

محمود حقیقی

عضو هیأت علمی دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی

ارزیابی فضای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران

فضای یکی از اساسی‌ترین عناصر کتابخانه دانشگاهی محسوب می‌شود و می‌تواند نقشی تعیین کننده در موفقیت و شکست برنامه‌های آن داشته باشد. با توجه به لزوم تناسب فضای کتابخانه‌های دانشگاهی با طیف وسیعی از خدمات و فعالیتهای آنها، این بررسی برآن است که وضعیت موجود فضای ۱۱۱ کتابخانه متعلق به ۳۰ مؤسسه آموزشی عالی مستقر در شهر تهران را که حداقل در سطح کارشناسی فعالیت دارند براساس استانداردهای کتابخانه‌های دانشگاهی انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی (ACRL) مورد ارزیابی قرار دهد. طبق این استاندارد محاسبه فضای مورد نیاز کتابخانه‌های دانشگاهی براساس فرمولی صورت می‌گیرد که در آن فضاهای مورد نیاز دانشجویان، کارکنان، و مجموعه موجود آنها منظور شده است. اطلاعات مورد نیاز در بارهٔ وضعیت موجود کتابخانه‌های دانشگاهی از طریق تکمیل پرسشنامه، مصاحبه و مشاهده وضع آنها، گردآوری شده است. این بررسی حاکی از آن است که فضای کتابخانه‌ها در ۸ (۲۵٪) مؤسسه آموزش عالی بالاتر از سطح استاندارد و در سایر موارد زیر استاندارد بوده است. در پایان مقاله پیشنهادهایی در زمینه رفع کمبودهای موجود در فضای کتابخانه‌های دانشگاهی با توجه به نیازهای فنی و عملی آنها ارائه شده است.

مقدمه

کتابخانه دانشگاهی کانون ناپترین فعالیتهای علمی و فرهنگی جامعه محسوب می‌شود و بی‌مناسبت نیست که از این نهاد همواره به عنوان قلب تپندهٔ دانشگاه یاد شده است. بین فضای مناسب کتابخانه و بهره‌گیری از خدمات آن رابطه مستقیمی وجود داشته و مطالعه و پژوهش در محلی راحت، آرام، دلپذیر، جذاب، و دسترس‌پذیر که لازمهٔ چنین کانون فرهنگی و معنوی است، تایع پربار فراوانی به دنبال دارد. درگذشته که مجموعهٔ کتابخانه‌های دانشگاهی رشد چندانی نداشته و خدمات کتابخانه محدود بوده، از هر بنای موجودی به عنوان کتابخانه استفاده می‌شده است. با پیشرفت صنعت نشر و متقارباً بار شد سریع کتابخانه‌های دانشگاهی، همچنین با رشد روز افزون تعداد دانشجویان و فزونی رشته‌های تحصیلی، تأمین فضاهای لازم و هماهنگی آنها با نیازهای واقعی، به صورت یکی از مسائل حیاتی این کتابخانه‌ها در آمده است. لذا امروزه به منظور افزایش سودمندی عملکرد و خدمات این کتابخانه‌ها برای دانشجویان و پژوهشگران و تحمل پذیر کردن امور روزمره برای کارکنان، به ساختمان و تجهیزات این مراکز توجه زیادی شده و نیازهای فنی و عملی در مرتبه اول اهمیت قرار می‌گیرند. بدیهی است در فضایی بی‌روح، بی‌هویت، دلگیر، تلاش خالصانه کتابداران به جایی نخواهد رسید و تحقق هدفهای کتابخانه دانشگاهی امکان‌پذیر نخواهد بود.

هدف بررسی

فضای یکی از اساسی‌ترین عناصر کتابخانه محسوب می‌شود و می‌تواند نقشی تعیین کننده در موفقیت و شکست برنامه‌های آن داشته باشد. با توجه به لزوم تناسب فضای کتابخانه‌های دانشگاهی با طیف وسیعی از خدمات و فعالیتهای آنها و با توجه به رعایت این اصل که در این کتابخانه‌ها فضا باید تابع عملکرد باشد، بررسی وضعیت موجود فضای کتابخانه‌های دانشگاهی ضروری می‌نماید. هدف این بررسی آن است که وضعیت فضای کتابخانه‌های دانشگاهی مستقر در شهر تهران را که حداقل در سطح کارشناسی فعالیت دارند براساس استانداردهای کتابخانه‌های دانشگاهی انجمن کتابخانه‌های پژوهشی و دانشگاهی (ACRL)^(۱) مورد ارزیابی قرار داده، تا بدینوسیله سودمندی و کارآیی فضای این کتابخانه‌ها مشخص شود و قوت و ضعف آنها روشن گردد.

مسئله مورد بررسی

مسئله اساسی این مطالعه شناخت امکانات موجود فضای کتابخانه‌های مؤسّسات آموزشی دولتی مستقر در شهر تهران، و میزان کارآیی فضای این کتابخانه‌ها با توجه به نیازهای واقعی (آموزشی، پژوهشی، فنی، و عملی) و ارائه تصویر روشنی از وضعیت موجود این فضاهای کتابخانه، و کمبودها و نارساییهای آنهاست.

فرضیه و سؤالات اساسی

فرضیه تحقیق حاضر این است که وضعیت موجود فضای کتابخانه‌های دانشگاهی مستقر در شهر تهران پایین‌تر از سطح استانداردهای پذیرفته شده بین‌المللی است. به منظور سنجش این فرضیه سؤالات اساسی زیر مطرح گردیده است :

۱. کفايت فضای کتابخانه‌های مورد بررسی در برآوردن نیازهای دانشجویان، کل مجموعه موجود، و کارکنان کتابخانه از چه قرار است ؟
۲. آیا در طرح ساختمان این کتابخانه‌ها به مسئله امکانات گسترش به منظور مواجهه با مشکلات ناشی از رشد آتی مجموعه آنها توجه شده است ؟

استانداردهای کتابخانه‌های دانشگاهی ACRL

این استانداردها در مقاله «ارزیابی مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران»^(۲)، به اختصار معرفی شده‌اند. در انجام بررسی حاضر، استاندارد شماره ۶ این مجموعه که در باره ساختمان کتابخانه‌ها منظور شده، ملاک ارزیابی بوده است. براساس این استاندارد فضای مورد نیاز کتابخانه‌ها را براساس فرمول C که در آن عوامل مؤثر در تعیین فضاهای مورد نیاز در نظر گرفته شده، می‌توان محاسبه کرد. فرمول C به منظور تعیین مساحت فضاهای مورد نیاز کتابخانه‌ها معیارهایی به شرح زیر ارائه می‌دهد :

فرمول C

محاسبه اندازه ساختمان کتابخانه دانشگاهی براساس فرمولی صورت می‌گیرد که در آن تعداد دانشجویان، تعداد کارکنان و فضای مورد نیاز آنها، و تعداد مجلدات موجود در مجموعه منظور شده است. به حاصل این محاسبه فضاهای مورد نیاز جهت استقرار مواد غیر چاپی و میکرو فرمها و خدمات مربوط به آنها، آموزش‌های کتابشناختی

جهت گروهها، و فضای مورد نیاز برای تجهیزات و خدمات مربوط به اشکال مختلف تکنولوژی کتابخانه‌ای باید افزوده شود.

الف. فضای مورد نیاز مراجعان. تعداد صندلی مورد نیاز در یک کتابخانه دانشگاهی که کمتر از پنجاه درصد دانشجویان تمام وقت آن در کوی دانشگاه اقامت دارند، بهاء ز هر پنج دانشجو یک صندلی محاسبه می‌شود. این تعداد در دانشگاه‌های شبانه روزی خاص بهاء ز هر چهار دانشجو یک صندلی محاسبه می‌گردد. فرض براین است که هر جای مطالعه براساس کاربرد آن بین ۳/۲۵ تا ۳/۳۲ مترمربع فضای نیاز دارد.^۱

ب. فضای مورد نیاز برای کتابها. فضای اختصاص یافته به کتابها باید به منظور امکان توزیع راحت و مرتب مجموعه بر طبق نظام رده‌بندی کتابخانه کفايت داشته، و فضای لازم برای رشد مجموعه را نیز شامل باشد. فضای کل مورد نیاز طبق فرمول زیر محاسبه می‌شود:

مترمربع^۲ هر جلد

۰/۰۰۹۲۹۰	برای ۱۵۰,۰۰۰ جلد اول
۰/۰۰۸۳۶۱	برای ۱۵۰,۰۰۰ جلد بعدی
۰/۰۰۷۴۳۲	برای ۳۰۰,۰۰۰ جلد بعدی
۰/۰۰۶۵۰۳	برای موجودی بیش از ۶۰۰,۰۰۰ جلد

ج. فضای مورد نیاز برای کارکنان. فضای مورد نیاز برای کارکنان، خدمات و فعالیتها، فهرستها، فایلها، و تجهیزات، حدوداً $\frac{1}{8}$ حاصل جمع فضای مورد نیاز برای کتابها و مراجعان طبق ضوابط مندرج در بندهای الف و ب، محاسبه می‌شود.

این فرمول میان فضای خالص اختصاص یافته به یک کتابخانه به منظور انجام رسالت آن با حداکثر کارآیی است. فضای خالص اختصاص یافته حاصل جمع همه فضاهای، در همه طبقات یک ساختمان است که برای عملکردها یا مقاصد کتابخانه‌ای منظور شده یا مفید است.

