

## کتابخانه‌های واقعی، خودکار، الکترونیکی، دیجیتال و مجازی: بالاخره کدام واقعی و کدام مجازی است؟

دکتر مرتضی کوبی<sup>۱</sup>

### چکیده

چند صباحی است که اصطلاحات کتابخانه الکترونیکی، کتابخانه دیجیتال و کتابخانه مجازی یا معادل‌های دیگری که گاه به جای آنها به کار می‌رود در متون فارسی مربوط به کتابداری به چشم می‌خورد و تلاش‌هایی نیز برای نشان دادن وجوه افتراق و اشتراک میان این اصطلاحات در انتشارات مربوط به حرفه دیده می‌شود. آنچه در این نوشته خواهد آمد در پی پاسخ دادن به این پرسش است که آیا بین مفاهیم کتابخانه‌های سنتی (واقعی)، خودکار، الکترونیکی، دیجیتال (یا دیجیتالی یا رقمی یا رقمی) و مجازی (یا بدون دیوار) واقعاً تفاوتی وجود دارد یا نه. رویکرد به کار رفته در این نوشته، رویکردی واژه‌شناختی و نیز مفهومی است، به این معنا که تلاش می‌شود نخست معانی دقیق واژگانی مانند خودکار، الکترونیکی، دیجیتال (یا هر معادل دیگری که به جای آن به کار می‌رود) و مجازی (یا هر معادل دیگری که به جای آن به کار می‌رود) با استفاده از واژه‌نامه‌های تخصصی تعریف و آن‌گاه با توجه به معانی به دست آمده، بحث مفهومی ارائه گردد. در پایان این نوشته، پیشنهاد شده که اگر تقسیم‌بندی برای کتابخانه‌ها لازم است، این تقسیم‌بندی با توجه به نقش شبکه‌ها در شناساندن مجموعه‌های دیگر و فراهم‌سازی متون انجام شود. این واقعیت که کتابخانه‌ها در فرایند تکامل از مرحله‌ای به مرحله دیگر، از جهش یا موتاسیون استفاده نکرده‌اند نیز در این تقسیم‌بندی ضروری است. پیشنهاد دوم منطقی این است که نهادهای مسئول در کشور، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران و یا انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران برای هر یک از مراحل بالا، در صورت پذیرش، اصطلاحاتی یکسان تدوین کنند تا در آینده از بروز سوء تفاهم‌هایی همانند آنچه در این نوشته مورد بحث قرار می‌گیرد، جلوگیری شود.

### کلیدواژه‌ها

کتابخانه سنتی، کتابخانه واقعی، کتابخانه خودکار، کتابخانه دیجیتال، کتابخانه مجازی، کتابخانه بدون دیوار

## مقدمه

چند صباحی است که اصطلاحات کتابخانه الکترونیکی، کتابخانه دیجیتال و کتابخانه مجازی یا معادل‌های دیگری که گه‌گاه به‌جای آنها به‌کار می‌رود، در متون فارسی مربوط به کتابداری به چشم می‌خورد و تلاش‌هایی نیز برای نشان دادن وجوه افتراق و اشتراک میان این اصطلاحات در انتشارات مربوط به حرفه دیده می‌شود. از جمله، سیروس پناهی در مقاله‌ای با عنوان «کتابخانه مجازی و تفاوت‌های آن با کتابخانه‌های الکترونیکی و دیجیتالی» (۱۳۸۲) تلاش کرد تا تفاوت میان این کتابخانه‌ها را نشان دهد (۳: ۹۹-۱۰۶). در همان سال، محمدرضا قانع بدون این‌که به مقاله پناهی اشاره‌ای داشته باشد در مقاله‌ای با عنوان «چهار اصطلاح، چهار مفهوم یا چهار اصطلاح، یک مفهوم؟» کوشید تا تفاوت‌ها و تشابهات میان صفات «دیجیتال»، «مجازی»، «الکترونیکی»، و «سایبر» را که به‌باور او همراه با اجزای مختلفی مانند کتابخانه و غیره به‌کار رفته است، روشن نماید. او در پایان مقاله خود نتیجه گرفت که «با توجه به تعاریف ارائه شده، از دید حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی میان اصطلاحات مورد بررسی تفاوت وجود ندارد» (۷: ۱۲۱)، در حالی که پناهی در جمع‌بندی مقاله خود چنین نتیجه گرفت که: «... کتابخانه‌های سنتی در سیر تاریخی و طبیعی خود به کتابخانه‌های خودکار، الکترونیکی، دیجیتالی، و در نهایت به کتابخانه‌های مجازی تغییر پیدا کرده‌اند. هر چند که فاصله این تغییرات خیلی کم است و همه این تغییرات در طی دو سه دهه اخیر اتفاق افتاده است، ... و کتابخانه‌های ایران نیز، که

در حال گذر از کتابخانه الکترونیکی به سوی کتابخانه دیجیتال هستند ...» (۳: ۱۰۵-۱۰۶). یک سال پیش از این دو، طاهره طاهری در مقاله‌ای، ضمن اشاره به «تفاوت‌های عمده و ساختاری» بین کتابخانه‌های مورد بحث، برای این کتابخانه‌ها از واژه «نسل» استفاده نموده و کتابخانه‌ها را به پنج نسل تقسیم و آن‌ها را به ترتیب: «سنتی»، «ماشینی»، «الکترونیکی»، «دیجیتال»، و «مجازی» نام‌گذاری کرد (۶: ۱۲۵-۱۲۶). به این ترتیب مشاهده می‌شود که در سه دیدگاه که به تفاوت میان مفاهیم کتابخانه‌های سنتی (واقعی)، خودکار، الکترونیکی، دیجیتال (یا دیجیتالی یا رقمی یا رقمی) و مجازی (یا بدون دیوار) پرداخته‌اند اختلافی تا این حد وجود دارد. بدیهی است که متون دیگری، چه فارسی و چه غیرفارسی وجود دارند که به تعریف (تعاریف) یک یا چند نوع از این کتابخانه‌ها و تفاوت (های) میان آنها پرداخته‌اند و بعضاً در این نوشته مورد اشاره قرار خواهند گرفت، اما طاهری در تقسیم‌بندی خود قاطعیت بیشتری به‌کار می‌برد و تلاش می‌کند تا برای هر یک از نسل‌ها تعریفی جامع ارائه دهد. تقسیم‌بندی او در جای دیگری از این نوشته مورد مذاقه بیشتری قرار خواهد گرفت.

آنچه در این نوشته خواهد آمد در پی پاسخ دادن به این پرسش است که آیا بین مفاهیم کتابخانه‌های سنتی (واقعی)، خودکار، الکترونیکی، دیجیتال (یا دیجیتالی یا رقمی یا رقمی) و مجازی (یا بدون دیوار) واقعاً تفاوتی وجود دارد یا نه. اما رویکرد به‌کار رفته در این نوشته، رویکردی واژه‌شناختی و نیز مفهومی است، به این معنا که تلاش می‌شود

نخست معانی دقیق واژگانی مانند خودکار، الکترونیکی، دیجیتال (یا هر معادل دیگری که به جای آن به کار می‌رود) و مجازی (یا هر معادل دیگری که به جای آن به کار می‌رود) با استفاده از واژه‌نامه‌های تخصصی، تعریف و آن‌گاه با توجه به معانی به دست آمده، بحث مفهومی ارائه گردد.

