

## فضای مشترک اطلاعاتی: آینده کتابخانه‌های دانشگاهی

مریم اسدی، دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه صنعتی شریف. (نویسنده مسئول) maryasadi2008@gmail.com

حمید مهدیقلی، استادیار، دانشگاه صنعتی شریف

### چکیده

**زمینه و هدف:** این مقاله درصدد است مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی را با تبیین شرایط حاضر، تعریف مفهوم، ویژگی‌ها و الگوهای فضای مشترک اطلاعاتی، بیان چند نمونه عملی، پیشنهادهایی برای تبدیل فضای کتابخانه به فضای مشترک اطلاعاتی، چالش‌های ایجاد و پیاده‌سازی فضای مشترک اطلاعاتی را مورد واکاوی قرار دهد.

**روش پژوهش:** مقاله حاضر یک مقاله مروری و مفهومی است، بنابراین روش کتابخانه‌ای انتخاب شد.

**یافته‌ها:** کتابخانه‌های دانشگاهی در طی دهه‌های گذشته تغییرات قابل توجهی کرده‌اند. این تغییرات، مدیران را در امر برنامه‌ریزی و پیش‌بینی امور کتابخانه‌ها با مشکل و چالش مواجه ساخته است. به نظر می‌رسد ظهور مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی، مفهومی برای سازگاری با شرایط متغیر امروز کتابخانه‌های دانشگاهی است. اصطلاح فضای مشترک اطلاعاتی مفهوم نسبتاً جدیدی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. فضای مشترک اطلاعاتی به‌عنوان درگاهی توصیف می‌شوند که از طریق آن دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی به حجم وسیعی از منابع اطلاعاتی در جهان در یک مکان دسترسی می‌یابند، در محل کتابخانه منابع کمتری نگهداری می‌شود، دسترسی به خدمات فناوری و مرجع باهم ترکیب می‌شوند، بجای مالکیت اطلاعات تاکید بر دسترسی، مدیریت اطلاعات و هوشمندسازی خدمات است، مدیریت ارتباط با اعضا و استفاده‌کنندگان (خدمت‌محور) و یادگیری مشارکتی نقش محوری دارد.

**نتیجه‌گیری:** هیچ‌کس نمی‌داند کتابخانه دانشگاهی آینده شبیه چه خواهد شد؟ ناگفته نپیداست کتابخانه‌های آینده یک منبع اطلاعاتی متکامل با کارکنان آگاه و ماهر خواهد بود که دسترسی سریع و آزاد را به منابع اطلاعاتی الکترونیکی و دیجیتالی، انجام تحقیقات علمی در محیطی راحت و حمایتی را فراهم کرده و یادگیری مشارکتی را تشویق می‌کنند. فضای مشترک اطلاعاتی اولین گام در این مسیر است.

**کلیدواژه‌ها:** فضای مشترک اطلاعاتی، کتابخانه دانشگاهی، آینده کتابخانه

دریافت: ۹۵/۰۲/۲۵

ویرایش: ۹۵/۰۹/۱۰

پذیرش: ۹۵/۰۹/۲۲

### مقدمه

کندتر و تنوع مجموعه کمتر بوده است و معمولاً انتظار جامعه استفاده‌کننده آن‌ها، کمتر بوده‌اند. این وضعیت مدیران و کتابداران را کمتر به تکاپو وامی‌دارد. مدیران با درک شرایط و خواسته‌های مراجعان به‌آسانی برنامه‌ریزی مناسب را تدارک می‌بینند (سالاری، ۱۳۸۴).

در حال حاضر کتابخانه‌های دانشگاهی باید فضای فیزیکی خود را برای همگام شدن با فناوری‌های حاضر بازنگری کنند و برای برآوردن نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان خود، آنان را به مهارت‌ها و ابزارهای کاربردی برای استفاده مؤثر از منابع کتابخانه تجهیز کنند. به عبارتی تغییر رویکرد کتابخانه‌های دانشگاهی امروز ضروری است.

دونالد بیگل<sup>۱</sup> (۱۹۹۹) در مقاله خود، پرسش تأمل‌برانگیزی مطرح می‌کند که کتابخانه‌های دانشگاهی سنتی امروز،

کتابخانه‌های دانشگاهی در طی دهه‌های گذشته تغییرات قابل توجهی کرده‌اند. با افزایش استفاده از فناوری‌ها (اطلاعاتی و ارتباطی) در تمام کارکردهای کتابخانه‌ها (از قبیل مجموعه‌سازی، سازمان‌دهی و خدمات و اشاعه اطلاعات)، این ابزارها از سویی به ابزار مهمی برای دسترسی به اطلاعات تبدیل شده‌اند و از سوی دیگر به‌عنوان عنصری مهم در امر برنامه‌ریزی کتابخانه‌ها حضور یافته‌اند. شدت تغییرات، تعریف کتابخانه‌های امروزی و قلمرو فعالیت‌های آن‌ها را با هاله‌ای از ابهام مواجه ساخته و مدیران را در برنامه‌ریزی‌های خود به چالش فراخوانده است. مدیران کتابخانه‌های سنتی کمتر با تغییرات اساسی روبرو شده‌اند، زیرا کتابخانه‌های سنتی در مقایسه با کتابخانه‌های مدرن، دارای جامعه‌ای با بافت مشخص‌تر، نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان آن‌ها همگن‌تر، آهنگ رشد مجموعه‌سازی

<sup>۱</sup> - Donald Beagle

چند نمونه عملی، پیشنهادهایی برای تبدیل فضای کتابخانه به فضای مشترک اطلاعاتی، چالش‌های ایجاد و اجرای فضای مشترک اطلاعاتی را مورد واکاوی قرار دهد. همچنین، این مقاله باهدف جلب مدیران و کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی نسبت به اهمیت و نقش فضای مشترک اطلاعاتی در شرایط حاضر نگاشته شده است.

### تبیین شرایط حاضر

کتابخانه‌های دانشگاهی در طی دهه‌های گذشته با تغییرات و موقعیت‌های جدیدی مواجه شده‌اند که می‌توان شرایط حاضر را به صورت ذیل ترسیم کرد:

(۱) تحول در کارکردهای کتابخانه‌ها از قبیل مجموعه‌سازی، سازمان‌دهی، اشاعه اطلاعات و ارائه خدمات

(۲) نیاز به بازطراحی خدمات قبلی و طراحی خدمات جدید مانند خدمات اشاعه‌گزینشی اطلاعات، خدمات تحویل مدرک، خدمات سیار، خدمات مشاوره اطلاعات، خدمات آموزشی و پژوهشی

(۳) با حضور فناوری‌های پیشرفته اطلاعاتی و ارتباطی خواسته‌ها و انتظارات جامعه استفاده‌کننده از کتابخانه تغییر کرده و متنوع شده است. در حال حاضر استفاده‌کنندگان انتظار دارند به راحتی از پشت میز کار خود به منابع اطلاعاتی کتابخانه و برخی خدمات کتابخانه دسترسی یابند و تمایل کمتری دارند تا به محل کتابخانه بیایند.

(۴) از یک سو با سهولت دسترسی به اطلاعات، در رایانه‌های شخصی کاربران انبوهی از منابع الکترونیکی وجود دارد و از سوی دیگر با سهولت در ارتباطات، کاربران به راحتی می‌توانند منبع مورد نظر خود را از نویسنده یا مجراهای دیگر اطلاعاتی به دست آورند. این شرایط موجب شده است کاربران کمتر به کتابخانه‌ها مراجعه کنند و این نگرانی را در کتابداران به وجود بیاورد که حذف خواهند شد.

(۵) موضوع دیگری که در این شرایط در حال تکامل است؛ تغییرات در چگونگی جستجوی اطلاعات از سوی دانشجویان و استفاده از اطلاعات بازیابی شده، است. تقاضای زیادی برای دسترسی به اطلاعات در قالب‌های گوناگون و ابزارهای مدیریت و سازمان‌دهی اطلاعات (مانند نرم‌افزارهای مدیریت اطلاعات علمی، نرم‌افزارهای آماری، نرم‌افزارهای شبیه‌سازی و ...) وجود دارد. تکیه به فناوری به‌عنوان ابزاری برای اطلاع‌رسانی، نیازهای دانشجویان را از چگونگی استفاده از فناوری، درک اینکه چگونه اطلاعات سازمان‌دهی می‌شوند و یافتن منابع افزایش داده است.

چگونه می‌تواند با محیط دیجیتال، سیال و پیچیده حال حاضر سازگار شوند؟ به نظر می‌رسد ظهور مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی، مفهومی برای سازگاری با شرایط متغیر امروز کتابخانه‌های دانشگاهی است.

