

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

احسان گرایبی^۱

غلامرضا حیدری^۲

مرتضی کوکبی^۳

تاریخ دریافت: ۹۵/۱۱/۲۹

تاریخ پذیرش: ۹۶/۰۱/۰۵

چکیده

هدف: اندیشیدن به آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی و نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آن یکی از گفتمان‌های اساسی این حوزه است. مطالعه حاضر با هدف شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران انجام شده است.

روش/ رویکرد پژوهش: این پژوهش از نوع کاربردی و با روش‌های مرور منابع و پیمایش انجام شده است. جامعه پژوهش شامل طیف متنوعی از ذی‌نفعان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی از جمله اعضای هیئت علمی، دانشجویان و دانش‌آموختگان دوره دکترا و پژوهشگران حوزه آموزش رشته است. 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 تأثیرگذار بیرونی، سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزش عالی کشور با میانگین ۲۹/۳۶ و ضریب اهمیت ۷۳/۳۹٪ به‌عنوان مهم‌ترین نیرو شناسایی شد. از نیروهای پیشران درونی تأثیرگذار نیز تخصص‌گرایی در برنامه‌ریزی درسی با میانگین‌های ۴/۴۸ و ضریب اهمیت ۸۹/۶۲ در جایگاه نخست قرار گرفت.

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 کنند و از این طریق پویایی و حیات آن در آینده را تضمین کنند.

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

۱. استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه لرستان (نویسنده مسئول) ehsan.geraei@gmail.com

۲. دانشیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز ghrhaidari@gmail.com

۳. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران، اهواز kokabi80@gmail.com

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. به همین دلیل امروزه 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 سیمای آموزش عالی کشور مؤید این است که توسعه رشته‌های علوم انسانی از الگوی معینی پیروی نکرده (عزیزی، ۱۳۸۵؛ علیخانی، ۱۳۸۹؛ آهنجیان، ۱۳۹۰) است و همین امر سبب بیم و نگرانی‌هایی درباره آینده و جایگاه رشته‌های علوم انسانی در نزد ذی‌نفعان آموزش عالی شده است. در چنین شرایطی تلاش برای ساختن آینده و برنامه‌ریزی‌های بلندمدت با هدف بقا و سازگاری با تحولات آینده می‌تواند راهبردی مؤثر باشد. علم آینده‌نگاری با پی‌ریزی مطالعات برنامه‌ریزی آینده‌نگر بر اصول، مبانی و روش‌های پژوهش علمی و دقیق این امر را امکان‌پذیر می‌سازد. (گوده، ۲۰۰۶). آینده‌نگاری ابزاری نظام‌مند برای ارزیابی آن دسته از توسعه‌های علمی و فن‌آورانه است که می‌تواند اثرات بسیار شدیدی بر رقابت صنعتی، خلق ثروت و کیفیت زندگی داشته باشد. فرایند بودن، نظام‌مند بودن، نگاه بلندمدت به آینده، توجه به تعادل نیروهای پیشران فن‌آوری، اقتصادی، علمی، اجتماعی، تمرکز بر فن‌آوری‌های نوظهور و توجه به منافع اجتماعی از مشخصه‌های اصلی آینده‌نگاری است (مارتین^۲، ۱۹۹۵؛ جورجیو^۳، ۱۹۹۶). نخستین شرط موفقیت فرایند آینده‌نگاری شناسایی و معرفی نیروهای پیشران^۴ و عواملی است که رویدادهای آنی و وضعیت پدیده در آینده را شکل می‌دهند. نیروهای پیشران مجموعه‌ای از نیروهای شکل‌دهنده آینده هستند که می‌توانند بسیار کلی/جهانی، یا خاص حوزه مورد مطالعه باشد. نیروهای پیشران بر دو نوع پیشران‌های بیرونی^۵ و غیرقابل کنترل توسط ذی‌نفعان/فعالان حوزه مورد مطالعه و پیشران‌های داخلی^۶ تحت کنترل و بسیار تأثیرگذار در شکل‌دهی به آینده حوزه مورد مطالعه هستند. (رایلند و ولد^۷، ۲۰۰۹).

