



Analyzing Subject - Verb Agreement Errors of Persian Learners in the Framework of Distributed Morphology

Mahya Ahmadi¹ Azita Abbasi²

1. Department of Linguistics, Faculty of Literature and Human Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran. Email: ahmadimahya73@gmail.com.

2. Department of Linguistics, Faculty of Literature, Alzahra University, Tehran, Iran. Corresponding Author Email: a.abbasi@alzahra.ac.ir.

Article Info

Article Type:
Research Article

Article History:

Received:
20, June, 2023

In Revised Form:
19, August, 2023

Accepted:
11, September, 2023

Published Online:
21, September, 2023

Abstract

Researchers have paid a lot of attention to collecting and analyzing the language errors. Language learners commit various mistakes during the stages of language learning, and Subject Verb Agreement (SVA) is one of these mistakes. In this type of errors, the features of the person and the number of the verb and the subject do not match with each other. Based on the theory of Distributed Morphology (DM), in this type of errors, the morphologic features that should be specified on the final nodes are received from a wrong source. In this article, we analyze and examine the internal structure of the SVA errors produced by Persian learners in the framework of the DM in order to explain how copying a wrong feature from the wrong source can lead to the production of wrong sentences. The examined samples are related to the final writing test of Persian learners of Saadi Foundation, which were extracted from the corpus of this institution. The discussed errors are divided into two groups: local agreement and long distance agreement. In the first type, the source of error is linearly closer to the verb than the real subject, while in the second type, the source of error is located at a further distance from the subject. By examining examples of local agreement errors of Persian learners, we will show that the source of the error can be the goal, and instead of agreeing with its local subject, the verb agrees with the goal and takes its features. Also, by analyzing the internal structure of long distance agreement errors, we will introduce two new sources which verb can agree with them and takes their features. First, in a coordination structures the verb of the second conjunct mistakenly agrees with the subject of the first conjunct. Second, the verb of the relative clause can agree with the subject of the main clause.

Keywords: Linguistic errors, Distributed Morphology, Subject verb agreement, Local agreement, Long distance agreement.

Cite this The Author(s): Ahmadi, M., Abbasi, A., 2023: Analyzing Subject- Verb Agreement errors of Persian Language Learners in the Framework of Distributed Morphology- Journal of Language Researches, No. 1, Vol.14 , Serial No. 26, Spring & Summer- (1-21)- DOI: 10.22059/JOLR-.202306.666846.



Published by: University of Tehran Press

1. Introduction

Our speech is far from complete and is a mixture of various irregularities and errors. Researchers have paid a lot of attention to collecting and analyzing the language errors. Many psychologists and linguists, including Freud (1901), Meringer and Mayar (1895), Framkin (1971) and Garrett (1975), have analyzed language errors. Pfau (2000) is one of the linguists who analyzed and studied linguistic errors in recent years and examined them in the framework of Distributed Morphology. Language learners commit various mistakes during the stages of language learning, and subject verb agreement is one of these mistakes. In this type of errors, the features of person and number of the verb and the subject do not agree with each other. According to Pfau's opinion, the errors related to the agreement between the subject and the verb occur due to the fact that there is a mistake in copying the features. According to the assumption of Distributed Morphology, the final nodes in the computing system are bundles of abstract features, and before words are inserted in these nodes, some features must be copied to other nodes that are not necessarily adjacent. In these types of errors morphological features that should be specified on the final nodes are copied from a wrong source. Subject verb agreement errors can be classified into two types: local agreement and long distance agreement. In the first type, the source of error is linearly closer to the verb than the real subject, while in the second type, the source of error is located at a further distance from the subject. In this article, we analyze the structure of subject verb agreement errors produced by Persian learners who are mainly at intermediate and advanced levels in the framework of Distributed Morphology in order to investigate how copying a feature from the wrong source can lead to the production of wrong sentences.

2. Theoretical foundations

In contrast to lexicalist approaches, Distributed Morphology provides the same analysis for word, group and sentence. One of the main assumptions of Distributed Morphology is that syntax does not deal with pre-made words, but syntax itself produces words by combining morphological characteristics and through various syntactic processes. In this theory, unlike other generative theories, there is no part called vocabulary. In general, the Distributed Morphology consists of three lists. List 1 contains the features that enter the computing system and includes only the features that are related to the syntax.. List 2 contains vocabulary items that make a connection between lexical and phonological features. All vocabulary items compete with each other to be inserted in the final nodes. Finally, list 3 includes non-linguistic information (encyclopedia) which is the common point of phonetic form and logical form. Distributed Morphology has three main features that distinguish it from lexicalist approaches. These three features are: a. late insertion, b) morphosyntactic decomposition and c) underspecification. According to late insertion, The phonological content of each derivation is inserted in the final node after the completion of the syntactic derivation and also after spell-out. The structure of words, such as the derivation of group and sentence, are produced in syntax, and there is no difference between them. In fact, there is similarity between morphological and syntactic constructions. This feature is called morphosyntactic decomposition. Finally, according to underspecification a vocabulary item can be inserted in any node, if the features of that unit are a subset of the features of the target node. There are also some important postsyntactic features. The first one is morphological merger. This process merges syntactic elements to each other in adjunct liked structures after spell-out. Fusion is the second feature and it combines two sister nodes together to create a single node from their combination. In contrast to fusion, fission splits a node into two or more nodes.

3. Discussion

The errors analyzed in this research were related to the Persian learners of the Saadi Foundation, which were collected from the corpus of this foundation. In his doctoral thesis, Pfau (2000) has analyzed various types of language errors related to the German language in the framework of the

Analyzing Subject- Verb Agreement errors of Persian Language Learners in the Framework of 3

Distributed Morphology. One of these errors under investigation is subject verb agreement errors, which can be divided into two categories: local agreement and long distance agreement. In his discussion, he introduces sources from which wrong features can be copied on the verb. He has introduced three sources for local agreement errors and four sources for long distance agreement errors. In this article, we first analyzed the internal structure of errors to explain how receiving a wrong feature from the wrong source by the verb (Agr) can produce wrong sentences. Then we came to the conclusion that at least for Persian language, new sources can be introduced. These cases are: 1- in the sentence "Ostand be man yad dadam", which is an example of local agreement errors, the verb may agree with the subject of its goal "man". 2- In sentences like "man be cinama raftam va khaharam be cinama raftam", which are considered as long distance agreement errors, it is possible that the verb of the second conjunct mistakenly agrees with the subject of the first conjunct. Finally in an error like "man ghaza ke madaram dar khane pokhtam khordam" the verb of the relative clause can agree with the subject of the main clause.



