

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



دانشگاه علامه طباطبائی  
دانشکده زبان و ادبیات فارسی

## پردازش فعل در بیماران دستورپیش فارسی زبان

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری

استاد راهنما:

دکتر شهلا رقیب دوست

استادان مشاور:

دکتر کوروش صفوی

دکتر مجتبی منشی زاده

نگارنده:

علی سلیمی خورشیدی

شهریور ۱۳۹۲

تقدیم به:

*پدر، مادر و همسر عزیزم*

و به تمام آزاد مردانی که نیک می اندیشند و عقل و منطق را پیشه خود نموده و جز رضای الهی و پیشرفت و سعادت جامعه، هدفی ندارند. دانشمندان، بزرگان، و جوانمردانی که جان و مال خود را در حفظ و اعتلای این مرز و بوم فدا نموده و مینمایند.

تقدیر و تشکر شایسته از استاد فرهیخته و فرزانه سرکارخانم  
دکتر شهلا رقیب‌دوست

که با نکته‌های دلاویز و گفته‌های بلند، صحیفه‌های سخن را  
علم‌پرور نمود و همواره راهنما و راه‌گشای بنده در اتمام و اکمال  
پایان‌نامه بوده است.

معلمانا مقامت ز عرش برتر باد همیشه توسن اندیشه ات مظفر باد

جناب آقایان دکتر کوروش صفوی و دکتر مجتبی منشی‌زاده  
اساتید مشاورم

چگونه سپاس گویم مهربانی و لطف شما را که سرشار از  
عشق و یقین است. چگونه سپاس گویم تأثیر علم آموزی  
شما را که چراغ روشن هدایت را بر کلبه‌ی محقر وجودم  
فروزان ساخته است. آری در مقابل این همه عظمت و  
شکوه، مرا نه توان سپاس است و نه کلام وصف.

## چکیده:

نمودهای متنوعی از اختلالات در تولید فعل در بیماران زبان‌پریش به‌چشم‌می‌خورد. رساله حاضر به بررسی اختلالات مربوط به تولید فعل به‌لحاظ مطابقه و زمان فعل از طریق به‌کارگیری روش‌های عصب‌شناختی-روانشناختی در سه بیمار زبان‌پریش بروکای فارسی‌زبان می‌پردازد. به این منظور، از آزمون‌های گفتار خودانگیخته، تکمیل جمله، تکرار و قضاوت‌دستوری استفاده شده‌است. در آزمون‌های گفتار خودانگیخته، تکمیل و تکرار جمله توانایی تولیدی بیماران در پردازش فعل مورد ارزیابی قرار گرفته‌است و در آزمون قضاوت‌دستوری با توجه به نحوه و میزان تشخیص بیماران در مورد دستوری بودن و یا نبودن جملات ارائه‌شده، توانایی آنان در قضاوت دستوری سنجیده شده‌است. هدف اصلی دیگری که در این پژوهش مورد توجه بوده‌است، مقایسه بین‌زبانی میزان اختلالات مربوط به تولید فعل به‌لحاظ زمان و مطابقه در بیماران زبان‌پریش این پژوهش با یافته‌های مربوط به بیماران زبان‌پریش در دیگر زبان‌ها می‌باشد که در تحقیقات متعدد گزارش شده‌است. در بررسی و توصیف داده‌های به‌دست‌آمده از تحقیق حاضر، ضمن توجه به انواع نظریه‌های مطرح در حیطه عصب‌شناسی زبان، نظریه‌ی نحوی تصریف دوجزیی و فرضیه انقطاع نحوی به‌عنوان چارچوب نظری مورد استفاده قرار گرفته‌است. تحلیل کلی عملکرد سه بیمار زبان‌پریش فارسی‌زبان نشان می‌دهد که اگرچه این بیماران در آزمون‌های این پژوهش دارای عملکرد ضعیفی بودند و تعداد و درصد پاسخ‌های درست هر کدام از آن‌ها پایین بوده‌است، اما میزان ناتوانی آنها در انجام آزمون‌هایی که به مهارت تولیدی نیاز داشتند، بارزتر بوده‌است. نتایج حاصل از تحلیل داده‌های زبانی آزمودنی‌های زبان‌پریش در هر یک از آزمون‌های پژوهش و نیز تحلیل کلی آنها نشان می‌دهد که میزان اختلال این بیماران در تولید فعل به‌لحاظ زمان بیشتر از اختلال مربوط به تولید فعل به‌لحاظ مطابقه می‌باشد. این یافته با یافته‌های تحقیقاتی که در دیگر زبان‌ها تاکنون به‌دست‌آمده‌است، همخوانی دارد. به‌این ترتیب، بر پایه قالب فرضیه انقطاع نحوی، می‌توان جایگاه گره زمان را در نمودار درختی نحوی بالاتر از گره مطابقه دانست که این خود نیز تأییدی بر اعتبار فرضیه‌ی تصریف دوجزیی می‌باشد؛ به بیانی دیگر، باید گفت که زمان و مطابقه متعلق به دو فرافکن پیشینه و مستقل از یکدیگر هستند و بروز اختلال در یکی الزاماً سبب اختلال در دیگری نمی‌شود.

