

بسم الله الرحمن الرحيم

**اندیشه ای نو در مبلمان شهری**

**برای**

**جانبازان ، معلولان و افراد ناتوان**

مجید داداش پور مقدم

|                      |  |
|----------------------|--|
| سرشناسه              | : داداش پور مقدم، مجید، -۱۳۶.  |
| عنوان و نام پدیدآور  | : اندیشه ای نو در مبلمان شهری برای جانبازان؛ معلولان و افراد ناتوان/مجید داداش پور مقدم. |
| مشخصات ناشر          | : تیریز، مجید داداش پور مقدم، ۱۳۸۹.  |
| مشخصات ظاهری         | : ۳۶۷ص: مصور، جدول   |
| شابک                 | : ۱۲۰۰۰۰ریال: 8-5781-04-964-978  |
| وضعیت فهرست نویسی    | : فیبا   |
| یادداشت              | : کتابنامه:ص: ۳۶۶-۳۶۷.   |
| موضوع                | : معماری و معلولان   |
| موضوع                | : فضاهای عمومی و معلولان   |
| موضوع                | : معلولان -- خدمات   |
| رده بندی کنگر        | : ۱۲۸۹ ۶۴۲/م/۲۵۴۵ NA   |
| رده بندی دیویی       | : ۷۲۰/۴۲:  |
| شماره کتاب شناسی ملی | : ۲۰۸۰۲۹۷.   |

نام کتاب : اندیشه ای نو در مبلمان شهری برای جانبازان؛ معلولان و افراد ناتوان

گردآوری : مجید داداش پور مقدم

ناشر : مؤلف

ویراستار علمی : جناب مهندس اکبر آقا محمدی (شهردار منطقه ۲ تیریز)

کارشناس تجهیزات و لوازم پزشکی : خانم مهندس ایسان سعادت (کارشناس مهندسی پزشکی)

صفحه آرایی و طراحی جلد : مهندس امیر مردانی

تصاویر گرافیکی : مهندس امیر مردانی

لیتوگرافی : پیمان چاپ تیریز

چاپ : اندیشه تیریز

صحافی : امین

نوبت چاپ : چاپ اول

تیراژ : ۵۰۰

قیمت : ۱۶۰۰۰۰ ریال - ۱۳۸۹

شابک : 8-5781-04-964-978

## فهرست مطالب

| صفحه | عنوان   |
|------|---|
| ۱۱   | - فهرست جداول   |
| ۱۲   | - فهرست اشکال   |
| ۱۵   | - دیباچه  |
| ۱۶   | - سپاسگزاری   |
| ۱۷   | <b>فصل اول : کلیات مبلمان شهری برای جانبازان ، معلولان و افراد ناتوان</b>   |
| ۱۸   | ۱-۱- تاریخچه طراحی و مبلمان شهری در جهان                                    |
| ۱۹   | ۱-۱-۱- خیابان و شهر   |
| ۱۹   | ۱-۱-۲- ۱- خیابان و شهر پیش از انقلاب صنعتی                                  |
| ۲۱   | ۱-۱-۲- ۲- ۱- خیابان و شهر در انقلاب صنعتی و پس از آن                        |
| ۲۲   | ۱-۲- ۱- نگاهی کوتاه بر دو جنگ جهانی و تلفات آن                              |
| ۲۳   | ۱-۲- ۱- نگاهی کوتاه بر جنگ جهانی اول  |
| ۲۴   | ۱-۲- ۲- ۱- نگاهی کوتاه بر جنگ جهانی دوم                                     |
| ۲۵   | ۱-۳- تاریخچه طراحی و مبلمان شهری برای جانبازان و معلولان در جهان            |
| ۲۷   | ۱-۴- تاریخچه طراحی و مبلمان شهری برای جانبازان و معلولان در ایران           |
| ۳۱   | <b>فصل دوم : تعاریف و اصطلاحات مبلمان جانبازان ، معلولان و افراد ناتوان</b> |
| ۳۳   | ۲-۱- تعاریفها   |
| ۳۳   | ۲-۱-۱- معلول جسمی - حرکتی   |
| ۳۳   | ۲-۱-۲- استقلال فردی   |
| ۳۳   | ۲-۱-۳- تجهیزات شهری   |
| ۳۴   | ۲-۱-۴- ثابت   |
| ۳۴   | ۲-۱-۵- رامپ پله   |
| ۳۴   | ۲-۱-۶- رامپ جدول  |
| ۳۵   | ۲-۱-۷- سطح شیبدار   |
| ۳۵   | ۲-۱-۸- ساختمانهای عمومی   |
| ۳۵   | ۲-۱-۹- ساماندهی   |
| ۳۵   | ۲-۱-۱۰- سخت   |
| ۳۶   | ۲-۱-۱۱- صاف   |
| ۳۶   | ۲-۱-۱۲- علائم بین المللی افراد معلول  |
| ۳۶   | ۲-۱-۱۳- عرض مفید  |

