

## دستور تأویلی \*

ترجمه از : دکتر حمید سرهنگیان

### I. تازگی زبان و مسأله دستور

دستور مطلبی است که همه ما ظاهر آ درخاتمه دوره دبیرستان با آن آشنا هستیم. در واقع برای مطالعه مطالبی که معمولاً دستور نامیده می شود وقت زیادی صرف شده است و منظور از این نوشته این نیست که شما در یادگیری آنچه از دوره ابتدایی تا حال درباره دستور خوانده اید کوتاهی کرده اید. بلکه هدف این است که مسأله پیچیده و کم شناخته یی بنام دستور وجود دارد که بطور کاملاً غیر مستقیم با آنچه در سالهای قبل خوانده اید رابطه دارد.

این رساله می خواهد پایه یی فراهم کند تا واقعیتی شکفت انگیز که چندان مورد توجه قرار نگرفته است روشن شود: هر سخن گزار انگلیسی، فرانسوی یا چینی می تواند جملاتی را بیان کند که کاملاً تازگی داشته باشند. منظور از «کاملاً تازه» این است که همین جملات و این گفته ها قبلاً نه در جایی بیان شده اند و نه کس دیگری آنها را شنیده و یا به کار

---

\* این نوشته ترجمه ذیلی است که پل. م. پوسنال Paul M. Postal بر کتاب English Transformationl Grammar تألیف ر. جکوبز R. Jacobs و پ. رزنباوم P. Rosenbaum نوشته و در نسخه چاپ ۱۹۷۰ لندن توسط Ginn and Company Ltd به طبع رسیده است.

برده است. اگر چه جملات آشنای متعددی مانند «سلام، حالتان چگونه؟ یا ساعت چند است؟» وجود دارند، ولی این قبیل جملات یازده کوچکی از رفتار زبانی را تشکیل می‌دهند، در صورتیکه بیشتر گفته‌های روزمره ما کاملاً تازگی دارند.

بعنوان مثال مشاهده می‌کنید که کلیه جملات این ورقه کاملاً تازگی دارند و این جملات را قبلاً درجایی ندیده بودید و اگر نخواهید خود را قانع کنید که لازمه کاربرد عادی زبان استفاده از جملات کاملاً تازه است آسانترین راه شاید این باشد که سعی کنید در کتابی یا روزنامه‌ی جملاتی پیدا کنید که قبلاً عین آنها را درجایی دیده باشید. پژوهش در این زمینه این واقعیت جالب را روشن می‌کند که حتی در یک کتاب بزرگ نیز احتمال تکرار یک جمله بطور یکنواخت وجود ندارد.

از طرف دیگر نمی‌توان گفت که همه این جملات کاملاً تازگی دارند زیرا آنها از قسمت‌هایی ترکیب یافته‌اند که کاملاً «آشنا» هستند و چون درباره «آشنا» بعداً بحث خواهد شد بهتر است اول مراد از «تازگی» در کاربرد زبان را روشن کنیم.

دلیل اینکه چرا سازه «تازگی» در رفتار زبانی اهمیت بسیار دارد روشن است: از آنجایی که گفتار مردم با کاربرد جملات تازه انجام می‌گیرد باید آنچه بهنگام یادگیری زبان آموخته می‌شود چیزی علاوه بر فهرستی از جملات باشد. مثلاً معنای یادگیری چینی، بحافظه سپردن سیاهه بزرگی از جملات زبان چینی نیست زیرا شمار جملاتی که بهنگام گفتگو بکار می‌رود بقدری زیاد است که یادگیری مستقیم آنها غیر ممکن است. مثلاً در انگلیسی تعداد جملات ۲۰ واژه‌ای  $10^{30}$  برآورد شده است. اگر بنظر

بیاوریم که در هر قرن  $10^9 \times 3$  ثانیه وجود دارد آنوقت به عظمت این رقم بی خواهیم برد .

ولی این شمار بزرگ ، از تعداد جملاتی که در واقع به کار می روند زیادتر نیست زیرا شمار هیچیک از زبانهای افراد بشر پایان ندارد یعنی بطوریکه معمولاً گفته می شود شماره جمله ها بی نهایت است چون که طولانی ترین جمله وجود ندارد. مثلاً برای این جمله ساخته شده نهایتی متصور نیست .

(۱) الف . من حسن و حسین را دیدم .