طبق این فرمول کتابخانه‌هایی که ۹۰ تا ۱۰۰ درصد فضای خالص مورد نیاز را در

۱. در محاسبات این بررسی میانگین آنها یعنی ۲/۷۸ مترمربع برای هر جای مطالعه در نظر گرفته شده است.

۲. در متن اصلی استانداردها این ارقام بدفترت مرتب و به ترتیب ۰/۰۹۰۰، ۰/۰۸۰۰ و ۰/۰۷ ذکر شده است

اختیار دارند، از لحاظ فضا، درجه ۱؛ بین ۷۵ تا ۸۹ درصد، کتابخانه‌های درجه ۲؛ بین ۶۰ تا ۷۴ درصد، کتابخانه‌های درجه ۳؛ و بین ۵۰ تا ۵۹ درصد، کتابخانه‌های درجه ۴ محسوب خواهند شد»^(۳)

روش بررسی

اطلاعات آماری مربوط به فضای کتابخانه‌ها از راهنمای کتابخانه‌های شهر تهران^(۴) که «در سال ۱۳۷۰ در بخش اطلاعات دفتر پژوهش‌های فرهنگی، توسط نگارنده این سطور و دو تن پژوهشگر تهیه شده و قرار است توسط آن دفتر چاپ و منشر گردد، استخراج شده است. اطلاعات راهنمای فوق از طریق تکمیل پرسشنامه‌ای مشتمل بر ۸۵ سؤال مربوط به مشخصات کتابخانه‌هایا عنوان «شناختن اطلاعاتی کتابخانه‌ها، مراکز اسناد، و آرشیوها» که در دفتر پژوهشها به سرپرستی نگارنده و نظارت آقای دکتر عباس حَرَی تهیه شده بود، با مراجعه مستقیم به این مراکز، مصاحبه و مشاهده وضع آنها، گردآوری شده است. در این راهنمای مشخصات ۴۸۸ کتابخانه تهران (ملی: ۱، دانشگاهی: ۱۰۳، تخصصی: ۳۶۵، عمومی: ۱۹) درج شده است. از ۱۵۳ کتابخانه دانشگاهی، تعداد ۱۸ کتابخانه مرکزی، ۸۸ کتابخانه دانشکده‌ای، ۱ کتابخانه مجتمع دانشگاهی، ۱ کتابخانه موزه، ۱ کتابخانه موزه‌آموزشی، ۱ کتابخانه مدرسه عالی، ۱ کتابخانه مرکز آموزشی، و ۱ کتابخانه آموزشکده‌ای، جمعاً ۱۱۱ کتابخانه^۱ متعلق به ۳۰ مؤسسه آموزشی دولتی شامل ۱۷ دانشگاه، ۱ مجتمع دانشگاهی، ۱ مجتمع آموزشی، ۶ دانشکده مستقل، ۱ مدرسه عالی، ۱ مرکز آموزشی، و ۱ آموزشکده مستقر در شهر تهران که حداقل در سطح کارشناسی فعالیت داشته، جامعه مورد بررسی این مقاله را تشکیل می‌دهند. این مؤسسه‌ات آموزشی وابسته به وزارت فرهنگ و آموزش عالی بوده، و طیف وسیعی از مراکز آموزش عالی را که در رشته‌های مختلف علوم و فنون فعالیت دارند، در بر می‌گیرند. از این مؤسسه‌ات آموزشی سی‌گانه، تعداد ۱۵ مؤسسه در سطح کارشناسی، ۷ مؤسسه در سطوح کارشناسی و کارشناسی ارشد، ۴ مؤسسه در سطوح

۱. توضیح اینکه کتابخانه‌های دانشگاه آزاد اسلامی و ۱۲ کتابخانه دیگر به علت اینکه اطلاعات آماری مربوط به مؤسسه‌ات متبرع آنها در دسترس نبوده، و سایر کتابخانه‌ها به علت اینکه در سطوح کارشناسی و بالاتر فعالیت نداشته‌اند در این بررسی منظور نشده‌اند.

۱۱۶ روان‌شناسی و علوم تربیتی

کارشناسی، کارشناسی ارشد، و دکتری تخصصی، و ۴ مؤسسه در سطوح کارشناسی، کارشناسی ارشد، دکتری حرفه‌ای، دکتری تخصصی فعالیت دارند. رده‌بندی مجموعه کتابخانه این مؤسسات متفاوت بوده و مجموعه ۷۲ کتابخانه طبق نظام رده‌بندی کنگره، ۲۸ کتابخانه طبق نظام رده‌بندی دیوی، ۱۱ کتابخانه طبق نظام رده‌بندی کتابخانه ملی پزشکی^۱ سازماندهی شده، و مجموعه‌ها در ۴۸ کتابخانه به صورت قفسه باز، در ۱۹ کتابخانه به صورت قفسه بسته، و در ۴۴ کتابخانه به صورت ترکیبی مورد استفاده مراجعان قرار می‌گیرد»^(۵).

اطلاعات مربوط به فضای کتابخانه‌ها، با استفاده از راهنمای کتابخانه‌های شهر تهران، گردآوری و در جدول شماره ۱: وضعیت فضاهای موجود کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران منعکس شده است.

اطلاعات مربوط به مجموعه، تعداد کارکنان و تعداد صندلی مطالعه کتابخانه‌ها، نیز با استفاده از راهنمای مزبور گردآوری شده، و اطلاعات مربوط به تعداد دانشجویان از کتاب آمار آموزش عالی ایران: سال تحصیلی ۱۳۶۹-۷۰^(۶)، استخراج شده و کلاً در جدول شماره ۲، تعداد دانشجو، کل مجموعه، تعداد کارکنان، و تعداد صندلی مطالعه منعکس شده است.

جدول شماره ۱. وضعیت فضاهای موجود کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران

نام مؤسسه آموزش عالی	زیربنای کل (مترمربع)	فضای مطالعه	فضای مجموعه	فضای کارکنان	ملاحظات
۱. دانشگاه الزهرا	۷۵۰	۴۰۰	۲۳۰	۱۲۰	
۲. دانشگاه امام حسین(ع)	۷۰۰	۵۰۰	۱۰۰	۱۰۰	
۳. دانشگاه امام صادق (ع)	۸۵۰	۶۰۰	۲۰۰	۵۰	
۴. دانشگاه پلیس	۹۴	۲۰	۶۰	۱۴	
۵. دانشگاه پیام نور	۸۰۰	۲۷۰	۲۶۰	۲۷۰	

ارزیابی فضای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران : ۱۱۷

ادامه جدول شماره ۱

نام مؤسسه آموزش عالی	تعداد دانشجو	کل مجموعه موجود	تعداد کارکنان	تعداد صندلی مطالعه	ملحوظات
۶. دانشگاه تربیت مدرس	۲۵۸۶	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۵۸۶	
۷. دانشگاه تربیت معلم	۱۵۶۵	۷۱۵	۶۵۰	۲۰۰	
۸. دانشگاه تهران	۳۱۷۳۵	۷۹۰۱	۱۰۲۰۱	۲۲۳۱	۱۴۰۲ مترمربع
۹. دانشگاه شاهد	۱۵۴۵	؟	؟	؟	ساير فضاها
۱۰. دانشگاه شهید بهشتى	۵۶۱۸	۱۹۳۰	۲۲۷۹	۱۴۰۰	۹ مترمربع
۱۱. دانشگاه صنعتى اميركبير	۱۹۲۵	۷۵۰	۷۷۵	۴۰۰	
۱۲. دانشگاه صنعتى					
خواجہ نصیر الدین طوسی	۱۷۰۰	۱۰۸۰	۴۴۶	۱۷۴	
۱۳. دانشگاه صنعتى شريف	۲۹۳۰	۱۳۴۰	۱۲۲۰	۱۷۰	۲۰۰ مترمربع
۱۴. دانشگاه علامه طباطبائي	۶۴۴۴	۲۵۰۳	۲۱۴۸	۶۹۳	۱۱۰۰ مترمربع
۱۵. دانشگاه علم و صنعت ايران	۴۰۰۵	۲۴۴۵	۹۱۰	۶۵۰	
۱۶. دانشگاه علوم پزشكى ايران	۲۹۲۲	۱۰۲۵	۱۳۳۹	۵۵۸	
۱۷. دانشگاه علوم پزشكى تهران	۳۳۰۰	۱۷۰۰	۱۴۰۰	۱۵۰	
۱۸. دانشگاه علوم پزشكى شهيد بهشتى	۱۵۵۰	۸۱۰	۶۱۵	۱۲۵	
۱۹. دانشگاه علوم و فنون هوائي	۱۰۰۰	۵۶۰	۲۵۰	۱۹۰	

۱۱۸ روان‌شناسی و علوم تربیتی

ادامه جدول شماره ۱

نام مؤسسه‌آموزش عالی	تعداد دانشجو	کل مجموعه موجود	تعداد کارکنان	تعداد صندلی‌مطالعه	ملاحظات
۲۰. مجتمع‌دانشگاهی هنر	۶۴۹	۲۷۰	۲۹۹	۸۰	
۲۱. مجتمع‌آموزشی و پژوهشی شهید عباسپور (آموزشکده فنی وزارت نیرو)	۸۹۰	۵۸۶	۲۷۷	۲۷	
۲۲. دانشکده پرستاری بانک ملی ایران	۵۰	۲۵	۲۵	-	
۲۳. دانشکده پرستاری نیروی هوایی	۲۰۰	۱۲۰	۴۴	۳۶	
۲۴. دانشکده حسابداری و علوم مالی وزارت نفت	۱۳۰	۷۰	۶۰	-	
۲۵. دانشکده روابط بین‌الملل وزارت خارجه	۱۵۰	۶۰	۶۰	۳۰	
۲۶. دانشکده سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران	۵۰۰	۱۰۰	۲۸۰	۱۲۰	
۲۷. دانشکده علوم قضائی و خدمات اداری	۳۰۰	۲۰۰	۹۰	۱۰	
۲۸. مدرسه‌عالی شهید مطهری	۷۰۰	۳۰۰	۴۰۰	-	
۲۹. مرکز آموزش تربیت بدنی (آموزشکده تربیت بدنی)	۶۰	۴۰	۲۰	-	
۳۰ - آموزشکده فنی سمهی (آموزشکده فنی دختران تهران)	۱۳۲	۶۰	۷۲	-	

