



طراحی مجموعه چندعملکردی ورزشهای زمستانی خوشاکو ارومیه با نگاهی به مفهوم همسویی با طبیعت

رضا روشن^۱

شهرداری ارومیه ، ارومیه roshan.reza90@yahoo.om

چکیده

با توجه به جمعیت بالای استان آذربایجان غربی، عمومیت یافتن ورزش اسکی و نزدیکی شهرها به پیست خوشاکو باعث شده که خوشاکو از قابلیت بالایی برای جذب گردشگر برخوردار باشد. با در نظر گرفتن پتانسیل های بالای این ناحیه، می توان با برنامه ریزی و سرمایه گذاری مناسب، پذیرای گردشگران زمستانی خارجی بود. کمبود امکانات رفاهی و زیرساختی منطقه گردشگری خوشاکو، باعث شده است که نتوان از پتانسیل های گردشگری زمستانی این مکان بهره مناسب را برد. اساساً پیست بدون امکانات و تسهیلات لازم، رضایت گردشگر را جلب نکرده و دارای منافع اقتصادی نمی باشد. رضایتمندی استفاده کنندگان از امکانات و خدمات ارائه شده در محل، عاملی موثر بر توسعه مقصد گردشگری و رقابتی شدن آن است. اهداف طراحی مجموعه چندعملکردی ورزشهای زمستانی خوشاکو ارومیه، با نگاهی با مفهوم همسویی با طبیعت و بمنظور افزایش امکانات رفاهی و تفریحی در جهت جذب توریست، استفاده هرچه بیشتر در فصل تابستان و سودآوری اقتصادی و اشتغال زایی است. مسئله این است که چگونه می توان با طراحی مجموعه چندعملکردی ورزشهای زمستانی خوشاکو ارومیه با این نگاه، میزان جذب گردشگر را ارتقا داد؟ در فرضیه ها با استناد به آزمون فرضیه این نتیجه بدست می آید که تعامل حداکثری با محیط طبیعی می تواند مهمترین عامل در موفقیت طرح معماری مجموعه در جهت جذب توریست باشد. این تحقیق بر مبنای توصیف و تحلیل نمونه های مشابه و مقایسه کیفی آنها صورت میگیرد. در طراحی این مجموعه با تکیه بر اصول معماری ارگانیک و هم جهت با طبیعت استفاده از الگوهای موجود در طبیعت سایت سعی شده تعامل حداکثری با محیط طبیعی را فراهم آورد و کمترین دخل و تصرف را در دل طبیعت کوهستانی ایجاد کند. طبیعت این سایت برگرفته از کوههای رفیع که در فصل زمستان پوشیده از برف بوده و رد پای اسکی سواران را می توان در هر نقطه از آن مشاهده کرد. در عین بی نظمی در نگاه اول از نظمی کلی برخوردار بوده و آشوب را می توان از خطوط منحنی ممتد که به نرمی روی زمین کشیده شده، در رفتار اسکی سواران مشاهده کرد.

واژه های کلیدی

ورزش های زمستانی ، پیست اسکی ، خوشاکو



۱. متن مقاله

اقلیم عامل تعیین کننده ای در تعیین نوع فعالیت های پیشنهادی برای یک منطقه است. کشورهایی که دارای موقعیت های مناسب و کوهستانی و دامنه های برفگیر هستند، شرایط ایده آلی را برای توریسم زمستانی ایجاد می کنند. سرزمین ایران با داشتن اقلیم های سردسیر و برفگیر، نقاط مستعد فراوانی برای ورزشهای زمستانی داراست. کوه های خوشاکو به صورت دائمی پوشیده از برف هستند و به دلیل آب هوای خوش منطقه گردشگران را به خود جذب می نماید و از آنجایی که این پیست تنها پیست اسکی غرب ایران است، می بایست شرایطی را دارا باشند که موجبات رضایت خاطر توریستها را فراهم سازند. وجود امکانات و تأسیسات توریستی زمستانی درخور و شایسته از اهمیت ویژه ای برخوردار است. پیست خوشاکو در حال حاضر با وجود اینکه در مقایسه با پیست های دیگر کشور در شرایط نسبتاً مناسبتری از نظر امکانات قرار دارد، با این حال همچنان از نظر ارائه خدمات سطح بالا به گردشگران به ویژه گردشگران خارجی ضعیف است. کاربری ها و فضاهای تفریحی کنونی، متناسب با تعداد در حال افزایش گردشگران نبوده و تسهیلات و فرصت های ایجاد شده نمی تواند پاسخگوی خواسته ها و انتظارات مردم باشد. با ایجاد مجموعه ای توریستی، اقامتی، تفریحی، ورزشی در دل این دهکده می توان به رونق هرچه بیشتر مجموعه در کلیه فصول سال کمک کرد. استفاده از جاذبه های طبیعی و مصنوعی در هتل سازی رواج دارد. سرمایه گذاران هوشمند با طرحهای ابتکاری جاذبه های طبیعی را مضاعف می کنند. ساخت هتل در آب، میان یخ ها، در برف، در غارهای صخره ای (نمونه ترکیه) در سراسر جهان باب شده است. این استفاده از جاذبه های طبیعی را میتوان در زمره معماری هم جهت با طبیعت (ارگانیک) جای داد. معماری ارگانیک فلسفه معماری است که هارمونی را میان مسکن انسان و جهان طبیعی ترویج می دهد، به وسیله طرحی که کاملاً مخلوط و موافق با سایتش نزدیک می شود. که ساختمان ها، مبلمان و محیط ها بخشی از ترکیب متحد وابسته به یکدیگر شده اند. ابتدا به کلیات موضوع پرداخته شده که اعم از ضرورت و اهداف مسئله است و به بیان سوالات و فرضیه ها و روش و مدل کلی تحقیق می پردازد. سپس به سراغ شناخت مبانی نظری رفته و مفاهیم کلی واژه های کلیدی تحقیق شرح داده می شود در نهایت به تاریخچه ورزش اسکی در جهان و ایران و بازی های زمستانی اشاره شده و در آخر به نمونه های موردی موجود در خصوص تعاریف ارائه شده، اشاره می شود. در انتخاب نمونه های موردی سعی بر این بوده که نمونه هایی انتخاب شوند که رویکرد طراحی یکسانی با پروژه داشته باشند. در آخر شناخت بستر طرح نام گرفت که پیرو آن به شناخت دقیق موقعیت مکانی سایت و مشخصات جغرافیایی و طبیعی و جمعیتی و اقلیمی استان آذربایجان غربی (ارومیه) و منطقه خوشاکو و معرفی نقاط گردشگری استان که سایت مورد نظر مهمترین نقطه گردشگری استان را شامل می شود و ضوابط و استانداردهای فضاهای مرتبط با پروژه پرداخته شده و نمونه ای از پروژه های اجرا شده مرتبط را معرفی کرده و در نهایت برنامه فیزیکی پروژه تبیین شده است. در نهایت به رویکردهای طراحی پرداخته می شود که از رابطه انسان با طبیعت شروع می شود و به نقش طبیعت در شکل گیری معماری می رسد که در نهایت منجر به الگوی طراحی پروژه می شود.



۱.۱. ساختار کلی

طبیعت و آثار طبیعت در طول تاریخ همیشه منبع الهام و سرمشق خالقیت‌های انسان بوده است. طبیعت این معلم بزرگ تاریخ، در زمینه های مختلف منشأ خدماتی برای انسان جستجوگر و کنجکاو بوده که زمان آن به قدمت خود تاریخ میرسد و در این روند، انسان بعد از گذر از قهر طبیعت، توانسته است چیرگی های خود را به او نشان دهد. اما طبیعت به عنوان منبع و نیروی ارزنده در خدمت انسان بیش از آنکه به انسان عقلگرا در امور کمی و تکنیکی کمک کند، نیاز روحی و احساسی او را برآورده ساخته است. طبیعت، دستاورد بهترین معمار یعنی خداوندگار است و اغلب برای معماران بهترین سرچشمه الهام بوده است. ساختن برای بشر یک نیاز و یک ضرورت است شاید اولین نیازی که انسان اولیه در خود احساس کرد، احساس یک سرپناه بود. در این خصوص ساختن ابتدایی ترین بناها به یک برنامه ریزی و تصمیم گیری نیاز داشت. معماری اصیل همان معماری توده ها و به عبارتی معماری مردمی است و این گاه با معیارهای پیشینیان و گاه با آگاهی شخص سازنده از شیوه درست انجام کار، بر طبق عرف جامعه اش، از پیش تعیین شده اند، اما نیاز انسان به اینکه از ساختمان به عنوان وسیله ای برای بیان احساسات مشترکش استفاده کند، در یکی از ابتدایی ترین مراحل رشد معماری، منجر به ظهور و پیدایش معماری متعالی گردید. انسان ظرفیت آن را دارد که از طریق تجارب ویژه ای که در پی تصمیمات موفق و آفریننده خود بدست آورده است، از نظر فرهنگی شکوفا شود. انسان در جهت تکامل و پیشرفت و بهسازی روانی-جسمی خود ادراک و ارتباط با محیط خود و دیگران، همچنین تجربیات گذشتگان و ایده آل آیندگان را معیار و مالکی مؤثر برای خود قرار میدهد. انسان و رابطه او با طبیعت دارای تکامل دائمی است، انسان با طبیعت رابطه دارد و میخواهد طبیعت را در استخدام خود در آورد، جامعه بشری بدون شک در رابطه با طبیعت تکامل پیدا کرده است. معماری انسان در دوران تاریخی، آگاهانه دو موضوع «فرم» و «عملکرد» را آشکارا دربر داشته است. طبیعت در بسیاری از راهبردهای منتهی به خالقیت معماری تأثیر میگذارد. طبیعت همیشه در همه جا حاضر و طبقه بندی ناپذیر و به مثابه ابزاری بسیار قدرتمند برای الهام بخشی است. حضور آن در استعاره، تقلید، تغییرپذیری فرم و مصالح آشکار است. طبیعت یکی از منابع اصلی الهام در طرا حی و معماری است.

