





دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه کارشناسی ارشد
گرایش مدیریت ورزشی

تحلیل فضایی اماکن ورزشی استان خراسان شمالی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

استاد راهنما:

دکتر مهدی طالب پور

استاد مشاور:

دکتر حمید رضا طاهری

نگارش:

مجتبی اتحادی نیا

زمستان ۱۳۹۰

تقدیم به:

آسان حقیقت

و آنان که وصالش رامی جویند

و آنان که در آغوشش کشیده اند

و آنان که خود، عین حقیقت اند

پدر بزرگوارم؛ او که شمع وجودش روشنی بخش زندگیم است و هستی ام در آرزوی احیای ذره ای از زحمتش تداوم دارد.

مادر مهربانم؛ آفتاب روشنی بخش زندگیم که سعادت را مریهون فدکاری ما و گذشتهای بی پایانش می دانم،
همسر عزیزم؛ دلیل زندگیم، پناه حستگیم و امید بودم
خانواده همسرم:

که در طول تحصیل متحمل زحمتم بودند و تکیه گاه من در مواجهه با مشکلات، و وجودشان مایه دلگرمی ام
برادران عزیز و مهربان خواهرانم که:

محظت ناب باور بودن، لذت و غرور دانستن، جسارت خواستن،

عظمت رسیدن و تمام تجربه های یکتا و زیبای زندگیم، مدیون حضور سبز آنهاست

بوسه بردستان پر مهرتان و سپاس سیکران از محبتهای بی دریغتان!!!

سازگاری:

اکنون که توفیق انجام این تحقیق با عنایت باری تعالی به بنده ارزانی گردید، آن را تقدیم می نمایم به همه معلمان و استادانم که هرچه تاکنون کسب کرده ام ثمره زحمات این عزیزان است. وجودم برایشان همه رنج بود و وجودشان برایم همه مهر. مویشانشان سپیدی گرفت تا رویم سپید بماند. آنان که فروغ نگاهشان، گرمی کلامشان و روشنایی رویشان سرمایه جاودانه زندگیم هستند. آنان که راستی قامت در شکستگی قامتشان تجلی یافت. در برابر وجود گرامی شان زانوی ادب بر زمین می نهم و با دلی مملو از عشق و محبت بر دستانشان بوسه می زنم. از زحمات استاد گرانقدر و ارجمند، جناب آقای مهدی طالب پور که سمت راهنمایی بنده را به عهده داشتند و استاد گرامی، جناب آقای دکتر حمید رضا طاهری که مشاور من در این رساله بودند، کمال تشکر و قدردانی را دارم. از داوران محترم، جناب آقایان دکتر کشتی دار و دکتر پیمانی زاد که قبول زحمت نمودند نیز سپاسگزارم. همچنین از جناب آقای دکتر محمد رضا گودرزی به پاس راهنمایی ها و محبت های بی دریغش که هرگز فروکش نمی کند، ممنون و متشکرم و در پایان از گروه و مدیریت تربیت بدنی دانشکده تربیت بدنی دانشگاه فردوسی مشهد جهت همکاری بی دریغشان در پیشبرد این پایان نامه نیز سپاسگزارم.

بلندای وجودشان همه استوار.

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
فصل اول	
۱	مقدمه ۱-۱
۶	.....
۸	بیان ۲-۱
۱۰	.....مساله
۱۰	اهمیت ۳-۱
۱۰	.....موضوع
۱۰	اهداف ۴-۱
۱۰	.....تحقیق
۱۰	هدف کلی ۱-۴-۱
۱۱	.....
۱۲	اهداف اختصاصی ۲-۴-۱
۱۲	.....
۱۲	سئوالات تحقیق ۵-۱
۱۲	.....
۱۳	اطلاعات مورد نیاز این ۶-۱
۱۳	.....تحقیق
۱۳	روش تجزیه و تحلیل اطلاعات ۷-۱
۱۳	.....
.....	.....واژگان ۸-۱
.....	.....تعریف

