

## A Feature-Geometric Approach to Grammatical Tense and Aspect in Persian

Ali Darzi

*Professor, Department of Linguistics, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Iran*

Samira Jafari

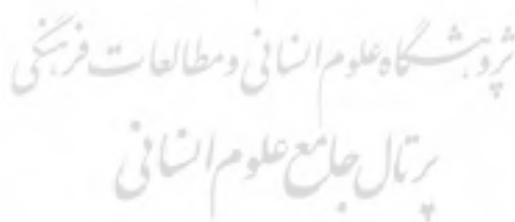
*Ph.D. Candidate of Linguistics, Faculty of Literature and Humanities, University of Tehran, Iran*

*\*Corresponding author, e-mail: alidarzi@ut.ac.ir*

### Abstract

Feature Geometry is an applied paradigm for the study of morphological-syntactic processes. In this approach, the verb inflection system consists of three parts of aspect, grammatical tense, and mood, and each has universal characteristics, which are sometimes represented by explicit inflectional morphemes. In this paper, while introducing this notion, we show that the interaction of aspect, tense, and mood in Persian geometric characteristics, explains the properties of verb inflection in this language. In Persian, [Event] and [Non-atomic] features are active in aspect subsection. [Non-atomic] derives imperfectivity versus perfectivity. So, the default value of viewpoint aspect is perfective and (mi-) explicitly spells out imperfectivity. In Persian, the functional head of AspA is active in INFL domain, but the AspQ head is active in the root modifier position and the predicate level. [Precedence] encodes the meaning of past versus non-past in Tense subsection, (-d /-t) spell out this feature in Persian. They position the topic time before the temporal anchor of the utterance. And finally, (-de / -te) are not the markers of narrow tense or viewpoint aspect in Persian. They denote the [Perfect] feature.

**Keywords:** Feature Geometry, Verb Inflection, Contrastive Value, Lexical and Grammatical Representation, Grammatical Tense, Perfect Structure.



## بررسی مقوله‌های نمود و زمان فارسی در قالب هندسه مشخصه‌ها

\* علی درزی

\*\* سمیرا جعفری

### چکیده

هندسه مشخصه‌ها، انگاره‌ای کاربردی برای مطالعه فرایندهای صرفی - نحوی به شمار می‌رود. در این مقاله، به معرفی این انگاره و کاربرد آن در مطالعه نظام تصریف فعل در زبان فارسی می‌پردازیم. در هندسه مشخصه‌ها، نظام تصریف فعل از سه بخش نمود، زمان دستوری و وجه تشکیل می‌شود و هر یک دارای مشخصه‌های نسبتاً جهانی هستند که در مواردی توسط تکواژهای صرفی آشکار بازنمون می‌شوند. تعامل مشخصه‌های موجود در این سه حوزه، خصوصیات قلمروی تصریف فعل در زبان‌های مختلف را تعیین می‌کند. نمود در زبان فارسی دارای مشخصه‌های [رویداد] و [غیر اتمی] است که نشان می‌دهد ارزش پیش فرض آن در این زبان، نمود تام است و نمود ناقص به صورت نشاندار و با واحد واژگانی (می-) بازنمون می‌شود. به این ترتیب، هسته نمود اتمی در فارسی فقط در سطح تصریف فعال است و تمایز نمود دستوری ناقص و تام را بازنمایی می‌کند. هسته نمود کمیت در فارسی، هم در سطح ریشه و هم در سطح محمول فعال است و نمود واژگانی و خصوصیات نمودی محمول را تعیین می‌کند. در مورد زمان، فارسی دارای مشخصه [تقدم] است که بوسیله واحد واژگانی (د-ت) بازنمون می‌شود و زمان موضوع را قبل از لنگرگاه زمانی جمله قرار می‌دهد. واحد واژگانی (ده / -ته) در فارسی که به همراه فعل کمکی، ساخت کامل را می‌سازند، کارکرد متفاوتی با نمود و زمان دستوری در هندسه مشخصه‌ها دارد و به دلیل ارزش تقابلی که در فارسی ایجاد می‌کند، در هسته نحوی مستقلاً ادغام می‌شود و مشخصه [کامل] را بازنمون می‌کند.

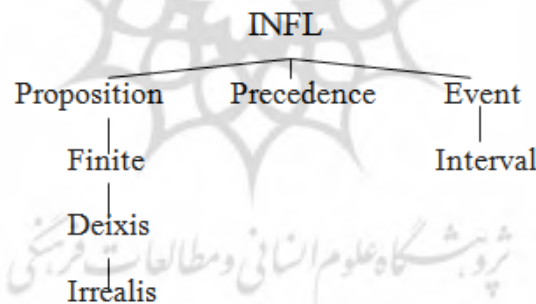
### کلیدواژه‌ها

هندسه مشخصه‌ها، تصریف فعل، ارزش تقابلی، نمود واژگانی و دستوری، زمان دستوری، ساخت کامل

## ۱. مقدمه

نظام تصریف و خصوصیات متفاوت آن در زبان‌های مختلف توجه بسیاری از زبان‌شناسان را به خود جلب کرده است. مرز مشترک بین نحو و صرف جایگاه مناسبی برای مطالعه قلمروی تصریف به شمار می‌رود در این مقاله، در قالب انگاره هندسه مشخصه‌ها<sup>۱</sup> به مطالعه و بررسی نظام تصریف فعل در زبان فارسی خواهیم پرداخت. کاربرد هندسه مشخصه‌ها در مطالعه تصریف فعل در کوپر<sup>۲</sup> (۱۹۹۹؛ ۲۰۰۳؛ ۲۰۰۵) مطرح و در آن به قیاس از کارکرد مشخصه‌ها در واج‌شناسی، از چندین مشخصه جهانی برای تعریف قلمروی تصریف استفاده شده است. البته استفاده از مشخصه‌ها در دیگر بخش‌های نحو- صرف نیز معمول است، به عنوان مثال، مطالعه گروه‌های اسمی، ضمیرها و تطابق به ترتیب در آثار کوپر و هال<sup>۳</sup> (۲۰۰۲؛ ۲۰۱۲)، هارلی و ریتز<sup>۴</sup> (۲۰۰۲ الف و ب) و بحار<sup>۵</sup> (۲۰۰۳). این انگاره بر پایه نظریه کمینه‌گرایی چامسکی (۱۹۹۸؛ ۲۰۰۰) و صرف توزیعی<sup>۶</sup> هله و مرنتز<sup>۷</sup> (۱۹۹۳) و امبیک و نویر<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) استوار است. براساس هندسه مشخصه‌ها، قلمروی تصریف فعل به حوزه‌های نمود<sup>۹</sup>، زمان دستوری<sup>۱۰</sup> و وجه<sup>۱۱</sup> تقسیم می‌شود که هر کدام شامل مجموعه‌ای از مشخصه‌های جهانی هستند و در هر زبان، تعدادی از این مشخصه‌ها توسط تکواژهای صرفی بازنمون<sup>۱۲</sup> می‌شوند. تعامل این مشخصه‌ها تعیین‌کننده الگوهای تصریفی موجود در زبان‌هاست.

نمودار (۱) نمای کلی مشخصه‌های زبان انگلیسی در مدل اولیه کوپر (۲۰۰۳؛ ۲۰۰۵) را نشان می‌دهد. ارتباط مشخصه‌ها به این صورت است که اگر مشخصه (ب) تحت تسلط مشخصه (الف) باشد، آنگاه حضور (ب) وابسته به حضور (الف) است. بدون حضور (الف) در ساختار، حضور (ب) ناممکن خواهد بود.



نمودار (۱) هندسه مشخصه‌های تصریف فعل در زبان انگلیسی (کوپر، ۲۰۰۵)

<sup>۱</sup> Feature Geometry

<sup>۲</sup> E. Cowper

<sup>۳</sup> E. Cowper and D. Hall

<sup>۴</sup> H. Harley and E. Ritter

<sup>۵</sup> S. Bejar

<sup>۶</sup> Distributed Morphology

<sup>۷</sup> M. Halle & A. Marantz

<sup>۸</sup> D. Embick & R. Noyer

<sup>۹</sup> aspect

<sup>۱۰</sup> tense

<sup>۱۱</sup> mood

<sup>۱۲</sup> spell-out

مشخصه‌های [رویداد]<sup>۱</sup> و [بازه]<sup>۲</sup> مربوط به بخش نمود هستند. [رویداد] بیانگر تمایز بین محمول‌های رویدادی و حالتی است و [بازه] تقابل معنایی و نحوی بین نمود دستوری ناقص<sup>۳</sup> و تام<sup>۴</sup> را بیان می‌کند. در بخش زمان دستوری، مشخصه [تقدم]<sup>۵</sup> بیانگر تقابل گذشته/غیر گذشته در این زبان است. در بخش وجه، مشخصه [گزاره]<sup>۶</sup> به تقابل معنایی و نحوی بین جمله‌های گزاره‌ای و غیر گزاره‌ای اشاره دارد. مشخصه [خودایستا]<sup>۷</sup> مشخصه‌ای کاملاً نحوی است که به چگونگی تطابق فعل و حالت‌دهی در محمول‌ها مربوط می‌شود. مشخصه [نمایه زمانی]<sup>۸</sup> به نحوه تعیین لنگرگاه زمانی<sup>۹</sup> در جمله‌ها می‌پردازد و در نهایت، مشخصه [نامحقق]<sup>۱۰</sup> بیانگر تقابل بین جمله‌های التزامی و اخباری در انگلیسی است.<sup>۱۱</sup> این مشخصه‌ها در دسترس دستور زبان جهانی هستند و هر زبانی زیرمجموعه‌ای از مشخصه‌های موجود در این ساختار را انتخاب می‌کند تا تقابل‌های زبانی موجود را نشان دهد. به این ترتیب، هندسه مختص به تصریف فعل در هر زبان، به صورت متفاوتی شکل می‌گیرد.

هندسه مشخصه‌ها براساس «اصل تقابل»<sup>۱۲</sup> بنا نهاده شده است. بر این اساس، نبود مشخصه‌ای در ساختی از یک زبان منجر می‌شود که آن ساخت با ارزش پیش‌فرض تفسیر شود. پس ارزش تقابلی اهمیت ویژه‌ای در تفسیر مشخصه‌ها از نظر نحوی و معنایی دارد. مشخصه دارای ارزش تقابلی در ساخت نحوی دارای فرافکن مجزایی است و حضور مشخصه‌ها در جایگاه‌های ساختاری مختلف بر تفسیر آن تاثیرگذار است. مشخصه‌های صرفی نحوی می‌توانند هم به‌عنوان هسته نحوی مستقل و هم به‌عنوان توصیف‌گر ریشه<sup>۱۳</sup> در ساخت نحوی حضور یابند و همین تفاوت جایگاه نشان می‌دهد که آیا غیاب یک مشخصه می‌تواند تقابلی باشد یا خیر. پس، جایگاه ساختاری مشخصه‌ها با ارزش تقابلی آن‌ها در ساخت ارتباط دارد. اگر مشخصه‌ای هسته یک فرافکن نحوی باشد و یا وابسته صرفی نحوی هسته باشد، آنگاه غیبت آن مشخصه حائز اهمیت است و ارزش تقابلی ایجاد می‌کند.

