

## چالش های گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی از دیدگاه اعضای هیات علمی رشته های فنی و مهندسی

مرضیه کریمی<sup>۱</sup>، مرتضی امانی<sup>۲</sup>، امین شفیعی نسب<sup>۳</sup> و صدراله عابدکیش<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه خوارزمی تهران، marziyeh.karimi84@gmail.com

<sup>۲</sup> دانشجوی دکتری مدیریت آموزشی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه خوارزمی تهران، amani.morteza@gmail.com

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد نفت، شرکت راه اندازی و بهره برداری صنایع نفت (ایکو)، amin.shafeinasab@gmail.com

<sup>۴</sup> دانشجوی دکتری تاریخ و فلسفه تعلیم و تربیت، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه شیراز، sabledkish58@gmail.com

چکیده - هدف از اجرای این پژوهش بررسی چالش های گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی از دیدگاه اعضای هیات علمی رشته های فنی و مهندسی دانشگاه آزاد گچساران بود. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی این دانشگاه بود که با استفاده از روش نمونه گیری گلوله برفی تعداد ۳۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته و همچنین پرسشنامه محقق ساخته بود که پس از محاسبه روایی و پایایی بین اعضای نمونه توزیع و جمع آوری شد. نتایج پژوهش نشان داد که اعضای هیئت علمی رشته های فنی و مهندسی این دانشگاه، موارد زیر را به ترتیب اولویت بعنوان چالش های اصلی گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی برشمردند: ۱. غیر دولتی بودن دانشگاه و نداشتن منابع مالی اصلی دیگر بجز شهریه دانشجویان، ۲. نداشتن ارتباط کافی با صنعت بمنظور آموزش با کیفیت دانشجویان متناسب با نیازهای صنعتی، ۳. تقاضای زیاد برای ورود به رشته های فنی و مهندسی در سالهای گذشته، ۴. نبود امکانات کافی جهت ارائه آموزش با کیفیت بالا، ۵. نداشتن انگیزه کافی بسیاری از اساتید و دانشجویان برای ارائه آموزش با کیفیت بالا.

کلید واژه - آموزش مهندسی، توسعه کمی، توسعه کیفی، اعضای هیات علمی، دانشگاه آزاد اسلامی

آموزش عالی با سیاست توسعه کیفی باید به طور همزمان اهداف برابری، تناسب و کیفیت را پیگیری کند، لذا باید ابزارهای سیاستگذاری کیفیت باید به کار گرفته شود تا با توجه به تحولات کمی یاد شده، کیفیت آموزش عالی را ارتقا بخشید [۱] و از توسعه کمی به توسعه کیفی گذر کرد.

در واقع، در جهان آتی جوامع موفق، جوامعی خواهند بود که یاد گیرنده باشند و این جوامع خود را ملزم می دانند که به تعلیم و تربیت کارآ و یادگیری مادام العمر افراد اهتمام ورزند. در این جوامع، نیروی انسانی بزرگترین سرمایه محسوب می شود که توسعه آن مستلزم سرمایه گذاری در آموزش و پرورش آن است [۲]. در جوامع یاد گیرنده، آموزش عالی به دلیل ارائه خدمات آموزشی در سطوح بالا، فرآهم نمودن امکان کسب دانش برای تمامی افراد و انجام پژوهش، جایگاه ویژه ای را به خود اختصاص داده است. نیاز ملی و تقاضای اجتماعی برای آموزش عالی در این جوامع، به صورت توسعه کمی مستمر و مداوم آموزش های تمام وقت و پاره وقت برای تمامی گروه های سنی نمود یافته

### ۱- مقدمه

درک اهمیت آموزش عالی از سوی کشورهای جهان باعث شده تا توسعه نظام آموزش عالی در اولویت سیاستگذاری آموزش عالی قرار گیرد. علاوه بر این، در سال های اخیر و به دنبال تغییرات محیطی و به ویژه دگرگونی در نظام های اقتصادی و توسعه علم و فناوری، آموزش عالی با افزایش تقاضای اجتماعی برای حضور در دانشگاه ها مواجه بوده است. طی بیست سال گذشته و به علت افزایش تقاضا برای آموزش عالی، تلاش های زیادی برای بهبود میزان دسترسی و تضمین برابری صورت گرفته است. با سیاست توسعه کمی، تعداد مراکز آموزش عالی و تعداد جمعیت دانشجویی با رشدی سریع افزایش یافته است، اما سایر عوامل نظام آموزش عالی از جمله کیفیت از رشدی هماهنگ با رشد کمی بهره مند نبوده است. سیاستگذاری کیفیت آموزش عالی در ایجاد یک جامعه دانش بنیاد و نیز پیشبرد پژوهش، نوآوری و خلاقیت از اهمیت برخوردار است.

