

هماهنگی و ناهماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی آذربایجانی

سید محمد رضی نژاد^۱

استادیار گروه زبان‌شناسی دانشگاه محقق اردبیلی

(از ص ۶۱ تا ۸۰)

تاریخ دریافت مقاله ۹۲/۷/۱۰ تاریخ پذیرش قطعی: ۹۲/۹/۳۰

چکیده

با به‌کارگیری نظریه تناظر برون‌داد با برون‌داد برای داده‌های زبان ترکی آذربایجانی (گوش مشگین شهری) می‌توان فرایندهای هماهنگی و ناهماهنگی واکه‌ای را در چارچوب رتبه‌بندی ثابتی از محدودیت‌ها تحلیل کرد. فرایندهای هماهنگی و ناهماهنگی واکه‌ای ظاهراً باهم متضاد به نظر می‌رسند. حتی افرادی که در چارچوب رویکرد بهینگی به تحلیل این فرایندها پرداخته‌اند، آنها را فرایندهایی مجزا تلقی کرده و برای هر کدام ترتیب متفاوتی از محدودیت‌ها را رتبه‌بندی کرده‌اند. اما با رویکرد مطرح در این مقاله این فرایندها با اصول نظری یکسان و رتبه‌بندی ثابتی از محدودیت‌ها مورد تحلیل قرار می‌گیرند. همچنین در چارچوب نظریه تناظر برون‌داد با برون‌داد و تمایز بین تغییر ساخت و تکمیل ساخت می‌توان عدم هماهنگی واکه‌ای به دلیل حضور واحد واجی تیره را با همان محدودیت‌هایی تحلیل کرد که برای نمایش هماهنگی واکه‌ای ارائه شده‌اند.

واژه‌های کلیدی: هماهنگی واکه‌ای، ناهماهنگی واکه‌ای، نظریه تناظر، واحد واجی تیره، زبان ترکی آذربایجانی

۱- مقدمه

در این مقاله، هماهنگی واکه‌ای و ناهماهنگی واکه‌ای در واکه‌های زبان ترکی آذربایجانی در چارچوب نظریه تناظر^۱ بررسی می‌شود. هماهنگی واکه‌ای یک فرایند واجی است که در آن واکه‌های موجود در یک محدوده خاص (معمولاً واکه‌های یک کلمه) در یک یا چند مشخصه واجی با یکدیگر هماهنگ می‌شوند (کنستویچ، ۱۹۹۴: ۳۴۷). فرایند هماهنگی واکه‌ای همواره توجه زبان‌شناسان را به خود جلب کرده است. برای بررسی این موضوع چارچوب‌های نظری متفاوتی در زبان‌های مختلف بکار بسته شده است. از آنجا که در اعمال این فرایند موانعی از جمله واحد واجی تیره و یا ناهماهنگی واکه‌ای نیز ملاحظه می‌شود، برخی از چارچوب‌های نظری به درستی از عهده تبیین این مسائل برنیامده‌اند. بنابراین یافتن چارچوب نظری که بتواند به طور دقیق و کارآمد از عهده تبیین این فرآیند برآید، همیشه مورد علاقه و توجه زبان‌شناسان بوده است و به این دلیل مقالات متنوع و زیادی در زبان‌های مختلف درباره این موضوع به رشته تحریر درآمده است. هدف مقاله حاضر، مطالعه هماهنگی واکه‌ای بر روی داده‌هایی از زبان ترکی آذربایجانی رایج در آذربایجان ایران (گوش مشگین‌شهری) در چارچوب نظریه تناظر است. وجه تمایز این مقاله با کارهای دیگران در این است که در این مقاله در صدد هستیم موارد هماهنگی واکه‌ای و ناهماهنگی واکه‌ای را در قالب یکسری ثابتی از محدودیت‌های نقض‌پذیر توجیه کرده و در نتیجه تحلیل یکدستی از این فرایندها بدست بیاوریم.

۲- چارچوب نظری

۲-۱- نظریه تناظر

نظریه تناظر در واقع چارچوبی برای تعریف محدودیت‌های پایایی است (مکارتی، ۲۰۰۸: ۱۹۵). بر اساس نظریه تناظر هر گزینه‌ای که توسط مولد ایجاد می‌شود تنها یک برون-داد نیست بلکه رابطه بین درون‌داد و برون‌داد را هم شامل می‌شود. به این رابطه درون-داد با برون‌داد، رابطه تناظر می‌گویند. نظریه تناظر چارچوبی برای تعریف محدودیت‌های

^۱ . Correspondence theory

پایایی است. بر اساس نظریه تناظر می‌توان محدودیت‌های پایایی را در سه گروه زیر تعریف کرد:

- ۱- MAX-IO: هیچ عنصری نباید در برون‌داد حذف شود.
- ۲- DEP-IO: هیچ عنصری نباید در برون‌داد درج شود.
- ۳- IO-IDENT(F): در نگاشت درون‌داد به برون‌داد هیچ مشخصه‌ای نباید تغییر کند. در نظریه تناظر هر عنصر درون‌دادی باید عنصری متناظر با خود در برون‌داد داشته باشد و هر عنصر برون‌دادی باید عنصری متناظر با خود در درون‌داد داشته باشد. اگر این تناظر به هم بخورد، در حالت اول محدودیت MAX و در حالت دوم محدودیت DEP نقض می‌شود و برای نمایش دادن یکسانی مشخصه‌های واجی محدودیت IDENT(F) اعمال می‌شود.

۲-۲- هماهنگی واکه‌ای در نظریه تناظر

بر اساس محدودیت پایایی IO-IDENT(F) عناصر درون‌دادی و عناصر برون‌دادی متناظر، باید از نظر مشخصه مورد نظر یکسان باشند. در هماهنگی واکه‌ای که یک عنصر واجی از نظر یک یا چند مشخصه واجی با عنصری در هجای مجاور هماهنگ می‌شود، می‌توان رابطه تناظری را در نظر گرفت که در آن به جای تناظر درون‌داد- برون‌دادی، عناصر مجاور در برون‌داد با هم متناظر می‌شوند. بنابراین برای اینکه بتوانیم هماهنگی واکه‌ای را با استفاده از خانواده محدودیت‌های پایایی نمایش دهیم، محدودیت پایایی IDENT(F) را به گونه‌ای تعریف می‌کنیم که تناظر عناصر مجاور در برون‌داد را هم در برگیرد (کرامر، ۲۰۰۳ نقل از مکاری و پرینس، ۱۹۹۵ : ۲۶۴).