مجموعه مطالعاتی که در ارتباط با فضای مشترک اطلاعاتی صورت گرفته است را می‌توان در چهار مقوله مهم طبقه‌بندی کرد: (۱) تأثیر فناوری بر کتابخانه‌های دانشگاهی (برای مثال افرادی چون ریچ<sup>۲</sup>، ۱۹۹۹؛ لگاردیا<sup>۳</sup>، ۱۹۹۸؛ کمبل<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰، ۱۹۹۲؛ بازلین<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱ بدان پرداخته‌اند) (۲) مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی شامل مفاهیم، ویژگی‌ها، الگوها و سطوح فضای مشترک اطلاعاتی (برای مثال افرادی چون بیگل، ۱۹۹۹؛ هالبرت<sup>۶</sup>، ۱۹۹۹؛ ترمدک<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹؛ بیتی<sup>۸</sup>؛ داکن<sup>۹</sup>، ۱۹۹۸؛ فاکس<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۱؛ لیگتون<sup>۱۱</sup>، ۲۰۰۳؛ برادلی<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۴؛ کومار و جدی<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۵ بدان پرداخته‌اند) (۳) جنبه‌های اجرایی و ارزیابی فضای مشترک اطلاعاتی از قبیل طراحی، برنامه‌ریزی، ارزیابی و شیوه‌های مختلف ارائه خدمات (برای مثال افرادی چون بارتل<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۹؛ بازلین و کانی<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۴، ۱۹۹۵؛ کوچیل، جان و لیندزی<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۱؛ هولمز وانگ<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۱۹۹۷؛ تامکینز<sup>۱۸</sup>، ۱۹۹۰؛ سیل<sup>۱۹</sup>، ۲۰۱۲؛ بدان توجه کرده‌اند) و (۴) منابع انسانی و مدیریت فضای مشترک اطلاعاتی (برای مثال افرادی چون اندرسون<sup>۲۰</sup>، ۱۹۹۶؛ کافمن و متیو<sup>۲۱</sup>، ۱۹۹۷؛ هرسبرگر<sup>۲۲</sup>، ۱۹۹۷؛ مک کینستی و مک کراکن<sup>۲۳</sup>، ۲۰۰۲؛ سوینی<sup>۲۴</sup>، ۱۹۹۷ بدان پرداخته‌اند).

مقاله حاضر یک مقاله مروری و مفهومی است و از روش کتابخانه‌ای استفاده شده است. این مقاله درصدد است مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی را با تبیین شرایط حاضر؛ تعریف مفهوم و ویژگی‌ها و الگوهای فضای مشترک اطلاعاتی؛ بیان

2 - Rieh

3 - LaGuardia

4 - Campbell

5 - Bazillion

6 - Halbert

7 - Tramdack

8 - Beatty

9 - Ducan

10 - Fox

11 - Leighton

12 - Bradley

13 - Kumar & Cheddie

14 - Bartle

15 - Bazillion & Connie

16 - Cowgill, Joan, and Lindsey

17 - Holmes-Wong

18 - Tompkins

19 - Seal

20 - Anderson

21 - Coffman and Matthew

22 - Hershberger

23 - McKinstry and McCracken

24 - Sweeney

(ایگرگ)<sup>۲۷</sup> یا نسل هزاره نمی‌توانند جهانی بدون اینترنت (آبلینگر<sup>۲۸</sup> و آبلینگر، ۲۰۰۵) را در تمام جنبه‌های زندگی‌شان تصور کنند. دانشجویان نسل وای به‌خوبی با رسانه‌های اجتماعی و یادگیری مشارکتی آشناوند و ترجیح می‌دهند در بافت و بستر اجتماع بیاموزند (کابرا<sup>۲۹</sup>، ۲۰۱۱). انتظارات و خواسته‌های دانشجویان امروز از کتابخانه دانشگاهی متفاوت از خواسته‌ها و نیازهای نسل قبل است. وقوع این تغییرات موجب شده تا مدیران کتابخانه‌ها به‌راحتی نتوانند خود را با شرایط جدید و یا در حال وقوع انطباق دهند. این شرایط، کتابداران و مدیران را واداشته تا برای روبرو شدن با آینده چاره‌جویی کنند.

### مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی<sup>۳۰</sup>

اصطلاح فضای مشترک اطلاعاتی مفهوم نسبتاً جدیدی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. دقیقاً مشخص نیست اولین بار در چه زمانی از این مفهوم استفاده شده است ولی به نظر می‌رسد از اواخر دهه ۱۹۸۰ استفاده از این مفهوم رواج یافته است. در بریتانیا این مفهوم از طرف کتابخانه دانشگاهی و شرکت خدمات اطلاعاتی و رایانه‌ای دانشگاه شیفیلد<sup>۳۱</sup> (خصوصی و شرکتی) در اواخر دهه ۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰ در پاسخ به کمبود فضاهای مطالعه و جداسازی فضا کتابخانه با فضای رایانه‌ها مطرح شد.

در طول ظهور و رشد مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی، اصطلاحات متفاوتی از قبیل فضای مشترک یادگیری<sup>۳۲</sup>، فضای مشترک آموزشی<sup>۳۳</sup>، فضای مشترک رایانه‌ای<sup>۳۴</sup>، فضای مشترک فناوری<sup>۳۵</sup>، گذرگاه اطلاعاتی<sup>۳۶</sup>، قطب اطلاعاتی<sup>۳۷</sup>، مرکز همکاری<sup>۳۸</sup>، فضای مشترک پژوهشی<sup>۳۹</sup> یا اصطلاحات دیگر استفاده شده است. برای اهداف این مقاله فضای مشترک اطلاعاتی استفاده خواهد شد.

۶) وجود منابع رقومی جدید اطلاعاتی و ساختار منابع الکترونیکی، به آموزش دانشجویان برای آماده کردن آن‌ها به جستجوگران مستقل اطلاعاتی نیاز دارد. دانشجویان به کمک کتابداران در انجام پژوهش‌شان، مدیریت اطلاعات در قالب‌های گوناگون، ارزیابی و انتخاب اطلاعات معتبر نیاز دارند.

۷) کمک فنی تقاضای دیگر کاربران دانشگاهی است. دسترسی به وب، دوره افزارها<sup>۲۵</sup> و نرم‌افزارها در کتابخانه‌های دانشگاهی اهمیت زیادی یافته است به طوری که دانشجویان برای دست یافتن به فایل سخنرانی‌ها و کلاس‌ها، منابع آموزشی و پژوهشی و ارائه تکالیف خود به ابزارهای الکترونیکی نیاز دارند. درک اینکه چگونه از پورپوینت، فتوشاپ و ابزارهای معتبر وب استفاده کنند به نیازی عادی برای دانشجویان امروزی تبدیل شده است. گنجاندن این فناوری‌ها در کتابخانه گامی منطقی در جهت تجهیز دانشجویان به این فناوری‌ها است، چون انجام این فعالیت‌ها نیاز به مکانی همچون کتابخانه دارد.

۸) حتی با دسترسی الکترونیکی پیوسته، دانشجویان خواستارند تا دسترسی ۲۴ ساعته و طولانی‌تری به کتابخانه داشته باشند. کتابخانه‌های دانشگاهی محل امنی برای دانشجویانی است که در خوابگاه‌های پر سروصدا زندگی می‌کنند و یا نیاز به مکانی جذاب برای مطالعه دارند. کتابخانه‌ها علاوه بر ایجاد فضایی ساکت برای مطالعه، مکانی برای مطالعه گروهی و محیطی اجتماعی برای دانشجویان جهت ملاقات همکلاسی‌ها فراهم می‌کند. این ویژگی‌ها در آینده حائز اهمیت خواهد بود، همانطور که دسترسی از راه دور دانشجویان و کاربران اطلاعاتی را منزوی می‌کند، آن‌ها نیازمند فضای یادگیری و اجتماعی هستند که بتوانند با سایرین تعامل برقرار کنند.

۹) دانشجویان انتظار دارند کتابخانه بوفه و مکان‌های استراحت نیز برای آنان فراهم کند.

در مجموع فراهم کردن دسترسی به خدمات مهم و ضروری در زیر یک سقف مرکز توجه دانشجویان پرمشغله است. این انتظارات و تقاضاهای رو به تزاید، نسل جدیدی از دانشجویان و کاربران را به وجود آورده است که نیازهایشان با خدمات سنتی کتابخانه‌ها برآورده نمی‌شود. این دانشجویان، بومیان دنیای رقومی (پرنسکای<sup>۲۶</sup>، ۲۰۰۱)، نسل شبکه، نسل وای

۲۷- نسل وای (Y) به متولدین دهه ۱۹۸۰ تا اواسط دهه ۹۰ می‌گویند. جوان‌های نسل وای کاملاً به ابزارهای ارتباطی جدید مثل اینترنت مسلط هستند و کارکردن در فضای مجازی بخشی از زندگی روزمره‌شان را تشکیل می‌دهد. به این نسل، نسل وب گرد هم گفته می‌شود.

