MEJDS. 2019; 9:19.

Published online 2019 Jun. **Research Article**

Visual Imagery of Teacher's Biological and Psychological Characteristics Based on Teacher's Voice to two Groups of Students with and without Visual Impairment: with Emphasis on Puberty

Maryam Hashemi Bakhshi[1], *Gholam Ali Afrooz[2], Parviz Sharifi Dahmadi[3], Masoud Gholam Ali Lavasani[4]

Author Address
1. PhD Student in Exceptional Child Psychology, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran;
2. Distinguished Professor, University of Tehran, Tehran, Iran;
3. Professor, Faculty of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran;
4. Associate Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.
***Corresponding Author's Email:** afrooz@ut.ac.ir

Received: 2017 Sep 26**; Accepted:** 2018 Feb 16.

Abstract

Background & Objective: Sense of vision is the basis of visual imagery. Blind people can compensate for their deficiencies in mental imagery, based on the sensory compensation theory. However, the effect of blindness on some mental processes shows that the performance of blind children and adolescents in visual imaging is different toward normal children and adolescents. Therefore, hearing perception plays a crucial role in the visual image of the blind. The process of formation and perception of space symbols create in the blind people by gradually listening to the sound patterns of different people from their personality traits; imagine the images in their mind and believe into it. Therefore, the present research aimed to consider the visual imagination of personality characters of a teacher in seeing and blinded boys with and without experiencing the puberty.

Methods: This study was a causal-comparative study. The statistical population of this study included all of normal and blind students of Tehran city (capital city of Iran) with and without the puberty experience. One hundred twenty students of primary school (fourth, fifth, sixth grades) and high school (tenth, eleventh, and twelfth grades) were chosen by purposive sampling method for the study. The first stage, five female volunteer teachers who differed in terms of biological and personality characteristics were selected, and his voice recorded by saying a single sentence. The normal and blind student chose one voice from five voices individually, and it was chosen as the selected voice, and the study entered the second stage of sampling. The selected voice replayed for people who voted on it, and those who voted for four other voices were excluded from the study. Then the participants in the sample were asked by using the questionnaire and rebroadcasting the selected voice individually. To data gathering, Catell's sixteen factors personality inventory and biological features and researcher-made questionnaire on psychological characteristics were used. Validity and reliability of self–made questionnaire were assessed by experts' opinion and Cronbach's alpha. We used Chi-Square for data analysis. Validity and reliability of two constructed teacher questionnaires were evaluated at a very good level. Collected data were analyzed using SPSS version 24 and Chi-square test at a significant level (p<0.05).

Results: There is a significant difference (p<0.05) between four groups in terms of visual imagery of the arranged teeth, having smooth skin, age, height and psychological features: the high–performance, irascibility, daring and attractiveness of the sound owner. However, in some biological and psychological characteristics, there is no significant difference between them. Also, mature blinded students had a clearer visual imagination of voice owner.

Conclusions: The study indicates that according to the characteristics of students (regular and blind with and without the experience of puberty), they have different sound imaging. Also, they did not give a negative personality, and they attributed all the positive biological and psychological attributes to the teacher's volunteer, which can be explained according to social psychology theories as well as the teacher's voice in teaching and learning, adaptation, and rehabilitation of blind students is important. Therefore, sound with reverence, affection, happiness and respect is important in the mental health of blind students.

Keywords: Mental Imaging, Visually Impaired, Maturity.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۸؛ (۹): ۱۹.

انتشار برخط خردادماه ۱۳۹۸ مقاله پژوهشی اصیل

تصویرسازی ذهنی از ویژگی‌های زیستی و روانی معلم براساس صدای معلم نزد دو گروه دانش‌آموزان با و بدون آسیب بینایی، با تأکید بر عامل بلوغ

مریم هاشمی بخشی[۱]، *غلامعلی افروز[۲]، پرویز شریفی درآمدی[۳]، مسعود غلامعلی لواسانی[۴]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران؛

۲. استاد ممتاز، دانشگاه تهران، تهران، ایران؛

۳. استاد دانشکدهٔ روان‌شناسی، دانشگاه علامه‌طباطبایی، تهران، ایران؛

۴. دانشیار دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم‌تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** afrooz@ut.ac.ir

تاریخ دریافت: ۴مهر۹۶ ؛ **تاریخ پذیرش:** ۲۷ بهمن۹۶

چکیده

زمینه و هدف: تصویرسازی ذهنی نقش مهمی در تحول شناختی افراد نابینا دارد و نیز ادراک نمادهای فضایی در آن‌ها به‌صورت تدریجی شکل می‌گیرد. افراد نابینا با گوش‌دادن به الگوهای صوتی افراد مختلف از ویژگی‌های شخصیتی ایشان، تصاویری را در ذهن خود تصویرسازی می‌کنند؛ بنابراین هدف از انجام پژوهش حاضر، بررسی تصویرسازی ذهنی دانش‌آموزان بینا و نابینا بالغ و غیربالغ پسر از صدای معلم بود.

