**فهرست مطالب**

**چکیده 1**

* **تاریخچه ورزش 2**
* **تاریخچه ورزش در ایران 3**

**فصل اول : بررسی و شناخت عمومی منطقه**

* 1. **استان تهران**

**1 – 1 – 1 موقعیت جغرافیایی و تقسیمات سیاسی استان تهران 7**

**1 – 1 -2 جمعیت 9**

**1 – 1 – 3 اقلیم استان تهران 9**

**1 – 2 شهر تهران**

**1 – 2 – 1 موقعیت جغرافیایی و تقسیمات سیاسی تهران 13**

**1 – 2 – 2 جمعیت 13**

**1 – 2 – 3 اقلیم تهران 15**

**1 – 2 – 4 مشخصات ایستگاههای هواشناسی تهران 16**

**1 – 2 – 5 دما 17**

**1 – 2- 6 رطوبت نسبی 23**

**1 – 2 – 7 بارندگی 25**

**1 – 2 – 8 ساعات آفتابی 29**

**1 – 2 – 9 باد 31**

**1 – 2 – 10 زلزله خیزی 32**

**1 – 3 منطقه 2 شهرداری**

**1 – 3 – 1 ویژگیهای منطقه ( وضعیت موجود ) 35**

**1 – 3 – 2 پیشینه تغییرات محدود و گسترش کالبدی 35**

**1 – 3 – 3 شاخصهای اجتماعی، اقتصادی ، کالبدی و ... معرف منطقه 35**

**1 – 3 – 4 تحلیل وضعیت منطقه و مسایل اصلی 35**

**1 – 3 – 5 شبکه معابر و دسترسی ها 57**

**1 – 3 – 5 – 1 تعریف شبکه معابر 57**

**1 – 3 – 5 – 2 استخوان بندی سلسله مراتب شبکه معابر منطقه 57**

**1 – 3 – 6 آلودگی هوا و آلودگی صوتی 63**

**1 – 3 – 7 امکانات و فعالیتهای ورزشی منطقه 65**

**فصل دوم : معیارهای طراحی اقلیمی**

**2 – 1 معیارها و ضوابط طراحی اقلیمی 72**

**2 – 2 تابش خورشید 73**

**2 – 3 انرژی خورشیدی تابیده شده بر سطوح 73**

**2 – 4 باد 75**

**2 – 5 تامین شرایط آسایش در فضاهای بسته 76**

**2 – 6 شکل و جهت ساختمان 77**

**2 – 7 سایه و نورگیری 77**

**2 – 8 جداول ماهانی و بیوکلماتیک ساختمانی 78**

**2 – 9 شرایط آسایش در فضای بیرون 80**

**2 – 10 عملکرد باد در فضاهای شهری و معیارهای طراحی 81**

**2 – 10 – 1 واحد های اندازه گیری باد 81**

**2 – 10 – 2 فشار مکش باد در ساختمان 81**

**2 – 10 – 3 صفحه باد 82**

**2 – 10 – 4 سایه باد 82**

**2– 10 – 5 جریان باد و تغییرات ارتفاعی ساختمان 83**

**2 – 10 – 6 محیط باد اطراف ساختمان های مرتفع 83**

**2 – 10 – 7 جریان هوا در اطراف ساختمان 83**

**2 – 10 – 8 اثر باد بر روی انسان 84**

**فصل سوم : استانداردها و ضوابط طراحی و برنامه فیزیکی**

**3 – 1 استانداردها و ضوابط طراحی 86**

**3 – 1 – 1 ملاحظات محیطی ویژه ورزش 86**

**3 – 1 –1 - 1 نور 86**

**3 – 1 –1 – 2 نور طبیعی 86**

**3 – 1 –1 – 3 سایر ویژگی ها و شرایط استفاده از نور طبیعی 86**

**3 – 1 –1 – 4 عایق کاری 87**

**3 – 1 –1 – 5 تهویه مناسب 88**

**3 – 1 –1 – 6 مقررات ایمنی از حریق 91**

**3 – 1 –2 ساختمان جانبی استخر 96**

**3 – 1 –2– 1 طبقه همکف 97**

**3 – 1 –2– 2 رختکن و کفشداری 97**

**3 – 1 – 2 – 3 ابعاد و اندازه رختکن و کفشداری 97**

**3 – 1 – 2 – 4 سرویس های بهداشتی 99**

**3 – 1 – 2 – 5 دوش ها 99**

**3 – 1 – 2 – 6 اتاق کار و رختکن اختصاصی منجیان و مربیان 99**

**3 – 1 – 2 – 7 اتاق احیا ( کمکهای اولیه ) 100**

**3 – 1 – 2 – 8 سونای خشک 100**

**3 – 1 – 2 – 9 سونای بخار 101**

**3 – 1 – 2 – 10 اصول ایمنی در استخر ها 102**

**3 – 1 – 2 – 11 ویژگی های بوفه ، رستوران ها و استخر ها 103**

**3 – 1 – 3 استاندارد های سالن های بدنسازی 103**

**3 – 1 – 4 استانداردهای تنیس روی میز 110**

**3 – 1 – 5 استانداردهای فضاهای ورزشی 115**

**فصل چهارم : معرفی و بررسی چند نمونه مجموعه ورزشی 140**

**فصل پنجم : طرح معماری**

**5 – 1 محدوده سایت 170**

**5 – 1 – 1 تصاویر از دسترسی های سایت 171**

**5 – 1 – 2 تصاویر از ورودی و خروجی های سایت 174**

**5 – 1 – 3 لکه گذاری سایت 176**

**5 – 2 کانسپت طرح 177**

**5 – 3 برنامه فیزیکی 178**

**5 – 4 فهرست منابع و مواخذ 181**

**5 – 5نقشه ها و سه بعدی های طرح**