بررسی مقایسه‌ای شکل گیری مفهوم در کودکان ناشنا و شناها شهر تبریز

تورج هاشمی ی، دکتر احمد علی‌پور

چکیده

به منظور مقایسه شکل گیری مفهوم در دانش‌آموزان ناشنا و شناها، بر اساس روش رشدی - مقطعی، دانش‌آموزان از سن 12 تا 15 سال، در مناطق مختلف آموزشی و پروش تیماری و مدرسه، به مدت یک سال، در شهر تبریز به صورت تصادفی انتخاب شدند. برای بررسی شکل گیری مفهوم از آزمون و پیگیری‌های معروف به کازنتین - هافمن استفاده گردید. نتایج با استفاده از روش تحلیل واریانس عاملی، مقایسه میان گروه‌ها و مقایسه‌های متعددی گرفته شدند. نتایج نشان داد که عملکرد دانش‌آموزان ناشنا در دو جنس و در مناطق مختلف 12 و 15 سالگی، در تک‌کلاسی مفهوم ضعیف‌تر از عملکرد دانش‌آموزان شناها است. بنابراین این مطالعه نشان داد که این نتایج به‌طور کلی و سراسری در دو گروه با افزایش سن به‌طور معنی‌داری تغییر می‌کند و سن در شکل‌گیری مفهوم نقش اساسی دارد، اما جنسیت در این نتایج ندارد.

واژه‌های کلیدی: شکل گیری مفهوم، دانش‌آموزان ناشناها، آزمون و پیگیری‌های معروف

***

عنوان حیات علمی دانشگاه تبریز

استاد روان شناسی دانشگاه پیام نور

**
مقدمه

مفهوم یکی از مهم‌ترین یادگیری‌های انسان محصول می‌شود و اهمیت زاید الوصیفی در رشد شناختی دارد. در واقع ما در سطح شناختی رویه‌دارا را به صورتی که هستندی در حافظه ذخیره نمی‌کنیم، بلکه بازنشیابی‌هایی از آنها را ذخیره می‌کنیم که این بازنشیابی‌ها کلی و هر یک شامل تعدادی تجربه مستقل است. بنابراین، آنچه که ما به عنوان دانش با خود حمل می‌کنیم، به صورت مفاهیم به ما می‌رسد نه به صورت روابط‌ها رابطه‌ای مستقل و خاص (بزین و همکاران، 1986).

روان شناسان از مدتی پیش مسئله تشکیل و تکوین مفاهیم را مورد بررسی قرار داده‌اند. هیلدا تابا (1966) تکوین مفاهیم را در سه مرحله مطرح کرده است: ۱- تعمیم مطالب مرتبط با یک موضوع، ۲- گروه‌بندی این مطالب در طبقاتی که اعضای آن خصوصیات مشترک داشته باشند و ۳- عنوان سازی برای طبقات. وولفولک (1955) معتقد است که برای درک بهتر مفاهیم باید از ویژگی‌های مفاهیم که عبارتند از صفت مفاهیم، ارزش صفت مفاهیم تعريف صفت‌های مفاهیم صفت‌های شاخص صفت‌های تعريف کننده کمک به خوبی می‌کند. به طور کلی در خصوص شکل گیری مفاهیم، چند دیدگاه مطرح شده است: دیدگاه کلاسیک که معتقد است ما موارد خاص یا مصداق‌های یک مفاهیم را با توجه به صفات تعريف کننده آن شناسایی می‌کنیم، یعنی صفت‌های تعريف کننده، ویژگی‌هایی که به آنها در هم‌مانگی درست مفاهیم یافته شوند. در این دیدگاه، می‌شود که مفاهیم از طریق تعريف یا مجموعه صفت‌های شاخص آنها در ذهن بازگردانی می‌شوند. این دیدگاه تا سال‌های دهه ۱۹۷۰ برو روان شناسی تفکر و مفاهیم آزموزی غالب بود (ولفولک، ۱۹۵۵) و به نظر اسپیت (۱۹۸۸) روان شناسان مشاهوری چون فروید، پیزا و اسکرین که هر کدام مکتب‌های مختلفی را بر مطرح کرده‌اند، از طرفداران نظریه کلاسیک مفاهیم بودند.

یکی دیگر از روش‌ها، روبکرد راش (۱۹۷۲) است، به نظر او ما از هر مفاهیم یک گوی اصلی در ذهن خود تشکیل می‌دهیم و این گوی اصلی ماهیت مفاهیم را در بر می‌گیرد و به‌ترتیب معرف طبقه‌ محورکه‌های است. براساس این دیدگاه به محض اینکه گوی اصلی یک مفاهیم در ذهن فرد ساخته شد، پدیده‌ها و اشیای جدید را با آن محک می‌زنند و
امور مشابه با الهیه ذهنی خود را به عنوان مثال‌های مثبت آن مفهوم و اشیاء و امور متفاوت را به عنوان مثال‌های منفی آن مفهوم تشخیص می‌دهد.

