خون
فصلنامه پژوهشی
دوره ۲۰ شماره ۱ بهار ۱۴۰۲ (۱۰-۱)

مقاله پژوهشی

# ارتباط سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب تزریق با قصد رفتار اهدای خون در دختران دانشجو دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

*اله شهرویی[۱]، مریم عمیدی مظاهری[۲]، محمد جواد طراحی[۳]*

## چکیده

### سابقه و هدف

با توجه به مشارکت پایین‌تر از حد انتظار زنان در اهدای خون ترغیب آنان به این امر ضروری است. در همین راستا تدارک آموزش‌های مناسب و اثرگذار نیازمند شناسایی عوامل مؤثر در اهدای خون زنان است. این مطالعه ارتباط سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب تزریق با قصد رفتار اهدای خون در دختران دانشجو دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را مورد بررسی قرار داده است.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی- تحلیلی با مشارکت دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در نیمسال اول ۱۴۰۱ انجام شد. با روش نمونه‌گیری طبقه‌ای چند مرحله‌ای سهمیه‌ای، تعداد ۶۲۳ نفر از دانشجویان انتخاب شدند و داده‌های مرتبط از طریق پرسشنامه الکترونیکی جمع‌آوری و با نرم‌افزار SPSS ۲۰ وآزمون های ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون خطی تحلیل شد.

### یافته‌ها

نتایج نشان داد که تنها ۱۱۴ نفر(۱۸/۳٪) از دختران دانشجو، سابقه اهدای خون داشتند. بین سازه‌های کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای ذهنی و نگرش با قصد رفتار اهدای خون رابطه مستقیم و بین اضطراب تزریق با قصد رفتار اهدای خون رابطه معکوس وجود داشت( $p\leq$ ۰/۰۰۱).

### نتیجه گیری

نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌تواند الگویی مناسب برای انجام مداخلات در جهت ترغیب بانوان به امر اهدای خون باشد، از طرفی استفاده از برنامه‌های آموزشی مختلف جهت کاهش اضطراب تزریق و همچنین درمان کم خونی زنان به جهت افزایش اهدای خون امری ضروری به نظر می‌رسد.

***کلمات کلیدی:*** دانشجویان، اهدای خون، قصد

*تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰*
*تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۹*

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش بهداشت ـ کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ـ اصفهان ـ ایران
۲- مؤلف مسئول: PhD آموزش بهداشت ـ دانشیار آموزش بهداشت ـ دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ـ اصفهان ـ خیابان هزار جریب ـ ایران ـ کدپستی: ۸۱۷۴۶۷۳۴۶۱
۳- PhD آمار زیستی ـ دانشیار گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی ـ دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ـ اصفهان ـ ایران



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

## مقدمه

اهدای خون سالم، از مهم‌ترین ضرورت‌های سلامت در هر جامعه انسانی است(۱). اگر خون سالم و کافی از طریق اهدای خون داوطلبانه تأمین نگردد، سلامت خون و در نتیجه سلامت جامعه مورد تهدید قرار خواهد گرفت(۲). با پیرترشدن جمعیت و پیشرفت علم پزشکی نیاز به خون بیشتر شده است(۳). بنابراین باید تعداد اهداکنندگان خون نیز به موازات افزایش مصرف خون و فرآورده‌های آن افزایش پیدا کند(۲). هدف مراکز انتقال خون، انتخاب اهداکنندگانی است که کمترین احتمال ابتلا به عفونت‌های منتقله از طریق خون را داشته باشند، بنابراین علاوه بر معاینه و مشاوره، گزینش اهداکنندگان از میان جمعیت‌های کم خطر جامعه اهمیت به سزایی دارد(۴). علی‌رغم این که در کشور ایران زنان تقریباً بیش از نیمی از جمعیت کل کشور را تشکیل داده‌اند، مشارکت آن‌ها در اهدای خون بسیار پایین‌تر از حد انتظار است، میانگین کشوری نسبت مشارکت زنان در امر اهدای خون به مردان، ۱ به ۹ است، در حالی که در کشورهای توسعه یافته، میزان مشارکت زنان تا ۵۵٪ می‌رسد(۵).

جهت طراحی مداخلات مؤثر برای جلب مشارکت افراد جوان واجد شرایط اهدای خون به ویژه زنان دانشجو، شناخت عوامل مؤثر بر قصد رفتار اهدای خون آنان از طریق الگو یا نظریه‌های مناسب ضروری می‌نماید. به نظر می‌رسد نظریه برنامه‌ریزی شده برای تبیین عوامل مرتبط با قصد اهدای خون تناسب داشته باشد. این نظریه دارای سه سازه نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده می‌باشد که قصد رفتاری یا تمایل فرد برای انجام یک رفتار مطلوب را پیشگویی می‌کنند(۶). اعتبار این نظریه در تبیین قصد رفتار اهدای خون به صورت تجربی در بسیاری از مطالعه‌ها تایید شده است، برای مثال در مطالعه عزیزی با استفاده از الگوی کنش معقول و رفتار برنامه‌ریزی شده تمایل بانوان تهران به اهدای خون سنجیده شد. یافته‌ها نشان داد از میان سازه‌های نظریه، سازه باور هنجاری نسبت به سایر عوامل با قصد اهدای خون ارتباط بیشتری داشت(۷).

