

میزان رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی شهر همدان برای معلولین حسی و حرکتی

دکتر نجلا حریری

دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

Nadjla Hariri, Ph. D.

Associate professor, Department of Knowledge and Information Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, IRAN

nadjlahariri@gmail.com

جمشید چایانی

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ایران

Jamshid Chayani

M A. of Knowledge and Information Science, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, IRAN

jamshidjam87@yahoo.com

دکتر حسن صیامیان

استادیار علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه مدارک پزشکی، دانشکده پیراپزشکی دانشگاه علوم پزشکی و

خدمات بهداشتی درمانی مازندران، ساری، ایران

Hasan Siamian

Assistant Professor, Department of Medical Records, Faculty of Allied Medical Sciences, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

siamian46@gmail.com

چکیده

هدف: هدف پژوهش تعیین میزان رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولین در کتابخانه‌های عمومی همدان است.

روش: این پژوهش از نظر هدف، کاربردی است و با استفاده از روش پیمایشی تحلیلی اجرا شده است. جامعه پژوهش متشکل از ۱۰ کتابخانه عمومی شهر همدان است.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که بین وضعیت موجود ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی همدان و وضعیت مطلوب بر اساس شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی همدان تفاوت معنی‌داری وجود دارد و کتابخانه‌ها برای هر سه گروه از معلولان حرکتی، ناشنوایان و نابینایان فاقد شرایط ساختمانی و تجهیزات مناسب هستند.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌ها ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی شهر همدان نیازمند ایجاد تغییرات در جهت مناسب‌سازی برای معلولان حرکتی و ناشنوایان و نابینایان هستند و لازم است تمامی فضاها و تجهیزات موجود بر اساس استانداردهای ویژه معلولین مورد بررسی و بهینه‌سازی قرار گیرد.

کلیدواژه‌ها: کتابخانه‌های عمومی، معلولان حسی و حرکتی، نابینایان، ناشنوایان، معماری کتابخانه‌ها، تجهیزات کتابخانه‌ها.

The architectural requirements of public libraries of Hamedan for sensory and motor disabled users

Objective: The aim of this study was to determine the level of compliance of Public Libraries Hamedan with architectural requirements and facilities for disabled users.

Method: The research method was analytical survey, and the population consisted of 10 public libraries in the city of Hamedan.

Findings: The results showed that the situation of buildings and equipments of public libraries of Hamedan was not in a favorable situation on the basis of indicators of architectural requirement of public libraries. Libraries construction and equipment are ineligible for all three groups of motor disabled, deaf and blind users.

Conclusions: The buildings and equipment of public libraries in the city of Hamedan need to be changed and getting right for deaf, blind and motor disabled. All the space and equipment should be renewed and optimized based on the standards of suitable buildings for disabled.

Keywords: public libraries, motor and sensory disabled, the blind, the deaf, the architecture of libraries, library equipment.

مقدمه :

معلولیت، یکی از واقعیت‌های اجتماعی است و بخشی از شهروندان در کلیه جوامع بشری از معلولیت‌های حرکتی و حسی رنج می‌برند. در ایران نیز خصوصی با تجاوز کشور عراق به شهرهای مرزی، درصدی از ساکنین این مناطق و نیز بسیاری از رزمندگانی که در خطوط مقدم جبهه مشارکت داشته‌اند، دچار ضایعات مختلف حسی و حرکتی شده‌اند. فراهم‌آوری امکانات مناسب شهری برای جامعه معلولان از اهم وظایف مسئولان برنامه‌ریزی‌های شهری در زمینه‌های مختلف است.

از دیدگاه سازمان جهانی بهداشت، معلولیت مجموعه‌ای از اختلالات جسمانی یا ذهنی است که فرد را از ادامه زندگی مستقل فردی و اجتماعی بازمی‌دارد و در نتیجه معلول برای تداوم زندگی به توان‌بخشی در زمینه‌های مختلف نیاز دارد (افروز ۱۳۹۱). شهروندانی که از جنبه‌های حسی و حرکتی دچار معلولیت هستند حقوقی مساوی سایر شهروندان دارند و اصولاً نباید در برخورداری از امکانات زندگی شهری تفاوتی بین آن‌ها و سایر شهروندان باشد. رسیدگی به حقوق شهروندان محروم در دین مقدس اسلام نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. امام علی (ع) در فرمان به مالک اشتر درباره گروه‌های گرفتار و محروم جامعه تأکید نموده می‌فرمایند: در خصوص طبقه گرفتار و محروم جامعه، که همه درها به روی آن‌ها بسته است به تو هشدار می‌دهم؛ این طبقه عبارت‌اند از: فقیران، نیازمندان، افراد زمین‌گیر، خاطر پریشان‌ها یا دردمندان. پس به خاطر خدا پاسدار حقّی باش که خداوند برای این طبقه معین فرموده است... همواره در فکر مشکلات آنان باش... و شخصاً به امور آنان رسیدگی کن (نهج‌البلاغه). معلولان حسی و حرکتی در تطبیق با زندگی روزمره شهری مشکلات فراوانی دارند. معلولان بخصوص آنانی که درگیر مسائل حسی و حرکتی هستند، برای جابه‌جایی شرایط خاصی دارند. برخی از آنان به هیچ عنوان امکان استفاده از وسیله نقلیه شخصی را ندارند، چون توان نشستن روی صندلی عادی به دلیل موارد پزشکی از آنان سلب شده است. از سوی دیگر پیاده‌روهای شهر، اماکن عمومی، اداره‌ها، وزارتخانه‌ها، سیستم حمل‌ونقل عمومی به‌قدری برای

معلولان نامناسب است و آنان ترجیح می‌دهند جز در مواقع ضروری در خانه بمانند. افراد سالخورده و معلولانی که با وسایل کمکی یا صندلی چرخ‌دار حرکت می‌کنند، از موانع مختلف و نامناسب بودن مسیرها، گذرگاه‌ها و کف‌پوش‌ها رنج می‌برند.