از آنجاکه در نوشته حاضر، واژگانی مانند سنتی (واقعی)، الکترونیکی، دیجیتال (یا دیجیتالی یا رقمی یا رقمی) و مجازی به‌طور مکرر به کار برده خواهد شد، در این قسمت از نوشته به‌عنوان یک قرارداد و نه لزوماً به معنای پذیرش این اصطلاحات، از عبارات «کتابخانه واقعی» به جای «کتابخانه سنتی»، «کتابخانه دیجیتال» به جای «کتابخانه دیجیتالی یا رقمی یا رقمی»، و «کتابخانه مجازی» به جای «کتابخانه بدون دیوار» استفاده خواهد شد.

چگونه یک کتابخانه واقعی، به خودکار، الکترونیکی، دیجیتال، یا مجازی تبدیل می‌شود؟ برای پاسخ به این پرسش که «چگونه یک کتابخانه واقعی، به خودکار، الکترونیکی، دیجیتال، یا مجازی تبدیل می‌شود؟»، منطقی به نظر می‌رسد که به دو پرسش زیر پاسخ داده شود:

۱. صفات خودکار، الکترونیکی، دیجیتال یا مجازی، کدام وجه از وجوه یک کتابخانه، مانند منابع، خدمات، تجهیزات یا نکات دیگر را توصیف می‌کنند؟

۲. چه ویژگی(هایی) باید در یک کتابخانه یا وجهی / وجوهی از وجوه یک کتابخانه، (مانند منابع، خدمات، تجهیزات یا ...) وجود داشته باشد تا بتوان صفتی خاص مانند

خودکار، الکترونیکی، دیجیتال یا مجازی را به آن اطلاق کرد؟

برای پاسخ دادن به پرسش اول، باید به این نکته توجه نمود که وجوه کلیدی در یک کتابخانه، یا جنبه‌هایی که اهداف یک کتابخانه را پیاده می‌کنند، باید به مرحله‌ای برسند که خصوصیاتش مانند خودکار، الکترونیکی، دیجیتال یا مجازی را بتوان در مورد آن‌ها به کار برد. خانه‌ای را که در آن تلویزیون، ویدئو، ضبط صوت و سایر ابزارهای الکترونیکی یا دیجیتال وجود دارد خانه الکترونیکی یا دیجیتال نمی‌نامند. بسیاری از دستگاه‌هایی که در خانه‌های امروزی استفاده می‌شوند خودکارند یا حداقل بخشی از فعالیت‌های خود را به‌طور خودکار انجام می‌دهند. آیا خانه‌هایی را که در آنها از این ابزارهای خودکار استفاده می‌کنند، می‌توان خانه‌های خودکار نامید؟

مایکل باکلند در کتاب کتابخانه‌های آینده با ارائه جدولی به شرح زیر، مبانی فن‌آورانه عملیات و مواد کتابخانه‌ای را چنین توصیف می‌کند (۲: ۱۵):

جدول ۱. مبانی فن‌آورانه عملیات و مواد کتابخانه‌ای از دیدگاه مایکل باکلند

نوع کتابخانه از نظر:	عملیات فنی	مواد کتابخانه‌ای
کتابخانه کاغذی	کاغذ	کاغذ
کتابخانه خودکار	رایانه	کاغذ
کتابخانه الکترونیکی	رایانه	رسانه‌های الکترونیکی

مشاهده می‌شود که باکلند به هنگام بررسی کتابخانه‌ای که دارای صفاتی مانند کاغذی، خودکار، یا الکترونیکی است به «عملیات

فنی» و «مواد کتابخانه‌ای» توجه می‌نماید. او در جای دیگری از همان کتاب، در تعریف کتابخانه خودکار می‌نویسد: «عبارت «کتابخانه خودکار» برای نشان دادن کتابخانه‌ای است که مجموعه اطلاعات آن عمدتاً کاغذی ولی «طرز کار» آن رایانه‌ای شده است» (۲: ۳۲). در اینجا باکلند باز هم بر «مواد» که این بار «مجموعه اطلاعات»، و «عملیات فنی» که «طرز کار» نامیده شده، تأکید می‌ورزد. او، هنگامی که کتابخانه الکترونیکی را تعریف می‌کند آن را کتابخانه‌ای می‌داند که «... در آن اسناد به جای کاغذ یا سایر رسانه‌های محلی به شکل الکترونیکی ذخیره شده‌اند» (۲: ۶۴). باکلند، اساس کتابخانه الکترونیکی را «ذخیره مدارک به شکل الکترونیکی (یا ماشین‌خوان) و نیز استفاده الکترونیکی» می‌داند (۲: ۶۴). از سوی دیگر، طبق تعریف داده شده در «واژه‌نامه پیوسته علم کتابخانه و اطلاعات»، «کتابخانه دیجیتال کتابخانه‌ای است که در آن، بخش عمده‌ای از منابع به شکل ماشین‌خوان (در برابر چاپی یا میکروفرم)، و با استفاده از کامپیوتر دسترس پذیر هستند. محتوای دیجیتال ممکن است در محل، یا به توسط شبکه‌ها از راه دور دسترس پذیر باشد» (۱۳). همین منبع، کتابخانه مجازی را، کتابخانه‌ای بدون دیوار معرفی می‌کند که «در آن، مجموعه‌ها بر روی کاغذ، ریزفرم، یا هر شکل ملموس دیگری در مکانی مادی وجود ندارند بلکه در قالبی دیجیتال و به صورتی الکترونیکی از طریق شبکه‌ها دسترس پذیرند». اگر چه این واژه‌نامه، منابع را آن بخشی از کتابخانه به شمار می‌آورد که ماشین-خوان، دسترس پذیر توسط کامپیوتر،

یا در مورد کتابخانه‌های مجازی، غیرملموس هستند و باعث می‌شوند که کتابخانه، صفت دیجیتال یا مجازی به خود بگیرد، اما با توجه به جدول ۱ اگر کتابخانه‌ای دارای رسانه‌های الکترونیکی باشد، برای عملیات فنی ناچار به استفاده از رایانه است. به این ترتیب می‌توان نتیجه گرفت که تغییر در (بخشی از) «مواد کتابخانه‌ای» یا «عملیات فنی» است که باعث می‌شود کتابخانه یکی از صفات خودکار، الکترونیکی، دیجیتال یا مجازی را به خود بگیرد و این، پاسخ پرسش اول است.

برای پاسخ دادن به پرسش دوم، لازم به نظر می‌رسد که روند تحول در کتابخانه‌ها را از کتابخانه واقعی تا کتابخانه مجازی مورد بررسی قرار دهیم. بدین منظور، ابتدا به جدول زیر نگاهی می‌کنیم:

جدول ۲. ترتیب تحول کتابخانه از دیدگاه چهار نویسنده بالا

نوع کتابخانه از نظر:	واقعی	ماشینی	الکترونیکی	دیجیتال	مجازی
باکلند*	√	خودکار	√		
پناهی	√	خودکار	√	√	√
طاهری	√	√	√	√	√
قانع**	√		√	√	√

\*باکلند در کتاب خود از کتابخانه‌های مجازی یا معادل‌های آن، «بدون دیوار» یا «سایبر» سخنی نمی‌گوید.

