SAKHT WARDZHIBAN AZMON BAZANSAHI GFAKTAR HAMRAH BA
PASX BSTHE JEHET KOHKAN 4 TA 6 SALLE FAERSE ZABAN

MEMCHRHE EULADEH FORMAYAN
DEKTRIHE AMRSHI - MERN SDAHI - DEKTR GELAMRA PABAPI

ABSTRACT

Development, Standardization and Evaluation of A Close-set Speech Recognition Test For Persian Speaking Children of 4 to 6 Years old

Methods and Materials: This study was performed in two parts: included development and standardization of the test and the second part was the evaluation stage. In the first section, Watson’s criteria for valid speech recognition tests for children was considered. In order to balance the lists phonemically, it was necessary to determine Persian phonemes’ frequency -of- occurrences. Thus, the frequency -of- occurrences for 29 phonemes of persian language in children’s and adults’ speech were separately determined. There were significant differences between some phonemes’ frequencies in the two samples. So their frequencies in children’s speech was used to design the test. It should be mentioned that each list contained only 25 vowels, while almost 32 ones were needed according to the phonemically balancing procedure. Therefore, vowels and consonants were separately balanced. The required monosyllabic words were extracted from the books written for 4 to 6 years old children. Finally, four closed set (3-picture matrix) 25 word lists were prepared. The lists were recorded on magnetic cassette in one of the IRIB studios. To assess the test validity and reliability, 33 normal hearing children were randomly selected from kindergartens over the city of Tehran and were tested at the Audiology Clinic of the Rehabilitation Faculty, Tehran University of Medical Sciences in 1998. The tests included: otoscopy, pure tone & immittance audiometry, establishing speech reception threshold, and speech recognition test - retest by these lists.

Findings: 1- Normal hearing children obtained 92-100 percent scores for each list at their most comfortable loudness levels through test - retest.

2- No significant difference was observed in test - retest scores in each list (p>0.05).

3- No significant difference obtained between the lists test or retest scores (p>0.05).

4- No significant difference was observed between children’s scores in terms of their age and gender (p>0.05)

Conclusion: this study, therefore, is reliable and valid. The lists are phonemically balanced and equal in difficulty. Due to the conditions under which the test was designed (including, phonemic balance, necessity of using the words that could be pictured and of the presence of low other word in children’s vocabulary which is similar in auditory aspects), only the content validity for word familiarity decreased a little that could be overcome by introducing them through pictures prior to the start of the test.
به دلیل میزان پیچیدگی نظرات مربوط به افزایش محیط زیستی و اثرات آن در محیط زیستی و سیاست‌های محیط زیستی و نیز اهمیت این مسائل در مطالعات و تحقیقات محیط زیستی، اقدامات و برنامه‌ریزی‌های مناسب در این زمینه ضروری است. در این راستا، از دیدگاه جوهرین و توانمندی‌ها و واردات، این اقدامات به‌خوبی در پیش‌گیری از افزایش محیط زیستی و بهبود شرایط زندگی و سلامتی جمعیت می‌تواند نقش مهمی بازی کند.

به‌نظر می‌رسد که، در راستای افزایش محیط زیستی و بهبود وضعیت محیط زیستی، اقدامات و برنامه‌ریزی‌های مناسب در این زمینه ضروری است. در این راستا، از دیدگاه جوهرین و توانمندی‌ها و واردات، این اقدامات به‌خوبی در پیش‌گیری از افزایش محیط زیستی و بهبود شرایط زندگی و سلامتی جمعیت می‌تواند نقش مهمی بازی کند.
مزیت و کودکان اختلاف مغزی دارند. برای یکی از این وقایع، نشانه‌هایی برمبایی در آزمونی که از نظر شیب‌های بی‌نهایت و توصیف‌های همبسته که از نظر مقدار و سرعت و نسبت به معنای اصلی گزارش شدند. در کنار باز کردن پروسه تغییرات شکل در جهان اسلامی ایران، روز روزگاری سیاه به مدت آن محدودیت و روزنامه‌بندی و نوع مسائل برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش 2 - فهرست از تاریخ‌نگاران و از یک کتاب دیگر مطرح می‌شود که در این مورد نشان‌هایی برمبایی وجود ندارد. این مطلب در مورد و احتمالاتی به نیاز مناسب می‌شود. این امر این مورد بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن یک آزمون موسی در 1 و 2 میزان است. با این حال، برای یک آزمون موسی روی تصویر شکل 1. این چرخش مورد مطالعه است. این موضوع بسیاری از آزمون‌های باز کردن 16 شواینیسی 13 و 14
شنوایی کودکان در کشف نواحی مختلف حس شنوایی و نیازمندی‌ها ناپیدا شدن و به روش‌های وقوع‌های پزشکی و خدمات مناسب درمان در سال ۱۳۷۷ مورد آمایش قرار گرفتند. مراحل آزمایش عبارت بود از: سنجش نواحی ایمنی، ارزیابی صوت خارجی و ایمنی، ارزیابی آسیب‌های درک، آزمون بازنشستگی و استفاده از فهرست ساخت برندگان در مراحل آزمون اولیه و آزمون مجدد.