**کلیدواژه‌ها:** زبان‌پریشی، فرضیه انقطاع نحوی، فعل، زمان، مطابقه

## اختصارات

Agr	Agreement
Aux	Auxiliary
C	Complementizer
CP	Complementizer Phrase
INFL	Infelection
IP	Infelectional Phrase
N	Noun
Neg	Negation
NegP	Negation Phrase
NP	Noun Phrase
Spec	Specifier
T	Tense
TP	Tense Phrase
V	Verb
VP	Verb Phrase

## فهرست مطالب

### فصل اول: طرح پژوهش

مقدمه .....	۲
۱-۱ بیان مسأله .....	۵
۲-۱ اهداف پژوهش .....	۹
۳-۱ پرسش‌های پژوهش .....	۱۰
۴-۱ فرضیه‌های پژوهش .....	۱۰
۵-۱ اهمیت موضوع مورد مطالعه .....	۱۱
۶-۱ اصطلاحات و مفاهیم کلیدی .....	۱۲
۷-۱ ساختار پژوهش .....	۱۳

### فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش

بخش اول: مبانی نظری .....	۱۶
مقدمه .....	۱۶
۱-۲ فیزیولوژی و ساختار مغز .....	۱۶
۱-۱-۲ نیمکره‌های مغز .....	۱۷
۱-۱-۱-۲ لوب پیشانی .....	۱۸
۲-۱-۱-۲ لوب آهیانه‌ای .....	۱۸
۳-۱-۱-۲ لوب پس‌سری .....	۱۹
۴-۱-۱-۲ لوب گیجگاهی .....	۱۹
۵-۱-۱-۲ لوب حاشیه‌ای .....	۲۰
۲-۱-۲ تالاموس .....	۲۰
۳-۱-۲ گره‌های عصبی قاعده مغز .....	۲۱
۴-۱-۲ ساقه مغز .....	۲۱
۵-۱-۲ مغز میانی .....	۲۲



