



# Analysis of Scientific and Research Damage in the Field of Civil Engineering in Iranian Universities

Erfan Rezaei<sup>1\*</sup>

1 Master degree in construction management, Islamic Azad University, Estehban Branch, Estehban, Shiraz

\* Corresponding author: erfan7110@gmail.com

Received: 2022-08-15

Accepted: 2022-09-01

## Abstract

Civil engineering science has witnessed many ups and downs since 1336, when it was opened to our universities, until now. Scientific researches, which have occupied a major part of the activities of the country's universities and research institutes in the last two decades, have not Doubt is considered one of the definite components of the country's development and progress. The emphasis of the country's political leaders and scientific elites on the serious need to develop science and technology as much as possible is proof of the above claim. On the other hand, the emergence of weaknesses and shortcomings, both in planning and in the targeted implementation of scientific researches, has caused confusion to the institutions involved and has seriously doubted the future prospects of the country's scientific progress. In this article, while criticizing the mere expression of the existing problems, it is suggested that the members of the cultured research community of the country should use their efforts in drawing a road map for the purposeful implementation of scientific research during the last decade through the exchange of opinions and consensus. According to a classification, the damages related to this field can be classified as damages related to the social system (including the absence of a comprehensive strategy, connection with the dominant discourse, insufficient development of scientific institutions, the illusion of exclusion from engineering sciences, incomplete communication with executive bodies, the ambiguity of the unity of the two The institution of the field and the university,

**Keywords:** Civil engineering, Education, Research, The weakness of education, Damage to technical and engineering sciences

© 2019 Journal of New Approach to Children's Education (JNACE)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2022 The Authors.

How to Cite This Article: Rezaei, E. (2022). Analysis of Scientific and Research Damage in the Field of Civil Engineering in Iranian Universities *JNACE*, 4(4): 172-178.





## تحلیل آسیب های علمی و پژوهشی رشته عمران در دانشگاه های ایران

عرفان رضایی\*

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مدیریت ساخت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد استهبان، استهبان، شیراز  
\* نویسنده مسئول: erfana7110@gmail.com

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۱۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۵/۲۴

### چکیده

علوم مهندسی عمران از سال ۱۳۳۶ که پایش به دانشگاه های ما باز شد تا زمان حاضر شاهد فراوان بوده است پژوهشهای علمی، که بخش عمدهای از فعالیتهای دانشگاه ها و پژوهشگاه های کشور را طی دو دهه اخیر به خود اختصاص داده است، بدون شک یکی از مؤلفه های قطعی توسعه و پیشرفت کشور قلمداد میشود. تأکید رهبران سیاسی و نخبگان علمی کشور بر نیاز جدی به توسعه هرچه بیشتر علم و فناوری گواهی بر مدعای فوق است. از طرفی، بروز ضعفها و کاستی ها، چه در برنامه ریزی و چه در اجرای هدفمند پژوهشهای علمی، موجب سردرگمی نهادهای دست اندرکار شده و چشم انداز آتی پیشرفت علمی کشور را با شک و تردید جدی مواجه ساخته است. در این نوشته، ضمن انتقاد از صرفاً بیان مشکلات موجود، پیشنهاد شده است تا آحاد جامعه فرهیخته پژوهشی کشور، از طریق تبادل نظر و همفکری، مساعی خویش را در ترسیم نقشه راهی برای اجرای هدفمند پژوهش علمی طی دهه اخیر به کار بندند. طبق یک طبقه بندی میتوان آسیبهای مرتبط با این رشته را به آسیبهای مربوط به نظام اجتماعی (شامل عدم وجود راهبرد جامع، ارتباط با گفتمان مسلط، توسعه ناکافی نهادهای علمی، توهم استغنا از علوم مهندسی، ارتباط ناقص با دستگاه های اجرایی، ابهام وحدت دو نهاد حوزه و دانشگاه، نابسندگی معیارها، دست دوم بودن علوم مهندسی و فرار نخبگان)، آسیبهای مربوط به اندیشمندان (اعم از ابهام ارتباط دانشگاه و صنعت، رضایتبخش نبودن سطح دانش فنی، ابهام در بومی سازی، ابهام در بروز سازی، ناکافی بودن مطالعات میان رشته ای، بحران روش، آشفتگی مفاهیم، عدم استفاده از اساتید مجرب) و آسیبهای مرتبط با دانش پژوهان (شامل عدم تناسب با سطح دانش پژوهان و بحران کار تقسیم نمود.