28 - Oblinger

29 - Cabral

30 - Information Commons

31 - The University Library and Corporate Information and Computing Services (CiCS)

32 - Learning Commons

33 - Education Commons

34 - Computer Commons

35 - Technology Commons

36 - Information Gateway

37 - Information Hub

38 - Collaboration Center

39 - Research Commons

25 - Courseware

26 - Prensky

به نقل از برادلی<sup>۴۱</sup> (۲۰۰۴) فضای مشترک اطلاعاتی از ترکیب دو مفهوم فضای مشترک فیزیکی (فضاهای مطالعه/کاری/ فناوری مشترک) و فضای مشترک مجازی (توزیع منابع اطلاعاتی تمام متن الکترونیکی) تشکیل می‌شود. فضای مشترک اطلاعاتی نه فقط درباره منابع است، بلکه درباره ارتباط و مشارکت بین نویسندگان (پدیدآورندگان) و کاربران اطلاعاتی است.

دفتر فناوری اطلاعات انجمن کتابداران آمریکا این مفهوم را به صورت زیر تعریف کرده است:

«فضای مشترک اطلاعاتی دسترسی آزاد به عقاید و فرصت استفاده از آن را تضمین می‌کند. این فضای مشترک با ارزش‌ها و قوانین، سازمان‌ها، زیرساخت‌های فیزیکی و ارتباطی، منابع و فعالیت‌های اجتماعی سروکار دارند و همکاری، ارتباط و آزادی اطلاعات را تشویق می‌کنند. فضای مشترک اطلاعاتی مردم را تشویق می‌کند یاد بگیرند، تفکر کنند و در گفتمان‌های اجتماعی مشارکت کنند. فضای مشترک اطلاعاتی چارچوبی برای ایجاد شهروندی آگاه و فعال فراهم می‌کند و برای ایجاد جامعه‌ای دموکراتیک ضروری‌اند» (به نقل از کرانیچ<sup>۴۲</sup>، ۲۰۰۳).

بیلی و تایرنی<sup>۴۳</sup> (۲۰۰۸) از فضای مشترک اطلاعاتی تعریف کلی تری دارد و آن را به عنوان مدلی برای ارائه خدمات، دسترسی متمرکز به منابع اطلاعاتی، چندرسانه‌ای‌ها، منابع چاپی و خدمات بیان می‌کنند.

مارتین هالبر<sup>۴۴</sup> (۲۰۱۰) مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی را به عنوان «چارچوبی برای خلق نوآوری‌ها و شکلی از کتابخانه‌های آینده» توصیف می‌کند. او ادامه می‌دهد «فضای مشترک اطلاعاتی نه تنها ریشه در نوآوری‌های صورت گرفته در کتابخانه‌ها دارد بلکه از همه مهم‌تر به عنوان پلی فرهنگی بین کتابخانه‌های گذشته و آینده قلمداد می‌شود. فضای مشترک اطلاعاتی آینده کتابخانه‌هاست و ما به آینده رسیده‌ایم، به راستی آینده تمام کتابخانه‌های دانشگاهی با این مفهوم در حال شکل‌گیری است».

فوائد بی‌شماری را می‌توان از قبیل بهبود کیفیت خدمات و فراهم شدن فرصت‌های جدید آموزشی و یادگیری در فضایی متمرکز برشمرد (کیتینگ و گب<sup>۴۵</sup>، ۲۰۰۵). در فضای مشترک اطلاعاتی با دسترسی یکپارچه به اطلاعات و فناوری،

این نام را امروزه برای کتابخانه‌های دانشگاهی به کار می‌برند که در آن‌ها امکانات متعارف مانند مواد چاپی و منابع الکترونیکی و تجهیزات تجمیع می‌شود و دانشجویان می‌توانند از آن‌ها استفاده کنند. فضای مشترک اطلاعاتی بخش بازطراحی شده از کتابخانه حاضر، یا بخشی جدید، یا ادغام کتابخانه با مرکز فناوری دانشگاه در یک ساختمان جدید است. فضای مشترک اطلاعاتی یک مفهوم و یک مدل خدماتی باهدف برآوردن نیازهای دائمی و متغیر کاربران کتابخانه دانشگاهی است. یکی از قدیم‌ترین تعاریف از این مفهوم، از سوی دونالد بیگل (۱۹۹۹) ارائه شد. او در تعریف خود دو مدل خدماتی را ارائه می‌کند؛ اول یک محیط صرفاً الکترونیکی که در آن خدمات رقومی گسترده از طریق رابط کاربر گرافیکی قابل دسترس است و محتوا شامل مجموعه کتابخانه و سایر منابع رقومی قابل دسترس در وبگاهی یکپارچه همراه با جستجوی پیشرفته، راهنما و نتایج خبره (امکان محدودسازی نتایج جستجو) است. دوم، نوع جدیدی از امکانات یا فضای فیزیکی طراحی شده به‌طور تخصصی برای ساماندهی به فضای کاری و ارائه خدمات در محیط رقومی یکپارچه است. به اولین مدل (صرفاً الکترونیکی)، منابع انسانی و خدمات جدید را نیز می‌توان افزود که باعث توسعه محیط اطلاعاتی می‌شود».

بیگل (۲۰۰۶) در مقاله دیگری مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی را در سه سطح مختلف فیزیکی، مجازی و فرهنگی بسط می‌دهد. فضای مشترک فیزیکی اشاره به فضای فیزیکی در کتابخانه دارد که دسترسی به مجموعه‌ای از رایانه‌ها، منابع اطلاعاتی و کارکنان آموزش‌دیده را فراهم می‌کند. فضای مشترک مجازی به محیط کاملاً الکترونیکی توجه دارد که کاربران می‌توانند به منابع رقومی از طریق رابط کاربر گرافیکی از هر ایستگاه رایانه‌ای دسترسی یابند. فضای مشترک فرهنگی وسیع‌ترین سطح در سطوح فضای مشترک اطلاعاتی است و برچسبی برای حوزه‌های اجتماعی و فرهنگی و مربوط به آزادی بیان، خلاقیت و قوانین و مقررات در عصر اطلاعات است. همچنین او فضای مشترک اطلاعاتی را به عنوان «خدمات پیوستار»<sup>۴۰</sup> بیان می‌کند و محیط ایدئال را برای کاربران این‌گونه تجسم می‌کند که کارشناسان خبره با نهایت تلاش، کاربر را در تمام گام‌های پژوهش از قبیل شناسایی، بازیابی، پردازش، آماده‌سازی اطلاعات موردنیاز در هر شکل موجود یاری می‌کنند (بیگل، ۲۰۱۰).

41 - Bradley  
42 - Kranich  
43 - Bailey and Tierney  
44 - Martin Halber  
45 - Keating and Gabb

40 - Continuum of Services

می‌دهد به فایل‌های بزرگ مانند چندرسانه‌ای‌ها دسترسی یابند. در فضای مشترک اطلاعاتی ایستگاه‌های رایانه‌ای و لپ‌تاپ‌ها به نرم‌افزارهای کاربردی از قبیل واژه‌پردازها، پاورپوینت، اکسل، بسته‌های آماری، نرم‌افزارهای اطلاعات جغرافیایی و نرم‌افزارهای تخصصی در حوزه‌های مختلف مجهزند. در کتابخانه‌های سنتی کاربران مجازند تنها فهرست پیوسته کتابخانه (اپک)<sup>۴۷</sup> و منابع اطلاعاتی تحت اشتراک را جستجو کنند و نمی‌توانند در آنجا از نرم‌افزارهای کاربردی و تخصصی یا منابع دیگر برای انجام تکالیف خود استفاده کنند. از سوی دیگر تنها در برخی ایستگاه‌های کاری و در بخش مرجع کتابخانه سنتی امکان کمک از کتابدار متخصص وجود دارد و صرفاً کمک در زمینه نحوه جستجو و بازیابی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی تحت اشتراک و نرم‌افزار کتابخانه است. درحالی‌که در فضای مشترک اطلاعاتی کاربران می‌تواند از کمک کتابداران متخصص و متخصص فناوری هم‌زمان استفاده کنند.

