

بسمه تعالیٰ
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
معاونت آموزشی
مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی

شیوه‌نامه توانمندسازی آموزشی اعضای هیات علمی
دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور خرداد ۱۴۰۳

مقدمه: براساس ماده یک آیین نامه ارتقای مرتبه، اعضای هیات علمی موظف به طی دوره‌های آموزشی (مهارتی و معرفتی) و کسب امتیاز لازم برای ارتقای مرتبه علمی هستند. بر همین اساس دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور دوره‌های توانمندسازی مختلفی را براساس نیازسنجی‌های داخلی (سالانه و تجمیعی بصورت هر چند سال یکبار) طراحی و اجرا می‌کنند. تعدادی از دانشگاه‌ها نیز برنامه‌های جامعی برای توانمندسازی اعضای هیات علمی در رده‌های مختلف تدوین و تصویب کرده و سابقه طولانی در اجرا و ارزشیابی آن دارند. مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز براساس شرح وظایف خود در سال‌های گذشته، استانداردهای برگزاری دوره‌های توانمندسازی و توانمندی‌های مورد انتظار از اعضای هیات علمی را تصویب و ابلاغ کرده است که از آن جمله می‌توان به شیوه‌نامه اجرایی دوره‌های توانمندسازی آموزشی اعضای هیات علمی، ابلاغ شده طی نامه شماره ۵۰۰/۱۷۹۲ د مورخ ۱۳۹۸/۰۴/۰۳ و معیارهای کیفیت دوره‌های الزامی توانمندسازی آموزشی اعضای هیات علمی ابلاغ شده طی نامه شماره ۳۵۸۹/۵۰۰ د مورخ ۱۳۹۹/۰۷/۲۹ اشاره کرد.

با توجه به تغییرات شگرفی که در علم آموزش پزشکی و روش‌های نوین آموزشی شاهد هستیم و براساس نیازسنجی‌های انجام شده و به منظور برنامه‌ریزی هماهنگ برنامه‌های توانمندسازی اعضای هیات علمی در تمام دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور، شیوه‌نامه توانمندسازی آموزشی اعضای هیات علمی در مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی مورد بازنگری قرار گرفته است.

این شیوه‌نامه در راستای توانمندسازی اعضای هیات علمی به منظور ایفاده نقش‌های آموزشی مختلف آنها تنظیم شده است و ارتقا توانمندی‌های فرهنگی، تربیتی، اجتماعی و تخصصی هر رشته شامل این شیوه‌نامه نمی‌باشد. اعضای هیات علمی لازم است برای کسب امتیاز دوره‌های معرفتی طبق بند ۹، ماده یک شیوه‌نامه ارتقای اعضای هیات علمی و برای دریافت آموزش‌های تخصصی بر حسب رشته و فعالیت‌های جدید در حیطه تخصصی خود به‌طور جداگانه اقدام نمایند.

ماده ۱: تعاریف

عضو هیات علمی: هر یک از اعضای هیات علمی آموزشی یا پژوهشی که براساس مقررات وزارت بهداشت، درمان و آموزش پژوهشی در دانشگاهها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور مشغول به خدمت هستند.

توانمندسازی اعضای هیات علمی: مجموعه تدابیر و روش‌هایی می‌باشد که موجبات ارتقاء دانش، نگرش و مهارت اعضای هیات علمی را در راستای ایفای نقش‌های آموزشی مختلف آنها اعم از مدرس، دانشور و رهبر آموزشی فراهم می‌سازد.

برنامه‌های غیرحضوری: برنامه‌هایی هستند که عضو هیات علمی به صورت برشط همزمان (جلسات یا کلاس مجازی) و یا غیرهمزمان (سامانه مدیریت یادگیری الکترونیکی) در آنها شرکت می‌کنند.

اعضای هیات علمی تازه استخدام: اعضای هیات علمی اعم از پیمانی، قراردادی، متعهدین خدمت و سرباز هیات علمی در دو سال اول به عنوان عضو هیات علمی

اعضای هیات علمی بالینی: اعضای هیات علمی که در عرصه‌های بالینی مربوط به رشته‌های مختلف درگیر فعالیت‌های یاددهی / یادگیری و ارزشیابی هستند. بقیه اعضای هیات علمی علوم پایه محسوب می‌شوند.