¹. Godet

². Martin

³. Georghiou

⁴. driving forces

⁵. external drivers

⁶. internal drivers

⁷. Riialand and Wold

در همین راستا پژوهشگران و فعالان عرصه آموزش عالی کشور تلاش‌هایی همانند سناریونگاری آینده آموزش عالی ایران با تأکید فن‌آوری 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) با هدف شناسایی و تحلیل پیشران‌های تأثیرگذار بر آموزش عالی کشور انجام داده‌اند. در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌عنوان یکی از بخش‌های قلمرو علوم انسانی نیز از این بیم و نگرانی‌ها مستثنی نبوده و اندیشیدن به آینده آموزش آن پیشینه‌ای نسبتاً طولانی در خارج و داخل کشور دارد (لويس^۱، ۱۹۸۰؛ باکلند^۲، ۱۹۸۶؛ فدایی، ۱۳۸۸؛ دیانی، ۱۳۹۰). از زمان شکل‌گیری نخستین دوره کوتاه‌مدت آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی 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 دکترا و اصلاح سرفصل‌های درس‌ها در مقاطع مختلف به نظر 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 اظهارنظرهای شخصی به شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش رشته بپردازند. آن‌ها در این مطالعات سیاهه‌ای از نیروهای پیشران تأثیرگذار همانند برنامه‌های آموزشی، توسعه جامعه دانشگاهی و حرفه‌ای، پژوهش کاربردی، روزآمدسازی و ارتقای اعضای هیئت علمی، فعالیت انجمن‌های حرفه‌ای و آموزشی، استفاده از فن‌آوری‌های آموزشی، سرمایه‌گذاری عمومی و خصوصی، تخصص‌گرایی، راه‌اندازی دانشکده اختصاصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گسترش کمی گروه‌های آموزشی، اعتبارسنجی و تضمین کیفیت آموزش و غیره را برای بقای رشته ضروری دانسته‌اند (برودی-پریستون^۳، ۲۰۱۰؛ مورن و مارکیونینی^۴، ۲۰۱۲؛ فتاحی، ۱۳۹۰؛ فدایی، ۱۳۸۸؛ حیدری، ۱۳۹۰؛ منصوریان، ۱۳۹۰). آنچه که در مطالعات آینده‌نگاری باید به آن توجه داشت نگاه کلی و جامع به حوزه و پرهیز از تمرکز صرف بر یک بُعد خواه تأثیرات فن‌آوری اطلاعات یا هر چیز دیگر است. همچنین به نظر می‌رسد ما بیش از هر زمانی نیازمند این هستیم که تصمیم‌گیری‌هایمان را بر پژوهش‌های علمی و عملی و نه اظهارنظرهای شخصی استوار سازیم.

از این‌رو، اولین گام برنامه‌ریزی برای آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران تحلیل جامع‌نگر مسائل و مشکلات درون و برون 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. در همین راستا، پژوهش حاضر

¹. Lewis

². Buckland

³. Broady-Preston

⁴. Moran and Marchionini

با شناسایی نیروهای پیشران درون و بیرون رشته‌ای تأثیرگذار بر آموزش رشته را هدف قرار داده است. کاری که به نظر می‌رسد کم‌تر در پژوهش‌های دیگر مورد توجه قرار گرفته است و در هر یک معمولاً تنها به برخی از این نیروهای پیشران کلیدی پرداخته‌اند.

روش‌شناسی

پژوهش از نوع کاربردی و با روش‌های مرور منابع و پیمایش انجام شد. شناسایی 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 همانند 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 و دیگر موارد؛ آمار و اطلاعات حوزه‌های تأثیرگذار بر آموزش عالی همانند عوامل فرهنگی، اقتصادی، علم و فن‌آوری، جمعیت‌شناختی و غیره صورت گرفت. در گام بعد و با هدف جویا شدن نظرات ذی‌نفعان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی کشور درباره نیروهای پیشران شناسایی شده و پر کردن خلاءهای احتمالی از روش پیمایش استفاده شد. در این پژوهش نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آموزش رشته به دو گروه درون و برون رشته‌ای تقسیم شدند. نیروهای پیشران کلیدی درون رشته‌ای به اجزای سیستم داخلی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی هم‌چون محتوا، دانشجو، مدرسان، شیوه‌های ارائه مطالب درسی، ایجاد گرایش‌های جدید و غیره و نیروهای پیشران کلیدی برون رشته‌ای به عوامل کلان آموزش عالی کشور هم‌چون شرایط آموزش عالی، فرهنگی، اجتماعی، فن‌آوری، 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 از دیدگاه ذی‌نفعان از ضریب اهمیت^۱ استفاده شد (آزاد ارمکی، مبارکی و شهبازی، ۱۳۹۱).