مفاهیم موجود در طبیعت نیز ممکن است در طراحی مورد استفاده قرار گیرند؛ از جمله ویژگیهای قابل برداشت از طبیعت میتوان هندسه طالیی، هماهنگی با اقلیم، چرخه اصلاح سازه، حفه هویت در طبیعت، وجود جزئیات در مقیاس مختلف چندعملکردی بودن، طراحی تکاملی، دوام، پایداری، کلنگری یکپارچگی، طول عمر محدود، بهینه بودن، تکامل بر اثر آزمون و خطا را نام برد. تأثیر طبیعت در معماری، در هر مکتب معماری به طریقی رهگیری میشود. برداشت بسیاری از مکاتب معماری معاصر، از پیچیدگیهای طبیعت برداشتهای شکلی و ظاهری، است. اما نکت مهم درک زیربنای این پیچیدگی است. آگاهی انسان به نقش و جایگاه خاص فراغت در تعیین سرنوشت در قبال تمدن زیر سلطه تکنولوژی اهمیت خاصی به برنامه ریزی و



مطالعات در جهت چگونگی گذراندن اوقات فراغت داده است. امروزه شرایط اقتصادی، اجتماعی و رشد روزافزون صنعت، جوامع را وادار به ارائه برنامه هایی کرده اند که برای تحقق امر فراغت استفاده بیشتری از منابع نمایند. با توجه به رشد روزافزون ورزش در کشورها و اهمیت آن به طوریکه تبدیل به یک زبان مشترک بین کلیه انسانهای کره زمین گشته است. همه مردم دنیا و ممالک سعی در گسترش ورزش دارند. چنانچه در عصر یونان باستان عقیده بر این بوده که هدف کار و شغل روزانه کسب ساعت های فراغت و تفریح است و بودن این زمان ها فرهنگی بوجود نمی آید. فراغت تنها به معنای استراحت و تفریح نیست تفریح و تفرج از عملکرد فراغت است. اسکی یکی از ورزشهای بسیار مفرح و جذاب میباشد که طرفداران بیشماری نیز دارد و این استان با توجه به پتانسیل بالایی که دارد تا کنون از آن محروم مانده است. همه ساله در هنگام شروع برف و سرما شاهد هجوم گسترده اقبال مختلف مردم به تپه ها جهت اسکی و حتی تیوب سواری هستیم؛ که متأسفانه همیشه شاهد وقوع حوادث تلخی نیز بوده ایم، اسکی از جمله ورزشهایی است که باید آن را از سنین کودکی و نوجوانی آموخت و با توجه به اینکه جوانان درصد بالایی از جمعیت کشورمان را تشکیل میدهند، ضرورت ایجاد مکان مناسبی جهت برآورده شدن این خواسته و پرکردن اوقات فراغت آنان در نظر گرفته شود. مکانی طراحی شود که دارای بهترین شرایط برای ایجاد پیست اسکی باشد و همچنین بتواند در فصول سرد سال تأمین کننده نیاز ورزشهای زمستانی این استان باشد. بر خلاف ورزشها و تفریحات تابستانی که در اکثر نقاط دنیا و بیشتر ایام سال قابل استفاده هستند ورزشها و تفریحات زمستانی شرایط خاصی را برای خود می طلبند. این مسأله باعث میشود که این تفریحات در بسیاری از مناطق دنیا قابل اجرا نباشند. از جمله این مسائل سرمای زیاد و بارش برف فراوان و ماندگاری آن نیز می باشد. با توجه به شرایط اقلیمی ایران برخی نقاط همانند دامنه های مرتفع کوههای شهر ارومیه و منطقه کوهستانی خوشاکو بلعت ارتفاع بلند و سردی هوا امکان ایجاد پیستهای طبیعی اسکی، اسکیت، لوژسواری و سایر ورزشهای زمستانی وجود دارد. آنچه در کیفیت و پتانسیل این مناطق برای ایجاد محیط های ورزشی زمستانی مؤثر است سازگاری با طبیعت بودن فضای معماری است که در این منطقه با داشتن برف و ماندگاری زمانی آن و همچنین عوار و نوع خاک منطقه میتواند همچنین فضایی را در محیط گنجانده بدون آنکه در طبیعت دخالت نمود و در مقابل در همسویی با طبیعت عمل کرد. در این پروژه تلاش شده است تا یک مجموعه یکپارچه به صورت فضاهای توریستی ایجاد گردد و مرکز بزرگ و جامعی از منظر تفریحی طراحی شود که قادر باشد در این منطقه به صورت مجموعه جهانگردی کارآمدی برای تمام فصول عمل نماید. با توجه به پتانسیل تفریحی و منظر بکر منطقه، طرح بر آن است که کمترین صدمات بصری را به طبیعت پیرامونی و محیط طبیعی وارد نم آید و در طراحی به نوعی وحدت و همخوانی بین معماری و طبیعت به وجود آورد. اگر بپذیریم که معماری گونه ای تغییر شکل بر روی زمین محسوب میگردد و تلاش طرح بر این است که کمترین مداخله در زمین صورت گیرد و مجموعه طراحی شده بتواند در هماهنگی و با کمترین تحمیل بر طبیعت و پهنه حیات خود را آغاز و بدان ادامه دهد. در این راستا بررسی سیمای طبیعی و

نشتمین کنفرانس ملی علوم انسانی و آموزش و پرورش با محوریت توسعه پایدار

6th National Conference on
Humanities and Education With a focus on sustainable development
www.mpconf.ir



ویژگیهای بصری بستر طرح بسیار حائز اهمیت خواهد بود. همچنین استفاده از ورزشهای زمستانی مانند احداث و تجهیز پیست اسکی که یک ورزش مفرح و ایده آل میباشد خواهد توانست در جهت جذب توریست از کشورهای مختلف از جمله کشورهای حاشیه خلیج فارس عمل کند.

اهداف تحقیق

هدف علمی :

- شناسایی و استخراج اصول کلان طراحی معماری طبیعتگرا

- شناسایی و استخراج مؤلفه های طراحی طبیعتگرا مبتنی بر ویژگیهای بصری-فضایی منطقه خوشاکوبه منظور دستیابی به مجموعه ای تندیس وار و کارآمد

هدف کاربردی:

تدوین کالبدی-فضایی مجموعه چندعملکردی ورزشهای زمستانی خوشاکو در همسویی با طبیعت منطقه

سوالات تحقیق

چگونه میتوان بر اساس مؤلفه های معماری طبیعتگرا مجتمع چندعملکردی ورزشهای زمستانی را در خوشاکوی ارومیه طراحی کرد به گونه ای که بتواند از جهات مختلف در همسویی با طبیعت باشد؟

فرضیه های تحقیق:

۱- تدوین کالبدی مجموعه ورزشی زمستانی در همسوئی بصری با سیمای منطقه خوشاکو میتواند به مجموعه ای تندیسوار

(Iconic) بینجامد

۲- تدوین فضایی مرکز ورزشی زمستانی خوشاکو مبتنی بر اصول معماری طبیعتگرا میتواند به مجموعه ای جذاب و کارآمد

بینجامد

نوع روش تحقیق :



در تحقیق و در بخش مطالعات و مبانی نظری عام و خاص از روش توصیفی-تحلیلی استفاده شد و با گردآوری و تنظیم یافته ها تلاش شد تا به تصویر روشنی از موضوع طراحی و رویکرد آن به دست آید و سپس با تحلیل و مقایسه به مولفه ها و اصول طراحی و تدوین دست یافته شود .

