

به نام خدا

عنوان فرآیند آموزشی:

طراحی و تولید نرم افزار برای تحلیل نتایج ارزیابی درونی گروه های آموزشی

سرپرستان فرآیند و همکاران:

۱- دکتر منصور رضایی:

کرمانشاه، بلوار شهید شیرودی، خیابان دانشگاه، دانشکده بهداشت، گروه آمار زیستی، شماره تلفن: 09183318978

، پست الکترونیکی: mrezaei@kums.ac.ir ، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

۲- محمد رضائی:

کرمانشاه، بلوار شهید شیرودی، خیابان دانشگاه، دانشکده پزشکی، گروه فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی، شماره

تلفن: 09393306036 ، پست الکترونیکی: mamadfb66@hotmail.com ، دانشجوی کارشناسی ارشد

محل اجرای فرآیند:

مرکز مطالعات و توسعه آموزشی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

نام دانشگاه:

دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

گروه فرآیندی:

کمیته ارزیابی درونی مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی، گروه آموزشی آمار زیستی و اپیدمیولوژی و گروه

آموزشی مهندسی پزشکی و فیزیک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

تاریخ اجرا (مدت اجرای فرآیند):

از دی ماه ۱۳۹۳ آغاز شده است و تا کنون ادامه دارد.

مقدمه و بیان مسئله (بیان اهمیت، ضرورت و کاربرد انجام فرآیند براساس نیازسنجی های انجام شده):

بهبود وضعیت دانشگاه در زمینه‌های آموزشی، پژوهشی و خدماتی نیازمند شناسایی عملکرد آن است. با توجه به اینکه عملکرد دانشگاه بر مبنای تعامل بین عناصر سیستم دانشگاهی تحقق پیدا می‌کند، شناسایی وضعیت درونی دانشگاه‌ها ضرورت پیدا می‌کند. ارزیابی درونی با هدف شناخت راهکارهای مناسب برای ارتقاء سیستم آموزشی انجام می‌شود. برنامه ارزیابی درونی به صورت یک پروسه سیستماتیک برای جمع‌آوری، آنالیز و تفسیر داده‌ها جهت تعیین نقاط ضعف و قوت یک برنامه و میزان حصول اهداف آن تعریف می‌گردد. با توجه به نقش مهم ارزیابی در بهبود کیفیت فرآیندهای آموزشی، پژوهشی و خدماتی در نظام‌های آموزش عالی، در دهه‌های اخیر ارزیابی درونی به عنوان راهکاری برای بهبود بخشیدن به هدف‌گذاری، طراحی و اجرای این فرآیندها در بسیاری از کشورهای جهان از جمله ایران در نظر گرفته شده است (۱).

در سال‌های اخیر نظام‌های آموزشی مختلف در کشور اقدام به پژوهش‌هایی در جهت ارزیابی درونی داشته‌اند (۲). متخصصان برنامه ریزی آموزشی، ارزیابی را بخشی تفکیک‌ناپذیر از فرایند برنامه ریزی آموزشی می‌دانند و بر اجرای آن در مراحل مختلف طراحی برنامه‌های آموزشی تاکید دارند (۳). اگر در هر سازمانی بتوان یک ارزیابی و کنترل کیفیت مناسبی را به مرحله اجرا درآورد، بی‌شک موفقیت برنامه‌های آموزشی تضمین خواهد شد (۴).

معمولاً در هر گروه آموزشی، اعضاء گروه برای سنجش کیفیت برنامه‌های گروه اقدام به ارزیابی می‌کنند. گزارش حاصل از ارزیابی درونی باعث پدیدار شدن مبنایی استوار برای اقدامات لازم جهت بهبود مداوم گروه آموزشی می‌شود (۵). انجام اقدامات لازم برای تهیه گزارش نهائی ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی کاملاً زمان‌بر و نیازمند به کارگیری نیروی انسانی زیادی می‌باشد. به منظور انجام ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی می‌بایست فرم‌ها و پرسش‌نامه‌های زیادی گردآوری و سپس دسته‌بندی شوند. در مرحله بعدی برای ارزیابی اطلاعات جمع‌آوری شده باید میزان زیادی از تحلیل آن هم به صورت دستی انجام داد. همچنین برای انجام تحلیل‌های آماری مورد نیاز باید در چندین مرحله جداگانه، اطلاعات مورد نیاز را وارد نرم‌افزارهای آماری مثل SPSS کرد که این روش نیازمند صرف کردن زمان بسیار زیادی می‌باشد. همچنین خطای محاسباتی هم فوق‌العاده بالا می‌رود. از اینرو استفاده از روش‌ها و ابزارهای دقیق جهت انجام تمامی محاسبات لازم برای ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی و همچنین تحلیل‌های لازم، بسیار حائز اهمیت می‌باشد. لذا در این پژوهش سعی می‌شود در جهت حذف تحلیل دستی و کاهش پروسه ارزیابی درونی و استفاده بهینه از نیروی انسانی، یک برنامه نرم‌افزاری جهت انجام تمامی محاسبات مربوط به ارزیابی درونی گروه‌های آموزشی طراحی و اجرا گردد.