پژوهش‌های انجام‌شده در ایران به مشکلات معلولان در فضاهای عمومی اشاره کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به پژوهش سرور و همکاران (۱۳۹۳)، صفدرزاده (۱۳۹۲)، ابن‌الشهدی (۱۳۹۰)، و بهمن‌پور و سلاجقه (۱۳۸۷) اشاره کرد. مشکلات معلولان حسی و حرکتی در استفاده از مکان‌های عمومی شهری، در مورد کتابخانه‌های عمومی نیز صدق می‌کند. پژوهشگران بسیاری از جمله ارجمند (۱۳۷۳)، بشارتی (۱۳۷۷)، یعقوب‌پور نرگسی (۱۳۸۲)، محمودی و میرحسینی (۱۳۸۶)، زندیان و همکاران (۱۳۹۰)، و زندیان و همکاران (۱۳۸۷) به مشکلات معلولان در استفاده از کتابخانه‌های عمومی و شرایط نامناسب کتابخانه‌ها از نظر معماری و تجهیزات اشاره کرده‌اند. از آن‌جا که حق استفاده از اطلاعات و دسترسی به منابع مطالعاتی از مهم‌ترین حقوق شهروندی کلیه اقشار جامعه است، وجود مشکلات در دسترسی معلولان به کتابخانه‌های عمومی می‌تواند این قشر از جامعه را از استفاده از کتابخانه‌های عمومی و در نتیجه از امکان دسترسی به منابع اطلاعاتی و مطالعاتی محروم نماید. شهروندان معلول در صورت مناسب نبودن معماری و ساختمان کتابخانه‌های عمومی راهی به جز عدم استفاده از این امکانات در پیش ندارند و این امر می‌تواند لطمات عمیقی به رشد فرهنگی و علمی این قشر از جامعه وارد نماید. از سوی دیگر با توجه به محدودیت‌های مختلفی که معلولان در تعاملات اجتماعی خود دارند، پر کردن اوقات فراغت آن‌ها با فعالیت‌های سودمندی مانند مطالعه و حضور در محیط‌های فرهنگی اهمیت ویژه‌ای دارد و بدون وجود امکانات مناسب در کتابخانه‌های عمومی، زندگی معلولان حسی و حرکتی از فعالیت‌های فرهنگی بی‌نصیب خواهد بود و پیامدهای روحی و اجتماعی این امر می‌تواند بسیار سنگین و غیرقابل‌جبران باشد. با توجه به مطالب پیش‌گفته، پژوهش حاضر به ارزیابی وضعیت موجود کتابخانه‌های عمومی شهر همدان از نظر شاخص‌های معماری برای معلولان حسی و حرکتی می‌پردازد. تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه در این است که شاخص‌هایی که در پژوهش حاضر برای ارزیابی معماری کتابخانه‌ها برای معلولان استفاده شده است، طی پژوهش چایانی (۱۳۹۳) به صورت دقیق و جامع و اختصاصاً برای کتابخانه‌های عمومی، استخراج و از سوی متخصصان مربوطه تأیید شده است. پژوهش حاضر با استفاده از این شاخص‌ها ارزیابی دقیق و جامعی از وضعیت کتابخانه‌های عمومی همدان از لحاظ معماری برای معلولان، انجام می‌دهد.

سوالات پژوهش

۱. وضعیت کتابخانه‌های عمومی شهر همدان از نظر شاخص‌های معماری برای معلولان حسی (نابینایان و ناشنوایان) چگونه است؟
۲. وضعیت کتابخانه‌های عمومی شهر همدان از نظر شاخص‌های معماری برای معلولان حرکتی چگونه است؟

روش شناسی پژوهش

پیمایشی تحلیلی است و جامعه پژوهش شامل کتابخانه‌های عمومی شهر همدان به تعداد ۱۰ کتابخانه بودند که زیر نظر نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور فعالیت می‌کنند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته بر اساس شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولان حسی و حرکتی به دست آمده در پایان‌نامه چایانی (۱۳۹۳) استفاده شده است. لازم به ذکر است که در پژوهش چایانی (۱۳۹۳) شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌ای برای معلولان حسی و حرکتی با انجام یک مطالعه دلفی با شرکت متخصصان معماری، عمران، توانبخشی و علم اطلاعات و دانش شناسی، و با بررسی جامع و استفاده از استانداردها و رهنمودهای سازمان‌های ملی و بین‌المللی به دست آمده است. پرسشنامه پژوهش حاضر که بر اساس شاخص‌های به دست آمده در پژوهش مذکور تهیه گردید، از سه بخش تشکیل شده که شامل شاخص‌های معماری و تجهیزات برای معلولان نابینا و ناشنوا و حرکتی است. پرسشنامه در طیف لیکرت پنج گزینه‌ای با دامنه نمرات از ۱ تا ۵ طراحی شد و به منظور تأیید پایایی پرسشنامه از محاسبه ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۹۶ به دست آمد و نشان از پایایی قوی و قابل قبول داشت. پاسخ دهندگان به این پرسشنامه‌ها مدیریت این کتابخانه‌ها بودند که تماماً تخصص کتابداری داشتند. داده‌ها در نرم‌افزار اس پی اس تحلیل شده است.

یافته‌های پژوهش

سؤال ۱ پژوهش: وضعیت معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی همدان بر اساس شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولان حسی (نابینایان و کم‌بینایان، و ناشنوایان و کم‌شنوایان) چگونه است؟

جدول ۱. میزان رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولان حسی (نابینایان و ناشنویان) در