درواقع پدیده فضای مشترک اطلاعاتی، فراهم کردن محیطی بدون محدودیت برای کاربران است که خدماتی چون: کمک پژوهشی و آموزشی، دسترسی به رایانه‌ها و سایر فناوری‌ها، اینترنت با سرعت بالا و ارتباط بی‌سیم، امنیت لپ‌تاپ و تبلت، دوره‌های آموزشی، فضای مطالعه و کاری ساکت و پرسروصدا، فضاهای مشارکتی و گروهی، کلاس‌های درس، خدمات رقومی، بوفه و غیره را ارائه می‌دهد و کاربران از خدمات اطلاعاتی تخصصی برخوردار خواهند شد.

### ب) برخورداری از فضاهای یادگیری مشارکتی

یکی دیگر از ویژگی‌های فضای مشترک اطلاعات، برخورداری از فضاهای یادگیری مشارکتی، ایستگاه‌های چندرسانه‌ای، کلاس‌های درسی با فناوری پیشرفته و فضای مطالعه گروهی است. این ویژگی‌ها باهدف افزایش یادگیری گروهی، تشویق اعضای هیئت‌علمی به استفاده از فناوری و منابع اطلاعاتی جدید در برنامه درسی و فراهم کردن محیطی پیشرفته به لحاظ فنی برای انجام آموزش است. کتابخانه‌های سنتی بر فراهم کردن فضایی ساکت برای مطالعه فردی دانشجویان تأکید دارند. تعدادی اتاق مطالعه گروهی قابل دسترس بوده و این در حالی است که فراهم کردن چنین فضایی در اولویت دوم کتابخانه‌های سنتی قرار دارد. از این‌رو در فضای مشترک اطلاعاتی، فضای زیادی

دانشجویان در یک مکان به امکانات دسترسی می‌یابند. آن‌ها می‌توانند هم به‌طور انفرادی و هم به صورت گروهی مطالعه کنند، از لپ‌تاپ‌ها، منابع کتابخانه و از رایانه‌ها استفاده کنند و از حرفه‌مندان در تمام بخش‌ها به صورت یکپارچه کمک بگیرند (دیویی<sup>۴۶</sup>، ۲۰۰۸). به‌علاوه، آن‌ها هم می‌توانند فرایند پژوهشی خود را آغاز کنند، اطلاعات موردنیاز را مکان‌یابی، ارزیابی و انتخاب کنند و هم کمک فنی و پژوهشی دریافت کنند و تکالیف خود را انجام دهند (مک وینی، ۲۰۰۳).

در مجموع، همین اشاره‌های کوتاه بیانگر آن است که فضای مشترک اطلاعاتی به‌عنوان درگاهی توصیف می‌شوند که از طریق آن دانشجویان و اعضای هیئت‌علمی به حجم وسیعی از منابع اطلاعاتی در جهان در یک مکان دسترسی می‌یابند، در محل کتابخانه منابع کمتری نگهداری می‌شود، خدمات فناوری و مرجع باهم ترکیب می‌شوند، بجای مالکیت اطلاعات تاکید بر دسترسی، مدیریت اطلاعات و هوشمندسازی خدمات است، و اینکه مدیریت ارتباط با اعضا و استفاده‌کنندگان (خدمت‌محور) و یادگیری مشارکتی نقش محوری دارد.

### ویژگی‌های فضای مشترک اطلاعاتی

منظور از ویژگی‌های فضای مشترک اطلاعاتی، مشخصه‌هایی است که آن‌ها را با کتابخانه‌های دانشگاهی و سنتی فعلی متمایز می‌کند که در زیر به سه ویژگی مهم فضای مشترک اطلاعاتی که از متون استنباط شده است خواهیم پرداخت:

#### الف) استفاده از فناوری‌های هوشمند و فراگیر

اولین ویژگی فضای مشترک اطلاعاتی، به‌کارگیری فناوری‌های هوشمند و فراگیر است. بدین معنی که برای دانشجویان محیط‌هایی را فراهم می‌کنند که به انواع نیازهای آن‌ها توجه کرده و فناوری، محتوا و خدمات را در یک محیط فیزیکی و یکپارچه با یکدیگر گرد هم می‌آورند.

پرسشی که ممکن است در اینجا مطرح شود این است که کتابخانه‌های سنتی امروز نیز فناوری، محتوا و خدمات را یکجا عرضه می‌کنند، پس چه تفاوتی با فضای مشترک اطلاعاتی دارند؟ فناوری در فضای مشترک اطلاعاتی فراگیرتر از کتابخانه‌های دانشگاهی سنتی است. دسترسی بی‌سیم یکی از ویژگی‌های فضای مشترک اطلاعاتی است. به‌علاوه، ارتباطات اینترنتی گسترده به دانشجویان امکان

چهار سطح، با توجه به معیارهای تغییر، ویژگی‌ها، کاربردها و ماهیت مقایسه می‌کند.

با توجه به جدول ۱، فضای مشترک اطلاعاتی که در سطوح ۱ و ۲ طبقه‌بندی شده‌اند، اولین نسل فضای مشترک اطلاعاتی هستند و از نظر ماهیت کتابخانه محور؛ درحالی که فضای مشترک اطلاعاتی در سطوح ۳ و ۴، به‌عنوان فضای مشترک یادگیرنده نام‌گذاری شده‌اند و نسل دوم فضای مشترک اطلاعاتی را تشکیل می‌دهند و از نظر ماهیت کتابخانه محور نیستند. دو سطح اول، در نتیجه تغییرات، فعالیت‌های خود را صرفاً اصلاح یا تعدیل کرده‌اند، درحالی که در سطوح ۳ و ۴، فضای مشترک اطلاعاتی تبدیل به فضای مشترک یادگیرنده شده و گامی مهم در توسعه مدل فضای مشترک اطلاعاتی بوده‌اند. در این نسل تغییرات اساسی و در شکل و فرم بوده است. تفاوت مهم بین فضای مشترک اطلاعاتی و فضای مشترک یادگیرنده این است که فضای مشترک اطلاعاتی صرفاً با استفاده از فناوری و منابع خود، اهداف آموزشی و پژوهشی موسسه را پشتیبانی می‌کنند درحالی که فضای مشترک یادگیرنده ورای مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی است و بر آموزش و همکاری تأکید بیشتری دارد.

### بیان چند نمونه عملی

پرسشی در اینجا مطرح می‌شود اینکه چگونه می‌توان الگوی فضای مشترک اطلاعاتی را عملیاتی کرد؟ آیا این فضای مشترک امکاناتی فراتر از یک آزمایشگاه فناوری نیست یا اینکه خدمات اضافی دیگری را در کنار خدمات موجود فراهم می‌کنند؟

فضای مشترک اطلاعاتی را می‌توان به‌عنوان یک قابلیت و امکان در مؤسسات آموزشی عالی و در کتابخانه‌های آن‌ها تلقی کرد. اطلاعات زیادی را در وب می‌توان از فضای مشترک اطلاعاتی که در مؤسسات آموزشی عالی برخی کشورهای توسعه‌یافته تأسیس شده‌اند به دست آورد. آنچه در حین جستجو در وب به ذهن متبادر می‌شود این است که مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی در دهه‌های گذشته (از دهه ۱۹۹۰) در بسیاری از کتابخانه‌های دانشگاهی در اروپا و آمریکا پیاده‌سازی شده است. با مرور اجمالی وبگاه‌های برخی از این مراکز و بررسی سندهای موجود در این وبگاه‌ها، به نکات قابل تأمل ذیل دست خواهیم یافت (مک وینی<sup>۴۹</sup>، ۲۰۰۳):

برای مطالعه گروهی در نظر گرفته شده است که از علاقه دانشجویان به یادگیری مشارکتی و فرصتی برای تعامل با دیگران نشأت می‌گیرد. فضای مشترک اطلاعاتی دارای مبلمان یا میزهای بزرگی هستند که چندین نفر می‌توانند به‌طور مشترک با یک رایانه یا لپ‌تاب خود با یکدیگر کار کنند. فضایی راحت با مبلمان‌های زیبا به همراه بوفه برای ملاقات غیررسمی و اتاق‌های مطالعه گروهی مجهز به رایانه و فناوری‌های پیشرفته، فضای یادگیری مشارکتی دلپذیری را فراهم می‌کند.

