

عنوان نشست: چالش‌های نظام‌های آموزشی کشور در علم اطلاعات و دانش‌شناسی

شناسنامه نشست	
واحد برگزار کننده نشست:	دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی
مسئول نشست:	دکتر میترا صمیعی (عضو هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی)
تاریخ برگزاری نشست:	۱۳۹۸/۰۷/۱۴، ۱۳۹۸/۰۸/۲۱، ۱۳۹۸/۰۸/۳۰
اعضای هیأت علمی:	دکتر احمد برجعلی، دکتر رضا ملکی، دکتر مهدی علیپور حافظی و دکتر علیرضا صادقی (اعضای هیأت علمی دانشگاه علامه طباطبائی)، دکتر کاوه بازرگان (عضو هیأت علمی گروه کامپیوتر دانشگاه شهید بهشتی)، دکتر حمزه علی نور محمدی (عضو هیأت علمی دانشگاه شاهد)، دکتر داریوش علی محمدی (عضو هیأت علمی دانشگاه خوارزمی)، دکتر مریم ناخدا (عضو هیأت علمی دانشگاه تهران)، دکتر معصومه کامران (عضو هیأت علمی دانشگاه الزهراء)، دکتر امیررضا اصنافی (عضو هیأت علمی دانشگاه شهید بهشتی)، دکتر زهرا اباذری (عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال)، دکتر مجتبی کفاشان (عضو هیأت علمی دانشگاه فردوسی مشهد)
نمایندگان دستگاه‌های اجرایی مرتبط:	دکتر عبدالحسین فرج پهلوی (رئیس گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)، دکتر محمد حسن‌زاده (دبیر گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)، دکتر فریبرز خسروی (دانشیار و رئیس انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران)، دکتر داریوش مطلبی (معاون پژوهشی پژوهشگاه فرهنگ، هنر و رسانه)، دکتر مصطفی امینی (مدیر توسعه کسب و کار شرکت ایرانیان نت و مدیر ارتباط با مشتریان بانک انصار)، دکتر سعید رضایی شریف‌آبادی (مدیر کل نظارت و ارزیابی و استاد دانشگاه الزهراء و عضو گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)، دکتر مهرناز خراسانچی (دبیر ترویج علم در ایران و عضو هیأت مدیره انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران)
مسأله محوری نشست:	۱- چپستی رشته و جایگاه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در کشور

۲- وضعیت آموزش رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در گذشته و حال و آینده ۳- جایگاه علم اطلاعات و دانش‌شناسی در مطالعات میان‌رشته‌ای ۴- جایگاه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی ۵- سیر تحول برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی: چالش‌ها و بایسته‌های توسعه مدبرانه آتی ۶- چالش‌های محتوایی برنامه‌های درسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی ۷- چالش‌های آموزش اساتید در دروس عملی و کاربردی ۸- فرصت‌های شغلی نوظهور و افق‌های جدید رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی ۹- چالش‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با ورود مفاهیم نوین فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی ۱۰- چالش‌های دانشجویان در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی	
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی)، انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران	سازمان‌های هدف توصیه سیاستی:

چکیده مباحث طرح‌شده:

رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی (کتابداری و اطلاع‌رسانی سابق)، به‌عنوان یکی از حوزه‌های آموزشی دانشگاهی، آموزش رسمی نیروی انسانی را در سال ۱۸۸۷ میلادی در آمریکا آغاز کرد. در ایران نیز، این رشته دانشگاهی آموزش رسمی خود را در سال ۱۳۴۵ شمسی آغاز نمود. از آن زمان تا به امروز آموزش این رشته به لحاظ کمی و کیفی شاهد تحولات و تغییراتی زیادی بوده است؛ به‌گونه‌ای که برنامه‌های آموزشی آن به تناسب ضرورت‌ها و گاهی بر اساس سلیقه‌های فردی دگرگون شده و به این دلیل دارای نقاط قوت و ضعف متعددی بوده است. در گذشته، فقدان برنامه مدون برای رشته مطابق با تحولات نوین فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ ایستایی برنامه درسی رشته؛ همخوان نبودن شیوه‌های آموزشی در دانشگاه‌ها با محیط‌های کاری، فقدان رابطه علمی سازمان‌یافته بین گروه‌های آموزشی و

بازار کار، عدم تدریس کاربردی دروس دانشگاهی توسط اساتید رشته، رویکرد سنتی و غیر روزآمد برنامه درسی، از مشکلات نظام آموزشی رشته در گذشته بود. خوشبختانه با پیگیری‌های بسیار اساتید رشته و تلاش گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، عنوان رشته از «کتابداری و اطلاع‌رسانی» در ۱۹ شهریور ۱۳۹۰ به «علم اطلاعات و دانش‌شناسی» تغییر یافت. تغییرات حاصله در محتواهای درسی برنامه درسی رشته «علم اطلاعات و دانش‌شناسی» با توجه به کاربرد فناوری‌های نوین اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی انجام گرفت. در نشست حاضر از تمامی متخصصان ذی‌ربط دعوت شده است که با هم‌اندیشی آن‌ها، دانشگاه بتواند از نظرات و ارائه راهکارهای عملی آن‌ها برای حل چالش‌ها و مشکلات نظام آموزشی کشور در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بهره برد.

هدف از برگزاری این نشست، ارائه راهکارها و پیشنهادات متخصصین حوزه، برای حل چالش‌ها و مشکلات نظام آموزشی کشور در علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌منظور بررسی جایگاه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در کشور و نیز ارائه رهنمودهای عملی و کاربردی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در حال و آینده بود. همگام نشدن برنامه‌های مدون آموزشی رشته با تحولات جاری می‌تواند به عدم ارتقاء موفقیت اجتماعی و وضعیت اقتصادی فارغ‌التحصیلان رشته بینجامد. در صورتی که اگر میزان بازدهی دانش‌آموختگان رشته و جذب آن‌ها در مشاغل وابسته به این رشته، محتوای دروس و آموخته‌هایشان با نیازهای جامعه و بازار کار همخوانی داشته باشد، می‌توان به کارآیی و بهره‌مندی رشته در جامعه امیدوار بود. خوشبختانه در کشور ما رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از نظر کمی یعنی تعداد گروه‌های آموزشی و اعضای هیأت علمی نسبت به جهان وضعیت خوبی دارد. ولی یکی از مشکلات آموزش دانشگاهی در سطح کشور، فقدان آموزش‌های تخصصی و تربیت متخصصان حرفه‌ای و خلاق برای ورود به بازار کار است. لذا لازم است مدرسان دانشگاه‌ها به ایجاد تحول حرفه‌ای در دانشجویان با آموزش مهارت‌های تخصصی بپردازند. این مهارت‌ها عبارت است از: کسب توانایی‌های منحصربه‌فرد دانش‌آموخته‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی (نظیر

متخصص داده، مدیر فناوری اطلاعات، معمار اطلاعات، مشاور اطلاعاتی، متخصص فراداده، کتابدار مرجع دیجیتال، مدیر محتوا، مجموعه‌ساز دیجیتال، کتابدار واسپاری دیجیتال، کتابدار سامانه‌های اطلاعاتی، کتابدار توسعه سیستم‌ها، کتابدار خدمات وبی و...؛ مهارت‌های کسب و کار (نظیر نظارت و سرپرستی، تخصص در بودجه‌بندی، مدیریت پروژه، اقتصاد اطلاعات) و توانمندهای حرفه‌ای (نظیر تفکر خلاق، ارتباطات بین فردی، اخلاق حرفه‌ای و غیره).

