Development, validity and reliability of the speech prosody comprehension test

Narges Torke Ladani1, Zahra Agharasouli2, Hassan Ashayeri3, Behrouz Mahmoudi Bakhtiyari4, Mohammad Kamali5, Seyyede Zohreh Ziatabar Ahmadi6

1- Cochlear Implant Clinic, Alzahra University Hospital, Isfahan University of Medical Sciences, Iran
2- Department of Speechtherapy, Faculty of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Iran
3- Department of Rehabilitation Basic Sciences, Faculty of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Iran
4- Department of Dramatic Literature, Faculty of Art, University of Tehran, Iran
5- Department of Rehabilitation Management, Faculty of Rehabilitation, Tehran University of Medical Sciences, Iran
6- Cochlear Implant Center, Baghiyatallah Hospital, Tehran, Iran

Received: 24 February 2011, accepted: 17 October 2011

Abstract

Background and Aim: The communication process includes both verbal and nonverbal elements. Nonverbal behavior or body language includes facial expression, eye contact, posture and prosody. Prosody conveys semantic or affective information to a listener. Nonetheless, so far in Iran no report on assessment of speech prosody comprehension in patients has ever been published. The aim of this study was to measure the validity and reliability of the prosody comprehension test specifically designed for the Persian language and culture.

Methods: This study is a type of test development. 73 sentences were orated by 22 professional vocalists in eight different prosodies. A total of 6582 voices were prepared which were listened by 200, 18-30 year-old students and a voice specialist. Having the content validity calculated for all voices, 1473 voices were found to be unanimously agreed upon by all participants in terms of emotional status which were analyzed by a voice specialist. Eventually, 169 voices were selected for developing the prosody comprehension test including the following four subtests: none motional prosody discrimination, emotional discrimination, naming of prosody and naming conflicts. Reliability of the test was determined by performing the test on 32, 18-60 year-old normal people.

Results: The designed test of comprehension prosody had 100% content validity ratio and 94% reliability and the correlation of test of prosody was 89% (p=0.001).

Conclusion: This test in Persian language has appropriate validity and reliability and is appropriate for assessment of prosody comprehension.

Keywords: Prosody comprehension, test, Persian
مقاله پژوهشی

ساخت و بررسی روایت و پایایی آزمون درک نوی افکنار

فریبرز ترک لادانی١، زهرا آفارسولی١، حسین عشایری١، بهروز محمودی بختياری١، محمد کمالی٢، سیده زهرا خیاطی‌پیار

احمدی١

چکیده

زمینه و هدف: ارتباط انسان شامل رفاه‌های کلاسی و غیرکلاسی است. رفاه غیرکلاسی یا زبان دنیای حالت جهانی، چسبج، همسایگی، وضعیت یکسانی و نویا کفتن است. نویا کفتن وجود ندارد، تجهیزات و سیستمی که با یک دستی در ارتباط می‌باشد. رفاه غیرکلاسی در دنیای حالت جهانی، چسبج، همسایگی و وضعیت یکسانی و نویا کفتن قرار می‌گیرد.

روش بررسی: انواع مختلف از نوع ساخت آزمون، نمونه‌ها، ویرایش‌ها، روش‌های آزمون، ساختار آزمون، تاثیر آزمون اجتماعی و آزمون‌نگاری در دنیای حالت جهانی، همسایگی و وضعیت یکسانی که با یک دستی در ارتباط می‌باشد. رفاه غیرکلاسی در دنیای حالت جهانی، چسبج، همسایگی و وضعیت یکسانی قرار می‌گیرد.

یافته‌ها: آزمون درک نوی آزمون در دنیای حالت جهانی، چسبج و وضعیت یکسانی و نویا کفتن قرار می‌گیرد. رفاه غیرکلاسی در دنیای حالت جهانی، چسبج و وضعیت یکسانی قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری: آزمون درک نوی آزمون در دنیای حالت جهانی، چسبج و وضعیت یکسانی و نویا کفتن قرار می‌گیرد. رفاه غیرکلاسی در دنیای حالت جهانی، چسبج و وضعیت یکسانی قرار می‌گیرد.

