

## BASNEF MODEL

## Determining Behavioral Preventive Factors of Blindness based on BASNEF Model in the Chaharborj Village, City of Esfarayen

### ABSTRACT

**Background and objectives:** Vision impairment yields significant social and economic burden around the world. The initial step in the prevention of blindness is recognizing its current situation and main causes. The prevalence of blindness is 1. 1% in the village of Chaharborj which is located in the northeastern part of Iran. This study aimed to identify the behavioral preventive factors of blindness in a village of Esfarayen city based on BASNEF model.

**Methods:** In this cross-sectional study, the number of 330 samples aged 15 to 64 selected from the residents of the Chaharborj village through multi stage sampling method. Participants were classified into three groups: single, married after diagnostic tests and married before testing the existence of blindness gene. Study participants completed a questionnaire which developed based on the BASNEF model through interviews. The validity and reliability of the questionnaire were confirmed. Data were analyzed using SPSS software version 16 applying the Pearson statistical test, Chi-square test, independent t-test and analysis of variance with the significance level of  $p < 0.05$ .

**Results:** scores of awareness and other constructs of the BASNEF model for prevention of blindness were not favorable. Remoteness of laboratory and lack of desire in the people outside of the village to marry with Chaharborj residents due to the fear of blindness were the main determinant factors in prevention of blindness. The most influential subjective norms were advised by physicians and health staff. Awareness was significantly correlated with attitude and in turn, the attitude was correlated with enabling factors among three study groups. In the first group, there was a significant and direct correlation between awareness, attitude and intention to behavior. In the second study group, knowledge and enabling factors were significantly correlated with awareness and enabling factors.

**Conclusions:** Training of village residents and beyond about the mechanisms of blindness should lead to create preventive norms, attitude and intention to prevent behavior and considering blindness as a preventable disease. Due to the important role of providing facilities in adoption of behavior, accessible concise examination should be considered in the national policies and programs.

**Paper Type:** Research Article.

**Keywords:** BASNEF model, Prevention, Blindness, Determinants, Family.

► Citation: Shrifian E, Estebarsari F, Haghjou L, Nedjat S, & Majdzadeh SR. Determining behavioral preventive factors of blindness based on BASNEF model in the Chaharborj village, city of Esfarayen. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. Autumn 2014;2(3):186-198.

#### Elham Shrifian

MS in Epidemiology Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran Univ. of Medical Sciences (TUMS), Tehran, Iran. [Sharifianelham@yahoo.com](mailto:Sharifianelham@yahoo.com)

#### Fatemeh Estebarsari

Assistant Professor, Dept. of Health, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences (SBUMS), Tehran, Iran. [Fa\\_Estebarsari@yahoo.com](mailto:Fa_Estebarsari@yahoo.com)

#### Leila Haghjou

MD, MPH, Centre for Academic and Health Policy, Tehran, Iran. [haghjou.leila@gmail.com](mailto:haghjou.leila@gmail.com)

#### Saharnaz Nedjat

Associate Professor, Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, TUMS, Tehran, Iran. [Saharnaz\\_Nedjat@gmail.com](mailto:Saharnaz_Nedjat@gmail.com)

#### SeyedReza Majdzadeh

\*Professor, Dept. of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, TUMS, Tehran, Iran. (Corresponding author)  
[Reza.Majd@tums.ac.ir](mailto:Reza.Majd@tums.ac.ir)

Received: 5 May 2014

Accepted: 6 Aug 2014

## شناسایی عوامل رفتاری پیشگیری کننده از نابینایی در روستای چهاربرج شهرستان اسفراین مبتنی بر الگوی بزنف

### چکیده

**زمینه و هدف:** اختلال بینایی، بار اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی در سراسر جهان تحمیل می کند. اولین قدم در جهت پیشگیری و مهار نابینایی، شناخت وضعیت کنونی و علل اصلی نابینایی است. روستای چهاربرج در شمال شرقی ایران است که شیوع نابینایی در آن ۱/۱٪ گزارش شده است. این پژوهش با هدف شناسایی عوامل رفتاری پیشگیری کننده از نابینایی در روستای چهاربرج شهرستان اسفراین مبتنی بر الگوی بزنف طراحی و اجرا شد.

**مواد و روش ها:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی از نوع مقطعی، تعداد ۳۳۰ نفر از خانواده های ساکن روستای چهاربرج، در گروه سنی ۱۵ تا ۶۴ سال با روش نمونه گیری چندمرحله ای انتخاب شدند. شرکت کنندگان به سه گروه دسته بندی شدند: افراد مجرد، افراد ازدواج کرده بعد از آزمایش تشخیص ژن نابینایی و افرادی که قبل از آزمایش تشخیص ژن نابینایی ازدواج کرده بودند. ابزار پژوهش پرسشنامه محقق ساخته ای بود که بر اساس مدل بزنف تنظیم و روایی و پایایی آن تأیید شده بود. پرسشنامه از طریق مصاحبه تکمیل شدند. داده ها با نرم افزار SPSS16 و با آزمون های آماری همبستگی پیرسون، کای اسکوتر، تی مستقل و آنالیز واریانس با سطح معناداری  $p < 0.05$  تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نمره آگاهی و دیگر سازه های الگوی مدل بزنف در زمینه پیشگیری از نابینایی در حد مطلوبی نبود. دوری آزمایشگاه و عدم تمایل ازدواج افراد خارج از منطقه با ساکنین چهاربرج به علت ترس از نابینایی فرزند از عوامل ممانعت کننده در پیشگیری از نابینایی بودند. تأثیرگذارترین هنجارهای انتزاعی توصیه پزشکان و کارکنان بهداشتی به انجام آزمایش بود. آگاهی با نگرش و عوامل قادرکننده و نگرش با عوامل قادرکننده در سه گروه موردبررسی همبستگی مستقیم و معنادار داشتند. در گروه اول، آگاهی و نگرش با قصد رفتار، همبستگی مستقیم و معنادار داشت. در گروه دوم، آگاهی و عوامل قادرکننده با رفتار همبستگی مستقیم و معنادار داشت.

**نتیجه گیری:** با آموزش چگونگی رخداد نابینایی و راه های پیشگیری از آن، بایستی هنجارها و به دنبال آن نگرش و قصد رفتاری مناسباً توجه به بینش قابل پیشگیری بودن بیماری را در ساکنین روستا و بعضاً کل شهرستان ایجاد نمود. البته با توجه به اهمیت فراهم بودن امکانات در ایجاد یک رفتار، باید در برنامه ریزی و سیاست های کلان کشوری، امکانات و شرایطی جهت انجام هر چه راحت تر آزمایش های دقیق در زمینه پیشگیری از نابینایی در منطقه موردبررسی فراهم شود.

**نوع مقاله:** مطالعه پژوهشی.

**کلیدواژه ها:** مدل بزنف، پیشگیری، نابینایی، تعیین کننده ها، خانواده.

◀ **استاد:** شریفیان الف، استبصاری ف، حق جو ل، نجات س، مجدزاده س. شناسایی عوامل رفتاری پیشگیری کننده از نابینایی در روستای چهاربرج شهرستان اسفراین مبتنی بر الگوی بزنف. فصلنامه آموزش بهداشت و ارتقای سلامت. پاییز ۱۳۹۳؛ ۲(۳): ۱۸۶-۱۹۸.

### الهام شریفیان

دانش آموخته کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران.

### فاطمه استبصاری،

استادیار اپیدمیولوژی گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

### لیلا حق جو،

پزشکی حرفه ای، MPH، مرکز تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.

### سحرناز نجات

دانشیار گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران.