.....			
۱۴	ورزشی.....	فضاهای	۱-۸-۱
.....			
۱۴	.....	ساختار شهر.....	۲-۸-۱
.....			
۱۵	.....	فضا.....	۳-۸-۱
.....			
۱۷	اطلاعات	سیستم	۴-۸-۱
.....			
۱۷	.....	جغرافیایی.....	
.....			
۱۸	قانونی	محدوده	۵-۸-۱
.....			
۱۸	.....	شهر.....	
.....			
۱۸	کاربری	شعاع	۶-۸-۱
.....			
۱۹	.....	
.....			
۲۰			
.....			
۲۰			
.....			
۲۱			
.....			
۲۱			۲-۱ مقدمه
.....			
۲۳			
.....			
۲۳	.....	مطالعات شهری.....	۲-۲ زمین و اهمیت آن در
.....			
۲۳			

۲۳	.....	۳-۲	سرانه های کاربری زمین
۲۴	.....	
۲۴	.....	۴-۲	تعریف سرانه و تراکم
۲۴	.....	
۲۵	.....	۵-۲	توسعه ی شهری
۲۵	.....	
۲۵	.....	۶-۲	سرانه اماکن و فضاهای ورزشی
۲۵	.....	
۲۵	.....	۷-۲	تاریخچه مختصر از ورزش و اماکن ورزشی در ایران
۲۶	.....	
۲۶	.....	۱-۷-۲	تاریخ ورزش و اماکن ورزشی در ایران تا انقراض حکومت قاجار
۲۶	.....	
۲۶	.....	۱-۱-۷-۲	قبل از اسلام
۲۶	.....	
۲۷	.....	۲-۱-۷-۲	پس از اسلام
۲۷	.....	
۲۷	.....	۲-۷-۲	تاریخ ورزش و اماکن ورزشی نوین در ایران
۲۷	.....	
۲۸	.....	۳-۷-۲	وضعیت فعلی اماکن و فضاهای ورزشی در ایران
۲۸	.....	
۲۸	.....	۱-۳-۷-۲	اماکن و فضاهای ورزشی در استان خراسان
۲۸	.....	

۲۸	شمالی.....
۲۸	۸-۲ توزیع خدمات شهری.....
۲۹	.....
۲۹	۹-۲ مقررات و ضوابط فنی اماکن و تاسیسات ورزشی
۲۹	کشور.....
۳۰	۱-۹-۲ مقررات شهری.....
۳۰	.....
۳۰	۱-۱-۹-۲ مقررات مربوط به کالبد اماکن
۳۰	ورزشی.....
۳۱	۲-۱-۹-۲ مقررات اجتماعی و مدیریت اماکن
۳۱	ورزشی.....
۳۱	۲-۹-۲ مقررات مربوط به طراحی و
۳۱	ساخت.....
۳۲	۳-۹-۲ مشخصات فنی رشته های
۳۲	ورزشی.....
۳۲	۱۰-۲ امکانات و زیر ساخت های
۳۳	ورزشی.....
۳۳	۱-۱۰-۲ فضاهای ورزشی.....
۳۳	.....
۳۳	۱-۱-۱۰-۲ فضاهای سرپوشیده.....
۳۳	.....
۳۴	.....

۳۵	.....ورزشی	سالن	۲-۱-۱۰-۲
۳۵	.....	
۳۶	.....اختصاصی	ورزشی سالن	۳-۱-۱۰-۲
۳۹	.....	
۳۹	.....منظوره	چند ورزشی سالن	۴-۱-۱۰-۲
۴۱	.....مستقل	سالن	۵-۱-۱۰-۲
۴۲	.....	
۴۳	.....ورزشی	مجتمع	۶-۱-۱۰-۲
۴۳	.....	
۴۳	.....تمرینی	سالن	۷-۱-۱۰-۲
۴۹	.....	
.....	.....مسابقاتی	سالن	۸-۱-۱۰-۲
۵۲	.....	
۵۲	.....روباز	فضای	۹-۱-۱۰-۲
۵۴	.....	
۵۵	.....ورزشی	زمین	۱۰-۱-۱۰-۲
۵۵	.....	
۵۵	چند	زمین	۱۱-۱-۱۰-۲
۵۵	.....		.....منظوره
۵۷	(سوپوشیده و روباز)	ورزشی استخر	۱۲-۱-۱۰-۲

۶۰	.....
۶۰	پیست ورزشی (سرپوشیده و روباز) ۱۳-۱-۱۰-۲
۶۱	.....
۶۱	..... زورخانه ۱۴-۱-۱۰-۲
۶۱	.....
۶۱	..... ۱۱-۲ توزیع علمی مراکز ورزشی در ایران.....
۶۲	.....
۶۲	..... ۱-۱۱-۲ مشخصات انواع زمین های ورزشی.....
۶۲	.....
۶۲	..... ۱-۱-۱۱-۲ مرکز ورزشی واحد همسایگی.....
۶۵	.....
	..... ۲-۱-۱۱-۲ مرکز ورزشی محله.....

