə.-wahd]	نا بهنگام	CVCC			
/biə-fawr/	[bi.-fawr]	بدون مشورت				
/biə-hadd/	[biə hadd]	بی اندازه				
/biə-hudag/	[biə.-hu.dag]	بیهوده	CV.CVC			
/biə-ʃader/	[biə.-ʃa.der]	بدون چادر				
/biə-tawar/	[biə.-ta.war]	بی صدا				
/biə-tran/	[biə.-tran]	بدون بحث و مختفنگو	CCVC			

با توجه به جدول (۱۰)، پیشوند اشتقاقی قیدساز /biə-/ با اتصال به دروندادهای اسمی مختلف، بروندادهای قیدی متنوعی تولید می‌کند. دروندادهای این فرایند شامل اسم‌های پایه‌ای هستند که هر کدام معنای مستقل دارند. با اضافه شدن پیشوند /biə-/ به این اسم‌ها، بروندادهای جدیدی شکل می‌گیرند. از نظر معناشناسی، این پیشوند ابزار دقیقی برای بیان ظریف حالات، کمیت‌ها و مفاهیم فقدان در اختیار گویشوران قرار می‌دهد. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد که این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CV.CVC، CVCC، CVC و CCVC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی قیدساز /biə-/ در قید مشتق [biə.-ta.war] «بی صدا» با ساخت هجایی پایه (CV.CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۱۰) بر اساس رتبه‌بندی (۱۰) در تابلوی بهینگی (۱۰) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۱۰)

LINEARITY>> *INTEGRITY>> ONSET>> ALIGN-R (morph, syll)>> NO CODA

تابلوی بهینگی (۱۰) ارزیابی پیشوند اشتقاقی قیدساز /biə-/ در قید مشتق [biə.-ta.war]

«بی صدا»

/biə-tawar/	LINEARITY	*INTEGRITY	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) biə.-ta.war					*
b) bi.əta.war		*l	*l	*	*
c) bəi.-ta.war	*l				*

ارزیابی تابلوی بهینگی (۱۰) برای قید مشتق /biə-tawar/ «بی‌صدا»، نشان می‌دهد که گزینه (a) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است زیرا تنها محدودیت پایین رتبه «بی‌پایانه» را نقض کرده است. در مقابل، گزینه (b) با تجزیه واکه مرکب /iə/، «محدودیت منع تجزیه» را نقض نموده است و این امر به نوبه خود باعث ایجاد هجای بی‌آغاز و در نتیجه تخطی مهلک از «محدودیت آغاز» شده است. از سوی دیگر، گزینه (c)، با جابجایی ترتیب واج‌ها در پیشوند، «محدودیت منع قلب» را نقض کرده است. این نقض‌های متوالی در گزینه‌های (b) و (c) دلیل موجه برای حذف آن‌ها از دور رقابت و برتری گزینه (a) به عنوان صورت بهینه فراهم می‌کند.

۲-۴-۵- پیشوند اشتقاقی قیدساز /ham-/

در جدول (۱۱)، نمونه‌هایی از کاربرد پیشوند اشتقاقی قیدساز /ham-/ همراه با نوع پایه، ویژگی‌های آوایی و نوع ساخت هجایی پایه به صورت نظام‌مند نشان داده شده است.

جدول (۱۱) پیشوند اشتقاقی قیدساز /ham-/

واج‌نویسی بلوچی سرحدی	آوانویسی بلوچی سرحدی	معادل فارسی	ساخت هجایی پایه	پیشوند	مقوله دستوری درونداد (نوع ستاک)	مقوله دستوری برونداد
/ham-fap/	[ham.-fap]	هر شب	CVC	/ham-/	اسم	قید مشتق
/ham-hal/	[ham.-hal]	هم‌حال				
/ham-pad/	[ham.-pad]	همزمان	CVCC			
/ham-darf/	[ham.-darf]					

بر اساس جدول (۱۱)، پیشوند اشتقاقی قیدساز /ham-/ با اتصال به دروندادهای اسمی مختلف، بروندادهای قیدی جدیدی تولید می‌کند که بیشتر بر مفاهیم همزمانی، همراهی و تناوب دلالت دارند. بررسی الگوی هجایی نشان می‌دهد این پیشوند به پایه‌های دارای ساخت‌های هجایی (CVC و CVCC) متصل شده است. در ادامه، به تحلیل بهینگی پیشوند اشتقاقی قیدساز /ham-/ در قید مشتق [ham.-pad] «همزمان»، با ساخت هجایی پایه (CVC)، به نمایندگی از واژه‌های جدول (۱۱) بر اساس رتبه‌بندی (۱۱) و تابلوی بهینگی (۱۱) پرداخته می‌شود.