ارزیابی فضای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران : ۱۱۹

جدول شماره ۲ . تعداد دانشجو، کل مجموعه، تعداد کارکنان، تعداد صندلی مطالعه

نام مؤسسه‌آموزش عالی	تعداد دانشجو	کل مجموعه موجود	تعداد کارکنان	تعداد صندلی مطالعه	ملاحظات
۱. دانشگاه الزهرا	۴۸۸۷	۴۴۴۰۵	۲۷	۳۰۷	
۲. دانشگاه امام حسین (ع)	۱۹۰۱	۷۵۶۳۰	۲۸	۵۰	
۳. دانشگاه امام صادق (ع)	۱۰۴۲	۵۰۱۷۰	۱۰	۸۰	
۴. دانشگاه پلیس	۷۶۷	۱۶۲۵۰	۳	۳۰	
۵. دانشگاه پیام نور	۹۴۶	۶۱۴۵	۱۰	۴۴	
۶. دانشگاه تربیت مدرس	۱۲۱۷	۵۰۹۲۰	۲۳	۱۶۰	
۷. دانشگاه تربیت معلم	۷۴۶۵	۹۸۲۲۷	۲۵	۳۲۰	
۸. دانشگاه تهران	۲۱۶۲۷	۱۰۳۵۵۶۴	۲۲۷	۲۵۲۸	
۹. دانشگاه شاهد	۲۰۵	۴۹۵۱۷	۲۰	۱۸	
۱۰. دانشگاه شهید بهشتی	۱۲۵۷۸	۲۱۶۰۷۳	۵۹	۸۸۳	
۱۱. دانشگاه صنعتی امیرکبیر	۵۷۱۹	۶۴۳۴۷	۴۶	۳۲۹	
۱۲. دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی	۲۸۰۹	۵۱۷۲۹	۱۸	۴۹۴	
۱۳. دانشگاه صنعتی شریف	۶۴۲۰	۲۲۴۱۲۷	۴۴	۵۸۴	
۱۴. دانشگاه علامه طباطبائی	۸۲۷۲	۱۹۹۸۱۹	۷۱	۶۱۵	
۱۵. دانشگاه علم و صنعت ایران	۵۰۶۶	۶۵۷۹۲	۲۶	۸۱۲	
۱۶. دانشگاه علوم پزشکی ایران	۷۵۰۲	۷۴۲۰۲	۵۳	۳۲۵	
۱۷. دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۰۷۶۲	۱۰۰۷۲۲	۴۹	۸۱۱	
۱۸. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی	۱۰۶۱۷	۴۷۷۰۵	۴۱	۴۶۰	
۱۹. دانشگاه علوم و فنون هنر ای ای	۵۹۶	۱۵۰۴۰	۸	۱۰۰	
۲۰. مجتمع دانشگاهی هنر	۱۲۴۰	۲۶۰۲۴	۱۹	۱۰۰	
۲۱. مجتمع آموزشی و پژوهشی شهید غباسپور (آموزشکده فنی وزارت نیرو)	۴۰۶	۱۶۱۲۸	۹	۲۹۱	
۲۲. دانشکده پرستاری	۱۹۰	۱۹۲۶	۲	۱۴	

۱۲۰ روان‌شناسی و علوم تربیتی

ادامه جدول شماره ۲

نام مؤسسه آموزش عالی	تعداد دانشجو	کل مجموعه موجود	تعداد کارکنان	تعداد صندلی مطالعه	ملحوظات
بانک ملی ایران					
۲۳. دانشکده پرستاری نیروی هوایی	۱۶۵	۲۴۷۰	۳	۴۹	
۲۴. دانشکده حسابداری و علوم مالی وزارت نفت	۳۰۴	۱۴۰۳	۳	۵۴	
۲۵. دانشکده روابط بین‌الملل وزارت امور خارجه	۳۲۵	۷۴۹۵	۳	۲۰	
۲۶. دانشکده سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران	۴۹۵	۷۱۳۹۰	۱۳	۳۵	
۲۷. دانشکده علوم قضائی و خدمات اداری	۲۴۴۰	۱۲۰۰۰	۵	۱۱۰	
۲۸. مدرسه عالی شهید مطهری	۲۹۳	۵۶۰۵۰	۳	۱۵۰	
۲۹. مرکز آموزش تربیت بدنی (آموزشکده تربیت بدنی)	۲۰۱	۱۷۹۲	۲	۲۱	
۳۰. آموزشکده فنی سمنه (آموزشکده فنی دختران تهران)	۹۰۱	۱۲۰۰۰	۳	۳۶	

ارزیابی فضای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران: ... ۱۲۱

جدول شماره ۳. مقایسه فضاهای موجود با فضاهای فرمول C براساس نیاز

ملاحظات	فضاهای موجود							فضاهای مورد نیاز				نام مؤسسه آموزش عالی
	درصد کل فضای موجود نسبت به فضای موردنیاز	تفاوت کل فضای موجود با فضای موردنیاز	فضای کارکنان	فضای مجموعه	فضای مطالعه	کل فضای موجود	فضای موردنیاز برای کارکنان	فضای موردنیاز برای مجموعه	فضای موردنیاز برای مطالعه	کل فضای موردنیاز		
٪۲۱	-۲۷۷۹	۱۲۰	۲۳۰	۴۰۰	۷۵۰	۲۹۲	۴۱۳	۲۷۲۴	۲۵۲۹	۱. دانشگاه الزهراء		
٪۳۵	-۱۲۸۳	۱۰۰	۱۰۰	۵۰۰	۷۰۰	۲۲۰	۷۰۳	۱۰۶۰	۱۹۸۲	۲. دانشگاه امام حسین(ع)		
٪۷۲	-۳۲۸	۵۰	۲۰۰	۶۰۰	۸۰۰	۱۳۱	۴۶۶	۵۸۱	۱۱۷۸	۳. دانشگاه امام صادق (ع)		
٪۱۴	-۵۰۷	۱۴	۶۰	۲۰	۹۴	۷۲	۱۰۱	۴۲۸	۶۰۱	۴. دانشگاه پلیس		
٪۱۰	+۱۲۱	۲۷۰	۲۶۰	۲۷۰	۸۰۰	۷۴	۵۷	۵۲۸	۶۶۹	۵. دانشگاه پیام نور		
٪۲۰	+۱۲۹۱	۵۸۶	۱۰۰۰	۱۰۰۰	۲۰۸۶	۱۴۴	۴۷۲	۶۷۸	۱۲۹۵	۶. دانشگاه تربیت مدرس		
٪۲۷	-۴۱۴۲	۲۰۰	۶۵۰	۷۱۰	۱۰۶۰	۶۳۴	۹۱۲	۴۱۶۱	۵۷۰۷	۷. دانشگاه تربیت معلم		
٪۱۴۲	+۹۵۰۲	۲۲۲۱	۱۰۲۰۱	۷۹۰۱	۲۱۷۳۵	۲۴۷۰	۷۷۰۸	۱۲۰۵۵	۲۲۲۳۳	۸. دانشگاه تهران		
مرتع سایر فضاهای ۱۱۴۰۲ متر												
٪۲۹	+۸۹۹	۴	۹	۹	۱۰۴۰	۷۲	۴۶۰	۱۱۴	۶۴۶	۹. دانشگاه شاهد		
٪۰۵	-۴۰۲۷	۱۴۰۰	۲۲۷۹	۱۹۳۰	۵۶۱۸	۱۱۲۷	۲۰۰۷	۷۰۱۱	۱۰۱۴۰	۱۰. دانشگاه شهید بهشتی		
مرتع سایر فضاهای ۹ متر												
٪۴۵	-۲۲۲۴	۴۰۰	۷۷۵	۷۵۰	۱۹۲۰	۴۷۳	۵۹۸	۳۱۸۸	۲۲۰۹	۱۱. دانشگاه صنعتی امیرکبیر		
٪۷۴	-۶۰۵	۱۷۴	۴۴۶	۱۰۸۰	۱۷۰۰	۲۵۶	۲۸۱	۱۵۶۸	۲۲۰۰	۱۲. دانشگاه صنعتی خواجه نصیر الدین طوسی		
مرتع سایر فضاهای ۲۰۰ متر												
٪۴۵	-۳۰۲۲	۱۷۰	۱۲۲۰	۱۲۴۰	۲۹۳۰	۷۱۹	۲۱۷۵	۳۰۷۹	۶۴۷۳	۱۳. دانشگاه صنعتی شریف		
مرتع سایر فضاهای ۱۱۰۰ متر												
٪۸۹	-۸۲۱	۶۹۳	۲۱۴۸	۲۰۰۳	۶۴۲۲	۸۰۸	۱۸۰۶	۴۶۱۱	۷۲۷۵	۱۴. دانشگاه علامہ طباطبائی		
مرتع سایر فضاهای ۱۱۰۰ متر												
٪۱۰۴	+۱۴۱	۶۵۰	۹۱۰	۲۴۴۰	۴۰۰۵	۴۲۹	۶۱۱	۲۸۲۲	۲۸۶۴	۱۵. دانشگاه علم و صنعت ایران		
٪۰۳	-۲۰۵۸	۵۰۱	۱۲۲۹	۱۰۲۵	۲۹۲۲	۶۰۹	۶۸۹	۴۱۸۲	۵۴۸۰	۱۶. دانشگاه علوم پزشکی ایران		
٪۴۲	-۴۰۰۲	۱۰۰	۱۲۰۰	۱۷۰۰	۳۲۰۰	۸۶۷	۹۳۶	۵۹۹۹	۷۸۰۲	۱۷. دانشگاه علوم پزشکی تهران		
٪۲۲	۵۶۰۶	۱۲۰	۶۱۰	۸۱۰	۱۰۰۰	۷۹۰	۲۲۳	۵۹۱۸	۷۱۰۶	۱۸. دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی		
مرتع سایر فضاهای ۱۱۰۰ متر												
٪۱۸۸	+۴۶۹	۱۹۰	۲۵۰	۵۶۰	۱۰۰۰	۰۹	۱۴۰	۲۲۲	۵۳۱	۱۹. دانشگاه علوم و فنون هوایی		
٪۶۲	-۲۰۱	۸۰	۲۹۹	۲۷۰	۶۴۹	۱۱۷	۲۲۲	۶۹۱	۱۰۰	۲۰. مجتمع دانشگاهی هتل		
٪۲۱۰	+۴۶۷	۲۷	۲۷۷	۵۸۶	۸۹۰	۴۷	۱۰۰	۲۲۶	۴۲۳	۲۱. مجتمع آموزشی و پژوهشی شهید عباسپور (آموزشکده فنی وزارت نیرو)		
مرتع سایر فضاهای ۱۱۰۰ متر												
٪۲۶	-۸۹		۲۵	۲۵	۵۰	۱۵	۱۸	۱۰۶	۱۳۹	۲۲. دانشکده پرستاری بانک ملی ایران		
٪۱۰۵	+۷۱	۲۶	۴۴	۱۲۰	۲۰۰	۱۲	۲۲	۹۲	۱۲۹	۲۳. دانشکده پرستاری نیروی هوایی		
٪۶۳	۷۵		۶۰	۷۰	۱۲۰	۲۲	۱۳	۱۶۹	۲۰۵	۲۴. دانشکده حسابداری و علوم مالی وزارت نفت		
٪۰۱	-۱۲۵	۲۰	۶۰	۶۰	۱۰۰	۲۲	۷۰	۱۹۲	۲۹۵	۲۵. دانشکده روابط بین الملل وزارت خارجه		
٪۲۷	۵۵۶	۱۲۰	۲۸۰	۱۰۰	۵۰۰	۱۱۷	۶۶۳	۲۷۶	۱۰۵۶	۲۶. دانشکده سازمان صدا و سیمای جمهوری اسلامی ایران		
٪۱۸	-۱۲۰۰	۱۰	۹۰	۲۰۰	۲۰۰	۱۸۴	۱۱۱	۱۳۶۰	۱۶۵۵	۲۷. دانشکده علوم فضائی و خدمات اداری		
مرتع سایر فضاهای ۱۱۰۰ متر												
٪۹۱	-۷۰		۲۰۰	۳۰۰	۷۰۰	۸۶	۵۲۱	۱۶۳	۷۷۰	۲۸. مدرسه عالی شهید مطهری		
٪۲۱	-۸۵		۲۰	۴۰	۶۰	۱۲	۱۷	۱۱۲	۱۲۵	۲۹. مرکز آموزش تربیت بدنی (اموزشکده تربیت بدنی)		
٪۱۹	۵۵۸		۷۲	۶۰	۱۲۲	۷۷	۱۱۱	۵۰۲	۶۹۰	۳۰. اموزشکده فنی سمعی (اموزشکده فنی دختران تهران)		

