



کائیدی، حامد -	سروشناهه :
درک و بیان معماری و محیط(جلد سوم سایت و بستر صاف و اختلاف سطح و بنا در شیب)/ تالیف و ترسیم حامد کائیدی.	عنوان و نام پدیدآور:
تهران: انتشارات علم و دانش، ۱۴۰۳.	مشخصات نشر :
جلد ۳: ۲۲۴ ص.	مشخصات ظاهری :
جلد ۱: ۵-۶۷-۶۲۲-۵۲۰-۶۷-۹۷۸؛ جلد ۲: ۶۶-۵-۶۲۲-۵۲۰-۶۷-۹۷۸؛ جلد ۳: ۶-۶۹-۶۲۲-۵۲۰-۶۸-۹؛ جلد ۴: ۶-۶۹-۶۲۲-۵۲۰-۶۸-۹.	شابک :
فیبا	وضعیت فهرست نویسی:
جلد ۱. بالاتر از سطح و بستر محیط. - جلد ۲. پایین تر از سطح و بستر محیط. - جلد ۳. سایت و بستر صاف و اختلاف سطح و بنا در شیب- جلد ۴ هندسه، آب و سقف از بستر سایت.	مندرجات :
معماری Architecture معماری — طراحی Architectural design محوطه سازی ساختمان Landscape construction	موضوع :
NA۲۵۰۰	رده بندی کنگره :
۷۲۰	رده بندی دیوبی:
۹۵۹۴۹۹۲	شماره کتابشناسی ملی:
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیبا	



نام کتاب • درک و بیان معماری و محیط(جلد سوم؛ سایت و بستر صاف و اختلاف سطح و بنا در شیب)  
 تالیف و ترسیم • حامد کائیدی  
 ناشر • علم و دانش  
 طرح جلد • آرش تصویرکرج(نسترن امیدی فر)  
 صفحه آرایی • واحد گرافیک علم و دانش(رضاعاشتیاقی)  
 نوبت چاپ • اول، پاییز ۱۴۰۳  
 لیتوگرافی/چاپ/صحافی • نقش آفرین/عطاء/روشنک  
 تیراژ • ۱۰۰۰ جلد  
 قیمت • ۲۵۰ هزار تومان  
 شابک • ۹۷۸-۶۲۲-۵۲۰-۶۸-۹

نشانی: تهران، میدان انقلاب، خیابان اردبیلهشت و فروردین، بین خیابان اردبیلهشت و فروردین، پاساز اندیشه، طبقه همکف، واحد ۶

۰۹۱۲۳۵۸۷۶۰۵

تلفن: ۰۶۰-۶۶۴۱۵۴۰۹

ایمیل: teymori\_1355@yahoo.com

سایت: www.elmo-danesh.ir

هرگونه استفاده از کل یا قسمتی از این کتاب از قبیل هر نوع چاپ کپی، اسکن، عکسبرداری، نشر الکترونیکی و هر نوع انتشار به صورت اینترنتی، CD، فیلم، فایل صوتی یا تصویری، تهیه فایل PDF و غیره بدون اجازه ناشر و مولف ممنوع بوده و شرعاً حرام است و مختلف مطابق با قانون حقوق مولفان و مصنفات مصوب ۱۳۴۸ تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند. کلیه حقوق این اثر برای مولف محفوظ است.

"مهترین مسئله در طراحی معماری درک (پیام) بستر آن است."

### (کویستین نوربرگ شولتس)

## پیشگفتار

مفهوم و کاربرد سطح در معماری به عنوان یک عنصر فضای ساز بسیار مهم می‌تواند در اشکال مختلف، راهکارهای مناسب برای حل مشکلات فضایی، عملکردی و ارتقای تنوع محیطی باشد.

اشکال گوناگون سطوح با ترازهای ارتفاعی مختلف نسبت به همدیگر در طراحی محیط اطراف مهم و می‌تواند فضای مکان‌های متنوعی را برای دستیابی به اهداف طراحی فراهم سازند.

سطح زمین از نظر فیزیکی پایه و از نظر بصری تکیه گاه بنای‌ها می‌باشد، سطح کف بسیار مهم به طوری که عملکردها را در سایت تأمین می‌کند، سطح کعبه نیز کاربری‌هایی مانند سطح زمین دارد، می‌توان پله بندی یا تراس‌بندی کرد تا مقیاس یک فضا را بشکند و آن را به مقیاس انسانی هماهنگ کند. سکوهایی برای نشستن، دید و منظر، نمایش بصری ایجاد کند. می‌تواند سطوح از زمین بالا باشد تا مکانی مقدس یا سمبولیک را معرفی کند. تا در مقابل آن و دیگر عناصر در فضای بتوانند دیده شوند (فرانسیس دکی چینگ، ۱۹۹۸، ص ۳۷).