کتابخانه‌های عمومی شهر همدان

انحراف معیار	میانگین	شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان در کتابخانه‌های شهر همدان
۱/۳۹۸	۲/۸۰	۱ آیا از قالب‌های جایگزین به جای حروف چاپی برای نابینایان و کم‌بینایان استفاده می‌شود؟ (منابع گویا، چاپ درشت، و بریل)
۰/۷۰۷	۱/۳۳	۲ یا از منابع دیداری و شنیداری بر روی دیسک‌های فشرده برای افراد نابینا و کم‌بینا استفاده شد؟
۰/۶۹۹	۱/۴۰	۳ آیا مسیر ورود به کتابخانه برای نابینایان و کم از بافت آسفالت ویژه یا سنگفرش مخصوص مشخص رعایت شده است؟
۰/۴۸۳	۱/۳۰	۴ آیا درب ورودی به کتابخانه حتماً هم‌سطح پیاده‌رو باشد رعایت شده است؟
۰/۹۹۴	۱/۹۰	۵ آیا در ورودی کتابخانه‌ها برای مشخص نمودن و راهنمایی نابینایان و کم‌بینایان از تابلوهای در دسترس و برجسته رعایت شده است؟
۱/۳۳۳	۲/۰۰	۶ آیا تابلوهای راهنمای کتابخانه برای افراد عادی می‌بایستی حداقل ۲۱۰ سانتی‌متر از کف ارتفاع داشته باشند تا افراد نابینا و کم‌بینا با آن‌ها برخورد نکنند رعایت شده است؟
۱/۱۶۰	۲/۳۰	۷ آیا لازم است به ازای هر ۲۰ صندلی ویژه در کتابخانه‌های عمومی یک صندلی ویژه برای افراد مبتلا به نابینایی اختصاص یابد رعایت شده است؟
۰/۸۴۳	۱/۶۰	۸ آیا مقدار ۳ متر فضای لازم برای هر نابینا در فضای مطالعه کافی رعایت شده است؟
۰/۸۷۶	۲/۱۰	۹ آیا مقدار فضای مورد نیاز به ازای هر ۷۲ جلد کتاب بریل یک متر مربع فضای رعایت شده است؟
۰/۴۲۲	۱/۲۰	۱۰ آیا به ازای هر ۹۶۰ نوار و کتاب‌های گویا میزان یک متر فضای رعایت شده است؟
۱/۵۷۸	۲/۴۰	۱۱ آیا لازم است در قسمت‌های مختلف خدمات کتابخانه ذره‌بین‌هایی برای درشت‌نمایی برای استفاده کم‌بینایان وجود داشته باشد رعایت شده است؟
۰/۸۴۳	۱/۴۰	۱۲ آیا استفاده از کف‌پوش‌های مناسب و مخصوص دارای عاج‌های کمتر از ۳ میلی‌متر برای راهنمایی نابینایان و کم‌بینایان به قسمت‌های مختلف رعایت شده است؟
۱/۷۲۹	۳/۱۰	۱۳ آیا استفاده از افراد کم‌بینا و نابینا برای اداره بخش نابینایان و کم‌بینایان رعایت شده است؟
۰/۵۲۷	۱/۵۰	۱۴ آیا استفاده از برجسب‌های رنگی برای کمک به کم‌بینایان رعایت شده است؟
۰/۹۱۹	۲/۲۰	۹۶۱۵ آیا استفاده از پوشش‌های فوم برای ستون‌های در مسیر نابینایان و کم‌بینایان برای جلوگیری از آسیب رعایت شده است؟
۱/۳۳۷	۲/۷۰	۱۶ آیا دستگاه برجسته‌ساز تصاویر. دستگاه □□-□□□□ یک روش سریع برای تولید اشکال و نمودارهای برجسته برای نابینایان هست در بخش نابینایان الزامی است؟
۱/۱۷۹	۲/۵۰	۱۷ آیا از دستگاه بهدید برای درشت‌نمایی در بخش نابینایان الزامی استفاده می‌شود؟
۱/۱۶۰	۲/۷۰	۱۸ آیا وجود دستگاه‌های پخش کتاب‌های گویا، دی وی دی و. برای این بخش ضروری هست رعایت شده است؟

۰/۸۷۶	۱/۹۰	آیا وجود نرم‌افزار کرزویل برای تبدیل متون اسکن شده به □□□□ و صوت الزامی می‌باشد؟	۱۹
۰/۵۱۶	۱/۶۰	آیا چاپگر بریل در بخش نابینایان وجود دارد؟	۲۰
۱/۰۳۳	۱/۸۰	آیا وجود ۲ دستگاه رایانه و برجسته نگار و ماشین نگار بریل، هدفون، لوح و قلم بریل، انواع ذره‌بین، بهدید، و خط تلفن در بخش نابینایان الزامی است استفاده می‌شود؟	۲۱
میزان رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای ناشنوایان در کتابخانه‌های عمومی شهر همدان			
۰/۷۰۷	۱/۵۰	آیا علائم استاندارد بین‌المللی ویژه افراد ناشنوا در کتابخانه‌ها رعایت شده است؟	۱
۰/۶۹۹	۱/۴۰	آیا منابع بصری برای استفاده ناشنوایان در کتابخانه رعایت شده است؟	۲
۰/۶۹۹	۱/۴۰	آیا دستگاهی که ناشنوایان بتوانند از دستگاه تلفن استفاده نمایند برای ناشنوایان رعایت شده است؟	۳
۱/۵۶۷	۳/۳۰	آیا علائم اخطاردهنده مناسب برای هشدار به ناشنوایان نصب شده است؟	۴

جدول ۱ نشان می‌دهد در بخش شاخص‌های نابینایان و کم‌بینایان کمترین میانگین مربوط به سؤال (آیا به ازای هر ۹۶۰ نوار و کتاب‌های گویا میزان یک متر فضا رعایت شده است؟) و بیشترین میانگین مربوط به سؤال (آیا استفاده از افراد کم‌بینا و نابینا برای اداره بخش نابینایان و کم‌بینایان رعایت شده است؟) بوده

در بخش شاخص‌های ناشنوایان کمترین میانگین مربوط به سؤال‌های (آیا منابع بصری برای استفاده ناشنوایان در کتابخانه رعایت شده است؟) و آیا دستگاهی که ناشنوایان بتوانند از دستگاه تلفن استفاده نمایند برای ناشنوایان رعایت شده است؟) و بیشترین میانگین مربوط به سؤال (آیا علائم اخطاردهنده مناسب برای هشدار به ناشنوایان نصب شده است؟) بوده.