IDENT(F): عناصر واجی متناظر، ارزش یکسانی برای مشخصه (F) دارند.

تفاوت اصلی این نوع جدید محدودیت IDENT(F) با محدودیت پایایی که قبلاً توسط مکاری و پرینس مطرح شده بود، این است که در محدودیت پایایی اولیه تناظر بین عناصر درون‌داد با برون‌داد مد نظر بود اما در تعریف جدید، تناظر بین عناصر برون‌دادی مجاور را هم شامل می‌شود. کرامر این محدودیت جدید را محدودیت یکسانی هم‌نشینی^۱ می‌نامد.

^۱ .Syntagmatic Identity Constraint

(Syntagmatic Identity (S-IDENT(F)): اگر X یک عنصر (واحد) واجی از نوع T در بازنمایی R باشد و Y یک عنصر واجی مجاور با آن در بازنمایی R باشد. اگر X دارای مشخصه $[\alpha F]$ باشد باید Y نیز دارای مشخصه $[\alpha F]$ باشد (T می‌تواند یک عنصر واجی، هجا، مورا یا پایه باشد).

در رابطه تناظر درون‌داد- برون‌دادی عناصر متناظر در سطوح بازنمایی متفاوتی قرار دارند، اما در رابطه تناظر هم‌نشینی دو عنصر متمایز در یک سطح بازنمایی که همان برون‌داد هست، قرار دارند. به عبارت ساده‌تر محدودیت فوق بیان می‌کند برای مشخصه $[F]$ هر عنصر واجی، هجا، مورا یا پایه باید دارای ارزش یکسانی با عنصر واجی، هجا، مورا یا پایه مجاور باشد. بر اساس محدودیت اخیر، حوزه نوایی به عنوان لایه‌ای در نظر گرفته می‌شود که مشخصه(ها)ی واجی هماهنگ‌شونده می‌تواند در آن قرار بگیرند. با پذیرش این فرض که تنها مشخصه‌های واکه‌ای می‌توانند در مقوله‌های نوایی مانند هجا یا مورا قرار بگیرند، مشکل مجاورت در مورد هماهنگی واکه‌ای برطرف می‌شود. چون زمانی که مشخصه‌های واجی هماهنگ شونده در این لایه نوایی قرار می‌گیرند، در سطح زبرزنجیری با هم مجاور می‌شوند. اگر همه مشخصه‌های واکه‌ای در درون‌داد به طور کامل ارزش‌گذاری نشده باشد، برای اینکه آن واکه بتواند در برون‌داد تظاهر آوایی پیدا کند، باید همه مشخصه‌های آن به طور کامل ارزش‌گذاری شود. به عبارت دیگر اگر همه مشخصه‌های واکه V_2 در درون‌داد ارزش‌گذاری نشده باشد، در برون‌داد با اعمال فرایند هماهنگی واکه‌ای مشخصه‌های واکه مجاور V_1 را می‌پذیرد و با واکه V_1 در مشخصه مورد نظر هماهنگ می‌شود. با این هماهنگی واکه‌ای محدودیت S-IDENT(F) برآورده می‌شود. در این مقاله در فرایند هماهنگی واکه‌ای نگرش تکمیل مشخصه^۱ را برای مشخصه‌های هماهنگ‌شونده بکار می‌بریم که در بخش ۲-۳ به تفصیل توضیح داده خواهد شد. پس بر اساس محدودیت S-IDENT(F) مشخصه ارزش‌گذاری نشده در برون‌داد توسط واکه مجاور ارزش‌گذاری می‌شود. برای اینکه این فرایند توسط محدودیت DEP تخلف محسوب نشود، باید در مفهوم محدودیت DEP تجدید نظر شود. محدودیت DEP اولیه، ناظر بر رابطه درون‌داد با برون‌داد است. بنابراین محدودیت DEP باید به گونه‌ای تعریف شود که اجازه دهد واکه‌هایی که دارای مشخصه یا مشخصه‌های

^۱.feature filling

ارزش‌گذاری نشده هستند، توسط محدودیت S-IDENT(F) با واکه مجاور هم ارزش شده و ارزش‌گذاری شوند. به عبارت دیگر محدودیت DEP اجازه تناظر برون‌داد با برون‌داد را بدهد. به همین دلیل محدودیت DEP باید به نوعی تعدیل شود. پس محدودیت DEP را این‌گونه تعریف می‌کنیم (کرامر، در دست چاپ: ۱۷).

DEP-X: هر X باید در برون‌داد توسط رابطه تناظر ارزش‌گذاری شود.

برای مثال اگر واکه v از نظر مشخصه [round] در درون‌داد ارزش‌گذاری نشده باشد و در برون‌داد فاقد ارزش باشد، محدودیت DEP-X نقض می‌شود.

