



طراحی فضای شهری دوستدار معلول

شهر مورد نمونه: ردبیل منطقه تفریحی و گردشگری شورا بیل

مؤلف:

مهندس فاطمه صبوری گرده



انتشارات شهرسازی

۱۴۰۳

عنوان و نام پدیدآور	طراحی فضای شهری دوستدار معلول شهر مورد نمونه: اردبیل منطقه تفریحی و گردشگری شورابیل / مولف فاطمه صبوری گرده
مشخصات نشر	تهران: انتشارات شهرسازی، ۱۴۰۳.
مشخصات ظاهری	۱۷۳ ص.
شابک	۹۷۸-۶۲۲-۸۰۵۸-۱۴-۶
اطلاعات رکورد	فیا
کتابشناسی	
یادداشت	کتابنامه
موضوع	فضاهای عمومی و معلولان -- ایران -- نمونه پژوهی
موضوع	مبلمان فضاهای باز -- طرح و ساختمان
موضوع	معماری و معلولان -- ایران -- نمونه پژوهی
سرشناسه	صبوری گرده، فاطمه، ۱۳۷۲
رده بندی کنگره	NA۲۵۴۵
رده بندی دیسی	۷۲۰/۴۲۰۹۵۵
شماره کتابشناسی ملی	۹۸۳۲۳۴۲

طراحی فضای شهری دوستدار معلول

شهر مورد نمونه: اردبیل منطقه تفریحی و گردشگری شورابیل

مولف: فاطمه صبوری گرده

ناشر: انتشارات شهرسازی

چاپ: اول - ۱۴۰۳

شمارگان: ۱۰۰

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۸۰۵۸-۱۴-۶

این اثر، مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هرکسی تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا یخش یا عرضه نماید مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.



نشانی دفتر مرکزی: تهران، خیابان کارگر جنوبی، کوچه فردوسی، پلاک ۱۷، تلفن: ۵۵۶۴۶۳۴۷

پایگاه اطلاع رسانی و فروشگاه اینترنتی: www.Shahrsaziiran.com، پست الکترونیکی: Shahrsaziiran@Gmail.com

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱۵.....	پیشگفتار.....
۱۷.....	مقدمه.....
۱۹.....	فصل اول.....
۱۹.....	کلیات.....
۲۱.....	فضاهای شهری.....
۲۱.....	ویژگی های فضاهای شهری مطالب.....
۲۲.....	مولفه های سازنده کیفیت فضایی شهری.....
۲۳.....	فضای عمومی.....
۲۴.....	ماهیت و کارکردهای فضاهای عمومی شهری.....
۲۶.....	هدف از طراحی مبلمان شهری در فضاهای عمومی.....
۲۶.....	پارک ها و فضای سبز شهری.....
۲۷.....	معلولیت.....
۲۷.....	طبقه بندی معلولین با نگاه ارتقای دسترسی.....
۲۷.....	➤ افرادی که مشکلات حرکتی دارند.....
۲۷.....	➤ افرادی که مشکلات بینایی دارند.....
۲۷.....	➤ اشخاصی که مشکلات شنوایی یا گفتاری دارند.....
۲۸.....	روانشناسی معلولین.....
۲۸.....	الف) سلامت روان و شخص دارای معلولیت.....
۲۹.....	ب) آنچه به داشتن سلامت روان کمک خواهد کرد:.....
۳۱.....	فصل دوم.....
۳۱.....	مسائل مربوط به معلولین در فضاهای شهری.....
۳۳.....	فضاهای شهری و معلولیت.....
۳۳.....	معلولین و دسترسی به فضاهای عبوری.....

