نام مقاله: چالش ها و مسائل مديريتي كتابخانه ها در گذر از كتابخانه سنتي به سوي كتابخانه ديجيتالي با نگاهي به ايران

نام نشريه: فصلنامه كتابداري و اطلاع رساني (اين نشريه در www.isc.gov.ir نمايه مي شود)

شماره نشريه: 50 \_ شماره دوم، جلد 13

پديدآور: محمود سالاري

چكيده
در سالهاي اخير، كتابخانه‌ها براي ايجاد كتابخانه ديجيتالي با چالشهاي جديدي روبه‌رو هستند. اين چالشها در تمامي جنبه‌هاي كتابخانه‌هاي ديجيتالي از جمله حوزه نگرشي، ساخت مجموعه ديجيتالي، نيروي انساني و حفاظت و نگهداري، به چشم مي‌خورد. مديران كتابخانه‌ها با توجه به دانش موجود و وضعيت سازماني خود، با اين چالشها مواجهند. اين مقاله سعي دارد با استفاده از تجربيات ساير كتابخانه‌هاي پيشرو و نظريات محققان، به مسائل و چالشهاي كتابخانه‌ها براي گذر از كتابخانه سنتي به سوي كتابخانه ديجيتالي از ديدگاه مديريتي بپردازد. اين چالشها در پنج مقوله شامل «نگرشي، نيروي انساني، ساخت مجموعه ديجيتالي، تجهيزات و دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي، حفاظت و نگهداري» مورد توجه قرار گرفته و در نهايت راهكارهايي براي رفع آنها پيشنهاد شده است.
كليدواژه‌ها: كتابخانه ديجيتالي، چالشهاي كتابخانه ديجيتالي، مديريت كتابخانه‌هاي ديجيتالي.

مقدمه
در سالهاي اخير مديران كتابخانه‌ها براي ايجاد كتابخانه ديجيتالي با چالشهاي جديدي روبه‌رو شده‌اند. برخلاف كتابخانه سنتي كه سازوكار مشخصي داشته و پشتوانة قرنها تجربه را داراست، كتابخانه هاي ديجيتالي مولودي نوپا به شمار مي‌روند. از هر زاويه كه كتابخانه‌هاي سنتي را با كتابخانه‌هاي ديجيتالي مقايسه كنيم، به خوبي روشن است كه در مديريت كتابخانه‌هاي ديجيتالي، چالشهاي بيشتري وجود دارد. با وجود خوشبيني‌ها و تبليغات، از اوايل دهه 1990، نگرانيهاي كتابخانه ديجيتال شامل ساخت، گراني و تلاش بلند مدت براي ايجاد كتابخانه ديجيتال رخ نمود (Lynch and Garcia-Molina,1995 ). اين مباحث در تمامي جنبه‌هاي كتابخانه‌هاي ديجيتالي از جمله حوزه نگرشي، ساخت مجموعه ديجيتالي، نيروي انساني و حفاظت و نگهداري به چشم مي‌خورد. نگارنده با اين باور كه براي هر يك از اين چالشها تجربه و راهكاري اصولي وجود دارد، سعي دارد با استفاده از تجربيات ساير كتابخانه‌هاي پيشرو و نظريات محققان، مسائل و چالشهاي كتابخانه‌ها را براي ايجاد كتابخانه ديجيتالي، از ديدگاه مديريتي بررسي كند.