روش‌بررسی: این پژوهش از نوع پس‌رویدادی بود. جامعهٔ آماری را تمامی دانش‌آموزان نابینا و بینا شهر تهران تشکیل دادند. حجم نمونه ۱۲۰ نفر از دانش‌آموزان دورهٔ دوم ابتدایی (کلاس‌های چهارم، پنجم، ششم) نابالغ و دورهٔ دوم متوسطه (دهم، یازدهم، دوازدهم) بالغ بودند که براساس روش نمونه‌گیری هدفمند در دو مرحله انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون شانزده عاملی کتل و پرسشنامهٔ محقق‌ساختهٔ تصویرسازی ذهنی و پرسشنامهٔ محقق‌ساختهٔ بررسی ویژگی‌های زیستی استفاده شد. داده‌های گردآوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخهٔ ۲۴ و آزمون خی‌دو با مقدار آلفای ۰/۰۵ تجزیه‌وتحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج نشان داد تفاوت معناداری بین چهار گروه از لحاظ تصویرسازی ذهنی از ویژگی‌های زیستی، ازجمله مرتب‌بودن دندان‌ها (p=۰/۰۵)، داشتن پوست صاف و لطیف (p=۰/۰۲)، سن (p=۰/۳) و قد (p=۰/۰۱) وجود داشت و نیز تفاوت معناداری از نظر ویژگی‌های روانی، مانند پرتلاش‌بودن (p=۰/۰۰۱)، تندخویی (p=۰/۰۰۱)، جسوربودن (p=۰/۰۰۱) و جذاب‌بودن (p=۰/۰۰۱) صاحب صوت مشاهده شد (p<۰/۰۰۱). همچنین دانش‌آموزان نابینای بالغ تصویرسازی ذهنی درست‌تری از صاحب صوت داشتند.

نتیجه‌گیری: باتوجه به ویژگی دانش‌آموزان (عادی و نابینا با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی)، دانش‌آموزان نابینای بالغ تصویرسازی بهتری از صوت خانم داوطلب معلمی داشتند.

کلیدواژه‌ها: تصویرسازی ذهنی، افراد با آسیب بینایی، بلوغ.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]

۱ مقدمه

تصویرسازی ذهنی[1] حالتی شناختی است که براساس اطلاعات ذخیره‌شدهٔ پیشین (و نه درون داده‌های حاصل از چشم‌ها) موجب ایجاد تجربهٔ بینایی شده و شامل تجسم ادراک اشیا و حرکات است که در عالم واقعیت تجربه می‌شود (۱). تصویرسازی ذهنی نقش مهمی در تحول شناختی افراد ایفا می‌کند. به‌ویژه افرادی که از حوزهٔ حس بینایی آسیب دیده‌اند (۲). در تعریفی جامع نابینا فردی است که تیزبینی‌اش در چشم برتر و حتی با استفاده از وسایل کمکی، نظیر عینک و لنز ۲۰/۲۰ یا کمتر باشد (۳). در بُعد شناختی، مطالعات تجربی بیانگر این حقیقت هستند که افراد نابینا در تمرکز، قدرت یادگیری مطالب، تفکر انتزاعی، توان تجزیه‌وتحلیل مسائل درمقایسه با افراد عادی تفاوت معناداری ندارند (۴). در ابعاد خصیصه‌های روانی‌اجتماعی، صوت و قدرت شنیداری نقش مهمی در تکوین شخصیت و تحول شناختی انسان دارد. باتوجه به اینکه فرآیند شکل‌گیری و ادراک نمادهای فضایی در افراد نابینا به‌صورت تدریجی شکل می‌گیرد، اشخاص نابینا با گوش‌دادن به الگوهای صوتی افراد مختلف از ویژگی‌های شخصیتی ایشان، تصاویری را در ذهن خود تصور کرده و بر آن باور پیدا می‌کنند (۵). بدیهی است میزان تصویرسازی‌های خوشایند ذهنی از الگوهای مطلوب صوتی افراد، در تأمین بهداشت روانی نابینایان اثربخشی درخورتوجهی دارد (۶). هرچند حس بینایی زیربنای تصویرسازی ذهنی است و افراد نابینا از داشتن این حس محروم هستند. اندازه‌گیری فعالیت نواحی مغزی نشان داده است هنگامی‌که نابینایان در حال خواندن خط بریل هستند، فعالیت ناحیهٔ قشر دیداری، در مغز آن‌ها وجود دارد (۷)؛ بنابراین و باتوجه به ماهیت و ابعاد گوناگون تصویرسازی ذهنی افراد نابینا و کاربرد گستردهٔ آن در اغلب ملاحظات آموزشی توجه به شکل‌گیری تصاویر ذهنی و شنیداری در نابینایان ضرورت می‌یابد. با این توصیف عوامل مؤثری در تصویرسازی ذهنی آنان دخیل است: ۱.سن؛ ۲.چگونگی بروز نابینایی؛ ۳.عوامل عارضهٔ نابینایی. این عوامل هرکدام به‌نوعی در به‌کارگیری تصویرسازی ذهنی افراد نابینا کمک فراوان می‌کند (۸). افراد نابینا بنابر اصل جبران حسی[2] می‌توانند کمبودهای خود را در تصویرسازی ذهنی جبران کنند؛ بنابر این اصل اگر یکی از راه‌های حسی مثلاً بینایی دچار نقص شود، حواس دیگر از طریق کاربرد بیشتر به‌صورت بداهه تقویت می‌شوند. همچنین ادراک شنوایی به‌خصوص در تصویرسازی ذهنی نابینایان نقش تعیین‌کننده‌ای ایفا می‌کند (۹). عملکرد شنوایی نابینایان به‌علت دسترسی به فرایندهای شنیداری کامل‌تر و قطعاً کارآمدی تمرکز شنیداری در آنان بیشتر از بینایان است (۴). محققی (۱۰) عنوان کرده است آموزگاران خوش‌صدا توجه دانش‌آموزان بیشتری را به‌خود جلب می‌کنند. پژوهشگری (۱۱) بیان کرده است صوت‌درمانی برای نابینایان موقعیت مناسبی فراهم می‌کند تا ارتباط با افراد بینا را بیاموزند و احساس عزت‌نفس در آنان نیز افزایش یابد. مونستربرگ (به‌نقل از ۸) مشاهده کرد آموزش به دانش‌آموزان نابینا تنها از راه شنوایی درمقایسه با آموزش دانش‌آموزان بینا از راه شنوایی، تأثیر پایدارتری دارد.