|    |  |         |
|----|--|---------|
| ۳۶ | ..... غیر لغزنده   | ۲-۱-۱۴  |
| ۳۷ | ..... قابل دسترس   | ۲-۱-۱۵  |
| ۳۷ | ..... قفسه پله   | ۲-۱-۱۶  |
| ۳۷ | ..... مناسب  | ۲-۱-۱۷  |
| ۳۷ | ..... واحد مسکونی قابل دسترس                                     | ۲-۱-۱۸  |
| ۳۷ | ..... تعریف معلولیت و علل آن                                     | ۲-۲     |
| ۳۷ | ..... تعریف معلولیت  | ۲-۲-۱   |
| ۳۸ | ..... علل معلولیت  | ۲-۲-۲   |
| ۳۹ | ..... انواع معلولیت‌ها و محدودیتهای آنها                         | ۲-۳     |
| ۴۳ | ..... ناتوانی چیست   | ۲-۴     |
| ۴۴ | ..... تفاوت بین معلولیت و ناتوانی                                | ۲-۵     |
| ۴۴ | ..... دلیل انتخاب صندلی چرخدار                                   | ۲-۶     |
| ۴۸ | ..... انواع صندلی چرخدار   | ۲-۶-۱   |
| ۴۸ | ..... مکانیکی  | ۲-۶-۱-۱ |
| ۴۹ | ..... الکتریکی   | ۲-۶-۱-۲ |
| ۴۹ | ..... صندلی چرخدار مکانیکی                                       | ۲-۶-۱-۱ |
| ۵۱ | ..... صندلی چرخدار الکتریکی                                      | ۲-۶-۱-۲ |
| ۵۲ | ..... آسانسور  | ۲-۷     |
| ۵۲ | ..... پله  | ۲-۸     |
| ۵۳ | ..... بازشوها  | ۲-۹     |
| ۵۳ | ..... راهرو  | ۲-۱۰    |
| ۵۴ | ..... فضای ورودی   | ۲-۱۱    |
| ۵۴ | ..... وسایل حمل و نقل عمومی (تاکسی، اتوبوس، قطار، هواپیما، مترو) | ۲-۱۲    |
| ۵۵ | ..... ساختمانهای صنعتی   | ۲-۱۳    |
| ۵۶ | ..... مراکز تفریحی   | ۲-۱۴    |
| ۵۷ | ..... مراکز فرهنگی   | ۲-۱۵    |
| ۵۷ | ..... مراکز خدماتی - اداری                                       | ۲-۱۶    |
| ۵۷ | ..... مراکز تجاری  | ۲-۱۷    |
| ۵۸ | ..... مراکز درمانی   | ۲-۱۸    |
| ۵۸ | ..... آب سرد کن  | ۲-۱۹    |

|    |                              |
|----|------------------------------|
| ۵۸ | ۲-۲۰- دستگامهای تنظیم کننده  |
| ۵۹ | ۲-۲۱- علایم                  |
| ۵۹ | ۲-۲۲- خدمات و فضاهای بهداشتی |
| ۵۹ | ۲-۲۳- تلفن عمومی             |
| ۶۰ | ۲-۲۴- کفپوش معابر            |
| ۶۰ | ۲-۲۵- توقفگاه                |
| ۶۱ | ۲-۲۶- سطح شیبدار             |