به این ترتیب، قلمروی تصریف، قلمروی بسط یافته‌ای متشکل از مجموعه‌ای از هسته‌های نقشی است. همانطور که گفته شد، نظام تصریف فعل در هندسه مشخصه‌ها به سه حوزه نمود، زمان دستوری و وجه تقسیم می‌شود که هر یک دارای مشخصه‌های جهانی هستند. به این ترتیب، در این مقاله به دنبال یافتن پاسخ برای پرسش‌های زیر هستیم:

الف- کدام مشخصه‌های مربوط به نمود و زمان در زبان فارسی فعال هستند و تعامل آن‌ها با یکدیگر چگونه است؟

ب- کدام مشخصه‌ها در فارسی، توسط تکواژهای آشکار بازنمون می‌شوند و نمودار هندسه مشخصه‌های فارسی چگونه است؟

<sup>1</sup> [Event]

<sup>2</sup> [Interval]

<sup>3</sup> imperfective

<sup>4</sup> perfective

<sup>5</sup> [Precedence]

<sup>6</sup> [Proposition]

<sup>7</sup> [Finite]

<sup>8</sup> [Deixis]

<sup>9</sup> temporal anchor

<sup>10</sup> [Irrealis]

<sup>۱۱</sup> به پیروی از درزی و کواک (۲۰۱۵)، معتقدیم که این مشخصه در التزامی‌های فارسی وجود ندارد و به جای آن مشخصه [وجهیت] در فارسی فعال است.

<sup>۱۲</sup> contrast principle

<sup>۱۳</sup> root modifier

ج- تکواژ (ده-ته) در زبان فارسی چه مشخصه‌ای را بازنمون می‌کند و جایگاه ساختاری آن کجاست؟

لازم به ذکر است، مقاله حاضر فقط به بررسی حوزه‌های نمود و زمان فارسی در قالب هندسه مشخصه‌ها اختصاص دارد و بررسی مشخصه‌های مربوط به حوزه وجه در فارسی و تعامل آن با دیگر حوزه‌ها، موضوع مطالعات بعدی خواهد بود. در بخش بعد، چند نمونه از مطالعات موجود در قالب هندسه مشخصه‌ها را معرفی خواهیم کرد. در بخش سوم، به ملاحظات نظری خواهیم پرداخت. در بخش چهارم به مطالعه حوزه نمود می‌پردازیم و در بخش پنجم، زمان دستوری فارسی و جایگاه ساخت کامل فارسی را در قالب هندسه مشخصه‌ها بررسی خواهیم کرد. در بخش ششم به بیان نتایج پژوهش خواهیم پرداخت.

## ۲. مطالعات پیشین

نظام تصریف فعل در قالب هندسه مشخصه‌ها در زبان‌های مختلفی بررسی شده است. مقاله حاضر، اولین تلاش برای مطالعه زبان فارسی در قالب این انگاره است. با مطالعه آثار موجود در این زمینه به این نکته پی می‌بریم که در هندسه مشخصه‌ها، تفاوت ظاهری بین نظام‌های تصریفی مختلف، به تفاوت در بازنمایی تعداد کمی مشخصه تقلیل پیدا می‌کند و از این جهت می‌تواند تحلیل یکپارچه‌ای از پدیده‌های صرفی-نحوی فراهم کند. در ادامه، به مطالعات کریاکاکی<sup>۱</sup> و کلارک<sup>۲</sup> در زبان‌های یونانی، انگلیسی و ژاپنی خواهیم پرداخت.

کریاکاکی (۲۰۰۶)، حوزه‌های نمود، زمان و وجه در زبان یونانی را در قالب هندسه مشخصه‌ها مورد مطالعه قرار داده است. به گفته او، تمایز زمان دستوری در یونانی مانند انگلیسی از نوع گذشته/غیر گذشته است و مشخصه [تقدم] در حوزه زمان دستوری فعال است. مشخصه [رویداد] نیز در یونانی، مانند انگلیسی فعال است و محمول‌های یونانی به طور نشاندار، رویدادی هستند. او علت تمایز بین رفتارهای نمودی یونانی و انگلیسی را نشاندار بودن مشخصه [لحظه]<sup>۳</sup> در یونانی می‌داند. در واقع، دو مشخصه [بازه] و [لحظه]، مشخصه‌های وابسته به [رویداد] هستند. اگر زبانی از مشخصه [لحظه] به عنوان وابسته [رویداد] استفاده کند، آنگاه ریشه فعلی به طور بی‌نشان بیانگر رویدادی با نمود ناقص است و فقط زمانی نمود تام دارد که در آن تکواژ نمود تام تظاهر آشکار داشته باشد. پس نمود پیش فرض در یونانی برخلاف انگلیسی و فارسی، نمود ناقص است. اهمیت کار کریاکاکی (۲۰۰۶) در این است که با معرفی مشخصه [لحظه] در زبان یونانی، تمایز بین زبان‌هایی که به طور پیش فرض خوانش نمود ناقص یا تام دارند را روشن ساخت و مسیر را برای مطالعه تمایزهای رده‌شناختی در قالب هندسه مشخصه‌ها هموار کرد. به این ترتیب، براساس تعامل مشخصه‌ها می‌توان انتظار داشت زبانی وجود داشته باشد که تمایز در نمود دستوری را به طور صرفی بیان نکند و مشخصه‌ای وابسته به [رویداد] نداشته باشد. به گفته ملارا<sup>۴</sup> (۲۰۱۴؛ ۲۰۱۶)، اسپانیایی زبانی است که فقط تمایز بین محمول رویدادی و حالتی را نشان می‌دهد و نمود دستوری در این زبان تقابل صرفی ایجاد نمی‌کند.

<sup>1</sup> M. Kyriakaki

<sup>2</sup> S. Clarke

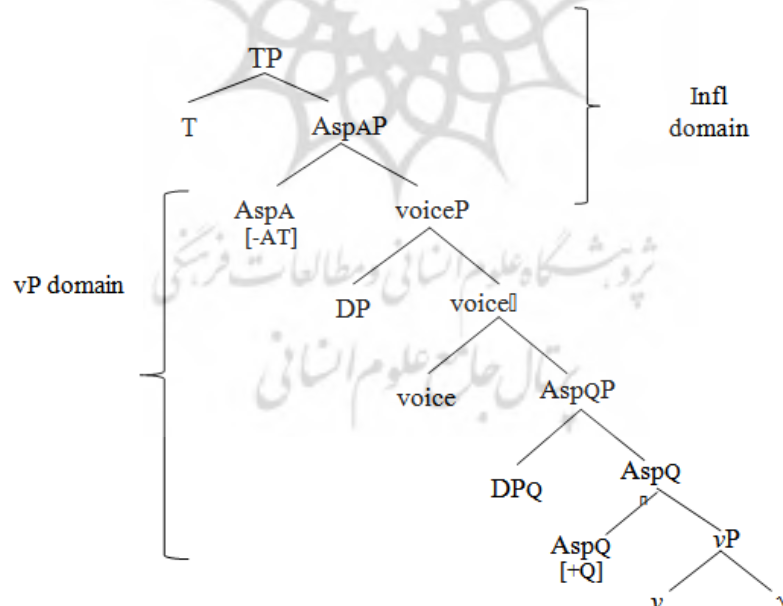
<sup>3</sup> [Moment]

<sup>4</sup> E. Melara

کلارک (۲۰۱۳)، در قالب هندسه مشخصه ها به مطالعه نمود دستوری<sup>۱</sup> و واژگانی<sup>۲</sup> در زبان های انگلیسی و ژاپنی پرداخته است. به عقیده او، نمود واژگانی و دستوری، هر دو حاصل فعالیت هسته های نقشی فعال در سه سطح از ساخت نحوی هستند: سطح ریشه، سطح محمول (vP) و سطح جمله (IP). به این ترتیب، یک مشخصه نمودی یکسان می تواند با توجه به سطح نحوی که در آن فعال است و تقابل هایی که در آن شرکت می کند، منجر به تولید نمودهای متفاوت شود. وی معتقد است تقابل نمود ناقص/تام را نمی توان با استفاده از مشخصه [بازه] در تعریف کوپر (۲۰۰۵) تبیین کرد، زیرا جمله ای با نمود دستوری تام نیز مانند جمله ای با نمود ناقص می تواند رویدادی را توصیف کند که در بازه زمانی طولانی تری رخ داده است. به همین دلیل، او مشخصه [غیراتمی] را به جای [بازه] به کار می گیرد. به گفته او، خصوصیات نمودی در زبان ها بوسیله دو هسته نقشی تعیین می شود: هسته نمودی اتمی<sup>۳</sup> و هسته نمودی کمیته<sup>۴</sup>.

هسته نمودی اتمی، بیانگر «اتمی بودن» رویداد است. اتمی بودن معیاری است برای تمایز بین نمود دستوری تام و ناقص. به این ترتیب، رویداد با نمود تام را یک کل اتمی در نظر می گیریم که دسترسی به ساخت درونی آن ممکن نیست و برعکس، رویداد ناقص را دارای ساخت درونی قابل دسترس و ارزیابی می دانیم. هسته نمودی کمیته، بیانگر وضعیت کرانمندی<sup>۵</sup> محمول است. بسیاری از خصوصیات مربوط به نمود واژگانی و ساختار موضوعی در هسته نمود کمیته تعیین می شود و همانطور که گفتیم، این هسته ها می توانند در سه سطح از ساخت نحوی فعال باشند: سطح ریشه، سطح محمول (vP) و سطح جمله (IP).

نمودار (۲)، جایگاه هسته های نقشی تعیین کننده نمود دستوری و واژگانی در زبان انگلیسی را نشان می دهد.