### ج) ارائه خدمات به کاربر، نه فقط خدمات اطلاعاتی

طیف خدمات در فضای مشترک اطلاعاتی گسترده‌تر از طیف خدمات در کتابخانه‌های سنتی است. کمک کارکنان به نیازهای فناوری و به نیازهای اطلاعاتی کاربران است. ارتباط با اعضاء و به عبارتی مدیریت ارتباط با کاربران نقش محوری دارد. عموماً میز کارکنان کتابخانه در فضای مشترک اطلاعاتی با میز کارکنان فناوری اطلاعات یکپارچه می‌شود. دانشجویان با هر نیازی، می‌توانند سؤالات خود را از یک محل مشخص بپرسند و کمک لازم را دریافت کنند. هدف کلی فضای مشترک اطلاعاتی بهبود خدمات به جامعه دانشگاهی با فراهم کردن محیطی بدون محدودیت برای حمایت از فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاهیان است. این نوع امکانات و شرایط برای دانشجویان چندین فایده دارد. دانشجویان می‌توانند از یک محل مشخص فرایند پژوهش را شروع کنند و اطلاعاتی که نیاز دارند را مکان‌یابی، ارزیابی و انتخاب کنند؛ از کمک پژوهشی و فنی برخوردار باشند؛ و تکالیف خود را در یک محل تکمیل کنند. این دسترسی یکپارچه به اطلاعات و فناوری، دسترس به ابزارهای چندرسانه‌ای و راهنمایی کارکنان را باهم ترکیب می‌کند و نیاز به رفتن به مکان‌های مختلف برای انجام تکالیف یا کمک از دیگران را مرتفع می‌کند. دسترسی به کارکنان آموزش‌دیده (کتابداران حرفه‌ای) در فرایند پژوهش و ارائه خدمات فناوری، دانشجویان را به رسیدن به اهداف آموزشی و پژوهشی‌شان کمک می‌کند.

### الگوهای فضای مشترک‌های اطلاعاتی

بیگل، بایلی و تیرلی<sup>۴۸</sup> در مقاله‌ای در سال ۲۰۰۶ الگوی های فضای مشترک اطلاعاتی را در طی دو نسل معرفی می‌کنند. آن‌ها چهار الگو را برای فضای مشترک اطلاعاتی شناسایی کردند. جدول ۱ الگوهای فضای مشترک اطلاعاتی را در

جدول ۱. الگوهای فضای مشترک‌های اطلاعاتی در چهار سطح.

سطوح	اولین نسل از فضای مشترک	دومین نسل از فضای مشترک	الگوی فضای مشترک
سطوح فضای مشترک‌ها	الگوی فضای مشترک (سطح ۱)	الگوی فضای مشترک (سطح ۲)	الگوی فضای مشترک (سطح ۳)
تغییر ویژگی‌ها	اصلاح و تعدیل آزمایشگاه رایانه و فناوری اطلاعات به کتابخانه اضافه شده	تغییر جداجدا طیف وسیعی از نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای اضافه شده	تغییر اساسی و گسترده خدمات و فعالیت‌های اضافه شده غیر کتابخانه‌ای برای مثال منابع دانشجویان و اعضای هیئت علمی، خدمات و فضاهای مشارکتی
کاربردها	همانگی و سازگار کردن کتابخانه، طراحی فضای کم	نسبتاً خدمات ویژه، یکپارچگی فضا و الگوهای اصلاح شده شامل فرا کتابخانه‌ای و فضاهای کتابخانه و فناوری اطلاعات	یکپارچگی نظام مدیریت دوره؛ به لحاظ استراتژیکی هم‌راستا با رسالت موسسه
ماهیت	کتابخانه محور	کتابخانه محور	کتابخانه محور نبودن

کتابخانه برای دسترسی آزاد به رایانه‌ها، قرار دادن رایانه‌ها در سایر بخش‌ها و در واحدهای دانشجویی یا ایجاد یک شبکه بی‌سیم است. همچنین پیشنهاد شد که فضاهای خارج از کتابخانه برای استفاده بیست و چهارساعته برای برآوردن نیاز کاربران قابل دسترس باشد. به فهرستی از رایانه‌های پیشنهادی در فضاهای مختلف در کتابخانه با نوع ایستگاه‌ها اشاره شده است.

### ج) بودجه و سرمایه‌گذاری

از داده‌های مالی قابل دسترس روشن می‌شود که هیچ الگوی سرمایه‌گذاری مشترکی برای ایجاد فضای مشترک اطلاعات وجود ندارد. کتابخانه‌ها از منابع مختلف برای به دست آوردن بودجه برای اجرای فضای مشترک اطلاعاتی استفاده کرده‌اند. در واقع، میزان سرمایه‌گذاری برای اجرا، استخدام و نگهداری و تجهیزات روزآمدسازی و جایگزینی، بسته به اندازه و نوع موسسه متنوع است. جالب است که بیشتر سرمایه‌ها از منابع دولتی و سازمان‌های دانشجویی جذب شده است. جدول ۲ نمونه‌ای از فضای مشترک اطلاعاتی تأسیس شده در چند کتابخانه دانشگاهی همراه با ویژگی‌های آن‌ها را نشان می‌دهد.

### پیشنهادهایی برای تبدیل فضای کتابخانه به یک

#### فضای مشترک اطلاعاتی

به نظر می‌رسد چندین عامل برای تبدیل موفق یک کتابخانه دانشگاهی موجود به یک فضای مشترک اطلاعاتی ضروری

### الف) بیان مأموریت و چشم‌انداز

با بررسی مأموریت و اهداف راه‌اندازی فضای مشترک اطلاعاتی در برخی کتابخانه‌های دانشگاهی متوجه می‌شویم که این مؤسسات به درک مشترکی بر لزوم ایجاد فضای مشترک اطلاعاتی رسیده‌اند. یکی از اهداف راه‌اندازی این مرکز از نظر آنان، فراهم کردن دسترسی یکپارچه و گسترده به منابع اطلاعاتی و فناوری برای جامعه دانشگاهی خود است تا امکان استفاده از منابع و فناوری جدید در آثار دانشجویان، اعضای هیات علمی و پژوهشگران فراهم شود. به علاوه، برخورداری از کارکنان آموزش دیده برای کمک به پژوهشگران اهمیت ویژه‌ای دارد و کتابخانه را به‌عنوان متولی این خدمات و امکانات و برخورداری حداقل از تعدادی از کارکنان حرفه‌ای، شایسته راه‌اندازی فضای مشترک اطلاعاتی می‌دانند.

### ب) برنامه‌ها و گزارش‌ها

برنامه‌ها و گزارش‌ها دیدگاه ارزشمندی از مؤسسات مختلف درباره مدل فضای مشترک اطلاعات ارائه می‌دهند تا نیازهای خاص جوامع دانشگاهی خود را برآورده سازند. گزارش این فضای مشترک، گزارش مفصلی از دامنه پروژه، بهبود تجهیزات، پیشنهادهایی برای استخدام نیروی انسانی و بودجه و ارزیابی فراهم می‌کند. پیشنهاد جالبی که در یکی از گزارش‌ها ارائه شده است شامل توجه به فضای بیرون

جدول ۲. نمونه‌هایی از فضای مشترک اطلاعاتی تأسیس شده در چند کتابخانه دانشگاهی.

نام کتابخانه	نام فضای مشترک اطلاعاتی و سال تأسیس	نیروی انسانی و رایانه‌ها	ویژگی‌های مهم
دانشگاه نوادا، لاس وگاس	Information Commons (2001)	۲ نفر تمام‌وقت و ۱۲ نفر پاره‌وقت	در طبقه همکف کتابخانه مجموعه مرجع کتابخانه قرار گرفته است
دانشگاه کارولینای شمالی	Information Commons (2000)	دوم، اتاق مطالعه گروهی	شامل خدمات آموزشی، خدمات کتابداران مرجع، دانشجویان کارشناسی.
دانشگاه تگزاس، آستین	Electronic Information Centers. 21 <sup>st</sup> Century Study (2000)	۱۰۸ رایانه، اتاق‌ها و کلاس‌های اجلاس و مطالعه گروهی	رسانه‌ها و خدمات داده‌های پژوهشی. خدمات مجازی
دانشگاه میسوری شهر کانزاس	Information Commons (2000)	حمایت اطلاعاتی و فنی در یک میز ۱۵۵ رایانه و ۲۵ لپ‌تاپ	دسترسی ۲۴ ساعته
دانشگاه شفیلد انگلستان	Information Commons (2007)	متخصص فضای مشترک اطلاعاتی، کتابدار مرجع	فضایی برای یادگیری مشارکتی
		۳۰ رایانه و ۴۴ لپ‌تاپ و اتاق مطالعه گروهی	
		بیش از ۱۳۰۰ تا فضای مطالعه، ۵۰۰ رایانه و لپ‌تاپ، میز اطلاعات، کافه‌تريا	دسترسی ۲۴ ساعته
		در طبقه همکف و زیرزمین، کمک‌های پژوهشی و فناوری	

است. در ادامه با توجه به متون پیشنهادهایی در قالب مقوله‌های ذیل بیان می‌شود (کومار و چدی، ۲۰۱۵).