تحلیل داده‌ها

در جدول شماره ۱، ابتدا نام دانشگاه‌ها به ترتیب الفباء و در پی آنها به ترتیب نام مجتمع‌های دانشگاهی، دانشکده‌های مستقل و آموزشکده‌ها آمده و در مقابل نام هر یک زیربنای کل، فضای مطالعه، فضای مجموعه، فضای کارکنان به مترمربع نشان داده شده، و امکانات گسترش هر کتابخانه مشخص گردیده است. مطابق داده‌های این جدول بیشترین فضای موجود (جمعاً ۳۱۷۳۵ مترمربع) شامل ۷۹۰۱ مترمربع فضای مطالعه، ۱۰۲۰۱ مترمربع فضای مجموعه، و ۲۲۳۱ مترمربع فضای کارکنان متعلق به کتابخانه‌های دانشگاه تهران است. از این لحاظ بعداز کتابخانه‌های دانشگاه تهران، کتابخانه‌های دانشگاه علامه طباطبائی با ۶۴۴۴ مترمربع زیربنای کل (شامل ۲۵۰۳ مترمربع فضای مطالعه، ۲۱۴۸ مترمربع فضای مجموعه، و ۶۹۳ مترمربع فضای کارکنان)، دانشگاه شهید بهشتی ۵۶۱۸ مترمربع زیربنای کل (شامل ۱۹۳۰ مترمربع فضای مطالعه، ۲۲۷۹ مترمربع فضای مجموعه، و ۱۴۰۰ مترمربع فضای کارکنان)، دانشگاه علم و صنعت ایران با ۴۰۰۵ مترمربع زیربنای کل (شامل ۲۴۴۵ مترمربع فضای مطالعه، ۹۱۰ مترمربع فضای مجموعه، و ۶۵۰ مترمربع فضای کارکنان)، و دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۳۳۰۰ مترمربع زیربنای کل (شامل ۱۷۵۰ مترمربع فضای مطالعه، ۱۴۰۰ مترمربع فضای مجموعه، و ۱۵۰ مترمربع فضای کارکنان) به ترتیب در مرتبه دوم تا پنجم قرار دارند. فضای موجود سایر کتابخانه‌ها بین ۵۰ متر مربع متعلق به کتابخانه دانشکده پرستاری بانک ملی ایران و ۲۹۳۰ مترمربع متعلق به کتابخانه‌های دانشگاه صنعتی شریف در نوسان است. همچنین داده‌های بدست آمده حاکی از آن است که از ۱۱۱ کتابخانه مورد بررسی تعداد ۲۵ کتابخانه هر یک به نحوی امکان گسترش دارند.

جدول شماره ۲ نمایانگر تعداد دانشجو، کل مجموعه موجود، کارکنان، و صندلیهای مطالعه مؤسّسات آموزشی مورد مطالعه است. در این جدول، آمار مربوط به تعداد دانشجویان، مجموعه، کارکنان، و صندلیهای مطالعه واحدهای تابعه مراکز آموزشی سی‌گانه که در خارج از محدوده شهر تهران قرار دارند، منظور نشده است. نام مراکز آموزشی چنانچه با نام مندرج در نشریه آمار آموزش عالی ایران، متفاوت بوده، نام مندرج در این نشریه داخل پرانتز قید شده است. این جدول حاکی از آن است که بیشترین تعداد دانشجویان (۲۱۶۲۸ نفر) متعلق به دانشگاه تهران است و از این لحاظ بعداز دانشگاه تهران، دانشگاه شهید بهشتی با ۱۲۵۷۸ نفر دانشجو، دانشگاه

ارزیابی فضای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران : ۱۲۳

علوم پزشکی تهران با ۱۰۷۶۲ نفر، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با ۱۰۶۱۷ نفر، دانشگاه علامه طباطبائی با ۸۲۷۲ نفر، به ترتیب در مرتبه دوم تا پنجم قرار دارند. تعداد دانشجویان سایر مؤسسات آموزشی بین ۱۹۰ نفر، متعلق به دانشکده پرستاری بانک ملی ایران تا ۷۵۰۲ نفر، متعلق به دانشگاه علوم پزشکی ایران در نوسان است. در ستون مربوط به مجموعه تعداد کل مواد چاپی و معادلهای جلدی مواد میکروفرمی و مواد سمعی و بصری منظور شده است. بیشترین تعداد این مواد (۱۰۳۵۵۶۴ جلد) متعلق به کتابخانه‌های دانشگاه تهران است. و از این لحاظ بعداز کتابخانه‌های دانشگاه تهران، کتابخانه‌های دانشگاه صنعتی شریف با ۲۳۴۱۲۷ جلد، دانشگاه شهید بهشتی با ۲۱۶۰/۷۳ جلد، دانشگاه علامه طباطبائی با ۱۹۹۸۱۹ جلد، دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۱۰۰۷۲۲ جلد، به ترتیب در مرتبه دوم تا پنجم قرار دارند. تعداد مواد کتابخانه‌ای موجود در سایر کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران از رقم ۱۴۰۳ جلد متعلق به کتابخانه دانشکده حسابداری و علوم مالی وزارت نفت تا رقم ۹۸۲۲ جلد متعلق به کتابخانه‌های دانشگاه تربیت معلم در نوسان است. در ستون مربوط به تعداد کارکنان بیشترین تعداد کارنان (۲۲۷ نفر) متعلق به دانشگاه تهران است، و از این لحاظ بعداز دانشگاه تهران، دانشگاه علامه طباطبائی با ۷۱ نفر، دانشگاه شهید بهشتی با ۵۹ نفر، دانشگاه علوم پزشکی ایران با ۵۳ نفر، و دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۴۹ نفر، به ترتیب در مرتبه دوم تا پنجم قرار دارند. تعداد کارکنان سایر مؤسسات آموزشی بین ۲ نفر، متعلق به دانشکده پرستاری بانک ملی ایران و نیز مرکز آموزش تربیت بدنسport تا ۴۶ نفر، متعلق به دانشگاه صنعتی امیرکبیر در نوسان است. در ستون مربوط به تعداد صندلی مطالعه، بیشترین تعداد صندلی (۳۵۲۸ عدد) متعلق به دانشگاه تهران است، و از این لحاظ بعداز دانشگاه تهران، دانشگاه شهید بهشتی با ۸۸۳ عدد، دانشگاه علم و صنعت ایران با ۸۱۲ عدد، دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۸۱۱ عدد، و دانشگاه علامه طباطبائی با ۶۱۵ عدد، به ترتیب در مرتبه دوم تا پنجم قرار دارند. تعداد صندلی‌ها مطالعه سایر مراکز آموزشی، بین ۱۴ عدد متعلق به دانشکده پرستاری بانک ملی ایران تا ۵۸۴ عدد متعلق به دانشگاه صنعتی شریف در نوسان است. در این زمینه این نکته درخور تأمل است که با توجه به بند الف فرمول C که براساس آن تعداد صندلی مورد نیاز به ازاء هر پنج دانشجو یک صندلی محاسبه می‌شود، ارقام مربوط به تعداد صندلی مطالعه موجود حاکی از آن است که به جز ۴ مورد یعنی دانشگاه علوم و فنون هوایی، مجتمع آموزشی و پژوهشی شهید