**واژگان کلیدی:** عمران، آموزش، پژوهش، ضعف آموزش، آسیب علوم فنی و مهندسی

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: رضایی، ع (۱۴۰۱) تحلیل آسیب های علمی و پژوهشی رشته عمران در دانشگاه های ایران. فصلنامه رویکردی نو بر آموزش کودکان، ۴(۴): ۱۸۳-۱۷۲.

### ۱- مقدمه

و دستاندرکاران ذیربط به جای ارائه راه و بیان راه حل، همچون سایر موارد مشابه، به ذکر و توصیف ضعف ها بسنده کرده اند. پدیده مذکور به حدی است که کارشناسان امر برخی کاستیها را بعضاً به طور روزانه در فضاهای علمی پژوهشی و یا حتی در رسانه های جمعی گوشزد و بازگو میکنند بدون آنکه کسی یا

بررسی وضعیت پژوهش و همچنین مؤسسات علمی پژوهشی کشور ناهماهنگی ها، کاستی ها و نقصان های متعددی را نشان میدهد که ذهن دلسوزان و دستاندرکاران را به خود مشغول ساخته است. در مواجهه با این دل مشغولیهها، متأسفانه مسئولان

## ۱-۱- مشخصه ها و شرایط پژوهش در کشور طی

### سالهای دهه ۱۳۸۱-۱۳۹۰

- ۱- استمرار شکل گیری آزمایشگاههای تحقیقاتی در دانشگاه ها
- ۲- استمرار رشد و توسعه پژوهشگاه ها و تأسیس پژوهشگاه ها
- ۳- استمرار شکل گیری و توسعه حوزه فعالیت انجمنهای علمی
- ۴- استمرار تشکیل و توسعه مجلات علمی پژوهشی در حوزه های تخصصی؛ [۲]
- ۵- سعی و تلاش مجلات علمی تخصصی برای ورود به حوزه ISI [۲]
- ۶- تغییر تدریجی نحوه سازکار مجلات علمی پژوهشی قدیمی و تأسیس مجلات علمی پژوهشی [۷]
- ۷- هدفمند و تخصصی با رویکرد پرهیز از عمومی بودن و توجه به گرایشهای تخصصی [۳]
- ۸- شکل گیری تدریجی پایگاه مجلات علمی جهان اسلام موسوم به ISC [۲]
- ۹- استمرار توسعه بیرویه و بعضاً بدون هدف مقطع دکتری تخصصی به ویژه در نیمه دوم ۱۳۹۰ [۴]
- ۱۰- فعالیت جسته گریخته دانشگاه های کشور برای ورود در عرصه رتبه بندی جهانی [۳]

## ۱-۲- کاربردهای رشته مهندسی عمران

### ۱-۲-۱- طراحی و مشاوره

طرح و مشورت در طراحی یک پروژه در این قسمت تعریف می شود. برای انجام این کار تجربه زیادی لازم است و به تخصص کافی احتیاج داریم.

### ۱-۲-۲- پیمانکاری و اجرا

این کار به تخصص خاصی نیاز ندارد و بعد از دریافت طرح، آن را اجرا می کند. ولی حساس است چون اگر نقشه های بسیار خوبی هم طراحی شود و سازه ها از نظر طراحی بدون عیب و نقص باشند، اما کار در اجرا به درستی انجام نشود کل کار زیر سوال می رود.

### ۱-۲-۳- نظارت

این فرد وظیفه دارد از طرف کارفرما، بر اجرای هر چه بهتر کارها نظارت داشته باشد و هماهنگی بین کارها و افراد مختلف را انجام دهد. همچنین گرایش هیدرولیک و سازه هیدرولیکی با کمک گرایش سازه ساختمان سد را زراحی می کنند. در گرایش زلزله افراد وظیفه ایمنی سازی سد در برابر زلزله و تغییر طرح سازه آن به نحوی که در برابر زلزله مقاوم باشد را بر عهده دارند.