یکی دیگر از تبیین‌های مفهوم آموزی ناظر به نامه است. نامه‌ی‌یک‌مورد یا مثال خاص از یک مفهوم که برای طبقه‌بندی شیء جدید مورد استفاده قرار می‌گیرد. طبق این دیدگاه یک مفهوم برحسب موارد خاص یا نمونه‌های معروف آن که قبل انجامی آن شده‌اند بازماندی میشود. نعم، موقعی که یک مفهوم براساس نمونه‌های معروف ساخته شد، بعد از آن، هنگامی که یک شخص با یک شیء تازه روبرو می‌شود، آن را با توجه به نمونه‌های قبل انجامی شده می‌آزماید و شناسایی می‌کند (وولفولک، 1995).

در خصوص چگونگی شکل‌گیری مفهوم نظریات متفاوت دیگری مطرح شده است که برای مثال می‌توان به نظریه مبتنی بر اصل تداعی (رستل، 1995؛ بخش از وولفولک، 1995)، نظریه فرضه آزمایی یا (برونر، کودن و آستین، 1965 و نظریه‌ی‌یک‌موردی (1962) در بررسی فرآیند شکل‌گیری مفهوم آزمایش‌هایی را با بیش از ۳۰۰ آزمودنی انجام داده و نتیجه‌ی می‌گیرد که رشد فرآیندهای شکل‌گیری مفهوم از دوران اولیه‌ی کودکی آغاز می‌شود و در دوره‌ی بلوغ بروز می‌شده و شکل‌گرفته و تکمیل می‌یابند. وی ادعای می‌کند که شکل‌گیری مفهوم حاصل فعالیت‌های است پیچیده که کارکردهای بین‌المللی عقلانی در آن سهیم هستند و نمی‌توان این فرآیند را به فعالیت‌های تداعی، توجه‌ی، تصویر و استنباط تنزل داد و نمی‌توان به کارکردهای کلمه‌ای نادیده گرفت. هر چند که فعالیت‌های تداعی، توجه‌ی، تصویر و استنباط تنزل در آن نقشی ضروری دارند. به نظر او در شکل‌گیری مفهوم «کلمه» نقش ویلیام‌های را باید می‌کند که به عملکرد یای ذهنه‌ی جهت می‌دهد و بر فرآیند رشد آن‌ها نظریه می‌کند و آن‌ها را در مسیر استفاده می‌کند که در حل مسائل‌های که به آن روبرو هست، به کار آیند.

براساس آزمایش‌های ویلیام‌های، شکل‌گیری مفهوم طی سه دوره انجام می‌گیرد: در دوره اول کودک تعدادی از اشیاء را به صورت توده‌ای انتخاب‌کننده سازند نیافته کنار هم قرار می‌دهد. سپس تکیپ گروه براساس وضعیت قرار گرفتن اشیاء مورد آزمایش، تبعین می‌شود. نهایتاً تصویر شکل گرفته براساس هستی‌هایی، حائز شاخص‌داده‌ی پیچیده‌تر می‌شود. دومنین دوره شکل گیری مفهوم نشانگر تفکر براساس گروه‌های تغییر می‌شود، این برای اشیاء‌نها
به واسطه تأثیرات ذهنی کودک به دور هم جمع نمی‌شوند بلکه روابط واقعی که بین اشیاء وجود دارند در آن مؤثرند. بنابراین کودک به سوی مرحله‌ای بالاتر گام برمی‌دارد و با فاصله گرفتن از هستابتیانی به تفکر انضمامی تبدیل می‌شود. دوره سوم شکل‌گیری مفهوم دوره دستیابی به مفاهیم انترنی است که در سال‌های نوجوانی حادث می‌شود.

(ویگوتسکی، 1927).

از نگاهی که مفهوم نقشی کلیدی در رشد فراCAPEدی‌های فناختی ایفا می‌کند و براساس برخی نظریات، از جمله نظر ویگوتسکی، زبان و کلمات در شکل‌گیری مفهوم نقش بسیار مؤثری ایفا می‌کند، لذا روان‌شناسان و متخصصان تعلیم و تربیت از دیدگاه چگونگی شکل‌گیری مفهوم در کودکان ناشناخته‌ایفا می‌کنند و براساس درده 1960 برخی از روان‌شناسان با استفاده از محركهای غیرکلامی، چگونگی تشکیل مفهوم در کودکان ناشناخته‌ایفا می‌کنند و براساس تحقیقات مختلف استفاده کرده است تا میزان موقعیت آزمودنی در طبقه‌بندی کارتها و 27 کارت مختلف استفاده کرده است تا میزان موقعیت آزمودنی در طبقه‌بندی کارتها و براساس سه بعد بررسی کند. از 24 آزمودنی ناشناخته به این تکلیف موقع بودند. در مقایسه 15 آزمودنی از 24 آزمودنی ناشناخته‌ی در انجام این تکلیف موقع عمل کردن اولرن از این آزمایش نتیجه گرفته که ناشناخته‌ایفا می‌کند (نه انترنی) دارند (مرشکاری، 1992).