۳۴	 مبلمان های شهری و معلولان
۳۵	 مدیریت شهری و مناسب سازی محیط شهر برای معلولین
۳۶	 طراحی محیط مناسب برای معلولین جسمی
۳۹	 فصل سوم
۳۹	 تجارب جهانی و داخلی در ارتباط با فضاهای شهری دوستدار معلول
۴۱	 تجربه ها، ضوابط و اقدامات کشورهای خارجی در ارتباط با شهرهای دارای طرح دوستدار معلول
۴۱	 کشور ژاپن
۴۱	 ❖ طراحی ایجاد شهر ایمن و قابل دسترس
۴۲	 ❖ معیارهایی برای تسهیلات حمل و نقل و مراکز عمومی:
۴۲	 (۱) خدمات ایجاد حمل و نقل ایمن و قابل دسترس
۴۲	 (۲) ایجاد جاده های ایمن و قابل دسترس
۴۳	 (۳) ایجاد پارک های ایمن و قابل دسترس
۴۳	 (۴) ایجاد بناهای ایمن و قابل دسترس
۴۴	 ❖ مهم ترین اقدامات دولت ژاپن برای بهبود زندگی معلولان
۴۵	 کشور آلمان
۴۵	 ❖ ضوابط و قوانین موجود برای معلولان
۴۵	 ❖ تجربه آلمان در زمینه های مختلف حمل و نقل عمومی جهت معلولین:
۴۵	 الف) در زمینه حمل و نقل هوایی:
۴۶	 ب) در زمینه راه آهن:
۴۶	 ج) در زمینه اتوبوس:
۴۶	 د) در زمینه تاکسی و اتوبوس های تلفنی:
۴۷	 ❖ کتاب های راهنمای معلولین:
۴۷	 الف) کتاب راهنمای شهری:
۴۷	 ب) کتاب راهنمای سفر:
۴۸	 ج) کتاب راهنمای مسیر:
۴۸	 ❖ در زمینه آموزشی:

تجربه‌ها، ضوابط و اقدامات کشور ایران در ارتباط با شهرهای دارای طرح دوستدار معلول	۴۸
➤ تهران	۴۸
➤ شهر تبریز	۴۹
فصل چهارم	۵۱
اصول و ضوابط و استانداردهای فضاهای شهری برای معلولین	۵۱
اصول و ضوابط و استانداردها برای معلولین	۵۳
➤ ضوابط و معیارهای طراحی برنامه‌ریزی و مناسب سازی فضاهای شهری برای معلولین	۵۳
➤ معابر و گذرگاههای شهری	۵۳
○ پل‌های ارتباطی بین یا درون سواررو	۵۳
○ پل‌های روگذر و زیرگذر	۵۴
○ توقفگاه	۵۴
○ رمپ یا سطوح شیب دار در معابر	۵۴
○ سطوح شیب‌دار در اماکن عمومی	۵۵
○ میله‌های دست‌گرد	۵۵
➤ مراکز تفریحی و رفاهی	۵۶
❖ پارک‌ها:	۵۶
- ضوابط و معیارهای انتخاب محل احداث پارک:	۵۶
- ضوابط ورودی و محوطه داخلی پارک‌ها:	۵۷
الف- عرض گذرگاه‌ها:	۵۷
ب- ضوابط شیب گذرگاه‌ها در پارک‌ها:	۵۸
ج- ضوابط و معیارهای جنس کفپوش	۵۸
- ضوابط و معیارهای استراحتگاه‌های داخلی:	۵۹
- ضوابط و معیارهای سرویس بهداشتی:	۵۹
- دفترچه راهنمای مرکز تفریحی یا پارک:	۵۹
❖ هتل‌ها و مهمانسراها:	۶۰
❖ رستوران‌ها:	۶۱

۶۲	➤ مراکز مذهبی (مساجد).....
۶۲	➤ تجهیزات شهری.....
۶۲	۱- پارکینگ.....
۶۳	۲- ایستگاه‌ها.....
۶۳	۳- تلفن عمومی و صندوق پست.....
۶۴	۴- آبریزگاه.....
۶۴	۵- سرویس‌های بهداشتی.....
۶۴	۶- آبخوری و آبردکن.....
۶۵	۷- نیمکت و میز.....
۶۵	۸- تابلو راهنما.....
۶۷	فصل پنجم.....
۶۷	بررسی نمونه موردی شهر اردبیل و مسئله تفریحی و گردشگری شورابیل متناسب با شهر دوستدار معلولین.....
۶۹	معرفی شهر اردبیل: موقعیت جغرافیایی شهر اردبیل.....
۷۰	ویژگی‌های جوی و اقلیمی.....
۷۱	اقلیم اردبیل.....
۷۱	➤ وضعیت آب و هوایی.....
۷۱	➤ درجه حرارت.....
۷۲	➤ بارندگی منطقه.....
۷۲	➤ زاویه تابش آفتاب.....
۷۲	➤ ساعات آفتابی.....
۷۲	➤ روزهای یخبندان.....
۷۳	وضعیت توپوگرافی شهر اردبیل.....
۷۳	زمین شناسی.....
۷۵	جمعیت.....
۷۶	➤ رشد جمعیت شهر اردبیل:.....
۷۷	اقتصاد.....

