

شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران

احسان گرابی | غلامرضا حیدری | مرتضی کوبی

چکیده

هدف: شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران.

روش‌شناسی: این پژوهش از نوع کاربردی و با روش‌های مرور منابع و پیمایش انجام شد. جامعه پژوهش شامل طیف متنوعی از ذی‌نفعان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی از جمله اعضای هیأت علمی، دانشجویان و دانش‌آموختگان دوره دکتری و پژوهشگران حوزه آموزش رشته بود. تحلیل نهایی روی ۲۳۵ پرسشنامه بازگشتی انجام شد.

یافته‌ها: نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دو گروه نیروهای پیشران درونی (۱۱ مورد) و بیرونی (۵ مورد) قرار گرفتند. از میان نیروهای پیشران درونی تأثیرگذار، تخصص‌گرایی در برنامه‌ریزی درسی با میانگین $4/48$ و ضریب اهمیت $89/62\%$ در جایگاه نخست بود. از میان نیروهای پیشران تأثیرگذار بیرونی، سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزش عالی کشور با میانگین $29/36$ و ضریب اهمیت $73/39\%$ به‌عنوان مهم‌ترین نیروشناسایی شد.

نتیجه‌گیری: سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی باید به تمامی نیروهای پیشران درونی و بیرونی تأثیرگذار بر آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی توجه داشته باشند و از این طریق پویایی و حیات آن را تضمین کنند.

کلیدواژه‌ها

آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی، نیروهای پیشران درونی، نیروهای پیشران بیرونی، ایران.

شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران

احسان گرای^۱

غلامرضا حیدری^۲

مرتضی کوبی^۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۱/۰۵

مقدمه

نقش آموزش عالی در توسعه سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی جوامع بشری بر کسی پوشیده نیست؛ تا جایی که می‌توان حیات و پویایی کشورها را به کمیت و کیفیت آموزش عالی آنها نسبت داد و با این شاخص ارزیابی کرد. امروزه به همین دلیل، آموزش عالی به یکی از دغدغه‌های سیاست‌مداران و یکی از پرتقاضاترین کالاهای کشور تبدیل شده است. در این میان، تحولات کمی و کیفی رشته‌های علوم انسانی به‌عنوان بزرگ‌ترین بخش آموزش عالی کشور از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. تأملی بر تغییرات رخ داده در آموزش عالی کشور مؤید این است که توسعه رشته‌های علوم انسانی از الگوی معینی پیروی نکرده است (عزیزی، ۱۳۸۵؛ علیخانی، ۱۳۸۹؛ آهنچیان، ۱۳۹۰). همین موضوع نگرانی‌هایی درباره آینده و جایگاه رشته‌های علوم انسانی در نزد ذی‌نفعان آموزش عالی پدید آورده است.

در چنین شرایطی تلاش برای ساختن آینده و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت با هدف بقا و سازگاری با تحولات آینده می‌تواند راهبرد مؤثری باشد. علم آینده‌نگاری با پی‌ریزی مطالعات برنامه‌ریزی آینده‌نگر بر اصول، مبانی و روش‌های پژوهش علمی و دقیق این امر را امکان‌پذیر می‌سازد (گوده^۴، ۲۰۰۶). آینده‌نگاری ابزاری نظام‌مند برای ارزیابی آن دسته از توسعه‌های علمی و فناورانه است که می‌تواند اثرات بسیار شدیدی بر رقابت صنعتی، تولید ثروت و کیفیت زندگی داشته باشد. فرایند بودن، نظام‌مند بودن، نگاه بلندمدت به آینده، توجه به تعادل نیروهای پیشران فناوری، اقتصادی، علمی، اجتماعی، تمرکز بر فناوری‌های نوظهور و توجه

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه لرستان (نویسنده مسئول)
geraei.e@lu.ac.ir
۲. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز
ghrhaidari@gmail.com
۳. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز
kokabi80@gmail.com
4. Godet

به منافع اجتماعی از ویژگی‌های اصلی آینده‌نگاری است (مارتین^۱، ۱۹۹۵؛ جورجیو^۲، ۱۹۹۶). نخستین شرط موفقیت فرایند آینده‌نگاری، شناسایی و معرفی نیروهای پیشران^۳ و عواملی است که رویدادهای آنی و وضعیت پدیده در آینده را شکل می‌دهند. نیروهای پیشران، مجموعه‌ای از نیروهای شکل‌دهنده آینده است که می‌تواند بسیار کلی/جهانی، یا خاص حوزه مورد مطالعه باشد. نیروهای پیشران در دو گروه قرار می‌گیرند: پیشران‌های بیرونی^۴ یا غیرقابل کنترل توسط ذی‌نفعان/فعالان حوزه مورد مطالعه و داخلی^۵ تحت کنترل که در شکل‌دهی به آینده حوزه مورد مطالعه بسیار تأثیرگذار است (رایلند و ولد^۶، ۲۰۰۹).

پژوهشگران و فعالان عرصه آموزش عالی کشور تلاش‌هایی برای شناسایی و تحلیل پیشران‌های تأثیرگذار بر آموزش عالی کشور انجام داده‌اند. مانند سناریونگاری آینده آموزش عالی ایران با تأکید فناوری اطلاعات (منتظر و فلاحی، ۱۳۹۴)، ارائه مدل سناریوسازی و ترسیم برنامه آینده برای دانشگاه‌ها (طرقی، ۱۳۹۱؛ علامی و قاسمی برقی، ۱۳۹۱؛ مهدی، ۱۳۹۲) و راه‌اندازی "میزان آینده‌پژوهی آموزش عالی ایران" (مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۹۳).

حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌عنوان یکی از بخش‌های قلمرو علوم انسانی از این نگرانی‌ها مستثنی نبوده و اندیشیدن به آینده آموزش آن پیشینه‌ای نسبتاً طولانی در خارج و داخل کشور دارد (لویس^۷، ۱۹۸۰؛ باکلند^۸، ۱۹۸۶؛ فدایی، ۱۳۸۸؛ دیانی، ۱۳۹۰). از زمان شکل‌گیری نخستین دوره کوتاه‌مدت آموزش کتابداری در دانشگاه تهران در سال ۱۳۲۰ تا آموزش رسمی آن در سال ۱۳۴۵ در دانشگاه تهران و تا به امروز این رشته دستخوش برخی تحولات شده است. تغییر عنوان رشته، ایجاد گرایش‌های تحصیلی جدید در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری و اصلاح سرفصل‌های درس‌ها در مقاطع مختلف از مهم‌ترین تحولات این حوزه طی چند سال گذشته است.

همگام با این تحولات، پژوهشگران علم اطلاعات و دانش‌شناسی در پژوهش‌های خود تلاش کرده‌اند از طریق پژوهش یا اظهار نظرهای شخصی به شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش رشته پردازند. آنها سیاهه‌ای از نیروهای پیشران تأثیرگذار را برای بقای رشته ضروری دانسته‌اند؛ همانند برنامه‌های آموزشی، توسعه جامعه دانشگاهی و حرفه‌ای، پژوهش کاربردی، روزآمدسازی و ارتقای اعضای هیأت علمی، فعالیت انجمن‌های حرفه‌ای و آموزشی، استفاده از فناوری‌های آموزشی، سرمایه‌گذاری عمومی و خصوصی، تخصص‌گرایی، راه‌اندازی دانشکده اختصاصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گسترش کمی گروه‌های آموزشی، اعتبارسنجی و تضمین کیفیت آموزش (برودی-پریستون^۹، ۲۰۱۰؛ مورن و مارکیونینی^{۱۰}، ۲۰۱۲؛ فتاحی، ۱۳۹۰؛ فدایی، ۱۳۸۸؛ حیدری، ۱۳۹۰؛ منصوریان، ۱۳۹۰).

1. Martin
2. Georghiou
3. Driving forces
4. External drivers
5. Internal drivers
6. Rialland & Wold
7. Lewis
8. Buckland
9. Broady-Preston
10. Moran & Marchionini

آنچه در مطالعات آینده‌نگاری باید به آن توجه داشت نگاه کلی و جامع به حوزه و پرهیز از تمرکز صرف بر یک بُعد خواه تأثیرات فناوری اطلاعات یا هر چیز دیگر است. به‌نظر می‌رسد ما بیش از هر زمانی نیازمند این هستیم که تصمیم‌گیری‌هایمان را بر پژوهش‌های علمی و عملی و نه اظهار نظرهای شخصی استوار سازیم.

از این‌رو، اولین گام برنامه‌ریزی برای آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران تحلیل جامع‌نگر مسائل و مشکلات درون و بیرون رشته با هدف شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آموزش رشته است. انجام مطالعاتی با هدف شناسایی نیروهای پیشران می‌تواند تا حدودی از این نگرانی‌ها کاسته و دانشگاهیان را برای کنشی مناسب و به‌موقع نسبت به این عوامل آماده سازد. هدف پژوهش حاضر، شناسایی نیروهای پیشران درون و بیرون رشته‌ای تأثیرگذار بر آموزش رشته بود.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع کاربردی بود و با روش‌های مرور منابع و پیمایش انجام شد. ابتدا نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی به کمک مرور مقالات مرتبط با آموزش عالی و علم اطلاعات و دانش‌شناسی، اسناد بالادستی کشور در حوزه آموزش عالی^۱ شناسایی شد. سپس آمار و اطلاعات حوزه‌های تأثیرگذار بر آموزش عالی مانند عوامل فرهنگی، اقتصادی، علمی و فناوری، جمعیت‌شناختی و غیره شناسایی شد. در گام بعد و با هدف جویا شدن نظرات ذی‌نفعان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی کشور درباره نیروهای پیشران شناسایی شده و پر کردن خلأهای احتمالی از روش پیمایش استفاده شد.

در این پژوهش، نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آموزش رشته به دو گروه درون‌رشته‌ای و برون‌رشته‌ای تقسیم شدند. نیروهای پیشران درون‌رشته‌ای به اجزای نظام داخلی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی، مانند محتوا، دانشجو، مدرسان، شیوه‌های ارائه مطالب درسی و ایجاد گرایش‌های جدید می‌پردازند و نیروهای پیشران کلیدی برون‌رشته‌ای به عوامل کلان آموزش عالی کشور مانند شرایط آموزش عالی، فرهنگی، اجتماعی، فناوری، بازار کار و غیره اشاره دارند.

گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه انجام شد. برای تأیید روایی محتوایی از نظر متخصصان و برای سنجش پایایی از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد (جدول ۱). به‌منظور سنجش میزان اهمیت هر یک از نیروهای پیشران در آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در نظر ذی‌نفعان از ضریب اهمیت^۲ استفاده شد (آزادارمکی، مبارکی و شهبازی، ۱۳۹۱).