\*\* همان گونه که در بالا ذکر شد، قانع تفاوتی میان کتابخانه‌های الکترونیکی، دیجیتال و مجازی نمی‌بیند، اما چون نامی برای این کتابخانه‌ها انتخاب نکرده در جدول در ردیف نام او، هر سه کتابخانه ذکر شده است.

اکنون با توجه به آنچه که در جدول ۲ آمده است، می‌توان ترتیب زیر را بدون اظهارنظری درباره‌ی درستی یا نادرستی مراتب تحول، برای تحول کتابخانه‌ها قائل شد:

کتابخانه واقعی (یا سنتی) \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار (یا ماشینی) \_\_\_\_\_ کتابخانه الکترونیکی \_\_\_\_\_ کتابخانه دیجیتال (یا دیجیتالی یا رقمی یا رقمی) \_\_\_\_\_ کتابخانه مجازی (یا بدون دیوار یا سایبر)

#### تصویر ۱. ترتیب تحول کتابخانه‌ها بر مبنای جدول ۱

اما از آنجا که در اینجا سخن از تحول است نمی‌توان به نوعی جهش یا موتاسیون از نوع آنچه که متخصصان زیست‌شناسی به آن قائلند، اعتقاد داشت. به سختی می‌توان پذیرفت که کتابخانه واقعی به گونه‌ای ناگهانی، جهش یافته و به کتابخانه خودکار تبدیل شده باشد. بنابراین باید به روند تکاملی به شرح زیر قائل شد:

کتابخانه واقعی \_\_\_\_\_ کتابخانه واقعی-خودکار \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار- الکترونیکی \_\_\_\_\_ کتابخانه الکترونیکی \_\_\_\_\_ کتابخانه الکترونیکی- دیجیتال \_\_\_\_\_ کتابخانه دیجیتال \_\_\_\_\_ کتابخانه دیجیتال- مجازی \_\_\_\_\_ کتابخانه مجازی

#### تصویر ۲. ترتیبی واقع‌گراتر از تحول کتابخانه‌ها بر مبنای

تصویر ۱

اکنون تمامی اعضای تشکیل‌دهنده این پیوستار را مورد بررسی قرار می‌دهیم. به نظر نمی‌رسد در مورد دو سرپیوستار، اختلاف نظر وجود داشته باشد. همگان می‌پذیرند که کتابخانه واقعی، کتابخانه‌ای است که در منابع و خدمات آن هیچ نشانی از دستاوردهای دانش الکترونیک وجود نداشته است، اگرچه به نظر می‌رسد که این مفهوم، پس از پیدایش سه مفهوم دیگر به وجود آمده باشد. کتابخانه مجازی هم کتابخانه‌ای است که دیگر در اصطلاح، یک چهار دیواری قرار ندارد بلکه از راه‌هایی دیگر و بدون مراجعه به یک چهار دیواری، می‌توان از مجموعه و خدمات آن استفاده کرد. اما در میان نویسندگان مورد بررسی در این نوشته، باکلند است که در کتاب خود از کتابخانه مجازی یا معادل‌های آن سخنی به میان نیاورده است. البته با توجه به این که اکنون در اینترنت کتابخانه‌های مجازی وجود دارند نمی‌توان این گونه پنداشت که باکلند به وجود چنین کتابخانه‌هایی اعتقاد نداشته است. دلیل این نکته را باید در جای دیگری جست‌وجو کرد. به این ترتیب می‌پذیریم که کتابخانه واقعی، کتابخانه‌ای است که از یک به اصطلاح «چهار دیواری» تشکیل شده و در منابع و خدمات آن هیچ نشانی از دانش الکترونیک دیده نمی‌شود. اما کتابخانه مجازی، آن گونه که از نامش آشکار است حداقل از یک نظرگاه با کتابخانه واقعی در تضاد است و آن این است که آن «چهار دیواری» را ندارد. به این ترتیب در اینجا می‌توان پذیرفت که دو سرپیوستار، «واقعی» ترند.

به نظر می‌رسد که عبارت «کتابخانه خودکار»، همان مترادف «کتابخانه ماشینی» باشد. باکلند از کتابخانه ماشینی سخنی نمی‌گوید. پناهی نیز تنها از عبارت «کتابخانه خودکار» یاد می‌کند. طاهری کتابخانه‌های ماشینی را معادل Automated Libraries در زبان انگلیسی گرفته است (۶: ۱۲۵). قانع، به کتابخانه‌های خودکار یا ماشینی اشاره‌ای نکرده است.

باکلند، کتابخانه خودکار را میانجی کتابخانه واقعی و کتابخانه الکترونیکی می‌داند و بر این باور است که در کتابخانه خودکار، خدمات به وسیله رایانه انجام می‌شود، اما منابع، هنوز کاغذی است. تنها در کتابخانه الکترونیکی است که هم خدمات و هم منابع، رایانه‌ای شده‌اند (۲). طاهری نیز نظری همانند باکلند در مورد کتابخانه‌های ماشینی ابراز می‌کند و می‌نویسد: «در این کتابخانه‌ها، از نظر نوع و ساختار کتاب‌ها و مواد آموزشی، تفاوت چندانی با نسل اول [کتابخانه‌های سنتی] وجود ندارد. به بیان دیگر، در این نسل نیز کتاب‌ها و دیگر مواد به صورت نسخه‌های چاپی نگهداری می‌شوند. هر چند ممکن است منابعی نیز به صورت نوار کاست، فیلم ویدئو، میکروفیلم (ریزنگار) و از این قبیل وجود داشته باشد. اما خدمات کتابداری از قبیل فهرست‌نویسی و امانت بین کتابخانه‌ای از طریق ماشین انجام می‌شود» (۶: ۱۲۵). مقایسه دو دیدگاه باکلند و طاهری معلوم می‌دارد که «ماشین» همان «کامپیوتر» است. این نکته‌ای است که توجه به آن برای ادامه بحث، ضروری به نظر می‌رسد.

کتابخانه‌ای که در تحول بعدی باید مورد

بررسی قرار گیرد، کتابخانه الکترونیکی است. اما در اینجا بد نیست پیش از ورود به بحث پیرامون این نوع کتابخانه، اندکی درباره مفهوم «الکترونیک» بحث شود. مطابق یک تعریف، الکترونیک، دانشی است که به پیشبرد و کاربرد ابزارها و نظام‌هایی که دربرگیرنده جریان الکترون‌ها در یک خلأ، در رسانه‌های گازی، و در نیمه رساناهاست می‌پردازد (۱۲). با توجه به این تعریف، می‌توانیم استدلال و سؤال کنیم که اگر کتابخانه‌ای از دستگاه میکروفیلم‌خوان قدیمی استفاده می‌کند که در آن، از دستاوردهای علم الکترونیک استفاده‌ای نشده است، کتابخانه‌ای واقعی نامیده می‌شود. اما آیا اگر در همین کتابخانه، در دستگاه میکروفیلم‌خوان از دستاوردهای علم الکترونیک استفاده شده باشد، کتابخانه به کتابخانه الکترونیکی تبدیل می‌شود؟