طراحی در قلمرو فضای مشترک میان فضای داخلی و خارجی، به شناختی کامل‌آگاهانه و طبقه‌بندی شده‌ای از سطوح نیاز دارد. با هر تغییر متریال در سطح و اختلاف سطوح در ترازهای مختلف، فضای مجازی را در مقیاس‌های مختلف در محیطمان شکل می‌دهیم؛ اگر در فرآیند طراحی و معماری، نگاهی دقیق و کارشناسانه به اهمیت سطوح کنیم، می‌توانیم از کالبدهای اضافی و سنگین محیطمان بکاهیم و با طراحی سطوح در ترازهای مختلف اطراف، فضای آزاد با چشم‌انداز وسیع را بیافرینیم؛ به عبارتی دیگر یک پیرایش و کاهش جرمی در محیطمان صورت می‌گیرد.

معماری از هر نوع که باشد نیازمند سطوح است؛ چون تنها سطوح هستند که فضای ساخته شده داخل را از محیط جدا می‌کند و هم نیازمند خطوطی که این

سطوح را محدود می‌کند؛ اما با این وجود یک سبک می‌تواند بیشتر از شکل یا از سطح نقش بگیرد (یورگ گروتر، ۱۹۸۷، ص ۲۸۹).

برای درک بهتر و به عنوان یک منبع در این کتاب، مفهوم کاربرد سطوح و ارتباط بنا با بستر محیط رادر ۹ فصل مجزا طبقه‌بندی شده است:

- سطوح بالاتر از بستر محیط و سایت (با قرارگیری بنا در این سطح)
- سطوح پایین‌تر از بستر محیط و بستر سایت (با قرارگیری بنا در این سطح)
- سطوح هم‌سطح صاف و هم تراز با بستر محیط (با قرارگیری بنا در این سطح)
- قرارگیری سایت و بنا در بستر و محیط شیبدار
- اختلاف و تفاوت سطوح در بستر سایت و محیط نسبت به همدیگر (با ترکیب اختلاف سطح با بنا)
- قرارگیری بنا در بستر محیط ارگانیک (مبانی معماری پایدار)
- انواع هندسه در سطح بستر سایت
- انواع قرارگیری هندسه آب و در بستر سطح سایت
- سطح سقف به عنوان فضای عملکردی (باغ در بام)
- مظارگاه به شکل مجزا و یا به عنوان یک سطح فضاساز در ترکیب با معماری.

**اهداف کلی:** هدف از نگارش این کتاب شناخت و طبقه‌بندی شکلی و دیاگرامی، انواع سطوح و اشکال اتصال بنا به بستر است. کروکی‌های ترسیم شده از تمام موارد و نمونه‌ها، الگوی علمی برای طراحان و معماران است تا بتوانند در موقعیت‌های مختلف طراحی در سایت درست عمل کنند و به این عنصر مهم در محیط با دقت بیشتر طراحی و نگاه شود.

۱- به عنوان یک منبع طراحی و آموزشی در تدریس درس درک بیان معماری و محیط در دانشگاه برای طراحان و دانشجویان، معماری، منظر، طراحی شهری در شناخت و بخش مهمی از عنصر فضای یعنی درک سطوح و ارتباط بنا در بستر سایت و تقسیم‌بندی آنها با توجه به شکل قرارگیری و کارآمدی.

۲- شناساندن مفهوم سطح و بستر به علت مهم بودن و نوعی قسمت فراموش شده یا کم رنگ شدن کیفیت اتصال بنا به سایت و محیط به عنوان فصل مشترک فضای معماری با فضای شهری و محیط برای طراحان و آموزش دانشگاهی.

۳- افزایش سطح منابع اطلاعاتی هندسی و شکلی به جهت درک و آگاهی برای مهندسین مشاور، مسئولین مرتبط در ارگانهای مربوطه مثل شهرداریها، نظام مهندسی، اداره راه و شهرسازی و سایر سازمانها برای تصمیم گیری صحیح و تغییر نگرش و تمرکز بر مسئله اساسی و مهم بستر و سایت در میخطهای مختلف. در بررسی‌های صورت گرفته از نگرش طراحان و دانشجویان در فرآیند طراحی در کلاس‌ها و آتلیه‌های معماری، استراتژی ارتباط با عنصر مهم سطح و اتصال بنا به بستر و محیط در بیشتر اوقات دچار سردگمی است. سطحی که باید به عنوان یک ایده فضاساز و راهگشای چالش‌های طراحی باشد. گاهی اوقات به جای یک نگرش علمی و کاربردی، خود بخشی اساسی و مهم از اشتباه طراحان می‌باشد. خواسته یا ناخواسته فضا را در ارتباط با محیط دچار مشکل می‌کند.