از همین رو توجه به فعالیت‌های اصلی دانشگاه‌ها در قالب برنامه‌های درسی و در کلاس درس شکل می‌گیرد، برنامه‌های درسی نقش اساسی در تحقق موفقیت دانشگاه‌ها دارند؛ اما برنامه‌های درسی در راه رساندن دانشگاه‌ها به موفقیت با چالش‌هایی روبه‌رو هستند. یکی از مهم‌ترین این چالش‌های آموزش عالی، تغییر و بهسازی برنامه‌های درسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دانشگاه‌هاست، به گونه‌ای که بتوانند فارغ‌التحصیلانی را تربیت کنند که نسبت به نیازهای جامعه و مؤسسات موجود در آن پاسخگو باشند و در عین حال از تحولات علمی و فناورانه نیز بهره‌مندی برده باشند.

در سال‌های اخیر با توجه به افزایش جذب دانشجو در تمام رشته‌ها و مقاطع تحصیلی به‌ویژه تحصیلات تکمیلی تعداد دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در این مقاطع افزایش چشمگیری داشته است و این مسئله بازار کار رشته را هم تحت تأثیر قرار داده است. البته گسترش فناوری‌های نوین تأثیر مثبت بر بازار کار کتابداری گذاشته و از این رهگذر فرصت‌های تازه‌ای در اختیار متخصصان این رشته قرار گرفته است. همچنین دامنه مشاغلی که کتابداران در اختیار دارند، از وسعتی به مراتب بیش از گذشته برخوردار است. با معرفی پست‌های سازمانی جدید، مشاغل معمول و سنتی کتابداران از بازار کار این حرفه حذف نشده و همچنان فعالیت‌های گذشته آنان در کنار عرصه‌های جدید در جریان است. واکنش مناسب در قبال این تغییرات باید منطقی، به موقع، متکی بر خرد جمعی و بر اساس اطلاعات موثق و همراه با آینده‌نگری باشد. باید اظهار داشت که فرصت‌های شغلی بسیار متنوعی در اختیار دانش‌آموختگان کتابداری قرار گرفته است و گسترش فناوری‌های نوین اطلاعاتی نه تنها تهدیدی برای جایگاه این رشته محسوب نمی‌شود، بلکه خود فرصت‌های تازه‌ای را برای رشته

ایجاد کرده است. پست‌های فراوانی با عناوین جدید و وظایفی متنوع می‌توان برای دانش‌آموختگان تعریف و ایجاد کرد که این خود نویدبخش گسترش فرصت‌های شغلی است. لذا ضروری است که نظام آموزشی کشور، تلاش کند خلاقیت، ابتکار و نوآوری را در افراد پرورش دهد که این امر تنها فرد را در یافتن شغل مورد نظر کمک می‌کند بلکه خود به ایجاد اشتغال و شکوفایی در اقتصاد متحول امروزی منجر می‌شود.

از اواخر قرن بیستم، پیشرفت‌ها در حوزه فناوری اطلاعات، سبب تسهیل انجام امور و فرایندها در اغلب مشاغل از جمله کتابداری و اطلاع‌رسانی گردید و ضرورت بازنگری در برنامه‌های آموزشی را دوجندان نمود. برای همگامی با تغییر و تحولات پیرامون، افزایش موفقیت دانش‌آموختگان و بالا بردن شانس ادامه حیات، رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی برنامه‌های آموزشی خود را طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (۸ رشته یا گرایش کارشناسی ارشد و یک رشته کارشناسی) به روز نمود. تجربیات و مطالعات چندین سال گذشته در زمینه بازار کار و رضایتمندی کارفرمایان از عملکرد دانش‌آموختگان و برون‌دادهای نظام آموزش عالی ایران، به‌طور مکرر گزارش کرده‌اند که «بین نیازهای بازار از حیث قابلیت‌ها و توانایی‌های مورد انتظار و ویژگی‌های مهارتی دانش‌آموختگان شکاف وجود دارد که در بیکاری فارغ‌التحصیلان مؤثر است». در حوزه علم اطلاعات نیز آموخته‌های دانش‌آموختگان این رشته، با بازار کار، چندان هماهنگ نیست.

در این نشست چالش‌های بسیاری که در نظام آموزشی کشور در علم اطلاعات و دانش‌شناسی وجود داشت بررسی شد که برخی از این چالش‌ها عبارت‌اند از: اجرای ضعیف دوره‌های مصوب جدید رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در وزارت علوم در دانشگاه‌ها؛ نبود ارزیابی و بازخورد اجرای دوره‌های آموزشی در دانشگاه‌ها و وضعیت فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها در جامعه؛ همکاری ضعیف بین گروه‌های آموزشی در واگذاری دروس و تدریس دروس تخصصی رشته؛ تغییرات ساختاری وزارت علوم، دانشگاه‌ها که باعث افت کیفیت در آموزش و اجرای دوره‌های دانشگاهی در گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها می‌شود؛ نبود امکانات آموزشی از لحاظ تجهیزات فناورانه و فیزیکی، نیروی انسانی متخصص در سطح

کارشناس آموزشی در دانشگاه‌ها؛ راهکارهای توسعه مدبرانه برای این چالش‌ها می‌توان به این موارد اشاره نمود: همگرایی برنامه‌ریزی و گسترش با اعتبار سنجی گروه‌ها، نظارت بر پذیرش دانشجویان و ارزیابی خروجی دانشگاه‌ها؛ تمرکز بر مخاطب و بازار کار؛ ارتباط و همکاری بین گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها؛ توجه جدی به شایستگی‌های دانشجویان، اساتید، گروه‌های آموزشی و دانشگاه‌هاست. نوآوری، همکاری و اثر گرایی، کلیدواژه‌های کلیدی توسعه مدبرانه آموزش رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. به‌منظور داشتن یک تصویر کلی از وضعیت برنامه‌های درسی در آموزش عالی کشور در زمینه چالش‌ها و راهکارهای رفع آن، نشست حاضر درصدد برآمد که با بررسی اجمالی چالش‌های نظام آموزشی کشور در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دهه‌های اخیر بر اساس مطالعات انجام شده و ارائه دیدگاه‌های اساتید، متخصصان رشته و اعضای گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، به ارائه راهکارهای عملی و مدبرانه برای رفع این چالش‌ها بپردازد.