۱. مانند نقشه جامع علمی کشور، اسناد پشتیبان نقشه جامع علمی کشور، بررسی ویژگی‌های انسان مطلوب نظام آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران در افق بیست ساله (۱۴۰۴-۱۳۸۴)، منشور تحول بنیادین آموزش و پرورش، تحلیل روند بخش آموزش عالی طی برنامه‌های اول، دوم و سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی ج.ا. ایران، مبانی نظری تحول بنیادین در نظام تعلیم و تربیت رسمی عمومی ج.ا. ایران.

2. Importance indicator

$$\text{ضریب اهمیت} = \frac{\left(\text{تعداد پاسخها به گزینه زیاد } \times 80 \right) + \left(\text{تعداد پاسخها به گزینه خیلی زیاد } \times 100 \right) + \left(\text{تعداد پاسخها به گزینه کم } \times 20 \right) + \left(\text{تعداد پاسخها به گزینه متوسط } \times 60 \right)}{\text{تعداد کل پاسخها}}$$

جامعه پژوهش شامل طیف متنوعی از ذی‌نفعان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی از جمله اعضای هیأت علمی گروه‌ها، دانشجویان و دانش‌آموختگان دوره دکتری و پژوهشگران^۱ بود. در مجموع، پرسشنامه برای ۴۰۰ نفر ارسال و تحلیل نهایی روی ۲۳۵ پرسشنامه بازگشتی انجام شد. ترکیب پاسخ‌دهندگان از نظر تحصیلی شامل ۱۰۲ نفر دانشجوی دکتری، ۸۴ نفر دانش‌آموخته دکتری و ۴۹ نفر کارشناسی ارشد و از نظر وضعیت اشتغال ۹۸ نفر عضو هیأت علمی، ۶۴ نفر کارمند در سازمان‌های مختلف، ۶۵ نفر دانشجوی دکتری و ۸ نفر نامشخص بود.

یافته‌ها

جدول ۱. نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران

انواع	نیروهای پیشران	آمار توصیفی		
		آلفای کرونباخ (%)	میانگین	انحراف معیار
تخصصی	سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزش عالی کشور	۸۶	۲۹/۳۶	۴/۴۲
	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	۷۶	۱۳/۰۵	۳/۳۰
	بافت اجتماعی و فرهنگی	۸۵	۱۵	۳/۲۰
	بازار کار	۷۲	۱۵/۹۹	۲/۸۰
	فناوری اطلاعات	۸۰	۱۰/۶۲	۲/۱۷
	کل		۸۴	۱۲/۹۱

۱. پژوهشگران افرادی هستند که دارای مقالات یا پایان‌نامه مرتبط در عرصه آموزش رشته هستند.

ردیف	آمار توصیفی			نیروهای پیشران	
	ضریب اهمیت (%)	انحراف معیار	آلفای کرونباخ (%)		
	۷۳/۹۲	۴/۵۵	۳۶/۹۶	۸۰	مسائل خاص آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی
	۷۶/۹۶	۲/۵۵	۱۵/۳۹	۸۰	فلسفه آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی
	۸۴/۳۳	۳/۸۷	۲۵/۳۰	۸۴	نیروی آموزشی (استادان گروه و مدعو، دستیاران آموزشی، مسئولان کارگاه‌های آموزشی)
	۷۴/۰۴	۳/۴۹	۱۸/۵۱	۹۲	تسهیلات و امکانات
	۸۱/۹۷	۲/۸۰	۲۴/۵۹	۸۸	نظام تعاملات علمی و حرفه‌ای علم اطلاعات و دانش‌شناسی
	۷۸/۶۴	۳/۸۷	۲۳/۵۹	۸۳	انجمن علمی اطلاعات و دانش‌شناسی
	۸۳/۴۵	۲/۹۷	۲۵/۰۳	۷۳	نظام اعتبارسنجی و تضمین کیفیت
	۸۲/۷۹	۳/۳۷	۲۰/۷۰	۷۸	اشتغال و بازار کار علم اطلاعات و دانش‌شناسی
	۸۴/۵۷	۵/۱۳	۴۲/۳۰	۷۵	برنامه‌ریزی درسی
	۸۰/۶۷	۱/۹۴	۱۲/۱۳	۹۰	فناوری اطلاعات
	۸۳/۵۶	۳/۱۸	۲۵/۰۶	۷۱	شیوه‌ها و ابزارهای یاددهی-یادگیری
	۸۰/۴۵	۲۳/۰۲	۲۶۹/۵۵		کل

تجزیه و تحلیل متون و پیمایش نظرات ذی‌نفعان نشان داد که نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران را می‌توان در ۱۶ نیروی کلی (۵ نیرو متعلق به نیروهای پیشران بیرونی و ۱۱ نیرو متعلق به نیروهای پیشران درونی) با ۹۰ گویه دسته‌بندی کرد. از میان نیروهای تأثیرگذار بیرونی، "سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزش عالی کشور" با میانگین ۲۹/۳۶ و ضریب اهمیت ۷۳/۳۹ درصد به‌عنوان مهم‌ترین نیروی پیشران بیرون شناخته شد. "برنامه‌ریزی درسی" با میانگین ۴۲/۳۰ و ضریب اهمیت ۸۴/۵۷

درصد عنوان مهم ترین نیروی پیشران دورنی را به خود اختصاص داد (جدول ۱).