رتبه‌بندی (۱۱)

*COMP >> ONSET >> ALIGN-R (morph, syll) >> NO CODA

تابلوی بهینگی (۱۱) ارزیابی پیشوند اشتقاقی قیدساز /ham-/ در قید مشتق [ham.pad] «همزمان»

/ham-pad/	*COMP	ONSET	ALIGN-R (morph, syll)	NO CODA
a) ham.-pad				**
b) ha.mpad	*		*	*
c) hamp. ad		*	*	**

ارزیابی تابلوی بهینگی (۱۱) برای قید مشتق /ham-pad/ «همزمان» نشان می‌دهد که گزینه (a) به عنوان صورت بهینه انتخاب شده است. این گزینه تنها محدودیت بی‌پایانه را نقض کرده است که در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. در مقابل، گزینه (b)، با اتصال پایانه پیشوند به آغاز پایه، باعث ایجاد خوشه آغاز غیرمجاز [mp-] شده است که محدودیت «منع آغاز پیچیده» را به طور مهلکی نقض کرده است. همچنین این تغییر، محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» را نیز نقض نموده است. گزینه (c)، نیز با اتصال آغاز پایه به پایانه پیشوند، اگرچه خوشه پایانی [-mp] را ایجاد کرده است که در این گویش مجاز است، اما این جابجایی منجر به ایجاد هجای بی‌آغاز در پایه شده است و از محدودیت «آغاز» به گونه‌ای مهلک تخطی کرده است. همچنین این تغییر، محدودیت «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» را نیز رعایت نکرده است.

نتیجه گیری

پژوهش حاضر با بهره‌گیری از چارچوب نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) به تحلیل نظام‌مند پیشوندهای اشتقاقی اسم‌ساز، صفت‌ساز، فعل‌ساز و قیدساز در بلوچی سرحدی پرداخته است و نشان داده است که این گویش از نظام اشتقاقی پویا و ساختاریافته‌ای برخوردار است. پیشوندهای اشتقاقی اسم‌ساز همانند /ham-/، صفت‌ساز شامل /biə-/، /na-/، /ba-/ و /ham-/، فعل‌ساز شامل /dar-/، /sar-/ و /ber-/ و قیدساز نظیر /biə-/ و /ham-/ از طریق اتصال با پایه‌های خاص و رعایت سلسله مراتب محدودیت‌ها، واژه‌های مشتقی را می‌سازند. ویژگی بارز این نظام، چندکارکردی بودن پیشوندهایی مانند /ham-/ و /biə-/ است که در ساخت بیش از یک مقوله دستوری از قبیل (صفت و قید، اسم) نقش آفرینی می‌کنند. در راستای پاسخگویی به پرسش پژوهش که عبارت است از: «آیا چگونگی تحقق انواع پیشوندهای اشتقاقی در بلوچی سرحدی را می‌توان بر اساس اصول و محدودیت‌های نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) توصیف و تحلیل کرد؟»، یافته‌ها به‌وضوح پاسخ مثبت به این پرسش را تأیید می‌کنند و نشان داده‌اند که می‌توان پیشوندهای اشتقاقی را در قالب محدودیت‌های نظریه بهینگی (پرینس و اسمولنسکی، ۱۹۹۳/۲۰۰۴) از قبیل محدودیت‌های «هجایی و وزنی» مانند محدودیت‌های «آغاز»، «منع آغاز» و «پایانه پیچیده» و «همترازی لبه راست (تکواژ و هجا)» و محدودیت‌های «یکپارچگی ساختاری» مشتمل بر محدودیت‌های «بیشینگی و وابستگی درونداد و برونداد»، «منع قلب» و «منع تجزیه» تحلیل کرد. بر این اساس، سلسله‌مراتب محدودیت‌های واجی حاکم به صورت >> ONSET >> MAX- IO; DEP- IO >> NO-CODA (morph, syll) ALIGN-R می‌باشد که نشان می‌دهد محدودیت‌های پایایی «بیشینگی و وابستگی درونداد و برونداد»، «منع قلب» و «منع تجزیه» در بالاترین رتبه قرار دارند و حفظ کامل عناصر درونداد اولویت اصلی نظام واجی این گویش است. محدودیت‌های نشاننداری مانند «آغاز» و «همترازی مرز تکواژ و هجا» در رتبه‌های میانی جای گرفته‌اند و تعادل بین ساختار و قواعد هجایی را نشان می‌دهند، درحالی که محدودیت «بی‌پایانه» در پایین‌ترین رتبه قرار دارد. تابلوهای بهینگی ارائه‌شده به‌وضوح نشان داده‌اند که در هر مورد، شکل بهینه تنها از محدودیت‌های پایین‌رتبه تخطی می‌کند و گزینه‌های رقیب به دلیل نقض

