

# الگوی برای بازنگری و تجدید ساختار آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی در ایران با توجه به تحولات جدید در محیط اطلاعاتی

رحمت الله فتاحی<sup>۱</sup>

## چکیده

حرفه کتابداری و اطلاع رسانی بستری چند جنبه ای و میان رشته ای دارد که به طور پیوسته از حوزه های دیگر دانش بشری تأثیر پذیرفته و متحول می شود. اکنون که به مدد فناوریهای نوین، دامنه، سرعت و تنوع تحولات به طور تصاعدی رو به گسترش است، آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی نیز نیاز مداوم به بازنگری و تجدید ساختار دارد. برنامه های آموزشی و شیوه های تدریس این دانش در ایران از یک زیر بنای نظری محکم و مبتنی بر نظریه های نوین آموزشی و معرفت شناختی برخوردار نبوده و حداقل دارای سه مشکل بنیادی است: ۱) عدم توجه کافی به مبانی نظری در برنامه های موجود و در نتیجه عدم توجه به ایجاد شناخت در دانشجویان ۲) عدم توجه به تفکر خلاق و ایجاد روحیه نوآوری ۳) عدم گرایش برنامه های آموزشی به سوی فعالیتهای پژوهشی، برای بازنگری در این نظام آموزشی و برطرف کردن مشکلات لازم است برنامه ریزیهای آموزشی، محتوای درسها و شیوه های تدوین به گونه ای تجدید ساختار یابد که مهارت حل مسأله<sup>۱</sup> و تفکر انتقادی و خلاق<sup>۲</sup> را در دانشجویان ایجاد کند و نهایتاً آنها را به شناخت و خرد<sup>۳</sup> یعنی مرحله معرفت شناختی سوق دهد. با توجه به شرایط جدید برنامه های آموزشی (یعنی محتوای درسها، شیوه تدریس، کارهای عملی و تکالیف و نیز پایان نامه) باید به صورتی طرح ریزی شود که بیش از آگاهانه ای را در دانش آموختگان نسبت به محیط اطلاعاتی جدید ایجاد کند و انگیزه و توانایی لازم را برای تجزیه و تحلیل تحولات و کاربرد بهینه روشها و ابزارها در آنها به وجود آورد.

<sup>۱</sup> - استادیار گروه کتابداری و اطلاع رسانی دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه فردوسی مشهد.

### مقدمه : طرح مسأله

طی دهه گذشته به طور روزافزون شاهد آن بوده ایم که تحولات عمیق و گسترده ای در محیط اطلاعاتی به وجود آمده و متعاقب آن بحثهایی پیرامون لزوم بازنگری و تجدید ساختار در نظام آموزش کتابداری و اطلاع رسانی در مجلات ، کتابها و کنفرانسها مطرح شده است (۱). نگارنده طی چند سال اخیر با مسائلی روبرو بوده است که او را به تفکر بیشتر و عمیقتر در باب وضعیت آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی در ایران واداشته است . به همین خاطر ، در طول دو سال اخیر در همین زمینه مقاله هایی نوشته و سخنرانی هایی ارائه داده است (۲). البته ، باید متذکر شد که این موضوع بحث کاملاً تازه ای نیست ، اما به لحاظ اهمیت فزاینده ای که کسب کرده است و نیز به دلیل ارتباط دانشگاهی نگارنده با چنین مسأله ای ، بر آن شده است تا آن را در سطح حرفه خود مطرح کند . اکنون برای ورود به بحث و پیش از گفتگو در باره آموزش کتابداری و اطلاع رسانی در ایران بی مناسبت نیست ابتدا به ذکر چند رویداد پرداخته شود .

**رویداد اول :** در اردیبهشت سال ۱۳۷۷ که دو تن از استادان مشهور کتابداری استرالیا سفری به برخی از شهرهای ایران ، از جمله مشهد داشتند . یکی از آنان ، یعنی پروفیسور کارمل مگوایر<sup>۲</sup> رئیس سابق دانشکده کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه نیوساوت ولز استرالیا گزارشی از یک طرح پژوهشی ارائه داد که یافته های آن هشدار دهنده بود . نتایج این طرح که هدف آن بررسی وضعیت بازار کار برای دانش آموختگان کتابداری بود نشان می داد که از میان حدود ۷۰۰ نفر که شغلی را از طریق آگهی های چاپ شده در روزنامه ها برای استخدام اطلاع رسان به دست آورده بودند ، تنها درصد کمی دانش آموخته دانشکده های کتابداری و اطلاع رسانی بودند و بقیه تخصص های دیگری به ویژه در حوزه رایانه داشتند (۳).

**رویداد دوم :** طی چند سال اخیر خبرهایی از طریق پست الکترونیکی و برخی گروههای بحث الکترونیکی رد و بدل شده است مبنی بر اینکه تعدادی از دانشکده های کتابداری در کشورهای غربی تعطیل شده و یا در دانشکده های دیگری ادغام شده اند . همچنین ،

2. Carmel Maguire

مقاله هایی در مجلات کتابداری منتشر شده است که نگرانی کتابداران را درباره آینده این حرفه منعکس می کند. دانشکده کتابداری و اطلاع رسانی دانشگاه نیوساوت ولز استرالیا، که تا سال ۱۹۹۷ معتبرترین مرکز آموزش در مقطع کارشناسی ارشد و دکترا در آن کشور بود، یکی از نمونه های بارز از دست رفتن جایگاه و اهمیت دانشکده های کتابداری در غرب است. از جمع اعضای هیأت علمی این دانشکده تنها دو نفر توانستند شغل خود را در دانشکده علوم انفورماتیک حفظ کنند در حالی که بقیه مدرسان به دلیل عدم نیاز به تخصص آنان ناچار به قبول بازنشستگی زودرس شده و یا اخراج شدند. نظیر چنین وضعیتی در آمریکا، کانادا و بریتانیا هم طی چند سال اخیر وجود داشته است. البته همین جا باید تأکید کرد که برداشت نگارنده مبنی بر وجود وضعیتی یکسان در ایران مانند کشورهای غربی نیست. بعداً در این باره در جای خود توضیح داده خواهد شد. همچنین توضیح داده خواهد شد که چرا برخی دانشکده ها تعطیل یا ادغام، اما برخی فعال تر شده اند.

**رویداد سوم:** مربوط به کشورمان ایران است. طی دو سال اخیر که امکانات اینترنت در دانشگاه فردوسی راه اندازی شده است مرتباً شاهد آن بوده ایم که بسیاری از استادان و دانشجویان و حتی افرادی خارج از دانشگاه برای دسترسی به اطلاعات مورد نیاز خود کمتر به کتابخانه ها مراجعه می کنند. این مراجعان نوعاً جزو افرادی اند که قبلاً برای دسترسی به اطلاعات به کتابخانه های دانشگاه مراجعه می کردند. نگارنده خود نیز اطلاعات جدیدی را که برای طرحهای پژوهشی خود و یا آموزش برخی از درسها، از جمله درس "فن آوری اطلاعات" نیاز دارد بیشتر از طریق امکانات اینترنت به ویژه وب به دست می آورد. البته نگارنده به هیچوجه قصد ندارد چنین استدلال کند که همه نوع اطلاعات از طریق اینترنت و به شیوه ای ساده دسترس پذیر است. اینترنت از نظر سازماندهی اطلاعات و راههای دسترسی به آن اشکالات فراوانی دارد که در این مقاله تنها تصویری کلی از آن ارائه خواهد شد (۴).

