

معماری مهد کودک

صدیقه بصیریان

کارشناس ارشد معماری از دانشگاه هنر تهران

عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رامهرمز و عضو سازمان نظام مهندسی ساختمان استان خوزستان

مقدمه

بتواند دیدگاههای جدیدی را به کودکان در هنگام مشاهدهی نیازهای مربیان و اعضای خانواده ارائه دهد.

مهدکودکهای ارائه شده برای ایده آل شدن تلاش می کنند: جایی که مسیرهای ارتباطی دارای ایده های غنی است و به آسانی درک می شود، با راهروها و پلکان هایی که از ازدحام جمعیت جلوگیری کرده و وضعیت نسبی اجزاء را آموزش می دهد؛ مهدکودک تمیز و ایمن مکانی است که در آن هیچگونه مواد آلوده و تأسیسات برقی قابل دسترس وجود نداشته باشد، جایی که روبه ها پوشش هایی سخت و یا تعویض پذیر باشند؛ مهدکودک دنج و آرام جایی است که مصالح جاذب سرو صدا است و پرده ها باعث کاهش تبادل صوت می شوند؛ مهدکودکی روشن و سرزنده که بدون خیره شدن و آزار چشم، لذت تماشای مناظر بیرون را فراهم و فضاهای مفیدی را برای استراحت در سایه ایجاد کند؛ مهدکودک با پارکی، دارای محوطه شن و آبنا، با تاب ها و چرخ و فلک ها، جایی که کودک می تواند با گیاهان آشنا شود و با همکلاسی های خود ارتباط متقابل برقرار کند. به طور خلاصه، مهدکودک جایی است برای یادگیری، بازی و رؤیاپردازی.

واژگان کلیدی: مهدکودک، معماری، کودک

- مهدکودک محله مانستر
- مهدکودک شیروکین
- مهدکودکی در شیکاگو
- مهدکودک کوپرویک
- مهدکودکی در لوستنا
- مهدکودکی در فرانکفورت
- مهدکودکی در کارمینوگ
- مهدکودکی در وین
- مهدکودکی در سندیکا
- مهدکودک نیوولت
- مهدکودکی در آگسگست
- مهدکودکی در کریکسل
- مهدکودکی در لاکینزلند

امروزه از نقش اساسی پیام های حسی دریافت شده توسط کودک در پیشرفت و بالندگی آتی او مطلع هستیم. مطالعات روان شناسی متنوعی در جریان است که به پژوهش در مورد تأثیر فضای معماری بر رفتار کودکان می پردازد. "کودکان دنیای تخیلی خاص خویش را دارند، بسیاری از ایشان در طبقات سنی زیر ۶ سال، دنیا را آن طور تجسم می کنند که باید باشد نه آنکه هست و همین امر باعث می شود محیط طراحی برای کودکان آن فضایی نباشد که معمار بدون شناخت، آن را طراحی می کنند." پس این وظیفه ی معماران است که جنبه های پرورشی را مورد توجه قرار دهند و هنگام طراحی ساختمان ها و تأسیسات، آنها را لحاظ نمایند.

مهدکودک به عنوان نخستین نهاد تربیتی، کمی بیش از یک قرن است که به رسمیت شناخته شده، اما تفاوت آن با مدارس ابتدایی از نظر معماری اخیراً مورد توجه قرار گرفته است.

نظریه های روان شناسی درباره ی آموزش در دوران کودکی از اوایل قرن نوزدهم شکل گرفتند. طراحی مهدکودک ها با توجه به این اصول روانی، منطقی محسوب می شده، ولی مشارکت و همکاری معماران و مربیان مهدکودک اخیراً شروع شده است.

برخلاف گسترش آگاهی عمومی در زمینه ی معماری، که در عصر مدرنیسم زاده شد، هیچ رابطه ی مستقیمی بین تئوری آموزشی مهدکودک و نمود سیمای ظاهری آن وجود نداشت. در نتیجه، برای سالیان متمادی مهدکودک ها ساختمان هایی بی رنگ، یکنواخت و عملکردگرا بودند. اکنون می دانیم که انگیزه های حسی ای که کودک از محیط پیرامونش دریافت می کند برای پیشرفت او اهمیت حیاتی دارند.

روان شناسان به تأثیر فضای معماری بر رفتار کودکان پی برده اند و این بر عهده ی معماران است که در فرآیند طراحی، این تئوری ها را با نیازهای فضایی کودک تلفیق کنند. نیازهای نوزادان و کودکان زیر شش سال ویژه و خاص هستند. حق آنها به عنوان افراد جامعه در مورد کیفیت محیطی که ایشان را بر گسترش روابط اجتماعی توانا می سازد، همان قدر اهمیت دارد که تأثیر معماری ساختمان هایی چون خانه ها، بیمارستان ها و سالن های تئاتر بر دیگر اقشار جامعه.

از زمانی که آموزش و پرورش بر پایه انسان و محیطی پایه ریزی شده که بر شکوفایی استعداد های کودکان و تعامل آنها با محیط اطرافشان تأثیر دارد، صحبت در مورد ایده ی فضایی به عنوان یکی از عوامل تربیتی خارج از بحث نیست.

یک مهدکودک به منظور ارتقاء کیفی فرآیند آموزشی، تسهیل و پویایی آن، باید

Ref: Cuito, A. 2001. Kindergarten Architecture.



واسطه‌ای بین درون و بیرون است، و امکان لذت بردن از حیاط مرکزی را به حتی در زمستان فراهم می‌کند. سنگ فرش حیاط تا خود ساختمان‌ها، جایی که کفپوش‌های چوبی شروع می‌شود، امتداد می‌یابد.

مهدکودک شیروکین

(آلتیر سودا، توکیو، ژاپن، ۷۹۷ مترمربع، ۲۰۰۰ ۱۹۹۷)

رویکرد تربیتی که مهدکودک شیروکین بیش از پنجاه سال است از آن استفاده می‌کند، تشویق کودکان به یادگیری از طریق ارتباط با طبیعت است. علیرغم رشد اقتصادی بی‌رویه که باعث تجاوز شهرهای بزرگ به حریم جنگل‌ها و اکثر محیط‌های سبز شده، این نزدیکی به حفظ محیط طبیعی کمک کرده است؛ جایی که بچه‌ها می‌توانند از درختان، جوجه‌ها، خرگوش‌ها، گربه‌ها و دیگر حیوانات اهلی کوچک لذت ببرند. تأکید بر آموزش کودکان به زندگی هماهنگ در کنار یکدیگر است و طرح معماری آلتیر سودا در تداوم و همراهی با این فلسفه شکل گرفته است.