ازآنجاکه مسئلهٔ تأثیر ادراک شنوایی در تصویرسازی ذهنی و درک شنوایی، بیشترین نقش را در شکل‌گیری شخصیت افراد نابینا دارد (۹)، تصویرسازی ذهنی از صوت افراد می‌تواند در توان‌بخشی و سلامت روانی و تأمین امنیت خاطر و ایجاد و اصلاح رفتارها، در کودکان‌ونوجوانان به‌ویژه افراد نابینا کاملاً مؤثر واقع شود. درحال‌حاضر ضرورت تحول در نظام آموزش‌وپرورش افراد نابینا ایجاب می‌کند که دربارهٔ نابینایان و نیز بررسی صوت در چگونگی تصویرسازی ذهنی در پسران نابینا از صوت جنس مخالف، یافته‌های علمی کافی در اختیار داشته باشیم؛ زیرا از لحاظ نظری، روش‌ها و برنامه‌های آموزشی بایستی با ایجاد فرصت‌های مناسب، امکانات آموزشی در جهت حس شنوایی برای نابینایان باشد. ازآنجاکه نابینایان با استفاده از حس شنوایی با محیط اطرافشان ارتباط برقرار می‌کنند، ضروری است که به‌صوت مناسب آموزگاران در امر آموزش توجه شود؛ لذا ضرورت دستیابی به برنامه‌های عملی در حوزهٔ کودکان ونوجوانان نابینا کاملاً مشهود است. دراین‌راستا پژوهش حاضر قصد دارد تعدادی از متغیرهایی را بررسی کند که ممکن است در آموزش و تصویرسازی ذهنی نابینایان مؤثر باشد.

بنابراین باتوجه به‌نحوهٔ تصویرسازی ذهنی از راه ادراک شنیداری در نابینایان، پژوهش حاضر در پی بررسی این اهداف، شامل دستیابی به چگونگی تصویرسازی ذهنی از ویژگی‌های زیستی و شخصیتی معلمان درکودکان‌ونوجوانان بینا و نابینا و بررسی تفاوت از تصویرسازی ذهنی در چهار گروه مطالعه‌شده بود. بدین‌معنا که کدام گروه توانسته‌اند تصویرسازی ذهنی درست‌تری از خانم داوطلب معلمی (صاحب صوت) داشته باشند.

۲ روش‌بررسی

جامعهٔ آماری پژوهش حاضر را مشتمل بر تمامی دانش‌آموزان بینا و نابینا با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی مشغول به تحصیل در سال تحصیلی ۹۶– ۱۳۹۵ شهر تهران، بود. نمونه‌گیری در پژوهش حاضر در دو مرحله انجام شد. دانش‌آموزان می‌بایست صوت‌های خانم‌های داوطلب معلمی را می‌شنیدند و از این بین یک‌صوت را انتخاب می‌کردند. سپس براساس سؤالاتی که از آن‌ها پرسیده می‌شد ویژگی‌های زیستی و شخصیتی خانم داوطلب معلمی را بیان می‌کردند؛ لذا نمونه‌گیری بدین‌صورت انجام شد که در ادامه به توضیح مراحل پرداخته می‌شود. ابتدا پنج صوت انتخاب‌شدهٔ خانم‌های داوطلب معلمی که از لحاظ ویژگی‌های زیستی (تفاوت در قد، وزن، سن، رنگ پوست و...)، شناختی (بهرهٔ هوشی)، اجتماعی (موقعیت شغلی، تحصیلات) با یکدیگر فرق داشتند، برای تمامی دانش‌آموزان پایه‌های چهارم، پنجم، ششم، دهم، یازدهم و دوازدهم مدارس بینا و نابینا در اتاقی مجزا و به‌صورت انفرادی برای هر دانش‌آموز پخش شد. سپس مطالعهٔ مقدماتی[3] صورت گرفت. بدین‌معنا که صوتی که بیشترین رأی را از نظر دانش‌آموزان آورده بود، به‌عنوان صوت برتر انتخاب و جهت بررسی وارد مرحلهٔ دوم کار پژوهشی شد تا بتوان اثر آن (صوت منتخب) را بر

[1]. Mental Imagery
[2]. Sensory Compensation Theory
[3]. Pilot Study

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]

تصویرسازی ذهنی دانش‌آموزان از ویژگی‌های زیستی و شخصیتی صاحب صوت (خانم داوطلب معلمی) بررسی کرد. بدین‌منظور در مرحلهٔ دوم، نمونهٔ پژوهش براساس نمونه‌گیری گزینش هدفمند انتخاب شد. در اینجا صوت منتخب برای همان دانش‌آموزانی که به صدای انتخاب‌شده رأی دادند، مجدداً پخش شد. همچنین دانش‌آموزانی که در مرحلهٔ اول نمونه‌گیری چهار صوت دیگر را انتخاب کردند، از نمونه پژوهشی حذف شدند؛ بنابراین در این پژوهش تعداد ۱۲۰ نفر از دانش‌آموزان بااختلال بینایی بالغ و غیربالغ و دانش‌آموزان عادی با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی که به صوت واحدی رأی دادند؛ در مدارس انتخاب شدند.