**رویداد چهارم:** همه ما شاهد آن هستیم که در سالهای اخیر مراکز اطلاع رسانی گوناگون و زیادی در سازمانهای دولتی و غیردولتی ایجاد شده است و نوع و زمینه فعالیتهای آنان با آنچه ما اطلاع رسانی می دانیم و به دانشجویان آموزش می دهیم تفاوت

اساسی دارد. به عبارت دیگر، برداشت آن سازمانها از اطلاع رسانی با برداشت ما کتابداران تفاوت می کند. حال چنانچه قرار باشد ما افرادی تربیت کنیم که قادر باشند در آن مراکز کار کنند و خدمات اطلاع رسانی ارائه دهند آیا باز هم همین درسها و مباحث فعلی را آموزش می دادیم؟ در حال حاضر افرادی که در آن مراکز کار می کنند شناخت درستی از اطلاع رسانی و شیوه های ایجاد نظامها و خدمات اطلاع رسانی ندارند و آنچه ارائه می دهند اطلاعات کلی و محدودی است که پاسخگوی نیازها نیست.

**رویداد آخر:** که ظاهراً ارتباطی با بحث این مقاله ندارد: همه ما بخوبی آگاه هستیم که همه ساله دانش آموزان و دانشجویان ایرانی رتبه های اول المپیادهای علمی جهان را به خود اختصاص می دهند و این افتخار بزرگی برای کشور ما محسوب می شود. اما برآستی با وجود این جوانان مستعد و شایسته، چرا ما پژوهشگران خلاق و دانشمندان برجسته آنها به تعداد کافی که جامعه ما را متحول سازند نداریم؟

### **تحولات جاری و ارتباط آن با آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی**

به راستی این رویدادها چه ارتباطی با آموزش کتابداری و اطلاع رسانی در ایران دارد و آینده این حرفه چگونه خواهد بود؟ پاسخ کلی آن است که تحولات عمیق گسترده و سریعی در شیوه های تولید، توزیع، دسترسی، جستجو، بازیابی و انتقال اطلاعات و نیز در شیوه های ارتباطات علمی صورت گرفته و یا در حال وقوع است. بیشتر این تحولات به مدد فناوریهای رایانه و توسعه شبکه های مخابراتی ایجاد شده است. در عین حال، آموزش کتابداری و اطلاع رسانی در بیشتر کشورهای پیشرفته صنعتی همواره در تلاش بوده است تا همپای این تحولات و حتی پیش از آن در خود تحول ایجاد کند. دیر زمانی است که شیوه های سنتی انتخاب، فراهم آوری، سازماندهی و مدیریت اطلاعات مناسب خود را برای رفع نیازهای کاربران در محیط اطلاعاتی جدید از دست داده است. بقول جفری هابر، سرعت تحولات اخیر مرگ آموزشهای سنتی و قیاسی را بدنبال داشته است (۵). از سوی دیگر، دلیل تعطیل شدن یا ادغام برخی دانشکده های کتابداری در غرب ناشی از عدم سازگاری آنها با شرایط جدید می باشد. طی دهه اخیر، برنامه های آموزشی و محتوای

درسها در این دانشکده ها پایه پای تحولاتی که شاهد آن بوده ایم مورد بازنگری و اصلاح قرار نگرفته است و دانش آموختگان کتابداری از یافتن کار ناتوان بوده اند . دلیل این امر ، عدم مناسبت فنون و مهارتهای کسب شده دانش آموختگان کتابداری و اطلاع رسانی با نیازهای مراکز اطلاع رسانی به ویژه کتابخانه های تخصصی ذکر شده است . چنین وضعیتی به این امر منتهی می شود که تعداد داوطلبان برای ورود به این حرفه بتدریج کمتر شده است و در نتیجه دانشکده های کتابداری و اطلاع رسانی را با کمبود منابع مالی روبرو کرده ، به تعطیلی می کشاند .

وضعیت آموزش کتابداری و اطلاع رسانی در ایران با توجه به تحولات جدید چگونه است ؟ و چه آینده ای را می توان برای آن برنامه ریزی کرد ؟ به عبارت دیگر ، رسالت و وظیفه متولیان اطلاع رسانی در برابر وضعیت جدید چیست ؟ بررسی این وضعیت می تواند از زوایای مختلف و با پیش گرفتن رویکردهای متفاوت به مسأله انجام گیرد . شیوه برخورد یا به اصطلاح رویکرد نگارنده در تحلیل وضعیت ایران بدین صورت است که از یک سو عناصر و عوامل اصلی دخیل در تحول محیط اطلاعاتی را شناسایی و آنها را با وضعیت سنتی مقایسه نماید ، و از سوی دیگر زمینه هایی را که باید در آموزش کتابداری متحول شود مطرح کند . در پایان نیز مدلی برای ارتقای برنامه های درسی و تجدید ساختار نظام آموزشی ارائه خواهد کرد .

### **زمینه ها و عوامل تحول محیط اطلاعاتی و نگاهی به آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی در ایران**

محیط اطلاعاتی محیطی است متشکل از مجموعه ای از عوامل ، عناصر ، ابزارها و نیز روابط میان آنها که نقش مؤثری در فرایند تولید ، سازماندهی و مصرف اطلاعات دارند . محیط اطلاعاتی محیطی است که از زندگی جامعه انسانی جدا نیست . خصلت این محیط آن است که در طول زمان همواره رو به تکامل بوده و عوامل و عناصر تشکیل دهنده آن بتدریج افزون تر و روابط میان آنها پیچیده تر شده است . محیط اطلاعاتی دارای چرخه ای شامل مراحل گوناگون تولید و مصرف اطلاعات است و فرایند تقریباً مشخصی دارد . در هر یک از این مراحل ، عواملی همچون متغیرهای اقتصادی ، اجتماعی ، فرهنگی و فناوری دخالت

داشته ، نقش اصلی را در تحولات محیط اطلاعاتی برعهده دارند . در هر عصر ، یک یا چند عامل بیش از سایر عوامل در تحول محیط اطلاعاتی تأثیر داشته است . نیمه دوم قرن بیستم سرآغاز عصر تفوق فن آوری است و این عامل با رشدی تصاعدی می رود تا شکل جدیدی به روابط درونی و برونی محیط اطلاعاتی بدهد . دانیل بل<sup>۳</sup> ، جامعه شناس آمریکائی و فردریک لنکستر<sup>۴</sup> اندیشمند سرشناس حوزه اطلاع رسانی معتقدند که در میان متغیرهای گوناگون ، متغیر فن آوری نقش تعیین کننده تری دارد . فردریک لنکستر در کتاب خود " کتابخانه ها و کتابداران در عصر الکترونیک " (۶) شدیداً تحت تأثیر نظریه بل پیرامون تسلط عامل فن آوری بر زندگی انسان بوده است . البته باید اشاره کرد که خود فن آوری در واقع ابزاری در خدمت مدیریت تولید و یا به عبارت بهتر اقتصاد است . رقابت شدید و نزدیک در تولید و بازاریابی مستلزم در اختیار داشتن دو عامل ، یعنی اطلاعات و فن آوری جدیدتر و قدرتمندتر می باشد . در شرایط کنونی ، تولید و مصرف اطلاعات رابطه معنادار و تنگاتنگی با فرایند تحقیق و توسعه دارد و نهایتاً در خدمت مدیریت تولید می باشد . در ایران نیز طی دهه اخیر از نظر اقتصادی و استفاده از فن آوری نوین شرایط جدیدی به وجود آمده است و تولید کنندگان اعم از بخش خصوصی و دولتی که ناچار به رقابت با یکدیگر و با تولید کنندگان خارجی هستند ، به اطلاعات به چشم دیگری نگاه می کنند .