اگر بپذیریم که کتابخانه‌های خودکار، زمانی خودکارسازی را آغاز کردند که کامپیوتر به نوعی به کمک کتابخانه‌ها آمد، باید بررسی کنیم که آیا نخستین کامپیوترهایی که برای خودکارسازی به کار گرفته شدند، از لامپ خلأ یا ترانزیستور استفاده می‌کردند. تیلور، ماشینی شدن کتابخانه‌ها را هم‌زمان با دو پدیده تکاملی در دهه ۱۹۶۰، و طراحی فرمت مارک را یکی از این دو پدیده می‌داند (۴: ۶۰). به این ترتیب، دهه ۱۹۶۰ را می‌توان زمان راهیابی کامپیوترها به کتابخانه‌ها دانست. از سوی دیگر، برخی پیدایش کامپیوترهای نسل دوم را که استفاده از ترانزیستور یکی از مشخصات آنها بود، مربوط به اوایل دهه ۱۹۵۰ می‌دانند (۵: ۳۷). بررسی دقیق‌تر تاریخچه کامپیوتر نشان می‌دهد که در سال

۱۹۴۷، اولین ترانزیستور اختراع شد؛ در سال ۱۹۴۷، اولین حلقه‌های مغناطیسی جایگزین برای لامپ‌های خلأ طراحی و ساخته شد؛ در سال ۱۹۵۰، اولین کامپیوتر محاوره‌ای بی‌درنگ ساخته شد و در سال ۱۹۵۱ کامپیوتری طراحی شد که براساس سیستم دو دویی یا دیجیتال کار می‌کرد (۵: ۲۶۹). به این ترتیب، منطقی به نظر می‌رسد که کامپیوترهای راه یافته به کتابخانه‌ها را از نسل دوم بدانیم. کامپیوترهای این نسل، ترانزیستوری، دارای حلقه‌های مغناطیسی و از نوع دیجیتال بودند.

اکنون، بار دیگر یافته‌های بالا را بررسی می‌کنیم: ماشینی که طاهری در مقاله خود از آن نام می‌برد، چیزی جز کامپیوتر نیست. این کامپیوترها یا ماشین‌ها که به نوشته طاهری در کتابخانه‌های نسل دوم مورد استفاده قرار گرفته‌اند، از همان نوع ترانزیستوری و دیجیتال بوده‌اند. ترانزیستور، یکی از اختراعات دانش الکترونیک است. بنابراین، آیا با توجه به یافته‌های بالا نمی‌توان ادعا کرد که کتابخانه‌هایی که ماشینی یا خودکار شده‌اند، این فرایند را با استفاده از کامپیوترهایی آغاز نمودند که الکترونیکی و دیجیتال بوده‌اند؟ به سخن دیگر، آیا این کتابخانه‌ها، الکترونیکی و دیجیتال نبوده‌اند؟ آیا به این ترتیب، تفاوتی میان کتابخانه‌های ماشینی یا خودکار، الکترونیکی و دیجیتال وجود دارد؟ >واژه‌نامه پیوسته علم کتابخانه و اطلاعات< در بخشی از تعریف کتابخانه‌های دیجیتال می‌نویسد که «در کتابخانه‌ها فرایند دیجیتال‌سازی با فهرست آغاز شد، به سوی نمایه‌های پی‌آیندی و خدمات چکیده‌نویسی حرکت کرد، سپس

به پی‌آیندها و آثار بزرگ ارجاعی و سرانجام به نشر کتاب رسید» (۱۳). آیا تمام فرایندهایی که در این واژه‌نامه در مورد دیجیتال‌سازی یا Digitization آمده همان‌هایی نیست که در فرایند خودکارسازی به آنها اشاره می‌شود؟

بررسی مفهومی سه کتابخانه خودکار، الکترونیکی، و دیجیتال نیز تفاوتی را میان آنها نشان نمی‌دهد. طاهری که بیش از سه نویسنده دیگر به تفاوت میان نسل‌های کتابخانه‌ها معتقد است به نظر نمی‌رسد در ایجاد تفاوت میان این سه کتابخانه چندان موفق بوده است. او در تعریف کتابخانه ماشینی از واژه مبهم «ماشین» استفاده می‌کند؛ در تعریف کتابخانه‌های الکترونیکی بر این باور است که «در این کتابخانه‌ها، مواد آموزشی عمدتاً به صورت الکترونیکی وجود دارند. البته منابع چاپی نیز در کنار منابع الکترونیکی وجود دارد اما خدمات کتابخانه‌ای بیشتر به صورت الکترونیکی انجام می‌شود»؛ و در تعریف کتابخانه‌های دیجیتال از شبکه‌های پرسرعت نام می‌برد و در عین حال، به نقل از برخی دیگر، اصطلاح کتابخانه‌های بدون دیوار را نیز برای همین کتابخانه‌ها استفاده می‌کند (۶: ۱۲۵-۱۲۶). ماشینی مورد نظر طاهری همان کامپیوتر است که از دانش الکترونیک استفاده می‌کند و دیجیتال است. به نظر نمی‌رسد بتوان تفاوتی میان این سه نسل از کتابخانه‌ها قائل شد.

پناهی نیز که به تفاوت میان این کتابخانه‌ها معتقد است، در تعریف کتابخانه الکترونیکی می‌نویسد: «عبارت کتابخانه الکترونیکی به طور ضمنی بدان مفهوم است که فرایندهای اصلی کتابخانه، باید به‌طور اساسی دارای



ماهیتی الکترونیکی شوند. بدیهی است مهم‌ترین شیوه تحقق این امر، استفاده گسترده از رایانه برای دسترس‌پذیر کردن خدماتی چون نمایه درون خطی، امکانات کاوش و بازیابی متن کامل، بایگانی خودکار سوابق و تصمیم‌گیری مبتنی بر رایانه است» (۳: ۱۰۲). پس پناهی نیز می‌پذیرد که اگر کتابخانه‌ای قصد دارد الکترونیکی شود باید از رایانه به گونه‌ای گسترده استفاده کند. آیا به این ترتیب، کتابخانه الکترونیکی موردنظر پناهی همان کتابخانه خودکار الکترونیکی دیجیتال نیست؟

اکنون بررسی می‌کنیم که مفهوم کتابخانه مجازی چیست؟ >واژه‌نامه پیوسته علم کتابخانه و اطلاعات< کتابخانه مجازی را، کتابخانه‌ای بدون دیوار می‌داند که «... در آن، مجموعه‌ها بر روی کاغذ، ریزفرم، یا هر شکل ملموس دیگری در مکانی مادی وجود ندارند، بلکه در قالبی دیجیتال و به صورتی الکترونیکی از طریق شبکه‌ها دسترس‌پذیرند. چنین کتابخانه‌هایی در مقیاسی بسیار محدود وجود دارند، اما در بیشتر کتابخانه‌های واقعی مبتنی بر چاپ در ایالات متحده آمریکا، فهرست‌ها و نمایه‌های پی‌آیندی به‌طور پیوسته در دسترس قرار می‌گیرند و به برخی پی‌آیندها و آثار ارجاعی می‌توان به صورت متن کامل الکترونیکی دست یافت. برخی کتابخانه‌ها و نظام‌های کتابخانه‌ای، خود را «مجازی» می‌نامند، زیرا خدماتی پیوسته ارائه می‌کنند» (۱۳). همان‌گونه که در تعریف بالا دیده می‌شود از عبارات «قالبی دیجیتال» و

«به صورتی الکترونیکی» استفاده شده است. اما نکته‌ای که بررسی آن در اینجا لازم به نظر می‌رسد این است که حتی >واژه‌نامه پیوسته علم کتابخانه و اطلاعات< نیز در تعریف مربوط به کتابخانه مجازی بر این باور است که:

«اصطلاح کتابخانه دیجیتال<sup>۲</sup> مناسب‌تر است زیرا کلمه مجازی (که از مفهوم واقعیت مجازی عاریه شده) چنین می‌نماید که تجربه استفاده از چنین کتابخانه‌ای، هنگامی که در واقع، تجربه خواندن یا دیدن یک مدرک بر روی صفحه کامپیوتر ممکن است کیفیاً با خواندن همان نشریه به صورت چاپی، متفاوت باشد در حالی که محتوای اطلاعاتی، صرف نظر از قالب، یکی است همانند چیز «واقعی» نیست» (۱۳). همین واژه‌نامه در تعریف واقعیت مجازی چنین می‌نویسد: «واقعیت مجازی، محیط الکترونیکی است که به‌ویژه از طریق استفاده از نرم‌افزاری که ظاهر بصری واقعیت سه بعدی را خاص کاربران کامپیوتر شبیه‌سازی می‌کند خلق شده اما از جوهره مادی، عاری است و عمدتاً برای مقاصد آموزشی و سرگرمی‌های عامه‌پسند استفاده می‌شود».