نکته کلیدی در طراحی، یکپارچگی فضایی و عملکردی بین داخل و خارج ساختمان است، از آنجا که کودکان بیشتر اوقات در فضای بیرونی بازی می‌کنند، ارتباط بین کلاس‌ها و حیاط، کودکان را به فعالیت و خلاقیت بیشتر تشویق می‌کند. در داخل ساختمان، عناصر معماری مانند دیوارها، کف و سقف مانند مبلمان عمل کرده و مقیاس جدیدی را ایجاد کرده‌اند. کف‌ها به وسیله پله‌ها و حوض‌ها شکل گرفته‌اند؛ دیوارها به جاهایی برای پنهان شدن و تابلوهایی برای نقاشی با گچ تبدیل شده‌اند؛ ستون‌ها و مبلمان به عنوان قفسه‌ها و نیمکت‌ها عمل می‌کنند. فضای انباری در گنج‌های پشت پانل‌های چوبی مخفی شده است. در اتاق‌های بزرگ و روشن، کف و دیوارها چوبی هستند. همچنین، قد بچه‌ها به هنگام نصب دستگیره‌های در مد نظر قرار گرفته است.



مواجهه با معماری می‌تواند به کودکان در کسب تجربه‌ی ارتباط با هم‌دیگر و با هر

مهدکودک محله مانستر

(کانتز بینیش و مانفرد، اینکلنات، هُلرستان، آلمان، ۷۰۷۹۸ مترمربع، ۱۹۹۶ - ۱۹۹۵)

مجموعه‌ای که محله مانستر به کوچکترین اعضای خود اختصاص داده، شامل سه ساختمان است که هر کدام ۲۵ کودک را در خود جای می‌دهند. فعالیت‌های اهالی محل در ساختمان چند منظوره مجاور انجام می‌شود. چهار ساختمان در الگویی منحصر به فرد شبیه به پره‌های آسیاب بادی در اطراف حیاط چیده شده‌اند و همگی توسط راهرویی شیشه‌ای به هم متصل شده‌اند.



رواق داخلی فضایی نیمه عمومی مابین کلاس‌ها و (محوطه‌ی) بیرون است. از این فضا کودکان می‌توانند آنچه را که در اطراف آنها اتفاق می‌افتد،

تماشا کنند. هر سه ساختمان رو به جنوب هستند. تراس‌ها و سایبان‌های چوبی را به گونه‌ای ساخته‌اند که گویی ساختمان به سوی باغ کشیده شده است؛ محوطه‌ی وسیعی از چمن که با درختان میوه و توده‌های کوچک و نامنظم شن پر شده است.

حیاط مرکزی از هر چهار ساختمان قابل رؤیت است و نور طبیعی را برای مرکز مجموعه تأمین می‌کند. رواق شیشه‌ای که این حیاط را احاطه کرده، فضای

رومبلی‌هایی با رنگ‌های اصلی و روشن پوشیده شده‌اند تا برای بچه‌ها مأنوس‌تر باشد. — حیاط با وسایلی پر شده است که به منظور تقویت مهارت‌های حرکتی کودکان طراحی شده‌اند. هیچ لبه‌ی تیز یا پیچی در آنها نیست که بتواند به کودکان آسیب برساند. این وسایل دارای بدنه‌های محکمی هستند که آنها را در برابر سایش و پارگی مقاوم می‌کند.

— از آنجا که کلاس‌ها مکان‌هایی هستند که کودکان اکثر اوقات خود را در آن جا می‌گذرانند، معماران و اولیاء تصمیم گرفتند که چیدمان آنها ترکیب خاصی از نوع گروهی باشد. در یک طرف، کلاس‌ها به باغچه‌های اختصاصی کوچکی باز می‌شوند و در طرف دیگرشان راهرو داخلی شیشه‌ای است که به حیاط مرکزی منتهی می‌شود.

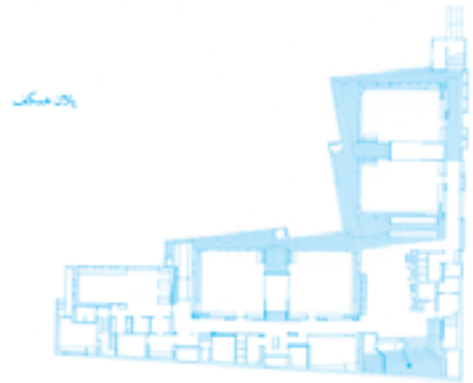
مهد کودک کوپرویک

(استودیو معماری هرمس هرتزبرگر، ونلو، هلند، ۱۰۵۷ مترمربع، ۱۹۹۷)

مدرسه‌ی ابتدایی دولتی کوپرویک در منطقه‌ی مسکونی جدیدی در مرکز شهر ونلو قرار دارد. زمین بازی آن با یک پارک محله‌ای که در امتداد خیابانی جدید با درختانی کهن و دیوار حیاط کلیسایی قدیمی، همسایه است، قرار گرفته است.



خط مشی جانمایی آن شامل تعریف دو حوزه و ترکیب آنها در فضایی انعطاف‌پذیر است که می‌تواند برای تطبیق با فعالیت‌های مختلف تغییر یابد. این پروژه واجد یک بخش مرکزی است که بقیه‌ی اتاق‌ها در اطراف آن قرار دارند و از اکثر نقاط ساختمان قابل مشاهده است. این فضا از روشنایی وافر و مناظری از پارک بهره می‌برد. گویی فضای خارج را به داخل فراخوانده شده است. کلاس‌ها و دیگر فضاهای بسته واقع در دو بخش ساختمان به وسیله‌ی فضایی دو طبقه، روشن و باز، از همدیگر جدا شده‌اند. این فضا دارای یک سالن بازی مرکزی است که دو پله از سطح طبقه همکف پایین تر و رفت و آمد پیرامون آن در جریان است. سقف منحنی نه تنها کلاس‌ها، سراسر و فضاهای جنبی را، بلکه بخشی از فضای خارجی مجاور ورودی پشتی را نیز پوشش می‌دهد. قسمتی از سقف لابی به طرف پایین خم شده است تا پیش‌آمدگی طولی را شکل دهد که دیوار شرقی منتهی به فضای خارجی را دور می‌زند. این تدبیر نور طبیعی فراوانی را برای قلب



چیزی که در اطراف آنهاست، کمک کند و بی شک این نکته‌ی بسیار مثبتی است. — معماری و مبلمان برای ایجاد مقیاسی جدید با هم ترکیب شده‌اند و یک

فضای بازی را شکل داده‌اند که سرگرمی‌های گروهی را تشویق می‌کند. پروژه‌ای که در حومه‌ی جنوبی شهر شیکاگو قرار دارد، شامل مدرسه‌ای برای کودکان بین سنین ۳ ماه تا ۵ سال و مرکزی است که کودکان می‌توانند حتی بعد از ساعات مدرسه نیز مراقبت‌های روزانه را دریافت کنند.