### ۶۳ فصل سوم : ضوابط و استانداردها مربوط به جانبازان ، معلولان و افراد ناتوان

|    |  |
|----|--|
| ۶۴ | ۳-۱- استانداردهای سازمان مسکن و شهر سازی برای جانبازان و معلولان |
| ۶۴ | ۳-۱-۱- اندازه ها و شعاع دسترسی معلول روی صندلی چرخدار            |
| ۶۴ | ۳-۱-۱-۱- محدوده دسترسی راحت                                      |
| ۶۴ | ۳-۱-۱-۲- دامنه ی دسترسی  |
| ۶۵ | ۳-۱-۱-۳- ابعاد و اندازه های دامنه دسترسی                         |
| ۶۵ | ۳-۱-۲- اطفالی که معلول هستند                                     |
| ۶۶ | ۳-۱-۳- اطلاعات مربوط به اندازه ها                                |
| ۶۷ | ۳-۱-۴- فضای گردش صندلی های چرخدار                                |
| ۶۸ | ۳-۱-۴-۱- گردش صندلی های چرخدار                                   |
| ۶۸ | ۳-۱-۴-۱-۱- گردش ۹۰ درجه ای                                       |
| ۶۹ | ۳-۱-۴-۱-۲- گردش ۱۸۰ درجه ای                                      |
| ۷۰ | ۳-۱-۴-۱-۳- گردش ۳۶۰ درجه ای                                      |
| ۷۰ | ۳-۲- استانداردهای سازمان ملل متحد برای معلولان و سالمندان        |
| ۷۰ | ۳-۲-۱- تاملات طرح شهری   |
| ۷۰ | ۳-۲-۱-۱- موانع   |
| ۷۳ | ۳-۲-۱-۲- علانم   |
| ۷۷ | ۳-۲-۱-۳- مبلمان خیابانی  |
| ۸۰ | ۳-۲-۱-۴- میرها   |
| ۸۳ | ۳-۲-۱-۵- سرازیری های لبه پیاده رو                                |
| ۸۶ | ۳-۲-۱-۶- گذرگاه افراد پیاده                                      |
| ۸۸ | ۳-۲-۱-۷- پارکینگ   |
| ۹۲ | ۳-۲-۲- تاملات طرح معماری   |
| ۹۲ | ۳-۲-۲-۱- سرازیری ها  |

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| ۹۵  | ..... آسانسورها - ۳-۲-۲-۲            |
| ۹۷  | ..... سکوهاى بالا بر - ۳-۲-۲-۳       |
| ۱۰۰ | ..... پله ها - ۳-۲-۲-۴               |
| ۱۰۳ | ..... نزده ها و دستگیره ها - ۳-۲-۲-۵ |
| ۱۰۵ | ..... ورودیها - ۳-۲-۲-۶              |
| ۱۰۸ | ..... راهروها - ۳-۲-۲-۷              |
| ۱۰۹ | ..... درها - ۳-۲-۲-۸                 |
| ۱۱۳ | ..... راهروها - ۳-۲-۲-۹              |
| ۱۱۴ | ..... ۱۰- ۳-۲-۲-۲ - دستشوییها        |
| ۱۲۱ | ..... ۳-۲-۳ - انواع ساختمان          |

**۱۲۷ فصل چهارم : نگاهی اجمالی بر روند مبلمان شهری معلولان در پایتخت کشورهای مختلف**

|     |                                      |
|-----|--------------------------------------|
| ۱۲۸ | ..... ۱-۴ - پارکینگ                  |
| ۱۳۶ | ..... ۲-۴ - پله ها                   |
| ۱۴۴ | ..... ۳-۴ - جاذبه                    |
| ۱۵۲ | ..... ۴-۴ - سرازیری ها               |
| ۱۶۰ | ..... ۵-۴ - سرازیری های لبه پیاده رو |
| ۱۶۸ | ..... ۶-۴ - علائم                    |
| ۱۷۶ | ..... ۷-۴ - کفپوش                    |
| ۱۸۴ | ..... ۸-۴ - گذرگاه افراد پیاده       |
| ۱۹۲ | ..... ۹-۴ - مبلمان خیابانی           |
| ۲۰۰ | ..... ۱۰-۴ - مسیرها                  |
| ۲۰۸ | ..... ۱-۴ - موانع                    |
| ۲۱۶ | ..... ۱۲-۴ - ورودیها                 |

