



دانشگاه آزاد اسلامی

واحد تهران مرکزی

دانشکده زبان‌های خارجی، گروه زبان‌شناسی

پایان‌نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد (M.A)

گرایش: زبان‌شناسی همگانی

عنوان:

توانایی کودکان در ارزیابی روابط معنایی بین جمله‌ای حاوی کمیت‌نمای "هر"

استاد راهنما:

دکتر مریم ایرجی

استاد مشاور:

دکتر سید محمد ضیا حسینی

پژوهشگر:

نرگس مقدمی

تابستان ۱۳۹۱

رسالة محمد

تقدیم بہ:

پدر و مادر عزیز و مہربانم کہ اسطورہ ہائی ایشار و فداکاریند

و

بمراہ ویاور زندگیم، ہمسر مہربانم.

تقدیر و شکر:

ابتدا لازم است پروڈگار بزرگ را شاکر باشم، زیرا بہ من قدرت آموختن، تفکر و تعقل را عطا فرمود.

سپس از استاد فرهیخته سرکار خانم دکتر مریم ایرجی که نمونه بارز فروتنی و تواضع برای اینجانب بوده و خواهند بود، تشکر می‌کنم که در طول انجام این پایان نامه از بیچ‌کجک و راهبانی دریغ نفرمودند.

همچنین از اساتید محترم جناب آقای دکتر ضیا حسینی، خانم دکتر شیروان و خانم دکتر مجیدی که زحمت مشاوره و داوری این پایان نامه را بر عهده داشتند، تقدیر و تشکر می‌نمایم.

بسمه تعالی

تعهد نامه اصالت پایان نامه کارشناسی ارشد

اینجانب نرگس مقدمی دانش آموخته مقطع کارشناسی ارشد ناپیوسته به شماره دانشجویی ۸۷۰۸۴۹۰۲۵۰۰ در رشته زبان‌شناسی همگانی که در تاریخ ۱۳۹۱/۶/۳۰ از پایان نامه خود تحت عنوان: توانایی کودکان در ارزیابی روابط معنایی بین جمله‌ای حاوی کمیت‌نمای "هر" با کسب نمره و درجه دفاع نموده ام بدینوسیله متعهد می‌شوم:

- ۱- این پایان نامه حاصل تحقیق و پژوهش انجام شده توسط اینجانب بوده و در مواردی که از دستاوردهای علمی و پژوهشی دیگران (اعم از پایان نامه کتاب مقاله و ...) استفاده نموده ام مطابق ضوابط و رویه‌های موجود نام منبع مورد استفاده و سایر مشخصات آن را در فهرست ذکر و درج کرده‌ام.
- ۲- این پایان نامه قبلاً برای دریافت هیچ مدرک تحصیلی (هم سطح پایین‌تر یا بالاتر) در سایر دانشگاهها و موسسات آموزش عالی ارائه نشده است.
- ۳- چنانچه بعد از فراغت از تحصیل قصد استفاده و هر گونه بهره برداری اعم از چاپ کتاب ثبت اختراع و... از این پایان نامه داشته باشم از حوزه معاونت پژوهشی واحد مجوزهای مربوطه را اخذ نمایم.

۴- چنانچه در هر مقطع زمانی خلاف موارد فوق ثابت شود عواقب ناشی از آن را بپذیرم و واحد دانشگاهی مجاز است با اینجانب مطابق ضوابط و مقررات رفتار نموده و در صورت ابطال مدرک تحصیلی ام هیچگونه ادعایی نخواهم داشت.

نام و نام خانوادگی: نرگس مقدمی

تاریخ و امضا:

بسمه تعالی

در تاریخ ۱۳۹۱/۶/۳۰ دانشجوی کارشناسی ارشد خانم نرگس مقدمی از پایان نامه خود دفاع نموده و با نمره بحروف و با درجه مورد تصویب قرار گرفت.

