

## پژوهشی

# تحلیل خبرگان از وضعیت موجود آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی در ایران: آینده‌پژوهی

محمدعلی جوادی<sup>۱</sup>، شیمیا طباطبایی<sup>۲\*</sup>، حسن قاضی‌زاده هاشمی<sup>۳</sup>، محمدمهدی صدوقی<sup>۴</sup>، خلیل قاسمی فلاورجانی<sup>۵</sup>، مسعود ناصری‌پور<sup>۵</sup>، محمدرضا اکبری<sup>۶</sup>، محمود جباروند<sup>۷</sup>، شاهین یزدانی<sup>۷</sup>، ساره صافی<sup>۸</sup>، غلامرضا خاتمی‌نیا<sup>۹</sup>، مجید فروردین<sup>۱۰</sup>، مجید ابریشمی<sup>۱۱</sup>، مریم خیام‌زاده<sup>۱۲</sup>، محسن نوروزی‌نیا<sup>۱۳</sup>

۱. استاد ممتاز چشم‌پزشکی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۲. \*نویسنده مسئول: پژوهشگر پسا دکترا آموزش پزشکی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، shtabatabai@yahoo.com, shima.tabatabai@sbm.ac.ir
۳. استاد چشم‌پزشکی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی نور، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۴. استاد چشم‌پزشکی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۵. استاد چشم‌پزشکی، دپارتمان چشم‌پزشکی، مرکز تحقیقات چشم، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۶. استاد چشم‌پزشکی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
۷. دانشیار چشم‌پزشکی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۸. استادیار بینایی‌سنجی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
۹. استاد چشم‌پزشکی، مرکز تحقیقات چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران
۱۰. استاد چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
۱۱. استاد چشم‌پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۱۲. استادیار، متخصص پزشکی اجتماعی، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران
۱۳. استادیار، دکترای تخصصی پژوهش در علوم بالینی، فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران، تهران، ایران

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۷/۳۰

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۵/۰۹

## چکیده

**زمینه و هدف:** توسعه آموزش فلوشیپ، به دلیل نقش دانش‌آموختگان در ارائه خدمات پیشرفته، از سیاست‌های راهبردی است. هدف این پژوهش، ارزیابی همه‌جانبه وضعیت موجود آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی در ایران است.

**روش:** این آینده‌پژوهی کیفی با روش تحلیل درون‌مایه صورت پذیرفت. یازده نفر از مطلعین کلیدی در زمینه توسعه آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی به صورت هدفمند انتخاب شدند و در اسفند ۱۴۰۱، طی یک جلسه میزگرد خبرگان به بحث متمرکز پرداختند.

**یافته‌ها:** در این مقاله، ارزیابی خبرگان در دو محور نقاط قوت و چالش‌ها، در قالب ۲۳ درون‌مایه اصلی و ۶۵ درون‌مایه فرعی ارائه می‌شود. ۷ درون‌مایه اصلی نقاط قوت، شامل: سیاست‌گذاری موفق در آموزش چشم‌پزشکی، نظام‌مندی آموزش فلوشیپ، اثربخشی آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی، افزایش انگیزه رشد آکادمیک، توانمندسازی استادان، بهبود دسترسی به خدمات پیشرفته، کنترل انجام جراحی‌هایی که از نظر اندیکاسیون پرسش‌برانگیز هستند. ۱۶ چالش اصلی عبارتند از: کیفیت پایین آموزش بعضی مراکز، عدم جامعه‌نگری، ضعف اخلاق حرفه‌ای، وضع نامناسب تحقیقات، ناکارآمدی نظام نظارتی، فقدان نظام مؤثر برنامه‌ریزی نیروی انسانی، عدم آینده‌نگری، عدم جامع‌نگری، ناکارآمدی نظام متمرکز پذیرش، ظرفیت نامتعادل، عنوان‌گرایی برای درآمدزایی، اجتناب از انجام جراحی پرخطر، انجام جراحی چشم‌در زمینه غیر از فلوشیپ خودشان، تعرفه‌های غیرجذاب، توزیع نامناسب تجهیزات، نبود زیرساخت تکنولوژیکی نوین.

**نتیجه‌گیری:** براساس اجماع خبرگان، برنامه‌ریزی آینده‌نگرانه، برای حفظ دستاوردها، رفع چالش‌ها و ارتقای این دوره‌ها در راستای دورنمای مطلوب، مؤثر است.

**کلیدواژه‌ها:** آموزش پزشکی، توسعه برنامه، چشم‌پزشکی، سیاست‌گذاری

## مقدمه

دوره‌های تکمیلی تخصصی (فلوشیپ) چشم‌پزشکی ایران به منظور افزایش کیفیت آموزش، از سال ۱۳۶۳ پایه‌گذاری شد. دوره فلوشیپ را تکمیل و فعالیت‌های تحقیقاتی خود را در یک زمینه خاص متمرکز می‌کنند (۲۰۱). همچنین گذراندن فلوشیپ در بسیاری از متخصصان با هدف ارتقاء دانش نظری و مهارت عملی،

روند استخدام و توانمندسازی اعضا هیئت علمی مؤثر است. (۳)

## روش

این تحقیق کیفی با هدف دستیابی به دیدگاه جمعی صاحب‌نظران آموزش چشم‌پزشکی کشور، در زمینه مهمترین نقاط قوت و چالش‌های آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی، صورت پذیرفت. جامعه پژوهش در بردارنده استادان برجسته و تصمیم‌گیران اصلی آموزش چشم‌پزشکی است. ۱۱ نفر از مطلعین کلیدی به عنوان نماینده‌های جمعیت مطالعه، به روش هدفمند یا قضاوتی توسط رییس مرکز تحقیقات چشم‌دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و بانک چشم‌کشور برای شرکت در میزگرد، انتخاب و دعوت شدند. خبرگان منتخب دارای سوابق اجرایی در سطوح بالای مدیریت آموزشی و از نظر علمی و عملی در مفاهیم تحقیق با تجربه هستند. پیش از هم‌اندیشی خبرگان، فرم عناوین راهنما (Topic Guide) دربرگیرنده ۱۰ پرسش چالش‌برانگیز، توسط یکی از پژوهشگران تهیه و روایی پرسش‌ها، توسط خبرگان آموزش پزشکی که جزء میزگرد نبودند، تأیید شد. (۱۱)

سه نفر از خبرگان منتخب مقیم در شهرستان‌ها، غیرحضور در بحث شرکت کردند. جلسه هم‌اندیشی ۱۸۰ دقیقه‌ای، با حضور ۸ نفر از خبرگان در بانک چشم‌کشور، در اسفند ۱۴۰۱ برگزار شد. در ابتدا مدیر میزگرد، هدف و قلمرو فعالیت میزگرد آینده‌پژوهی را تشریح و بحث را هدایت کردند. (۱۱ و ۱۲) فرایند تحلیل بحث‌های متمرکز، توسط یکی از پژوهشگران مسلط بر روش‌های تحقیق کیفی به روش تحلیل درون‌مایه (Thematic analysis) صورت پذیرفت.