فرت (1971) نشان دادگیری مفهوم را در کودکان ناشناخته‌ی در این تکلیف موقع عمل کردن. این تکلیف شامل آزمودنی در طبقه‌بندی کودکان ناشناخته‌ی در 10 سالگی و 12 سالگی است. اما عمدتاً کودکان ناشناخته‌ی در تکلیف مفاهیم متصاد در تمام مقاطع سنی ضعیف‌تر از کودکان ناشناخته است. به نظر فرتد مفاهیم متصاد مفاهیم هستند که به زمینه کلامی مرتبطند، لذا کودکان ناشناخته در این تکلیف‌های آنها ضعیف‌تر اشکار دارد (مرشکاری، 1993).

پژوهش تونی، هومان و آندروس در سال 1975 نشان داد که درباره مفاهیم آشنا و طبقه‌بندی‌های رایج (مثل حیوانات و لباس‌ها) بین ناشناخته‌ی افراد شناخته‌ی اندکی وجود دارد اما درباره مفاهیم ناشناخته‌ی تفاوت زیادی بین دو گروه وجود دارد. به نظر مک
اووی، مارشلک و نلسون (1999) دستیابی به مفاهیم کلی در ناشنوایان و شنوایان با هم متفاوت است.

همچنین برخی از پژوهشگران معتقدند که افراد ناشنوایان و شنوایان از لحاظ تخصصی و اجتماعی با شناختی با هم متفاوتند. البته این سوالی جدی است که کدام یک از این تفاوت‌ها مستقیماً به ناشنوایی مربوط است. چنین سوالاتی مورد علاقه روان‌شناسان شناختی هستند، زیرا آنها با این موضوع سر و کار دارند که دانش درباره چگونگی بنا می‌شود. به هرحال این پیامد می‌تواند به کلکی باعث شود که دانشآموزان ناشنوایان ضعیف‌تر از همسالان شنوایی انسان‌ها و به روش صاحب‌نظران این وضعیت جمله به نقص در مفاهیم آموزی نسبت داده‌اند (مارشلک، سابل، لیومارتين و اورهارت، 1997; 1980; 1993; 1994). از طرف دیگر برخی محققان نتایج فوق را مورد تردید قرار داده‌اند. فرط طی مورور بررسی‌های مربوط به شکل گیری مفاهیم در کودکان ناشنوایان از میان چندین تحقیق شواهدی به دست آمده که نشان می‌دهد که در صورت حذف چنین مفاهیمی کاری تفاوت‌هایی به دست آمده می‌کنند کودکان ناشنوایان و شنوای ناچیز است (فرث، 1971). پژوهش‌های اولیه (1980) نیز نشان داده است که وقتی یک بعد از محکم‌کاری مورد توجه است، عملکرد ناشنوایان با شنوایان تفاوتی ندارد، اما وقتی چند بعد از محکم‌کاری مورد توجه است، عملکرد آنها ضعیف‌تر است. وی نتیجه می‌گیرد که نتایجی که توانایی کودکان ناشنوایان برای ترجیح یک بعد برای دیگر قوی است و آنها با ظاهر تک بعد اشیاء فرضیه می‌شود. مارشلک نیز معتقد است که کودکان ناشنوایان با جنبه‌های نامربوط محکم‌کرده چگونه می‌شوند و این طور نیست که در تشکیل مفاهیم ناتوان باشند بلکه مسئله برای آن‌ها کاملاً روشن نیست.

(مارشلک، 1993.)

همانطور که ملاحظه می‌شود نتایج پژوهش‌ها در این زمینه با هم متفاوت و احیاناً متضاد است لذا پژوهش بهتری در این خصوص برای رسیدن به نتایج واحد و تکرار پذیر ضروری است.