چالشها و مسائل كتابخانه ها براي ايجاد كتابخانه ديجيتالي
دسته‌بنديهاي مختلفي از چالشهاي كتابخانه ديجيتالي توسط ساير پژوهشگران و مؤسسات انجام شده است. نيكولسون (Nicholson,1995) مشكلات مديريت كتابخانه ديجيتال را در پنج دسته عمده طراحي، سازماندهي، كاركنان، راهبري و كنترل و نظارت ارائه كرد و كاركنان برنامه كتابخانه ملي ديجيتالي كتابخانه كنگره ‍Library of congress,2008)) نيز چالشهاي كتابخانه ديجيتال را در پنج گروه كلي با 10 چالش به عنوان زير مجموعه به شرح زير دسته‌بندي كرده‌اند:
• ساخت منابع:
1. توسعه فناوري پيشرفته براي ديجيتال سازي منابع آنالوگ.
2. طراحي ابزار جستجو و بازيابي براي جبران نارساييهاي فهرست‌نويسي ناقص يا اطلاعات توصيفي ناكارآمد.
3. طراحي ابزارهايي كه كارايي فهرست‌نويسي و اطلاعات توصيفي منابع را از طريق مشاركت كاربران افزايش دهد.
• كاركرد متقابل:
1. ايجاد پروتكلها و استانداردهايي براي يكپارچه سازي آسان كتابخانه‌هاي ديجيتالي توزيع شده.
• مالكيت فكري:
1. ملاحظات قانوني در خصوص دسترسي، نسخه‌برداري و نشر منابع فيزيكي و ديجيتالي.
• دسترسي كارآمد:
1. دسترسي همزمان به منابع ديجيتالي و فيزيكي.
2. گسترش رويكردهايي براي ارائه منابع ناهمگن به روش منسجم.
3. مفيدسازي كتابخانه ملي ديجيتالي براي جوامع مختلف استفاده كننده با هدفهاي مختلف.
4. ارائه ابزار كارآمد و انعطاف‌پذير براي تبديل محتواي ديجيتالي به منابع مناسب براي رفع نيازهاي كاربران نهايي.
• ماندگاري منابع:
1. گسترش الگوهاي اقتصادي براي پشتيباني از كتابخانه ملي ديجيتالي.
ديدگاه‌ها و دسته‌بندي پژوهشگران از چالشهاي كتابخانه‌هاي ديجيتالي نشان داد به جز نيكلسون، كمتر به جنبه‌هاي مديريتي كتابخانه‌هاي ديجيتالي بويژه حوزه نگرشي آن، پرداخته شده است. از نوع دسته‌بنديها مي‌توان دريافت با وجود عموميت برخي از مشكلات و چالشهاي كتابخانه ديجيتالي، مواردي نيز وجود دارد كه برخي از كشورها بيشتر به آنها مبتلا بوده‌اند. بر اين اساس در اين مقاله، چالشها با توجه به مسائل و چالشهاي موجود در ايران ـ كه به نظر مي‌رسيد مديران و كتابداران با آنها مواجه هستند ـ در پنج مقوله به شرح زير ارائه، تحليل و در نهايت راهكار رفع آن پيشنهاد شده است.
• چالشها و مسائل حوزه نگرشي كتابخانه‌هاي ديجيتالي
• چالشها و مسائل حوزه نيروي انساني كتابخانه‌هاي ديجيتالي
• چالشها و مسائل حوزه ساخت مجموعه ديجيتالي
• چالشها و مسائل تجهيزات و دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي
• چالشها و مسائل حوزه حفاظت و نگهداري


**شكل1. چالشهاي مديران در ايجاد كتابخانه ديجيتالي**

**چالشها و مسائل حوزه نگرشي كتابخانه هاي ديجيتالي**

چالش برانگيزترين حوزه كتابخانه ديجيتال، حوزه نگرشي آن است. نوع نگرش مديران كتابخانه، مديران عالي و كتابداران به كتابخانه ديجيتال بسيار در سرنوشت آن تأثيرگذار است. چنانچه نگرش مثبت و صحيحي از كتابخانه‌هاي ديجيتال وجود داشته باشد، شرايط و زمينه ساخت آن راحت‌تر فراهم مي‌شود.

براي مقوله‌هاي نوظهور در هر سازمان، بايد طي برنامه‌اي ابعاد و عمق موضوع آن به خوبي تبيين شود. بويژه ضروري است براي معرفي و تفهيم پديده‌هايي كه دامنة تاثيرگذاري آنها در سازمان زياد است، به منظور ارتقاي دانش و آگاهي كاركنان، زمان بيشتري صرف شود. بدين ترتيب، درك نسبتاً يكساني ميان مديران كتابخانه و مجريان كتابخانه‌هاي ديجيتالي و مسئولان عالي يك سازمان ايجاد مي‌شود. اين تفاهم موقعيت يك سازمان را براي اتخاذ تصميمات پايدار، دريافت بودجه و سرمايه‌گذاري اصولي براي ايجاد كتابخانه‌هاي ديجيتالي فراهم و استمرار فعاليت كتابخانه‌هاي ديجيتال را تضمين مي‌‌كند.

از چالشهاي اين حوزه مي‌توان به موارد زير اشاره كرد:

· درك ناصحيح از مفهوم كتابخانه‌هاي ديجيتال

· ساده‌انگاري براي ايجاد كتابخانه‌هاي ديجيتال

· نداشتن طرح و برنامه ريزي مدون براي ايجاد كتابخانه‌هاي ديجيتال

**درك ناصحيح از مفهوم كتابخانه ديجيتال**

گاه در رسانه‌ها، اخباري از زبان مسئولان سازمانها شنيده مي‌شود كه از درك ناقص آنان نسبت به مفهوم كتابخانه ديجيتال و تفاوت آن با كتابخانه الكترونيك حكايت دارد. اين ناآگاهي از مفهوم واقعي كتابخانه‌هاي ديجيتال باعث مي‌شود در تأمين اعتبار و بودجه لازم براي مطالعه و ساخت كتابخانه‌هاي ديجيتال، ترديد كنند. بخشي از اين ناآگاهي، به سبب ماهيت كتابخانه‌هاي ديجيتال است كه همانند كتابخانه‌هاي سنتي، فيزيكي نيست و كاركردها و فعاليتهاي مرتبط به آن، فني‌تر و نامحسوس‌تر است. اين وضعيت موجب شده با وجود تمايل مديران براي ايجاد كتابخانه ديجيتالي، به خاطر شناخت ناكافي از ماهيت و كاركردهاي كتابخانه ديجيتالي، براي ايجاد و راهبري آن برنامه‌اي نداشته باشند.

**ساده‌انگاري براي ايجاد كتابخانه ديجيتال**

به علت درك ناصحيح از كاركردهاي يك كتابخانه ديجيتال توسط مديران عالي و حتي برخي از كتابداران، اجراي برنامه ساخت اين كتابخانه ها بسيار ساده تصور مي‌شود. اين نگرش دو مسئله را در پي خواهد داشت؛ نخست اينكه مسئولان از مديران كتابخانه انتظار دارند در كمترين زمان كتابخانه ديجيتال ايجاد شود، زيرا حداكثر كار ديجيتال‌سازي را اسكن منابع مي دانند. مسئله ديگر اين است كه كاركنان كتابخانه به علت سبك شمردن كار، خود را از مطالعه و بررسيهاي علمي بي‌نياز مي‌دانند و تصور مي‌كنند اطلاعات علمي لازم در ارتباط با كتابخانه ديجيتال را به طور كامل در اختيار دارند. به خاطر همين ساده‌انگاري، پس ازصرف زمان طولاني و هزينه بسيار براي ايجاد كتابخانه ديجيتالي، امور انجام شده به اصلاحات و بازنگري اساسي نياز پيدا مي‌كند.

**نبود برنامه‌ريزي مدوّن براي ايجاد كتابخانه ديجيتال**

همان‌طور كه ذكر شد، به علت ساده‌انگاري، در برخي از كتابخانه‌ها، طرح و برنامه‌اي مدوّن براي ساخت كتابخانه ديجيتال پيش‌بيني نمي‌شود. ايجاد كتابخانه‌هاي ديجيتال بنا بر ماهيت آن، بسيار زمان‌بر، پرهزينه و داراي مسائل و چالشهاي خاص خود است. چنانچه به هر يك از اين عناصرتوجه نشود، پروژه كتابخانه‌هاي ديجيتال با شكست روبرو مي‌شود، يا محصولي توليد مي‌گردد كه اعتبار و كارايي لازم را ندارد.

**·چالشها و مسائل حوزه نيروي انساني كتابخانه هاي ديجيتالي**

موفقيت كتابخانه ديجيتال تا حد زيادي به مديريت و كاركنان كتابخانه وابسته است. «مك دونالد» (McDonald, 1998) دليل اين امر را تجربه مديران و تعداد طرحهاي تحقيقاتي زيادي مي داند كه درباره نگرش و مديريت انساني كتابخانه ديجيتالي انجام شده است. بر همين اساس، توصيه مي‌كند براي پايداري و كارا بودن خدمات ديجيتال، بايد در فرهنگ سازمان مادر، فرهنگ خدمات جديد، ارزشهاي كتابخانه، ساختار سازمان و سبك مديريت كتابخانه، تغييرات اعمال شود.