۶۶	..... ۳-۱-۱۱-۲ مرکز ورزشی ناحیه.....
۶۷	.....
۷۴	..... ۴-۱-۱۱-۲ مرکز ورزشی شهر.....
۷۶	.....
۷۷	..... ۱۲-۲ همجواری های اطراف اماکن و فضاهای ورزشی
۷۸	.....
۷۹	..... ۱-۱۲-۲ همجواری های ناسازگار.....

۸۰	های	همجواری	۲-۱۲-۲
۸۱		سازگار.....	
۸۲	۱۳-۲	مهمترین عوامل در تحلیل فضایی اماکن و فضاهای ورزشی	
۸۳		.....
۸۴		..... آسان دسترسی	۱-۱۳-۲
۱۰۵		..... جمعیتی	۲-۱۳-۲
۱۱۱		.....
		..... بودن همجواری	۳-۱۳-۲
۱۲۸		.....
۱۲۸		..... توسعه	۴-۱۳-۲
۱۳۱		.....
۱۳۱	۱۳-۲-۵	رعایت حریم های رودخانه، خطوط اصلی برق، مسیر لوله های اصلی	
۱۳۱		گاز.....	
۱۳۲		..... زمین کم شیب	۶-۱۳-۲
۱۳۴		.....
۱۳۴	۱۴-۲	معیارهای شهری و برنامه ریزی مراکز ورزشی.....	
۱۳۵		.....
۱۳۶		..... ترکیب فضایی و ویژگی های مراکز ورزشی.....	
۱۳۷		..... انتخاب زمین	۱-۱-۱۴-۲

۱۳۷	.....
۱۳۸	..... ۲-۱-۱۴-۲ جانمایی بناها.....

	..... ۱۵-۲ عوامل طبیعی موثر در توزیع فضایی اماکن و فضاهای ورزشی.....
۱۴۰	.....
	..... ۱۶-۲ عوامل مصنوعی موثر در توزیع فضایی اماکن و فضاهای ورزشی.....

	..... ۱۷-۲ مقیاس و شعاع عملکرد مراکز ورزشی.....

	..... ۱۸-۲ عوامل موثر در انتخاب زمین فضاهای ورزشی.....

	..... ۱۹-۲ سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)

	..... ۱-۱۹-۲ تعریف سامانه های اطلاعات جغرافیایی

	..... ۲-۱۹-۲ اجزای تشکیل دهنده GIS

	..... ۲۰-۲ سیستم مکان یابی جهانی یا GPS چیست؟.....

۷۷	..... ۱-۲۰-۲ کاربردهای GPS
۷۸	.....

۹۹	۲- ۶-۳ تهیه نقشه های پایه از طریق شهرداری ها و سایر ارگان ها
۱۰۰	.....
۱۰۱	۳- ۶-۳ ترسیم لایه های مورد نظر در محیط نرم افزار Autodesk Map 3D
۱۰۲	.....
۱۰۳	۴- ۶-۳ انتقال نقشه ها به محیط نرم افزار ArcMap
۱۰۴	.....
	۵- ۶-۳ تهیه نقشه های مورد نیاز

۵۳	۶- ۶-۳ تجزیه و تحلیل با کمک GIS
۵۶	.....
۷۴	۷- ۶-۳ تلفیق نقشه ها و ارائه خروجی های نرم افزار
۷۵	.....
	۸- ۶-۳ توزیع فضایی اماکن ورزشی

۷۶	.....
۷۶	۹- ۶-۳ همجواری های سازگار با اماکن ورزشی

	۱۰- ۶-۳ استانداردهای اماکن ورزشی
۱۰۶	.....
۱۰۷	۷-۳ محدودیت ها و مشکلات تحقیق

۱۰۸	.....

