

بررسی ساختمان و تجهیزات کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی عمومی و دانشگاهی شهر زنجان از نظر میزان انطباق با استانداردهای بین‌المللی برای معلولان جسمی - حرکتی از دیدگاه مسئولان کتابخانه‌ها

فاطمه زندیان^۱

ناهید بیات بدافی^۲

فرهنگ فرخی^۳

چکیده

بیش از نیم میلیارد از جمعیت در سراسر جهان و ۱۵۷۷۶۴۶ نفر در ایران (سال ۱۳۸۵) به علت نارساییهای ذهنی، جسمی و حسی، معلول به شمار می‌روند. این نارساییها و برخی موانع فیزیکی و اجتماعی، آنان را همواره از اجتماعاتی مانند کتابخانه‌ها دور نگه داشته است. حال آنکه این قشر از جامعه برای گذراندن اوقات فراغت خود و تعامل با سایر شهروندان در جامعه نیازمند امکانات کتابخانه‌ای در سطح استاندارد می‌باشند. در این مقاله، تلاش شده مشکلات و موانع ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی و دانشگاهی شهر زنجان از دیدگاه کارشناس معمار و مسئولان کتابخانه (کتابداران مشغول به فعالیت در کتابخانه‌های مورد پژوهش) مورد بررسی قرار گیرد و بین دیدگاه آنان ارزیابی به عمل آید.

کلیدواژه‌ها: ساختمان و تجهیزات کتابخانه، مراکز اطلاع‌رسانی، کتابخانه عمومی، کتابخانه دانشگاهی، استانداردهای بین‌المللی، معلولان جسمی حرکتی، مسئولان کتابخانه‌ها، کارشناس معماری.

۱. استادیار رشته علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تربیت مدرس.

۲. کارشناس ارشد علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه تربیت مدرس.

۳. استادیار رشته عمران، دانشکده مهندسی - دانشگاه زنجان.

مقدمه

طبق آخرین آمارها ۱۰٪ و به قولی ۱۳٪ مردم جهان به نوعی دچار معلولیت جسمی و روحی هستند و در کشور ما به دلیل جنگ تحمیلی، جانبازان را هم باید بر تعداد معلولان جامعه، افزود. تلاش در جهت بهینه سازی سیستمهای ساختمانی و رفع موانع به عنوان وسیله ای ضروری در راستای رفاه و آسایش این عزیزان، اهمیت بسیاری دارد. بر اساس مطالعات انجام شده، فرهنگ و ورزش، عرصه‌های بسیار مناسبی برای شکوفایی استعدادهای جسمی و روحی و نیز رفع مشکلات روحی و از همه مهمتر پیوند و جذب هر چه بیشتر این عزیزان به صحنه اجتماع می باشد (صادق مالواجرد، ۱۳۷۹).

با افزایش درجه تحصیلات، کار و اشتغال از زمینه فعالیت جسمی به سوی فعالیت فکری پیش می رود و امکان اشتغال و کاریابی در فعالیتهایی غیر از کارهای سنگین بدنی، بیشتر می گردد. بنابراین، با تأمین حقوق اجتماعی معلولان در امکان کسب درجات بالاتر تحصیلی می توان بستر مشارکت اجتماعی و کاریابی در زمینه‌های غیر بدنی را برای این گروه از جامعه فراهم آورد. در اینجا توجه به این نکته ضروری است که امر آموزش و یادگیری بخصوص در مقاطع بالای تحصیلی و در دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزشی بدون استفاده از کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی، معنایی نخواهد داشت، ولیکن معلولان بسیاری از مشارکت فعالانه در جامعه کتابخانه و مراکز اطلاع‌رسانی محروم شده‌اند، زیرا عرض درها برای عبور صندلیهای چرخدار آنان تنگ است. آنها نمی توانند از پله‌های ساختمان این اماکن بالا روند، به قفسه‌های کتاب و نشریه‌ها به دلیل ارتفاع نامناسب دسترسی ندارند، همچنین ارتفاع صندلی‌ها و میزها در بخش قرائت کتابخانه برای نشستن آنان با صندلی چرخدار در پشت میزها مناسب نیست و یا سرویسهای بهداشتی به دلیل نامناسب بودن ارتفاع، ورودی و نوع سرویس، قابل استفاده نمی باشد. واقعیت این است که بیشتر این مشکلات را می توان با برنامه‌ریزی دقیق که هزینه زیادی را نیز در بر نمی گیرد از بین برد (سازمان ملل متحد، ۱۳۷۲). با توجه به موارد ذکر شده، مناسب‌سازی ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با هدف افزایش قابلیت دسترسی برای معلولان در راستای

بهره‌وری مناسب از فضای این اماکن و نیز استفاده از منابع چاپی و غیر چاپی به جهت افزایش و ارتقای دانش آموزشی و تحصیلی آنان، از ضروریات عصر حاضر می‌باشد. امروزه از این امر مهم نمی‌توان غافل شد که هرگونه پیشرفت و توسعه آموزشی و فرهنگی در پناه امکانات و تسهیلات و تجهیزات کتابخانه‌ها، میسر است. مسلماً درک عمیق مسئولان و برنامه‌ریزان نسبت به تأسیس و توسعه کتابخانه‌ها، با استفاده از استانداردهای موجود بسیار تأثیرگذار است. توجه به این نکته ضروری است که نقش کتابداران حرفه‌ای و تجربیات آنان را نباید نادیده گرفت.

کتابداران نه تنها واسطه بین منابع اطلاعاتی و مراجعه‌کنندگان می‌باشند، بلکه واسطه بین ساختمان و تجهیزات دسترس‌پذیر کتابخانه و مراجعه‌کنندگان با هر نوع وضعیت فیزیکی نیز می‌باشند. ارائه خدمات به معلولان در گرو دو مسئله است: نخست فراهم‌آوری دستیابی آسان به امکانات کتابخانه و دوم شناخت نیازهای اطلاعاتی استفاده‌کنندگان معلول کتابخانه. با توجه به تحقیقات به عمل آمده، بین نیاز اطلاعاتی معلولان با افراد سالم تفاوتی وجود ندارد، پس می‌توان گفت که در چرخه دستیابی به اطلاعات، نوع محملهای اطلاعاتی قابل استفاده برای معلولان و نیز ساختمان و تجهیزات دسترس‌پذیر برای آنان، جزء ضروریاتی است که کتابداران به عنوان نماینده مراجعه‌کنندگان در کتابخانه باید در راستای احقاق این حق برآیند.