عامل بسيار مهم و تأثيرگذار در فرايند ساخت كتابخانه ديجيتالي، نيروي انساني است. از آنجا كه براي ساخت كتابخانه ديجيتال همانند كتابخانه‌هاي سنتي، تجربه و علم كافي وجود ندارد، اكثر كتابخانه‌ها در ايران در اين خصوص در تنگنا قرار دارند. به نظر مي‌رسد بيشتر كتابخانه‌هاي ايران هنوز در ابتداي ورود به عرصة كتابخانه ديجيتالي هستند و تجربه اندكي دارند. در واقع، يكي از چالشهاي مديران براي ساخت كتابخانه ديجيتال، نبود نيروي انساني ماهر است. وجود نيروي انساني ماهر و مجرب در پيشبرد كتابخانه ديجيتالي بسيار راهگشاست. با توجه به اينكه كتابخانه ديجيتال از پديده‌هاي نوظهور در عرصه كتابداري است، هنوز در رشته كتابداري و اطلاع‌رساني در قالب واحدهاي مشخص به دانشجويان آموزشهاي رسمي داده نمي‌شود. بنابراين، برخي از مديران با وجود درك نسبي از كتابخانه ديجيتال، به علت نبود نيروي متخصص، قادر نيستند به اتكاي نيروي داخلي خود به ساخت آن بپردازند. از اين رو، يا امور ديجيتالي خود را برون‌سپاري مي‌كنند و يا با دعوت مشاور و همراهي كاركنان همان سازمان، اقدام به ساخت كتابخانه ديجيتالي مي‌نمايند. در اين اثنا، مشكلي كه ساخت كتابخانه ديجيتال را بيشتر تحت‌الشعاع قرار داده، پيش‌بيني نكردن نيروي انساني براي تصدي كتابخانه، در ساختار سازماني است. چنانچه نيرويي براي اين امر اختصاص يافته باشد، با آموزش مي‌توان به مهارتهاي يك كتابدار ديجيتال دست پيدا كرد، ولي نبود نيرو مشكلي به مراتب حادتر است. مديران با توجه به فشارهاي جامعه و رقابت با ساير مراكز، مجبورند به هر شكلي از نيروهاي موجود يا نيروهاي غير رسمي استفاده كنند. «مك دونالد» (1998) در تأكيد بر جذب نيروي متخصص كتابخانه ديجيتال اظهار مي‌دارد كه كتابخانه ديجيتال، كتابدار ديجيتالي نياز دارد كه داراي دانش و تجربة كافي در زمينة كتابخانه ديجيتالي باشد. بنابراين، مشاهده مي‌كنيم براي چنين مقولة مهمي هنوز نيروي انساني متناسب در اغلب كتابخانه هاي ايران پيش بيني نشده است.

**چالشها و مسائل حوزة ساخت مجموعه ديجيتالي**

زمان برترين و پرهزينه‌ترين جزء كتابخانه ديجيتالي، توليد و تهيه منابع ديجيتالي است. سه روش اساسي براي ساخت و تهيه منابع ديجيتالي وجود دارد كه هريك از آنها مسائل و مشكلات خاص خود را دارد.

3-1.  روش ديجيتالي‌سازي: در اين روش، منابع چاپي و ساير رسانه هاي موجود به شكل ديجيتال تبديل مي‌شود.

3-2.  فراهم‌آوري آثار ديجيتالي شده: اين آثار به صورت ديجيتالي قبلا توسط ساير افراد حقيقي و حقوقي توليد شده است.

3-3.  ايجاد امكان دسترسي به منابع ديجيتالي خارجي كه در ساير وب‌سايتهاي كتابخانه‌ها و مراكز اطلاع‌رساني يا سرورهاي ناشران قرار داده شده است  Cleveland, 1998)).

انتخاب هريك ازسه شيوه، به وضعيت كتابخانه‌ها و مؤسسه‌ها بستگي دارد. كتابخانه‌اي كه منابع چاپي و مالكيت معنوي آنها را دارد، مي‌تواند به ديجيتال‌سازي بپردازد؛ ولي مؤسسه‌اي كه منابع كتابخانه‌هاي چاپي ندارد و يا از حق مالكيت معنوي منابع برخوردار نيست، ناگزير است به روش دوم يا روش سوم، يعني گردآوري آثار ديجيتال شده و ايجاد دسترسي، روي آورد. اصولاً در اين حوزه،كتابخانه‌ها براي ديجيتالي كردن منابع با اين مسائل سروكار دارند:

منابع موجودي خود را به چه ميزان ديجيتال‌سازي كنند؟

آثار ديجيتال شده به چه ميزان فراهم شود؟

كدام منابع در اولويت ديجيتال‌سازي قرار گيرد؟

منابع توسط كاركنان كتابخانه ديجيتالي شود يا برون‌سپاري گردد؟

آيا براي ديجيتال‌سازي منابع كتابخانه، به مجوز ناشران يا پديدآورندگان نياز است؟

مؤسسه‌هاي همسو براي ديجيتالي سازي منابع به صورت اشتراكي كدامند؟

به منظور تصميم‌گيري در مورد هريك از عوامل برشمرده، عوامل مختلفي دخيل هستند. به طور مثال، براي تعيين حجم منابع انتخابي براي ديجيتال سازي و اولويت ديجيتال‌سازي منابع. عواملي نظير قدمت و كمياب بودن، ارزشمندي و نفيس بودن، پراستفاده بودن، دارا بودن حق مالكيت معنوي و يا اجازه استفاده، به دستيابي بلندمدت و حفاظت منابع مؤثر نياز است.