توصیه‌های سیاستی:

۱. ایجاد ارتباط بین دانشگاه، صنعت و دولت برای تربیت متخصصان حرفه‌ای در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی: پایه هر آموزش مناسب دانشگاهی، جذب بازار کار فارغ‌التحصیلان آن دانشگاه است و توسعه پایدار در همه جوامع جهانی مبتنی بر زیرساخت‌هایی با عنوان «توسعه انسانی» است که با آموزش رسمی در دانشگاه‌ها به وجود می‌آید. در کشور آلمان، آموزش‌های دانشگاهی آن‌ها در دو بخش ارائه می‌شود: دوره‌های رسمی دانشگاهی و دوره‌های مهارتی بازار کار با عنوان (SKILLS)؛ یعنی ۵۰ درصد آموزش در دانشگاه‌ها مربوط به برنامه درسی مصوب است و ۵۰ درصد آموزش مربوط به توسعه مهارت‌های حرفه‌ای متناسب با بازار کار است. در صورتی که در سرفصل‌های رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، تعداد دروس عملی (نظیر فناوری اطلاعات، سازمان‌دهی اطلاعات و دانش) بسیار است و بسیاری از اساتید توانایی تدریس این دروس را ندارند. به دلیل عدم ارتباط صنعت و دانشگاه بسیاری از نیازهای بخش

صنعت به دانشگاه انتقال داده نمی‌شود، اگرچه معمولاً در دانشگاه‌ها دفتر ارتباط دانشگاه و صنعت موجود است. یکی از چالش‌های نظام آموزشی کشور عدم ارتباط بین دولت، صنعت و دانشگاه است. بسیاری از پایان‌نامه‌های دانشگاهی انجام می‌شود بدون اینکه چالش و مسئله‌ای را از یک بخش صنعتی که در رشته ما شامل کتابخانه‌ها، مراکز اطلاعاتی و ... می‌شود را رفع کند. صنعت اولویت‌های پژوهشی خود را به دانشگاه اعلام نمی‌کنند و دانشگاه‌ها هم بدون اطلاع از اولویت‌ها و مسائل صنعت، طرح‌های تحقیقاتی و پایان‌نامه انجام می‌دهد. لازم است که سیاست‌گذاری کلان از جانب دولت برای ارتباط بین دانشگاه و صنعت انجام گیرد.

۲. **تغییر نظام پذیرش دانشجو بر اساس شاخص‌های آشنایی داوطلب با رشته، مهارت‌ها، دانش و ضربی هوشی آن‌ها:** یکی از مشکلات رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، شناخت کم جامعه هدف یعنی دانش‌آموزان از رشته است. لذا پیشنهاد می‌شود که دانش‌آموزان پیش از انتخاب رشته تحصیلی در کنکور سراسری از دوران دبیرستان با این رشته و کاربردهای آن آشنا شوند. بدین منظور می‌توان دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی را تشویق کرد که به مدارس سراسر کشور اعزام شوند و به معرفی جایگاه رشته و کاربردهای آن در زمینه‌های مختلف بپردازند تا نخبگان علوم انسانی و دانش‌آموزان تیزهوش جذب این رشته شوند. با توجه به ماهیت میان‌رشته‌ای بودن آن می‌تواند در مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری به جذب دانشجو از فارغ‌التحصیلان از سایر رشته‌های دانشگاهی نظیر علوم رایانه، روانشناسی، علوم ارتباطات، جامعه‌شناسی، حقوق، علوم ریاضی و آمار، زیست‌شناسی پرداخت؛ زیرا ورودی خوب دانشجو در دانشگاه باعث ارتقای رشته می‌شود. دانشجویان ضعیف باعث افت رشته می‌شوند و بهتر است دانشجویان نخبه بیشتری از رشته‌های ریاضی فیزیک، علوم تجربی جذب رشته و دانشگاه شوند.

۳. **دیدهبانی رشته و محیط رشته: سامانه رصد نظام‌مند، مستمر و هدفمند رشته و روندهای تأثیرگذار بر آن:** رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در سطح جامعه و کشور شناخته شده

نیست و عدم توازن در آموزش جنبه‌های نظری و عملی رشته نیز متناسب نمی‌باشد. نتیجتاً فارغ‌التحصیلان رشته نه خیلی خوب دانش‌شناسی دارند و نه از مهارت مناسبی برخوردار هستند و فقدان رویکرد سیستمی کل‌نگر و بلندمدت به کل رشته و گرایش‌های آن وجود دارد. ضعف دانش و مهارت برخی از اساتید در تدریس دروس جدید مصوب نیازمند رصد مستمر فناوری‌های نوین اطلاعاتی در رشته است. ما در رسیدن به نقطه مطلوب فاصله زیادی داریم و به نسل جدیدی از نظام آموزشی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیازمندیم؛ بنابراین نیاز داریم رویکرد سیستمی و کل‌نگر و آینده‌نگر به رشته داشته باشیم. آینده آن چیزی است که ما می‌سازیم و اگر قرار است ما آینده را بسازیم باید آینده را پیش‌بینی کنیم و به سمت آینده مطلوب حرکت کنیم که این خود تکنیک‌های خاصی برای سیاست‌گذاری دارد و برای این کار ضروری است دو روند اجتماعی و فناوری اطلاعات را شناخته و سیاست‌گذاری کنیم. رصد مستمر بازار کار و تشخیص نیاز کار بحث دیگری در این رشته است که باید با ترازایی بازار کار اطلاعاتی در ایران، به شناسایی بازار کسب و کار در جامعه پردازیم. در روند فناوری اطلاعات، دچار جاماندگی و عقب‌ماندگی هستیم و همواره در تلاش هستیم که این عقب‌ماندگی را جبران نماییم. در عین حال همیشه این فاصله و شکاف بین دانش و مهارتی که دانش‌آموختگان کسب می‌کنند و آنچه که در بازار کار است، وجود دارد و ما هیچ وقت نمی‌توانیم این فاصله را از بین ببریم. در خصوص نظام آموزشی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به عنوان یک زیرسیستم نظام عالی کشور، باید اذعان داشت که اگر مشکلی در نظام آموزشی کشور به وجود آید بر روی این رشته تأثیر خواهد گذاشت؛ بنابراین ضروری است که به رصد و شناسایی مستمر روندهای اطلاعات، روندهای فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، روندهای بازار کار اطلاعات، روندهای اطلاعاتی جامعه و روندهای اجتماعی که تأثیرگذاری بر این رشته را دارند، پردازیم.

۴. لزوم طراحی نظام و برنامه آموزشی متناسب با نیازهای آینده: سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مشکل تدوین برنامه روزآمد و مبتنی بر نیازهای

آینده جامعه روبرو هستند. برنامه‌ای که بتواند برای ذی‌نفعان این حوزه قدرت رقابتی ایجاد کرده و حیات آن را تضمین کند. فناوری اطلاعات تهدیدهایی را متوجه رشته علم اطلاعات نموده است اما در کنار آن فرصت‌هایی را برای این رشته در ارتباط با تسهیل فعالیت‌ها، فرایندها و ایجاد حوزه‌های اشتغال جدید فراهم کرده است. اگر فرصتی را که ناشی از ظهور فناوری‌های نوین است سریعاً درنیاییم و متناسب با آن برنامه‌ریزی نکنیم، ظرف مدت کوتاهی، تهدیدها به صورت جدی‌تری خود را نمایان خواهند کرد. در این صورت و به‌ویژه با وضعیت نامناسب اشتغال در ایران، ظرف چند سال آتی عموم فرصت‌های کتابداران را فناوران اطلاعات اشغال خواهند کرد و به حق هم این کار را می‌کنند. در آنجا دیگر نمی‌توانیم انتقاد کنیم که چرا به جای دانش‌آموختگان علم اطلاعات رفته‌اند از رشته‌های دیگر استخدام کرده‌اند.