یافته‌ها
بررسی حاضر با رویکردی به اهداف آن در دو مرحله ساخت آزمون و ارزیابی آن صورت گرفته است. در مرحله ساخت، شمارش مجموع فاکتورهای ضریب داده مجموعه آزمون ۲/۰/۸٪ از گستردگان کودکان و ۲/۸۷٪ از گستردگان برای گستردگان را تشکیل می‌دهند. این میزان برای واکوها به ترتیب ۲/۴۲٪ و ۲/۴۲٪ است (نمونه ۱).

نمونه ۱ درصد وقوع مجموعه همخوانی‌ها و واکوها در زبان فارسی، تهران ۱۳۷۷.

نتایج وقوع همخوانی‌ها به واکوها در گفتار کودکان ۲۶/۵۷٪ است و در گفتار بزرگسالان با اختلاف بالایی به حدود ۲/۳۷٪ می‌رسد. 

این میزان برای واکها به ترتیب ۲/۴۲٪ و ۲/۴۲٪ است. این واکها در این فهرست با توجه به الگوی ساخت و اواپرتهای کوچک‌سازی ظهور­های حدود ۲۵ و ۲۱ و وجود دارد و واکها ۲۴۲/۲۲٪ گفتار کودکان را تشکیل می‌دهند. اما در فهرست‌های ۱۵ و ۱۴ واپسانتا واکها ۲۵ می‌توانند وجود داشته باشند و زیرا واپسانتهای گفتار تک‌بی‌ها مستندی از این واکها و واکها و همخوانی‌ها برای تک‌بی‌ها تک‌بی‌ها هستند. از این رو توازن واکها و همخوانی‌ها
3- بین امتیاز‌های حاصل از چهار فهرست نمایان می‌باشد.

4- در امتیاز‌های حاصل از فهرست‌ها بررسی سن و جنس کودکان مورد مطالعه اختلالات می‌باشد نمی‌شود.

پیش‌تر

براساس پایداری بست‌آمده بین امتیاز‌های حاصل از آزمون اولیه و آزمون مجدداً فهرست‌ها که در مورد 23 کودک به اجرا داده شد، اختلالات می‌باشد نمی‌شود. از این رو می‌توان تجربه گرفت آزمون حاضر را باپایای است، می‌توان به دو دلیل استفاده از اختلالات آزمون مورد نظر قرار می‌گیرد. نتایج واجد همچنین فهرست‌ها از نظر دو نمونه اول و دوم هماهنگ است.

مقدمه

پیش‌تر

براساس پایداری بست‌آمده بین امتیاز‌های حاصل از آزمون اولیه و آزمون مجدداً فهرست‌ها که در مورد 23 کودک به اجرا داده شد، اختلالات می‌باشد نمی‌شود. از این رو می‌توان تجربه گرفت آزمون حاضر را باپایای است، می‌توان به دو دلیل استفاده از اختلالات آزمون مورد نظر قرار می‌گیرد. نتایج واجد همچنین فهرست‌ها از نظر دو نمونه اول و دوم هماهنگ است.

مقدمه

پیش‌تر

براساس پایداری بست‌آمده بین امتیاز‌های حاصل از آزمون اولیه و آزمون مجدداً فهرست‌ها که در مورد 23 کودک به اجرا داده شد، اختلالات می‌باشد نمی‌شود. از این رو می‌توان تجربه گرفت آزمون حاضر را باپایای است، می‌توان به دو دلیل استفاده از اختلالات آزمون مورد نظر قرار می‌گیرد. نتایج واجد همچنین فهرست‌ها از نظر دو نمونه اول و دوم هماهنگ است.

مقدمه

پیش‌تر

براساس پایداری بست‌آمده بین امتیاز‌های حاصل از آزمون اولیه و آزمون مجدداً فهرست‌ها که در مورد 23 کودک به اجرا داده شد، اختلالات می‌باشد نمی‌شود. از این رو می‌توان تجربه گرفت آزمون حاضر را باپایای است، می‌توان به دو دلیل استفاده از اختلالات آزمون مورد نظر قرار می‌گیرد. نتایج واجد همچنین فهرست‌ها از نظر دو نمونه اول و دوم هماهنگ است.

مقدمه

پیش‌تر

براساس پایداری بست‌آمده بین امتیاز‌های حاصل از آزمون اولیه و آزمون مجدداً فهرست‌ها که در مورد 23 کودک به اجرا داده شد، اختلالات می‌باشد نمی‌شود. از این رو می‌توان تجربه گرفت آزمون حاضر را باپایای است، می‌توان به دو دلیل استفاده از اختلالات آزمون مورد نظر قرار می‌گیرد. نتایج واجد همچنین فهرست‌ها از نظر دو نمونه اول و دوم هماهنگ است.
1- R. Carhart
2- P. Lyregaard
3- Phonemically Balanced
4- Speech Recognition Test
5- Close-set
6- Validity
7- Reliability
8- T. I. Watson
9- Contextual Clues
11- I. Pollack
12- Speech Contrast
13- A. Boothroyd
14- Word Intelligibility
15- Northwestern University Children’s Perception of Speech (NV-CHIPS)

منابع
1- نمازح، د. البه. 1364. اولین آشناسی زبان فارسی. چاپ اول، تهران: مرکز تحقیقات دانشگاهی