تحلیل خطاهای مطابقت فعل و فاعل فارسی‌آموزان از منظر نظریه صرف توزیعی

محیا احمدی^۱، آریتا عباسی^۲

ahmadimahya73@gmail.com

a.abbasi@alzahra.ac.ir

۱. گروه زبان‌شناسی دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه تهران، تهران، ایران. رایانامه:

۲. نویسنده مسئول، گروه زبان‌شناسی، دانشکده ادبیات، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران. رایانامه:

اطلاعات مقاله چکیده

جمع‌آوری و تحلیل داده‌های خطاهای زبانی از جمله موضوعاتی است که از دیرباز همواره مورد توجه محققان بوده است. زبان‌آموزان در طی مراحل فراگیری زبان مرتکب خطاهای مختلفی می‌شوند که خطاهای مربوط به مطابقت بین فعل و فاعل یکی از این خطاها است. در این نوع از خطاها ویژگی‌های شخص و شمار فعل و فاعل با یکدیگر مطابقت ندارند. براساس نظریه صرف توزیعی در این نوع از خطاها ویژگی‌های صرفی که باید روی گره‌های پایانی مشخص شوند از منبعی اشتباه دریافت می‌شوند. در مقاله حاضر ساختار درونی خطاهای مطابقت فعل و فاعلی که توسط فراگیران زبان فارسی تولید شده‌اند را در چارچوب نظریه صرف توزیعی تحلیل و بررسی می‌کنیم تا این مسئله را تبیین کنیم که چگونه دریافت مشخصه‌ای اشتباه از منبعی اشتباه توسط فعل (هسته Agr) می‌تواند منجر به نادرستی شدن جمله‌ها شود. نمونه‌های بررسی‌شده مربوط به آزمون نگارش پایان دوره فارسی‌آموزان بنیاد سعدی است که از پیکره همین مؤسسه استخراج شده‌اند. خطاهای مورد بحث در دو گروه مطابقت موضعی و مطابقت از راه دور تقسیم‌بندی می‌شوند. در نوع اول، منبع خطا از نظر خطی نسبت به فاعل واقعی به فعل نزدیک‌تر است در حالی که در نوع دوم منبع خطا نسبت به فاعل در فاصله دورتری قرار دارد. با بررسی جمله‌هایی مانند «من و دوستانم فیلم دیدم» و «استاد به من یاد داد» که نمونه‌هایی از مطابقت موضعی هستند این موضوع را نشان می‌دهیم که منبع خطا علاوه بر آن‌چه در پژوهش پیشین به آن اشاره شده است، می‌تواند موضوع هدف (goal) باشد و فعل به جای آن که با فاعل موضعی خود مطابقت کند با موضوع هدف مطابقت می‌کند و مشخصه‌های آن را می‌گیرد. همچنین با تحلیل ساختار درونی خطاهای مطابقت از راه دوری مانند «من به سینما رفتم و خواهرم به دانشگاه رفتم» و «من غذا که مادرم در خانه پختم خوردم» به این بحث‌ها می‌پردازیم که ۱- در این نوع از خطاها امکان مطابقت فعل هم‌پایه دوم با فاعل هم‌پایه اول وجود دارد و ۲- فعل بند موصولی می‌تواند با فاعل بند اصلی مطابقت کند.

تاریخ دریافت:

۱۴۰۲/۰۳/۳۰

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۲/۰۵/۲۸

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۰۶/۲۰

تاریخ انتشار:

۱۴۰۲/۰۶/۳۰

خطاهای زبانی، صرف توزیعی، مطابقت فعل و فاعل، مطابقت موضعی، مطابقت از راه دور.

واژه‌های کلیدی:

استناد: احمدی، محیا؛ عباسی، آریتا؛ تحلیل خطاهای مطابقت فعل و فاعل فارسی‌آموزان از منظر نظریه صرف توزیعی: پژوهش‌های زبانی، سال ۱۵،

DOI: 10.22059/JOLR-202306.666846.

شماره ۱، بهار و تابستان، ۱۴۰۲- پیاپی ۲۶- (۱-۲۲).

ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران



۱. مقدمه

زبان آموزان در طی مراحل یادگیری زبان مرتکب خطاهای زبانی بسیاری می‌شوند. نگارنده با بررسی پیکره بنیاد سعدی که شامل آزمون نگارش پایان دوره فارسی آموزان سطوح میانی و پیشرفته است با خطاهایی مانند «من و دوستم فیلم دیدم»، «من و پدرم کتاب خواند»، «استاد به من یاد دادم»، «من به سینما رفتم و خواهرم به دانشگاه رفتم» و «من غذا که مادرم در خانه پختم، خوردم» که مثال‌هایی از خطاهای مطابقت فعل و فاعل هستند، روبرو شده است. در این پژوهش سعی داریم تا با تمرکز بر این نوع از خطاها به این پرسش پاسخ دهیم که چگونه نظریه صرف توزیعی خطاهای مربوط به مطابقت فعل و فاعل را تحلیل و تبیین می‌کند.

جمع‌آوری داده‌های خطای زبانی به لحاظ تاریخی سابقه طولانی دارد. انوار^۱ (۱۹۷۹) به این نکته اشاره می‌کند که دست‌نویسان از قرن هشتم به جمع‌آوری و تحلیل لغزش‌های زبانی پرداخته‌اند. زبان‌شناس عرب الکسائی^۲ احتمالاً اولین فردی است که در کتاب «خطاهای همگانی»^۳ پیکره‌ای از خطاهای زبانی را جمع‌آوری کرده است. بعد از آن حدود بیش از هزار سال بعد رودولف مرینگر^۴ زبان‌شناس اهل وین پیکره حجیم و معروف خود را جمع‌آوری کرد (مرینگر و میپر^۵، ۱۸۹۵). با این حال، به غیر از برخی منابع پراکنده، زبان‌شناسان در دهه شصت قرن ۲۰ دوباره به جمع‌آوری و تحلیل خطاهای زبانی علاقه‌مند شدند. بومر^۶ و لاور^۷ (۱۹۶۸)، فرامکین^۸ (۱۹۶۸)، نوت بوم^۹ (۱۹۶۹) و لشی^{۱۰} (۱۹۵۱) از جمله زبان‌شناسانی هستند که در این دهه به بررسی و تحلیل خطاهای زبانی پرداخته‌اند.

بررسی و مطالعه خطاهای زبانی دلایل مختلفی دارد. اولین دلیل آن است که بسیاری از مطالعات اولیه خطاهای زبانی را دلیل ممکن برای تغییرات زبانی تاریخی

1. Anwar
2. Al- ki- sa'i
3. Errors of the populace
4. Rudolf Meringer
5. Mayer
6. Boomer
7. Laver
8. Fromkin
9. Nooteboom
10. Lashely

می‌دانستند. پاول^۱ (۱۸۸۶) احتمالاً اولین کسی است که اعتقاد دارد تکرار چند باره لغزش زبانی ممکن است به دلیل تغییرات آوایی باشد. دومین دلیل برای مطالعه خطاهای زبانی، به دست آوردن بینشی در مورد احساسات سرکوب‌شده است. فروید^۲ معتقد است خطاهای زبانی نشان‌دهنده احساسات سرکوب‌شده و یا امیال درونی هستند. در نهایت سومین دلیل برای تحلیل خطاهای زبانی این است که خطاهای زبانی نقش مهمی در مطالعات روان‌شناسی زبان در ساختن مدل‌های عملکرد زبانی ایفا می‌کنند (لشلی ۱۹۵۱، فرامکین ۱۹۷۱، گرت^۳ ۱۹۷۵).

پفاو^۴ (۲۰۰۰) در رساله خود به بررسی طیف وسیعی از خطاهای زبانی پرداخته است. این خطاها از پیکره فرانکفورت استخراج شده‌اند و مربوط به زبان آلمانی هستند. او در این تحقیق نمونه‌های مختلفی را بررسی کرده است که از میان آن‌ها می‌توان به خطاهای مربوط به مطابقت فعل و فاعل^۵ (SVA) اشاره کرد. در زبان آلمانی فعل و فاعل باید از نظر مشخصه‌های شخص و شمار با یکدیگر مطابقت کنند. به عبارت دیگر ساختار و شکل فعل با توجه به ویژگی‌های فاعل تغییر خواهد کرد. همچنین زمانی که فاعل جمله ضمیر باشد، فعل باید علاوه بر مشخصه‌های شخص و شمار با مشخصه جنسیت آن ضمیر نیز مطابقت کند (پفاو، ۲۰۰۰: ۸).

1- [ein Ende der Unruhen] sind nicht abzusehen

DP

an end of the disturbances are not in sight

← ein Ende der Unruhen ist nicht abzusehen

← *an end of the disturbances is not in sight*

در نمونه ۱، گروه حرف تعریف DP فاعلی با فعل مطابقت ندارد و در عوض با DP جمع که محلی‌تر (موضعی‌تر) است یعنی با «der unruhen» مطابقت می‌کند (پفاو، ۲۰۰۰: ۸).