بخش محوری برنامه: برنامه‌ها، سرفصل‌ها و محتواهای آموزشی که باید به صورت الزامی توسط دانشگاهها و دانشکده‌های علوم پزشکی برای تمامی اعضای هیات علمی خود برگزار گردند.

بخش غیرمحوری برنامه: برنامه‌ها، سرفصل‌ها و محتواهایی که دانشگاهها و دانشکده‌های علوم پزشکی می‌توانند براساس نیازسنجی‌های داخلی و محلی و یا به صورت اختیاری برای اعضای هیات علمی خود برگزار کنند.

ماده ۲: اهداف

۱. هدایت برنامه‌های توانمندسازی با توجه به همه نقش‌های یک مدرس علوم پزشکی
۲. تعیین گستره برنامه‌های توانمندسازی براساس سطوح مختلف اعضای هیات علمی و شرایط و شرح وظایف آنها
۳. تعیین گستره روش‌های توانمندسازی آموزشی و محیط‌های یادگیری
۴. تعیین بخش‌های محوری و غیرمحوری برنامه توانمندسازی
۵. ارتقای کمی و کیفی و اثربخشی دوره‌های توانمندسازی آموزشی

ماده ۳: ضوابط کلی

۳-۱- با توجه به الزام اعضای هیات علمی برای گذراندن دوره‌های آموزشی مهارتی در شیوه نامه ارتقاء به عنوان شرط ارتقاء مرتبه، لازم است در کلیه دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشور برنامه مشخصی برای توانمندسازی آموزشی اعضاي هيات علمي براساس شیوه‌نامه حاضر تدوین شده و به تایید مراجع ذی‌ربط دانشگاه برسد.

تبصره ۱: دارندگان گواهینامه مهارتی سطح یک پوдمانی آموزش پزشکی (حضوری و مجازی) و بالاتر از آن و یا مدرک دکترای تخصصی (PhD) یا کارشناسی ارشد آموزش پزشکی، یادگیری الکترونیکی در آموزش پزشکی یا تکنولوژی آموزشی در علوم پزشکی، نیازی به شرکت در این دوره‌ها برای ارتقا را ندارند.

۳-۲- دانشگاه‌ها موظف هستند براساس توانمندی‌های مورد انتظار و نیازمندی‌های انجام شده، برنامه‌های محوری خود را در ۳ دوره به تفکیک "اعضاي هيات علمي تازه استخدام" (از زمان جذب تا پایان دو سال اول خدمت به عنوان شرط ترقیع پایه) بر اساس جدول شماره ۱ این شیوه نامه تدوین و اجرا نمایند. همچنین تدوین و اجرای برنامه توانمندسازی اعضاي هيات علمي متقارضی ارتقا از مرتبه "استادیاری به دانشیاری" و اعضاي هیئت علمی متقارضی ارتقا از مرتبه "دانشیاری به استادی" برنامه‌ریزی نمایند. حداقل ساعت مجاز مجموع ۳ دوره ۸۰ ساعت می‌باشد. دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی می‌توانند علاوه بر دوره آموزشی محوری (الزامی) این شیوه نامه، برای تبدیل وضعیت اعضاي هيات علمي (اعم از مربی به استادیاری، استادیاری به دانشیاری و دانشیاری به استادی) برنامه توانمندسازی الزامی دیگری را نیز با تصویب شورای آموزشی دانشگاه داشته باشند.

۳-۳- مراکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه‌ها باید برنامه‌های الزامی متناسب با اعضاي هيات علمي علوم پایه و بالینی را ارائه بدھند.

۴-۳- مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی وزارت متبوع مسئول نظارت بر فعالیت‌های توانمندسازی آموزشی مراکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کشوری است. این امر از طریق تدوین برنامه‌های محوری و حداقل‌های مربوط به دوره‌های توانمندسازی آموزشی الزامی، نظارت بر حسن اجرا و ارزشیابی فرایندها در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی اجرایی می‌شود.