$$\text{ضریب اهمیت} = \frac{(100 \times \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه خیلی زیاد}) + (80 \times \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه زیاد}) + (60 \times \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه متوسط}) + (40 \times \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه کم}) + (20 \times \text{تعداد پاسخ‌ها به گزینه خیلی کم})}{\text{تعداد کل پاسخ‌ها}}$$

^۱. importance indicator

جامعه پژوهش شامل طیف متنوعی از ذی‌نفعان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی از جمله اعضای هیئت علمی گروه‌ها، دانشجویان و دانش‌آموختگان دوره دکترا و پژوهشگران حوزه آموزش رشته است. پژوهشگران افرادی هستند که دارای مقالات یا پایان‌نامه مرتبط در عرصه آموزش رشته هستند. در مجموع پرسشنامه برای ۴۰۰ نفر ارسال و تحلیل نهایی روی ۲۳۵ پرسشنامه بازگشتی انجام شد. ترکیب پاسخگویان از نظر تحصیلی شامل ۱۰۲ نفر دانشجوی دکترا، ۸۴ نفر دانش‌آموخته دکترا و ۴۹ نفر کارشناسی ارشد و از نظر وضعیت اشتغال ۹۸ نفر عضو هیئت علمی، ۶۴ نفر کارمند در سازمان‌های مختلف، ۶۵ نفر دانشجوی دکترا و ۸ نفر نامشخص بود.

یافته‌ها

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٪ به‌عنوان مهم‌ترین نیروی پیشران بیرون معرفی شد. «برنامه‌ریزی درسی» با میانگین ۴۲/۳۰ و ضریب اهمیت ۸۴/۵۷٪ عنوان مهم‌ترین نیروی پیشران دورنی را به خود اختصاص داد (جدول ۱).

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

ردیف	نیروهای پیشران	آلفای کرونباخ (۱)	آمار توصیفی		
			میانگین	تضییق	ضریب اهمیت (٪)
۱. بیرونی	سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزش عالی کشور	۸۶	۲۹/۳۶	۴/۴۲	۷۳/۳۹
	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	۷۶	۱۳/۰۵	۳/۳۰	۶۵/۲۸
	بافت اجتماعی و فرهنگی	۸۵	۱۵	۳/۲۰	۷۴/۹۸
	بازار کار	۷۲	۱۵/۹۹	۲/۸۰	۷۹/۹۴
	فن‌آوری اطلاعات	۸۰	۱۰/۶۲	۲/۱۷	۷۰/۸۱
	کل		۸۴	۱۲/۹۱	۷۲/۸۸
۲. درونی	مسائل خاص آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۸۰	۳۶/۹۶	۴/۵۵	۷۳/۹۲
	فلسفه آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۸۰	۱۵/۳۹	۲/۵۵	۷۶/۹۶
	نیروی آموزشی (استادان گروه و مدعو، دستیاران آموزشی، مسئولین کارگاه‌های آموزشی)	۸۴	۲۵/۳۰	۳/۸۷	۸۴/۳۳
	تسهیلات و امکانات	۹۲	۱۸/۵۱	۳/۴۹	۷۴/۰۴
	نظام تعاملات علمی و حرفه‌ای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۸۸	۲۴/۵۹	۲/۸۰	۸۱/۹۷
	انجمن علمی اطلاعات و دانش‌شناسی	۸۳	۲۳/۵۹	۳/۸۷	۷۸/۶۴
	نظام اعتبارسنجی و تضمین کیفیت	۷۳	۲۵/۰۳	۲/۹۷	۸۳/۴۵
	اشتغال و بازار کار علم اطلاعات و دانش‌شناسی	۷۸	۲۰/۷۰	۳/۳۷	۸۲/۷۹