ب . من حسن و حسین و برادر مادرم را دیدم .

ج . من حسن ، حسین ، برادر مادرم ، پسری را که شما دوست ندارید و اسبی که .... دیدم .

بعبارت دیگر شمار نهایی برای سازه هاییکه میتوانند جهت ساختن جمله ، بهم به پیوندند وجود ندارد . در این جا ممکن است اشکالی بنظر برسد ولی باید باین نکته اشاره کرد که به علت محدودیت های جسمانی می توانیم فقط شمار محدودی از جملات ، یعنی آنهایی را که خیلی دراز و پیچیده نیستند بیان و درک کنیم . مثلاً هیچکس نمیتواند جمله ای را که بیان آن یازده هفته و نیم طول بکشد بزبان آورد و یا درک کند. این بررسی کاملاً عملی این نظریه را روشن می سازد که حوزه زبانها ولو هر قدر هم وسیع ، باید محدود باشد . اما این نظریه تمایز اساسی بین دانش و عمل و یا بعبارت دقیق تر بین توانائی و امکان کاربرد زبانی را نشان نمی دهد. کاملاً روشن است که امکان کاربرد هر موجود محدود، از جمله انسان، الزاماً باید محدود باشد ، یعنی هر کار در اثر سازه های مختلف جسمانی ، عصبی و عاطفی که در همه موجودات زنده ذاتی است محدود می باشد. ولی این

واقعیت باین معنی نیست که دانش ویا توانائی زبان نیز باید محدود باشد. بلکه محدودیت‌های کاربرد، زبانی ما را وادار می‌کند که توانایی خود را برای کار برد زبان نامحدودی که میدانیم بکار اندازیم .

توصیف هر رفتار باید بر پایهٔ ویژگی محدود آن باشد. ولی لازمهٔ این توصیف این نیست که دانش توصیف شده یا زبان نیز باید محدود باشد بلکه برعکس ویژگی محدود کاربرد در اثر سازه‌های دیگر کاملاً از دانش زبانی یعنی از خود زبان جدا است. مثلاً محدودیت حافظه، امکان کاربرد زبانی را بشدت محدود می‌سازد زیرا بهنگام صحبت وگوش دادن به حافظه نیاز داریم. اما اشتباه است اگر قبول کنیم که این امکانات حافظه، زبان را توصیف می‌کنند بلکه این محدودیت‌ها آن قسمت از زبان را که امکان کار برد آن میسر است (تا اندازه‌بی) مشخص می‌کنند. تمایز بین زبان شناخته شده و آن قسمت از زبان که قابل کاربرد است امکان می‌دهد که به سازه‌های جدید دست یابیم .

مثلاً میدانیم که بهنگام نوشتن میتوان جملاتی درازتر از جملات گفتاری بکار برد زیرا در نوشته نیاز به حافظه کمتر است و باین دلیل میتوان جملات درازتری بکار برد. جملهٔ زیر بصورت نوشته قابل فهم است اما بهنگام گفتن، بعلت نیازی که بدستگاه حافظه دارد قابل درک نیست :

(۲) موشی که گربه‌بی که سگ آن را دنبال می‌کرد خورد، سیاه بود .

تمایز بین زبان که دستگاهی نامحدود از جملات است و امکان کاربرد آن که فقط قسمت محدودی از جملات را دربر می‌گیرد کاملاً همانند تمایز بین علم ریاضیات و امکان کاربرد صورت سادهٔ آن است. ما قواعد ضرب را یاد گرفته‌ایم و این دانش این تضمین را بما می‌دهد که ما میتوانیم هر گونه

اعداد دوگانه را بهم ضرب کنیم اما اگر در عمل فقط شمار محدودی از این نوع محاسبه را میتوانیم انجام دهیم دلیل این نیست که ریاضیات فقط با تعداد معینی از اعداد سروکار دارد، بلکه این کار نتیجه حافظه و سایر محدودیت‌های دیگر مانند محدود بودن طول عمر است. بهمین ترتیب ویژگی محدودیت امکان کاربرد زبان باین معنا نیست که زبان، فقط شامل شمار محدودی از جملات است، و چون درازترین جمله وجود ندارد شمار جمله‌ها نیز در واقع نامحدود است. بنابراین اگر اکثر جملاتی که روزانه با آنها مواجه می‌شویم کاملاً تازه باشند نباید موجب شگفتی شود.

