

طرح تحقیق پایان نامه کارشناسی ارشد (پروپوزال)

تمامی صفحات طرح تحقیق به صورت تایپ شده تکمیل شود.


عنوان پایان نامه:

فارسی	طراحی مدل الگوریتمی سکونتگاههای موقت با رویکرد تطبیق پذیری
انگلیسی	Algorithmic modeling in temporary settlement design based on adaptability approach

مشخصات دانشجو:

نام:	لیلا	رشته: فناوری معماری	شماره دانشجویی:
نام خانوادگی:	پهلوانزاده لنگری	گرایش: معماری دیجیتال	۹۸۶۵۱۱۰۱۳۴

مجتمع/دانشکده: هنر و معماری تهران جنوب

سال تحصیلی اخذ پایان نامه:	۱۳۹۹-۱۴۰۰	امضاء دانشجو:	ترمهای مشروطی: - تعداد واحدهای گذرانده: ۲۶ معدل دروس گذرانده شده: ۱۸/۲۲
نیمسال تحصیلی اخذ پایان نامه:	دوم		

کارشناس گروه/مدیر آموزش:

تذکر: اساتید راهنما و مشاور موظف هستند قبل از پذیرش پروپوزال، به سقف ظرفیت راهنمایی و مشاوره خود توجه نموده و در صورت تکمیل نمودن ظرفیت پذیرش، از امضاء این فرم یا در نوبت قرار دادن آن و ایجاد وقفه در کار دانشجویان جدا پرهیز نمایند بدیهی است در صورت عدم رعایت موازین مربوطه، مسولیت تاخیر در ارائه پروپوزال و عواقب کار، متوجه استاد راهنما خواهد بود.

نام و نام خانوادگی استاد راهنما:	نام و نام خانوادگی استاد مشاور (در صورت لزوم):
خانم دکتر نسیمه فقیه میرزایی	
امضاء	امضاء
	

تصویب در شورای گروه تخصصی:	تصویب در شورای پژوهشی مجتمع/دانشکده:
تأیید مدیر گروه	تأیید معاون/مدیر پژوهشی مجتمع/دانشکده
امضاء:	امضاء:
تاریخ:	تاریخ:

طرح تحقیق پایان‌نامه کارشناسی ارشد

عنوان فارسی پایان‌نامه:

طراحی مدل الگوریتمی سکونتگاه‌های موقت با رویکرد تطبیق پذیری

۱ - بیان مسأله و روش اجرا: (ابعاد مسئله، معرفی دقیق مسئله، فرضیه‌ها، جنبه‌های مجهول، متغیرها و پرسشها و روش‌های تحقیق)

بیان مسئله:

مسکن به معنای واقعی کلمه، بمنظور حفظ آرامش تعریف می‌شود باید امنیت و آسایش را برای خانواده به ارمغان آورد (مجاهدی و همکاران، ۱۳۹۹). نیاز به تسهیلات مسکن، پس از یک رویداد فاجعه بار و اسکان قربانیان موضوع مهمی است که با مشکلات ویژه‌ای به لحاظ کمی و کیفی سکونت در ارتباط است (کاساگرنده و همکاران، ۲۰۲۰). یک سکونتگاه موقت می‌تواند برای یک فاجعه زیست محیطی، درگیری عمومی و یا برای سکونت مهاجران باشد. در چنین وضعیتی، لازم است که افراد بی‌خانمان، یک پناهگاه و یک اسکان امن داشته باشند؛ و شرایط زندگی معقولی را برای یک دوره زمانی خاص طی کنند (کاساگرنده و همکاران، ۲۰۲۰). اگرچه سرپناه موقت یک دوره کوتاه زندگی برای بازماندگان و افراد مجروح معمولاً حدود چند ماه تا اتمام مسکن دائمی است. پناهگاه اضطراری برای مدت اقامت کوتاه تری می‌باشد که در این مورد باید نگران کیفیت نیازهای اولیه قربانیان باشیم. عصر اسکان موقت پس از فاجعه در جهان کمتر از پنج دهه است که اتفاق افتاده است. طراحی و تمرکز بر مسکن موقت پس از فاجعه مهم است و باید بلافاصله پس از بحران شروع شود. بنابراین مسکن موقت، معمولاً مسکن قربانیان برای مدت طولانی تری است، تا زمانی که وارد مسکن دائمی خود شوند (مجاهد و همکاران، ۱۳۹۹).

در این بین، نبود حریم خصوصی، سرما و گرمای تحریک کننده و چادرهای نامناسب، یا غیراستاندارد، اختلال عملکرد، راحتی کم، کارایی ضعیف اکولوژیکی، مشکلات اسکان بازماندگان است که هر یک از آن‌ها رویکردهای متفاوتی برای حل مشکلات نیاز دارند (آصفی و همکاران، ۱۴۰۱، مجاهد و همکاران، ۱۳۹۹). برخی معضلات شناسایی شده در این مراحل دسته بندی و ذکر شده اند:

مشکلات مربوط به انتخاب سایت اسکان موقت

این مشکلات در ابتدا مربوط به عدم تمایل افراد به زندگی در محل اقامت موقت معین در سایت های خارج از محدوده شهر است. چالش های مربوط به هوای گرم و سرد، چالش دفع زباله، مسدود شدن راه ها به دلیل بارش برف و باران و متعاقب آن اختلال در خدمات رسانی در زمستان از دیگر معضلات مکان تعیین شده است. چالش های باد و طوفان، موقعیت نابسامان محل اقامت موقت و عدم توجه به معیارهای مورد نیاز از جمله دسترسی به خدمات، فاصله از خطوط گسل و مسیرهای جاده، دسترسی به خطوط گاز و... و چالش های مربوط به تامین آب آشامیدنی و محصولات بهداشتی نیز حائز اهمیت می باشد (دبیری و همکاران، ۱۳۹۹).

