

نگرشی بر مشکلات آموزشی و پژوهشی دوره‌های دکترای مهندسی در دانشگاه‌های کشور

کمیته ارزیابی تحصیلات تکمیلی گروه علوم مهندسی*
فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران

چکیده: دو عامل اصلی برای رسیدن به هر هدفی لازم است. اولین عامل، پیش‌بینی و برنامه‌ریزی و مدیریت سالم، هوشمند و قوی و عامل دوم، تأمین نیازهای مالی از منابع مناسب است. امروزه، همگان بر این عقیده‌اند که سیستم آموزش عالی یک کشور پشتوانه و عصاره معنوی، اجتماعی و صنعتی آن کشور است و در حقیقت، حضور استادان و فارغ‌التحصیلان کارآمد است که هویت علمی، فنی و مدیریتی یک کشور را می‌سازد و موجب افتخار و سربلندی و پیشرفت یک ملت می‌شود. این ویژگی زمانی جلوه خود را نشان می‌دهد که به بالاترین مرتبه دانشگاهی؛ یعنی فارغ‌التحصیلان و دانشجویان دکترا توجه بیشتری مبذول داریم. سرمایه‌گذاری برای تربیت نیروهای متخصص در این رده علمی به معنی پرورش استادان باسواد و با شخصیت و مشاوران صنعتی متبحر و اندیشمند است. بنابراین، باید در این راه تمام مقدمات لازم برای پیشبرد بینش علمی و توانایی فنی آنها در کشور فراهم شود. در این مقاله آمار تحلیلی از نظرهای استادان و دانشجویان در مورد مشکلات آموزشی و پژوهشی که به همت گروه علوم مهندسی فرهنگستان علوم به انجام رسیده است، ارائه می‌گردد [۱ و ۲]. اگر به نتایج بررسی‌ها پرداخته شود، ملاحظه می‌شود که گسترش کمیت، نبودن مدیریت مناسب، کمبود حمایت‌های مالی و اهمیت ندادن به علم در کشور از مشکلات عمده این دوره‌ها شمرده شده است.

واژه‌های کلیدی: آموزش عالی، دوره‌های دکترا، آموزش، پژوهش، فرهنگستان علوم

* به ترتیب الفبا عبارتند از: محمدرضا اسلامی، ناصر توحیدی، پرویزجبه دار مارالانی، جلال حجازی، غلامحسین دانشی، سعید سهرابپور، مصطفی سهرابپور، جلال الدین شایگان، منصور طاهری، علی کاوه، قدرت الله کرمی، ایرج گودرزتیا و محمود یعقوبی.

۰۱ مقدمه

آموزش عالی در هر کشور جایگاه خاص خود را دارد. مرتبه این جایگاه به عوامل مختلفی نظیر فرهنگ و سطح آگاهی و شعور عمومی، تاریخ، درجه صنعتی بودن و استقلال آن کشور بستگی دارد. بسط دانش و کسب علم بیشتر ریشه در تاریخ بعضی از اقوام داشته است. بعضی اقوام هم به دلیل نداشتن تاریخی کهن یا گرفتاری در بند زنجیر استعمار از یک مقطع خاص زمانی به تدوین یک سیستم آموزش عالی پیشرفته روی آورده‌اند و هر کدام نیز که در انجام‌دادن چنین امر خطیری موفقیتی کسب کرده‌اند، نتیجه آن را در باروری اقتصادی و صنعتی خود دیده‌اند. کشور آمریکا نمونه بارز آن است و کشورهای آسیای شرقی نیز چندی است که در مسیر پیوستن به این فافله طی طریق می‌کنند. بعضی از کشورهای اروپایی نظیر آلمان و همچنین کشور خودمان، ایران، به واسطه برخورداری از تمدن و فرهنگ کهن از دیرباز با آموزش و پژوهش و دانش اندوزی قرین و همراه بوده‌اند. دست نوشته‌های ابوعلی سینا، زکریای رازی و حکیم عمر خیام گواه این امر است. گر چه آلمان از پیشتازان علمی و صنعتی دنیا می‌باشد و ما به واسطه بروز حوادث و مشکلاتی از سردمداری تولید علم عقب مانده ایم.