۷۷	پوشش گیاهی و جنگل ها
۷۷	بررسی طرح ها و برنامه های فرادست شهر اردبیل
۷۷	➤ برنامه پنج ساله شهرداری اردبیل
۷۸	➤ طرح تدوین چشم انداز و جهت گیری استراتژیک شهر اردبیل در افق ۱۴۰۴
۷۹	➤ طرح تفصیلی شهر اردبیل
۷۹	معرفی حوزه بلا فصل
۷۹	تجهیزات و مبلمان مناسب برای معلولین در فضاهای عمومی سطح شهر
۸۰	➤ ایستگاه های اتوبوس و اتوبوس
۸۰	➤ کفپوش
۸۱	➤ نیمکت ها
۸۲	➤ خط کشی عابر پیاده و چراغ راهنما
۸۲	➤ کیوسک های بلیط فروشی
۸۳	➤ سطل های زباله
۸۴	➤ خودپرداز های الکترونیکی
۸۴	➤ آبخوری ها
۸۵	➤ تابلوهای راهنما
۸۵	➤ رمپ های پلکان ساختمان های عمومی
۸۶	➤ تیرک ها و نرده ها
۸۷	➤ پل های عابر پیاده
۸۸	➤ سرویس های بهداشتی در سطح اردبیل
۸۸	➤ پارکینگ ویژه معلولین
۸۹	➤ پل های عبور از سواررو به پیاده رو
۸۹	➤ صندوق صدقات
۹۰	حوزه مداخله
۹۰	معرفی محدوده مورد مطالعه
۹۱	عناصر تشکیل دهنده منطقه تفریحی شورابیل

۹۲	شناخت وضع موجود محدوده مورد مطالعه
۹۲	➤ بعد کاربری محدوده
۹۲	○ کاربری تجاری: مجتمع بزرگ تجاری شورااستر
۹۳	○ کاربری خدماتی
۹۶	○ کاربری اداری
۹۷	○ کاربری مذهبی
۹۷	○ کاربری آموزشی
۹۷	➤ بعد کالبدی محدوده
۱۰۸	➤ بعد زیست محیطی
۱۰۹	تجزیه و تحلیل یافته‌های حاصل از پژوهش به کمک روش SWOT
۱۲۰	ارزیابی روش SWOT و ارائه راهکارها سیاست‌های اجرایی حاصل از آن
۱۳۲	ارائه آلترناتیوهای پیشنهادی و انتخاب آلترناتیو بهینه
۱۳۲	➤ آلترناتیو شماره ۱
۱۳۲	➤ شاخص‌های آلترناتیو اول
۱۳۵	➤ آلترناتیو شماره ۲
۱۳۵	➤ شاخص‌های آلترناتیو دوم
۱۳۹	انتخاب آلترناتیو بهینه
۱۴۰	آلترناتیو بهینه
۱۴۳	فصل ششم
۱۴۳	طراحی منطقه تفریحی و گردشگری شورابیل دوستدار معلول
۱۴۵	مقدمه
۱۴۵	لایه بندی منطقه تفریحی و گردشگری شورابیل
۱۴۵	➤ لایه پوشش گیاهی
۱۴۷	➤ لایه بندی میلمان
۱۴۸	➤ لایه بندی کفیوش
۱۵۰	➤ لایه بندی وسایل تفریحی (وسایل بازی و ورزشی)