کلاس‌ها روی اضلاع یک مربع چیده و سازمان دهی شده‌اند و حیاط میانی باقی‌مانده به عنوان یک زمین بازی بزرگ استفاده می‌شود. هر بال شامل ردیفی از فضاها همراه با یک کلاس است. این ساختمان‌ها از لحاظ شکل و رنگ متفاوت طراحی شده‌اند تا به لحاظ بصری قابل تشخیص باشند.

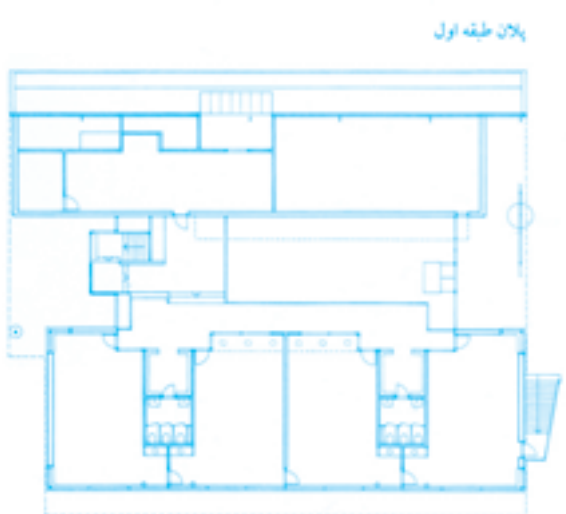
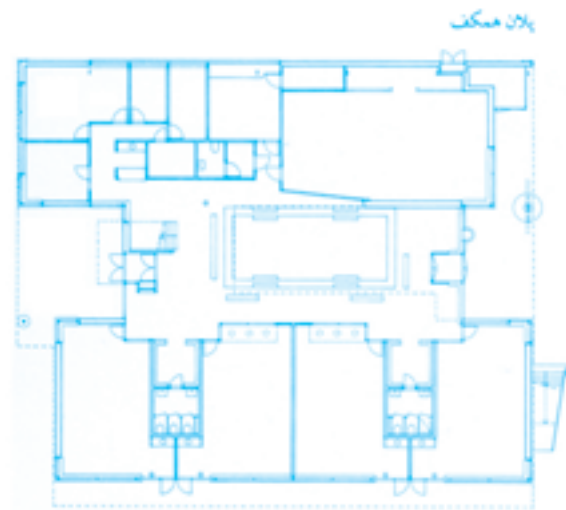
از آنجا که محوطه‌های بازی کودکان اهمیت بسزایی دارند، مجموعه حیاط‌هایی که مستقیماً از کلاس‌ها قابل دسترسی‌اند در امتداد دیوارهای بیرونی قرار داده شده‌اند.

هم محوطه‌های بازی داخلی و هم خارجی بیش از هر چیز حکایت از ایمنی و امنیت کودکان دارند. نزدیکی با بزرگراه‌ها و آپارتمان‌های محله، مطالعه‌ی دقیقی را در مورد امنیت و حریم ایجاد نمود و به همین دلیل مرز نهایی کل مجموعه حسارکشی شده است.

مصالح با بررسی و تدبیر لازم انتخاب شده‌اند. پلاستر سفید داخلی در تقابل با دیوارهای چوبی رنگ شده خارجی است. در بعضی قسمت‌ها، مبلمان چوبی با



کلاس‌ها رو به جنوب قرار گرفته‌اند و هر یک دارای یک سرویس بهداشتی، فضای خدماتی کوچک، و راهرو جلویی است که به ایوان دسترسی دارد. کنار ورودی اصلی یک اتاق کوچک و نیز تعدادی از اتاق استراحت که به کل ساختمان سرویس می‌دهند، قرار دارند. این طرح امکان سازماندهی تعداد زیادی از کودکان را در گروه‌های کوچک‌تر و با کنترل آسان‌تر میسر می‌سازد.



مهدکودک مهیا می‌سازد.

— فضای مرکزی ساختمان در هر دو طرف فرو رفته و عقب نشسته است تا فضاهای پیشخان ماندنی را در ورودی‌ها ایجاد کند.

— کلاس‌ها پنجره‌های بزرگی رو به پارک دارند که در طبقه فوقانی دارای پیش‌آمدگی بیشتر و در طبقه همکف دارای پیش‌آمدگی کمتر هستند. از طرف دیگر انحنای رو به پایین سقف زمین را لمس کرده و احساس نزدیکی و محصوریت را تداعی می‌کند.

مهدکودکی در لوستنا

(دبیرج - شرکت معماری آندرتریفالر، لوستنا، اتریش؛ ۱۳۹ مترمربع؛ ۱۹۹۹)

این بنا دارای سه کلاس بزرگ است که در یک ساختمان کشیده قرار گرفته‌اند و ساختمان دیگری در انتهای آن جای گرفته است. سایت به شکل چندضلعی غیرمنظم با زوایایی است که گوشه‌هایی را برای انجام فعالیت‌های بیرونی ایجاد می‌کند. دو راه از خیابان به ساختمان و مستقیماً به دو راهرویی می‌رسند که فضاهای مختلف را به هم متصل می‌کنند.

در فضای داخلی به منظور حفظ ایده اولیه طرح الگوهای حرکتی و ترکیببندی فضاها خطی دزنظرگرفته شده است. در باریکترین قسمت گوه، فضای ورودی همراه با دفاتر اداری، اتاق کارکنان و آشپزخانه قرار گرفته است. همه اینها فضاهایی کوچک و بسته هستند. در امتداد راهرو سه کلاس با سرویس‌های بهداشتی مخصوص کودکان و در انتها، سالن چندمنظوره‌ای قرار گرفته است. طبقه فوقانی دارای یک آشپزخانه برای کودکان، دو کلاس دیگر و یک اتاق کار است.