جدول ۲. نیروهای پیشران بیرونی تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش شناسی در ایران

نیروهای پیشران	گویه‌ها	آمار توصیفی		
		میانگین	انحراف معیار	ضریب اهمیت
سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزش عالی کشور	گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی	۳/۸۷	۰/۹۰	۷۷/۴۵
	معادله عرضه و تقاضا و نظام پذیرش دانشجو در آموزش عالی	۳/۹۲	۱/۱۷	۷۸/۲۸
	ابهام در الگوی گسترش آموزش عالی	۳/۷۶	۱/۰۵	۷۵/۲۳
	رقابت رشته‌ها برای جذب دانشجو	۳/۱۲	۱/۰۴	۶۲/۴۷
	جهانی شدن آموزش عالی و پذیرش دانشجویان بین‌المللی	۳/۲۶	۱/۲۷	۶۵/۲۸
	وجود مراکز تصمیم‌گیری متعدد در برنامه‌ریزی درسی و هماهنگی میان آنها	۳/۲۵	۱/۲۷	۶۵/۰۲
	توازن بین تحصیلات تکمیلی و کارشناسی در آموزش عالی	۴/۳۱	۰/۶۱	۸۶/۲۱
	تغییر رویکرد آموزش و پرورش در گسترش رشته‌های علوم انسانی، تجربی، رایانه و کار دانش	۳/۸۵	۱	۷۶/۹۴
	روندهای تغییر جمعیت	۳/۱۱	۰/۹۱	۶۲/۳۰
ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	تغییر ترکیب سنی جمعیت متقاضی آموزش عالی	۳/۲۰	۱/۰۱	۶۳/۹۱
	تغییر ترکیب جنسیتی جمعیت متقاضی آموزش عالی	۲/۹۵	۱/۱۸	۵۹/۰۶
	تغییر ترکیب شغلی (شاغل/ بیکار) متقاضیان آموزش عالی	۳/۷۸	۰/۹۲	۷۵/۶۶
	رواج روحیه مدرک‌گرایی	۳/۹۱	۱/۲۷	۷۸/۲۱
بافت اجتماعی و فرهنگی	ارزشمند شدن نقش اطلاعات در مناسبات زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی و حرفه‌ای	۳/۴۹	۱/۲۱	۶۹/۸۷
	جایگاه رشته در افکار عمومی و نگرش مردم نسبت به آن	۳/۶۲	۱/۱۱	۷۲/۳۴
	نگرش مدیران آموزش عالی و دانشگاه‌ها نسبت به جایگاه دانشگاهی رشته	۳/۹۷	۰/۹۸	۷۹/۴۹
	وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی کشور	۴/۰۳	۰/۷۹	۸۰/۶۸
بازار کار	هماهنگی میان آموخته‌های دانشجویان و بازار کار واقعی	۴/۱۹	۰/۹۲	۸۳/۸۳
	رشد مشاغل اطلاعاتی و دانشی کشور	۳/۸۷	۰/۹۸	۷۷/۴۵
	ارائه تعریف و ویژگی‌های استاندارد برای مشاغل اطلاعاتی و دانش‌محور کشور	۳/۸۹	۱/۱۱	۷۷/۷۹
	سرعت نفوذ اینترنت در کشور	۳/۵۷	۰/۹۱	۷۱/۳۲
فناوری اطلاعات	وضعیت زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه‌ها	۳/۴۸	۰/۷۹	۶۹/۵۳
	تأثیرگذاری فناوری اطلاعات بر نظام‌های عرضه آموزش به‌منظور پاسخ‌گویی به تقاضاهای اجتماعی	۳/۵۸	۰/۷۹	۷۱/۵۷

از میان نیروهای پیشران بیرونی تأثیرگذار بر آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی گویه‌های "توازن بین تحصیلات تکمیلی و کارشناسی در آموزش عالی"، "هماهنگی میان آموخته‌های دانشجویان و بازار کار واقعی" و "وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی کشور" به ترتیب با میانگین ۴/۳۱، ۴/۱۹ و ۴/۰۳ نسبت به گویه‌های دیگر وضعیت بهتری داشتند. همچنین، از لحاظ ضریب اهمیت گویه‌های "توازن بین تحصیلات تکمیلی و کارشناسی در آموزش عالی"، "وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی کشور" و "هماهنگی میان آموخته‌های دانشجویان و بازار کار واقعی" به ترتیب با ضریب اهمیت ۸۶/۲۱، ۸۰/۶۸ و ۸۳/۸۳ درصد در جایگاه اول تا سوم قرار داشتند (جدول ۲).

جدول ۳. نیروهای پیشران درونی تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران

نیروهای پیشران	گویه	آمار توصیفی		
		فرد	میانگین	انحراف معیار
مسائل خاص آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی	وابستگی به علوم انسانی و قرار گرفتن گروه در دانشکده‌های مرتبط با این حوزه	۳/۴۰	۱	۶۸
	گسترش رشته‌های موازی با رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۳/۶۹	۰/۹۰	۷۳/۹۶
	استقلال گروه‌های آموزشی	۳/۵۱	۰/۹۶	۷۰/۱۳
	نقش کمیته برنامه‌ریزی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۴/۱۳	۰/۸۶	۸۲/۶۴
	افزایش بی‌رویه گروه‌های آموزشی	۳/۸۰	۱/۰۹	۷۵/۹۱
	توجه به آموزش‌های کوتاه‌مدت و درازمدت	۳/۳۴	۰/۸۱	۶۶/۸۹
	استقلال مالی گروه‌ها	۳/۳۵	۱	۶۶/۹۸
	سرمایه‌گذاری مالی برای رشته در مؤسسات آموزش عالی	۳/۴۷	۰/۸۰	۶۹/۴۵
	نگرش دانشجویان نسبت به رشته و آینده آن	۴/۲۲	۰/۵۹	۸۴/۴۲
	برگزاری دوره‌های آموزشی برای کتابداران شاغل در سازمان‌ها	۴/۰۴	۰/۶۶	۸۰/۷۷
فلسفه آموزش رشته	فلسفه آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۳/۸۲	۰/۹۵	۷۶/۳۴
	تناسب و تعادل میان دروس نظری و عملی ارائه‌شده در برنامه‌های درسی	۳/۸۷	۱/۰۷	۷۷/۳۶
	فلسفه وجودی برنامه‌های مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری	۳/۸۶	۰/۹۱	۷۷/۱۱
نیروی آموزشی	استفاده از واژگان مناسب در عنوان درس‌ها و به‌طورکلی نام رشته	۳/۸۵	۰/۸۶	۷۷/۰۲
	بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیأت علمی	۴/۴۵	۰/۷۲	۸۸/۹۴
	نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجویان	۴/۰۷	۰/۸۷	۸۱/۴۵
	بازنشستگی اعضای هیأت علمی باتجربه	۳/۸۳	۰/۸۷	۷۶/۶۸
	مهارت‌های عرضه محتوا	۴/۱۴	۰/۹۳	۸۲/۸۹
	همگامی اعضای هیأت علمی با تحولات فناورانه اثرگذار بر رشته	۴/۱۳	۰/۸۶	۸۲/۶۴
	هماهنگی میان تخصص اعضای هیأت علمی با تحولات برنامه درسی و گرایش‌های جدید	۴/۱۴	۰/۹۳	۸۲/۸۹

نیروهای پیشران	گویه	آمار توصیفی		
		تعداد	درصد	نسبت
نیروی آموزشی	بهبودی و بالندگی آموزشی اعضای هیأت علمی	۴/۴۵	۰/۷۲	۸۸/۹۴
	نسبت اعضای هیأت علمی به دانشجویان	۴/۰۷	۰/۸۷	۸۱/۴۵
	بازنشستگی اعضای هیأت علمی باتجربه	۳/۸۳	۰/۸۷	۷۶/۶۸
	مهارت‌های عرضه محتوا	۴/۱۴	۰/۹۳	۸۲/۸۹
	همگامی اعضای هیأت علمی با تحولات فناورانه اثرگذار بر رشته	۴/۱۳	۰/۸۶	۸۲/۶۴
	همانگی میان تخصص اعضای هیأت علمی با تحولات برنامه درسی و گرایش‌های جدید	۴/۱۴	۰/۹۳	۸۲/۸۹
تسهیلات و امکانات	استقرار پایگاه اطلاعاتی جامع درباره اعضای هیأت علمی، تخصص‌ها، علایق و غیره.	۳/۲۳	۰/۹۰	۶۴/۶۰
	استقرار پایگاه آماری جامع برای تحلیل برندهای آموزش رشته (مثلاً داده‌های آماری برای اطلاع از وضعیت دانش‌آموختگان)	۳/۵۲	۰/۸۴	۷۰/۴۷
	کلاس‌های درس و کارگاه‌های مجهز به رایانه و دیگر فناوری‌های آموزشی موردنیاز	۳/۸۶	۰/۸۳	۷۷/۱۹
	تدوین کتاب‌های آموزشی تخصصی براساس سرفصل‌های جدید	۴/۱۴	۰/۹۱	۸۲/۸۱
نظام تعاملات علمی و حرفه‌ای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	وجود مجلات تخصصی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۳/۷۶	۰/۸۵	۷۵/۱۵
	تعامل میان گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۳/۹۸	۰/۸۳	۷۹/۶۶
	تعامل علم اطلاعات و دانش‌شناسی با دیگر رشته‌ها	۴/۱۱	۰/۶۸	۸۲/۲۱
	تعامل کمیته برنامه‌ریزی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی با گروه‌های آموزشی این رشته	۴/۲۸	۰/۷۴	۸۵/۵۳
	گسترش روابط خارجی و تسهیل همکاری‌های بین‌المللی	۳/۹۲	۰/۷۱	۷۸/۴۷
	تعامل و ارتباط گروه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی با صنعت	۴/۱۸	۰/۷۸	۸۳/۶۶
انجمن علمی اطلاعات و دانش‌شناسی	تعامل استاد و دانشجو	۴/۱۱	۰/۶۷	۸۲/۳۰
	جایگاه انجمن با توجه به سیاست‌ها و مدیریت کلان کشور	۳/۷۸	۰/۸۴	۷۵/۵۷
	تعامل انجمن با گروه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۳/۸۵	۰/۷۷	۷۶/۹۴
	تعامل انجمن با اعضای هیأت علمی	۳/۸۷	۰/۷۶	۷۷/۴۵
	تعامل انجمن با کمیته برنامه‌ریزی علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم	۴/۰۷	۰/۸۷	۸۱/۴۵
	تعامل انجمن با کارفرمایان و نهادهای مرتبط با هدف پیگیری وضعیت استخدام‌ها	۳/۹۸	۰/۸۷	۷۹/۶۶
نظام اعتبارسنجی و تضمین کیفیت	جایگاه انجمن در اعتباربخشی به دوره‌های آموزشی و مدارک تحصیلی	۴/۰۴	۰/۷۶	۸۰/۷۷
	استقرار نظام اعتبارسنجی و تضمین کیفیت	۴/۳۲	۰/۷۱	۸۶/۴۷
	اعتبارسنجی دوره‌های مختلف آموزش (پیام‌نور، شبانه و غیره).	۴/۲۰	۰/۵۵	۸۳/۹۴
	رتبه‌بندی گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۴/۱۴	۰/۸۴	۸۲/۸۱
	تحول در شیوه‌های ارزشیابی دانشجویان	۴/۰۵	۰/۷۴	۸۱/۰۲
	نظارت بر فرایندهای آموزشی در گروه‌های مختلف	۴/۲۶	۰/۷۱	۸۵/۱۹
	برنامه‌ریزی راهبردی و تدوین سند چشم‌انداز برای گروه‌های آموزشی	۴/۰۱	۰/۷۲	۸۰/۲۶