وضع و آمار معلولان در ایران

بر اساس آخرین اطلاعاتی که در سال ۱۳۸۵ از طرف مرکز آمار ایران منتشر شده، در مجموع، ۱۵۷۷۶۴۶ نفر از جمعیت کشور معلول بوده‌اند. از این تعداد ۹۹۰۱۸۲ نفر در نقاط شهری و ۵۸۵۴۴۰ نفر در نقاط روستایی سکونت داشته و ۱۹۳۱ نفر غیر ساکن بوده‌اند.

جدول ۱. جمعیت معلول بر حسب جنس به تفکیک ساکن و غیر ساکن

جنس	ایران	ساکن	
		نقاط شهری	نقاط روستایی
مرد و زن	۱۵۷۷۶۴۶	۹۹۰۱۸۲	۵۸۵۴۴۰
مرد	۹۸۶۶۸۶	۶۱۲۴۹۳	۳۷۴۸۹۳
زن	۵۹۰۹۶۰	۳۷۷۶۸۹	۲۱۲۵۴۷

جدول ۲. جمعیت معلول بر حسب جنس و تعداد معلولیت به تفکیک ساکن و غیر ساکن

جنس	ایران			ساکن		غیر ساکن
	جمع	یک نوع معلولیت	دو نوع معلولیت	سه نوع معلولیت و بیشتر	شهری	
مرد و زن	۱۰۱۲۲۲۲	۸۲۰۲۷۵	۱۳۸۷۴۴	۶۳۲۰۳	۶۳۳۶۳۱	۳۷۷۲۶۸
مرد	۶۴۷۱۰۹	۵۲۹۸۶۷	۸۵۲۳۱	۳۲۰۱۱	۴۰۷۳۱۵	۲۳۸۹۲۱
زن	۳۶۵۱۱۳	۲۹۰۴۰۸	۵۳۵۱۳	۲۱۱۹۲	۲۲۶۳۱۶	۱۳۸۳۳۷

جدول ۳. توزیع نسبی معلولیتها بر حسب موارد معلولیت و جنس معلول

غیر ساکن	نقاط روستایی	نقاط شهری	جمع			موارد معلولیت
			زن	مرد	مرد و زن	
۱۹۳۱	۵۸۵۴۴۰	۹۹۰۱۸۲	۵۹۰۹۶۰	۹۸۶۶۸۶	۱۵۷۷۶۴۶	جمع
۱۴۶	۳۸۴۲۹	۵۵۶۵۶	۳۸۶۴۲	۵۹۰۹۶۰	۹۴۲۳۱	نابینا
۲۱۱	۳۶۶۰۶	۵۴۵۳۱	۳۹۳۳۰	۵۲۰۱۸	۹۱۳۴۸	ناشنوا
۲۹۵	۶۲۰۹۵	۹۰۵۱۳	۵۸۹۲۹	۹۳۹۷۴	۱۵۲۹۰۳	اختلال در گفتار و صدا
۴۱	۸۰۳۲	۱۵۴۲۲	۴۴۵۱	۱۹۰۴۴	۲۳۴۹۵	قطع دست
۱۷۰	۵۱۸۵۹	۸۷۹۲۶	۳۹۵۷۸	۱۰۰۳۷۷	۱۳۹۹۵۵	نقص دست
۴۳	۱۵۸۱۱	۳۲۲۵۰	۱۲۶۴۴	۳۵۴۶۰	۴۸۱۰۴	قطع پا
۲۹۵	۱۰۷۵۴۷	۱۸۴۷۶۹	۱۰۵۴۸۴	۱۸۷۱۲۷	۲۹۲۶۱۱	نقص پا
۱۳۹	۴۷۴۵۴	۷۱۹۱۴	۴۸۷۲۱	۷۰۷۸۶	۱۱۹۵۰۷	نقص تنه
۳۵۵	۱۰۴۴۰۱	۱۹۰۴۶۲	۱۱۳۲۳۱	۱۸۱۹۸۷	۲۹۵۲۱۸	اختلال ذهنی
۱۰۳۱۴۹	۲۱۶۴۰۶۳۷	۴۷۴۱۹۵۹۴	۳۴۱۳۴۳۵۷	۳۵۰۲۹۰۳۳	۶۹۱۶۳۳۸۰	جمع هیچ کدام
۲۳۵	۱۱۳۲۰۶	۲۰۶۷۳۹	۱۲۹۹۵۰	۱۹۰۲۳۰	۳۲۰۱۸۰	اظهار نشده

بیان مسئله

در کشورهای مختلف دنیا، از دهه هفتاد میلادی به بعد مناسب سازی اماکن عمومی و انطباق آن با نیازهای افراد دارای معلولیت، بخصوص معلولان جسمی - حرکتی در دستور کار قرار گرفت و تجربه‌های کسب شده در این مورد سبب گردیده است تا پرداختن به این مسئله به گونه ای بین المللی نیز مطرح و در دستور کار سازمان ملل متحد قرار گیرد، به

طوری که در قطعنامه مجمع عمومی سازمان ملل متحد در مورخ سوم دسامبر ۱۹۸۲ در برنامه اقدام جهانی برای معلولان در بند ۱۲ چنین آمده است: «برابری فرصتها در کشورهای در حال توسعه به فرایندی اطلاق می شود که از طریق آن نظام کلی جامعه، نظیر محیط فیزیکی و فرهنگی، مسکن، حمل و نقل، خدمات اجتماعی و بهداشتی، فرصتهای شغلی و آموزشی، زندگی اجتماعی و فرهنگی از جمله تسهیلات ورزشی و تفریحی در دسترس همه افراد جامعه بخصوص افراد کم توان قرار گیرد» (سازمان ملل متحد، ۱۳۷۲).

کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی در عین اینکه جزء محیطهای فرهنگی جهت گذران اوقات فراغت افراد می باشند و یک نمونه از ساختمانهای عمومی نیز به شمار می آیند که دارای رفت و آمد بسیار می باشند، لیکن در راستای مناسب سازی این اماکن برای دسترس پذیر نمودن آنها برای افراد با محدودیتهای حرکتی به طور جدی بحثی به میان نمی آید و این شاید به دلیل آگاهی نداشتن مسئولان کتابخانه در مورد شرایط استاندارد ساختمان و تجهیزات کتابخانه برای معلولان جسمی - حرکتی باشد که در جلسات مربوط توسط آنان بازگو نمی گردد و یا اهمیت داده نمی شود.

هدف پژوهش

۱. ارائه رهنمودهایی برای تصمیم گیری و اجرا به کتابداران، برنامه ریزان و طراحان کتابخانه ها که به طور مستقیم یا غیر مستقیم با برنامه ریزی فضاهای کتابخانه ای برای افراد سر و کار دارند تا به هنگام تصمیم گیری، نیازهای این گروه از جامعه یعنی معلولان را نیز در نظر گیرند.
۲. ایجاد انگیزه برای گسترش و بهسازی وضعیت فعلی ساختمان و تجهیزات کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی از نظر افزایش میزان دسترس پذیری برای معلولان جسمی - حرکتی در راستای خدمت رسانی مناسب تر به این قشر از جامعه.

