

# مقایسه ادراک شنوایی دانش آموزان نارساخوان با ادراک شنوایی دانش آموزان عادی پایه سوم



جلال کلانتری  
عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی فسا

## مقدمه

یک گروه از دانش آموزان استثنایی، دانش آموزان مبتلا به نارساییهای ویژه یادگیری (۱) می باشند که دارای بهره هوشی طبیعی هستند، ولی در یادگیری برخی از مهارت‌ها مانند: تکلم، خواندن، هجی کردن، نوشتن، حساب کردن، ادراک بینایی، ادراک شنوایی، توانی حافظه بینایی و توانی حافظه شنوایی دچار اشکال هستند. مشکلات خواندن از اساسی ترین مشکلاتی است که کودکان با نارساییهای ویژه یادگیری با آن مواجه هستند. زیرا کودکی که نمی تواند بخواند، شانس بسیار کمی جهت موفقیت در مدرسه دارد. مشکلات خواندن مهمترین عامل عدم موفقیت در مدرسه دانسته شده است. این مشکلات در واقع ساده ترین نشانه ای است که با کمک آن می توان شکست کودکی را در بسیاری از زمینه های تحصیلی پیش بینی کرد. مشکل پایدار یادگیری خواندن و خودکار شدن آن را در کودکانی که دچار عقب ماندگی شدید یانارسایی حسی نیستند و مدرسه را در سن معمول آغاز کرده اند نارساخوانی (۲) می نامند.

باید توجه داشت تا قبل از ۷ تا ۸ سالگی نمی توان از این مشکل سخن به میان آورد زیرا اشتباهایی که در مورد نارساخوانی دیده می شوند تا قبل از پایان سال دوم ابتدایی، فراوان و پیش پا افتاده اند.



## بیان مساله

عملکردهای مرتبط با شنوایی بعنوان یکی از راههای موثر در یادگیری و اختلال در این عملکردها، کمتر از سوی پژوهشگران مورد توجه قرار گرفته است.

اکثر کودکانی که در یادگیری اصوات دچار مشکل هستند، اغلب دارای ضعف مهارت در پردازش شنوایی<sup>(۳)</sup> هستند، و منظور از آن شنیدن (تیزی شنوایی)<sup>(۴)</sup> نیست بلکه ضعف پردازش شنوایی به ناتوانی در ادراک، بازشناسی یا تفسیر آنچه شنیده می شود اطلاق می گردد.

وجوه مختلف ادراک شنوایی را می توان معطوف به سه کارکرد دانست که عبارتند از: ۱- تمیز شنوایی<sup>(۵)</sup>، ۲- حافظه شنوایی<sup>(۶)</sup>، ۳- توالی شنوایی<sup>(۷)</sup>.

در این پژوهش سعی گردیده پس از اطمینان از سلامت حس شنوایی گروه نمونه مورد بررسی (از طریق مراجعه به پرونده بهداشتی دانش آموز و ارجاع موارد مشکوک جهت انجام شنوایی سنجی) با استفاده از ۴ آزمون برگرفته شده از کتاب «بررسی و روند رشد تکلم و زبان فارسی کودکان از تولد تا ۸ سالگی» (تألیف سیف نراقی و نادری، ۱۳۷۱) ادراک شنوایی دانش آموزان نارساخوان و ادراک شنوایی دانش آموزان عادی پایه سوم ابتدایی، بررسی و سپس مورد

## مقایسه قرار گیرد.

چهار آزمون مذکور عبارتند از: آزمون تشخیص توالی حافظه شنوایی- کلامی

۲- آزمون تشخیص شنوایی

۳- آزمون درک زبانی کودک از

جملات امری همزمان

۴- آزمون سنجش صداها در اول،

وسط و آخر کلمات

**اهمیت موضوع مورد پژوهش**

خواندن یکی از اساسی ترن

ابزارهای کسب اطلاعات مخصوصا

در دنیای امروز است.

کودکان با این انتظار به مدرسه

فرستاده می شوند که قبل از هر چیز

این مهارت عمده را یاد بگیرند.