عباس‌پور، دانشکده پرستاری نیروی هوایی، و مدرسه عالی شهید مطهری که بیش از حد مورد نیاز صندلی مطالعه در اختیار دارند، تعداد صندلی مطالعه سایر مؤسسات آموزشی واقع در شهر تهران به حد نصاب مطلوب نمی‌رسد.

براساس معیارهای فرمول C، و داده‌های جدول ۲، وضعیت فضای مورد نیاز کتابخانه‌ها در شرایط مطلوب در جدول شماره ۳، مقایسه فضاهای مورد نیاز براساس فرمول C با فضاهای موجود، ارائه شده است. مطابق این جدول بالاترین رقم برای فضای لازم جهت تأمین نیازهای دانشجویان مجموعه، و کارکنان به ترتیب ۱۲۰۵۵، ۷۷۰۸، و ۲۴۷۰ مترمربع، جمعاً ۲۲۲۳۳ مترمربع از آن دانشگاه تهران به منظور تأمین نیازهای ۲۱۶۲۸ نفر دانشجوی تمام وقت، ۱۰۳۵۵۶۴ جلد کتاب، و ۲۲۷ نفر نیروی انسانی این دانشگاه است. از این بابت دانشگاه شهید بهشتی با ۱۰۱۴۵ مترمربع فضای مورد نیاز (۱۱۰۱۱ مترمربع برای مطالعه، ۲۰۰۷ مترمربع برای مجموعه، و ۱۱۲۷ مترمربع برای کارکنان)، دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۷۸۰۲ مترمربع فضای مورد نیاز (۵۹۹۹ مترمربع برای مطالعه، ۹۳۶ مترمربع برای مجموعه، و ۸۶۷ مترمربع برای کارکنان)، دانشگاه علامه طباطبائی با ۷۲۷۵ مترمربع فضای مورد نیاز (۴۶۱۱ مترمربع برای مطالعه، ۱۸۵۶ مترمربع برای مجموعه، و ۸۰۸ مترمربع برای کارکنان)، و دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی با ۷۱۵۶ مترمربع فضای مورد نیاز (۵۹۱۸ مترمربع برای مطالعه، ۴۴۳ مترمربع برای مجموعه، و ۷۹۵ مترمربع برای کارکنان) در مقامهای بعدی قرار دارند. ارقام این جدول حاکی از آن است که استاندارد مورد نظر برای فضای مورد نیاز مراجعان اهمیت زیادی قائل است، و متغیر تعداد دانشجو نقشی عمده در تعیین فضای مورد نیاز دارد. از سوی دیگر ارقام ناچیز مربوط به متغیر تعداد مواد مجموعه، ناشی از رشد ضعیف مجموعه کتابخانه‌های مورد بررسی بوده، که هماهنگ با افزایش تعداد دانشجویان رشد نکرده است. «مقایسه ارقام مربوط به متغیر تعداد دانشجو با ارقام مربوط به متغیر مجموعه، با در نظر گرفتن رابطه نزدیک رشد مجموعه کتابخانه‌ها با کفايت آموزشی دانشگاهها، به نحوی نمایانگر آن است که در مؤسسات آموزشی سه‌گانه تأکید بیشتر بر توسيعه کمی صورت گرفته است تا اعتلاي كيفي^(۷).

این جدول همچنین نمایانگر آن است که فضای کتابخانه در ۲۲ مؤسسه آموزشی به حد نصاب لازم نمی‌رسد. این جدول بزرگترین رقم کمبود فضا را در کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی نشان می‌دهد. این دانشگاه بر مبنای فرمول C

به ۵۹۱۸ مترمربع فضای مطالعه، ۴۴۳ مترمربع فضا جهت مجموعه، و ۷۹۵ مترمربع فضا برای کارکنان، و جمماً به ۷۱۵۶ مترمربع فضا نیازمند است، و در مقابل فضاهای موجود آن عبارتند از ۱۰۸۱۰، ۱۲۵، ۶۱۵، و ۱۵۵۰ مترمربع به ترتیب فضاهای مطالعه، مجموعه، کارکنان، و کل فضای موجود. این دانشگاه برای تأمین نیازهای خود به ۶۵۶۰ مترمربع فضای اضافی یعنی ۷۸٪ فضای مورد نیاز، احتیاج دارد. از این بابت دانشگاه شهید بهشتی با ۱۰۱۴۵ مترمربع فضای مورد نیاز و ۵۶۱۸ مترمربع فضای موجود، با کمبود ۴۵۲۷ مترمربع یعنی ۴۵٪ فضای لازم، دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۷۸۰۲ مترمربع فضای مورد نیاز و ۳۳۰۰ مترمربع فضای موجود، با کمبود ۴۵۰۲ مترمربع یعنی ۵۸٪ فضای لازم، دانشگاه تربیت معلم با ۵۷۰۷ مترمربع فضای مورد نیاز و ۱۵۶۵ مترمربع فضای موجود، با کمبود ۴۱۴۲ مترمربع یعنی ۷۳٪ فضای لازم، و دانشگاه صنعتی شریف با ۶۴۷۳ مترمربع فضای مورد نیاز و ۲۹۳۰ مترمربع فضای موجود، با کمبود ۳۵۴۳ مترمربع یعنی ۵۵٪ به ترتیب در مرتبه دوم تا پنجم قرار دارند. این جدول همچنین نشان می‌دهد که کتابخانه‌های ۸ مؤسسه آموزشی بیش از حد نصاب مقرر فضا در اختیار دارند. این مؤسّسات آموزشی به ترتیب عبارتند از دانشگاه تهران (با ۹۵۰۲ مترمربع بیش از فضای مورد نیاز براساس فرمول C)، دانشگاه تربیت مدرس (با ۱۲۹۱ مترمربع)، دانشگاه شاهد (با ۸۹۹ مترمربع)، دانشگاه علوم و فنون هوایی (با ۴۶۹ مترمربع)، مجتمع آموزشی و پژوهشی شهید عباس‌پور (با ۴۶۷ مترمربع)، دانشگاه علم و صنعت ایران (با ۱۴۱ مترمربع)، دانشگاه پیام‌نور (با ۱۳۱ مترمربع)، و دانشکده پرستاری نیروی هوایی (با ۷۱ مترمربع). فضای کتابخانه سایر دانشگاهها زیر سطح استاندارد محسوب می‌شود.

براساس اطلاعات مستجرج از راهنمای کتابخانه‌های شهر تهران، از ۱۱۱ کتابخانه که جامعه مورد مطالعه این بررسی را تشکیل می‌دهند، در ۴۸ کتابخانه از نظام قفسه باز، در ۱۹ کتابخانه از نظام قفسه بسته، و در ۴۴ کتابخانه از نظام قفسه ترکیبی که در آن برخی موارد در قفسه باز و برخی دیگر در قفسه بسته مستقر هستند، استفاده می‌شود. با توجه به مزایای نظام قفسه باز و گرایش کتابخانه‌ها به این نظام، این واقعیت را باید در نظر داشت که کتابخانه‌هایی که با نظام بسته و یا ترکیبی اداره می‌شوند و از لحاظ فضای مواد در مضیقه هستند، در صورت تبدیل آنها به نظام قفسه باز با مشکلات بیشتری مواجه خواهند شد، چرا که در نظام قفسه باز و امکان دسترسی مستقیم مراجعان به همه مواد کتابخانه، ناگزیر به فضای بیشتری نیازمند خواهند بود.