به‌منظور گردآوری داده‌های پژوهش حاضر از سه ابزار به‌شرح زیر استفاده گردید:

۱. برای بررسی ویژگی‌های شخصیتی صاحب صوت، از پرسشنامهٔ شانزده عاملی کتل ویژه بزرگسالان برای تعیین مؤلفه‌های شخصیتی صاحب صوت مدنظر و ترسیم نیمرخ روان‌شناختی وی استفاده گردید. این تست ۱۷۸ سؤال سه‌گزینه‌ای دارد و ۱۶ عامل شخصیتی را اندازه‌گیری می‌کند. میزان روایی به‌دست‌آمده از روش آزمون مجدد با فاصلهٔ زمانی کم برابر با ۰/۶۵ و با روش آلفا کرونباخ برابر با ۰/۵۴ محاسبه شد. میزان ضریب روایی با استفاده از روش آلفا کرونباخ برابر با ۰/۷۶ است (۱۲).

۲. ابزار دوم، پرسشنامه‌ای بود که بر پایهٔ پرسشنامهٔ شریفی‌درآمدی (۸) توسط محقق ساخته شد.سؤالات پرسشنامهٔ ساخته‌شده، برای افراد شرکت‌کننده در پژوهش حاضر ساده‌تر و درک‌شدنی‌تر شده بود و پایایی آن، براساس آلفای کرونباخ عدد ۸۸٪ به‌دست آمد. همچنین برای محاسبهٔ روایی تحقیق، از شاخص نسبت روایی محتوایی CVR (نظرات کارشناسان متخصص درزمینهٔ محتوای آزمون مدنظر) استفاده شد. ضریب روایی لاوشه برای این آزمون ۰/۷۸ به‌دست آمد که دارای روایی محتوایی مقبولی است.

۳. ابزار سوم سؤالاتی بود که دربارهٔ ویژگی‌های زیستی (ویژگی‌های ظاهری) طراحی شد. ارزیابی پایایی با آلفای کرونباخ ۸۴٪ بود. روایی محتوایی نیز براساس جدول لاوشه ۰/۶۲ به‌دست آمد که نشان‌دهندهٔ مقبولیت روایی محتوایی است.

همچنین گفتنی است که صوت پخش‌شده در مراحل اول و دوم نمونه‌گیری، جمله‌ای واحد بود. در ابتدا و قبل از انجام کار روی گروه آزمایشی، اهداف و اهمیت پژوهش برای خانم‌های داوطلب معلمی توضیح داده شد و صدایشان با گفتن این جمله که «بچه‌ها، سلام، انشاا... خوب و خوش باشید. من به یاری خداوند از سال ۹۶ معلم جدید شما خواهم بود» ضبط گردید. سپس برای گروه نمونه (نابینا نابالغ، نابینا بالغ، بینا بالغ، بینا نابالغ) با وضعیت یکسان پخش شد. داده‌های گردآوری‌شده با آلفای ۵ درصد با بستهٔ نرم‌افزاری SPSS نسخهٔ ۲۴ تجزیه‌وتحلیل شده و از شاخص‌های آمار توصیفی و آزمون خی‌دو استفاده گردید.

۳ یافته‌ها

اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر شامل نکات زیر بود:

آماره‌های توصیفی سن شرکت‌کنندگان به‌تفکیک گروه (میانگین و انحراف معیار) سن به‌ترتیب در گروه بینای بالغ برابر با ۱۵/۸۷ و ۰/۴، گروه بینای نابالغ برابر با ۱۰/۰۶ و ۰/۸، در گروه نابینای بالغ ۱۵/۸۰ و ۱/۵ و گروه نابینای نابالغ برابر با ۱۰/۵۵ و ۱/۱ بود. همچنین کمترین و بیشترین سن به‌ترتیب در گروه بینای بالغ برابر با ۱۵ و ۱۷، گروه بینای نابالغ ۹ و ۱۲، گروه نابینای بالغ برابر با ۱۴ و ۱۸ و گروه نابینای نابالغ ۹ و ۱۲ بود.

براساس یافته‌های به‌دست‌آمده از پرسشنامهٔ ویژگی‌های زیستی خانم داوطلب معلمی (صاحب صوت)، در حقیقت وی دارای ویژگی‌های رنگ چشم قهوه‌ای، دندان مرتب، اندازه بینی متوسط، رنگ مو قهوه‌ای، موی بلند، پوست صاف و لطیف و چاق بود.

همچنین یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد بین تصویرسازی ذهنی پسران بینا و نابینا با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی در زیرشاخه‌های ویژگی‌های زیستی شامل اندازهٔ بینی، رنگ مو، بلندی مو و وزن تفاوت معناداری وجود نداشت که به توضیح هریک پرداخته می‌شود.

براساس آماره‌های به‌دست‌آمده تفاوت فراوانی پاسخ‌های درست و نادرست با استفاده از آزمون خی‌دو در ویژگی‌های زیستی اندازهٔ بینی، رنگ، بلندی مو و وزن معنادار نبود ($p>۰/۰۵$).

باتوجه به جدول ۱ نتایج آزمون خی‌دو در بعضی ویژگی‌های زیستی، نظیر مرتب‌بودن دندان‌ها، داشتن پوست صاف و لطیف، سن و قد معنادار بود ($p<۰/۰۵$).