فن آوری چه تحولات عمده ای در محیط اطلاعاتی به وجود آورده است ؟ این تحولات را می توان به سه مقوله کلی تقسیم کرد :

#### ۱ . تحول در تولید منابع اطلاعاتی و شیوه های فراهم آوری آنها

همه ما به روشنی می دانیم که روند تولید منابع اطلاعاتی در شیوه ها و اشکال جدید و به مدد فن آوریهای نوین با شتابی فزاینده پیش می رود . مهمترین ویژگی های این روند عبارتند از : افزایش منابع الکترونیکی به شکلهای مختلف ، قطع انتشار بسیاری از انتشارات

3. Daniel Bell

4. Frederick Lancaster

به صورت چاپی (۷)، و ادغام منابع ردیف اول با منابع ردیف دوم، یعنی توأم شدن اطلاعات کتابشناختی با متن کامل منابع (۸)، پیش بینی می شود در آینده ای نزدیک بسیاری از منابع مرجع تنها به صورت الکترونیکی منتشر خواهد شد زیرا این شکل تولید از نظر اقتصادی، کارآیی و غیره مقرون به صرفه تر است (۹). در ایران نیز طی چند سال اخیر شاهد همین روند اما با شتابی کندتر بوده ایم. در مقایسه با گذشته ای نه چندان دور، اکنون منابع فراوان تر و متنوع تری از سوی انواع موسسه ها و مراکز دولتی و غیره در ایران منتشر می شود. نگاهی به مراکز متعدد پژوهشی در تهران، قم، اصفهان، مشهد و شهرهای بزرگ نشان میدهد که منابع مرجع و پایگاههای اطلاعاتی زیادی به صورت الکترونیکی تولید شده و یا در حال تولید است. افزون بر آن، راهیابی حجم عظیمی از منابع الکترونیکی همچون دیسکهای فشرده به بازار ایران و افزایش قابل توجه آنها از طریق نسخه برداری غیرمجاز، محیط اطلاعاتی کشور را دچار تحول کرده است. اکنون بسیاری از مردم با این منابع آشنا شده و اقدام به خرید آنها برای مصارف شخصی و یا سازمانی می کنند. برای مثال، برخی از دایره المعارفها و واژه نامه ها به راحتی در سطح جامعه پخش شده و مردم در خرید آنها از کتابخانه ها پیشی گرفته اند. در مقابل، دانشجویان کتابداری و اطلاع رسانی، حتی پس از فراغت از تحصیل با این نوع منابع که به سرعت در حال رایج شدن هستند، کمتر آشنا هستند. دلیل این کاستیها عدم توجه برنامه های آموزشی به این گونه منابع است. برخی مدرسان به دلیل عدم آشنایی با فن آوریهای نوین، در برابر گرایش به استفاده از آنها مقاومت می کنند و توجهی به این منابع ندارند، زیرا نه خود با آنها آشنا هستند و نه نیاز به اشاره به این منابع در برنامه های آموزشی می بینند. در سرفصلهای درسهای چون مجموعه سازی، فهرستنویسی و رده بندی، منابع مرجع، نشریات ادواری، و... اشاره ای به منابع جدید به چشم نمی خورد، در حالی که اکنون لازم است مباحثی را مثلا در باره ادغام منابع الکترونیکی در خط مشی مجموعه سازی و نیز اشتراک مجلات الکترونیکی و دسترسی به مجلات الکترونیکی رایگان در برنامه های درسی گنجانید. برای مثال، با در اختیار داشتن دیسک فشرده مجله نمایه که متن کامل بسیاری از مجلات را در بردارد، آیا نباید در سیاست اشتراک ادواریها بازنگری کرد؟

از سوی دیگر، کمبود بودجه برای خرید این منابع و تجهیزات لازم از جمله رایانه و دیسک گردان برای استفاده از آنها مشکلی است که تقریباً بیشتر کتابخانه‌ها با آن روبرو هستند. همچنین، در حال حاضر تعداد کمی از گروه‌های آموزشی کتابداری دارای کارگاه و تجهیزات رایانه‌ای هستند. نتیجه آنکه، دانش‌آموختگان به هنگام اشتغال، از دانش، مهارت و اعتماد به نفس لازم برای استفاده از این نوع منابع برخوردار نیستند. این امر نهایتاً به زیان حرفه ماست و از پویایی و مناسبت آن با نیازهای روز می‌کاهد.

یکی از پیامدهای برخورد سنتی برنامه‌های آموزشی با فراهم‌آوری منابع اطلاعاتی، یعنی تنها اکتفا کردن به آموزش شیوه‌های انتخاب و تهیه منابع چاپی آن است که دانشجویان شناخت کافی در مورد منابع الکترونیکی، چگونگی ارزیابی آنها، مقایسه آنها با مواد چاپی و شیوه‌های تهیه این گونه منابع به دست نمی‌آورند. همانگونه که می‌دانیم، امروزه می‌توان برخی از اطلاعات و منابع مورد نیاز استفاده‌کنندگان را به راحتی و حتی به رایگان از اینترنت (مثل وب، اف. تی. پی، پست الکترونیکی و غیره) به دست آورد و نیازی به تهیه آنها از راه‌های دیگر نیست. اینها از جمله مواردی است که باید در برنامه‌های آموزشی گنجانیده شود.

برای رفع این مشکل باید به دانشجویان مطالب زیادی در باره نشر الکترونیکی و نشر رومیزی که به تدریج در حال کنار زدن شیوه‌های سنتی و متعارف تولید و نشر می‌باشد آموزش داد. اکنون بسیاری از مؤسسه‌های دولتی و غیره، از جمله خود کتابخانه‌ها، منابع خود را به دو صورت چاپی و الکترونیکی و یا منحصرراً در شکل الکترونیکی تولید و نگهداری می‌کنند. آشنایی مقدماتی با شیوه‌های نشر منابع الکترونیکی، به ویژه در زمینه تهیه سایت و صفحه‌خانگی برای کتابخانه، امری ضروری در فراهم‌آوری رسانه مناسب برای خدمات اطلاع‌رسانی است. همچنین، آشنایی با مراکز تولیدکننده منابع الکترونیکی و اطلاع درباره چگونگی دستیابی به انتشارات آنها امری است که باید در برنامه‌های آموزشی لحاظ شود. برای مثال، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران منابع گوناگونی را به شکل دیسک و یا به صورت ارتباط پیوسته در اختیار نیازمندان قرار می‌دهد. و یا مرکز آمار ایران که طیف وسیعی از منابع آماری مرجع را تهیه و منتشر می‌کند چند سالی است که



آمارهای موجود را به صورت الکترونیکی و از طریق ارتبساط تلفنی (Dial-up) در دسترس قرار داده است. حال باید دید آیا دانش آموختگان کتابداری سالهای اخیر از این امکانات و چگونگی استفاده از آنها اطلاع دارند؟