هم‌چنین مطالعه دیگری نشان می‌دهد که جنبه‌های مختلف اضطراب و ترس، از جمله ترس از سوزن، درد، خون و آزمایش مثبت بیماری‌های عفونی جزء مهم‌ترین موانع در اهدای خون هستند(۸). ترس از خون و یا اضطراب تزریق به عنوان یک نوع ترس مرضی خاص طبقه‌بندی می‌شود و با اجتناب از دیدن خون و دریافت تزریق مشخص می‌شود، این اضطراب و ترس ممکن است با واکنش‌های وازووگال (رنگ پریدگی، تعریق، ضعف تهوع...) همراه باشد یا نباشد(۹).

با توجه به اهمیت تأمین خون سالم و کافی و برخورداری از اهداکنندگان مستمر، برای طراحی مداخلات مؤثر جهت ترغیب مشارکت گروه‌های جمعیتی جوان و سالم از جمله دختران دانشجو در رفتار اهدای خون، شناخت عوامل مرتبط با قصد اهدای خون ضروری است. این مطالعه ارتباط بین سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب تزریق با قصد رفتار اهدای خون در دختران دانشجو دانشگاه علوم پزشکی اصفهان را مورد بررسی قرار داده است.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی- تحلیلی، با هدف تعیین قصد رفتار اهدای خون با سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در دختران دانشجو در نیمسال اول ۱۴۰۱ انجام شد. جامعه آماری این پژوهش دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بودند.

نمونه مورد بررسی بر اساس فرمول کوکران محاسبه شد. بدین صورت که $z_{(1-\alpha)}$ ضریب اطمینان ۹۵٪ برابر با ۱/۹۶ و $z_{(1-\beta)}$ ضریب توان آزمون۹۰٪ برابر با ۱/۲۹ و $\rho$ برابر با ۵۰٪ و سطح خطای ۵ درصد در نظر گرفته شد و تعداد ۳۸۴ نفر به دست آمد که با در نظر گرفتن design effect ۱/۶ و احتمال ریزش حدود ۶ درصد، تعداد ۶۵۱ نفر در نظر گرفته شد. داده‌های مورد نیاز با پرسشنامه الکترونیکی جمع‌آوری شد.

نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای چند مرحله‌ای انجام شد. ابتدا پس از کسب مجوز از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان،



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

کل دانشکده‌های دانشگاه به عنوان طبقه اول، در هر دانشکده رشته‌های مختلف به عنوان طبقه دوم و ورودی‌های مختلف هر رشته به عنوان طبقه سوم در نظر گرفته شد و از هر طبقه متناسب با سهم آن‌ها در کل، تمام دانشجویان دختر ورودی یک یا دو نیمسال تحصیلی از هر رشته به تصادف انتخاب شدند و از آموزش دانشکده‌های منتخب شماره تماس نماینده کلاس‌های منتخب گرفته شد. پژوهشگر ضمن تماس تلفنی با نماینده‌های دانشجویان منتخب، اهداف پژوهش را برای آنان شرح داد و به گروه دختران ورودی‌های مورد نظر دسترسی پیدا کرد. لینک پرسشنامه ساخته شده در فضای پرس لاین از طریق شبکه‌های فضای مجازی در گروه‌های دانشجویان ورودی‌های منتخب ارسال گردید.

معیار ورود به مطالعه دانشجویان دختر شاغل به تحصیل در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکترای حرفه‌ای(در مقطع علوم پایه) و دکترای تخصصی(در مرحله آموزشی) و تمایل به شرکت در مطالعه و معیار خروج تکمیل ناقص پرسشنامه بود.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه خود ایفا ۳ قسمتی به شرح زیر بود.

قسمت اول شامل: اطلاعات جمعیت شناختی (دانشکده، رشته تحصیلی، مقطع تحصیلی، سن، وضعیت تأهل، سابقه اهدای خون، سابقه دریافت خون) بود. هم‌چنین در این قسمت از یک سؤال باز پاسخ جهت بررسی دلایل عدم اهدای خون در دختران دانشجو استفاده شد.

قسمت دوم شامل: اطلاعات مربوط به سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده(آگاهی، نگرش، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده و قصد رفتاری) بود. جهت سنجش این سازه‌ها از پرسشنامه‌ای که توسط مرادیان آذین و همکاران در سال ۱۳۹۵طراحی شده بود استفاده شد(۱). در پژوهش مرادیان آذین روایی محتوی ابزار با روش‌های کمی و کیفی توسط پانل متخصصان شامل اساتید صاحب نظر در زمینه آموزش بهداشت و کارشناسان سازمان انتقال خون بررسی شد بدین صورت که در شیوه کیفی متخصصین ابزار را بر اساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از کلمات مناسب قرارگیری آیتم‌ها در جای مناسب خود و امتیازدهی مناسب بررسی کردند و در شیوه کمی CVR (نسبت روایی محتوی) و CVI (شاخص روایی محتوی) ابزار محاسبه شد و مقادیر CVR همه سازه‌ها بالای ۰/۶۲ و مقادیر CVI بالای ۰/۷۰ بود. هم چنین جهت تعیین پایایی پرسشنامه‌های نگرش هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد(۱).