امضاء استاد راهنما:

فهرست مطالب

| | |
|---|----|
| فصل اول: مقدمه | ۱ |
| ۱-۱- معنا در زبان و توانش معنایی | ۴ |
| ۱-۲- استلزام، استنباط و کمیت‌نمای جهانی "هر" | ۹ |
| ۱-۳- توانش معنایی و کمیت‌نمای "هر" در زبان کودک | ۱۵ |
| ۱-۴- اهمیت موضوع | ۱۵ |
| ۱-۵- بیان مساله | ۱۶ |
| ۱-۶- سوالات تحقیق | ۱۷ |
| ۱-۷- فرضیه | ۱۸ |
| ۱-۸- تعریف و اثره‌های کلیدی | ۱۸ |
| ۱-۹- محدودیت‌های تحقیق | ۲۰ |
| فصل دوم: پیشینه | ۲۱ |
| ۱-۲- مبانی نظری | ۲۳ |
| ۱-۱-۲- نظریه‌های زبان‌آموزی | ۲۳ |
| ۱-۲-۲- مهارت‌های گفتاری | ۳۲ |
| ۲-۲- مبانی عملی | ۳۷ |
| ۱-۲-۲- مطالعات زبانی استنباط‌های منطقی در زبان کودک | ۴۳ |
| ۱-۱-۲-۲- فیلیپ و دوویلرز (۱۹۹۲) | ۴۶ |
| ۱-۲-۲-۲- دوویلرز و همکاران (۱۹۹۸) | ۵۰ |
| فصل سوم: روش‌شناسی | ۵۳ |
| ۱-۳- شیوه گردآوری داده‌ها | ۵۷ |
| ۲-۳- ابزار گردآوری داده‌ها | ۵۸ |
| ۳-۳- نمونه‌گیری | ۵۹ |
| ۴-۳- ساختار تحقیق | ۵۹ |
| ۱-۴-۳- طرح آزمایش اول | ۶۰ |

- ۶۱-۳-۴-۲ طرح آزمایش دوم
- ۶۲-۳-۴-۳ طرح آزمایش سوم

فصل چهارم: تجزیه تحلیل داده‌ها ۶۴

۱-۴-۱ آزمایش I: ارزیابی شرایط صدق جملات متضمن و مستلزم ۶۴

- ۶۵-۱-۱-۴ منطق آزمایش I
- ۶۷-۱-۱-۴-۱ موضوع اول جملات حاوی "هر"
- ۶۹-۱-۱-۴-۲ موضوع دوم جملات حاوی "هر"
- ۷۲-۱-۲-۴ طرح آزمایش I
- ۷۸-۱-۳-۴ پیش‌بینی
- ۷۹-۱-۴-۴ نتایج
- ۸۱-۱-۵-۴ بحث

۱-۴-۲ آزمایش II: ارزیابی استنباط بین جمله‌ای- فاز یک ۸۴

- ۸۵-۱-۲-۴ منطق آزمایش II
- ۸۸-۲-۲-۴ طرح آزمایشی «پیش‌گویی- بازگفت»
- ۸۸-۱-۲-۲-۴ طرح داستان پایه
- ۸۹-۲-۲-۲-۴ شرایط آزمایش و محرک
- ۹۲-۳-۲-۲-۴ داستان‌های نمونه
- ۹۳-۴-۲-۲-۴ ارزیابی بازگفت شاگرد
- ۹۴-۳-۲-۴ پیش‌بینی
- ۹۵-۴-۲-۴ نتایج
- ۹۶-۵-۲-۴ بحث