- ۲۲ ..... ۶-۱-۲ پل دماغی
- ۲۲ ..... ۷-۱-۲ مخچه
- ۲۳ ..... ۸-۱-۲ بصل النخاع
- ۲۳ ..... ۲-۲ رویکردهای عمده در مطالعات عصب‌شناختی
- ۲۳ ..... ۱-۲-۲ رویکرد تحلیل‌گرا (جزء‌گرا)
- ۲۴ ..... ۲-۲-۲ رویکرد کل‌گرا
- ۲۶ ..... ۳-۲-۲ دیدگاه سازمان‌بندی عملکردی مغز
- ۲۷ ..... ۴-۲-۲ دیدگاه تکوینی
- ۲۸ ..... ۳-۲ نیمکره‌های زبانی
- ۳۰ ..... ۴-۲ سوپرتری مغز
- ۳۳ ..... ۵-۲ زبان‌پریشی: تعاریف و انواع آن
- ۴۱ ..... ۶-۲ علل زبان‌پریشی
- ۴۳ ..... ۷-۲ وجوه زبان و الگوهای پردازش آن در مغز
- ۴۶ ..... ۸-۲ رویکرد خطاهای زبانی
- ۴۷ ..... ۹-۲ رویکرد زمان‌سنجی
- ۴۷ ..... ۱۰-۲ مدل‌های تولید کلمات
- ۴۷ ..... ۱-۱۰-۲ مدل‌های خطاهای زبانی
- ۴۹ ..... ۱۱-۲ انگاره‌های درک و تولید واژه
- ۴۹ ..... ۱-۱۱-۲ انگاره‌های فعال‌سازی
- ۴۹ ..... ۱-۱-۱۱-۲ انگاره‌های جایگاه‌گرا
- ۵۰ ..... ۲-۱-۱۱-۲ انگاره‌های توزیعی/ارتباط‌گرا
- ۵۱ ..... ۲-۱۱-۲ انگاره‌های محاسباتی (جستجوی متوالی)
- ۵۲ ..... ۳-۱۱-۲ انگاره‌های ترکیبی
- ۵۳ ..... ۱۲-۲ سطوح و مدل‌های بازنمایی زبان
- ۵۳ ..... ۱۳-۲ مدل لولت

- ۵۳..... ۱-۱۳-۲ مرحله‌ی آماده‌سازی مفهومی
- ۵۴..... ۲-۱۳-۲ انتخاب واژگان
- ۵۵..... ۳-۱۳-۲ رمزگذاری واجی - تکواژی و هجاسازی
- ۵۵..... ۴-۱۳-۲ رمزگذاری آوایی
- ۵۶..... ۵-۱۳-۲ تولید
- ۵۶..... ۶-۱۳-۲ خود- بازنگری
- ۵۷..... ۱۴-۲ مدل عصب‌شناختی
- ۵۷..... ۱۵-۲ ویژگی‌های رده‌شناختی زبان‌ها و نمودهای دستورپرسی
- ۶۲..... ۱۶-۲ فرضیه تصریف دوجزیی
- ۷۰..... بخش دوم: پیشینه پژوهش
- ۷۰..... ۱۷-۲ پژوهش‌های محققان خارجی
- ۷۲..... ۱-۱۷-۲ پژوهش‌های خارجی مربوط به اختلالات و بازیابی اسم و فعل در بیماران زبان‌پریش
- ۷۹..... ۲-۱۷-۲ پژوهش‌های خارجی مربوط به اختلالات و بازیابی اسم و فعل از دیدگاه عصب‌شناختی
- ۸۷..... ۳-۱۷-۲ پژوهش‌های خارجی مربوط به آسیب‌پذیری گزینشی زمان و مطابقه
- ۹۲..... ۴-۱۷-۲ پژوهش‌های خارجی مربوط به رابطه اختلالات زبانی با فرایندهای شناختی
- ۹۴..... ۱۸-۲ پژوهش‌های مربوط به بیماران زبان‌پریش فارسی‌زبان

### فصل سوم: روش‌شناسی پژوهش

- ۱۰۱..... مقدمه
- ۱۰۱..... ۱-۳ متغیرهای پژوهش
- ۱۰۱..... ۱-۱-۳ متغیرهای مستقل
- ۱۰۱..... ۲-۱-۳ متغیرهای وابسته
- ۱۰۲..... ۲-۳ نوع پژوهش
- ۱۰۲..... ۳-۳ آزمودنی‌های مورد پژوهش
- ۱۰۳..... ۱-۳-۳ خصوصیات بیماران زبان‌پریش پژوهش
- ۱۰۵..... ۴-۳ روش نمونه‌گیری