در مطالعه حاضر نیز پایایی سازه‌های نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل درک شده این پرسشنامه با آلفای کرونباخ و پایایی قسمت قصد رفتاری به روش بازآزمایی به فاصله دو هفته بررسی و تایید شد.

قسمت مرتبط با سنجش آگاهی شامل ۱۲ سؤال بود که به صورت دو ارزشی(صفر و یک) نمره‌دهی می‌شدند. دامنه نمره آن بین ۱۲-۰ بود. کسانی که نمره بالاتری می‌گرفتند، آگاهی مناسب‌تری نسبت به اهدای خون داشتند. همسانی درونی این قسمت در مطالعه مرادیان آذین با کودر ریچاردسون ۰/۹۲ بود(۱). در مطالعه حاضر این مقدار ۰/۹۱ به دست آمد.

نگرش شامل ۱۲ سؤال با پاسخ‌دهی طیف لیکرت ۵ قسمتی با دامنه نمره ۶۵-۱۲ بود. برای مثال(اهدای خون برای من خوشایند است)، نمره بالاتر در این سازه به معنی نگرش مناسب‌تر نسبت به اهدای خون بود. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ به دست آمد. سازه کنترل رفتاری درک شده شامل ۸ سؤال با پاسخ‌دهی طیف لیکرت ۵ قسمتی با دامنه نمره از ۴۰-۸ بود. برای مثال (اهدای خون برای من آسان و راحت است )، (اگر بخواهم می‌توانم خون اهدا کنم) ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸ به دست آمد. سازه هنجارهای ذهنی با ۶ سؤال با پاسخ‌دهی طیف لیکرت ۵ قسمتی بررسی شد برای مثال: (چون خانواده‌ام مرا تشویق می‌کنند، خون اهدا می‌کنم)، دامنه نمره این پرسشنامه ۳۰-۶ بود و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۹ به دست آمد.

قصد رفتار اهدای خون با ۳ سؤال با پاسخ‌دهی طیف



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

لیکرت ۵ قسمتی بررسی شد. برای مثال(من قصد دارم در سه ماه آینده خون اهدا کنم)، پایایی این قسمت به روش بازآزمایی به فاصله دو هفته ۰/۸۸ به دست آمد.

قسمت سوم پرسشنامه به سنجش اضطراب تزریق اختصاص داشت واز پرسشنامه حالت اضطراب اسپیلبرگر استفاده شد. پرسشنامه اضطراب اسپیلبرگر یکی از قدیمی‌ترین و معروف‌ترین ابزارهای سنجش اضطراب است که از ۴۰ سؤال تشکیل شده که ۲۰ سؤال اول حالت اضطراب و ۲۰ سؤال دوم رگه اضطراب را مورد سنجش قرار می‌دهد. مقیاس حالت اضطراب(اضطراب آشکار) شامل ۲۰ جمله است که احساسات فرد را در «این لحظه و زمان پاسخگویی» ارزشیابی می‌کند. مقیاس رگه اضطراب(اضطراب پنهان) هم شامل ۲۰ جمله است که احساسات عمومی و معمولی افراد را می‌سنجد. برای پاسخگویی به سؤالات حالت اضطراب سناریو مورد نظر محقق برای آزمودنی‌ها نوشته می‌شود و از آن‌ها خواسته می‌شود خودشان را در آن موقعیت تصور کنند و با توجه به احساسات خود در آن حالت به سؤالات پاسخ دهند(۱۰).

روایی و پایایی نسخه انگلیسی این ابزار در مطالعه‌های متعددی بررسی و تایید شده است (۱۳-۱۱). همچنین قابلیت کاربرد این ابزار در مطالعات مرتبط با اهدای خون برای سنجش اضطراب تزریق نیز تایید شده است(۱۶-۱۴). این ابزار توسط عابدی و همکاران به فارسی برگردانده و بومی سازی شده است. روایی همگرای این ابزار با آزمون اضطراب بک برای اضطراب صفت ۰/۶۱۲و برای اضطراب حالت ۰/۶۴۳ بود همچنین ضریب آلفای کرونباخ برای اضطراب حالت ۰/۸۴۶و برای اضطراب صفت ۰/۸۸۶ بود(۱۷).

در مطالعه حاضر از ۲۰ سؤال سنجش اضطراب حالت با طیف لیکرت ۵ قسمتی از اصلاً تا خیلی زیاد با دامنه نمره ۲۰ تا ۱۰۰ استفاده شد. سناریوی مد نظر مراجعه فرد به مراکز پزشکی و آمادگی برای انجام تزریق بود. در مطالعه حاضر نیز ضریب آلفای کرونباخ این قسمت۰/۹۱ به دست آمد.

قابل ذکر است که مطالعه حاضر توسط کمیته اخلاق در پژوهش معاونت تحقیقات و فناوری- دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد بررسی قرار گرفت و تایید شد (IR.MUI.RESEARCH.REC.1401.081). شرکت دانشجویان در مطالعه به صورت داوطلبانه و بدون ذکر مشخصات قابل شناسایی بود. هم‌چنین تمام شرکت‌کنندگان فرم رضایت‌نامه کتبی آگاهانه را که در ابتدای پرسشنامه بارگذاری شده بود، مطالعه و امضا کردند. داده‌های به دست آمده با نرم‌افزار SPSS ۲۰ تجزیه و تحلیل شد. ابتدا پیش فرض‌های آزمون‌های مورد نیاز از قبیل طبیعی بودن داده‌ها بررسی و تایید شد. کلیه مفروضات مربوط به رگرسیون خطی چندگانه در داده‌های مورد بررسی برقرار بود. نمودار بافت نگار نمره قصد اهدای خون(متغیر وابسته) متقارن و مشابه توزیع طبیعی بود و آزمون کولموگروف اسمیرنوف نیز انحراف معناداری از توزیع طبیعی نشان نداد.