۲-۳- تغییر ساخت^۱ و تکمیل ساخت^۲

در این مقاله معتقدیم که واکه‌هایی که در فرایند هماهنگی واکه‌ای شرکت می‌کنند، در درون‌داد به طور کامل ارزش‌گذاری نشده‌اند و در برون‌داد توسط رابطه تناظر برون‌داد با برون‌داد ارزش‌گذاری می‌شوند. در مورد ارزش مشخصه‌ای عناصر واجی دو نگرش وجود دارد. در نگرش اول همه مشخصه‌های واجی عناصر واجی در بخش واژگان به طور کامل ارزش‌گذاری شده^۳ محسوب می‌شوند و فرایندهای واجی نظیر هماهنگی واکه‌ای یا باعث تغییر آن مشخصه می‌شوند و یا نمی‌توانند بر آنها عمل کنند. به این نگرش، نگرش تغییر ساخت می‌گویند. در نگرش دوم اعتقاد بر این است که برخی مشخصه‌های واجی از قبل ارزش‌گذاری شده و برخی دیگر ارزش‌گذاری نشده هستند. به عبارت دیگر در این نگرش مشخصه یا مشخصه‌هایی که در فرایندهای واجی شرکت می‌کنند، ارزش‌گذاری نشده در نظر گرفته می‌شوند و فرایندهای واجی نظیر هماهنگی واکه‌ای به این مشخصه‌ها بر اساس شرایط واجی ارزش مناسب را تخصیص می‌دهند. به این نگرش، نگرش تکمیل ساخت می‌گویند. ارزش‌گذاری نشدن زمانی مجاز است که یک عامل خارجی تعیین‌کننده مشخصه مورد نظر باشد. برای مثال در زبان ترکی که مشخصه پسوندها توسط ستاک تعیین می‌شود، واکه پسوند نباید در زیرساخت ارزش‌گذاری شود چون عامل خارجی ارزش آن را مشخص می‌کند (کول و کیسبرث، ۱۹۹۴: ۲). ارزش-

1. structure changing

2. structure filling

3. fully specified

گذارى نشدن مشخصه(ها)ى عنصر واجى موضوعى است که توسط استنلى^۱ (۱۹۶۷)، مهانان^۲ (۱۹۹۱)، اسمولنسكى^۳ (۱۹۹۳)، و استرياد^۴ (۱۹۹۴) به آن اشاره شده است (اینکلاس، ۱۹۹۴). آرچانگلى (۱۹۸۸) بیان مى‌کند بر اساس نظر چامسكى و هله (۱۹۶۸) تنها مشخصه‌هاى خاص در واژگان تعیین مى‌شوند و مشخصه‌هاى قابل پیش-بینى بعداً از طریق قواعد بدست مى‌آیند. نگرش ارزش‌گذارى نشدن از آنجا ناشى مى‌شود که مشخصه‌هاى تمایزدهنده قابل پیش‌بینى از طریق قواعد بدست مى‌آیند. ریس (۲۰۰۳) بیان مى‌کند تنها دلیل برای ارزش‌گذارى نشدن در زیرساخت یا درون‌داد برای هر مشخصه واجى بیان تناوبات واجى به روش بهینه است. اینکلاس برای اثبات ضرورت پذیرش مشخصه ارزش‌گذارى نشده مثال‌هایی از زبان ترکی استانبولى ارائه مى‌کند (اینکلاس، ۱۹۹۴ به نقل از اینکلاس و اورگون^۵، ۱۹۹۴). در زبان ترکی آذربایجانى نیز چنین مواردی مشاهده مى‌شود. همخوان انسدادى پایان تکواژ برای مشخصه [voice] دارای سه نوع تقابل به شکل زیر است:

۱- تناوب در مشخصه [voice] در همخوان انسدادى در پایان تکواژ

بال‌ها ganad-dar اسب ganat (۱)

در مثال‌هاى بالا همخوان انسدادى در پایان کلمه به صورت بی‌واک /t/ ظاهر مى‌شود اما با افزودن پسوند به صورت واكدار /d/ تولید مى‌شود به عبارت دیگر در مشخصه [voice] دارای تناوب واجى است.

۲- همخوان انسدادى بی‌واک بدون تناوب واجى در مشخصه [voice]

اسب را at - u اسب at (۲)

در مثال‌هاى بالا همخوان انسدادى پایان تکواژ هم در پایان کلمه و هم با افزودن پسوند به صورت بی‌واک تولید مى‌شود و با تغییر شرایط واجى، مشخصه [voice] تغییر نمى‌کند.

۳- همخوان انسدادى واكدار بدون تناوب واجى در مشخصه [voice]

مزه اش dad - u مزه dad (۳)

^۱ Stanley

^۲ Mohanan

^۳ Smolensky

^۴ Steriade

^۵ Orgun

در مثال‌های بالا همخوان انسدادی پایان تکواژ هم در پایان کلمه و هم با افزودن پسوند به صورت واکدار تولید می‌شود و با تغییر شرایط واجی، مشخصه [voice] تغییر نمی‌کند. این موارد نشان می‌دهند که در زبان ترکی آذربایجانی نیز همخوان انسدادی پایان تکواژ برای مشخصه [voice] دارای سه نوع تقابل هست. برای نشان دادن حالت تناوب، مشخصه ارزش‌گذاری نشده را می‌پذیریم. بنابراین در این مقاله معتقد به نگرش تکمیل ساخت هستیم.

۳- هماهنگی واکه‌ای در درون ستاک و هماهنگی ستاک با پسوندها

متداول‌ترین هماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی مربوط به مشخصه [round] و [back] است. هماهنگی واکه‌ای در این مشخصه‌ها در درون ستاک و همچنین بین ستاک و پسوند (ها) مشاهده می‌شود. همچنین در فرایند درج نیز هماهنگی در هر دو مشخصه‌ی [back] و [round] صورت می‌گیرد. در مورد هماهنگی در مشخصه [round] در درون تکواژ محدودیتی وجود دارد. بدین معنی که هماهنگی در مشخصه [round] زمانی صورت می‌گیرد که واکه دوم دارای مشخصه ثابت [+high] باشد (کرچنر، ۱۹۹۳: ۱). داده‌های زیر موید این مطلب هستند:

جدول ۱-۳: هماهنگی واکه‌ای در مشخصه‌های [back] و [round] در درون ستاک

تکواژ	معنی
duru	زلال
tsyryc	پوسیده
burun	بینی

در مثال‌های جدول ۲-۳ علیرغم اینکه واکه اول دارای مشخصه [+round] است، واکه دوم نتوانسته در مشخصه [+round] با آن هماهنگ شود. چون واکه دوم تکواژ مشخصه‌ی [+high] ندارد.