نمودار (۲) جایگاه ساختاری هسته های نمودی (کلارک، ۲۰۱۳)

<sup>۱</sup> viewpoint aspect

<sup>۲</sup> lexical aspect

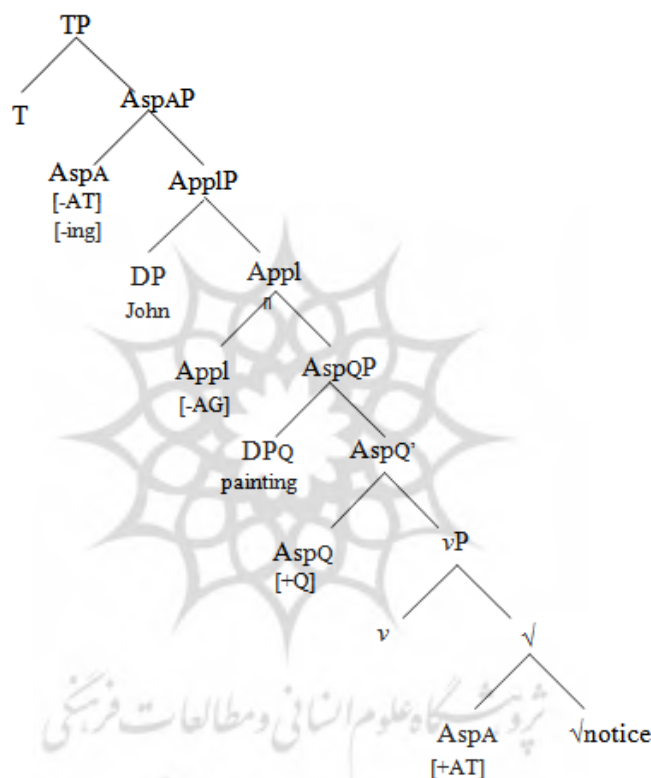
<sup>۳</sup> AspA[tomic]

<sup>۴</sup> AspQ[uantization]

<sup>۵</sup> telicity

همانطور که در نمودار (۲) مشاهده می‌شود هسته نمود اتمی در سطح تصریف و هسته نمود کمیت در سطح محمول ادغام می‌شوند. لازم به ذکر است، هسته نمود اتمی در انگلیسی در سطح واژگانی نیز فعال است و به برخی ریشه‌ها ارزش اتمی می‌دهد و علت ناسازگاری برخی ریشه‌های انگلیسی با ساخت استمراری و غیراتمی هم این است که هسته‌های نمود اتمی و نمود کمیت می‌توانند در سطوح ساختاری متفاوتی فعال باشند؛ اما نمی‌توانند دو بار در ساخت یک جمله واحد ادغام شوند. در نمودار (۳)، وقوع نمود اتمی، یک بار با ارزش مثبت در جایگاه توصیف‌گر ریشه و یک بار با ارزش منفی به عنوان هسته مستقل در سطح تصریف، منجر به ناسازگاری ریشه با ساخت غیراتمی شده است.<sup>۱</sup>

(1) # John is noticing the painting.



نمودار (۳) ناهماهنگی دو هسته نمود اتمی در یک ساخت واحد (کلارک، ۲۰۱۳)

کوپر (۲۰۰۳؛ ۲۰۰۵) در انگاره اولیه هندسه مشخصه‌ها سازوکاری برای تحلیل نمود واژگانی در نظر نگرفته بود. در حالی که معرفی هسته‌های نقشی جدید توسط کلارک (۲۰۱۳)، تعامل نمود دستوری و واژگانی برای تعیین نمود کلی جمله را به روشنی تبیین می‌کند. در بخش‌های بعد، این هسته‌های نقشی را به منظور مطالعه مقوله نمود در زبان فارسی به کار خواهیم برد.

### ۳. ملاحظات نظری

<sup>۱</sup> در نمودارهای (۲) و (۳)، فاعل کنش‌گر و فاعل غیر کنش‌گر به ترتیب در جایگاه شاخص گروه جهت (voiceP) و ApplP نشان داده شده‌اند. در اینجا به شرح دلایل این موضوع نمی‌پردازیم اما به پیروی از هارلی (۲۰۰۹؛ ۲۰۱۳) و الکسیادو و همکاران (۲۰۰۶) معتقدیم هسته ای که در صرف توزیعی، تعیین مقوله ریشه را برعهده دارد (vP)، باید با هسته ای که معرف موضوع بیرونی است، متفاوت باشد.

هندسه مشخصه‌ها بر پایه نظریه کمینه‌گرایی چامسکی (۲۰۰۰) و نظریه غیرواژگان‌گرایی<sup>۱</sup> صرف توزیعی هله و مرتز (۱۹۹۳) استوار است. در صرف توزیعی، بار اشتقاق بر عهده بخش نحو قرار دارد و تمام سطوح ساخت صرفی نحوی در نحو تولید می‌شود. دروندادِ نحو مجموعه‌ای از مشخصه‌های صوری و انتزاعی است و نقطه شروع اشتقاق‌های صرفی، بروندادهای بخش نحو است. بعد از نحو و قبل از درج واژه<sup>۲</sup>، فرایندهای مختلفی برای تولید ساخت‌های صرفی عمل می‌کنند. مهم‌ترین آنها، ادغام صرفی<sup>۳</sup> است که از نوع اتصال است و دو هسته مجاور را بدون نیاز به فرایند نحوی حرکت هسته، به هم متصل می‌کند. در این انگاره، ریشه‌ها<sup>۴</sup> با نماد (√) فقط دارای محتوای واجی هستند که با معنای دایره-المعارفی جفت شده‌اند و فاقد هرگونه محتوای نحوی هستند. حتی مقوله ریشه‌ها هم تعیین شده نیست و تنها زمانی مقوله‌شان مشخص می‌شود که با هسته‌های تعیین‌کننده مقوله (v,n,a) ترکیب شوند. واحدهای واژگانی<sup>۵</sup> که عناصر عینی و دارای بازنمون آوایی هستند، بعد از محاسبه نحوی صرفی در سطح آوایی و در گره‌های پایانی درج می‌شوند. زبان‌ها در فهرست واحدهای واژگانی با هم تفاوت آشکاری دارند؛ اما مجموعه مشخصه‌های صوری تشکیل‌دهنده نحو در بین زبان‌ها تمایز کمتری دارد. این مشخصه‌ها از طریق فرایند درج واژه به واحدهای واژگانی تبدیل می‌شوند. در این مرحله اصل فرومشخص شدگی<sup>۶</sup> حاکم است و واحد واژگانی می‌تواند برای زیرمجموعه‌ای از مشخصه‌های صوری درج شود.<sup>۷</sup> در ادامه، با در نظر گرفتن این مفاهیم و کاربرد آنها در هندسه مشخصه‌ها به مطالعه حوزه‌های نمود و زمان در زبان فارسی خواهیم پرداخت.

#### ۴. نمود

##### ۴-۱. نمود دستوری و واژگانی

از زمانی که در مطالعات زبان‌شناسی، نمود به عنوان یک مقوله مستقل از زمان دستوری مطرح شد، مطالعات متنوعی در این زمینه صورت گرفت. مقوله نمود را می‌توان در دو بخش نمود دستوری و نمود واژگانی مطالعه کرد. نمود واژگانی، خصوصیت ذاتی فعل را از نظر شروع، پایان، دیرش، تکرار و ... و نمود دستوری ساختار درونی جمله را از نظر غیر/قابل دسترس بودن بیان می‌کند و تمایز نمود دستوری ناقص و تام را نشان می‌دهد. تفسیر نمودی جمله از تعامل خصوصیات نمود واژگانی و دستوری حاصل می‌شود. به طور سنتی، نمود دستوری را خصوصیت مربوط به جمله و نمود واژگانی را خصوصیت ذاتی فعل در نظر گرفته‌اند.

وندلر<sup>۸</sup> (۱۹۵۷)، رایج‌ترین طبقه‌بندی افعال براساس خصوصیات ذاتی آنها را ارائه داده است. او با استفاده از سه ویژگی معنایی پویایی، دیرش و کرانمندی، چهار گروه فعلی (ایستا، کنشی<sup>۹</sup>، پویا<sup>۱۰</sup> و لحظه‌ای<sup>۱۱</sup>) را معرفی می‌کند که

<sup>۱</sup> anti-lexicalist

<sup>۲</sup> Lexical insertion

<sup>۳</sup> Morphological merger

<sup>۴</sup> root

<sup>۵</sup> vocabulary item

<sup>۶</sup> underspecification

<sup>۷</sup> برای مطالعه بیشتر در مورد صرف توزیعی و فرایندهای پسانحوی در آن به انوشه (۱۳۹۴ و ۱۳۹۷) مراجعه شود.

<sup>۸</sup> Z.Vendler

<sup>۹</sup> state

<sup>۱۰</sup> activity

<sup>۱۱</sup> accomplishment



هریک خصوصیات خاص خود را دارند. ایستاها و کنشی‌ها هر دو بی‌کران<sup>۲</sup> و مدت‌دار هستند و فقط در خصوصیت پویایی تفاوت دارند. ایستاها غیرپویا و کنشی‌ها پویا هستند. پایاها و لحظه‌ای‌ها هر دو پویا و کرانمند<sup>۳</sup> هستند اما در خصوصیت دیرش متفاوتند. لحظه‌ای‌ها برخلاف پایاها دیرش ندارند. نمود واژگانی یا نوع رویداد، خصوصیت ذاتی فعل محسوب می‌شود و تنها فعل در تعیین آن دخیل است. ما ورکوئل<sup>۴</sup> (۱۹۹۳)، برای اولین بار به تأثیر عوامل دیگری غیر از فعل در تعیین نمود واژگانی و نوع رویداد اشاره می‌کند. در مثال‌های زیر، کرانمندی فعل پایای build با توجه به شرایط مفعول مستقیم تغییر کرده است.

(2) Mary built two houses \*for an hour/ in an hour.

(3) Mary built houses for a week/\*in a week.

این فعل در تقسیم بندی وندلر (۱۹۵۷)، کرانمند محسوب می‌شود و با عبارت قیدی «در X زمان» که نشانگر کرانمندی است جمله‌ای خوش ساخت است (جمله ۲)، اما وقتی مفعول مستقیم اسم جمع یا اسم عام باشد، تبدیل به محمول بی‌کران می‌شود و با عبارت قیدی کرانمند زنجیره‌ای بدساخت بدست می‌دهد (جمله ۳).

#### ۲-۴. هندسه مشخصه‌های نمود در فارسی

پرسش اصلی در این بخش این است که کدام مشخصه‌های صرفی- نحوی در محاسبه نمود دستوری و واژگانی شرکت دارند و در کجا تعیین و نشانه‌گذاری می‌شوند؟ در هندسه مشخصه‌ها، هرگاه یک تمایز صرفی مشخص در زبانی وجود داشته باشد، به این معناست که هسته نقشی مرتبط با آن در نحو فعال است. در زبان فارسی، مانند انگلیسی، واحد واژگانی مستقلی برای بازنمایی رویداد وجود ندارد. اما براساس کوپر (۲۰۰۵) رویدادها ساختار زمانی درونی دارند که حالتی‌ها فاقد آن هستند. از طرف دیگر، رویدادها تمایز نمود دستوری ناقص و تام را نشان می‌دهند. به این ترتیب، مشخصه‌ای که عامل تمایز نمود دستوری است وابسته به مشخصه رویداد است. براساس کریاکاکی (۲۰۰۶)، زبان‌ها از نظر انتخاب مشخصه وابسته به رویداد، تفاوت پارامتریک با هم دارند. به عنوان مثال، یونانی زبانی است که به طور پیش‌فرض تفسیر نمود ناقص دارد. در این زبان، نمود تام نشان‌دار است و با تکواژ صرفی آشکار بازنمون می‌شود. از همین رو، در نظام تصریف فعل یونانی، مشخصه لحظه، وابسته به رویداد است. براساس طالقانی (۲۰۰۸)، تکواژ (می-) در فارسی، نشانگر نمود ناقص است. این واحد واژگانی در انگاره مورد نظر ما، مشخصه [غیرتامی] را بازنمون می‌کند. پس، در حوزه نمود دستوری زبان فارسی، مشخصه‌های [رویداد] و [غیرتامی] فعال هستند و نشان می‌دهند که اول این که، در این زبان محمول رویدادی نسبت به حالتی نشان‌دار است و دوم این که، زبان فارسی به طور پیش‌فرض نمود دستوری تام دارد و نمود ناقص از نظر صرفی، نشان‌دار و تقابلی است. تنها موردی که سلسله‌مراتب رویداد و غیرتامی در هندسه مشخصه‌های فارسی را به چالش می‌کشد، عدم وجود تقابل نمودی در زمان دستوری حال است. این تمایز در زبان فارسی معاصر فقط در زمان دستوری گذشته وجود دارد، یعنی تقابل نمودی بین \*«خورم» و «می‌خورم» وجود ندارد و این تقابل نمودی فقط در زمان گذشته به صورت «خوردم» و «می‌خوردم» آشکار است. این مورد می‌تواند به