یکی از وجوه اشتراک تعریف پناهی از کتابخانه دیجیتال با تعریف طاهری از همین نوع کتابخانه، استفاده از شبکه است. اگر این نکته را بپذیریم جای طرح این پرسش را نیز باید باز کنیم که پس تفاوت میان این دو کتابخانه با کتابخانه مجازی یا بدون دیوار چیست.

۲. در اینجا نگارنده مطابق قراردادی که در آغاز نوشته آورده معادل دیجیتال را برای کلمه انگلیسی Digital به کار برده است و قصد پذیرفتن یا نپذیرفتن این معادل را در این نوشته ندارد.



با بررسی آنچه که در بالا مورد اشاره قرار گرفت مشخص می‌شود که نمی‌توان تفاوتی میان سه نوع کتابخانه خودکار، کتابخانه الکترونیکی، و کتابخانه دیجیتال قائل شد. با این حال برای کسب اطمینان بیشتر نسبت به عدم وجود تفاوت میان این سه نوع کتابخانه، بررسی متون دیگری چه به فارسی و چه انگلیسی را ادامه می‌دهیم.

گری کلیوند<sup>۳</sup> در مقاله خود با عنوان <کتابخانه‌های دیجیتال: تعاریف، نکات و چالش‌ها>، به هنگام تعریف کتابخانه دیجیتال چنین می‌نویسد: «یک کتابخانه مجازی چیست؟ ابهام فراوانی پیرامون این عبارت وجود دارد که ناشی از سه عامل است. نخست، جامعه کتابخانه در طی سال‌ها چندین عبارت متفاوت - کتابخانه الکترونیکی، کتابخانه مجازی، کتابخانه بدون دیوار- را برای اشاره به این مفهوم به کار برده است و هرگز کاملاً روشن نشد که هر یک از این عبارات متفاوت به چه معنی است. «کتابخانه مجازی»، صرفاً متداول‌ترین و پذیرفته‌ترین اصطلاح است و اکنون به گونه‌ای جامع در همایش‌ها، به صورت پیوسته، و در انتشارات به کار می‌رود» (۱۵).

پایگاهی با عنوان <تعاریف و ویژگی‌های کتابخانه دیجیتال>، در پاسخ به پرسشی که درباره کتابخانه دیجیتال می‌پرسد این‌گونه پاسخ می‌دهد: «به نظر نمی‌رسد پاسخ یکسانی برای این پرسش وجود داشته باشد. حتی پژوهشگران نام‌های متفاوتی مانند «کتابخانه الکترونیکی»، یا «کتابخانه مجازی»

را به کار می‌برند. این اصطلاح ممکن است برای گروه‌های متفاوت افراد، معانی متفاوتی را به ذهن متبادر کند» (۱۶).

در پایگاهی به نام <چالش‌هایی برای کتابخانه‌های مجازی>، در تعریفی که از آرمز (۲۰۰۰) درباره کتابخانه‌های مجازی آمده، چنین نوشته شده است: «یک کتابخانه مجازی مجموعه‌ای نظم یافته از اطلاعات به همراه خدمات مربوط است که در آن اطلاعات در قالب‌های دیجیتال انباشته شده و از طریق یک شبکه دسترس پذیر است» (۱۴).

همچنین در پایگاهی با عنوان <کتابخانه‌های دیجیتال، کتابخانه‌های الکترونیکی و کتابخانه‌های مجازی>، در پاسخ به پرسشی به صورت: «آیا کسی می‌تواند برای من توضیح دهد که تفاوت میان کتابخانه‌های دیجیتال، کتابخانه‌های الکترونیکی و کتابخانه‌های مجازی چیست؟» هفت پاسخ از هفت شخصیت به همراه تعریفی از انجمن کتابخانه‌های پژوهشی ایالات متحده آمده است (۱۷). آنچه در زیر می‌آید گزیده‌ای از این پاسخ‌هاست:

«... کتابخانه الکترونیکی همان [کتابخانه دیجیتال] است - اما این اصطلاح بایستی نامناسب تلقی شود، زیرا اصطلاح الکترونیکی دقت کمتری دارد: ممکن است شامل فرمت‌های داده‌های قیاسی<sup>۴</sup> شود، یا به موضوع علم «الکترونیک» اشاره داشته باشد. من دیجیتال را ترجیح می‌دهم ...»

«... من تصور می‌کنم این اصطلاح [کتابخانه الکترونیکی] خیلی گسترده بود. این

اصطلاح می‌توانست برای نمونه، برای تعریف کتابخانه‌ای به کار رود که از دستگاه‌های نمابر استفاده می‌کند. اصطلاح کتابخانه دیجیتال، اصطلاح گزیده امروز است...»

«... به دلیل این که کلمه «الکترونیک» می‌تواند شامل فرمت‌های قیاسی (مانند فرمت بزرگ دیسک‌های لیزری) باشد من آن را به کلمه «دیجیتال» که جامعیت کمتری دارد، ترجیح می‌دهم. اما پس از این که جهان کتابداری، واژه «دیجیتال» را برگزید من تسلیم شدم و شروع به استفاده از اصطلاح رایج‌تر کردم. اما این به این معنا نیست که من ناچارم آن را دوست داشته باشم...»

«... تعاریف بسیاری برای یک «کتابخانه دیجیتال» وجود دارد. اصطلاحاتی مانند «کتابخانه الکترونیکی» و «کتابخانه مجازی» اغلب به همین معنا استفاده می‌شوند...»

در پایگاه دیگری با عنوان *Digital v. Electronic v. Virtual Libraries* تعاریف زیر برای کتابخانه‌های الکترونیکی و دیجیتال داده شده است:

«کتابخانه الکترونیکی کتابخانه‌ای شامل مواد و خدمات الکترونیکی است. مواد الکترونیکی می‌تواند شامل همه گونه مواد دیجیتال و نیز شامل انواع فرمت‌های قیاسی باشند که برای استفاده از الکترونیسته سود می‌جویند. برای نمونه، نوارهای دیداری، دارای فرمت قیاسی هستند که برای دیده شدن به ابزار الکترونیکی نیاز دارند. بنابراین، اصطلاح «کتابخانه الکترونیکی» همه انواع موادی را که می‌تواند در یک «کتابخانه دیجیتال» نیز نگهداری شود دربر می‌گیرد، و به این ترتیب، جامع‌تر، اما از مد افتاده است.