جدول ۲. میزان رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولان حرکتی در کتابخانه‌های عمومی شهر

همدان

ردیف	شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولان حرکتی در کتابخانه‌های شهر همدان	میانگین	انحراف معیار
۱	آیا حداقل عرض مسیر برای دسترس‌پذیری به کتابخانه ۹۲ سانتی‌متر رعایت شده است؟	۲/۴۰	۱/۶۴۷
۲	آیا حداقل فضای پارکینگ در دسترس به عرض ۲/۴ متر و طول ۶ متر رعایت شده است؟	۱/۶۰	۰/۹۶۶
۳	آیا از هر ۸ فضای پارکینگ، یک فضای پارکینگ برای معلولان در نظر گرفته شده است؟ (با نماد مخصوص معلولان)	۱/۰۰	۰/۰۰۰

۰/۶۳۲	۱/۲۰	آیا راهرویی به عرض ۱/۵ متر در بین فضاهای پارکینگ برای وسیله نقلیه مخصوص معلولان وجود دارد ؟	۴
۰/۹۷۲	۱/۵۰	آیا حداقل فضای پارکینگ برای وسیله نقلیه مخصوص معلولان ۲/۸۵ متر رعایت شده است ؟	۵
۱/۲۶۹	۱/۵۰	آیا از کف ضد لغزش در کل ساختمان استفاده شده است و سطح کف ثابت و محکم رعایت شده است ؟	۶
۱/۱۳۵	۱/۸۰	آیا تغییرات در سطح عمودی کمتر از ۶ میلی متر رعایت شده است ؟	۷
۰/۳۱۶	۱/۱۰	آیا سطح عاچ دار پیاده رو کمتر از ۱۳ میلی متر در هر مسیر رعایت شده است ؟	۸
۱/۲۲۹	۱/۸۰	آیا عرض بریدگی های جدول دار و شیب راهها، منهای لبه نورانی، ۹۲ سانتیمتر رعایت شده است ؟	۹
۰/۶۹۹	۱/۴۰	آیا حداکثر سربالایی برای هر شیب راه کمتر از ۷۶ سانتی متر رعایت شده است ؟	۱۰
۱/۳۵۰	۲/۴۰	آیا مسیر شیب راهها در پاگردها تغییر می کند ؟ اگر چنین باشد، حداقل اندازه پاگرد باید ۱/۵ متر در ۱/۵ متر باشد.	۱۱
۰/۴۸۳	۱/۳۰	آیا محل جلوی ورودی (ورودی های غیر اتوماتیک و غیر برقی) حداقل ۱/۲ متر فضای مانور رعایت شده است ؟	۱۲
۰/۹۴۹	۱/۷۰	آیا مسیر شیب راه بیشتر از ۱۵ سانتی متر یا برآمدگی افقی بیشتر از ۱/۸ متر رعایت شده است ؟	۱۳
۱/۵۶۷	۲/۳۰	آیا شیب راههای بیرون از ساختمان و مسیر آنها به گونه ای باید باشد که آب بر سطح آنها جمع نشود رعایت شده است ؟	۱۴
۰/۸۲۳	۱/۷۰	آیا تمام پله ها در هر مجموعه ردیف پله، از نظر ارتفاع و کف پله دارای ارتفاع یکسانی هستند ؟	۱۵
۰/۶۹۹	۱/۶۰	آیا کف پله، از پیشانی پله تا پیشانی پله، کمتر از ۲۸ سانتیمتر رعایت شده است ؟	۱۶
۱/۷۰۳	۲/۷۰	آیا شعاع انحنای لبه گرد کف پله کمتر از ۱۳ سانتیمتر رعایت شده است ؟	۱۷
۰/۸۵۰	۱/۵۰	آیا شیب ارتفاع پله یا زیر پله، دارای زاویه ای بیشتر از ۶۰ درجه به نسبت افق رعایت شده است ؟	۱۸
۱/۴۴۹	۲/۱۰	آیا راه پله ها دارای نرده در دو طرف هستند اگر چنین باشد، نرده ها باید از پله پنجم به بالا شروع شود.	۱۹
۱/۰۸۰	۱/۵۰	آیا آسانسورها دارای مشخصه خود تثبیت کنندگی هستند به طوری که اتاقک را با اختلاف ۱۳ میلی متر از بارگیری اولیه تا خروج نهایی و فرود بر روی کف تحمل می کنند ؟	۲۰
۱/۱۳۵	۱/۸۰	آیا کلیدهای آسانسور در راهروها و ورودی ها در فاصله ۱/۱ متری از کف رعایت شده است ؟	۲۱
۱/۴۴۹	۲/۱۰	آیا کلید فراخوان دارای کوچک ترین ابعاد، حداقل ۲ سانتی متر، است و این کلید در بالای بقیه کلیدها با جهت سمت بالا مشخص است ؟	۲۲
۰/۹۴۹	۱/۷۰	آیا علامت تصویری و شنیداری در ورودی هر آسانسور وجود دارد تا معلوم گردد چه اتاقکی به فراخوان پاسخ داده است ؟	۲۳
۱/۷۰۳	۲/۳۰	آیا تمرکز وسایل روشنایی هال، حداقل ۱/۸ متر از کف راهرو رعایت شده است ؟	۲۴
۰/۹۶۶	۱/۴۰	آیا کف اتاقک آسانسور فضایی برای ورود صندلی چرخ دار، دسترسی به دکمه های کنترل، و خروج از آن دارد ؟	۲۵
۱/۰۳۳	۱/۸۰	آیا سطح روشنایی دکمه های کنترل اتاقک، کف اتاقک، و ورودی اتاقک و پاگرد حداقل پنج شمع روشنایی رعایت شده است ؟	۲۶