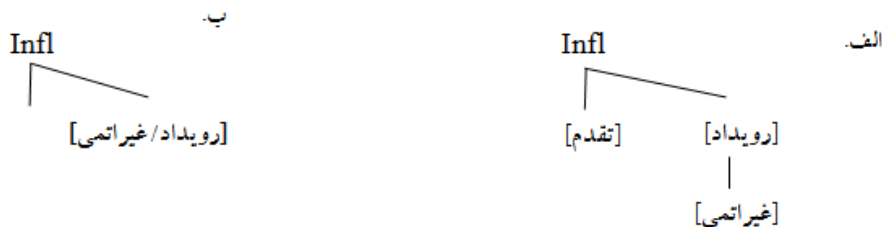
<sup>1</sup> achievement

<sup>2</sup> atelic

<sup>3</sup> telic

<sup>4</sup> H. Verkuyl

روشنی، تعامل موجود بین مشخصه های حوزه های مختلف هندسه تصریف فعل را نشان دهد. در زبان فارسی، برخلاف زبان هایی که تاکنون در قالب هندسه مشخصه ها بررسی شده اند، مشخصه های [رویداد] و [غیراتمي] در غیاب [تقدم]، به صورت یک خوشه مشخصه ای<sup>۱</sup> عمل می کنند (نمودار ۴ب) و در حضور مشخصه [تقدم] که بیانگر زمان دستوری گذشته است، مشخصه [رویداد] بر [غیراتمي] تسلط دارد (نمودار ۴الف). به همین دلیل، زمان دستوری حال ساده در فارسی، همواره به همراه نشانگر نمود ناقص بازنمون می شود.



نمودار ۴) مشخصه های بخش نمود در فارسی

در انکاره هندسه مشخصه ها، هرگاه یک تمایز صرفی مشخص در زبانی وجود داشته باشد، به این معناست که هسته نقشی مرتبط با آن در نحو فعال است. از طرفی، براساس یورکمان<sup>۲</sup> (۲۰۱۴)، الزامی وجود ندارد که هر دو قطب تمایز با تکواژهای مجزاً تظاهر یابند. یعنی زبان می تواند فقط یک عضو از تمایز را بازنمون کند و عضو دیگر در غیاب اولی، ارزش تقابلی کسب کند. به این ترتیب، واحد واژگانی (می-) در فارسی نشانگر نمود ناقص در جمله است و نمود تام به طور تقابلی، در غیاب آن و به طور پیش فرض وجود دارد.

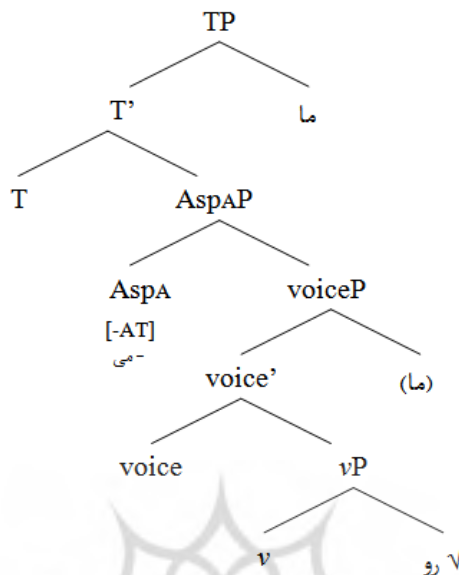
#### ۳-۴. هسته های نقشی معرف نمود در فارسی

براساس رویکرد مشخصه-بنیان به نمود که در این مطالعه مد نظر ماست و به پیروی از کلارک (۲۰۱۳)، معتقدیم که در فارسی، نمود دستوری و نمود واژگانی هر دو با حضور هسته های نقشی تولید می شوند که می توانند در سه سطح ریشه، سطح محمول و سطح جمله در ساخت نحوی فعال باشند. به این ترتیب، یک مشخصه نمودی یکسان، با توجه به سطحی که در آن فعال است و نوع تقابلی که در زبان ایجاد می کند، به طور متفاوتی تفسیر می شود و تعداد محدودی مشخصه نحوی صرفی می توانند تفاوت ها و شباهت های موجود بین نظام های نمودی زبان های مختلف را تبیین کنند. در ادامه مشاهده خواهیم کرد که مقوله نمود در فارسی توسط دو هسته نقشی تعیین می شود: هسته نمود کمیت که ناظر بر «کرانمندی» رویداد است و هسته نمود اتمی که خصوصیت «اتمی بودن» یا نمود دستوری را در جمله تعیین می کند. با تکیه بر اصل تقابل در هندسه مشخصه ها، می توان گفت اگر این مشخصه ها، هسته فرافکن نحوی مستقل باشند آنگاه ارزش تقابلی دارند و اگر به عنوان توصیف گر ریشه درج شوند، مشخصه های غیرتقابلی هستند. هسته نقشی نمود اتمی در سطح تصریف، تمایز بین نمود دستوری تام و ناقص را بیان می کند. فارسی به عنوان زبانی که به طور پیش فرض، نمود دستوری تام دارد، مشخصه [غیراتمي] را به عنوان مشخصه نشاندار در نظر می گیرد که با نشانگر نمود ناقص

<sup>1</sup> feature bundle

<sup>2</sup> B. Bjorkman

(می-) بازنمون می‌شود. هستهٔ نمود اتمی در سطح تصریف فارسی همواره دارای ارزش منفی است<sup>۱</sup>. به این ترتیب، نمود دستوری جمله، در هستهٔ نمود اتمی و پایین‌تر از گروه زمان تعیین می‌شود. نمودار (۵) ساخت جملهٔ سادهٔ «ما می-رویم» را نشان می‌دهد.



#### نمودار (۵) جایگاه هستهٔ نمود اتمی در سطح جمله

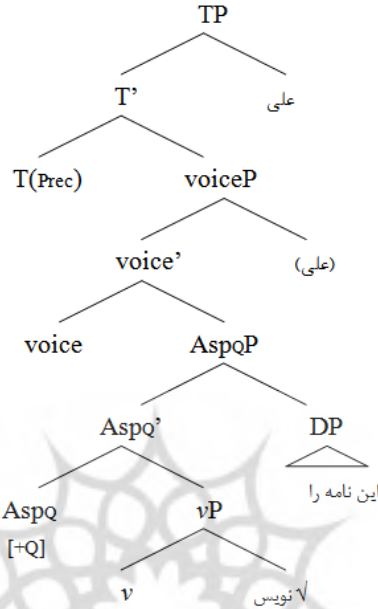
این هسته در فارسی، برخلاف انگلیسی، نمی‌تواند در سطح واژگانی، به ریشه، ارزش نمودی بدهد. پس، هستهٔ نمود اتمی در فارسی مسئولیت تعیین نمود دستوری ناقص و تام را بر عهده دارد و فقط در سطح تصریف فعال است. هستهٔ نقشی دیگری که نمود را در جمله تعیین می‌کند، هستهٔ نمود کمیّت است که به خصوصیت کرانمندی محمول اشاره دارد و تعامل آن با هستهٔ نمود اتمی برای تعیین نمود کلی جمله حائز اهمیت است. ظاهراً در زبان فارسی، نمود کمیّت، هم در سطح ریشه و هم در سطح محمول (vP) فعال است. برای تعیین کرانمندی از آزمون سازگاری با عبارات قیدی استفاده می‌شود که براساس آن، عبارت قیدی «در عرض X زمان» نشانگر محمول کرانمند و عبارت قیدی «به مدت X زمان» بیانگر محمول بی‌کران است. برخی محمول‌های فارسی در این آزمون، تمایز مهمی را آشکار می‌کنند. محمول جملهٔ (۴)، کنشی و بیکران است. در حالی که، همان فعل در جملهٔ (۵)، به واسطهٔ وجود مفعول معین، به محمول کرانمند و پایا تبدیل شده است..

(۴) رضا به مدت یک ساعت / \*در یک ساعت (بدون توقف) نوشت.

(۵) رضا \*به مدت یک ساعت / در یک ساعت نامه را نوشت.

<sup>۱</sup> هستهٔ نمود اتمی در سطح تصریف فارسی همواره ارزش منفی دارد زیرا در این زبان، نمود تام، ارزش پیش فرض است. در زبان یونانی که نمود ناقص ارزش پیش فرض است، هستهٔ نمود اتمی در سطح تصریف همواره ارزش مثبت دارد.

در نمودار (۶)، می بینیم که وجود مفعول معین باعث می شود هسته نمود کمیّت و گروه اسمی مفعول در رابطه شاخص - هسته قرار بگیرند. اگر مفعول معین در جمله وجود نداشته باشد، هسته نمود کمیّت فرافکن نمی شود و طبق اصل تقابل، عدم وجود این فرافکن، ارزش تقابلی ایجاد می کند، یعنی در نبود این فرافکن، محمول به طور پیش فرض تفسیر بی کران پیدا می کند، پس در مثال (۴)، محمول به طور تقابلی فاقد هسته نمود کمیّت است.



#### نمودار (۶) جایگاه هسته نمود کمیّت در سطح محمول و به عنوان یک هسته نحوی مستقل

از طرفی، در فارسی هسته نمود کمیّت، در سطح ریشه نیز فعال است. در مثال های (۶) و (۷) می بینیم که افعال لحظه ای در فارسی، خوانش کرانمند دارند و این خوانش به وجود مفعول معین یا هر عامل محدود کننده بیرونی دیگری در جمله، بستگی ندارد. می توان گفت، افعال لحظه ای فارسی، در سطح واژگانی، ارزش نمودی کمیّت دریافت می کنند. همان طور که گفته شد، سطح واژگانی جایگاه توصیف گر ریشه است. این جایگاه، ارزش تقابلی ایجاد نمی کند، یعنی در نبود این هسته، محمول به طور پیش فرض خوانش بی کران پیدا نمی کند. پس، نمی توان گفت ریشه ای که در سطح واژگانی با نمود کمیّت ادغام نشده لزوماً یک محمول بی کران است؛ بلکه فقط ارزش کرانمندی آن هنوز تعیین نشده است.