نتایج و پیشنهادات

کتابخانه دانشگاهی مکانی است که در آن افکار پرورش یافته و مرزهای معرفت گسترش می‌یابد. به جرأت می‌توان گفت که تحقق هدفهای یک دانشگاه بستگی زیادی به داشتن کتابخانه‌هایی دسترس‌پذیر و مجهز دارد. تأمین فضایی متناسب با نیازهای این کانونهای معنوی از ضروریات اولیه محسوب می‌شود. بررسی حاضر که فضای کتابخانه‌های ۳۰ مؤسسه آموزشی موجود در سطح شهر تهران را براساس فرمول C از استاندارهای ACRL مورد ارزیابی قرار داده، نمایانگر آن است که فضای کتابخانه در غالب کتابخانه‌های دانشگاهی که جامعه مورد بررسی این مطالعه را تشکیل می‌دهند، به سطح استاندارد نمی‌رسد. ارقام مربوط به فضاهای موجود: ۷۴۷۸۰ مترمربع فضای کل موجود کتابخانه‌ها، شامل ۲۶۴۳۰ مترمربع فضای کل مطالعه، ۲۵۷۱۰ مترمربع فضای کل مجموعه، و ۸۳۸۴ مترمربع فضای کل کارکنان^۱، به منظور برآوردن نیازهای ۱۱۷۳۸۱ نفر دانشجو، ۲۷۰۵۰۶۲ جلد مجموعه، و ۸۵۳ نفر نیروی انسانی، در مقایسه با ارقام مربوط به فضاهای مورد نیاز: ۹۹۷۳۸ مترمربع فضای کل مورد نیاز شامل ۶۵۴۴۰ مترمربع فضای کل مطالعه، ۲۳۲۱۸ مترمربع فضای کل مجموعه، ۱۱۰۸۰ مترمربع فضای کل کارکنان، با کمبود ۲۴۹۵۸ مترمربع فضای کل مورد نیاز، دلالت بر نامتناسب بودن و عدم کفايت فضاهای موجود دارد. این بررسی حاکی از آن است که از لحاظ فضا، از میان ۳۰ مؤسسه آموزشی مورد مطالعه، کتابخانه‌های دانشگاه تهران (با ۹۵۰۲ مترمربع بیش از فضای مورد نیاز)، دانشگاه تربیت مدرس (با ۱۲۹۱ متر مربع)، دانشگاه شاهد (با ۸۹۹ مترمربع)، دانشگاه علوم و فنون هوایی (با ۴۶۹ مترمربع)، مجتمع آموزشی و پژوهشی شهید عباسپور (با ۴۶۷ مترمربع)، دانشگاه علم و صنعت ایران (با ۱۴۱ مترمربع)، دانشگاه پیام‌نور (با ۱۳۱ متر مربع)، و دانشکده پرستاری نیروی هوایی (با ۷۱ مترمربع)، غنی‌ترین کتابخانه‌های دانشگاهی محسوب شده و فرضیه پژوهش در مورد آنها معنی دار نیست. در سایر موارد، طبق ضوابط درجه‌بندی استاندارهای فوق تنها برای فضای کتابخانه‌های ۹ مؤسسه آموزشی می‌توان به شرح زیر امتیاز قائل شد:

۱. در این محاسبه فضاهای مطالعه، مجموعه، و کارکنان دانشگاه شاهد به علت نامشخص بودن آنها منظور نشده است.

ارزیابی فضای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران : ۱۲۷

۱. کتابخانه مدرسه عالی شهید مطهری با ۷۰۰ مترمربع فضای موجود در مقایسه با ۷۷۰ مترمربع فضای مورد نیاز براساس فرمول C، ۹۱٪ فضای لازم را در اختیار داشته و طبق ضوابط درجه‌بندی، درجه ۱ محسوب می‌شود.
۲. کتابخانه دانشگاه علامه طباطبائی با ۶۴۴۴ مترمربع فضای موجود در مقایسه با ۷۲۷۵ مترمربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۸۹٪ فضای مورد نیاز، طبق ضوابط درجه‌بندی، درجه ۲ محسوب می‌شود.
۳. کتابخانه‌های دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی با ۱۷۰۰ مترمربع فضای موجود در مقایسه با ۲۳۰۵ مترمربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۷۴٪ فضای لازم، کتابخانه دانشگاه امام صادق (ع) با ۸۵۰ مترمربع فضای موجود در مقایسه با ۱۱۷۸ مترمربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۷۲٪ فضای لازم، کتابخانه دانشکده حسابداری و علوم مالی وزارت نفت با ۱۳۰ مترمربع فضای موجود در مقایسه با ۲۰۵ مترمربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۶۳٪ فضای لازم، و کتابخانه مجتمع دانشگاهی هنر با ۱۰۵۰ مترمربع فضای موجود در مقایسه با ۶۴۹ مترمربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۶۲٪ فضای لازم، هر چهار طبق ضوابط درجه‌بندی، درجه ۳ محسوب می‌شوند.
۴. کتابخانه‌های دانشگاه شهید بهشتی با ۵۶۱۸ مترمربع فضای موجود در مقایسه با رقم ۱۰۱۴۵ متر مربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۵۵٪ فضای لازم، کتابخانه‌های دانشگاه علوم پزشکی ایران با ۲۹۲۲ مترمربع فضای موجود در مقایسه با رقم ۵۴۸۰ مترمربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۵۳٪ فضای لازم، و کتابخانه دانشکده روابط بین‌الملل وزارت خارجه با ۱۵۰ مترمربع فضای موجود در مقایسه با رقم ۲۹۵ مترمربع فضای مورد نیاز، با در اختیار داشتن ۵۱٪ فضای لازم، هر سه طبق ضوابط درجه‌بندی، درجه ۴ محسوب می‌شوند. سایر کتابخانه‌های دانشگاهی از لحاظ فضای مورد نیاز در چارچوب معیارهای درجه‌بندی قرار نمی‌گیرند.

توزیع فضاهای موجود در غالب موارد تناسبی منطقی نداشته و در حالیکه در زمینه فضاهای مطالعه و کارکنان به ترتیب ۱۰ ۳۹۰ مترمربع و ۲۶۹۶ مترمربع کمبود وجود دارد، در مورد فضای مجموعه ۲۴۹۲ مترمربع فضای اضافی ملاحظه می‌شود. این ارقام حاکی از آن است که کتابخانه‌های مورد بررسی بویژه در زمینه فضاهای مطالعه بسیار در مضیقه بوده و همان‌طور که جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، از این لحاظ

کتابخانه‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی شهید بهشتی با کمبود ۵۱۰۸ مترمربع، دانشگاه شهید بهشتی با ۵۰۸۱ مترمربع، دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۴۲۴۹ مترمربع، دانشگاه تهران با ۴۲۲۳ مترمربع، دانشگاه تربیت معلم با ۳۴۴۶ مترمربع، دانشگاه علوم پزشکی ایران با ۳۱۵۷ مترمربع، دانشگاه صنعتی امیرکبیر با ۲۴۳۸ مترمربع به ترتیب در مرتبه اول تا هفتم قرار داشته و مراجعان آنها با مشکلات بیشتری مواجه هستند. فضای مطالعه سایر کتابخانه‌ها بین رقم ۲۰ مترمربع متعلق به کتابخانه دانشگاه پلیس در مقابل ۴۲۸ مترمربع فضای مورد نیاز این کتابخانه و ۴۰۰ مترمربع متعلق به کتابخانه دانشگاه الزهرا در مقابل ۲۷۲۴ مترمربع فضای مورد نیاز این کتابخانه در نوسان است. این کمبودها در زمینه فضای مطالعه، مشکل اساسی کتابخانه‌ها محسوب شده و راه حلی فوری می‌طلبد. در این زمینه استفاده بهینه از فضاهای موجود و سایر فضاهای کتابخانه‌ها، و فضاهای مجاور را می‌توان توصیه نمود. در زمینه فضاهای مجموعه تفاوت‌های فاحشی بین فضاهای موجود با فضاهای مورد نیاز ملاحظه نمی‌شود. فضاهای کل موجود برای مجموعه کتابخانه‌ها ۲۵۷۱۰ مترمربع بوده که در مقایسه با رقم ۲۳۲۱۸ مترمربع فضای کل مورد نیاز، ۲۴۹۲ مترمربع فضای اضافی را نشان می‌دهد. در زمینه این فضای اضافی ذکر چند نکته ضروری به نظر می‌رسد. اولاً رقم ناچیز ۲۳۲۱۸ مترمربع فضای مورد نیاز همانطور که قبل از اشاره شد ناشی از رشد ضعیف مجموعه کتابخانه‌ها در گذشته بوده که متناسب با افزایش تعداد دانشجویان صورت نگرفته است. چنانچه مبنای محاسبه فضای مورد نیاز کتابخانه‌ها به جای رقم ۲۷۰۵۰۶۲ جلد، شمار کل مجموعه موجود کتابخانه‌ها، رقم ۸۴۲۰۴۱۰ جلد، شمار کل مجموعه مورد نیاز براساس استاندارد مورد نظر^(۸) باشد، مطابق بند ب فرمول C، فضای مورد نیاز برای مجموعه بالغ بر ۵۵۷۳۴ مترمربع خواهد بود، که در آن صورت در مقایسه با ۲۶۲۳۳ مترمربع فضای مجموعه موجود، ۱۲۹۵۰ مترمربع کمبود وجود خواهد داشت. ثانیاً براساس جدول شماره ۳، ارقام فضاهای مطالعه و مجموعه در بعضی کتابخانه‌ها، حکایت از توزیع نامتناسب فضاهای دارد. در این کتابخانه‌ها در حالیکه فضای کمی به مطالعه اختصاص یافته، بی‌جهت فضای بیشتری به مجموعه تعلق گرفته است. ثالثاً، چنانچه مسئله رشد ضعیف مجموعه کتابخانه‌ها در گذشته و توزیع نامتناسب فضاهای موجود نیز نادیده گرفته شود، با توجه به رشد محرز این مجموعه‌ها در آینده، و نیاز به فضاهای بیشتر جهت استقرار مواد غیرچاپی و میکروفرمها و خدمات مربوط به آنها، و نیز نیاز به فضای لازم برای مواد و

خدمات مربوط به اشکال مختلف تکنولوژی کتابخانه‌ای، به فضاهایی بمراتب بیش از ۲۴۹۲ مترمربع فضای اضافی کنونی نیاز خواهد بود. همچنین براساس داده‌های جدول شماره ۳ چنین نتیجه گیری می‌شود که به نیازهای کارکنان در بسیاری موارد عنایت لازم نشده و فضای مناسب در اختیار آنان قرار نگرفته است. فضاهای اختصاص یافته موجود بین ۱۴ مترمربع متعلق به دانشگاه پلیس و ۲۲۳۱ مترمربع متعلق به کتابخانه‌های دانشگاه تهران در نوسان بوده و در ۵ مورد هیچ فضایی برای کارکنان منظور نشده است.