به عنوان مثال معمaran، طراحان و دانشجویان در طراحی بنا، بیشتر بر روی سطح زمین صاف اقدام به طراحی می‌کنند و به ندرت دیده می‌شود که در یک ایده و کانسپت بنا را با توجه به شرایط اقلیمی، محیطی و موارد دیگر کاملاً در زیرسطح

استفاده و حفظ شده است.

پس از ۲۰ سال تحقیق و پژوهش، طراحی و تدریس، در مجموع چهار جلد کتاب مربوطه را در ۹ فصل اصلی و ۱۵۵ بخش تألیف کردم که اطلاعات موجود در آن سازماندهی و طبقه‌بندی شده است. این اطلاعات در مجموعه با بیش از ۲۵۰۰ کروکی از بناهای تاریخی، و مشاهیر معماری را شامل شده که با توجه به دلایل کاربردی، هر کدام در بخش خود ترسیم و نیز در راستای ایده و کانسپت فراهم شده و بخشی و درک بهتر مفاهیم هر فصل، یک عدد اسکیس و کانسپت با دیاگرام‌ها ارائه شده است.

حامد گائندی

پاییز ۱۴۰۳

فصل اول: عدم اختلاف سطح بین سایت و فضای شهری و قرارگیری هر دو در یک تراز.....	۱۷
سطح مسطح سایت برای امتداد فضای شهری از داخل سایت و روان شدن حرکت پیاده از فضای شهری به داخل عملکرد معماری و عکس آن.....	۲۱
سطح مسطح در سایت و عدم اختلاف سطح بین محوطه در محیط‌های آبینی و مذهبی با فضای شهری .....	۲۵
سطح مسطح و عدم اختلاف سطح بین سایت و فضای شهری برای شفافیت، وسعت مناسب حرکتی و زیبا شناسی .....	۲۸
سطح مسطح و بدون اختلاف سطح بین میادین و فضای شهری .....	۳۲
سطح صاف برای استفاده در محیط‌های صنعتی، کارگاهی و انبارها .....	۳۶
سطح مسطح برای حرکت آسان و سریع بنا به محوطه .....	۳۹
<b>فصل دوم: سطح صاف و عدم اختلاف سطح در سایت و محوطه به جز محوطه‌سازی شهری .....</b>	<b>۴۳</b>
سطح صاف و استفاده از تمامی نقاط محوطه بدون مانع حرکتی برای انعطاف‌پذیری و انجام فعالیت‌های موقت.....	۴۷
سطح مسطح و صاف محوطه برای شاخص‌شدن فرم نسبت به محیط اطراف و تأکید بر فرم و حجم بنا.....	۵۱
سطح صاف در محوطه برای استفاده در مکان‌های پرازدحام و انجام مراسمات با کاربری مذهبی.....	۵۵
<b>فصل سوم: سطح صاف در سایت فقط با تغییر متریال و مصالح در کف .....</b>	<b>۵۹</b>
سطح صاف محوطه با تغییر متریال در سطح سایت برای تفکیک فضای ورودی از قسمت‌های دیگر سایت.....	۶۳
سطح صاف در محوطه با تغییر متریال به شکل خطی، شبکه‌ای و محوری برای ایجاد مسیر حرکتی پیاده در سایت.....	۶۶
سطح صاف فقط با تغییر متریال بدون اختلاف سطح یا اختلاف ناجائز باعث جدایی فضای اصلی محوطه از سایر قسمت‌ها می‌شود .....	۷۰
تغییر متریال در سطح صاف و مسطح برای جدایی مسیر حرکتی سواره از محوطه اطراف و سایت.....	۷۴
تغییر مصالح و متریال در محوطه و عدم اختلاف سطح در محوطه برای مباحث زیباشناسی، هویتی، مفهومی.....	۷۷
<b>فصل چهارم: سطح صاف طبیعی و ارگانیک در سایت .....</b>	<b>۸۱</b>
سطح مسطح و صاف طبیعی و ارگانیک برای مکانهایی که دارای فعالیت‌های تفریحی، فرهنگی باشند.....	۸۵
سطح صاف محوطه به شکل طبیعی و بدون تأثیر مصنوعی، به علت کاهش هزینه و هماهنگ با فعالیت روزمره.....	۸۹
سطح صاف و ارگانیک محوطه به عنوان منظر، زیباشناسی و شاخص شدن فرم .....	۹۲
همسطح بودن کف بنا به جهت نوع استفاده و کاربرد .....	۹۶
مبانی بصری و زیبایی شناختی کاهش مانع بصری بین داخل و خارج بنا .....	۱۰۰
<b>فصل پنجم: اختلاف سطوح بین چند کاربری در یک سایت .....</b>	<b>۱۰۳</b>
اختلاف سطوح بین چند کاربری برای جدا شدن کاربریهای شبیه به هم در یک سایت .....	۱۰۷
اختلاف سطوح در سایت برای تنوع محیطی، تنوع حرکتی، زیبایی بصری، زیبایی فرمی و حجمی .....	۱۱۱
<b>فصل ششم: اختلاف سطح متفاوت بین زمین، فضای داخلی و سقف در یک ترکیب کلی .....</b>	<b>۱۱۵</b>
اختلاف سطح بین فضای داخلی و سقف برای تقسیم‌بندی فضاهای، بین سطوح زیر زمین، سطح داخلی، محوطه و سقف بنا.....	۱۱۹
اختلاف سطوح برای ایجاد تنوع فضای حرکتی بین فضای داخل و خارج بنا .....	۱۲۳
<b>فصل هفتم: اختلاف سطح با فرمهای سیال منحنی و مواج اختلاف سطح .....</b>	<b>۱۲۷</b>
اختلاف سطوح مواج برای جدای و تفکیک از محیط اطراف .....	۱۳۱