با تکیه بر همین فرهنگ ملی و کهنسال بوده است که علی‌رغم نبود مدیریت‌ها و امکانات، این ملت توانسته است معبری برای راهیابی و دستیابی به علم روز دنیا پیدا کند. در راستای این هدف، گام‌های محکم را کسانی برداشتند که در داخل کشور یا با تحمل رنج سفر و دوری از خانواده در دیگر کشورها به کسب علم پرداختند و هر چند می‌توانستند با دستیابی به شغلی یا ورود در عرصه داد و ستدی زندگی مادی خود را بهبود بخشند، به لباس معلمی دانشگاه درآمدند و به تربیت و آموزش جوانانی پرداختند که خود را در مسیر رشد و بالندگی ادامه دهندگان راه نه چندان هموار آنان بودند.

تعداد زیادی از راهیان علم با توجه به کمبودها و شرایط ترجیح دادند که در خارج از کشور اقامت کنند و گروه زیادی از دانشجویان توانای مملکت نیز متأسفانه پس از پایان اولین دوره تحصیل دانشگاهی راهی کشورهای دیگر می‌شوند و فرار مغزها از مسائل روز کشور شده است.

بر این باور هستیم که اگر مشکلات شناسایی شوند و کاهش یابند، از یک طرف از مهاجرت نیروهای توانمند خود جلوگیری می‌کنیم و از طرف دیگر، به آنانی که در کشور مانده‌اند تا باغ فرهنگ و علم بی‌سبزه نباشد، یاری و امید می‌بخشیم.

این مقاله در یک بررسی تحلیلی و با نظر سنجی از استادان و دانشجویان به بررسی مشکلات آموزش عالی و به ویژه در دوره‌های دکترای می‌پردازد. ۱۱۷ نفر از هیئت علمی

دانشکده‌های مهندسی و ۶۳ نفر از دانشجویان و فارغ التحصیلان دکترای مهندسی در این نظر سنجی مشارکت داشته اند [۱ و ۲].

۰۲ طرح سؤالات

در بین سؤالات متعدد دو سؤال در مورد کاستی های آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها به صورت زیر است:

- دانشگاه شما از نظر آموزشی چه کاستی هایی دارد؟

- دانشگاه شما از نظر پژوهشی چه کاستی هایی دارد؟

از آنجا که پاسخ به این سؤالات به صورت گزینه‌ای نبوده است، بنابراین برای بررسی جواب‌ها نیاز به یک بررسی و تحلیل ثانوی است زیرا استادان و دانشجویان به موارد متعدد و مختلفی اشاره کرده‌اند. در تحلیل این دو سؤال سعی می شود چکیده نظرهای استادان و دانشجویان انتخاب و سپس آمار مربوط به هر دو مورد ذکر شود تا بتوان نتایج مناسبی را از آنها استخراج کرد.

ذکر چند نکته در این مرحله ضروری است. از آنجا که هر پاسخ دهنده ممکن است به موارد متعددی اشاره کرده باشد، بنابراین مجموع درصد های موارد عنوان شده ۱۰۰ نخواهد شد. نکته دیگری که در پاسخ‌نامه‌های دانشجویان به چشم می خورد، این است که دانشجویان به نسبت استادان دلایل کمتری را در پاسخ به سؤال‌های توضیحی بیان داشته اند.

۳. نتایج آماری از پرسشنامه ها

همان گونه که از متن دو سؤال فوق مشخص است، هر پاسخ دهنده بسته به مشکلاتی که با آن درگیر بوده یا مواردی را که مانع جدی تری در مسیر آموزش و پژوهش می پنداشته، ذکر کرده است. به منظور امکان بررسی تحلیلی و آماری نظرهای مطرح شده، بعد از کدبندی‌های مقدماتی (شامل مرتبه دانشگاهی، نام، دانشگاه و رشته پاسخ دهنده) پاسخ‌های تشریحی هر فرد در مقابل کد مربوط، در یک فایل کامپیوتری آورده شده است. با بررسی تمام موارد، اهم عنوان‌های طرح شده انتخاب و نهایتاً با نگرشی دقیق بر روی تمام کدها، آمار هر گزینه حاصل شده است.