۸۴/۵۷	۵/۱۳	۴۲/۳۰	۷۵	برنامه‌ریزی درسی
۸۰/۶۷	۱/۹۴	۱۲/۱۳	۹۰	فن‌آوری اطلاعات
۸۳/۵۶	۳/۱۸	۲۵/۰۶	۷۱	شیوه‌ها و ابزارهای یاددهی-یادگیری
۸۰/۴۵	۲۳/۰۲	۲۶۹/۵۵		کل

از میان نیروهای پیشران بیرونی تأثیرگذار بر آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی یافته‌ها نشان داد که 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 ۴/۳۱، ۴/۱۹ و ۴/۰۳ نسبت به گویه‌های دیگر وضعیت بهتری دارند. 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 دارند (جدول ۲).

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

آمار توصیفی			گویه‌ها	نیروهای پیشران
رتبه	ضریب اهمیت	رتبه		
۳/۸۷	۰/۹۰	۷۷/۴۵	گرایش به بازنگری در ساختار پژوهش و آموزش در حوزه‌های علوم انسانی و اجتماعی	سیاست‌گذاری و مدیریت نظام آموزش عالی کشور
۳/۹۲	۱/۱۷	۷۸/۳۸	معادله عرضه و تقاضا و نظام پذیرش دانشجو در آموزش عالی	
۳/۷۶	۱/۰۵	۷۵/۲۳	ابهام در الگوی گسترش آموزش عالی	
۳/۱۲	۱/۰۴	۶۲/۴۷	رقابت رشته‌ها برای جذب دانشجو	
۳/۲۶	۱/۲۷	۶۵/۲۸	جهانی‌شدن آموزش عالی و پذیرش دانشجویان بین‌المللی	
۳/۲۵	۱/۲۷	۶۵/۰۲	وجود مراکز تصمیم‌گیری متعدد در برنامه‌ریزی درسی و هماهنگی میان آن‌ها	
۴/۳۱	۰/۶۱	۸۶/۲۱	توازن بین تحصیلات تکمیلی و کارشناسی در آموزش عالی	
۳/۸۵	۱	۷۶/۹۴	تغییر رویکرد آموزش و پرورش در گسترش رشته‌های علوم انسانی، تجربی، رایانه و کاردانش	
۳/۱۱	۰/۹۱	۶۲/۳۰	روندهای تغییر جمعیت	ویژگی‌های جمعیت‌شناختی
۳/۲۰	۱/۰۱	۶۳/۹۱	تغییر ترکیب سنی جمعیت متقاضی آموزش عالی	
۲/۹۵	۱/۱۸	۵۹/۰۶	تغییر ترکیب جنسیتی جمعیت متقاضی آموزش عالی	
۳/۷۸	۰/۹۲	۷۵/۶۶	تغییر ترکیب شغلی (شاغل / بیکار) متقاضیان آموزش عالی	
۳/۹۱	۱/۲۷	۷۸/۲۱	رواج روحیه مدرک‌گرایی	بافت اجتماعی و فرهنگی
۳/۴۹	۱/۲۱	۶۹/۸۷	ارزشمند شدن نقش اطلاعات در مناسبات زندگی فردی، اجتماعی، اقتصادی و حرفه‌ای	
۳/۶۲	۱/۱۱	۷۲/۳۴	جایگاه رشته در افکار عمومی و نگرش مردم نسبت به آن	
۳/۹۷	۰/۹۸	۷۹/۴۹	نگرش مدیران آموزش عالی و دانشگاه‌ها نسبت به جایگاه دانشگاهی رشته	
۴/۰۳	۰/۷۹	۸۰/۶۸	وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان آموزش عالی کشور	بازار کار
۴/۱۹	۰/۹۲	۸۳/۸۳	هماهنگی میان آموخته‌های دانشجویان و بازار کار واقعی	
۳/۸۷	۰/۹۸	۷۷/۴۵	رشد مشاغل اطلاعاتی و دانشی کشور	