نمودار بافت نگار باقی‌مانده‌ها نیز دارای توزیع طبیعی با میانگین صفر بود. بنابراین مشکل هم خطی در استفاده از رگرسیون خطی چند گانه وجود ندارد. هم‌چنین با رسم نمودار پراکنش استاندارد پیش‌بینی( Standardized predicted values) در مقابل استاندارد باقی‌مانده ( Standardized residuals) الگوی مشخصی در نمودار پراکنش دیده نشد که نشانگر یکنواخت بودن پراکندگی داده‌ها حول خط رگرسیونی می‌باشد. سطح معناداری آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. در ادامه از آمار توصیفی و تحلیلی مثل ضریب همبستگی و رگرسیون خطی جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

## یافته‌ها

به طور کلی در مطالعه حاضر لینک پرسشنامه‌ها برای ۶۵۱ نفر از دانشجویان ارسال شد که در نهایت ۶۲۳ نفر به طور کامل به سؤالات پاسخ دادند. میانگین سنی افراد شرکت کننده برابر با ۴/۲۰ ± ۲۵/۰۱ سال بود. فقط ۱۱۴ نفر(۱۸/۳٪) از دانشجویان سابقه اهدای خون داشتند(جدول ۱).

بررسی پاسخ‌های دانشجویانی که سابقه اهدای خون



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

نداشتند نشان داد که ۱۹۵ نفر(۳۸٪) کم خونی، ۷۴ نفر (۱۴/۵٪) پایین بودن وزن،۵۴ نفر(۱۰/۶٪) نبود شرایط، ۳۲ نفر(۶/.٪) بدون دلیل خاصی و ۲۰ نفر (۰/۰۳٪) ترس از سوزن را به عنوان دلایل عدم اهدای خون ذکر کرده بودند.

میانگین انحراف معیار و دامنه نمرات سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب تزریق قصد رفتار اهدای خون دانشجویان در جدول ارایه شده است(جدول ۲).

ضرایب همبستگی پیرسون بین سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب با قصد رفتار اهدای خون در جدول نمایش داده شده است(جدول ۳).

نتایج تجزیه و تحلیل رگرسیون خطی جهت پیش‌بینی نمره قصد رفتار اهدای خون برحسب نمرات سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و نمره اضطراب تزریق و تعدادی از متغیرهای جمعیت‌شناسی در جدول خلاصه شده است(جدول ۴). بر اساس نتایج، در بین سازه‌های نظریه، کنترل رفتاری درک شده بیشتر از سایر سازه‌ها قادر به پیش‌بینی قصد رفتار اهدای خون بود. هم چنین در بین متغیرهای جمعیت‌شناختی نیز به ترتیب، سابقه اهدای خون و سابقه دریافت خون بیشترین قدرت پیش‌بینی کنندگی برای قصد رفتار اهدای خون را داشتند.

**جدول ۱: توزیع فراوانی و فراوانی نسبی ویژگی‌های دموگرافیک دانشجویان مورد مطالعه**

| متغیر | | تعداد | درصد |
|---|---|---|---|
| سابقه اهدای خون | بلی | ۱۱۴ | ۱۸/۳ |
| | خیر | ۵۰۹ | ۸۱/۷ |
| وضعیت تأهل | مجرد | ۴۰۷ | ۶۵/۳ |
| | متأهل | ۲۰۹ | ۳۳/۵ |
| مقطع تحصیلی | کارشناسی | ۳۲۷ | ۵۲/۵ |
| | دکترای حرفه‌ای | ۱۶۲ | ۲۶ |
| | کارشناسی ارشد | ۱۲۰ | ۱۶/۳ |
| | دکترای تخصصی | ۱۴ | ۲/۲ |
| سابقه دریافت خون | بلی | ۷۰ | ۱۱/۲ |
| | خیر | ۵۵۳ | ۸۸/۸ |
| سابقه دریافت خون در اعضای خانواده | بلی | ۲۴۲ | ۲۸/۸ |
| | خیر | ۳۸۱ | ۶۱/۲ |

**جدول ۲: میانگین انحراف معیار و دامنه نمرات سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب تزریق و قصد رفتار اهدای خون دانشجویان**

| متغیر | تعداد سؤالات | دامنه نمرات | حداقل | حداکثر | میانگین | انحراف معیار |
|---|---|---|---|---|---|---|
| آگاهی | ۱۲ | ۰-۱۲ | ۰ | ۹ | ۳/۸۲ | ۱/۶۵ |
| نگرش | ۱۲ | ۱۲-۶۵ | ۲۴ | ۶۰ | ۳۴/۴۲ | ۴/۷۹ |
| هنجارهای ذهنی | ۶ | ۶-۳۰ | ۶ | ۳۰ | ۱۸/۶۳ | ۴/۶۷ |
| کنترل رفتاری درک شده | ۸ | ۸-۴۰ | ۱۴ | ۴۰ | ۲۶/۴۱ | ۳/۸۲ |
| اضطراب تزریق | ۲۰ | ۲۰-۱۰۰ | ۲۶ | ۹۲ | ۵۱/۳۷ | ۱۲/۰۳ |
| قصد اهدای خون | ۳ | ۳-۱۵ | ۳ | ۱۵ | ۹/۳۰ | ۲/۹۶ |