در اولین فرصت پس از اجرای میزگرد، فایل‌های صوتی به دقت گوش داده شد و کلمه به کلمه پیاده شد. از آنجایی که برای این کار در زبان فارسی نرم‌افزار کارآمدی وجود ندارد، تمام این مراحل توسط پژوهشگر انجام شد. در دومین مرحله با مرور متون و فایل‌های صوتی، تنوع مطالب تعیین و محورهای اصلی موضوعی شناسایی شد. سپس با مرور مجدد هر یک از جملات، کدهای اولیه از واحدهای معنایی و سپس کدهای انتزاعی (abstract) استخراج شدند. همه کدهای انتزاعی و جملات شاهد در کنار هم قرار داده و زیر طبقات تنظیم شدند. در نهایت، با استخراج درون‌مایه‌های اصلی، جداول نهایی تنظیم شدند. در مرحله نگاشت، تفسیر درون‌مایه صورت پذیرفت. همه داده‌ها در محورهای نقاط قوت و چالش‌ها گنجانده شد. مفاهیم منتج از پژوهش از نظر چهار معیار صحت تأیید شد. (۱۲-۱۴) برای مقبولیت (credibility) از روش‌های تخصیص زمان کافی برای جمع‌آوری داده‌ها، و درگیری مداوم ذهنی (Prolong Engagement) با داده‌های پژوهش برای افزایش عمق تفاسیر استفاده شد. برای اطمینان از دقت تفاسیر (consistency) کدها مجدد بازبینی شد. برای اطمینان از قابلیت ممیزی (Auditability) با جلب توافق بالا، تأییدپذیری یافته‌ها (confirmability) محقق شد (۱۵-۱۶). در این پژوهش از نرم‌افزار تحلیل محتوای کیفی استفاده نشد و تحلیل به صورت دستی انجام گرفت.

در حال حاضر ۸ دانشگاه علوم پزشکی برگزارکننده دوره‌های فلوشیپ در ۹ رشته چشم‌پزشکی هستند که عبارتند از: ویتره و رتین، قرنیه و سگمان قدامی، بیماری‌های سطحی چشم، گلوکوم، انکولوژی بیماری‌های چشم، استرابیسم و چشم‌پزشکی اطفال، اکولوپلاستیک، نوروافتالمولوژی و پاتولوژی چشم. ظرفیت کلی سالیانه فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی، از صفر در سال ۱۳۵۸ به ۳۹ در سال ۱۴۰۰ رسید. (۱) در سه دهه گذشته، تعداد دانش‌آموختگان فلوشیپ، روند رشد افزایشی داشته است (۴). توسعه آموزش فلوشیپ، براساس آرمان‌ها، همواره مورد توجه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی بوده است؛ لیکن افزایش مداوم ظرفیت و دوره‌های چشم‌پزشکی، توجه به توسعه هدفمند فلوشیپ چشم‌پزشکی مبتنی بر نیازهای جامعه را ضروری می‌سازد (۱-۴).

همچنین اهمیت برنامه‌ریزی راهبردی آموزشی، برای دستیابی به اهداف کلان نظام سلامت، لزوم اتخاذ رویکرد نوین آینده‌نگر در تحقیقات را نشان می‌دهد (۵ و ۴). توسعه و تعالی در گرو بهره‌گیری از تجربیات گذشته، شناسایی چالش‌ها و نگاه به آینده آرمانی است (۶ و ۴). از کارآمدترین راه‌ها برای برنامه‌ریزی بلندمدت آموزش فلوشیپ رشته چشم‌پزشکی در راستای برآورده‌سازی نیازهای نظام سلامت، تعیین وضعیت کنونی آموزش فلوشیپ و بهره‌مندی از نقاط قوت برای رفع چالش‌های آینده است (۱ و ۵).

آینده‌پژوهی توسعه آموزش، به معنای نگرش نظام‌مند به آینده بلندمدت و تحلیل روندهای گذشته توسعه، برای دستیابی به حداکثر منافع آموزشی است. (۴، ۷ و ۸) از رویکردهای خلاقانه آینده‌پژوهی، روش میزگرد خبرگان است که به استخراج دانش غنی مطلعین کلیدی و تحلیل عمیق حوزه مورد بررسی می‌پردازد (۹ و ۱۰)

هدف بخش اول آینده‌پژوهی آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی کشور، دستیابی به توافق خبرگان نسبت به دستاوردها و نیازها، در راستای جلب حمایت سیاست‌گذاران برای ارتقاء خدمات و آموزش است. (۷ و ۸) بررسی متون نشان داد تاکنون مطالعه‌ای به منظور بررسی نقاط قوت و تحلیل چالش‌های آموزش فلوشیپ در رشته چشم‌پزشکی در ایران انجام نشده است.

در این تحقیق، وضعیت آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی کشور در میزگرد خبرگان با استفاده از پرسش‌های باز، تحلیل شد. در این مقاله بخش اول مطالعه ملی، شامل تحلیل وضعیت کنونی و در مقاله دیگر بخش دوم شامل تحلیل راهکارهای تحقق وضعیت مطلوب آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی ارائه می‌شود.

بنابراین، مقاله حاضر به این دو پرسش اصلی پاسخ می‌دهد: مهم‌ترین نقاط قوت آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی کشور از نظر خبرگان کدامند؟ مهم‌ترین چالش‌های آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی کشور کدامند؟

## یافته‌ها

است. وجود آیین‌نامه‌های وزارتی، کریکولوم مصوب وزارت بهداشت برای فلوشیپ‌ها، از نقاط قوت این سیستم است. مثال خبرگان: «زیربنای رشته چشم‌پزشکی و فلو در ایران و سیستم آموزش فلوشیپ خوب است. در آمریکا هم به سمت سیستمی که ما در ایران داریم، سازمان‌دهی می‌کنند. سانفرانسیسکو مچ، مزایای سیستم ما را دارد. در اروپا که اصلاً سیستم ندارند. تکلیف فلوشیپ و نحوه پذیرش اصلاً مشخص نیست. فقط انگلیس روال دارد. به نظرم، اینکه سیستم داریم خوب است و نباید اقدامی انجام دهیم که به ۱۰ سال قبل برگردیم.» (م.۴)

هرچند که نگرانی‌هایی درخصوص نحوه برگزاری آزمون ملی فلوشیپ مطرح شد، که در قسمت چالش‌ها به آن پرداخته شده، در کل وجود یک سیستم یکپارچه پذیرش فلو و جلوگیری از اعمال نفوذ غیرعلمی در گزینش فلو، از مزایای نظام‌مندی آموزش فلوشیپ کشور بر شمرده شد. مثال: «آزمون ملی کتبی پذیرش فلوشیپ از با سوگیری‌هایی که قبلاً در امتحاناتی که توسط خود گروه‌ها انجام می‌شد، جلوگیری کرده» (م.۳). و یا «لااقل با امتحان ملی، امکان فامیل‌گرایی در گروه‌ها برای پذیرش فلوها وجود ندارد» (م.۲). همچنین اکثر خبرگان توافق داشتند که طول دوره فلوشیپ برای کسب دانش و مهارت مورد نظر مناسب است و مشخص بودن طول دوره‌ها یک مزیت است.

میزگرد خبرگان آینده‌پژوهی در بخش اول به بررسی وضع موجود آموزش فلوشیپ پرداختند. نقاط قوت در ۷ طبقه اصلی و ۲۱ زیرطبقه فرعی (جدول ۱)، و چالش‌ها در ۱۶ طبقه اصلی شامل ۴۴ زیرطبقه (جدول ۲) ارائه می‌شوند. در ادامه هر کدام از این محورها، درون‌مایه‌های اصلی و فرعی توضیح داده شده‌اند.