نهادی راهحل جامعی برای کاهش و یا رفع نقایص موجود پیشنهاد کند. البته نگارنده حاضر، به دلیل تحصیل و اشتغال در دانشکده مهندسی، صرفاً با مشکلات و چالشهای موجود در فضاهای پژوهشی رشته های فنی - مهندسی آشنایی دارد و لذا درباره چند و چون نقصانها و یا توان پژوهشی سایر رشته ها کم اطلاع است. لذا این نوشته به تحلیلی گذرا درخصوص چالش های مبتلابه فضاهای علمی - پژوهشی در رشته های علوم و فنی مهندسی پرداخته و مطالب آن درباره سایر رشته ها از جمله علوم انسانی، اگرچه تا حدی مرتبط، قابل بسط و تعمیم نیست. برخی از کاستی های مورد اشاره برای مثال عبارت اند از: [۱]

- کم ارزش شدن مدرک تحصیلی رشته های علوم و فنی مهندسی در بازار کار داخلی به دلیل نبود توازن بین تقاضای بازار کار و تعداد دانش آموختگان [۱]

- کم رغبتی دانشجویان مقاطع تحصیلات تکمیلی برای انجام فعالیت مستمر جدی با پشت کار لازم؛ [۲]

- ضعف دانشگاه های معتبر کشور در تأمین منابع مالی مورد نیاز؛

- نداشتن توان تبدیل دانش و معلومات دانشگاهیان به محصولات تجاری و ایجاد درآمد و اشتغال زایی؛ [۱]

- کم رغبتی مستمر بخش صنعتی کشور در مراجعه به دانشگاه ها و مراکز علمی پژوهشی. [۲]

نوشته حاضر به عنوان اقدامی هرچند ناچیز در مواجهه با کاستی های موجود و تلاش برای طرح موضوع و طلب استمداد همگانی برای ارائه طریق و جستجوی راهکار مناسب به منظور شکوفاتر شدن حرکت علمی دانشگاهیان و مشارکت بیشتر آنان در رشد و تعالی صنعت کشور ارائه شده است. نگارنده برای ترسیم چند و چون آتیه پژوهش در کشور، به مرور تحلیلی و آماری آن طی سه دهه گذشته متوسل شده است تا از این طریق و در ادامه روند جاری، تغییر و تحول مورد نیاز در این مسیر

را شناسایی کند. به این منظور، با مرور وضعیت پژوهش در کشور طی سه دهه گذشته و تحلیل ضعف ها و قوت ها، سعی شده است تا مسیر پژوهش و تحقیقات علمی طی دهه جاری شناسایی و ترسیم شده و بایدها و نبایدها در این خصوص مشخص شود. با اقرار و تصریح به وجود ضعفهای احتمالی در نوشته حاضر، از اهل فن و صاحبان تجربه تقاضا میشود با پرداختن به این موضوع مهم، کاستیهای موجود در این نوشته را گوشزد کرده و نگارنده و علاقمندان به رشد و شکوفایی علم و فناوری در کشور را راهنمایی و هدایت کنند.

در گرایش خاک و پی، وظیفه بررسی پی و تکیه‌گاه های سد و میزان دوام آنها مورد توجه است.

## ۲- روش تحقیق

در این بررسی آسیب‌هایی که گریبان‌گیر رشته‌های دانشگاهی عمران است به شرح جدول شماره ۱ طبقه‌بندی شده است.

جدول شماره ۱: آسیب‌های رشته دانشگاهی عمران، منبع: [۳]

عنوان
۱. اجرای دوره دکتری صرفاً برای پاسخگویی به موارد تقاضامحور
۲. بازنگری مفاد دروس و آموزش‌های رشته‌های فنی - مهندسی
۳. توسعه پذیرش دانشجو در مقاطع تحصیلات تکمیلی از سایر کشورها با اولویت دادن به کشورهای همسایه
۴. محدود کردن امر هدایت دانشجویان دکتری به اعضای هیئت علمی با رتبه دانشیار به بالا
۵. ایجاد معاونت فناوری در دانشگاهها و پژوهشگاههای کشور.
۶. محدود کردن هرچه بیشتر تحصیلات در دانشگاه های آزاد، پیام نور، و خصوصی
۷. سوق دادن مجلات علمی- پژوهشی کشور به تخصصی شدن و اخذ درجه IS
۸. محدود کردن برگزاری همایشها و هم اندیشیها به همایشهای علمی-تخصصی هدفمند
۹. به روزرسانی دستورالعمل ارتقای اعضای هیئت علمی و گنجاندن معیارهای فناورانه
۱۰. برگزاری دورهها و کارگاه های آموزشی کوتاه مدت برای اعضای هیئت علمی
۱۱. تصویب و توسعه دوره های پسادکتری برای استفاده هرچه بیشتر