در ایران نیز توجه به تفاوت‌های کودکان ناشنوایان و شنوایان در پژوهش‌های پایان نامه‌ای مشهور است اما هیچ پژوهشی چگونگی شکل‌گیری مفاهیم در کودکان ناشنوایان را مورد
توجه قرار نداده است. با این حال پژوهش‌های قابل توجهی توانایی‌های ذهنی دو گروه را مقایسه کرده‌اند.
امیر خیابانی (۱۳۶۸) مطابق شد که طریق تحلیل عقلی ناشنوایان براساس آزمون آدمک با طریق عقلی افراد شنو تفاوتی ندارد. جوادی‌پور (۱۳۶۹) نشان داد که تحلیل عملیاتی ردیف کردن در کودکان شنو و ناشنو در چهار گروه سنی ۶ تا ۸ سال بر اساس آزمون‌های کلاسیک تفاوت معنی‌داری با هم دارد اما پس از تغییر وسایل و دستورالعمل آزمایش نمره‌های کودکان ناشنو با کودکان شنو یکسان می‌شود. از طرفی عمادی استرآبادی (۱۳۷۱) نشان داد که هواش غیرکلامی داشت آموزان ناشنو با تست هوش دال ۴۸ از هواش غیرکلامی داشت آموزان شنو پایین‌تر است. اما صالحی (۱۳۷۹) به این نتیجه رسید که هواش غیرکلامی داشت آموزان ناشنو با آزمون‌های آدمک و مقياس‌های پژوهش جهانبخش (۱۳۷۳) نشان داده است که پاسخ‌های کودکان شنو و ناشنو در آزمون بندر گشتن تفاوت معنی‌داری با یکدیگر دارند و این تفاوت‌ها به نفع کودکان شنوست. تحقیق علی‌پناه کوهوندی (۱۳۷۷) نیز نشان داد که نگهداری ذهنی طول در کودکان ناشنوای ۸ ساله با همسان شنوای آنها متفاوت است. خدایردویان (۱۳۷۵) نیز در پژوهش‌های نشان داده است که بین میزان مفاهیم انتزاعی موجود در نوشته‌های داشت آموزان ناشنو و شنو، تفاوت معنی‌داری وجود دارد.
به‌توجه به این نتیجه کلیدیی بیان در رشد مفهوم و رشد فرا‌این تفکر و با توجه به نتایج پژوهش‌های مختلفی که در این هدف انجام شده است، در این پژوهش مراحل تشكیل مفهوم در کودکان شنو و ناشنوای ۷ تا ۱۵ سال بررسی شده و این دو گروه با هم مقایسه شده‌اند. البته این بررسی و مقایسه براساس رويکرد روان‌شناس شهیر روسي و يگوتسكي انجام شده است.

روش
این مطالعه از نوع رشدی-مقطعی است که معمولاً به منظور بررسی چگونگی سیر مراحل و نمونه‌های تحولی با تغییرات مراحل طی زمان مورد استفاده قرار می‌گیرد. در
بررسی مقایسه‌ای نشکل گیری مفهومی 

این روش گذشته زمان با عنوان یک عامل مداخله کننده با انتخاب نمونه‌های گوناگون افراد در سنین مختلف کنترل می‌شود (نادری و سیف، 1364).

الف) جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری در این پژوهش شامل کلیه کودکان شنوا و ناشنوای تبریزی از 7 تا 15 سال در 5 مقطع سنی 7 ساله (کلاس اول دبستان)، 9 ساله (کلاس اول دبستان)، 11 ساله (کلاس سوم دبستان)، 13 ساله (کلاس دوم راهنمايی) و 15 ساله (کلاس اول دبیرستان) بوده است. این دانش‌آموزان در مدارس عادی و مدرسه ویژه ناشنوایان تبریز در سال تحصیلی 1381-1388 ثبت نام کرده و مشغول تحصیل هستند.

نمونه مورد مطالعه 120 کودک شنوا و ناشنوای (60 کودک شنوا و 60 کودک ناشنوای) بودند که به صورت تصادفی از میان دو جامعه شنوا و ناشنوای انتخاب شدند. نحوه نمونه‌گیری در جدول 1 مشخص شده است.

جدول 1 - نحوه نمونه‌گیری آزمون‌ها

<table>
<thead>
<tr>
<th>سن</th>
<th>کلته</th>
<th>دختر ناشنوای</th>
<th>پسر ناشنوای</th>
<th>کلته</th>
<th>دختر ناشنوای</th>
<th>پسر ناشنوای</th>
<th>کلته</th>
<th>دختر ناشنوای</th>
<th>پسر ناشنوای</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>7 سال</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>9 سال</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>11 سال</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>13 سال</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>15 سال</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>12</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>60</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
<td>30</td>
</tr>
</tbody>
</table>