بنابراين، براي گريز از چالش بايد دو اقدام مهم انجام شود: 1- تمامي فرايندهاي كاري ديجيتال‌سازي تعريف شود تا بازدهي مناسب داشته باشد. تعريف فرايندكاري از دو جهت باعث بهره‌وري خواهد شد؛ يكي در جهت صرفه‌جويي در هزينه‌ها، مدت انجام و كيفيت كاري و ديگر اطمينان بخشي به مجريان ديجيتال‌سازي از صحت و نظام‌مند بودن كار. براي مثال، كتابخانه‌هايي كه داراي نسخه خطي و ميكروفيلم نسخه خطي هستند، بايد چرخة تبديل به منبع ديجيتال را مشخص كنند. در اين چرخه، مشخص خواهد شد آيا نسخه خطي ابتدا به ميكروفيلم و سپس به نسخه ديجيتال تبديل شود يا بر عكس ابتدا از منبع خطي، نسخه ديجيتال تهيه و سپس به ميكروفيلم تهيه گردد و يا به شكل تركيبي به طور همزمان اين كار انجام شود. هر كدام از اين چرخه‌ها معايب و مزايايي دارند كه آن كتابخانه با توجه به عوامل ديگر يك و يا تركيبي از چرخه‌هاي توليد، نسخه ديجيتال را انتخاب مي‌كند. 2- ديگر اينكه، چنانچه مديران براي پرهيز از دخالت سليقه‌هاي كاركنان، درخواستهاي كاربران و مؤسسه‌هاي ذينفع به عنوان گروه‌هاي فشار در امر ديجيتال‌سازي منابع، براي هر يك از مسائل پيش‌گفته سياست مشخصي نداشته باشند، دچار سردرگمي در ديجيتال سازي منابع خواهند شد.

**چالشها و مسائل تجهيزات و دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي**

تنوع دستگاه‌هاي ديجيتالي هرچند حداقل در ايران زياد نيست، ولي همين چند محصول نيز با وجود آنكه عرضه آنها جنبه انحصار دارد، باعث سردرگمي و ترديد مديران براي تهية دستگاه مناسب مي‌شود. چند عامل مهم در تصميم‌گيري و يا تعلل براي تهيه دستگاه‌هاي ديجيتال سازي نظير اسكنركتاب، آرشيو رايتر[[1]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn1" \o ") ، اسكنر رول فيلم[[2]](http://www.aqlibrary.org/modules/FCKEditor/pnincludes/editor/fckeditor.html?InstanceName=desc&Toolbar=Default" \l "_ftn2" \o ") و ... نقش دارد. برخي از اين عوامل به قرار زير است:

عامل اول، نبود پيش بيني بودجة كافي براي تهيه دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي مورد نياز

ايجاد كتابخانه ديجيتالي از اقلام سرمايه‌بر و هزينه‌بر است. بدون بيش‌بيني بودجه كافي و جذب منابع مالي از ساير سرفصلهاي بودجه‌اي نمي‌توان كتابخانه ديجيتالي ساخت. اختصاص بودجه‌اي مستقل و قابل توجه، ضرورت دارد.

عامل دوم، بهاي قابل توجه دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي

از آنجا كه تجهيزات كتابخانه ديجيتال گران است و اغلب اين تجهيزات توسط نمايندگان شركتهاي خارجي در ايران عرضه مي‌شود، كمتر كتابخانه‌اي توانايي تخصيص هزينة كافي را دارد. بويژه براي كتابخانه‌هاي كوچك و متوسط، اين عامل بسيار تأثيرگذار است. كمترين بهاي دستگاه مناسب براي ديجيتال‌سازي در كتابخانه‌ها، حدود 300 ميليون ريال است.

عامل سوم، نبود سابقه و تجربة كافي كار عملي كتابخانه و مؤسسه‌هاي ديگر با دستگاه‌هاي ديجيتال‌ساز

يكي از شيوه‌هاي رايج براي تهيه اقلام سرمايه‌اي، استعلام از كم و كيف يك دستگاه مشخص در ساير مؤسسه‌هاي دارندة دستگاه است. در خصوص تهية دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي، به علت اندك بودن سفارشهاي دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي و همچنين تفاوت نوع دستگاه‌ها و تجربه ناچيز كتابخانه‌ها در كار ديجيتال‌سازي حرفه‌اي، اين شيوه در ايران دست كم در اين سالها، چندان كارساز نيست. از اين رو، مديران به خاطر نبود سابقه و تجربه موفق براي تهيه تجهيزات ديجيتالي، با مشكلات بيشتري روبرو مي‌شوند.