- ۳-۵ مکان و زمان انجام پژوهش ..... ۱۰۵
- ۳-۶ روش گردآوری اطلاعات ..... ۱۰۵
- ۳-۷ روش اجرای پژوهش ..... ۱۰۵
- ۳-۷-۱ ابزار گردآوری اطلاعات ..... ۱۰۵
- ۳-۷-۲ تدوین آزمون‌ها ..... ۱۰۶
- ۳-۷-۲-۱ گفتار خودانگیخته ..... ۱۰۶
- ۳-۷-۲-۲ آزمون تکمیل جمله ..... ۱۰۷
- ۳-۷-۲-۲-۱ تدوین آزمون تکمیل جمله (پرکردن) ..... ۱۰۷
- ۳-۷-۲-۲-۲ تدوین آزمون تکمیل جمله (چندگزینه‌ای) ..... ۱۰۸
- ۳-۷-۲-۳ تدوین آزمون تکمیل جمله (دوبندی) ..... ۱۱۰
- ۳-۷-۲-۳ تدوین آزمون تکرار جمله ..... ۱۱۰
- ۳-۷-۲-۴ تدوین آزمون قضاوت دستوری ..... ۱۱۱
- ۳-۷-۳ روال اجرای آزمون‌ها ..... ۱۱۳
- ۳-۷-۴ روش تجزیه و تحلیل داده‌ها ..... ۱۱۳
- ۳-۸ مشکلات و تنگناهای تحقیق ..... ۱۱۳

### فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده‌ها

- مقدمه ..... ۱۱۶
- ۴-۱ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون‌های پژوهش ..... ۱۱۶
- ۴-۱-۱ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون گفتار خودانگیخته ..... ۱۱۷
- ۴-۱-۱-۱ عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون گفتار خودانگیخته ..... ۱۱۹
- ۴-۱-۲ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون تکمیل جمله ..... ۱۱۹
- ۴-۱-۲-۱ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون تکمیل جمله (پرکردن) ..... ۱۲۰
- ۴-۱-۲-۲ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون تکمیل جمله (چندگزینه‌ای) ..... ۱۲۲
- ۴-۱-۳ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون تکمیل جمله (دوبندی) ..... ۱۲۴
- ۴-۱-۴ بررسی عملکرد کلی هر یک از بیماران زبان‌پریش در سه زیرآزمون تکمیل جمله ..... ۱۲۵

- ۱۲۷.....۵-۲-۱-۴ نتایج آزمون تکمیل جمله
- ۱۲۸.....۳-۱-۴ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون تکرار
- ۱۲۹.....۱-۳-۱-۴ نتایج کلی آزمون تکرار
- ۱۳۰.....۴-۱-۴ بررسی عملکرد بیماران زبان‌پریش در آزمون قضاوت دستوری
- ۱۳۲.....۱-۴-۱-۴ نتایج کلی مربوط به قضاوت دستوری
- ۱۳۳.....۵-۱-۴ مقایسه عملکرد بیماران زبان‌پریش در سه آزمون تکمیل جمله، تکرار و قضاوت دستوری

### فصل پنجم: نتیجه‌گیری

- ۱۳۶.....مقدمه
- ۱۳۷.....۱-۵ عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون‌های پژوهش
- ۱۳۷.....۱-۱-۵ عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون گفتار خودانگیخته
- ۱۳۸.....۲-۱-۵ عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون تکمیل جمله
- ۱۳۸.....۳-۱-۵ عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون تکرار
- ۱۳۸.....۴-۱-۵ عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون قضاوت دستوری
- ۱۳۹.....۲-۵ بحث و نتیجه‌گیری
- ۱۴۳.....۳-۵ پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی
- ۱۴۴.....فهرست منابع فارسی
- ۱۴۶.....فهرست منابع انگلیسی
- ۱۵۷.....واژه‌نامه فارسی به انگلیسی
- ۱۶۶.....واژه‌نامه انگلیسی به فارسی
- ۱۶۷.....پیوست‌ها