۷۷/۷۹	۱/۱۱	۳/۸۹	ارائه تعریف و مشخصه‌های استاندارد برای مشاغل اطلاعاتی و دانش‌محور کشور
۷۱/۳۲	۰/۹۱	۳/۵۷	سرعت نفوذ اینترنت در کشور
۶۹/۵۳	۰/۷۹	۳/۴۸	وضعیت زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه‌ها
۷۱/۵۷	۰/۷۹	۳/۵۸	تأثیرگذاری فن‌آوری اطلاعات بر نظام‌های عرضه آموزش به‌منظور پاسخ‌گویی به تقاضاهای اجتماعی

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 هیئت علمی» و «استقرار نظام اعتبارسنجی و تضمین کیفیت» به ترتیب با میانگین‌های ۴/۴۸، ۴/۴۵ و ۴/۳۲ در جایگاه‌های اول تا سوم قرار دارند. بر اساس ضریب اهمیت نیز گویه‌های «تخصص‌گرایی در برنامه‌ریزی درسی»، «بهسازی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی» و «هماهنگی میان جذب دانشجو و ظرفیت بازار کار» با ۸۹/۶۲، ۸۸/۹۴ و ۸۶/۸۹ درصد در رده‌های اول تا سوم قرار دارند (جدول ۳).

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

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

تیرهای پیشران	گروه	آمار توصیفی		
		میانگین	انحراف معماری	نسبت اهمیت
تیروی آموزشی	بهبودی و بالندگی آموزشی اعضای هیئت علمی	۴/۴۵	۰/۷۲	۸۸/۹۴
	نسبت اعضای هیئت علمی به دانشجویان	۴/۰۷	۰/۸۷	۸۱/۴۵
	بازنشستگی اعضای هیئت علمی باتجربه	۳/۸۳	۰/۸۷	۷۶/۶۸
	مهارت‌های عرضه محتوا	۴/۱۴	۰/۹۳	۸۲/۸۹
	همگامی اعضای هیئت علمی با تحولات فن‌آورانه اثرگذار بر رشته	۴/۱۳	۰/۸۶	۸۲/۶۴
	هماهنگی میان تخصص اعضای هیئت علمی با تحولات برنامه‌داری و گرایش‌های جدید	۴/۱۴	۰/۹۳	۸۲/۸۹
تسهیلات و امکانات	استقرار پایگاه اطلاعاتی جامع درباره اعضای هیئت 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 فن‌آوری‌های آموزشی موردنیاز	۳/۸۶	۰/۸۳	۷۷/۱۹
	تدوین کتب آموزشی تخصصی بر اساس سرفصل‌های جدید	۴/۱۴	۰/۹۱	۸۲/۸۱
نظام تعاملات علمی و حرفه‌ای علم اطلاعات و دانش‌شناسی	وجود مجلات تخصصی در حوزه	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	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 هیئت 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 آموزش 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 گروه	۴/۰۱	۰/۷۲	۸۰/۲۶	

شاخص	گویه	آمار توصیفی		
		تکرار	نسبت اهمیت	نسبت اهمیت
اشتغال و بازار کار رشته	مسأله 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 بر اساس 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
	گنجانیدن 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 ارائه شده 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 فن آوران و غیره)	۴/۱۹	۰/۶۷	۸۳/۸۳
	اصلاح برنامه‌های درسی با رویکرد میان‌رشته‌ای	۴/۱۶	۰/۸۹	۸۳/۲۳
فن‌آوری 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
	مسأله واسطه‌گری و دسترسی مستقیم مردم به اطلاعات	۴/۰۹	۰/۷۱	۸۱/۷۹
شیوه‌ها و ابزارهای یادگیری-یادگیری	بهره‌گیری از شیوه‌های نوین آموزشی	۴/۱۶	۰/۶۳	۸۳/۲۳
	نوآوری‌های جهانی در فن‌آوری‌های یادگیری همانند موبک‌ها ^۱	۴/۲۰	۰/۷۳	۸۴
	استقرار شیوه‌های تدریس علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر 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

^۱. 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.