## ۲. تحول در ذخیره، سازماندهی و تنظیم مواد اطلاعاتی

با ورود رایانه به عرصه کتابخانه ها تحولات مثبتی در شیوه های ذخیره و سازماندهی منابع اطلاعاتی به وجود آمد، به صورتی که برخی از امور دستی از فهرست کارهای کتابخانه ها حذف شد. کتابداران نیز ناچار شدند مهارتهای لازم برای استفاده از رایانه ها را فراگیرند. ورود طرح فهرست نویسی ماشینی خوان (مارک MARC) و گسترش بنگاههای کتابشناختی تحول بزرگی در کار فهرست نویسی و تبادل داده های کتابشناختی به وجود آورد. در ایران نیز چنین تحولی آغاز شده و به تدریج کتابخانه های دانشگاهی و تخصصی وارد مرحله عملی استفاده از برنامه های رایانه ای شده اند. در عین حال، کتابداران عموماً مشکلات زیادی در پیاده سازی نظامهای رایانه ای و استفاه مؤثر از آنها دارند. تعداد کتابها و مقالات تألیفی و یا ترجمه شده در این زمینه ها و در نتیجه اطلاعات مدرسان کافی نیست. به همین دلیل، کتابداران و مدرسان کتابداری نقش مؤثری در طراحی و توسعه نرم افزارهای داخلی نداشته اند. از سال ۱۳۷۷، گروه کتابداری دانشگاه فردوسی اقدام به افزودن درس خاصی در زمینه نظامهای رایانه ای کتابداری کرده است و دانشجویان عملاً با چند نرم افزار داخلی و خارجی کار می کنند و به تجزیه و تحلیل ساختار آن می پردازند.

با در اختیار داشتن امکانات جدیدی چون کتابشناسی ملی ایران به شکل الکترونیکی (روی دیسک فشرده) و انجام آسان فهرست نویسی و انتقال پیشینه های کتابشناختی از کتابشناسی ملی به نظام رایانه ای کتابخانه ها، آیا باز هم ضرورت دارد مباحث فهرست نویسی و رده بندی را به صورت سنتی و در چهار درس کامل سه واحدی و کارآموزیهای مربوطه ارائه دهیم؟ یکی از همکاران مدرس این درسها در یکی از مجلات کتابداری پیشنهاد افزایش درس "سازماندهی و تنظیم مواد" را به پنج درس داده بود (۱۰). نگارنده پیشنهاد عکس آن را دارد: یعنی محدود کردن "سازماندهی و تنظیم مواد" به دو

درس آنهم با توجه به شرایط جدید محیط اطلاعاتی و امکانات موجود در دسترسی به داده های کتابشناختی آماده ( روی دیسک فشرده و یا به صورت پیوسته ) . مباحث فهرستنویسی و رده بندی باید بیشتر بر جنبه های مدیریتی امور و شیوه های دسترسی به داده های کتابشناختی ، نحوه کار با دیسک فشرده کتابشناسی ملی ایران ، دیسکهای فشرده کتابخانه کنگره ، استانداردهای ذخیره و انتقال داده ها تأکید شود . از اواسط دهه ۱۹۸۰ ، عنوان درس " فهرستنویسی و رده بندی " ( **Cataloging and classification** ) در متون تخصصی و در دانشکده های کتابداری به " سازماندهی کتابشناختی " ( **Bibliographic organization** ) و " مدیریت کتابشناختی " ( **Bibliographic management** ) تغییر یافته است تا با محیط و شرایط جدید همخوانی داشته باشد .

### ۳ . تحول در ارتباطات و شیوه های دسترسی به اطلاعات

این تحول شامل سه مبحث بسیار مهم یعنی : ( ۱ ) تحول در شبکه سازی و ارتباطات ، ( ۲ ) تحول در شیوه های جستجو و بازیابی اطلاعات . ( ۳ ) تحول در دسترسی به خود منابع اطلاعاتی است . نتایج بسیاری از پژوهشها از جمله پایان نامه دکترای سعید رضایی (۱۱) و پایان نامه کارشناسی ارشد محمد گلاییان (۱۲) بیانگر آنست که با در دسترس بودن شبکه ها ، شیوه های ارتباطات علمی میان افراد متحول شده است و این وضعیت ، روند پژوهش و تولید اطلاعات را نیز دچار تحول کرده است . برای مثال ، مایکل گرم و والت کرافورد ، دو تن از صاحب نظران حرفه ، در مقدمه کتاب معروف خود ، **Future libraries : Dreams , madness , and realities** اظهار می دارند که به مدد پست الکترونیکی و پروتکل انتقال فایل ، ارتباط با یکدیگر را آغاز کردند و موفق به نوشتن این کتاب شدند در حالی که هرگز یکدیگر را از نزدیک ملاقات نکردند (۱۳) .

گسترش شبکه های ملی و بین المللی ، تحول در ارتباطات و در شیوه های دسترسی به اطلاعات از راه دور مهمترین مشخصه های محیط اطلاعاتی جدید به شمار می روند و بیشترین تأثیر را بر کار کتابخانه ها و کتابداران داشته اند . در همین زمینه هاست که جایگاه سنتی کتابخانه ها به تدریج زیر سؤال می رود ، زیرا افراد دیگری غیر از کتابداران ، یعنی

متخصصان رایانه و مخابرات، به صحنه کتابخانه ها وارد شده اند و دیدگاههای خود را در شیوه های دسترسی به اطلاعات پیاده کرده اند. طراحی نرم افزارها، مکانیسمهای ذخیره، بازیابی، نمایش اطلاعات و نیز ایجاد استانداردهایی مثل استانداردهای TCP/ IP و Z39.50 برای محیط اینترنت، متأثر از تخصصهای این گونه افراد است. به عبارت دیگر، بخش مهمی از کار کتابخانه ها در گرو تخصص و همکاری متخصصانی خارج از حوزه کتابداری است. متأسفانه کتابداران ما اطلاعات اندکی از ساختار شبکه ها، حتی شبکه های داخلی، استانداردهای مورد استفاده از آنها، ملزومات شبکه ها و طرز کار آنها و عموماً مشکلاتی در کار با آنها دارند (۱۴).

از سوی دیگر، دسترسی مستقیم نیازمندان اطلاعات به انواع شبکه ها و پایگاههای اطلاعاتی موجب شده است تا افراد نیازهای خود را که قبلاً از کتابخانه ها تأمین می کردند از کانالهای دیگری بر طرف سازند. بارزترین نمونه این تحول را می توان در گسترش سریع اینترنت و دسترسی افراد به اقیانوس عظیمی از اطلاعات مشاهده کرد. البته در همین جا باید به این نکته اشاره کرد که اینترنت خود از نظر سازماندهی اطلاعات و شیوه های دسترسی به اطلاعات دارای نقاط ضعف و مشکلات اساسی است، اما در عین حال بخش قابل ملاحظه ای از افراد جامعه به تصور اینکه هر نوع اطلاعاتی را می توانند به راحتی در اینترنت بیابند به آن جذب شده اند (۱۵).

با دسترسی مستقیم افراد از طریق شبکه ها و پایگاهها به منابع اطلاعاتی، به ویژه متن کامل منابع، به تدریج نقش کتابخانه ها و کتابداران کم رنگ تر شده است. این بدان معنی است که نیازمندان اطلاعات بدون واسطه کتابخانه ها می توانند نیاز خود را برطرف کنند. به عبارت دیگر، عصر الکترونیک با خود دوران واسطه رهایی<sup>۵</sup> یعنی رهایی از وجود واسطه ها را همراه آورده است. با اندکی توجه به محیط کنونی مثل وجود عابر بانکها، امکان سفارش و خرید از طریق اینترنت، رزرو اطاق در هتلها از راه دور و ... می توان حرکت پرشتاب واسطه رهایی را مشاهده کرد. پروتکل انتقال فایل یکی از نمونه های بارز دسترسی بدون

5. Disintermediation

واسطه کاربران به فایل‌های کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی است. دسترسی به اینترنت از رایانه اطاق کار و یا استفاده از شبکه رزنت (با بیش از ۷۰۰ مجله تمام متن) نیز از مصادیق عدم مراجعه افراد به کتابخانه برای رفع نیازهای اطلاعاتی خود می‌باشد.