نظام آموزش و پژوهش عمران در ایران دارای آسیبها و نقایصی است که برای بالندگی این رشته از علوم فنی و مهندسی در ایران باید نسبت به رفع آنها چاره اندیشی کرد؛ وگرنه روزبه روز آثار زیانبار آنها بیشتر خواهد شد. البته برخی از آسیبها به رشته عمران اختصاص ندارد و از آفتهای نظام حاکم بر آموزش عالی در همه رشته های علوم فنی و مهندسی است، اما برخی دیگر، اختصاص به رشته عمران دارد. موضوعات مطرح شده در این مقاله، عناوینی اند که تمام استادان برجسته و عمران دانانی که در این زمینه اظهار نظر کرده اند یا از آنها نظرخواهی شده است، نسبت به آن اتفاق نظر دارند. برای سهولت مطالعه و بررسی، این آسیب ها را به شش دسته تقسیم کرده ایم.

## ۳- یافته های تحقیق

در بخش نخست، آسیب های نظام آموزش و پژوهش عمران شمرده، و راه حل های رفع آن ها نیز تا حدودی روشن شده است، باوجوداین، در این بخش تلاش شده است راهکارهایی که زمینه رفع نقایص و بالندگی نظام عمرانی ما را فراهم می کند، ارائه گردد. در این خصوص، هم از دیدگاههای استادان پیشکسوت و دیگر صاحب نظران عمران و هم از تجربیات دیگر نظامهای عمرانی و نظام های آموزش عالی استفاده شده است. البته آنچه در اینجا به عنوان راه حل ارائه شده است، جنبه انحصاری ندارد و شاید اگر تأمل بیشتری شود راه حل های دیگری به ذهن برسد، اما آنچه بیشتر مدنظر نویسندگان بوده راهکارهایی است که امکان اجرایی شدن آن ها در کوتاه مدت وجود دارد. بر همین اساس با توجه به آسیب شناسی های صورت گرفته در بخش قبل راه کار و پیشنهادهایی به شرح ذیل جهت ارائه راهکار ارائه میشود. [۵]

نیازهای صنعتی و فناوری کشور شامل توانمندسازی بخش صنعتی کشور در مقایسه با سایر کشورها است، به نحویکه از هر دو منظر کیفیت تولید و قیمت تمام شده مصنوعات، قابلیت رقابت و ایستادگی را داشته باشد. بدیهی است مورد اخیر نه تنها نیازمند دستیابی به دانش فنی تولید مصنوعات، بلکه نیازمند بهبود شرایط اقتصادی، اجتماعی، بانکی، مالیاتی، گمرکی، قانونگذاری، و ... است که از حیطة اختیارات نهادهای علمی - پژوهشی کشور خارج است. به عبارت دیگر، ایجاد تحول در این بخش نه تنها؛ صرفاً، وظیفه وزارت علوم و نهادهای مرتبط با آن نیست بلکه وظیفه سایر وزارتخانه ها و نهادهای حاکمیتی و همچنین بخش خصوصی فعال در زمینه صنعت و تولید است. البته وزارت علوم هم میتواند با تدوین نقشه راه و پیشگامی هدایت امر تحقیقات و فناوری، کشور را در راستای مسیر مطلوب سوق دهد. به هرروی، به عنوان بخشی از تدوین نقشه راه و همچنین جهت دهی به مسیر پیشرفت علمی کشور در راستای مطلوب، موارد زیر را در دو بخش جداگانه، شامل الف) وظایف دستگاه های علمی - پژوهشی و ب) وظایف سایر دستگاههای حاکمیتی، به عنوان الزامات تحول طی دهه جاری پیشنهاد میکند: الف. وظایف دستگاه های علمی - پژوهشی کشور [۴]

