

10 مقاله و موضوع پیشنهادی در ارتباط با SCM

نکات مثبت و منفی	نتایج	چکیده	منبع	سال انتشار	عنوان مقاله	
نکات مثبت: داده‌های میدانی از دو دوره، پیشنهادات عملی برای طراحی کورس نکات منفی: نمونه‌ها محدود به چند دانشگاه/زمینه جغرافیایی، ممکن است تعمیم پذیری کم باشد؛ تمرکز بیشتر بر مهارت‌های نرم تا داده‌کاوی (اگرچه روش‌های تحلیل داده در ارزیابی استفاده شده است).	همکاری مستقیم با مشتریان صنعتی مهارت‌های نرم و فنی دانشجویان را بهبود می‌بخشد، اما نیازمند طراحی دقیق، پشتیبانی استادان و مدیریت انتظارات صنعت و دانشگاه است.	مقاله بررسی تجربه‌ها و دیدگاه‌های دانشجویان از درس‌های پروژه‌ای مهندسی نرم‌افزار که با حضور مشتریان صنعتی اجرا شده‌اند. داده‌ها از گزارش‌های دانشجویی و ارزیابی‌های دوره‌ای گردآوری و تحلیل شده‌اند؛ هدف شناسایی موانع، مزایا و درس‌های آموخته‌شده برای پل زدن بین آموزش و نیازهای صنعت است.	Elsevier	2025	Software engineering team project courses with industrial customers: Students' insights on challenges and lessons learned	1
نکات مثبت: شناسایی شرکای صنعتی با روش‌های داده‌محور. نکات منفی: محدودیت در پوشش همه صنایع و نیاز به برورسانی مداوم داده‌های وب.	داده‌کاوی وب و تحلیل داده‌های علنی می‌تواند ابزاری عملی برای شناسایی همکاران صنعتی بالقوه و طراحی پروژه‌های مشترک دانشگاه- صنعت باشد.	پژوهشی داده‌محور web- data mining که با کاوش در وب سایت‌های شرکت‌ها شاخص‌هایی برای شکاف دیجیتال شرکتی می‌سازد و نشان می‌دهد چگونه شرکت ها با دانشگاه/پژوهش همکاری می‌کنند یا می توانند همکاری کنند؛ روش‌ها و متریک‌های استخراج شده از وب می‌تواند به دانشگاه‌ها در شناسایی شرکای صنعتی مناسب کمک کند.	Springer	2024	Measuring corporate digital divide through websites: insights for university-industry	2
نکات مثبت: داده‌های جهانی، روش‌شناسی منظم. نکات منفی: مثال‌ها از حوزه روابط عمومی/رسانه‌اند و تطبیق	همگرایی برنامه‌ریزی درسی با نیازهای عملیاتی صنعت (مثلاً کارآموزی، پروژه‌های مشترک، تمرین‌های داده‌محور) ضروری است تا فارغ	در قالب یک مطالعه جهانی Delphi / پیمایشی، این مقاله نقش آموزش دانشگاهی را در آماده‌سازی نیروی کار عملیاتی بررسی می‌کند و دیدگاه‌های دانشگاهیان و حرفه‌ای‌های	Elsevier	2025	Bridging practice and academia: Global insights on the role and future of public relations education	3