توصیفی: بررسی عوامل تاثیر گذار در طراحی معماری مجتمع ورزشهای زمستانی خوشاکو ارومیه با توجه به ضوابط و مقررات بین المللی

تحلیلی: تحلیل و بررسی نمونه های داخلی و خارجی از لحاظ ضوابط مشروحه

تحلیل پتانسیل های مورد نیاز از قبیل ویژگی های اقلیمی ، شکل ، توپوگرافی ، دسترسی های مناسب و ...

روشهای گرد آوری اطلاعات

1: روش پژوهشی، تلفیقی از روش استنباطی – ادراکی و تجربی می باشد.

2: ابزار پژوهش مطالعات کتابخانه ای و برداشت های میدانی از سایت مورد نظر بوده است. ضمن مراجعه به کتابخانه و منابع اولیه ی پژوهش فیش برداری از اطلاعات صورت گرفته و همچنین سایت های اینترنتی، و مورد بررسی قرار دادن مقالات به روز و پایان نامه های کار شده

3: در این زمینه بمنظور کسب شناخت عینی و پژوهشی در این مقاله به کار برده شده است .

4: با توجه به گستردگی موضوع در گردآوری مطالب لازم دیده شد تا از انواع مختلف روش های جمع آوری اطلاعات بهره جسته شود. پرسشنامه و مشاهده، و برای بدست آوردن داده های مورد نیاز تحقیق از کتابخانه ها، اینترنت، مجلات، مقالات کمک گرفته خواهد شد .

ابزارهای گرد آوری

1-در مرحله اول به بررسی سوابق گردآوری شده، جداول، دیاگرام ها، بررسی نواقص و فواید موجود در ساختارهای احداث شده ی پیشین، مقایسه ی مطالب به دست آمده از این روندها پرداخته می شود

2- و در نهایت با تجزیه و تحلیل اطلاعات گرد آوری شده و بررسی نمونه های مشابه و تبادل نظر با متخصصین امر ، نمودار مطالعاتی تحقیقاتی شکل می گیرد.

3-استفاده از نقشه های هوایی و همچنین عکس های هوایی برای مکانیابی و تحلیل سایت منطقه از Google earth صورت می گیرد.



۴- از نرم افزار های 3d max ، Auto cad ، Vray ، photo shop برای ترسیم پلان ها و ارائه ی حجم فضاهای داخلی و خارجی پروژه استفاده خواهد شد.

اقلیم ارومیه منطقه خوشاکوه

شهرستان ارومیه ۱۳۳۲ متر از سطح دریا ارتفاع داد و در ۳۷ درجه و ۳۲ دقیقه شمالی قرار گرفته است و به علت وجود دریاچه دارای آب وهوای معتدل ونسبتاً گرم است. معدل آمار ۲۵ ساله مرکز هواشناسی نشان می دهد که معدل میزان بارندگی سالانه ۳۳۹/۱ میلیمتر وحداکثر بارندگی در طول یک روز ۷۹ میلیمتر بوده است. بخش عمده نزولات جوی در فصل سرد سال متمرکز است وغالباً به شکل برف می بارد.

تقسیم بندی اقلیمی حوزه دریاچه ارومیه بر اساس طبقه بندی اقلیمی دومارتن که درنقشه صفحه بعدی ارائه گردیده است نشان می دهد که محدوده مطالعاتی در طبقه نیمه خشک فراسرد قرارگرفته است. تابستانهای مطبوع وزمستان نسبتاً سرد و طولانی مشخصه آب و هوایی شهرستان ارومیه است. بارش در استان آذر بایجان غربی از شمال به جنوب واز شرق به غرب استان روند کاملاً افزایشی دارد بطوریکه کم باران ترین نقطه در شمال استان و پر باران ترین نقطه در جنوب استان واقع شده است واز لحاظ رژیم بارندگی ودما استان را می توان به سه منطقه کاملاً متمایز آب وهوایی از لحاظ بارندگی تقسیم بندی کرد. شمال استان دارای آب وهوایی خشک ونیمه خشک سرد، مرکز استان دارای آب وهوایی نیمه خشک سردوجنوب استان دارای آب وهوایی نیمه مرطوب سرد می باشند.

متوسط بارندگی سالانه دراز مدت ارومیه طی دوره آماری ۳۵ ساله (۱۳۸۰ - ۱۳۴۶) ۳۳۹/۱ میلی متر می باشد. آمار بارندگی ایستگاههای مبنای غرب حوضه دریاچه ارومیه از سال آبی ۷۸- ۱۳۷۷ لغایت سال آبی ۱۳۸۶- ۱۳۸۵ ومقایسه آن با بارش دراز مدت در جدول شماره (۱۰) ارائه شده است.

جمع بندی:

هماهنگ سازی ساختمان ها و محیط مسکونی با شرایط اقلیمی امری ضروری است. زیرا با طراحی هماهنگ با اقلیم می توان در بخش اعظمی از سال شرایط آسایش فضاهای داخلی را به طور طبیعی تعدیل کرد.طبق مطالعات صورت پذیرفته در اقلیم سرد ،پلان مربع بهترین فرم ساختمان محسوب می شود. زیرا با وجود بیشترین حجم کمترین سطح خارجی را دارد جهت ساختمان ،شمال شرقی به جنوب غربی بوده و برای بهره گیری بهینه از انرژی تابشی خورشید در این منطقه لازم است که ساختمان شکلی کشیده با نمای جنوبی بزرگتر و با انحراف ۱۲/۵ درجه به سمت جنوب شرقی یا ۱۲/۵ درجه به سمت جنوب غربی داشته و دارای تناسبات



با ۱/۳ در جهت شرقی - غربی باشد در مورد مصالح مصرفی، باید از مصالحی استفاده شود که در برابر بارندگی خصوصاً بارش برف و یخ زدگی مقاوم بوده و در اثر برودت هوای زیر صفر ترک نخورد، همچنین مصالح با مقاومت حرارتی بالا انتخاب شود، به علت برودت هوا در اکثر فصول سال در ناحیه سرد و خشک از تحویه تا حدالامکان باید پرهیز نمود و تنها در دوره کوتاهی از تابستان نیاز به تهویه داریم. از ایجاد حیاط مرکزی به علت ایجاد سایه پرهیز شود. دقت در چیدمان داخلی بنا، در ریز اقلیم تاثیر بسزایی دارد. چیدمان فشرده همراه با جند فضا در زیر زمین برای استفاده از گرمای زمین بسیار مناسب است. شبکه دسترسی ها بین فضاها باید به حداقل برسد. در اقلیم سرد استفاده از حداکثر تابش افتاب، به دلیل سرمای شدید بسیار مهم می باشد و این تنها در صورتی ممکن است که بتوان انرژی خورشیدی را مهار و از آن در مواقع سرد سال استفاده نمود ایجاد شرایط آسایش نه تنها در داخل بنا بلکه در اطراف و بیرون آن ها نیز بسیار مهم است. در آب هوای سرد بناها از هم فاصله می گیرند تا روی هم سایه نندازند و پیاده رو ها و خیابان ها با پهنای متوسط ایجاد می کنند. جهت گیری خیابان ها باید به گونه ای باشد که در بیشتر ساعات افتابی روز از تابش افتاب بهره بگیرند و در سایه نباشند. در کل توجه به اقلیم در طراحی تاثیر بسزایی در شهر سازی و بافت شهر گذاشته است و باعث ایجاد شرایط آسایش می شود. کار طراح و شهرساز استفاده از عناصر اقلیمی از طریق سامان دهی عناصر شهری، مهار کردن اقلیم و استفاده آن، از طریق جهت گیری درست شریان ها، انتخاب مناسب جداره ساختمان ها، تعیین عرض درست خیابان ها و استفاده از گونه های مناسب گیاهی و غیره است. با توجه به شرایط سخت زیست در مناطق سرد بحث و تحقیق در مورد ریخت شناسی و شکل مراکز شهری نواحی سرد ضروری و مفید می باشد و باید این امر که توجه به اقلیم جزئی از طراحی است در جامعه به خصوص قشر طراح و شهر ساز و فرهنگ سازی و اجرا شود.