یک کتابخانه دیجیتال کتابخانه‌ای شامل مواد و خدمات دیجیتال است. مواد دیجیتال اقلامی هستند که توسط ابزارها و شبکه‌های دیجیتال (دو دویی)، انباشت، پردازش، و منتقل می‌شوند. خدمات دیجیتال (مانند یاری ارجاعی) آنهایی هستند که در شبکه‌های کامپیوتری به گونه‌ای دیجیتال تحویل می‌شوند.

هر دو کتابخانه دیجیتال و مجازی می‌توانند در صورتی که تنها مجازاً وجود داشته - یعنی «در زندگی واقعی وجود نداشته باشند، کتابخانه‌های مجازی به شمار روند. برای نمونه، یک کتابخانه مجازی می‌تواند شامل موادی از انواعی از کتابخانه‌های مجزا باشد که در فضایی مجازی با استفاده از کامپیوترها و شبکه‌های کامپیوتری سازمان می‌یابند» (۱۸).

بررسی برخی متون فارسی، افزون بر آنچه که در بالا بررسی شد نیز می‌تواند این موضوع را تأیید کند که سه اصطلاح «کتابخانه خودکار»، «کتابخانه الکترونیکی»، و «کتابخانه دیجیتال» در اغلب موارد، هم معنی به کار رفته‌اند. برخی از این متون در ادامه مورد بررسی قرار خواهند گرفت.

در صفحه ۴ از کتاب *کتابخانه‌های دیجیتال*، تعریف‌گونه‌ای به این شرح برای کتابخانه دیجیتال داده شده است: «در کتابخانه‌ای کاملاً دیجیتالی هیچ نیازی در قالب کاغذ در نمی‌آید» (۱: ۴). دو سطر پایین‌تر در همان صفحه، این جمله دیده می‌شود: «کتابخانه‌های الکترونیکی ویژگی‌های بسیاری از رشته‌ها و همچنین متخصصان [متخصصانی] با سوابق و رویکردهای متفاوت را گرد هم آورده است» (۱: ۴). در اینجا به نظر می‌رسد که مفاهیم

مربوط به کتابخانه‌های دیجیتال و الکترونیکی یکی گرفته شده‌اند. در صفحه ۵ از همین کتاب، این جمله دیده می‌شود: «بسیاری از پیشرفت‌های جالب از سوی گروه‌های علمی و حرفه‌ای که کتابخانه‌های الکترونیکی را برای نیازهای خود توسعه داده‌اند صورت گرفته است» (۱: ۵). همچنین در صفحه ۷ از همین کتاب (که ظاهراً باید صفحه ۶ باشد)، زیر عنوان فرعی «اقتصاد»، شش بار از عبارت «کتابخانه الکترونیکی» استفاده شده است، در صورتی که یکبار هم از عبارت کتابخانه دیجیتال استفاده نشده است! (۱: ۷).

در صفحه ۵۷ از کتاب کتابخانه‌های الکترونیکی و کتابداران مرجع، کتابخانه الکترونیکی به این صورت تعریف شده است: «کتابخانه الکترونیکی کتابخانه‌ای است که در آن اطلاعات به شکل الکترونیکی و به صورت پیوسته و همچنین بر روی لوح فشرده و دی وی دی ذخیره می‌شود. حامل اصلی در این کتابخانه، اینترنت است. داده‌ها ممکن است صرفاً در قالبی الکترونیکی باشد و [!] یا نباشد؛ یعنی این که برخی از داده‌ها، اگر نگوئیم قسمت اعظم آنها، به صورت چاپی تکثیر می‌شود. البته نسخه چاپی داده‌های الکترونیکی را نیز می‌توان با رایانه تهیه کرد» (۸: ۵۷). در پانویس مربوط به همین نوشته چنین آمده است: «... کتابخانه‌هایی که از فناوری الکترونیکی استفاده می‌کنند با نام‌های زیاد دیگری نیز خوانده می‌شوند: «کتابخانه رقومی» (digital library)، یا «کتابخانه الکترونیکی» (electronic library) یا «کتابخانه مجازی» (virtual library) که اغلب مترادف هم هستند. این واژه‌ها حداقل ده تعریف دارند. این تعریف‌ها اغلب توسط

کسانی مورد توجه قرار می‌گیرد که دقت و وسواس زیادی دارند. استفاده معمول از فناوری در کتابخانه این تعاریف را غیرمرتبط ساخته‌اند [است]. اجازه دهید به سادگی از این مکان به نام «کتابخانه» یاد کنیم تا مطمئن شویم که در این مکان هم پایگاه‌های الکترونیکی و هم منابع چاپی مربوط به قرن ۱۷ وجود دارد» (۸: ۵۷).

کیوان کوشا در مقاله‌ای با عنوان «کتابخانه رقومی چیست؟ اصطلاحی رایج یا مفهومی ابهام برانگیز»، در زیر عنوان فرعی «کتابخانه رقومی، الکترونیکی، مجازی، بدون دیوار، بدون کاغذ، و دو وجهی»، چنین می‌نویسد: «یکی از سؤالاتی که ممکن است مطرح شود این است که آیا تفاوتی میان مفاهیم کتابخانه‌های رقومی، کتابخانه‌های الکترونیکی، کتابخانه‌های مجازی، کتابخانه‌های بدون دیوار، و کتابخانه‌های بدون کاغذ که در بسیاری از متون و مقالات به کار رفته‌اند، وجود دارد یا این که کلیه اصطلاحات فوق دلالت بر مفاهیم مشابهی دارند. متون پژوهی نشان داد که در بسیاری از متون حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی تفاوت مفهومی بنیادی را نمی‌توان میان این اصطلاحات مشاهده کرد و در بیشتر موارد این اصطلاحات به جای یکدیگر به کار می‌روند. ... البته در این میان، متون و مقالات متعددی را نیز می‌توان مشاهده کرد که [در آنها] برای اصطلاحات تفاوت مفهومی قائل شده‌اند» (۹: ۹۸-۹۹). کوشا همچنین در این مقاله با بررسی که در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف انجام داده به این نتیجه رسیده که اصطلاح کتابخانه دیجیتال یا به نوشته او کتابخانه رقومی، در این پایگاه‌ها

بیشتر مورد استفاده قرار گرفته، ضمن این که مشخص نکرده که اصطلاح کتابخانه دیجیتال به عنوان مترادفی برای اصطلاحات کتابخانه الکترونیکی، کتابخانه مجازی، کتابخانه دوگانه، کتابخانه بدون دیوار و کتابخانه بدون کاغذ به کار رفته است.