## فهرست جداول

- جدول (۱-۳) مقیاس ناروانی بیماران زبان‌پریش پژوهش ..... ۱۰۳
- جدول (۲-۳) اطلاعات پیش‌زمینه‌ای کلی در مورد بیماران زبان‌پریش ..... ۱۰۴
- جدول (۳-۳) نمونه‌ای از صیغگان صرفی زبان فارسی ..... ۱۰۶
- جدول (۱-۴): عملکرد بیمار (الف) در آزمون گفتارخودانگیخته ..... ۱۱۷
- جدول (۲-۴): عملکرد بیمار (ب) در آزمون گفتارخودانگیخته ..... ۱۱۸
- جدول (۳-۴): عملکرد بیمار (پ) در آزمون گفتارخودانگیخته ..... ۱۱۸
- جدول (۴-۴): عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون گفتارخودانگیخته ..... ۱۱۹
- جدول (۵-۴): عملکردبیمار (الف) در زیرآزمون تکمیل جمله (پرکردن) ..... ۱۲۰
- جدول (۶-۴): عملکردبیمار (ب) در زیرآزمون تکمیل جمله (پرکردن) ..... ۱۲۰
- جدول (۷-۴): عملکردبیمار (پ) در زیرآزمون تکمیل جمله (پرکردن) ..... ۱۲۱
- جدول (۸-۴): عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در زیرآزمون تکمیلجمله (پرکردن) ..... ۱۲۱
- جدول (۹-۴): عملکردبیمار (الف) در زیرآزمون تکمیل جمله (چندگزینه‌ای) ..... ۱۲۲
- جدول (۱۰-۴): عملکردبیمار(ب) در زیرآزمون تکمیل جمله (چندگزینه‌ای) ..... ۱۲۲
- جدول (۱۱-۴): عملکردبیمار(پ) در زیرآزمون تکمیل جمله (چندگزینه‌ای) ..... ۱۲۳
- جدول (۱۲-۴): عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در زیرآزمون تکمیل جمله (چندگزینه‌ای) ..... ۱۲۳
- جدول (۱۳-۴): عملکرد بیمار (الف) در زیرآزمون تکمیل جمله (دوبندی) ..... ۱۲۴
- جدول (۱۴-۴): عملکرد بیمار (ب) در زیرآزمون تکمیل جمله (دوبندی) ..... ۱۲۴
- جدول (۱۵-۴): عملکرد بیمار (پ) در زیرآزمون تکمیل جمله (دوبندی) ..... ۱۲۵
- جدول (۱۶-۴): عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در زیرآزمون تکمیل جمله (دوبندی) ..... ۱۲۵
- جدول (۱۷-۴): عملکرد بیمار (الف) در هر سه زیرآزمون تکمیل جمله ..... ۱۲۶
- جدول (۱۸-۴) عملکرد بیمار (ب) در هر سه زیرآزمون تکمیل جمله ..... ۱۲۶

- جدول (۴-۱۹) عملکرد بیمار (پ) در هر سه زیرآزمون تکمیل جمله ..... ۱۲۷
- جدول (۴-۲۰): عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در هر سه زیرآزمون تکمیل جمله ..... ۱۲۷
- جدول (۴-۲۱): عملکرد بیمار (الف) در آزمون تکرار ..... ۱۲۸
- جدول (۴-۲۲): عملکرد بیمار (ب) در آزمون تکرار ..... ۱۲۹
- جدول (۴-۲۳): عملکرد بیمار (پ) در آزمون تکرار ..... ۱۲۹
- جدول (۴-۲۴): عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در تکرار جمله ..... ۱۳۰
- جدول (۴-۲۵): عملکرد بیمار (الف) در آزمون قضاوت دستوری ..... ۱۳۱
- جدول (۴-۲۶): عملکرد بیمار (ب) در آزمون قضاوت دستوری ..... ۱۳۱
- جدول (۴-۲۷): عملکرد بیمار (پ) در آزمون قضاوت دستوری ..... ۱۳۲
- جدول (۴-۲۸): عملکرد کلی بیماران زبان‌پریش در آزمون قضاوت دستوری ..... ۱۳۲