است که البته اثر بخشی و کیفیت این آموزش ها و مطابقت آن با استاندارد ها و قابلیت رقابت در سطح جهانی نیز الزامات خاص خود را دارد [۳].

## ۲- مبانی نظری پژوهش

در محیط فعالیت های کسب و کار، اندازه گیری کیفیت به دو صورت سنجش می شود: ۱. به نسبت استاندارد هایی که بیان کننده ویژگی های محصول یا خدمات است و ۲. به نسبت عملکرد کلی نظام و فرآیندهایی که آن محصولات یا خدمات را تولید کرده اند. مفهوم کیفیت در عرصه کسب و کار عموماً مبهم نیست، زیرا محصول، خدمات، مشتری یا مصرف کننده به آسانی قابل تشخیص هستند. به علاوه، دلیل اصلی تولید محصول یا خدمات نیز مورد مجادله نیست، اما در آموزش عالی کاربرد هر یک از این اصطلاحات چالش برانگیز است. وجود تفاوت در دیدگاه ها به دلیل وجود تفاوت های فلسفی درباره اهداف آموزش عالی است [۴]. در آموزش، کیفیت ارایه خدمات محور اصلی فعالیتهاست و کیفیت به بر آورده نمودن نیازها و خواسته های دانشجویان باز می گردد [۵]. تضمین کیفیت در تولید محصولات با ارایه خدمات، تفاوت های اساسی دارد. مفهوم کیفیت آموزش عالی امروز دستخوش عدم توافق وسیعی است. شماری از صاحب نظران معتقدند که کیفیت بدون شکل و بنابراین غیر قابل اندازه گیری است. عده ای دیگر بر این باورند که مفهوم کیفیت به قدری مبهم است که نمی توان برای آن ضوابط و مقررات عمومی در نظر گرفت. رویکرد های مختلفی به کیفیت وجود دارد. در رهیافت تعالی گرا، کیفیت دانشگاه به معنای گسترش کرانه های دانش و اکتشاف بشری و تولید فکر و معناست، در رویکرد کاربردگرا و مشتری گرا، کیفیت دانشگاه از طریق رضایت دانشجویان و استخدام کنندگان و مشتریان و ذینفعان مختلف نسبت به تولیدات و برون دادها و نتایج دانشگاه ها معنا می شود. بنا به یک رویکرد دیگر، کیفیت آموزش عالی منوط به کم و کیف ارزش افزوده ی نهایی است که در سطوح ملی و جهانی ایجاد می کند. برای این کار ارزش برون دادهای اولیه، واسطه ای و نهایی آموزش عالی با ارزش درون دادهای آن سنجیده می شود. کیفیت آموزش عالی بستگی به این دارد که چقدر می تواند نیازها و انتظارات بیان شده یا ضمنی ذینفعان مختلف اجتماعی را حداقل در سطح رضایت و ترجیحاً در سطحی بالاتر، بر آورده کند. کیفیت ترکیبی از کارایی، اثربخشی، بهره وری، پاسخگویی و نوآوری است [۶]. کیفیت با ارزش ها و اهداف بنیادی در آموزش عالی بستگی دارد. نمی توان از کیفیت