## محور اول: نقاط قوت

### سیاست‌گذاری‌های موفق در رشته چشم‌پزشکی در دهه‌های گذشته

از دیدگاه خبرگان، از چند جنبه سیاست‌گذاری آموزش رشته چشم‌پزشکی در کشور موفق بوده است. از جمله سیاست‌گذاری‌های موفق پیشگامان آموزش، سیاست دقیق برای ایجاد چشم‌پزشکی نوین در کشور، سیاست موفق برای خودکفایی در زمینه دانش و نیروی متخصص چشم‌پزشکی در دهه‌های گذشته، از نقاط قوت مورد توافق است. برای مثال: «می‌دانیم بخش عمده پیشرفت چشم‌پزشکی ایران مرهون سیاست‌گذاری‌هاست.» (مشارکت‌کننده ۲)

### سیستم یکپارچه آموزش چشم‌پزشکی فلوشیپ در کشور

از دیدگاه خبرگان، آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی در ایران، نظام‌مند

جدول ۱. تحلیل میزگرد خبرگان آینده‌پژوهی از نقاط قوت آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی در حال حاضر

محور	درون مایه اصلی	درون مایه فرعی
	سیاست‌گذاری‌های موفق در رشته چشم‌پزشکی در کشور	۱. سیاست‌گذاری‌های موفق پیشگامان آموزش چشم‌پزشکی در کشور ۲. سیاست‌گذاری دقیق برای ایجاد چشم‌پزشکی نوین در کشور ۳. سیاست موفق برای خودکفایی در زمینه دانش و نیروی متخصص
	نظام‌مندی و سیستم یکپارچه آموزش فلوشیپ در کشور	۱. نظام‌مند بودن آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی در کشور ۲. وجود آیین‌نامه‌های وزارتی در زمینه آموزش فلوشیپ در کشور ۳. کریکولوم مصوب وزارت بهداشت برای فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی ۴. مشخص بودن طول دوره‌های فلوشیپ چشم‌پزشکی ۵. آزمون کتبی ملی یکپارچه فلوشیپ
	انگیزه برای رشد حرفه‌ای آکادمیک در چشم‌پزشکان	۱. افزایش انگیزه چشم‌پزشکان برای دریافت موقعیت آکادمیک و رشد حرفه‌ای با ورود به دوره‌های آموزش فلوشیپ
نقاط قوت	اثربخشی آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی	۱. بهبود وضعیت دانش بالینی در چشم‌پزشکی نوین ۲. توسعه توانمندی و مهارت‌های بالینی ۳. بهبود توانمندی در انجام تکنیک‌های جراحی پیشرفته چشم‌پزشکی ۴. ارتقای خدمات پیشرفته چشم‌پزشکی در کشور
	توانمندسازی هیئت علمی متناسب نیاز گروه آموزشی	۱. توسعه دانش هیئت علمی چشم‌پزشکی به تناسب نیازهای واقعی ۲. اعتلای جایگاه علمی اعضای هیئت علمی
	بهبود دسترسی به خدمات پیشرفته چشم‌پزشکی در سطح کشور	۱. افزایش دسترسی به خدمات فلوشیپ چشم‌پزشکی پیشرفته در کشور ۲. جلوگیری از اعزام بیماران به خارج از کشور ۳. کاهش اعزام بیماران از شهرهای کوچک به مراکز استان‌ها ۴. رفع نسبی نیاز مناطق محروم دورافتاده به خدمات پیشرفته چشم‌پزشکی
	کنترل جراحی‌هایی که از نظر اندیکاسیون پرسش‌برانگیز هستند در چشم‌پزشکی	۱. انجام اعمال جراحی مطابق با اندیکاسیون در رشته چشم‌پزشکی ۲. کاهش خطای پزشکی Malpractice

جدول ۲. تحلیل میزگرد خبرگان آینده‌پژوهی از چالش‌های کنونی و نقاط ضعف آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی

محور	درون مایه اصلی	درون مایه فرعی
نقاط ضعف	کیفیت پایین آموزش فلوشیپ در بعضی مراکز	۱. افت کیفیت آموزش در بعضی مراکز برگزارکننده فلوشیپ ۲. ضعف در کربکولوم رشته‌های فلوشیپ چشم‌پزشکی با توجه به تحولات آموزش فلوها توسط استادیار در بعضی مراکز
	وضع نامناسب تحقیقات	۱. عدم انجام تحقیقات مناسب دوره فلوشیپ چشم‌پزشکی
چالش‌ها	نقض نظام اعتباربخشی و عدم نظارت مداوم بر کیفیت آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی	۱. عدم نظارت بر کیفیت آموزش مراکز برگزارکننده دوره‌های فلوشیپ ۲. عدم ارزشیابی واقعی دوره‌های فلوشیپ چشم‌پزشکی ۳. عدم اصلاح اشکالات نظام اعتباربخشی کم اثر توسط وزارتخانه
	توسعه فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی بدون آینده‌نگری و عدم توجه به بلندمدت	۱. گسترش بی‌ضابطه رشته‌های فلوشیپ چشم‌پزشکی ۲. اصرار مراکز به راه‌اندازی دوره‌های فلوشیپ برای کسب رتبه آموزشی ۳. تصمیم‌گیری برای توسعه رشته‌ها براساس تقاضای کوتاه‌مدت جامعه ۴. نبود رویکرد بلندمدت آینده‌نگر در توسعه فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی
	عدم جامع‌نگری در توسعه فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی	۱. عدم جامع‌نگری با ابعاد اقتصادی-اجتماعی-فرهنگی در توسعه رشته‌های فلوشیپ چشم‌پزشکی
	ظرفیت نامتعادل پذیرش فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی	۱. افزایش مراکز برگزارکننده دوره‌های فلوشیپ ۲. مقاومت در برابر کاهش ظرفیت فلوشیپ چشم‌پزشکی ۳. رسیدن به نقطه اشباع در بعضی رشته‌ها (نظیر قرنیه و ویتره -رتین)
	عدم برنامه‌ریزی مؤثر نیروی انسانی براساس سیستم علمی و مبتنی بر شواهد	۱. تربیت نامتناسب نیروی انسانی فلوشیپ چشم‌پزشکی (در رشته‌های مختلف) ۲. عدم رصد تعداد چشم‌پزشکان فعال و مورد نیاز جامعه به ازای جمعیت ۳. عدم وجود سیستم برنامه‌ریزی نیروی انسانی در وزارت بهداشت ۴. توزیع ناعادلانه نیروی فلوشیپ چشم‌پزشکی در کشور
	ناکارآمدی سیستم متمرکز پذیرش و آزمون پذیرش فلوهای چشم‌پزشکی	۱. تدابیر امنیتی غیرضروری در امتحانات پذیرش فلو (نظیر دوربین) ۲. کاهش ضریب امتحان شفاهی در پذیرش نهایی فلوها ۳. تعیین آیین‌نامه متمرکز در پذیرش فلوها در وزارتخانه ۴. و کاهش اقتدار گروه چشم‌پزشکی دانشگاه‌ها در انتخاب فلوهای چشم‌پزشکی
	ضعف آموزش اخلاق حرفه‌ای در دوره‌های فلوشیپ	۱. ضعف محتوای آموزشی از نظر اصول اخلاق پزشکی، اخلاق حرفه‌ای و ارزش‌ها ۲. کم‌توجهی استادان به آموزش اخلاق حرفه‌ای در فرایند آموزش چشم‌پزشکان
	عنوان‌گرایی و دریافت مدرک برای افزایش درآمد	۱. نداشتن مجوز مطب در محل طرح و عدم درآمد مکفی ۲. عنوان‌گرایی در جامعه عامل افزایش مراجعه به فلوشیپ‌ها
	عدم جامعه‌نگری در آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی	۱. نامتناسب بودن اهداف آموزشی با نیاز جامعه ۲. عدم جامعه‌نگری در محتوای کربکولوم فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی ۳. دید تنگ‌بینی در بعضی استادان و فلوهای چشم‌پزشکی
	فعالیت فلوهای چشم‌پزشکی در زمینه‌های غیرمرتبط با رشته فلوشیپ خودشان به منظور کسب درآمد بیشتر	۱. دخالت فلوهای چشم‌پزشکی در زمینه‌های تخصصی یکدیگر ۲. روتین شدن بعضی اعمال جراحی بین فلوهای تمام رشته‌های چشم‌پزشکی (نظیر لیزیک-کاتاراکت-PRK) ۳. گرایش فلوهای چشم‌پزشکی به خصوص در تهران به اعمال زیبایی و درآمدساز ۴. افزایش بلفاروپلاستی و تزریق بوتوکس توسط فلوهای رشته‌های مختلف چشم
اجتناب از انجام اعمال جراحی دشوار و پرخطر	۱. عدم تمایل فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی به انجام اعمال جراحی پرخطر ۲. کم تجربه بودن و عدم توانمندی کامل فلوها در انجام اعمال جراحی دشوار	
نارضایتی فلوهای چشم‌پزشکی از تعرفه‌های غیرجذاب	۱. تعرفه‌های نامناسب برای بعضی اعمال جراحی پیشرفته و پرخطر ۲. ناعادلانه بودن نظام پرداخت و توزیع درآمد ۳. نارضایتی فلوهای چشم‌پزشکی از وضع درآمدی ۴. افزایش مهاجرت چشم‌پزشکان به دلیل جذابیت فرصت‌های شغلی پیشنهادی	
نیود زیرساخت تکنولوژیکی نوین آموزشی و خدمات پیشرفته چشم‌پزشکی	۱. نیود زیرساخت و نقصان تکنولوژی برای استفاده از روش‌های نوین آموزش چشم‌پزشکی (آموزش مبتنی بر شبیه‌سازی مجازی) ۲. نیود زیرساخت برای بهره‌مندی از تله‌مدیسن در چشم‌پزشکی	
توزیع نامناسب تجهیزات مورد نیاز فلوها در برخی مناطق	۱. کمبود اعتبار و بودجه برای تهیه تجهیزات مورد نیاز ۲. عدم دسترسی عادلانه فلوها به تجهیزات مورد نیاز در بعضی مناطق ۳. اعزام بیماران به سایر مراکز درمانی به دلیل عدم وجود تکنولوژی‌های لازم پیشرفته چشم‌پزشکی در بعضی مراکز کشور	