**۲۲۵ فصل پنجم : مشکلات ، پیشنهادات و راهکارهای مربوط به مبلمان جانبازان ، معلولان و افراد ناتوان**

|     |  |
|-----|--|
| ۲۲۶ | ..... ۱-۵ - مشکلات کلی موجود در شهرهای کشور مربوط به مبلمان جانبازان و معلولان |
| ۲۲۶ | ..... ۱-۱-۵ - پیشنهادات و راهکارهای کلی  |
| ۲۲۹ | ..... ۲-۱-۵ - راهکارهای کاربردی  |

**۲۴۷ فصل ششم : نمونه ای از تصاویر مربوط به مبلمان جانبازان ، معلولان و افراد ناتوان**

|     |                   |
|-----|-------------------|
| ۲۴۸ | ..... ۱-۶ - موانع |
| ۲۵۱ | ..... ۲-۶ - علائم |

|          |                                      |
|----------|--------------------------------------|
| ۲۵۴..... | ۶-۳- مبلمان خیابانی و حمل و نقل..... |
| ۲۶۰..... | ۶-۴- سرایشی ها.....                  |
| ۲۶۴..... | ۶-۵- جداول سرایشی.....               |
| ۲۶۸..... | ۶-۶- سرویس بهداشتی.....              |
| ۲۸۰..... | ۶-۷- ویلچر.....                      |
| ۲۸۸..... | ۶-۸- دربها.....                      |
| ۳۰۴..... | ۶-۹- معابر.....                      |
| ۳۱۴..... | ۶-۱۰- پله ها.....                    |
| ۳۲۴..... | ۶-۱۱- دهلیزها.....                   |
| ۳۲۸..... | ۶-۱۲- آسانسور.....                   |
| ۳۳۹..... | ۶-۱۳- پارکینگ.....                   |
| ۳۴۱..... | ۶-۱۴- کریدورها.....                  |
| ۳۴۳..... | ۶-۱۵- نرده‌ها و دستگیره ها.....      |
| ۳۴۸..... | ۶-۱۶- بالابرها.....                  |

**فصل هفتم: نمونه ای از تجهیزات پزشکی مورد استفاده معلولان در شهرها**

|          |                            |
|----------|----------------------------|
| ۳۵۱..... | ۳۵۱.....                   |
| ۳۵۲..... | ۷-۱- ویلچر.....            |
| ۳۵۹..... | ۷-۲- عصا.....              |
| ۳۶۱..... | ۷-۳- دست و پای مصنوعی..... |
| ۳۶۴..... | ۷-۴- سمعک.....             |
| ۳۶۷..... | ۷-۵- واکر.....             |
| ۳۷۰..... | منابع و مآخذ.....          |