فصل چهارم

۱۰۹	..... ۱-۴ مقدمه.....
.....
۱۱۰	..... ۲-۴ توصیف یافته های تحقیق.....
.....
۱۱۱	..... ۳-۴ نسبت فضاهای ورزشی تحت پوشش ارگان های مختلف.....
.....
۱۱۲	.....
۱۱۳	..... ۴-۴ تعیین پراکندگی اماکن ورزشی استان خراسان شمالی.....
.....
۱۱۴	.....
۱۱۵	..... ۱-۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی شهر بجنورد.....
.....
۱۱۶	..... ۲-۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی شهر شیروان.....
.....
۱۱۷	.....
.....
۱۱۸	..... ۳-۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی شهر اسفراین.....
.....
۱۱۹	.....
.....
۱۲۰	..... ۴-۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی شهر فاروج.....
.....
۱۲۱	.....
.....
۱۲۲	..... ۵-۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی شهر آشخانه.....
.....
۱۲۳	.....
.....
۱۲۴	..... ۶-۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی شهر جاجرم.....
.....
۱۲۵	.....

۱۲۶ ۷-۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی شهر گرمه.....
.....

۱۲۷ ۵-۴ پاسخ به اولین سؤال تحقیق.....
.....

..... ۶-۴ پاسخ به دومین سؤال تحقیق.....
.....

..... ۷-۴ پاسخ به سومین سؤال تحقیق.....
.....

۵۳

۶۷

فصل پنجم

۷۴ ۱-۵ مقدمه.....
..... ۷۵

۱۰۵ ۲-۵ خلاصه نتایج.....
..... ۱۰۶

..... ۳-۵ بحث و نتیجه گیری.....
..... ۱۰۸

۱-۳-۵ تناسب فضایی - مکانی فضاهای ورزشی کوچک با شعاع کاربری ۵۰۰ متر

۱۰۹ ۲-۳-۵ تناسب فضایی - مکانی فضاهای ورزشی متوسط با شعاع کاربری ۱۰۰۰ متر

۳-۳-۵ تناسب فضایی - مکانی فضاهای ورزشی بزرگ با شعاع کاربری ۲۰۰۰ متر

۱۱۰ ۴-۳-۵ بررسی نتایج همجواری های اماکن ورزشی.....

۱۱۱

۵-۳-۵ بررسی وضعیت استاندارد فضاهای ورزشی شهر های استان خراسان

۱۱۲	شمالی.....
	۴-۵ دلایل موجود در عدم توزیع فضایی مناسب اماکن ورزشی.....
۱۱۳	.....
	۵-۵ مقایسه نتایج بدست آمده با نتایج تحقیقات پیشین.....
۱۱۴	.....
	۶-۵ پیشنهادات.....
۱۱۵	.....
	۶-۵ ۱- پیشنهادات برخاسته از تحقیق.....
۱۱۶	.....
	۶-۵ ۲- پیشنهادات برای تحقیقات بعدی.....
۱۱۷	.....
	فصل ششم
	منابع و مآخذ.....
۱۱۸	.....
۱۱۹	
۱۲۰	
۱۲۱	

۱۲۲

۱۲۳

فهرست نقشه ها

۱۲۴

نقشه ۴-۱ پراکندگی اماکن ورزشی (کوچک، متوسط، بزرگ) شهر بجنورد

۱۲۵

نقشه ۴-۲ پراکندگی اماکن ورزشی (کوچک، متوسط، بزرگ) شهر شیروان

نقشه ۴-۳ پراکندگی اماکن ورزشی (کوچک، متوسط، بزرگ) شهر اسفراین

۱۲۶

نقشه ۴-۴ پراکندگی اماکن ورزشی (کوچک، متوسط، بزرگ) شهر فاروج

نقشه ۴-۵ پراکندگی اماکن ورزشی (کوچک، متوسط، بزرگ) شهر آشخانه

۱۲۷

نقشه ۴-۶ پراکندگی اماکن ورزشی (کوچک، متوسط، بزرگ) شهر جاجرم

نقشه ۴-۷ پراکندگی اماکن ورزشی (کوچک، متوسط، بزرگ) شهر جاجرم

نقشه ۴-۸ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی کوچک در شهر بجنورد