دانش آموزی که در کسب مهارت

خواندن شکست می خورد، نوعی

ضعف خویشتن پنداری پیدامی کند

که متاسفانه هرچه سن او بالاتر می رود

و از گروه همسن، خودش را عقب تر

می یابد این ضعف نیز افزایش می

یابد. نارساخوانی که فراوانی آن

نسبتاً زیاد است، نارساییهای

ویژه یادگیری است.

برخی از دست اندرکاران بر این

باورند که ۸۵-۹۰ درصد کودکان

مبتلا به نارساییهای ویژه یادگیری

مشکلات خواندن دارند.

اعتقاد برخی دیگر بر این است که

بیش از ۲۵ درصد ناکامیهای

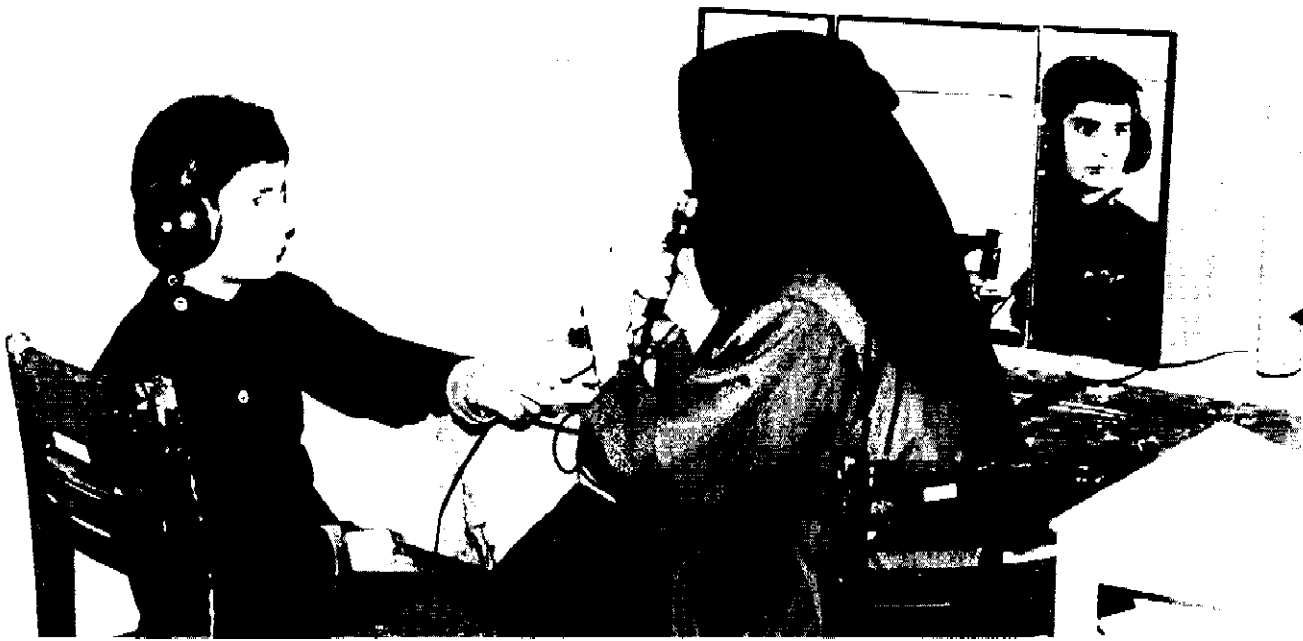
کودکان در کلاسهای ابتدایی از

ناتوانیهای خواندن سرچشمه می گیرد

(بری<sup>(۹)</sup>، ۱۹۶۵).

نارساخوانی بر اساس برآورد





ADsm-III-R/۲ درصد کودکان مدرسه را در برمی گیرد. برآورد وستمن<sup>(۹)</sup> و همکارانش (۱۹۶۵) در مروری بر نارساخوانی می نویسند که بیست هزار مقاله و کتاب در این زمینه نوشته شده است. نارساخوانی یکی از زمینه هایی است که در رشته های گوناگون مورد بررسی قرار می گیرد و به همین دلیل مطالعات و بررسی های وسیعی در مورد آن در رشته های مختلف روان شناسی، علوم تربیتی، روان پزشکی، عصب شناسی، گفتار درمانی و... انجام شده است.