## II. دانش نامحدود در یک ارگانسیم محدود

وجود جملات بی‌پایان در هر زبان امری ضروری و خود مر بوط به یکی از تمایزات اساسی بین کلمه عادی «دستور» و دستوری است که مورد نظر ما است. توجه کنید که هر انسان ارگانسیم محدودی است که میتواند یاد بگیرد و در حافظه خود اطلاعات محدود و لو خیلی زیاد بگنجاند. از طرف دیگر روشن است تعداد جملاتی که هر سخن‌گزار می‌داند بی‌پایان است و اینجاست که این مسأله ضد و نقیض جلوه می‌کند. ولی هیچیک از اینها نیست زیرا ما دستگاه‌های محدودی داریم که میتوانند چیزهایی به تعداد نامحدود بسازند و یا عبارت فنی‌تر، تولید کنند. بجای بحث بهتر است به یک نمونه ساده از این دستگاه اشاره کرده آن را بیازماییم.

فرض کنید این زبان ساختگی، از ردیف فقط دو حرف  $a$  و  $b$  درست شده باشد که در آن زبان تعریف «جمله» عبارت از ردیف تعدادی  $a$  بدنبال همان تعداد  $b$  باشد. در این زبان جمله‌های ۳ تا ۵ خوب و جمله‌های از ۶ تا ۸ خوب نیستند:

ab	(۳)
aabb	(۴)
aaabbb	(۵)
abb	(۶)
bbaa	(۷)
abbb	(۸)

روشن است که این «زبان» دارای تعداد نامحدودی از این «جملات» خواهد بود چون نهایتی برای تعداد a هایی که میتوانند جمله‌های خوب بسازند وجود ندارد. منظور این است نشان دهیم که چگونه يك دستگاہ محدود می‌تواند شمار نامحدودی از جملات در هر زبان بسازد.

ماشینی خیلی ساده مثلاً يك وسیله شمارگر از نوع خیلی محدود آن را در نظر بگیريد که می‌تواند دستورات ساده‌ی را انجام دهد. اساس این ماشین بر مبنای يك دستگاہ محدود سه نشانه‌ی جمله، a و b است. این ماشین تابع دو دستور است: دستورات کلی و دستورات ویژه.

دستورات ویژه بشرح زیر است :

يك : نشانه جمله با ab عوض شود .

دو : نشانه جمله با نشانه‌های b جمله a عوض شود .

دستورات کلی :

الف : دستورات ویژه برای ساختن نشانه‌ها بکار می‌رود. هر ردیف در این توالی با بکار بردن فقط یکی از دستورات ویژه ردیف قبلی تشکیل میشود.

ب : هر توالی باردیفی که شامل تنها نشانه «جمله» است شروع میشود.

ج : دستورات ویژه با هر ترتیبی بکار می‌روند .

د : استفاده از هر يك از دستورات ویژه نامحدود است .

ه : توالی ردیف‌های تشکیل یافته مطابق دستورات ویژه، ممکن است بعد از کاربرد نامحدود هر يك از دستورات ویژه خاتمه یابد بشرط اینکه ردیف پایانی این توالی مطابق دستور ویژه يك، تشکیل یافته باشد. در این ماشین هر عمل (مطابق دستورات کلی) يك رشته و هر توالی ردیف که توسط هر رشته تشکیل شود يك اشتقاق نامیده می‌شود. هر رشته ممکن است بشرح زیر تشکیل یابد :

ردیف	مثال	منشأ ردیف
۱	جمله	دستور کلی ب
۲	جمله a b	دستور ویژه دو
۳	جمله aa bb	دستور ویژه دو
۴	جمله aaa bbb	دستور ویژه دو
۵	aaaa bbbb	دستور ویژه يك

در این رشته، اشتقاق شامل توالی ردیف‌های جمله، b جمله a، bb جمله aa، bbb جمله aaa و aaaa bbbb است. این اشتقاق مطابق دستورات کلی و دستورات ویژه فوق تشکیل یافته است. این رشته درست جمله‌ای درست در داخل دستگاه تولید کرده است که دارای نشانه‌های a و b است و در آن جمله درست با تشکیل تعدادی از نشانه‌های a که بدنبال تعدادی از نشانه‌های b آمده باشد توصیف شده است.