## محور دوم: نقصان‌ها و چالش‌ها

### کیفیت پایین آموزش فلوشیپ در بعضی مراکز برگزارکننده فلوشیپ چشم‌پزشکی

افت کیفیت آموزش در بعضی مراکز، ضعف در کریکولوم‌ها با توجه به تحولات، و آموزش فلوها توسط استادیار در بعضی مراکز از چالش‌های مورد تأکید خبرگان بودند. برای مثال: «کیفیت آموزشی در بعضی مراکز اصلاً خوب نیست» (م. ۲). یا «مشارکت دادن استادیاران با سابقه کم آموزشی در آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی، سبب کاهش تماس فلوها با استادان با تجربه شده» (م. ۱۰).

### وضع نامناسب تحقیقات دوره فلوشیپ

از ضعف‌های مورد تأکید می‌گردد، عدم انجام تحقیقات مناسب در دوره‌های فلوشیپ بود. مثال خبرگان: «یکی از اهداف غایی آموزش فلوشیپ ارتقاء تحقیقات در زمینه‌های تخصصی چشم‌پزشکی بود، ولی تحقیقات دوره فلوشیپ به گونه مناسب انجام نمی‌شود و شما یک Out put تحقیقاتی شایسته نمی‌بینید. متأسفانه در ایران دانش‌آموختگان فلوشیپ همه وارد کار بالینی می‌شوند. ولی در دنیا بخشی از این نیرو وارد تحقیقات می‌شوند» (م. ۱).

### نقض نظام نظارت و اعتباربخشی و عدم نظارت مداوم بر کیفیت آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی

از جمله مهم‌ترین چالش‌ها، مشکل ارزشیابی مراکز و برنامه‌های فلوشیپ است. عدم وجود سیاست اعتباربخشی مستمر، عدم جامعیت ارزشیابی دوره‌ها، ضعف در نظام ارزشیابی ملی و عدم اصلاح اشکالات اعتباربخشی توسط وزارتخانه، به عنوان چالش‌ها ذکر شدند. برای مثال: «یک برنامه ناکارآمد چه زمانی باید متوقف شود؟» (م. ۱)، «چرا هیئت بود جدی عمل نمی‌کنند؟» (م. ۲)، «دوره فاقد کیفیت باید منحل شود» (م. ۱۰) یا «عدم اصلاح اشکالات اعتباربخشی از مشکلات است. اگر یک استاد ارزشیاب با اعطای اعتبار به مرکزی مخالفت کند، او را برای بازدید بعدی دعوت نمی‌کنند. یعنی اگر وزارتخانه بخواهد اعتبار می‌دهد» (م. ۵).

### توسعه رشته‌های فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی بدون آینده‌نگری

از نظر خبرگان، سرعت تغییرات برنامه‌های آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی با سرعت تغییرات اجتماعی، فناوری، سیاسی، اقتصادی، زیست محیطی هماهنگ نیست. این مشکل به دلیل تصمیم‌گیری برای توسعه رشته‌ها براساس تقاضای کوتاه مدت و فقدان نگاه آینده‌نگر و راهبردی در آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی است. برای مثال «در وزارتخانه مرکزی وجود ندارد که براساس مطالعات آینده‌نگر Plan و مسیر را مشخص کند!» (م. ۵)

## افزایش انگیزه برای دریافت موقعیت آکادمیک در چشم‌پزشکان

خبرگان معتقدند ورود به فلوشیپ در افزایش تمایل به رشد حرفه‌ای و دریافت موقعیت آکادمیک در ایران مؤثر است.

### اثر بخشی آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی

اثر بخشی با توجه به میزان همسو بودن فعالیت‌ها با هدف‌های تعیین شده سنجیده می‌شود. تمامی خبرگان توافق داشتند آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی اثر بخش است و به اهداف اولیه مورد نظر رسیده‌ایم برای مثال: بهبود دانش بالینی در چشم‌پزشکی نوین، توسعه مهارت‌های بالینی، بهبود توانمندی در انجام تکنیک‌های پیشرفته جراحی چشم‌پزشکی، ارتقاء خدمات پیشرفته چشم‌پزشکی، خود کفایی در برآورده سازی نیازهای مردم کشور از طریق تربیت فلو.