۱-۴-۳ آزمایش III: ارزیابی استنباط بین‌جمله‌ای- فاز دو ۱۰۰

- ۱۰۰-۱-۳-۴ منطق آزمایش III
- ۱۰۹-۲-۳-۴ طرح آزمایش- «تقاضا-تأمین تقاضا»
- ۱۰۹-۱-۲-۳-۴ طرح کلی
- ۱۱۱-۲-۲-۳-۴ شرایط آزمایش و محرک
- ۱۱۳-۳-۲-۳-۴ ارزیابی محرک
- ۱۱۴-۴-۲-۳-۴ تفسیر پاسخ‌ها در هر شرط آزمایشی
- ۱۱۵-۵-۲-۳-۴ نکاتی راجع به پاسخ‌های «غیربله»
- ۱۱۶-۶-۲-۳-۴ نمونه داستان‌های آزمون
- ۱۱۹-۷-۲-۳-۴ اطلاعات مازاد برای شرایط مطلوب
- ۱۲۱-۳-۳-۴ پیش‌بینی
- ۱۲۲-۴-۳-۴ نتایج
- ۱۲۵-۵-۳-۴ بحث
- ۱۲۵-۱-۵-۳-۴ حساسیت کودکان نسبت به الگوهای استلزامی
- ۱۲۹-۲-۵-۳-۴ ارزیابی‌ها در دو مرحله: قبل و بعد از باز کردن جعبه
- ۱۳۲-۳-۵-۳-۴ نکاتی راجع به ارزیابی بعد از باز کردن جعبه

فصل پنجم: نتیجه‌گیری ۱۳۵

پیوست الف: آزمایش اول ۱۳۹

پیوست ب: آزمایش دوم ۱۴۵

پیوست ج: آزمایش سوم ۱۵۰
منابع: ۱۶۰

فهرست جدول‌ها:

| | |
|---|-----|
| جدول (۱-۴): ارزش‌های صدق و استلزام بین جملات | ۶۶ |
| جدول (۲-۴): استلزام و شرایط صدق | ۷۱ |
| جدول (۳-۴): شرطها و محرکها | ۷۴ |
| جدول (۴-۴): درصد قبولی و پذیرش | ۸۱ |
| جدول (۵-۴): شرطها و محرکها | ۹۱ |
| جدول (۶-۴): درصد پاسخ‌های "بله" | ۹۵ |
| جدول (۷-۴): روابط میان جملات در استنباط و رضایتمندی تقاضا | ۱۰۳ |
| جدول (۸-۴): روابط میان جملات حاوی "هر" در استنباط و رضایتمندی تقاضا | ۱۰۸ |
| جدول (۹-۴): الگوی "تقاضا-تأمین" | ۱۲۰ |
| جدول (۱۰-۴): نتایج پاسخ‌های "بله" برحسب درصد | ۱۲۴ |
| جدول (۱۱-۴): مقایسه میان شرط‌های آیت‌کنترل و موضوع اول | ۱۲۶ |
| جدول (۱۲-۴): الگوهای پاسخ برپایه دلالت‌های اسمی | ۱۲۷ |
| جدول (۱۳-۴): مقایسه بین پاسخ واقعی و پاسخ جایگزین | ۱۲۸ |
| جدول (۱۴-۴): درصد پاسخ‌های "غیربله" در ارزیابی‌های قبل و بعد از بازکردن جعبه در شرط "عدم رضایتمندی" | ۱۳۰ |

فهرست نمودارها:

| | |
|---|-----|
| نمودار (۱-۴): درصدهای قبولی | ۸۱ |
| نمودار (۲-۴): درصد پاسخ‌های "بله" | ۹۶ |
| نمودار (۳-۴): درصد پاسخ‌های "بله" | ۱۲۴ |
| نمودار (۴-۴): درصدهای پاسخ‌های "غیربله" در ارزیابی‌های قبل و بعد از بازکردن جعبه در شرط "عدم رضایتمندی" | ۱۳۱ |

فهرست شکل‌ها:

- شکل (۱-۱): نمایش الگوی روابط معنایی بین جمله‌ای برای جمله (۶-۱) ۶
- شکل (۲-۱): نمایش الگوی روابط معنایی بین جمله‌ای برای جمله (۸-۱) ۸
- شکل (۳-۱): نمایش الگوی روابط معنایی بین جمله‌ای برای جمله (۱۰-۱) ۱۰.....
- شکل (۴-۱): نمایش الگوی روابط معنایی بین جمله‌ای برای جمله (۱۵-۱) ۱۴.....
- شکل (۱-۲): موقعیت سوال اینهلدر و پیاژه (۱۹۶۴ ، ۱۹۵۸) ۳۸.....
- شکل (۲-۲): بهسازی موقعیت سوال اینهلدر و پیاژه توسط مرونی (۲۰۰۰) ۴۲.....
- شکل (۱-۴): روابط استنباطی در ارزش‌های صدق بین جمله‌ای پیش‌فرض ۶۶..
- شکل (۲-۴): خرگوش‌ها و هویج‌ها I ۶۹.....
- شکل (۳-۴): خرگوش‌ها و هویج‌ها II ۷۱.....
- شکل (۴-۴): داستان سفید برفی و دوستان کوتوله‌اش ۷۶.....
- شکل (۵-۴): داستان بازی شکار ماهی‌ها ۷۸.....

مقدمه

هر سخنگوي زبان بشري نسبت به تمامي جنبه هاي معنايي، خواه در سطح واژه و خواه در سطح جمله آگاهي دارد. براي مثال معنای واژه "گربه" و "دویدن" برای او روشن است و به خوبی می‌داند چگونه معنای جمله "گربه‌ای در حال دویدن است" را از معنی کلمات درک کند. به عبارتی، هر سخنوری قادر به درک معنی جمله از میان معنی واژگان می‌باشد. علاوه بر این از روابط استنباطی میان معنای جملات نیز آگاهی دارد، به عبارتی به خوبی می‌داند کدام معنی مستلزم معنای دیگر است. برای مثال استنباط جمله "گربه‌ای در حال دویدن است" در هر شرایطی از جمله "گربه سفیدی در حال دویدن است" درست است، اما عکس آن صادق نیست. همچنین استنباط جمله "هر گربه سفیدی می‌دود" در هر شرایطی از جمله "هر گربه‌ای می‌دود" درست می‌باشد ولی عکس آن صادق نیست. پس آگاهی معنایی سخنگویان زبان بشري به عنوان بخشی در نظر گرفته می‌شود که معنای جمله

را با استفاده از معنی کلمات می‌سازد و روابط معنایی میان جملات را به خوبی ارزیابی می‌کند، به این معنی که کدام جمله به طور منطقی دلالت بر جمله دیگر دارد. برای دستیابی به چگونگی این استدلال‌های منطقی میان جملات بایستی به درک ماهیت توانش معنایی^۱ سخنگویان رسید. کودک انسان نیز به عنوان زبان‌آموز زبان بشری باید هر آنچه را که مربوط به معنی است، بیاموزد. باید قادر به درک معنی در تمام سطوح - معنای واژگانی، معنا در سطح جمله و استنباط‌های منطقی^۲ میان جملات- باشد. باید معنای واژه "گره"، معنای جمله "گره سفیدی در حال دویدن است." را بیاموزد. همچنین باید بیاموزد استنباط جمله "گره‌ای در حال دویدن است" در هر شرایطی از جمله "گره سفیدی در حال دویدن است" درست است، اما عکس آن صادق نیست. مطالعه آنچه که کودکان راجع به معنی در سطوح مختلف می‌دانند می‌تواند روزه‌ای برای دستیابی به چگونگی سخنوری بشر باشد.

اگرچه، پیچیدگی استخراج معنا از گفته‌های زبانی به سرعت آشکار می‌شود. در واقع، جایگزینی یک عنصر واحد در جملات بالا، "یک" به جای "هر"، کل معنا را نه تنها در سطح درون جمله‌ای^۳ بلکه در سطح بین‌جمله‌ای^۴ تحت تاثیر قرار می‌دهد. توجه به اینکه آیا کودکان قادر به درک معنای جملات حاوی "هر" در سطح درون‌جمله‌ای و بین‌جمله‌ای می‌باشند می‌تواند میزان توانش معنایی در کودکان را روشن سازد و درک معنا در سطح بین‌جمله‌ای در کودکان موضوعی است که