### سیدرضا مجدزاده

استاد اپیدمیولوژی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

Reza.Majd@tums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۰۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۰۵/۱۵

## مقدمه

یکی از مشکلات بهداشتی کشورهای مختلف جهان و به خصوص کشورهای فقیر، وجود کم‌بینایی و نابینایی در گروه‌های مختلف سنی است (۱). نابینایی به عنوان حدت بینایی کمتر از (۰/۰۵)  $\times$  ۳/۶۰ و یا از دست رفتن میدان بینایی در چشم سالم با بهترین تصحیح ممکن تعریف شده است (۲). اختلال بینایی بار اقتصادی و اجتماعی قابل توجهی در سراسر جهان به جوامع بشری تحمیل می‌کند. با توجه به برآورد سال ۲۰۱۲ سازمان جهانی بهداشت (ساجب)، ۲۸۵ میلیون نفر در دید مشکل دارند؛ که از این مقدار ۲۴۶ میلیون نفر کم‌بینا و ۳۷ میلیون نفر نابینا هستند (۳). شیوع نابینایی و کم‌بینایی به ترتیب بین ۰/۳ تا ۵/۶٪ و ۱/۱ تا ۳٪ در مناطق مختلف سازمان بهداشت جهانی، گزارش شده است (۴). حدود ۹۰٪ از نابینایان جهان در کشورهای در حال توسعه آسیا و آفریقا زندگی می‌کنند. حدود ۸۰٪ از نابینایی‌ها قابل پیشگیری هستند. تمرکز خطر نابینایی در مناطق روستایی و پرجمعیت شهری ۱۰ تا ۴۰ برابر مناطق توسعه یافته است (۵-۶).

علل نابینایی از کشوری به کشور دیگر و حتی در درون یک کشور و در طول زمان متفاوت است. این امر منعکس‌کننده سطوح مختلف توسعه اقتصادی و اجتماعی و ارائه خدمات بهداشتی است. از نظرسبب‌شناسی، نابینایی دوران کودکی رامی‌توان به عواملی همچون اختلالات ژنتیکی و کروموزومی، عفونت‌های داخل رحمی و... طبقه‌بندی کرد (۷). بیماری‌های ژنتیکی چشم؛ شامل تعداد زیادی از آسیب‌های چشمی است که به‌طور مشترک از والدین به فرزندان منتقل شود و الگوی وراثت ژنتیکی دارند و تنها راه فعلی پیشگیری از آسیب ژنتیکی چشم، مشاوره ژنتیک است (۸). با توجه به اثرات نابینایی بر امید به زندگی افراد، نابینایی به عنوان ششمین علت ناتوانی شناخته شده است (۹). عوارض اجتماعی و اقتصادی دید کم و نابینایی شامل کاهش توجه به کیفیت زندگی، کاهش تولید و صرف هزینه‌های گزاف بهداشتی برای مراقبت نابینایان بسیار قابل ملاحظه است (۱۰). فقر و نابینایی همچنین می‌تواند منجر به مشکلات مالی و گوشه‌گیری اجتماعی شوند. نابینایی به علت

کاهش بهره‌وری در جامعه، باعث افزایش هزینه‌های مالی کشور می‌شود (۱۱). سازمان جهانی بهداشت، اعلام نموده که در صورت ادامه روند کنونی، هر ساله حدود یک تا دو میلیون نفر به جمعیت نابینایان دنیا افزوده خواهد شد (۱۲-۱۳). بدون شک اولین قدم در جهت پیشگیری و مهار نابینایی در کشور، شناخت وضعیت کنونی و علل اصلی نابینایی می‌باشد (۱۴).

روستای چهاربرج در شمال شرق ایران واقع در شهرستان اسفراین قرار دارد. در سال ۱۳۹۲ این روستا با جمعیت ۲۱۴۷ نفر، ۳۲ فرد نابینا داشت. اهمیت عوامل مرتبط در پیشگیری از نابینایی در روستای موردبررسی آنجا مشخص می‌شود که با وجود انجام تحقیقات گسترده در یافتن علت نابینایی و کشف عامل و وجود برنامه‌های آموزشی جهت پیشگیری از ازدواج فامیلی و وجود غربالگری جهت تشخیص ژن نابینایی قبل از عقد و یا در دوره بارداری، هنوز هم موارد نابینایی در این منطقه دیده می‌شود. باید توجه داشت که هر فردی بر اساس درک و بینش خود از، امکانات و موانع موجود جهت پیشگیری از نابینایی، اقدام می‌کند، در این مطالعه از سازه‌های الگوی بزنف، برای تعیین عوامل مرتبط بر اتخاذ رفتار پیشگیرانه استفاده شد. این مدل که توسط هیوبلی<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۸ ارائه شد (۱۵). این الگو از سازه‌های باورها،<sup>۲</sup> نگرش‌ها،<sup>۳</sup> هنجار انتزاعی<sup>۴</sup> و عوامل قادرکننده<sup>۵</sup> در تغییر رفتار بهداشتی، تشکیل شده است (۱۶). این الگو ترکیبی از برخی از عناصر اصلی مدل‌هایی همچون پرسید و پروسید در حوزه برنامه‌ریزی فعالیت‌ها و مداخلات بهداشتی و نظریه عمل منطقی ر حوزه تغییر رفتار است (۱۷-۱۸). این مطالعه، با هدف شناسایی عوامل رفتاری پیشگیری‌کننده از نابینایی در روستای چهاربرج شهرستان اسفراین مبتنی بر الگوی بزنف در سه گروه شرکت‌کننده در مطالعه، با استفاده از اطلاعات جمعیت‌شناختی و آگاهی انجام شده است.

1. Hubley
2. Beliefs
3. Attitudes
4. Subjective norm
5. Enabling factors

## مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی و از نوع مقطعی است. مطالعه در سال ۱۳۹۲ در روستای چهاربرج انجام شد. با توجه به فرمول حجم نمونه کوکران برای جمعیت‌های محدود، با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵٪ و با توجه به جمعیت روستا در آن سال، تعداد نمونه‌ها ۳۳۰ نفر برآورد گردید. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. با کمک بهورز خانه بهداشت، با توجه به شماره‌های خانوار موجود، تعدادی خانوار به صورت تصادفی انتخاب شدند. با در نظر گرفتن اهداف و فرضیات و همچنین الگوی بکارگرفته‌شده در این مطالعه، نمونه به سه گروه تقسیم شدند: (۱) افراد مجرد؛ جهت سنجش آگاهی و سازه‌های نگرش، هنجار، عوامل قادرکننده و قصد رفتاری، (۲) افراد ازدواج کرده بعد از آزمایش تشخیص ژن نابینایی جهت سنجش آگاهی و سازه‌های نگرش، هنجار، عوامل قادرکننده و رفتار و (۳) افراد ازدواج کرده قبل از آزمایش تشخیص ژن نابینایی، که اصولاً والدین دو گروه قبلی می‌باشند، جهت سنجش آگاهی و سازه‌های نگرش، عوامل قادرکننده و به‌خصوص نرم‌های جامعه. با در نظر گرفتن سن ازدواج و سن افراد کلیدی در روستا، بازه سنی ۱۵-۶۴ سال برای شرکت‌کنندگان در مطالعه انتخاب شد. افرادی که تمایل به شرکت در مطالعه را نداشتند و کسانی که به همه سؤالات پاسخ ندادند، از پژوهش کنار گذاشته شدند.

برای جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه‌ای محقق‌ساخته بر اساس سازه‌های مدل بزنف با توجه به موضوع‌های استخراج‌شده از مطالعه کیفی که قبل از این مطالعه انجام شده بود، استفاده شد. این پرسشنامه شامل ۷ سؤال و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بود ۵ سؤال آگاهی به صورت شش گزینه‌ای طراحی شده بودند و به گزینه صحیح یک امتیاز و به گزینه‌های غلط و نمی‌دانم امتیاز صفر تعلق گرفت. ۶ سؤال نگرش بر اساس مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نه موافق - نه مخالف، مخالفم، کاملاً مخالفم) امتیاز ۱ تا ۵ در نظر گرفته شده بود؛ به طوری که بالاترین امتیاز به مناسب‌ترین نگرش و کمترین امتیاز به نامناسب‌ترین