نقشه ۴-۹ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی کوچک در شهر شیروان

۵۴

نقشه ۴-۱۰ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی کوچک در شهر اسفراین

نقشه ۴-۱۱ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی کوچک در شهر آشخانه

نقشه ۴-۱۲ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی کوچک در شهر فاروج

نقشه ۴-۱۳ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی کوچک در شهر جاجرم

نقشه ۴-۱۴ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی کوچک در شهر گرمه

نقشه ۴-۱۵ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی متوسط در شهر بجنورد

نقشه ۴-۱۶ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی متوسط در شهر شیروان

نقشه ۴-۱۷ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی متوسط در شهر اسفراین

نقشه ۴-۱۸ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی متوسط در شهر آشنخانه

نقشه ۴-۱۹ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی متوسط در شهر فاروج

نقشه ۴-۲۰ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی متوسط در شهر جاجرم

نقشه ۴-۲۱ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی متوسط در شهر گرمه

نقشه ۴-۲۲ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی بزرگ در شهر بجنورد

نقشه ۴-۲۳ نمایش تناسب فضایی-مکانی اماکن ورزشی بزرگ در شهر شیروان

نقشه ۴-۲۴ نمایش تناسب فضایی- مکانی اماکن ورزشی بزرگ در شهر اسفراین

نقشه ۴-۲۵ نمایش تناسب فضایی- مکانی اماکن ورزشی بزرگ در شهر آشنخانه

نقشه ۴-۲۶ نمایش تناسب فضایی- مکانی اماکن ورزشی بزرگ در شهر فاروج

نقشه ۴-۲۷ نمایش تناسب فضایی- مکانی اماکن ورزشی بزرگ در شهر جاجرم

نقشه ۴-۲۸ نمایش تناسب فضایی- مکانی اماکن ورزشی بزرگ در شهر گرمه

فهرست نمودارها

نمودار ۳-۱ درصد پراکندگی جمعیت شهرهای خراسان شمالی

نمودار ۳-۲ مراحل انجام پژوهش

نمودار ۴-۱ نسبت فضاهای ورزشی ارگان های مختلف استان خراسان شمالی

نمودار ۴-۲ نسبت فضاهای ورزشی ارگان های مختلف به تفکیک شهرهای مورد مطالعه

استان خراسان شمالی

نمودار ۴-۳ نسبت مساحت فضاهای ورزشی ارگان های مختلف استان خراسان شمالی

نمودار ۴-۴ نسبت مساحت فضاهای ورزشی ارگان های مختلف استان خراسان شمالی به تفکیک شهر

نمودار ۵-۴ درصد فضاهای ورزشی همجوار با فضای سبز در شهر های استان خراسان شمالی

نمودار ۶-۴ درصد فضاهای ورزشی همجوار با اماکن آموزشی در شهر های استان خراسان شمالی

نمودار ۷-۴ درصد فضاهای ورزشی همجوار با اماکن مسکونی در شهر های استان خراسان شمالی

نمودار ۸-۴ وضعیت مجموع همجواری مناسب با فضاهای ورزشی به تفکیک شهر های استان خراسان شمالی

نمودار ۹-۴ وضعیت مجموع همجواری مناسب با فضاهای ورزشی به تفکیک نوع مکان در استان خراسان شمالی

نمودار ۱۰-۴ درصد فضاهای ورزشی دارای زمین و حریم استاندارد در استان خراسان شمالی

نمودار ۱۱-۴ درصد سرویس بهداشتی موجود در فضاهای ورزشی خراسان شمالی

نمودار ۱۲-۴ درصد رختکن های موجود در فضاهای ورزشی خراسان شمالی

نمودار ۱۳-۴ درصد دوش های موجود در فضاهای ورزشی خراسان شمالی

نمودار ۱۴-۴ درصد جعبه کمک های اولیه موجود در فضاهای ورزشی خراسان شمالی

نمودار ۱۵-۴ درصد کپسول های آتش نشانی موجود در فضاهای ورزشی خراسان شمالی

نمودار ۱۶-۴ درصد تاسیسات موجود در فضاهای ورزشی خراسان شمالی

نمودار ۱۷-۴ درصد سیستم گرمایش موجود در فضاهای ورزشی خراسان شمالی