در زیر این آمار استخراج شده ارائه شده است:

الف) مشکلات آموزشی

جدول ۱ نشان می‌دهد که چه تعداد از استادان به این سؤال پاسخ داده‌اند و از این میان، چند درصد با وضع آموزشی موجود موافق هستند.

جدول ۱- نحوه پاسخگویی استادان به سؤال مشکلات آموزشی دانشگاه

پاسخ	تعداد	درصد
نسبتاً موافق با وضع آموزشی موجود	۳	۲/۶
ناراضی از وضع آموزشی موجود	۱۰۶	۹۰/۶
بدون جواب	۸	۶/۸

جدول ۲ اهم نظرهای استادان را در باره موانع سد راه یک آموزش بهتر یا بهینه را نشان می‌دهد. در مقابل هر عنوان تعداد مورد یاد آوری شده مربوط نیز محاسبه و ذکر شده است. بنابراین، اگر گزینه‌ای مورد بالاتری را نشان می‌دهد، نشان دهنده آن است که تکرار این مورد در دیدگاه‌های استادان بیشتر بوده است؛ به عبارت دیگر، اگر از ۸ مورد بدون جواب صرف نظر شود، ۱۰۹ نفر از استادان پاسخ دهنده به ۲۰۷ مورد اشاره کرده‌اند.

همچنین، استادان به موارد دیگری که در ادامه خواهد آمد نیز اشاره کرده‌اند که مجموعاً درصدی را به خود اختصاص می‌دهد [۳ و ۴].

نبودن انگیزه در دانشجو و استاد و مشخص نبودن هدف؛

- عدم ارتباط منطقی با صنعت؛
- عدم ارتباط با دانشگاه‌های خارج به ویژه برای تقویت دوره‌های دکترای؛
- بوروکراسی و ضوابط مالی دست و پاگیر؛
- تعداد کم دانشجویان دکترای؛
- گرایش اکثر استادان به مباحث کیفی؛
- مشکل قید بورسیه؛
- کمبود تکنسین‌های مجرب؛

- محدود بودن امکانات چاپ و تکثیر جزوات و مقالات؛
- کمبود فرصتهای مطالعاتی.

جدول ۲- مشکلات آموزشی دانشگاه از منظر استادان

مورد	مشکلات آموزشی
۵۰	کمبود کتاب و مجلات تخصصی و کامپیوتر
۳۲	کمبود تجهیزات و آزمایشگاه
۲۹	کمبود امکانات کمک آموزشی سمعی و بصری
۲۳	مشکلات مالی استادان و دانشجویان و عدم حضور تمام وقت ایشان
۲۰	کمبود اعتبارات تحصیلات تکمیلی
۲۰	قدیمی بودن عناوین درس ها و محتوای آنها
۱۳	کمبود فضای آموزشی
۱۱	کمبود استاد
۹	عدم دسترسی به شبکه اینترنت کارآمد

حال چنانچه نظرهای دانشجویان را در مورد همین مورد مطالعه کنیم، همان طور که در جدول ۳ آمده است، نارضایتی دانشجویان از کیفیت آموزش نیز مشاهده می شود. چگونگی پاسخ دانشجویان به سؤال مربوط به بیشترین موانع سد راه آموزش در جدول (۴) آمده است.

جدول ۳- آمار پاسخ دانشجویان به سؤال مشکلات آموزشی دانشگاه

درصد	تعداد	پاسخ
۴/۸	۳	نسبتاً موافق با وضع آموزشی موجود
۸۵/۷	۵۴	ناراضی از وضع آموزشی موجود
۹/۵	۶	بدون جواب

جدول ۴- مشکلات آموزشی دانشگاه از دیدگاه دانشجویان

مورد	مشکلات آموزشی
۲۵	کمبود تنوع در ارائه دروس به خصوص در مورد زمینه های جدید
۱۵	کمبود کتاب و مجلات تخصصی و کامپیوتر
۱۵	نبودن برنامه ای مدون و پایدار و درگیری بخش و دانشگاه با مسایل بیهوده و انتصابات خطی و جناحی
۱۴	کمبود کادر هیئت علمی و دور بودن بعضی استادان از علم روز دنیا
۶	کمبود تجهیزات و آزمایشگاه
۵	عدم دسترسی به شبکه اینترنت کارآمد
۵	طولانی بودن طول دوره
۴	کمبود امکانات کمک آموزشی سمعی و بصری
۳	عدم حضور تمام وقت استادان
۲	برخورد نامناسب با دانشجویان