۱- نهادینه کردن شعار (تجاریسازی دستاوردهای پژوهشی) به عنوان شعار محوری دهه اخیر. بدیهی است که این شعار باید جایگزین شعار محوری دهه پیش مبنی بر تولید مقاله ISI و بالا بردن توان علمی کشور شود و شعار مزبور صرفاً و حداکثر، به عنوان اولویت دوم در این دهه موردتوجه قرار گیرد؛

۲- اجرای دوره دکتری صرفاً برای پاسخگویی به موارد تقاضامحور. بهعبارتی جذب و گزینش دانشجو از طریق

بخشهای صنعتی و تولیدی و جلوگیری از برگزاری همایشهای بی کیفیت و صوری

۹- به روزرسانی دستورالعمل ارتقای اعضای هیئت علمی و گنجاندن معیارهای فناورانه و ارتباط با صنعت در آن؛ [۴]

۱۰- برگزاری دوره ها و کارگاه های آموزشی کوتاه مدت برای اعضای هیئت علمی دانشگاهها برای آشنایی هرچه بیشتر آنها با فرایند و سازکار تجاری سازی ایده ها و اختراعات علمی.

۱۱- تصویب و توسعه دوره های پسادکتری برای استفاده هرچه بیشتر از خدمات دانش آموختگان جوان دکتری در دانشگاه ها و

پژوهشگاه ها در اجرای پروژه های صنعتی و تجاریسازی آنها

۱۲- ترغیب استادان دانشگاه ها به مشارکت در هیئت تحریریه نشریات بین المللی و نقش آفرینی در سطح جهانی؛ [۵]

۱۳- تمرکزبخشی به فعالیت دانشکده ها و پژوهشکده های موجود در ارائه خدمات به بخشهای خاص صنعتی و پرهیز از

تنوع و پراکندگی غیرضروری فعالیتها

۱۴- توسعه و گسترش مراکز رشد و شهرکهای علمی - تحقیقاتی برای تکمیل زنجیره تبدیل فکر و خلاقیت به محصولات تجاری؛

۱۵- محدود کردن فعالیت دانشگاه های آزاد، پیامنور و خصوصی صرفاً در بخشهایی که دانشگاه های دولتی قادر به

خدمت رسانی نیستند. برای مثال، در آزمون ورودی دانشگاه ها تا جایی که دانشگاه های دولتی ظرفیت و متقاضی دارند

نسبت به پذیرش دانشجو اقدام کنند و متقاضیان مازاد به دانشگاه های آزاد و پیام نور هدایت شوند. این فعالیت، که

کوچکسازی دانشگاه های آزاد و پیام نور را نیز دربر دارد، باید از یک طرف راه را برای استفاده حداکثری جوانان کشور از حق

حضور در دانشگاه های دولتی هموار کند و از طرف دیگر بعنوان اقدامی در راستای ارتقای کیفیت تحصیلی دانشگاه های آزاد و پیام نور مدنظر قرار گیرد؛ [۶]

۱۶- انحصار یارانه های دولتی در پرداخت شهریه دانشجویی صرفاً به مقطع کارشناسی و واگذاری تدریجی هزینه

دانشجویان در مقاطع تحصیلات تکمیلی به بورسهای صنعتی؛ در عوض، برای اجرای عدالت بیشتر و برخورداری عموم طبقات

از منابع دولتی، افزایش تدریجی کمکهای دولت به شهریه دانشجویان دانشگاه آزاد در مقطع کارشناسی توصیه میشود [۷]

۱۷- اعتباربخشی به حقوق مالکیت معنوی و حمایت قانونی از منافع تولیدکنندگان دانش فنی و صاحبان خلاقتهای

نواورانه. در صورت ضعف اجرای قانون مالکیت معنوی در کشور، تا تقویت این بخش به لحاظ حقوقی، دولت بخشی از

خسارت های مالکیت معنوی صاحبان فناوری را جبران کند و به آنان بپردازد؛

آزمون سراسری و تولید دانش آموختگان دکتری بدون سفارش بازار مصرف متوقف شود. بدیهی است دانشجویانی

که متقاضی دوره دکتری تخصصی هستند لازم است ضمن داشتن کیفیت تحصیلی مطلوب، توسط دستگاه

های دولتی یا بخش خصوصی بورسیه شده و تمام هزینه تحصیلات آنان با احتساب هزینه های اجرای پژوهش به

نرخ روز پرداخت شود. به زبان روشنتر، یک بار و برای همیشه، تحصیل رایگان در مقطع دکتری متوقف و صرفاً به موضوعی

مشترمیمحور تبدیل شود.