				صنعت را مقایسه می‌کند. اگرچه حوزه مورد مطالعه روابط عمومی است، الگوها و یافته‌ها درباره مهارت‌های بین رشته‌ای، همکاری با صنعت و کاربرد داده کاوی در آموزش قابل تعمیم به رشته‌های IT/ کامپیوتر هستند.	التحصیلان آماده به کار شوند.	مستقیم به برخی شاخه‌های فنی نیاز به بازطراحی دارد.
4	Perspective — A view of the sustainable computing landscape	2025	Elsevier	این چشم‌انداز نقش (perspective) تحقیقات و همکاری دانشگاهی-صنعتی در حرکت به سمت محاسبات پایدار را بررسی می‌کند؛ از جمله اینکه چگونه مراکز صنعتی و دانشگاهی می‌توانند با هم برای توسعه الگوریتم‌ها و سیستم‌های کارآمد انرژی همکاری کنند و داده کاوی در بهینه سازی مصرف و طراحی خدمات پایدار کاربرد دارد.	همکاری دانشگاه و صنعت می‌تواند سرعت انتقال فناوریانه به سمت پایداری را افزایش دهد؛ توصیه به پروژه‌های مشترک آزمایشی و به کارگیری داده کاوی برای پایش/ بهینه سازی.	نکات مثبت: رویکرد آینده نگر، محوریت پایداری که برای صنایع اهمیت روزافزون دارد. نکات منفی: بیشتر توصیه ای/ تصویری است تا گزارش تجربی گسترده؛ نیاز به مطالعات موردی بیشتر.
5	Drivers for the emergence of interdisciplinary knowledge and practices	2025	Elsevier	مقاله عوامل پدیدآمدن دانش بین رشته ای را بررسی می کند از جمله فشارهای بازار و نیازهای صنعتی که دانشگاه‌ها را به ایجاد برنامه‌های بین رشته ای (مثلاً پیوند داده کاوی با مهندسی) و همکاری نزدیک تر با صنعت سوق می دهد. تحلیل ترکیبی از داده‌های پیمایشی و مطالعات موردی ارائه شده است.	جهت‌گیری صنعت محور، نیازمندی‌های بازار و فرصت‌های سرمایه گذاری مشترک مهم ترین محرک‌ها برای ایجاد برنامه های تحصیلی بین رشته‌ای هستند؛ سیاست گذاری و سازوکارهای انگیزشی برای دانشگاه‌ها لازم است.	نکات مثبت: تمرکز بر دلایل سیستماتیک، مفید برای طراحی سیاست آموزشی و برنامه ریزی درسی. نکات منفی: ممکن است برش‌های جغرافیایی/ بخشی در نمونه‌ها وجود داشته باشد و نیاز به بررسی بیشتر در حوزه های فنی (مثل الگوریتم های داده کاوی) است.
6	Data Mining for Knowledge Management	2024	Elsevier	ارائه یک مدل داده‌کاوی برای مدیریت دانش Knowledge Management که به خصوص در سازمان‌ها و نهادهایی که نیاز به استخراج الگوها و روابط از داده های بزرگ دارند کاربرد دارد. بحث	مدل پیشنهادی می‌تواند به مدیریت بهتر دانش و شناسایی فرصت‌های پژوهش-محور برای همکاری دانشگاه و صنعت کمک کند؛ اما پیاده سازی مؤثر نیازمند	نکات مثبت: تمرکز فنی روی روش های داده کاوی، کاربردی برای پروژه های مشترک پژوهش و توسعه. نکات منفی:

				شامل تکنیک‌های استخراج الگو، خوشه بندی، و روش‌های طبقه‌بندی است و نشان می‌دهد چگونه این تکنیک‌ها می‌توانند به انتقال دانش بین دانشگاه و صنعت کمک کنند (مثلاً شناسایی نیازهای پژوهشی صنعت بر پایه داده‌های عملیاتی).	کیفیت داده و مشارکت ذی‌نفعان صنعتی است.	مقاله بیشتر مدل محور است تا مطالعه میدانی؛ نیاز به آزمایش‌های میدانی در صنایع خاص دارد.
7	Data mining-based decision support system for educational/organizational analysis	2024	Elsevier	مقاله یک سامانه پشتیبان تصمیم‌گیری مبتنی بر ترکیبی از الگوریتم‌های داده کاوی را معرفی می‌کند که هدفش تحلیل داده‌های آموزشی/سازمانی و استخراج الگوهای مرتبط با عملکرد، نیاز آموزشی و همگرایی با نیازهای بازار کار است به طور مستقیم به کاربرد در برنامه‌های همکاری دانشگاه-صنعت اشاره می‌شود (مثل شناسایی مهارت‌های مورد نیاز صنعت از داده‌های آموزشی و شغلی).	DSS داده محور می‌تواند به دانشگاه‌ها کمک کند برنامه‌های درسی و پروژه‌های تحقیقاتی را بهتر با نیازهای صنعتی هم‌تراز کنند؛ اما موفقیت به شدت به در دسترس بودن داده‌های کامل و کیفیت پیش‌پردازش وابسته است.	نکات مثبت: راه حل عملی برای پل زدن بین داده‌های آموزشی و نیاز بازار؛ شفافیت در معماری سیستم. نکات منفی: آزمایش‌ها ممکن است محدود به مجموعه داده‌های آزمایشی یا یک محیط آموزشی مشخص باشد؛ مقیاس‌پذیری نیاز به اعتبارسنجی بیش‌تر دارد.
8	Quality and Risk Management in Data Mining: A CRISP (model paper)	2024	Elsevier	تمرکز مقاله بر چارچوب‌ها و رویه‌های تضمین کیفیت و مدیریت ریسک در پروژه‌های داده کاوی است موضوع مهمی برای پروژه‌های مشترک دانشگاه-صنعت که در آن‌ها خروجی‌های داده کاوی باید قابل اعتماد و مطابق استانداردهای صنعتی باشند. مقاله راهنمایی‌هایی برای ارزیابی ریسک، کنترل کیفیت داده و تضمین نتایج ارائه می‌دهد.	اتخاذ یک چارچوب استاندارد مثل CRISP یا توسعه آن برای پروژه‌های داده کاوی مشترک موجب افزایش اعتماد صنعت به نتایج پژوهشی دانشگاه‌ها می‌شود و ریسک پیاده‌سازی را کاهش می‌دهد.	نکات مثبت: بسیار کاربردی برای پروژه‌های دانشگاه-صنعت؛ کمک به همسوسازی استانداردها. نکات منفی: ممکن است جنبه‌های فرهنگی یا قراردادی همکاری‌ها را کمتر پوشش دهد (بیشتر فنی/فرآیندی است).
9	Proximity and impact of university-industry collaborations	2024	Elsevier	این مقاله بررسی می‌کند که نزدیکی جغرافیایی/موضوعی بین دانشگاه‌ها و شرکت‌ها چگونه بر اثرگذاری اقتصادی، اجتماعی و دانشی همکاری‌ها تأثیر می‌گذارد. تحلیل متکی	نزدیکی (proximity) می‌تواند اثربخشی همکاری‌ها را افزایش دهد، اما سازوکارهای اشتراک دانش و	نکات مثبت: تحلیل داده محور روی تأثیرات همکاری؛ پیام روشن برای طراحی منطقه‌ای و خوشه‌های فناوری.

				بر داده های همکارانه و متریک های اثرگذاری است و برای سیاست گذاران و مدیران دانشگاه ها یک بینش عملی فراهم می کند. در بحث ها به نقش تحلیل داده و شاخص های داده محور برای سنجش تأثیر اشاره شده است.	ابزارهای داده کاوی نقش کلیدی در تبدیل همکاری به خروجی های ملموس دارند.	نکات منفی: عوامل زمینه ای منطقه ای و تفاوت رشته ای می توانند تعمیم پذیری نتایج را محدود کنند.
10	Open innovation between university-industry: A review of research trends and practices	2024	Elsevier	مقاله مروری بر روند ها و رویکردهای نوآوری باز در همکاری دانشگاه و صنعت است. شامل طبقه بندی اشکال مختلف همکاری، پرکتیک ها و چالش هاست و چگونگی استفاده از داده ها و پلتفرم های دیجیتال (از جمله تحلیل داده و داده کاوی) را در فرایند نوآوری بررسی می کند.	نوآوری باز مستلزم سازوکار های به اشتراک گذاری داده، پشتیبانی نهادی و چارچوب های قراردادی روشن است؛ ابزارهای داده کاوی به عنوان شتاب دهنده شناسایی فرصت های نوآورانه مطرح می شوند.	نکات مثبت: مروری جامع که توصیه های سیاستی و طراحی همکاری می دهد؛ مناسب برای برنامه ریزان دانشگاه ها. نکات منفی: مروری بودن مقاله یعنی پیشنهادها نیاز به آزمون و پیاده سازی میدانی دارند.