جدول ۱- دسته بندی روشهای مختلف برداشت از طبیعت در معماری

سبک	تعریف	نمونه معماری
معماری فراکتال	استفاده از قانون خودهمانی یا خودتشابه ریاضی که به طور مشخص در هندسه فراکتال دیده می شود.	میدان فدراسیون شهر ملبورن، اثر ال ای بی استودیو
معماری حبابی	آفرینش فرم های حبابی به کمک امکانات رایانه ای	مرکز بیمه سوئیس اثر نورمن فاستر
چیستان نما	مرجع قیاس طراحی چیستان نما فرم ابهام آمیز پدیده های طبیعی است	موزه بیلباتو اثر فرانک گری
بیومورفیک	بهره گیری انتزاعی از طبیعت	کازامیلای آنتونی گائودی
زمین گونه	بهره بردن از شکل زمین	شهر فرهنگ آیزمن
روش بیونیک	یافتن مدل ها و الگوهایی با کارکرد مشابه در طبیعت و الهام از آن	طراحی مرکز خرید برسی بر اساس بدن آرمادیلو
ارگانیک	واکنش به سایت و محیط پیرامون	خانه آبشار اثر رایت
روش ارگانی تک	ایجاد معماری زیست محیطی به کمک الگوهای طبیعی و فناوری	شهر هنر و علوم کالاتروا
استعاره	برقراری رابطه انتزاعی غیرمستقیم و موازی بین طرح با پدیده های معین در طبیعت	استعاره از موج آب در اپرای سیدنی اثر یورن اوتزون



نتیجه	منبع	عنوان	نویسنده	تاریخ
به کارگیری فرم های طبیعی در معماری، نشانه گرایش انسان به آثار خلقت و تأثیرات آن است. از سوی دیگر فرم های طبیعت در گذشته از نقش مؤثرشان چه در زمینه عملکردی و چه در باب زیبایی، از احترام و تقدس در فرهنگ ها و اقوام ملل مختلف برخوردار بوده اند. به عنوان مثال حیوانات و پرندگان در کشورهای مختلف و در آیین ها و جوامع گوناگون بنا به گذشته فرهنگی آنها، هر یک تقدسی خاص داشته اند. به گفته پل کله، ارتباط با طبیعت ضروری ترین شرط برای هنرمند است. هنرمند انسان است؛ او خود طبیعت است، بخشی از طبیعت و در میان فضای طبیعی. طبیعت در بسیاری از راهبردهای منتهی بر خلاقیت معماری تأثیر می گذارد. طبیعت همیشه در همه جا حاضر و طبقه بندی ناپذیر و به مثابه ابزاری بسیار قدرتمند برای الهام بخشی، است. حضور آن در استعاره، تقلید، تغییرپذیری فرم و مصالح معماری آشکار است.	مجله باغ نظر	نگاهی اجمالی به رویکرد میان طبیعت و معماری	خاک زند مهدی ، احمدی امیراحمد	۱۳۸۶
در مقاله حاضر ابتدا به معرفی اصول و روش های مورد استفاده در طراحی پایدار پرداخته شده و مبانی مورد نیاز جهت نیل به معماری پایدار که شامل شناخت مکان، ارتباط با طبیعت، شناخت فرایندهای طبیعی و شناخت تأثیرات محیطی است، شرح داده شده است. سپس به نحوه کاربرد عملی آن در طراحی کمپ پروژه پیست اسکی شیرباد پرداخته شده است. در محل پروژه کاربری های مختلفی از قبیل اقامتی، فرهنگی، تجاری، تفریحی و ورزشی پیش بینی شده که در طراحی هر قسمت از آن، روش ها و ملاحظات خاصی جهت دستیابی به معماری پایدار لحاظ گردیده است. استفاده از این الگوی طراحی، علاوه بر حفظ محیط زیست اطراف سایت، سبب همگونی کمپ با جاذبه های طبیعی اطراف آن، کاهش چشمگیر مصرف انرژی در سیستمهای سرمایش و گرمایش و تولید برق، ایجاد محیط بصری مناسب و استفاده بهینه از مصالح و تجهیزات ساختمانی شده است	اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار	معماری پایدار و کاربرد آن در طراحی فضاهای عمومی نمونه موردی: کمپ اقامتی، تفریحی پیست اسکی شیرباد	درخشش نیا و نبی زاده	۱۳۹۲
صنعت گردشگری در بطن خود نیازمند سه مقوله طبیعت جذاب، تاریخ کهن و فرهنگ غنی می باشد ایران در تمام گستره جغرافیایی خود از منابع غنی موارد مذکور برخوردار است. هدف این پژوهش نیل به معیارهای طراحی مجتمع تفریحی گردشگری با در نظر داشتن سودآوری پروژه در این منطقه می باشد اهمیت موضوع در توجه به اقلیم سرد و کوهستانی منطقه و پتانسیل فراوان آن در بهره گیری از ورزش های زمستانی است که می تواند توریسم را به یک صنعت و جاذبه تبدیل کرده و بدین وسیله معماری و فرهنگ این سرزمین را به جهان معرفی نماید. نظر به این که اکثر پژوهش های موجود درباره کیفیت مصالح و چگونگی فضاهای داخلی و فضاهای خارجی مورد نیاز این مجموعه ها هم از لحاظ اقلیمی و هم از لحاظ فرهنگی و بسیارناچیز و کمرنگ می باشد در این پژوهش بررسی ویژگی های طراحی همساز با اقلیم منطقه مدنظر قرار گرفته است.	همایش بین المللی معماری عمران و شهرسازی در آغاز هزاره سوم	معیارهای طراحی مجتمع گردشگری با رویکرد همسازی با اقلیم سرد	خسرو محمدی	۱۳۹۴
ایده معماری ارگانیک فقط به لفظ ارتباط ساختمان با محیط های طبیعی اشاره نمی کند، بلکه چگونگی طراحی ساختمان ها تفکر دقیقی است درباره اینکه آیا اینها ارگانیک یکپارچه ای بودند. همچنین ضرورتاً معماری ارگانیک طراحی تحت اللفظی از هر جزء ساختمان است. از پنجره تا کف سازی ها، تا صندلی های شخصی، و هر چیزی که قصد دارد فضا را پر کند. در این پژوهش هدف بر آن است با پرداختن به مفاهیم و اصول معماری ارگانیک، قابلیت های این معماری را در ساختن ساختمان های نسل آینده که همسو با طبیعت می باشند بررسی نمود.	سومین همایش ملی الگوی معماری و شهرسازی اسلامی در افق	معماری ارگانیک؛ همسویی با طبیعت در معماری	رسولی؛ دربان؛ ابولپور و مرادی فر	۱۳۹۴
معماری به عنوان یک علم و هم به مثابه یک هنر در طول تاریخ منشأ آثار بسیاری از معماران و دوره های معماری بوده است، در اینجا، این مبحث سعی در				



<p>شناسایی و نقش طبیعت در معماری و آثار معماران از قدیم تا حال دارد و در گذر از موضوع طبیعت و نقش عوامل طبیعی و محیطی معماری، با عنایت به موضوعاتی همچون معماری و سبب های طبیعت، احترام به طبیعت در آثار معماری پیشینیان و معاصران و با توجه به اینکه مثلث طبیعت، انسان و اثر معماری ارتباطی همیشگی بوده است، حاصل گفتار عمدتاً به این سو برده میشود که استفاده شکلی و فرمی معماران گذشته و حال در یک اثر معماری شناخته شود. هر چند که نقش عوامل طبیعی در ساخت یک اثر معماری بسیار فراوان هستند اما به این بیشتر توجه خواهد شد که نقش فرمال طبیعت در معماری و معماران چیست.</p>	<p>کنفرانس بین - المللی عمران، معماری و زیرساخت های شهری</p>	<p>معماری طبیعت گرا با رویکرد انسان و محیط</p>	<p>خازنی و علیمحمدی</p>	<p>1394</p>
<p>از آنجا که ابعاد مختلف اجتماعی، سیاسی، فرهنگی، طبیعی و تفریحی ورزش به خوبی برای همگان مشخص گشته، امروزه فعالیتهای ورزشی به صورت ضرورتی انکارناپذیر مطرح شده است. جنبه های ذکر شده به علاوه پیشرفت تکنولوژی که دست انسانها را از بسیاری فعالیت های کاری روزانه کوتاه کرده، هرچه بیشتر نیاز به حرکت و تحرک گوشزد نموده و ما را بر این امر متذکر و متوجه می گرداند که موانع موجود بر سر راه ورزش، از قبیل کمبود وسایل ورزشی تا کمبود مکان های ورزشی با اصول صحیح معماری و بهداشتی را باید مرتفع نماییم. خوشبختانه در سالهای اخیر در برنامه ریزی های کشوری، امر ورزش مورد توجه خاص مسئولان قرار گرفته و پیش بینی های بجا و مناسبی در امر تهیه فضاهای ورزشی و اقامتی صورت گرفته است.</p>	<p>دومین همایش ملی معماری و شهرسازی سقز</p>	<p>بررسی مجتمع ورزشهای زمستانی موردی اسکی شهباد</p>	<p>قربانزاده؛ اسماعیلی و رضایی</p>	<p>۱۳۹۵</p>