نگرش تعلق می‌گرفت و میانگین نمره در نظر گرفته شد. ۵ سؤال هنجار انتزاعی و قصد رفتار با مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت (خیلی زیاد، زیاد، کمی، خیلی کم و اصلاً) امتیاز ۱ تا ۵ در نظر گرفته شده بود؛ به طوری که بالاترین امتیاز به مناسب‌ترین جواب و کمترین امتیاز به نامناسب‌ترین جواب تعلق گرفت و میانگین نمره در نظر گرفته شد. ۵ سؤال عوامل قادرکننده با مقیاس ۳ گزینه‌ای (کاملاً، تا حدی و هرگز) طراحی شده بودند. کاملاً ۳ امتیاز، تا حدی ۲ امتیاز و هرگز ۱ امتیاز در نظر گرفته شد و میانگین آن‌ها در تجزیه و تحلیل لحاظ شد. دو سؤال رفتار نیز به صورت دو گزینه‌ای (بلی یا خیر) طراحی شد؛ برای جواب بلی نمره یک و خیر نمره صفر در نظر گرفته شد و میانگین نمره برای این سازه نیز لحاظ گردید (جدول ۲). برای تعیین روایی محتوایی ابزار، پرسشنامه در اختیار افراد صاحب‌نظر و آگاه گذاشته شد و بعد از جمع‌آوری نظرات آن‌ها، اصلاحات لازم بر روی ابزار، بر اساس بازخورد کسب‌شده و نظر افراد مجرب صورت گرفت. پیش‌آزمون و پس‌آزمون بر روی ۳۰ نفر در دو مرحله به فاصله ۱۰ روز جهت بررسی روایی ظاهری و پایایی از دو بعد تکرارپذیری و انسجام درونی انجام شد. شاخص آلفا کرونباخ ۰/۷۴ برآورد گردید ( $S-CIV=0/82$  و  $ICC=10/82$ )<sup>۲</sup> با مراجعه به منازل، پرسشنامه از طریق مصاحبه با ۳۳۰ نفر تکمیل گردید. سؤالاتی که قصد انجام رفتارهایی در آینده جهت پیشگیری از نابینایی را می‌سنجید، فقط از گروه اول (افراد مجرد) و سؤالات رفتار فقط از گروه دوم (افراد ازدواج کرده بعد از آزمایش تشخیص ژن بودند)، پرسیده شدند. سؤالات سایر سازه‌ها از همه گروه‌ها پرسیده شدند. قبل از شروع مطالعه، اهداف پژوهش به‌طور شفاف برای شرکت‌کنندگان در مطالعه توضیح داده شد، از همه آن‌ها رضایت‌نامه کتبی گرفته شد و به آن‌ها اطمینان داده شد که در تمامی مراحل، از ثبت تا انتشار داده‌ها، اطلاعات آن‌ها محرمانه خواهد ماند و حق دارند هر زمانی که بخواهند از ادامه همکاری با مطالعه انصراف دهند.

1. Scale Content Validity

2. Intraclass Correlation Coefficients

داده‌ها پس از جمع‌آوری، جهت تجزیه و تحلیل وارد نرم‌افزار SPSS16 گردید و به منظور تعیین توزیع فراوانی و جداول و شاخص‌ها مرکزی از آمار توصیفی استفاده شد. برای یافتن رابطه همبستگی بین سازه‌های مدل بزنف با یکدیگر از آزمون همبستگی پیرسون و عوامل جمعیت‌شناختی از آزمون کای اسکور و همچنین جهت مقایسه میانگین سازه‌ها در گروه‌های مختلف مطالعه، از آزمون تی مستقل و تحلیل واریانس با سطح معناداری  $p < 0/05$  استفاده شد.

**یافته‌ها**

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در مطالعه  $32/91 \pm 13/17$  بود. سطح معناداری میانگین آگاهی و سایر سازه‌های مدل

بزنف برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی در جدول ۱ آورده شده است. در بین شرکت‌کنندگان  $95/2\%$  از ژنتیکی بودن نابینایی، آگاهی داشتند و  $47\%$  آنان نمی‌دانستند آزمایش تشخیص ژن نابینایی فقط در تهران انجام می‌شود و  $80/6\%$  هم از انجام رایگان آزمایش با معرفی‌نامه از دانشگاه علوم پزشکی استان خراسان شمالی بی‌اطلاع بودند. در حیطه هنجارهای انتزاعی،  $80/9\%$  شرکت‌کنندگان مهم‌ترین فرد تأثیرگذار در انجام اقدامات پیشگیری‌کننده از نابینایی را پزشک معرفی کردند. سایر پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در خصوص عوامل مؤثر رفتاری در پیشگیری از نابینایی بر اساس سازه‌های مدل بزنف در جداول ۶ تا ۱۱ نشان داده شده است.

**جدول ۱. سطح معناداری میانگین آگاهی و سازه‌های مدل بزنف برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی در بین خانوارها**

سطح معناداری، میانگین و انحراف معیار سازه‌های مدل بزنف						متغیر (فراوانی/درصد)
آگاهی	نگرش	هنجار	عوامل قادرکننده	قصد	رفتار	
<b>جنس</b>						
$t=1/31$ $P=0/19$ $0.64 \pm 0.21$	$t=0/40$ $P=0/69$ $3.42 \pm 0.37$	$t=-0/18$ $P=0/86$ $3.42 \pm 0.37$	$t=-1/03$ $P=0/30$ $1.75 \pm 0.38$	$t=-2/48$ $P=0/01$ $3.59 \pm 0.33$	$t=-0/461$ $P=0/63$ $1.52 \pm 0.16$	مرد زن (52/1)172 (47/9)158
<b>گروه‌های سنی</b>						
$F=21/55$ $P=0/001$ $0.67 \pm 0.18$	$F=3/17$ $P=0/25$ $3.27 \pm 0.35$	$F=5/57$ $P=0/001$ $2.99 \pm 0.32$	$F=7/16$ $P=0/01$ $1.82 \pm 0.35$	$F=0/000$ $P=0/99$ $3.67 \pm 0.37$	$F=0/699$ $P=0/51$ $1.5 \pm 0.12$	۱۵-۲۰ ۲۱-۲۵ ۲۶-۵۰ ۵۱-۶۴ (21/2)70 (40/3)133 (27/6)88 (11/8)39
<b>تحصیلات</b>						
$F=14/82$ $P=0/000$ $0.45 \pm 0.27$	$F=4/28$ $P=0/001$ $3.21 \pm 0.33$	$F=1/76$ $P=0/12$ $3.14 \pm 0.38$	$F=5/1$ $P=0/000$ $1.6 \pm 0.36$	$F=1/52$ $P=0/19$ $4.0 \pm 0.52$	$F=0/89$ $P=0/49$ $1.66 \pm 0.2$	بی‌سواد ابتدایی و راهنمایی دبیرستان و دیپلم دانشگاهی (16/1)53 (45/7) 151 (31/5) 104 (6/7)22
<b>وجود نابینایی در خویشاوند</b>						
$F=2/17$ $P=0/057$ $0.59 \pm 0.22$	$F=0/55$ $P=0/74$ $3.4 \pm 0.36$	$F=1/58$ $P=0/16$ $3.08 \pm 0.33$	$F=2/05$ $P=0/054$ $1.72 \pm 0.37$	$F=2/44$ $P=0/21$ $3.65 \pm 0.3$	$F=3/91$ $P=0/07$ $1.47 \pm 0.15$	ندارند خود فرد درجه ۱ درجه ۲ درجه $>3$ (64/2)212 (1/2)4 (6/1)20 (8/2)27 (20/3)67

ادامه جدول ۱. سطح معناداری میانگین آگاهی و سازه‌های مدل بزنف بر حسب متغیرهای جمعیت‌شناختی در بین خانوارها