-
- 1- Semantic Competence
 - 2- Logical Inference
 - 3- Within-Proposition Meaning
 - 4- Across-Proposition Meaning

تا به حال به آن پرداخته نشده است. هدف این پایان نامه بررسی توانایی کودکان در ارزیابی روابط معنایی جملات حاوی کمیت‌نمای "هر" به روش تجربی می‌باشد. به‌خصوص، در این پایان نامه معنا در زبان کودک از منظر روابط معنایی بین‌جمله‌ای مورد بررسی قرار می‌گیرد. آیا کودکان قادرند روابط معنایی منطقی میان جملاتی مانند زیر را ارزیابی کنند؟

(۱) - هر گربه‌ای می‌دود.

(۱)

← هر گربه سفیدی می‌دود.

(۱) - گربه‌ای در حال دویدن است.

(۲)

* ← گربه سفیدی در حال دویدن است.

همانطور که در جملات (۱-۱) و (۲-۱) مشاهده می‌شود، "هر گربه‌ای می‌دود" به صورت منطقی بر جمله "هر گربه سفیدی می‌دود" دلالت دارد، اما عکس آن صادق نیست و جمله "گربه سفیدی در حال دویدن است" به صورت منطقی دلالت بر جمله "گربه‌ای در حال دویدن است" دارد اما نه بالعکس. در ابتدا معنا از دو دیدگاه مورد بررسی قرار می‌گیرد:

۱. بررسی معنا در سطح درون جمله‌ای به معنی ترکیب معانی متغیرهای یک جمله بر اساس معنای واژگانی و قواعد ترکیب معنا می‌پردازد.

۲. بررسی معنا در سطح بین‌جمله‌ای ارتباط بین متغیرهای جمله را از طریق مقایسه معنا^۱ مشخص می‌کند و به ارائه استلزام^۲ و استنباط‌های منطقی بین جملات می‌پردازد. سپس به بررسی معنایی کمیت‌نمای جهانی "هر" که در سراسر این پایان نامه بر روی آن به عنوان یک تحقیق موردی تمرکز شده است، پرداخته می‌شود. در ابتدا به نتایج زبانی گوناگونی که از "هر" در سطوح معنایی درون‌جمله‌ای و بین‌جمله‌ای به دست آمده است پرداخته و آنچه که تا به امروز در مورد دانش کودکان راجع به این کمیت‌نما بررسی شده و آنچه که تا به حال راجع به آن بحث نشده است، مطرح می‌شود. علی‌رغم کارهای فراوانی که در سطح معنایی درون‌جمله‌ای در کودکان صورت گرفته است، به سطح توانایی معنایی بین‌جمله‌ای کودکان توجه چندانی نشده است.

۱-۱- معنا در زبان و توانش معنایی

توانش معنایی در زبان شامل دو بخش زیر است:

۱. توانش معنا در سطح درون‌جمله‌ای (ترکیب معنا)
۲. توانش معنا در سطح بین‌جمله‌ای (مقایسه معنا)

در بخش اول به ارزیابی معنایی شرط صدق^۳ تک جمله‌ای‌ها بر پایه معنایی واژگانی و قواعد ترکیب معنا پرداخته می‌شود.

(۱-۳) گربه‌ای در حال دویدن است.

1 - Comparison Meaning
3- Entailment
3 - Truth Conditional Meaning

معناشناسی در سطح معنای درون‌جمله‌ای به ارتباط معنی میان کلمات و عبارات مربوط می‌شود. ارائه قواعد نظام-مند به منظور تعیین شرایطی که تحت آن جمله درست است، یعنی شرایط صدق. معنای جمله (۱-۳) به صورت (۱-۴) و (۱-۵) نشان داده شده است.^۱

(۱-۴) برای هر موقعیت یا شرایطی، V

(۱-۵) {X:X} در حال دیدن است در V

جمله (۱-۳) در هر شرایطی که متغیر X عضوی از مجموعه گربه‌ها باشد، درست و در غیر این صورت نادرست است. از طرف دیگر، بخش دوم توانش معنایی یعنی مقایسه معنا فراتر از شرایط صدق در تک جمله‌ای‌ها است. در این بخش از توانش به روابط میان متغیرهای جمله پرداخته می‌شود. مانند دو متغیر در جملات زیر:

(۱- الف) گربه‌ای در حال دیدن است. (۶)

ب. حیوانی در حال دیدن است.