جدول ۲-۳: هماهنگی واکه‌ای در مشخصه [back] و عدم هماهنگی واکه‌ای در مشخصه [round] در درون ستاک

تکواژ	معنی
ʔuʃax	بچه
cøpah	سگ
tsørah	نان

در این زبان پسوند (ها) نیز با تکواژ ستاک هماهنگ می‌شوند. پسوند (ها) همواره با آخرین واکه ستاک هماهنگ می‌شوند (کنستویچ، ۱۹۹۴ : ۳۵۱). هماهنگی واکه‌ای پسوند (ها) با ستاک نیز در مشخصه‌های [back] و [round] صورت می‌گیرد. داده‌های زیر هماهنگی واکه‌ای ستاک و پسوند را در مشخصه‌های [back] و [round] نشان می‌دهند:

جدول ۳-۳: هماهنگی واکه‌ای در مشخصه‌های [back] و [round] بین تکواژ ستاک و پسوند

معنی	تکواژ نفی	
نمی‌داند	mir	bil
نمی‌گیرد	mur	tut
نمی‌خندد	myr	Jyl
نمی‌اندازد	mur	sal

در داده‌های جدول ۳-۳ واکه پسوند نفی دارای مشخصه ثابت [+high] است و با توجه به هماهنگی صورت گرفته در دو مشخصه [back] و [round] چهار صورت آوایی پیدا می‌کند. البته این به دلیل نظام واکه‌ای این زبان هست که با این دو مشخصه چهار نوع واکه /i/، /u/، /y/ و /ɯ/ ایجاد می‌شود. اگر واکه پسوند مشخصه [+high] نداشته باشد، هماهنگی تنها در مشخصه [back] صورت می‌گیرد:

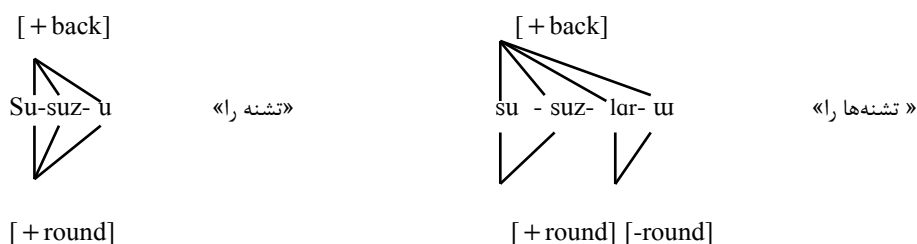
جدول ۳-۴: هماهنگی در مشخصه [back] بین تکواژ ستاک و پسوند

معنی	پسوند جمع	اسم
خانه‌ها	lar	dam
سنگ‌ها	lar	daʃ
سیل‌ها	lar	sel
گل‌ها	lar	Jyl

هماهنگی واکه‌ای در هر زبانی در حوزه‌های صرفی یا نحوی خاصی عمل می‌کند. حضور برخی مرزهای صرفی یا نحوی مانع از گسترش مشخصه‌های هماهنگ‌شونده یا تسهیل‌کننده آن می‌شود. حضور برخی از واج‌ها در یک زنجیره نیز می‌تواند همین تأثیر را داشته باشد و از گسترش یک مشخصه به واکه‌های بعدی جلوگیری کند و یا آن را تسهیل کند. اگر همخوان یا واکه‌ای مانع از گسترش مشخصه‌های هماهنگ‌شونده باشد، به آن عنصر کدر و اگر تسهیل‌کننده آن باشد، به آن عنصر شفاف می‌گویند. در زبان ترکی آذربایجانی نیز واکه‌هایی که دارای مشخصه [-high] هستند به عنوان واکه

کدر از گسترش هماهنگی واکه‌ای در مشخصه [round] ممانعت می‌کنند و ویژگی‌های خود را به واکه بعدی گسترش می‌دهند. وجود واکه‌های کدر می‌تواند شهادی بر این ادعا باشد که هماهنگی به صورت موضعی صورت می‌گیرد یعنی هر واکه به واکه مجاور خود تأثیر می‌گذارد و سپس این تأثیر به واکه بعد از آن گسترده می‌شود (کرامر، ۲۰۰۳ : ۲۸). در خصوص هماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی به مجاورت قائل هستیم اما معتقدیم این مجاورت در سطح هجا صورت می‌گیرد لازم به توضیح است هماهنگی تکواژ ستاک با پسوند به اولین پسوند ختم نمی‌شود. هر تعداد پسوند به تکواژ ستاک افزوده شود، همگی در مشخصه‌های [back] و [round] با آخرین واکه ستاک هماهنگ می‌شوند مگر اینکه واکه کدر از گسترش این هماهنگی ممانعت کند در این صورت مشخصه واکه کدر به پسوندهای بعدی گسترده خواهد شد. مثال‌های زیر موید این مطلب هستند:

(۴)



در درون تکواژهای این زبان موارد ناهماهنگی هم مشاهده می‌شود :

جدول ۳-۶: ناهماهنگی در درون تکواژ

تکواژ	معنی
?ilan	مار
sitsan	موش
finanar	آلبالو
hejva	به

۴- تجزیه و تحلیل داده‌ها

در بخش یک محدودیت‌های ناظر بر هماهنگی واکه‌ای در چارچوب نظریه تناظر به صورت کلی بررسی شد. بر اساس چارچوب نظری حاکم بر این مقاله، محدودیت‌های ناظر بر هماهنگی واکه‌ای در مشخصه‌های [round] و [back] را این گونه تعریف کردیم:

S-IDENT δ (back): واکه‌های هجاهای مجاور باید ارزش یکسانی برای مشخصه [back] داشته باشند.

S-IDENT δ (round): واکه‌های هجاهای مجاور باید ارزش یکسانی برای مشخصه [round] داشته باشند.