جدول ۱. نتایج آزمون خی‌دو برای بررسی ویژگی‌های زیستی صاحب صوت از نظر چهار گروه

ویژگی‌های زیستی	گروه	درست		نادرست		کل		خی‌دو	مقدارp
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
مرتب‌بودن دندان‌ها	بینای نابالغ	۲۴	۷۷/۴	۷	۲۲/۶	۳۱	۱۰۰	۷/۷۶	۰/۰۴۹
	بینای بالغ	۱۹	۶۳/۳	۱۱	۳۶/۷	۳۰	۱۰۰		
	نابینای نابالغ	۲۷	۹۳/۱	۲	۶/۹	۲۹	۱۰۰		
	نابینای بالغ	۲۴	۸۰	۶	۲۰	۳۰	۱۰۰		
	کل	۹۴	۷۸/۳	۲۶	۲۶	۱۲۰	۱۰۰		
داشتن پوست صاف و لطیف	بینای نابالغ	۲۹	۹۳/۵	۲	۶/۵	۳۱	۱۰۰	۹/۷۹	۰/۰۲۱
	بینای بالغ	۲۰	۶۶/۷	۱۰	۳۳/۳	۳۰	۱۰۰		
	نابینای نابالغ	۲۵	۸۶/۲	۴	۱۳/۸	۲۹	۱۰۰		

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]

	نابینای بالغ	۲۷	۹۰	۳	۱۰	۳۰	۱۰۰	
	کل	۱۰۱	۸۴/۲	۱۹	۱۵/۸	۱۲۰	۱۰۰	
سن	بینای نابالغ	۱۷	۵۴/۸	۱۴	۴۵/۲	۳۱	۱۰۰	۰/۰۴۱
	بینای بالغ	۱۸	۶۰	۱۲	۴۰	۳۰	۱۰۰	
	نابینای نابالغ	۲۱	۷۲/۴	۸	۲۷/۶	۲۹	۱۰۰	۷/۹۲
	نابینای بالغ	۱۱	۳۶/۷	۱۹	۶۳/۳	۳۰	۱۰۰	
	کل	۶۷	۵۵/۸	۵۳	۴۴/۲	۱۲۰	۱۰۰	
قد	بینای نابالغ	۱۸	۵۸/۱	۱۳	۴۱/۹	۳۱	۱۰۰	۰/۰۱۱
	بینای بالغ	۲۲	۷۳/۳	۸	۲۶/۷	۳۰	۱۰۰	
	نابینای نابالغ	۱۹	۶۵/۵	۱۰	۳۴/۵	۲۹	۱۰۰	۱۱/۰۱
	نابینای بالغ	۱۰	۳۳/۳	۲۰	۶۶/۷	۳۰	۱۰۰	
	کل	۶۹	۵۷/۵	۵۱	۴۲/۵	۱۲۰	۱۰۰	

طبق جدول ۱، چهار گروه بررسی‌شده در پژوهش حاضر تصویرسازی ذهنی درستی از ویژگی‌های زیستی خانم داوطلب معلمی (صاحب صوت) دربارهٔ این ویژگی‌ها داشتند.

همچنین براساس یافته‌های به‌دست‌آمده از پرسشنامهٔ ویژگی‌های شخصیتی (کتل)، خانم داوطلب معلمی (صاحب صوت)، دارای ویژگی‌های شخصیتی اجتماعی و خونگرم، مهربان، پرانرژی، تلاشگری، مستقل‌بودن، پرحرف‌بودن، مضطرب‌بودن، سخت‌گیربودن، مسئولیت‌پذیری، جسوربودن، جذاب‌بودن، بامحبت، زبروزرنگ، شاد و سرزنده، اعتمادبه‌نفس، باحوصله‌بودن، رهبربودن و خوش‌اخلاق‌بودن بود.

از یافته‌های پژوهش حاضر مشخص شد بین تصویرسازی ذهنی پسران بینا و نابینا با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی در زیرشاخه‌های ویژگی‌های شخصیتی شامل اجتماعی و خونگرم‌بودن، مهربانی، پرانرژی‌بودن، مستقل‌بودن، مسئولیت‌پذیری، شادبودن، اعتمادبه‌نفس‌داشتن، باحوصله‌بودن، صبوربودن، خوش‌اخلاق‌بودن، سخت‌گیری، مضطرب‌بودن و پرحرف‌بودن تفاوت معناداری وجود ندارد که به توضیح هریک پرداخته می‌شود.

براساس آماره‌های به‌دست‌آمده تفاوت فراوانی پاسخ‌های درست و نادرست با استفاده از آزمون خی‌دو در ویژگی‌های اجتماعی و خونگرم‌بودن، مهربان‌بودن، پرانرژی‌بودن، مستقل‌بودن، مسئولیت‌پذیری، شادبودن، اعتمادداشتن، باحوصله‌بودن، صبوربودن، خوش‌اخلاق‌بودن، سخت‌گیری، مضطرب‌بودن و پرحرفی معنادار نبود ($p>۰/۰۵$).

ولی در زیرشاخه‌های ویژگی‌های شخصیتی جدول ۲ شامل تلاش و پشتکار، تندخویی، جسوربودن و جذاب‌بودن، تفاوت معناداری بین دو گروه وجود داشت ($p<۰/۰۰۱$).

به‌علاوه آزمودنی‌ها صاحب صوت را از ویژگی سخت‌گیربودن دور دانستند که براساس این ویژگی تفاوت فراوانی انتخاب درست و نادرست بین چهار گروه معنادار نبود. براساس این آماره، بیشترین انتخاب در گروه دانش‌آموزان بینای نابالغ پاسخ نادرست (۸۷/۱درصد)، بینای بالغ پاسخ نادرست (۸۰درصد)، نابینای نابالغ پاسخ نادرست (۶۵/۵درصد) و نابینای بالغ پاسخ نادرست (۹۰درصد) مشاهده شد. درصورتی‌که صاحب صوت براساس آزمون کتل سخت‌گیر بود.

در ویژگی مضطرب‌بودن تفاوت فراوانی انتخاب درست و نادرست بین چهار گروه معنادار نبود. براساس این آماره بیشترین انتخاب در گروه دانش‌آموزان بینای نابالغ پاسخ نادرست (۷۱درصد)، بینای بالغ پاسخ نادرست (۷۶/۷درصد)، نابینای نابالغ پاسخ نادرست (۹۳/۱درصد) و نابینای بالغ پاسخ نادرست (۸۳/۳درصد) بیان شد. شایان ذکر است صاحب صوت براساس مقیاس کتل فردی مضطرب بود.