### توانمندسازی هیئت علمی گروه چشم‌پزشکی

از اهداف اولیه توسعه آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی، توانمندسازی متخصصان در به‌کارگیری سطوح بالاتر استدلال بالینی مبتنی بر شواهد، و پذیرش نقش‌های آموزشی به عنوان عضو هیئت علمی دانشگاه بوده است. تمامی خبرگان تأکید کردند، این دوره‌ها سبب توانمندسازی و افزایش دانش و مهارت‌های اعضای هیئت علمی گروه‌های چشم‌پزشکی شده است و بر افزایش کیفیت آموزش چشم‌پزشکی تأثیر مثبت دارد.

### بهبود دسترسی به خدمات پیشرفته چشم‌پزشکی در سطح کشور

از نقاط قوت آموزش فلوشیپ، بهبود دسترسی به خدمات، جلوگیری از اعزام بیماران به خارج از کشور، کاهش اعزام بیماران از شهرهای کوچک به مراکز استان، افزایش دسترسی به خدمات پیشرفته فلوه‌های چشم‌پزشکی است. مثال خبرگان: «دوره فلوشیپ توسعه یافت چون اعزام بیمار به خارج داشتیم. الان حداقل در رشته چشم‌پزشکی اعزام بیمار به صفر رسیده» (م. ۵)

### کنترل انجام جراحی‌هایی که از نظر اندیکاسیون پرسش برانگیز هستند.

براساس نظر خبرگان، آموزش فلوشیپ در رشته چشم‌پزشکی، سبب کاهش جراحی‌هایی شده است که از نظر اندیکاسیون مورد تردید هستند. مثال: «دوره فلوشیپ کارایی دارد، چون چشم‌پزشکان عمومی در این دوره‌ها مهارت کسب می‌کنند و با اندیکاسیون عمل می‌کنند. چون می‌دانیم که بعضی چشم‌پزشکان عمومی، بدون اندیکاسیون عمل می‌کنند» (م. ۳)

## عدم جامع‌نگری در توسعه فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی

طبق وفاق خبرگان، توسعه فلوشیپ بدون جامع‌نگری است. مثال: «فلوشیپ فقط در یک شاخه مهارتش را گسترش می‌دهد. فلوه‌های چشم‌پزشکی دید تونلی پیدا کردند و جامع‌نگری ندارند.» (م.۱)، یا «نیاز به رشته‌های پزشکی را در عمل بازار تعیین می‌کند. وضعیت اقتصاد درمان مهم است. در چه زمینه تخصصی چشم‌پزشکی برای تربیت فلوها سرمایه گذاری شود؟» (م.۵)

## ظرفیت نامتعادل پذیرش فلوشیپ چشم‌پزشکی

افزایش مراکز برگزارکننده فلوشیپ و ظرفیت‌های نامتناسب و مقاومت در برابر کاهش ظرفیت فلوشیپ از چالش‌های مورد توافق است. برای مثال: «پارسال برای بعضی مراکز برای ویتره و رتین متقاضی نبوده و در ظرفیت تکمیلی آمدند. ظرفیت بعضی رشته محل‌ها باید محدود شود.» (م.۱)، یا «از معضلات اصلی در دبیرخانه همین افزایش بی‌رویه ظرفیت‌ها و مقاومت در برابر کاهش ظرفیت بود.» (م.۵) یا «بعضی مراکز می‌گویند با کاهش ظرفیت کار ما می‌خوابد!» (م.۲).  
چالش دیگر مورد توافق، رسیدن به نقطه اشباع در رشته‌های قرنیه و ویتره-رتین است. برای مثال: «۶۸۰ دانش‌آموخته فلو چشم‌پزشکی داریم. اظهر من الشمس است که به اشباع رسیده‌ایم. به خصوص بعضی رشته‌ها از اشباع گذشته.» (م.۵)

## نبود نظام مؤثر برنامه‌ریزی نیروی انسانی مبتنی بر شواهد

از اصلی‌ترین چالش‌های مورد تأکید میزگرد، عدم وجود سیستم مؤثر برنامه‌ریزی نیروی انسانی در وزارت بهداشت است. برای مثال: «ما در شرایط ایستا قرار نداریم. حاشیه‌ها از متن پررنگ‌تر شده، ما نظام برنامه‌ریزی نیروی انسانی نداریم.» (م.۵).

از نظر خبرگان عدم برنامه‌ریزی مبتنی بر شواهد و افزایش ظرفیت دستیاری چشم‌پزشکی تأثیر مستقیم بر افزایش تقاضای فلوشیپ دارد. از دیگر چالش‌ها عبارتند از: تربیت نامتناسب نیروی انسانی فلوشیپ چشم‌پزشکی (در رشته‌های مختلف) و عدم رصد تعداد چشم‌پزشکان فعال و مورد نیاز جامعه به ازای جمعیت. برای مثال: «توسعه کنونی فلوشیپ‌ها براساس اطلاعات دقیق نیست. آمار تعداد چشم‌پزشکان فعال دقیق نیست و آمار مهاجرت پزشکان بالا است. باید مطالعه کرد چه تعداد فلوی گلوکوم می‌خواهیم؟ فاکتورهای متعددی دخیل هستند، از کارافتادگی، تعداد پزشکان خانم به آقا، زمان خدمت و غیره.» (م.۲) و یا «باید برنامه‌ریزی بلند مدت کرد» (م.۳) همچنین عدم توزیع عادلانه نیروی فلوشیپ و عدم دسترسی عادلانه مردم به خدمات فلوشیپ‌ها، از چالش‌های مورد توافق خبرگان بود.

## ناکارآمدی سیستم متمرکز پذیرش و آزمون پذیرش فلوه‌های چشم‌پزشکی

تدابیر امنیتی غیرضروری در امتحانات پذیرش فلو نظیر دوربین، کاهش ضریب امتحان شفاهی در پذیرش نهایی فلوها، کاهش اقتدار مراکز و عدم توجه به نقش گروه چشم‌پزشکی در فرایند انتخاب فلو و تمرکز گرایی در پذیرش فلوها (در وزارتخانه). مثال: «وزارتخانه خودش را درگیر ورودی فلوشیپ کرده، آیین نامه دارد و امتحان برگزار می‌کند، اصلاً سیستم کارآمدی هم نیست، دیگر پذیرش براساس شناخت نیست.» (م.۱) و یا «Cutoff امتحان شفاهی را تغییر دادند. قبلاً ۶۰ درصد نمره شفاهی بود. دو یا سه سال است تغییر کرده. متأسفانه در وزارتخانه خواسته ما برای افزایش ضریب امتحان شفاهی را قبول نکردند.» (م.۳)

## ضعف آموزش اخلاق حرفه‌ای در دوره‌های فلوشیپ

ضعف محتوای کریکولوم از نظر اصول اخلاق حرفه‌ای (در کل پزشکی) و کم‌توجهی استادان به آموزش اخلاق پزشکی، مورد توافق اعضای میزگرد بود. مثال: «برنامه‌های جاری آموزش پزشکی در سطوح فلوشیپ و هم تخصصی از نظر تأکید بر اصول اخلاق حرفه‌ای ضعیف هستند و اخلاق پزشکی مغفول مانده. از ابتدا یکی از اهداف آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی، تربیت نیروی متعهد به اخلاق حرفه‌ای بود که متأسفانه محقق نشده.» (م.۱). یا «ارزش‌های نسل جدید متفاوت است. اخلاق ربطی به مهارت ندارد. بحث اخلاق ارزش قائل شدن برای بیماران است که متأسفانه در بین نه تنها تعداد قابل توجهی از چشم‌پزشکان؛ بلکه تمام گروه‌های پزشکی رعایت نمی‌شود.» (م.۴)، «مشکل اصلی در ایران بی‌اخلاقی در پزشکی است.» (م.۶) «ارزش‌ها عوض شده و مسائل مالی تشدیدکننده مشکل اخلاق حرفه‌ای در بین پزشکان است.» (م.۸)