همان‌گونه که قبلاً اشاره شد در زبان ترکی آذربایجانی هماهنگی واکه‌ای در سطح هجا صورت می‌گیرد. در محدودیت‌های فوق δ معرف سطح هجاست. محدودیت‌های S-IDENT δ (back) و S-IDENT δ (round) در مورد مشخصه‌هایی فعال هستند که از قبل ارزش‌گذاری نشده‌اند و توسط رابطه تناظر ارزش‌گذاری می‌شوند. به عبارت دیگر واکه‌هایی که برای مشخصه‌های [back] و [round] در درون‌داد ارزش مشخصی نداشته باشند، با واکه مجاور هماهنگ می‌شوند و مشخصه‌هایی که از قبل در درون‌داد ارزش‌گذاری شده‌اند، ثابت و بدون تغییر می‌مانند. محدودیت IDENT(F) پایایی این مشخصه‌ها را تضمین می‌کند. توضیح دادیم که در زبان ترکی آذربایجانی هماهنگی واکه‌ای در مشخصه [round] تنها در خصوص واکه‌هایی صورت می‌گیرد که دارای مشخصه ثابت [+high] هستند. واکه‌هایی که از نظر ارتفاع دارای مشخصه [mid] و [low] هستند در مشخصه [round] هماهنگ نمی‌شوند. کرچنر (۱۹۹۳) و کرامر (۲۰۰۳) در این خصوص معتقدند که باید نوعی محدودیت نشان‌داری بکار بگیریم که حضور همزمان مشخصه‌های [-high] و [+round] را منع کند. برای این منظور محدودیت نشان‌داری خاص [-high, +round] را معرفی می‌کنند.

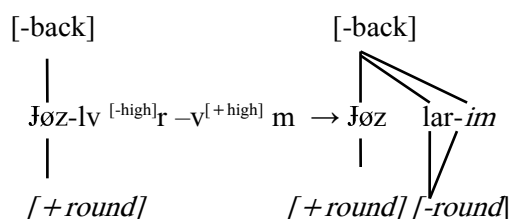
[-high, +round]: تولید عناصری که دارای مشخصه‌های [-high] و [+round] هستند، مجاز نیست. در زبان ترکی واکه‌های /o/ و /ø/ نقش تقابلی دارند. این واکه‌ها دارای مشخصه‌های [-high] و [+round] هستند. برای اینکه این واکه‌ها توسط محدودیت نشان‌داری [-high, +round] حذف نشوند، باید محدودیت پایایی IDENT(F) در رتبه بالاتری نسبت به محدودیت [-high, +round] قرار بگیرد. همچنین محدودیت [-high, +round] باید رتبه بالاتری نسبت به محدودیت S-IDENT δ (round) داشته باشد تا در فرایند هماهنگی واکه‌ای، واکه‌های /o/ و /ø/ تولید نشوند. ترتیب محدودیت‌های S-IDENT δ (back) و S-IDENT δ (round) نسبت به هم اکید نیست. چون هنوز هیچ داده‌ای به عنوان شاهد برای رتبه‌بندی آنها در اختیار

تابلوی ۴-۲: ناهماهنگی واکه‌ای در درون ستاک

/ʔilan/	IDENT(F)	S-IDENT δ (back)	S-IDENT δ (round)
→a. ʔilan		*	
b. ʔilan	*		
c. ʔalan	*		
d. ʔilyn	***		
e. ʔilun	**		
f. ʔilin	**		

همان طور که قبلاً بیان شد، فرایند هماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی آذربایجانی تنها به یک واکه هدف محدود نمی‌شود. در این زبان فرایند هماهنگی واکه‌ای از اولین واکه ستاک به سایر واکه‌های درون ستاک و همه پسوندها گسترده می‌شود.

(۵)



در مثال فوق مشخصه [-back] از واکه ستاک به هر دو پسوند گسترده شده است اما مشخصه [+round] گسترده نشده است. واکه پسوند اول دارای مشخصه [-high] است. با توجه به محدودیت [-high, +round] این واکه نمی‌تواند مشخصه [+round] بپذیرد. نکته جالب این است که واکه پسوند دوم علی‌رغم اینکه دارای مشخصه [+high] است، اما مشخصه [+round] نمی‌پذیرد. چون مشخصه [-high] در واکه پسوند اول، به عنوان مانع، از نفوذ این مشخصه به پسوند دوم ممانعت می‌کند. این مثال و مواردی این چنین نشان می‌دهند که برای اعمال هماهنگی واکه‌ای واکه آغازگر هماهنگی واکه‌ای و واکه هدف باید در هجای مجاور باشند و بین آن دو مانعی نباشد. برای نشان دادن این موضوع محدودیت LOCALITY را بکار می‌بندیم:

LOCALITY: حوزه‌های روابط تناظر باید مجاور هم باشند.

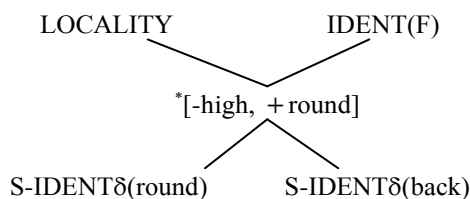
اشاره شد که حوزه هماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی آذربایجانی هجاست. پس این محدودیت بدین معنی است که عناصر واجی یا به عبارت دقیق‌تر واکه‌های موجود در هجاهای مجاور در رابطه تناظر قرار می‌گیرند و باهم هماهنگ می‌شوند. تابلوی ۴-۳

فرایند هماهنگی واکه‌ای در مشخص [back] و تأثیر محدودیت LOCALITY را نمایش می‌دهد:

تابلوی ۳-۴: هماهنگی واکه‌ای و محدودیت LOCALITY

Jøz-iv ^[-high] _r – v ^[+high] _m	LOCALITY	IDENT(F)	*[-high, +round]	S-IDENT δ (back)	S-IDENT δ (round)
→a. Jøzlarim					**
b. Jøzlarym	*				
c. Jøzlyrym		*			
d. Jøzlørym			*		

همان طور که تابلو نشان می‌دهد محدودیت LOCALITY باید رتبه بالاتری نسبت به محدودیت‌های S-IDENT δ (back) و S-IDENT δ (round) داشته باشد و گزینه بدساخت b به عنوان گزینه بهینه انتخاب می‌شود. اما شواهدی برای رتبه‌بندی محدودیت LOCALITY نسبت به محدودیت IDENT(F) نداریم. نمودار زیر ترتیب محدودیت‌های فوق را نشان می‌دهد:



در مثال ۵ برای واکه پسوند دوم مشخصه [round] در درون داد ارزش‌گذاری نشده است و واکه پسوند اول مانع از گسترش مشخصه [+round] از واکه ستاک به واکه پسوند دوم می‌شود ممکن است این سؤال مطرح شود چگونه مشخصه [-round] در واکه پسوند دوم تظاهر پیدا می‌کند؟ در پاسخ باید گفت واکه پسوند اول که به عنوان عنصر کدر از نفوذ مشخصه [+round] از واکه ستاک به واکه پسوند دوم ممانعت کرده است، مشخصه [-round] خود را به واکه بعدی گسترش می‌دهد. در واقع از طریق قواعد از پیش تعریف‌شده واکه پسوند اول دارای مشخصه [-round] بوده و این مشخصه را به واکه(ها)ی بعدی گسترش می‌دهد. این مثال نشان می‌دهد که در زبان ترکی آذربایجانی هماهنگی همواره از ستاک به پسوندها گسترده نمی‌شود، بلکه ممکن است از یک پسوند به پسوند بعدی نیز گسترده شود. با همین ترتیب محدودیت‌ها می‌تواند هماهنگی واکه‌ای را در مشخصه‌های [back] و [round] به طور همزمان نمایش داد. در

مثال زیر از زبان ترکی آذربایجانی واکه پسوند اول و پسوند دوم هر دو دارای مشخصه [+high] هستند به همین دلیل علاوه بر مشخصه [back] در مشخصه [round] نیز با واکه ستاک هماهنگ شده است. واکه پسوند جمع دارای مشخصه ثابت [-high] است. به همین دلیل تنها در مشخصه [back] با واکه قبلی هماهنگ شده است.

خندیده بودند Jyl-myf-dy-lar (۶)

تابلوی ۴-۴ هماهنگی واکه‌ای را در مشخصه‌های [round] و [back] در مثال ۶ نشان می‌دهد:

تابلوی ۴-۴: هماهنگی واکه‌ای در مشخصه‌های [back] و [round]

Jyl-mv ^[+high] f- dv ^[+high] -Jv ^[-high] r	LOCALITY	IDENT(F)	*[-high, +round]	S- IDENT δ (back)	S-IDENT δ (round)
→a. Jyl-myf-dy-lar					*
b. Jyl-myf-di-lar					**
c. Jyl-mif-di-lar					***
d. Jyl-myf-du-lar				**	
e. Jyl-muf-du-lar				***	*
f. Jyl-mif-dy-lar	*				**
g. Jyl-muf-dy-lar	*			*	*

نکته‌ای که در تابلوی محدودیت‌ها هنوز بی‌پاسخ مانده، این است که چه محدودیتی بر گسترش هماهنگی واکه‌ای از واکه ستاک به واکه پسوندها دلالت دارد و اجازه نمی‌دهد هماهنگی واکه‌ای از واکه پسوند به واکه ستاک یا واکه پسوند پیشین گسترده شود؟

بررسی داده‌های زبان ترکی آذربایجانی نشان می‌دهد که واکه‌های درون ستاک با اولین واکه ستاک و همچنین واکه پسوند(ها) با آخرین واکه ستاک هماهنگ می‌شوند. اگر در بین پسوندها واکه کدر باشد و مانع گسترش مشخصه(ها)ی هماهنگ‌شونده شود، مشخصه واکه‌ای خود واکه کدر به واکه‌های بعدی گسترده می‌شود. با مشاهده این موارد، برخی از زبان‌شناسان در تحلیل این زبان عنوان می‌کنند که هماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی دارای جهت^۱ خاصی است به طوری که هماهنگی واکه‌ای از سمت چپ به

^۱.direction

سمت راست گسترده می‌شود. هاروی و بیکر^۱ (۲۰۰۵) معتقدند که بررسی‌های اخیر در خصوص هماهنگی واکه‌ای نشان داده است که هماهنگی در یک حوزه خاص برای مشخصه یا مشخصه‌های خاصی صورت می‌گیرد. این بدین معنی است که اولاً برای هماهنگی واکه‌ای جهت خاصی وجود ندارد. ثانیاً عوامل دیگری جهت گسترش هماهنگی واکه‌ای را نشان می‌دهند. باکوچیچ (۲۰۰۰) شواهدی ارائه می‌دهد که جهت در هماهنگی واکه‌ای به عامل ستاک-وند و یا مشخصه خاص بستگی دارد. مواردی مشاهده می‌شود که هماهنگی واکه‌ای از ستاک به وند گسترده می‌شود. اگر چنین زبانی تنها دارای پیشوند یا پسوند باشد، هماهنگی واکه‌ای در یک جهت گسترده می‌شود و اگر هر دو نوع وند را داشته باشد در هر دو جهت گسترده می‌شود. برخی مواقع وند تعیین‌کننده هماهنگی واکه‌ای است. ممکن است یک مشخصه خاص آغازگر هماهنگی واکه‌ای باشد یعنی هماهنگی از مشخصه مورد نظر در هر جهتی گسترده شود. لازم به ذکر است در همه موارد فوق ممکن است محدودیت‌های خاص زبانی از جمله واحد واجی تیره از گسترش هماهنگی واکه‌ای ممانعت کند.

اشاره کردیم که در زبان ترکی آذربایجانی واکه پسوند(ها) با آخرین واکه ستاک هماهنگ می‌شوند و اگر در بین پسوندها واحد واجی تیره باشد و مانع گسترش مشخصه(ها)ی هماهنگ‌شونده شود، مشخصه واکه‌ای خود واحد واجی تیره به واکه‌های بعدی گسترده می‌شود. مثال زیر موید این مطلب است:

اگر بخندانم Jyl-dyr-sam-da (۷)

در مثال بالا واکه پسوند اول (پسوند سببی) در مشخصه [round] با واکه ستاک به دلیل مجاورت هماهنگ شده است. حال سؤال این است چرا واکه پسوند اول به جای هماهنگی با واکه ستاک، با واکه پسوند دوم (پسوند اول شخص مفرد) هماهنگ نشده است؟ اگر معیار تعیین‌کننده این هماهنگی شرط مجاورت است، واکه پسوند اول با واکه پسوند دوم نیز مجاور است. چه محدودیتی از این هماهنگی ممانعت کرده است؟ اولین پاسخی که به ذهن می‌رسد این است که بیان کنیم وفاداری به ارزش ستاک رتبه بالاتری نسبت به وفاداری به ارزش وند دارد. به عبارت دیگر با استفاده از وفاداری جایگاهی^۲ که مکارتی (۲۰۰۸) مطرح کرده است، مسئله را حل کنیم.