وضعیت فامیلی در ازدواج								
F=۱/۲۰ P=۰/۳۱ ۱,۵۶ ± ۰,۱۷ ۱,۴۴ ± ۰,۱۶ ۱,۵۱ ± ۰,۲۲ ۱,۶۱ ± ۰,۲۲	-	F=۱/۵۶ P=۰/۱۹ ۱,۷۱ ± ۰,۰۴ ۱,۶۹ ± ۰,۳۷ ۱,۷۴ ± ۰,۰۴ ۱,۸۸ ± ۰,۳۸	F=۶/۶۹ P=۰/۰۰۰ ۲,۹۴ ± ۰,۳۱ ۳,۲۲ ± ۰,۳۲ ۳,۰۷ ± ۰,۳۲ ۳,۲۰ ± ۰,۳۴	F=۳/۵۰ P=۰/۰۲ ۳,۲۶ ± ۰,۳۹ ۳,۳۴ ± ۰,۴۶ ۳,۴۲ ± ۰,۳۳ ۳,۵۲ ± ۰,۳۴	F=۰/۹۲ P=۰/۴۳ ۰,۵۸ ± ۰,۲۵ ۰,۶۶ ± ۰,۲۳ ۰,۶۶ ± ۰,۲۵ ۰,۵۹ ± ۰,۲۵	(۲۱/۸۲)۴۸ (۱۷/۲۷)۳۸ (۴۸/۶۷)۱۰۷ (۱۲/۲۷)۲۷	فامیل نزدیک فامیل دور غریبه هم روستایی غریبه خارج روستا	
وضعیت تاهل								
-	-	t=۱/۲۲ P=۰/۲۲ ۱,۸۰ ± ۰,۳۴ ۱,۷۵ ± ۰,۰۴	t=۱/۹۸ P=۰/۴۹ ۳,۰۱ ± ۰,۳۳ ۳,۰۸ ± ۰,۳۳	t=-۱/۴۸ P=۰/۰۱ ۳,۴۵ ± ۰,۳۶ ۳,۳۹ ± ۰,۳۸	t=-۳/۸۰ P=۰/۰۱ ۰,۶۸ ± ۰,۱۸ ۰,۵۹ ± ۰,۲۵	(۶۵/۴۴)۲۱۶ (۳۴/۵۵)۱۱۴	متاهل مجرد	
گروه‌های مورد مطالعه بر حسب سال‌های زندگی مشترک								
-	-	F=۱۴/۳۱ P=۰/۰۰۰ ۱,۸۲ ± ۰,۳۳ ۱,۹۲ ± ۰,۳۳ ۶۶,۰ ± ۰,۳۹	F=۷/۳۷ P=۰/۰۰۱ ۳,۰۱ ± ۰,۳۳ ۲,۹۸ ± ۰,۲۸ ۳,۱۳ ± ۰,۳۴	F=۱/۴۶ P=۰/۲۱ ۳,۴۵ ± ۰,۳۶ ۳,۴۲ ± ۰,۳۹ ۳,۳۷ ± ۰,۳۷	F=۱۹/۷۵ P=۰/۰۰۰ ۰,۷۰ ± ۰,۱۸ ۰,۷ ± ۰,۲۰ ۰,۵۴ ± ۰,۲۶	(۳۳/۳)۱۱۰ (۲۰/۹)۶۹ (۴۵/۸)۱۵۱	مجرد ۱-۴ سال >۵	

جدول ۴: ماتریس ضریب همبستگی آگاهی و سایر سازه‌های مدل بزنف در گروه دوم (افراد متاهل با ۴-۱ سال سابقه زندگی مشترک)

رفتار	قادرکننده	هنجار	نگرش	آگاهی
آگاهی	*۰/۳۷۳	۰/۱۳۹	*۰/۲۴۵	۱
نگرش	*۰/۲۸۲	۰/۱۸۹	۱	*۰/۲۴۵
هنجار	۰/۰۳۴	۱	۰/۱۸۹	۰/۱۳۹
قادرکننده	*۰/۲۹۷	۰/۱۰۷	*۰/۲۸۲	*۰/۳۷۳
رفتار	*۰/۲۹۷	۰/۰۳۴	۰/۱۴۷	*۰/۲۷۵

\*p < ۰/۰۵

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار آگاهی و سایر سازه‌های مدل بزنف در شرکت کنندگان مطالعه

سازه	تعداد پاسخ‌دهنده‌گان	تعداد سوالات	دامنه نمره	نمره قابل کسب در هر حیطة	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	۳۳۰	۵	۰-۱	۰-۵	۰/۶۳	۰/۲۳
نگرش	۳۳۰	۶	۱-۵	۶-۳۰	۳/۴۱	۰/۳۷
هنجار	۳۳۰	۵	۱-۵	۵-۲۵	۳/۴۱	۰/۳۷
قصد	۱۱۰	۵	۱-۵	۵-۲۵	۳/۶۷	۰/۳۷
قادرکننده	۳۳۰	۵	۱-۳	۵-۱۵	۲/۲۳	۰/۳۸
رفتار	۶۹	۲	۰-۱	۰-۲	۰/۵۱	۰/۲

جدول ۵: ماتریس ضریب همبستگی آگاهی و سایر سازه‌های مدل بزنف در گروه سوم

(افراد متاهل با بیش از ۵ سال سابقه زندگی مشترک)

سازه	آگاهی	نگرش	هنجار	قادرکننده
آگاهی	۱	*۰/۳۳۳	۰/۱۰۳	*۰/۱۷۶
نگرش	*۰/۳۳۳	۱	*-۰/۱۴۵	*۰/۲۱۲
هنجار	۰/۱۰۳	*-۰/۱۴۵	۱	-۰/۰۴۵
قادرکننده	*۰/۱۷۶	*۰/۲۱۲	-۰/۰۴۵	۱

\*p < ۰/۰۵

جدول ۳: ماتریس ضریب همبستگی آگاهی و سایر سازه‌های مدل بزنف در گروه اول (افراد مجرد)

سازه	آگاهی	نگرش	هنجار	قادرکننده	قصد
آگاهی	۱	*۰/۲۹۴	۰/۰۵۹	*۰/۲۵۰	*۰/۲۲۴
نگرش	*۰/۲۹۴	۱	۰/۰۱۶	*۰/۲۳۲	*۰/۲۳۵
هنجار	۰/۰۵۹	۰/۰۱۶	۱	۰/۰۶۶	۰/۱۱۴
قادرکننده	*۰/۲۵۰	*۰/۲۳۲	۰/۰۶۶	۱	۰/۰۸۰
قصد	*۰/۲۲۴	*۰/۲۳۵	۰/۱۱۴	۰/۰۸۰	۱

\*p < ۰/۰۵

جدول ۶: آگاهی در پیشگیری از ناینایی در سه گروه شرکت کننده

پاسخ های شرکت کنندگان				سوالات
جمع	نمی دانم	غلط	صحیح	
(٪۱۰۰)۳۳۰	(٪۷/۲۷) ۲۴	(٪۴/۸۵) ۱۶	(٪۸۷/۸۸) ۲۹۰	علت ناینایی گروه یک* گروه دو** گروه سه***
(٪۱۰۰)۱۱۰	(٪۷/۲۷) ۸	(٪۱/۸۲) ۲	(٪۹۰/۹۱) ۱۰۰	
(٪۱۰۰)۶۹	(٪۱۰/۱۴) ۷	(٪۲/۹) ۲	(٪۸۶/۹۶) ۶۰	
(٪۱۰۰)۱۵۱	(٪۵/۹۶) ۹	(٪۷/۹۵) ۱۲	(٪۸۶/۰۹) ۱۳۰	
(٪۱۰۰)۳۳۰	(٪۱/۵۲) ۵	(٪۴۳/۶۴) ۱۴۴	(٪۵۴/۸۵) ۱۸۱	روش پیشگیری از تولد کودک ناینیا گروه یک گروه دو گروه سه
(٪۱۰۰)۱۱۰	.	(٪۳۱/۸۲) ۴۰	(٪۶۳/۶۴) ۷۰	
(٪۱۰۰)۶۹	(٪۲/۹) ۲	(٪۳۱/۸۸) ۲۲	(٪۶۵/۲۲۱) ۴۵	
(٪۱۰۰)۱۵۱	(٪۱/۹۹) ۳	(٪۵۴/۳۰) ۸۲	(٪۴۳/۷۱) ۶۶	
(٪۱۰۰)۳۳۰	(٪۱/۲۱) ۴	(٪۱۰/۶۱) ۳۵	(٪۸۸/۱۸) ۲۹۱	زمان مناسب جهت انجام آزمایش ژن ناینایی گروه یک گروه دو گروه سه
(٪۱۰۰)۱۱۰	(٪۱/۵۲) ۱	(٪۱/۸) ۲	(٪۹۸/۲) ۱۰۷	
(٪۱۰۰)۶۹	(٪۱/۴۵) ۱	(٪۴/۳۵) ۳	(٪۹۴/۲) ۶۵	
(٪۱۰۰)۱۵۱	(٪۱/۳۲) ۲	(٪۱۹/۸۷) ۳۰	(٪۷۸/۸۱) ۱۱۹	
(٪۱۰۰)۳۳۰	(٪۱/۸۲) ۶	(٪۴۶/۹۷) ۱۴۹	(٪۵۱/۲۱) ۱۷۵	مکان انجام آزمایش ژن ناینایی گروه یک گروه دو گروه سه
(٪۱۰۰)۱۱۰	(٪۱/۸۲) ۲	(٪۳۲/۷۳) ۳۶	(٪۶۵/۴۵) ۷۲	
(٪۱۰۰)۶۹	(٪۲/۹) ۲	(٪۳۳/۳۳) ۲۳	(٪۶۳/۷۷) ۴۴	
(٪۱۰۰)۱۵۱	(٪۱/۳۲) ۲	(٪۵۹/۶۰) ۹۰	(٪۳۹/۰۷) ۵۹	
(٪۱۰۰)۳۳۰	(٪۱/۲۱) ۴	(٪۷۰/۶۱) ۲۳۳	(٪۲۸/۱۸) ۹۳	هزینه آزمایش ژن ناینایی گروه یک گروه دو گروه سه
(٪۱۰۰)۱۱۰	(٪۰/۹۱) ۱	(٪۷۹/۰۹) ۸۷	(٪۲۰۰) ۲۲	
(٪۱۰۰)۶۹	(٪۱/۴۵) ۱	(٪۲۷/۵۴) ۱۹	(٪۷۱/۰۱) ۴۹	
(٪۱۰۰)۱۵۱	(٪۱/۳۲) ۲	(٪۸۴/۱۲) ۱۲۷	(٪۱۴/۵۶) ۲۲	