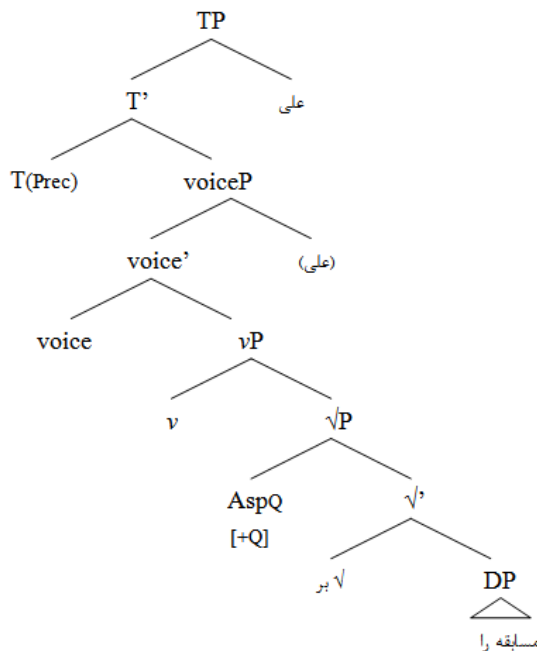
(۶) الف) رضا \*به مدت یک ساعت / یک ساعته بُرد.

ب) رضا \*به مدت یک ساعت / یک ساعته مسابقه را بُرد.

(۷) الف) کوهنورد \*به مدت یک ساعت / یک ساعته رسید.

ب) کوهنورد \*به مدت یک ساعت / یک ساعته به قلّه رسید.

نمودار (۷) که مربوط به جمله (۶ ب) است، نشان می دهد نمود کمیّت در محمول های لحظه ای فارسی، در جایگاه شاخص ریشه قرار می گیرد.



#### نمودار (۷) مشخصه نمود کمیت در جایگاه شاخص ریشه در محمول‌های لحظه‌ای

براساس این تحلیل، تفاوت رفتاری بین محمول‌های پایا و لحظه‌ای، از معیار دیرش ناشی نمی‌شود. بلکه جایگاه متفاوت هسته نمود کمیت مسئول این تمایز است. اگر نمود اتمی به‌عنوان هسته نحوی مستقل ادغام شود و بواسطه مفعول معین فراقکن شود، محمول پایا است و برعکس، اگر کرانمندی در سطح واژگانی تعیین شود و نمود کمیت، توصیف‌گر ریشه باشد، آنگاه محمول، لحظه‌ای خواهد بود. محمول‌های کنشی و ایستا نیز اساساً فاقد این هسته نمودی هستند.

در این بخش، مشخصه‌های فعال در حوزه نمود فارسی در قالب هندسه مشخصه‌ها معرفی شد و تحلیل یکپارچه‌ای از نمود دستوری و واژگانی در فارسی ارائه شد. در افعال لحظه‌ای فارسی، هسته نمود کمیت، در جایگاه توصیف‌گر ریشه فعال است. در حالی که هسته نمود کمیت در افعال پایا، در سطح محمول ادغام می‌شود و ارزش تقابلی ایجاد می‌کند. افعال ایستا و کنشی فاقد مشخصه نمود کمیت هستند و تمایزشان با مشخصه [رویداد] بیان می‌شود. هسته نمود اتمی هم که تعیین‌کننده نمود دستوری است فقط در سطح تصریف فعال است و تمایز نمود ناقص و تام را بازنمایی می‌کند. در بخش بعد، به بررسی حوزه زمان دستوری در قالب هندسه مشخصه‌ها می‌پردازیم که با نمود دستوری ارتباط تنگاتنگی دارد.

#### ۵. زمان دستوری

زمان دستوری، مقوله‌ای فعلی است که زمان وقوع یک رویداد را نسبت به لنگرگاه زمانی جمله می‌سنجد که معمولاً معادل با زمان بیان پاره گفتار است.<sup>۱</sup> در انگاره پیشنهادی کوپر (۲۰۰۵؛ ۲۰۱۰)، مشخصه [تقدم] باعث می‌شود رویداد فعل قبل از لنگرگاه زمانی جمله قرار بگیرد و جمله فاقد این مشخصه با لنگرگاه زمانی جمله رابطه همزمانی داشته باشد. در زبان فارسی، این مشخصه توسط واحد واژگانی (-د / -ت) بازنمون می‌شود. تمایز زمان در فارسی هم مانند زبان‌های

<sup>۱</sup> در جملات مرکب، لنگرگاه زمانی در بند پیرو با زمان پاره گفتار متفاوت است.

هندو اروپایی دیگر، به صورت تمایز بین گذشته / غیر گذشته است و زمان آینده با استفاده از فعل کمکی و به صورت حاشیه ای ساخته می شود. در این مقاله، در مورد زمان آینده بحث نخواهیم کرد. رایشن باخ<sup>۱</sup> (۱۹۴۷) برای اولین بار سیستم یکپارچه ای برای توصیف زمان دستوری ارائه داد. در انگاره پیشنهادی او، زمان دستوری جمله از توالی سه نقطه در زمان حاصل می شود که عبارتند از: زمان رویداد<sup>۲</sup>، زمان مرجع<sup>۳</sup> و زمان بیان<sup>۴</sup>. زمان رویداد، بیانگر زمانی است که رویداد فعل در آن رخ داده است. زمان بیان، زمانی را توصیف می کند که جمله در آن بیان می شود و زمان مرجع، نقطه ای در زمان است که رویداد نسبت به آن ارزیابی می شود. از تعامل این نقطه های زمانی، زمان های دستوری متفاوت در زبان ها شکل می گیرند. به این صورت که در زمان دستوری گذشته ساده، زمان رویداد و زمان مرجع بر هم منطبق هستند و هر دو قبل از زمان بیان قرار دارند. در زمان دستوری حال ساده، سه نقطه زمانی بر هم منطبقند. در گذشته کامل، زمان مرجع قبل از زمان بیان و بعد از زمان رویداد قرار دارد. در حال کامل، زمان مرجع و زمان بیان بر هم منطبقند و زمان رویداد قبل از آنها قرار دارد و در آینده، زمان مرجع و زمان بیان بر هم منطبقند و زمان رویداد بعد از آنها قرار می گیرد.

به نظر می رسد، مفهوم نقطه مرجع در رایشن باخ (۱۹۴۷) مبهم است و به سادگی قابل تبیین نیست. همانطور که لارسون<sup>۵</sup> (۲۰۰۹ الف و ب) و سوانسون<sup>۶</sup> (۲۰۱۷) نیز به این موضوع اشاره کرده اند، هیچ دلیل نحوی و معنایی وجود ندارد که در جملاتی که زمان دستوری ساده دارند، به وجود زمان مرجع قائل باشیم. در حالی که، در انگاره رایشن باخ، بر این نکته تأکید شده است که زمان مرجع در تمام جملات ساده و مرکب حضور دارد. از طرف دیگر، قائل بودن به نقطه های زمانی مشکلاتی برای تبیین زمان در جملات به دنبال دارد. به عنوان مثال، در جمله (۸)، «به مدت یک ساعت»، بازه زمانی را توصیف می کند که شامل چندین رویداد مستقل «معاینه کردن» است.

(۸) پرستار به مدت یک ساعت، هر پنج دقیقه بیمار را معاینه کرد.

این حدها فاصل را نمی توان با زمان مرجع تعریف کرد. زیرا زمان مرجع در تعریف رایشن باخ (۱۹۴۷)، نقطه ای در زمان است که رویداد نسبت به آن ارزیابی می شود. در این جمله، رویداد در بازه زمانی رخ داده است که مرز ابتدایی و انتهایی دارد و شامل تعدادی رویداد «معاینه کردن» است.

برای تعریف دقیق تر زمان دستوری باید بازه زمانی<sup>۷</sup> را به جای نقطه زمانی در نظر بگیریم. از این پس، سه بازه زمانی را برای تعریف کارکرد زمان دستوری و تعامل آن با نمود دستوری به کار می گیریم که در ادامه به تشریح آن ها می پردازیم:

الف- زمان پاره گفتار<sup>۸</sup>، کوچکترین حد فاصل زمانی است که جمله در آن بیان می شود.

<sup>1</sup> H. Reichenbach

<sup>2</sup> event time

<sup>3</sup> reference time

<sup>4</sup> speech time

<sup>5</sup> I. Larsson

<sup>6</sup> A. Swenson

<sup>7</sup> temporal interval

<sup>8</sup> utterance time (UT)

ب- زمان موضوع<sup>۱</sup>، حدّ فاصل زمانی است که جمله «درباره» آن مطرح می‌شود. زمان موضوع، از طریق قیدهای زمانی، گروه‌های توصیفی، بافت و جمله‌های قبلی متن، تعیین می‌شود. نقش زمان دستوری در جمله، تعیین رابطه بین زمان موضوع و زمان پاره گفتار است.

ج- زمان وقوع<sup>۲</sup>، حدّ فاصل زمان در دنیای واقعی است که محمول در امتداد آن رخ می‌دهد<sup>۳</sup>. در واقع، نمود دستوری در جمله، رابطه بین زمان وقوع و زمان موضوع را تعیین می‌کند. در مثال‌های (۹)، کارکرد سه بازه زمانی در امتداد بُردار زمان نشان داده شده است. بازه‌ای که با پرانتز مشخص شده است، زمان موضوع است که جمله درباره آن بیان می‌شود. بازه‌ای که با علامت + نشان داده شده است، زمان وقوع است و زمان پاره گفتار که کوچکترین بازه زمانی است که جمله در آن بیان می‌شود با عنوان UT نشان داده شده است.

(۹) الف. من درس می‌خوانم.

—————ST++TT(+ UT +)+++ →

ب. من درس خواندم.

—————TT(—ST+++++—)—————UT→

در جمله (۹ الف)، در نبود واحد واژگانی زمان گذشته، زمان دستوری جمله بطور پیش فرض حال است که نشان می‌دهد لنگرگاه زمانی جمله (زمان پاره گفتار) درون زمان موضوع قرار می‌گیرد و با آن همزمان است. از طرفی، مشخصه [غیراتمی] که با تکواژ نمود ناقص (می-) بازنمون شده است، نشان می‌دهد که زمان موضوع درون بازه زمان وقوع قرار دارد و در نتیجه، رویداد در جریان است و نقطه پایان مشخصی ندارد. برعکس، در جمله (۹ ب)، واحد واژگانی (د-)، که بیانگر مشخصه [تقدم] است، بازه زمان موضوع را قبل از زمان پاره گفتار قرار می‌دهد. در نبود (می-)، نمود تام، به طور پیش فرض در جمله وجود دارد که منجر می‌شود رویداد به عنوان یک کل اتمی در نظر گرفته شود. به این ترتیب، زمان وقوع، کاملاً درون بازه زمان موضوع قرار می‌گیرد و نقطه پایان برای رویداد تعیین می‌شود.

عنصر دیگری که در فهرست واحدهای واژگانی فارسی وجود دارد، تناوب واجی (ده- / ته-) است. در ادامه این واحد واژگانی را در قالب هندسه مشخصه‌ها بررسی خواهیم کرد.