^۱ Harvey and Baker

^۲ Positional faithfulness

کرامر (۲۰۰۳) نیز در این خصوص بیان می‌کند در زبان‌هایی که هماهنگی واکه-ای در آنها از نوع کنترل ریشه‌ای است، اگر واکه‌ای بین واکه ستاک و واکه کدر قرار بگیرد، واکه مورد نظر همواره با مشخصه‌های واکه ستاک هماهنگ می‌شود.

کرامر اضافه می‌کند بررسی‌ها نشان داده که فرایند هماهنگی واکه‌ای برجستگی ادراکی تکواژ آغازگر را افزایش داده و برجستگی ادراکی تکواژ هدف را کاهش می‌دهد. از آنجا که ستاک از وند مهم‌تر است بنا بر این بیشتر از وند شرایط برجستگی را داراست و به همین دلیل واکه میانی با واکه ستاک هماهنگ می‌شود. اگر این استدلال را بپذیریم، در این صورت هماهنگی واکه پسوند سوم با واکه پسوند دوم در مشخصه [-round] را چگونه توجیه کنیم؟ باید برای این هماهنگی هم قواعد و محدودیت‌های دیگری تعریف کنیم. اما بررسی دقیق‌تر مشخص می‌کند که هر دو هماهنگی صورت گرفته (هماهنگی واکه پسوند اول با واکه ستاک و هماهنگی واکه پسوند سوم با واکه پسوند دوم) با هم وجه اشتراکی دارند و آن اینکه مشخصه‌های تعیین‌نشده واکه‌ها تمایل دارند با واکه سمت راست خود هماهنگ شوند به عبارت دیگر در زبان ترکی آذربایجانی هماهنگی واکه‌ای تمایل دارد از چپ به راست گسترده شود. این تمایل هم در واکه مابین واکه ستاک و واکه کدر و هم بعد از واکه کدر مشاهده می‌شود. برای نشان دادن این تمایل مکاری و پرینس (۱۹۹۵) محدودیت ANCHORING_L را بکار بستند.

ANCHORING_L: برون‌داد منتهی‌الیه سمت چپ متناظر با مشخصه زیرساختی (F)، با واحد واجی مربوط به مشخصه (F) در زیر ساخت پیوند دارد.

به عبارت دیگر بر اساس این محدودیت، یک مشخصه باید در برون‌داد در خود یک عنصر و یا سمت راست عنصری قرار گیرد که با آن مشخصه در درون‌داد پیوند دارد. با در نظر گرفتن این محدودیت هماهنگی واکه‌ای را در مثال /fɪl-dyr-sam-da/ نمایش می‌دهیم:

تابلوی ۴-۵: هماهنگی واکه‌ای و جهت

Jyl-dv ^[+high] r-sv ^[-high] m-dv ^[-high]	IDENT(F)	ANCHOR _L	S-IDENT δ (back)	S-IDENT δ (round)
→a. Jyl-dyr-sam-da				**
b. Jyl-dyr-sym-dy	**			
c. Jyl-dar-sam-da	*	*		***
d. Jyl-dir-sam-da		*		***
e. Jyl-dur-sam-da			***	**

گزینه b هماهنگ‌ترین گزینه با مشخصه‌های ستاک است که در آن همه واکه‌ها در همه مشخصه‌ها با اولین واکه ستاک هماهنگ شده و از محدودیت‌های ANCHOR_L و S-IDENT δ (round/back) تخطی نکرده اما به علت نقض محدودیت IDENT(F) از گردونه رقابت خارج می‌شود. این نشان می‌دهد محدودیت IDENT(F) رتبه بالاتری نسبت به محدودیت S-IDENT δ (round/back) دارد. اما ترتیب محدودیت‌های IDENT(F) و ANCHOR_L اکید نیست چون برای رتبه‌بندی آنها هیچ داده‌ای در اختیار نداریم. لازم به ذکر است همان طور که تابلوی ۴-۵ نشان می‌دهد در زبان ترکی آذربایجانی محدودیت ANCHORING_L تنها برای نشان دادن جهت هماهنگی واکه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است. بدون در نظر گرفتن مشکل نشان دادن جهت در هماهنگی واکه‌ای نیازی به محدودیت ANCHORING_L نبود. پس فرایند هماهنگی واکه‌ای خود دارای جهت نیست. بلکه برای نشان دادن تمایل زبان‌ها به هماهنگی با ستاک یا وند و یا مشخصه برجسته خاصی به آن اشاره می‌شود. بررسی داده‌های زبان ترکی آذربایجانی هم موارد فوق را تایید می‌کند. همان طور که توضیح داده شد در داده‌های فوق هماهنگی واکه‌ای از ستاک به سمت پسوندها گسترده می‌شود و علت اینکه از ستاک به سمت چپ گسترده نمی‌شود، نبود پیشوند در زبان ترکی است در صورت درج واکه پیش از واکه ستاک هماهنگی واکه‌ای از ستاک به سمت چپ نیز گسترده می‌شود. پس هماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی دوسویه^۱ و یا به عبارت دیگر بدون جهت خاصی است. همچنین در چارچوب نظریه تناظر برون‌داد با برون‌داد و تمایز بین تغییر ساخت و تکمیل ساخت می‌توان عدم هماهنگی واکه‌ای به دلیل حضور عناصر

^۱ bidirectional

تیره را با همان محدودیت‌هایی تحلیل کرد که برای نمایش هماهنگی واکه‌ای ارائه شده‌اند. توضیح داده شد که هماهنگی واکه‌ای جهت تکمیل مشخصه‌های ارزش‌گذاری- نشده صورت می‌گیرد. چون مشخصه‌های واجی عناصر تیره در بخش واژگان به طور کامل ارزش‌گذاری شده‌اند، به همین دلیل در فرایند هماهنگی واکه‌ای شرکت نمی‌کنند و در نتیجه به صورت ناهماهنگ تظاهر می‌یابند. برای نمایش همزمان موارد هماهنگی واکه‌ای، ناهماهنگی واکه‌ای و ممانعت از هماهنگی واکه‌ای به دلیل حضور عناصر تیره، از تابلوی مقایسه‌ای استفاده می‌کنیم.