\*افراد مجرد

\*\*افراد متاهلی که بعد از کشف آزمایش تشخیص ژن ناینایی ازدواج کرده اند

\*\*\*افراد متاهلی که قبل از کشف آزمایش تشخیص ژن ناینایی ازدواج کرده اند

جدول ۷: نگرش در باره پیشگیری از ناینایی در سه گروه مورد مطالعه

سوالات				
کاملاً مخالف	مخالف	نه موافق نه مخالف	موافق	کاملاً موافق
(٪۰/۳) ۱	(٪۲/۴۲) ۸	(٪۱/۲۱) ۴	(٪۹۴/۵۵) ۳۱۲	(٪۱/۵۲) ۵
.	(٪۴/۵) ۵	.	(٪۹۳/۶) ۱۰۳	(٪۱/۸) ۲
(٪۱/۴) ۱	.	(٪۲/۹) ۲	(٪۹۴/۲) ۶۵	(٪۱/۴) ۱
.	(٪۲/۰) ۳	(٪۱/۳) ۲	(٪۹۵/۴) ۱۴۴	(٪۱/۳) ۲
(٪۰/۶۱) ۲	(٪۳۱/۵۲) ۱۰۴	(٪۱۱/۵۲) ۳۸	(٪۴۳/۹۴) ۱۴۵	(٪۱۲/۴۲) ۴۱
(٪۰/۹) ۱	(٪۲۶/۴) ۲۹	(٪۱۰/۰) ۱۱	(٪۴۳/۶) ۴۸	(٪۱۹/۱) ۲۱
.	(٪۳۶/۲) ۲۵	(٪۱۰/۱) ۷	(٪۴۰/۶) ۲۸	(٪۱۳/۰) ۹
(٪۰/۷) ۱	(٪۳۳/۱) ۵۰	(٪۱۳/۲) ۲۰	(٪۴۵/۷) ۶۹	(٪۷/۳) ۱۱

ادامه جدول ۷: نگرش در باره پیشگیری از نابینایی در سه گروه مورد مطالعه

ترس از داشتن عامل نابینایی	۰	۱۸۳ (۵۵/۴۵)	۷۱ (۲۱/۵۲)	۷۴ (۲۲/۴۲)	۲ (۰/۶۱)
گروه یک	۰	۶۳ (۵۷/۳)	۱۲ (۱۰/۹)	۳۴ (۳۰/۹)	۱ (۰/۹)
گروه دو	۰	۳۲ (۴۶/۴)	۱۸ (۲۶/۱)	۱۹ (۲۷/۵)	۰
گروه سه	۰	۸۸ (۵۸/۳)	۴۱ (۲۷/۲)	۲۱ (۱۳/۹)	۱ (۰/۷)
مهم نبودن ازدواج با فامیل	۲ (۰/۶۱)	۵۴ (۱۶/۳۶)	۷ (۲/۱۲)	۲۴۷ (۷۴/۸۵)	۲۰ (۶/۰۶)
گروه یک	۰	۱۸ (۱۶/۴)	۲ (۱/۸)	۸۴ (۶۷/۴)	۶ (۵/۵)
گروه دو	۰	۱۶ (۲۳/۲)	۲ (۲/۹)	۴۵ (۶۵/۲)	۶ (۸/۷)
گروه سه	۲ (۱/۳)	۲۰ (۱۳/۲)	۳ (۲/۰)	۱۱۸ (۷۶/۱)	۸ (۵/۳)
نابینایی را امتحان الهی دانستن	۹ (۲/۷۳)	۲۱۵ (۶۵/۱۵)	۳۳ (۱۰/۰)	۷۱ (۲۱/۵۲)	۲ (۰/۶۱)
گروه یک	۳ (۲/۷)	۸۲ (۷۴/۹)	۷ (۶/۴)	۱۸ (۱۶/۴)	۰
گروه دو	۲ (۲/۹)	۵۰ (۷۲/۵)	۸ (۱۱/۶)	۸ (۱۱/۶)	۱ (۱/۴)
گروه سه	۴ (۲/۶)	۸۳ (۵۵/۰)	۱۸ (۱۱/۹)	۴۵ (۲۹/۸)	۱ (۰/۷)
مهمتر بودن ازدواج با فرد مورد علاقه	۴۳ (۱۳/۰۳)	۲۷۵ (۸۳/۳۳)	۴ (۱/۲۱)	۵ (۱/۵۲)	۳ (۰/۹۱)
گروه یک	۱۸ (۱۶/۴)	۸۶ (۷۸/۲)	۱ (۰/۹)	۳ (۲/۷)	۱ (۰/۹)
گروه دو	۸ (۱۱/۶)	۵۹ (۸۵/۵)	۱ (۱/۴)	۰	۱ (۱/۴)
گروه سه	۱۶ (۱۰/۶)	۱۳۰ (۸۶/۱)	۲ (۱/۳)	۲ (۱/۳)	۱ (۰/۷)

جدول ۸: هنجار در پیشگیری از نابینایی در سه گروه مشارکت کننده

سوالات	پاسخ شرکت کنندگان			
	اصلا	خیلی کم	کم	زیاد
عدم تمایل والدین به ازدواج با غریبه	۲ (۰/۶۱)	۶ (۱/۸۲)	۶۸ (۲۰/۶۱)	۹ (۲/۷۳)
گروه یک	۰	۱ (۰/۹)	۱۹ (۱۷/۳)	۹۰ (۸۱/۸)
گروه دو	۰	۰	۱۷ (۲۴/۶)	۵۱ (۷۳/۹)
گروه سه	۲ (۱/۳)	۵ (۳/۳)	۳۲ (۲۱/۲)	۱۰۴ (۶۸/۹)
عدم موافقت ساکنین با انجام آزمایش ژن نابینایی	۷۰ (۲۱/۲۱)	۱۷۰ (۵۱/۵۲)	۸۵ (۲۵/۷۶)	۵ (۱/۵۲)
گروه یک	۱۲ (۱۰/۹)	۷۰ (۶۳/۶)	۲۷ (۲۴/۵)	۱ (۰/۹)
گروه دو	۵ (۷/۲)	۴۲ (۶۰/۹)	۲۲ (۳۱/۹)	۰
گروه سه	۳۵ (۲۵/۱)	۵۸ (۳۸/۴)	۳۶ (۲۳/۸)	۴ (۲/۶)
عدم ازدواج با ناقل شناخته شده ژن نابینایی	۵ (۱/۵۲)	۲۱ (۶/۳۶)	۱۹۵ (۵۹/۰۹)	۲ (۰/۶۱)
گروه یک	۱ (۰/۹)	۷ (۶/۴)	۶۰ (۵۴/۵)	۲ (۱/۸)
گروه دو	۲ (۲/۹)	۳ (۴/۳)	۳۷ (۵۳/۶)	۲۷ (۳۹/۱)
گروه سه	۲ (۱/۳)	۱۱ (۷/۳)	۹۸ (۴۶/۹)	۴۰ (۲۶/۵)
عیب دانستن مراجعه دختر و پسر جهت انجام آزمایش قبل از عقد	۲ (۰/۶۱)	۷ (۲/۱۲)	۱۶۶ (۵۰/۳۰)	۱۵۳ (۴۶/۳۶)
گروه یک	۱ (۰/۹)	۲ (۱/۸)	۵۳ (۴۸/۲)	۵۴ (۴۹/۱)
گروه دو	۰	۰	۳۰ (۴۳/۵)	۳۹ (۵۶/۵)
گروه سه	۱ (۰/۷)	۵ (۳/۳)	۸۳ (۵۵/۰)	۶۰ (۳۹/۷)
امکان بیشتر انجام آزمایش ژن نابینایی با توصیه پرسنل بهداشتی	۱ (۰/۳۰)	۱ (۰/۳۰)	۵۸ (۱۷/۵۸)	۲۶۰ (۷۸/۷۹)
گروه یک	۰	۰	۲۶ (۲۳/۶)	۸۲ (۷۴/۵)
گروه دو	۰	۰	۱۸ (۲۶/۱)	۴۸ (۶۹/۶)
گروه سه	۱ (۰/۷)	۱ (۰/۷)	۱۴ (۹/۳)	۱۳۰ (۸۶/۱)