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

**جدول ۳: ضرایب همبستگی پیرسون بین قصد رفتار اهدای خون با سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب تزریق دانشجویان**

| متغیر | قصد اهدای خون | |
|---|---|---|
| | r | p |
| آگاهی | ۰/۰۸ | ۰/۰۴۶ |
| نگرش | ۰/۲۷۵ | ۰/۰۰۱ |
| هنجارهای ذهنی | ۰/۴۴۳ | p≤ ۰/۰۰۱ |
| کنترل رفتاری درک شده | ۰/۴۶۵ | p≤ ۰/۰۰۱ |
| اضطراب تزریق | -۰/۳۶۹ | p≤ ۰/۰۰۱ |

**جدول ۴: آنالیز رگرسیون خطی جهت پیش‌بینی نمره قصد رفتار اهدای خون بر حسب نمرات سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، اضطراب تزریق و تعدادی از متغیرهای جمعیت شناختی**

| متغیر پیش‌بینی کننده | B | SE | Beta | T | p-value |
|---|---|---|---|---|---|
| مقدار ثابت | ۹/۲۰۲ | ۱/۴۶۲ | | ۶/۲۹۴ | p≤ ۰/۰۰۱ |
| آگاهی | ۰/۰۳۳ | ۰/۰۵۷ | ۰/۰۱۸ | ۰/۵۷۷ | ۰/۵۶۴ |
| کنترل رفتاری درک شده | ۰/۲۰۳ | ۰/۰۲۸ | ۰/۲۶۲ | ۷/۲۲۱ | p≤ ۰/۰۰۱ |
| هنجارهای ذهنی | ۰/۱۷۳ | ۰/۰۲۲ | ۰/۲۷۳ | ۸/۰۰۲ | p≤ ۰/۰۰۱ |
| اضطراب | ۰/۰۳۵ | ۰/۰۰۹ | -۰/۱۴۲ | -۳/۸۴۰ | p≤ ۰/۰۰۱ |
| نگرش | ۰/۰۶۸ | ۰/۰۲۱ | -۰/۱۱۰ | -۳/۲۷۰ | ۰/۰۰۱ |
| مقطع تحصیلی | ۰/۰۳۰ | ۰/۰۸۲ | ۰/۰۱۱ | ۰/۳۶۲ | ۰/۷۱۷ |
| دانشکده | ۰/۰۹۲ | ۰/۰۳۰ | ۰/۰۹۵ | ۳/۰۶۳ | ۰/۰۰۲ |
| وضعیت تأهل | ۰/۲۱۸ | ۰/۱۹۱ | ۰/۰۳۷ | ۱/۱۳۷ | ۰/۲۵۶ |
| سابقه اهدای خون | -۱/۴۴۱ | ۰/۲۵۸ | -۱/۱۸۸ | -۰/۵۹۳ | p≤ ۰/۰۰۱ |
| سابقه دریافت خون | -۰/۹۸۹ | ۰/۳۱۴ | -۰/۱۰۵ | -۳/۱۵۵ | ۰/۰۰۲ |
| سابقه دریافت خون توسط یکی از اعضای خانواده | -۰/۴۴۱ | ۰/۱۹۴ | -۰/۰۷۳ | -۲/۲۶۹ | ۰/۰۲۴ |
| توجه: | | | R= ۰/۶۵۹ | $R^2$= ۰/۴۲۴ | ADJ,R= ۰/۴۱۴ |

مقادیر p< ۰/۰۵ نشان‌دهنده معنادار بودن آزمون می‌باشد.

## بحث

این مطالعه با هدف تعیین ارتباط بین سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و اضطراب تزریق و قصد رفتار اهدای خون در دانشجویان دختر دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۴۰۱ انجام شد. یافته‌ها نشان داد که دانشجویانی که در سازه‌های کنترل رفتاری درک شده، هنجار ذهنی و نگرش، نمرات بیشتری کسب کرده بودند، قصد رفتار اهدای خون بالاتری داشتند. در بین سازه‌های نظریه، نمرات آگاهی با قصد رفتار اهدای خون ارتباط نداشتند.

میانگین نمره آگاهی دانشجویان دختر نسبت به فرآیند اهدای خون در سطح پائینی بود. نتایج پژوهش هاشمی طیر و همکاران نیز هم‌راستا با مطالعه ما بود که در آن اکثر دانشجویان آگاهی کمی نسبت به فرآیند اهدای خون داشتند(۱۸).