سخن گفت بدون آنکه محک و معیاری متصل به مأموریت آموزش عالی وجود داشته باشد [۷]. معمولاً بین ارایه دهندگان خدمت و دریافت کنندگان نهایی ارتباط مستقیمی وجود دارد و کیفیت خدمت را هر دو طرف تعیین می کنند. ارزیابی نتایج موفقیت در خدمات نیز مشکل است. دریافت کنندگان، کیفیت را مبتنی بر یافته ها و انتظارات خویش می سنجند. هر چند که شهرت داشتن و معتبر بودن یک دانشگاه یا یک مؤسسه آموزش عالی در موفقیت آن مؤثر است، این ارزش با توجه نمودن و داشتن احساس مسئولیت نسبت به دانشجویان ارتباط نزدیکی دارد. کیفیت آموزشی حالت ویژه ای از یک فعالیت است که پاسخگوی نیاز ویژه ای در یک نقطه زمانی و مکانی ویژه باشد. کیفیت نظام آموزشی به دو طریق ارزیابی می شود: مقایسه وضع موجود نظام با معیارهای از قبل مشخص شده و مقایسه وضع موجود نظام با رسالت، هدف و انتظارات [۸].

توسعه کمی آموزش عالی ایران علیرغم تمام موفقیت هایی که در پی داشت، سایر ارکان نظام آموزش عالی را تحت الشعاع خود قرار داده و آموزش عالی ایران را با چالش هایی مواجه کرده است، یکی از این ارکان مهم، نظام های تضمین کیفیت هستند. اگر کیفیت را کم کردن فاصله بین عملکرد وضع موجود و مطلوب تعریف کنیم، به این نتیجه خواهیم رسید که در بحث کیفیت تعریف مأموریت، اهداف و راهبردهای توسعه ی آموزش عالی نقش بسزایی ایفا می کند. بدون برخورداری از چشم انداز مشخص و آینده ی مطلوب قابل دسترس، تلاش برای ارتقای کیفیت بی نتیجه خواهد بود. یکی از مشکلات مزمن کیفیت در نظام آموزش عالی ایران فراهم نبودن زمینه و شرایط لازم برای هدفگذاری های کیفی و کمی بوده است؛ که البته این نقطه ضعف نیز خود معلول دلایلی است که در جای خود قابل بحث و بررسی است. از جمله مهم ترین دلایل بروز این مشکل می توان به ضعف تقاضا برای دانش در نظام های اقتصادی، اجتماعی و غیره اشاره کرد. وجود متقاضی برای خدمات آموزش عالی از مهم ترین محرک های هدفگذاری به حساب می آید. یکی دیگر از محورهای بسیار مهم کیفیت، به کمیت و کیفیت اعضای هیأت علمی مربوط می شود. چالش دیگری که فرا روی آموزش عالی است و بر سیاست های ارتقای کیفیت تأثیر مستقیم دارد، موضوع اشتغال دانش آموختگان دانشگاه هاست. یکی دیگر از نشانه های کیفیت می تواند توان رقابت در عرصه های علمی بین المللی باشد. در دنیای امروز توسعه ی علمی به یک امر جهانی تبدیل شده و همه ی کشورها می توانند در فرآیند تولید

جهانی را سامان داد و کمیت‌گرایی و سیاست‌های متکی بر ارائه آمار را به کنار نهاد.

نورشاهی [۱۱] در پژوهش خود شاخص‌های کمی و کیفی بخش آموزش عالی ایران را بررسی و با شاخص‌های بین‌المللی مقایسه نموده است. وی شاخص‌های آموزشی، پژوهشی، و فن‌آوری را بعنوان شاخص‌های کمی و کیفی مد نظر قرار داده و به این نتیجه دست یافته است که ایران از نظر شاخص‌های مذکور در بین کل کشورهای بررسی شده، وضعیت نامطلوبی دارد.

دادرسی و شریفی [۱۲] نیز در پژوهش خود تشکیلات و ساختارهای موجود در زمینه ارزیابی و ارتقاء کیفیت در دانشگاه تهران، به عنوان نماد آموزش عالی کشور را بررسی کردند و با شناسایی چالش‌های موجود در ارتقاء کیفیت دانشگاهی در ایران؛ شرایط مطلوب برای امکان پذیر شدن ارتقاء کیفیت دانشگاهی را مورد بحث قرار دادند.

#### ۴- روش‌ها

هدف کلی پژوهش حاضر بررسی چالش‌های گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی از دیدگاه اعضای هیات علمی رشته‌های فنی و مهندسی دانشگاه آزاد گچساران بود، لذا این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش جزء پژوهش‌های توصیفی و از نوع پیمایشی به شمار می‌رود.