ب) مشکلات پژوهشی

در پرسش دوم، نظر استادان و دانشجویان دوره های دکترای در مورد موانع و مشکلات احتمالی دانشگاه که مسیر پژوهش را ناهموار و دشوار می‌نماید، جویا شده است و هر پاسخ دهنده به فراخور وضعیت دانشگاه و رشته تخصصی خود مواردی را که در نظر داشته، اعلام کرده است. در مورد مشکلات پژوهشی نیز به موارد متعدد و متنوعی اشاره گردیده که سعی شده است منتخب موارد به منظور تهیه آمار در جدولی ارائه شود. در جدول ۵ تعداد و درصد استادانی که در پاسخ به این سؤال توضیحاتی ارائه داده‌اند، مشخص می‌شود.

جدول ۵- نحوه پاسخگویی استادان به سؤال مشکلات پژوهشی دانشگاه

درصد	تعداد	پاسخ
۰	۰	نسبتاً موافق با وضع پژوهشی موجود
۹۹/۱	۱۱۶	ناراضی از وضع پژوهشی موجود
۰/۹	۱	بدون جواب

چکیده نظرهای استادان درباره معضلاتی که هم اکنون دانشگاه ها برای پیشبرد تحقیقات خود با آن درگیر هستند، در جدول (۶) گزینش شده است.

جدول ۶- مشکلات پژوهشی دانشگاه از منظر استادان

مورد	مشکلات پژوهشی
۷۷	کمبود تجهیزات و آزمایشگاه
۴۷	کمبود کتاب و مجلات تخصصی و کامپیوتر
۴۱	کمبود بودجه های تحقیقاتی
۲۴	اهمیت ندادن به فعالیت های پژوهشی و نداشتن یک سیستم مدیریتی در سطح کلان کشوری و بوروکراسی حاکم بر هزینه کردن بودجه
۱۶	کمبود حقوق استاد، تأمین نبودن دانشجو و در نتیجه عدم حضور تمام وقت ایشان
۱۳	عدم دسترسی به شبکه اینترنت و اطلاع رسانی کارآمد
۱۱	عدم امکان دسترسی به مراکز علمی و حضور در کنفرانس های بین المللی

موارد دیگری که بعضی استادان به آن اشاره کرده اند و در جای خود نیز قابل تامل است، به صورت زیر می باشد:

- عدم تعریفی صحیح از مفهوم پژوهش؛
 - کمبود فرصت های مطالعاتی؛
 - نبودن انگیزه کافی در دانشجو و استاد؛
 - کمبود دانشجویان باسواد علاقه مند به امور پژوهش؛
 - عدم توانایی خرید مقالات خارجی و رساله های دکترای خارج.
- در همین زمینه دانشجویان هم نظرهایی را ابراز کرده اند که از جهات بسیاری با آنچه استادان عنوان نموده اند، شباهت دارد. وضعیت استقبال دانشجویان در پاسخ به این سؤال در جدول (۷) ملاحظه می شود.

جدول ۷- آمار پاسخ دانشجویان به سؤال مشکلات پژوهشی دانشگاه

پاسخ	تعداد	درصد
رضایت نسبی از وضع پژوهشی موجود	۱	۱/۶
ناراضی از وضع پژوهشی موجود	۵۳	۸۴/۱
بدون جواب	۹	۱۴/۳

جدول ۸ به اهم نقطه نظرهای دانشجویان یا فارغ التحصیلان دوره های دکترا اشاره دارد.