تعداد جمله‌های درست که این ماشین می‌تواند تولید کند بی‌پایان است. چون طبق دستور کلی هر يك از دستورات ویژه می‌توانند بطور نامحدود بکار برده شوند. هر کاربرد دستور ویژه دو، تولید اشتقاقی می‌کند که ردیف پایانی آن يك a و يك b درازتر از ردیف قبلی است. اگر دستور ویژه در رشته‌ای بکار نرود اشتقاق شامل فقط دو ردیف جمله (مطابق دستور کلی ب) و ab (مطابق دستور ویژه يك و دستور کلی ه) خواهد بود.

اگر دستور ویژه دو، کاربرد نداشته باشد جمله‌ای که دارای  $(aabb)$  است ساخته می‌شود. و اگر در مثال بالا سه بار دستور ویژه دو بکار رود هشت نشانه ایجاد خواهد شد. پس هر رشته درست یعنی هر رشته‌ای که مطابق دستورات کلی و دستورات ویژه بالا ساخته شده باشد الزاماً، تولید اشتقاقی خواهد کرد که رده پایانی آن ردیفی خواهد بود که چندین  $a$  با  $b$  مساوی در بر خواهد داشت. عبارت دیگر این ماشین نه فقط می‌تواند جملات بی‌پایانی از  $ab$  در این «زبان» تولید کند بلکه در صورت کارکرد درست فقط جملات درست تولید خواهد کرد.

روشن است سازمانی که دارای پنج دستورکلی و دو دستور ویژه باشد سازمانی نامحدود است و این سازمان را میتوان بایک دستگاه فیزیکی (مانند ماشین حسابگر) نشان داد و یا بخاطر سپرد. اما دستگاه فیزیکی که شامل این سازمان محدود است میتواند «جملات» بی‌پایانی تولید کند که خود بوسیله محدودیت‌های کاربردی مثلاً حافظه مقید شده است.

بهمین ترتیب، کسیکه با این سازمان محدود آشناست می‌تواند از جملاتی بی‌شمار که توسط این سازمان توصیف شده‌اند و خود دارای محدودیت‌های شناخته‌ای مانند طول زندگی و حافظه است استفاده کند. پس در یادگیری سازمان محدودی که سازه‌های نامحدودی را توصیف می‌کند ضد و نقیض گوئی وجود ندارد. زبان‌های افراد بشر، دستگاه‌های نامحدود و خود افراد بشر، موجودات فیزیکی محدود، با حافظه و قدرت یادگیری محدود هستند. پس باید قبول کرد که زبان سازمان محدودی است که می‌تواند شماری بی‌پایان از جملات خود را بمانند سازمان قبلی، باردیف « $a^n b^n$ » (شماری بی‌پایان از  $a$  بدنبال شماری



بی‌پایان از b) را توصیف کند. برای بیان سازمان محدودی که دستگاه نامحدودی را توصیف کند احتیاج باصطلاحی داریم و با توجه به جملات زبان‌های بشر از لغت «دستور» استفاده شده است. بنابراین منظور از «دستور زبان انگلیسی» آن سازمان محدودی است که تعدادی بی‌پایان از جملات انگلیسی را تولید می‌کند و هر يك از ما صاحب چنین دستور در درون خود هستیم. داشتن این دستور بما امکان می‌دهد که شماری بی‌انتهای از جملاتی را که اکثر آنها تازگی دارند بفهمیم و یا تولید کنیم و اگر چه هر جمله از لحاظ اینکه قبلاً آن را بزبان نیاورده‌ایم یا درجائی نشنیده‌ایم برای ما تازگی دارد ولی ازین نظر که توسط سازمان یادگرفته شده‌ای که جزئی از ما است توصیف می‌شود با آن «آشنائی» داریم.

### III. دانش و رفتار

بهنگام بحث دربارهٔ غالب امور انسانی باید دو زمینهٔ مجزای ولی نزدیک بهم در نظر گرفت: زمینهٔ دانش، توانائی و استعداد از يك سو و زمینهٔ رفتار، کاربرد و عمل از سوی دیگر. زمینهٔ دوم شامل فعالیت‌ها و ماهوری است که می‌توانیم آنها را بشنویم و ببینیم ولی زمینهٔ اولی تقریباً قابل لمس نیست. تمایز بین این دو زمینه را می‌توان با اشاره به موسیقی روشن ساخت زیرا معمولاً می‌توانیم بین هر قطعه موسیقی و اجرای قطعاتی مختلف از آن موسیقی وجه تمایز قرار دهیم.