ماده ۴: انواع برنامه‌های توانمندسازی اعضاي هيات علمي

برنامه‌های آموزشی می‌توانند به یکی از روش‌ها یا ترکیبی از انواع زیر ارائه شوند:

کارگاه: برنامه آموزشی است که به صورت حضوری با روش کارگاهی و به منظور یادگیری مهارت مشخصی اجرا می‌شود. برای هر ساعت کارگاه، معادل یک ساعت برنامه الزامی توانمندسازی گواهی صادر می‌شود.

سمینار: جلسه آموزشی است که به صورت حضوری برای ارائه موضوعی خاص به همراه سخنرانی یا میزگرد برگزار می‌شود. برای هر ساعت سمینار، معادل یک سوم ساعت برنامه الزامی توانمندسازی گواهی صادر می‌شود.

ویینار: سمینار آموزشی که از طریق سامانه‌های برخط و به صورت همزمان ارائه می‌شود. برای هر ساعت ویینار، معادل یک چهارم ساعت برنامه‌الزامی توانمندسازی گواهی صادر می‌شود.

برنامه‌های مجازی غیرهمزمان: برنامه‌هایی که از طریق سامانه‌های مدیریت یادگیری (LMS) و به شکل تعاملی غیرهمزمان ارائه می‌شوند. ساعت مورد تایید این برنامه‌ها براساس اهداف برنامه و نوع طراحی و تجربه یادگیری بر اساس نظر کمیته توانمندسازی دانشگاه تعیین می‌شود.

خودآموز: هر گونه محتوای آموزشی است که از طریق کاغذی (مانند کتاب، بروشور، پمبلت آموزشی و ...) و یا مجازی (محتوای الکترونیکی، CD چند رسانه‌ای و ...) پس از کارشناسی و تایید مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی به عنوان منبع خودآموز معرفی شده و بعد از مطالعه و شرکت در آزمون، گواهی گذراندن موفق برای آن صادر می‌شود. ساعت مورد تایید این برنامه‌ها براساس اهداف برنامه و نوع طراحی و تجربه یادگیری بر اساس نظر کمیته توانمندسازی دانشگاه تعیین می‌شود.

ماده ۵: توانمندی‌های مورد انتظار

براساس دستورالعمل اجرایی شیوه‌نامه طرح دانش‌افزایی و توانمندسازی اعضای هیات علمی مصوب شورای عالی انقلاب فرهنگی، عناوین و ساعت دوره‌های مهارتی اعضای هیات علمی به شرح ذیل خواهد بود:

جدول شماره ۱: عناوین و ساعت دوره‌های مهارتی اعضای هیئت علمی

ردیف	عنوان دوره‌ها	عنوان دوره	زمان دوره (ساعت)
۱	ضوابط و مقررات دانشگاهی	ضوابط و مقررات دانشگاهی	۱۶
۲	روش‌ها و فنون تدریس	روش‌ها و فنون تدریس	۱۶
۳	روش و مدیریت تحقیق	روش و مدیریت تحقیق	۱۶
۴	روش ارزیابی فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی	روش ارزیابی فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی	۱۶
۵	چگونگی استفاده از اطلاعات علمی و منابع الکترونیکی	چگونگی استفاده از اطلاعات علمی و منابع الکترونیکی	۱۶

همچنین با توجه به نقش‌های متعدد اعضای هیات علمی در محیط‌های آموزشی، مهمترین توانمندی‌های مورد انتظار که باید با اجرای برنامه‌های توانمندسازی آموزشی کسب شوند عبارتند از:

جدول شماره ۲: توانمندی‌های مورد انتظار از اعضای هیئت علمی آموزشی دانشگاه‌ها

نحوه	توضیحات
حرفه‌ای / متعهد	خود را به عنوان یک معلم دانشگاه بشناسد. بتواند بر اعتقادات و ارزش‌های خود در حیطه آموزش بازندهشی کند. نسبت به نقش الگو بودن خود آگاه باشد. رویکرد علمی به آموزش داشته باشد.
برقرارکننده ارتباط	بتواند با دانشجویان و همکاران ارتباط صحیح برقرار کند.
تسهیل‌گر / سخنران	بتواند دانشجویان را در فرایند یاددهی / یادگیری درگیر کند، به آنها انگیزه بدهد و مشارکت‌شان را جلب کند.
اداره‌کننده کلاس / مدرس	بتواند جلسات آموزشی را در شرایط مختلف مانند کلاس‌های بزرگ و کوچک یا دانشجویان مشکل‌دار مدیریت کند. بتواند روش‌های تدریس مناسب را طراحی و اجرا کند. بتواند از فناوری‌های نوین در فرایند یاددهی / یادگیری استفاده موثر کند.
ارزیاب	بتواند دانشجویان را براساس اصول صحیح ارزیابی کند.
برنامه‌ریز	بتواند جلسات آموزشی را براساس اصول و نظریه‌های یادگیری طراحی کند.
تامین‌کننده منابع آموزشی	برای یادگیری هر چه بهتر فراگیران منابع آموزشی را تامین یا تدوین کند.
مدیریت پژوهش	بتواند مراحل مختلف طراحی پایان‌نامه را گام به گام با دانشجو طراحی و اجرای آن را هدایت نماید.

ماده ۶. ساختار کمیته توانمندسازی

لازم است در دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی کمیته‌ای تحت عنوان "کمیته توانمندسازی" تشکیل یابد و نیازسنجی‌ها، برنامه‌ریزی‌ها و ارزشیابی‌های لازم در خصوص برگزاری دوره‌های توانمندسازی، همینطور انتخاب اساتید شایسته برای تدریس در دوره‌های توانمندسازی و تصمیم‌گیری در خصوص تداوم همکاری آنها بر اساس نتایج ارزشیابی، را به عهده بگیرد. اعضای این کمیته متشکل از مدیر مرکز مطالعات، مسئول واحد توانمندسازی و دو نفر از اساتید صاحب‌نظر و باتجربه به پیشنهاد مدیر مرکز مطالعات و تائید معاون آموزشی دانشگاه یا دانشکده می‌باشند. جهت هماهنگی بیشتر در زمینه توانمندسازی هیات علمی در همه زمینه‌های مورد انتظار (دوره‌های معرفتی و مهارتی مصوب شورای عالی

در این شیوه‌نامه فقط به نقش‌های آموزشی اعضای هیات علمی پرداخته شده است و توانمندی‌های مورد انتظار از عضو هیات علمی به عنوان پژوهشگر در این شیوه‌نامه نیامده است که معاونت‌های تحقیقات و فناوری هر دانشگاه می‌توانند براساس نیازهای خود برنامه آن را تدوین و اجرا نمایند.

انقلاب فرهنگی) دانشگاهها می‌توانند از نماینده مرکز هماندیشی استاد دفتر نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری و نماینده معاونت تحقیقات در این کمیته دعوت به عمل آورند.

ماده ۷. مدرسان دوره

لازم است مدرسان از توانمندی‌های عمومی لازم برای برگزاری دوره آموزشی و توانمندی‌های اختصاصی مربوط به حوزه مورد تدریس برخوردار باشند. هر یک از دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی که امکان تامین مدرس واجد شرایط و برگزاری مستقل دوره توانمندسازی الزامی را نداشته باشد، می‌توانند از طریق عقد تفاهم‌نامه با دانشگاه‌های علوم پزشکی دیگر برای برگزاری مشترک تمام یا بخشی از برنامه‌ها اقدام نمایند. شرایط تفاهم‌نامه براساس توافق بین دو دانشگاه است.

ماده ۸. زیرساخت‌های مورد نیاز

معاونت آموزشی دانشگاه موظف است بودجه، امکانات و زیرساخت‌های مورد نیاز برای برگزاری مطلوب دوره براساس برنامه تدوین شده را تأمین نماید.

ماده ۹. صدور گواهی

۹-۱ گواهی هر برنامه تنها باید در صورت تحقق هرسه معیار: الف) حضور کامل در برنامه، ب) مشارکت در ارزشیابی برنامه و ج) انجام تکالیف، کار گروهی یا پژوهش مورد نظر برنامه یا قبولی در آزمون نهایی، صادر شود.