واژگان کلیدی: درک نوی، آزمون، اجتماعی، رفاه غیرکلاسی

مقدمه

ارتباط غیرکلاسی شامل یک دستی در ارتباط می‌باشد. همسایگی، وضعیت یکسانی، و نویا کفتن است. توانایی درک و پایایی آزمون درک نوی افکنار (س) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، کلیه کنار حلون، کسی است.

نویسنده مسئول: اصفهان، پژوهش، مرکز آموزش درمانی الزها (س) دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، کلیه کنار حلون، کسی است.

E-mail: narges_tork@yahoo.com

تلفن: 0911-9445843

(دریافت مقاله: 90/07/25، پذیرش: 90/09/25)

1491

1491

شماره شناسی - دوره 21، شماره 1
آزمون‌های نویا گفتار صحتی، محققان در ارزیابی مهارت‌های غیرکلامی، چندین مشکل را مطرح می‌کنند که از مهم‌ترین آنها تاسیس آزمون با ساختار و فرهنگ هر زبان است. شناسایی نویای گفتار در فرهنگ‌ها و زبان‌ها مختلف تقریباً یکسان است، ولی تفاوت‌هایی نیز در بعضی مطالعات گزارش شده است. (2)

در کشورهای دیگر، آزمون‌های متعارف در ارتباط با دو چنین اثر غیرکلامی (نویا گفتار و حالات چهار) مناسب با آن فرهنگ و زبان نتوانسته است. اما در ایران در حال حاضر آزمون خاصی در این رابطه وجود ندارد و ضرورت ساخت ابزار مناسب برای ارزیابی و درمان اختلالات مهارت‌های غیرکلامی، یکی از استراحت‌های کارکنان می‌باشد. هفته ویژه حاضر طراحی و ساخت آزمون در نویا گفتار برای افراد فارسی‌زبان و متخصص با آزمون در زبان فارسی و تعیین روابط و پایین آزمون برای افراد فارسی‌زبان در واقع گفتار و صدا به لحاظ باید از کنار سایر لحاظ‌هایی پردازش بهتر شود.

روش بررسی

ابزار پژوهش شامل آزمون درک نویا گفتار بود. برای (Florida Affect ساخت این آزمون از آزمون عاطفی فلوریدا Battery: FAB) که دارای سه بخش مختلف نویا گفتار، حالات به نام Battery: FAB نوشتاری که با نواسته، استفاده شد. نتایج آزمون چهار چهار زبان‌زبان در این بخش بر پایه آزمون و قسمت تقابل دارای در نظر آزمون است. در بخش نویا گفتار از جمله استفاده شده است. (1)

تمکن‌گشایی مطالعه حاضر بر بخش نویا گفتار آزمون FAB بود. در ابتدا، با توجه به بافت زبان فارسی، 33 جمله با مشورت زبانشناس و گفتارشناسی تهیه شد. در هیچ آزمون مشابهی در خارج از ایران، ساختار نویا گفتار ابزار انتخاب تعداد جملات تعیین نگردیده بود. فقط فیزیکالی زبان‌شناسی آنها اهمیت داشت. در ساخت جملات این دست هم‌اکنون در نظر نگرفته شد. تمامی 28 جمله با یک عاطفه مشابه با منفی در نظر گرفته شد. تعداد

شناخته‌شناسی - دوره 21 شماره 1391.1
جفت جمله با یانه متفاوت، مانند «قطار ساعت پنج رسدی» (توضیح)، قطار ساعت پنج رسدی (توضیح). است. تعداد یافته‌های موجود در این بخش لحن عاطفی است (شادی، ناراحتی، خشم، ترس، تعب و ازدحام) که برای هر لحن شکل تکیف در نظر گرفته شد در این زیبآزمون از آزمودنی خواسته می‌شود در مورد مشابهی ای مستقیم به عنوان عاطفی جمله، در نظر گرفته شود.