در مسائل زبانی چنین تمایزی اگر چه مهم است ولی بندرت انجام می‌گیرد. در بحث ویرگی نامحدود زبانهای انسانی تمایزی بین دانش-توانائی و رفتار - امکان کار برد قائل شدیم و اگر بگوییم که دستور عبارت

از توصیف بخشی از دانستیهای مردم است نه اعمال آنها زیاد بپراهنه  
نرفته ایم .

این بحث را می توان با توجه به تمایز میان برداشت های جمله ،  
زبان و دستور و برداشت های گفته و رفتار زبانی روشن تر ساخت . جمله برداشتی  
است متعلق به دنیای سازه های مجرد که همانند کنسرتو در موسیقی است .  
گفته اصطلاحی وابسته به دنیای رفتار و کار برد است . اگر چه ممکن است  
دراول کمی عجیب بنظر برسد ولی میتوان گفت که گفته ها نمایشگر امکان  
کاربرد جمله ها هستند . اگر چه ساختمان مجرد جمله عامل اصلی کاربرد  
است ولی سازه های دیگر نیز داخل کار برد های ویژه می شوند . مثلاً هر  
رویداد رفتاری با سازه هایی مانند ساختمان فیزیکی دستگاه فراگویی ،  
وجود غذا در دهان ، سر و صدای محیط و یا حالت عاطفی سخن گو کنترل  
می شود . اما این سازه ها را باز با شناسی کاری نیست یعنی با دانش زبانی  
ارتباطی ندارند .

پس دستور ، با دانش زبانی یعنی سازه ای نهادی که بهیچ وجه نمی تواند  
تنها سازه ای باشد که باید در مطالعه کاربرد زبانی مورد نظر قرار گیرد ،  
سر و کار دارد . بنا بر این دستور و جمله هر دو ، مجرد هستند . و ما هر روز با  
بسیاری از چیزهای مجرد مواجه هستیم : مانند اعداد ، قانون ، سمفونی ،  
مقررات رانندگی و خوشمزگیها ، همه این چیزها موجودیتی منفی دارند  
زیرا بطور مادی نمی توان مکان آنها را در فضا یا در زمان تعیین کرد .  
بعبارت دیگر هیچ کس نمی تواند بدستی بپرسد که «قانون خیانت در مال  
دیگر ان کجا است ؟» و یا «سمفونی چهلم موزارت کجا جای دارد ؟» و یا  
«محل انگلیسی کجا است ؟» اما همه این اشیاء مجرد را می توان در وجود

اشیاء مادی نشان داد و یا در فضا و در زمان مشخص کرد و بطور منطقی پرسید که نمود یا کاربرد آنها را در کجا توان یافت. در هر زبان گروهی از کلمات وجود دارند که گاهی بطور مبهم، هم باشیاء مجرد دلالت می‌کنند و هم باشیاء مادی. کلمات کتاب «مجله»، «روزنامه»، «دستخط» و «یادداشت» نمونه‌هایی ازین گروه‌اند. وقتی می‌گوییم «کتاب من کجا است؟» و یا «آن کتاب پاره شده است» از کتاب بعنوان یک چیز مادی که در زمان و فضا قرار دارد سخن می‌گوییم. اما وقتی می‌گوییم «آن کتاب خوب نوشته نشده است» و یا کتاب بر باد رفته بالاترین فروش را داشت «از کتاب» بمنزله چیزی مجرد که نه در فضا قرار دارد و نه در زمان صحبت می‌کنیم.

زبان‌ها چیزهایی مجرد هستند اما با توجه به آشنایی عادی ما با این قبیل اشیاء باید گفت که زبان‌ها چیزهای مجرد غیر عادی هستند. یعنی زبان‌هایی پایانند در صورتیکه اغلب اشیاء مجرد که روزانه با آنها سر و کار داریم بجز ریاضیات، دارای نهایت هستند.