۱۵۲	➤ لایه بندی کالبد محدوده:
۱۵۲	➤ لایه بندی ایمنی:
۱۵۲	➤ لایه بندی همپوشانی شده از تملکی لایه ها:
۱۵۳	سکانس بندی منطقه تفریحی و گردشگری شورابیل
۱۵۴	➤ طراحی سه بعدی جزئیات محدوده (سکانس اول)
۱۵۷	➤ طراحی سه بعدی جزئیات محدوده (سکانس دوم)
۱۵۹	➤ طراحی سه بعدی جزئیات محدوده (سکانس سوم)
۱۶۱	➤ طراحی سه بعدی جزئیات محدوده (سکانس چهارم)
۱۶۴	➤ سه بعدی جزئیات محدوده (سکانس پنجم)
۱۶۶	نتیجه گیری
۱۶۶	ارائه پیشنهادات
۱۶۹	منابع و مآخذ

فهرست جدول ها

صفحه	عنوان
۶۲	جدول ۴-۱: حداقل تعداد فضای پارک قابل دسترسی برای افراد معلول در پارکینگ عمومی
۶۹	جدول ۵-۱: اطلاعات مربوط به آخرین تقسیمات کشوری شهرستان اردبیل در سال ۱۴۰۱
۷۸	جدول ۵-۲: دیدگاه های مرتبط با پژوهش در برنامه ۵ ساله شهرداری اردبیل
۷۸	جدول ۵-۳: دیدگاه های مرتبط با پژوهش در طرح تدوین چشم انداز و جهت گیری استراتژیک اردبیل در افق ۱۴۰۴
۷۹	جدول ۵-۴: دیدگاه های مرتبط با پژوهش در طرح تفصیلی شهر اردبیل
۱۰۹	جدول ۵-۵: تحلیل کاربری تجاری محدوده به کمک روش SWOT
۱۱۰	جدول ۵-۶: تحلیل کاربری خدماتی محدوده به کمک روش SWOT
۱۱۱	جدول ۵-۷: تحلیل کاربری اداری محدوده به کمک روش SWOT
۱۱۲	جدول ۵-۸: تحلیل کاربری مذهبی محدوده به کمک روش SWOT

- جدول ۵-۹: تحلیل کاربری آموزشی محدوده به کمک روش SWOT ۱۱۲
- جدول ۵-۱۰: تحلیل بعد کالبدی محدوده (مبلان شهری) به کمک روش SWOT ۱۱۳
- جدول ۵-۱۱: تحلیل بعد کالبدی محدوده (ایمنی) به کمک روش SWOT ۱۱۹
- جدول ۵-۱۲: تحلیل بعد زیست محیطی محدوده به کمک روش SWOT ۱۲۰
- جدول ۵-۱۳: جدول راهبردها و سیاست های بعد کاربری (کاربری تجاری) ۱۲۰
- جدول ۵-۱۴: جدول راهبردها و سیاست های بعد کاربری (کاربری خدماتی) ۱۲۱
- جدول ۵-۱۵: جدول راهبردها و سیاست های بعد کاربری (کاربری خدماتی) ۱۲۲
- جدول ۵-۱۶: جدول راهبردها و سیاست های بعد کاربری (کاربری اداری) ۱۲۲
- جدول ۵-۱۷: جدول راهبردها و سیاست های بعد کاربری (کاربری مذهبی) ۱۲۳
- جدول ۵-۱۸: جدول راهبردها و سیاست های بعد کاربری (کاربری آموزشی) ۱۲۳
- جدول ۵-۱۹: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (مبلان شهری) ۱۲۴
- جدول ۵-۲۰: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (مبلان شهری) ۱۲۵
- جدول ۵-۲۱: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (مبلان شهری) ۱۲۶
- جدول ۵-۲۲: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (مبلان شهری) ۱۲۷
- جدول ۵-۲۳: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (مبلان شهری) ۱۲۸
- جدول ۵-۲۴: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (مبلان شهری) ۱۲۹
- جدول ۵-۲۵: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (مبلان شهری) ۱۳۰
- جدول ۵-۲۶: جدول راهبردها و سیاست های بعد کالبدی (ایمنی) ۱۳۱
- جدول ۵-۲۷: جدول راهبردها و سیاست های بعد زیست محیطی (پوشش گیاهی) ۱۳۱
- جدول ۶-۱: نوع گونه های درختی در اردبیل (ماخذ: اینترنت) ۱۴۶