جدول ۸- مشکلات پژوهشی دانشگاه از نظر دانشجویان

مورد	مشکلات پژوهشی
۲۸	کمبود کتاب و مجلات تخصصی و کامپیوتر
۱۹	کمبود تجهیزات و آزمایشگاه
۱۷	عدم دسترسی به شبکه اینترنت و اطلاع رسانی کارآمد
۱۵	کمبود بودجه های تحقیقاتی
۶	عدم امکان شرکت در کنفرانس های داخلی و خارجی
۵	عدم امکان اجرای پروژه های علمی و پژوهشی
۳	شکل نگرفتن گروه های پژوهشی
۳	مشغله ذهنی و کاری بیش از حد استادان به علت مشکلات زندگی
۲	ضعف در ارتباط با صنعت و مراکز تحقیقاتی دیگر

۵- تحلیل نظرسنجی ها

یکی از نکات جالب در آمارهای به دست آمده استقبال بسیار خوب پاسخ دهندگان از این دو سؤال است. اگر چه برای پاسخ دادن به این دو پرسش نیاز به صرف وقت بیشتری بود، با نگاهی به جداول ۱، ۳، ۵ و ۷ مشخص می شود که استادان نسبت به دانشجویان تمایل بیشتری در جواب به سؤال‌ها از خود نشان داده‌اند. به طور متوسط ۹۶/۲ درصد از استادان و ۸۸/۱ درصد از دانشجویان در جواب این دو سؤال دلایلی را ذکر کرده‌اند. علاوه بر درصد بالاتر پاسخگویی

استادان، بررسی کلی تمام کدهای مشخصه مبین صرف زمان بیشتر توسط استادان است. از آنجا که اغلب استادان سعی کرده‌اند تا آنجا که ممکن است دلایل و مشکلات بیشتری را عنوان کنند که این خود از علاقه وافر آنان به حل معضلات موجود حکایت دارد و بیانگر وجود انگیزه و علاقه نسبت به دوره های دکترای مهندسی است.

البته، تعداد جواب‌های کمتر و بسنده کردن به ذکر یک دلیل در اکثر موارد از سوی دانشجویان نیز می‌تواند یک علامت هشدار دهنده باشد، زیرا حل این مشکلات منافع بیشتری را برای دانشجو به دنبال خواهد داشت تا استاد. هنگامی که امید و انگیزه برای بهبود وضعیت موجود کاملاً کمرنگ می‌گردد، حتی بحث در مورد مشکلات موجود نیز عبث به نظر می‌رسد و این حالت و احساس در نحوه پاسخگویی دانشجویان به اکثر سؤالات دیده می‌شود.

جداول ۲، ۴، ۶ و ۸ معایب موجود را در سیستم آموزشی و پژوهشی به ترتیب اولویت نمایان می‌سازد. با نگاهی به هر کدام از این جداول می‌توان به نابسامانی سیستم آموزش عالی پی برد. از سیستمی که دارای این همه نقص و کمبود است، چه انتظاری را می‌باید داشت. این حالت شایسته سیستم و مکانی که بهترین افراد یک ملت در دامن آن تربیت می‌شوند، نیست.

دلیل عمده ای که پاسخ دهندگان مطالب پراکنده و گوناگونی در بیان مشکلات بیان داشته‌اند، همان حجم زیاد معایب و نابسامانی هاست. به عنوان مثال در جدول ۲، تنها ۹ دلیل که بیشتر به آن اشاره شده بود، فهرست شده است، مجموع درصدهای همین چند مورد یک عدد بزرگ را نشان می‌دهد.

از میان استادان نظرخواهی شده تنها ۲/۶ درصد از وضعیت آموزشی فعلی نسبتاً راضی بوده‌اند و در برابر ۹۰/۶ درصد آنان دلایلی برای ابراز نارضایتی خود عنوان کرده‌اند. بیشترین مشکلی را که استادان بدان اشاره کرده‌اند، کمبود کتاب‌های جدید، عدم توانایی سفارش و خرید کتاب و مقاله، نبودن مجلات تخصصی کافی و جدید و کمبود کامپیوترهای کارآمد و روزآمد است. در ردیف چهارم مشکل مالی استادان و دانشجویان قرار گرفته که سهمی در حدود ۲۳ درصد را به خود اختصاص داده است. این کمبود خود منشأ ایجاد یک سلسله اختلالات بعدی در آموزش عالی شده است، ناگزیری استادان و دانشجویان از انجام دادن کار در خارج از دانشگاه، اختصاص یافتن زمان مختص آموزش به انجام دادن امور دیگر و در نتیجه اختلال در روند آموزش و یادگیری و نزول کیفیت، مشغله ذهنی استادان است، در حالی که آموزش، فکری آزاد طلب می‌کند، خستگی، بی‌نظمی حضور استاد حتی در کلاس‌های درس

و در انجام دادن تکالیف، برگزاری کلاس‌ها در یک یا دو روز پیوسته در ساعاتی فشرده، کم رغبتی و بی‌حوصلگی در تدریس و کاهش انگیزه و از بین رفتن شأن و شخصیت والای استاد و دانشجو در جامعه از جمله فرایندهای آن است.