بنابر این جمله مفهومی است از سازه‌های انفرادی که زبان از آنها شماری بی‌نهایت دارد. دستور مفهومی است که به دستگاههای محدودی اشاره می‌کند که جملات بی‌شماری را مشخص و تولید می‌کنند. چون زبان‌ها چیزهای مجرد و بدون نهایت هستند میتوان آنها را از دو دیدگاه همسنگ ولی مختلف بررسی کرد. مثلاً می‌توان گفت که زبان انگلیسی عبارت از مجموعه جمله‌های بی‌پایان انگلیسی است و یا: زبان انگلیسی دقیقاً آن دستگاه محدودی است که این مجموعه جملات بی‌نهایت را تولید می‌کند. اگرچه جمله و دستور هر دو مجرد هستند ولی باید گفت که دستور مفهومی مجردتر از زبان است. از راه کارکرد جملات و با استفاده از دانش

ادراکی خود در مورد ویژگیهای برخی از جملات، میتوان اطلاعاتی نسبتاً مستقیم درباره آنها بدست آورد ولی ویژگی دستور مبهم‌تر و شناخت آن مشکل‌تر است. این مسأله ممکن است مربوط بدلالات ضمنی فارسی باشد که از کاربرد اصطلاح‌دانش زبانی استنباط می‌شود. هنگام تفکر درباره‌دانش شاید منظور، پذیرش چیزی قابل توضیح است. مثلاً دانستن عمل ضرب در واقع، توانستن بیان چگونگی عمل ضرب است، بنابراین معنای دانستن دستور انگلیسی این خواهد بود که بتوان آن را بطور روشن توضیح داد. ولی بدیهی است که قضیه این طور نیست. چون که ما نمی‌توانیم دانش خود را درباره اصول دستور بطور روشن بیان کنیم و ظاهر این دانش پائین‌تر از سطح آگاهی مستقیم، و یا دور از دسترس ما است. اگر اینطور نمی‌بود هر فرد می‌توانست دستور زبان‌هایی که می‌داندست بنویسد و بررسی دستور بجای اینکه این همه مشکل باشد موضوعی ساده و پیش پا افتاده می‌نمود. ممکن است بگوئیم قسمت عمده دانش زبانی ما ناخود آگاه است - اگر چه معنی این اصطلاح روشن نیست - در واقع برای ما وجود دانش مبهم، آشنا و کاملاً عادی است. و موردی از آشنایی با دانش ناخود آگاه ما این است که بدن ما می‌داند چگونه غذا را هضم کند و باید در درون آن نمادی از اعمال بیوشیمیائی پیچیده که لازمه گوارش است وجود داشته باشد. چنین نماد عضوی از چندین سوی همانند بر نامه ماشین حسابگر الکترونی یا دستورات گنجانده شده در بسیاری از ماشین‌های خودکار است که مسلماً در دستگاه‌های فیزیکی مانند ماشین‌های حساب و تلفن‌ها و دستگاه‌های هدایت ضد موشک وجود ندارد. با اینهمه این دستگاه‌ها گونه‌های ویژه‌ای از دانش در خود دارند که وجود آنها در انسان الزامی نیست. اما بدون

کماک دیگران هیچ کس نمی تواند اصول گوارش را طوری تشریح کند که روشن تر از توضیح بر نامه، توسط ماشین حسابگر باشد. و اگر از کسی که آگاهی از بیولوژی ندارد چگونگی عمل گوارش پرسیده شود نمی تواند چیزی درباره آن بگوید. همینطور چشم انسان اشیاء فیزیکی را مطابق اصول کاملاً معینی درک می کند که از لحاظی با چشم حیوانات دیگر فرق دارد. باز شخص بی اطلاع نمی تواند این اختلافات را توضیح دهد. بنابراین اگر موجودی یا مکانیسم پیچیده‌ای با دانشی ضمنی پیدا شود که از وجود دانش خود آگاهی مستقیم نداشته باشد و نتواند آن را مستقیماً توضیح دهد شکفت آور نخواهد بود.

ولی زبان از یک نظر بهتر از سایر موارد مشابه است. یعنی اگر چه دانش مستقیم و روشنی از دستگاه دستوری و یا همانند آن در دست نداریم ولی اطلاعات ما درباره جمله بگونه‌ای است که به سهولت یا با کمی کوشش میتوانیم آن اطلاعات را توضیح دهیم. بنابراین تحقیق درباره چگونگی دستور با جمله آغاز می شود زیرا می توانیم محتویات جمله را تعیین کنیم و فقط در آن صورت است که پرسش‌هایی درباره اقسام دستگاه‌های محدود که می توانند جمله‌های درست و بی نهایت بسازند مطرح می شود. خوشبختانه مطالعات چندین ساله دانشمندان و دانش ادراکی ما اطلاعات قابل ملاحظه‌ای در مورد جمله در اختیار ما می گذارد.