"گربه" و "حیوان" در جمله (۱-۶) رابطه مجموعه-زیر-مجموعه را تشکیل می‌دهند. جمله (۱-۶ب) لزوماً صحیح است در هر شرایطی که جمله (۱-۶الف) صحیح باشد زیرا "گربه" زیرمجموعه‌ای از "حیوان" است ولی عکس آن صادق نیست. (۱-۶الف) لزوماً صحیح نیست حتی اگر (۱-۶ب) صحیح باشد از آنجایی که حیوانی که در حال دیدن است ممکن است به جای گربه، یک سگ باشد.^۲ پس (۱-۶الف) مستلزم (۱-۶ب) می-

۱- برای توضیح جزئیات فنی در مورد چگونگی فرمول‌نویسی معانی جملات در معناشناسی رسمی به Heim و Kratzer (۱۹۹۸) مراجعه شود.

۲- نگاه کنید به شکل (۱-۱)، که روابط صدق بین دو جمله را نشان می‌دهد.

باشد ولي نه برعكس. اين روابط به شرح زير نشان داده شده است.

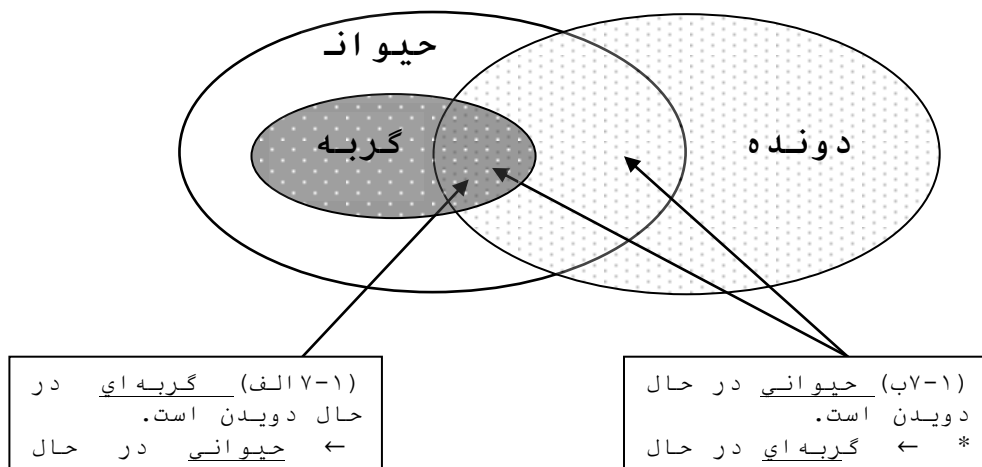
(۱) الف گريه‌اي در حال دويدن است. (=) (۱-۱)
(۷) الف (۶)

← حيواني در حال دويدن است. (=) (۱-۱)
(۶) ب

ب. حيواني در حال دويدن است. (=) (۱-۶)

* ← گريه‌اي در حال دويدن است. (=) (۱-۱)
(۶) الف

روابط معنایي مشاهده شده در جملات بالا را می‌توان به شرح زیر در نمودار ون^۱ شکل (۱-۱) نمایش داد. نمودار ون، نموداری برای نشان دادن روابط منطقی ممکن بین مجموعه نامتناهی از مجموعه‌ها است و از آن برای نشان دادن آسان روابط مجموعه‌های مختلف احتمالاتی، منطقی، آماری، زبان‌شناسی و ... استفاده می‌شود (ویکی‌پدیا).