(ج) نامیدن‌پذیری: این زیبآزمون شامل ۳۳ جمله است و در آن از جملاتی استفاده شد که به لحاظ محتواهایی دارای بار عاطفی مثبت یا منفی باشند. مثال جمله «داره می‌بره یک بار با لحن شاد و یک بار با لحن غمگین و در حال دیدگاه جمله «زرده پول بردش» یک بار با لحن شاد و یک بار با لحن غمگین که می‌شود در این زیبآزمون از فرد خواسته می‌شود بدون توجه به محتوای جمله، لحن آن را نام برد. در حقیقت، این زیبآزمون شامل دو لحن شاد و غمگین می‌شود که برای هر لحن شکل تکیف در نظر گرفته شد در بعضی از تکیف‌های لحن جمله به معنای آن منطقی بوده، مثالی که یکی از موارد که یکی از مواردی است که در این زیبآزمون از آزمودنی خواسته می‌شود در مورد مشابهی ای منطبق به جمله، در نظر گرفته شود。

در نهایت، زیبآزمون‌های درک نوای گفتار (شامل چهار زیبآزمون) و تکلیف مربوط به هر زیبآزمون، تنظیم گردد.

الف) تمايز نوای غیر عاطفی (زبانی) این زیبآزمون دارای هشت جفت جمله است که از این بین، چهار جفت جمله با لحن مشابه، مانند «در اتاق بار؟» (سوالی)، و «در اتاق بار؟» (سوالی) و چهار جفت جمله با لحن متفاوت، مانند «علی نوی می‌خوره» (خبری)، «علی نوی می‌خوره؟» (سوالی) است. در این زیبآزمون فقط لحن منطق جمله نظر (خشن و سوئلی) که برای هر یک از آنها هشت تکیف انتخاب گردیده. هر جفت جمله از مورد متفاوت‌پذیری یک گونه بیان شد. در این زیبآزمون از آزمودنی خواسته می‌شود به دو جمله گوش دهد و در مورد متفاوت‌پذیری مشابه بودن لحن جمله‌ها قضاوت نماید.

(ب) تمايز نوای عاطفی: این زیبآزمون شامل ۱۶ جفت جمله است که هشت جفت جمله دارای هشت نیکسک. مانند «حادم سوار موتور شد» (شاد) و هشت شنواییشناسی – دوره ۱۳۹۱، شماره ۱
جدول ۱- شاخص‌های آماری توصیفی، ضریب همبستگی، تکرار‌برداری نسبی و خطای معیار اندازه‌گیری امتیاز آزمون نوای گفتار

<table>
<thead>
<tr>
<th>خطای معیار اندازه‌گیری</th>
<th>تکرار‌برداری نسبی</th>
<th>ضریب همبستگی</th>
<th>دو میانگین مربع</th>
<th>دو میانگین مربع</th>
<th>تعداد زیرآزمون‌ها</th>
<th>تعداد نمونه</th>
<th>تعداد تکرار</th>
<th>تعداد کلی امتیاز آزمون نوای گفتار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>انجام نشده</td>
<td>0.99</td>
<td>0.65</td>
<td>0.95</td>
<td>0.95</td>
<td>32</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>انجام نشده</td>
<td>0.99</td>
<td>0.65</td>
<td>0.95</td>
<td>0.95</td>
<td>32</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>انجام نشده</td>
<td>0.99</td>
<td>0.65</td>
<td>0.95</td>
<td>0.95</td>
<td>32</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>32</td>
</tr>
<tr>
<td>انجام نشده</td>
<td>0.99</td>
<td>0.65</td>
<td>0.95</td>
<td>0.95</td>
<td>32</td>
<td>16</td>
<td>16</td>
<td>32</td>
</tr>
</tbody>
</table>

ضریب همبستگی استفاده شد. ضریب همبستگی صفر است.

بیان تا ۰.۵۰، تا ۰.۷۰، تا ۰.۹۰، تا ۱.۰۰ بیان ارتباط ضعیف، ضعیف، متوسط، بالا است.

بررسی ضریب همبستگی هریک از زیرآزمون‌ها با کل آزمون درک نوای گفتار با استفاده از روش ضریب همبستگی پیرسون انجام شد. برای توصیف داده‌ها از جدول فوروارد تریلم نمودارها استفاده شد.