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

هم‌چنین در مطالعه کسراییان و همکاران نیز دانش و آگاهی کلی در مورد معیارهای اهدای خون در اهدا کنندگان نسبت به غیر اهداکنندگان بیشتر بود که مانند مطالعه ما نشان می‌دهد عدم آگاهی می‌تواند بر میزان اهدای خون تاثیرگذار باشد(۱۹). هم‌چنین در پژوهش حاضر نشان داده شد که کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای ذهنی، اضطراب، نگرش، دانشکده محل تحصیل، سابقه اهدا و دریافت خون پیش‌بینی کننده‌های مناسبی جهت قصد رفتار اهدای خون هستند، این یافته‌ها همراستا با مطالعه تالی و همکاران در دانشجویان دختر اتیوپی بود(۲۰). در بین سازه‌های نظریه، سازه کنترل رفتاری درک شده بالاترین ارتباط را با قصد اهدای خون داشت همین طور مطالعه مشابه اشل و همکاران در جمعیت دانشجویان آموزش عالی اتیوپی نیز نشان داد که سازه کنترل رفتاری درک شده، رابطه قوی با قصد اهدای خون در افراد دارد(۲۱). سازه کنترل رفتاری درک شده به برداشت فرد از آسانی و سختی رفتار و میزان تحت کنترل بودن رفتار اشاره دارد که بازتابی از تسهیل کننده‌ها و بازدارنده‌های انجام قبلی رفتار و یا رفتارهای مشابه است. در برنامه‌های جلب مشارکت دختران دانشجو باید به این سازه توجه ویژه مبذول شود. هم‌چنین در مطالعه حاضر باورهای هنجاری فرد تاثیر زیادی بر تصمیم به اهدای خون دارند. در مطالعه مارتین نیز نتایجی مانند مطالعه حاضر به دست آمد و نشان داد که دریافت یک فرآورده خونی در گذشته از سوی یکی از دوستان یا خانواده، از انگیزه‌های زنان در اهدای خون بوده است(۲۲). مطالعه استوک و موکل نیز نشان داد که قوی‌ترین عامل مرتبط با اهدای خون، داشتن یک اهداکننده در خانواده و دوستان بود. در مطالعه کلوز و ماسر نیز نشان داده شده که میان نگرش و هنجارهای ذهنی با قصد اهدای خون رابطه مثبت وجود دارد(۱۵).

در مطالعه حاضر هم‌چنین به بررسی ارتباط اضطراب تزریق و قصد رفتار اهدای خون پرداخته شد. نتایج نشان داد که با افزایش اضطراب تزریق، قصد اهدای خون کاهش می‌یابد. هم‌راستا با این یافته در مطالعه‌ای در آلمان نیز قوی‌ترین عامل برای عدم اهدای خون در غیر اهداکنندگان، اضطراب مربوط به اهدای خون، شامل ترس از عواقب فیزیکی و ترس از سوزن تزریق بود(۲۳). هم‌چنین در مطالعه دیگری در برزیل نیز ترس از خون، تزریق و غش از موانع اهدای خون بودند(۸). در همین راستا لازم است مطالعه‌های بیشتری انجام شود چرا که دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی در بیشتر رشته‌ها به نوعی با تزریق سر و کار دارند و در این زمینه آموزش می‌بینند، بنابراین بالا بودن اضطراب تزریق در این گروه از دانشجویان چندان قابل توجیه به نظر نمی‌رسد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که کمتر از بیست درصد دانشجویان سابقه اهدای خون داشتند، که با مطالعه اخوان تختی و همکاران و عزیزی و همکاران همسو می‌باشد(۷، ۲). در پژوهش حاضر دانشجویانی که سابقه اهدای خون نداشتند به ترتیب کم خونی، پایین بودن وزن و نبود شرایط را به عنوان مهم‌ترین دلایل عدم اهدای خون ذکر کردند. در پژوهش مثمر و همکاران نیز عدم مشارکت در اهدای خون به دلیل کم خونی و عدم دسترسی به پایگاه‌های انتقال خون ذکر شده است(۲۴). هم‌چنین در مطالعه خسروی و همکاران، بیش از ۲۰٪ افراد مورد مطالعه تصور می کردند که اهدای خون برای زنان خطرناک است(۲۵). در مطالعه حاضر نیز کم خونی به عنوان مهم‌ترین عامل عدم اهدای خون در دختران دانشجو به دست آمد. هم‌راستا با این یافته در مطالعه کسرائیان و همکاران نیز ترس از ابتلا به کم خونی، جزء شایع ترین عوامل بازدارنده اهدای خون بود(۲۶، ۱۹). علی‌رغم شیوع کم خونی در تعدادی از زنان و دختران که می‌تواند مانعی جدی برای اهدای خون باشد، تعداد زیادی از زنان واجد شرایط هستند و هیچ مانعی برای اهدای خون ندارند اما تنها به دلیل ترس و تصور ابتلا به کم خونی از اهدای خون اجتناب می‌کنند. بنابراین لازم است باور و نگرش‌های زنان در خصوص ابتلا به کم خونی و راه‌های تشخیص و درمان آن اصلاح شود؛ و لیکن کم خونی مسئله‌ای است که باید به صورت جدی به آن پرداخته شود زیرا یک مانع جدی برای اهدای خون است. علی‌رغم اجرای طرح مکمل یاری آهن در



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

مدارس کشور، هم‌چنان لازم است درخصوص اجرای صحیح این طرح در مدارس و تاثیر آن در کاهش شیوع و بروز کم خونی دانش‌آموزان به ویژه دانش‌آموزان دختر مطالعه‌هایی صورت پذیرد و پیشگیری اولیه، تشخیص و درمان کم خونی مورد توجه پژوهشگران باشد(۲۷).