1. Paul
2. Freud
3. Garrett
4. Pfau
5. Subject Verb Agreement

پس از مقدمه حاضر ابتدا به معرفی چارچوب نظری صرف توزیعی می‌پردازیم. سپس پیشینه مطالعاتی که خطاهای زبانی را بررسی کرده‌اند، مرور می‌کنیم و در نهایت به بررسی نمونه خطاهای فارسی‌آموزان می‌پردازیم.

۲. مبانی نظری

نظریه صرف توزیعی برخلاف رویکردهای واژه‌گرا تحلیلی یکسان از ساخت واژه، گروه و جمله ارائه می‌دهد. این نظریه برای واژه در تمام سطوح بازنمایی قائل به ساخت سلسله مراتبی^۱ است. یکی از مفروضات اصلی صرف توزیعی آن است که نحو با واژه‌های از پیش ساخته سروکار ندارد بلکه خود نحو با ترکیب مشخصه‌های صرفی و به وسیله فرایندهای نحوی مختلف به تولید واژه‌ها می‌پردازد. در این نظریه برخلاف نظریه‌های زایشی پیشین بخشی به نام واژگان وجود ندارد. به طور کلی صرف توزیعی شامل سه فهرست است. فهرست ۱، شامل مشخصه‌هایی است که وارد نظام محاسباتی^۲ می‌شوند و فقط مشخصه‌هایی که مرتبط با نحو هستند را شامل می‌شود. فهرست ۲، حاوی واژه‌هایی^۳ است که بین مشخصه‌های واژگانی و مشخصه‌های مرتبط واجی ارتباط برقرار می‌سازند. تمام واژه‌ها برای درج در گره‌های پایانی با یکدیگر رقابت می‌کنند و در نهایت فهرست ۳ شامل اطلاعات غیرزبانی (دانشنامه‌ای^۴) هستند که نقطه اشتراک صورت آوایی و صورت منطقی هستند.

در این بخش ابتدا سه ویژگی اصلی نظریه صرف توزیعی را معرفی می‌کنیم و در ادامه به فرایندهای پس‌نحوی^۵ که در این نظریه وجود دارند، می‌پردازیم.

۱.۲- ویژگی‌های اصلی صرف توزیعی

نظریه صرف توزیعی سه ویژگی بنیادی دارد که عامل تمایز آن از کمینه‌گرایی واژه‌گرا است. این ویژگی‌ها عبارتند از: درج مؤخر^۶، تجزیه صرفی نحوی^۷ و زیر تخصیصی^۸.

-
1. hierarchial
 2. computational system
 3. Vocabulary Items
 4. Encyclopedia
 5. post- syntactic
 6. late insertion
 7. morphosyntactic decomposition
 8. underspecification

۱.۱.۲- درج مؤخر

در این رویکرد ریشه‌های انتزاعی (با نماد: ریشه^۱) که فاقد محتوای آوایی و مقوله دستوری هستند، همراه با مجموعه‌ای از مشخصه‌های صوری به حوزه نحو می‌آیند و سازه‌ها را می‌سازند. بر طبق این رویکرد محتوای واجی هر اشتقاق بعد از تمام شدن اشتقاق نحوی و همچنین بعد از بازنمون^۱ در گره پایانی درج می‌شود.

۲.۱.۲- تجزیه صرفی نحوی

براساس این ویژگی ساختار واژه‌ها مانند اشتقاق گروه و جمله در نحو تولید می‌شوند و هیچ تفاوتی بین آن‌ها نیست. به عبارت دیگر طبق این ویژگی بین ساخت‌های صرفی و نحوی همگونی وجود دارد. انوشه (۱۳۹۴) معتقد است براساس این ویژگی صفت مفعولی «خداداده» (مثلاً در ترکیب وصفی: نعمت‌های خداداده) و سازه نحوی «خدا داده» (مثلاً در جمله: همه نعمت‌ها را خدا داده) از رهگذر فرآیندهای نحوی یکسانی ساخته می‌شوند.

۳.۱.۲- زیر تخصیصی

بر مبنای این ویژگی لزومی ندارد که مشخصه‌های واژه‌ها برای حضور در یک گره نحوی کاملاً تخصیص یافته باشند بلکه درج آن‌ها تابع اصل زیرمجموعه‌ها است که طبق آن یک واژ می‌تواند در هر گره‌ای درج شود، اگر مشخصه‌های آن واحد زیرمجموعه‌ای از مشخصه‌های گره هدف باشد (احمدی و انوشه، ۱۳۹۸: ۹ - ۷).

۲.۲- فرایندهای صرفی پسانحوی

در صرف توزیعی تعدادی فرایند مهم صرفی وجود دارند که یا در بازنمون و یا بین بازنمون و بخش آوایی اتفاق می‌افتند. این فرایندها بعد از اتمام اشتقاق نحوی رخ می‌دهند. به عبارت دیگر این فرایندها، فرایندهای پسانحوی هستند که بعد از نحو رخ می‌دهند. ادغام صرفی^۲، هم‌جوشی^۳ و شکافت^۴ از مهم‌ترین فرایندهای پسانحوی هستند.

۱.۲.۲- ادغام صرفی

ادغام صرفی که مهم‌ترین فرایند صرفی در این نظریه است، عامل تبدیل سازه‌های نحوی به واژه‌های غیربسیط است. این فرایند از نوع اتصال است و بعد از بازنمون، عناصر

-
1. Spell-out
 2. morphological merger
 3. fusion
 4. fission

نحوی را در ساختارهای ادات گونه به یکدیگر متصل می‌کند. به‌وسیله این فرایند ساخت‌های صرفی جایگزین گروه‌های نحوی می‌شوند. نکته مهم درباره فرایند ادغام صرفی آن است که فقط می‌تواند بر روی گره‌های مجاور هم اعمال شود و به دلیل ماهیت اتصال‌گونه‌اش در انضمام چپ و راست محدودیتی ایجاد نمی‌کند.

۲.۲.۲- هم‌جوشی

عناصر زبانی مانند فعل «دید» و اسم «تجّار» آمیخته‌ای از یک محتوای واژگانی و یک یا چند محتوای دستوری‌اند. فعل «دید» دربردارنده ریشه «بین^۱»، وند گذشته و همچنین شناسه تهی است. اسم «تجّار» نیز آمیزه‌ای از ریشه «تاجر^۱» و مشخصه شمار [+Plural] است. رویکرد صرف توزیعی در توضیح واژه‌هایی از این دست فرایند هم‌جوشی را ارائه می‌دهد. براساس این فرایند بعد از هم‌جوشی دو هسته، در اشتقاق فقط یک واحد واژگانی درج می‌شود. فرایند هم‌جوشی دو گره خواهر را باهم ترکیب می‌کند تا از ترکیب آن‌ها یک گره واحد ایجاد شود. طبق ویژگی هم‌جوشی تفاوت ساخت‌های «تاجران» و «تجّار» تنها در تعداد فرایندهای هم‌جوشی آن‌ها است (در «تاجران» یک هم‌جوشی [تاجر- n + ان] و در «تجّار» دو هم‌جوشی [تاجر- n] - [PI] رخ می‌دهد).

۲.۳.۲- شکافت

فرایند صرفی دیگری که در این نظریه وجود دارد، شکافت است. برخلاف هم‌جوشی، شکافت باعث تجزیه یک گره به دو یا چند گره می‌شود. یکی از استفاده‌های رایج این فرایند جدا کردن مشخصه‌های شخص‌وشمار از یکدیگر است (انوشه، ۱۳۹۷: ۶۶-۶۴).