جامعه آماری پژوهش شامل کلیه اعضای هیئت علمی رشته‌های فنی و مهندسی این دانشگاه بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری گلوله برفی تعداد ۳۲ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزار پژوهش شامل مصاحبه نیمه ساختاریافته و همچنین پرسشنامه محقق ساخته بود. مصاحبه نیمه ساختاریافته از پنج سوال تشکیل شده بود که چالش‌ها و مشکلات گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی را از اساتید جویا می‌شد. پرسشنامه محقق ساخته نیز بر اساس ادبیات پژوهشی موجود و همچنین نتایج بدست آمده از مصاحبه نیمه ساختاریافته، طراحی شده و متشکل از ۳۵ گویه بود و چالش‌های اصلی گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی را در پنج محور کلی "منابع مالی"، "ارتباط با صنعت"، "انگیزه"، "امکانات آموزشی" و "میزان تقاضا" از دیدگاه اعضای هیات علمی رشته‌های فنی و مهندسی مورد سنجش قرار می‌دهد؛ بدین ترتیب که گویه‌های ۱ تا ۷ مربوط به محور منابع مالی، گویه‌های ۸ تا ۱۴ مربوط به

علم جهانی مشارکت داشته باشند. برای علم جهانی، دانشگاه‌ها باید از نقش آفرینی در عرصه‌ی پژوهش برخوردار باشند. کیفیت بالای آموزش و استانداردها و عقد قراردادهای مشترک آموزشی و پژوهشی با دانشگاه‌ها و همچنین، آمادگی دانشگاه‌ها برای پذیرش دانشجویان خارجی مراکز تحقیقاتی معتبر جهان نیز امروزه از شاخص‌های کیفیت به شمار می‌آید [۹].

#### ۳- پیشینه پژوهش

در زمینه پیشینه پژوهشی پیرامون موضوع مقاله حاضر، محقق در جستجوهای خود هیچ پژوهشی را نیافت که بطور مستقیم چالش‌های گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش عالی و بویژه آموزش مهندسی را مورد بررسی قرار داده باشد، لذا در این بخش به پژوهش‌هایی اشاره شده که تا حدودی در راستای موضوع مقاله بوده و به بحث درمورد کمیت و کیفیت آموزش عالی پرداخته‌اند.

عباسی و آرائی [۱] در پژوهش خود به چالش‌ها و چشم‌اندازهای سیاستگذاری کیفیت آموزش عالی در ایران و جهان پرداختند. آنها با این نتیجه دست یافتند که روند سیاستگذاری کیفیت نظام آموزش عالی در ایران حاکی از آن است که آموزش عالی باید ضمن توجه به بحران افزایش کمی و تنگناهای مالی، به حفظ، بهبود و ارتقای کیفیت نیز بپردازد. این نظام در صورتی از عهده وظایف و اهداف خود برمی‌آید که از نظر کیفیت آموزشی در وضعیت مطلوبی باشد.

داریان [۹] نیز در پژوهش خود با مضمون ضرورت ارتقای کیفیت در آموزش عالی ایران ضمن اشاره به چالش‌های موجود و پیش روی آموزش عالی ایران، کارکرد مدل‌های مدیریت کیفیت در مواجهه با این چالش‌ها را مورد بررسی قرار می‌دهد. ابراهیم‌آبادی [۱۰] نیز کمیت و کیفیت در نظام آموزش عالی و علوم انسانی ایران را در پژوهش خود مورد بررسی قرار داده است. وی اظهار می‌دارد دانشگاه در شرایط کنونی از رهگذر پذیرش انبوه دانشجویان و به دلیل تبدیل شدن به دستگاه تولید فارغ‌التحصیل، دچار افت کیفیت شده است و نمی‌توان کارکرد تولید علمی و پشتیبانی فکری از فرایند توسعه و پیشرفت کشور را از آن انتظار داشت. برای نیل به چنین جایگاهی باید به قواعد و روش‌های علمی تجربه شده دیگر جوامع تن داد، آموزش و پژوهش متناسب با نیازها و شرایط محیطی و استانداردهای