همچنین، استادان در توضیح کمبود اعتبارات تحصیلات تکمیلی مواردی مثل عدم امکان دعوت از استادان مقیم خارج کشور، نبودن امکان عزیمت دانشجویان به کنفرانس‌های خارجی (اگرچه حتی شرکت در کنفرانس‌های داخل هم مشکل است)، عدم تأمین نیاز مالی پروژه‌های تحقیقاتی، عدم تعریف بودجه‌ای در خور برای تخصیص به دانشجویان همکار استاد در تدریس و اجرای پروژه را یادآور شده‌اند.

جدول ۴ که بازگویی نظرهای دانشجویان است، در نگاهی کلی شباهت بسیاری با مطالب استادان دارد، اما نکته جالب اینجاست که رتبه اول را متنوع نبودن دروس تخصصی و قدیمی بودن منابع مورد استفاده با $۳/۴۶$ درصد به‌خود اختصاص داده است. دانشجویان از ارتباط نداشتن مطالب واحدهای درسی با موضوع پایان نامه، عدم استفاده استادان از کتاب‌ها و مقالات جدید در ارائه دروس و بیشتر تکیه بر جزوات و معلومات قبلی، نبود امکان در انتخاب دروس دلخواه و ارائه دروس درحد دوره کارشناسی ارشد صحبت کرده‌اند.

همان‌گونه که دیده می‌شود، نارضایتی از مدیریت حاکم بر دانشگاه و دانشکده و بخش‌ها نیز زیاد است. دانشجویان معتقدند که هنوز برنامه‌اصولی و مدون آموزشی برای برقراری دوره دکترا تدوین نشده است (به عنوان مثال، هنوز قانون یکنواختی برای نحوه برگزاری امتحان جامع وجود ندارد) و به‌جای پیروی مسئولان تحصیلات تکمیلی از یک‌سری اصول منطقی، بیشتر سلیقه‌ای عمل می‌شود، انتصاب‌ها بر اساس شایسته‌سالاری نیست، بنابراین مدیریت‌ها دارای ضعف مفرط هستند.

جداول ۶ و ۸ نیز که به بیان مشکلات پژوهشی می‌پردازد، دارای موارد شبیه آنچه ذکر شد می‌باشد. تنها در چهارمین مورد جدول (۶) است که استادان توضیحات زیادی را عنوان و ادله مختلفی را در اعتقاد خود مبنی بر اهمیت‌ندادن به فعالیت‌های پژوهشی و ضعف سیستم مدیریتی در سطح کلان ذکر کرده‌اند که اهم آنها به صورت زیر است [۴، ۵ و ۶]:

- عدم توانایی لازم برای برقراری ارتباط با صنعت؛
- نبودن برنامه پژوهشی مدون؛
- نبود سازمان پژوهشی کارآمدی در رأس به منظور پی‌گیری‌ها و هماهنگی‌های لازم؛
- نبود اهداف پژوهشی در نزد دولت؛

- رابطه‌ای بودن ارتباط دانشگاه با صنعت به‌جای ضابطه‌ای بودن آن؛
- نبودن حق الزحمه پژوهشی برای دانشجویان نظیر خارج از کشور؛
- بیشتر اهمیت دادن به چاپ مقالات نظری در مقایسه با مقالات کاربردی؛
- وجود قوانین دست و پاگیر اداری و مالی.