۳. پیشینه

زبان‌شناسان و روان‌شناسان بسیاری به مطالعه و تحلیل خطاهای زبانی پرداخته‌اند و تقریباً هر پژوهشگری که به این مسئله پرداخته، از راه و رسم و دیدگاه خود برای بررسی خطاها استفاده کرده است. فروید (۱۹۰۱)، با استفاده از رویکردی کاملاً روان‌شناسانه به تحلیل داده‌های خطاهای زبانی پرداخته است و ادعا می‌کند که خطاها نشان‌دهنده افکار سرکوب‌شده و یا امیال و آرزوهای پنهان هستند.

فرامکین (۱۹۷۱)، اولین کسی است که یک مدل کنشی^۱ براساس لغزش‌های زبانی ایجاد کرد و انگیزه‌ای نو در زمینه جدیدی از تحقیقات روان‌شناسی زبان ایجاد کرد. از

1. performance model

یک طرف هدف فرامکین ارائه شواهدی برای اثبات واقعیت روان‌شناختی واحدهای زبانی است و از طرف دیگر او تلاش دارد تا نشان دهد که ویژگی‌های انواع خطاهای خاص می‌تواند به فرایندهای برنامه‌ریزی و مراحل پردازش خاصی مرتبط باشد.

مریل گرت^۱ (۱۹۷۵ و ۲۰۰۰) تحت تأثیر نظریات فرامکین یک مدل کاملاً سریالی^۲ از تولید زبان ارائه کرد که ایده‌های فرامکین را بیشتر توسعه داد. این مدل در سال‌های بعد نیز بر تحقیقاتی که در زمینه پردازش زبان صورت می‌گرفت، تأثیر بسیار مهمی داشت. کار گرت نشان می‌دهد که تولید زبان در واقع یک فرایند چند مرحله‌ای است. فرایند تولید زبان در سه حوزه گسترده قرار می‌گیرد (لولت^۳ ۱۹۸۹، لولت و همکاران ۱۹۹۹). در بالاترین سطح، فرایندهای مفهوم‌سازی^۴ هستند که به قصد و نیت گوینده مربوط می‌شوند. فرایند سطح بعدی بازنمایی‌های مفهومی را به صورت‌های زبانی ترجمه (فرمول‌بندی) می‌کند. در نهایت در سطح آخر فرایند تولید^۵ قرار دارد که شامل برنامه‌ریزی دقیق آوایی و تولیدی است.

در سال‌های اخیر پفاو (۲۰۰۰ و ۲۰۰۹)، به بررسی خطاهای زبانی پرداخته است. پفاو (۲۰۰۰) در رساله دکتری خود به بررسی خطاهای زبانی مختلف از زبان آلمانی پرداخته است و آن‌ها را از منظر نظریه صرف توزیعی تحلیل کرده است. نمونه‌های ۲ تا ۶ مواردی هستند که پفاو از پیکره فرانکفورت جمع‌آوری کرده است و آن‌ها را در چارچوب این نظریه تحلیل کرده است (پفاو، ۲۰۰۰: ۸).

2- [ein Ende der Unruhen] sind nicht abzusehen
an end of the disturbances are not in sight

← ein Ende der Unruhen ist nicht abzusehen

← an end of the disturbances is not in sight

3- immer der gleiche Chaos, äh, Kasus
always the same chaos(n.), er, case(m.)

4- wie man eine Nadel in den Faden
kriegt

how one a.f. needle(f.) in the thread(m.)
gets

← einen Faden in die Nadel

← a.m thread(m.) in the.f needle(f.)

-
1. Merrill Garrett
 2. serial model
 3. Levelt
 4. conceptualization
 5. articulation

5-	es	droh-te	zu	schein-en	← es	schien	zu
		drohen					
	<i>it</i>	<i>threat-PAST</i>	<i>to</i>	<i>seem-IN</i>	← <i>it</i>	<i>seem-PAST to threat-INF</i>	
6-	schreib-t	man	das	mit	Binde-schrift	← mit	
	Bindestrich						
	<i>write-3.SG</i>	<i>one</i>	<i>that</i>	<i>with</i>	<i>connect-writing</i>	← <i>with</i>	
	<i>connect.line</i>						

“Do you write that with a hyphen?”

این خطاها شامل موارد مختلفی هستند به عنوان مثال در نمونه ۲ فعل با فاعل مطابقت ندارد. در نمونه‌های ۳ و ۴ شاهد یک جایگزینی هستیم (در جمله ۳ Chaos به جای case به کار رفته است و در جمله ۴ حرف تعریف با مشخصه جنس اسم جایگزین شده مطابقت می‌کند). در نمونه ۵ دو ستاک فعلی *droh* و *schein* با یکدیگر عوض شده‌اند اما اطلاعات مربوط به زمان دستوری در جای اصلی خود باقی مانده است. در نمونه ۶ نیز ستاک فعلی به معنای (نوشتن) آمده است اما در شکل اسمی خود به کار رفته است. پفاو هریک از این خطاها را در چارچوب نظریه صرف توزیعی بررسی کرده است که پرداختن به جزئیات آن‌ها در این مقال نمی‌گنجد. با توجه به هدف این مقاله در زیر بخش بعدی تنها تحلیل‌های او درباره خطاهای مطابقت فعل و فاعل را ارائه می‌دهیم.

۳.۱- خطاهای مطابقت فعل و فاعل از منظر نظریه صرف توزیعی

پفاو (۲۰۰۰) در شروع بحث خود درباره این نوع از خطاها به مفهوم رونوشت^۱ مشخصه‌ها^۲ اشاره می‌کند. در نظریه صرف توزیعی فرض بر این است که گره‌های پایانی موجود در نظام محاسباتی، شامل بسته‌هایی از مشخصه‌های انتزاعی هستند. قبل از درج واژگان برخی از این ویژگی‌ها باید به گره‌های دیگر، نه لزوماً مجاور، منتقل شوند. در چارچوب این نظریه، این فرایند انتقال ویژگی شامل فرایند رونوشت است. به عنوان مثال در زبان آلمانی ویژگی‌های یک NP (گروه اسمی) مانند شمار و جنسیت باید روی D^o (هسته DP (گروه حرف تعریف)) و ویژگی‌های یک موضوع مانند شخص و شمار باید روی فعل رونوشت شوند. هر دو فرایند رونوشت ممکن است معیوب باشند و به ترتیب مواردی از عدم مطابقت را در DP یا TnsP (گروه زمان) ایجاد کنند.

1. copy

2. feature copying

خطاهای مطابقه درون یک DP معمولاً زمانی به وجود می‌آیند که اسمی در جایگاه اشتباه قرار گرفته باشد در حالی که در خطاهای مربوط به مطابقه فعل و فاعل، فرایند رونوشت مشخصه باعث بروز خطا می‌شود. در این نوع از خطاها باید برخی از ویژگی‌های صرفی مشخص شوند اما آن ویژگی را از منبع اشتباه دریافت می‌کنند. پفاو خطاهای مطابقه فعل و فاعل را به دو نوع تقسیم‌بندی می‌کند: ۱- مطابقه موضعی^۱ که در این نوع از خطاها منبع خطا به لحاظ خطی نسبت به فاعل واقعی به فعل نزدیک‌تر است و ۲- مطابقه از راه دور^۲ که در آن منبع خطا نسبت به فاعل در فاصله دورتری قرار دارد. او در بررسی خطاهای مطابقه موضعی به نمونه‌هایی مانند موارد زیر اشاره می‌کند (پفاو، ۲۰۰۰: ۱۵۱):

7- [the full impact of the cuts] haven't hit hard as yet

← the full impact ... hasn't hit (Francis 1986:318)