۵. **ضرورت برگزاری مدارس تابستانی برای بازآموزی و توانمندسازی اساتید دانشگاهی در دروس جدید مصوب حوزه فناوری اطلاعات در رشته: از مجموع ۱۳۲ و احد ارائه شده در دوره کارشناسی، ۳۰ واحد آن به‌طور مستقیم به دروس فناوری اطلاعات و کامپیوتر مرتبط است. در برخی از این دروس مانند دروس برنامه‌نویسی یا طراحی نرم‌افزار این ارتباط کاملاً مشهود و مشخص است. حال سؤال اینجاست که این دروس باید توسط چه کسی تدریس شود؟ اساتید رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی یا اساتید کامپیوتر؟ اگر بخواهیم به بحث منزلت آموزشی رشته و ارتقای سطح دانش دانشجویان توجه کنیم؛ بدون تعارف باید این دروس را به گروه کامپیوتر واگذار کنیم که به دنبال خود دو چالش را به همراه می‌آورد. کم شدن سهم اساتید رشته علم اطلاعات در تدریس دروس تخصصی و از سوی دیگر عدم ارتباط کلامی و مفهومی اساتید گروه کامپیوتر با دانشجویان رشته، ضروری می‌سازد که اساتید رشته به بازآموزی خود بپردازند. این مسئله آسیب‌های جدی در دانشگاه‌ها به رشته وارد می‌سازد. اساتیدی در گروه‌های آموزشی هستند که دروسی را تدریس می‌کنند که تاکنون در آن حوزه کار نکردند و هیچ‌گونه تجربه‌ای ندارند. رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی مبتنی بر مهارت‌های حرفه‌ای است و**

ضروری است اساتیدی که جذب گروه‌های آموزشی می‌شوند حداقل ۵ سال تجربه کاری در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی را داشته باشند. با توجه به گرایش دروس دوره کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به سمت مباحث کاربردی فناوری اطلاعات و رایانه، پیشنهاد می‌شود تا برای اعضای هیأت علمی این رشته، دوره‌های بازآموزی (مشابه دوره‌هایی که برای پزشکان و متخصصان دوره‌های پیراپزشکی برگزار می‌شود) در نظر گرفته شود. با رایزنی با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌توان امتیازهای تشویقی برای اعضای هیأت علمی که در این دوره‌ها شرکت می‌کنند در نظر گرفته شود. این دوره‌ها می‌تواند سبب ارتقای سطح دانش اعضای هیأت علمی رشته گردد تا هم دروس حوزه فناوری اطلاعات با کیفیت بالا توسط اساتید علم اطلاعات در داخل گروه‌های آموزشی تدریس گردد و هم منزلت آموزشی رشته و سطح دانش و توانایی علمی دانشجویان ارتقا یابد.

۶. **توجه جدی به دروس کارآموزی و بازنگری واحدهای عملی در برنامه‌های درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی:** کم شدن سهم واحدهای عملی در برنامه آموزشی دوره کارشناسی، یکی از چالش‌های برنامه درسی مصوب جدید کارشناسی است. از گذشته تاکنون، این رشته به عنوان یک رشته عمل‌گرا و هدف دوره کارشناسی تربیت دانشجویان برای آمادگی برای انجام کارهای عملیاتی کتابخانه در نظر گرفته شده است. دوره‌های تحصیلات تکمیلی به بحث نظریه پردازی و تقویت مبانی تئوری و نظری رشته اختصاص داده شده است. در سرفصل جدید رویکرد برنامه ریزان محترم بر تقویت مباحث تئوری در رشته به شکلی پیش رفته است که وزن واحدهای تئوری در برابر واحدهای عملی افزایش یافته است. نمونه بارز این کاهش، حذف درس کارورزی ۳ از سرفصل دروس و کاهش تعداد واحدهای عملی دروس سازمان‌دهی از ۲ واحد به ۱ واحد است. سؤال آن است که دانشجویانی که قبلاً با دو واحد عملی و یک واحد تئوری و در مجموع ۵ ساعت در هفته به سختی و زحمت می‌توانستند رده‌بندی دیویی و کنگره را فراگیرند؛ هم‌اکنون چگونه با یک واحد تئوری و یک واحد عملی و در مجموع ۳ ساعت در هفته می‌توانند

به این هدف نائل آیند؟ بازنگری دوباره در وزن دهی به واحدهای عملی در کنار واحدهای تئوری از ضروریات رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. به نظر می‌رسد حتی با ورود کامپیوتر به کتابخانه‌ها و نزدیکی این رشته به رشته فناوری اطلاعات، همچنان باید به جنبه‌های عملی رشته وفادار باشیم. توجه بیشتر به زوایای کاربردی و عملی رشته بخصوص در دروسی مانند کارورزی و سازمان‌دهی سبب ارتقای سطح مهارتی دانشجویانی خواهد شد که فردا کتابداران این سرزمین خواهند بود. بر این اساس، لازم است که تا بازنگری در تعداد واحدهای عملی دروس دوره کارشناسی صورت گیرد.

۷. بازنگری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس شاخص میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته در بازار کار: یکی از معضلات نظام آموزشی کشور، عدم تربیت و آموزش کاربردی دانشجویان رشته همگام با تغییرات مستمر فناوری‌های اطلاعاتی برای ورود به بازار کار در دانشگاه‌هاست. در دنیای امروز، قدرت رشته‌های دانشگاهی (از جمله علم اطلاعات و دانش‌شناسی) و منزلت اجتماعی آنان بر اساس دانش، مهارت‌ها، تولیدات، خدمات و میزان نفوذ آن‌ها در جوامع سنجیده می‌شود. امروزه معمولاً در دنیا سازمان‌ها و شرکت‌ها وقتی می‌خواهند تصمیم‌گیری کنند، می‌پرسند چه کسی در این رابطه بهترین دانش و مهارت را دارد. دیگر برایشان چندان مهم نیست که آن شخص اهل کجاست، ملیت او چیست و کجای دنیا زندگی می‌کند. با توجه به این واقعیات، نظام آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ایران باید دانش‌آموختگانی برخوردار از دانش و مهارت‌های کاربردی‌تری روانه بازار کار نماید. انجام این کار، با شناخت نیازهای واقعی بازار کار، تدوین برنامه‌های آموزشی منطبق و متناسب با نیازهای بازار کار، بودن استادان توانمند و مسلط به تدریس دروس کاربردی و نیز تسهیلات آموزشی مناسب از جمله تجهیز دانشگاه‌ها به آزمایشگاه میسر خواهد بود.

۸. تشکیل اتاق فکر (اندیشکده) رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی: توسعه پایدار در هر کشوری مستلزم وجود زیرساخت‌ها و ابزارهایی مانند بودجه، امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری

و دیگر شرایط توسعه است. در این بین، مهم‌ترین رکن توسعه پایدار، توسعه انسانی و به‌طور خاص، از نوع علمی و آموزشی آن است؛ به‌طوری‌که جایگاه نیروی انسانی دانا، توانمند و متخصص در راهبری و مدیریت دیگر مؤلفه‌های فرایند رشد و توسعه جوامع انسانی، با دیگر عناصر این فرایند قابل مقایسه نیست. تشکیل اتاق فکری از اساتید و صاحب‌نظران و دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای بازنگری و روزآمدسازی محتوای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی متناسب با تحولات نوین اطلاعاتی و نیاز بازار کار می‌تواند بسیار راهگشا باشد.