یافته‌ها

همان‌طور که ذکر شد، برای بررسی نسبت روایی محتوایی، موارد آزمون درک نوای گفتار (صدای) مورد قضاوت دانشجویان ۱۸ تا ۳۰ سال و یک مختصر صدا قرار گرفت و شاخص روایی محتوایی در صدای برای با یک بود.

میانگین امتیاز افراد برای کل آزمون نوای گفتار در بار اول اجرا آزمون، برای ۰.۵۵ تا ۱.۱۱ با انحراف میانگین ۰.۷۳ بود.

این آزمون مقدار ICC برای کل آزمون نوای گفتار برای با ۰.۹۴ و SEM برابر با ۱/۸۹ بود (جدول ۱).
پروپیله‌ملکن از تک‌پروپیل‌دری معنی‌بردنی است. درمان درک نوا گفتار با
پروپیله‌ملکن سه‌پروپیل‌دری درک نوا گفتار با
پروپیله‌ملکن واکنش نمایش‌دهنده بشدت. بررسی پروپیله‌ملکن
به‌عنوان جزئی از این همه‌ملکن معنی‌بردنی با پروپیله‌ملکن
کل آزمون دارند. به عبارت دیگر، مهارت در هر کدام از پروپیله‌ملکن
پیش‌بینی کننده‌تنهایت در پروپیله‌ملکن، به ویژه دارا بودن
مهارت برای جوی‌گیری تغییری در یک پروپیله بر نتیجه کل آزمون
درک نوا گفتار تأثیر می‌گذارد.

در این پژوهش، آزمون درک نوا گفتار طراحی شد که
شمل چهار زیرآزمون تماس نوا غیراعلانی، تماس نوا اعلانی،
نمایش درک نوا و نمایش متناقض‌ها است. برای بررسی گفتار
محتوایی درک نوا از CVR استفاده شد. با توجه به ماتریکس به
تعمیم گفتار محتملی، هرچه مقدار روابط محتملی به عدد یک
نرخ‌گذاری باشد، نشان دهنده آن است که آزمون یکی از روابط
محتملی مطلوبی است و با توجه به آن که آزمون روابط
تکنیک (صدای) برای یک یک بوده است، با بررسی می‌توان نتیجه گرفت
که آزمون طراحی شده از روابط محتملی برخوردی است.

دیگر روابط از جمله روابط ماهین، معیار‌محور و روابط صوری
می‌توانند در پژوهش‌های بعدی در مورد این آزمون مورد بررسی
قارن گردد.

بررسی پیاپی به دو روش SEM و ICC انجام شد. برای
بررسی ICC در این پژوهش، آزمون موادی به فاصله دو دقیقه
دوبار آزمون شدند. هرچه مقدار ICC به عدد یک نزدیک بود،
نشان دهنده آن است که تکنیک از پیاپی با تک‌پروپیل‌دری نسبی
بیشتری برخوردی است. با توجه به آن که مقدار ICC به عدد یک
نرخ‌گذاری باشد، نشان‌دهنده آن است که آزمون یکی از روابط
محتملی مطلوبی است و با توجه به آن که آزمون روابط
تکنیک (صدای) برای یک یک بوده است، با بررسی می‌توان نتیجه گرفت
که آزمون طراحی شده از روابط محتملی برخوردی است.

نتایج گیری
با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، آزمون طراحی شده برای
ازبایی درک نوا گفتار دارای روابط محتملی مطلوب و برای
گره سنی 18تا 60 سال از پیاپی سپاس به این که برخوردی برای
اشاره‌شدن ضعیف برای ازبایی درک نوا گفتار در انواع
اختلافات گفتار و زبان و اختلالات روان شاملیتی است.

سیاستگذاری
Dawn Bowers
نوستران پیش‌بینی مقاله مراقب تقدیر و تشنگر خود را از
استاد دانشگاه فلوریدا، آقای جعفری مدیر دوبی،}

 testament و بررسی رویا و پیاپی آزمون درک نوا گفتار

۱۳۹۱، شماره ۱، شماره ۲۱
REFERENCES