شاخص	گویه	آمار توصیفی		
		میانگین	انحراف معیار	سهم
اشتغال و بازار کار رشته	مسئله ردیف استخدامی و شرح شغل برای دانش‌آموختگان رشته در سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور	۴/۱۸	۰/۷۱	۸۳/۶۶
	هماهنگی میان جذب دانشجو و ظرفیت بازار کار	۴/۳۴	۰/۶۰	۸۶/۸۹
	فرصت‌های شغلی سنتی با محوریت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی	۳/۹۲	۰/۹۳	۷۸/۴۷
	فرصت‌های شغلی جدید با محوریت اطلاعات و دانش	۴/۰۴	۰/۸۸	۸۰/۷۷
	تجاری‌سازی پژوهش‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۴/۲۱	۰/۵۵	۸۴/۱۷
برنامه‌ریزی درسی	پایه‌گذاری آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی براساس نظریه‌های نوین آموزشی	۴/۲۱	۰/۷۷	۸۴/۱۷
	بومی‌سازی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۴/۱۷	۰/۹۵	۸۳/۴۹
	ارتباط میان برنامه درسی قصدشده و برنامه درسی اجراشده	۴/۱۸	۰/۶۹	۸۳/۶۶
	گنجاندن عنصر کارآفرینی در برنامه‌های درسی	۴/۲۱	۰/۷۶	۸۴/۱۷
	تخصص‌گرایی	۴/۴۸	۰/۵۹	۸۹/۶۲
	ترکیب عالمانه دانش‌های فنی، نظری و حرفه‌ای	۴/۲۰	۰/۷۳	۸۴
	توجه به شایستگی‌های عمومی و تخصصی دانشجویان	۴/۱۶	۰/۶۸	۸۳/۲۳
	همخوانی میان برنامه‌های ارائه‌شده در مقاطع مختلف و تطبیق دروس رشته و محتوای آنها با اهداف و کارکردهای واقعی رشته	۴/۲۰	۰/۷۹	۸۴
	انعطاف‌پذیری برنامه‌های درسی (در برخورد با نیازهای بازار، تحولات فناورانه و غیره)	۴/۱۹	۰/۶۷	۸۳/۸۳
	اصلاح برنامه‌های درسی با رویکرد میان‌رشته‌ای	۴/۱۶	۰/۸۹	۸۳/۲۳
فناوری اطلاعات	تأثیرگذاری بر محیط‌های کاری علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۴/۰۴	۰/۹۴	۸۰/۷۷
	تأثیرگذاری بر محتوای برنامه‌های درسی و هر یک از دروس	۳/۹۶	۰/۸۰	۷۹/۴۶
	مسئله واسطه‌گری و دسترسی مستقیم افراد به اطلاعات	۴/۰۹	۰/۷۱	۸۱/۷۹
شیوه‌ها و ابزارهای یاددهی-یادگیری	بهره‌گیری از شیوه‌های نوین آموزشی	۴/۱۶	۰/۶۳	۸۳/۲۳
	نوآوری‌های جهانی در فناوری‌های یادگیری همانند موک‌ها ^۱	۴/۲۰	۰/۷۳	۸۴
	استقرار شیوه‌های تدریس علم اطلاعات و دانش‌شناسی مطابق با نظریه‌های آموزشی	۴/۰۷	۰/۷۰	۸۱/۴۵
	همخوانی شیوه‌های آموزشی با محیط کار واقعی	۴/۱۶	۰/۶۳	۸۳/۲۳
	توجه به فرایندهای یادگیری و یاددهی (تفکر انتقادی و امثال آن)	۴/۲۰	۰/۷۳	۸۴
	توجه به ابعاد عملی دروس	۴/۱۴	۰/۸۰	۸۲/۸۱

1. MOOCs (Massive Open Online Courses)
دوره‌های آموزش مجازی و پیوسته‌ای که در آنها هزاران دانشجو از سراسر جهان به صورتی کاملاً رایگان در حال تحصیل هستند

تحلیل نیروهای پیشران درونی تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی بیانگر این است که گویه‌های «تخصص‌گرایی در برنامه‌ریزی درسی»، «بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیأت علمی» و «استقرار نظام اعتبارسنجی و تضمین کیفیت» به ترتیب با میانگین ۴/۴۸، ۴/۴۵ و ۴/۳۲ در جایگاه‌های اول تا سوم قرار دارند. براساس ضریب اهمیت گویه‌های «تخصص‌گرایی در برنامه‌ریزی درسی»، «بهسازی و بالندگی آموزش اعضای هیأت علمی» و «هماهنگی میان جذب دانشجو و ظرفیت بازار کار» با ضریب اهمیت ۸۹/۶۲، ۸۷/۹۴ و ۸۶/۸۹ درصد در رده‌های اول تا سوم قرار گرفتند (جدول ۳).