## عنوان‌گرایی و تمایل چشم‌پزشکان به دریافت مدرک فلوشیپ برای افزایش درآمد

از چالش‌های مورد بحث خبرگان، نداشتن مجوز مطب در محل طرح، نداشتن درآمد مکفی، عنوان‌گرایی در جامعه است. مثال: «چون چشم‌پزشکان در محل طرح اجازه مطب ندارند، بلافاصله پس از تمام دوره محل خدمت را ترک می‌کنند، ولی قبلاً که اجازه مطب داشتند، در همان شهر می‌ماندند. بعد هم دوره فلوشیپ می‌روند تا عنوان کسب کنند.» (م.۳). یا «دنبال عنوان فلوشیپ هستند تا درآمدشان را بالاتر ببرند.» (م.۲). «مردم دید خاصی پیدا می‌کنند استفاده از عنوان فوق تخصص اشتباه است این فقط یک دوره تکمیلی است.» (م.۱). «این مشکل فرهنگی است که مردم هم عنوان‌گرایی را افزایش می‌دهند.» (م.۵)

## عدم جامعه‌نگری

۸ بیمار کرایو و لیزیک هم انجام می‌دهم، از صبح تا بعد از ظهر متفاوت است با ۲۰ کاتاراکت. تعرفه‌ها عادلانه نیست. همین باعث نارضایتی و افزایش مهاجرت بهترین نیروهای متخصص شده» (م.۵)، «به نظر من چون تعرفه‌های اعمال جراحی برای بعضی رشته‌های چشم جذاب نیست، سراغ اعمال سایر رشته‌های فلوشیپ چشم پزشکی می‌روند» (م.۸).

## نبود زیرساخت و فناوری‌های نوین آموزشی و درمانی چشم پزشکی

تعدادی از اعضای میزگرد، بر نبود زیرساخت پایش از راه دور و تکنولوژی‌های نوین آموزش و شبیه‌ساز جراحی در مراکز آموزشی چشم پزشکی پرداختند. این تکنولوژی‌های آموزشی به‌ویژه در مواردی کمک می‌کند که به دلیل کم تعداد بودن بیماران واقعی در موارد خاص، کسب مهارت و تجربه، دشوارتر است. برای مثال: «کمی تجربه جراحی بعضی فلوهای چشم پزشکی در شهرستان‌ها که با موارد خاص کمتری مواجه هستند، چالش است. بعضی فلوها آماتور می‌مانند. مگر یک نفر در بندرعباس چقدر Scleral buckling دارد؟» (م.۱) یا «نیاز به توسعه خدمات سلامت و فناوری‌های از راه دور نظیر تله مدیسن در چشم پزشکی داریم ولی زیرساخت نیست.» (م.۹).

## توزیع نامناسب تجهیزات مورد نیاز فلوها در برخی مناطق

عدم دسترسی فلوها به تجهیزات مورد نیاز، بروز مشکلات برای مردم در اثر عدم وجود تکنولوژی‌های لازم پیشرفته در بعضی مراکز درمانی کشور و کمبود اعتبار و بودجه از جمله کاستی‌های مورد تأکید میزگرد بود. برای مثال: «اگر شما دستگاه میکروسکوپ نداشته باشید، با این تورم و کمبود اعتبار و بودجه، نمی‌توانید جایگزین کنید. حتی الان تهیه لنز هم مشکل شده.» (م.۲)

## بحث و نتیجه‌گیری

از اهداف اصلی آموزش فلوشیپ چشم پزشکی بهبود وضعیت دانش نوین، توسعه مهارت‌های بالینی چشم‌پزشکان، بهبود مهارت در تکنیک‌های جراحی، جلوگیری از اعزام بیماران به خارج از کشور، بهبود دسترسی به خدمات پیشرفته چشم پزشکی و توانمندسازی استادان گروه چشم پزشکی است. این اهداف در قالب یک آموزش فلوشیپ چشم پزشکی نظام‌مند که از نقاط قوت مورد تأکید خبرگان است، محقق شده است. (۱-۳، ۶)

با توجه به مطالعات درباره ارزش‌های سیاست‌های سلامت و آموزش پزشکی، یکی از چالش‌های اصلی آموزش پزشکی کشور در ارتقاء پاسخگویی اجتماعی، آموزش اخلاق حرفه‌ای و تجهیز فلوها برای ایفای تعهد حرفه‌ای است. (۱۷، ۱۸)

یکی از چالش‌های مورد تأکید میزگرد، عدم آینده‌نگری در سیاست

اعضای میزگرد تأکید کردند که در طراحی آموزشی و تأسیس بعضی رشته‌های فلوشیپ چشم پزشکی توجه لازم به نیازهای سلامت جامعه نشده و فاقد جامعه‌نگری است. لازم است، با توجه به شرایط‌گذار در جامعه و تغییر نیازهای سلامت، محتوای آموزش فلوشیپ تغییر کند. مثلاً پیر شدن جمعیت و تغییر نیازهای جامعه برای خدمات چشم پزشکی در نظر گرفته شود.» (م.۱۰)

## فعالیت فلوهای چشم پزشکی در زمینه‌های غیرمرتبط با رشته فلوشیپ خودشان

این مشکل شامل ۳ درون‌مایه فرعی است. دخالت فلوهای چشم پزشکی در زمینه‌های تخصصی یکدیگر و انجام اعمال جراحی چشم پزشکی غیرمرتبط با زمینه فلوشیپ چشم‌پزشکان، از چالش‌ها است. مثال: «دخالت فلوها در کار یکدیگر یک معضل است. فلوشیپ قرنیه به اندازه فلوشیپ رتین، پروسیجر تزریق داخل ویتره (Intravitreal injection-IVI) انجام م‌دهد و فلوشیپ رتین (CXL) comeal cross-liking انجام می‌دهد.» (م.۱). روتین شدن بعضی اعمال جراحی بین تمام رشته‌های چشم پزشکی (نظیر LAZIK) - کاتاراکت و (Photorefractive Keratectomy (PRK) (م.۵). گرایش فلوهای چشم پزشکی به اعمال زیبایی و درآمدساز، برای مثال: «در تهران فلوها تمایل به تزریق بوتوکس و بلغاروپلاستی دارند» (م.۲) یا «یک مشکل عمده، افزایش botox injections و Belpharoplasty توسط فلوهای رشته‌های مختلف چشم پزشکی است.» (م.۳).