## فهرست نمودارها

- نمودار اول لیشتایم (موتیه، ۱۹۰۸: برگرفته از کاپلان، ۱۹۹۵: ۵۶) ..... ۳۵
- نمودار دوم لیشتایم (موتیه، ۱۹۰۸: برگرفته از کاپلان، ۱۹۵۵: ۵۷) ..... ۳۷
- نمودار ۱-۲: انگاره جایگاه‌گرا، برگرفته از بریس و هیلیس (۲۰۰۳: ۳) ..... ۵۰
- نمودار ۲-۲: انگاره توزیعی (برگرفته از بریس و هیلیس، ۲۰۰۳: ۳) ..... ۵۱

## فهرست اشکال

- شکل (۱-۲): نمایش گره صرفی پولاک ..... ۶۳
- شکل (۲-۲): تصریف نمایش داده شده در گروه‌نما ..... ۶۴
- شکل (۳-۲): گروه نمای پولاک: تصریف دوجزیی ..... ۶۵
- شکل (۴-۲): نمونه‌ای از فعل حرکت داده شده به Agr و T جهت بازبینی مشخصه‌های صرفی خود ..... ۶۶
- شکل (۱-۴): درصد کلی خطاهای زمان و مطابقه آزمودنی‌ها در آزمون‌های تکمیل جمله، تکرار و قضاوت ..... ۱۳۴
- دستوری ..... ۱۳۴



**فصل اول**

**طرح پژوهش**

## مقدمه

زبان به عنوان نظامی ارتباطی و نهادی اجتماعی تنها منحصر به فراهم آوردن و تولید مجموعه‌ای از پیام‌های از قبل آماده شده نیست، بلکه توانمندی بالقوه‌ای است که ما را قادر می‌سازد تا مفاهیم مختلف را در موقعیت‌های مختلف در قالب عبارات و جمله‌های جدید بسازیم. این موضوع خلاقیت انسان را نمایان می‌سازد و زبان پیچیده‌ترین فرایندی است که انسان در طول حیات خود آن را می‌آموزد و این خلاقیت را به بدیع‌ترین شکل ممکن نشان می‌دهد. بی‌تردید، انسان توانایی خاصی برای کاربرد زبان دارد که سایر مخلوقات فاقد آن هستند. در واقع، زبان یکی از وجوه اصلی تمایز انسان و حیوان و مهارت خارق‌العاده‌ای است که در عین حال ظرایف و پیچیدگی‌های تفکر و قوه شناختی او را به وضوح پدیدار می‌سازد.

وجود این نظام زبانی در انسان حاصل فرایند و کارکرد عصبی بی‌نظیری است که حاکی از این است که مغز بشر به طور خاص برای پدیدایی زبان شکل و سازمان یافته است. هرگاه این ارتباط زبان-مغز به هر دلیلی دچار نقص شود، بر تمام جوانب رفتاری فرد تأثیرگذارده و کارکردهای طبیعی زبانی، تعقلی و شناختی وی را با مشکل مواجه خواهد ساخت.