روش پژوهش

روش پژوهش در این تحقیق، پیمایشی توصیفی است. برای ارزیابی ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با هدف دسترس‌پذیری برای معلولان، از استاندارد^۱ ADA به IDA^۲ استفاده شده است، زیرا بنا به توصیه چک لیست دسترسی به کتابخانه‌ها برای افراد دارای معلولیت ایفلا ۲۰۰۵ در مورد استفاده از استانداردهای ملی هر کشور برای مناسب سازی سازه‌های کتابخانه‌ای آن کشور، استاندارد ADA به IDA (به عنوان جدیدترین، عملی‌ترین و کاربردی‌ترین استاندارد موجود در کشور ایران به تاریخ انتشار شهریور ۱۳۸۵) به عنوان مبنای بررسی ساختمان و تجهیزات کتابخانه مورد استفاده قرار گرفت که نتایج حاصل از بررسی وضعیت فعلی کتابخانه‌ها از نظر انطباق با این استاندارد، از دیدگاه کارشناس معماری ارائه خواهد شد.

جامعه آماری

۱۴ کتابخانه عمومی و دانشگاهی شهر زنجان از دیدگاه کارشناس معماری بر اساس چک لیست استخراج شده از استاندارد ADA به IDA و نیز بر اساس دیدگاه مسئولان کتابخانه (کتابداران مشغول به خدمت در کتابخانه‌های مورد پژوهش) بررسی گردید.

روش گردآوری داده‌ها

دیدگاه کارشناس معماری و مسئولان کتابخانه (کتابداران مشغول به خدمت در کتابخانه‌های مورد پژوهش) از طریق پرسشنامه‌ای که بر اساس چک لیست دسترسی به کتابخانه‌ها برای افراد دارای معلولیت ایفلا ۲۰۰۵ تنظیم شده بود، گردآوری گردید.

پرسشهای پژوهش

۱. از دیدگاه مسئولان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی عمومی و دانشگاهی شهر زنجان، بیشترین موانع حرکتی در زمینه دسترسی به ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی چه می‌باشد؟

-
1. American with Disabilities Act.
 2. Iranian with Disabilities Act.

۲. بر اساس استانداردهای بین المللی وضعیت فعلی ساختمان و تجهیزات کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی عمومی و دانشگاهی شهر زنجان از نظر دسترس پذیری برای معلولان جسمی - حرکتی چگونه است؟

فرضیه های پژوهش

۱. بین وضعیت فعلی ساختمان و تجهیزات کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی عمومی و دانشگاهی شهر زنجان از نظر دسترس پذیری برای معلولان جسمی - حرکتی و وضعیت مطلوب بر اساس استانداردهای بین المللی، تفاوت معناداری وجود دارد.
۲. بین ارزیابی وضعیت فعلی ساختمان و تجهیزات کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی عمومی و دانشگاهی شهر زنجان توسط کارشناس معماری، کتابداران و استانداردهای بین المللی، تفاوت معناداری وجود دارد.

تعریفهای عملیاتی

پارکینگ: فضای اختصاصی برای معلولان که با علامت مخصوص مشخص شده است، تعداد جایگاه اختصاص داده شده به معلولان، نزدیک بودن فضای اختصاص داده شده به ورودی کتابخانه، وجود سطح شیبدار برای اتصال فضای پارکینگ به مسیر قابل دسترس.

سطح شیبدار: میزان شیب، عرض شیب، جنس سطح شیبدار، میله های دستگیره طرفین سطح شیبدار، ارتفاع میله، قطر میله، جنس میله، ثابت بودن میله ها و وجود سرپوش بر روی سطح شیبدار.

فضای درونی: عرض درب ورودی، جنس کفپوش کتابخانه، میز امانت.

فضای اختصاصی کتابخانه: قفسه کتابها، فضای اختصاص داده شده به معلولان در قرائت خانه، چیدمان میز و صندلیها در فضای قرائت خانه برای تردد راحت، ارتفاع میز و صندلیها.

فضای عمومی: عرض راهرو، ارتفاع دستگیره‌های در، تلفن، تابلوهای جهت‌یابی معلولان، سرویس بهداشتی.

پیشینه پژوهش در ایران

در سال ۱۳۷۲ «تاج الملوک ارجمند» تحقیقی با عنوان «بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان در کشورهای در حال رشد با تأکید بر ایران و پیشنهاد شبکه اطلاع‌رسانی برای نابینایان در کشور» انجام داده است. روش تحقیق پیمایشی است و نتایج تحقیق نشان می‌دهد کارکنان شاغل در کتابخانه‌ها، هیچ کدام تخصصی در حد کاردانی در رشته کتابداری ندارند و به علت نبود سازماندهی مناسب، از منابع موجود هم به نحو مطلوب استفاده نمی‌شود.

در سال ۱۳۷۳ مطالعه‌ای توسط «گیتی هاشمی» با عنوان «بررسی مشکلات دانشجویان معلول رشته پزشکی در زمینه استفاده از کتابخانه» صورت گرفته است که این پژوهش به روش پیمایشی توصیفی است و به وضعیت موجود دانشجویان معلول رشته پزشکی می‌پردازد. در قسمت پیشنهادها، به موارد ذیل اشاره شده است:

- ۱- موانع دسترسی به محل کتابخانه از میان برداشته شود
- ۲- تجهیزات خاص برای معلولان پیش‌بینی و استاندارد وسایل رعایت شود
- ۳- کتابخانه‌ها دارای سیاستی مدون در مورد ارائه خدمات به معلولان باشند
- ۴- سمینارهایی در مورد ارائه خدمات به معلولان برای کتابداران مرجع تدارک دیده شود

۵- کارکنان کتابخانه با مشکلات و نیازهای دانشجویان معلول آشنا شوند

۶- شبکه اطلاع‌رسانی جهت معلولان دانشگاه‌ها ایجاد شود.

در سال ۱۳۷۷ مینا بشارتی تحقیقی با عنوان «بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان و نیمه بینایان مستقر در شهر تهران» با هدف آشنایی با وضعیت این نوع کتابخانه‌ها و پی بردن به مشکلات و نارساییهای موجود، انجام داد. بر اساس یافته‌ها،

ساختمان کتابخانه ها اصولاً برای مراجعان نابینا طراحی نشده و هیچ گونه تسهیلات ویژه ای برای آنان در نظر گرفته نشده است.