شکل (۱-۱): نمایش الگوي روابط معنایي بين جمله‌اي براي جمله (۱-۶)

به عبارتی دیگر اگر جمله "گربه‌ای در حال دویدن است" p و جمله "حیوانی در حال دویدن است" q در نظر گرفته شود و علامت پیکان مسیر p و q را نسبت به هم نشان دهد، در چنین شرایطی می‌توان ارزش صدق دو جمله دارای استلزام را به صورت زیر نشان داد (سعید^۱، ۱۹۹۷: ۹۱).

p ——— q

ص → ص

ص ← ك

در مثال زیر، افعال یک رابطه مجموعه - زیرمجموعه را نشان می‌دهند.

(۸-۱) الف. گربه‌ای در حال دویدن است.

ب. گربه‌ای در حال حرکت کردن است.

عمل "دویدن" در (۸-۱الف) زیرمجموعه عمل "حرکت کردن" در (۸-۱ب) می‌باشد. اگر به رابطه معنایی بین این دو جمله توجه شود، در هر شرایطی که (۸-۱الف) صحیح باشد، (۸-۱ب) لزوماً صحیح است، زیرا "دویدن" زیرمجموعه‌ای از عمل "حرکت کردن" است اما عکس آن صادق نیست. درستی جمله (۸-۱ب) لزوماً درستی جمله (۸-۱الف) را تضمین نمی‌کند زیرا گربه به جای "دویدن" می‌تواند "در حال راه رفتن" باشد. بنابراین جمله (۸-۱الف) مستلزم درستی جمله (۸-۱ب) می‌باشد، که به صورت زیر نشان داده می‌شود.

(۱) - الف. گربه‌ای در حال دویدن است. (= (۸-۱الف))

(۹)

← گربه‌ای در حال حرکت کردن است. (= (۱) -)

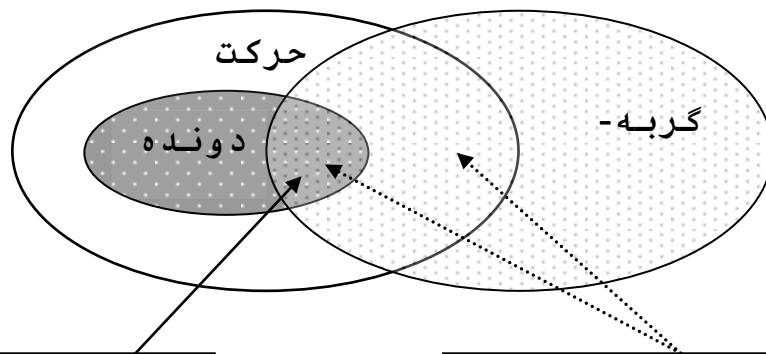
(ب۸)

ب. گربه‌ای در حال حرکت کردن است. (= (ب۸-۱))

* ← گربه‌ای در حال دویدن است. (= (ب۸-۱))

(الف۸)

روابط معنایی مشاهده شده در جملات بالا را می‌توان به شرح زیر در نمودار ون نمایش داد.



| | | |
|---|---|---|
| (ب۹-۱) گربه‌ای در حال <u>حرکت کردن</u> است. | روابط معنایی | (الف۹-۱) گربه‌ای در حال <u>دویدن</u> است. |
| * ← گربه‌ای در حال | حال دویدن ← گربه‌ای در حال <u>حرکت</u> ای | |

در حال حرکت کردن است "q" در نظر گرفته شود و علامت پیکان مسیر p و q را نسبت به هم نشان دهد، در چنین شرایطی می‌توان ارزش صدق دو جمله دارای استلزام را به صورت زیر نشان داد.

p — q

ص → ص

ص ← ك

بنابراین روابط بین جمله‌ای در معنا مرتبط با جهت استنباط منطقی می‌باشد. استنباط از سمت جمله متضمن به سمت جمله مستلزم صورت می‌گیرد. با توجه به مثال‌های داده

شده، این پیشفرض پیش می‌آید که مسیر استنباط منطقی از سمت زیرمجموعه به سمت مجموعه است.