در گزینهٔ پرحرف‌بودن تفاوت فراوانی انتخاب درست و نادرست بین چهار گروه معنادار نبود. برطبق این جدول بیشترین انتخاب در گروه دانش‌آموزان بینای نابالغ پاسخ نادرست (۷۷/۴درصد)، بینای بالغ پاسخ درست (۵۳/۵درصد)، نابینای نابالغ پاسخ نادرست (۶۹درصد) و نابینای بالغ پاسخ نادرست (۶۰درصد) مشاهده شد. شایان ذکر است پاسخ درست پرحرف بود و صاحب صوت براساس آزمون کتل این ویژگی را داشت. همچنین باتوجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر تفاوت بین گروه بینا و نابینا در درست و نادرست‌بودن برخی از ویژگی‌ها از تصویرسازی ذهنی پسران بینا و نابینا با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی نیز تأیید می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون خی‌دو برای بررسی ویژگی‌های روانی صاحب صوت از نظر چهار گروه

ویژگی‌های روانی	گروه	درست		نادرست		کل		خی‌دو	مقدارp
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
تلاش و پشتکار	بینای نابالغ	۳۰	۹۶/۸	۱	۳/۲	۳۱	۱۰۰	۱۷/۱۹	<۰/۰۰۱
	بینای بالغ	۱۹	۶۳/۳	۱۱	۳۶/۷	۳۰	۱۰۰		
	نابینای نابالغ	۲۸	۹۶/۶	۱	۳/۴	۲۹	۱۰۰		

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]

	نابینای بالغ	۲۴	۸۰	۶	۲۰	۳۰	۱۰۰	
	کل	۱۰۱	۸۴/۲	۱۹	۱۵/۸	۱۲۰	۱۰۰	
تندخویی	بینای نابالغ	۲۱	۶۷/۷	۱۰	۳۲/۳	۳۱	۱۰۰	<۰/۰۰۱ ۱۶/۹۶
	بینای بالغ	۲۵	۸۳/۳	۵	۱۶/۷	۳۰	۱۰۰	
	نابینای نابالغ	۲۸	۹۶/۶	۱	۳/۴	۲۹	۱۰۰	
	نابینای بالغ	۳۰	۱۰۰	۰	۰	۳۰	۱۰۰	
	کل	۱۰۴	۸۶/۷	۱۶	۱۳/۳	۱۲۰	۱۰۰	
جذاب‌بودن	بینای نابالغ	۲۹	۹۳/۵	۲	۶/۵	۳۱	۱۰۰	<۰/۰۰۱ ۱۵/۴۵
	بینای بالغ	۱۷	۵۶/۷	۱۳	۴۳/۳	۳۰	۱۰۰	
	نابینای نابالغ	۲۶	۸۹/۷	۳	۱۰/۳	۲۹	۱۰۰	
	نابینای بالغ	۲۴	۸۰	۶	۲۰	۳۰	۱۰۰	
	کل	۹۶	۸۰	۲۴	۲۰	۱۲۰	۱۰۰	

براساس جدول ۲ باتوجه به اطلاعات مشخص‌شده از پژوهش حاضر تفاوت بین گروه بینا و نابینا در درست و نادرست‌بودن برخی از ویژگی‌ها از تصویرسازی ذهنی پسران بینا و نابینا با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی از ویژگی‌های شخصیتی (روانی) نیز تأیید می‌شود.

٤ بحث

براساس یافته‌های به‌دست‌آمده در پژوهش حاضر تفاوت معناداری بین چهار گروه بررسی‌شده در برخی ویژگی‌های زیستی و شناختی و روانی‌اجتماعی صاحب صوت وجود دارد و نیز دانش‌آموزان نابینای بالغ تصویرسازی ذهنی درست‌تری از صاحب صوت داشتند.