8- [eine beträchtliche Anzahl von Gebärden] sind lexikalisch markiert

a considerable number of signs are lexically marked

← eine beträchtliche Anzahl ... ist lexikalisch markiert

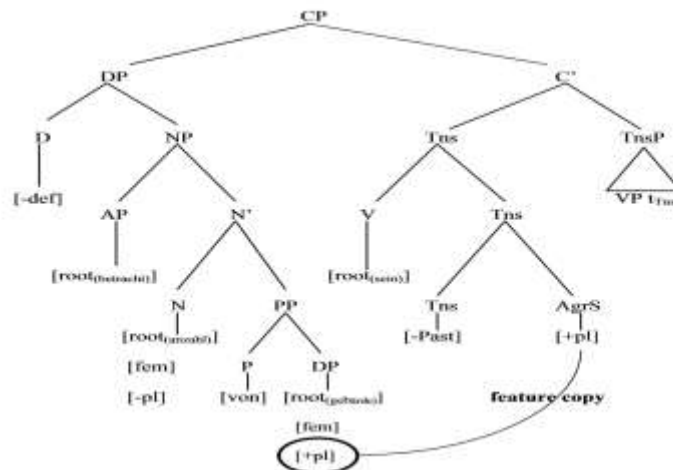
← *a considerable number ... is lexically marked*

در هر دو نمونه، مشخصه جمع به اشتباه از دو DP (the cuts و Gebärden) که هر دو بخشی از گروه حرف اضافه‌ای درون DP فاعلی هستند، رونوشت شده‌اند. ساختاری که پفاو برای این نمونه‌ها ارائه کرده است را در ۹ می‌بینیم. این ساختار به طور مشخص برای نمونه ۸ ارائه شده است (پفاو، ۲۰۰۰: ۱۵۲):

در این نمونه به جای آن که مشخصه [-Pl] کلمه *anzahl* رونوشت شود مشخصه DP موضعی یعنی Gebärden که [+plural] است، روی هسته *Agr* رونوشت شده است. پفاو با بررسی نمونه‌های مختلف به سه مورد عمده در مورد منبع خطاهای مطابقه فعل و فاعل موضعی اشاره می‌کند. ۱- فعل ممکن است یا با DP که بخشی از فاعل است مطابقه کند، یا ۲- با DP که مفعول مستقیم است مطابقه کند و یا ۳- با DP که بخشی از گروه حرف اضافه‌ای که به صورت ادات است مطابقه کند.

9-

-
1. local agreement
 2. long distance agreement



نوع دوم خطاهای مطابقت که پفاو به آن اشاره می‌کند، خطاهای مطابقت از راه دور است. وی نمونه‌های زیر را به عنوان مواردی که خطاهای مطابقت از راه دور را بازنمایی می‌کنند، ارائه می‌کند (پفاو، ۲۰۰۰: ۱۶۰).

10-sie seh-en, dass **ich** selbst eher flachbrüstig **sind**

they see-PL that I myself more flat-chested be-PL

← dass ich selbst eher flachbrüstig bin

← that I myself more flat-breasted be-1.SG

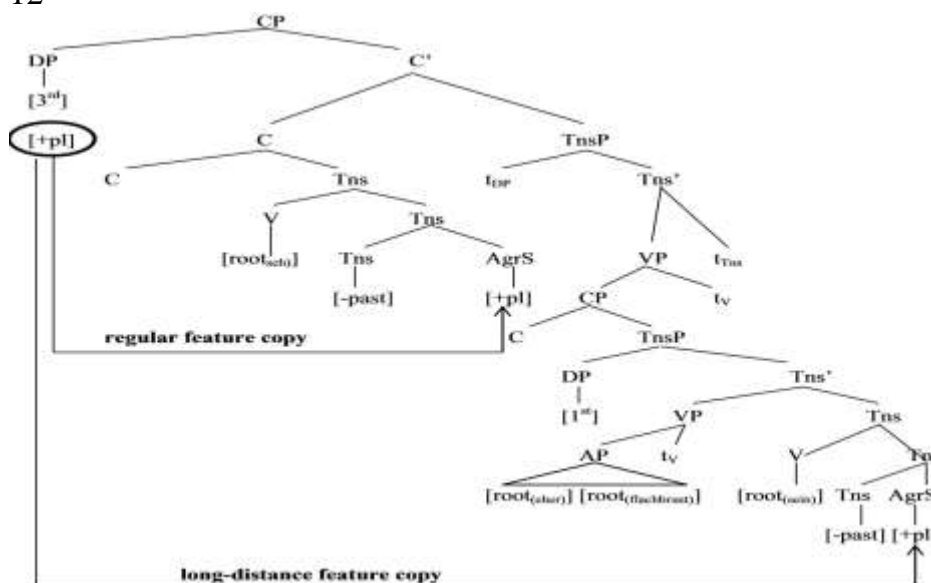
11-**ich wiss-t**, dass ihr nicht Recht hab-t ← ich weiß, dass

I know-2.PL that you.PL not right have-2.PL ← I know.1.SG, that

در نمونه ۱۰ فعل «sein» موجود در بند درونه از ضمیر فاعلی «sieseh» که در بند اصلی وجود دارد مشخصه [+plural] را می‌گیرد. درحالی‌که در نمونه ۱۱ فعل موجود در بند اصلی «wissen» با فاعل بند درونه مطابقت دارد. نمودار ۱۲ ساختار درونی نمونه ۱۰ است (پفاو، ۲۰۰۰: ۱۶۱).

از آنجایی‌که فعل بند اصلی و بند درونه هر دو با فاعل بند اصلی مطابقت دارند، باید این‌طور فرض شود که مشخصه فاعل بند اصلی دو بار رونوشت می‌شود به عبارت دیگر یک بار روی فعل بند اصلی و یک بار روی فعل بند درونه رونوشت می‌شود. همان‌گونه که در نمودار مشخص است، مشخصه [+pl] فاعل بند اصلی ابتدا روی فعل بند اصلی یعنی (seh) رونوشت شده است سپس به جای آن که مشخصه [-pl] فاعل بند درونه روی فعل درونه رونوشت شود، همین مشخصه یعنی [+pl] از فاصله دور روی فعل بند درونه رونوشت شده است.

12-



پفاو (۲۰۰۰) با بررسی پیکره‌های مختلف به چند امکان درمورد منبع خطاهای مربوط به مطابقه از راه دور اشاره می‌کند: ۱- فعل ممکن است با اسمی که از فاعل واقعی دورتر است مطابقه کند. ۲- فعل ممکن است با فاعل بند اصلی مطابقه کند. ۳- فعل ممکن است با فاعل بند درونه مطابقه کند و ۴- فعل ممکن است با فاعل هم‌پایه دوم در ساختارهای هم‌پایه^۱ مطابقه کند.