اختلاف سطوح در محیط موج زیبای بصری و حرکت بدون مانع در سایت.....	۱۲۴
اختلاف سطح و دید بصری متنوع، از داخل به خارج.....	۱۳۹
اختلاف سطح در محوطه به عنوان فضای پیش ورودی و ارتباط با فضای شهری.....	۱۴۳
اختلاف سطح بین بنا و محوطه به عنوان فضای باز، فضای سبز و ایجاد منظر.....	۱۴۷
اختلاف سطوح در سایت برای تفکیک و عدم تداخل مسیرهای حرکتی نسبت به سایر سطوح.....	۱۵۱
<b>فصل هشتم: قرارگیری بنا بر روی ستون و پایه در سایت و محوطه شیبدار.....</b>	<b>۱۵۵</b>
قرارگیری بنا بر روی ستون و پایه در سایت و محوطه شیبدار برای دفع آبهای سطحی جاری و نفوذی.....	۱۵۹
قرارگیری بنا بر روی ستون در شب برای نشان دادن سبکی بصری و مفاهیم کاربردی معماری پایدار.....	۱۶۳
ارتباط و اتصال بنا در شب با استفاده از گودبرداری برای ایجاد محوطه و حیاط.....	۱۶۷
ارتباط و اتصال بنا در شب با استفاده از گودبرداری.....	۱۷۱
<b>فصل نهم: تسطیح بستر بنا و ایجاد عملکرد شب با استفاده از سطوح پلکانی.....</b>	<b>۱۷۵</b>
استفاده از سطوح پلکانی در شب برای ایجاد سلسله مراتب فضایی و حفظ حریم و امنیت.....	۱۷۹
قرارگیری بنا در بستر شیبدار به شکل پلکانی برای تقسیم عملکردها.....	۱۸۲
استفاده از سطوح پلکانی در شب برای ایجاد محوطه‌سازی و منظرسازی.....	۱۸۶
قرارگیری بنا بر روی سطح افقی در شب برای <i>Cf</i> زیبایی و سبکی بصری و تقویت معیارهای زیباشناسی.....	۱۹۱
قرارگیری بنا در شب و طراحی در شب به عنوان منظرگاه.....	۱۹۴
<b>فصل دهم: قرارگیری بنا در شب با طراحی آن بر روی تخت و صفحه.....</b>	<b>۱۹۷</b>
قرارگیری بنا بر روی تخت در شب به عنوان یک عنصر سازهای .....	۲۰۱
قرارگیری بنا در شب بر روی تخت به عنوان ایجاد محوطه سازی و منظرگاه در ترکیب با معماری.....	۲۰۴
قرارگیری بنا بر روی تخت در شب برای ایجاد امنیت و تسلط بر محیط.....	۲۰۸
قرارگیری بنا در شب و پاسخ به شب به صورت پایه‌های عملکردی .....	۲۱۲
استفاده از کل بستر شب به عنوان مسیر حرکتی راهپله، سکو و محلی نشستن استفاده کنندگان .....	۲۱۵
منابع .....	۲۲۳