۹. **ضرورت پرداختن به مباحث نظری، تئوری و فلسفه علم اطلاعات و دانش‌شناسی:** نکته دیگری که باید به آن توجه کنیم این است که نظام‌های آموزشی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهش محور نیستند. رشته به لحاظ بخش نظری بسیار ضعیف است و بیشتر تمرکز بر آموزش مهارت‌ها دارد. رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی رشته دانشگاهی است و باید به مباحث تئوری و فلسفه بیشتر بپردازد. دانشجویانی که با شناخت و انگیزه کافی وارد رشته می‌شوند، به دلیل عملکرد ضعیف بزرگان رشته که به پایه‌های نظری رشته نپرداختند در چیستی و مفهوم رشته دچار سردرگمی می‌شوند و بسیاری بعد از کارشناسی تمایلی به ادامه تحصیل ندارند. هر گرایش و رشته علاوه بر یکسری مهارت‌ها باید یک فلسفه و مبانی نظری قوی داشته باشند.

۱۰. **بازنگری دروس فناوری اطلاعات در برنامه درسی مقطع کارشناسی علم اطلاعات و دانش‌شناسی:** از قدیم‌الایام و بر اساس یک اصل نانوشته رشته «کتابداری و اطلاع‌رسانی قدیم» و «علم اطلاعات و دانش‌شناسی» جدید، جزء رشته‌های به اصطلاح شناور کنکور سراسری محسوب می‌شده است. رشته‌های شناور به آن دسته از رشته‌ها اطلاق می‌شود که دانش آموزان با هر رشته تحصیلی در دوره دبیرستان (ریاضی، تجربی و انسانی) می‌توانند بدون محدودیت آن را انتخاب کنند. در روزگاری که سرفصل دروس دوره کارشناسی بسیار عمومی و کلی بود، این مسأله چندان باعث دردسر نمی‌شد. از این جهت گفته می‌شود چندان، چون در همان زمان نیز سطح دانشجویانی که در این رشته

پذیرش می‌شدند با هم یکسان نبود؛ اما در حال حاضر و با تغییر سرفصل بزرگ‌ترین مشکل و مانع بر سر راه عملیاتی کردن برنامه جدید، پذیرش شناور دانشجویان است. در حالی که دروس سرفصل جدید، بیشتر به سمت دروس کامپیوتر و فناوری اطلاعات گرایش دارد؛ دانشجویانی وارد رشته می‌شوند که قریب به اکثریت آن‌ها در دوره دبیرستان و قبل از ورود به دانشگاه حتی یک‌بار نیز با کامپیوتر فراتر از بازی و دیدن فیلم و گوش دادن آهنگ ارتباط بیشتری نداشته‌اند. این دانشجویان هنگام انتخاب رشته و با مشاوره با دیگران، به این نتیجه رسیده‌اند که این رشته بسیار آسان و دارای یکسری دروس تئوری است که به راحتی از پس آن بر خواهند آمد در حالی که در همان ترم اول، با دروس کامپیوتری روبرو می‌شوند که هرچقدر هم که استاد بنده خدا بخواهد مفاهیم را به ساده‌ترین شکل منتقل کند؛ از آنجا که این افراد سابقه و پیش‌زمینه علمی لازم و حتی برخی مواقع توانایی ذهنی مناسب را ندارند؛ در عمل موفقیت‌آمیز نخواهد بود. با ورود فناوری‌های نوظهور نظیر اینترنت اشیاء، داده‌های کلان و غیره، در جهان امروزه، ضروری می‌سازد که نظام‌های آموزشی کشور نیز متناسب با این تغییرات حرکت کند.

۱۱. ارزیابی مستمر عملکرد گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها: بسیاری از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی

رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به دلایل زیر مهارت کافی کسب نکردند: دلیل اول این است که سرفصل دروس ناکارآمد است و نمی‌تواند در تربیت دانش‌آموخته توانمند مثمر ثمر باشد، انتخاب سرفصل‌ها باید به صورت کارشناسی شده انجام شود و دروس باید بر اساس نیاز بازار کار و جامعه تدوین شوند. در غیر این صورت سرفصل دروس نمی‌تواند کاربردی باشد. در تدوین سرفصل‌ها معمولاً ۲۰ درصد دست گروه‌ها باز گذاشته می‌شود و گروه علمی می‌تواند بر اساس نیاز جامعه و البته بررسی‌های کارشناسی شده اقدام به آموزش دروس جدید کند. متأسفانه در برخی دانشگاه‌ها برای راحتی کار و البته به دلیل نداشتن استاد در رشته علمی علم اطلاعات و دانش‌شناسی واحدهای نظری و تئوری پایه را برای بیست درصدی که دستشان باز است انتخاب می‌کنند تا کار سریع‌تر پیش برود و مهم هم نیست دانشجو مهارت کسب می‌کند یا خیر؛ بنابراین در این زمینه

می‌توان سه پیشنهاد ارائه کرد. پیشنهاد اول این است که گروه‌های علمی با گاردی بازتر کسب مهارت‌های مورد نیاز دانش آموخته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس نیازهای جامعه را مورد توجه قرار دهند و برای مهارت‌های مورد نیاز واحدهای درسی تنظیم کنند. راهکار دوم این است که انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران ارزیابی از گروه‌های علمی داشته باشد و گروه‌هایی که به روز نیستند و یا در تربیت دانش آموخته توانمند اهمال و سستی می‌کنند را به عنوان گروه‌های بی اعتبار معرفی کند. راهکار سوم هم این هست که انجمن‌های علمی دانشجویی و در کنار آن‌ها ادکا با همکاری استادان، حرفه‌مندان و متخصصان حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی ارزیابی در مورد نیازهای جامعه داشته باشند و بر این اساس برنامه‌ریزی برای برگزاری دوره‌های آموزشی در کنار آموزش‌های دانشگاهی داشته باشند. دلیل دوم به دانش آموختگان باز می‌گردد. شاید عادت اشتباهی که در میان برخی دانش آموختگان رواج یافته است این است که یک دانش آموخته کتابداری فقط در کتابخانه مشغول به کار می‌شود و کار کتابدار در کتابخانه هم فقط امانت کتاب است؛ بنابراین با خواندن چند کتاب تئوری در آزمون‌های استخدامی شرکت می‌کند، پذیرفته می‌شود و بدون هیچ مهارت عملی مشغول به کار می‌شود. متأسفانه طبق بررسی‌های انجام گرفته این مسأله کم نیست و گریبان گیر بسیاری از شرکت‌ها و سازمان‌هایی است که از بین دانش آموختگان کتابداری اقدام به استخدام می‌کنند. ضروری است مطالعات تطبیقی در نظام گروه‌های آموزشی علم اطلاعات و دانش‌شناسی در کشورهای توسعه یافته انجام دهیم و انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران به طراحی سیستم مدیریت عملکرد برای ارزیابی مستمر گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها از جنبه‌های مختلف: کیفیت تدریس دروس کاربردی و عملی، دانش فارغ التحصیلان، میزان جذب بازار کار فارغ التحصیلان دانشگاه‌ها پردازد و هر ساله نتایج را برای دانشگاه‌ها ارسال کند و تائید انجمن به معنای اعتبار گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌ها باشد.