		۱۰۷ سانتی متر رعایت شده است ؟	
۱/۴۷۶	۱/۸۰	آیا ارتفاع دستشویی های عمومی بین ۴۳ تا ۴۸ سانتی متر از محل نشستن توالت فرنگی رعایت شده است ؟	۵۰
۰/۶۳۲	۱/۲۰	آیا ارتفاع دستگیره آب شویه که در عرض محل سنگ توالت نصب شده است ۱۱۲ سانتی متر استاندارد رعایت شده است ؟	۵۱
۰/۹۹۴	۱/۹۰	آیا ارتفاع ۴۸ سانتی متر از کف برای نصب دستمال توالت رعایت شده است ؟	۵۲
۱/۲۲۹	۲/۲۰	آیا ارتفاع ۱۱۲ سانتی متر برای نصب دیگر وسایل دست شویی (جای صابون، حوله، خشک کننده و...) رعایت شده است ؟	۵۳
۱/۳۳۳	۲/۰۰	آیا مساحت کف دستشویی ۱۵۲ سانتی متر جهت چرخش ۱۸۰ درجه ای با ویلچر رعایت شده است ؟	۵۴
۰/۳۱۶	۱/۱۰	آیا عرض ۹۲ سانتی متر برای درب اتاقک دستشویی رعایت شده است ؟	۵۵
۰/۶۷۵	۱/۷۰	آیا درب اتاقک های دستشویی به سمت بیرون باز شود رعایت شده است ؟	۵۶
۱/۱۳۵	۲/۲۰	آیا مساحت کف در جلوی روشویی از ۷۶ تا ۱۲۲ سانتی متر است تا حرکت به طرف جلو ممکن باشد ؟	۵۷
۰/۶۷۵	۱/۳۰	آیا فضای خالی زیر روشویی ۷۴ سانتی متر بالاتر از کف تمام شده است تا زیر روشویی قابل رؤیت باشد ؟	۵۸
۱/۶۸۷	۱/۸۰	آیا ارتفاع سطح لبه پایین آینه از کف به میزان یک متر رعایت شده است ؟	۵۹
۰/۰۰۰	۱/۰۰	آیا نصب نرده ها در دو طرف شیب راه ها نرده شیب راه های مارپیچ یا تند همیشه باید ادامه داشته باشد.	۶۰
۱/۶۶۳	۱/۹۰	آیا فضای خالی بین نرده و دیوار ۳ الی ۵ سانتی متر رعایت شده است ؟	۶۱
۱/۷۰۰	۲/۰۰	آیا قطر نرده ها و رخت آویزها بین ۳ الی ۴ سانتی متر رعایت شده است ؟	۶۲
۰/۶۷۵	۱/۳۰	آیا رخت آویز بر روی نزدیک ترین دیوار به دستشویی به طول یک متر، ارتفاع ۸۴ تا ۹۲ سانتی متر از کف و ۳۰ سانتی متر فاصله از دیوار رعایت شده است ؟	۶۳
۰/۶۹۹	۱/۴۰	آیا ارتفاع ۱۲۲ سانتی متر برای دسترس پذیری به تلفن برای معلولین با ویلچر رعایت شده است ؟	۶۴
۱/۲۸۷	۱/۹۰	آیا حداقل ۵ درصد از میزها و صندلی های کتابخانه های عمومی برای معلولین اختصاص داده رعایت شده است ؟	۶۵
۰/۹۶۶	۱/۴۰	آیا فضای بین ۷۶ تا ۱۲۲ سانتی متر بین میزهای مطالعه و جلوی میزهای ثابت برای عبور با ویلچر رعایت شده است ؟	۶۶
۱/۰۳۳	۱/۸۰	آیا جای زانو در جلوی میزهای ثابت و میزهای مطالعه انفرادی به ارتفاع ۶۹ سانتی متر، به عرض ۷۶ سانتی متر، و به عمق ۴۸ سانتی متر برای کسانی که از صندلی چرخ دار استفاده می کنند رعایت شده است ؟	۶۷
۱/۲۸۷	۲/۱۰	آیا ارتفاع روی میزها و میز مطالعه انفرادی بین ۷۱ و ۸۶ سانتی متر از کف رعایت شده است ؟	۶۸
۱/۶۱۹	۲/۲۰	آیا ارتفاع میز امانت از کف به میزان ۸۶ سانتی متر برای معلولین رعایت شده است ؟	۶۹
۱/۸۳۸	۲/۶۰	آیا ارتفاع بالای پیشخوان از کف تمام شده ۷۱ و ۸۶ سانتی متر رعایت شده است ؟	۷۰
۱/۰۸۰	۱/۵۰	آیا حداقل عرض فضا برای عبور معلولین ۹۱ سانتی متر رعایت شده است ؟	۷۱

۰/۹۱۹	۱/۸۰	آیا حداقل یک مسیر در هر بخش برای عبور معلولین رعایت شده است ؟	۷۲
۳/۳۰۷	۳/۴۰	آیا حداقل فضای راهرو در بین برگه‌دان‌ها، میزهای مطالعه و فهرست‌های رایانه‌ای، و نشریات ۹۱ سانتی‌متر و ارتفاع ۱۲۲ سانتی‌متر رعایت شده است ؟	۷۳
۱/۸۴۱	۲/۵۰	آیا حداقل عرض راهرو بین قفسه‌های کتاب (برای نگهداری مواد کتابخانه‌ای) ۹۱ سانتی‌متر رعایت شده است ؟	۷۴
۰/۶۹۹	۱/۴۰	آیا حداقل عرض راهروهای منابع مرجع و نشریات پر استفاده ۱۲۲ سانتی‌متر رعایت شده است ؟	۷۵
۰/۴۲۲	۱/۲۰	آیا بالاترین ارتفاع قفسه کتاب برای معلولین ۱۳۷ سانتی‌متر رعایت شده است؟	۷۶
۰/۶۷۵	۱/۳۰	آیا کف اتاق جلسات یا گردهمایی‌ها ثابت، محکم، و ضد لغزش رعایت شده است ؟	۷۷
۰/۴۲۲	۱/۲۰	ایجاد جدول به ارتفاع حداقل ۵ سانتیمتر به رنگ متضاد با محیط اطراف، بین پیاده‌رو و سواره‌رو و همچنین بین پیاده‌رو و باغچه یا جوی کنار پیاده‌رو رعایت شده است ؟	۷۸
۱/۰۷۵	۱/۶۰	توقفگاه افراد معلول، در هر سمت نباید بیش از ۲ درصد شیب رعایت شده است ؟	۷۹
۰/۵۱۶	۱/۴۰	حداقل عرض محل توقف اتومبیل افراد معلول ۳/۵ متر رعایت شده است ؟	۸۰
۱/۶۴۷	۲/۴۰	پیش‌بینی پیشخوان در ارتفاع ۸۰ سانتی‌متر و به عمق حداقل ۲۰ سانتی‌متر جهت استفاده افراد معلول در فضای تلفن عمومی رعایت شده است ؟	۸۱

جدول ۲ نشان داد در بخش شاخص‌های تجهیزات برای معلولین جسمی و حرکتی کتابخانه‌ها کمترین میانگین رعایت، مربوط به سؤال ۳ و ۶۰ (آیا نصب نرده‌ها در دو طرف شیب‌راهه‌ها نرده شیب‌راهه‌های مارپیچ یا تند همیشه باید ادامه داشته باشد؟)، آیا از هر ۸ فضای پارکینگ، یک فضای پارکینگ برای معلولان در نظر گرفته شده است ؟) و بیشترین میانگین رعایت، مربوط به سؤال ۲۸ (آیا سیستم ارتباطی دوطرفه اضطراری مابین آسانسور و محلی خارج از آسانسور وجود دارد ؟) بوده است.