برای انتخاب نمونه شنوا در هر مقطع سنی از هر منطقه آموزشی یک آزمونی دختر و یک آزمونی پسر انتخاب گردید. از آنجا که تعداد مناطق تیروز 6 منطقه است، در هر مقطع سنی 6 پسر و 6 دختر انتخاب گردیدند. برای انتخاب آزمون‌های ناشنوای نیز از تنهایی گزینشی ناشنوایان بهتره مقطع سنی، 6 دختر و 6 پسر انتخاب گردیدند.
ب) ایزاز پژوهش
در این پژوهش برای کنترل هوش از آزمون روبان استفاده شده است. همچنین برای بررسی چگونگی شکل گیری مفهوم از آزمون شکل گیری مفهوم ویژوکسکی معروف به آزمون کازاریانی- هافمن استفاده شد. این آزمون آن گونه که لوریا (ترجمه منجم، 1368) مطرح کرده است از جمله آزمون‌هایی است که از روش تشکیل مفاهیم ساختگی برای بررسی شکل گیری مفهوم استفاده نموده است. این روش نخستین بار توسط آخ (1921) مطرح گردید و سپس ویژوکسکی و شاگردشان ساخاکوف با ایجاد تغییراتی و به منظورهای کامل شده‌اند. منجم (لوریا، ترجمه منجم، 1368).

آزمون ویژوکسکی از 22 مهره جویی تشکیل داده که از لحاظ شکل، رنگ، حجم و ارتفاع با یکدیگر تفاوت دارند. این عوامل برای آزمودنی قابل مشاهده هستند و با هر مهره دارای یک کلمه ساختگی و به معنی است و برای آزمودنی قابل رؤیت نیست. مهم‌هایی که بلند و بزرگ هستند با کلمه «بیک»، مهم‌هایی کوتاه و بزرگ با کلمه «بیک»، مهم‌هایی کوتاه و بلند با کلمه «معر» و مهم‌هایی کوتاه و کوتاه با کلمه «معر» نامگذاری شده‌اند.

خصوصیت اصلی این روش آن است که این کلمه ساختگی بر مفهوم ناپدیده دلالت می‌کند که قبلاً در تجربه کودک وجود نداشته است. آزمودنی نمی‌تواند از مفهوم‌های قبلي استفاده کند بلکه بايد مفهوم جدیدی را تشکیل دهد (همان منبع).

قبل از ورود آزمودنی به محل اجرای آزمون، کلیه مهم‌ها بدون هر گونه نظیری و به صورت مخلوط از نظر رنگ، شکل و اندازه روى سطح مورد نظر چیده می‌شوند. هر مهره در فاصله‌ای مساوی از مهره دیگر قرار می‌گیرد و بعد به آزمودنی گفته می‌شود: این مهم‌ها 4 نوع متفاوت هستند، هر نوع یک اسم دارد مثل‌ا‌ین نوع -یکی از مهم‌ها را برداشته و نام زیرین آن را نشان می‌دهد- مور نامیده می‌شود. حال شما بايد تمام مهم‌هایی را که قادر می‌کنید به این نوع تعلق دارید، انتخاب کنید و آنها را در یک گوشه قرار دهید. البته در آغاز تأكید می‌شود که فقط 4 نوع مهره وجود دارد و مهم‌ها بر اساس یک اصل در گروه‌ها قرار می‌گیرند.
نمره‌گذاری آزمون ویگوتسکی بدين صورت است كه زمان اجرای آزمون به شکل مخفیانه ثبت می‌گردد. تعداد مهرهایی که توسط آزمونی برگردانده شده‌اند نیز شمارش می‌شود و از طریق فرمول زیر نمره نهایی آزمودنی به دست می‌آید:

\[ \text{نمره زمان به دقتی} \times 5 + \text{تعداد مهره‌های رو شده} = \text{نمره} \]

(ج) روش اجرا

پس از انتخاب آزمودنی‌ها از مدارس مناطق ۴ گانه آموزش و پرورش و آموزشگاه ویژه ناشنوایان تبریز، استاد هوش دو گروه با آزمون‌های بررسی‌گر دیدگان در سطح ۱۹۰۱ تفاوت معنی‌داری بین دو گروه ملاحظه نشد، سپس با هماهنگی مسئولین مدرسه، آزمودنی‌ها در انتظار آزمون، بدون سر و صدا و دور از دسترس دیگر دانش‌آموزان، مورد آزمون قرار گرفتند. برای آزمون کودکان و نوجوانان ناشنوایان از همکاری یکی از مربیان دانش‌آموزان ناشنوایان برای برقراری ارتباط استفاده شد. معلم ویژه ناشنوایان، شیوه کار را به زبان اشاره برای دانش‌آموزان توضیح می‌داد. همچنین تلاش گردید تا توضیحات به زبان اشاره برای تمام دانش‌آموزان ناشنوایان یکسان باشد.