### الف) فرایند برنامه‌ریزی

• درگیر شدن تمام ذینفعان در فرایند برنامه‌ریزی و ایجاد-سازی فضای مشترک اطلاعاتی از ابتدا، جهت تشویق به همکاری و هم‌افزایی بین بخش‌های راهبردی. این همکاری‌ها:

○ تضمین می‌کند که اهداف و نتایج مورد انتظار به‌روشنی درک شود

○ ذینفعان را قادر می‌سازد تا تغییرات ضروری و مرحله‌گذار در نقش‌های خود را بپذیرند

○ منجر به شکل‌گیری استراتژی مناسب برای مشارکت بین بخش‌ها در سازمان می‌شود (بیگل، ۱۹۹۹).

• تأسیس کمیته فضای مشترک اطلاعاتی با حضور تمام ذینفعان از قبیل مدیران کتابخانه، فناوری اطلاعات، اعضای هیئت‌علمی، دانشجویان و سایر بخش‌های ذینفع. این کمیته باید متعهد شود تا بر محورهای مهم شامل رسالت، چشم‌انداز و مأموریت فضای مشترک اطلاعاتی تأکید کنند.

○ این برنامه شامل تعیین حدود مسئولیت و جوابگویی، توسعه اهداف، ارزیابی و شناسایی نیازهای مشتریان، تعیین خدمات متمرکز برای عرضه، توسعه دیدگاه یادگیری

مشارکتی، تفاهم‌نامه‌های بین بخشی، تعیین شرکای مناسب، تعیین و به دست آوردن منابع بودجه‌ای، تعیین محل و توسعه طرح طبقات، طراحی برنامه ارزیابی، برنامه‌ریزی برای توسعه زیرساخت‌های فناوری (شبکه، سخت‌افزار و نرم‌افزار)، تعیین و انتخاب نوع مبلمان و تجهیزات، استفاده مشارکتی از فضاها، مدیریت بودجه، شناسایی نقش‌ها و نیازهای منابع انسانی، ساعت‌های کاری و سطوح شایستگی‌ها، آموزش و بازخوردهای کلی و ارزیابی اهداف اجرایی تأکید کند.

### ب) حوزه‌های فضای مشترک اطلاعاتی

• عملیات اجرایی فاز به فاز آغاز شود. مدل فضای مشترک اطلاعاتی در نظر گرفته‌شده، در اولین مرحله فرایند اجرایی، مدل اصلاحی است که شامل طراحی فضا و هماهنگ ساختن کتابخانه با بودجه و با فضای محدود است. مراحل دیگر می‌تواند در گام‌های بعد و در برنامه‌ریزی‌های آینده پیشنهاد شود.

• از فضا به‌طور مؤثر و کارا در ایجاد محیطی جذاب، آرام و خوشایند به لحاظ فیزیکی که خلاقیت و انواعی از سبک‌های یادگیری را تشویق می‌کند استفاده شود:

○ در نظر گرفتن ترکیبی از فضاهای باز و بسته برای مطالعه گروهی و فردی

○ انتخاب مبلمانی راحت و کاربردی برای ایجاد فضای کاری منعطف که تعامل و همکاری را تشویق کند. مبلمان



• آموزش مرتبط برای کارکنان برای توسعه مجموعه مهارت‌ها فراهم شود. آن‌ها نیاز خواهند داشت تا دانش خود را برای رفع نیازهای دانشجویان قرن ۲۱ افزایش دهند. کارمندان مرجع قدیمی برای اینکه مؤثر واقع شوند نیازمند آموزش مهارت‌های جدیدی می‌باشند و ناگزیرند که این دوره‌ها را طی کنند. ضمناً آموزش ضمن خدمت از بخش‌های مهم و اساسی است. این شامل حمایت آموزشی در راهبردهای جستجو، دسترسی و استفاده از پایگاه‌های پژوهشی، ارزیابی منابع آنلاین و مشاوره فردی عمیق است.

• خدمات مداوم برای دانشجویان فراهم شود. هدف ایجاد محیطی است که کل فرایند پژوهش را از آغاز تا پایان پشتیبانی کند.

• دسترسی مشتریان را به منابع و خدمات از طریق ایمیل، تلفن و از طریق اینترنت فراهم کنید. ضروری است میز اطلاعات/امانت اولین نقطه ارتباط در فضای مشترک اطلاعاتی کتابخانه محور باشد.

• لازم است ارائه خدمات یکپارچه در میز اطلاعات/امانت و همکاری میان تمام کارکنان فضای مشترک اطلاعاتی مدیریت شود. بدون توجه به الگوی استخدامی کارکنان، آنان باید چند مهارتی باشند تا بتوانند به طیفی از سؤالات کاربران پاسخ دهند.

### د) ارزیابی

سازوکارهایی برای سنجش کارایی و اثربخشی، سودمندی منابع، خطمشی‌ها و روش‌ها فراهم شود. نتایج و دستاوردها مرتباً موردبازنگری و اصلاح قرار گیرد.

### چالش‌های ایجاد و اجرای فضای مشترک اطلاعاتی

ایجاد و اجرای فضای مشترک‌های اطلاعاتی بدون چالش نیست. مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی در ابتدا بر پایه همکاری بین کتابخانه و سایر بخش‌های موسسه، خصوصاً بخش فناوری اطلاعات، پایه‌گذاری شد و منجر به اشتراک تجربه و همکاری در ارائه خدمات گردید. کراکت، مک دانیل و رمی<sup>۵۱</sup> (۲۰۰۲) بیان می‌کند که در منابع زیادی، چالش‌های ادغام بخش‌های خدماتی جدا و نکات موردتوجه در دوره گذار از این ادغام را بیان شده است؛ بنابراین ضروری است تا خطوط روشنی از مسئولیت‌پذیری و جوابگویی از آغاز همکاری مشخص شود. اگر این مشارکت به‌وضوح تعریف نشود، اهداف و رویکرد کتابخانه محور ممکن است چالش

موجود در فضاهای کتابخانه ممکن است مناسب باشد یا نباشد. توجه کنید باید مبلمانی در خریدهای آینده انتخاب شود که مناسب در محیط فضای مشترک اطلاعاتی باشد.

• فضای مجازی را با دسترسی به رایانه‌ها، منابع الکترونیکی و خدمات پیوسته تجهیز کنید:

○ اتصال اینترنت بی‌سیم را برقرار کنید تا لپ‌تاپ‌ها و گوشی‌های هوشمند بتوانند از آن استفاده کنند

○ طیفی از خدمات فناوری و خدمات کتابداری فراهم شود. این خدمات باید یکدیگر را کامل کنند و به‌طور مداوم کار کند تا نیازهای دانشگاهیان را برآورده سازند.

• به رایانه‌های اضافی، لپ‌تاپ‌ها، خواننده‌های کتاب الکترونیکی و نرم‌افزارهای مکمل در هر روزآمدسازی فضای مشترک اطلاعاتی آینده باید توجه شود.

• با کارکنان سایر بخش‌های مرتبط و مکان‌های نزدیک کتابخانه برای فراهم کردن فضای مطالعه آرام و برای رویدادهای فرهنگی و اجتماعی همکاری کنید؛ چنین فضاهایی می‌تواند شامل:

○ بخش فناوری اطلاعات که می‌تواند آزمایشگاه رایانه‌ای قابل دسترس برای دانشجویان فراهم کند. این مورد خصوصاً در زمانی که کتابخانه بسته است مفید خواهد بود.

○ بوفه با دسترسی به شبکه بی‌سیم به منابع الکترونیکی از طریق لپ‌تاپ و سایر ابزارهای دیجیتالی و وجود وسایل راحتی، از جمله مبلمان و صندلی تا دانشجویان بتوانند با یکدیگر ارتباط برقرار کنند، غذایی بخورند و بخورند یا به‌طور فردی یا گروهی مطالعه کنند.

این نکات به تداوم فعالیت‌های یادگیری و افزایش ظرفیت فضای مشترک اطلاعاتی منجر خواهد شد. باوجوداین، باید به‌طور مؤثر هر نقطه از حوزه فضای مشترک اطلاعاتی را مدیریت کرد.

### ج) منابع انسانی، آموزش و ارائه خدمات

• کارکنان کتابخانه را تشویق کنید تا ذهنشان را به‌اندازه کافی باز کنند تا از نقش‌های سنتی‌شان دور شوند و در استفاده از ابزارهای آنلاین و فناوری مهارت پیدا کنند. نقش‌های کارکنان با توجه به ماهیت فضای مشترک اطلاعاتی باید تجدیدنظر شود تا بتواند نیازها را برآورده سازد (بریتو<sup>۵۰</sup>، ۲۰۱۱، ص.؟؟؟).