۱۲. **دستیابی رشته به آینده مطلوب از طریق آینده‌نگاری:** آینده‌نگاری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی تنها انتخاب و یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر برای تضمین حیات این رشته است. آینده‌نگاری به ما کمک می‌کند تا از طریق مشارکت نظری و عملی، بین «آنچه که واقعاً می‌خواهیم» و آنچه که شرایط ایجاد می‌کند، نوعی تعادل هوشمندانه و پابرجا برقرار کنیم. در واقع آینده‌نگاری می‌تواند و باید ظرفیت‌های فردی، گروهی و نهادی ما را در جهت اقدام برای دستیابی به «آینده‌ی مطلوب» گسترش دهد و به ما کمک کند تا از ظرفیت‌های جاری خود، چند گام فراتر برویم. در سال‌های آینده چالش‌های مهمی فرا روی رشته است که بقای رشته را تهدید می‌کند، این چالش‌ها عبارت است از: کاهش نرخ رشد جمعیت و کاهش ورودی به دانشگاه‌ها؛ کاهش تمایل دانشجویان برای ورود به رشته‌های علوم انسانی و «رعاد»؛ عدم هم‌خوانی سرعت تحولات رشته با سرعت تحولات بازار کار اطلاعات، فناوری اطلاعات و ارتباطات و جامعه اطلاعاتی. برای آینده رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی چند پیش‌بینی می‌توان متصور شد که عبارت است از: پیش‌بینی بدبینانه، سناریوی انقراض و نابودی؛ تمایز میان «کتابداری» و «علم اطلاعات» و رشته‌های دیگر، ادغام تدریجی کتابداری در رشته‌های دیگر؛ راه رسیدن به آینده از گذشته و حال می‌گذرد. از طریق اصلاح و بهبود مستمر رشته بدون تحول اساسی و دستیابی رشته به آینده مطلوب از طریق آینده‌نگاری. توصیه می‌شود برای رسیدن به آینده مطلوب برای رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، آینده‌نگاری رشته به کمک تکنیک‌های مختلف به‌طور مستمر انجام گیرد.

۱۳. **طراحی و ایجاد گرایش‌های درخواست محور رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی:** درخواست بازار کار (کارفرمایان و کارآفرینان) و درخواست دانشجویان: آموزش رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دانشگاه‌ها، متأسفانه بعد از گذشت ۴۰ سال چقدر توانسته بر اساس نیاز جامعه باشد؟ چقدر دانشگاه‌ها توانسته‌اند، دانش آموخته توانمند تحویل جامعه دهند؟ چقدر آموزش‌های ما مرتبط با بازار کار و منطبق با نیازهای جامعه بوده است؟ در کشورهای توسعه‌یافته جهان، بر اساس نیاز بازار کار رشته تحصیلی ایجاد و توسعه می‌یابد.

فصل دوم: توصیه‌های سیاستی نشست‌ها ... ۲۰۳

در ایران بین نیازهای بازار و سرفصل‌های دانشگاهی تناسب وجود ندارد و ضروری است، بر اساس نیاز جامعه و درخواست بازار کار رشته در دانشگاه تأسیس شود. مثلاً شرکت ایران خودرو سالانه موظف است تا ۱۵ نفر جذب کنند و باید ۱۵ نفر سالانه جذب دانشگاه شود و آموزش ببینند تا تحویل شرکت ایران خودرو شوند. گرایش مدیریت کتابخانه‌های دیجیتال بر اساس نیازهای کتابخانه آستان قدس رضوی مشهد راه‌اندازی شده است، آیا آستان قدس رضوی در چند سال اخیر از فارغ‌التحصیلان این گرایش، کسی را جذب کرده است؟ آیا آستان قدس رضوی پیگیری فارغ‌التحصیلان این گرایش از دانشگاه‌ها بوده است؟ توصیه می‌شود که دانشگاه‌ها به سمت ایجاد رشته‌های دانشگاهی تقاضامحور بروند. صنعت رشته‌های مورد نیاز و کاربردی خود را طی قراردادی با وزارت علوم به دانشگاه‌ها اعلام کند و دانشگاه آن دوره‌ها را اجرا کند.

۱۴. ضرورت عضویت و همکاری انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در گروه برنامه‌ریزی و گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی برای دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی گواهی مهارتی صادر کند و از شرکت‌ها و سازمان‌ها بخواهد که در اصول استخدامی‌شان گواهی مهارتی انجمن شرط اصلی باشد. (نقطه آغاز این کار هم می‌تواند در استخدامی‌های شرکت‌های دوست و البته نهادها و کتابخانه‌های دوست باشد و به مرور زمان در شرایط استخدامی تمامی سازمان‌ها و شرکت‌ها گنجانده شود). همچنین انجمن در تدوین و اعطای مجوز رشته‌های جدید و پیشنهادی به گروه برنامه‌ریزی و گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نقش اساسی داشته باشد.

۱۵. ضرورت عضویت متخصص دارای تحصیلات دکتری برنامه‌ریزی درسی در گروه برنامه‌ریزی و گسترش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: از اواخر قرن بیستم، پیشرفت‌ها در حوزه فناوری اطلاعات، سبب تسهیل انجام امور و فرایندها در اغلب مشاغل از جمله کتابداری و اطلاع‌رسانی گردید و ضرورت بازنگری در برنامه‌های آموزشی را دوچندان نمود. برای همگامی با تغییر و تحولات پیرامون، افزایش موفقیت دانش‌آموختگان و بالا

بردن شانس ادامه حیات، رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی برنامه‌های آموزشی خود را طی سال‌های ۱۳۸۸ تا ۱۳۹۲ (۸ رشته یا گرایش کارشناسی ارشد و یک رشته کارشناسی) به روز نمود. برخی از این گرایش‌ها متأسفانه به دلیل نبود یک متخصص برنامه‌ریزی درسی، دچار ضعف بسیار است، به دلیل عدم امکانات موجود در گروه برنامه‌ریزی و گسترش وزارت علوم، پیشنهاد می‌شود یک متخصص در زمینه برنامه‌ریزی درسی با تحصیلات عالیه در این رشته عضو گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شود.

۱۶. **ایجاد نظام صنفی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی:** متأسفانه امروزه دانشگاه‌ها بدون شناخت بازار کار و مطالعه جمعیت شناختی یک جامعه، به صورت بی‌رویه اقدام به جذب دانشجوی می‌کنند که نتیجه آن ورود فارغ‌التحصیلان بیکار به جامعه است. برای حل این معضل لازم است یک نظام صنفی در رشته ایجاد کرد و مبنای ورود به این بحث ایجاد کمیته مطالعات صنفی در انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران است.