از سوی دیگر، پیوند تنگاتنگی میان زبان و تفکر وجود دارد. از این رو، درک نحوه‌ی کارکرد زبان ما را به درک نحوه‌ی کارکرد فکر و ذهن رهنمون می‌سازد. به همین دلیل است که دانشمندان حوزه‌های مختلف مانند زبانشناسی، روانشناسی، عصب‌شناسی، زیست‌شناسی و مانند آن به بررسی و کنکاش در پدیده زبان توجه ویژه‌ای داشته‌اند. در این رابطه، بررسی فرایندهای ذهنی و زیست‌شناختی گفتار یکی از حوزه‌هایی است که همواره برای دانشمندان علوم مختلف از جذابیت بالایی برخوردار بوده است و مطالعات انجام شده در این زمینه، بویژه با بهره‌گیری از پیشرفت‌های فناوری و ابداع شیوه‌های نوین مشاهده کارکرد ساختارهای مختلف مغز، نویدبخش دستاوردهای فراوانی برای محققان می‌باشد.

در مطالعه‌ی پدیده‌ی زبان نمی‌توانیم به طور مستقیم آن را مورد بررسی و پژوهش قرار دهیم، بلکه می‌توانیم با توجه به برون داد زبانی، یعنی بررسی جنبه‌های صوری و نمادهای عینی آن (گفتار) و همچنین موارد اختلالی که پس از آسیب‌های زبانی در عملکرد فرد مشاهده می‌شود، به تحقیق بپردازیم. بیش از یک

قرن است که مطالعات و پژوهش‌های انجام‌شده درباره ضایعات مغزی افراد زبان‌پریش اطلاعات بسیار مفید و زمینه بسیار مناسبی را در خصوص نحوه سازمان‌یابی زبان در مغز در اختیار ما قرار داده‌اند. این‌گونه مطالعات سبب می‌گردند تا شناخت عمیق و دقیقی از کارکرد و ارتباط بین این دو پدیده شگرف به‌دست‌آوریم و علاوه بر کسب اطلاعات در مورد چگونگی سازمان‌یابی و بازنمایی واژه‌ها در ذهن، روشی را که ذهن انسان آن اطلاعات را بازیابی، ذخیره و پردازش می‌نماید نیز آشکار سازیم. این‌گونه مطالعات در چند دهه اخیر یکی از روش‌های مؤثری بوده‌است که راه را برای دستیابی به اطلاعات غنی‌تر و شواهد قوی‌تر گشوده‌است، زیرا بررسی انواع آسیب‌های زبانی و رابطه آنها با نوع و جایگاه فیزیولوژیکی آسیب مغزی نکات بسیاری را راجع به چندوچون پیوند زبان و مغز بر ما روشن‌ساخته‌است و جایگاه خاصی را در عرصه تلاش‌های علمی و میان‌رشته‌ای نوین یافته‌است.

زبان به‌عنوان یکی از قابلیت‌های پیچیده انسان پدیده‌ای است بسیار بنیادین که هدف آن ایجاد ارتباط میان افراد جامعه می‌باشد. برای به‌کارگیری این قابلیت پیچیده و برقراری ارتباط کارآمد، گویشوران باید فعالیت‌های ذهنی ظریف، متفاوت، مستقل و درعین‌حال مرتبطی را انجام‌دهند که از میان آنها می‌توان به انتخاب کلمات، همراه کردن معانی با آنها و نیز چیدمان آنها براساس سلسله‌مراتبی خاص اشاره کرد. هر کدام از این فعالیت‌ها دارای مقوله‌ها و مؤلفه‌هایی است که شیوه بازنمایی و پردازش خاص خود را در ذهن/مغز دارند. مطالعات اخیر با بهره‌گیری از تکنیک‌های عکس‌برداری در تشخیص انطباق مناطقی از مغز با عملکردهای زبانی خاص شواهدی به‌دست‌داده‌اند که نشان می‌دهند نواحی مجزایی از قشر مغز در بخش‌های پیشین خود کم‌وبیش به نقش‌های زبانی تخصص‌یافته‌است. از طرفی، مطالعات مربوط به حیطه علوم‌شناختی نیز مدت زیادی است که قائل به واقعیت روان‌شناختی و جوهری از زبان است که احتمال می‌رود در اثر آسیب‌های مغزی در سطوح مختلفی دچار اختلال گردند. همچنین، تصاویر به‌دست‌آمده از تکنیک‌هایی مانند تصاویر برشی از پوزیترون منتشر شده (پت)<sup>۱</sup> و روش عکس‌برداری اف ام آر آی<sup>۲</sup> اطلاعات جالبی را در ارتباط با رابطه میان فرایندهای شناختی و جنبه‌های آسیب‌شناختی عصبی به ما ارائه می‌دهند. آزمایش‌هایی