## ۵-۱. ساخت کامل

ساخت کامل<sup>۴</sup> در زبان فارسی شامل دو جزء صفت مفعولی و فعل کمکی است که براساس زمان دستوری فعل کمکی، به دو صورت زمان حال کامل و گذشته کامل ساخته می‌شود. در توصیف سنتی آمده که ساخت حال کامل برای اشاره به رویداد یا حالتی مورد استفاده قرار می‌گیرد که در گذشته رخ داده است و اثرات آن تا زمان پاره گفتار (حال) همچنان باقی مانده است. در ادامه، این تعریف را به چالش خواهیم کشید.

<sup>۱</sup> topic time (TT)

<sup>۲</sup> situation time (ST)

<sup>۳</sup> زمان وقوع با زمان رویداد در تعریف رایج باخ متفاوت است زیرا زمان وقوع، نقش نمود دستوری در جمله را نیز تبیین می‌کند و دارای مرز شروع و پایان است. زمان موضوع و زمان پاره گفتار اطلاعاتی در مورد نحوه امتداد محمول در بازه زمانی نمی‌دهند اما بازه زمان وقوع این اجازه را می‌دهد که رابطه نمود و زمان دستوری را به روشنی بیان کنیم و تحلیل یکپارچه‌ای از هر دو پدیده داشته باشیم.

<sup>۴</sup> perfect

چهار خوانش متفاوت برای ساخت حال کامل در زبان های مختلف وجود دارد که در فارسی می توان هر چهار خوانش را یافت. جملات ۱۰ تا ۱۳، به ترتیب، خوانش تجربی<sup>۱</sup>، فراگیر<sup>۲</sup>، گذشته اخیر<sup>۳</sup> و نتیجه ای<sup>۴</sup> را در فارسی نشان می دهند.

(۱۰) رضا سه بار شاهنامه را خوانده است.

(۱۱) او تمام عمرش در پاریس زندگی کرده است.

(۱۲) رضا (اخیراً) کشور را ترک کرده است.

(۱۳) من عینکم را گم کرده ام.

پیشتر عنوان شد که زبان فارسی در بخش نمود، مشخصه های [رویداد] و [غیراتمی] و در بخش زمان مشخصه [تقدم] را بازنمایی می کند. مشخصه [غیراتمی] با واحد واژگانی نمود ناقص (می-) و مشخصه [تقدم] با واحد واژگانی زمان گذشته (-ت/-د) بازنمون می شوند. اما ظاهراً فارسی شواهد وجود مشخصه [لحظه] را هم نشان می دهد<sup>۵</sup> که به گفته کریاکاکی (۲۰۰۵)، بیانگر نمود تام است. همانطور که در انوشه (۱۳۹۴) به این موضوع اشاره شده است، در جمله «او غذا خورده بود» صورت «خورده»، را نباید متشکل از (تکواژ ماضی ساز + ه) بدانیم؛ بلکه این صورت از ترکیب ریشه [خور + تکواژ - ده] ساخته می شود؛ پس (-ده / -ته) در فارسی وند مجزایی است که نمود تام را بازنمایی می کند و ظاهراً دارای ارزش زمانی هم نیست، زیرا زمان دستوری جمله روی فعل کمکی نمود پیدا می کند.

اگر تحلیل بالا را در قالب هندسه مشخصه ها در نظر بگیریم آنگاه در فارسی، با دو مشخصه تعیین کننده نمود دستوری مواجه می شویم که با پیش فرض های موجود در نظریه و اصل تقابل مغایرت دارد. طبق این اصل، تقابل هایی که یک مشخصه در ساخت های مختلف ایجاد می کند حاوی اطلاعات زبان شناختی است. هرگاه در یک زبان، دو ساخت تقابلی وجود داشته باشند، یک مشخصه فعال، مسئول آن تقابل است و به این ترتیب، اگر مشخصه ای در یک زبان، توسط تکواژ تصریفی خاصی به طور آشکار بازنمون شود، آنگاه در نبود آن تکواژ، گره مورد نظر ارزش پیش فرض می گیرد. حال اگر در فارسی به وجود دو مشخصه وابسته به [رویداد] قائل باشیم که یکی نمود ناقص و دیگری نمود تام را بازنمون کند، آنگاه در حالت بی نشان نیز دو ارزش پیش فرض خواهیم داشت که اصل تقابل در هندسه مشخصه ها را مورد تردید قرار خواهد داد. از طرفی، اگر به وجود دو نشانگر آشکار نمود دستوری در فارسی قائل شویم، آنگاه تبیین صورت هایی مانند «می خورده اند» که هر دو تکواژ نمودی را به طور آشکار و همزمان در بردارد، برای نظریه مشکل ساز خواهد بود.

در مورد تکواژ سازنده صفت مفعولی که در ساخت کامل شرکت دارد، نظرات متفاوتی وجود دارد. برخی مانند کلاین (۱۹۹۲؛ ۱۹۹۴) و انوشه (۱۳۹۴) آن را از نظر نحوی و معنایی، بیانگر نمود دستوری می دانند و برخی مانند کوپر (۲۰۰۵؛ ۲۰۱۰) معتقدند صفت مفعولی در این ساخت ها، بیانگر زمان دستوری است و مشخصه [تقدم] را بازنمون می کند.

<sup>۱</sup> experimental

<sup>۲</sup> universal

<sup>۳</sup> recent past

<sup>۴</sup> resultative

<sup>۵</sup> این مشخصه در تعریف کلارک (۲۰۱۳) معادل با مشخصه [اتمی] است و در زبان هایی فعال است که نمود تام در آنها به طور صرفی، نشاندار است مانند زبان یونانی.



نتیجه این است که در مورد اول، نمود دستوری و در مورد دوم، زمان‌های دستوری دیگر باید در توزیع تکمیلی با این تکواژ قرار بگیرند. اما در مثال‌های (۱۴) می‌بینیم که اینطور نیست و ساخت مورد نظر می‌تواند با نمودها و زمان‌های مختلف همراه شود.

(۱۴) الف. از ماه قبل تا الان، من پنج بار دکتر را دیده‌ام. (زمان دستوری حال، نمود تام)

ب. من رضا را ماه قبل دیدم. تا آن زمان، او دکتر را پنج بار دیده بود. (زمان دستوری گذشته، نمود تام)

ج. سال گذشته، هر ماه دکتر را می‌دیدم. (زمان دستوری حال، نمود ناقص)

حال پرسش اینست که واحد واژگانی (ده- /ته) در فارسی مسئول بازنمون کردن کدام مشخصه(های) نحوی- صرفی است و اساساً ساخت کامل در هندسه مشخصه‌ها چه جایگاهی دارد؟

## ۲-۵. زمان نسبی

کوپر (۲۰۰۵ و ۲۰۱۰) معتقد است صفت مفعولی و تکواژ (-en) در انگلیسی که در ساخت کامل شرکت دارند، ارزش زمانی گذشته دارد و مشخصه [تقدم] را بازنمون می‌کند و جمله‌هایی مانند «she had eaten lunch»، ساخت دوبرندی<sup>۱</sup> دارند. زیرا در چارچوب هندسه مشخصه‌ها، یک TP نمی‌تواند دو مشخصه [تقدم] داشته باشد و چون صفت مفعولی و فعل کمکی گذشته، هر دو مشخصه [تقدم] دارند پس نیاز به دو گروه زمان داریم. البته این تحلیل با رفتار داده‌های زبان انگلیسی سازگار است. در مثال‌های (۱۵) و (۱۶) می‌بینیم که تکواژ منفی‌ساز و عبارات قیدی اجازه دارند بین صفت مفعولی و فعل کمکی قرار بگیرند که نشان می‌دهد این ساخت دارای دو TP است. در حالی که در زبان فارسی هیچ سازه‌ای نمی‌تواند بین این دو عنصر قرار بگیرد و این موضوع، وجود دو گروه زمان در این ساخت‌های فارسی را منتفی می‌کند.

(15) She had not written fiction for almost 25 years.

(16) We have already eaten everything that we collected from that last harvest.

تا اینجا دیدیم که تنوعات موجود بین زبان‌ها در حوزه تصریف فعل، از سه منبع نشات می‌گیرند: تمایزهای موجود در مورد زمان دستوری، تمایزهای موجود در بخش نمود و تمایزهای مربوط به بخش خودایستایی (وجه). از طرفی، به نظر می‌رسد زبان‌ها در نحوه استفاده از ساخت کامل نیز تنوعاتی دارند. مثلاً، زبان ترکی صرف مشخصی برای ساخت کامل ندارد (سوانسن، ۲۰۱۷: ۱۸) و برای بیان رویدادی که در گذشته رخ داده و اثرش تا زمان پاره‌گفتار باقی مانده است از زمان دستوری ساده به همراه عبارات قیدی دیرشی<sup>۲</sup> استفاده می‌کند (ارسلان-کچریوتیس<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). برعکس، در زبان‌های روسی، فارسی و ...، ساخت کامل به‌طور مجزاً وجود دارد؛ اما در برخی بافت‌ها می‌توان برای بیان مفهوم ساخت کامل از زمان دستوری ساده هم استفاده کرد. به عنوان مثال، در بافت پرسش‌های بدون مقدمه و ناگهانی («غذا خوردی؟» به جای «غذا خورده‌ای؟»). در معادل انگلیسی این مثال‌ها، فقط ساخت کامل قابل قبول است و انگلیسی

<sup>1</sup> bi-clausal

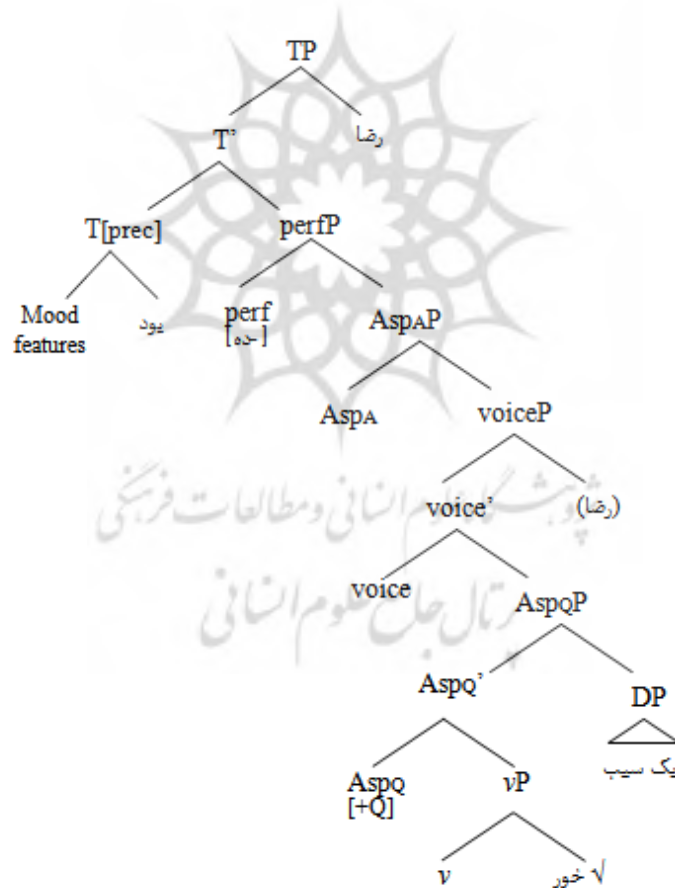
<sup>2</sup> durative

<sup>3</sup> Z. Arslan- Kechriotis

اجازه نمی دهد مفهوم ساخت کامل با زمان دستوری ساده بیان شود. به این ترتیب، نحوه بازنمایی ساخت کامل می تواند عامل چهارم گوناگونی در قلمروی تصریف فعل در بین زبان ها باشد.