سرزندگی و بازیگوشی به عنوان عنصری حیاتی در مهدکودک‌ها، در جزئیات ارائه شده است. درهای دولنگه در مقیاس بزرگسالان طراحی شده ولی در مقیاس کودکان نیز مبلمان خاصی برای آویزان کردن روپوش‌ها و پنجره‌هایی در راهروهای دو طبقه طراحی شده است. خلاصه هر قسمتی از معماری این ساختمان با در نظرگیری کودکان طراحی شده است.

— مقیاس در امتداد طول ساختمان تغییر می‌کند. فضاها بزرگ‌تر و روشن‌تر شده و با اتاق بزرگی به انتها می‌رسند. ابعاد و اندازه درها و پنجره‌ها برای راحتی بچه‌ها تنظیم شده‌اند.

مهدکودکی در کارمینوگ

(مشاور معماری السا پرچازکله، کارمینوگ، اتریش، ۱۴۸ مترمربع، ۱۹۹۷)

این پروژه بر اساس احساس نیاز به مهدکودک اختصاصی در یک مجموعه مسکونی، متولد شد. مجموعه مسکونی شامل ردیفی از بلوک‌های مستقل است که در نقاط مشخصی از طریق مسیرهای پیاده کوتاهی به هم وصل شده‌اند. ساختمان جدید عمود بر بلوک‌های موجود است که بر روی خطی منحنی قرار گرفته‌اند و مستقیماً به وسیله رواقی به آنها متصل شده است.

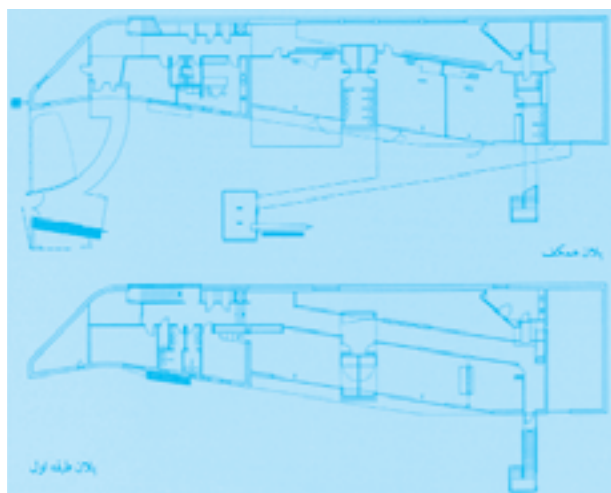


سایبان بزرگ و ممتدی که جلوی کلاس‌ها را فراگرفته است، فضای سرپوشیده‌ای را ایجاد کرده است که کلاس‌ها را از آفتاب و باران محافظت می‌کند و فضای داخلی را به پارک اطراف بنا متصل می‌کند. این فضا نقش فضای نشیمن و بازی کودکان را ایفا می‌کند. سایبان و راهروها در ساختار کلاس‌ها را احاطه کرده‌اند. بنابراین شبکه‌ای از فضاهای متصل به هم وجود دارد که بعنوان نشیمن‌گاه‌ها، ارتباط بصری، و نقاط ورودی نور طبیعی استفاده می‌شوند.

— راهرو شمالی نیز یک سالن شیشه‌ای محصور است، بنابراین فضای داخلی ساختمان همیشه به قسمتی از پارک و فضای سبز باز می‌شود. در انتهای نمایشگاه، دری مستقیماً به فضای بیرونی منتهی می‌شود.

مهدکودکی در فرانکفورت

(مشاور معماری یولس و ویلسون، فرانکفورت، آلمان، ۶۴۰ مترمربع، ۱۹۹۷)



فرم باریک و کشیده سایت و نزدیکی به بزرگراه مکان‌یابی و شکل پروژه را تعیین نمود. یک ساختمان مستطیل شکل نزدیک به لبه شمالی زمین قرار گرفته است که به سمت جنوب یعنی به سوی محوطه‌های بازی مشرف است. با الهام از رشد و نمو کودکان، پلانی به شکل گوه طراحی شده که عریض شدن آن همراه با تغییرات تدریجی است که یک کودک در طول دوره بزرگ شدنش در مقیاس اجسام تجربه می‌کند. شکل اولیه حاوی فشردگی در قسمت ورودی و گستردگی با پیشروی به سوی یک سالن در طرف مقابل است. ارتفاع ساختمان نیز با همین مقیاس تغییر می‌کند و سقف با عریض‌تر شدن ساختمان بالاتر می‌رود.

در حالی که بلوک‌ها، با لبه‌های تیز و دربرگیرنده فضاها، در مجاورت هم خود را محصور کرده‌اند، سالن مذکور به وسیله پنجره‌های بزرگ بین واحدها باز و گشوده شده است.



راهکار ترکیبی بکار رفته، انتخاب بلوک‌های مختلف و نامنظم می‌باشد. این ایده سطح پوسته‌ی بنا و بنابراین توانایی آن را در برقراری ارتباط با فضاهای خارجی که ساختمان را احاطه کرده‌اند، افزایش می‌دهد. محیط پیرامونی این مجموعه وسیع‌تر از یک بلوک فشرده و متراکم است و این موقعیت ممتاز باعث ایجاد رابطه‌ی نزدیکتری با دنیای بیرون، بهره‌مندی از نور طبیعی مناسب و مناظری از باغ‌های پیرامونی می‌شود.

تخته‌های چوبی افقی سطوح خارجی را پوشش داده‌اند. درزهای کوچک بین آنها سازه‌ی نگهدارنده‌ی آنها را آشکار ساخته و مقیاس بسیار مناسبی ایجاد می‌کند که در کنار تعدادی پنجره‌ی بلند موجب ایجاد پرسپکتیوی از ساختمان می‌شود که برای کودکان بسیار مناسب است. در تعدادی از دیوارهای خارجی، پنجره‌ها با ابعاد یکسان ولی در دو وضعیت متفاوت در خلاف جهت هم‌دیگر قرار گرفته‌اند. یکی عمودی و در مقیاس بزرگسالان است، در حالیکه دیگری افقی و با همان ابعاد در ارتفاعی قرار دارد که صرفاً مناسب خردسالان است. نکته دیگر اینکه پنجره‌های بزرگ افقی دارای سایبان‌هایی برای حفاظت در برابر باران و آفتاب تابستان هستند.