جمع کند. پیدا کردن مقولاتی که مجموعه‌ای از مفاهیم را در خود جمع کرده بودند به شناسایی مطالبی که لازم بود در مصاحبه‌های بعدی جمع‌آوری شوند کمک می‌کرد. از طرف دیگر، احساس ناکافی و نارسا بودن برخی مطالب در داده‌های همین مصاحبه‌شوندگان نیز محقق را بر آن داشت که با تماس مجدد با آنها به تکمیل اطلاعات بی‌جواب مانده اقدام کند. در نهایت، نتایج حاصل از کدگذاری داده‌ها در بخش کیفی، شامل پنج محور کلی بود که چالش‌های اصلی گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی محسوب می‌شوند. این پنج محور اصلی که به اختصار نامگذاری شده‌اند، عبارتند از:

۱. **منابع مالی:** غیر دولتی بودن دانشگاه و نداشتن منابع مالی اصلی دیگر بجز شهریه دانشجویان،
۲. **ارتباط با صنعت:** نداشتن ارتباط کافی با صنعت بمنظور آموزش با کیفیت دانشجویان متناسب با نیازهای صنعتی،
۳. **میزان تقاضا:** تقاضای زیاد برای ورود به رشته‌های فنی و مهندسی در سالهای گذشته،
۴. **امکانات آموزشی:** نبود امکانات کافی جهت ارائه آموزش با کیفیت بالا،
۵. **انگیزه:** نداشتن انگیزه کافی بسیاری از اساتید و دانشجویان برای ارائه آموزش با کیفیت بالا.

علاوه بر این، همانطور که قبلاً اشاره شد در مرحله کمی پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و همچنین آزمون تحلیل واریانس طرح‌های تکراری استفاده شد که نتایج در جداول شماره ۱ و ۲ آورده شده است.

همانگونه که در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، میانگین منابع مالی ۳/۷۰ و انحراف معیار آن ۰/۴۷ است و بیشترین میزان میانگین را در بین پنج عامل ذکر شده به خود اختصاص داده است. علاوه بر این، ارتباط با صنعت با میانگین ۳/۲۳ و انحراف معیار ۰/۴۳ در مرتبه دوم قرار گرفته و میزان تقاضا نیز با میانگین ۳/۰۵ و انحراف معیار ۰/۴۰ در مرتبه سوم، امکانات آموزشی با میانگین ۲/۸۰ و انحراف معیار ۰/۴۵ در مرتبه چهارم قرار گرفته است. در نهایت، انگیزه با میانگین ۲/۷۶ و انحراف معیار ۰/۵۵

محور ارتباط با صنعت، گویه‌های ۱۵ تا ۲۱ مربوط به محور انگیزه، گویه‌های ۲۲ تا ۲۸ مربوط به محور امکانات آموزشی و گویه‌های ۲۹ تا ۳۵ مربوط به محور میزان تقاضا است. این پرسشنامه بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت از "خیلی کم" تا "خیلی زیاد" تنظیم شده است. پایایی ابزار از طریق روش آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۹ و روایی آن از طریق روش تحلیل گویه برابر با ۰/۹۳ محاسبه شد. روایی صوری پرسشنامه نیز طبق نظر اساتید و خبرگان آموزشی تایید شد.

به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از روش‌های آماری کیفی شامل کدگذاری باز و روش‌های آماری کمی شامل آمار توصیفی و همچنین آزمون تحلیل واریانس طرح‌های تکراری استفاده شد.

همانطور که اشاره شد در مرحله کیفی پژوهش به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از کدگذاری باز استفاده شد. کدگذاری نشان‌دهنده عملیاتی است که در آن داده‌ها خرد شده، مفهوم‌پردازی می‌شوند و آنگاه با روش‌های تازه، دوباره به هم پیوند زده می‌شوند.