جدول ۹: عوامل قادرکننده در پیشگیری از نابینایی در سه گروه مشارکت کننده

پاسخ شرکت کنندگان			سوالات
هرگز	تا حدودی	کاملا	
۵۰ (٪۱۵/۱۵)	۱۸۵ (٪۵۶/۰۶)	۹۴ (٪۴۸,۲۸)	عدم دسترسی به مشاوره ژنتیک
۲۸ (٪۲۵/۵)	۶۹ (٪۶۲/۷)	۱۳ (٪۱۱/۸)	گروه یک
۱۱ (٪۱۵/۹)	۴۳ (٪۶۲/۳)	۱۵ (٪۲۱/۷)	گروه دو
۵۵ (٪۳۶/۴)	۷۴ (٪۴۹/۰)	۲۲ (٪۱۴/۶)	گروه سه
۱۲۸ (٪۳۸/۷۹)	۱۲۳ (٪۳۷/۲۷)	۷۹ (٪۲۳/۹۴)	عدم امکان ازدواج با ساکنین خارج از منطقه
۱۴ (٪۱۲/۷)	۴۰ (٪۳۶/۴)	۵۶ (٪۵۰/۹)	گروه یک
۱۰ (٪۱۴/۵)	۲۸ (٪۴۰/۶)	۳۱ (٪۴۴/۹)	گروه دو
۵۵ (٪۳۶/۴)	۵۵ (٪۳۶/۴)	۴۱ (٪۲۷/۲)	گروه سه
۴۳ (٪۱۳/۰۳)	۴۴ (٪۱۳/۳۳)	۲۴۳ (٪۷۳/۶۴)	هزینه بر بودن آزمایش تشخیص ژن نابینایی
۱۶ (٪۱۴/۵)	۹ (٪۸/۲)	۸۵ (٪۷۷/۳)	گروه یک
۱۲ (٪۱۷/۴)	۱۶ (٪۲۳/۲)	۴۱ (٪۵۹/۴)	گروه دو
۱۵ (٪۹/۹)	۱۹ (٪۱۲/۶)	۱۱۷ (٪۷۷/۵)	گروه سه
۱۶ (٪۴/۸۴)	۲۲ (٪۶/۶۷)	۲۹۴ (٪۸۹/۰۹)	مسافت طولانی مکان انجام آزمایش
۶ (٪۵/۵)	۳ (٪۲/۷)	۱۰۱ (٪۹۱/۸)	گروه یک
۴ (٪۵/۸)	۷ (٪۱۰/۱)	۵۸ (٪۸۴/۱۴)	گروه دو
۴ (٪۲/۶)	۱۲ (٪۷/۹)	۱۳۵ (٪۸۹/۴)	گروه سه
۱۹۶ (٪۵۹/۳۹)	۲۹ (٪۸/۷۹)	۱۰۵ (٪۳۱/۸۲)	عدم امکان آزمایش تشخیص ژن در زمان بارداری
۶۶ (٪۶۰/۰)	۱۱ (٪۱۰/۰)	۳۳ (٪۳۰/۰)	گروه یک
۵۰ (٪۷۲/۵)	۶ (٪۸/۷)	۱۳ (٪۱۸/۸)	گروه دو
۸۰ (٪۵۳/۰)	۱۲ (٪۷/۹)	۵۹ (٪۳۹/۱)	گروه سه

جدول ۱۰: قصد در پیشگیری از نابینایی در ۱۱۰ مشارکت کننده مجرد

پاسخ شرکت کنندگان				سوالات	
خیلی زیاد	زیاد	کم	اصلا		
۲ (٪۱/۸۲)	۳۰ (٪۲۷/۲۷)	۷۵ (٪۲۲/۷۳)	۲ (٪۱/۸۲)	۱ (٪۰/۹۱)	شرکت در کلاس مشاوره ژنتیک
۰	۸ (٪۷/۲۷)	۳۵ (٪۱۰/۶۱)	۵۷ (٪۵۱/۸۲)	۱۰ (٪۹/۰۹)	ازدواج با فرد غریبه و خارج از روستا
۲ (٪۱/۸۲)	۲۸ (٪۲۵/۴۵)	۷۳ (٪۶۶/۳۶)	۷ (٪۶/۳۶)	۰	مراجعه جهت آزمایش قبل از عقد
۰	۲ (٪۱/۸۲)	۱۰ (٪۹/۰۹)	۰	۹۸ (٪۸۹/۰۹)	عدم بچه دار شدن جهت پیشگیری از نابینایی
۰	۱ (٪۰/۹۱)	۹ (٪۸/۱۸)	۳ (٪۲/۷۳)	۹۷ (٪۸۸/۱۸)	قصد بارداری دوباره با امید به تولد فرزند نابینا

جدول ۱۱: رفتار در پیشگیری از نابینایی در ۶۹ مشارکت کننده ازدواج کرده بعد از کشف آزمایش غربالگری

پاسخ شرکت کنندگان		سوالات
خیبر	بله	
۷ (٪۱۰/۱)	۶۲ (٪۸۹/۹)	شرکت در مشاوره ژنتیک
۶۰ (٪۸۷)	۹ (٪۱۳)	انجام آزمایش تشخیص ژن نابینایی قبل از عقد

بیشتر بود و می‌تواند گفت که کارایی مشاوره ژنتیک قبل از عقد با وجود اجباری بودن آن، در افراد گروه دوم شرکت کننده در مطالعه، مورد تردید است. شرکت کنندگان از علت و روش پیشگیری از نابینایی آگاه بودند اما بیشتر شرکت کنندگان از انجام رایگان آزمایش با داشتن معرفی‌نامه و محل آن با توجه به شیوع و اهمیت نابینایی در روستا، بی‌اطلاع بودند؛ این امر نشان‌دهنده اطلاع‌رسانی نامناسب در روستا است. این درحالی است که اطلاعات صحیح اولین و اساسی‌ترین کار جهت روی آوردن به هرگونه رفتار مناسب است. شاید یک علت احتمالی آن عدم همکاری و مشارکت مسئولین دانشگاه استان خراسان شمالی، به علت عدم دریافت مجوز مبنی بر مفید بودن انجام آزمایش تشخیص ژن از وزارت بهداشت باشد.

در بین شرکت کنندگان این پژوهش، ۹۵٪ تشکیل کلاس‌های آموزشی در خصوص پیشگیری از نابینایی در روستا را لازم می‌دانستند. حتی حدود ۵۶٪ آنان، با اجباری شدن آزمایش تشخیص نابینایی موافق بودند اما ۸۱٪ افراد ازدواج نکردن با فامیل را جهت پیشگیری از نابینایی قبول نداشتند و حدود ۳۲٪ افراد هنوز هم عوامل دیگری را در نابینایی مؤثر می‌دانستند. جهت افزایش و بهبود نگرش افراد، باید سطح دانش افراد بهبود یابد؛ در غیر این صورت، امکان انتقال اطلاعات ناقص و باورهای غلط به افراد وجود دارد.