۲- بازنگری مفاد دروس و آموزه های رشته های فنی - مهندسی به نحویکه دانش آموخته این رشته ها نه تنها برای

رفع رجوع مطالب تئوری و نظری بلکه برای اجرای نقش در بازار کار آمادگی داشته باشد. انحراف نسبی برخی دانشکده ها و

مؤسسه های مهندسی طی دهه های اخیر در تربیت محقق به جای مهندس قابل ذکر است. در این خصوص، توجه و دقت در

نحوه آموزش رشته های فنی - مهندسی کشور آلمان در تربیت فنورز و استادکار موردنیاز صنایع مفید فایده خواهد بود.

۳- توسعه پذیرش دانشجو در مقاطع تحصیلات تکمیلی از سایر کشورها با اولویت دادن به کشورهای همسایه پذیرش

دانشجویان خارجی در مقطع دکتری با هزینه شخصی و یا اخذ بورسیه از کشورهای مبدأ [۵]

۴- محدود کردن امر هدایت دانشجویان دکتری به اعضای هیئت علمی با رتبه دانشیار به بالا [۶]

۵- ایجاد معاونت فناوری در دانشگاه ها و پژوهشگاه های کشور. فعالیتهای وزارت علوم طی دهه گذشته، برخلاف نام

این وزارت که علوم، تحقیقات و فناوری است، صرفاً به بخشهای علوم و تحقیقات معطوف بوده و فعالیت چندانی در

حوزه فناوری از خود نشان نداده است. ایجاد معاونت فناوری در دانشگاهها، همچون ایجاد معاونت پژوهشی طی دهه

۷۰ که موجب آشنایی اعضای هیئت علمی با مقوله تحقیقات شد، موجب آشنایی اعضای هیئتعلمی با مقوله تحقیقات مشتری

محور و توسعه فناوری خواهد شد.

۶- محدود کردن هرچه بیشتر تحصیلات در دانشگاههای آزاد، پیامنور، و خصوصی به مقطع کارشناسی البته تطبیق

فعالیتهای دانشگاههای نامبرده با اساسنامه آنها و الزام استانداردهای حداقلی درجهت کیفی سازی در بخش تحصیلات

تکمیلی از امور ضروری است. [۷]

۷- سوق دادن مجلات علمی- پژوهشی کشور به تخصصی شدن و اخذ درجه ISI

۸- محدود کردن برگزاری همایشها و هم اندیشیها به همایشهای علمی- تخصصی هدفمند و ترجیحاً فناوری محور، با مشارکت

۱۸- ارائه فرصت‌های مطالعاتی به استادان خبره دانشگاه‌ها به منظور مطالعه سازکارهای دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های بین‌المللی در سایر کشورها و ارائه راه به مسئولان کشور برای پیشبرد امر ارتباط صنعت با دانشگاه: [۵]

۱۹- استمرار تشویق شرکتهای دولتی برای مشارکت علمی با دانشگاه‌ها از طریق توسعه طرح‌هایی از قبیل ۴۰/۶۰؛

۲۰- تقویت انجمن‌های علمی با محوریت واگذاری مأموریت نزدیکی صنایع کشور و مراکز علمی پژوهشی به آنها [۴]