اکنون باید دید تا چه میزان در آموزش‌های کتابداری به چنین مسائلی توجه شده است و چگونه می‌توان رسالت خود را به عنوان متولیان اطلاع رسانی و متخصصان دانش‌شناسی در فضای سبیرنتیکی شبکه‌ها انجام داد. اصولاً آیا ما چنین تحولاتی را دنبال می‌کنیم و به تحلیل آنها می‌پردازیم؟ آیا محتوای برنامه‌های آموزشی را به سوی آماده ساختن دانشجویان برای استفاده از محیط اطلاعاتی آینده سوق داده ایم؟ به نظر می‌رسد که یا به این تحولات به اندازه کافی توجه نداشته ایم و یا توجه ما صرفاً سطحی بوده و تنها به نوشتن مقالاتی در این زمینه و یا گفتگو درباره آن در مقطع کارشناسی ارشد بسنده کرده ایم در حالی که بیشترین دانش آموختگان ما را کارشناسان کتابداری تشکیل می‌دهند. حرفه کتابداری و اطلاع رسانی اکنون زمینه‌ای چند رشته‌ای<sup>۶</sup> و میان رشته‌ای<sup>۷</sup> دارد که بطور پیوسته از حوزه‌های دیگر دانش بشری تأثیر می‌پذیرد. از این رو، بروز تحول در حوزه‌های دیگر، تحول در حرفه کتابداری و اطلاع رسانی را به دنبال دارد. اکنون که دامنه، سرعت و تنوع تحولات با رشدی تصاعدی فزونی یافته است کتابداری و اطلاع رسانی نیز، به دلیل ماهیت خود نیاز مداوم به بازنگری و تجدید ساختار دارد. کشور ما نیز از این نیاز مستثنی نیست زیرا تحولات محیط اطلاعاتی عرصه‌ای جهانی یافته است.

### **رویکردی به تجدید ساختار آموزش‌های کتابداری و اطلاع رسانی و ارائه یک الگوی نظری**

برنامه‌ها و شیوه‌های تدریس در حوزه کتابداری و اطلاع رسانی ایران از یک زیربنای نظری محکم و مبتنی بر نظریه‌های نوین آموزشی برخوردار نبوده است. در بیشتر موارد، هدف درسها انتقال مجموعه‌ای از دانشها و فنون به دانشجویان می‌باشد و در این میان دانشجویانی موفق بوده‌اند که هنگام امتحانات، حتی آزمونهای کارشناسی ارشد و دکترا

۶. Multidisciplinary

۷. Interdisciplinary

همان اطلاعات را بدون کم و کاست بازگو کنند. به عبارت بهتر، ما در آموزشهای خود رویکردی سطحی داشته ایم و نتوانسته ایم قدرت تفکر تحلیلی، انتقادی و خلاق را در دانشجویان پرورش دهیم. مقالات و پایان نامه های کتابداری، به جای طرح منتقدانه مسائل و یافتن راه حل‌های خلاقانه، بیشتر شکل مقاله های دایره المعارفی دارند. در این مقالات و پایان نامه ها، می خواهیم از ابتدای تاریخ هر موضوع (یعنی نقطه صفر) شروع کرده و به همه جنبه های یک مسئله بپردازیم. به عبارت دیگر، معمولاً در سطح، و در عمق، حرکت می کنیم. به همین دلیل، کمتر راه حل و حرف تازه ای برای گفتن داریم. عموماً، دانش آموختگان کتابداری هنگامی که در کتابخانه ای مشغول کار می شوند از اعتماد بنفس کافی برخوردار نبوده و قادر نیستند کار خود را به طور مستقل انجام دهند. آنها در برخورد با مشکلات ابتکار عمل و خلاقیت لازم را ندارند و یافتن راه حل مناسب برای آنان دشوار است. وضعیت پژوهش در حوزه کتابداری و اطلاع رسانی در ایران نیز در سطح مطلوب نیست. به طور کلی، ما کتابداران و مدرسان کتابداری علاقه کمی به پژوهش داریم و از نظر روش تحقیق نتوانسته ایم طرحهای محکمی ارائه دهیم. نگاهی به منابعی چون فهرستها یا پایگاههای طرحهای پژوهشی و پایان نامه های دانشگاهی ایران و نیز "پژوهشنامه" های دانشگاههای کشور که طرحهای پژوهشی را گزارش می نمایند این ضعف را آشکار می کند. از سوی دیگر، تعداد کم پژوهشهای اجرا شده کتابداری و اطلاع رسانی نیز ارتباط تنگاتنگی با مسائل و مشکلات موجود در کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی ندارد.

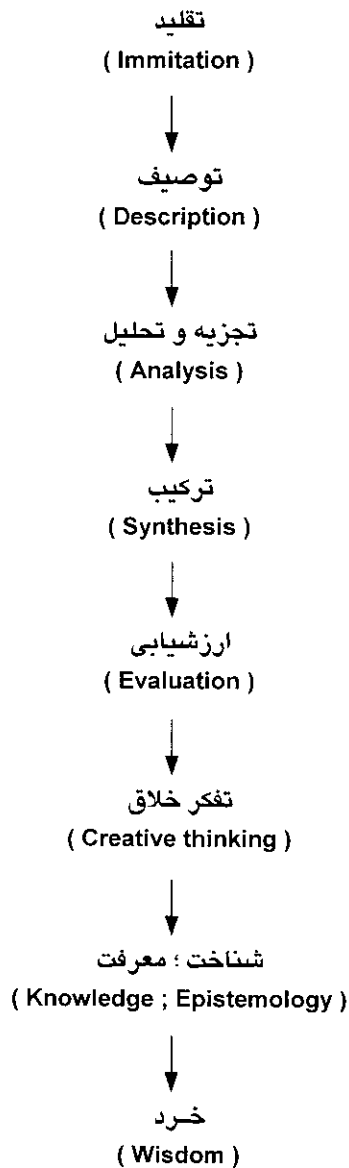
مهمترین اقدامی که باید پیش از هر نوع برنامه ریزی و تصمیم گیری در مورد نظام آموزشی صورت گیرد عبارت است از روشن ساختن زیربنای نظری و فلسفی آموزش. اصول و چارچوب فعالیتهای آموزشی براساس همین زیربنای نظری تدوین می گردد. بنابراین، برنامه ریزیهای کلان و خرد آموزشی هم باید بر مبنای اصول نظری انجام گیرد. به طور کلی، هدف از استوار ساختن آموزش بر پایه یک زیر بنای نظری معتبر آنست که نظام آموزشی مدرسان و دانش آموختگان را قادر سازد تا در واکنش به مسائل محیط و جامعه بتوانند مناسبترین رویکردها و راه حلها را ارائه دهند و در نهایت به پیشرفت معقولانه جامعه مدد رسانند.