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به محدود بودن نمونه مورد بررسی به دانشجویان شاغل به تحصیل دوره آموزش تئوری اشاره کرد. بهتر است در پژوهش‌های آتی، دانشجویان دوره تئوری و دانشجویان دوره‌های کارورزی یا کارآموزی از نظر آگاهی، نگرش، کنترل رفتاری درک شده، هنجارهای ذهنی، اضطراب تزریق و سایر متغیرهای مرتبط با اهدای خون مقایسه شوند. محدودیت دیگر مطالعه اجرای آن در دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی بود. به منظور تعمیم‌پذیری بیشتر پیشنهاد می‌شود در مطالعه‌های بعدی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای در سطح وسیع‌تر، ارتباط سازه‌های این تئوری با قصد و رفتار اهدای خون در دختران دانشجوی سایر دانشگاه‌ها پرداخته شود و نتایج با هم مقایسه گردد.

## نتیجه‌گیری

نتیجه مطالعه حاضر نشان داد که با افزایش نمره سازه‌های نگرش، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده، قصد رفتار اهدای خون افزایش می‌یابد و با افزایش نمره اضطراب تزریق، قصد رفتار اهدای خون کاهش می‌یابد. هم‌چنین عواملی مانند کم خونی زنان، کم بودن وزن، نبود شرایط به عنوان موانع اصلی اهدای خون توسط افراد مورد مطالعه مطرح شدند.

با توجه به این نتایج لازم است جهت ترغیب زنان جوان به ویژه زنان دانشجو به اهدای خون، آموزش‌های منطبق بر سازه‌های نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده طراحی شود و از راه‌کارهای موجود جهت کاهش اضطراب تزریق استفاده شود. هم‌چنین لازم است نسبت به تشخیص و درمان کم خونی زنان اهتمام بیشتری صورت پذیرد. زیرا زنان دانشجو قسمت اعظمی از افراد واجد شرایط اهدای خون را تشکیل می‌دهند و در صورت جلب مشارکت آنان در چرخه اهدای خون، علاوه بر کسب فواید بسیار برای خودشان، نیاز جامعه به خون را نیز مرتفع می‌سازند.

## تشکر و قدردانی

این مطالعه ماحصل طرح تحقیقاتی پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته آموزش بهداشت مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان(شماره طرح۳۴۰۱۴۶ ) است. بدین‌وسیله از همکاری کلیه پرسنل معاونت آموزشی و پژوهشی و دانشجویان دانشکده‌های مختلف دانشگاه علوم پزشکی اصفهان که ما را در انجام این طرح پژوهشی یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

## References:

1- Moradian Azin S, Roozbahani N, Khorsandi M. The assessment of the theory of planned behavior on blood donation behaviors of the staff. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2016; 13(2): 106-13. [Article in Farsi]
2- Akhavanetafti F, Javadzadeh Shahshahani H. University students knowledge, attitude and practice towards blood donation in Yazd, Iran. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2020; 17(4): 259-69. [Article in Farsi]
3- Kheirandish S, Rastgar A, Abedi F, Miri-Moghaddam E. COVID-19 pandemic: Challenges and approaches in blood transfusions. J Birjand Univ Med Sci 2021; 28(1): 1-10. [Article in Farsi]
4- Tafesse TB, Gebru AA, Gobalee S, Belay GD, Belew MT, Ataro D, *et al*. Seroprevalence and diagnosis of HIV, HBV, HCV and syphilis infections among blood donors. Hum Antibodies 2017; 25(1-2): 39-55.
5- Bani M, Giussani B. Gender differences in giving blood: a review of the literature. Blood Transfus 2010; 8(4): 278-87.
6- Ajzen I. The theory of planned behaviour: reactions and reflections. Psychol Health 2011; 26(9): 1113-27.
7- Azizi S, Ahmadi A. Evaluating and comparing behavioral intention towards blood donation in ladies through reasoned action and planned behavior