فهرست شکل ها و تصاویر

عنوان

صفحه

تصویر ۱-۱: مدل مکان پایدار (ماخذ: نگارنده)	۲۲
تصویر ۱-۵: موقعیت جغرافیایی شهر اردبیل، ماخذ: نگارنده	۷۰
تصویر ۲-۵: اتوبوس و ایستگاه اتوبوس اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۰
تصویر ۳-۵: کفپوش اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۰
تصویر ۴-۵: نیمکت اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۱
تصویر ۵-۵: خط کشی عابر پیاده و چراغ راهنما واقع در چهارراه امام اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۲
تصویر ۶-۵: کیوسک بلیط فروشی اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۲
تصویر ۷-۵: سطوح های زیاده اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۳
تصویر ۸-۵: خودپرداز الکترونیکی اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۴
تصویر ۹-۵: آبخوری اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۴
تصویر ۱۰-۵: رمپ پلکان ساختمان های عمومی (منبع: نگارنده)	۸۶
تصویر ۱۱-۵: تیرک ها در اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۶
تصویر ۱۲-۵: پل های عابر پیاده اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۷
تصویر ۱۳-۵: پارکینگ ویژه معلولین اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۸
تصویر ۱۴-۵: پل های عبور از سواره رو به پیاده رو در اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۹
تصویر ۱۵-۵: صندوق صدقه اردبیل (منبع: نگارنده)	۸۹
تصویر ۱۶-۵: نمایی از منطقه تفریحی شورابیل (منبع: کانال اردبیل آر)	۹۱
تصویر ۱-۶: درخت داغداغان و تصویر ۲-۶: درخت زبان گنجشک (ماخذ: نگارنده)	۱۴۶
تصویر ۳-۶: گل بابونه در اردبیل (ماخذ: نگارنده)	۱۴۷
تصویر ۴-۶: مبلمان مناسب برای فضاهای عمومی (ماخذ: اینترنت)	۱۴۸
تصویر ۵-۶: نمونه کفپوش (ماخذ: نگارنده)	۱۴۹
تصویر ۶-۶: نمونه کفپوش (ماخذ: نگارنده)	۱۵۰
تصویر ۷-۶: نمونه کفپوش (ماخذ: نگارنده)	۱۵۰

تصویر ۸-۶: نمونه وسایل بازی (ماخذ: نگارنده)..... ۱۵۱

تصویر ۹-۶: نمونه وسایل ورزشی (ماخذ: نگارنده)..... ۱۵۱

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۱-۵: روند افزایش جمعیت شهر اردبیل طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۵.....	۷۶

فهرست نقشه‌ها

عنوان	صفحه
نقشه ۱-۵: نقشه زمین‌شناسی استان اردبیل (منبع: امیری).....	۷۵
نقشه ۲-۵: نقشه هوایی شورابیل (منبع: گوگل ارث).....	۹۰
نقشه ۳-۵: نقشه طرح جامل شورابیل.....	۹۱