بحث و نتیجه‌گیری

اندیشیدن درباره آینده علم اطلاعات و دانش‌شناسی و طرح پرسش درباره آینده آن از گفتمان‌های 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 یک سو و آمادگی واکنش به تحولات محیط‌های پیرامونی همانند تحولات اقتصادی، فرهنگی، فن‌آوری، بازارکار 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 هیئت 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 به عنوان جزئی از نظام آموزش عالی کشور تعاملاتی با محیط خود دارد از آن تأثیر می‌پذیرد و بر آن تأثیر می‌گذارد. از همین رو مطالعه حاضر تلاش کرد که نخستین گام در فرایند برنامه‌ریزی برای آموزش رشته یا به عبارت دیگر آینده‌نگاری آموزش رشته که همانا شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی کشور انجام دهد. 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 انجام شده نشان می‌دهد با وجود تفاوت در بافت‌های سرزمینی و آموزشی که مطالعات در آن‌ها انجام شده، 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، فن‌آوری، اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و خود نظام‌های آموزشی و اجزای آن‌ها قرار داد که هرکدام از این محورها دارای بخش‌های جزئی‌تری هستند. مطالعه حاضر نیز با آگاهی و تحلیل متون درون و برون رشته‌ای علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دو سطح بیرونی و درونی، مسأله‌ای که در پژوهش‌های مرتبط با آموزش رشته چندان به آن توجه نشده است، شناسایی و دسته‌بندی کرد. نظام آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌عنوان یک سیستم باز با محیط پیرامونی خود و اجزای تشکیل دهنده آن در تعامل است. از این رو تمرکز صرف بر نیروهای پیشران درونی، که رویکرد اصلی بیش‌تر پژوهش‌های آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در کشور بوده برای برنامه‌ریزی آینده‌نگر کفایت نکرده و تصویر کاملی از تحولات محیط آموزش عالی ارائه نمی‌دهد (گرایی، ۱۳۹۵). از این رو، 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 که تأثیرگذاری مستقیم و غیرمستقیم پیشران‌ها را با هدف شناسایی پیشران کلیدی می‌سنجد، امکان‌پذیر است. در گام‌های بعدی نیز می‌توان بر اساس 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

- آزاد ارمکی، تقی؛ مبارکی، مهدی؛ شهبازی، زهره (۱۳۹۱). بررسی و شناسایی شاخص‌های کاربردی توسعه اجتماعی (با استفاده از تکنیک دلفی). *مطالعات توسعه اجتماعی - فرهنگی*، ۱۱(۱): ۷-۳۰.
- آهنچیان، محمدرضا (۱۳۹۰). سیمای علوم انسانی در مطالعات آمایش آموزش عالی کشور: مورد استان خراسان رضوی. چکیده دومین کنگره ملی علوم انسانی: علوم انسانی در بستر فرهنگ و ارزش‌های اسلامی (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.
- دبانی، محمدحسین (۱۳۹۰). *کوتاه نوشته‌ها درباره کتابداری و اطلاع‌رسانی*. مشهد: انتشارات کتابخانه رایانه‌ای.
- طرفی، جعفر (۱۳۹۱). ارائه مدل پیشنهادی برای سناریوسازی آینده‌پژوهی در توسعه دانشگاه. *مجموعه مقالات نخستین همایش ملی آینده‌پژوهی، 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 نارسایی‌های علوم انسانی و راهبردهای توسعه کیفی آن. *کنگره ملی علوم انسانی: وضعیت امروز، چشم‌انداز فردا*، ۲۲-۲۴ *اسفند*، (ص ۲۰۱-۲۴۵). تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
- علامی، عباس؛ قاسمی برقی، رضا (۱۳۹۱). ترسیم برنامه آینده دانشگاه علوم پزشکی: رویکرد سناریوپردازی. *گام‌های توسعه در آموزش پزشکی*، *مجله مرکز مطالعات و توسعه 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.
- گرای، احسان (۱۳۹۵). آینده‌نگاری راهبردی آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران با رویکرد برنامه‌ریزی سناریومبنا. رساله مقطع دکترا، دانشگاه شهید چمران اهواز، 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?slct_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. B. B. Moran and 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:

گرایی، احسان؛ حیدری، غلامرضا؛ کوبی، مرتضی (زودآیند). شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر

آینده آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*