در سال ۱۳۷۸ «مرضیه رسولی املشی» تحقیقی با عنوان «بررسی وضعیت کتابخانه های صنعت نفت شهر تهران و ارائه راهکارهای عملی» انجام داد. در قسمت نتیجه گیری، محقق بیان می دارد که کتابخانه های مورد مطالعه، خدمات یا فعالیت خاصی را برای مراجعه کنندگان معلول در نظر نگرفته اند.

در سال ۱۳۸۱ مطالعه دیگری توسط «فاطمه عباسی» با عنوان «خانه فرهنگ کودکان با تأکید بر کودکان معلول» انجام شد که هدف از ارائه طرح، ارائه الگویی متناسب با نیاز جامعه و معلولان نه به عنوان گروهی جدا شده از جامعه، بلکه عضوی پیوسته از آن بویژه در مراحل کلیدی شکل گیری شخصیت اجتماعی افراد، یعنی کودکان است. در این تحقیق نیز مشخص شد هیچ گونه استنادی در مورد ابعاد ساختمان و تجهیزات کتابخانه ذکر نگردیده است.

در تحقیق «طاهره یعقوب پورنرگسی» (۱۳۸۲) با عنوان «بررسی وضعیت خدمات و منابع برای معلولان در کتابخانه های عمومی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی شهر تهران»، محقق در نهایت به این نتیجه رسیده است که اغلب کتابخانه ها برای رفت و آمد معلولان جسمی مناسب نیستند.

پژوهش «علیرضا محمودی» (۱۳۸۶) با عنوان «بررسی وضعیت ساختمان و تجهیزات کتابخانه های سازمان فرهنگی، هنری شهرداری تهران بر اساس استانداردها» نیز نشان داد که همه کتابخانه های مورد مطالعه از نظر ساختمان، فضا، تجهیزات دیداری شنیداری و وسایل کتابخانه ای، زیر استاندارد هستند.

پیشینه پژوهش در خارج از ایران

«و.نیدهام» در سال ۱۹۷۷ یک بررسی جامع و اساسی در مورد خدمات کتابخانه های دانشگاهی به دانشجویان معلول انجام داد. در این تحقیق خاطر نشان شده در

کتابخانه‌های دانشگاهی هفت حوزه عملیاتی وجود دارد که مدیران کتابخانه‌ها با توجه به نیازهای دانشجویان معلول باید مورد تجدید نظر قرار دهند که عبارت است از: تسهیلات (شامل راه ورودی ساختمان، عرض درب و راهرو، ارتفاع میز پیشخوان و تغییر دستشویی و جایگزینی وسایلی نظیر تلفن و شیر آب، رعایت فاصله‌های قفسه‌های کتاب و مجله‌ها)، تجهیزات (شامل انواع ماشین تحریر تایپ بریل، تایپ الکترونیکی حروف درشت، ضبط صوت، ماشین کتاب خوان، مکانی برای گوش کردن سخنرانیها، ذره‌بین تعبیه شده در بالای میز، اسکنر تصویری، ذره‌بین بزرگ نما، محاسبه گر سخنگو)، منابع (مانند کتاب به خط بریل، چاپ کتاب با حروف درشت و انواع نوارهای ضبط شده)، خدمات، آموزش و آگاهی کارکنان، بودجه و ارتباطات با کتابخانه‌های دیگر.

بررسی دیگری در سال ۱۹۸۲ توسط ایفلا با عنوان «خدمات کتابخانه جهت معلولان جسمی و نابینایان» صورت گرفته است. در این بررسی، روی استانداردهایی که به وسیله الگوهای خدمات‌دهی کتابخانه‌ها در شوروی و خدمات مشابه در شهر نیویورک صورت گرفته، بحث شده است. همچنین، روی رایانه‌ای کردن سیستم امانت کتاب و ایجاد یک شبکه به منظور مبادله اطلاعات جهت معلولان تأکید شده است.

در سال ۱۹۹۷ تحقیقی توسط «تارا دنیل کلمان»^۱ با عنوان «اماکن مذهبی و دسترسی آن برای افراد معلول بر روی صندلی چرخدار» انجام شد. در این تحقیق، ۶ بخش ساختمانی در ۱۰ مکان مذهبی در دیکس هیل نیویورک، از نظر میزان دسترس‌پذیری آن برای معلولان روی صندلی چرخدار مورد بررسی قرار گرفت که شامل: فضای پارکینگ، مسیرهای دسترس‌پذیر، ورودیها، دسترسی به خدمات، سالن اجتماعات مرکزی و اتاق استراحت بوده است. در هیچ یک از اماکن مذهبی مورد بررسی قرار گرفته، ۶ بخش مورد نظر به طور کامل دسترس‌پذیر نبود و فضاهای پارکینگ، ورودیها و اتاق استراحت بدترین فضاها از نظر دسترس‌پذیری ذکر شده‌اند. در نهایت، محقق پیشنهاد می‌کند تحقیقات بیشتری در مورد فضاهای مذهبی و میزان دسترس‌پذیری آن برای معلولان صورت گیرد.

1. Tara Danielle Coleman.

در سال ۲۰۰۰ مطالعه‌ای توسط «ایوان چو بون»^۱ و «سوزان ای. هیگینز»^۲ با عنوان «خدمات کتابخانه عمومی برای افراد جوان بر روی صندلی چرخدار در سنگاپور» صورت گرفت. نتایج تحقیق نشان داد افراد معلول از رایانه به میزان زیادی استفاده می‌کنند، اما در استفاده از تجهیزات رایانه در کتابخانه با مشکلاتی مواجه می‌باشند. کتابخانه‌های مدارس به طور کل غیر قابل دسترس می‌باشند. همچنین، در زمینه استفاده از تجهیزات و خدمات کتابخانه نیز مشکلاتی وجود دارد و افراد از تسهیلات کتابخانه برای افراد معلول آگاه نبوده، اطلاع‌رسانی در این زمینه مطلوب نیست و بزرگترین مشکل در دسترسی به کتابخانه، سیستم حمل و نقل ذکر شده است. نیز مشکل اصلی در فضای کتابخانه، مشکلات معماری و فیزیکی است که مانع دسترسی این افراد به خدمات کتابخانه می‌گردد.

مطالعه دیگری در سال ۲۰۰۵ توسط «سندرا چارلز»^۳ با عنوان «اول فرد، بعد معلولیت: آموزش آگاهی رسانی به معلولان در کتابخانه‌ها» با روش توصیفی انجام شده است. محقق در یافته‌ها ذکر می‌کند که آموزش معلولان به نحو مؤثر، می‌تواند در کتابخانه‌ها و حتی در منزل تا زمانی که اهمیت این قوانین پذیرفته شود، به اجرا درآید و اگر برنامه آموزش به صورت واضح و کاربردی در اذهان جای گیرد، کتابداران می‌توانند کیفیت خدمات به معلولان را بهبود ببخشند و آن را ارتقا دهند.