به دلیل اینکه سطح زمین در جایی که دو ساختمان به‌همدیگر می‌رسند، دارای دو تراز متفاوت است، با هدف هم تراز شدن بناها، ساختمان مهدکودک بالاتر از سطح زمین قرار گرفته و فضای بیرونی سرپوشیده‌ای را ایجاد کرده است. ساختمان بر روی سه پایه مکعبی شکل قرار گرفته و دارای کابل‌هایی است که در زمین فرو رفته‌اند، به علاوه محفظه‌های انباری کوچکی برای ابزار باغبانی کودکان در این مکعب‌ها شکل گرفته‌اند. بنابراین قرارگیری ساختمان بهینه است: بنا استقلال خود را حفظ کرده و فضاهای بازی از باران و نور شدید خورشید محفوظ مانده‌اند. طرح‌بندی کلاس‌ها در یک طرف و راهروی بزرگی در طرف دیگر فضایی را برای نمایشگاه وسیعی در ضلع شرقی ایجاد کرده، جایی که کودکان می‌توانند نقاشی کنند، بنویسند و یا در نور طبیعی وافر بازی کنند. این طرح‌بندی همچنین محور دید طولی را ایجاد کرده که تمام چارچوب پروژه را دربر می‌گیرد.

کیفیت مشهود در استفاده از مصالح و اشکال، یادآور ویژگی‌های مدرنیسم وینی^۲ مخصوصاً کارهای جوزف فرانک^۳ و ارنست لیچیلو^۴ است.

نما با جام‌های شیشه‌ای به رنگ قهوه‌ای مایل به قرمز (زنگارگون) پوشیده شده است که سطح آب‌واری را جلوه‌گر می‌کند، مانند تکه چوبی که در آب انعکاس یافته است. رنگ انتخابی برای دیگر مصالح، علایق کودکان را در نظر داشت است چرا که هر چه باشد، آنها کاربران اصلی هستند.

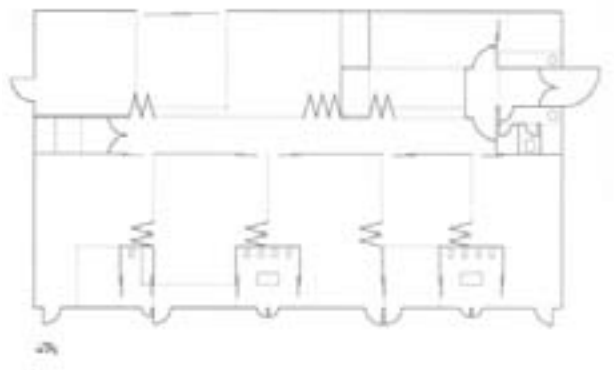
باغ شادابی که به وسیله پوشش گیاهی احاطه و محافظت شده، مکانی را عرضه می‌کند که کودکان می‌توانند در آن بازی کنند.

— در داخل، دیوارهای جداکننده گچ اندود شده، برخی با تخته‌های سه لایه پوشانده شده‌اند که این عمل فضاهایی را خلق می‌کند که نسبت به پلاستر سفید مات با طبیعت سرد، گرم‌ترند.

مهدکودکی در وین

(هنر لوتر، وین، اتریش؛ ۳۸۰ مترمربع؛ ۱۹۹۲)

این مهدکودک در شمال وین، در آن سوی رودخانه دانوب واقع شده است. ساختمان شامل پنج بلوک بسیار ساده است که به وسیله سالن شیشه‌ای کم ارتفاع مابین آنها بهم پیوسته‌اند. پلکانی که دو طبقه ساختمان را بهم مرتبط می‌کند در همین سالن قرار دارد. مصالح پوشاننده بلوک‌ها حسی از پیوستگی را ایجاد می‌کنند همانگونه که کف‌پوش‌ها این کار را می‌کنند.



ارتفاع آنها متفاوت است. این پانل‌ها، آرایش متنوع فضای داخلی را بر حسب نیاز ممکن می‌سازند. لذت بردن از چشم انداز بیرون، حتی از درون سرویس‌های بهداشتی، که بین کلاس‌ها قرار گرفته‌اند نیز امکان پذیر است. سرویس‌ها از درون کلاس‌ها به وسیله یک راهرو داخلی که در مجاورت دیوار شیشه‌ای قرار دارد، قابل دسترسی هستند. همچنین بچه‌ها می‌توانند با عبور از این راهروها از طریق درهایی که متناسب با قد آنها طراحی شده، به زمین بازی وارد شوند. دستشویی و سرویس‌های بهداشتی نیز با ابعاد کودکان مطابقت دارند.

در طرف مقابل ساختمان، مکان حفاظت‌شده‌ای قرار دارد که کودکان می‌توانند بدون دیده شدن از آنجا بیرون را تماشا کنند، فضای وسیعی که می‌تواند به وسیله‌ی دکور بزرگی که با انواع شیشه‌های تزئینی آراسته شده است، از دیگر فضاها جدا شود. این فضایی است که بچه‌ها می‌توانند به انواع فعالیت‌های حرکتی مانند، خوردن و استراحت کردن مشغول شوند. دیواری نشکن از شیشه مات، این مکان را از دنیای خارج جدا، و در قابی در مقیاس کودک، دسترسی به بیرون را فراهم می‌کند. در این مکان آرامش خواب ظهرگاهی و خستگی عصر در سایه تغییرات زنده و پر شور آفتاب عصرگاهی مشاهده می‌شود.

— بام دارای چند قسمت است که الگویی برآمده و چند سطحی را شکل داده و بازتابی مستقیم از قسمت‌های داخلی است. هر کلاس سقف مختص به خود را داراست که فضایی بی نظیر را ایجاد کرده است. میزان بازتابش قسمت‌هایی از بام که با استیل براق در شیب‌های گوناگون پوشیده شده، در طول روز تغییر می‌کند.

— شکل نامنظم بنا شانس فضاها را برای ارتباط با دنیای بیرون چند برابر می‌کند. بعلاوه، بنا شامل بلوک‌های مجزا و نسبتاً بسته‌ای است که توسط فضای روشن و برونگرایی به همدیگر متصل شده‌اند، فضای داخلی این سالن نقش فضای بیرونی بلوک‌های بسته را ایفا می‌کند. به عبارت دیگر هدف ایجاد ارتباطی غنی بین مجموعه و فضاها بیرونی پیرامون است، در حالیکه ایجاد رابطه‌ای داخلی بین کلاس‌ها و سالن فراموش نشده است.