فاطمه نبوی نیز در کتاب خود با عنوان «کتابخانه دیجیتال: مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازمان‌دهی، استانداردها و هزینه‌ها» (همراه با نگاهی به برخی کتابخانه‌های دیجیتال خارجی و داخلی)، در صفحه ۲۳، چنین می‌نویسد: «با بررسی مثال‌های مختلف از آنچه که کتابخانه دیجیتال نامیده شده مشخص می‌شود که کتابداران درباره مفهوم واقعی کتابخانه دیجیتال دچار سردرگمی هستند. چرا که واژه «کتابخانه» توسط بسیاری از گروه‌های مختلف برای توصیف زمینه پژوهشی آنها یا مشخص نمودن یک مجموعه ساده از شیء‌های دیجیتال به کار رفته است» (۱۱: ۲۳-۲۴). نبوی در جای دیگری از کتاب خود درباره کتابخانه دیجیتال چنین می‌نویسد: «... اما «کتابخانه دیجیتال» واقعاً «کتابخانه دیجیتال شده» نیست. کتابخانه دیجیتال به این معنی نیست که مجموعه کتاب‌ها را نادیده بگیریم، ساختمان کتابخانه‌ها را از بین ببریم و در منزل خود با یک رایانه شخصی به مرور هر آنچه که می‌خواهیم پردازیم. کتابخانه دیجیتال آرزوی برآورده شده انسان عصر تمدن در تغییر روش دسترسی به اطلاعات است. کتابخانه دیجیتال روش جدیدی برای نگهداری، سازمان‌دهی، اشاعه و دستیابی به دانش می‌باشد. کتابخانه دیجیتال به معنی ویران کردن مؤسسات موجود و قرار دادن

کل آن مجموعه‌ها در جعبه‌های الکترونیکی نیست. کتابخانه دیجیتال مجموعه‌ای متشکل از «شیء‌های دیجیتال» است. شیء‌های دیجیتال شامل متون، تصویر و صدا می‌باشد. امکانات «دسترسی و بازیابی» به اطلاعات در این کتابخانه وجود دارد و کار «انتخاب، سازمان‌دهی و نگهداری» مجموعه نیز در آن انجام می‌شود» (۱۱: ۲۱-۲۲).

در صفحات ۱۹ و ۲۰ از کتابی با عنوان شناخت و پیاده‌سازی کتابخانه‌های دیجیتال و مجازی، داوود محمدی فرد چنین می‌نویسد: «در تعاریف متعددی که از کتابخانه دیجیتال به عمل آمده است و در بسیاری موارد با اصطلاحات کتابخانه مجازی، الکترونیکی، و بدون دیوار مترادف گرفته شده است. [۱] عناصر زیر به شکلی مشترک به کار رفته است:

- کتابخانه‌های دیجیتال مفهومی مستقل نیستند؛[۱]

- به جوامع مشخصی خدمت می‌کنند؛[۱]

- امکان دسترسی آزاد، چندگانه، کارآمد

و سریع به اطلاعات را فراهم می‌کنند؛[۱]

- فن‌آوری ارتباط با سایر منابع را فراهم

می‌آورند؛[۱]

- مجموعه منابع این کتابخانه‌ها چاپی نیستند

و منابع الکترونیکی را منتقل می‌کنند؛[۱] و

- ارتباط میان کتابخانه‌های دیجیتال و

خدمات اطلاعاتی آنها برای کاربران شفاف

است. [۱]. " (۱۰: ۱۹-۲۰).

محمدی فرد در همان‌جا در تصویری که

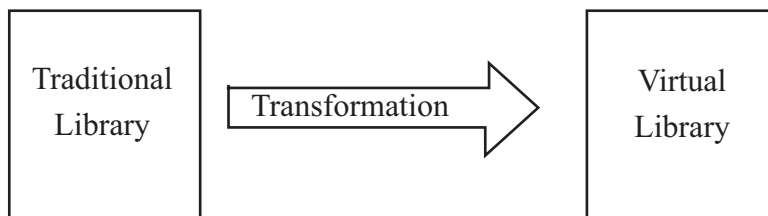
در متن به آن هیچ اشاره‌ای نشده و معلوم

نیست چرا به انگلیسی است «روند تبدیل

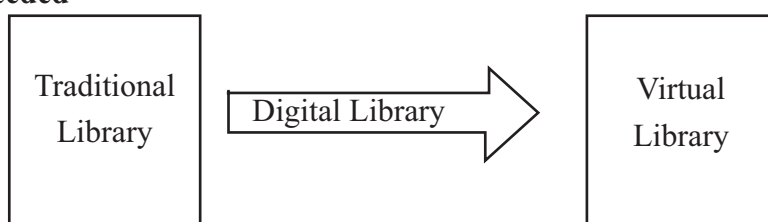
کتابخانه سنتی به کتابخانه مجازی» را به شرح

زیر به تصویر کشیده است:

## Current Model



## What is needed



تصویر ۳. روند تبدیل کتابخانه واقعی به کتابخانه مجازی

کنیم خواهیم دید که میان دو سرپیوستار، یعنی کتابخانه واقعی و کتابخانه مجازی، کتابخانه‌های دیگری وجود دارند که می‌توانند تقسیم‌بندی دقیق‌تری از انواع کتابخانه‌ها ارائه نمایند. در تصویر ۲ در بالا، پس از کتابخانه خودکار (یا الکترونیکی یا دیجیتال)، منطقاً کتابخانه خودکار شبکه‌ای می‌آید که در آن، کتابخانه می‌تواند از طریق شبکه‌ای کامپیوتری، مجموعه‌های کتابخانه‌های دیگر را ببیند و مجموعه خود را نیز در معرض دید کتابخانه‌های دیگر قرار دهد. در چنین حالتی، کتابخانه‌های عضو شبکه تنها از محتوای موجودی‌های یکدیگر خبر دارند اما نمی‌توانند مدارک مورد نیاز کاربران خود را از طریق به آنان تحویل دهند. مارک، یکی از ابزارهای مورد استفاده در این کتابخانه‌هاست. در فرایند تحول، کتابخانه بعدی، کتابخانه‌ای است که نه تنها می‌تواند مجموعه‌های کتابخانه‌های دیگر

محمدی‌فرد، در تصویر بالا این باور را نشان می‌دهد که تغییر شکل کتابخانه واقعی به کتابخانه مجازی، از گذرگاه کتابخانه دیجیتال می‌گذرد. او ظاهراً کتابخانه‌های خودکار، الکترونیکی، و دیجیتال را یکی می‌داند و نام کتابخانه دیجیتال را برای هر سه انتخاب می‌کند.

اکنون پس از بررسی تفاوت میان کتابخانه الکترونیک، کتابخانه دیجیتال، و کتابخانه مجازی، پرسش دیگری نیز می‌توان مطرح کرد و آن این است که اگر قرار است روند تحولی برای کتابخانه‌ها قائل شویم چرا از نقش تعیین‌کننده شبکه‌های گوناگون در این تحول غافل مانده‌ایم.