در سال ۲۰۰۸ تحقیقی با عنوان «بررسی کیفیت زندگی دانشجویان معلول شرکت کننده در نظام آموزشی دانشگاهی عادی» توسط «بی.ام. ناندجی»^۴ انجام شده است که در آن با بررسی و تخمین کیفیت زندگی دانشجویان، جنبه‌های دسترس‌پذیری به ساختمان، آموزش، جنبه‌های اقتصادی-اجتماعی و نیز رضایتمندی آنان در نظر گرفته شده است. بررسی‌های داخل و خارج از ایران که فهرست وار و بر حسب سال نشر به آنها اشاره شد، نشان می‌دهد مشکلات معلولان در استفاده از مکانهای عمومی از جمله کتابخانه‌ها

-
1. Ivan Chew Boon Leong.
 2. Susan E. Higgins.
 3. Sandra Charles.
 4. B.M.Nandjui.

همچنان وجود دارد، لذا به تحقیقات بیشتری برای برجسته کردن مسئله و تأکید بر ضرورت تغییرات مناسب نیاز است. این پژوهش بر همین اساس انجام و گردآوری شده است.

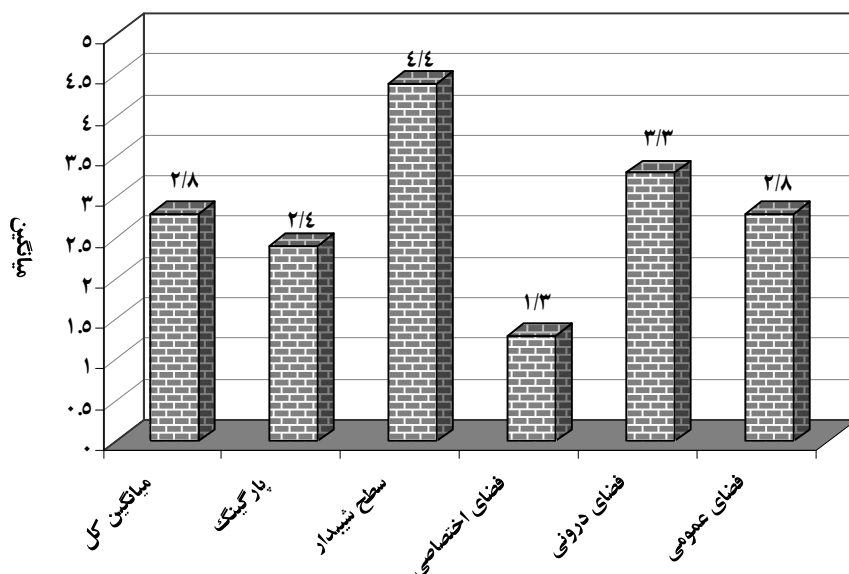
یافته های پژوهش و تجزیه و تحلیل آنها

پوشش ۱

با توجه به مندرجات جدول ۴، وضعیت سطح شیبدار دارای بالاترین میانگین در بین شاخصهاست و سپس، فضای اختصاصی و عمومی به ترتیب دارای بالاترین میانگین می‌باشند. کمترین میانگین متعلق به فضای درونی است. برای توصیف بهتر وضعیت شاخصهای ارزیابی شده توسط مسئولان کتابخانه‌ها، نمودار ستونی ۱ رسم گردیده است. توجه به این نکته ضروری است که میانگین امتیاز اختصاص داده شده به سطح شیبدار، در واقع امتیازی است که به سطح شیبدار ۵۳/۸٪ از کتابخانه‌هایی که دارای سطح شیبدار بوده‌اند، داده شده است. به عبارت دیگر، ۴۶/۲٪ کتابخانه‌ها فاقد سطح شیبدار بوده‌اند. همچنین، حدود ۶۳٪ از کتابخانه‌های مورد بررسی، فاقد فضای اختصاصی برای معلولان می‌باشند.

جدول ۴. توصیف شاخصهای ارزیابی شده توسط مسئولان کتابخانه‌ها

شاخصهای ارزیابی	پاسخها	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	میانگین	انحراف استاندارد
میانگین کل ارزیابی	۱۳	۱	۵	۲/۷۷	۰/۹۲۷
پارکینگ	۱۳	۱/۰	۵/۰	۲/۳۸۵	۱/۵۵۶۶
سطح شیبدار	۷	۴/۰	۵/۰	۴/۴۲۹	۰/۵۳۴۵
فضای اختصاصی	۱۳	۱/۰	۵/۰	۱/۳۰۸	۱/۱۰۹۴
فضای درونی	۱۳	۱/۰	۵/۰	۳/۳۰۸	۱/۶۵۲۵
فضای عمومی	۱۳	۱/۰	۵/۰	۲/۸۴۶	۱/۶۲۵۱



نمودار ۱. نمودار ستونی شاخصهای ارزیابی کتابخانه‌ها توسط مسئولان

در واقع، می‌توان گفت از دیدگاه مسئولان کتابخانه، فضاهای پارکینگ، سطح شیبدار و فضای اختصاصی، دارای بیشترین موانع حرکتی برای معلولان می‌باشند.

پوشش ۲

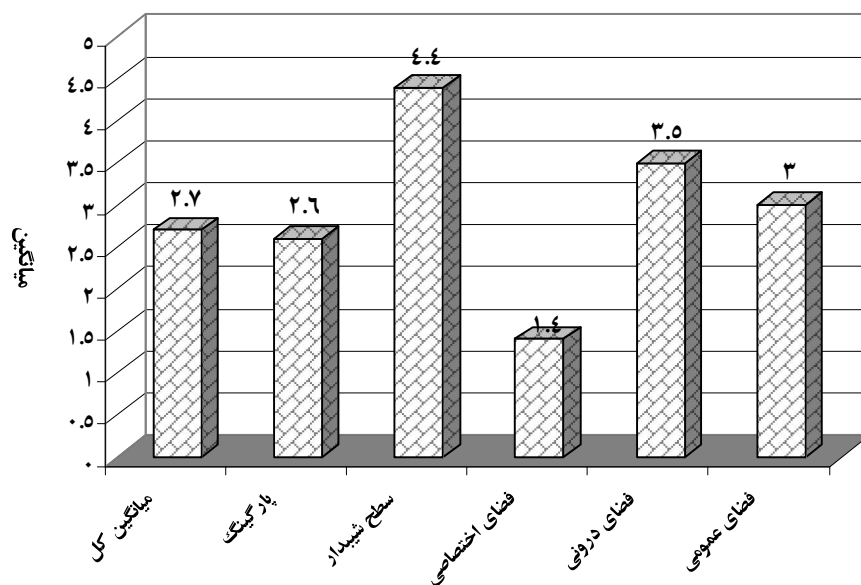
همان‌طور که در جدولهای ۵ و ۶ مشاهده می‌شود، میانگین کل ارزیابی کتابخانه‌های مورد پژوهش از دیدگاه کارشناس معماری، حدود ۲/۷ می‌باشد که با توجه به حداکثر امتیاز (که عدد ۴ می‌باشد)، می‌توان گفت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع رسانی شهر زنجان از نظر میزان رعایت استانداردها، در سطح متوسط به بالا می‌باشند.