عامل چهارم، نبود دانش  كافي در برخي از مؤسسه‌ها از نحوة كاركرد دستگاه‌هاي ديجيتال‌ساز

شواهد نشان مي‌دهد برخي از كتابخانه‌ها و مؤسسه‌ها با وجود تهيه دستگاه ديجتيال‌سازي، به سبب تجربه اندك كاركنان خود از نحوة كار با اين دستگاه‌ها، سرمايه زيادي را بدون استفاده گذاشته و بهره‌وري لازم را ندارند.

عامل پنجم، تأثير نوع منابع بر انتخاب دستگاه ديجيتالي

هر ميزان تنوع منابع يك كتابخانه براي ديجيتال شدن بيشتر باشد، فعاليت ديجيتال‌سازي پيچيده‌تر مي‌شود، زيرا براي هر نوع منبع يك نوع دستگاه ديجيتال‌سازي مناسب است. در واقع، هر يك از منابع از جمله سند، نشريه (‌مجله و روزنامه)، كتاب، ميكروفيلم و ميكروفيش، دستگاه‌هاي خاص خود را مي‌طلبد. حتي درباره يك نوع منبع، در صورت وجود منابع نفيس و قديمي كه بيشتر شكننده است، بايد اسكنر مناسبي تهيه شود كه سلامت منبع را پس از اسكن ضمانت كند.

گفتني است، پشتيباني هر يك از قابليتها، بهاي اسكنر را به طور قابل ملاحظه‌اي افزايش مي‌دهد. اين مدير بايد با توجه به بودجه و ميزان دارا بودن منابع خاص كتابخانه، نسبت به تهيه اسكنرهاي حرفه‌اي تر اقدام كند و يا اسكن منابع خاص خود را به مؤسسه‌هاي بزرگ و يا شركتهاي خصوصي بسپارد. چنانچه هر يك از اين مقوله‌ها به درستي تصميم‌گيري و اجرا نشود، چالش آفرين است.

به طور كلي، هر يك از اين عوامل به تنهايي مي‌تواند روند ديجيتال‌سازي را مختل و يا بسيار كند كند. مديران براي اجراي هر پروژه‌اي نيازمند بودجه كافي و براي تصميم‌گيري تهية دستگاه مناسب، نيازمند اطلاعات كافي و روشنگر هستند.

**چالشها و مسائل حفاظت و نگهداري منابع ديجيتالي**

جدي‌ترين مشكل كتابخانه‌هاي ديجيتالي، يكپارچه كردن رسانه ديجيتال در درون مجموعه‌هاي سنتي است. منابع ديجيتالي همانند ساير منابع الكترونيكي جديد چون لوح فشرده (سي‌دي و دي‌وي‌دي) به خاطر ماهيت خاص آنها مستقيماً وارد مجموعه كتابخانه نمي‌شود (Cleveland, 1998).هنگامي‌كه اطلاعات در قالبهاي ديجيتالي قرار مي‌گيرند، ماهيت، ارزش، هدفها و ساختار متفاوتي را پذيرفته‌اند. ماهيت محيط كاملاً متفاوت ديجيتالي، بر چالشهاي موجود در حفاظت منابع افزوده است (شريفي 1385، به نقل از Hedstrom, 1997 ). نگراني كتابخانه‌ها براي منابع كاغذي، مسئله دما و رطوبت و آلودگيهاي شيميايي و زيستي است؛ اما براي حفاظت منابع ديجيتالي بجز آن، عوامل ديگري از جمله كيفيت و عمر محمل ذخيره و دسترسي به محتواي مدارك به قالب ذخيره شده براي ساليان متمادي نيز مطرح است. با توجه به اينكه محمل ذخيره منابع ديجيتالي بين 2 تا 5 سال با آمدن فناوري برتر، با جايگزيني فناوري اخير، از رده خارج مي‌شود، كتابخانه‌ها بايد دائم در حال انتقال اطلاعات از يك محمل به محمل ديگر و از يك قالب به قالب ديگر باشند تا كاربران قادر به بازيابي و نمايش محتواي اطلاعاتي ديجيتالي باشند (نبوي و فتاحي (1384) به نقل از Cleveland,1998). اين وضعيت يعني تغيير محمل و قالب داده‌ها بسيار هزينه‌بر است و احتمال زياد دارد در زمان انتقال اطلاعات از يك قالب به قالب ديگر، بخشي از اطلاعات تحريف و گم شود. بر همين اساس، مديران همواره به خاطر پذيرفتن مسئوليت انتخاب محمل و قالب، با توجه به وجود هزينه‌ها و احتمال ريزش اطلاعات، دچار چالش مي‌شوند. براي رفع اين نگراني، تا آمدن محمل ثابت با فناوري ديجيتالي، تركيب ذخيره به شكل ديجيتالي و آنالوگ از طريق ميكروفيلم پيشنهاد مي‌شود. البته، چنانچه در آينده جايگزين مناسبي براي ميكروفيلم عرضه شود، به خاطر هزينة قابل توجه تهيه ميكروفيلم، بهتر است به لحاظ اقتصادي روي محملهاي جايگزين ذخيره شود.