منابع:

1. Bazargan A, Eshaghi F. Analysis of goal setting processes in internal evaluation of university departments: Case study. Education and Psychology Studies 2009; 33: 57-72.
2. Bazargan A, Fathabadi J, Einollahi B. Proper approach of internal evaluation for continuous promotion of quality of medical science university departments. Journal of Psychology & Education 2001; 5(2): 1-26.
3. Worthen BR, Sounders JK. Educational evaluation alternative approaches and practical guide lines. 1987.
4. Tobin RW. The age of accreditation: A regional perspective. Academic 1994; 26.
5. Bazargan A, Hejazi Y, Eshaghi F. The process of internal evaluation in academic. Tehran, Doran 2008.

هدف کلی:

طراحی نرم افزار تحلیل نتایج ارزیابی درونی گروه های آموزشی با استفاده از نرم افزار MatLab

اهداف اختصاصی:

۱- طراحی نرم افزار تحلیل نتایج ارزیابی درونی با استفاده از نرم افزار MatLab

۲- تحلیل نتایج ارزیابی درونی چند گروه آموزشی

۳- مقایسه تحلیل نتایج ارزیابی درونی گروه های آموزشی با استفاده از نرم افزار و روش سنتی

روش اجرا:

این مطالعه دارای 2 فاز ساخت نرم افزار و تحلیل بود. ابتدا اقدام به تهیه ملاک ها و نشانگرهای استاندارد شد. در این تحقیق از فرم ها و پرسش نامه های تهیه شده توسط مرکز ارزیابی کیفیت دانشگاه تهران استفاده گردید. همچنین ملاکها و نشانگرها و دستورالعمل استخراج و تحلیل داده ها و الزامات کیفیت آن نیز توسط مرکز ارزیابی کیفیت دانشگاه تهران تهیه شده بود. در مرحله بعدی با استفاده از نرم افزار MatLab اقدام به تهیه برنامه ای نرم افزاری شد به گونه ای که تمامی دستورالعمل های استخراج داده ها و تحلیل نتایج در آن رعایت شده بود. بعد از تهیه برنامه نرم افزاری، آن را با ارزیابی درونی دو گروه مورد آزمایش قرار داده شد. در نهایت با انجام اصلاحاتی نرم افزار تایید شد. برنامه نرم افزاری اولیه در اختیار دانشگاه جهت استفاده قرار گرفت.

نتایج:

بعد از تهیه برنامه نرم‌افزاری اولیه و چک آن با داده‌های فرضی انجام و اصلاحات لازم در آن صورت گرفت. سپس برنامه اصلاح شده را با نتایج ارزیابی درونی انجام شده توسط گروه فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی و گروه رادیولوژی و گروه بهداشت عمومی آزمایش شد. در نهایت با توجه به تفاوت جزئی در فرمهای دانشگاه تهران با دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه برنامه مورد تجدید نظر قرار گرفت و با انجام اصلاحاتی نرم افزار برای فرم‌های دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تایید شد. برنامه نرم‌افزاری اولیه در اختیار دانشگاه جهت استفاده قرار گرفت. در فاز بعدی ویرایش نهایی روی برنامه انجام خواهد شد تا برای استفاده عمومی مناسب باشد.

پیشنهادات:

- ۱- فرمهای ارزیابی دانشگاهها یکسان سازی شوند.
- ۲- همه دانشگاه‌های علوم پزشکی از این نرم افزار برای تسریع و دقت در انجام ارزیابی‌های درونی استفاده کنند.