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

theories. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2014; 11(3): 239-46. [Article in Farsi]
8- Zucoloto ML, Gonçalez T, Menezes NP, McFarland W, Custer B, Martinez EZ. Fear of blood, injections and fainting as barriers to blood donation in Brazil. Vox Sang 2019; 114(1): 38-46.
9- Miloyan B, Eaton WW. Blood-injection-injury phobia in older adults. Int Psychogeriatr 2016; 28(6): 897-902.
10- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene R, Vagg PR, Jacobs GA. Manual for the state-trait anxiety inventory (form Y). Palo Alto (CA): Consulting Psychologists Press; 1983.
11- Zsido AN, Teleki SA, Csokasi K, Rozsa S, Bandi SA. Development of the short version of the spielberger state--trait anxiety inventory. Psychiatry Res 2020; 291: 113223.
12- Thomas CL, Cassady JC. Validation of the state version of the State-Trait Anxiety Inventory in a university sample. SAGE Open 2021; 11(3): 21582440211031900.
13- Bee Seok C, Abd Hamid HS, Mutang JA, Ismail R. Psychometric properties of the state-trait anxiety inventory (form Y) among Malaysian university students. Sustainability 2018; 10(9): 3311.
14- Chell K, Waller D, Masser B. The Blood Donor Anxiety Scale: a six-item state anxiety measure based on the Spielberger State-Trait Anxiety Inventory. Transfusion 2016; 56(6pt2): 1645-53.
15- Clowes R, Masser BM. Right here, right now: the impact of the blood donation context on anxiety, attitudes, subjective norms, self-efficacy, and intention to donate blood. Transfusion 2012; 52(7): 1560-5.
16- France CR, Montalva R, France JL, Trost Z. Enhancing attitudes and intentions in prospective blood donors: evaluation of a new donor recruitment brochure. Transfusion 2008; 48(3): 526-30.
17- Abdoli N, Farnia V, Salemi S, Davarinejad O, Jouybari TA, Khanegi M, *et al*. Reliability and validity of Persian version of state-trait anxiety inventory among high school students. East Asian Arch Psychiatry 2020; 30(2): 44-7.
18- Hashemi Tayer A, Almasi Hashiani A, Amirizadeh N. Knowledge of female students and teachers in Arak universities about safe blood donation. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2013; 10(2): 207-11. [Article in Farsi]
19- Kasraian L, Ashkani-Esfahani S, Foruozandeh H. Reasons of under-representation of Iranian women in blood donation. Hematol Transfus Cell Ther. 2021; 43: 256-62.
20- Talie E, Wondiye H, Kassie N, Gutema H. Voluntary blood donation among bahir dar university students: application of integrated behavioral model, Bahir Dar, Northwest Ethiopia, 2020. J Blood Med 2020; 11: 429-437.
21- Aschale A, Fufa D, Kekeba T, Birhanu Z. Intention to voluntary blood donation among private higher education students, Jimma town, Oromia, Ethiopia: Application of the theory of planned behaviour. PLoS One 2021; 16(3): e0247040.
22- Martin CD. Gender Differences in Self-Reported Motivators and Barriers to Blood Donation [Thesis]. Japan: Ohio University; 2022. p. 1-2.
23- Stock B, Möckel L. Characterization of blood donors and non-blood donors in Germany using an online survey. Health Technol 2021; 11(3): 595-602.
24- Mosmer V, Moghaddam Dizaj Herik AN, shokuei B, Dadashi S, Asghari Jafarabadi M, Ardabilizadeh S, *et al*. Factors influencing the Attitudes toward Blood Donation in Female Staff of Tabriz University of Medical Sciences. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2020; 17(3): 218-25. [Article in Farsi]
25- khosravi S, vahdani M, Zori M, Haidari F, Khaleghi moghddam R. The Role of Education in Increasing Blood Donation and Promoting Blood Health among Students of Zahedan Universities. Sci J Iran Blood Transfus Organ 2020; 17(4): 287-93. [Article in Farsi]
26- Parvin F, Niknami S, Alhani F. The Effect of Iron Deficiency Anemia Prevention Blended Education Package on Knowledge, Attitude and Practice of Adolescent Girls. Journal of Nursing Education 2021; 10(5): 1-10. [Article in Farsi]
27- Alami A, Zarei F, Tehrani H, Hosseini Z, Jafari A. Perceived challenges of the Schools Iron Aid National Plan from stakeholder perspectives. Tehran University Medical Journal 2019; 77(4): 257-66. [Article in Farsi]

[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]

*Sci J Iran Blood Transfus Organ 2023;20(1): 1-10*

***Original Article***

# The relationship between the constructs of the theory of planned behavior and injection anxiety with the intention to blood donation in female students of Isfahan University of Medical Sciences

***Shahroee E.[1], Amidi Mazaheri M.[2], Tarahi M.J.[2]***

*[1]Students Research Committee, School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*
*[2]School of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran*

## Abstract

***Background and Objectives***

Considering the lower-than-expected participation of women in donating blood, it is necessary to encourage them to do so. In this regard, the preparation of appropriate and effective trainings requires the identification of effective factors in women blood donation. This study has investigated the relationship between the constructs of the theory of planned behavior and injection anxiety in female students of Isfahan University of Medical Sciences.

***Materials and Methods***

This descriptive-analytical study was conducted with the participation of female students of Isfahan University of Medical Sciences in 2022. Six hundred and twenty-three students were selected by stratified multi-stage quota sampling method and the data related to the constructs of the theory of planned behavior and trypanophobia were collected through an electronic questionnaire with SPSS/20 software and coefficient tests. Pearson correlation and linear regression were used for data analysis.

***Results***

The results showed that 114 female students (18.3%) had a history of donating blood. There was a direct relationship between the constructs of awareness, mental norms, perceived behavioral control and attitude with the intention to donate blood; injection anxiety had an inverse relationship with the intention to donate blood ($p \leq 0.001$).

***Conclusions***

The theory of planned behavior can be a suitable model for conducting interventions to encourage women to donate blood; on the other hand, using different educational programs to reduce injection anxiety and treat anemia in women in order to increase blood donation seem necessary.

***Key words:*** Students, Blood Donation, Intention

*Received: 10 Jan 2023*
*Accepted: 8 Feb 2023*

*Correspondence:* Amidi Mazaheri M., PhD of Health Education. School of Health, Isfahan University of Medical Sciences.
Postal code: 8174673461, Isfahan, Iran. Tel: (+9831) 37923204; Fax: (+9831) 37923204
E-mail: *maryamamidi@hlth.mui.ac.ir*



[ Downloaded from bloodjournal.ir on 2026-11-08 ]