عنوان: طراحی یک سامانه هوشمند توصیه گر مبتنی بر داده کاوی برای بازآرایی رشته های مهارتی دانشگاه آزاد اسلامی

تعریف مسئله

در سال های اخیر، یکی از چالش های اصلی نظام آموزش عالی کشور، به ویژه در حوزه رشته های فنی و مهارتی، عدم انطباق کامل بین خروجی های دانشگاهی و نیازهای واقعی بازار کار منطقه ای بوده است. دانشگاه آزاد اسلامی به عنوان یکی از بزرگترین مراکز آموزش عالی کشور، واحد های متعددی در سراسر ایران دارد که هر یک در یک زیست بوم اقتصادی و اجتماعی منحصر به فرد فعالیت می کنند. با این حال، فرآیند تعریف، اصلاح، حذف یا ایجاد رشته های تحصیلی، به خصوص در مقطع کاردانی، عمدتاً به صورت سنتی و بدون اتکا به یک تحلیل داده محور و پویا از شرایط منطقه ای انجام می شود.

این عدم انطباق منجر به پیامدهای نامطلوبی همچون نرخ بالای بیکاری فارغ التحصیلان، اتلاف منابع آموزشی و مالی (هم برای دانشگاه و هم برای دانشجو) و کند شدن روند توسعه منطقه ای به دلیل کمبود نیروی کار متخصص و ماهر در حوزه های مورد نیاز می شود. برای مثال، ارائه رشته ای مانند مهندسی معدن در استانی فاقد پتانسیل معدنی یا عدم ارائه رشته های مهارتی نوین (مانند تحلیلگر بازار مالی پر ریسک (فارکس) و سئو) که بازار کار رو به رشدی دارند، مصداق بارز این شکاف است.

مسئله اصلی این تحقیق، فقدان یک سامانه هوشمند و یکپارچه است که بتواند به صورت خودکار و مستمر، داده های کلان اقتصادی، اجتماعی، صنعتی و آموزشی را در سطح استانی تحلیل کرده و میزان انطباق رشته های مهارتی موجود را با نیازهای فعلی و آتی بازار کار بسنجد. این سامانه باید قادر باشد ناهماهنگی ها را شناسایی کرده و پیشنهادهای عملی برای بازآرایی سبد آموزشی واحدهای دانشگاهی ارائه دهد. حل این مسئله نیازمند طراحی یک مدل هوش مصنوعی است که بتواند شاخص های پیچیده و چند بعدی را درک کرده و به مدیران آموزشی در تصمیم گیری های استراتژیک یاری رساند.

سوال‌های اصلی تحقیق

با توجه به مسئله تعریف شده، این تحقیق به دنبال پاسخگویی به سوالات اصلی زیر است:

سوال اصلی:

1. چگونه می‌توان یک سامانه پشتیبان تصمیم هوشمند طراحی کرد که با تحلیل داده‌های چند وجهی، به بهینه‌سازی و بازآرایی رشته‌های مهارتی مقطع کاردانی دانشگاه آزاد اسلامی بر اساس نیازهای واقعی و آتی بازار کار منطقه‌ای کمک کند؟

سوالات فرعی:

1. مؤثرترین و کلیدی‌ترین شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی، آموزشی و شغلی برای ارزیابی میزان تناسب یک رشته تحصیلی با یک منطقه جغرافیایی خاص (استان) کدامند؟
2. چگونه می‌توان داده‌های ناهمگون از منابع مختلف (مانند مرکز آمار ایران، پلتفرم‌های کاریابی، و داده‌های داخلی دانشگاه) را به منظور ایجاد یک مجموعه داده جامع و یکپارچه، جمع‌آوری و آماده‌سازی کرد؟
3. کدام الگوریتم‌های یادگیری ماشین (مانند خوشه‌بندی، پیش‌بینی سری زمانی و سیستم‌های توصیه‌گر) برای شناسایی شکاف بین عرضه و تقاضای نیروی کار، پیش‌بینی موفقیت رشته‌ها و ارائه پیشنهادها هوشمند، کارایی بیشتری دارند؟
4. چگونه می‌توان دقت و اعتبار پیشنهادها تولید شده توسط سامانه هوشمند (مبنی بر حفظ، اصلاح، حذف یا ایجاد یک رشته) را از طریق روش‌های علمی ارزیابی و اعتبارسنجی نمود؟