#### ۴- نتیجه‌گیری

استمرار پژوهش‌های علمی در کشور منوط به اجرای هدفمند فعالیت‌های گسترده و متنوعی است که بعضاً با روند دهه‌های گذشته شامل تفاوت‌های کاملاً محسوسی میشود. اقدامات برشمردن در دو گروه ۱- مربوط به نهادهای علمی - پژوهشی کشور و ۲- مربوط به نهادهای حاکمیتی، اقتصادی و صنعتی کشور، دسته‌بندی شده‌اند. از اقدامات نهادهای علمی - پژوهشی کشور، بازنگری مفاد درسی در مقطع کارشناسی، کیفی‌سازی تحصیلات تکمیلی، گسترش تعامل سازنده با کشورهای همسایه و درحال توسعه، تغییر نحوه ارتقای اعضای هیئت علمی، و در رأس همه اینها تلاش برای تجاری‌سازی محصولات پژوهشی قابل ذکر است. در این نوشته به ناچار و بنا به ضرورت، و نه از روی میل و رغبت، ضمن طرح برخی موارد چالشی، برخی مؤسسات، دانشگاه‌ها و یا دستورالعمل‌ها و سیاست‌ها با ذکر نام مورد نقد و یا اظهارنظر قرار گرفتند. نگارنده ضمن اذعان به احتمال بروز خطا در اظهارنظرها، حق تمامی مؤسسات، نهادها و شخصیت‌های فرهیخته میدانند که در صورت لزوم، ضمن پرداختن و نقد مطالب و اظهارات این نوشته، از طریق انتشار مقالات مشابه، نگارنده و عموم جامعه علمی کشور را از نقطه نظرات سودمند خود بهره‌مند فرمایند.

از پژوهش‌های انجام شده و مطالعه میدانی و نظرخواهی از استادان و صاحب‌نظران پیشکسوت و باتجربه عمران، می‌توان نتیجه گرفت که نظام آموزش و پژوهش عمران در ایران دارای نقایص و ضعف‌های متعددی است و این امر علت‌ها و عوامل مختلفی دارد که مشکلات اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی و تغییر نگرش دانشجویان و داوطلبان نسبت به آموزش عالی و تحصیل در دانشگاه‌ها و گسترش حس مدرک‌گرایی از یک سو، و سوء مدیریت در سطح عالی مدیریت آموزش عالی و دانشگاه‌ها و نگاه کمی و اقتصادی به علم و آموزش عالی به جای کیفی، از سوی دیگر، مهم‌ترین عوامل آنهاست. در دهه‌های اخیر، به دلایل مختلف (که در جای خود قابل بررسی است) گرایش

شدیدی به سمت تحصیلات عالی و مدرک‌گرایی ایجاد شده است. این گرایش‌ها از باب اشتیاق به آموختن و کسب علم و دانش، بلکه به انگیزه‌های مالی و اقتصادی و کسب موفقیت‌های اجتماعی و صرفاً به منظور کسب مدرک دانشگاهی و برخورداری از امتیازات آن بوده است. با افزایش تعداد داوطلبان تحصیل در دانشگاه‌ها، متصدیان آموزش عالی کشور، بی‌ضابطه و بدون رعایت حداقل‌ها، دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی را گسترش داده، تعداد دانشجویان افزایش چشمگیری یافت که این امر موجب افت شدید آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها شده است. چون جذب استادان برای تأمین اعضای هیئت علمی، به صورت غیراصولی و غیر علمی و بدون احراز شرایط لازم و صرفاً بر مبنای دارا بودن مدرک دکتری و در برخی رشته‌ها و در گذشته مدرک کارشناسی ارشد) صورت گرفته، در حالی که برای استادی و معلمی، شرایطی لازم است و یکی از آنها علم است. پذیرش دانشجو نیز یا از طریق آزمون تستی و یا بدون آزمون صورت می‌گیرد که با این روش، به ویژه در رشته عمران، نمی‌توان صلاحیت علمی دانشجو را برای تحصیل در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری احراز کرد. این روش موجب افزایش تعداد دانشجویان کم‌سواد در مقاطع دکتری و کارشناسی ارشد شده است.

#### موازن اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

#### تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

#### تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

- [5] Qorbaghian M. Economy of Growth and Development, Volume II, Tehran: Ney Publishing, 1999. [Persian]
- [6] Bureau of Cultural and Social Studies and Planning of the Ministry of Science, Research and Technology Elite migration, Tehran, 2000. [Persian]
- [7] Safaei SH, Kazemi M. "Research on the state of civil engineering", Journal of Comparative Civil Engineering, 2008; 1(1). [Persian]

#### فهرست منابع

- [1] Al-Jarjani A. Definitions. Tehran: Nasser Khosro, 1306 AH. [Persian]
- [2] Hosseinizadeh SMA. Research in Iran. Qom: Mofid University, 2016 [Persian]
- [3] Hosseinizadeh SMA. The relationship between industry and university, the newspaper of trust, 2017. [Persian]
- [4] Haghghat SS., methodological crisis in science. Journal of political science, 2003; (3) [Persian]