## اجتناب از انجام اعمال جراحی دشوار و پرخطر

عدم انجام اعمال جراحی دشوار چشم پزشکی، به دلیل کم تجربه بودن، عدم توانمندی و عدم تمایل به کار پرخطر از چالش‌های مورد توافق در میزگرد بود. برای مثال: «با وجود تعدادی بالای فلوشیپ قرنیه، افراد توانمند در پیوند قرنیه چشم در کشور فقط چند نفر هستند. اگر بدون تجربه و آماتوری هم پیوند قرنیه انجام دهند، بیمار با چندین مشکل برمی‌گردد.» (م.۱) یا «در بانک چشم کشور، آمار پیوند قرنیه را دارید، به غیر از ۲ یا ۳ چشم‌پزشک، کسی پیوند قرنیه انجام می‌دهد؟» (م.۳)

## نارضایتی فلوهای چشم پزشکی از تعرفه‌های غیرمنطقی و غیرجذاب

تعرفه‌های غیرجذاب برای بعضی اعمال جراحی پیشرفته و پرخطر چشم، ناعادلانه بودن نظام پرداخت و توزیع درآمد، نارضایتی و افزایش مهاجرت چشم‌پزشکان به دلیل جذابیت فرصت‌های شغلی پیشنهادی و باهدف افزایش درآمد، از چالش‌ها هستند. مثال: «تعرفه‌ها بزرگترین چالش است. دشواری معاینه ۲۰ بیمار رتینوپلاستی زیر بیهوشی که برای

سریع، ارزان، پایدار، امن و عادلانه حداکثر افراد جامعه و کاهش کیفیت خدمات سلامت خواهد شد. (۲۵) خبرگان بر نبود زیرساخت لازم، کمبود اعتبار و بودجه، عدم توزیع عادلانه تجهیزات پیشرفته مورد نیاز فلوها، و لزوم ارتقای زیرساخت‌های فناوری اطلاعات سلامت و زیر ساخت‌های نوین آموزش چشم‌پزشکی پرداختند. تحقیقات نیاز به تأمین بودجه ملی برای تأمین زیرساخت پزشکی از راه دور در راستای ارتقای کیفیت خدمات و آموزش را نشان می‌دهد. (۲۱، ۲۵، ۲۶)

خبرگان بر چالش نامناسب بودن تعرفه‌ها به نسبت خدمات هر رشته و ریسک ارایه هر خدمت چشم‌پزشکی پرداختند. مطالعه‌ای در کشور ارتباط بین نارضایتی پزشکان و کارانه‌های نامناسب را تأیید کرد. (۲۷) اجتناب فلوشیپ‌های چشم‌پزشکی از اعمال دشوار و علاقه‌مندی به انجام اعمال پردرآمد، از چالش‌های اصلی است، البته آمار جامع دقیقی از نرخ انجام جراحی تخصصی توسط فلوهای چشم‌پزشکی وجود ندارد (۲۸). اگرچه کنترل انجام جراحی‌هایی که از نظر اندیکاسیون مورد تردید هستند، از اهداف و نقاط قوت آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی برشمرده شد، لیکن آماری از انجام این جراحی‌ها وجود ندارد. (۲۸)

در این تحلیل، مسائل کلیدی آموزش فلوشیپ چشم‌پزشکی تحلیل شد. براساس اجماع خبرگان، کارکردهای تولیدی نظام آموزش فلوشیپ، با چالش‌های فراوانی روبه‌روست و توصیه می‌شود با سیاست‌گذاری‌های آینده‌نگرانه بلندمدت، اصلاح شود.

### تضاد منافع

گزارش نشد.

### تقدیر و تشکر

این طرح با حمایت فرهنگستان علوم پزشکی در گروه بالینی در راستای اقدام راهبردی شماره ۱۵۳/۱ به انجام رسیده است.

پذیرش فلوها، و توسعه رشته‌های فلوشیپ چشم‌پزشکی است. براساس پژوهش حاضر، مقررات ناکارآمد در ارزشیابی کیفیت اجزای برنامه‌های آموزشی فلوشیپ چشم‌پزشکی، منجر به عدم تطابق کریکولوم‌ها با نیازها و تغییرات اپیدمیولوژیکی شده است. همچنین عدم رعایت استانداردها و آموزشی در بعضی مراکز و عدم نظارت مستمر، از نقاط ضعف در امر نظارت بر کیفیت آموزش است. مطالعه‌ای در کشور نشان داد، نداشتن ارزشیابی مستمر بر فعالیت‌های آموزش جامع نگر، از موانع اصلی ارتقای پاسخگویی آموزش پزشکی است. (۱۹)

در مطالعه تحلیلی وضعیت پاسخگویی اجتماعی آموزش پزشکی، ضعیف گزارش شد. (۲۰) مطالعات تأکید دارند اصلاحات باید در تمام جوانب برنامه‌های آموزشی اعم از اهداف، محتوا، نحوه پذیرش، روش آموزش و تحقیقات صورت پذیرد (۲۰، ۲۱).

تغییر نگرش، تغییر اولویت‌های نسل جدید چشم‌پزشکان، از جمله چالش‌هایی است که در تحقیقات بین‌المللی نیز مورد تأکید هستند (۲۲). مطالعات سایر کشورها نیز تأیید کننده نظر خبرگان در زمینه لزوم ایجاد نگرش حرفه‌گرایی در دوره آموزش چشم‌پزشکی است. (۲۳)

براساس نتایج میزگرد، ارتقاء جامعه‌نگری کریکولوم آموزشی فلوشیپ ضرورت دارد. مطالعات در کشور بر ضرورت آموزش مبتنی بر نیازهای جامعه، تأکید دارند. (۷، ۱۹ و ۲۰) همچنین راه‌اندازی دوره‌ها باید براساس پاسخگویی به نیازهای جامعه باشد. (۱، ۴، ۱۹) در مطالعه‌ای که به تحلیل روندهای رشد آموزش چشم‌پزشکی و تعداد چشم‌پزشکان ایران پرداخته شد، یکی از چالش‌ها، توزیع ناعادلانه چشم‌پزشکان به‌خصوص در مناطق دورافتاده است (۱). سایر مطالعات نیز بر چالش برنامه‌ریزی آینده‌نگر نیروی انسانی پزشکی تأکید کردند، این رویکرد با توجه به آمار بالای مهاجرت پزشکان در تمامی رشته‌ها ضرورت دارد. (۲۴)

بنا بر تحقیقات تا ده سال آینده، عدم برنامه‌ریزی لازم برای دستیابی به تکنولوژی‌های پیشرفته در خدمات سلامت، موجب اختلال در دسترسی

### منابع

1. Tabatabai S, Javadi MA. Ophthalmic Education and Ophthalmologists Growth Trends in Iran (1979-2016). *J Ophthalmic Vis Res*. 2019 Apr-Jun; 14(2): 185-194.
2. Searle NS, Hatem CJ, Perkowski L, Wilkerson L. Why invest in an educational fellowship program? *Acad Med* 2006 Nov; 81(11): 936-40.
3. Entezari A, Javadi MA, Einollahi B. National strategies of ophthalmic education in Iran. *Iranian J Publ Health* 2012; 41(1): 73-78.
4. Tabatabai S, Simforoosh N. Quantitative Achievements in Clinical Postgraduate Medical Education Over Last 4 Decades in I.R. IRAN. Quantitative Achievements in Clinical Postgraduate Medical Education Over Last 4 Decades in I.R. IRAN. *Iran J Cult Health Promot* 2019; 3(3): 325-333. [In Persian]
5. Hashemi H, Haghdoost AA, Noori Hekmat S, Haji-Aghajani M, Janbabaee G, Maher A, et al. A Successful implementation of an idea to a nationally approved plan: Analyzing Iran's National Health Roadmap using the Kingdon model of policymaking. *Med J Islam Repub Iran* 2018; 32: 46.
6. Adra SW, Trickey AW, Crosby ME, Kurtzman SH, Friedell ML, Reines HD. General surgery vs fellowship: the role of the Independent Academic Medical Center. *J Surg Educ* 2012 Nov-Dec; 69(6): 740-5.
7. Tabatabai S. Evaluation of the Postgraduate Medical Education progress and Foresight: A necessity for purposeful development of postgraduate medical education in IR. IRAN. *Journal of Medicine and Spiritual Cultivation* 2017; 24(4): 59-68. [In Persian]
8. Chan L, Tugrul D. Exploring the impact of technology foresight studies on innovation: Case of BRIC countries. *Futures* 2012; 44(6): 618-630.
9. Buehring J, Bishop P.C. Foresight and design: New support for strategic decision makin. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation* 2020; 6(3): 408-432.
10. Hideg E. Theory and practice in the field of foresight. *Foresight*