محدودیت‌های بالارته‌ای مانند «بیشینگی و وابستگی درونداد و برونداد» یا ایجاد هجای بی‌آغاز غیرمجاز حذف می‌شوند. همچنین، پدیده چندکارکردی بودن پیشوندهایی مانند /-ham/ و /-biə/ که بدون تغییر شکل واجی در مقوله‌های مختلف دستوری به کار می‌روند، در این چارچوب به‌خوبی تبیین شده است و حاکمیت محدودیت‌های یکپارچگی ساختاری را نشان داده‌اند. تعامل نظام‌مند محدودیت‌ها نیز مشاهده شده است؛ به‌طوری‌که در موارد تعارض، حفظ یکپارچگی بر هم‌ترازی الویت داشته است و هنگام نیاز به افزودن واج برای رعایت محدودیت «آغاز»، محدودیت «وابستگی درونداد و برونداد» مانع این افزودن می‌شود. در موارد تشکیل خوشه‌های همخوانی مجاز، رتبه‌بندی به صورت MAX- IO; DEP- IO >> ONSET >> NO-CODA (morph, syll) >> ALIGN-R (morph, syll) >> *COMPLEX >> می‌باشد که نشان‌دهنده‌ی انعطاف نظام اشتقاقی در حفظ محدودیت‌های بالارته است. در نتیجه، این پژوهش به‌طور قاطع تأیید می‌کند که نظریه بهینگی چارچوبی کارآمد و توانمند برای تحلیل پیشوندهای اشتقاقی در این گویش است و می‌تواند هم صورت‌های بهینه را پیش‌بینی کند و هم تعامل پیچیده محدودیت‌های واجی را به‌صورت نظام‌مند نشان دهد. یافته‌ها حاکی از آن است که نظام اشتقاقی بلوچی سرحدی، علیرغم ویژگی‌های خاص خود، از اصول جهانی واجی تبعیت می‌کند و این اصول در چارچوب نظریه بهینگی به‌خوبی قابل بازنمایی و تحلیل هستند.

منابع

- آهنگر، ع. ع، جهانی، ک، مدرسی قوامی، گ.، و ساغریچی، ف. (۱۳۹۵). ساخت هجا در گویش بلوچی سرحدی گرنجین. *مجله زبان و زبان‌شناسی*، (۲۲) ۱۱، ۴۹-۷۶.
- بی‌جن‌خان، م. (۱۳۸۴). *واج‌شناسی: نظریه بهینگی*. سمت.
- جمالزهی، ف. (۱۳۹۰). *بررسی توصیفی ساختواره بلوچی سرحدی گرنجین*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد زبان‌شناسی همگانی. دانشگاه سیستان و بلوچستان.
- شقاقی، و. (۱۴۰۲). *مبانی صرف*. تهران: سمت.
- علی‌نژاد، ب، و ویسی‌حصار، ر. (۱۳۹۶). *صورت‌های بهینه اسم مصغر در زبان کردی*. *مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*، (۹) ۱۶، ۸۷-۱۰۸.

نغزگوی کهن، م. (۱۳۹۰). مقابسه دستوری‌شدگی و دستوری‌زدایی در فارسی کنونی (مطالعه موردی: تبدیل برخی وندهای تصریفی به اشتقاقی). *مجله زبان‌شناسی و گویش‌های خراسان*، (۴) ۳. ۸۹-۱۰۹.

Ahangar, A. A. , Jahani, C. , Modarresighavami, G. and Sagharichi, F. (2016). A Study of Syllable Structure in Sarhaddi Balochi Dialect of Granchin. *Language and Linguistics*, 11(22), 49-76 [In Persian].

Blutner R, Zeevat H. Editor's Introduction: Pragmatics in Optimality Theory. (2004b). In: Blutner R, Zeevat H, editors. *Optimality Theory and Pragmatics*. Houndmills: Palgrave Macmillan; 1-24. https://doi.org/10.1057/9780230501409_1

Crystal D. (2023). *A Dictionary of Linguistics and Phonetics*. Malden: Blackwell Publishing.