یکی از عوامل مهم در انجام رفتار و یا انجام ندادن رفتار، افراد تأثیرگذار بر روی فرد (هنجارهای انتزاعی) هستند. میانگین نمره هنجار در گروه سنی ۳۶ تا ۶۴ سال، نسبت به سایر گروه‌ها بیش‌ترین بود. مشارکت کنندگانی که با فامیل دور و یا با فرد غریبه خارج از روستا ازدواج کرده بودند، میانگین هنجار بالاتری نسبت به سایرین داشتند. بنابراین، ارتباط با سایر فرهنگ‌ها و جوامع از طریق ازدواج می‌تواند احتمال اتخاذ رفتارهای منجر به پیشگیری از نابینایی را افزایش دهد. میانگین هنجار در افراد متأهل بیشتر بود و میانگین هنجار در افراد متأهل گروه سوم، بیشتر از گروه دوم بود. می‌توان گفت که میزان پذیرش هنجارها

میانگین آگاهی، نگرش، هنجارهای انتزاعی و عوامل قادرکننده در گروه‌های سنی جوان، بهتر و از لحاظ آماری معنادار بود ( $p > 0/001$ ). میانگین آگاهی ( $p > 0/000$ ) و سازه نگرش ( $p > 0/001$ ) با افزایش سطح تحصیلی افزایش می‌یافت و میانگین عوامل قادرکننده در سطح تحصیلی دیپلم بیشتر و از لحاظ آماری اختلاف معنادار بود ( $p > 0/000$ ). میانگین سازه قصد رفتار در زنان مجرد ۳/۸۴ و در مردان مجرد ۳/۵۹ بود؛ که این اختلاف از لحاظ آماری معنادار بود ( $p > 0/001$ ). در کل، آگاهی افراد مجرد بیشتر از افراد متأهل بود. میانگین سازه‌های مدل بزنف بر حسب سابقه نابینایی در سه گروه مورد مطالعه اختلاف آماری معناداری را نشان نداد (جدول ۱). بین تحصیلات فرد و نوع ازدواج و همچنین سابقه نابینایی با نوع ازدواج در شرکت کنندگان متأهل، با آزمون کای اسکور رابطه آماری دیده نشد. در بررسی سازه‌های مشترک در سه گروه، میانگین آگاهی و سازه‌های هنجار و عوامل قادرکننده از لحاظ آماری اختلاف معناداری داشتند. در گروه اول، میانگین سازه قصد پیشگیری از نابینایی در زنان بیشتر از مردان بود. بین میانگین آگاهی، نگرش و عوامل قادرکننده بر حسب تحصیلات، اختلاف معناداری دیده شد. در گروه اول، قصد رفتار با آگاهی و نگرش معنادار بود. در گروه دوم، رفتار با عوامل قادرکننده و در سه گروه مورد مطالعه، آگاهی با سازه نگرش و عوامل قادرکننده و نگرش، با عوامل قادرکننده همبستگی آماری معناداری را نشان دادند (جدول ۳-۵).

## بحث

بر اساس نتایج مطالعه، میانگین آگاهی و نگرش با افزایش سطح تحصیلات نیز افزایش می‌یافت بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که هر چه تحصیلات بالاتر رود، آگاهی فرد بیشتر شده و نگرش وی نسبت به پیشگیری از نابینایی مطلوب‌تر می‌گردد. میانگین آگاهی و نگرش در افراد گروه اول (افراد مجرد) و دوم (افراد ازدواج کرده) بعد از آزمایش تشخیص ژن (شرکت کننده در مطالعه، نسبت به گروه سوم (ازدواج کرده قبل از آزمایش تشخیص ژن نابینایی)

و اجتماعی شدن افراد گروه سوم نسبت به دو گروه دیگر بیشتر بوده است.

در مطالعه‌ای با هدف بررسی عوامل مرتبط با رفتارهای پیشگیری کننده از بیماری سالک، تأثیرگذارترین هنجار انتزاعی، رابطین و کارمندان بهداشتی بودند (۱۹). در شناسایی عوامل مؤثر بر وضعیت تغذیه با شیر مادر تا پایان دوسالگی، بین هنجار انتزاعی همسر، مادر و مادر شوهر با رفتار شیردهی رابطه معنادار دیده شد (۲۰). بنابراین، می‌توان گفت که احتمال انجام رفتار پیشگیرانه با هنجارهای اجتماعی رابطه آماری معناداری وجود دارد. در مطالعه با هدف شناسایی نگرش‌ها و باورها در مورد غربالگری ژنتیکی سرطان پروستات، طبق مدل‌های نظریه رفتار منطقی و مدل اعتقاد بهداشتی، نظر سایر افراد با قصد انجام آزمایش از لحاظ آماری معنادار بود (۲۱). بنابراین، می‌توان گفت که قصد انجام یک رفتار با هنجارهای جامعه مرتبط است.

در مطالعه پورنل و همکاران توجه به عوامل اجتماعی فرهنگی، در غربالگری سرطان کولون و مقعد (کولورکتال) در آمریکایی‌های آفریقایی تبار مفید شناخته شد (۲۲). در مطالعه حاضر، ۷۹٪ افراد شرکت کننده، توصیه کارکنان بهداشتی در پیشگیری از نابینایی، را تأثیرگذار می‌دانستند. این امر نشان دهنده نقش مهم مسئولین حوزه سلامت به عنوان سایر افراد مهم، بسیار پررنگ است.

تقریباً ۶۲٪ افراد بیان نمودند که کسی حاضر به ازدواج با ناقل ژن نابینایی نیست. بنابراین، افراد تمایل به انجام آزمایش قبل از عقد ندارند؛ زیرا با انگ «ناقل بودن» همراه است. در مطالعه حاضر نیز ۶۶٪ افراد این موضوع را تأیید کردند. همچنین ۷۵٪ مشارکت کنندگان، تمایل نداشتن والدین به ازدواج با غریبه را بیان نمودند؛ به دلیل این که در صورت تولد فرزند نابینا، احتمال سرزنش از طرف همسر و خانواده همسر وجود دارد. این هنجارها معمولاً از ضعف آگاهی درباره چگونگی انتقال بیماری‌های ارثی ناشی می‌شود. در حالی که خاکشور و همکاران، به علت توزیع گسترده ژن نابینایی در روستا، ازدواج با افراد غریبه و خارج از

منطقه مورد بررسی را بهترین روش پیشگیری و حذف نابینایی از روستا بیان نمودند (۲۳).

از سایر عوامل مهمی که در انجام رفتار نقش دارند قصد رفتاری و عوامل قادر کننده است. قصد رفتاری شخص ممکن است به علت در نظر گرفتن نبود عوامل قادر کننده تضعیف شود میانگین عوامل قادر کننده در گروه سنی ۱۵ تا ۳۵ سال و در افراد با تحصیلات دیپلم بیش‌ترین بود. میانگین قصد رفتار پیشگیری از نابینایی در زنان بهتر از مردان بود. در این مطالعه، تقریباً ۸۴٪ از افراد ازدواج نکرده، قصد ازدواج با فرد غریبه و ۷۳٪ قصد انجام آزمایش تشخیص ژن نابینایی قبل از عقد را ناچیز بیان کردند و تنها ۱۱٪ افراد قصد داشتند جهت پیشگیری از نابینایی بچه‌دار نشوند؛ که با توجه به نبود عوامل قادر کننده‌ای مانند ترس از ازدواج افراد خارج از منطقه با این منطقه (۶۱/۲۱٪) و دوری آزمایشگاه (بیش از ۹۵٪ مشارکت کنندگان)، نبود قصد انجام این رفتارها موجه جلوه می‌کند. در حالی که با ناقل بودن ۲۰ درصدی ساکنین روستا، پژوهشگران انجام آزمایش تشخیص ژن قبل از عقد، برای کل روستا را مهم دانسته‌اند (۲۴). در مطالعه‌ای دسترسی آسان و ارزان به آزمایش پاپ اسمیر از عوامل مهم انگیزه ساز مؤثر در مراجعه برای انجام آزمایش غربالگری پاپ اسمیر شناخته شده است (۲۵). همچنین ارائه محصولات و خدمات به زنان روستایی در اتخاذ رفتار پیشگیری کننده دیگری مثل ماموگرافی مهم به حساب می‌آید (۲۶). در مطالعه‌ای دیگر جهت تعیین پیشگویی کننده‌های خودپایشی فشارخون با استفاده از سازه‌های الگوی مدل بزنف، قصد و عوامل قادر کننده به طور مستقیم بر رفتار خودپایشی مؤثر بودند و متغیر عوامل قادر کننده با تأثیر بر روی قصد نیز، بر رفتار تأثیرگذار بود و به عنوان قوی‌ترین پیش‌بینی کننده رفتار خودپایشی تعیین گردید (۲). در این مطالعه با توجه به اجباری بودن انجام مشاوره ژنتیک قبل از عقد، ۸۹/۹٪ مشارکت کنندگان گروه دوم، مشاوره ژنتیک قبل از عقد را انجام داده بودند اما به علت نبود امکانات لازم در انجام آزمایش ژن نابینایی تنها ۱۳٪ آن‌ها آزمایش تشخیص ژن نابینایی قبل از عقد را انجام داده بودند. بنابراین، می‌توان نتیجه