— برخی از قسمت‌های مبلمان مقیاسی کوچکتر که به طور خاص خوشایند کودکان است را عرضه می‌کند. مصداقی دیگر از فضایی درون فضای دیگر، مبلمان‌ها بسیار ساده هستند و از همان مواد و مصالحی ساخته شده‌اند که بعنوان روکش برخی از اجزاء داخلی نیز مشاهده می‌شود.

مهدکودکی در سندیکا

(ادوارد آرتو، سندیکا، بیسکای، اسپانیا، ۱۵۰ مترمربع، ۱۹۹۸)

اگر محیط مصنوعی که به وسیله افراد بالغ درک و طراحی می‌شود، همیشه به عنوان معیاری برای اندازه گیری عمل کند، پس چه نوع فضایی باید افراد کوچکتر را در خود جای دهد؟



این فضا بر اساس ایده‌ی دنیای کودک شکل گرفته، جایی که هر چیزی دست یافتنی است. به عبارت دیگر به وسیله مصالح، درها، پنجره‌ها و دیگر اشیاء، مختص قامت کوچک کاربران اصلی آن به ارتفاع ۱/۱۵ متر طراحی شده است.

طرح بر مبنای کیسه حیوانات کیسه‌دار^۵ پایه ریزی شده است، مکانی منحصربه‌فرد در طبیعت با دو ویژگی متمایز: توانایی زیرچشمی نگریستن به فضای خارجی از موقعیتی ممتاز و محفوظ و توانایی پنهان شدن در فضای داخلی، جایی که نور با عبور از پوسته‌ی نازک محافظ فیلتر می‌شود. پروژه، مرحله‌ای واسطه بین گرمای محدوده‌ی ایمن، بیانگر خانواده و فضایی ناامن، نمایانگر دنیای بیرون یا جامعه بزرگسالان را عرضه می‌کند.

در یک طرف، کلاس‌ها قرار دارند که در آنها بچه‌ها از طریق دیوار نشکن بزرگی از جنس شیشه‌های شفاف (می‌توانند بیرون را) نگاه کنند. کلاس‌ها بوسیله‌ی پانل‌های شیشه‌ای متحرک از یکدیگر جدا می‌شوند که عملکرد هر کدام بر اساس



مهدکودک نیوولت

(آدلف کریشائنتز، ایشوازن استگالی، وین، اتریش، ۲۶۰ مترمربع، ۱۹۹۴ - ۱۹۹۳)

در ناحیه خاصی از پراتر آدولف کریشائنتز، معمار اتریشی، مهدکودکی به سبک نمایشگاهی در پارک طراحی کرده است. جزئیات اجرایی و انتخاب مصالح نشان دهنده توجه به تجارب حسی و لمسی کودکان است. ساختمان در کناره‌ی پارک، و نزدیک به تعدادی از خیابان‌های بسیار شلوغ قرار گرفته است.



که جلوه‌ای شطرنجی را بوجود می‌آورد. نتیجه این طرح، تعریف واضح نما در وضعیت سه بعدی است.

یکی از ویژگی‌های بارز در این مجموعه، استقلال بخش‌ها و دیگر اجزا از همدیگر است. راهروها مشخص و خوانا هستند و فضاها مانند اعضاء مجزا یک مجموعه از اشکال ساده هندسی تشکیل شده‌اند. به علاوه بر تضاد بین ساختمان و محیط اطرافش به شدت تأکید شده است

در حالی که انتخاب هنرمندانه مصالح و رنگ‌ها موجب احساس تضاد با طبیعت می‌گردد، همزمان حس همجواری فیزیکی را تداوم می‌بخشد. هیچ عنصر واسطه‌ای بین فضاهای بیرون و درون نیست. رنگدانه سیاه ترکیب شده با بتن نما، در مقیاسی دیگر به ایجاد جلوه‌ای بی‌مانند کمک می‌کنند، حضوری خردمندانه که به نما رنگ می‌بخشد، بدون اینکه مصالح و خصوصیات آن را محدود کند.

— بنا به عنوان نمایشگاهی در پارک طراحی شده. هدف، ایجاد تقابل و تضادی چشمگیر بین معماری و طبیعت بود، هم در فضاهای داخلی و هم در جلوه‌ی خارجی بنا.



— ساختمان دو طبقه دارای طرح‌بندی منحصر به فرد پنجره‌ها است، به‌طوری‌که از یک سو، ریتم آنها نسبت‌های برابر بین گشودگی‌ها و دیوار را ایجاد می‌کند و از سوی دیگر ارتفاع بالای پنجره‌های طبقه فوقانی به سختی فضایی را برای تیر اصلی که سقف را نگه می‌دارد، باقی گذاشته است.

— پنجره‌های بسیار بزرگ، فضای سبز پارک را به درون می‌آورند. تقریباً هیچ فضای واسطه‌ای بین درون و بیرون نیست، اما تضاد هنری و فیزیکی قابل توجهی وجود دارد.

— معماری ساختمان با رنگ مشکی و بسیار انتزاعی، با اشکال خالص هندسی‌اش و با محیطی که آنرا احاطه کرده است، رابطه‌ای درهم تنیده برقرار می‌کند. رابطه‌ای که مواجهه‌ی دو دنیای بیرون و درون را در عین تضاد و همجواری می‌طلبد.

مجموعه از یک ساختمان نسبتاً کوتاه یک طبقه با دو بنای نسبتاً بلندتر، که به وسیله پلکان سر پوشیده‌ای به یکدیگر متصل شده‌اند، تشکیل شده است. ساختمان کوتاه‌تر اتاق‌های کودکان کم‌سن و سال‌تر را در بر دارد، در حالی که دو ساختمان دیگر، در طبقه فوقانی، کلاس‌های کودکان بزرگ‌تر، و در طبقه همکف، سالن نهارخوری و اتاق بازی و سرگرمی را در خود جای داده‌اند. بنا به وسیله درختان پر شاخ و برگ احاطه شده است که نور خورشید را فیلتر می‌کنند. به طوری‌که در هنگام تابستان نور از طریق پنجره‌ها با ته رنگ و رنگسایه‌ی سبز وارد می‌شود. اتاق‌ها به شکل مستطیل کامل، با حداقل وسایل و تجهیزات غیرمعمول میلمان شده‌اند.