پس از محاسبه نمرات آزمودنی‌ها، از روشهای آماری تحلیل واریانس عاملی، مقایسه میانگین‌ها و روش آماری‌های معادله‌گیری، منظور تجزیه‌تحلیل آماری داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها

در این قسمت بافت‌های این پژوهش در قالب جدول و نمودار ارائه می‌گردد. در ابتدا نتایج حاصل از اجرای آزمون ویگوتسکی به تفکیک شور جنس برای دو گروه شنو و ناشنوآوران ارائه می‌شود.

جدول ۲ - نتایج اجرای آزمون ویگوتسکی برای دانش‌آموزان شنو

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>جمع</th>
<th>۱۵ ساله</th>
<th>۱۳ ساله</th>
<th>۱۱ ساله</th>
<th>۹ ساله</th>
<th>۷ ساله</th>
<th>میانگین</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پسر</td>
<td>۳۹۹</td>
<td>۲۰۶</td>
<td>۱۰۵</td>
<td>۶۱</td>
<td>۳۶</td>
<td>۱۸</td>
<td>۲۷۸</td>
</tr>
<tr>
<td>دختر</td>
<td>۳۱۵</td>
<td>۲۳۲</td>
<td>۱۰۶</td>
<td>۵۷</td>
<td>۳۷</td>
<td>۱۹</td>
<td>۲۶۵</td>
</tr>
<tr>
<td>پسر و دختر</td>
<td>۶۰۴</td>
<td>۴۳۸</td>
<td>۱۱۱</td>
<td>۱۱۸</td>
<td>۳۵</td>
<td>۲۷</td>
<td>۳۰۳</td>
</tr>
<tr>
<td>میانگین</td>
<td>۵۱/۹۲</td>
<td>۴۷/۸۶</td>
<td>۱۱۱</td>
<td>۱۱۸</td>
<td>۳۵</td>
<td>۲۷</td>
<td>۳۰۳</td>
</tr>
</tbody>
</table>
برای تحلیل آماری نتایج جدول ۲ از روش تحلیل واریانس عاملی استفاده شده است.

نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳ - خلاصه تحلیل واریانس آزمون ویگوتسکی در گروه‌شنوا

<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th>نتایج تغییرات</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مجموع محرزات</th>
<th>میانگین محرزات</th>
<th>جنس</th>
<th>سن</th>
<th>تعامل جنس×سن</th>
<th>درون گروهها</th>
<th>جمع</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۲۰/۱۵۳۰</td>
<td>۲۰/۱۵۳۰</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۵۰</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۴۵/۱۵۳۵</td>
<td>۴۵/۱۵۳۵</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۳/۲۲</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۱۸۷/۲۲۴۴</td>
<td>۱۸۷/۲۲۴۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۱/۳۰</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۳۱/۱۵۳۰</td>
<td>۳۱/۱۵۳۰</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴/۵۰</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۸۹/۱۵۴۵</td>
<td>۸۹/۱۵۴۵</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۱/۲</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۸۰/۱۵۴۵</td>
<td>۸۰/۱۵۴۵</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۲/۲</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۴۴/۱۵۴۵</td>
<td>۴۴/۱۵۴۵</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۲/۲</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>۱۲/۱۵۴۵</td>
<td>۱۲/۱۵۴۵</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۴</td>
<td>اکثراً</td>
<td>۱/۲</td>
<td>۵۰</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < 0.05

همان طور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود، F محاسبه شده در سطح ۹۵درصد اطمینان تنها برای متغیر سن معنی‌دار است و برای متغیر جنس و تعامل سن و جنس معنی‌دار نیست. برای تعیین محل تفاوت از روش مقایسه متعامد استفاده شد و نتایج زیر حاصل شد:

<table>
<thead>
<tr>
<th>df</th>
<th>F</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H₁</td>
<td>۸۹/۱۵۴۵ *</td>
</tr>
<tr>
<td>H₂</td>
<td>۸۰/۱۵۴۵ *</td>
</tr>
<tr>
<td>H₃</td>
<td>۴۴/۱۵۴۵ *</td>
</tr>
<tr>
<td>H₄</td>
<td>۱۲/۱۵۴۵ *</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < 0.۰۵

براساس این داده‌ها نتیجه‌گیری می‌شود که میانگین گروه اول (۲ ساله‌ها) از میانگین گروه دوم (۱۵ ساله‌ها) و گروه سوم (۱۲ ساله‌ها) و گروه چهارم (۱۱ ساله‌ها) و گروه پنجم (۱۶ ساله‌ها) بزرگتر است. یعنی:

نتایج حاصل از اجرای آزمون ویگوتسکی به تفکیک سن و جنس در گروه دانش‌آموزان ناشونا در جدول ۴ آمده است.
در جدول ۵ نتایج تحلیل واریانس آزمون ویگوتسکی در گروه دانش آموزان ناشنوا درج شده است.