با توجه به شرایط جدید ، آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی باید به صورتی طرح ریزی شود که بینش آگاهانه ای در دانش آموختگان نسبت به محیط اطلاعاتی جدید ایجاد کند و انگیزه و توانائی لازم را در آنان برای تجزیه و تحلیل تحولات و کاربرد بهینه روشها و ابزارها به وجود آورد . برنامه های آموزشی کتابداری و اطلاع رسانی باید به گونه ای تجدید ساختار گردد که بتواند زیرساخت متحول اطلاعاتی و مسائل پیچیده مربوط به ارائه خدمات اطلاع رسانی را منعکس کند . چنین تجدید ساختاری ، همان گونه که اشاره شد ، باید مبتنی بر یک چارچوب و مدل نظری معتبر و مناسب باشد .

#### **چارچوب و الگوی نظری برای برنامه ریزی آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی**

با مراجعه به برخی از متون تعلیم و تربیت می توان مبانی و الگوهای نظری آموزش را که متناسب با حوزه های علوم انسانی و اجتماعی است شناسایی کرد . به طور کلی ، الگوها چارچوب نظری و سیر تکامل یک مفهوم را از ابتدا تا انجام نشان می دهند و بر مبنای آنها می توان فرایند پیشروی به سوی هدف را ترسیم و پیاده سازی کرد .

الگویی که ذیلاً به عنوان زیربنای نظری آموزش کتابداری و اطلاع رسانی ارائه می شود سیر تکامل به سوی آموزشهای آرمانی را نشان می دهد . برنامه ریزان و مدرسان کتابداری و اطلاع رسانی می توانند اصول کار خود را بر مبنای این الگو تدوین کنند و به تدریج دانشجویان را از مراحل ابتدایی یعنی توانایی تقلید و توصیف آغاز کرده ، به مراحل تکاملی بعدی ، یعنی شناخت ، سوق دهند .

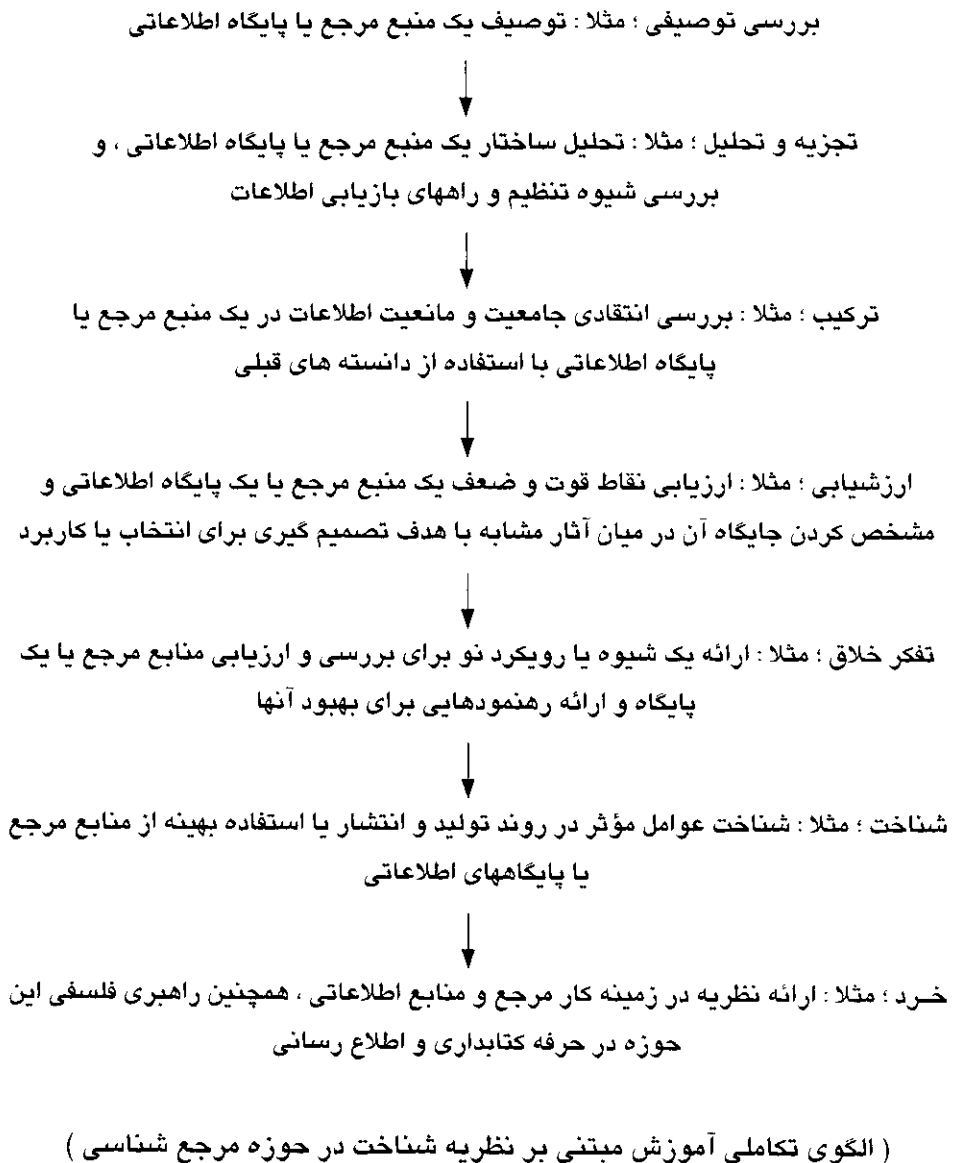


( الگوی تکاملی آموزش مبتنی بر نظریه شناخت )

در این الگو، فرایند رشد فکری نشان داده شده است. در ابتدای زندگی، فرد بیشتر قادر به تقلید است و به تدریج با رشد مغز می تواند به توصیف بپردازد. پس از تقلید، توانایی توصیف کردن نخستین فعالیت آموزشی است که به فراگیران آموخته می شود. با گذشت زمان و تمرین توصیف، می توان توانایی تحلیل را آموزش داد. تحلیل یعنی تجزیه یک موضوع و مفهوم به عناصر کوچکتر و جزئی تر و شناسایی جایگاه هر عنصر در کل موضوع یا مفهوم.

براساس این الگو، می توان برنامه های آموزشی (یعنی محتوای درسها، شیوه تدریس، کارهای عملی و تکالیف و نیز پایان نامه) را به گونه ای پیاده کرد که بتدریج تواناییهای فوق را در دانشجو ایجاد و تقویت کند. پیاده سازی مدل فوق و رسیدن به هدف غایی، یعنی تربیت انسانهای خردمند فرایندی آرمانی و طولانی است که می تواند از هنگام آغاز تحصیل تا بالاترین مراحل تحصیل ادامه یابد. بنابراین، الگوی فوق را نمی توان در یک مقطع کوتاه پیاده کرد. در عین حال، محور و چارچوب هر درس یا مجموعه واحدهای یک درس (مثل ۴ درس سازماندهی و یا سه درس مرجع شناسی) را می توان به گونه ای طراحی کرد که مهمترین جزء یا عنصر، یعنی تفکر تحلیلی و خلاق را در دانشجو ایجاد و تقویت کند. در اینجا، چارچوب این الگو در مورد موضوع "مرجع شناسی" که یکی از مهمترین مباحث حرفه ما است ارائه می شود. نظام آموزش کتابداری و برنامه ریزی آموزشی می تواند به صورتی پیاده شود که هدف آن تربیت انسانهای خردمند باشد.