پیشگفتار

رشد و گسترش شهرها و تغییرات به وجود آمده در طرح‌ها و مناظر شهری، هماهنگی لازم را با افزایش جمعیت و سیر صعودی سن افراد و معلولیت را نداشته است. از ارائه و اجرای بسیاری از طرح‌ها، به خوبی می‌توان دریافت که در آن‌ها به نیازهای بسیاری از قشرهای جامعه، از جمله ناتوانان و معلولان، توجه درخور نمی‌شود. بنابراین همواره قشرهای از مردم هستند که با مشکلات زیاد، از جمله مناسب سازی محیط و نبود منظر مناسب شهری رو به رو بوده و جایگاه مناسبی برای حضور نمی‌یابند. معلولان از جمله قشرهایی هستند که با مشکلات فراوانی در شهر مواجه‌اند. آنان با وجود تمایل به شرکت در تعاملات اجتماعی و استفاده از فضاهای عمومی از فضای شهری مناسبی که امکان زندگی مستقل را برای آنان فراهم سازد، برخوردار نیستند. به بیان دیگر، معلولان رست دارند با انجام دادن مسئولیت‌ها و ایجاد روابط اجتماعی با همسایگان ثابت کنند که از توانایی‌هایی برخوردار هستند. اما آیا فضاهای عمومی در شهرهای ما، نیازهای معلولین را برآورده و تسهیلات مناسب را برای این بخش از جامعه تامین می‌کند؟ به یقین عوامل متعددی نظیر کاربری اراضی، بافت شهری، دسترسی پذیری، حضور، آیری، تجهیزات و مبلمان شهری در طراحی شهر تاثیرگذار هستند. این کتاب عوامل و نارسایی و کمبودهای نیازهای معلولین برای ایجاد تعامل اجتماعی و حضورپذیری در فضاهای عمومی (نمونه موردی شهر اردبیل منطقه تفه‌ای و گردشگری شورابیل) را بررسی می‌کند و در پایان با توجه به ضوابط و استانداردها به طراحی نماها و مکان‌هایی با تجهیزات و امکانات متناسب با نیاز معلولین با استفاده از نرم افزارهای طراحی مانند اتوکد و ... می‌پردازد.

مقدمه

شهر یک اثر هنری بزرگ است که آفرینندگانی به وسعت خود و به تعداد جمعیتش دارد. هدف غایی یک شهر ایجاد محیطی خلاق و پرورنده، برای مردمی است که در آن زندگی می کنند. چنین محیطی با گوناگونی بسیار، آزادی انتخاب به افراد می دهد و زمینه ی خلاقیت آنان را فراهم می آورد.

ناتوانان جسمی، معلولان و جانبازان، بخشی از افراد جامعه اند که همچون سایرین، نیازمند دسترسی و استفاده از امکانات و خدمات عمومی هستند (تقوایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۸). کمبودها، نواقص و موانع معماری موجود در محیط زیست و اجتماع، محدودیت های بیشتری را در اجرای امور زندگی فردی و اجتماعی این قشر از جامعه ایجاد می نماید (صفری و همکاران، ۱۳۸۵: ۲). در کشور ما با وجود اینکه درصد قابل توجهی از جمعیت جامعه را افراد معلول تشکیل می دهند اما مسئله توان بخشی معلولان که مناسب سازی محیط شهری نیز جزئی از آن محسوب می شود چندان مورد توجه قرار نگرفته است و افراد مبتلا به ناتوانی جسمی از لحاظ دستیابی به حقوق مساوی و اجتماعی خود در مقایسه با سایر افراد وضعیت نامناسبی دارند (مرادی و همکاران، ۱۳۸۶: ۸۴). مراکز خدمات مختلف درون شهر و ساختمان های عمومی و فضاهای شهری، هیچ یک وجود معلولان را جدی نگرفته اند و این مکان ها تا حد زیادی مناسب حال معلولان نیست (تقوایی و مرادی، ۱۳۸۵: ۱). با توجه به اینکه بخشی از وجود مواد بر سر راه معلولان، ناشی از نادیده گرفتن نیازهای آن ها در طراحی گذشته بوده است (میر حیدری، ۱۳۸۵: ۱)، رفتار نمودن فضاهای شهری با شرایط این افراد که در عین حال به معنی رعایت شرایط دیگر گروه های جامعه به اعم از کودکان، سالمندان و بیماران هست ضروری می نماید. بنابراین از طریق مناسب سازی محیط شهری، کلیه افراد جامعه به ویژه معلولان و افراد ناتوان امکان دسترسی به محیط و فضاهای شهری و فعالیت در عرصه های مختلف زندگی را که حق طبیعی و شرط لازم برای زندگی اجتماعی انسان ها است، خواهد داشت (احمدیه، ۱۳۸۴: ۱۷۰).