#### IV. محتویات جمله

جمله‌ها که چیزهایی مجرد هستند محتویات کاملاً مشخصی دارند.

به مثال زیر توجه کنید:

- (۱۰) ماری صاحب آن خانه است .  
 (۱۱) آن خانه به ماری تعلق دارد .  
 (۱۲) ماری آن خانه را دید .

در درجه اول هر يك از این جملات محتویاتی دارند که مربوط به دانش فراگوئی ما است . یعنی هر کس می داند که چه حرکات متوالی توسط دستگاه فراگوئی خود بجای آورد تا گفته های مفهوم بصورت جمله تولید شوند . این دانش را می توان نماد آوایی یا صوتی نامید .

نماد آوایی جمله عبارت از توالی لخت های آوایی است که لازمه تحقق هر يك از آنها انجام اعمال ویژه ای توسط دستگاه فراگوئی است . هر لخت آوایی رفتار دستگاه فراگوئی را برای مدت معینی که آن آوا تولید شود تعیین می کند . روشن است که جمله های (۱۰) ، (۱۱) و (۱۲) نمادهای آوایی کم و بیش مختلف دارند .

در درجه دوم هر يك از جملات ، محتوایی مربوط به دانش معنایی دارند . مثلاً (۱۰) و (۱۱) که معنی تقریباً یکسان دارند کاملاً بمعنی (۱۲) متفاوتند . نماد مفهوم هر جمله را نماد معنایی می نامیم . مطلب اساسی اینست که جمله ها دارای روابط مشترك معنایی و آوایی هستند . ما میدانیم که (۱۰) و (۱۱) معانی یکسان ولی آواهای متمایز دارند و نیز میدانیم که جملات (۱۳) و (۱۴) با وجود آوای یکسان معانی مختلف دارند .

- ۱ (۱۳) کاش عوض يك مشت ، زن بی تجربه يك آدم حساسی می فرستادند .  
 (۱۴) کاش عوض يك مشت زن بسی تجربه يك آدم حساسی می فرستادند .

با سنجش محتویاتی که نماد معنایی با آنها دلالت می کند با محتویاتی که

نماد آوایی نماینده آنهاست بیک تباین مهم می‌توان پی برد . نمادهای آوایی به‌علت ساختمان صوری و مقید و بویژه وابستگی آنها با دنیای خارج بهتر فهمیده می‌شوند . بعبارت دیگر نمادهای آوایی عبارت از قواعد حاکم بردستگاه فیزیکی یعنی دستگاه فراگوئی هستند و به آسانی قابل درکند . ولی نمادهای معنایی آمیخته به اسرار هستند زیرا وابستگی آنها باندیای اشیاء و حوادث مشهود ، ناروشن است . بااینهمه چند واقعیت را می‌توان تحقیق کرد . چون ، معانی تعدادی بی‌پایان از نماینده‌ها را (که یادگیری آنها بر حسب عادت غیر ممکن است) میدانیم ، باید راهی محدود برای ارائه این معانی وجود داشته باشد و علاوه بر این ، معانی قابل تجزیه بعوامل ترکیب‌کننده خود می‌باشند ، مثلاً کلمات ، (۱۵) تا (۱۷) در محتوای معنایی که کلمات (۱۸) و (۱۹) فاقد آندند شریک هستند و همانطور (۱۸) و (۱۹) در محتوایی سهیمند که کلمات (۱۵) تا (۱۷) فاقد آندند :

- (۱۵) پسر .
- (۱۶) خروس .
- (۱۷) عمو .
- (۱۸) زن .
- (۱۹) دختر .

آنچه ازین مطالعه عاید می‌شود نهادهای دستگاه معنایی است که عوامل تشکیل دهنده معنی هستند و با راههای مختلف ترکیب می‌یابند و تشکیل نمادهای معنایی جمله و اجزاء آن را می‌دهند . اگرچه دانش ما درباره موضوع‌هایی مانند (۱۵) تا (۱۹) بالا ، مطالعه مسائل معنایی را ممکن می‌سازد ولی چنین مطالعه‌ای در مراحل ابتدایی خود بوده و در حال حاضر خیلی محدود است .