همچنین، با توجه به داده‌های جدولهای ۵ و ۶، سطح شیبدار، فضای درونی کتابخانه (شامل عرض در ورودی، جنس کفپوش کتابخانه و میز امانت) و فضای عمومی کتابخانه (شامل عرض راهرو، ارتفاع دستگیره‌های در، تلفن، آبسرد کن، تابلوهای جهت یابی معلولان و سرویس بهداشتی) به ترتیب دارای بیشترین میانگین می‌باشند و به معنای آن است که نسبت به سایر بخشها از نظر تطبیق با استانداردها، وضعیت مطلوب تری دارد.

توجه به این نکته ضروری است که میانگین امتیاز اختصاص داده شده به سطح شیب‌دار، در واقع امتیازی است که به سطح شیب‌دار ۵۳/۸٪ از کتابخانه‌هایی که دارای سطح شیب‌دار بوده‌اند، داده شده است. به عبارت دیگر ۴۶/۲٪ کتابخانه‌ها فاقد سطح شیب‌دار بوده‌اند. ولی فضای اختصاصی کتابخانه (شامل قفسه‌ها، فضای اختصاص داده شده به معلولان در قرائت‌خانه و ارتفاع میز و صندلیهاست) و فضای پارکینگ (شامل فضای اختصاصی برای معلولان، تعداد جایگاه اختصاص داده شده، نزدیک بودن فضای اختصاص داده شده به ورودی کتابخانه و همچنین وجود سطح شیب‌دار برای اتصال فضای پارکینگ به مسیر قابل دسترس) به ترتیب دارای کمترین میانگین می‌باشند و نشان‌دهنده این مطلب است که نسبت به سایر بخشها، با استانداردها تفاوت بسیار دارد. همچنین، حدود ۶۳٪ از کتابخانه‌های مورد بررسی توسط کارشناس معماری، فاقد فضای اختصاصی برای معلولان می‌باشند.

جدول ۵. توصیف شاخصهای ارزیابی شده توسط کارشناس معماری

انحراف استاندارد	میانگین	حداکثر امتیاز	حداقل امتیاز	پاسخ‌ها	شاخصهای ارزیابی
۰/۷۵۱	۲/۶۹	۴/۰	۱/۰	۱۳	میانگین کل ارزیابی
۱/۵۵۶۶	۲/۶۱۵	۵/۰	۱/۰	۱۳	پارکینگ
۰/۵۳۴۵	۴/۴۲۹	۵/۰	۴/۰	۷	سطح شیب‌دار
۱/۲۰۶۰	۱/۳۶۴	۵/۰	۱/۰	۱۱	فضای اختصاصی
۱/۶۶۴۱	۳/۵۳۸	۵/۰	۱/۰	۱۳	فضای درونی
۱/۴۷۲۰	۳/۰۰۰	۵/۰	۱/۰	۱۳	فضای عمومی



نمودار ۲. نمودار ستونی شاخصهای ارزیابی کتابخانه‌ها توسط کارشناسان

جدول (۶) مقایسه میانگین ارزیابی کلی کتابخانه‌ها از دیدگاه کارشناس معماری و مسئولان کتابخانه

شاخصهای ارزیابی	مسئولان کتابخانه	کارشناس معماری
میانگین کل	۲/۸	۲/۷
پارکینگ	۲/۴	۲/۶
سطح شیبدار	۴/۴	۴/۴
فضای اختصاصی	۱/۳	۱/۴
فضای درونی	۳/۳	۳/۵
فضای عمومی	۲/۸	۳/۰

فرضیه ۱

باتوجه به جدول ۷ و ۸ مشاهده می‌گردد سطح معناداری آزمون t کمتر از ۰/۰۱ می‌باشد؛ بنابراین می‌توان گفت بین میانگین امتیاز ارزیابی کلی کتابخانه‌ها (از دیدگاه کارشناس معماری و مسئولان کتابخانه) با امتیاز خوب، تفاوت معناداری وجود دارد.

همچنین، بین تک تک شاخصهای ارزیابی شده نیز با وضعیت خوب، تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین، با توجه به اینکه سطح معناداری کوچکتر از ۰.۱٪ می‌باشد، با ۹۹٪ اطمینان می‌توان گفت بین وضعیت موجود کتابخانه‌ها با وضعیت مطلوب از نظر مسئولان کتابخانه‌ها و کارشناس معماری، تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین، فرضیه اول پژوهش تأیید می‌شود.

جدول ۷. نتایج آزمون t برای مقایسه وضعیت موجود و وضعیت مطلوب (خوب)
از دیدگاه کارشناس معماری

ارزش تست = وضعیت خوب						شاخصهای ارزیابی
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلافها		انحراف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	ضریب t	
پایین ترین	بالا ترین					
-۰/۸۵	-۱/۷۶	-۱/۳۰۸	۰/۰۰۰	۱۲	-۶/۲۷۸	میانگین کل ارزیابی
-۰/۴۴۴	-۲/۳۲۵	-۱/۳۸۴۶	۰/۰۰۸	۱۲	-۳/۲۰۷	پارکینگ
-۰/۹۲۳	-۰/۰۶۶	۰/۴۲۸۶	۰/۰۷۸	۶	۲/۱۲۱	سطح شیدار
-۱/۸۲۶	-۳/۴۴۷	-۲/۶۳۶۴	۰/۰۰۰	۱۰	-۷/۲۵۰	فضای اختصاصی
۰/۵۴۴	-۱/۴۶۷	-۰/۴۶۱۵	۰/۳۳۷	۱۲	-۱/۰۰۰	فضای درونی
-۰/۱۱۱	-۱/۸۸۹	-۱/۰۰۰۰	۰/۰۳۱	۱۲	-۲/۴۴۹	فضای عمومی

جدول ۸. نتایج آزمون t برای مقایسه وضعیت موجود و وضعیت مطلوب (خوب)
از دیدگاه مسئولان کتابخانه‌ها