جدول ۵ - خلاصه تحلیل واریانس آزمون ویگوتسکی در گروه دانش آموزان ناشنوا

<table>
<thead>
<tr>
<th>جنس</th>
<th>میانگین مجموع عوارض</th>
<th>مجموع عوارض</th>
<th>درجه آزادی</th>
<th>مقدار آزمون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>پسر</td>
<td>۳۳/۳۵</td>
<td>۳۸/۳۵</td>
<td>۶</td>
<td>۱</td>
</tr>
<tr>
<td>دختر</td>
<td>۶۰/۱۵</td>
<td>۵۰/۲۰</td>
<td>۴</td>
<td>۴</td>
</tr>
<tr>
<td>جمع</td>
<td>۶۰/۲۰</td>
<td>۵۰/۲۰</td>
<td>۴</td>
<td>۴</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < 0.۰۵

هنگام طور که ملاحظه می‌شود F محاسبه شده تنها در سطح متغیر سن با ۹۵ درصد اطمینان معنی‌دار است و در سطح جنس و تعامل سن و جنس، تفاوت مشاهده شده معنی‌دار نیست. برای تعیین محل تفاوت با بهره‌گیری از فن مقایسه متعامد نتایج زیر حاصل شد:

<table>
<thead>
<tr>
<th>df</th>
<th>F</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>H₁</td>
<td>۹۰/۸۱*</td>
</tr>
<tr>
<td>H₂</td>
<td>۶۹*</td>
</tr>
<tr>
<td>H₃</td>
<td>۱۷/۷۰*</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* p < ۰/۰۵
بسیاری از میانگین‌گردهای اول (7 ساله‌ها) از میانگین گروه دوم (9 ساله‌ها) و میانگین گروه سوم (11 ساله‌ها) از میانگین گروه چهارم (13 ساله‌ها) با گروه سوم دارای اختلافات قابل توجهی بودند.


groove نا مشابه با گروه شنا
پرسرس گروه ناشنا با پرسرس گروه شنا
دختران گروه ناشنا با دختران گروه شنا
داساند آموزان 7 ساله گروه ناشنا با دانش آموزان 7 ساله گروه شنا
داساند آموزان 9 ساله گروه ناشنا با دانش آموزان 9 ساله گروه شنا
داساند آموزان 11 ساله گروه ناشنا با دانش آموزان 11 ساله گروه شنا
داساند آموزان 13 ساله گروه ناشنا با دانش آموزان 13 ساله گروه شنا
داساند آموزان 15 ساله گروه ناشنا با دانش آموزان 15 ساله گروه شنا

جدول 6- نتایج مقایسه‌های مختلف در آزمون

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه‌ها</th>
<th>نتایج مقایسه‌های مختلف در آزمون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گروه ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
<tr>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
<td>گروه درخور ناشنا با گروه شنا</td>
</tr>
</tbody>
</table>

همان تطور که در جدول 6 ملاحظه می‌شود، نتایج مقایسه‌های مختلف در سطح 0.01 معنی‌دار است.

بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که ملاحظه شد، نتایج مقایسه میانگین‌ها با آزمون 4 نشان داد که اعمال‌کرد کلی دانش‌آموزان شنا در قیاس با گروه ناشنا در شکل‌گیری مفهوم بهتر است. این نتیجه درباره پرسرس و دختران شنا نیز ملاحظه شد، یعنی پرسرس شنا اعمال‌کردی بهتر از پرسرس ناشنا و دختران شنا نیز اعمال‌کردی بهتر از دختران ناشنا دارد.
همچنین، همان‌طور که در جدول ۱ تا ۶ ملاحظه شد، عامل جنسیت در نتایج گروه ناشناوان یا همچنین، گروهی شنا تأثیرنی ندارد اما افزایش سن، نتایج دو گروه به طور معنی‌داری تغییر می‌کند به گونه‌ای که بهترین نتایج مربوط به گروه ۱۵ ساله و ضعیفترین نتایج مربوط به گروه ۷ ساله‌ها است. روش مقایسه‌های متعامد این نتیجه را تأیید کرده است. بنابراین سن نقش اساسی در تشکیل مفهوم داشته است.

همین‌طور نتایج مقایسه گروه‌های سنی مختلف در دو گروه شنا و ناشنا در که در تمام مقاطع سنی ۵ گانه، عملکرد دانش‌آموزان شنا از عملکرد دانش‌آموزان ناشنا بهتر است. بنابراین دانش‌آموزان ناشنا در تمام مقاطع سنی در آزمون شکل گیری مفهوم نسبت به دانش‌آموزان شنا ضعیفتر هستند.