اهمیت مشکل رشد مجموعه کتابخانه‌ها ایجاب می‌کند که این مسئله با شرح و بسط بیشتری مطرح گردد. هرچند طبق بررسی بعمل آمده مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران متناسب با هدفها و نیازهای این مؤسسات رشد نیازفته است^(۹)، ذکر این نکته حائز اهمیت است که یکی از ویژگیهای بارز کتابخانه‌های دانشگاهی تمايل آنها به رشد و بالندگی است. حتی کتابخانه‌هایی که در آنها مسئله انتخاب مواد به دقت صورت می‌گیرد و برنامه‌های همیشگی در امر وجین مواد غیر ضروری دارند، به منظور حفظ پویایی و سودمندی خود باید رشد کنند. کتابخانه‌های مراکز آموزشی مورد بررسی این مطالعه نیز از این قاعده مستثنی نیستند و به منظور پویایی این مراکز باید از رشد مطلوبی برخوردار باشند. استفاده از رهاردهای تکنولوژی نوین از قبیل نوارها و دیسکهای کامپیوتری، میکروفرمها، سرویس فاکس، و نیز عضویت کتابخانه‌ها در شبکه امانت بین کتابخانه‌ای ممکن است تا حدی مانع رشد هندسی مجموعه شوند، اما رشد حسابی را موجب می‌شوند. به عبارت دیگر این توقع در مراجعان بوجود می‌آید که مجموعه در زمینه‌های مورد نظر همه چیز را در اشکال مختلف باید در برگیرد. به هر حال ضرورت دارد که در برنامه‌ریزیهای مربوط به تأمین فضای کتابخانه‌ها به مسئله رشد مجموعه آنها توجهی شایسته مبذول گردد، و تمهیداتی فراهم آید که گسترش راحت فضا در آینده مقدور باشد. «بررسیهایی که در مورد افزایش مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی شده است نشان می‌دهد که در حد متوسط هر ۱۳ تا ۲۷ سال، این کتابخانه‌ها مجموعه‌های خود را به دو برابر می‌رسانند».^(۱۰) براساس بررسی دیگری «مجموعه کتابخانه‌های پژوهشی آمریکا، در طی سه قرن از بدء تأسیس، هر شانزده سال دو برابر شده است»^(۱۱). متاسفانه در طرح ساختمان کتابخانه‌های مورد بررسی این مطالعه به مشکلات ناشی از رشد این مجموعه‌ها توجهی نشده است. جدول شماره ۱ گویای این واقعیت است که از ۱۱۱ کتابخانه مورد بررسی تنها تعداد ۲۵ کتابخانه هر یک

به‌ نحوی امکان گسترش دارند، و در بسیاری موارد این گسترش محدود بوده به‌ طوری که در صورت تحقق آن باز هم کمبودها جبران‌ پذیر نخواهد بود، و ۷۶ کتابخانه دیگر به‌ هیچ وجه امکان گسترش ندارند. با توجه به‌ این واقعیت در صورت بروز مشکلات ناشی از رشد آتی این مجموعه‌ها چاره‌ دیگری جز استفاده بهینه از فضاهای موجود وجود ندارد. به‌ منظور صرفه‌ جویی در جا می‌ توان فضای بین قفسه‌ها را کمتر و ارتفاع قفسه‌ها را بیشتر نمود. در مواردی لازم است که تغییرات اساسی در بناهای موجود داده شود تا بتوان جای کافی برای مطالعه، مواد، و کارکنان تأمین کرد. متأسفانه در بناهای نامناسبی که کارآیی لازم را به عنوان یک کتابخانه ندارند و قابلیت انعطاف و تغییرپذیری کمی در آنها وجود دارد، چاره‌ای جز جایگزینی بنای قدیمی با بنای جدید وجود ندارد. با توجه به‌ اینکه تحقیق و پژوهش از لوازم پیشرفته آموزش عالی محسوب می‌ شود، و کتابخانه‌های دانشگاهی مهمترین ابزار پژوهش به‌ شمار می‌ روند، هرگونه سرمایه‌ گذاری در زمینه تأمین فضاهای مورد نیاز این کتابخانه‌ها اجتناب ناپذیر به‌ نظر می‌ رسد.

مشکلات بناهای کتابخانه‌های موجود گاه با تمهیداتی چند و گاه با تغییراتی اساسی ممکن است تا حدودی حل گردد. برخی نیز ناچار باید با بناهای جدید جایگزین شوند. اما در برنامه‌ ریزی بناهای جدید باید به تحولات دهه‌های اخیر در امر ساختمان‌ سازی کتابخانه‌ها توجه شود. در طول نیم قرن گذشته تحولاتی اساسی در طرح‌ ریزی ساختمان کتابخانه‌های دانشگاهی در جهت توجه به عملکرد بناها و نیازهای استفاده کنندگان ایجاد شده است. در نگرشهای نوین این فکر که کتابخانه به‌ فضاهای جداگانه برای مطالعه، مواد و تجهیزات، و کارکنان نیاز دارد منسخ شده است. روش قدیمی که در آن مخزن اصلی اغلب در چند طبقه قرار می‌ گرفت و چند تالار مطالعه عظیم آن را احاطه می‌ کرد دیگر کاربردی ندارد. «در گذشته، در ساختمانهای با کاربرد ثابت، هر فضا - اتاق مطالعه، مخازن کتاب، اتاق مرجع، اتاق خدمات فنی، و غیره - ویژه کاربرد معینی منظور می‌ شد و امکان کمی برای انتقال فعالیتها وجود داشت. در بناهای موسوم به مدلار^۱ - متشکل از فضاهای مکعبی که بیشتر فعالیتهاي کتابخانه‌ای در هر یک امکان‌ پذیر است - قابلیت جایه‌ جایی بسیار است. تقریباً همه کتابخانه‌های دانشگاهی که بعد از جنگ جهانی دوم ساخته شده‌ اند از این نوع می‌ باشند» (۱۲). پذیرش

روش مدلولار (روش مبتنی بر اندازه‌های متناسب)، نقطه عطفی در معماری کتابخانه‌ها محسوب می‌شود. «نخستین بناهای مدلولار در دهه ۱۹۴۰ برپا شد، که اولین نمونه‌های آن کتابخانه دانشگاه هارددین سیمونز^۱ (واقع در تگزاس) و کتابخانه کالج ایالتی داکوتای شمالی^۲ بود». (۱۳). در نظام مدلولار با استفاده از ستونهایی که به طور متناسب فاصله بندی شده‌اند، فضاهای لازم طبق نیازهای متغیر تعیین می‌شوند، و معمولاً فضاهای مطالعه و مواد بدون مانع با هم ترکیب می‌شوند. «در این روش بسیاری از قسمتهای بنا قابلیت تغییرپذیری داشته و به جز عناصری ثابت و اساسی نظیر پلکانها، و بالابرها، دستشویی‌ها، و سرسرها، از همه فضای کتابخانه می‌توان برای هر نوع فعالیت کتابخانه‌ای استفاده نمود و هر قسمت را می‌توان به آسانی برای انجام فعالیت مورد نظر آماده ساخت» (۱۴).

توسعه برنامه‌های آموزشی در سطوح مختلف، رشد فزاینده تعداد دانشجویان، نیاز به مجموعه‌های غنی، تأسیس مؤسسات آموزش عالی جدید، مستلزم وجود فضاهای و بناهای جدید کتابخانه‌ای هستند. در طرح بنای این کتابخانه‌های نوین باید به تحولات فوق توجه و تجربیات دیگران مغتنم شمرده شود. هنگام برنامه‌ریزی ساختمان کتابخانه جدید باید هدفهای کتابخانه و نوع خدمات آن روشن باشد. تجهیزات و خدمات مربوط به اشکال مختلف تکنولوژی کتابخانه‌ای، تعداد دانشجویان، کارکنان، اندازه مجموعه، افزایش سالانه مجموعه، تعداد رشته‌ها و مقاطع مختلف تحصیلی و به طور کلی برنامه‌های آموزشی هر دانشگاه عواملی محسوب می‌شوند که در طرح ریزی بنای کتابخانه تأثیر تعیین کننده‌ای دارند. «ساختمان کتابخانه را همواره باید با توجه به نیازهای بیست تا سی سال آینده کتابخانه در نظر گرفت. البته این دور نگری جز با حدس و گمان انجام نمی‌گیرد، ولی بهتر آن است که این حدس و گمان برپایه واقعیت باشد و تعداد این واقعیتها هر قدر بیشتر باشد به حقیقت نزدیکتر است» (۱۵). برنامه‌ریزی باید با توجه به پیشرفت‌های نوین جهانی در امر ساختمان سازی صورت گیرد و با انطباق این پیشرفت‌ها با نیازهای واقعی هر دانشگاه، طرح نهایی کتابخانه آماده شود. این اصل را نباید فراموش کرد که موفقیت یا شکست یک طرح بستگی زیادی به برنامه‌ریزی اولیه آن