همه گیر سازی فرآیند:

با توجه به نتایج مثبت اجرای این فرآیند لازم است در جشنواره‌ها و همایشهای آموزشی و همچنین در جلسات وزارتی و کشوری که به ارزیابی درونی گروههای آموزشی پرداخته می‌شود این فرآیند معرفی شده و اجرای آن در دانشگاههای مشابه پیشنهاد گردد.

نتایج و پیامد های اجرای فرآیند:

- ۱- ایجاد یک روش سیستماتیک یکسان و منظم در انجام ارزیابی درونی در گروههای آموزشی،
- ۲- آشنا نمودن اعضای هیات علمی با تحلیل نتایج ارزیابی درونی با استفاده از نرم افزار،
- ۳- ارتقاء توانمندی های کمیته ارزیابی مرکز مطالعات و توسعه دانشگاه در بررسی ارزیابی‌های درونی،
- ۴- تسریع در انجام ارزیابی‌های درونی
- ۵- تحلیل دقیق‌تر نتایج ارزیابی‌های درونی.

سطح اثر گذاری (دانشگاه، کشوری، بین المللی):

فعالیت آموزشی انجام گرفته برای اولین بار در سطح دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه اجرا گردید و در ادامه در سایر دانشگاهها که با این فرآیند آشنایی پیدا نموده اند در صورت تمایل اجرا خواهد شد.

انطباق سیاست های بالادستی (فرآیند تا چه حد کشور را با هدف مرجعیت علمی در منطقه نزدیک می کند):
از آنجا که فرآیند پیشنهادی هیچ گونه مغایرتی با برنامه های مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی و آیین نامه ها و یا قوانین آموزشی ندارد لذا انطباق کامل با سیاستهای بالادستی را دارا می باشد. همچنین با توجه به ضرورت انجام ارزیابی درونی همه گروه های آموزشی و تاکید معاونت آموزشی بر انجام آن ها، تهیه این برنامه اجرای این سیاست را تسهیل مینماید.

نتیجه گیری شامل چالش ها و مشکلات اجرایی فرآیند:

در صورت اجرای صحیح فرآیند مطابق با روش ارائه شده آن انتظار ایجاد چالش و مشکل خاصی وجود ندارد.

معرفی فرآیند در نشریات علمی یا ارائه کار در مجامع علمی:

سرپرستان فرآیند در حال آماده سازی مقاله ای تحت عنوان نقش بکارگیری نرم افزار تحلیل ارزیابی درونی گروه های آموزشی در فراوانی و سرعت انجام ارزیابی درونی در گروههای آموزشی می باشند.

تائیدیه های مربوطه و ارزشیابی فرآیند:

فرآیند پیشنهادی در کمیته پژوهش در آموزش مرکز مطالعات و توسعه آموزش پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه ارائه و تصویب شده و مورد تایید شورای پژوهشی دانشگاه قرار گرفته است.

ارزشیابی:

در طی نظرخواهی از مدیر گروه فیزیک پزشکی و مهندسی پزشکی و مدیر گروه رادیولوژی و مدیر گروه بهداشت عمومی که نتایج ارزیابی آنها هم به صورت سنتی و هم با این نرم افزار انجام شد نتایج مثبت اجرای طرح و رضایت آنها محرز گردیده است (تائیدیه این برنامه ها ضمیمه است). همچنین این برنامه مورد تایید کمیته ارزیابی مرکز توسعه قرار گرفت.

قابلیت تعمیم و اجراء در سایر مراکز آموزشی:

با توجه به اینکه اجراء این فرآیند با موفقیت همراه بوده و از طرفی هیچگونه مغایرتی با آیین نامه های آموزشی ندارد، کاملاً قابل تعمیم به کلیه دانشگاههای ایران می باشد.

استمرار (استمرار اجراء فرآیند در برنامه های جاری آموزش):

این فرآیند از نیم سال دوم سال تحصیلی ۱۳۹۳-۹۴ با طراحی اولیه آغاز گردید و پس از انجام ارزشیابی های لازم و براساس مصوبه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی به عنوان طرح مصوب ارائه و در دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه تصویب گردیده و در ادامه در سایر گروههای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه از آن استفاده خواهد شد. همچنین در صورت تمایل در سایر دانشگاهها نیز اجراء و ادامه خواهد یافت.