- 2007; 9(6): 36-46.
11. United nations industrial development organization. UNIDO technology foresight manual: organization and methods. Vienna: United Nations Industrial Development Organization; 2005.
  12. Krueger RA, Casey MA. Focus groups: A practical guide for applied research. 4th ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications; 2008. p. 48-53.
  13. Thomas J, Harden A. Methods for the thematic synthesis of qualitative research in systematic reviews. *BMC Med Res Methodol* 2008 Jul 10; 8: 45.
  14. Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual Res Psychol* 2006; 3(2): 77-101.
  15. Dahlgren L, Emmelin M, Winkvist A. Qualitative research methodology for international public health. 2nd ed. Umeå: Print och Media, Umeå University; 2007. p. 82-90.
  16. Barbour R. Doing focus groups. 1st edition. Los Angeles: Sage Publications; 2007. p. 74-91.
  17. Campbell S, Cifelli P. So you want to be a Medical Education Fellow. *Ulster Med J* 2018 May; 87(2): 127-128.
  18. Tabatabai S, Simforoosh N. Fundamental Values of the Healthcare and Medical Education System: Evolution of the Iranian-Religious Progress Model. *J Relig Health* 2021 Jun; 60(3): 2138-2153.
  19. Entezari A, Momtazmanesh N, Khojasteh A, Einollahi B. Toward Social Accountability of Medical Education in Iran. *Iran J Public Health* 2009; 38(Suppl 1): 27-8.
  20. Dehghani M, Azizi F, Haghdoost A, Nakhaee N, Khazaeli P, Ravangard, Z. Situation Analysis of Social Accountability Medical Education in University of Medical Sciences and Innovative Point of View of Clinical Faculty Members towards its Promotion Using SWOT Analysis Model. *The Strides in Development of Medical Education Journal* 2014; 10(4): 403-412. [In Persian]
  21. Whitcomb ME. Redesigning clinical education: a major challenge for academic health centers. *Acad Med* 2005; 80(7): 615-616.
  22. Rea B, Worthman S, Shetty P, Alexander M, Trilk JL. Medical Education Transformation: Lifestyle Medicine in Undergraduate and Graduate Medical Education, Fellowship, and Continuing Medical Education. *Am J Lifestyle Med* 2021 Apr 29; 15(5): 514-525.
  23. Buyx AM, Maxwell B, Schöne Seifert B. Challenges of educating for medical professionalism: who Should step up to the line? *Med Educ* 2008; 42(8): 758-64.
  24. Tabatabai S, Ziaee AM, Simforoosh N. Evidence-based health human resources planning and medical professionals' education in Iran. *BMC Health Serv Res* 2014; 14(Suppl 2): 123.
  25. Cresswell KM, Sheikh A. Key global developments in health information technology. *J RoySoc Med* 2016; 109(8): 299-302.
  26. Rashidian A. Clinical governance in Tehran University of Medical Sciences: improving quality of health care services (a case study). *Journal of Hospital* 2009 8(5): 27-32. [In Persian]
  27. Nematbakhsh M, Sabet B, Rezaei P, Shekarchizadeh A, Nadji H. The opinion of clinical faculty members about the effects of fee-for-service (caraneh) program on medical education in educational hospitals of Isfahan University of medical sciences. *The Strides in Development of Medical Education Journal* 2006; 3(2): 69-77. [In Persian]
  28. Hashemi H, Yekta A, Nojomi M, Mohazzab-Torabi S, Behnia B, Khabazkhoob M. Excimer laser refractive surgery rate in Iran: 2010-2014. *J Curr Ophthalmol* 2018; 30(4): 311-314.

## Original

## Expert Panel Analysis of The Current Status for Ophthalmic Fellowship Education in Iran

Mohammad Ali Javadi<sup>1</sup>, Shima Tabatabai\*<sup>2</sup>, Hassan Hashemi<sup>3</sup>, Mohammad-Mehdi Sadoughi<sup>4</sup>, Khalil Ghasemi Falavarjani<sup>5</sup>, Masood Naseripour<sup>5</sup>, Mohammadreza Akbari<sup>6</sup>, Mahmoud Jabbarvand<sup>6</sup>, Shahin Yazdani<sup>7</sup>, Sare Safi<sup>8</sup>, Gholamreza Khataminia<sup>9</sup>, Majid Farvardin<sup>10</sup>, Majid Abrishami<sup>11</sup>, Maryam Khayamzadeh<sup>12</sup>, Mohsen Norouzinia<sup>13</sup>

1. Distinguished Professor of Ophthalmology, Ophthalmic Research Center, Research institute for ophthalmology and vision science, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. \*Corresponding author: Post-Doctoral Researcher in Medical Education, Ophthalmic Research Center, Research institute for ophthalmology and vision science, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran, shtatababai@yahoo.com, shima.tabatabai@sbmu.ac.ir
3. Professor of Ophthalmology, Noor Ophthalmology Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Professor of Ophthalmology, Ophthalmic Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
5. Professor of Ophthalmology, Eye Research Center, IRAN University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6. Professor of Ophthalmology, Eye Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
7. Associated Professor of Ophthalmology, Ophthalmic Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
8. Assistant Professor in Optometry, Ophthalmic Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Science, Tehran, Iran
9. Professor of Ophthalmology, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
10. Professor of Ophthalmology, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
11. Professor of Ophthalmology, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
12. Assistant Professor, Community Medicine Specialist, Academy of Medical Sciences, Tehran, Iran
13. Assistant Professor of Clinical Research, Academy of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

**Background:** Development of fellowship education is constantly one of the strategies of medical education policy makers because of the key role of graduated fellowships in advanced health care. This study aimed to comprehensively analyse the current status of ophthalmology fellowship education in Iran.

**Methods:** Using purposive sampling, this applied qualitative foresight study, selected eleven experts and key informants of Iran's ophthalmic fellowship education, and invited them to participate in a panel of experts. A panel meeting for focused discussion was held on February 2023.

**Results:** The identified strength points and challenges are presented in 23 main themes, and 65 subthemes. The seven main themes of strengths included, systematic management, successful policies in ophthalmology education, effectiveness of fellowship programs, increasing motivation for academic growth, faculty empowerment, improving access to advanced services, and avoiding procedures with questionable indications.

Sixteen themes for challenges included: low educational quality in some centers, lack of community-based education, weak professional ethics, low quality of research, lack of comprehensiveness, lack of futuristic approach in developing fellowships, lack of workforce planning, ineffective evaluation system, ineffective centralized admission system, unbalanced admission capacity, receiving fellowship degree to make extra income, performing ophthalmic procedures not related to their fellowship fields, refuse to operate high risk ophthalmic procedures, unattractive Tariffs, regional disparity of medical resources, and shortage of advanced technological infrastructures.

**Conclusion:** Based on expert consensus, forward-looking planning is effective in order to maintain the achievements, solve the challenges, and improve these courses in line with the desired perspective.

**Keywords:** Medical Education, Ophthalmology, Program Development, Policy Making