۹-۲ هر عضو هیأت علمی به منظور استفاده از امتیاز برنامه‌ها برای ارتقای مرتبه، در هر سال حداقل ۱۰٪ ساعات برنامه‌ها را گذراند و حداقل ۳۰٪ درصد کل ساعات مورد نیاز در سال آخر قابل احتساب خواهد بود.

۹-۳ اعضای هیأت علمی متلاضعی از استادیاری به دانشیاری یا از دانشیاری به استادی می‌توانند حداقل ۲۰٪ درصد برنامه‌ها را به صورت مجازی گذراند باشند.

ماده ۱۰. ارزشیابی برنامه‌ها

۱۰-۱ مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه/ دانشکده علوم پزشکی باید نظام ارزشیابی سالانه برنامه توانمندسازی اعضای هیأت علمی را طراحی و اجرا کند و گزارش آن را در صورت درخواست، برای وزارت متبوع ارسال کند.

این شیوه نامه در خرداد ماه سال ۱۴۰۳ در معاونت آموزشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی مصوب و از زمان ابلاغ برای همه دانشگاه‌ها و دانشکده‌های علوم پزشکی الزامی است.

سرفصل‌های برنامه‌ها در حیطه‌های توانمندسازی آموزشی اعضای هیأت علمی

(برنامه‌های محوری)

مراکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی می‌توانند در هر حیطه براساس سرفصل‌های زیر اهداف و انتظارات مورد نظر را تدوین کرده و در مجموع با برگزاری دوره‌های توانمندسازی در سطوح مختلف، از هیأت علمی تازه وارد تا ارتقاء به استادی را پوشش دهند.

حیطه قوانین و مقررات آموزشی:

- قوانین و مقررات اداری و استخدامی اعضای هیأت علمی و نحوه دستیابی به آنها
- شرح وظایف اعضای هیأت علمی و نقش‌های یک مدرس دانشگاهی
- آئین‌نامه‌های ارتقاء، ترقیع و ارزشیابی اعضای هیأت علمی و الزامات و پیش‌نیازهای آنها
- قوانین و مقررات آموزشی مقاطع مختلف تحصیلی دانشجویان
- کار با نرم‌افزارهای اصلی حوزه آموزش مستقر در دانشگاه

حیطه برنامه‌ریزی درسی و طراحی آموزشی:

- اصول، مفاهیم و اهمیت برنامه درسی و طراحی آموزشی
- مراحل کلی برنامه‌ریزی درسی و آشنایی با حداقل یکی از مدل‌های برنامه ریزی درسی
- آشنایی با حداقل یکی از مدل‌های طراحی آموزشی
- اجزاء، چارچوب و فنون نیازسنجی آموزشی
- تعریف و تدوین اهداف آموزشی در حیطه‌های شناختی، عاطفی و روانی حرکتی
- تعریف و تدوین توانمندی (Competency) مورد انتظار در برنامه درسی
- انتخاب روش‌های تدریس مناسب
- تدوین راهنمای مطالعه، طرح دوره و طرح درس، درستنامه
- راهبردهای ارتقا کیفیت آموزشی (SPICES)
- ادغام در برنامه درسی و سطوح آن
- طراحی آموزشی درس ترکیبی/مجازی
- برنامه درسی پنهان و اهمیت آن
- تعریف و مبانی آموزش جامعه‌نگر، مبتنی بر جامعه و پاسخگویی اجتماعی

حیطه یاددهی - یادگیری:

- آشنایی کلی با نظریه‌های یادگیری و کاربرد آنها
- خصوصیات یادگیری دانشجویان در هزاره سوم
- ارتباط موثر فردی، بین فردی (استاد و دانشجو) و بین حرفه‌ای