به طور خلاصه، توانش معنا در زبان بشر نیازمند توانایی ارزیابی معنا در دو سطح است:

۱- توانایی ارزیابی معنای شرط صدق جملات فردی (محاسبه معنای واژگانی بر پایه قواعد ترکیب معنا)

۲- توانایی ارائه استنباطهای منطقی بین متغیرهای جمله‌ای (کدام جمله مستلزم جمله دیگر است)

البته "قواعد نحو در مرتبط کردن بین کلمات متوقف نمی‌شوند و نحو ابزار بیان ارتباط بین تمام جملات و وقایع مربوط به آن است" (دو ویلیرز، ۱۹۷۹).

با این حال، تا کنون فقط ساده‌ترین مثال از چگونگی ارتباط معنای بین‌جمله‌ای نشان داده شده است، که در آن ارائه استنباط از سمت عبارت زیرمجموعه به سمت عبارت مجموعه به عنوان یک پیشفرض است. در بخش بعدی، به موردی اشاره می‌شود که نشان می‌دهد الگوی پیشفرض همیشه درست نیست، با تمرکز بر روی نقشی که کمیت‌نمای جهانی "هر" در تعیین الگوی استنباطی بازی می‌کند.

۱-۲- استلزام، استنباط و کمیت‌نمای جهانی "هر"

کمیت‌نمای جهانی "هر" حوزه مناسبی برای در نظر گرفتن روابط معنایی بین‌جمله‌ای میان جملات فردی حاوی "هر" می‌باشد. در مثال (۱-۱۰) کمیت‌نمای "هر" در جایگاه موضوع درونی قرار می‌گیرد.

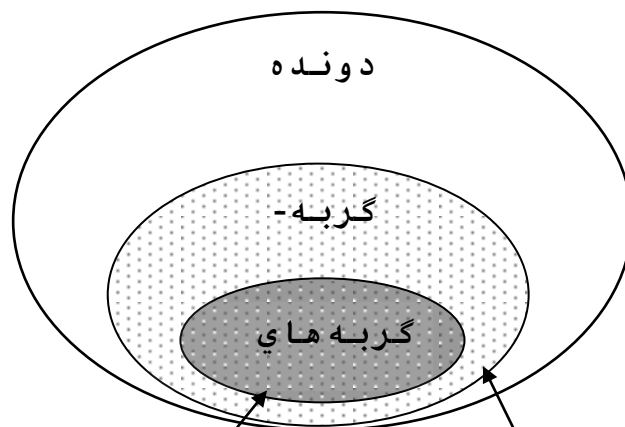
(۱-۱۰) الف. هر گربه ای می دود.

← هر گربه سفیدی می دود.

ب. هر گربه سفیدی می دود.

* ← هر گربه ای می دود.

اگر جمله "هر گربه ای می دود" صحیح است پس جمله "هر گربه سفیدی می دود" ضرورتاً صحیح است اما عکس آن صادق نیست. حتی اگر جمله "هر گربه سفیدی می دود" صحیح باشد، درستی جمله "هر گربه ای می دود" را تضمین نمی کند زیرا ممکن است گربه هایی از دیگر رنگها باشند که قادر به دویدن نیستند. در مثال (۱-۱۰) کمیتنمای "هر" در جایگاه موضوع درونی که قرار می گیرد، استلزام رو به پایین دارد، یعنی مسیر استنباط منطقی از دلالت مجموعه (گربه) به سمت زیرمجموعه (گربه سفید) است. روابط معنایی این جملات در شکل زیر قابل مشاهده می باشد.



شکل (۱-۳): نمایش الگوی روابط معنایی بین جمله ای برای جمله (۱-۱۰)

ب. هر گربه سفیدی می دود.
* ← هر گربه ای می دود.

الف. هر گربه ای می دود.
دود.
← هر گربه سفیدی

1- Downward Entailment