### آموزش تفکر تحلیلی: فراگیری مبتنی بر حل مسئله

در مراحل اولیه و به منظور ایجاد تفکر تحلیلی، انتقادی و خلاق می توان از یک مدل خاص استفاده کرد. یکی از مدل‌های مورد استفاده در نظام آموزشی مدلی است که اصطلاحاً به آن فراگیری مبتنی بر مسئله<sup>۸</sup> گفته می شود. براساس این مدل، برنامه، محتوای درسها و شیوه تدریس به گونه ای است که فراگیری موضوع با طرح یک یا چند مسئله ملموس آغاز شده و شخص فراگیر را وادار به اندیشیدن برای تجزیه و تحلیل مسأله و یسافتن راه حل ها می کند. به این ترتیب، ذهن دانشجو فعالتر شده و در نتیجه، یادگیری عمق بیشتری یافته، کاربردی و هدفدار می شود. در بسیاری از درسهای کتابداری می توان این مدل را پیاده کرد. جان دیوئی، فیلسوف خردمند تعلیم و تربیت، برای اندیشیدن پنج مرحله به شرح زیر قائل است (۱۶):

۱) پیشنهاد برای یافتن راههای مختلف حل مشکل<sup>۹</sup>.

۲) تعقل بر روی راه حل‌های پیشنهادی<sup>۱۰</sup>.

۳) تشکیل فرضیه یا در نظر گرفتن راه حل احتمالی<sup>۱۱</sup>.

۴) استدلال<sup>۱۲</sup>.

۵) به کاربردن یا اثبات فرضیه<sup>۱۳</sup>.

آشکار است که با طراحی محتوای درسی براساس مدل فوق و انتخاب یک شیوه تدریس مناسب برای پیاده کردن مراحل مورد نظر، می توان امیدوار بود که دانشجو قادر است هر مسأله و هر موضوعی را که مطرح شود درک کرده و راه حل مناسبی برای آن بیابد.

---

8. Problem Based Learning (PBL)

9. Suggestion

10. Intellectualization

11. Hypothesis

12. Reasoning

13. Application or testing of Hypothesis

### آموزش تفکر انتقادی و تفکر خلاق

سالهاست که در نظامهای آموزشی بسیاری از کشورهای پیشرفته بر ایجاد و تقویت شیوه های تفکر انتقادی و تفکر خلاق در دانشجویان تأکید فراوان شده است. در آن نظامها، برنامه های درسی و شیوه های تدریس به صورتی است که ذهن دانشجویان را تحلیلی و نقاد پرورش می دهد. ایجاد توانایی تفکر خلاق در دانش آموزان و دانشجویان نیز یکی دیگر از هدفهای نظامهای آموزشی در کشورهای پیشرفته است که سالهاست مزایای آن در پیشبرد برنامه های توسعه آن کشورها به اثبات رسیده است. این توانایی به ویژه در رشته هایی که دستخوش تحول می باشند، از جمله کتابداری و اطلاع رسانی، بسیار ارزشمند و تعیین کننده است. زیرا دانش آموختگان را نسبت به شناخت درست از شرایط و محیط جدید، ارزیابی مسائل، تصمیم گیری بهینه و اقدام مفید توانا می سازد.

پیشنهاد نگارنده این است که همکاران مدرس آثاری را در زمینه تفکر خلاق مورد مطالعه و استفاده قرار دهند. فقط ذکر این نکته در این جا لازم است که متأسفانه نظام آموزشی ما، از جمله آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی، به اصل تفکر خلاق توجهی نداشته است. برای مثال، همه ساله دانش آموزان ایرانی در المپیادهای علمی در سطح جهان مقامهای ارزشمندی کسب می کنند، اما بعداً در زندگی حرفه ای قادر به ابداع، ابتکار، اختراع و خلاقیت بالا نیستند.

### شناخت و خرد

هدف غایی نظام آموزشی آن است که افراد مطالعات خود را بطور مؤثر ادامه دهند و به مرحله ای از رشد فکری برسند که شناخت کاملی از حوزه خود کسب کرده و جایگاه و فلسفه وجودی علم و حرفه خود را در ارتباط با مجموعه دانش بشری درک کنند. خرد بالاترین مرحله شناخت در انسان است و افراد خردمند مسئول ارائه نظریه ها در یک حوزه و راهبری فکری دست اندکاران آن حوزه هستند.

### چالشهای جدید و بازنگری در برنامه های آموزش کتابداری و اطلاع رسانی

فن آوری باعث شده است تا شیوه تفکر انسان ، روشهای سازماندهی دانش و چگونگی اشاعه اطلاعات دگرگون شود . با توجه به محیط کنونی و تأثیری که فن آوریهای نوین بر حرفه کتابداری و اطلاع رسانی داشته است ، این رشته نیز در حال تحول است تا بتواند رویکردی چند رشته ای و میان رشته ای نسبت به سازماندهی دانش و شیوه های ارائه خدمات اطلاع رسانی داشته باشد . شرایط تولید ، سازماندهی ، انباشت ، بازیابی و اشاعه اطلاعات به طور مستقیم محتوای و ساختار آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی را تحت تأثیر قرار می دهد .

صرف نظر از تأثیر فن آوریهای نوین بر کار کتابخانه ها و کتابداران ، حتی چنانچه تحولات اخیر که عمدتاً ناشی از تأثیر فن آوریهای جدید است در میان نبود ، باز هم لزوم تغییر بنیادی برنامه های آموزشی ضرورت داشت . دلایل این ضرورت عبارتند از :

۱) عدم توجه کافی به مبانی نظری در برنامه های موجود و در نتیجه عدم توجه به ایجاد شناخت در دانشجویان ( ۲ ) عدم توجه به تفکر خلاق و ایجاد روحیه نوآوری ( ۳ ) عدم گرایش دادن برنامه های آموزشی به سوی پژوهش . مروری بر نوشتارهای فارسی کتابداری و اطلاع رسانی ایران نشان می دهد که از ابتدای تأسیس این رشته در ایران ، واکنشهایی برای تجدید نظر در برنامه ها و گرایشها ابراز شده است . از دکتر ابرامی که "گره کور آموزش کتابداری" را مطرح ساخت تا دکتر دیانی که خواستار اصلاح محتوای برنامه ها و درسها شده است و نیز دکتر حیاتی که در پایان نامه دکترای خود به تحلیل مسائل زیربنایی نظام آموزش کتابداری در ایران پرداخته است ، همه معتقدند که مشکلاتی اساسی وجود دارد . پیشنهاد دکتر دیانی در سال ۱۳۷۳ آن بود که "محتوای درسهای کتابداری ، از کتابداری بدون جهت خارج شود و بر واقعیت دنیای علم و نیازهای کار در کتابخانه ها و مراکز علوم تأکید گردد" (۱۷) عجا که با وجود این واکنشها ، مشکلات همچنان پا برجایند و تجدید نظری صورت نگرفته است !

همانگونه که پیشتر اشاره شد ، کتابداری و اطلاع رسانی حوزه ای "چند رشته ای و میان رشته ای" است . به همین دلیل ، بدیهی است که با تحول در سایر رشته ها ، شاهد

تحول در حرفه خود باشیم . به عبارت دیگر ، حرفه کتابداری همواره در حال تغییر شکل و محتوا<sup>۴</sup> است تا بتواند افرادی را تربیت کند که کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی را با وضعیت جدید هماهنگ ساخته ، خدمات لازم را به نیازمندان اطلاعات ارائه دهند . تجدید ساختار در نظام آموزش کتابداری و اطلاع رسانی عاملی است که بستر مناسب را برای این هماهنگی فراهم خواهد آورد .