در این مرحله از پژوهش، بوسیله کدگذاری باز، متن مصاحبه‌ها به اجزای کوچکتری تفکیک شد. این اجزا در یک فرآیند دائمی مقایسه مفهوم‌پردازی شد و مقوله‌بندی به عمل آمد. برای تقسیم متن از رویکرد تحلیلی مقایسه‌ای پیوسته داده‌ها (constant comparison) و از روش تجزیه و تحلیل سطر به سطر مصاحبه‌ها یا تحلیل خط به خط استفاده شد. در این میان، «برچسب زدن به پدیده‌ها در قالب مفاهیم»، اولین قدم در کدگذاری باز به‌شمار می‌رود. پیدا کردن مفاهیم و نام‌گذاری آنان کار آسانی نبود؛ زیرا طی فرآیند تحقیق به تدریج معلوم می‌شود که مفاهیم در عین نزدیک بودن به متن باید دارای سطحی از انتزاع باشد تا جایی که بتوانند چندین پدیده مشابه در همان مصاحبه یا سایر مصاحبه‌ها را پوشش دهند. اهمیت گویا بودن مفهوم و ارتباط دقیق آن با متن نیز باعث می‌شود تا پیش از رسیدن به مرحله مقوله‌بندی، برخی از مفاهیم مورد بازبینی و تغییر قرار بگیرند. با کار روی چند مصاحبه اولیه تعداد زیادی مفهوم شناسایی شدند که نیاز به ساماندهی داشتند. به همین دلیل، در ادامه کار مفاهیم مشابه زیر مقولات مجزا جمع شدند. در واقع، هر مقوله یک مفهوم انتزاعی‌تر است که می‌تواند گروهی از مفاهیم را در خود

آنها تاثیر قابل توجهی بر گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی دارند؛ بدین معنی که از نظر اساتید فنی و مهندسی این دانشگاه، غیر دولتی بودن دانشگاه و نداشتن منابع مالی اصلی دیگر بجز شهریه دانشجویان،

کمترین میزان میانگین را در بین پنج عامل ذکر شده به خود اختصاص داده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار
منابع مالی	۳۲	۳/۷۰	۰/۴۷
ارتباط با صنعت	۳۲	۳/۲۳	۰/۴۳
میزان تقاضا	۳۲	۳/۰۵	۰/۴۰
امکانات آموزشی	۳۲	۲/۸۰	۰/۴۵
انگیزه	۳۲	۲/۷۶	۰/۵۵

همچنین، نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس طرح های تکراری که در جدول شماره ۲ آمده است، نشان می دهد که بر اساس مقدار F بدست آمده (۹,۷۵) با درجه آزادی ۴ تفاوت بین میانگین های متغیرهای پژوهش در سطح ۰,۰۰۰۱ معنی دار است.

جدول ۲. مقایسه میانگین های متغیرهای پژوهش

متغیر	تعداد	میانگین	انحراف معیار	F	درجه آزادی	سطح معنی داری
منابع مالی	۳۲	۳/۷۰	۰/۴۷	۹/۷۵	۴ و ۲۸	۰,۰۰۰۱
ارتباط با صنعت	۳۲	۳/۲۳	۰/۴۳			
میزان تقاضا	۳۲	۳/۰۵	۰/۴۰			
امکانات آموزشی	۳۲	۲/۸۰	۰/۴۵			
انگیزه	۳۲	۲/۷۶	۰/۵۵			

نداشتن ارتباط کافی با صنعت بمنظور آموزش با کیفیت دانشجویان متناسب با نیازهای صنعتی، تقاضای زیاد برای ورود به رشته های فنی و مهندسی در سالهای گذشته، نبود امکانات کافی جهت ارائه آموزش با کیفیت بالا، نداشتن انگیزه کافی بسیاری از اساتید و دانشجویان برای ارائه آموزش با کیفیت بالا از مهم ترین عوامل تاثیرگذار بر بهبود و توسعه کیفی دانشگاه محسوب می شوند. در عین حال، اگر بخواهیم به تدریج و بر حسب اولویت در راستای برطرف نمودن چالش های گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی گام برداریم و مرحله به مرحله کیفیت آموزش مهندسی را ارتقا دهیم، می توانیم از اولویت بندی های ارائه شده در این پژوهش استفاده کنیم.