• از کمک دانشجویان به‌صورت داوطلبانه یا با پرداخت دستمزد برای تسهیل و کمبود نیرو استفاده شود

اساسی دارد. به عبارتی، هزینه‌های جایگزینی تجهیزات، چالش مهم در بودجه کتابخانه‌ها است. تعداد زیاد رایانه‌ها و خوشایند بودن فضای مشترک اطلاعاتی، موجب استفاده بیش از حد تفریحی از رایانه‌ها برای مثال گشت زنی در رسانه‌های اجتماعی، بازی و دیدن تصاویر مستهجن و پرسروصدا شدن کتابخانه در هنگام صرف غذا چالش دیگری را به وجود می‌آورد که در نتیجه عمومیت یافتن استفاده از این فضاها به وجود می‌آید.

### نتیجه گیری

ناگفته پیداست که کتابخانه‌ها فراتر از خدمات سنتی فراهم شده در گذشته تکامل یافته‌اند. آینده کتابخانه دانشگاهی ادامه خواهد یافت تا در قالب تقاضای‌های کاربر و پیشرفت‌های فناوری شکل گیرد. شبکه‌های بی‌سیم، مرجع مجازی و دسترسی از راه دور، خدمات کتابخانه‌ها را بهبود داده است، اما این به معنی پایان کتابخانه فیزیکی یا نداشتن نیاز به کتابداران ماهر نیست. کتابخانه‌ها با تقاضای زیادی برای ایستگاه‌های کاری با نرم‌افزارهای کاربردی مواجه‌اند. کتابداران سازمان‌دهی اطلاعات را ادامه خواهند داد، کمک پژوهشی فراهم می‌کنند و کاربران را آموزش می‌دهند و بهترین اطلاعات را برای نیازهای تخصصی‌شان ارزیابی و انتخاب می‌کنند، اما با استفاده از روش‌های جدید در محیط فیزیکی متحول. کتابخانه‌های آینده برای ارزشمند ماندن، باید منابع موردنیاز دانشجویان را همراه با امکانات رفاهی فیزیکی فراهم کنند. کتابخانه جدید، بیشتر یک مرکز اطلاعاتی و یادگیرنده خواهد بود تا صرفاً مجموعه‌ای از قفسه‌های کتاب و فضاهای مطالعه. در حال هیچ کس نمی‌داند کتابخانه دانشگاهی آینده شبیه چه خواهد شد؛ ولی آنچه معلوم است کتابخانه‌های آینده یک منبع اطلاعاتی متکامل با کارکنان آگاه و ماهر خواهد بود که دسترسی سریع و آزاد را به منابع اطلاعاتی الکترونیکی و دیجیتالی، انجام تحقیقات علمی در محیطی راحت و حمایتی را فراهم کرده و یادگیری مشارکتی را تشویق می‌کنند. فضای مشترک اطلاعاتی اولین گام در آن مسیر است.

اگر کتابخانه‌های دانشگاهی می‌خواهند در جذب و خدمت به کاربران خود موفق باشند، توجه به پدیده و مفهوم فضای مشترک اطلاعاتی و تلاش در جهت پیاده‌سازی آن به یک ضرورت تبدیل شده است. در واقع فضای مشترک اطلاعاتی درصد است تا نیازهای متنوع کاربران را برآورده ساخته و فعالیت‌های کتابخانه را در برنامه‌های آموزشی دانشگاه ادغام کند. ناگفته پیداست پیاده‌سازی مؤثر فضای مشترک

ایجاد کند و منجر به شکست شود (کالکر، بوچارد و لاتز<sup>۵۲</sup>، ۲۰۱۰). به عبارت دیگر، مک وینی<sup>۵۳</sup> (۲۰۰۳) استدلال می‌کند که درحالی که کتابداران به دنبال تجهیزات بهتر و کمک فنی برای مشتریانانشان هستند، آن‌ها نمی‌خواهند استقلالشان را از دست بدهند که آن‌هم ناشی از این نوع همکاری‌هاست. چالش مهم دیگر مربوط به آموزش نیروی انسانی است. آموزش باید همگام با تغییرات فناوری و روزآمدسازی سیستم‌ها باشد. بدون آموزش توازن بین مجموعه مهارت‌های موردنیاز فراهم نمی‌شود. کارکنان کتابخانه ممکن است هنگامی که با فناوری‌های پیچیده مواجه می‌شوند احساس عدم آمادگی کنند. ممکن است نیرویی پاره‌وقت باشد و نتواند خود را با ساعت اضافه‌کاری سازگار کند. ممکن است نیروی جدید و آموزش‌دیده به کار گرفته شود یا از طریق یک برنامه منابع انسانی مشترک از سایر بخش‌ها به دست آید؛ در تعدادی فضای مشترک اطلاعاتی از کمک دانشجویان استفاده می‌کنند. صرف‌نظر از اینکه چه کارمندی موردنیاز است، اگر آموزش فراهم نشود، کارمند شایستگی لازم برای پاسخ به سؤالاتی که پیش می‌آید ندارد. با تقاضای دسترسی بیست‌وچهارساعته دانشجویان به کتابخانه، فضای مشترک اطلاعاتی می‌تواند نیاز به کارکنان آموزش‌دیده را تشدید کند. کارکنان آموزش‌دیده بایستی بتوانند هم به سؤالات فناوری پاسخ دهند و هم به سؤالات پژوهشی. آموزش برای موفقیت فضای مشترک اطلاعاتی حیاتی است (منبع؟).

هزینه تجهیزات رایانه‌ای و روزآمدسازی آن‌ها چالش دیگری است. تهیه نرم‌افزارها و سخت‌افزارهای جدید هزینه‌بر است و ممکن است اغلب نیاز به توجیه و پذیرش مدیران رده‌بالاست. به علاوه، سرمایه‌گذاری برای توسعه و ارتقاء، نگرانی اولیه و مهم دیگری برای رشد فضای مشترک اطلاعاتی است. همچنین مجموعه‌های چاپی کتابخانه‌های سنتی در حال کاهش و منابع الکترونیکی‌شان در حال افزایش است (کالکر، بوچارد و لاتز، ۲۰۱۰). ایستگاه‌های رایانه‌ای که اپک، اینترنت و دسترسی به پایگاه‌ها را فراهم می‌کنند به منظور دسترسی اولیه مناسب هستند اما پشتیبانی از طیف کاملی از نرم‌افزارها و ابزارهای چندرسانه‌ای برای آماده‌سازی پروژه‌ها از شروع تا پایان مستلزم تجهیزات پیشرفته‌تری است. پویشگرها، سی دی خوان‌ها و سایر تجهیزات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری نیاز به سرمایه‌گذاری

52 - Koelker, Bouchard and Lutz  
53 - MacWhinnie

- Bradley, F.(2004). Enabling the information commons. In ALIA Biennial Conference, Queensland, (Australia), 21-24 September 2004. [Conference paper]. Available at: <http://eprints.rclis.org/6725/> .[Accessed date: 28 November 2016]
- Cabral, J. (2011). Is Generation Y addicted to social media? *Elon Journal of Undergraduate Research in Communications*, 2(1); 5-14.
- Campbell, J.D. (2000). On the Future of Libraries in the Digital Revolution, Presented at EDUCAUSE 2000. Available at: <https://library.educause.edu/resources/2000/1/on-the-future-of-libraries-in-the-digital-revolution>. [Accessed date: 28 November 2016]
- Campbell, J.D. (1992). Shaking the Conceptual Foundations of Reference: A Perspective. *Reference Services Review*, 20; 29-35.
- Coffman, S., Matthew L.S.(1999). Staffing the Reference Desk in the Largely Digital Library. *Reference Librarian*, 66; 159-60.
- Cowgill, A. et.al.(2001). Implementing an information commons in a university library. *The Journal of Academic Librarianship*, 27; 432-439.
- Cowgill, A., Joan B., Lindsey W.(2001). Implementing an information commons in a university library *Journal of Academic Librarianship*, 27; 432-439
- Crockett, C., Sarah Mc.D., Melanie R.(2002). Integrating Services in the Information Commons: Toward a Holistic Library and Computing Environment. *Library Administration and Management*, 16(4); 181- 186.
- Dewey, B.I. (2008). Social, Intellectual, and Cultural Spaces: Creating Compelling Library Environments for the Digital Age. *Journal of Library Administration*, 48(1); 85-94.
- Duncan, J.M.(1998). The Information Commons: a model for (physical) digital resource centers. *Bulletin of the Medical Library Association*, 86(4); 576-582.
- Fox, D., et al. (2001). University of Saskatchewan Information Commons: Reconfiguring the Learning Environment., Available at: [http://www.usask.ca/university\\_council/library/reports/ic.pdf](http://www.usask.ca/university_council/library/reports/ic.pdf) . [Accessed date: 28 November 2016]
- Halbert, M.(2010). The Information Commons: A Platform for Innovation. *Journal of Library Administration*, 50(1); 67-74
- Hersberger, R.(1997). Leadership and Management of Technological Innovation in Academic Libraries. *Library Administration and Management*, 11; 26-29.
- Afifi, M., Holmes-Wong, D., Behavar, S., & Liu, X. (1997). If you build it they will come: spaces, values and services in the digital era. *Library Administration and Management*, 11(2); 81-82.