جدول ۳. سوابق نظری

توضیحات پروژه	محل احداث	نام پروژه
<p>اولین دستگاههای بالابر در سال ۱۳۴۸ در دیزین نصب شدند. دیزین ۲۳ پیست اسکی دارد که شامل 4 تله کابین شاله، قله، دره، چمن، ۲ تله سیژ قله و چمن، 7 تله اسکی بشقابی شامل دوپل ماپر، سی چال، گوزنی، پشت ویل، مبتدی، چمن و یک تله اسکی چکشی است. برخی از پیستهای آن عبارتند از: پیست اسنو پارک، پیست یو، پیست مبتدی و پیست چمن.</p>	<p>شهرستان کرج در استان البرز</p>	<p>پیست اسکی دیزین</p>
<p>پیست اسکی سهند از امکاناتی همچون تله اسکی، مدرسه اسکی بمنظور آموزش و فراگیری خردسالان و بزرگسالان، یکدستگاه خودرو برف کوب، اقامتگاه و دیگر تأسیسات رفاهی و امکانات پذیرائی نیز برخوردار می باشد.</p>	<p>در جنوب شرقی شهر تبریز و در دامنه های زیبا و خوش آب و هوای کوه سهند</p>	<p>پیست اسکی سهند</p>
<p>هر سال زمستان تقریباً ۲ متر برف در این منطقه می بارد. داوراز در وسط سه دریاچه با آب های کاملاً زلال و شفاف قرار گرفته است و مناظر شیب ها و تپه های اطراف آن فوق العاده هستند. این پیست اسکی برای آماتورها پیست امن و خوبی است و برای اسکی بازان حرفه ای، مسیرهای سیاه و چالش برانگیز دارد.</p>		<p>داوراز ترکیه</p>
<p>پیستی با ۵ مسیر اسکی به طول ۴۰۰ متر که نقطه شروع و پایانش به اندازه یک ساختمان ۲۰ طبقه ارتفاع دارد ۶۰۰۰ تن برف سفید خالص و تمیز در این پیست وجود دارد. اینجا بزرگترین یخچال دنیاست. در کشوری که میانگین سالانه بارش برف صفر است برای اسکی کردن نمی توان به امید زمستان و بارش برف نشست.</p>		<p>پیست اسکی دبی</p>
<p>سکوی پرش اسکی برگیزل که در قله کوه برگیزل در بالای شهر مرتفع و خوش منظره اینسبروک اتریش واقع شده تجسمی از یک نقطه عطف تاریخی را نمایش می دهد. این بنا که توسط زها حدید طراحی شده است را می توان به عنوان مطالعه ای بر قراردادهای معمول (طراحی) در نظر گرفت که خطوط فراگیر و زیبایی مینیمالیستی آن باعث ایجاد حسی دلپذیر و القای حس حرکت با سرعت بالا می شود که منعکس کننده احساسی پویا از پرش اسکی در یک ساختار یادبود گونه بوده که در بالای مرکز تاریخی اینسبروک و در دامنه اطراف کوه قرار گرفته است حدید طرح خودش را به عنوان "ترکیب آبی" بین برج و پل</p>		



توصیف می کند. برج یک بدنه ی استوانه ای بلند از جنس بتن است که یک مربع هفت متری را در پلان تشکیل می دهد. دو آسانسور بازدیدکنندگان را از همکف برج به کافه می برد که ۴۰ متر بالاتر از قله ی کوه واقع شده است. کافه بخشی از حجم فضایی بزرگ قرار گرفته در بالای برج است که با ادغام فضاهای عمومی و سکوی پرش اسکی آن را به یک کل منسجم بصری بدل می کند. سکوی تماشا یک دید پیوسته را در تمام جهات فراهم میکند و به بازدیدکنندگان اجازه می دهد که از یکجا هم مرکز شهر اینسبروک و هم رشته کوه های آلپ اطراف آن را نظاره کنند.	معمار زاحا حدید در اتریش	طراحی پیست پرش اسکی برگیزل
--	--------------------------	-------------------------------

جدول ۴: مدل ها و ویژگی های تعامل انسان و طبیعت در طول تاریخ (نقره کار، بیتا: ۲۲۳)

عنوان	ارگانیک	فرا ارگانیک	سلطه بر طبیعت	شبه ارگانیک صنعتی
شکار	دام	کشاورزی	صنعت	اطلاعات
امنیت	آسایش		رفاه	رفاه کنترل شده
الهی های طبیعی یا چهره های نمادین	شکل گیری ادیان با قوانین گسترده و تعریف مجرد از خدا		بی خدا	بی خدا
جزئی از طبیعت	همسو کردن طبیعت با خود در عین احترام به اصول آن		سلطه طلب و در مقابل طبیعت	سلطه طلب و ناچار به هماهنگی با طبیعت
وحشی	عملکردی		صنعتی، مصرفی و لذت	نقد صنعتی
شکار	پرورش		سلطه	سلطه و دوستی
شکار	شکار	پرورش	سلطه	سلطه و دوستی
تمرینهای زندگی، رقصها و بازیها	بر اساس نیازهای زندگی سیار	نمادگرایی	اختراع به جای اکتشاف	ترکیب صنعت و اشکال طبیعی
عصر حجر	حدود ۱۰۰۰۰ سال پیش	حدود ۸۰۰۰ سال پیش	آغاز انقلاب صنعتی	نیمه دوم قرن بیستم

جدول ۵: جریان های برخاسته از نگرش طبیعت گرا (محمود فیض آبادی، ۱۳۹۱: ۵۱)

رویکرد	نام جریان	معادل فارسی	خاستگاه	معمار	توضیح
Sustainable Architecture	Organi-Tech	زیست فناوری	Biomimetic Bio- Design Symbiotic Bio Structure Bionic Organic	کاپلیکی، کالتراوا، گرگ لین	ارتقا تکنولوژی با بهره گیری از تکنولوژی ساختارهای زیستی
	Eco-Tech	بوم فناوری	Ecologic	پیانو، فاستر، کن یانگ	بهره گیری از تکنولوژی برای استفاده بیشتر از انرژی های محیطی
	Low-Tech	فناوری کمینه		گروه آمیش کانادا	بهره گیری حداقلی از تکنولوژی و استفاده از امکانات طبیعت
	Green Architecture	معماری سبز	Land Scape	-	منظر ساز با طبیعت
Algorithmic Architecture	Cosmogenic	معماری پرش کیهانی	Cosmic	جنکز	مدل سازی از نظریه های تبیین کننده کیهان
					بهره گیری از هندسه و



عملکرد پیچیده طبیعت در معماری	گهری	Chaos	معماری آشوب	Fractal	
-------------------------------	------	-------	-------------	---------	--

جدول ۶. ارتباط انسان با طبیعت در معماری و ویژگی های آن ها (محمود فیض آبادی : ۱۳۹۱، ۵۳)

معمار	سبکهای معماری	رابطه معماری و طبیعت	مکتب نظری	ارتباط انسان و طبیعت	نگرش
لیبسیکند آیزنمن	دیکانستراکشن باغسازی فرانسوی	تضاد	مدرنیسم	طبیعت کالایی در دست انسان	طبیعت ستیز
بوتا واگنر گروپوس	کلاسیک نئو کلاسیک مدرنیسم باغسازی انگلیسی	بی ارتباط	رنسانس نئو کلاسیک	عدم ارتباط ذاتی	طبیعت گریز
معابد غاری شکل	هند باستان	تقابل	افلاطون سوفیان باستان آئین هندویی	طبیعت زندان انسان	
فرای اوتو کالاتراوا فرانک گهری	تکنو ارگانیک معماری سبز معماری فراکتال	همشکلی	ناتورالیسم رومانتیسم	طبیعت آرام بخش انسان	طبیعت گرا
رایت آندو	ارگانیک باغ ژاپنی و چینی	تجانس	دین های کهن چین و ژاپن و ایران و یونان باستان	طبیعت هدف ذاتی انسان	
-	معماری اسالمی معماری ژاپنی باغسازی ایرانی	تکمیل	حکمت متعالیه	طبیعت بستر رشد روح انسانی ولی حجاب نهایی او	طبیعت ساز

جدول ۷. تحلیل ارتباط انسان با طبیعت در معماری ایران و ویژگی های آن (محمود فیض آبادی : ۱۳۹۱، ۵۳)

بعد از دوران صنعتی	قبل از دوران صنعتی	مدل تعامل
سلطه بر طبیعت	ارگانیک - فرا ارگانیک	نگرش به طبیعت
طبیعت گریز - طبیعت ستیز	طبیعت گریز - طبیعت ساز	ارتباط انسان با طبیعت
طبیعت زندان انسان - طبیعت کالایی در دست انسان	طبیعت زندان انسان - طبیعت بستر رشد روح انسانی ولی حجاب نهایی او	رابطه معماری با طبیعت
تقابل - تضاد	تقابل - تکمیل	روش بهره گیری از طبیعت
شکلی	شکلی - استعاری - بهره گیری از قوانین طبیعت	رابطه با تکنولوژی
تکنولوژی وارداتی و مصرفی	بوم فناوری	