۴- تحلیل داده‌ها

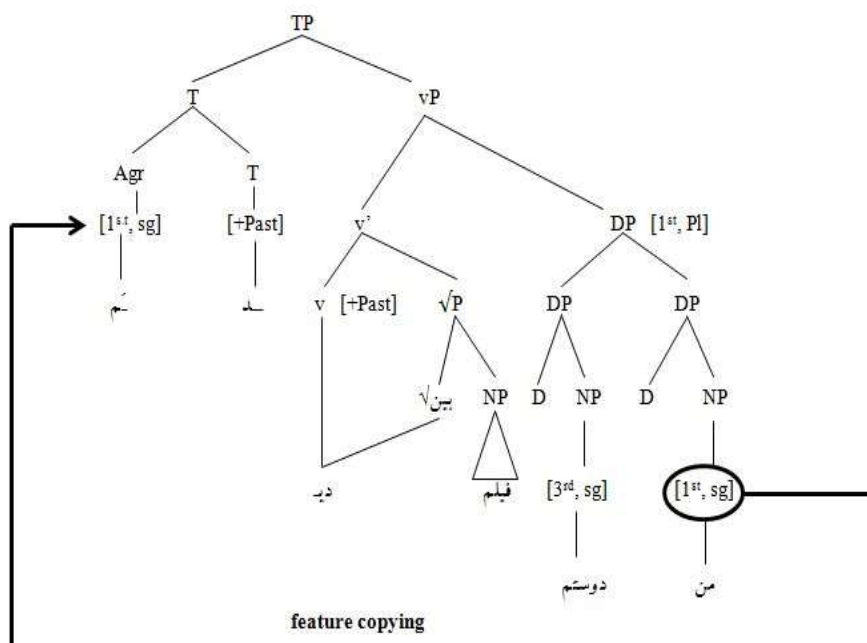
در این بخش به بررسی خطاهای زبانی فارسی‌آموزان در چارچوب رویکرد صرف توزیعی می‌پردازیم. داده‌های مورد بررسی مستخرج از پیکره بنیاد سعدی هستند. این پیکره شامل آزمون‌های پایانی نگارش سطوح میانی و پیشرفته است. ملیت فارسی‌آموزانی که متن‌های آن‌ها در این پیکره آمده است، عمدتاً از کشورهای آسیایی و اروپایی است. میزان تحصیلات این دانشجویان کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری بوده است و سن این فراگیران نیز اغلب بین ۲۰ تا ۳۰ سال است. همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، خطاهایی که در این پژوهش به آن‌ها می‌پردازیم مربوط به مطابقه فعل و فاعل هستند.

در این بخش به ترتیب ساختار درونی خطاهای مطابقت موضعی و مطابقت از راه دور را بررسی می‌کنیم.

۱.۴- خطاهای مطابقت موضعی

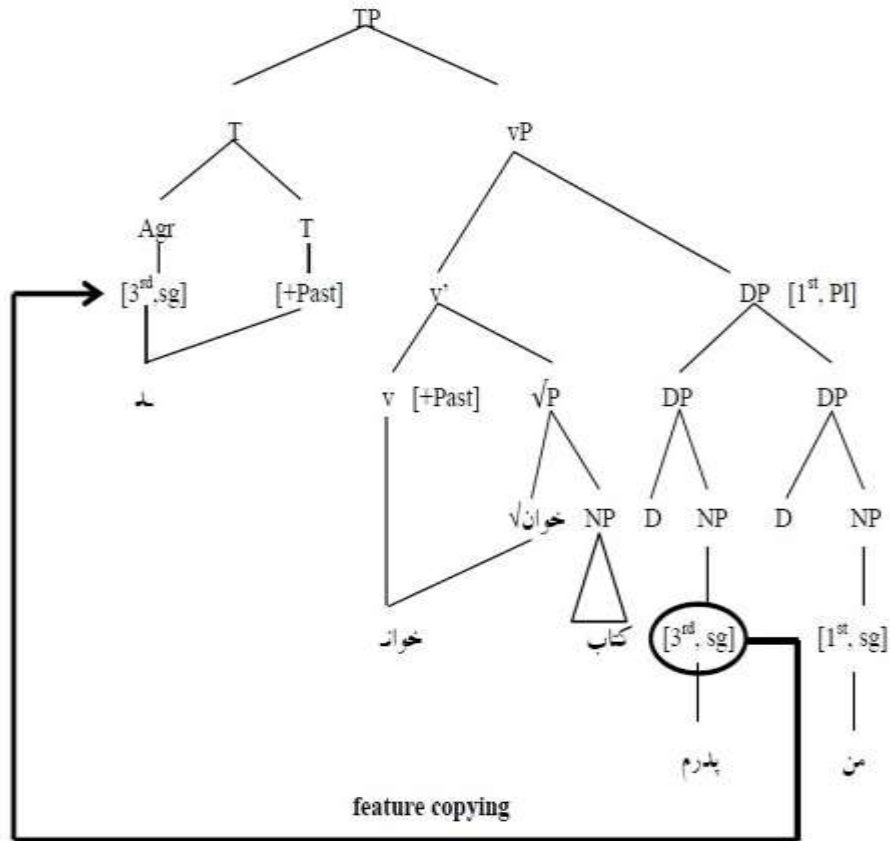
همان‌طور که در بخش قبل دیدیم در این نوع از خطاها منبع خطا به لحاظ خطی نسبت به فاعل واقعی به فعل نزدیک‌تر است. موارد ۱۵ - ۱۳ نمونه‌هایی از خطاهای مربوط به مطابقت موضعی هستند و در این بخش سعی داریم ساختار درونی آن‌ها را بررسی کنیم.

۱۳- من و دوستم فیلم دیدم.



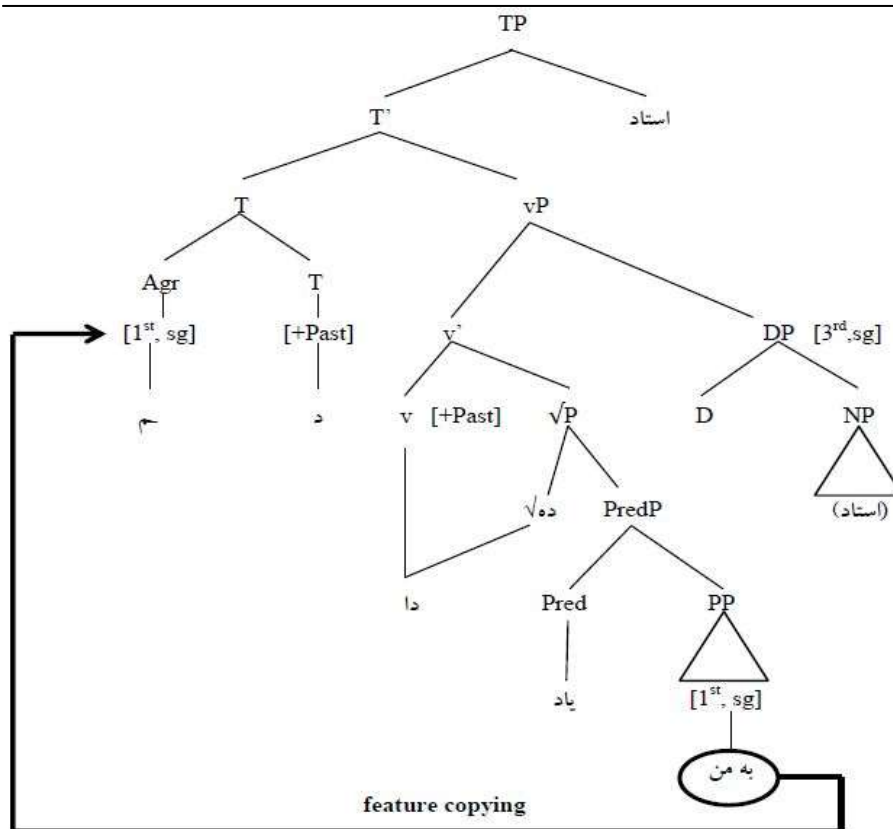
در این جمله، به جای آن‌که مشخصه DP فاعلی «من و دوستم» که $[1^{st}, pl]$ است رونوشت شود، مشخصه $[1^{st}, sg]$ از «من» که بخشی از DP فاعلی است رونوشت می‌شود. همان‌گونه که در این ساختار می‌بینیم در مرحله درج واژگان به جای آن‌که شناسه اول شخص جمع «سیم» درج شود، شناسه اول شخص مفرد «م» درج می‌شود.

۱۴- من و پدرم کتاب خواند.