|          |  |
|----------|--|
| ۳۹.....  | جدول شماره ۱: انواع معلولیتها و محدودیتهای آنها.....   |
| ۳۸.....  | جدول شماره ۲: مشخصات صندلی چرخدار بدون سرشین .....   |
| ۹۳.....  | جدول شماره ۳: مشخصات شیب .....   |
| ۲۲۹..... | جدول شماره ۴: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به موانع.....  |
| ۲۳۰..... | جدول شماره ۵: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به علائم.....  |
| ۲۳۰..... | جدول شماره ۶: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به مبلمان شهری.....  |
| ۲۳۰..... | جدول شماره ۷: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به تسهیلات.....  |
| ۲۳۱..... | جدول شماره ۸: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به تلفن های عمومی.....   |
| ۲۳۱..... | جدول شماره ۹: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات جمعبه های پستی و مخزن آب.....  |
| ۲۳۱..... | جدول شماره ۱۰: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به معابر.....   |
| ۲۳۲..... | جدول شماره ۱۱: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به سرازیریهای لبه پیاده روها.....   |
| ۲۳۳..... | جدول شماره ۱۲: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به تقاطع عابرین .....   |
| ۲۳۴..... | جدول شماره ۱۳: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به پارکینگ .....  |
| ۲۳۵..... | جدول شماره ۱۴: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به سرازیری ها .....   |
| ۲۳۶..... | جدول شماره ۱۵: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به آسانسورها .....  |
| ۲۳۷..... | جدول شماره ۱۶: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به سکوی بالابرها.....   |
| ۲۳۷..... | جدول شماره ۱۷: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به پله ها.....  |
| ۲۳۸..... | جدول شماره ۱۸: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به نرده ها و نرده های دستگیری.....  |
| ۲۳۹..... | جدول شماره ۱۹: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به ورودیها .....  |
| ۲۴۰..... | جدول شماره ۲۰: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به راهروها .....  |
| ۲۴۰..... | جدول شماره ۲۱: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به درها .....   |
| ۲۴۱..... | جدول شماره ۲۲: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به راهروها .....  |
| ۲۴۱..... | جدول شماره ۲۳: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به دستشویی ها.....  |
| ۲۴۳..... | جدول شماره ۲۴: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به استفاده کنندگان از ویلچر.....  |
| ۲۴۴..... | جدول شماره ۲۵: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به کسانی که توانایی راه رفتن آنها محدود است (در راه رفتن دچار مشکل هستند) ..... |
| ۲۴۴..... | جدول شماره ۲۶: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به کسانی که در استفاده از دست ها و بازوها دچار مشکل هستند .....                 |
| ۲۴۴..... | جدول شماره ۲۷: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به نابینایان.....   |
| ۲۴۵..... | جدول شماره ۲۸: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به کم بینایان.....  |
| ۲۴۵..... | جدول شماره ۲۹: سئوالات و راه حل های ممکن در جهت ساماندهی و برطرف کردن مشکلات مربوط به عیوب شنیداری.....  |