جدول ۸. نمونه های بررسی شده خارجی

توضیحات : در این پارک شما می توانید سواری بر روی برف را تجربه کنید و هیچ تجهیزات یا آموزش خاصی برای سواری در این تپه ها وجود ندارد. با بیش از ۱۰۰۰ فوت و چندین مسیر، یک بالابر ویژه و یک پارک که به راحتی از روستای ویسلر در دسترس است. این یکی از مهم ترین فعالیت های زمستانی در اینجا به غیر از اسکی یا اسنوردسواری است. پارک از ماه دسامبر تا آوریل باز است. اگر آب و هوا اجازه دهد در شب نیز باز است. هفت مسیر برای لذت بردن، از شیب ملایم برای کودکان جوان برای سهولت در مسیر وجود دارد. غذاهای گرم و نوشیدنی های گرم نیز در این پارک وجود دارند تا بتوانید از آن ها استفاده کنید. یک سیستم صوتی، گودال آتش	Whistler Blackcomb Tube Park بریتانیا کانادا
--	---



<p>برای گرم شدن و صندلی نیز در این محل وجود دارند تا بتوانید در طول شب یا روز از آن لذت ببرید.</p>	
<p>این اولین پیست سرپوشیده در خاورمیانه در قلب بیابانهای امارات است که در سپتامبر ۲۰۰۵ ساخته شده، این پیست اسکی که در مرکز خرید "مول امارات" واقع شده یکی از جاذبه های دیدنی ساخت بشر در قرن حاضر است که زیبایی های خاص خود را دارد. این پیست و مرکز خرید آن توسط شرکت مجید آل فاطیم از ثروتمندان دبی اداره می شود. در این پیست اسکی شبانه روز چیزی حدود ۳۰ تن برف از آسمان مصنوعی آن بر زمین می نشیند تا جاذبه ای باور نکردنی را برای بازدیدکنندگان بوجود آورد. دمای هوای داخل فضای پیست بین ۳ تا ۳۰- درجه سانتیگراد متغیر می باشد، در حالیکه بیرون از پیست گرمای ۴۵ درجه و آفتاب داغ رو باید تجربه کرد. فضای این پیست ۲۲۵۰۰ متر مربع است و با ۸۵ متر حداکثر ارتفاع و پهنای ۸۰ متر، که البته این فضا برای اسکی می باشد و قابلیت پذیرائی از ۱۵۰۰ اسکی باز را نیز دارد. یکی از نکات خوب این پیست امکان اجاره وسایل اسکی از جمله لباس، چوب، ... می باشد که دیگر نیازی به نگرانی مهمانان این پیست برای حمل و نقل وسایل اسکی نمی باشد و از سراسر دنیا سالانه مهمانان زیادی برای اسکی حتی در فصل گرم تابستان به این نقطه سفر می کنند. البته همین پیست چند ماه پیش میزبان مسابقات اسکی قهرمانی جهان بود که اسکی بازان ۱۴ کشور مشهور جهان در این مکان حضور یافتند</p>	<p>پیست اسکی سرپوشیده در دبی امارات ۲۰۰۵</p>
<p>ترمینال اصلی گالگزن توسط دریندل ایستاده بر دشتی برفی طراحی شده است. فرم دوک مانند شیشه ای بر یک مینای بتنی صلب تأکید دارد، و در مقیاس انسانی چشم اندازی چشمگیر به مخاطب خود می دهد. لنگرهای بتنی در مکان بر روی شیب محکم شده اند، و یک حجم متعادل را تولید می کند. انتخاب مصالح بر طبق نظر معماران به منظور خوانایی و شفافیت است. شیشه همه ی عملکرد تکنیکی فضای درونی ترمینال را نشان می دهد، واگن سربازر توسط یک چرخ غول پیکر در جایی که مهمان ها می توانند از سطح پایین وارد شوند، به جلو سوق داده شده است. پایه ستون بتنی بر دیوار نماهای جنوبی و شمالی توسط ساختار شیشه ای طاق ضربی شناور می باشد. ساختار شیشه ای هیچ نقطه ی اتصال تقویتی با پایه ستون ندارد، و این بعلت ساختار تقویتی است، که به تازگی از میلگردی که حامل وزن سقف می باشد ساخته شده، و وزن آن را به ساختار فولاد بتنی منتقل کرده است. ساختار قابل رویت خرپاهای فضایی با توجه به نظر معماران - مستقیماً بر اساس باد غالب و وضعیت اقلیمی تکامل می یابد. و در همه حال باد، باران و توده های برف را منحرف می کند. علاوه بر آنچه که بیان شد " دودکش شیشه ای جدید در بالای پایه ی بتنی عظیم زیبا به نظر می رسد، و همانطور که وارد دره می شود جهت گیری جذابی را به مخاطب خود ارائه می دهد. این یکی از وضعیت های کمیاب است، زمانی که توسعه های معمارانه و نوآوری های فن آورانه دست در دست هم عمل می کنند. جایی که معماری شریک برابر تکنولوژی می باشد، و حتی می توان گفت کاتالیزور آن است. در کنار ترمینال امکانات اضافی شامل فضای عمومی، انبار، تدارکات، امکانات مدیریت زائد و گاراژ در زیرزمین می باشد. ورودی در بدنه ی شمالی تعبیه شده، جایی که یک مثلث فولادی به عنوان حفاظ هوایی عمل می کند.</p>	<p>ترمینال اسکی گالگزن</p>
<p>سکوی پرش اسکی برگیزل که در قله کوه برگیزل در بالای شهر مرتفع و خوش منظره اینسبروک اتریش واقع شده تجسمی از یک نقطه عطف تاریخی را نمایش می دهد. این بنا که توسط زاحا حدید طراحی شده است را میتوان به عنوان مطالعه ای بر قراردادهای معمول (طراحی) در نظر گرفت که خطوط فراگیر و زیبایی مینیمالیستی آن باعث ایجاد حسی دلپذیر و القای حس حرکت با سرعت بالا می شود که منعکس کننده احساسی پویا از پرش اسکی در یک ساختار یادبود گونه بوده که در بالای مرکز تاریخی اینسبروک و در دامنه اطراف کوه قرار گرفته است. طرح خودش را به عنوان "ترکیب آلی" بین برج و پل توصیف می کند. برج یک بدنه ی استوانه ای بلند از جنس بتن است که یک مربع هفت متری را در پلان تشکیل میدهد. دو آسانسور بازدیدکنندگان را از همکف برج به کافه میبرد که ۴۰ متر بالاتر از قله ی کوه واقع شده است. کافه بخشی از حجم فضایی بزرگ قرار گرفته در بالای برج است که با ادغام فضاهای عمومی و سکوی پرش اسکی آن را به یک کل منسجم بصری بدل میکند. سکوی تماشا یک دید پیوسته را در تمام جهات فراهم می کند و به بازدیدکنندگان اجازه می دهد که از یکجا هم مرکز شهر اینسبروک و هم رشته کوه های آلپ اطراف آن را نظاره کنند.</p>	<p>طراحی پیست پرش اسکی برگیزل معمار زاحا حدید- اتریش</p>



ردیف	نام استان	سال تاسیس	نام پیست	طول پیست	ارتفاع قله از سطح دریا	ارتفاع منطقه شروع از سطح دریا	بنا مدرسه اسکی	پایگاه قهرمانی	هتل و رستوران
۱	تهران	۱۳۳۲	آبعلی	۷۰۰	۲۶۵۰	۲۴۰۰	۱۳۶۴	۱۳۷۹	۱ رستوران
		۱۳۳۷	شمشک	۱۴۵۰	۳۰۵۰	۲۵۵۰	۱۳۶۷		۲ هتل و ۴ رستوران
		۱۳۴۸	دیزین	۲۸۰۰	۳۶۰۰	۲۶۵۰	۱۳۶۶		۲ هتل و ۳ رستوران و ۱ اشاله
		۱۳۵۸	توچال	۳۱۰۰	۳۸۵۰	۳۶۰۰	۱۳۶۲		۳ رستوران
		۱۳۶۱	در بندسر	۱۳۵۰	۳۰۵۰	۲۶۰۰	۱۳۶۴		۲ رستوران
۱۳۷۹	فیروزکوه	۴۵۰				۱ اقدام			
۲	آذربایجان شرقی	۱۳۴۰	بام	۸۰	۱۶۰۰	۱۲۵۰	۱۳۶۱		۱ رستوران
		۱۳۷۱	سهند	۱۲۰۰	۱۶۰۰	۱۲۵۰			۲ تله اسکی و ۱ تله اسکی
۳	آذربایجان غربی	۱۳۶۷	خوشاکوه	۷۵۰	۲۶۰۰	۳۰۰	۱۳۶۸		۱ رستوران
۴	زنجان	۱۳۳۲	بابای	۶۰۰	۲۱۰۰	۲۷۰۰	۱۳۶۴		۱ رستوران
۵	چهارمال و بختیاری	۱۳۵۵	جلگرد باباحیدر	۸۵۰	۲۵۰۰	۹۰۰	۱۳۶۵		۱ رستوران
۶	همدان	۱۳۶۴	تاریک دره	۶۰۰	۲۴۵۰	۲۳۰۰	۱۳۶۵		۱ رستوران
۷	کردستان	۱۳۶۸	بیچار	۱۰۰۰	۲۳۰۰	۲۷۵۰	۱۳۷۹		۱ رستوران
۸	اصفهان	۱۳۶۴		۲۵۰			۱۳۶۵		۱ رستوران
۹	فارس	۱۳۷۲	سپیدان	۴۰۰	۲۳۵۰	۲۸۵۰	۱۳۷۳		۲ تله اسکی
۱۰	مرکزی	۱۳۷۲	شازند	۴۵۰	۲۶۰۰	۲۴۰۰	۱۳۷۶		۱ رستوران
۱۱	کهگیلویه	۱۳۷۳	دنا	۶۰۰	۲۹۵۰	۲۶۵۰	۱۳۷۸		۱ رستوران
۱۲	آذربایجان غربی	۱۳۷۹	الوارز	۱۲۰۰	۲۵۰۰	۳۱۵۰			۱ تله اسکی
۱۳	قزوین	۱۳۷۹			۲۲۵۰	۲۷۰۰			۱ تله اسکی