نتیجه‌گیری

اندیشیدن درباره آینده علم اطلاعات و دانش‌شناسی و طرح پرسش درباره آینده آن از گفتن‌های اساسی این حوزه در گذر زمان بوده است. با توجه به تغییرات رخ داده در محیط آموزش عالی، بازنگری الگوهای قدیمی برنامه‌ریزی آموزش متخصصان اطلاعات با هدف آماده‌سازی و تصور نیازهای آنها در آینده از یکسو و آمادگی واکنش به تحولات محیط‌های پیرامونی مانند تحولات اقتصادی، فرهنگی، فناوری، بازار کار و اشتغال و همانند آن ضروری به نظر می‌رسد. مورن و مارکیونینی (۲۰۱۲) لازمه بازنگری برنامه‌های آموزشی و آماده‌سازی متخصصان اطلاعات را توجه به تمامی اجزای اصلی برنامه آموزشی یعنی دانشجویان، اعضای هیأت علمی، برنامه‌های درسی و شیوه ارائه این برنامه‌ها می‌دانند. هر چند بازنگری اجزای درونی آموزش رشته شرط لازم برای سازگاری با محیط پیرامونی است، اما شرط کافی نیست.

آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌عنوان جزئی از نظام آموزش عالی کشور تعاملاتی با محیط خود دارد؛ از آن تأثیر می‌پذیرد و بر آن تأثیر می‌گذارد. از همین رو، در مطالعه حاضر تلاش شده است که نخستین گام در فرایند برنامه‌ریزی برای آموزش رشته، یا به‌عبارت دیگر آینده‌نگاری آموزش رشته، برداشته شود که همانا شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی کشور است. در سال‌های اخیر مطالعاتی با هدف شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آموزش عالی به‌طور عام و علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌طور خاص انجام شده است (فراستخواه، ۱۳۸۷؛ حیدری، ۱۳۹۰؛ فتاحی، ۱۳۹۰؛ مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، ۱۳۹۳). جمع‌بندی مطالعات نشان می‌دهد با وجود تفاوت میان خصوصیات کشورها و محیط‌های آموزشی که مطالعات در آنها انجام شده است، نکات مشترک بسیاری درباره نیروهای پیشران اثرگذار بر آینده آموزش عالی در میان آنها وجود دارد. به‌طور کلی، می‌توان این نیروها را در گروه‌هایی هم‌چون

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، فناوری، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و خود نظام‌های آموزشی و اجزای آنها قرار داد که هر کدام از این محورها دارای بخش‌های کوچک‌تری هستند. مطالعه حاضر با آگاهی و تحلیل متون درون‌رشته‌ای و برون‌رشته‌ای علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دو سطح بیرونی و درونی انجام گرفت.

نظام آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌عنوان یک سیستم باز با محیط پیرامونی خود و اجزای تشکیل دهنده آن در تعامل است. از این‌رو، تمرکز صرف بر نیروهای پیشران درونی، که رویکرد اصلی بیشتر پژوهش‌های آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در کشور بوده است برای برنامه‌ریزی آینده‌نگر کفایت نمی‌کند و تصویر کاملی از تحولات محیط آموزش عالی ارائه نمی‌دهد (گرای، ۱۳۹۵). از این‌رو، شرط حفظ حیات و پویایی این سیستم تعامل با محیط و تغییر در راستای انطباق و سازگاری با آن است. البته واضح است که برای برنامه‌ریزی آینده با چشم‌اندازهای بلندمدت توجه به تمامی این نیروهای پیشران تأثیرگذار و برنامه‌ریزی برای آنها امری دشوار است. بنابراین، باید از میان این نیروها نیروهای پیشران کلیدی را شناسایی کرد که این امر نیازمند پژوهش‌های دیگری است. انجام این فرایند با استفاده از روش‌هایی همانند تحلیل تأثیرات متقابل امکان‌پذیر است که تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم پیشران‌ها را با هدف شناسایی پیشران کلیدی می‌سنجد. در گام‌های بعدی می‌توان براساس نیروهای پیشران کلیدی تأثیرگذار بر آموزش و با استفاده از برنامه‌ریزی سناریومبنا، سناریوهای مطلوب، محتمل و ممکن آینده برای آموزش رشته را ترسیم و براساس آنها برای آینده برنامه‌ریزی کرد.

مآخذ

- آزادارمکی، تقی؛ مبارکی، مهدی؛ و شهبازی، زهره (۱۳۹۱). بررسی و شناسایی شاخص‌های کاربردی توسعه اجتماعی (با استفاده از تکنیک دلفی). *مطالعات توسعه اجتماعی-فرهنگی*، ۱ (۷)، ۳۰-۷.
- آهنچیان، محمدرضا (۱۳۹۰). سیمای علوم انسانی در مطالعات آمایش آموزش عالی کشور: مورد استان خراسان رضوی. *دومین کنگره ملی علوم انسانی: علوم انسانی در بستر فرهنگ و ارزش‌های اسلامی*، ۱۴-۱۵ دی (ص ۵-۷). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- حیدری، غلامرضا (۱۳۹۰). آموزش کتابداری و علم اطلاعات در ایران: موانع و راهکارها. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۴ (۲)، ۷۱-۱۰۵.
- دیانی، محمدحسین (۱۳۹۰). *کوتاه‌نوشته‌ها درباره کتابداری و اطلاع‌رسانی*. مشهد: انتشارات کتابخانه رایانه‌ای.
- طرقی، جعفر (۱۳۹۱). ارائه مدل پیشنهادی برای سناریوسازی آینده‌پژوهی در توسعه دانشگاه. *مجموعه مقالات فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات* | دوره ۲۹، شماره ۱ (بهار ۱۳۹۷)