|    |   |
|----|---|
| ۴۴ | شکل ۱- اندازه‌ها و دسترس‌های زن معلول در حرکت به بالا   |
| ۴۵ | شکل ۲- اندازه‌ها و دسترس‌های زن معلول در حرکت به جلو  |
| ۴۵ | شکل ۳- اندازه‌ها و دسترس‌های مرد معلول در حرکت به بالا  |
| ۴۶ | شکل ۴- اندازه‌ها و دسترس‌های مرد معلول در حرکت به جلو   |
| ۴۶ | شکل ۵- حرکت مستقیم صندلی چرخدار بدون همراه  |
| ۴۶ | شکل ۶- حرکت مستقیم صندلی چرخدار با همراه  |
| ۴۷ | شکل ۷- حرکت دو صندلی چرخدار بدون همراه از کنار یکدیگر   |
| ۴۷ | شکل ۸- حرکت دو صندلی چرخدار با همراه از کنار یکدیگر   |
| ۴۷ | شکل ۹ الف- سطح مورد نیاز برای گردش ۹۰ درجه‌ای صندلی چرخدار                                    |
| ۴۷ | شکل ۹ ب- پیچیدن صندلی چرخدار از زاویه ۹۰ درجه   |
| ۴۷ | شکل ۱۰ الف- سطح مورد نیاز برای گردش ۱۸۰ درجه‌ای صندلی چرخدار                                  |
| ۴۷ | شکل ۱۰ ب- سطح مورد نیاز برای گردش ۳۶۰ درجه‌ای صندلی چرخدار                                    |
| ۴۸ | شکل ۱۱- صندلی چرخدار  |
| ۴۹ | شکل ۱۲- صندلی چرخدار با سرنشین نمایش از بالا  |
| ۴۹ | شکل ۱۳- صندلی چرخدار با سرنشین نمایش از پهلو  |
| ۵۰ | شکل ۱۴- ابعاد فضاهای اشغال شده بوسیله صندلی چرخدار، نمایش ارتفاع از پهلو                      |
| ۵۰ | شکل ۱۵- فضاهای اشغال شده بوسیله صندلی چرخدار در حالات مختلف                                   |
| ۵۰ | شکل ۱۶- حداقل فضای لازم برای گردش با زاویه ۹۰ درجه  |
| ۵۰ | شکل ۱۷- حداقل فضای لازم برای مانور صندلی چرخدار الکتریکی                                      |
| ۵۱ | شکل ۱۸- حداقل فضای لازم برای گردش با زاویه ۱۸۰ درجه در حالات گردش محوری بر روی یک چرخ         |
| ۵۱ | شکل ۱۹- حداقل فضای لازم برای گردش با زاویه ۹۰ درجه  |
| ۵۱ | شکل ۲۰- محدوده دستیابی یک فرد سالم ایستاده  |
| ۵۲ | شکل ۲۱- محدوده دستیابی یک فرد نشسته معلول روی صندلی چرخدار                                    |
| ۶۴ | شکل ۲۲- اندازه‌ها و دسترس‌های مرد معلول در حرکت به بالا                                       |
| ۶۴ | شکل ۲۳- اندازه‌ها و دسترس‌های زن معلول در حرکت به جلو و طرفین                                 |
| ۶۵ | شکل ۲۴- اندازه‌ها و دسترس‌های زن معلول در حرکت به بالا  |
| ۶۵ | شکل ۲۵- اندازه‌ها و دسترس‌های پسر بچه استفاده‌کننده از صندلی چرخدار، برای سنین ۴، ۸ و ۱۲ سال  |
| ۶۶ | شکل ۲۶- اندازه‌ها و دسترس‌های دختر بچه استفاده‌کننده از صندلی چرخدار، برای سنین ۴، ۸ و ۱۲ سال |
| ۶۶ | شکل ۲۷- دسترس معلول بر روی ویلچر  |
| ۶۷ | شکل ۲۸- نما و بلان صندلی چرخدار متداول  |
| ۶۷ | شکل ۲۹- صندلی چرخدار  |
| ۶۷ | شکل ۳۰- فضای لازم برای عبور معلولینی که از وسایل کمکی استفاده می‌کنند                         |

|     |  |
|-----|--|
| ۶۸  | شکل ۳۱- حرکت مستقیم صندلی چرخدار بدون همراه              |
| ۶۸  | شکل ۳۲- حرکت مستقیم صندلی چرخدار با همراه                |
| ۶۸  | شکل ۳۳- عبور و صندلی چرخدار با همراه از کنار یکدیگر      |
| ۶۸  | شکل ۳۴- عبور دو صندلی چرخدار بدون همراه از کنار یکدیگر   |
| ۶۹  | شکل ۳۵- پیچیدن صندلی چرخدار از زاویه ۹۰ درجه             |
| ۶۹  | شکل ۳۶- سطح مورد نیاز برای گردش ۹۰ درجه ای صندلی چرخدار  |
| ۶۹  | شکل ۳۷- سطح مورد نیاز برای گردش صندلی چرخدار در محیط باز |
| ۶۹  | شکل ۳۸- سطح مورد نیاز برای گردش ۱۸۰ درجه ای صندلی چرخدار |
| ۷۰  | شکل ۳۹- ۰/۱۰ متر نسبت به سکو                             |
| ۷۰  | شکل ۴۰- شکلی عمودی که نسبت به سطح مسیر برآمده باشد       |
| ۷۱  | شکل ۴۱- هشدارهای بساویی در زمین اطراف                    |
| ۷۱  | شکل ۴۲- موانع غیرقابل کشف                                |
| ۷۱  | شکل ۴۳- حداقل ارتفاع ۲/۰۰ متری گیاهان                    |
| ۷۱  | شکل ۴۴ الف- تیر چراغ برق                                 |
| ۷۲  | شکل ۴۴ ب- تیر چراغ برق                                   |
| ۷۲  | شکل ۴۵- جایگاه دوچرخه                                    |
| ۷۳  | شکل ۴۶- میله های مهار                                    |
| ۷۳  | شکل ۴۷ الف- تصویر ویلچر از دور                           |
| ۷۴  | شکل ۴۷ ب- علائم  |
| ۷۴  | شکل ۴۸- علامت متشکل از تصویر ویلچر با یک پس زمینه مربع   |
| ۷۵  | شکل ۴۹ الف- دید ویلچر                                    |
| ۷۵  | شکل ۴۹ ب- دید ویلچر                                      |
| ۷۶  | شکل ۵۰- مقیاسها  |
| ۹۳  | شکل ۵۱- مسیر مستقیم                                      |
| ۹۳  | شکل ۵۲- چرخش ۹۰  |
| ۹۳  | شکل ۵۳- تغییر جهت به عقب یا چرخش ۱۸۰                     |
| ۱۰۱ | شکل ۵۴- پاگرد  |
| ۱۰۸ | شکل ۵۵- تاب بیرونی                                       |
| ۱۰۸ | شکل ۵۶- تاب دوگانه                                       |
| ۱۰۸ | شکل ۵۷- تاب در جهت مشترک                                 |
| ۱۰۸ | شکل ۵۸- تاب به طرف داخل                                  |