---

<sup>1</sup>. Positron Emission Tomography (PET)

<sup>2</sup>. Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)

که با تحریک الکتریکی یا شیمیایی دستگاه اعصاب مرکزی انجام شده آگاهی‌های جدید و باارزشی در زمینه‌های فیزیولوژی عصبی، روانشناسی عصبی و کالبدشناسی عصبی مغز به دست داده است.

دستورپیشی<sup>۱</sup> نوعی نقص زبانی است که در نتیجه آسیب به نیمکره چپ<sup>۲</sup> مغز، معمولاً در ناحیه بروکا<sup>۳</sup> و قسمت‌های مجاور آن، عارض می‌شود. در اختلال دستورپیشی به‌عنوان یکی از بارزترین نمونه‌های زبان‌پیشی<sup>۴</sup>، جریان گفتار قطع نمی‌شود، بلکه گفتار دارای نابسامانی‌هایی می‌شود که عمدتاً به ساختار دستوری یا نحوی زبان مربوط می‌شود. با توجه به این مسأله که ساخت دستوری زبان‌های مختلف بشری یکسان نیست و دستگاه آوایی، صرفی، نحوی، معنی‌شناختی و کاربردشناختی هر زبان با زبان دیگر متفاوت است و نیاز به مطالعه جداگانه دارد، می‌توان اثبات کرد که نمونه‌های اختلال‌های زبانی در زبان‌پیشی در همه زبان‌ها یکسان و همانند نیست و نیاز به بررسی جداگانه و دقیق بر اساس ویژگی‌های رده‌شناختی دارد. با این‌همه، تحقیقات گسترده در چند سال اخیر تصویری متفاوت از آسیب‌های مربوط به زبان‌پیشی به دست داده است. در تحقیقاتی که توسط هاگیوارا<sup>۵</sup> (۱۹۹۵)، فریدمن و گروودزینسکی<sup>۶</sup> (۱۹۹۷)، ونزلاف و کلاسن<sup>۷</sup> (۲۰۰۴)، لی، میلمن و تامسون<sup>۸</sup> (۲۰۰۲) و نواس و براگا<sup>۹</sup> (۲۰۰۵) در ارتباط با تصریف زمان در افعال انجام شد، این نکته به روشنی تصریح گردیده است که آسیب زبانی در بیماران دستورپیش گزینشی<sup>۱۰</sup> می‌باشد و این طور نیست که اختلال، همه تکواژهای نقشی و به تبع آن همه گروه‌های تصریفی را دربرگیرد؛ برای مثال، در تولید زبانی این بیماران، حالت<sup>۱۱</sup> در زبان‌هایی همچون فنلاندی و لهستانی و عناصر پس‌اضافه و عنصر منفی‌ساز و حروف ربط همپایه در زبان ژاپنی معمولاً دست‌نخورده باقی می‌مانند. از آنجایی که هر زبانی ویژگی‌های نحوی و ساخت‌واژی خاص خود را داراست و تعمیم فرایندهای نحوی و ساخت‌واژی به نتایج نادرست و نامطلوبی می‌انجامد، بنابراین انواع ساخت‌های نحوی و واژگانی در زبان‌های گوناگون مورد

---

1. agrammatism

2. left hemisphere

3. Broca's area

4. aphasia

5. Hagiwara

6. Friedmann and Grodzinosky

7. Wenzlaff and Clahsen

8. Lee, Milman and Thomson

9. Novaes and Braga

10. selective

11. case