1. Significant others

6. Saaddine JB, Venkat Narayan KM, Vicior F. Vision loss: a public health problem? *Ophthalmology*. 2003;110: 234-254. [Abstract](#)
7. Foster A, Gilbert C. Epidemiology of childhood blindness. *Eye*. 1992;6(2):173-6. [Abstract](#)
8. Tabbara KF, Badr IA. Changing pattern of childhood blindness in Saudi Arabia. *British journal of ophthalmology*. 1985;69(4):312-5. [Abstract](#)
9. Khanna R, Raman U, Rao GN. Blindness and poverty in India: the way forward. *Clinical and Experimental Optometry*. 2007;90(6):406-14. [Abstract/FREE Full Text](#)
10. Frick KD, Foster A. The magnitude and cost of global blindness: an increasing problem that can be alleviated. *American Journal of Ophthalmology*. 2003;135(4):471-6 [Abstract](#)
11. Naidoo K. Poverty and blindness in Africa. *Clinical and Experimental Optometry*. 2007;90(6):415-21. [Abstract/FREE Full Text](#)
12. Watkins RD. The management of global blindness. *Clinical and Experimental Optometry*. 2001;84(3):104-12. [Abstract](#)
13. Tabbara KF. Blindness in the eastern Mediterranean countries. *British journal of ophthalmology*. 2001;85(7):771-5. [Abstract](#)
14. Hashemi H, Fotouhi A, Hojat Jalali K., 2003. Prevalence and causes of visual impairment in the population of Tehran. *Journal of Iranian Society of Ophthalmology*, 16(2), 3-12. [Abstract](#)
15. Hubley J, 1988. Understanding behaviour: the key to successful health education. *Tropical doctor*, 18(3), pp.134-8. [Abstract](#)
16. Ajzen, I. and Fishbein M., 1997. Attitude, behaviour relations. *A theoretical analysis and review of Empirical research psychological Bulletin*. [Abstract](#)
17. Zarei F, Shojayizade D. The Effect of Educational Intervention Based on BASNEF Model to Improve Interpersonal Communication Skills of Nurses. *Journal of Alborz Health*. 2012;1(3):173-8. [Abstract/FREE Full Text](#)
18. Hazavehei M, Khani Jyhouni A, Hasanzadeh A, Rashidi M. The effect of educational program based on BASNEF model on diabetic (Type II) eyes care in Kazemi's clinic, (Shiraz). *Iranian Journal of Endocrinology and Metabolism*. 2008;10(2):145-54. [Abstract/FREE Full Text](#)
19. Heshmati, H., et al., *Related Factors to Educational Behaviors of Health Volunteers about Cutaneous Leishmaniasis on the Basis of BASNEF Model in Yazd*. *Journal of health*, 2010. 1(3): p. 48-56. [In Persian] [Abstract/FREE Full Text](#)
20. Chrkzya, Myrayyz, SZ, RazakNejadA, Shahnazi H, HassanzadehA, BadelehMT. Status of Breastfeeding At the end of two and factors affecting it. *Through structures BASN EF Isfahan*. *Journal of the health system*. 2009; 6(2)226- : 234. [In Persian]. [Abstract/FREE Full Text](#)

گرفت که عوامل قادر کننده هم در قصد انجام رفتار و هم در اتخاذ رفتار پیشگیرانه مهم می باشد.

نتیجه گیری: در این روستا بایستی چگونگی رخدادهای نابینایی و راههای پیشگیری از آن آموزش داده شود و در آموزش مردم از پزشکان و کارکنان بهداشتی کمک خواست. بخصوص با آموزش مسئله به بهورز خانه بهداشت که از ساکنین همان روستا و مورد اعتماد آن ها می باشد؛ وی را در آموزش مردم روستا توانمند ساخت. با برجسبزدایی از بیماری، باید با توجه به بینش قابل پیشگیری بودن بیماری هنجارها و به دنبال آن نگرش و قصد رفتاری مناسب در بین ساکنین روستا و بعضاً کل شهرستان ایجاد نمود. البته با توجه به اهمیت فراهم بودن ابزار و امکانات لازم در پیشگیری از این بیماری، باید در برنامه ریزی و سیاست های کلان کشوری امکانات و شرایط لازم جهت انجام آزمایش های دقیق در زمینه پیشگیری از نابینایی در منطقه مورد بررسی لحاظ شود.

## سیاسگزاری

این مقاله حاصل پایان نامه مصوب دانشکده بهداشت علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران است که با حمایت مالی آن دانشگاه به مرحله اجرا درآمده بود. بدین وسیله از همکاری اهالی و بهوزان خانه بهداشت روستای چهاربرج تشکر و قدردانی به عمل می آید.

## References

1. Tasman, W. and E.A. Jaeger, *Duane's Ophthalmology* 2007: ARVO. [View Link](#)
2. Thylefors B, Negrel A, Pararajasegaram R, Dadzie K. Global data on blindness. *Bulletin of the World Health Organization*. 1995;73(1):115. [Abstract/FREE Full Text](#)
3. Resnikoff S, Pascolini D, Etya'ale D, Kocur I, Pararajasegaram R, Pokharel GP, et al. Global data on visual impairment in the year 2002. *Bulletin of the World Health Organization*. 2004;82(11):844-51. [Abstract/FREE Full Text](#)
4. Pizzarello L, Abiose A, Ffytche T, Duerksen R, Thulasiraj R, Taylor H, et al. VISION 2020: The Right to Sight: a global initiative to eliminate avoidable blindness. *Archives of Ophthalmology*. 2004;122(4):615-20. [Abstract/FREE Full Text](#)
5. *Riordan-Eva, P. and J. Whitche, Vaughan & Asbury's general ophthalmology* 2008: Wiley Online Libra. [Abstract](#)

24. Ghasvand NM SE, Naghavi M, Mahdavi MRV. High incidence of autosomal recessive nonsyndromal congenital retinal nonattachment (NCRNA) in an Iranian founding population. *American journal of medical genetics*. 1998;78(3):226-32. [Abstract](#)
25. Shakibazadeh, E., et al., *Barriers and Motivating Factors Related to Cervical Cancer Screening*. Hayat, 2009. 14(4): p. 83-89.. [Persian]. [Abstract/FREE Full Text](#)
26. VafaiiNajar A, ShamsM, Ismaili H, Dhnvyh R, NeyestaniH, Nickparast N, et al. Mammography From the perspective of women Bojnurd Rural: Qualitative Research To design interventions based on social marketing. *Journal of Qualitative Research in Health Sciences*. 2013;2(2):173-183. [Persian]. [Abstract/FREE Full Text](#)
21. Doukas DJ, Localio AR, Li Y. Attitudes and beliefs concerning prostate cancer genetic screening. *Clinical genetics*. 2004;66(5):445-51. [Abstract](#)
22. Purnell JQ, Katz ML, Andersen BL, Palesh O, Figueroa-Moseley C, Jean-Pierre P, et al. Social and cultural factors are related to perceived colorectal cancer screening benefits and intentions in African Americans. *Journal of behavioral medicine*. 2010;33(1):24-34. [Abstract](#)
23. Khakshoor H, Daneshvar R, Banaee T, Tabatabaee Yazdi S, Hasanzadeh Nazarabadi M, Moosavi M, et al. A distinct autosomal recessive ocular anomaly in Chaharborj, Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*. 2012;18(1). [Abstract/FREE Full Text](#)

Archive of SID