**نتيجه‌گيري**

همان‌طور كه اشاره شد، براي ساخت كتابخانه‌هاي ديجيتالي از ديدگاه مديريتي مسائل و چالشهايي در حوزه نگرشي، نيروي انساني، ساخت مجموعه ديجيتال، تجهيزات و دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي و حفاظت و نگهداري وجود دارد. مديران كتابخانه‌ها بايد با آگاهي از اين مسائل و دانش كافي، به ساخت كتابخانه‌هاي ديجيتال مبادرت كنند. براي تفهيم بيشتر چالشها و مسائل پيش‌گفته و راهكارهاي مربوط، در يك شماي كلي در جدول زير جمع‌بندي صورت گرفته است. توصيه كلي اين است كه در ساخت كتابخانه ديجيتالي با توجه به اينكه امري زمان بر، پرهزينه وچالش آفرين است، برنامه راهبردي تدوين شود تا ساخت كتابخانه ديجيتالي با نگاه جامع و تفصيلي انجام شود. با تدوين اين برنامه است كه تمامي نقاط ضعف و قوّت، راهكارها و اقدامها در حوزه‌هاي مختلف، از تغيير نگرش تا ارائه خدمات به كاربران، پيش‌بيني و عملياتي مي‌شود.

**جدول: مسائل و چالشهاي مديريتي كتابخانه‌ها درگذر به سوي كتابخانه ديجيتالي**

| **حوزه** | **مسائل يا چالشها** | **راهكارها** |
| --- | --- | --- |
| **نگرشي** | درك ناصحيح مديران عالي از مفهوم كتابخانه‌هاي ديجيتال | - تفهيم صحيح مقوله كتابخانه ديجيتالي نزد مديران عالي- تلاش درجهت متوازن كردن درك نسبتاً برابر از كتابخانه ديجيتالي ميان مديران كتابخانه و مجريان كتابخانه‌هاي ديجيتالي و مسئولان عالي يك سازمان |
| ساده‌انگاري و نبود برنامه‌ريزي مدوّن براي ايجاد كتابخانه ديجيتال  | -ايجاد چند واحد درسي آشنايي با كتابخانه ديجيتالي در آموزشهاي رسمي-گسترش كارگاه آموزشي دربارة جنبه‌هاي مختلف كتابخانه ديجيتالي-برگزاري سمينارهاي مختلف براي ارتقاي آگاهي كتابداران، مديران و مسئولان- تشكيل انجمن كتابخانه ديجيتالي به منظور طرح مسائل و چالشها و يافتن راهكارهاي مقابله با آنها. هرچند انجمن كتابخانه‌هاي ديجيتالي اسلامي شكل گرفته است. |
| **ساخت مجموعه ديجيتالي** | به چه ميزان منابع موجود خود را ديجيتال‌سازي كنند؟ | تعيين سياستها و خط مشي‌هاي ديجيتال سازي |
| مشخص نبودن چرخه‌هاي تبديل منابع به نسخه ديجيتال | تدوين فرايندهاي كاري در تمامي مراحل ساخت كتابخانه‌هاي ديجيتال |
| به چه ميزان آثار ديجيتال شده فراهم شود؟ | تعيين سياستها و خط مشي‌هاي ديجيتال‌سازي |
| كدام منابع در اولويت ديجيتال‌سازي قرار گيرد؟ | تعيين سياستها و خط مشي‌هاي ديجيتال‌سازي |
| خود كتابخانه منابع را ديجيتالي كند يا برون سپاري نمايد؟ | تعيين سياستها و خط مشي‌هاي ديجيتال‌سازي |
| محدوديت منابع براي ديجيتال‌سازي: آيا براي ديجيتال‌سازي منابع كتابخانه، به مجوز ناشران يا پديدآورندگان نياز است؟ | تدوين طرح و برنامه‌اي براي اخذ مجوز از مالكان معنوي منابع براي استفادة منصفانه اخذ مصوبات قانوني براي استفاده منصفانه از منابع منتشره در كتابخانه ديجيتالي |
| كار ديجيتال‌سازي به صورت سازماني انجام شود يا فراسازماني و به شكل تعاوني؟ | تشكيل تعاونيهاي ديجيتالي در سطح ملي براي انجام پروژه‌هاي مشترك. سازمانهايي كه داراي هدفهاي مشترك كاري هستند، با هم به انتخاب منابع و ديجيتال‌سازي بپردازند تا هزينه‌ها كاهش يابد. فعاليتهاي هماهنگ مشترك در واقع سه حُسن دارد؛ يكي باعث كاهش هزينه‌ها مي‌شود و ديگر اينكه يك‌بار يك منبع ديجيتالي مي‌شود و از دوباره كاري جلوگيري مي‌كند. و سوم، باعث اشتراك منابع و افزايش غناي مجموعه‌هاي قابل دسترسي مي‌شود Cleveland, 1998)). |
| **تجهيزات ديجيتال‌سازي** | پيش‌بيني نكردن بودجه كافي براي تهيه چنين دستگاه‌هاي ديجيتالي‌سازي. | با توجه به حجم، تنوع منابع و هدفهاي كتابخانه، بودجه براي تهيه دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي بايد پيش‌بيني شود |
| بهاي قابل توجه تجهيزات ديجيتال‌سازي | برآورد هزينه انواع دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي در بودجه |
| نبود سابقه و تجربه كافي كار عملي مؤسسه‌ها با چنين دستگاه‌هايي در ايران | دعوت از كارشناسان براي آموزش عملي دستگاه‌هاي كتابخانه ديجيتالي |
| نبود دانش كافي در برخي از مؤسسه‌ها از نحوة كاركرد دستگاه‌هاي ديجيتال‌سازي | برگزاري دوره‌هاي آموزشي آشنايي با كاركرد دستگاه‌هاي ديجيتاليتدوين دستورالعمل وآيين‌نامه‌هاي لازم براي راهنمايي مجريان كتابخانه ديجيتالي |
| **نيروي انساني** | همانند كتابخانه‌هاي سنتي، تجربه و علم كافي وجود ندارد | برگزاري دوره‌هاي آموزشي آشنايي با مفاهيم و كاركردهاي كتابخانه ديجيتالي و ايجاد فرصت براي كاركنان در سمينارها و كارگاه‌هاي آموزشي مرتبط با كتابخانه ديجيتالي |
| نبود پيش‌بيني نيروي انساني براي امور كتابخانه ديجيتالي درچارتهاي سازماني | بازنگري در چارت كتابخانه‌ها به منظور ايجاد پست سازماني براي گردانندگان كتابخانه هاي ديجيتال  |
| **حفاظت ونگهداري** | كيفيت و عمر محمل ذخيرة اطلاعات ديجيتال | انتقال دائم داده‌ها از محمل قديم به محمل جديد و ذخيره تركيبي به شكل ديجيتالي و آنالوگ از طريق ميكروفيلم |
| دسترسي به محتواي مدارك در قالبهاي ذخيره شده | انتقال از يك قالب به قالب ديگر با رعايت تحريف‌ناپذيري اطلاعات ديجيتالي در عمل انتقال |