ارزش تست = وضعیت خوب						شاخصهای ارزیابی
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلافها		انحراف میانگین	سطح معناداری	درجه آزادی	ضریب t	
پایین ترین	بالا ترین					
-۰/۶۷	-۱/۷۹	-۱/۲۳۱	۰/۰۰۰	۱۲	-۴/۷۸۸	میانگین کل ارزیابی
-۰/۶۷۵	-۲/۵۵۶	-۱/۶۱۵۴	۰/۰۰۳	۱۲	-۳/۷۴۲	پارکینگ
۰/۹۲۳	-۰/۰۶۶	۰/۴۲۸۶	۰/۰۷۸	۶	۲/۱۲۱	سطح شیدار
-۲/۰۲۲	-۳/۳۶۳	-۲/۶۹۲۳	۰/۰۰۰	۱۲	-۸/۷۵۰	فضای اختصاصی
۰/۳۰۶	-۱/۶۹۱	-۰/۶۹۲۳	۰/۱۵۷	۱۲	-۱/۵۱۱	فضای درونی
-۰/۱۷۲	-۲/۱۳۶	-۱/۱۵۳۸	۰/۰۲۵	۱۲	-۲/۵۶۰	فضای عمومی

فرضیه ۲

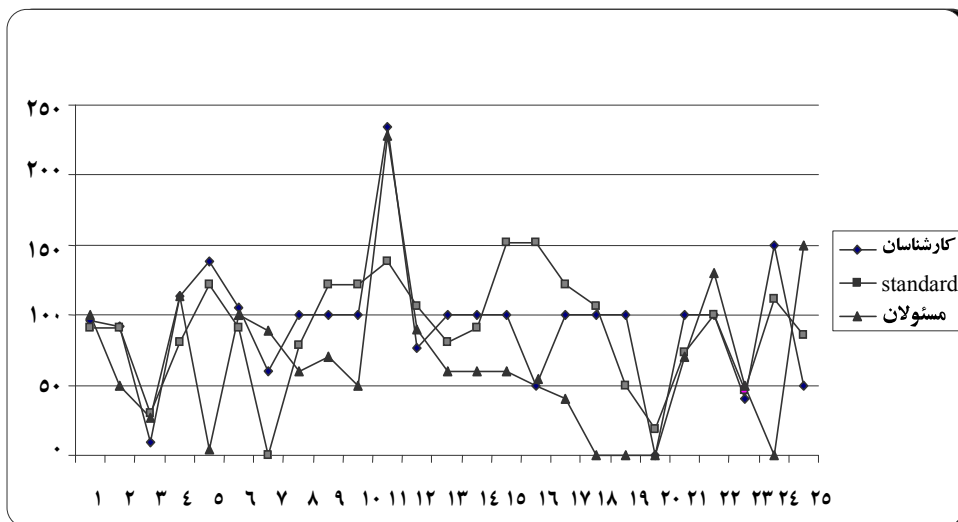
تجزیه و تحلیل مقایسه داده‌های ارزیابی کارشناسان و مسئولان کتابخانه ها با استانداردها، نشان می‌دهد بین نظر کارشناس معماری و مسئولان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی عمومی و دانشگاهی با استانداردهای بین‌المللی اختلاف معناداری وجود ندارد. البته، بین سطح معناداری به دست آمده در بررسی اختلاف بین نظر کارشناس با استانداردهای بین‌المللی که $\text{sig} = 0/14$ کمتر از سطح معناداری به دست آمده از بررسی اختلاف بین نظر مسئولان کتابخانه ها با استانداردهای بین‌المللی که $\text{sig} = 0/321$ می‌باشد که نشانگر اختلاف کمتر نظر کارشناس معماری با استانداردها نسبت به اختلاف مسئولان کتابخانه‌ها با استانداردهاست. بنابراین، فرضیه چهارم پژوهش نیز رد می‌شود. برای توصیف بهتر اختلاف نظر کارشناس معماری و مسئولان کتابخانه ها با استانداردها، پس از بیان نمودن ابعاد استاندارد مورد قبول در این پژوهش (که بر اساس استاندارد ADA به IDA استخراج شده است)، همچنین نمودار چندضلعی نظر کارشناسان و مسئولان کتابخانه‌ها با استانداردها در نمودار ۲ ترسیم شده است.

جدول ۹. نتایج آزمون t برای بررسی اختلاف بین نظر کارشناس معماری و مسئولان کتابخانه ها با استاندارد

گروه بندی	نمونه	میانگین	انحراف استاندارد	متوسط انحراف استاندارد
کارشناسان	۲۴	۹۴/۲۷۰۸	۳۴/۶۳۲۵۴	۷/۰۶۹۳۴
کارشناسان	۲۴	۹۲/۷۹۱۷	۳۳/۹۱۱۶۲	۶/۹۲۲۱۸
مسئولان	۲۴	۹۴/۲۷۰۸	۳۴/۶۳۲۵۴	۷/۰۶۹۳۴
مسئولان	۲۱	۷۶/۶۶۶۷	۴۱/۷۳۱۶۸	۹/۱۰۶۶۰

جدول ۱۰. تست با نمونه های مستقل

تست T برای برابری میانگین						T برای مساوی بودن واریانس ها			
فاصله اطمینان ۹۵٪ برای اختلافها		انحراف استاندارد	انحراف میانگین	سطح معناداری دامنه	درجه آزادی	T به دست آمده	سطح معناداری		ضریب F
بالاترین	پایین ترین								
۵۲.۴۱۴۲۴	-۱۴۰.۹۵۶	۴۸.۰۳۲۸۳	-۴۴.۲۷۰۸۳	.۳۶۲	۴۶	-۰.۹۲۲	.۱۴۰	۲,۲۵۳	کارشناس معماری: میانگین با فرض مساوی بودن واریانسها
۵۴.۸۶۰۱۳	-۱۴۳.۴۰۲	۴۸.۰۳۲۸۳	-۴۴.۲۷۰۸۳	.۳۶۶	۲۴,۰۱۸	-۰.۹۲۲			بدون فرض مساوی بودن واریانسها
۴۰.۵۶۲۹۲	-۵.۳۵۴۵۹	۱۱.۳۸۴۳۶	۱۷.۶۰۴۱۷	.۱۲۹	۴۳	۱.۵۴۶	.۳۲۱	۱.۰۱۰	مستولان کتابخانه: میانگین با فرض مساوی بودن واریانسها
۴۰.۹۲۱۹۴	-۵.۷۱۳۶۱	۱۱.۵۲۸۴۷	۱۷.۶۰۴۱۷	.۱۳۵	۳۹.۰۴۰	۱.۵۲۷			بدون فرض مساوی بودن واریانسها



نمودار ۳. نمودار چند ضلعی مقایسه‌ی نظر کارشناسان و مسئولان کتابخانه‌ها با استاندارد