جدول ۱۰ میانگین دما و بارش برای آب و هوای منطقه خوشاکوه در سال ۲۰۱۳ میلادی

	ژانویه	فوریه	مارس	آوریل	مه	ژوئن	ژوئیه	اوت	سپتامبر	اکتبر	نوامبر	دسامبر		
دمای بیشینه (0c)	2,6	4,8	10,4	16,8	22,2	27,5	31,2	31,0	27,1	20,1	12,2	5,7	∅	17,6
دمای کمینه (0c)	-6,1	-4,8	-1,0	5,2	9,1	12,9	16,6	15,9	11,5	6,6	1,4	-3,2	∅	5,4
بارش (mm)	30,2	33,2	52,3	62,0	45,6	14,2	5,5	2,1	4,4	21,8	40,00	29,7	∑	۳۴۱
روزهای بارانی	9,6	9,4	11,4	12,7	12,00	5,0	2,2	1,7	2,1	7,1	8,3	8,5	∑	۹۰

دما	2,6	4,8	10,4	16,8	22,2	27,5	31,2	31,0	27,1	20,1	12,2	5,7	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	-6,1	-4,8	-0,1	5,2	9,1	12,9	16,6	15,9	11,5	6,6	1,4	-3,2	
	ژانویه	فوریه	مارس	آوریل	مه	ژوئن	ژوئیه	اوت	سپتامبر	اکتبر	نوامبر	دسامبر	



آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی	
۸/۷	۱۴/۹	۲۳/۱	۲۹/۱	۳۱/۸	۳۰/۷	۲۷/۹	۲۱/۳۲	۱۶/۲	۸/۸	۵۸	۳۰/۳	میانگین دمای بیشینه
-۳/۴	۲/۶	۷/۴	۱۱/۸	۱۵/۴	۱۵/۱	۱۲/۱	۷/۴	۳/۱	-۰/۳	-۵/۴	-۶/۸	میانگین دمای کمینه
۸۸/۸	۸۷/۶	۸۱/۲	۷۵/۶	۷۰/۴	۷۲/۸	۷۴/۸	۸۴/۶	۸۴/۲	۸۶	۸۹/۸	۹۱	میانگین رطوبت نسبی بیشینه
۴۶/۲	۳۶	۳۰/۶	۲۷/۸	۲۵/۴	۳۱/۶	۲۹/۸	۳۶	۳۵/۸	۴۲/۴	۴۹/۶	۵۶/۲	میانگین رطوبت نسبی کمینه

میانگین دمای سالیانه						میانگین رطوبت نسبی به درصد	گروه اقلیمی
>۱۵		۱۵-۲۰		۲۰>			
شب	روز	شب	روز	شب	روز		
۲۱	۳۰	۲۳	۳۲	۲۵	۳۴	۳۰-۵۰	۱
۱۲	۲۱	۱۴	۲۳	۱۷	۲۶		
۲۰	۲۷	۲۲	۳۰	۲۴	۳۱	۳۰-۵۰	۲
۱۲	۲۰	۱۴	۲۲	۱۷	۲۵		
۱۹	۲۶	۲۱	۲۸	۲۳	۲۹	۵۰-۷۰	۳
۱۲	۱۹	۱۴	۲۱	۱۷	۲۳		
۱۸	۲۴	۲۰	۲۵	۲۱	۲۷	۷۰-۱۰۰	۴
۱۲	۱۸	۱۴	۲۰	۱۷	۲۲		

آذر	آبان	مهر	شهریور	مرداد	تیر	خرداد	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	دی	وضعیت گرمایی در مقیاسهای	
۳۰/۵	۳۰/۵	۳۰/۵	۳۲/۵	۳۲/۵	۳۰/۵	۳۲/۵	۳۰/۵	۳۰/۵	۳۰/۵	۳۰/۵	۳۹/۵	الف	منطقه راحت روز
۲۸/۵	۲۸/۵	۲۸/۵	۲۹/۵	۲۹/۵	۲۸/۵	۲۹/۵	۲۸/۵	۲۸/۵	۲۸/۵	۲۸/۵	۲۷/۵	ب	
۲۸	۲۸	۲۸	۳۰	۳۰	۲۸	۳۰	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۷/۵	ب	منطقه راحت شب
۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	ج	
۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	۲۲/۵	ج	
۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	۱۸	الف	
۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۸	۲۹	الف	
۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۶	ب	
۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۵/۵	۲۷	ب	
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۲/۵	ج	
۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۰	۲۲/۵	ج	
۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۸	ج	

جدول ۱۲- تحلیل اقلیمی

نوع رنگ خارجی	نوع بام	نوع پلان	نوع مصالح	نوع اقلیم	نحوه ارتباط ساختمان با زمین	سطح و تعداد پنجره	میزان استفاده از تهویه طبیعی	بافت مجموعه	نوع رنگ خارجی
تیره	مسطح	فشرده	ظرفیت و مقاومت حرارتی زیاد	سرد	جنوب شرقی تا جنوب غربی	کم	کم	متراکم	تیره



جدول ۱۳- پیشنهاد های مقدماتی معماری در شهر ارومیه

H1	H2	H3	A1	A2	A3	شاخصهای وضعیت گرمایی	
۱	۱	۰	۹	۱	۹		
شیوه استقرار ساختمان							
			۰-۱۰			۱	طول ساختمان در امتداد شرق-غرب
			۱۲,۱۱		۱۲-۵ ۴-۰	۲	معماری فشرده با حیاط
فضای بین ساختمان ها							
۱۲-۱۱						۳	مجموعه گسترده و باز برای استفاده از باد
۱۰-۲						۴	مانند بالا به شرط جلوگیری از باد سرد و گرم
۱۰-۰						۵	مجموعه فشرده
جریان هوا در داخل ساختمان							
۱۲-۳			۵-۰			۶	اتاق منفرد برای استفاده از کوران دائم
۲-۱			۱۲-۶			۷	اتاق های به هم چسبیده و پیش بینی هوا به طور موقت در مواقع لزوم
	۱۲-۲						
	۱-۰					۸	عدم نیاز به جریان محسوس هوا
پنجره ها							
			۱-۰		۰	۹	پنجره های بزرگ ۸۰-۴۰ درصد دیوار شمالی و جنوبی
			۱۲-۱۱		۱-۰	۱۰	پنجره های خیلی کوچک ۱۰-۲۰ درصد
همه شرایط دیگر						۱۱	پنجره های متوسط ۲۰-۳۰ درصد

دیوارها							
			۵-۰			۱۲	دیوارهای سبک، زمان تاخیر کوتاه
			۱۲-۶			۱۳	دیوارهای سنگین، داخلی و خارجی
سقف ها							
			۵-۰			۱۴	سقف های سبک با عایق حرارتی
			۱۲-۶			۱۵	سقف های سنگین، زمان تاخیر بیش از ۸ ساعت
خواب شبانه در هوای آزاد							
			۱۲-۲			۱۶	پیش بینی محلی برای خوابیدن در هوای آزاد
		۱۲-۳				۱۷	پیش بینی حفاظت در برابر بارانهای شدید ضروری است

نشتمین کنفرانس ملی
علوم انسانی و آموزش و پرورش با محوریت توسعه پایدار

6th National Conference on
Humanities and Education With a focus on sustainable development
www.mpconf.ir



شکل ۱ یک اسکی باز بر روی سنگ های غاری- که در نروژ حک شده و احتمالاً مربوط به ۴۰۰۰ هزار سال پیش است.