۱۷. **ترازایی موقعیت و جایگاه رشته در بازار کسب و کار:** داشتن دید وسیع پیرامون بازار کار رشته‌ها پیش از اقدام به برنامه‌ریزی به منظور جذب دانشجوی، تدوین و طراحی رشته‌ها و گرایش‌های جدید و برنامه درسی متناسب با آن‌ها و تأسیس گروه‌ها و واحدهای آموزشی و پژوهشی جدید؛ از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. متأسفانه امروزه دانشگاه‌ها بدون شناخت بازار کار و مطالعه جمعیت شناختی یک جامعه، به صورت بی‌رویه اقدام به جذب دانشجوی می‌کنند که نتیجه آن ورود فارغ‌التحصیلان بیکار به جامعه است. دانش‌آموختگانی که برای یافتن شغل سرگردانند و جامعه و صنعت نیز از آن‌ها استقبال نمی‌کنند. در کشورهای پیشرفته و دانشگاه‌های برتر دنیا معمولاً ابتدا شغلی به وجود می‌آید سپس بر اساس آن شغل دانشگاه اقدام به تأسیس رشته یا گرایش و جذب دانشجوی می‌کند. نتیجه این کار این می‌شود که دانشجوی از بدو ورود به دانشگاه می‌داند که قرار است برای احراز چه شغلی مهارت کسب کند و دانشگاه نیز می‌داند که دانشجوی برای احراز شغل مورد نظر چه مهارت‌هایی نیاز دارد؛ اما در جامعه ما چالش اصلی این است

که ابتدا رشته تحصیلی در دانشگاه تأسیس می‌شود و بعد از تربیت تعداد زیادی دانش‌آموخته در آن رشته به دنبال ایجاد شغل برایشان می‌گردیم. در جامعه ما دانشگاه بر اساس سیاست‌های خود، مسائل بودجه‌ای و درآمدی و از همه مهم‌تر چشم و هم‌چشمی و ایجاد اسم‌های دهان‌پرکن، اقدام به تأسیس رشته‌های جدید بدون برنامه‌ریزی شغلی و بررسی وجود شغل یا نیاز جامعه می‌کند که نتیجه آن افزایش نرخ بیکاری و بی‌ثمر بودن تأثیر دانشگاه در حل مشکلات جامعه است.

۱۸. **ایجاد نظام علوم اطلاعات و دانش‌شناسی:** در مورد جایگاه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در آینده باید گفت با این روندی که در پیش گرفته است، در چند سال آینده رو به نابودی است. متأسفانه میزان دانش‌آموختگان شایسته و دارای مهارت کافی بسیار کم هستند برای حل این مشکل راهکارهای متعددی وجود دارد که یکی از مهم‌ترین آن‌ها اعطای گواهی مهارتی از سوی انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران است. همان‌طور که یک پزشک برای اینکه بتواند مشغول به کار شود باید گواهی نظام پزشکی داشته باشد، یا یک روانشناس بخواهد مطب بزند باید گواهی سازمان روانشناسی داشته باشد یا اینکه یک دامپزشک بخواهد شروع به کار کند باید از نظام دامپزشکی مجوز بگیرد، یا یک مهندس برای اشتغال باید از سازمان نظام مهندسی مجوز بگیرد و بسیاری موارد دیگر، کتابدار نیز برای اشتغال باید از انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی بتواند مجوز دریافت کند. این مجوز به معنای توانمندی دانش‌آموخته و نشان از مهارت‌های دانش‌آموخته در عرصه‌های مختلف شغلی دارد؛ بنابراین انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی باید در این زمینه برنامه‌ریزی داشته باشد و آرام آرام به سمت ایجاد نظام علوم اطلاعات و دانش‌شناسی پیش رود.

۱۹. **گسترش تفکر داده‌محوری و ترویج مشاغل کارآفرینی در بین اساتید دانشگاه‌ها:** عصر امروز را عصر محتوا می‌نامند و تمامی کسب‌وکارها به سمتی حرکت می‌کنند که داده و محتوا محور اصلی باشد. تفکر داده‌محوری، استفاده حداکثری از داده و تجزیه و تحلیل (استفاده از داده صحیح در زمان مناسب برای تصمیم‌گیری قطعی) است. متخصصان علوم

اطلاعات خود را متولیان تولید محتوا معرفی می‌کنند و با تفکر داده محوری قادرند به تمایز خود با سایر رقبا بپردازند. دولت و نظام حاکمیتی کشور به این مهم پی برده است و سرمایه‌گذاری زیادی در تولید محتوا انجام می‌دهد. ولی واقعیت این است که ما متخصصان علوم اطلاعات در این سرمایه‌گذاری‌های دولت هیچ نقش‌آفرینی نداریم و حضورمان کم‌رنگ است. شاید بهتر می‌بود بزرگان و اساتید رشته آغازگر این مسیر بودند. متأسفانه در بسیاری از مشاغل مرتبط با محتوا و داده متخصصان علوم اطلاعات نیستند و ضروری است که تفکر داده محوری و کارآفرینی در دانشگاه‌ها نیز ترویج شود. در مورد جایگاه این رشته در آینده باید بگوییم که می‌تواند جایگاه بسیار خوبی داشته باشد البته نه با این فرآیندی که دارد اتفاق می‌افتد اگر با همین فرآیند بخواهیم پیش ببریم باید بگوییم که نه تنها در ۱۰ سال آینده را که در ۲۰ سال آینده نیز حرفی برای گفتن در دنیای محتوا نخواهیم داشت یک افق بسیار خوبی وجود دارد ولی باید یک بازبینی اساسی صورت بگیرد که چه کسانی در این حوزه حضور داشته باشند و نقش‌آفرینی کنند.

۲۰. **ایجاد کمیته میان‌رشته‌ای:** مشاغل بسیاری در رشته وجود دارد که مبتنی بر داده (DATA) است. دانشجویان رشته باید توانایی‌های خود را باور داشته باشند و در بیان مهارت‌های خود دقت کنند و از عناوین شغلی اشتباه که در بین متخصصان فناوری اطلاعات رایج نیست مثل کتابدار داده، استفاده نکنند. توصیه می‌شود رشته‌های مرتبط با مفاهیم علوم داده، محتوا، علوم شناختی و... ایجاد شود و این مستلزم ایجاد کمیته‌ای با عنوان کمیته میان‌رشته‌ای در انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی است.

خلاصه توصیه‌های سیاستی:

۱. یکی از چالش‌های نظام آموزشی کشور عدم ارتباط بین دولت، صنعت و دانشگاه است. بسیاری از پایان‌نامه‌های دانشگاهی انجام می‌شود بدون اینکه چالش و مسئله‌ای را از یک بخش صنعتی که در رشته ما شامل کتابخانه‌ها، مراکز اطلاعاتی و... رفع کند. به منظور تقویت و توسعه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی باید راهکارهایی برای ارتباط بین دانشگاه، صنعت و دولت ایجاد کنیم؛
۲. یکی از مشکلات رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، شناخت کم جامعه هدف یعنی دانش‌آموزان از رشته است. لذا پیشنهاد می‌شود که دانش‌آموزان پیش از انتخاب رشته تحصیلی در کنکور سراسری از دوران دبیرستان با این رشته و کاربردهای آن آشنا شوند؛
۳. نظام‌های آموزشی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهش محور نیستند. رشته به لحاظ بخش نظری بسیار ضعیف است و بیشتر تمرکز بر آموزش مهارت‌ها دارد. رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی رشته دانشگاهی است و باید به مباحث تئوری و فلسفه علم اطلاعات و دانش‌شناسی بیشتر پردازد؛
۴. با گسترش تفکر داده محوری می‌توان استفاده حداکثری از داده و تجزیه و تحلیل (استفاده از داده صحیح در زمان مناسب برای تصمیم‌گیری قطعی) در سازمان‌های داده محور را به کار گرفت؛
۵. سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان آموزش علم اطلاعات و دانش‌شناسی با مشکل تدوین برنامه روزآمد و مبتنی بر نیازهای آینده جامعه روبرو هستند. برنامه‌ای که بتواند برای ذی‌نفعان این حوزه قدرت رقابتی ایجاد کرده و حیات آن را تضمین کند. لذا ضروری است طراحی نظام و برنامه آموزشی متناسب با نیازهای آینده در دستور کار گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری قرار گیرد؛