به پیروی از سوانسن (۲۰۱۷)، ساخت کامل را نوعی «زمان نسبی»<sup>۱</sup> می دانیم و معتقدیم کارکرد آن با زمان دستوری که توسط مشخصه [تقدم] در هندسه مشخصه ها بازنمون می شود متفاوت است. زمان نسبی دارای مشخصه زمانی [تقدم] نیست و در نتیجه، زمان دستوری جمله در ساخت کامل، توسط فعل کمکی تعیین می شود. از طرفی، ساخت کامل در برخی زبان ها مانند فارسی دارای ارزش تقابلی است، زیرا در نبود آن، زمان به صورت پیش فرض و غیر نسبی، رابطه زمان موضوع و زمان پاره گفتار را بیان می کند. پس، واحد واژگانی (-ده / -ته) در فارسی، مشخصه [کامل] را بازنمون می کند و در فرافکن نحوی مستقل PerfP قرار می گیرد. به گفته یورکمن (۲۰۱۱) جایگاه این هسته نحوی، بین TP و AspP است.

در نمودار (۸)، جایگاه ساختاری مشخصه ها و تعامل آن ها با یکدیگر در جمله «مریم یک سیب خورده بود» نشان داده شده است.



نمودار ۸) جایگاه هسته زمان کامل در فارسی

<sup>۱</sup> relative tense

در مثال بالا، فرایند ادغام صرفی پس از بازنمون عمل می‌کند. این فرایند رو به بالا صورت می‌گیرد و هسته‌های مجاور را به ترتیب به هم متصل می‌کند. به این ترتیب، هسته<sup>۷</sup> به ریشه<sup>۸</sup> انتزاعی ارزش فعلی می‌دهد و AspQ ارزش کرانمندی محمول را مشخص می‌کند. در مرحله<sup>۹</sup> درج، مشخصه<sup>۱۰</sup> [کامل] توسط «ده» بازنمون می‌شود و مشخصه<sup>۱۱</sup> [تقدم] موجود در گره<sup>۱۲</sup> زمان، توسط فعل کمکی «بود» تظاهر می‌یابد که صورت گذشته<sup>۱۳</sup> ریشه<sup>۱۴</sup> «باش» است. هسته<sup>۱۵</sup> نمود اتمی (Aspa) در نبود<sup>۱۶</sup> (می-)، بطور پیش‌فرض و تقابلی ارزش نمود تام دارد. مشخصه‌های مربوط به وجه نیز که بیانگر خودایستایی و مطابقت<sup>۱۷</sup> فعل هستند در قلمروی T تعیین می‌شوند.<sup>۱۸</sup> فاعل جمله در جایگاه شاخص گروه جهت درج می‌شود و سپس به شاخص گره<sup>۱۹</sup> زمان حرکت می‌کند تا اصل فرافکن گسترده<sup>۲۰</sup> برآورده شود. به این ترتیب، نمود و زمان دستوری به‌طور مستقل فعال هستند و نقش تناوب واجی (ده-ته)، که زمان نسبی را نشان می‌دهد با نمود و زمان دستوری متفاوت است. در بخش بعد، بازه<sup>۲۱</sup> زمانی ساخت کامل در فارسی را بررسی خواهیم کرد.

### ۳-۵. بازه<sup>۲۲</sup> زمانی در ساخت کامل

در بخش قبل برای توصیف تعامل اجزای تشکیل دهنده نمود و زمان دستوری از بازه‌های زمان پاره‌گفتار، زمان وقوع و زمان موضوع استفاده کردیم و گفتیم که کارکرد زمان نسبی با کارکرد نمود و زمان دستوری متفاوت است. ساخت کامل، حدفاصل زمانی جدیدی را معرفی می‌کند که به پیروی از ایتزیدو و همکاران<sup>۲۳</sup> (۲۰۰۱) و پانچهوا<sup>۲۴</sup> (۲۰۱۳) آن را حدفاصل زمان کامل<sup>۲۵</sup> می‌نامیم. باید توجه داشته باشیم که حدفاصل زمان کامل معادل بازه<sup>۲۶</sup> زمانی بین زمان رویداد و زمان مرجع در تعریف رایسن‌باخ (۱۹۴۷) نیست، بلکه، بازه‌ای است که دارای مرز ابتدایی و انتهایی است. مرز ابتدایی آن با عبارات قیدی و بافت، قابل تعیین است و در صورتی که این اطلاعات موجود نباشد، شروع بازه تعیین نشده باقی می‌ماند. مرز انتهایی با توجه به زمان موضوع فعل کمکی تعیین می‌شود. ساخت کامل، خصوصیات متفاوتی در بین زبان‌ها دارد که می‌توان این خصوصیات را ناشی از جایگاه<sup>۲۷</sup> مرز پایانی بازه<sup>۲۸</sup> زمان کامل دانست و این که، آیا زمان پاره‌گفتار جزئی از این حدفاصل هست یا خیر. در ادامه به این موضوع خواهیم پرداخت و ارتباط بازه<sup>۲۹</sup> زمان کامل را با زمان پاره‌گفتار و زمان موضوع بررسی می‌کنیم.

از آنجائیکه زمان دستوری جمله در ساخت کامل، توسط زمان موضوع فعل کمکی تعیین می‌شود، پس می‌توان گفت مرز پایانی بازه<sup>۳۰</sup> زمانی ساخت کامل، معادل است با مرز پایانی بازه<sup>۳۱</sup> زمان موضوع در فعل کمکی. به این ترتیب، ساخت حال کامل، حدفاصل زمانی را توصیف می‌کند که از گذشته شروع شده است و تا زمان حال و زمان پاره‌گفتار گسترده می‌شود؛ زیرا زمان پاره‌گفتار و زمان موضوع دارای خوانش همزمانی هستند، پس رویدادی که در ساخت حال کامل بیان می‌شود می‌تواند در زمان پاره‌گفتار همچنان برقرار باشد (مثال ۱۷ الف). برعکس، در ساخت گذشته کامل، مشخصه<sup>۳۲</sup> [تقدم] روی فعل کمکی موجب می‌شود زمان موضوع قبل از زمان پاره‌گفتار تفسیر شود و بازه<sup>۳۳</sup> زمانی ساخت کامل هم قبل از زمان پاره‌گفتار به پایان می‌رسد (مثال ۱۷ ب).

<sup>۱</sup> در این مقاله، به سلسله مراتب مشخصه‌ها در بخش وجه و ارتباط آنها با دیگر بخش‌ها پرداخته نشد و فقط جایگاه آن در ساخت نحوی مد نظر ماست.

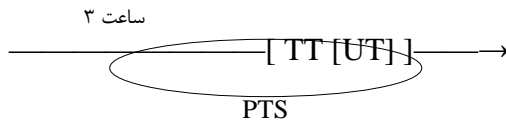
<sup>۲</sup> EPP

<sup>۳</sup> S. Iatridou

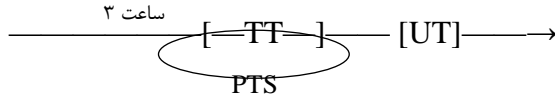
<sup>۴</sup> R. Pancheva

<sup>۵</sup> The Perfect Time Span (PTS)

(۱۷) الف. بچه ها از ساعت سه به کتابخانه رفته اند.



ب. بچه ها از ساعت سه به کتابخانه رفته بودند.



از طرفی، مثال‌های (۱۸) و (۱۹)، نشان می‌دهند که در ساخت حال کامل فارسی اثرات رویداد می‌تواند تا زمان پاره گفتار برقرار نباشد. در جملات زیر، «زندگی کردن در این خانه» و «کار کردن در این کارخانه»، تا زمان پاره گفتار ادامه نیافته‌اند و حد فاصل زمان کامل قبل از زمان پاره گفتار به اتمام رسیده است. پس در فارسی، اجباری وجود ندارد که زمان پاره گفتار جزئی از بازه زمان کامل باشد. در فارسی و زبان‌های مشابه آن، برخلاف انگلیسی و سوئدی<sup>۱</sup>، حد فاصل زمان کامل، به طور اختیاری، تا پایان زمان موضوع فعل کمکی ادامه دارد و می‌تواند قبل از رسیدن به زمان پاره گفتار نیز به اتمام برسد.

(۱۸) او تمام عمرش در این خانه زندگی کرده است، اما به تازگی به جای دیگری نقل مکان کرد.

(۱۹) آنها همیشه در این کارخانه کار می‌کرده‌اند اما اخیراً اخراج شدند.

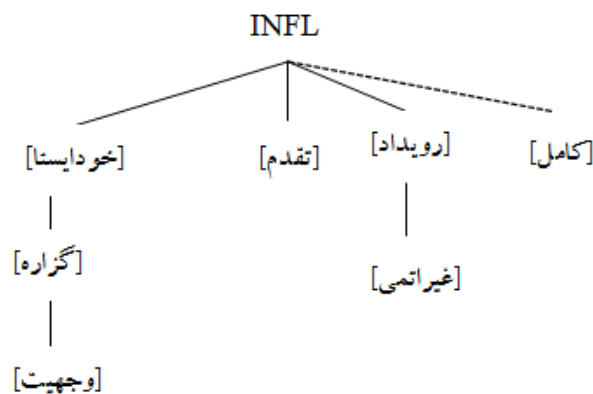
پس طول بازه زمانی ساخت کامل در زبان‌ها متفاوت است. به عنوان مثال، در انگلیسی، مرز پایانی آن هرگز نمی‌تواند قبل از زمان موضوع فعل کمکی قرار بگیرد. در جمله (۲۰)، زمان موضوع فعل کمکی (زمان دستوری حال)، زمان پاره گفتار را در بردارد و مرز پایانی بازه زمانی کامل نیز معادل با مرز پایانی زمان موضوع است، به این ترتیب، اثرات رویداد تا زمان پاره گفتار ادامه می‌یابند و اگر قبل از آن به پایان برسند جمله بدساخت خواهد شد.

(20) I have always lived in London (\*but recently...).