اطلاعاتی موجب ایجاد ارزش افزوده در خدمات سنتی کتابخانه‌های فعلی شده و نوآوری و تولید دانش در مرکز کتابخانه دانشگاهی قرار می‌گیرد.

## References

- Salary, M. (1384). Future of libraries and information centers: considerations of duties and services. *Library and Information Sciences*. 32(4); 82-91.(Persian)
- Anderson, M. (1996). Peer Information Assistants in Leavey Library's Information Commons. Presented at: California Academic & Research Libraries (CARL) Conference Breakout Session II: Leading Students Down the Road Less Traveled: Diverse Paths Toward Information Competence. October 25, Available at: <http://www.carl-acrl.org/archives/ConferencesArchive/Conference96/melissa.html> . [Accessed date: 28 November 2016]
- Bartle, L.R.(1999). Designing an Active Academic Reference Service Point. *Reference and User Services Quarterly*, 38(4); 395-401.
- Bazillion, R.J.(2001). Academic Libraries in the Digital Revolution. *EDUCAUSE Quarterly*, 1; 51-55.
- Bazillion, R.J., Connie, B. (1994). Academic Library Design: Building a Teaching Instrument. *Computers in Libraries*, 14(2); 12-17.
- Bazillion, R.J., Connie, B.(1995). Academic Libraries as High-Tech Gateways; a Guide to Design and Space Decisions. California: American Library Association.
- Bazillion, R.J., Connie, B.(1995). Building Virtual and Spatial-Free Libraries for Distance Learning, *CAUSE/EFFECT magazine*, 18(4); 51-54.
- Beagle, D.(1999). Conceptualizing an information commons. *The Journal of Academic Librarianship*, 25(2); 82-89.
- Beagle, D.R.(2010). The Emergent Information Commons: Philosophy, Models, and 21st Century learning paradigms. *Journal of Library Administration*, 50(1); 7-26.
- Beagle, D.R.(2006). The information commons handbook. New York: Neal-Schuman
- Beagle, D.R, Russell, D.B., Barbara, G.T. (2006). *The Information Commons Handbook*, New York: Neal-Schuman.
- Beatty, S.(2002) *The Information Commons at the University of Calgary: Strategies for Integration*. PowerPoint slides from a presentation at the 1st International Conference on IT and Information Literacy in Glasgow. , Available at: [dspace.ucalgary.ca/bitstream/1880/44083/1/IC\\_strategies%2Bfor%2Bintegration.pdf](http://dspace.ucalgary.ca/bitstream/1880/44083/1/IC_strategies%2Bfor%2Bintegration.pdf). [Accessed date: 28 November 2016]

- Keating, S., Roger, G. (2005). Putting Learning into the Learning Commons: A literature review. Available at: <http://vuir.vu.edu.au/94/>, [Accessed date: 28 November 2016]
- Koelker, J., Kerry B., James L.(2010). Development of the Information Commons at TCU: A Case Study. *Journal of Library Administration* 50(2); 95-115.
- Kranich, N.(2003) Libraries and the information commons: A discussion paper prepared for the ALA Office of Information Technology Policy, Available at: [http://www.ala.org/Content/NavigationMenu/Our\\_Association/Offices/ALA\\_Washington/OITP\\_\(Office\\_for\\_Information\\_Technology\\_Policy\)/icprins.pdf](http://www.ala.org/Content/NavigationMenu/Our_Association/Offices/ALA_Washington/OITP_(Office_for_Information_Technology_Policy)/icprins.pdf). [Accessed date: 28 November 2016]
- Kumar, M., Cheddie, C.D.(2015). Converting a Library Space into an Information Commons: A Case Study. *Caribbean Library Journal*, 2; 25.
- LaGuardia, C.(1998). Recreating the Academic Library: Breaking Virtual Ground. . *The Journal of Library Administration*, 50; 7-26.
- Leighton, D.(2003). The Information Commons: A Conceptualization and Vision for Collaborative & Interactive Learning. *Information Edge*, a Newsletter of the Pace University Library, vol.8 . *Library Administration* 50; 67-74.
- MacWhinnie, L.A.(2003).The Information Commons: The Academic Library of The Future. *portal: Libraries and the Academy*, 3, (2); 241–257.
- McKinstry, J., Peter Mc.C.(2002)· Combining Computing and Reference Desks In An Undergraduate Library: A Brilliant Innovation Or A Serious Mistake?" *portal: Libraries and the Academy* 2.3, available to subscribers of Project Muse: [http://muse.jhu.edu/cgi-bin/access.cgi?uri=/journals/portal\\_libraries\\_and\\_the\\_academy/v002/2.3mckinstry.html&session=73842763](http://muse.jhu.edu/cgi-bin/access.cgi?uri=/journals/portal_libraries_and_the_academy/v002/2.3mckinstry.html&session=73842763) . [Accessed date: 28 November 2016]
- Oblinger, D., Oblinger, J. (2005). Educating the net generation. Available at: from <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/pub7101.pdf>, [Accessed date: 28 November 2016]
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants, Part II: Do they really think differently? *On the Horizon*, 9(6); 1-9.
- Rieh, S.Y. (1999). Changing Reference Service Environment: Review of Perspectives from Managers, Librarians, and Users. *Journal of Academic Librarianship*, 25(3); 178-186.
- Russell, B., Barbara T. (2002). Information Commons Redux: Concept, Evolution, and Transcending the Tragedy of the Commons. *The Journal of Academic Librarianship*, 28; 277–286.
- Seal, R.A. (2012). Information Commons: The Future is now. Change and Challenge: Redefine the Future of Academic Libraries, November 4, Beijing, China. Available from: [http://ecommons.luc.edu/lib\\_facpubs/22/](http://ecommons.luc.edu/lib_facpubs/22/). [Accessed date: 28 November 2016].
- Sweeney, R.(1997). Leadership Skills in the Reengineered Library. *Library Administration and Management*, 11; 30-41.
- Tompkins, P.(1990). New Structures for Teaching Libraries. *Library Administration and Management*, 4; 77-81.
- Tramdack, P.J.(1999). Reactions to Beagle. *Journal of Academic Librarianship*, 25(2); 92-93.



## **Information Commons: Future of Academic Libraries**

**Maryam Asadi**, PhD of LIS, Sharif University of Technology, Tehran, Iran (Corresponding author)

maryasadi2008@gmail.com

**Hamid Mahdigholi**, Assistant Professor, Sharif University of Technology, Tehran, Iran

### ***Abstract***

**Background and Aim:** This paper seeks to explore the concepts of the information commons (IC). The paper provides a look at the models and characteristics of the IC. A number of projects of the IC are presented. We will discuss the situation of an existing traditional library. It makes recommendations for converting an existing library space into an IC. A number of Challenges of implementation of the IC are explored

**Methods:** This is a conceptual paper, so a library study approach was chosen.

**Results:** Academic libraries have undergone considerable massive changes over the past decade. These changes have faced the directors of libraries with difficulties and challenges in planning of the library activities. It seems that the emergence of the IC is adaptation to the changing role of the academic libraries. The IC is a relatively new concept in the Information and Knowledge Science. The IC is described as a portal through which students and faculty will access the vast amount of information resources in the world and less a place where information is kept, as focus shifts from ownership of information to access to and management of information and smart services. There are centralized access to services and technologies, contact with the users and collaborative learning play an important role.

**Conclusion.** No one knows what will the academic library of the future look like? Needless to say, it will be a constantly evolving information resource with knowledgeable and skilled staff that provides fast, flexible access to digital and print information resources, fosters scholarly research in a comfortable and supportive environment, and promotes cooperative learning. The IC is a first step in that direction.

**Keywords:** Information commons (IC), Academic library, Future of the library