۶. در خصوص نظام آموزشی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌عنوان یک زیر سیستم نظام عالی کشور، باید اذعان داشت که اگر مشکلی در نظام آموزشی کشور به وجود آید بر روی این رشته تأثیر خواهد گذاشت؛ بنابراین ضروری است که به رصد و شناسایی مستمر روندهای اطلاعات، روندهای فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، روندهای بازار کار اطلاعات، روندهای اطلاعاتی جامعه و روندهای اجتماعی که تأثیرگذاری بر این رشته را دارند، پردازیم.

۷. ضرورت برگزاری مدارس تابستانی برای بازآموزی و توانمندسازی اساتید دانشگاهی همانند دوره‌های بازآموزی (مشابه دوره‌هایی که برای پزشکان و متخصصان دوره‌های پیراپزشکی برگزار می‌شود) در نظر گرفته شود. با رایزنی با وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می‌توان امتیازهای تشویقی برای اعضای هیأت علمی که در این دوره‌ها شرکت می‌کنند در نظر گرفته شود. این دوره‌ها می‌تواند سبب ارتقای سطح دانش اعضای هیأت علمی رشته گردد تا هم دروس حوزه فناوری اطلاعات با کیفیت بالا توسط اساتید علم اطلاعات در داخل گروه‌های آموزشی تدریس گردد و هم منزلت آموزشی رشته و سطح دانش و توانایی علمی دانشجویان ارتقا یابد.

۸. کم شدن سهم واحدهای عملی در برنامه آموزشی دوره کارشناسی، یکی از چالش‌های برنامه درسی مصوب جدید کارشناسی است. از گذشته تاکنون، این رشته به‌عنوان یک رشته عمل‌گرا و هدف دوره کارشناسی تربیت دانشجویان برای آمادگی برای انجام کارهای عملیاتی کتابخانه در نظر گرفته شده است. توصیه می‌شود توجه جدی به دروس کارآموزی و بازنگری واحدهای عملی در برنامه‌های درسی رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی لحاظ شود.

۹. یکی از معضلات نظام آموزشی کشور، عدم تربیت و آموزش کاربردی دانشجویان رشته همگام با تغییرات مستمر فناوری‌های اطلاعاتی برای ورود به بازار کار در دانشگاه‌هاست. در دنیای امروز، قدرت رشته‌های دانشگاهی (از جمله علم اطلاعات و دانش‌شناسی) و منزلت اجتماعی آنان بر اساس دانش، مهارت‌ها، تولیدات، خدمات و میزان نفوذ آن‌ها در

جوامع سنجیده می‌شود. توصیه می‌شود که بازنگری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس شاخص میزان اشتغال فارغ‌التحصیلان رشته در بازار کار انجام گیرد.

۱۰. توسعه پایدار در هر کشوری مستلزم وجود زیرساخت‌ها و ابزارهایی مانند بودجه، امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و دیگر شرایط توسعه است. تشکیل اتاق فکر (اندیشکده) رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از خبرگان رشته ضروری است.

۱۱. نظام‌های آموزشی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی، پژوهش محور نیستند. رشته به لحاظ بخش نظری بسیار ضعیف است و بیشتر تمرکز بر آموزش مهارت‌ها دارد. توصیه می‌شود در کنار مباحث کاربردی به مباحث نظری، تئوری و فلسفه علم اطلاعات و دانش‌شناسی هم برای ارتقای رشته پرداخته شود.

۱۲. با ورود فناوری‌های نوظهور نظیر اینترنت اشیاء، داده‌های کلان و غیره، در جهان امروزه، ضروری می‌سازد که نظام‌های آموزشی کشور نیز متناسب با این تغییرات حرکت کند.

۱۳. انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران به طراحی سیستم مدیریت عملکرد برای ارزیابی مستمر گروه‌های آموزشی دانشگاه‌ها از جنبه‌های مختلف: کیفیت تدریس دروس کاربردی و عملی، دانش فارغ‌التحصیلان، میزان جذب بازار کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها بهتر است پردازد و هر ساله نتایج را برای دانشگاه‌ها ارسال کند و تأیید انجمن به معنای اعتبار گروه‌های آموزشی در دانشگاه‌ها باشد.

۱۴. آینده‌نگاری رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی تنها انتخاب و یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر برای تضمین حیات این رشته است.

۱۵. طراحی و ایجاد گرایش‌های درخواست محور رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی: درخواست بازار کار (کارفرمایان و کارآفرینان) و درخواست دانشجو؛

۱۶. ضرورت عضویت و همکاری انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران در گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛

۱۷. ضرورت عضویت متخصص دارای تحصیلات دکتری برنامه‌ریزی درسی در گروه برنامه‌ریزی و گسترش علم اطلاعات و دانش‌شناسی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛

۱۸. متأسفانه امروزه دانشگاه‌ها بدون شناخت بازار کار و مطالعه جمعیت شناختی یک جامعه، به صورت بی‌رویه اقدام به جذب دانشجو می‌کنند که نتیجه آن ورود فارغ‌التحصیلان بیکار به جامعه است. برای حل این معضل لازم است یک نظام صنفی در رشته ایجاد کرد و مبنای ورود به این بحث ایجاد کمیته مطالعات صنفی در انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران است.

۱۹. داشتن دید وسیع پیرامون بازار کار رشته‌ها پیش از اقدام به برنامه‌ریزی به‌منظور جذب دانشجو، تدوین و طراحی رشته‌ها و گرایش‌های جدید و برنامه درسی متناسب با آن‌ها و تأسیس گروه‌ها و واحدهای آموزشی و پژوهشی جدید، از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. لذا توصیه می‌شود که دانشگاه‌ها به‌طور مستمر به ترازیبی موقعیت و جایگاه رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در بازار کسب و کار اقدام کنند.

۲۰. توصیه می‌شود اساتید دانشگاهی علاوه بر آموزش و پژوهش در دانشگاه‌ها به مشاغل کارآفرینی روی بیاورند.

۲۱. مشاغل بسیاری در رشته وجود دارد که مبتنی بر داده (DATA) است. دانشجویان رشته باید توانایی‌های خود را باور داشته باشند و در بیان مهارت‌های خود دقت کنند و از عناوین شغلی اشتباه که در بین متخصصان فناوری اطلاعات رایج نیست مثل کتابدار داده، استفاده نکنند. توصیه می‌شود رشته‌های مرتبط با مفاهیم علوم داده، محتوا، علوم شناختی و... ایجاد شود و این مستلزم ایجاد کمیته‌ای با عنوان کمیته میان‌رشته‌ای در انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی است.