سرانجام، هر جمله شامل محتویات نحوی است که متمایز از معنی و آوای جمله است. یعنی جمله‌ها رشته‌هایی از کلمات هستند و این رشته‌ها از سازه‌های گوناگون ساخته شده‌اند و انواع مختلف دارند و بین آنها روابط مختلف وجود دارد. هر سخن گزار فارسی می‌داند که گفته (۲۰) مبهم است (۲۰) تشریح فیزیک اتمی برای کسیکه سواد کامل ندارد مشکل است.

یعنی از یک نظر در جمله (۲۰) رابطه‌ای بین «تشریح فیزیک اتمی» و «کسی که سواد کامل ندارد» وجود دارد که همانند جمله (۲۱) است و در واریزی دیگر این رابطه مانند جمله (۲۲) است.

(۲۱) شرح دادن فیزیک اتمی برای کسیکه سواد کامل ندارد مشکل است.  
 (۲۲) برای کسیکه سواد کامل ندارد مشکل است که بتواند فیزیک اتمی را شرح دهد.

نیز میدانیم که در جمله (۲۳) و (۲۴) رابطه‌ای یکسان بین «مردی» و «صاحب این خانه» وجود دارد ولی این رابطه در جمله (۲۵) نیست.  
 (۲۳) مردی باماشین سواری رفت و او صاحب این خانه است.  
 (۲۴) صاحب این خانه باماشین سواری رفت.  
 (۲۵) مردی پسری را که صاحب این خانه است باماشین سواری برد.

باز میدانیم در ساختمانی مانند (۲۶) صفت «خوش اخلاق»، یا فقط «دختران» را توصیف می‌کند و یا هر دو کلمه «دختران و پسران» را، در صورتیکه در جمله (۲۷) فقط «دختر» را توصیف می‌کند.  
 (۲۶) فریدون با پسران و دختران خوش اخلاق ملاقات کرد.  
 (۲۷) فریدون با چند پسر و یک دختر خوش اخلاق ملاقات کرد.

نیز میدانیم که ابهام در جمله (۲۶) ناشی از دوگونگی تلفظ آن جمله است. در گونه اول مکث بعد از «پسران» و در گونه دوم مکث بعد از «دختران» است.



دانش نحوی ما در شناخت درستی یا نادرستی رشته‌ها تجلّی می‌کند. هر سخن‌گزار فارسی زبان میدانند که جملات (۲۸) تا (۳۰) طبیعی و درست هستند.

(۲۸) دخترم شاهنامه را درك می‌کند.

(۲۹) دخترم خودش را درك می‌کند.

(۳۰) شاهنامه توسط دخترم درك می‌شود.

ولی جملات (۳۱) و (۳۲) هیچکدام صحیح نیستند.

(۳۱) توسط دخترم خودش درك شد.

(۳۲) خودتان توسط دخترم درك شد.

توجه کنید که انحراف در جملات (۳۱) و (۳۲) نحوی است چونکه الفاظ از لحاظ معنی کاملاً درست هستند و حتی ابهامی در بر ندارند. علاوه بر این اگر چه جملات (۳۱) و (۳۲) هر دو از اصول ساختمان جمله منحرف شده‌اند ولی انحراف جمله (۳۲) از لحاظ دستوری بیشتر از جمله (۳۱) است. خلاصه آنچه را بنام جمله می‌شناسیم ترکیبی است پیچیده که دست‌کم دارای سه محتوای آوایی، معنایی و نحوی است. دانستن علت اینکه چرا جمله باید دارای محتویات معنایی و آوایی باشد ساده است. محتویات معنایی نماینده «پیام» یا افکار بوده و خود علت موجودیت زبانها هستند. وجود محتویات آوایی نیز قابل درك است چون وجود آنها برای ایجاد تغییرات لازم در عضو جسمانی برای انتقال «پیام یا فکر» لازم است. اما نقش محتویات نحوی چندان روشن نیست. برخلاف محتویات معنایی و آوایی، چنین بنظر میرسد که محتویات نحوی رابطه‌ای بادیای حوادث و اشیاء غیر زبانی ندارند و از اینجاست که مسأله همبستگی بین سه محتوی پیش می‌آید.