## دیباچه

هیچ جسم کاملی در طبیعت نیست که در سازگاری با جانی که در آن است نباشد زمانی که جان در گرفتاری باشد. جسم معلول می‌گردد زمانی که جسم ناقص می‌گردد و هر گاه تلاش برای رفع نقص صورت نگیرد جان به سر می‌آید اگر بپذیریم که شهر نبلور کالبدی جسمی است که در آن زیست می‌کند. پس شهر جسم است و جامعه جان آن. این بدیهی است وقتی که جسم شهر دچار معلولیت باشد. جان آن به سر در گمی و آشفته حالی گرفتار آید. شهرهای کنونی ما معلول هستند و از این راه نمی‌توانند خواسته‌های روح خویش که همان جامعه درون آن‌ها باشد را جواب گویند.

وجود نقایص کالبدی فراوان در شهر کنونی، عملاً استفاده مفید از فضاهای شهری را نه تنها به حداقل رسانیده که در بسیاری موارد غیرممکن نیز ساخته است. بحرانی شدن مسئله در این است که آن بخش از جامعه که به سبب ناتوانی جسمی - حرکتی، عملاً از فضاهای شهری محروم گشته است، علت را نه در «معلول بودن شهر» که در «معلول بودن خویش» جستجو می‌کند و خود را از نزدیک شدن به این فضاها باز می‌دارد.<sup>۱</sup> آمارهای منتشر شده از سوی مرکز آمار در کشورهای مختلف جهان در سالهای اخیر بیانگر این واقعیت است که با وجود پیشرفتهای روز افزون در جهان پزشکی، شمار افراد معلول در جوامع مختلف کشورهای در حال توسعه و بخصوص در کشورهای پیشرفته، همچنان سیر صعودی را طی می‌کند. گزارشهای جمع آوری شده از مراکز آماری مختلف جهان که در سالهای اخیر انتشار یافته است، نشان می‌دهد که میزان معلولیت در کشورهای مختلف به شرح زیر بوده است:

☛ در سال ۱۹۸۲، ۶/۵ درصد از کل جمعیت فرانسه ☛ در سال ۱۹۸۱، ۱۰ درصد از کل جمعیت یونان

☛ در سال ۱۹۸۱، ۸/۹ درصد از کل جمعیت نروژ ☛ در سال ۱۹۸۱، ۱۴/۵ درصد از کل جمعیت آمریکا

در ایران، بنا بر آمار منتشر شده در سال ۱۳۶۴، حدود ۱۰ درصد از کل جمعیت کشور معلول وجود داشته است که اکنون نیز با افزایش تعداد سالمندان این رقم در حال افزایش فزاینده ای می‌باشد.<sup>۲</sup>