در این نمونه نیز مشابه جمله ۱۳ مشخصه $[3^{rd}, sg]$ از «پدرم» که بخشی از فاعل است به اشتباه رونوشت می‌شود. در این ساختار به جای آن که شناسه اول شخص جمع «سیم» درج شود، شناسه «د» درج می‌شود.
۱۵- استاد به من یاد دادم.

در این خطا، مشخصه $[1^{st}, sg]$ به اشتباه روی هسته Agr رونوشت شده است. در واقع در این نمونه به جای آن که مشخصه $[3^{rd}, sg]$ از DP فاعلی «استاد» رونوشت شود، مشخصه $[1^{st}, sg]$ از روی موضوع هدف «من» رونوشت شده است. بنابراین در مرحله درج واژگانی، شناسه اول شخص مفرد «م» رونوشت شده است.

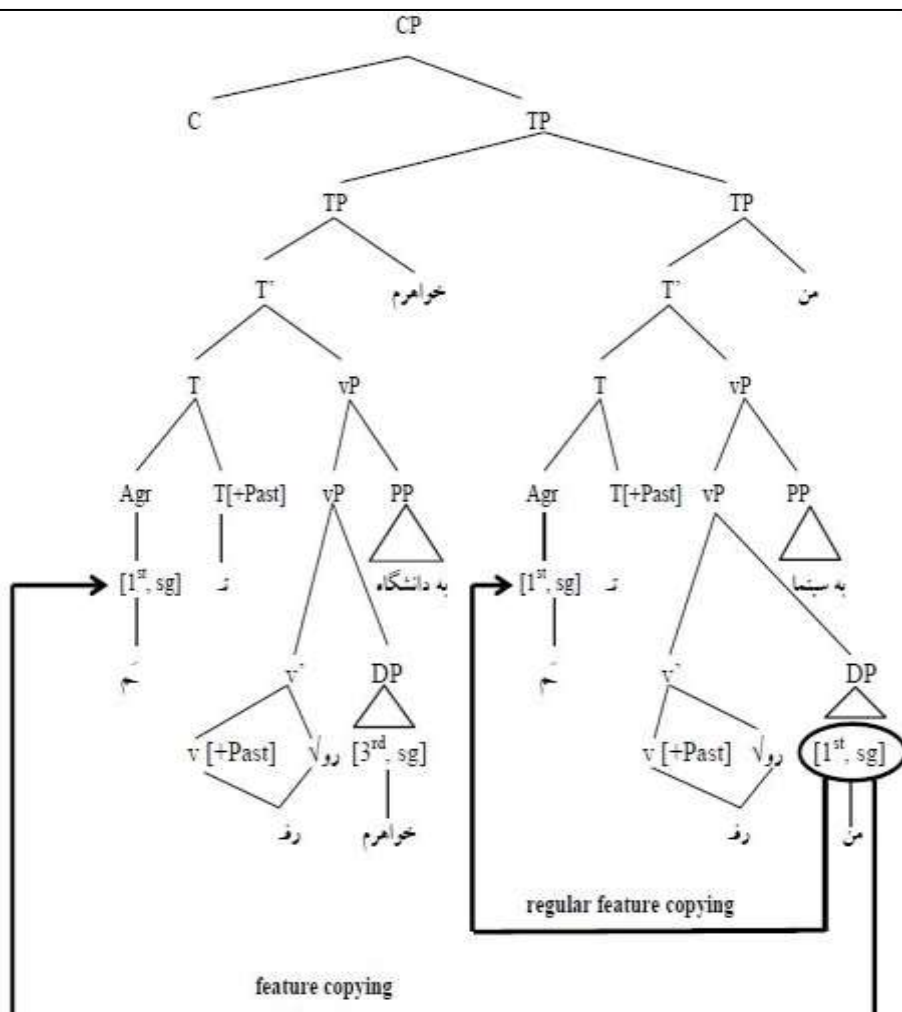


با بررسی این خطاها نکته‌ای که به ذهن می‌رسد آن است که می‌توان گفت موارد ۱۳ و ۱۴ با نظر یفاو (۲۰۰۰) مبنی بر این که در خطاهای مطابقت موضعی این امکان وجود دارد که فعل با DP که بخشی از فاعل است مطابقت کند، هم‌خوانی دارد. اما نمونه ۱۵ را می‌توان به موارد مدنظر او اضافه کرد. یعنی در این خطاها فعل ممکن است با موضوع هدف خود نیز مطابقت داشته باشد. دست‌کم برای خطاهای موجود در زبان فارسی می‌توان این مورد را در نظر گرفت.

۲.۴- خطاهای مطابقت از راه دور

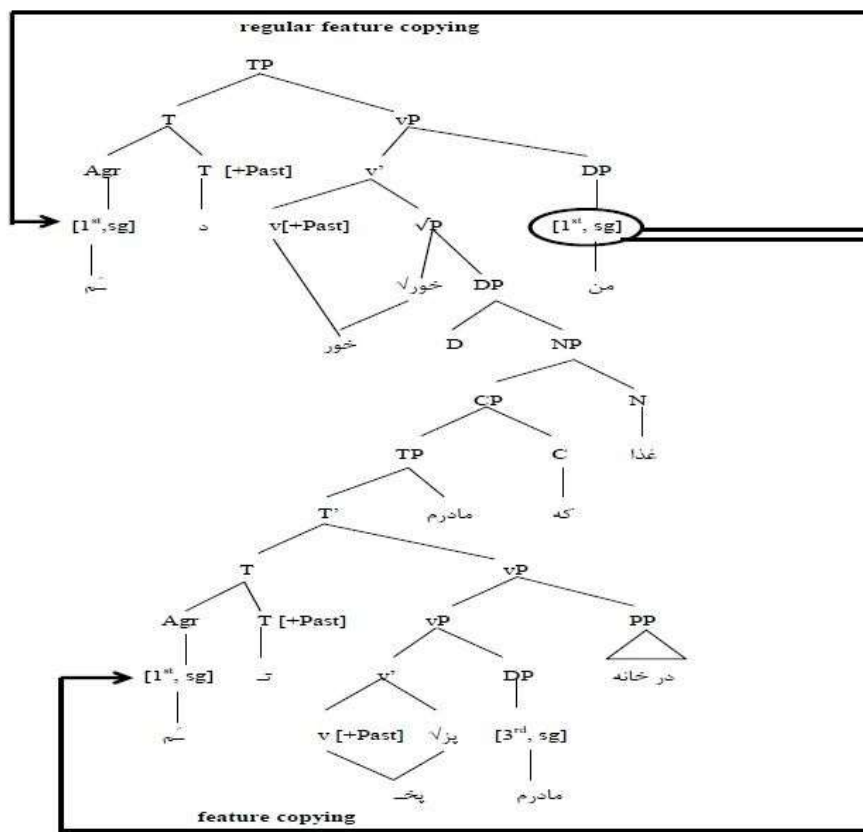
در خطاهای مطابقت از راه دور منبع خطا نسبت به فاعل در فاصله دورتری قرار دارد. موارد ۱۶ و ۱۷ نمونه‌هایی از خطاهای مطابقت از راه دور هستند. در این بخش ساختار درونی آن‌ها را از منظر نظریه صرف توزیعی بررسی می‌کنیم.

۱۶- من به سینما رفتم و خواهرم به دانشگاه رفتم.



در نمونه ۱۶ مشخصه [1st, sg] از فاعل هم‌پایه اول روی فعل هم‌پایه دوم رونوشت شده است. در اینجا به جای آن که مشخصه «خواهرم» که [3rd, sg] است رونوشت شود مشخصه DP فاعلی هم‌پایه اول رونوشت شده است.

۱۷- من غذا که مادرم در خانه پختم خوردم.