نخستین همایش ملی آینده پژوهی، بهمن ۲۶، (ص ۱۷۰-۱۸۹). تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
عزیزی، نعمت‌الله (۱۳۸۵). وضعیت آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها: تأملی بر نظر دانشجویان درباره‌ی
چالش‌ها و پندرسایه‌های علوم انسانی و راهبردهای توسعه کیفی آن. کنگره ملی علوم انسانی: وضعیت
امروز، چشم‌انداز فردا، اسفند ۲۲-۲۴، (ص ۲۰۱-۲۴۵). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات
فرهنگی.

علاهی، عباس؛ قاسمی‌برقی، رضا (۱۳۹۱). ترسیم برنامه آینده دانشگاه علوم پزشکی: رویکرد سناریوپردازی.
گام‌های توسعه در آموزش پزشکی، ۹ (۱)، ۹۷-۱۰۱.

علیخانی، علی‌اکبر (۱۳۸۹). شیوه‌های تحول و بهبود آموزش عالی و پژوهش در ایران، با تحلیلی بر برخی
مطالعات انجام‌شده. انجمن آموزش عالی ایران، ۳ (۱)، ۱-۳۲.

فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۹۰). تعامل گروه‌های آموزشی کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران: آیا امیدی هست؟
کتاب ماه: کلیات اطلاعات، ارتباطات و دانش‌شناسی، ۱۴ (۱۰)، ۱۲-۱۶.

فدایی، غلامرضا (۱۳۸۸). آینده کتابداری و اطلاع‌رسانی. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۴۰
(۴۶)، ۹۵-۱۰۰.

فراستخواه، مقصود (۱۳۸۷). آینده‌اندیشی درباره کیفیت آموزش عالی ایران؛ مدلی برآمده از نظریه مبنایی
(GT). پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۱۴ (۴)، ۶۷-۹۵.

گرایبی، احسان (۱۳۹۵). آینده‌نگاری راهبردی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران با رویکرد
برنامه‌ریزی سناریومبنا. پایان‌نامه دکتری، دانشگاه شهید چمران، اهواز.

منتظر، غلامعلی؛ فلاحتی، نگار (۱۳۹۴). سناریونگاری آینده آموزش عالی ایران و کارکرد فناوری اطلاعات در
آن. سیاست علم و فناوری، ۷ (۱)، ۴۷-۶۷.

منصوریان، یزدان (۱۳۹۰). گرایش‌های تخصص و بین رشته در کتابداری و اطلاع‌رسانی. کتاب ماه: کلیات
اطلاعات، ارتباطات و دانش‌شناسی، ۱۴ (۱۰)، ۵۸-۶۳.

مهدی، رضا (۱۳۹۲). آینده‌پژوهی در آموزش عالی: دانشگاه اسلامی، دانشگاه سازگار با محیط و زمینه.
مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی، ۱۷ (۴)، ۶۹۷-۷۱۹.

مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی (۱۳۹۳). میز آینده‌پژوهی آموزش عالی ایران. تهران: مؤسسه
پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی. بازیابی ۱۸ اسفند ۱۳۹۵، از

http://irphe.ac.ir/page.php?slect_pg_id=695&sid=1&slc_lang=fa.

Broadly-Preston, J. (2010). The information professional of the future: polymath or dinosaur? *Library Management*, 31(1), 66-78.

Buckland, M. K. (1986). Educational for librarianship in the next century. *Library Trends*, 34 (4), 777-788.

- Georghiou, L. (1996). The UK technology foresight programme. *Futures*, 28 (4), 359-377.
- Godet, M. (2006). *Creating futures: Scenario planning as a strategic management tool*. France: Economica Publish.
- Lewis, D. A. (1980). Today's challenge—tomorrow's choice: Change or be changed or the doomsday scenario. *Journal of Information Science*, 2 (2), 59-74.
- Martin, B. (1995). Foresight in science and technology. *Technology Analysis and Strategic Management*, 7 (2), 139-168.
- Moran, B. B., & Marchionini, G. (2012). Information professionals 2050: Educating the next generation of information professionals. In B. B. Moran, & G. Marchionini (Eds.), *Information Professional 2050: Educational Possibilities and Pathways* (pp. 2-17). Chapel Hill: University of North Carolina.
- Rialland, A., & Wold, K. E. (2009). *Futures studies: Foresight and scenarios as basis for better strategic decisions*. Norwegian university of science and technology: Department of industrial economics and technology management. Project of innovation in global maritime production 2020 (IGLO-MP 2020). Retrieved October 4, 2015, from http://www.forschungsnetzwerk.at/downloadpub/IGLO_WP2009-10_Scenarios.pdf

استناد به این مقاله:

گرایبی، احسان؛ حیدری، غلامرضا؛ و کوکبی، مرتضی (۱۳۹۷). شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹ (۱)، ۱۳۵-۱۴۸.