تابلوی ۴-۶: تابلوی مقایسه‌ای رتبه‌بندی ثابت محدودیت‌ها برای هماهنگی و ناهماهنگی واکه‌ای

Inputs	Winners	Losers	LOCALITY	IDENT(F)	S-IDENT δ (back/round)
۱. ?ilan	?ilan	?ilin		W	L
۲. Jyl + [v ^{-high}] _r	Jyl.lar	Jyl.lyr		W	L
3. Jyl-mv ^[+high] _f - dv ^[+high]	Jyl.myʃ.dy	Jyl.mef.dy	W	W	L

در مثال ۱ واکه‌های درون ستاک در مشخصه [back] ناهماهنگ هستند. در مثال ۲ واکه پسوند دارای مشخصه ثابت [-high] می‌باشد. این مشخصه به عنوان واحد واجی تیره از گسترش مشخصه [+round] از واکه ستاک به واکه پسوند ممانعت می‌کند و در نتیجه واکه ستاک و واکه پسوند در مشخصه [round] ناهماهنگ تظاهر می‌یابند. در مثال ۳ واکه‌های پسوندها در مشخصه‌های [round] و [back] با واکه ستاک هماهنگ شده‌اند. پس به طور همزمان موارد هماهنگی واکه‌ای، ناهماهنگی واکه‌ای و ممانعت از هماهنگی واکه‌ای به دلیل حضور واحد واجی تیره در این تابلو نمایش داده شده است. لازم به توضیح است که در این تابلو L نشانگر این است که محدودیت مورد نظر، گزینه بازنده را بر گزینه برنده ترجیح می‌دهد و W نشانگر این است که محدودیت مورد نظر گزینه برنده را بر گزینه بازنده ترجیح می‌دهد.

۵- نتیجه

در این مقاله فرایندهای هماهنگی و ناهماهنگی واکه‌ای را در زبان ترکی آذربایجانی در چارچوب نظریه تناظر بررسی کردیم و محدودیت‌های حاکم برای نمایش الگوی هماهنگی و ناهماهنگی واکه‌ای را معرفی کرده و رتبه‌بندی آنها را مشخص کردیم. نشان

دادیم که می‌توان با رتبه‌بندی ثابتی از محدودیت‌ها، فرایندهای هماهنگی و ناهماهنگی واکه‌ای را تحلیل و بررسی کرد. البته این تحلیل بر این فرض اصلی استوار است که فرایند هماهنگی واکه‌ای در خصوص مشخصه‌های واکه‌ای صورت می‌گیرد که از قبل ارزش‌گذاری نشده‌اند و مشخصه‌های واکه‌ای که از قبل ارزش‌گذاری شده‌اند، در فرایند هماهنگی واکه‌ای شرکت نمی‌کنند و به همین دلیل الگوی ناهماهنگ نشان می‌دهند. بنابراین باید بین تکمیل ساخت و تغییر ساخت تمایز قائل شد و پذیرفت که در فرایند هماهنگی واکه‌ای در زبان ترکی آذربایجانی تکمیل ساخت صورت می‌گیرد. بدین صورت که مشخصه‌های هماهنگ‌شونده در بخش واجی از طریق هماهنگی واکه‌ای ارزش‌گذاری می‌شوند اما سایر مشخصه‌ها در بخش ساختوازی ارزش‌گذاری شده‌اند و در فرایندهای واجی شرکت نمی‌کنند.

منابع

- Archangeli, D.1988a. Aspects of underspecification .WWW. Journals.Cambridge.org
- Baković, E. 2000. Harmony, dominance and control. Doctoral dissertation, Rutgers University.
- Clements, G, and E. Sezer. 1982. Vowel and consonant disharmony in Turkish. In H. v. d. Hulst and N. Smith (eds.). *The structure of phonological representations*. (2. 213-255). Dordrecht: Foris.
- Cole, J, and C. Kisseberth. 1994. An optimal domains theories of harmony. *Studies in the Linguistic Sciences*. volume 24. Number 2: 101-114
- Harvey, M, and B. Baker. 2005. Vowel harmony, directionality and morpheme structure constraints in Warlpiri. *Lingua* 115: 1457-1474
- Inkelas, S. 1994. The consequences of optimization for underspecification . Archive, [http:// roa. Rutgers.edu](http://roa.Rutgers.edu).
- Inkelas, S and O. Orgun. 1993. Turkish coda devoicing: a prosodic constraint on extrametricality. *LSA annual meeting*. Los Angeles, CA.
- Kenstowicz, M. 1994. *Phonology in generative grammar*. Cambridge: Blackwell Publishers, LTD.
- Kirchner, R. 1993. Turkish vowel disharmony in optimality theory. Archive, [http:// roa. Rutgers.edu](http://roa.Rutgers.edu).
- Krämer, M. 2003. *Vowel harmony and correspondence theory*. Berlin: Mouton de Gruyter
- Krämer, M. In Press. A correspondence approach to vowel harmony and disharmony. M.A thesis Heinrich – Heine- University Dusseldorf.

- McCarthy, J. 2008. *Doing optimality theory applying theory to data*. Cambridge: Blackwell Publishing, LTD.
- McCarthy, J, and A. Prince. 1995. Faithfulness and reduplication identity. Archive, [http:// roa. Rutgers.edu](http://roa.Rutgers.edu).
- Mohanan, P. 1991. On the bases of radical underspecification. *Natural Language and Linguistic Theory* 9:285-326
- Reiss, C. 2003. Deriving the feature-filling/ feature-changing contrast: An application to Hungarian vowel harmony. *Linguistic Inquiry*. Volume 34. Number 2: 199-224.
- Smolensky, P. 1993. Harmony, markedness and phonological activity. Rutgers Optimality Workshop 1. Rutgers University.
- Stanley, R. 1967. Redundancy rules in phonology. *Language* 43:393-436.
- Steriade, D. 1994. Underspecification and markedness. In J. Goldsmith (ed.) *A handbook of phonological theory*. Blackwell.