جدول ۳ میانگین و انحراف معیار شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی همدان برای گروه‌های مختلف

معلولان در وضعیت موجود

میزان رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌ها	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
برای معلولان حرکتی	۹۳	۲۲۱	۱۴۱	۴۳/۰۲
برای نابینایان	۲۳	۵۵	۴۱	۱۱/۰۹
برای ناشنویان	۴	۱۲	۵/۷	۲/۶۶

جدول ۳ وضعیت رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌ها در وضعیت موجود را نشان می‌دهد، کمترین مقدار این شاخص‌ها برای معلولان حرکتی ۹۳ و بیشترین مقدار ۲۲۱ بوده است، میانگین نمرات در

وضعیت موجود برای معلولان حرکتی ۱۴۱ بوده است. کمترین مقدار این شاخص‌ها برای نابینایان و کم‌بینایان ۲۳ و بیشترین مقدار ۵۵ بوده است، میانگین نمرات در وضعیت موجود برای نابینایان و کم‌بینایان ۴۱ بوده است. کمترین مقدار این شاخص‌ها برای ناشنوایان ۴ و بیشترین مقدار ۱۲ بوده است، میانگین نمرات در وضعیت موجود برای ناشنوایان ۵/۷ بوده است.

جدول ۴. میانگین و انحراف معیار رعایت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی شهر همدان برای گروه‌های

مختلف معلولان در وضعیت مطلوب

شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌ها	کمترین مقدار	بیشترین مقدار	میانگین	انحراف معیار
برای معلولان حرکتی	۹۱	۳۷۴	۲۸۱/۷۳	۶۷/۱۹
برای نابینایان و کم‌بینایان	۲۰	۹۴	۶۹/۷۵	۱۹/۷۵
برای ناشنوایان	۴	۲۰	۱۴/۲	۴/۸۷

جدول ۴ وضعیت شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌ها در وضعیت مطلوب را نشان می‌دهد، کمترین مقدار این شاخص‌ها برای معلولان حرکتی می‌تواند ۹۱ و بیشترین مقدار ۳۷۴ باشد، میانگین نمرات در وضعیت مطلوب برای معلولان حرکتی ۲۸۱/۷۳ خواهد بود. کمترین مقدار این شاخص‌ها برای نابینایان و کم‌بینایان ۲۰ و بیشترین مقدار ۹۴، و میانگین نمرات در وضعیت مطلوب برای نابینایان و کم‌بینایان ۶۹/۷۵ خواهد بود. کمترین مقدار این شاخص‌ها برای ناشنوایان ۴ و بیشترین مقدار ۲۰ و میانگین نمرات در وضعیت مطلوب برای ناشنوایان ۱۴/۲ خواهد بود.

در این بخش برای درک وجود یا فقدان تفاوت بین وضعیت موجود و مطلوب با استفاده از آزمون t به تفاوت میانگین‌ها پرداخته شده است. به منظور انتخاب آزمون مناسب برای سنجش متغیرهای اصلی تحقیق، ابتدا می‌باید از توزیع آماری سوالات، اطمینان حاصل می‌شد. برای آزمون نرمال بودن توزیع، از آزمون کولموگراف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج آزمون حاکی از نرمال بودن توزیع داده‌ها بود.

جدول ۵. نتایج آزمون t مربوط به مقایسه میانگین وضعیت موجود و مطلوب ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی

همدان برای معلولان حرکتی

شاخص‌ها گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	آزمون لیونر برای یکسانی واریانس‌ها	آزمون t برای یکسان میانگین‌ها
--------------------	-------	---------	-----------------	---------------------------------------	-------------------------------

میزان معناداری	درجه آزادی	مقدار t محاسبه شده	سطح معنی دار بودن	F				
۰/۰۰۱	۲۷	۶/۱۱۷	۰/۱۸۷	۱/۸۳	۶۸/۴۷	۲۸۷/۲۱	۱۰	مطلوب
					۴۳/۰۲	۱۴۱	۱۰	موجود

جدول ۵ نشان می دهد که مقدار آزمون t به دست آمده برای این دو گروه برابر ۶/۱۱ و سطح معناداری به دست آمده برابر با ۰/۱۰۰ بوده است، با توجه به میزان معناداری به دست آمده که کوچکتر از ۰/۰۱ است، بین وضعیت فعلی ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی همدان و وضعیت مطلوب بر اساس شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولان حرکتی تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۶. نتایج آزمون χ^2 مربوط به مقایسه میانگین نمره های وضعیت فعلی و مطلوب ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های

عمومی همدان برای نابینایان و کم بینایان

آزمون t برای یکسان میانگین ها			آزمون لیونر برای یکسانی واریانس ها		انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص ها گروهها
میزان معناداری	درجه آزادی	مقدار t محاسبه شده	سطح معنی دار بودن	F				
۰/۰۰۱	۲۵	۵/۳۵	۰/۰۳۱	۵/۱۶	۲۰/۶۸	۷۲/۷	۱۰	مطلوب
					۱۱/۰۹	۴۱	۱۰	موجود

بر اساس داده های جدول ۶ مقدار آزمون t به دست آمده برای این دو گروه برابر ۵/۳۵ و سطح معناداری به دست آمده برابر با ۰/۰۰۱ بوده است، با توجه به میزان معناداری به دست آمده که کوچکتر از ۰/۰۱ است، بین وضعیت فعلی ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی همدان و وضعیت مطلوب بر اساس شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای نابینایان و کم بینایان تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۷. شاخص های آزمون χ^2 مربوط به مقایسه میانگین نمره های وضعیت فعلی و مطلوب ساختمان و تجهیزات کتابخانه-