**آیا تقسیم‌بندی دیگری نمی‌توان برای کتابخانه‌ها قائل شد؟**

اگر یک بار دیگر به استدلال بالا توجه

را ببیند و مجموعه خود را نیز نشان دهد، بلکه می‌تواند برخی مدارک را به صورت تمام متن از شبکه مورد نظر خود بارگذاری کند و تحویل کاربر دهد. اما چون این کار در درون یک چهار دیواری انجام می‌شود، کتابخانه هنوز حالت مجازی خود را نیافته است. آخرین (یا تا آنجا که ذهن کتابداران امروزی متصور است) مرحله تکامل، کتابخانه مجازی است. تصویر زیر، این تقسیم‌بندی پیشنهادی را نشان می‌دهد:

کتابخانه واقعی \_\_\_\_\_ کتابخانه واقعی - خودکار  
 \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار (الکترونیکی  
 یا دیجیتال) \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار  
 (الکترونیکی یا دیجیتال) شبکه‌ای \_\_\_\_\_  
 کتابخانه خودکار (الکترونیکی یا دیجیتال) شبکه‌ای با  
 امکان تحویل مدرک (به صورت تمام متن) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ کتابخانه مجازی

تصویر ۴. روند تحول کتابخانه‌ها با توجه به پیدایش شبکه‌ها

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

با توجه به یافته‌های بالا می‌توان نتیجه گرفت که از میان کتابخانه‌های واقعی، خودکار، الکترونیکی، دیجیتال و مجازی، کتابخانه واقعی یا سنتی از همه واقعی‌تر است و کتابخانه‌های خودکار، الکترونیکی، و دیجیتال نام‌های متفاوتی هستند که برای یک کتابخانه، یعنی کتابخانه‌ای که در آن با درجاتی متفاوت از کامپیوتر استفاده می‌شود به کار رفته‌اند. این‌گونه کتابخانه‌ها در عمل کمتر از کتابخانه واقعی، واقعی‌ترند زیرا به نظر نمی‌رسد که هنوز کتابخانه‌ای که تمام

و کمال کامپیوتری شده، وجود یافته باشد. کتابخانه مجازی نیز، اگر چه تاکنون واقعی‌تری ملموس نیافته اما در آینده امکان وقوع خواهد یافت و به اعتباری، واقعی است! به این ترتیب، در پیوستار:

کتابخانه واقعی (یا سنتی) \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار  
 (یا ماشینی) \_\_\_\_\_ کتابخانه الکترونیکی  
 \_\_\_\_\_ کتابخانه دیجیتال (یا دیجیتالی یا  
 رقمی یا رقمی) \_\_\_\_\_ کتابخانه مجازی  
 (یا بدون دیوار یا سایبر)

کتابخانه واقعی از همه واقعی‌تر و پس از آن، کتابخانه خودکار (یا ماشینی یا الکترونیکی یا دیجیتال یا دیجیتالی یا رقمی یا رقمی) و کتابخانه مجازی (یا بدون دیوار) واقعی‌ترند. اما آنچه که در پایان این نوشته می‌توان در مرحله اول پیشنهاد کرد این است که اگر تقسیم‌بندی برای کتابخانه‌ها لازم است با توجه به نقشی که شبکه‌ها نخست در شناساندن مجموعه‌های دیگر و سپس در فراهم‌سازی متون ایفا کرده و نیز این واقعیت که کتابخانه‌ها در فرایند تکامل از مرحله‌ای به مرحله دیگر، از جهش یا موتاسیون استفاده نکرده‌اند بهتر است تقسیم‌بندی زیر مورد بررسی قرار گیرد:

کتابخانه واقعی \_\_\_\_\_ کتابخانه نیمه خودکار  
 \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار (الکترونیکی یا  
 دیجیتال) \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار شبکه‌ای  
 \_\_\_\_\_ کتابخانه خودکار شبکه‌ای با  
 امکان تحویل مدرک (به صورت تمام متن) \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ کتابخانه مجازی

پیشنهاد دوم منطقی این است که نهادهای مسئول در کشور، سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران و یا انجمن علمی کتابداری و اطلاع‌رسانی ایران برای هر یک از مراحل بالا، در صورت پذیرش، اصطلاحاتی یکسان تدوین کنند تا در آینده از بروز سوء تفاهم‌هایی همانند آنچه که در این نوشته مورد بحث قرار گرفت، جلوگیری شود.

### منابع

۱. آرمز، ویلیام وای. *کتابخانه‌های دیجیتال*. ترجمه زهیر حیاتی و هاجر ستوده. تهران: کتابدار، ۱۳۸۰.
۲. باکلند، مایکل. *کتابخانه‌های آینده*. ترجمه بابک پرتو. تهران: کتابدار، ۱۳۷۹.
۳. پناهی، سیروس. «کتابخانه مجازی و تفاوت‌های آن با کتابخانه‌های الکترونیکی و دیجیتال». *فصلنامه کتاب*، دوره چهاردهم، ۲ (تابستان ۱۳۸۲): ۹۹-۱۰۶.
۴. تیلور، آرلین جی. *سازمان‌دهی اطلاعات*. ترجمه محمدحسین دیانی. مشهد: کتابخانه رایانه‌ای، ۱۳۸۱.
۵. سعادت، سعید. *مبانی کامپیوتر*. تهران: مجتمع آموزشی و فنی تهران، ۱۳۷۶.
۶. طاهری، طاهره. «کتابخانه ملی: دیجیتال یا سنتی». *فصلنامه کتاب*، دوره سیزدهم، ۴ (زمستان ۱۳۸۱): ۱۲۴-۱۳۱.
۷. قانع، محمدرضا. «چهار اصطلاح، چهار مفهوم یا چهار اصطلاح، یک مفهوم؟». *اطلاع‌شناسی*، دوره اول، ۱ (پاییز ۱۳۸۲): ۱۰۹-۱۲۴.
۸. کتس، ویلیام ای. *کتابخانه‌های الکترونیکی و کتابداران مرجع*. ترجمه محسن عزیزی. تهران:

- کتابدار، ۱۳۸۴.
۹. کوشا، کیوان. «کتابخانه رقومی چیست؟ اصطلاحی رایج با مفهومی ابهام برانگیز». *فصلنامه کتاب*، دوره شانزدهم، ۳ (پاییز ۱۳۸۴): ۹۷-۱۱۰.
  ۱۰. محمدی‌فرد، داود. *شناخت و پیاده‌سازی کتابخانه‌های دیجیتال و مجازی*. تهران: چاپار: لیخوان، ۱۳۸۵.
  ۱۱. نبوی، فاطمه (خوش‌طینت). *کتابخانه دیجیتال: مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازمان‌دهی، استانداردها و هزینه‌ها (همراه با نگاهی به برخی کتابخانه‌های دیجیتال خارجی و داخلی)*. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، ۱۳۸۴.
12. AllWords.com. [on-line]. Available: [www.allwords.com/glossary Page. php? CAT = ELO](http://www.allwords.com/glossary_Page.php?CAT=ELO). [10Nov. 2006].
  13. Online Dictionary for Library and Information Science (ODLIS). [on-line]. Available: [www.wcsu.edu/library/odlis.html](http://www.wcsu.edu/library/odlis.html). [2Oct.2006].
  14. "Challenges for digital libraries". [on-line]. Available: [www.unc.edu/~else/diglib/definitions.html](http://www.unc.edu/~else/diglib/definitions.html). [2Oct.2006].
  15. Cleveland, Gary. "Digital libraries: definitions, issues, and challenges". [on-line]. Available: [www.ifla.org/VI/OP/udtop8.htm](http://www.ifla.org/VI/OP/udtop8.htm). [30Oct.2006].
  16. "Definitions and characteristics of digital libraries". [on-line]. Available: [www.ils.unc.edu/slk/definitions.html](http://www.ils.unc.edu/slk/definitions.html). [30Oct.2006].
  17. "Digital libraries, electronic libraries and virtual libraries". [on-line].



Available: [www2.hawaii.edu/~chantiny/DigiLib.html](http://www2.hawaii.edu/~chantiny/DigiLib.html). [30Oct.2006].

18. Digital v. Electronic v. Virtual Libraries. [on-line]. Available: [sunsite.berkeley.edu/mydefinitions.html](http://sunsite.berkeley.edu/mydefinitions.html). [30Oct.2006].

تاریخ دریافت: ۱۳۸۵/۶/۱۴