در این بخش، به این پرسش پاسخ داده شد که تناوب واجی (-ده/-ته) در فارسی چه مقوله‌ای دارد و کدام مشخصه را بازنمون می‌کند. گفتیم که کارکرد زمان نسبی با کارکرد نمود و زمان دستوری در جمله متفاوت است. زیرا نقش زمان دستوری تعیین رابطه بین زمان پاره گفتار و زمان موضوع است، و نقش نمود دستوری تعیین رابطه بین زمان وقوع و زمان موضوع است اما نقش ساخت کامل، تعیین رابطه بین دو زمان موضوع است و در واقع، نوعی زمان نسبی است که بازه زمانی جدیدی در جمله ایجاد می‌کند که با کارکرد مشخصه [تقدم] در هندسه مشخصه‌ها متفاوت است. به این ترتیب، به ارزش تقابلی مشخصه [کامل] پی می‌بریم.

در این مقاله، به علت کمبود فضا، به مطالعه خوانش‌های متفاوت ساخت کامل پرداخته نشد اما زبان‌هایی وجود دارند که در آن‌ها هر یک از خوانش‌های موجود در مثال‌های (۱۰-۱۳)، توسط واحد واژگانی جداگانه‌ای بازنمون می‌شود (زبان بلغاری). پس در هندسه مشخصه‌ها به حوزه جدیدی برای بیان مفهوم زمان نسبی نیاز داریم تا بیانگر کارکرد متفاوت زمان نسبی با مقوله‌های نمود و زمان دستوری باشد. به این ترتیب، سلسله مراتب پیشنهادی ما از هندسه مشخصه‌های تصریف فعل در زبان فارسی به صورت زیر است:

<sup>۱</sup> برای مطالعه بیشتر تفاوت میان زبان‌ها از نظر طول بازه زمانی کامل به روتشاین (۲۰۰۸) و لارسون (۲۰۰۹) مراجعه شود.



نمودار ۹) هندسه مشخصه‌های تصریف فعل در فارسی

### ۶. نتیجه‌گیری

هدف اصلی این مقاله، معرفی هندسه مشخصه‌ها و کاربرد آن در مطالعات نحوی صرفی بود. کارکرد این انگاره در مطالعه حوزه‌های مختلف فعل و اسم رو به گسترش است و بررسی زبان‌های متفاوت از خانواده‌های زبانی مختلف می‌تواند به بهینه شدن مشخصه‌ها کمک کند. بررسی داده‌های فارسی نشان داد که تعامل مشخصه‌های موجود در حوزه‌های نمود و زمان می‌تواند خصوصیات قلمروی تصریف فعل در فارسی را تبیین می‌کند. در بخش نمود، مشخصه‌های [رویداد] و [غیراتمی] در فارسی فعال هستند و واحد واژگانی (می-) نمایانگر مشخصه [غیراتمی] است که نمود ناقص را نشان می‌دهد. نمود تام بصورت تقابلی و در نبود (می-) در جمله وجود دارد. پس، هسته نمود اتمی در فارسی فقط در سطح تصریف فعال است و تمایز نمود دستوری ناقص و تام را بازنمایی می‌کند. هسته نمود کمیت در فارسی، هم در سطح ریشه و هم در سطح محمول فعال است و نمود واژگانی و خصوصیات نمودی محمول را تعیین می‌کند. در محمول‌های لحظه‌ای فارسی، مشخصه نمود کمیت در سطح ریشه، به عنوان توصیف‌گر ریشه فعال است و در فعل‌های پایا، در سطح محمول و در جایگاه یک هسته نحوی مستقل ادغام می‌شود که برای فرافکن شدن نیاز به گروه اسمی مفعول معین دارد. به این ترتیب، تحلیل یکپارچه‌ای برای توصیف نمود واژگانی و نمود دستوری در قالب هندسه مشخصه‌ها ارائه شد. در حوزه زمان دستوری فارسی، مشخصه [تقدم] فعال است که با تناوب واجی (-ت/-د) نمایانده می‌شود و باعث می‌شود زمان موضوع قبل از لنگرگاه زمانی جمله قرار بگیرد. واحد واژگانی (-ده/-ته) نیز کارکرد متفاوتی با مقوله‌های نمود و زمان دستوری دارد و نشانگر مشخصه [تقدم] یا [غیراتمی] نیست بلکه مشخصه مستقل [کامل] را بازنمون می‌کند و بازه زمانی جدیدی را معرفی می‌کند که رابطه بین دو زمان موضوع را در جمله تعیین می‌کند. در نهایت، مدل پیشنهادی ما از هندسه مشخصه‌های زبان فارسی ارائه شد و دیدیم که با استفاده از هندسه مشخصه‌ها، تفاوت‌های ظاهری در حوزه تصریف فعل، به عملکرد تعداد محدودی مشخصه تقلیل پیدا می‌کند. در این مقاله، به مطالعه بخش‌های نمود و زمان پرداخته شد و بررسی حوزه وجه و خودایستایی در قالب هندسه مشخصه‌ها موضوع مطالعات بعدی خواهد بود. ساخت التزامی و پدیده توالی زمان‌ها در جملات مرکب فارسی را در حوزه وجه و با استفاده از مشخصه‌های [خودایستا] و [وجهیت] می‌توان بررسی کرد.

## کتابنامه

- انوشه، مزدک (۱۳۹۴). فرافکن های نمود و زمان در صفت های فاعلی مرکب بر پایه نظریه صرف توزیعی، جستارهای زبانی، ش ۵، صص ۴۹-۷۲.
- انوشه مزدک (۱۳۹۷). بازنگری در تصریف زمان گذشته در زبان فارسی بر پایه نظریه صرف توزیعی، جستارهای زبانی. ش ۹، صص ۵۷-۸۰.
- درزی، علی و انوشه، مزدک (۱۳۸۹). حرکت فعل اصلی در زبان فارسی، رویکردی کمینه گرا، زبان پژوهشی، شماره ۲ (۳)، صص ۲۱-۵۵.
- Alexiadou, A., E. Anagnostopoulou & F. Schäfer. (2006). The properties of anticausatives crosslinguistically. In M. Frascarelli (Ed.), *Phases of Interpretation*. pp. 187-212, Berlin: Mouton.
- Arslan-Kechriotis, Z. C. (2006). Perfect in Turkish. *Turkic Languages*, 10(2):246(271).
- Béjar, S. (2003). Phi-syntax: A theory of agreement. Toronto: University of Toronto dissertation.
- Bjorkman, B. (2011). BE-ing default: The morphosyntax of auxiliaries. PhD thesis, Massachusetts Institute of Technology.
- Bjorkman, B. (2014). Verbal inflection and overflow auxiliaries. Ms., University of Toronto.
- Chomsky, N. (1998). *Minimalist inquiries: The framework*. MIT Press.
- Chomsky, N. (2000). Minimalist inquiries: The framework. In R. Martib, D. Michaels & J. Uriagereka (Eds.), *Step by step*, pp.89-155. Cambridge, MA: MIT Press.
- Clarke, S. (2013). Aspectual scope and contrast in English and Japanese. Doctoral Dissertation, University of Toronto.
- Cowper, E. (1999). Feature geometry and verbal inflection. *Toronto Working Papers in Linguistics*, 17.79-96.
- Cowper, E. (2003). Tense, mood and aspect: A feature-geometric approach. Toronto: University of Toronto, MS. Online: [www.chass.utoronto.ca/~cowper/Cowper.TMA2003.pdf](http://www.chass.utoronto.ca/~cowper/Cowper.TMA2003.pdf)
- Cowper, E. (2005). The geometry of interpretable features: INFL in English and Spanish. *Language*, 81:1, 10- 46.
- Cowper, E. (2010). Where auxiliary verbs come from. In Proceedings of the 2010 annual conference of the Canadian Linguistic Association. Concordia University, Montreal.
- Cowper, E. & D. C. Hall. (2002). The syntactic manifestation of nominal feature geometry. Presented at the annual meeting of the Canadian Linguistic Association, University of Toronto, May 2002.
- Cowper, E, & D. C. Hall. (2012). Aspects of individuation. In D. Massam (Ed.), *Count and Mass Across Languages*, pp. 27-53 New York: Oxford University Press.
- Darzi, A, & S. Kwak. (2015). Syntax and semantics of subjunctive clauses in Persian. *Lingua*, 153: 1-13.
- Embick, D. & R. Noyer. (2007). Distributed morphology and the syntax-morphology interface. In G. Ramchand & C. Reis (Eds.), *The Oxford Handbook of Linguistic Interfaces*, pp: 289-324 Oxford: Oxford University Press.
- Halle, M. & A. Marantz. (1993). Distributed Morphology and the Pieces of Inflection. In K. Hale and S.J. Keyser (Eds.), *The View from Building 20*, pp. 111-176. Cambridge MA: MIT Press.
- Harley, H. (2009). Compounding in Distributed Morphology. In R. Lieber and P. Stekauer (Eds.), *The Oxford Handbook of Compounding*, pp.129-144. New York: Oxford University Press.

- Harley, H. & E. Ritter. (2002a). Person and number in pronouns: A feature-geometric analysis. *Language*, 78 3: 482–526.
- Harley, H. & E. Ritter. (2002b). Structuring the bundle: A universal morphosyntactic feature geometry In H. J. Simon & H. Wiese (Eds.), *Pronouns: Grammar and Representation*, pp. 23-29, Amsterdam: John Benjamins.
- Harley, H. (2013). External arguments and the Mirror Principle: On the distinctness of Voice and v. *Lingua*, 125: 34–57.
- Iatridou, S., Anagnostopoulou, E., and Izvorski, R. (2001). Observations about the form and meaning of the perfect. *Current Studies in Linguistics Series*, 36, 189-238.
- Klein, W. (1992). The present perfect puzzle. *Language* 68(3), 525-552.
- Klein, W. (1994). *Time in language*. London: Routledge.
- Kyriakaki, M. (2006). The geometry of tense, mood and aspect in Greek. M.A. thesis, University of Toronto.
- Larsson, I. (2009a). Participles in time: the development of the perfect tense in Swedish. Doctoral dissertation, University of Göteborg, Göteborg.
- Larsson, I. (2009b). Becoming Perfect. Observations about Icelandic vera búinn að. *Íslenskt mál* 30:53- 92.
- Melara, E. (2014). Embedded Tense and P(ersonal)-deixis. MA thesis. University of Toronto, Toronto.
- Melara, E. (2016). On the Modality of the Russian particle *by* and the markedness of Coincidence. *Generals paper*, University of Toronto.
- Pancheva, R. (2013). Cross-linguistic variation in the perfect from the perspective of the PTS theory. Slides from the Workshop on Aspect at the 10th International Tbilisi Symposium on Language, Logic and Computation.
- Reichenbach, H. (1947). *Elements of Symbolic Logic*. New York: Collier-Macmillan.
- Rothstein, B. (2008). *The Perfect Time Span: On the Present Perfect in German, Swedish and English*. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Swenson, A. (2017). The Morphosemantic and Morphosyntax of the Malayalam Verb. Doctoral Dissertation, MIT.
- Taleghani, A. H. (2008). *Modality, Aspect and Negation in Persian*. Amsterdam/ Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.
- Vendler, Z. (1957). Verbs and times. *The Philosophical Review* 66, 143-60.
- Verkuyl, H. (1993). *A Theory of Aspectuality: the Interaction between Temporal and Atemporal Structures*. Cambridge: Cambridge University Press.