های عمومی همدان برای ناشنوایان و کم شنوایان

آزمون t برای یکسان میانگین ها			آزمون لیونر برای یکسانی واریانس ها		انحراف معیار	میانگین	تعداد	شاخص ها گروهها
میزان معناداری	درجه آزادی	مقدار t محاسبه شده	سطح معنی دار بودن	F				
۰/۰۰۱	۲۸	۵/۰۱۹	۰/۰۵۲	۴/۱۲	۴/۹۷	۱۴/۲	۱۰	مطلوب
					۲/۶۶	۵/۷	۱۰	موجود

با توجه به جدول ۷ مقدار آزمون t به دست آمده برای این دو گروه برابر $5/019$ و سطح معناداری به دست آمده برابر با $0/001$ بوده است، با توجه به میزان معناداری به دست آمده که کوچکتر از $0/01$ است، بین وضعیت فعلی ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی همدان و وضعیت مطلوب بر اساس شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای ناشنوایان و کم شنوایان تفاوت معناداری وجود دارد

نتیجه‌گیری

افراد معلول به دلیل عدم توجه به نیازهای ویژه و نبود برنامه‌ریزی مناسب برای استفاده آن‌ها از امکانات شهری، مورد بی‌مهری قرار گرفته‌اند. موضوع حضور افراد معلول در جوامع امروز به یک چالش در بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه تبدیل شده است. در اکثر کشورهای توسعه‌یافته، نهادینه شدن طرز تفکر جامعه برابر برای همه اقشار اجتماع، ضرورت فراهم آوری شرایط مناسب شهری برای معلولان را مطرح ساخته است. باور عمومی بر این که معلولان نیز درست همانند سایر شهروندان حق برخورداری از تمامی امکانات شهری را دارند، لزوم ایجاد تغییرات اساسی در معماری شهری را مطرح کرده و این واقعیت بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته که استفاده معلولان از بسیاری از امکانات شهری با محدودیت‌های جدی روبرو است.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که کتابخانه‌های عمومی شهر همدان از نظر رعایت معیارهای مناسب برای استفاده معلولان حسی و حرکتی با شرایط مناسب و مطلوب فاصله دارند. این یافته‌ها کم و بیش در پژوهش‌های مشابه دیگر هم تأیید شده است که از آن جمله به پژوهش‌های ارجمند (۱۳۷۳)، بشارتی (۱۳۷۷)، یعقوب پور نرگسی (۱۳۸۲)، محمودی و میرحسینی (۱۳۸۶)، زندیان و همکاران (۱۳۹۰)، و زندیان و همکاران (۱۳۸۷) می‌توان اشاره کرد. بوداخی و زینب (۲۰۱۳) نیز در بررسی مشکلات معماری کتابخانه‌های عمومی در ایران نتیجه گرفتند که به گفته معماران $53/8$ درصد از کتابخانه‌های عمومی فاقد سطح شیب‌دار برای عبور معلولان هستند، و 63 درصد فضای اختصاصی برای معلولان ندارند. لازم به ذکر است که این مشکلات اختصاص به کشور ما ندارد و چنان‌که لانگ و

هیگینز^۱ (۲۰۱۰) نیز اشاره می‌کند در سنگاپور نیز مشکل اصلی معلولان حرکتی در رابطه با استفاده از کتابخانه‌های عمومی مربوط به معماری کتابخانه‌های و مشکلات دسترسی معلولان به بخش‌های مختلف در کتابخانه است. محدودیت‌های معماری و تجهیزات برای استفاده معلولان از کتابخانه‌های عمومی می‌تواند در میزان مطالعه در بین معلولان کشور نیز اثرات منفی داشته باشد. چنان‌که فرج پهلوی (۱۳۶۱) در مطالعه‌ای با عنوان: «بررسی مسائل کتاب و کتابخوانی در رابطه با کودکان نابینا، ناشنوا و عقب‌مانده ذهنی» به این نتیجه دست یافت که علیرغم کوشش‌هایی که در زمینه آموزش و رفاه این کودکان در کشور ما به عمل آمده، این گروه از افراد هنوز ناشناخته باقی مانده‌اند. قسمت عمده امکانات فراهم شده برای این گروه از افراد در پایتخت متمرکز شده است، در حالی که در سایر استان‌ها و نقاط دورافتاده اکثریت این کودکان از حداقل امکانات بی‌بهره‌اند و نابینایان و معلولان کمتر به طور رسمی مورد توجه قرار گرفته‌اند. هیل^۲ (۲۰۱۳) در تحقیقی با عنوان «معلولیت و دسترسی در کتابداری و اطلاع‌رسانی» اشاره می‌کند که حرفه کتابداری از طرفداران سرسخت افزایش دسترسی به اطلاعات برای افراد معلول است. پشتیبانی کتابخانه‌های عمومی از دسترسی برابر برای همه اقشار جامعه اعم از معلولان حسی و حرکتی و افراد برخوردار از سلامت جسمی، می‌تواند گام بلندی در مسیر برقراری عدالت اجتماعی باشد. استفاده یکپارچه از کتابخانه‌های عمومی توسط معلولان و سایر افراد جامعه، امکان ورود معلولان حسی و حرکتی را به جامعه فراهم می‌کند و این امر علاوه بر این که در سلامت روحی معلولان سودمند خواهد بود، به این گروه امکان می‌دهد که اوقات فراغت خود را در محیط‌های مناسب فرهنگی به صورت مفیدتری بگذرانند و در عین حال احساس مشارکت اجتماعی بیشتری نمایند.

کتابخانه‌های عمومی نقش هسته مرکزی در ارائه خدمات و اطلاع‌رسانی به گروه‌های مختلف را به عهده دارند. کتابخانه‌های عمومی باید در سیاست‌های دستیابی عمومی به مواد، همواره دو موضوع را در نظر داشته باشند: اول این که افراد معلول ارزش و اعتبار برابری با استفاده‌کننده‌های عادی دارند و دوم این که برنامه‌ریزان و کارکنان کتابخانه باید نارسایی‌های موجود در کتابخانه از جمله نیازهای جامعه ناشنویان و کم‌شنویان را مشخص نموده و با برطرف کردن آنها امکان دستیابی مساوی به منابع را برای همه افراد میسر نمایند (بیگدلی و سلاخی، ۱۳۹۰).