نتایج این پژوهش با نتایج برخی از پژوهش‌های انجام شده، همخوانی است. این پژوهش‌های این تحصیل در دهه ۱۹۸۰ نمونه داده مطالب است؛ اولویت نشان داده که ناشناوان در مقایسه با افراد شنا از لحاظ رشد مفهوم یا توان از تهیه نشان داده است. نتیجه‌های این پژوهش با یافته‌های این بررسی با یافته‌های فرث مطالب است که نشان داده است از لحاظ شکل گیری مفهوم بین کودکان ناشنا و شنا تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

نتایج این پژوهش با نتایج برخی پژوهش‌ها از جمله اوتم (۱۹۸۰ و مارشاک، ۱۹۹۳) همخوانی ندارد. از طرفی یافته‌های این پژوهش مؤید نظریه ویکتسکی درباره چگونگی شکل گیری مفهوم در کودکان است. این معتقد است که کلمه و زبان در شکل گیری مفهوم نقش تعیین کننده‌ای دارند لذا کودکانی که به علت نقش شنوایی قادر به یادگیری زبان نیستند، در دست‌یابی به مفهوم به معنی انتزاعی آن مشکل دارند.

در توجه به تفاوت‌های ملاحظه‌شده در شکل گیری مفهوم در ناشناوان یا در گروه سخن‌گفتگوی بر اساس تفاوت‌های عمیق روی شناختی بین این دو گروه سخن‌گفتار، به‌معنی تصور می‌شود که نقش زبانی به رشد مفهوم مشANTA. می‌شود که آن نیز به نوبه خود بر شیوه پردازان اطلاعات در کودکان ناشنا تأثیر می‌گذارد (مارشاک، ۱۹۹۳). برخی از محققان نیز ضعف تحصیلی ناشناوان را به تفاوت در تفاوت مفهوم آموزی نسبت دادند.

آنچه مسلم است با انجام یک پژوهش نمی‌توان شکل گیری مفهوم را در کودکان ناشناوان ایرانی بررسی کرد. لذا نتایج این پژوهش باعث احیای مورد توجه قرار گیرد و
می‌تواند فتح بایگی برای مطالعه بیشتر چگونگی شکل‌گیری مفهوم در کودکان ناشناخته باشد. چنین مطالعاتی هم از لحاظ نظری شاخصه توجه است و هم از لحاظ کاربردی می‌تواند مورد استفاده متخصصان تعلیم و تربیت و معلمان قرار گیرد. زیرا در صورت روش‌شنون تفاوت کیفی و کمی شکل‌گیری مفهوم در کودکان ناشناخته می‌توان در برنامه‌ریزی درسی و آموزشی این کودکان اصلاحاتی انجام داد و این یافته‌ها را لحاظ کرد.

***

1) Concept
2) Concept formation
3) Hypothesis testing
4) Syncretism
5) Abstract
6) Nonverbal

منابع
امیر خیابانی، غلامعلی (۱۳۶۸). بررسی رابطه ناشناخته و طراز تحول عقلی با آزمون آدمک، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه تهران.
جویباری، علی اصغر (۱۳۶۹). مقایسه تحول عملیاتی در کودکان ناشناخته و شناور، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی.
خداوردیان، سهیلا (۱۳۷۵). مقایسه عیان مقایسه انتزاعی موجود در نوشته‌های کودکان ناشناخته و کودکان شناور، پایاننامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی دانشگاه علوم طبیعی، رحمانی، جهان‌پور (۱۳۷۶). بررسی مقایسه پاسخ‌های کودکان شناور و ناشناخته در آزمون بند فضای، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران.
صالحی، محمود (۱۳۷۹). مقایسه عملکرد هوش‌گیرکلامی دانش‌آموزان ناشناخته و شناور در گروه‌های سنی ۷، ۹ و ۱۲ سال، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استان‌یابی، دانشگاه روان‌شناسی دانشگاه تهران.
علایی کوهرودری، سیف‌الله (۱۳۷۷). بررسی و مقایسه تحول شناختی مفهوم طول و عدّد در کودکان شنوا و ناشنوا، پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، دانشگاه علوم تربیتی دانشگاه تربیت معلم.

عمادی استراتآبادی، سید حسن (۱۳۷۶). مقایسه هوس غیرکلامی دانش‌آموزان شنوا و ناشنوا، پایان نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده روان‌شناسی دانشگاه تهران.

لوریا، آ. ر. (۱۳۷۸). زبان و شناخت، ترجمه رؤیا منجم، انتشارات انسانی، ارومیه.

نادری، عزت‌الله و سیف‌نراقی، مریم (۱۳۷۴). روش‌های تحقیق در علوم انسانی، انتشارات بور تهران.


Vygotsky, L. S. *Thinking and Speech*. Moscow: Sotsekriz, 1934. (English translation):