بی توجهی به نارساخوانی موجب می شود که هر روز تعداد بیشتری از دانش آموزان از جریان آموزش عمومی خارج شوند و بی سواد ابعاد گسترده تری به خود گیرد. موارد متعددی از نارساخوانی در دانش آموزان دبستانی مشاهده شده که به دلیل عدم شناخت و آگاهی مربیان از ادامه تحصیل بازمانده و یاب مدارس

عقب مانده های ذهنی فرستاده شده اند. اگر نارساخوانی در سال دوم دبستان تشخیص داده شود ۸۰ تا ۸۵ درصد نارساخوانانها با روشهای آموزشی و تربیتی مناسب به آموزش عادی هدایت می شوند، در حالی که اگر تا سال پنجم ابتدایی مشخص و به آموزش آنان همت گمارده نشوند تنها ۱۵ درصد آنها را می توان با روش های خصاص ترمیم نارساخوانی به سطح مناسب خواندن رساند.

اهداف کلی پژوهش در این پژوهش اهداف زیر دنبال شده است:

۱- مقایسه ادراک شنوایی دانش آموزان نارساخوان با ادراک شنوایی دانش آموزان عادی پایه سوم ابتدایی.

۲- آرایه نتایج به مسوولان به منظور شناخت بهتر و برنامه ریزی توانبخشی

دانش آموزان نارساخوان.

فرضیه های پژوهش

- ۱- بین ادراک شنوایی دانش آموزان نارساخوان و ادراک شنوایی دانش آموزان عادی پایه سوم ابتدایی شهر مشهد تفاوت معنادار آماری وجود دارد.
  - ۲- بین ادراک شنوایی دانش آموزان نارساخوان دختر و دانش آموزان نارساخوان پسر پایه سوم ابتدایی شهر مشهد تفاوت معنادار آماری وجود دارد.
  - ۳- بین ادراک شنوایی دانش آموزان عادی دختر و دانش آموزان عادی پسر پایه سوم ابتدایی شهر مشهد تفاوت معنادار آماری وجود دارد.
- روش پژوهش
- با توجه به موضوع، اهداف و فرضیه های تدوین شده جهت انجام این پژوهش از روش پس رویدادی<sup>(۱۱)</sup> استفاده شده است.
- جامعه آماری پژوهش
- جامعه آماری این پژوهش، کلیه

دانش‌آموزان نارساخوان و کلیه دانش‌آموزان عادی پایه سوم ابتدایی شهر مشهد که در سال تحصیلی ۷۲-۷۳ به تحصیل اشتغال داشته اند را در برمی‌گیرد.

### نمونه آماری پژوهش

نمونه آماری این پژوهش، از ۲۵ دانش‌آموز نارساخوان (دختر و پسر) و ۲۵ دانش‌آموز عادی (دختر و پسر) پایه سوم ابتدایی تشکیل می‌شود. این گروه با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای از بین شش ناحیه آموزش و پرورش مشهد انتخاب شده‌اند.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات جهت انجام پژوهش

ابزاری که به منظور جمع‌آوری

و آزمون ماتریسه‌های پیش‌رونده ریون (فرم رنگی کودکان) به منظور اطمینان یافتن از طبیعی بودن میزان هوش آزمودنیها.

۴- اجرای آزمون متن غیررسمی خواندن برای پایه سوم ابتدایی.

۵- اجرای چهار آزمون به نامهای: آزمون تشخیص توالی حافظه شنوایی - بیانی، آزمون تشخیص شنوایی، آزمون درک زبانی کودک از جملات امری همزمان و آزمون تشخیص صداها در اول، وسط و آخر کلمات.

روشهای آماری پژوهش

به منظور تحلیل یافته‌ها از دو روش آماری استفاده شده است:

۲- آمار استنباطی: برای تحلیل مقایسه‌ای بین دو گروه دانش‌آموزان نارساخوان و دانش‌آموزان عادی و همچنین مقایسه دو گروه دانش‌آموزان نارساخوان دختر و پسر و نیز دانش‌آموزان عادی دختر و پسر از آزمونهای آماری نسبت او آزمون t برای گروههای مستقل استفاده شده است.

محدودیت‌های پژوهشی

الف: محدودیتهایی که کنترل آنها از عهده پژوهشگر خارج است<sup>(۱۱)</sup>:

۱- عدم دسترسی به آزمونهای مناسب میزان شده در ایران.