## ۵- نتیجه گیری

همانگونه که از یافته های پژوهش بر می آید، اعضای هیات علمی رشته های فنی و مهندسی دانشگاه آزاد گچساران، منابع مالی را مهم ترین چالش گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی تلقی می کنند؛ بدین معنی که آنها معتقدند غیر دولتی بودن این دانشگاه و نداشتن منابع مالی اصلی دیگر بجز شهریه دانشجویان مهم ترین چالش گذر از توسعه کمی به توسعه کیفی در آموزش مهندسی در این دانشگاه است. از طرف دیگر، از دیدگاه آنان ارتباط با صنعت در مرتبه دوم، میزان تقاضا در مرتبه سوم، امکانات آموزشی در مرتبه چهارم و انگیزه در مرتبه آخر قرار دارد؛ اما از آنجا که تفاوت نسبتا کمی بین میانگین نظرات آنان پیرامون این پنج محور وجود دارد، می توان گفت که همگی

## ۶- محدودیت های پژوهش

از آنجا که به دلیل جدید و نو بودن موضوع پژوهش، منابع فارسی و لاتین کافی در اختیار محققان قرار نداشت، کمبود منابع محدودیت اصلی این پژوهش بود و علاوه بر این، محدودیت دیگر مشغله کاری اعضای نمونه بود که پخش پرسش نامه و بویژه انجام مصاحبه ها را با تاخیر مواجه می ساخت.

## سپاسگزاری

از کلیه اساتید محترم رشته های فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد گچساران که علیرغم مشغله کاری فراوان، صبورانه ما را در انجام این پژوهش یاری دادند، صمیمانه سپاسگذاریم.

## مراجع

- [۱] عباسی، محمدرضا و شیره پز آرائی، علی اصغر. "سیاستگذاری کیفیت آموزش عالی: چالش ها و چشم اندازها"، پنجمین همایش ارزیابی کیفیت در نظام دانشگاهی، دانشگاه تهران، پردیس دانشکده های فنی، اردیبهشت ۱۳۹۰، صفحات ۱-۱۶.
- [2] Heyneman S.P., International Education Quality. Economics of Education Review, 23, pp. 441-452.
- [3] Bradbard D.A., Peters C., Caneya Y, Web Accessibility Policies at Land-Grant Universities, Internet and Higher Education, 13, pp. 258-266, 2010.
- [4] Watson R., Quality Assurance in UK Nursing Education: Public Protection in the era of Streamlined Assessment. Nurse Education Today, 25, pp. 49-55, 2005.
- [5] Ntshoe I.M., Higher Education and Training Policy and Practice in South Africa: Impacts of Global Privatisation, Quasi- Marketisation and New Managerialism. International Journal of Educational Development, 24, pp 137-154, 2004.
- [۶] - فراستخواه، منصور. "مصاحبه برای کیفیت آموزش عالی"، نشریه پیام آموزش، شماره ۸، صفحات ۴-۲، ۱۳۸۹.
- [7] Bales L., Barbara, Teacher Education Policies in the United States: the Accountability Shift Since 1980. Teaching and Teacher Education, 22, pp. 395-407, 2006.
- [8] Harlen W., Criteria for Evaluating Systems for Student Assessment. Studies in Educational Evaluation, 33, pp. 15-28, 2007.
- [۹] توفیقی داریان، جعفر. "ضرورت ارتقای کیفیت در آموزش عالی ایران"، نشریه صنعت و دانشگاه، سال دوم، شماره ۵۶، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، صفحات ۱۰-۵.
- [۱۰] ابراهیم آبادی، حسین. "تاملی بر نسبت میان فناوری های اطلاعاتی با تغییرات در فرهنگ و مناسبات اجتماعی"، فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران، شماره ۲۴، زمستان ۱۳۹۲، صفحات ۱۰۵-۸۳.
- [۱۱] نورشاهی، نسرین. "بررسی شاخص های کمی و کیفی بخش آموزش عالی و مقایسه آن با شاخص های بین المللی"، مجلس و پژوهش، سال ۱۵، شماره ۵۹، ۱۳۸۸، صفحات ۱۳۵-۱۰۳.
- [۱۲] دادرس، محمد و شریفی، فریبا. "تشکیلات ارزیابی کیفیت دانشگاهی و شرایط تحقق ارتقاء کیفیت آموزش عالی؛ مورد دانشگاه تهران"، اولین کنفرانس ملی ارزیابی کیفیت در نظامهای دانشگاهی تهران، دانشگاه صنعتی شریف، اردیبهشت ماه ۱۳۹۳، صفحات ۱۷-۱.