¹ Leong and Higgins

² Heather Hill

بیتون^۳ (۲۰۰۵) با تشریح تجربه یک کتابخانه عمومی در گلاسکو، اشاره می‌کند که "در کتابخانه‌های عمومی می‌توان با پیش‌بینی نیازهای معلولان و انتظاراتی که از کتابخانه‌های عمومی دارند، امکانات مناسبی برای آن‌ها فراهم کرد". مشکلات بسیاری در این راه وجود دارد اما با یاری دولت و دادن بودجه به کتابخانه‌های عمومی و عزم کتابداران و خود معلولین می‌توان بر این مشکلات غلبه کرد.

پیشنهاد‌های کاربردی پژوهش

۱. تدوین دستورالعمل دقیق برای معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولان و نظارت دقیق نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور به اجرای ضوابط مربوطه؛
۲. تهیه جزوه و بروشور گویا و بروشورهای به خط به بریل برای معرفی امکانات کتابخانه‌های عمومی برای برای ناشنوایان و نابینایان؛
۳. تهیه فهرست‌های رایانه‌ای گویا و به خط بریل جهت استفاده ناشنوایان و نابینایان؛
۴. توجه ویژه به حفظ کرامت انسانی معلولان و رعایت حقوق اجتماعی آن‌ها در دسترسی به اطلاعات و فراهم کردن شرایط مساوی با سایر افراد جامعه.

منابع

نهج البلاغه

ابن‌الشهییدی، مرجان‌السادات. (۱۳۹۰). بررسی نیازهای محیطی بیماران و معلولین ۶ تا ۱۲ سال بر پایه تجارب آن‌ها در جهت کیفیت بخشیدن به فضاهای درمانی کودکان در شهر اصفهان: یک مطالعه پدیدارشناسی. پژوهش در علوم توان‌بخشی. ۷(۴): ۴۹۸-۴۸۸.

ارجمند، تاج‌الملوک (۱۳۷۳). 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، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.

³ Beaton

افروز، غلامعلی. (۱۳۹۱). مقدمه‌ای بر روانشناسی و آموزش و پرورش کودکان استثنائی. دانشگاه تهران.

بشارتی، مینا (۱۳۷۷). بررسی وضعیت کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نابینایان و نیمه بینایان مستقر در شهر تهران. مطالعات ملی کتابداری و سازمان‌دهی اطلاعات، ۴۰، ۴۹ - ۵۵.

بیگدلی، زاهد، سلاخی، سوسن (۱۳۹۰). نیازهای اطلاعاتی دانش‌آموزان ناشنوا و کم‌شنوای مدارس استثنائی شهر شیراز از نظر معلمان آنان. تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۷(۶۶)، ۴۹۵-۵۱۷.

بهمن پور، هومن؛ سلاجقه، بهرنگ. (۱۳۸۷). بررسی کمی و کیفی فضاهای شهری در تهران از دیدگاه کاربری برای معلولان (مطالعه موردی: پارک لاله). مدیریت شهری: دوره ۶، شماره ۲۱: ۱۸-۷.

چایانی، جمشید (۱۳۹۳). ارائه شاخص‌های معماری و تجهیزات کتابخانه‌های عمومی برای معلولین جسمی و حرکتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران.

زندیان، فاطمه؛ بیات بدافی، ناهید؛ فرخی، فرهنگ. (۱۳۸۸). بررسی ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی عمومی و دانشگاهی شهر زنجان از نظر میزان انطباق با استانداردهای بین‌المللی برای معلولان جسمی حرکتی از دیدگاه مسئولان کتابخانه‌ها. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۲(۴).

زندیان، فاطمه؛ بیات بدافی، ناهید؛ فرخی، فرهنگ. (۱۳۹۰). میزان انطباق ساختمان و تجهیزات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی عمومی و دانشگاهی شهر زنجان با استانداردهای بین‌المللی برای معلولین جسمی - حرکتی از دیدگاه کارشناس معماری، مسئولان کتابخانه‌ها و معلولین. مدیریت اطلاعات سلامت، ۸(۲)، ۱-۷.

سرور، رحیم؛ محمدی حمیدی، سمیه؛ ولی‌خانی، اژدر. (۱۳۹۳). تحلیل وضعیت فضاهای عمومی شهری برای معلولین و کم‌توان‌های حرکتی؛ نمونه مورد مطالعه: میدان دوم صادقیه (تهران). جغرافیا، ۱۲(۴۱): ۱۰۵-

صفدر زاده، زکيه.(۱۳۹۲). میزان انطباق معابر شهری با نیاز جامعه معلولین و جانبازان (مطالعه موردی شهر شیروان). فصل نامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس، ۵(۱۵).

فرج پهلوی، عبدالحسین(۱۳۶۱). بررسی مسائل کتاب و کتاب خوانی در رابطه با کودکان نابینا و ناشنوا و عقب افتاده ذهنی. پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه تهران.

محمودی، علیرضا، میرحسینی، زهره (۱۳۸۶). بررسی وضعیت ساختمان و تجهیزات کتابخانه های سازمان فرهنگی - هنری شهرداری تهران بر اساس استانداردهای موجود، مطالعات ملی کتابداری و سازمان دهی اطلاعات، ۲۰ (۲)، ۹۷-۱۱۶.

یعقوب پور نرگسی، طاهره (۱۳۸۲). بررسی وضعیت خدمات و منابع برای معلولان در کتابخانه های عمومی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی شهر تهران دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، دانشکده علوم انسانی.

Bodaghi, N. B., & Zainab, A. N. (2013). Accessibility and facilities for the disabled in public and university library buildings in Iran. *Information development*, 29(3), 241-250.

Beaton, M. (2005). Glasgow City Council: library, information and learning services for disabled people in Glasgow. *Library Review*, 54(8), 472-478.

Hill, H. (2013). Disability and accessibility in the library and information science literature: A content analysis. *Library & Information Science Research*, 35(2), 137-142.

Leong, I. C. B., & Higgins, S. E. (2010). Public library services for wheelchair-bound young people in Singapore. *Public Library Quarterly*, 29(3), 210-229.