بی‌پیرایگی تعمدی تناسبات داخلی فضاها نشانگر تقابل آن با محیط پشت درها است. در ساختمان کوتاه‌تر، پنجره‌های بزرگی در سطح زمین قرار دارند. در مقابل نماهای دو ساختمان دیگر الگوی پنجره دیوار را به طور متناوب تکرار می‌کنند

مهدکودکی در اگسگیت

(استودیو معماری هرمان هرزبرگر، اگسگیت، هلند، ۹۸۴ مترمربع)

این مهدکودک با ساختمانی مکعب مستطیلی شکل در انتهای بلوکی از ساختمانهای مسکونی در حومه شهر هلندی اگسگیت قرار گرفته است. در طبقه همکف سالن ورزش و تعدادی امکانات ضروری مانند کمد، سرویس‌های بهداشتی و انباری کوچکی قرار دارد. این طبقه دارای ورودی مجزا است، بنابراین تسهیلات مذکور در خارج از ساعات مدرسه نیز می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.



طبقه فوقانی فضایی باز را عرضه می‌کند که با داشتن ستون‌های اندکی در پیرامون خود می‌تواند برای هدف‌های متعددی به کار آید. یک طرف این طبقه به وسیله کلاس‌ها و سرویس‌های بهداشتی اشغال شده، در حالی که اتاق‌های مربیان در طرف مقابل است. رفت و آمدها از طریق راهروی مرکزی صورت می‌پذیرد. چون هیچ ستونی (در فضای داخلی) وجود ندارد، دیوارهای جداکننده می‌توانند آزادانه جابجا شوند و بنابراین فضای کلاس می‌تواند براساس تعداد دانش‌آموزان و یا روش‌های آموزشی مورد استفاده، تغییر یابد. به منظور استفاده بهینه از فضا و کاهش رفت و آمدهای غیرضروری سرویس‌های بهداشتی و کمدی اختصاصی برای کلاس‌ها تدارک دیده شده است.



تراس رو به جنوب بزرگی نقش فضای بازی را ایفا می‌کند، هرچند می‌تواند اگر ضرورتی در آینده پیش آید، برای دیگر اهداف نیز استفاده شود. تنوع مصالح مورد استفاده در نمای خارجی اندک است: شیشه و پانل‌های فلزی برای سطوح همراه با چوب تزئینی. پله‌های خارجی از بتن و با نرده‌های فلزی تشکیل شده‌اند، ستون‌هایی که ساختار طبقه فوقانی را تحمل می‌کنند، فلزی هستند اما با آبی، سبز و بنفش رنگ آمیزی شده‌اند.

— مهدکودک و مجموعه مسکونی بوسیله‌ی شکلی گوه مانند که از تغییر زاویه به مستطیل اصلی بدست آمده، بهم متصل شده‌اند. این فضای پلکانی گاهی به عنوان سالن جلسات انجمن اولیاء و نیز گردهمایی استفاده می‌شود.

— نمای مهدکودک از شیشه و پانل‌های فلزی رنگی تشکیل شده که در طول ضلع شرقی تراس امتداد می‌یابد. در اضلاع دیگر نرده شیشه‌ای نشکن و میله‌های

عمودی فلزی بکار رفته است.

— این پروژه بخشی از یک مجتمع مسکونی است که توسط خود هرزبرگر طراحی شده است. در این مهدکودک که از رنگ‌های روشن و خالص برای تهییج کردن کودکان استفاده شده، خطوط خشک و رنگ‌های خام کمتر به چشم می‌آیند. — ارتفاع تراس به کودکان اجازه می‌دهد که از مناظر عالی در اطرافشان لذت ببرند. اینجا، مکانی استثنایی با پرسپکتیوهای مختلف است که به آنها امکان آشنایی با موقعیت‌های نسبی اجزاء معماری را فراهم می‌کند.

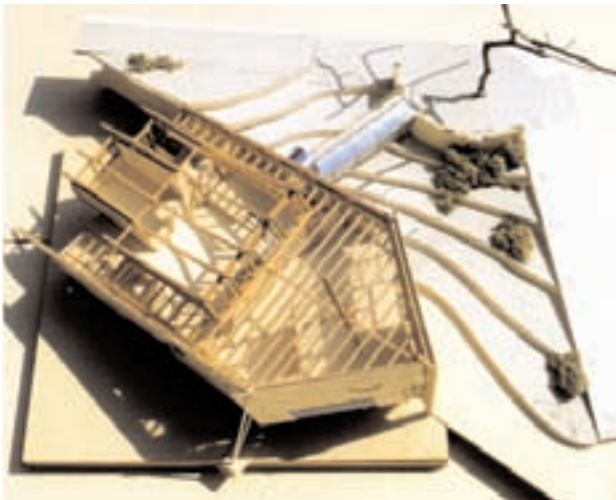
مهدکودکی در کریکسل

(مشاور معماری آ.د.د. مانوئل بایلو و روسا روی، کریکسل، تاراکونا، اسپانیا، ۲۵۰ مترمربع، ۲۰۰۰ ۱۹۸۸)

این پروژه در سایت بزرگی که دارای برخی تأسیسات عمومی و نیز طرح‌های دیگر برای آینده واقع شده است. این محدوده هنوز توسعه چندانی نیافته است: فقط خیابان‌های پیرامون سایت و چند بنای موجود که به طور تصادفی قرار گرفته‌اند ظاهری آشفته برای سایت ایجاد کرده‌اند.



طرح‌های محلی توسعه شهری محلی به دنبال تفکیک امکانات و تسهیلات در کانون‌ها هستند. پیاده‌روهایی که این کانون‌ها را به هم متصل می‌کنند، ابعادی را به محدوده می‌دهند که بیشتر با مقیاس بقیه شهر مطابقت می‌کند. یکی از کانون‌ها، استخرهای شنای شهری و مهدکودکی را شامل می‌شود که دارای یک محدوده محوطه‌سازی شده مشترک هستند. به علت توپوگرافی محلی موضعی، با شیب ملایم دوطرفه، شکل زمین تغییر می‌کند. برخی قسمت‌ها خاکبرداری شده و خاک بدست آمده در قسمت‌های دیگر ریخته می‌شود. این عمل محوطه‌ای منحصربه فرد با شیب



رفتن به خانه‌های بازی‌شان ترک خواهند گفت. ولی در این صورت، دنیای آنها بسیار شبیه به جهان بزرگسالان و محیط پیرامون خانه‌هایشان خواهد شد. اما روش برخورد معماران با این مهدکودک بسیار متفاوت است. هدف اصلی در این طرح خلق فضایی است که کودکان بتوانند در آن با رویاهایشان زندگی کنند و تخیلات و تصوراتشان را گسترش دهند.