در این خطا مشخصه $[1^{st}, sg]$ از فاعل بند اصلی روی فعل بند موصولی رونوشت می‌شود. در این خطا به اشتباه به جای آن‌که مشخصه $[3^{rd}, sg]$ از «مادرم»، که فاعل واقعی بند موصولی است، رونوشت شود، مشخصه فاعل بند اصلی از راه دور روی فعل بند موصولی رونوشت می‌شود.

پفاو (۲۰۰۰) به این موارد اشاره کرده است که در خطاهای مطابقت از راه دور فعل ممکن است با فاعل هم‌پایه دوم در ساختارهای هم‌پایه مطابقت کند اما نمونه ۱۶ این مورد را نشان می‌دهد که این امکان نیز وجود دارد که فاعل هم‌پایه اول با فعل هم‌پایه دوم مطابقت کند. همچنین نمونه ۱۷ نیز نشان می‌دهد که می‌توان مطابقت فاعل بند اصلی با فعل بند موصولی را به مواردی که مورد نظر پفاو هستند، اضافه کرد.

۵. نتیجه

در این مقاله به بررسی خطاهای مطابقت فعل و فاعل فارسی‌آموزان در چارچوب نظریه صرف توزیعی پرداختیم. خطاهای مورد تحلیل در این پژوهش، مربوط به فراگیران زبان

فارسی بنیاد سعدی بوده است که از پیکره همین بنیاد گردآوری شده است. پفاو (۲۰۰۰) در رساله دکتری خود انواع مختلفی از خطاهای زبانی که مربوط به زبان آلمانی است را در چارچوب مدل صرف توزیعی بررسی کرده است. یکی از این خطاهای مورد بررسی خطاهای مطابقت فعل و فاعل است که می‌توان آن‌ها را به دو دسته مطابقت موضوعی و مطابقت از راه دور تقسیم‌بندی کرد. او در بحث خود به معرفی منابعی می‌پردازد که مشخصه‌های اشتباه می‌توانند از آن‌ها بر روی فعل رونوشت شود. درباره خطاهای مطابقت موضوعی به سه منبع و همچنین در مورد خطاهای مطابقت از راه دور به چهار منبع اشاره می‌کند. در مقاله حاضر ابتدا با تحلیل ساختار درونی خطاها به تبیین این مسئله پرداختیم که چگونه دریافت یک مشخصه اشتباه از منبع اشتباه توسط فعل و یا هسته Agr می‌تواند جملاتی نادرستی تولید کند. سپس به این نتیجه رسیدیم که می‌توان دست کم برای زبان فارسی، منابع جدیدی به موارد مورد نظر پفاو اضافه کرد. این موارد عبارتند از: ۱- به عنوان مثال در جمله «استاد به من یاد دادم» که نمونه‌ای از خطاهای مطابقت موضوعی است فعل ممکن است با موضوع هدف (goal) خود - در این جا «من» - مطابقت کند و به جای آن که مشخصه خود را از «استاد» دریافت کند از «من» که موضوع هدف است، مشخصه اشتباه را دریافت می‌کند، ۲- در جمله‌هایی مانند «من به سینما رفتم و خواهرم به دانشگاه رفتم» که به عنوان خطاهای مطابقت از راه دور محسوب می‌شوند این امکان وجود دارد که فعل هم‌پایه دوم با فاعل هم‌پایه اول مطابقت کند، و در نهایت ۳- در خطایی مانند «من غذا که مادرم در خانه پختم خوردم» فعل بند موصولی می‌تواند با فاعل بند اصلی مطابقت کند و مشخصه‌های این فاعل بر روی فعل رونوشت شود.

منابع

- احمدی، محیا و مزدک انوشه (۱۳۹۸). طبقه‌بندی واژه‌های مرکب زبان فارسی از منظر نظریه صرف توزیعی، *پژوهش‌های زبانی*، سال ۱۰، شماره ۲، ۲۰-۱.
- انوشه، مزدک (۱۳۹۴). فراقکن‌های نمود و زمان در صفت‌های فاعلی مرکب بر پایه نظریه صرف توزیعی. *ماهنامه جستارهای زبانی*، دوره ۶، شماره ۵، ۷۲-۴۹.
- انوشه، مزدک (۱۳۹۷). بازنگری در تصریف زمان گذشته در زبان فارسی بر پایه نظریه صرف توزیعی، *ماهنامه جستارهای زبانی*، دوره ۹، شماره ۱، ۸۰-۵۷.

Ahmadi, M. & Anoushe, M. 2019, The Classification of Compounds in Distributed Morphology, *Pazhuheshha-ye zabani*, Volume 10, Issue 2, Page 1-20. [In Persian].

- Anderson, Stephen R. (1992). *A-morphous Morphology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Anoushe, M. 2015, Aspect and Tens projections in the complex agentive Adjectives: A Distributed Morphology approach, *Jostarhaye Zabani*, Volume 6, Issue 5, Page 49- 72. [In Persian].
- Anoushe, M. 2018, A Revision of Persian Past Tense Inflection: A Distributed Morphology Approach, *Jostarha-ye zabani*, Volume 9, Issue 1, Page 57-80. [In Persian].
- Anwar, Mohamed S. 1979. Remarks on a collection of speech errors. *International Journal of Psycholinguistics* 6: 59–72.
- Boomer, Donald S. & John D.M. Laver. 1968. Slips of the tongue. *British Journal of Disorders of Communication* 3: 1–12 [reprinted in V.A. Fromkin (Ed.), 1973, 120–131].
- Freud, Sigmund. 1901/2000. *Zur Psychopathologie des Alltagslebens. Über Vergessen, Versprechen, Vergreifen, Aberglaube und Irrtum*. Frankfurt/Main: Fischer.
- Fromkin, Victoria A. 1968. Speculations on performance models. *Journal of Linguistics* 4: 47-68.
- Fromkin, Victoria A. 1971. The non-anomalous nature of anomalous utterances. *Language* 47: 27–52.
- Garrett, Merrill F. 1975. The analysis of sentence production. In *Psychology of Learning and Motivation, Vol.9*, G. Bower (Ed.), 133–177. New York: Academic Press.
- Garrett, Merrill F. 2000. Remarks on the architecture of language processing systems. In *Language and the Brain*, Y. Grodzinsky, L. Shapiro & D. Swinney (Eds), 31–69. San Diego: Academic Press.
- Lashley, Karl S. 1951. The problem of serial order in behavior. In *Cerebral Mechanisms in Behavior*, L.A. Jeffress (Ed.), 112–136. New York: Wiley.
- Levelt, Willem J.M. 1989. *Speaking: From Intention to Articulation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Levelt, Willem J.M., Ardi Roelofs & Antje S. Meyer. 1999. A theory of lexical access in speech production. *Behavioral and Brain Sciences* 22: 1–75.
- Meringer, Rudolf & Karl Mayer. 1895. *Versprechen und Verlesen. Eine psychologisch linguistische Studie*. Stuttgart: Göschen [reprinted as: Cutler, Anne & David Fay (Ed.), 1978. *Classics in Psycholinguistics (Vol. 2)*. Amsterdam: Benjamins].
- Nooteboom, Sieb G. 1969. The tongue slips into patterns. In *Nomen Society: Leiden Studies in Linguistics and Phonetics*, A.G. Sciarone, A.J. van Essen & A.A. van Raad (Eds), 114– 132. The Hague: Mouton.
- Paul, Hermann. 1886. *Prinzipien der Sprachgeschichte*. Halle: Niemeyer.
- Pfau, Roland. 2000. Features and Categories in Language Production. Ph.D. dissertation. Johann Wolfgang-Goethe University, Frankfurt/Main.

Pfau, Roland. 2009. *Grammar as processor: A Distributed Morphology account of spontaneous speech errors* (Vol. 137). John Benjamins Publishing.