1 . Hardin - Simmons University

2 . Nonth Dakota State College

طرح دارد و هر اندازه این برنامه‌ریزی سنجیده‌تر و دوراندیشانه‌تر صورت گیرد، بنای مورد نظر صرفه‌جویی بیشتر و کارآیی بهتری خواهد داشت. باید توجه داشت که «قانون ساختمان سازی نیز همانند تمام فعالیتهای دیگر چنین است: برنامه‌ریزی بهتر، هزینه کار کمتر».^(۱۶) از ویژگیهای بارز کتابخانه‌های نوین فضای باز و انعطاف‌پذیر آنهاست که با استفاده از قفسه‌بندی متحرک، و تنها تعداد قلیلی اتاق مجزا و دیوار ثابت تأمین می‌گردد. در این کتابخانه‌ها مفاهیم و برنامه‌های جدید آموزشی که مستلزم تجهیزات ویژه کتابخانه‌ای است به آسانی قابل اعمال است. این کتابخانه‌ها دور از کانونهای سر و صدا و مراکز جنب و جوش احداث می‌شوند. در آنها مسائل تهويه، نور، حرارت، امکانات ایمنی دقیقاً مورد بررسی قرار می‌گیرد. با استفاده از دستگاههای تهويه مطبوع، نیازی به سقفهای بلند در آنها نیست و این امر باعث صرفه‌جویی در فضا می‌گردد. در این کتابخانه‌ها ترکیب استقرار بخشها و خدمات مختلف و نحوه ارتباط آنها به منظور بهره‌گیری مؤثر از خدمات کتابخانه حائز اهمیت فراوان است. دکوراسیون داخلی آنها و رعایت اصول زیبایی شناختی در آنها، جنبه‌های ظریفی هستند که نباید مورد غفلت قرار بگیرند. ممکن است در این مورد برداشت بی‌اساسی وجود داشته باشد که تأمین این جنبه‌ها را پر هزینه قلمداد کند، در حالی که با اتخاذ تدبیر ساده‌ای می‌توان فضای دلگیر کتابخانه را به محیطی جذاب و جالب تبدیل کرد.

در کتابخانه‌های دانشگاهی نوین، میزهای مطالعه یک نفره به میزهای مطالعه چند نفره ترجیح داده می‌شود، و در آنها اکثر میزهای مطالعه را میزهای یک نفره تشکیل می‌دهد. در آنها اتاقهای مطالعه گروهی و در بعضی موارد تالارهای مطالعه باورودی جداگانه در نظر گرفته می‌شود، همچنین در آنها محلهایی برای نمایشگاه کتاب، تابلوهای اعلانات، اتاقهای مطالعه میکروفرمها، اتاقهای مواد سمعی و بصری، و اتاق تکثیر منظور می‌گردد. محلهای پرآمد و شد در این کتابخانه‌ها با کفپوش نرمی مفروش می‌گردد. «باید تأکید شود که این تغییرات در ساختمان کتابخانه یک شبه به وجود نیامده است. همه اینها ماهیت تحرک و دگرگونی ساختمان کتابخانه را منعکس می‌کند - دگرگونی مدام آن از قفسه‌ها و مخزنها بسته به قفسه‌های باز، از مسدود بودن کتابها تا در دسترس بودن آنها، از اتاقهایی به سبک باشکوه تا اتاقهای سقف کوتاه امروزی، و از جلال و شکوه به راحتی. همه این تغییرات که کتابخانه امروزی را به وجود آورده است نتیجه بردباری، دقّت، و ساعتها کار فراوان است که کتابداران برای شکل دادن

به برنامه‌های ساختمان جدید و طرحهای ساده صرف کرده‌اند».^(۱۷)

پایان سخن اینکه کتابخانه‌های دانشگاهی سنگ بنای آموزش و تحقیق محسوب می‌شوند و شایسته است که به مشکلات و کمبودهای آنها عنایتی فوری مبذول گردد. هرگونه برنامه‌ریزی در راستای ارتقاء کیفی دانشگاهها بدون توجه به حل مسائل کتابخانه‌های دانشگاهی، ناقص بوده و هدفهای مورد نظر را برآورده نخواهد کرد. کمبود فضاهای اصلی کتابخانه‌ای و فقدان جای مناسب و لازم برای مطالعه، مواد، و خدمات، ضایعات جبران ناپذیری به امر آموزش و پژوهش در دانشگاهها وارد می‌سازد. در راستای حل این مشکل و تأمین فضاهای مورد نیاز اقدامات مختلفی، از اعمال تمهیداتی ساده مانند جابه‌جاییها و نقل و انتقالات لازم، استفاده از فضاهای مجاور، تا جایگزینی بنای قدیمی با بنای جدید، ممکن است ضرورت پیدا کند. در ایجاد این دگرگونیها باید به اصل دسترسی مستقیم و آزاد مراجعان به منابع که شکوفایی مفهوم نوین کتابخانه را تحقق می‌بخشد، توجه گردد. اساساً کتاب و سایر مواد کتابخانه برای استفاده است و نباید در دسترسی به آنها محدودیت ایجاد شود، آنچنان که در قرون وسطی در اروپا متداول بوده است. همچنین مسئله رشد مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی نباید فراموش شود. کتابخانه ارگانیسمی بالنده است و باید همگام با زمان رشد کند. این رشد مسلم که لازمهٔ حیات و پویایی این کتابخانه‌هاست، نیاز به فضاهای بیشتری را در آینده مطرح خواهد ساخت. هیچ طرحی را نمی‌توان کامل نامید مگر اینکه در آن به مشکلات رشد و نیازهای آینده توجه شده باشد. در احداث بنای جدید همچنین فضا باید تابع عملکرد بوده و بنا باید با نیازهای فنی و عملی هماهنگ باشد، و در آن حداقل راحتی و زیبایی ممکن براساس قرار گرفتن تجهیزات و مواد، بنابر عملکرد، تأمین گردد. کلام آخر اینکه پی‌افکنند عمارت کتابخانه‌ها، فکر دوربین و دوراندیش، فکر تعقل و تدبیر، و فکر ایجاد و اجرا می‌خواهد. باشد که اولیای دانشگاهها رفع کمبودهای موجود در فضای کتابخانه‌های دانشگاهی را در صدر برنامه‌های خود قرار داده، و هرچه زودتر به این مهم همت گمارند و در این راه از هرگونه سرمایه‌گذاری مادی و معنوی که موجب ارتقاء این کانونهای معرفت و یادگیری و مالاً اعتلای کیفی آموزش و پژوهش می‌شود، دریغ نورزنند.

مأخذ

1. Association of College and Research Libraries. College Library Standards Committee. «Standards for College libraries , 1986» . *College and Research Libraries News*, no.1 (march 1986). pp. 189-200.
2. محمود حقیقی، «ارزیابی مجموعه کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران»، فصلنامه پیام کتابخانه، سال ۳، ش ۱ (بهار ۱۳۷۲)، ص ۱۸-۳۶.
- 3 . Association of College and Research Libraries. College Library Standards Committee. Op. Cit. P 197.
- ۴ . محمود حقیقی، منصوره ستاری، و سیمین قطبی، راهنمای کتابخانه‌های شهر تهران (تهران : دفتر پژوهش‌های فرهنگی ، بخش اطلاعات، منتشر نشده).
- ۵ . محمود حقیقی، «ارزیابی مجموعه ...»، ص ۲۱-۲۲.
- ۶ . مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، آمار آموزش عالی ایران : سال تحصیلی ۱۳۶۹-۷۰ (تهران، ۱۳۷۰).
- 7 . محمود حقیقی، «ارزیابی نیروی انسانی کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران»، فصلنامه پیام کتابخانه، سال ۳، ش ۲ و ۳ (تابستان و پاییز ۱۳۷۲)، ص ۱۲ .
- 8 . محمود حقیقی، «ارزیابی مجموعه ...»، ص ۳۳ .
- 9 . همانجا
- 10 . گای ر. لایل ، مدیریت کتابخانه‌ی دانشکده‌یی، ترجمه پروین امین صالحی (سلیمانی) (تهران : دانشگاه تربیت معلم، ۱۳۵۲ - ۱۳۵۵)، ج ۲، ص ۲۰۲ .
- 11 . جیمز تامپسون، تاریخ اصول کتابداری . ترجمه محمود حقیقی (تهران : مرکز نشر دانشگاهی ، ۱۳۶۶). ص ۳۸ .
12. Ralph E. Ellsworth; *Academic library buildings* (Boulder; Colorado : The Colorado Associated University Press, 1973), P. 429.
- 13 . جیمز تامپسون، همان، ص ۱۸۹ .
- 14 . Ralph E. Ellsworth. "Library technology and procedures", in *Libraries*

ارزیابی فضای کتابخانه‌های دانشگاهی شهر تهران: ۱۳۵

(New York : Amesicama Corporation, 1969), P. 395.

۱۵. پیترها وارد ویلیامز، «کتابخانه‌های دانشگاهی». ترجمه کامران فانی، نامه انجمن کتابداران ایران، دروغ ۹، ش ۲ (تابستان ۱۳۵۵)، ص ۲۹۹.

۱۶. همانجا.

۱۷. گای ر. لایل، همان، ج ۲، ص ۱۹۲.