۲- عدم کنترل وضعیت اجتماعی -

اقتصادی آزمودنیها

اطلاعات، در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفته به شرح زیر است:

۱- مصاحبه با معلم جهت شناسایی دانش‌آموز مشکوک به نارساخوانی.

۲- بررسی نمره‌های درسی، به خصوص درس خواندن.

۳- اجرای آزمون هوش اسلوسن

۱- آمار توصیفی: جهت طبقه‌بندی و بیان نسبت و فراوانی و درصد اطلاعات به دست آمده با تهیه جدول توزیع فراوانی، جهت خلاصه کردن یافته‌های جمع‌آوری شده و تهیه جدول و نمودارها و سپس خلاصه‌کردن یافته‌ها با استفاده از شاخصهای آمار توصیفی مانند میانگین، واریانس و انحراف معیار.

ب: محدودیتهایی که کنترل آنها در اختیار پژوهشگر است<sup>(۱۲)</sup>:

۱- پایه تحصیلی - در این پژوهش دانش‌آموزان نارساخوان و دانش‌آموزان عادی پایه سوم ابتدایی مورد نظر است.

۲- مکان مورد مطالعه - مکان پژوهش شهر مشهد است.

۳- ادراک شنوایی - پژوهشگر در





این پژوهش تنها به بررسی ادراک شنوایی آزمودنیها با استفاده از چهار آزمون علاقه مند است:

### تعریف واژه ها

ادراک شنوایی<sup>(۱۳)</sup> در این پژوهش وجوه زیر مورد نظر است:  
 ۱- تمیز شنوایی: به توانایی بازشناسی تفاوت بین واج ها و تشخیص کلمه های مشابه و متفاوت مربوط می شود.

۲- حافظه شنوایی: منظور توانایی ذخیره سازی و بازخوانی چیزهایی است که فرد می شنود.

۳- توانایی شنوایی: توانایی یادآوری منظم و پشت سرهم حروف، کلمه ها و اعدادی که شفاهی و به صورت متوالی آرایه شده است.

نارساخوان<sup>(۱۴)</sup>: فردی است که در

شناخت کلمه و درک مطلب به حدی نارسایی داشته باشد که پیشرفتهای مدرسه ای وی یا فعالیت های روزمره ای که نیاز به مهارت های خواندن دارند مختل است.

### بحث و تحلیل نتایج پژوهش

پژوهشگر پس از انتخاب تصادفی سه ناحیه از بین شش ناحیه آموزش و پرورش شهر مشهد، در هر ناحیه سه دبستانهای دخترانه و پسرانه ده دبستان را به صورت تصادفی انتخاب نموده (مجموعه پانزده دبستان دخترانه و پانزده دبستان پسرانه) ضمن مراجعه به آنها، مسوولان دبستان را از هدف پژوهش و نحوه اجرای آن مطلع ساخت.

در هر دبستان پس از توضیح

برخی ویژگیهای عمده کودکان نارساخوان به معلمان با کمک آنها تعدادی دانش آموز پایه سوم به عنوان دانش آموزان مشکوک به نارساخوانی شناسایی شدند که پس از ارزیابی های لازم، عده ای از آنها برای بررسی در نظر گرفته شدند. پژوهشگر با توجه به موضوع و هدفهای پژوهش به گزینش نمونه آماری به شرح زیر مبادرت نموده است.

۲۵ دانش آموز نارساخوان پایه سوم ابتدایی شهر مشهد (۱۵ دختر و ۲۰ پسر) که میانگین هوش آنها با استفاده از آزمون اسلوسن ۹۹/۸۲، و با استفاده از آزمون ماتریسهای پیشرونده ریون (فرم رنگی کودکان) ۱۰۰/۳ بود. همچنین ۲۵ نفر دانش آموز عادی پایه سوم ابتدایی شهر مشهد (۱۵ دختر و ۲۰ پسر) که میانگین هوش آنها با استفاده از آزمون اسلوسن ۱۰۲/۱۱، و با استفاده از آزمون ماتریسهای پیشرونده ریون (فرم رنگی کودکان) ۱۰۰/۸۵ بود.