اما قبل از هر چیز خود ما مدرسان کتابداری و اطلاع رسانی نیاز به بازنگری در کار خود و شیوه های تدریس داریم ، در غیر این صورت ، نمی توان امیدى به اصلاح نظام آموزشی داشت .

#### نتیجه سخن

حرفه کتابداری و اطلاع رسانی بستری چند رشته ای و میان رشته ای دارد که به طور پیوسته از حوزه های دیگر دانش بشری تأثیر می پذیرد . از این رو ، بروز تحول در حوزه های دیگر ، تحول در حرفه کتابداری و اطلاع رسانی را به دنبال دارد . اکنون که به مدد فن آوریهای نوین دامنه ، سرعت و تنوع تحولات به طور تصاعدی رو به گسترش است ، آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی نیز به دلیل ماهیت خود نیاز مداوم به بازنگری و تجدید ساختار دارد . کشور ما نیز از این نیاز مستثنی نیست زیرا تحولات محیط اطلاعاتی عرصه ای جهانی یافته است .

تجدید ساختار آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی در ایران باید براساس نظریه های نوین آموزشی صورت گیرد و در آن ، برنامه های آموزشی ، محتوای درسها و شیوه های تدریس به گونه ای باشد که مهارت " تفکر انتقادی و خلاق " را در دانشجو ایجاد کرده و نهایتاً او را به مرحله " شناخت و خرد " سوق دهد . در این صورت است که دانش آموختگان کتابداری و اطلاع رسانی ما می توانند دست به پژوهش های خلاقانه زده و گره از مشکلات این حوزه باز کنند .

قبل از هر چیز خود ما مدرسان کتابداری و اطلاع رسانی نیاز به بازنگری در اندیشه ها و شیوه های کار خود داریم ، در غیراینصورت ، نمی توان امیدی به اصلاح نظام آموزشی داشت . برای این منظور ، برگزاری سمینارهای سالانه مدرسان کتابداری و اطلاع رسانی و تبادل اندیشه ها از مهمترین گامهای ضروری در ارتقای آموزش و پژوهش در این حوزه است ، امری که از بدو تولد رشته کتابداری نوین در ایران هنوز اتفاق نیفتاده است !!

### چند توصیه

- ۱ . بررسی جامعه نیازمند خدمات اطلاع رسانی .
- ۲ . بررسی روند تولید و مصرف اطلاعات در سطح جهانی و ملی .
- ۳ . بررسی روند متحولانه فن آوری اطلاعات .
- ۴ . تجدید ساختار آموزشهای کتابداری و اطلاع رسانی بر پایه نظریه های جدید آموزشی .
- ۵ . بازنگری در برنامه مقاطع مختلف آموزشی و منطبق ساختن آن با نیازهای بازار کار .
- ۶ . متحول ساختن محتوای دروسها و هماهنگ کردن آنها با نیازهای کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی .
- ۷ . آموزش مدرسان کتابداری و متحول ساختن شیوه تدریس آنان در جهت آموزش تفکر انتقادی و خلاق .

---

۱ \_ برای مثال ، نگاه کنید به نقل قولی از جفری هابر :

“ Restructuring educational orientations in schools of library and information studies to reflect technological advances and the changing nature of the profession is a topic of growing concern ” Source : Jeffrey Huber . “ Library and information education for the 21<sup>st</sup> century practitioner ” In : The Future of Information Services : P 119 .

۲ \_ رحمت الله فتاحی . " بازیگری در کاردکردهای کتابخانه تخصصی " در : مجموعه مقالات چهارمین گردهمایی کتابداران سازمان برنامه و بودجه ، همدان ۱۳۷۷ . -- تهران : سازمان برنامه و بودجه ، ۱۳۷۷ : ص ۱۰۳ \_ ۱۱۵ .

۳ \_ کارمل مگوایر . " برخی از مباحث عمده خدمات اطلاع رسانی در عصر فن آوری اطلاعات " ، کتابداری و اطلاع رسانی ، سال اول ( ش ۳ ، بهار ۱۳۷۷ ) : ص ۹۲ .

۴ \_ علاقمندان به مطالعه بیشتر در این مورد می توانند به مقاله زیر مراجعه کنند :  
رحمت الله فتاحی . " بلبشوی اینترنت : گفتاری پیرامون مشکلات سازماندهی ، جستجو و بازیابی اطلاعات در وب جهانگستر " کتابداری و اطلاع رسانی ، سال دوم ، ش ۲ ( تابستان ۱۳۷۸ ) : ۱ \_ ۲۲ .

5 \_ ( Jeffrey Huber , " Library and information education for the 21st century practitioner " The Future of Information Services : P 119 .

۶ \_ این کتاب با مشخصات زیر به فارسی ترجمه شده است :  
فردریک لنکستر . کتابخانه ها و کتابداران در عصر الکترونیک ، ترجمه اسدالله آزاد . -- مشهد : مؤسسه چاپ و انتشارات آستان قدس ، ۱۳۶۶ .

۷ \_ برای مثال ، فهرستگان ملی آمریکا ( NUC ) و کتابشناسی ملی ایران اکنون تنها به صورت الکترونیکی تولید می شوند .

۸ \_ بسیاری از پایگاههای اطلاعاتی ، علاوه بر اطلاعات کتابشناختی ، متن کامل مقالات را نیز در بر دارند .

۹ \_ قطع انتشار منابع چاپی ظاهرا طرفداران محیط زیست را نیز خوشحال کرده است زیرا از این پس آنها کمتر شاهد قطع درختان برای تولید کاغذ خواهند بود .

۱۰ \_ بنگرید به : مرتضی کوکبی . "نگاهی به دروس سازماندهی مواد" . فصلنامه کتاب ، دوره هشتم ، شماره ۲ ( پاییز ۱۳۷۶ ) : ۵۷ \_ ۶۹ .

11 \_ Rezaei Sharfabadi , Saeed . Effects of the Internet on research activities information seeking and communication behaviour of Australian academic psychologists .

PHD dissertation , University of New South Wales , School of information , library and archive Studies , 1977 .

۱۲ \_ محمد گلابیان . بررسی تأثیر استفاده از پست الکترونیکی بر فعالیتهای پژوهشی اعضای هیأت علمی دانشگاههای ایران . پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه شهید چمران اهواز ، ۱۳۷۹ ( در حال اجرا ) .

13 \_ Walt Crawford and Michael Gorman . Future Libraries : Dreams , madness , and realities . - - Chicago : ALA , 1995 .

۱۴ \_ برای مثال ، کتابداران در رابطه با فهم و چگونگی کار نظامهای مشتری / خدمت دهنده ( Client / server ) ، مثل نرم افزار سیمرغ از شرکت نوسا ( و ملزومات سخت افزاری آن مشکلاتی دارند .

۱۵ \_ در مورد مشکلات اینترنت بنگرید به : رحمت الله فتاحی ( منبع پیشین ) .

۱۶ \_ نقل از : علی اکبر حسینی . تفکر خلاق ، هدف غائی تعلیم و تربیت . \_ \_ شیراز : دانشگاه شیراز ، ۱۳۴۸ ص ۱۱۶ .

۱۷ \_ محمد حسین دیانی ، " تحلیل برنامه درسی و عملکرد دانشجویان در گرایش علوم پایه ( مطالعه موردی ) " فصلنامه پژوهش و برنامه ریزی در آموزش عالی ، سال دوم ، شماره ۲ ( ۱۳۷۳ : ص ۹۰ ) .