علی‌رغم کمبود دستگاه‌ها و امکانات آزمایشگاهی در دانشگاه‌ها، کمبود یا نبودن تکنسین و کادر فنی ورزیده برای راه‌اندازی صحیح دستگاه‌ها و انجام‌دادن درست آزمایش‌ها موجب رکود تحقیقات و پژوهش، به‌خصوص تحقیقات کاربردی شده است، متأسفانه، موارد زیادی مشاهده شده است که دستگاه و امکانات گرانقیمت در دانشکده‌ها و دانشگاه‌ها وجود دارد، ولی به‌دلیل عدم امکان به‌کارگیری مؤثر یا نبود تجهیزات جنبی، بدون‌استفاده مانده است. رفع مشکلات استخدامی و مالی کادر ورزیده و کارآمد متخصص آزمایشگاهی و کارگاهی در رفع این مشکل بسیار کارساز خواهد بود.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

مشکلات آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌های کشور بسیار متعدد و متنوع است. انبوه مشکلات نام برده شده به حدی است که در بدو امر نه‌جرأتی برای رویارویی باقی می‌گذارد و نه‌امیدی به رفع آنها. ولی اگر از افقی بالاتر به موضوع نگاه شود، تمام مشکلاتی که در این مقاله عنوان شد، برگ‌های دو شاخه اصلی هستند که در یک شاخه، کمبود بودجه و منابع مالی و در شاخه دیگر ضعف در مدیریت و برنامه‌ریزی جا گرفته‌اند [۷، ۸ و ۹].

اگر آموزش به‌طور عام و آموزش دکترا به‌طور خاص، به‌عنوان محور و محملی برای تولید علم و فناوری و تربیت متخصص تعریف شود، آن‌گاه آمارسازی‌ها، گسترش کمیته به‌جای توجه به کیفیت، مدیریت صحیح، ارتقای مناسب و اعتبار آموزش دهی و آموزش‌گیری و پژوهش‌یابی به حدی خواهد بود که دیگر مشکلات کمرنگ خواهند شد. این وظیفه مدیریت کلان آموزش عالی است و با هیچ توجیهی نمی‌توان آن را نادیده گرفت.

مراجع

۱. گزارش دوم پروژه ارزیابی دوره‌های دکترای مهندسی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۹.

۷۶ نگرشی بر مشکلات آموزشی و پژوهشی دوره‌های دکترای مهندسی در دانشگاه‌های کشور

۰۲ گزارش سوم پروژه ارزیابی دوره های دکترای مهندسی فرهنگستان علوم جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۸۰.

۰۳ پرویزدوامی، آموزش مهندسی و نیازها در ایران، مجله آموزش مهندسی ایران، جلد اول، شماره ۱، صفحه ۲۹-۱، ۱۳۷۸.

۰۴ محمد دورعلی، استقلال مالی دانشگاه های دولتی مستعد از بودجه کشور، بهره گیری بهینه از سرمایه های علمی، مجله شریف، شماره ۱۷، صفحه ۴۵-۳۵، ۱۳۷۸.

۰۵ جلال حجازی، آسیب شناسی آموزش عالی ایران، مجله آموزش مهندسی ایران، جلد اول، شماره ۳، صفحه ۱۳۵-۱۲۱، ۱۳۷۸.

۰۶ جلال الدین شایگان، نقش پژوهش در توسعه فن آوری، مطالعه موردی، مجله آموزش مهندسی ایران، جلد ۱، شماره ۳، صفحه ۱۲۷-۱۱۱، ۱۳۷۸.

۰۷ علی اکبر صالحی، راهبردهای توسعه آموزش عالی کشور در برنامه سوم، مجله شریف، شماره ۱۶، صفحه ۳-۱۰، ۱۳۷۸.

۰۸ ابوالحسن وفایی، تحصیلات تکمیلی در ایران، راهبردها و راهکارها، مجله شریف، شماره ۱۶، صفحه ۲۵-۲۰، ۱۳۷۸.

۰۹ محمود ابوالقاسمی، جعفر کیوانی و فریدون رحیم زاده، بازنگری در ساختار برنامه ریزبآموزشی در آموزش عالی، مجله شریف، شماره ۱۶، صفحه ۲۰-۱۱، ۱۳۷۸.

۰۱۰ مدیریت اعضای هیئت علمی دانشگاه ها، مجله شریف، شماره ۱۶، صفحه ۵۲-۳۳، ۱۳۷۸.