جهت ارزیابی کمی رفتار خواندن آزمودنی ها و به منظور ردیابی علایم نارساخوانی از طریق ارزیابی کیفی به دلیل عدم دسترسی به آزمون رسمی خواندن متناسب با مطالب کتاب فارسی پایه سوم ابتدایی، پژوهشگر از آزمون غیررسمی خواند پایه سوم ابتدایی که توسط دانه کار و باراهنمایی سیف نراقی





تهیه گردیده استفاده کرد.

میانگین نمرات خواندن دانش آموزان نارساخوان گروه نمونه ۷۰/۱۴ و میانگین نمرات دانش آموزان گروه نمونه مورد بررسی ۹۹/۲۵ بدست آمد. جهت بررسی و مقایسه وضعیت ادراک شنوایی گروه نمونه مورد بررسی پژوهشگر از چهار آزمون که توسط سیف نراقی و نادری جهت انجام پژوهش بر روی کودکان فارسی زبان تهیه و به کار برده شده است، استفاده نمود. پس از اجرا و تجزیه و تحلیل یافته ها، نتایج زیر در مورد هر یک از این آزمونها به دست آمد:

۱- آزمون تشخیص توالی حافظه شنوایی- بیانی: این آزمون توانایی کودک در یادآوری متوالی و تکرار پشت سر هم کلمه ها و اعدادی که به او گفته می شود را مشخص می سازد.

میانگین نمرات دانش آموزان نارساخوان گروه نمونه این پژوهش در این آزمون ۳/۱۷۱ و میانگین نمرات گروه دانش آموزان عادی ۴/۳۷ می باشد.

۲- آزمون تشخیص شنوایی: در این آزمون از ۳۰ جفت کلمه متفاوت (مانند: آب، تاب) و ۱۰ جفت کلمه یکسان (مانند: تلث، تلث) استفاده شده است. میانگین نمرات دانش آموزان نارساخوان مورد بررسی در این آزمون ۱۶/۸۷۱ و میانگین نمرات دانش آموزان عادی مورد بررسی ۱۸/۸۵۷ می باشد.

۳- آزمون درک زبانی کودک از جملات امری همزمان: در این آزمون کودک باید قادر به درک توالی جملات همزمان و اجرای آن به همان ترتیب باشد. میانگین نمرات دانش آموزان عادی مورد بررسی

در این آزمون ۴/۱۱۴ می باشد. ۴- آزمون تشخیص صداها در اول، وسط و آخر کلمه ها: در این آزمون ۲۸ صدای شنیداری زبان فارسی بر حسب اینکه در اول، وسط و آخر کلمه قرار گیرند، از طریق کلمه های ساده و به گونه ای که وجه تشخیص بر آن رعایت شده باشد مورد آزمون قرار می گیرد. میانگین میزان خطای دانش آموزان نارساخوان گروه نمونه پژوهش در این آزمون در مورد تشخیص صدای اول ۳، تشخیص صدای وسط ۲/۸۲۸ و در مورد تشخیص صدای آخر ۲/۳۳۴ می باشد.

میانگین میزان خطای دانش آموزان عادی گروه نمونه پژوهش در این آزمون در مورد تشخیص صدای اول ۱/۲۲۸، تشخیص صدای وسط ۰/۸۸۵ و در مورد تشخیص صدای آخر ۰/۷۱۴ می باشد.





جهت مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان نارساخوان گروه نمونه به تفکیک جنسیت (دختر-پسر) خلاصه نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل یافته‌ها پس از اجرای چهار آزمون فوق در زیر جدول زیر آورده شده است:

جنسیت	تعداد	نواهی حافظه شنوایی - بیداری		تشخیص شنوایی		درک زبانی کودک از جملات امری همزمان	تشخیص صداها		
		کلمات	اعداد	جفت‌های یکسان	جفت‌های متفاوت		اول	وسط	آخر
دختر	۱۵	۲/۹۳	۳/۲۶	۲۶/۹۳	۷/۳	۳/۴۶	۲/۸	۳/۱۳	۲/۶۶
پسر	۲۰	۳	۳/۳۵	۲۵/۳	۷/۸	۳/۲۵	۲/۸۵	۲/۹	۲/۸

همچنین مقایسه میانگین نمرات دانش‌آموزان عادی گروه نمونه به تفکیک جنسیت (دختر-پسر) پس از اجرای چهار آزمون فوق به شرح جدول زیر می‌باشد:

جنسیت	تعداد	نواهی حافظه شنوایی - بیداری		تشخیص شنوایی		درک زبانی کودک از جملات امری همزمان	تشخیص صداها		
		کلمات	اعداد	جفت‌های یکسان	جفت‌های متفاوت		اول	وسط	آخر
دختر	۱۵	۲/۳۳	۴/۰۶	۲۸/۳۳	۹/۲۶	۳/۸	۰/۹۸	۱/۱۳	۰/۸
پسر	۲۰	۴/۳۵	۳/۶۵	۲۸/۹	۹/۲۵	۴/۱۵	۰/۸۵	۱/۳	۰/۶۵

منابع:

- ۱- دادستان، بریرخ، روانشناس مرضی تحولی از کودک تا جوانی، تهران، انتشارات ژرف، ۱۳۷۰.
- ۲- سرحدی زاده، فاطمه (مترجم)، دلاکوتا (مؤلف)، شیوه‌ای نو در درمان کودکان مبتلا به اختلال خواندن، تهران، انتشارات اطلس، ۱۳۶۸.
- ۳- فریاز، اکبر و رخشان، فریدون، ناتوانیهای یادگیری، تهران، نشر میراث، ۱۳۶۳.
- ۴- منشی طوسی، م. تقی (مترجم)، والاس و مک لافلین (مؤلفان)، ناتوانیهای یادگیری: مفاهیم و ویژگیها، مشهد، انتشارات آستان قدس رضوی، ۱۳۷۰.
- ۵- نوابی نژاد، شکوه (مترجم)، ایلینگورت (مؤلف)، کودک و مدرسه، تهران، انتشارات رشد، ۱۳۶۸.
- ۶- هشتجین، باور، اختلالات خواندن در کودکان، انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران، ۱۳۶۹.

زیر نویس:

- 1- Specific Learning Disabilities
- 2- Dyslexia
- 3- Auditory Processing
- 4- Auditory Acuity
- 5- Auditory Discrimination
- 6- Auditory memory
- 7- Auditory Sequencing
- 8- Berry
- 9- Westman
- 10- Expost Factor
- 11- Limitation
- 12- Delimitation
- 13- Auditory Perception
- 14- Dyslexic

دانش‌آموزان نارساخوان و ادراک شنوایی دانش‌آموزان عادی مورد بررسی تفاوت معنادار آماری وجود ندارد. در مورد فرضیه دوم نیز می‌توان با ۹۵ درصد اطمینان ادعا کرد که بین ادراک شنوایی دانش‌آموزان نارساخوان دختر و پسر بر اساس میانگین نمره‌های آنها در چهار آزمونی که به منظور بررسی و مقایسه ادراک شنوایی آنها به کار برده شده بود، تفاوت معناداری وجود ندارد. زیرا t بدست آمده از جدول با درجه آزادی ۳۳ کوچکتر است و در این مورد فرض صفر تایید می‌گردد.

فرض سوم تحقیق نیز که عبارت بود از تفاوت بین ادراک شنوایی دانش‌آموزان عادی دختر و پسر پایه سوم ابتدایی رد شد و نتایج نشان داد که در این مورد بر اساس نمرات آزمودنیهای مورد بررسی تفاوت معنادار آماری وجود ندارد.

چنانچه قبلاً ذکر شد، در این پژوهش ادراک شنوایی دو گروه از دانش‌آموزان نارساخوان و دانش‌آموزان عادی که همگی در پایه سوم ابتدایی بودند مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت. در واقع در این پژوهش سعی شده است تا فرضیه‌های تدوین شده پژوهش مورد آزمون قرار گیرد. پژوهشگر در این زمینه از آزمون نسبت او آزمون t برای مقایسه میانگین نمرات دو گروه مستقل استفاده کرده است. با توجه به اطلاعات بدست آمده در این پژوهش و با توجه به محدودیتهای آن، پژوهشگر می‌تواند ادعا کند فرضیه اول تایید می‌گردد زیرا محاسبه در مورد میانگین نمره‌های دو گروه در هر چهار آزمون به کار گرفته شده برای بررسی وضعیت ادراک شنوایی از جدول با درجه بندی آزادی ۶۸ بزرگتر بود. لذا با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان ادعا کرد بین ادراک شنوایی