شکل ۳ اسکی با اسنوبرد و اسکی روی برف پودر صاف و یکدست داشته باشد



شکل ۲ تصاویر حک شده در سواحل دریای سفید- در روسیه



شکل ۱۵ اسکی مارپیچ بزرگ



شکل ۴ پرش با اسکی از روی سکوی پرتا



شکل ۱۷ اسکی مارپیچ



شکل ۶ اسکی مارپیچ بزرگ



شکل ۸ اسکی بیاتلون

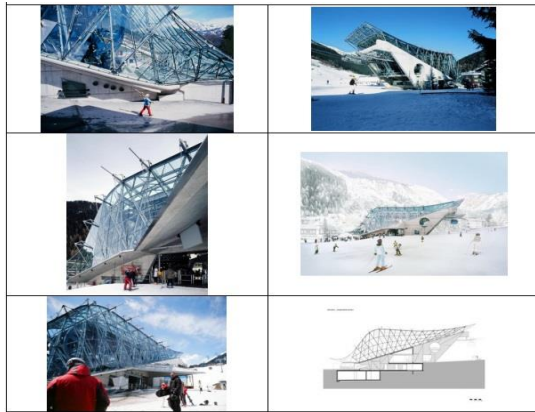




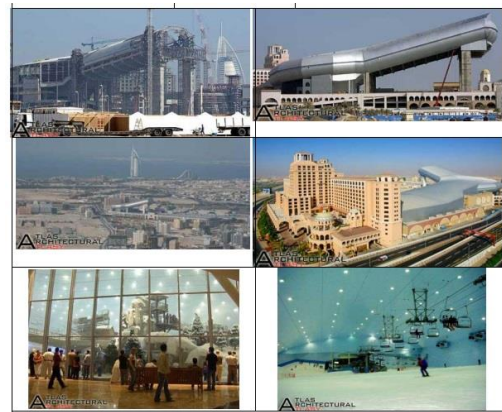
شکل ۱۰ پارک تیوپ ویسلر بلککام



شکل ۹ باغ دولت آباد یزد - نمونه ای از رابطه معماری با طبیعت قبل از دوران صنعتی



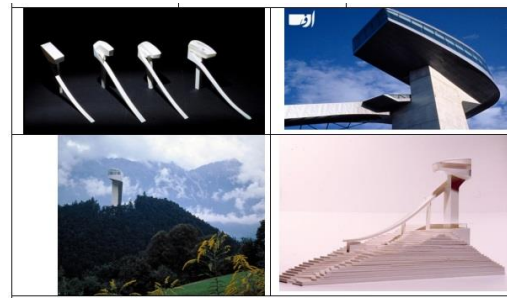
شکل ۱۲ ترمینال اسکی گانگزن



شکل ۱۱- پیست اسکی سرپوشیده در دبی



شکل ۱۴ نخستین کالس کاپتار در ۱۳۲۶ در پیست تلو



شکل ۱۳ پیست پرش اسکی برگیزل



شکل ۱۶ نمای پیست اسکی شمشک



شکل ۱۵ پیست ابعلی در سال ۱۳۲۹

نشتمین کنفرانس ملی علوم انسانی و آموزش و پرورش با محوریت توسعه پایدار

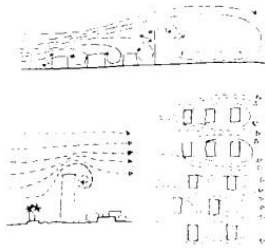
6th National Conference on
Humanities and Education With a focus on sustainable development
www.mpconf.ir



شکل ۱۸ پیست اسکی توچال



شکل ۱۷ پیست اسکی سهند



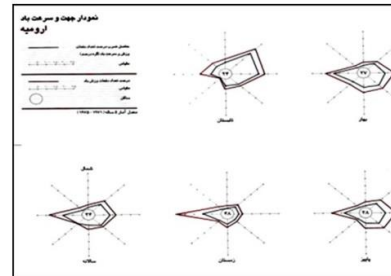
شکل ۲۰ چیدمان ساختمان ها در هدایت باد بسیار موثر است (شقایق، ۱۳۸۷: ۱۰۸)



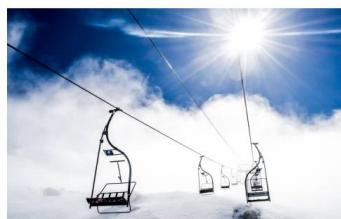
شکل ۱۹ پیست اسکی ابعلی



شکل ۲۲ زمین هاکی



شکل ۲۱ جهت بادهای غالب



شکل ۲۴ تله سیژ



شکل ۲۳ مسابقات هاکی



شکل ۲۶ تله کابین



شکل ۲۵ تله سیژ ۴ نفره



منابع

- [۱]- انتظاری، علی، (آذر ۱۳۸۶)، آمارنامه ملی اقامتگاه های تفریحی-ورزشی، تهران
- [۲]- اصول و روشهای طراحی شهری و فضاهای مسکونی در ایران ، جلد اول ، مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ، وزارت مسکن و شهرسازی ، دوره دوم ، محمود توسلی ، چاپ دوم ۱۳۶۹
- [۳]- جانپور،ع، طرح و اندازههای وسایل و تاسیسات ورزشی، تهران، (۱۳۸۷)
- [۴]- کسمایی، مرتضی؛ پهنه بندی اقلیمی ایران، ناشر : مرکز تحقیقات؛ ۱۳۷۶
- [۵]- کسمایی، مرتضی؛ اقلیم و معماری؛ نشر خاک؛ تهران؛ ۱۳۸۲ (چاپ اول)
- [۶]- کتاب آموزش اسکی تاریخچه اسکی ایران و جهان ترجمه:عسل محسنین
- [۷]- کتاب آموزش اسکی تاریخچه اسکی ایران و جهان ترجمه:عسل محسنین
- [۸]- هوپیکر، فرانتس؛ راهنمای اسکی (ترجمه:محسن محسنین)؛ ۱۳۶۹
- [۹]- نسرین،م، (۱۳۸۸)، مجله هنر و معماری شماره ۲۲ و ۲۳، انتشارات اپتوفرم
- [۱۰]- نوری، یحیی؛ مجموعه قوانین ۷۰ رشته ورزشی؛ انتشارات پیام عدالت؛ ۱۳۸۰ (چاپ اول)
- [۱۱]- رفتارهای فرهنگی ایرانیان (یافته های طرح پژوهشی فعالیت و مصرف کالاهای فرهنگی در کل کشور) ، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی ، دفتر طرح های ملی ، تابستان ۱۳۸۲
- [۱۲]- فضای شهری و روابط اجتماعی - فرهنگی ، نامه پژوهش فرهنگی (فصلنامه تحقیقات فرهنگی) ، سال هفتم ، دوره جدید ، شماره ۵ ، بهار ۱۳۸۲
- [۱۳]- هوپیکر، فرانتس؛ راهنمای اسکی (ترجمه:محسن محسنین) ؛ ۱۳۶۹
- [۱۴]- نسرین،م، (۱۳۸۸)، مجله هنر و معماری شماره ۲۲ و ۲۳، انتشارات اپتوفرم
- [۱۵]- نوری، یحیی؛ مجموعه قوانین ۷۰ رشته ورزشی؛ انتشارات پیام عدالت؛ ۱۳۸۰ (چاپ اول)
- [16] Anonymous, 2004, Alila HOTEL, (<http://www.Alila Ubud Bali Ubud Hotel-Bali & vill>)
- [17] Reservations, Accommodation, Special Rates.html
- [18] Anonymous, 2004, Dr.wilkison horspring, (<http://www.drwilkinson. Com/info. Html>)
- [19] Anonymous, 2004, Dr,Wikinson hotspring, (<http://www.drwilkson.com/lodging.html>)
- [20] Anonymous, 2004, Dr.wilkinson hotspring, (<http://www.drwilkinson. Com/thespa.html>)
- [21] Anonymous, 2004, Hotspring National Parc (<http://www. Terragalleria.com/parks. Np.hot-springs.html>)
- [22] Anonymous, 2004, Pertiwi Resort & Spa, (<http://www., pertwi Resort & Spa Ubud>)
- [23] Hotel-Bali Bali Hotel & Villa Reservations, Accommodation, Special Rates. Html)

ششمین کنفرانس ملے
علوم انسانے و آموزش و پرورش با محوریت توسعه پایدار

6th National Conference on
Humanities and Education With a focus on sustainable development
www.mpconf.ir



[24] Anonymous, 2004, Santi Mandala Resort (<http://www.Santi Mandala Resort>)

[25] R Gianyar Hotel- Bali Bali Hotel & Villa

[26] Reservations, Accommodation, Special rates. Html)