پیشنهادها

۱. تحقیق بنیادی و تدوین استاندارد جامع در مورد ساختمان تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی برای معلولان با مشارکت گروه‌های مختلف علمی
۲. تشکیل کمیته‌های بررسی و بازنگری ساختمان و تجهیزات کتابخانه در سازمان مسکن و شهرسازی، نهاد کتابخانه‌های عمومی و سازمانها و انجمنهای مرتبط با جامعه کتابداری و حضور فعال معلولان در کمیته‌ها
۳. برگزاری سمینارها و همایشهایی با مشارکت جامعه کتابداری و سایر گروه‌های علمی مرتبط با مسائل معلولان برای آشنایی هر چه بیشتر با نیازهای خاص معلولان و ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ای مناسب برای آنان
۴. برگزاری جلسات و آموزشها ضمن خدمت برای کتابداران در راستای ارتقای سطح دانش و آگاهی آنان درباره‌ی ساختمان و تجهیزات کتابخانه و به روز نگاه داشتن اطلاعات آنان.

نتیجه‌گیری

در نهایت می‌توان گفت، اگرچه ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی شهر زنجان از نظر دسترس‌پذیری برای معلولان از دیدگاه کارشناس معماری و مسئولان کتابخانه‌ها در وضعیت متوسط به بالا می‌باشد، ولی با وضعیت مطلوب انطباق صد در صد ندارند و تمامی فضاها و بخشهای کتابخانه باید مورد بررسی و بهینه‌سازی قرار گیرند. شایان ذکر است، از آنجا که کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در معماری، زیرگروه ساختمانهای عمومی دسته‌بندی می‌کردند، استاندارد که مختص فضای کتابخانه و نیازهای خاص آن باشد، بسیار کم است بخصوص در کشور ایران به این امر بر اساس فیزیولوژی خاص مردم ایران پرداخته نشده است که همین امر نشانگر نیاز به یک کار پژوهشی در مورد ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها با حضور محققان رشته‌های عمران، معماری و شهرسازی، مهندسی پزشکی، پزشکی، کتابداران و سایر رشته‌های مرتبط می‌باشد.

منابع

- ارجمند، تاج الملوک (۱۳۸۰). اطلاع‌رسانی به معلولان و پیشنهاد شبکه اطلاع‌رسانی برای معلولان کشور. تهران: دبیرخانه هیات امنای کتابخانه‌های عمومی کشور.
- _____ (۱۳۷۲). «بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان در کشورهای در حال رشد با تأکید بر ایران و پیشنهاد شبکه اطلاع‌رسانی برای نابینایان در کشور». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.
- بروجیان، منصور و بهزاد جغتایی (۱۳۸۵). مناسب‌سازی در اماکن عمومی و تجاری (برای افراد دارای معلولیت)، تهران: فنون معاصر.

_____ بررسی ساختمان و تجهیزات کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی ... / ۲۶۹

- بشارتی، مینا (۱۳۷۷). «بررسی وضعیت کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی نابینایان و نیمه بینایان مستقر در شهر تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تهران.

- به پژوه، احمد (۱۳۷۲). نهضت عادی سازی. مجله تعلیم و تربیت استثنایی، اردیبهشت ماه. ص ۳۰.

- تعاونی، شیرین (۱۳۷۹). استانداردهای ملی خدمات کتابخانه ای برای نابینایان. تهران: دبیرخانه هیات امنای کتابخانه های عمومی کشور.

- _____ (۱۳۷۷). استانداردهای وسایل و تجهیزات کتابخانه ها و مراکز اطلاع رسانی. تهران: شیرین تعاونی.

- _____ (۱۳۸۰). استانداردهای کتابخانه های تخصصی ایران. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

- _____ (۱۳۸۰). استانداردهای کتابخانه های دانشگاهی ایران. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

- رسولی املشی، مرضیه (۱۳۷۸). «بررسی وضعیت کتابخانه های صنعت نفت شهر تهران و ارائه راهکارهای عملی». پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران.

- سازمان ملل متحد (۱۳۷۳). آیین نامه برابری فرصتهای برای معلولین. اداره امور اقتصادی و اجتماعی بین المللی. ترجمه مهدی بابایی اهری. تهران: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران.

- _____ (۱۳۷۲). برنامه اقدام جهانی برای معلولین (مصوب سی و هفتمین اجلاس مجمع عمومی سازمان ملل متحد). ترجمه مهدی بابایی اهری. تهران: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران.

_____ (۱۳۷۳). دقت در طراحی: راهنمای مناسب سازی بناها و فضاهای

شهری برای معلولین و کم توانان جسمی. ترجمه مهدی بابایی اهری. تهران: سازمان مشاور فنی و مهندسی شهر تهران.

- صادق مالواجرد، فرزانه (۱۳۷۹). «مجتمع فرهنگی - ورزشی جانبازان و معلولین».

پایان نامه کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

- عباسی، فاطمه (۱۳۸۱). «خانه فرهنگ کودکان با تاکید بر کودکان معلول». پایان

نامه کارشناسی ارشد معماری، دانشکده هنرهای زیبا، دانشگاه تهران.

- محمودی، علیرضا (۱۳۸۶). «بررسی وضعیت ساختمان و تجهیزات کتابخانه های

سازمان فرهنگی هنری شهرداری تهران بر اساس استانداردها». پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.

- مناسب سازی در اماکن عمومی و تجاری (برای افراد دارای معلولیت) (۱۳۸۵).

ترجمه منصور برجیان و بهزاد جغتائی. تهران: فنون معاصر.

- هاشمی، گیتی (۱۳۷۳). «بررسی مشکلات دانشجویان معلول رشته پزشکی در

زمینه استفاده از کتابخانه». پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی پزشکی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.

- یعقوب نرگسی، طاهره (۱۳۸۲). «بررسی وضعیت خدمات و منابع برای معلولان

در کتابخانه های عمومی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی شهر تهران». پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.

-American Disabilities Act. (2005). "ADA Compliance Checklist for Libraries". <http://www.ADA.org>.

-Charles, Sandra. (2005). "person first, disability second: disability awareness training in libraries". *Library Review*, vol. 54, No. 8, pp. 453-458. Available at www.Emerald.com.

-Chew Boon Leong, Ivan; E.Higgins, Susan. (2000). "Public Library Services for Wheelchair Bound Young People in Singapore".

-Danielle Coleman, Tara. (1997). "Religious Institutions and Wheelchair Accessibility for Person With Disability". Available at www.TouroBio-Med.Lib.com.

-Nandjui, B.M. (2008). "Quality of Life Assessment of Handicapped Student Integrated into the Ordinary Higher Education System". Available at www.ScienceDirect.com.