انگیزش و انگیزاندن دانشجویان	●
مدیریت دانشجویان مشکل دار	●
مدیریت کلاس درس یا موقعیت آموزشی	●
سخنرانی اثربخش و تعاملی	●
تدریس در بستر گروههای کوچک	●
ایفای نقش الگو (Role modeling)	●
سوال پرسیدن، ارائه بازخورد موثر و بازنده‌یابی	●
استانداردهای آموزش بالینی (ویژه اعضای هیأت علمی بالینی)	●
ویژگی‌ها و مدل‌های آموزش بالینی (ویژه اعضای هیأت علمی بالینی)	●
آموزش مهارت‌ها و پروسه‌های عملی	●

حیطه یادگیری الکترونیکی و فناوری‌های نوین آموزشی:	
تعريف و انواع یادگیری الکترونیکی و ترکیبی	●
اصول تدریس مجازی همزمان موثر	●
اصول تدریس مجازی غیرهمزان موثر (از طریق LMS)	●
ارزیابی دانشجو در آموزش مجازی	●
انواع و اصول آموزشی تدوین محتواهای الکترونیکی کارآمد	●
اصول تهییه اسلاید آموزشی و کار با نرم‌افزارهای ساده تولید محتوا	●
خرده یادگیری (Micro learning)	●
بازی آموزشی (Gamification)، شیوه سازی، واقعیت مجازی و افزوده در آموزش علوم پزشکی	●
آشنایی با قوانین مصوب و اخلاق در آموزش مجازی و یادگیری ترکیبی	●

حیطه ارزیابی دانشجو:	
اصول، مفاهیم و کاربردهای ارزیابی دانشجو	●
انواع ارزیابی براساس ملاک، زمان و هدف آزمون	●
آزمون‌های کتبی مانند تشریحی، صحیح-غلط، جورکردنی و چند گزینه‌ای و...)	●
آزمون‌های شفاهی مانند....., structured, chart simulated recall	●
آزمون‌های بالینی مانند....., OSCE ,KF, script concordance	●
ارزیابی در محیط کار (Work place based) مانند DOPS, Mini- CEX	●
ارزیابی مبتنی بر ثبت مستندات مانند پورتفولیو و لاغبوک (Logbook and portfolio)	●
شاخص‌های تحلیل آزمون	●
اصول طراحی سیستم ارزیابی	●

حیطه ارزشیابی برنامه‌های آموزشی و استاد:

- مفاهیم و تعاریف ارزشیابی برنامه
- رویکرد ارزشیابی برنامه و کاربردهای آنها
- اعتباریبخشی آموزشی
- مفاهیم، اصول و روش‌های ارزشیابی استاد

حیطه دانش‌پژوهی آموزشی و پژوهش در آموزش:

- مفاهیم و تعاریف پژوهش در آموزش، فعالیت دانش‌پژوهانه و دانش‌پژوهی آموزشی
- حیطه‌ها و مصادیق دانش‌پژوهی آموزشی
- معیارهای گلاسیک و استفاده از آنها در طرح‌های نوآورانه و فرآیندهای آموزشی
- آشنایی با طرح‌های توسعه‌ای در آموزش و پژوهش در آموزش و داوری آنها
- آشنایی با منابع و مجلات معتبر آموزش پژوهشی

حیطه مدیریت و رهبری آموزشی:

- اصول و مفاهیم مدیریت و رهبری آموزشی
- سبک‌های رهبری و مدیریت آموزشی
- مهارت‌ها و توانمندی‌های رهبری اثربخش برای استاد دانشگاه
- مدیریت تغییر در آموزش
- مدیریت تعارض
- مسئولیت‌پذیری و پاسخگویی در سازمان‌های آموزشی
- تضمین کیفیت در سازمان‌های آموزشی

حیطه مدیریت پژوهش:

- ساختار، اهمیت، مراحل و چگونگی تحقیقات مبتنی بر نیاز
- کلیات و انواع روش تحقیق در مطالعات علوم پژوهشی
- اصول اخلاقی در انجام انواع مطالعات پژوهشی و چگونگی نظارت بر حسن انجام آن
- انواع تخلفات پژوهشی و راهکارهای پیشگیری از آن
- نحوه صحیح یک جستجوی علمی و استفاده از سایتها علمی و بانک‌های اطلاعاتی
- مفهوم و اصول و بکارگیری پژوهشی مبتنی بر شواهد