بنابر نظریهٔ پیاژه که تصویرسازی ذهنی در چه دوره‌ای از مراحل رشد اتفاق می‌افتد، مطالعهٔ حاضر قابل تبیین است. باید دانست تقلید در دورهٔ حسی‌حرکتی، پیش‌شکل تصویرسازی ذهنی است. نابینایان با استفاده از حواس لامسه و شنوایی و اصل جبران حسی، تأخیر در این مرحله را جبران می‌کنند که باتوجه به توانایی کودکان مطالعه‌شده در تحقیق حاضر در تصویرسازی ذهنی تأیید می‌شود و با یافته‌های مطالعهٔ شریفی درآمدی (۸) نیز همسوست. او دریافت هرچند که تأثیر نابینایی روی برخی از فرایندهای ذهنی نشان می‌دهد که عملکرد کودکان نابینا در تصویرسازی ذهنی متفاوت از کودکان بیناست، بنابر اصل جبران حسی آن‌ها می‌توانند کمبودهای خود را در تصویرسازی ذهنی جبران کنند. همچنین بر پایهٔ نظریهٔ هال که معتقد است کاربرد تصویرسازی شنیداری از سن نه‌سالگی به بعد چشمگیرتر است، با تحقیق حاضر نیز هم‌خوانی دارد؛ زیرا نمونهٔ انتخاب‌شده در هر دو گروه در پژوهش حاضر از سن ده‌سالگی و بیشتر است. اشخاص نابینا با گوش‌دادن به الگوهای صوتی افراد مختلف، از ویژگی‌های شخصیتی ایشان درمقایسه با افراد بینا تصاویر خاصی را در ذهن خود تصور می‌کنند؛ به‌طوری‌که در تصویرسازی ذهنی‌شان در پژوهش حاضر درمقایسه با بینایان از صاحب صوت (خانم داوطلب معلمی) بهتر عمل کردند. می‌توان این یافته را با سرعت پردازش اطلاعات که بیشتر توانمندی ادراکی‌شناختی محسوب شده، نیز تبیین کرد و با یافته‌های ریکر و روزلر (۱۳) نیز هم‌خوان است. همچنین از داده‌های تحقیق حاضر استنباط می‌شود که تصویرسازی ذهنی در دانش‌آموزان بینا و نابینا در برخی ویژگی‌ها متفاوت است و با یافته‌های تحقیق رمزا و رابین (۱۴) همسوست. افراد نابینا برای تجسم اشیا از تصویرسازی ذهنی لمسی و شنیداری استفاده می‌کنند. به‌وسیلهٔ تصویرسازی شنیداری نابینایان مفاهیم متعددی را در ذهن خود تصویرسازی می‌کنند که براساس حس شنوایی است؛ بنابراین می‌توان نتایج حاصل از مطالعهٔ حاضر را اینگونه بیان کرد که در دانش‌آموزان نابینا تصویرسازی ذهنی شنیداری جایگزین تجسم دیداری می‌شود و با پژوهشی (۱۵) که نابینایان برای انجام‌دادن بسیاری از فعالیت‌ها و اکتسابات آموزشی نیاز به تصویرسازی ذهنی دارند نیز هم‌خوان است؛ به‌طوری‌که بینایان از تحلیل‌گر بینایی و نابینایان از تحلیل‌گر شنوایی استفاده می‌کنند، چنان‌که در پژوهش حاضر نابینایان تصویرسازی ذهنی درست‌تری از صاحب صوت (خانم داوطلب معلمی) داشتند و این یافته با تحقیق زیور (۱۶) نیز همسوست. همان‌طورکه در پژوهش حاضر نیز مشخص است در انتخاب صوت، دانش‌آموزان از بین پنج صدا صوتی را انتخاب کردند که به نظرشان خوشایندتر بود و این یافته با پژوهش شولدن (۱۷) نیز هم‌خوان است؛ به‌طوری‌که معلمان با صدای خوشایند، توجه بیشتری از دانش‌آموزان را به‌خود جلب می‌کنند. سلوگ و مالین (۱۸) دربارهٔ شناسایی افراد از روی ویژگی‌های ذهنی آن‌ها در یافته‌های تحقیق خود نشان دادند نابینایان قادرند به صراحت هویت افراد را از روی صدای آن‌ها تشخیص دهند؛ بنابراین صدای فردی که به آن‌ها آموزش می‌دهد در علاقه و یادگیری و بازده آن‌ها بسیار حائز اهمیت است. ازآنجاکه صوت معلم بر یادگیری و علاقهٔ دانش‌آموزان تأثیر به‌سزایی دارد معلمان بایستی در آموزش کودکان نابینا به توانایی ویژهٔ آن‌ها در پردازش اطلاعات شنیداری توجه کرده و بر آموزش این گروه از راه شنیداری و مناسب تأکید ورزند؛ چنان‌که زیور (۱۶) در یافته‌های خود به این نتیجه رسید. همچنین ترتیب قراردادن صفات و ویژگی‌ها در چهار گروهی که تصویرسازی ذهنی از صاحب صوت در پژوهش حاضر انجام دادند، اکثراً چه دانش‌آموزان با و بدون تجربهٔ بلوغ جنسی در گروه نابینایان بیشتر است؛ بنابراین گرایش نابینایان به الگوهای صوتی خوشایند بیش از بینایان است که با یافته‌های مک‌کین‌چی (۱۹) همسوست. کودکان نابینا تمایل دارند تا ارتباط عمیقی را با معلمان خویش برقرار سازند. ویژگی‌های معلم و شناسایی این ویژگی‌ها می‌تواند دیدگاه دانش‌آموزان

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]

را به معلم منعکس سازد. همچنین در پژوهش حاضر دانش‌آموزان نابینا بین پنج صوت دوست داشتند صاحب صوتی معلم‌شان شود که اکثریت بدان رأی دادند؛ چرا که در حیطهٔ آموزش کودکان نابینا باید به نقش فزایندهٔ معلمان تأکید بیشتری داشت؛ زیرا کودکان با صوت و تصویری که از معلم خود در ذهن‌شان می‌سازند، می‌توانند بهتر فرا گیرند؛ بنابراین صوت معلم نقش مهمی را در آموزش کودکان‌ونوجوانان نابینا ایفا می‌کند؛ به‌طوری‌که بی‌توجهی به این موضوع در برخی مواقع، باعث می‌شود آن‌ها به سختی با معلم خود ارتباط برقرار کنند (۹). محققی (۱۶) نیز در یافته‌های خود بر صمیمی‌بودن، انعطاف‌پذیری و همچنین بر مهارت در تدریس، برخورد خوب، استفاده از تشویق به‌جای تنبیه، آگاهی بر نیازهای دانش‌آموزان، تأکید می‌کند؛ بنابراین معلمان کودکان نابینا باید تلاش کنند تا رابطهٔ بیشتری بین دنیای درونی و بیرونی نابینایان برقرار کنند. همچنین در تحقیق حاضر نیز داده‌ها نشان می‌دهند در چهار گروه، آن‌ها اکثراً ویژگی‌ها و صفات مثبت را به صاحب صوتی که صدایش برایشان خوشایند بوده، نسبت دادند و نیز او را از تمامی صفات دارای حالت منفی، دور داشتند. البته در یافته‌های تحقیق، این انتخاب‌ها به‌صورت ناصحیح بوده است. علت این انتخاب‌ها را براساس دیدگاه‌ها در روان‌شناسی اجتماعی می‌توان اینگونه تبیین کرد که خصوصیات چندی وجود دارد که نقش مهمی در تعیین مقدار علاقه ایفا می‌کند. بدین‌سان که افراد تمایل دارند کسانی را دوست داشته باشند که صمیمی، باکفایت، باهوش و پرانرژی باشند. هرچه شخصی شایسته‌تر و لایق‌تر باشد، بیشتر مورد علاقه قرار گرفته و صفات مثبت‌تری به وی تعلق می‌گیرد که می‌تواند درست هم نباشد.