به عبارت دیگر، ایده اصلی ساختن چیزی است که در محیط واقعی زندگی بچه‌ها وجود ندارد. شاید بنایی که کسی انتظار یافتن آن را در آنجا ندارد، چیزی که هیچ ارتباطی با محیط برقرار نمی‌کند. شاید بتوان فیل قابل سکونت عظیمی ساخت، یا یک قایق، یا چیزی شبیه به یک فیل یا یک قایق؛ چیزی که قبل از هر چیز نباید در آنجا باشد و هیچ کس انتظار یافتن آن را در تاستان ندارد، که به نظر می‌رسد از دنیایی خیالی آمده است؛ یک قایق که متعلق به بچه‌ها است و بخشی از دنیای آنها می‌شود.

قایقی که با ما مسافرت می‌کند. چه کسی می‌داند به کجا، به سوی مقصدی که ما دوست داریم و از یادآوری آن در آینده لذت خواهیم برد. این مهدکودک قرار است به بخش مهمی از تخیلات کودکان تبدیل شود. هدف نهایی و ایده‌ی پنهان در این ساختمان تحقق تصویری کودکانه است.

بچه‌ها و خانواده‌هایشان به قایق عشق می‌ورزند. اما هستند کسانی که از وجود آن آزرده‌خاطر می‌شوند. شاید به خاطر آنکه این بنا را به صورت انتقادی بر عادت‌ها و سنت‌ها در نظر می‌گیرند.

— آنجا نه سقفی دارد و نه دیواری چرا که بادبانها، دکل‌ها و دریچه‌ها رویت می‌شوند، در ضلع جنوب غربی یکسری پرده‌های خارجی قابل جمع شدن وجود دارند که محافظت در برابر خورشید را برعهده دارند. این ویژگی که در آن پرده‌ها همانند بادبان‌ها افراشته و یا پایین کشیده می‌شوند، شباهت بنا را با قایق تقویت می‌کند.

— ساختمان کشتی دو طبقه است. ورودی در امتداد پلی است که به طبقه فوقانی می‌رسد. طبقه همکف دسترسی مستقیم به باغ دارد. زاویه‌المان‌های ساختاری بیانگر آن است که بنا متعلق به این محیط نیست. گویی در میان تپه‌ها در حال حرکت است.

- 1 - Venlo
- 2 - Viennese modernism
- 3 - Josef Frank
- 4 - Ernst Lichtblau
- 5 - Marsupial pouch
- 6 - Prater

ملایم را ایجاد می‌کند که در محدوده‌های مختلف به جای حصارهای مرسوم با بنده‌های (طبیعی) تعریف شده و با سرازیری و شیب مرزبندی می‌شود.

پروژه با اتخاذ دو تصمیم دیگر تعریف و مشخص شد. اولی تعیین محدوده محوطه ساختمان جدید و پارک اطراف آن به وسیله حفر گودال وسیعی در زمین بود که توسط سربالایی‌های اطراف محافظت می‌شد. این کار باعث تأمین حصار دور تا دور محیط کودکان شد و محوطه‌سازی جدیدی را ایجاد می‌کرد. تصمیم دوم تعریف ساختمان بر پایه هندسه‌ای بود که بوسیله‌ی عناصر ساخته شده موجود در منطقه، یعنی استخرهای شنا مطرح می‌شد.

بنابراین ساختمان مهدکودک همانند کانتینر بسیار بزرگی تصور شد که بطور وارونه بر فراز گودالی در هوای آزاد شناور شده است. یک رامپ تفاوت‌های موجود در نما را تعدیل ساخت و از طریق یکی از پیاده‌روهایی که از این قسمت می‌گذرد، ورودی ساختمان را تعریف می‌کند. این رامپ سپس از ورودی ساختمان به سمت سطح پارک پایین می‌رود و پس از آن، تا حفره‌ی دیگری که به وسیله شن و ماسه حاصل از گودبرداری زیر ساختمان پر شده، ادامه پیدا می‌کند.

در داخل، ساختمان متشکل از فضایی چندمنظوره با پلانی انعطاف‌پذیر است. نتیجه کار، جلوه‌ای از حصار پیوسته را عرضه می‌کند که شکل‌بندی درونیش با سه فضای ذخیره مشخص شده است. یکی در قسمت ورودی، دومی در محوطه حیاط، و سومی که از نورگیر مرکزی آویزان است.

— خطوط هندسه ساختمان به زیبایی در تضاد با زمین و آسمان است.

— در این پروژه هم ساختمان و هم محوطه گودبرداری‌شده نقش عمده‌ای را بازی می‌کنند. المانهای نما و بام در تعامل پایداری با محیط پیرامونشان هستند. فضاهای پر و خالی در ساختمان جدید و زمین اطراف آن با یکدیگر ترکیب شده‌اند. — پیوستگی هندسی و فیزیکی نماها و بام، با طراحی و مکان یابی تورفتگی‌ها که ساختمان را سطح بندی کرده، تأکید شده است.

— پیوستگی هندسی و فیزیکی فضای بیرونی، تصور فضایی معلق در هماهنگی با محیط پیرامونش را افزایش می‌دهد.

— نفوذ فضای بیرونی به درون ساختمان از خلال تورفتگی‌های موجود در نما، بخشی از ارتباط مهمی است که ساختمان با اطرافش برقرار می‌کند. فضای خارجی بخشی از پروژه، و در حقیقت یکی از عناصر اصلی پروژه است.

مهدکودکی در لایپزگ

(بنییش و شرکه سیبایل کابل، کلایپر، اشتوتگارت، آلمان، ۳۱۶ مترمربع، ۱۹۹۰)

نزدیک به مجموعه‌ای از بلوک‌های آپارتمانی جدید در حومه اشتوتگارت، مکانی است که فقط برای بچه هاست، یک مهدکودک به شکل قایق.

موقعیت ساختمان جالب توجه است: بوسیله‌ی باغ‌ها احاطه شده، با دورنمایی از نوک تپه‌ها، نزدیک به تاستان، در محدوده‌ی منظر شهر روتنبرگ (جایی که پادشاهان وارتمبرگ مدفون شده‌اند)، روی دامنه‌ی یک تپه، در جهت شمال شرقی - جنوب غربی واقع شده است.

روش‌های مختلفی برای طراحی پروژه‌ای از این نوع وجود دارد. می‌توان خیلی ساده ساختمانی همچون آنهایی که در همسایگی (سایت) قرار دارند، بنا کرد: مکعبی یک یا دو طبقه با سقفی شیبدار. و کودکان صبح‌ها خانه‌های زندگیشان را برای