طبق آمار سازمان بهداشت جهانی ۱۰ درصد جمعیت جهان به نوعی دچار معلولیت جسمی هستند. معلولیت ممکن است به گونه‌های متعددی پدید آید. جنگ، مسائل ارثی، سالمندی و سالخوردگی، و یا موانعی که بصورت محدود انسان را از حرکت باز دارد مانند مادری که با کالسه بچه حرکت می‌کند یا فردی که با شکستگی یکی از اعضاء بدن مواجه، که بعد از مدتی درست خواهد شد. و خود معلولیت نیز انواع مختلفی دارد که متناسب با هر نوع باید طراحی مخصوص را ارائه کرد که مشکلات هر قشری به نوبه خود برطرف گردد.

بنابراین رفع موانع در شهر، از اقدامات مهمی که مشارکت هر چه بیشتر معلولان در فعالیت اجتماعی و حضور در فضاهای شهری را برای آنان تضمین می‌کند.<sup>۳</sup> متأسفانه در سطح کشور منبع منسجمی از کارهای علمی و آکادمیک در این زمینه کمتر به چشم می‌خورد و کارهای انجام شده اکثراً مربوط به سالهای قبل بوده، لذا لزوم وجود منبع منسجم و به روز که بتواند پژوهشگران و دانشجویان و متخصصین امر را بدان رهنمون سازد ضروری به نظر می‌رسد. لذا در این میان سعی شده از تجربیات موفق استفاده تا بتوانند هر چند کوتاه دید کلی برای مسئولان شهری به ارمغان آورد. امید است این پژوهش و گردآوری بتواند برای مدیران و شهرسازان و برنامه ریزان در به کیفیت رساندن شهر و فراهم نمودن محیطی آرام برای معلولان و جانبازان مفید واقع شود. مسلماً کتاب حاضر با نواقصی همراه است که شما بزرگواران با لطف همیشگی خود ما را ادامه مسیر یاری خواهید کرد.

مجید داداش پور مقدم

۱ - فضاهای شهری و معلولین، مهندس گیسو قانلو، مرکز تحقیقات و مکن ۱۳۶۷.

۲ - همان ص ۴۶ ۳ - کتاب سبز راهنمایی شهرداری ما، طراحی فضا و مبلمان شهری، احمد سعیدیا، جلد ۱۲، ۱۳۸۳، ص ۸۴

این کتاب به یاری خدا و همراهی بزرگوارانی گردآوری شده است که به رسم سپاسگزاری ، زحمات و مساعدتهای ایشان را ، حرمت گرفته و ارج می نهم.

در ابتدا از همراهیها ، دلسوزیها ، بردباریها و راهنمایی های بی دریغ استاد راهنمایم جناب آقای دکتر بهمن هادیلی که متنی عظیم بر من و این مجموعه دارند و دینی ادا ناپذیر در حق ایشان دارم سپاسگزاری می کنم . سپس عنایات و الطاف استاد مشاور جناب آقای دکتر میر ستار صدر موسوی که سالیان پر بار عمر شریفشان در تعلیم شاگردانی بسیار ، مصروف گشته است قدر می گیرم و نیز ، استادان و عزیزانی که از مکتب فضل و لطفشان ، نصیب داشته و دارم خصوصا اساتید فاضل و عزیزم جناب دکتر کریم حسین زاده دلیر و جناب دکتر محمد رضا پورمحمدی که در حق این شاگرد از هیچ بزرگواری و مساعدتی فروگذاری نکرده اند . سپاس می گویم. از سرکار خانم مهندس گیو قائم و مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن وزارت مسکن و شهر سازی و شرکت سولیدر نمایندگی سازمان ملل در آسیای غربی که اطلاعات مورد نیاز این حقیر را فراهم نموده نهایت سپاس و قدردانی را دارم . و از همسر عزیزم که همواره با لطف و علاقه وافر همیشگی اش همراه و همدلم بوده است دنیایی سپاس و تقدیر نثار می کنم. همچنین ، همراهی دوستان و عزیزانی که دوستیشان را دریغ نکردند و باور و همدل من ماندند ارج می گذارم.

**مجید داداش پور مقدم**