۵ نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد با افزایش سن تصویرسازی ذهنی بهبود می‌یابد. از تحلیل داده‌های حاصل از پژوهش حاضر در کل می‌توان اینگونه نتیجه‌گیری کرد که تصویرسازی ذهنی در نابینایان باتوجه به مبنای نظری، با کمی تأخیر اتفاق می‌افتد و البته با اصل جبران حسی این تأخیر جبران شده و به‌واسطهٔ تصویرسازی شنیداری، می‌توانند اصوات را در ذهن خود تصور کنند. به‌همین جهت نقش صوت در فرایند تصویرسازی ذهنی به‌خصوص در نابینایان و سلامت روان آن‌ها بسیار حائز اهمیت است.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی دست‌اندرکارانی که درزمینهٔ این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]

References

1. Vealey RS, Greenleaf CA. Seeing is believing: understanding and using imagery in sport. In: Williams JM, Editor. Applied sport psychology: personal growth to peak performance. Mountain View, CA: Mayfield Publishing; 2001, pp:267-304.
2. Sadati SS. Tasvirsazi zehni dar nabinayan [Mental illustration in the blinds]. Exceptional Education. 2006; 80&81:10–21. [Persian]
3. Kauffman H, Hallahan DP. Exceptional children: Introduction to special education. Prentice-Hall International, Inc; 1988.
4. Afrooz GA. Mabani nazari vizhegihaye shakhsiati afrad nabina va nashenava [Theoretical Foundations The personality characteristics of the blind and deaf people]. In: First Global Iranian Congress of Psychology. Tehran; 2013. [Persian]
5. Afrooz Gh. Analytical and comparative study of psychological principles of cognitive and psychosocial characteristics of deaf and dead men. Journal of Psychology and Educational Sciences. 2010; 39: 1-12. [Persian]
6. Klein I, Paradis A-L, Poline J-B, Kosslyn SM, Le Bihan D. Transient activity in the human calcarine cortex during visual-mental imagery: an event-related fMRI study. Journal of cognitive neuroscience. 2000; 12(Suppl 2): 15-23. doi:10.1162/089892900564037
7. Richter W, Somorjai R, Summers R, Jarmasz M, Menon RS, Gati JS, et al. Motor area activity during mental rotation studied by time-resolved single-trial fMRI. Journal of Cognitive Neuroscience. 2000; 12(2): 310-20. doi:10.1162/089892900562129
8. Sharifi Daramadi P. Barrasi moghayesei tasir olgoohaye soti bozorgsalan va vizhegihaye shaxiati anan dar tasvirsazi zehni koodakan nabina va bina [Comparative study of the effect of adult voice patterns and their personality traits in mental imagery of blind and sighted children]. Modarres. 2000; 4(2):63–85. [Persian]
9. Sharifi Daeamadi P, Askarian M. Teacher's behavioral emotional and cognitive characteristics from the view point of male and female blind/ semi-blind and normal children: A Comparative Study. Journal of Applied Psychology. 2009; 3(11): 37-60. [Persian] http://apsy.sbu.ac.ir/article/view/2930
10. Bértolo H. Visual Imagery without Visual Perception? Psicologica: International Journal of Methodology and Experimental Psychology. 2005; 26(1): 173-88.
11. Pylyshyn Z. Seeing and Visualizing, It's not what you think. Cambridge, MA, US: MIT Press; 2003.
12. Ebadi G, Delavar A, Najariyan B. Investigating the factor structure of the sixteenth personality questionnaire in the city of Ahwaz. Knowledge & Research in Applied Psychology. 2005; 26: 17-36. [Persian]
13. Riker B, Rosler F. Compensatory plasticity as a consequence of sensory loss, Hand book of multisensory processing. 2004; 719–47.
14. Rao SM, Leo GJ, Bernardin L, Unverzagt F. Cognitive dysfunction in multiple sclerosis I: Frequency, patterns, and prediction. Neurology. 1991;41(5):685-91. doi:10.1212/WNL.41.5.685
15. Pylyshyn ZW. Seeing and Visualizing, Massachusetts, A bradford Book. The MIT Press;1992,pp:37-60.
16. Lessard N, Paré M, Lepore F, Lassonde M. Early-blind human subjects localize sound sources better than sighted subjects. Nature. 1998; 395(6699): 278-80. doi:10.1038/26228
17. Gronwall D. Paced auditory serial-addition task: a measure of recovery from concussion. Perceptual and motor skills. 1977; 44(2): 367-73. doi:10.2466/pms.1977.44.2.367
18. Spilka B, Mullin M. Personal religion and psychological schemata: A research approach to a theological psychology of religion. Character Potential: a record of research. 1977; 8: 57-66.
19. Petersen LR, Roy A. Religiosity, anxiety, and meaning and purpose: Religion's consequences for psychological well-being. Review of Religious Research. 1985: 49-62. doi:10.2307/3511937

[Downloaded from www.jdisabilstud.org on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1398.9.0.12.4]