**منابع**

- ديگان، ماريلين و تاز سيمون (1382). آينده ديجيتالي كتابخانه‌ها: راهبردهايي براي عصر اطلاعات (عباس گيلوري، مترجم). تهران: دبيزش.

- نبوي، فاطمه و رحمت‌الله فتاحي (1384). كتابخانه ديجيتالي: مباني نظري، محتوا، ساختار، سازماندهي، استانداردها و هزينه‌ها. مشهد: سازمان كتابخانه‌ها، موزه‌ها، و مراكز اسناد آستان قدس رضوي.

- Cleveland, Gray. (1998), Digital Library: Definitions, Issues and challenges. Available at:http://www.ifla.org/udt/op/udtop8// udtop8.htm. Accessed Dec 8, 2008. Lynch and Garcia-Molina, 1995.

‍- Library of congress(2008)" Challenges to building an effective digital library" Available at: <http://www.loc.gov/>ammen/dli2/ cbedl.html. 2008/12/15.

- Lynch, A and Garcia-Molina(1995).Interoperability, scaling and digital libraries research agenda: a report on the May 18-19. 1995 IITA Digital libraries Workshop. Available at: [http://www-diglib.standford.edu/diglib/pub/reports/iita-dlw/ main](http://www-diglib.standford.edu/diglib/pub/reports/iita-dlw/%20main).html.

- Nicholson, Scott (1995)."Management of the Digital Library: new technical for a new technology" Available online at http://www.bibliomining.com/nicholson/newvl.html

- McDonald, Andrew (1998). "The Human factors in the digital library development" section of book: Research and advanced technology for digital libraries. United Kingdom: springer-verlag Heidelberg.pp. 761-769.

1. اين دستگاه، نسخه الكترونيكي را به ميكروفيلم تبديل مي كند.

2. اين دستگاه، نسخه ميكروفيلم را به نسخه الكترونيكي تبديل مي كند.