Elfenbien. J. (1989). Blochi. In: *CLI*. 350-362. ISBN: 9783882264135.

Fabb N. (1988). English Suffixation is Constrained Only by Selectional Restrictions. *Natural Language & Linguistic Theory*. 6(4), 527-539. <https://doi.org/10.1007/BF00134491>.

Féry C, Van De Vijver R, editors. (2003). *The Syllable in Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Halle M, Mohanan KP. Segmental Phonology of Modern English. (1985). *Linguist Inq*. 16:57-116.

Hay J. (2000). *Causes and Consequences of Word Structure [dissertation]*. Evanston: Northwestern University.

Hoek J, de Hoop H. (2016). On the Optimal Interpretation of Yes and No in Dutch. In: Legendre G, Putnam MT, de Swart H, Zaroukian E, editors. *Optimality Theoretic Syntax, Semantics, and Pragmatics: From Uni- to Bidirectional Optimization*. Oxford: Oxford University Press; 220-247. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198757115.003.0010>.

Jahani C, Korn A. (2009). Balochi. In: Windfuhr G, editor. *The Iranian Languages*. London: Routledge. 634-692. DOI:10.1075/jhl.1.2.07dah.

Jahani C. Balochi. In: Garry J, Rubino C, editors. (2001). *Facts about The World's Languages: An Encyclopedia of the World's Major Languages, Past and Present*. New York: H.W. Wilson; 59-64. DOI:10.5860/choice.39-1920.

Jamalzehi, F. (2012). *A Morphological Description of Sarhaddi Balochi of Granchin*. The Thesis of M.A in General Linguistics. University of Sistan and Baluchestan [In Persian].

Kager R. (1999). *Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press.

Katamba F. (1993). *Morphology*. New York: St. Martin's Press.

Kiparsky P. (1982a). From Cyclic Phonology to Lexical Phonology. In: van der Hulst H, Smith N, editors. *The Structure of Phonological Representation*. Dordrecht: Foris. 131-175. <https://doi.org/10.1515/9783112328088-008>.

McCarthy J.J, Prince AS. (1995). Faithfulness and Reduplicative Identity. In: *UMOPL: Papers in Optimality Theory*. Amherst: GLSA Publications; 1995. p. 249-384. DOI:10.7282/T31R6NJ9.

McCarthy J.J. (2002). *A Thematic Guide to Optimality Theory*. Cambridge: Cambridge University Press; 2002.

McCarthy, J. (2004). *Optimality Theory in Phonology*. Oxford Black well.

McCarthy J.J. (2008). *Doing Optimality Theory: Applying Theory to Data*. Malden: Blackwell Publishing; 2008.

Orgun Orgun, C. (1996). *Sign-Based Morphology and Phonology with Special Attention to Optimality Theory [dissertation]*. Berkeley: University of California.

Pierce M. (2007). *The Routledge Dictionary of English Language Studies*. London: Routledge.

Prince, A., & Smolensky P. (1993). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. MIT Press.

Prince, A., & Smolensky, P. (1993/2004). *Optimality Theory: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Cambridge, Blackwell.

Prince, A., & Smolensky, P. (2004). *Optimality Theory in Phonology: Constraint Interaction in Generative Grammar*. Oxford: Black Well.

Reiss C. (2003). Language Change without Constraint Reranking. In: Holt DE, editor. *Optimality Theory and Language Change*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers; pp. 143-168. https://doi.org/10.1007/978-94-010-0195-3_6.

Shaghaghi, V. (2024). *An Introduction to Morphology*. Tehran: SAMT [In Persian].

Wilson C. (2001). Bidirectional Optimization and the Theory of Anaphora. In: Legendre G, Grimshaw J, Vikner S, editors. *Optimality-Theoretic Syntax*. Cambridge: MIT Press; p. 465-507. <http://doi.org/10.7551/mipress/5161.003.0018>.

Yule, G. (2023). *The Study of Languages*. Cambridge University Press.

فهرست اختصارات:

Alignment – Right (Morpheme- Syllable)	(ALIGN-R (Morph-Syll)
COMPLEX CODA	COMP ^{COD}
COMPLEX ONSET	COMP ^{ONS}
Dependency Input Output	DEP-IO
Evaluator	EVAL
Generator	GEN
Maximality Input Output	MAX I-O
Optimal Candidate	IP
The International Phonetic Alphabet	IPA
Violation-Marks	