مشکلات مربوط به الزامات زیرساخت

یکی از مشکلات مربوط به اردوگاه و پناهگاه های موقت، تامین آب مورد نیاز برای شرب، بهداشت و مسائل بهداشتی و همچنین تامین برق و دسترسی به تلفن است. قبل از آماده سازی و نصب سکونتگاهها می بایست کمپ هایی راه اندازی شود که خطوط لوله آب، برق و تجهیزات مخابراتی، دفع فاضلاب و امکانات دیگر نیز در نظر بگیرد. به عنوان مثال، معضلات استفاده از توالیت یا حمام، ساکنان پناهگاه های موقت رادر برخی موارد با مشکلات زیادی مواجه می کند (عسگری و همکاران، ۱۴۰۱).

مشکلات مربوط به ساختار و اجرای اسکان موقت

ارائه مسکن موقت به آسیب دیدگان روستاها، با استفاده از مصالح و امکانات بومی امکان پذیر است؛ اگرچه بحث دوام، پایداری، سرعت ساخت، اجرای آن ها در شرایط جوی متغیر قابل تامل است. در برخی روستاها چادرهای بومی توسط افراد با استفاده از پارچه هایی ساخته می شود که به دلیل ساختار غیر عایق آن، مکانیسم گرمایش و سرمایش مناسبی نداشته و اغلب در فصل سرما، چادرها دارای بخاری های نفتی هستند که می توانند سلامت بازماندگان را به خطر بیندازند. استفاده از کانکس برای آسیب دیدگان مشکلاتی از قبیل کمبود امکانات بهداشتی در اسکان موقت خانوار، فضای کم برای زندگی، نبود تهویه، آلودگی ناشی از زندگی گروهی و جمعی، مشکلات پخت و پز، سرمایش و گرمایش، مناسب نبودن از نظر حفاظت اموال است.

استفاده از اتاقک های بتنی با استفاده از بتن مسلح پیش ساخته نیز معضلاتی از قبیل انطباق نداشتن اسکان با شرایط اقلیمی منطقه و فرم آن هزینه بالای تعمیر و نگهداری دارد (آصفی و همکاران، ۱۳۹۶).

مشکلات مربوط به طراحی اسکان موقت

در طراحی اسکان موقت مشکلاتی از جمله منطبق نبودن ب شرایط موجود، زمانبندی های طراحی و طراحی اقلیمی وجود دارد که می توان با استفاده از طراحی های پارامتریک و الگوریتمیک مدل اسکان موقت مناسبی را برای آن شرایط طراحی کرد .

معماری دیجیتال

امروزه با استفاده از فضای دیجیتال به خوبی می توان تمام جزئیات یک طرح را از قبل تصور کرد که در گذشته تقریباً غیر ممکن بوده است. فرم ها در فضای کامپیوتر طراحی می شود و خلاقیت شکل می گیرید. در واقع این گونه، یک معماری معماری هوشمند محسوب می شود. این ویژگی ها در ساختمان های دیجیتال تاثیراتی در عملکرد برای ساکنین دارد؛ که از جمله می توان: به استفاده از فناوری های هوشمند مدرن، استفاده از مواد هوشمند، طراحی مناسب جدید، ایمنی بالا در شرایط بحرانی، راحتی ناشی از اتوماسیون و صرفه جویی در مصرف انرژی اشاره کرد.

معماری الگوریتمیک

در طراحی الگوریتمیک طراح می تواند از روش پردازش الگوریتمی اطلاعات و ورودی را در نرم افزار تعریف کند که در نتیجه یک فرم با اطلاعات داده شده تولید می شود. در این فرآیند بسته به نیاز های طراحی، یک یا صدها مدل طراحی و ویرایش شده و در فضای نرم افزار ظاهر می شوند. طراح در این فرآیند یک فرم پیش فرض تولید نمی کند، بلکه مجموعه ای از قوانین را تنظیم می کند و یک فرم را سازماندهی می کند. الگوریتم مجموعه ای واضح از دستورالعمل ها است که داده ها را به عنوان ورودی دریافت میکند، آنها را پردازش می کند و پاسخ خود را در خروجی ارائه می دهد. در معماری الگوریتمی سعی می شود پارامترها با رفتار فیزیکی ساختمان (مانند، سازه، مصالح) ساخته شوند. طرح های معماری رامی توان به وسیله سیستم، تغییر داده و ارتقا داد. در این صورت، شکل واقعی یک فرآیند برای عملکرد بهینه ظاهر می شود. بزرگترین مشکل در طراحی الگوریتمیک راه حل هایی که سیستم برای طرح طراح ارائه می دهد، با سیستم های سازه ای رایج مطابقت ندارد؛ بلکه با سازماندهی اعضاء و اجزاء عملکرد بهینه قابل دستیابی است. نیرو هایی مانند نیروی فیزیکی (باد و طوفان و...) در منطقه در شکل گیری فرم و طراحی بر اساس عملکرد بسیار مهم است (کازمی و همکاران، ۱۳۹۴).

مشکلات مربوط به مسائل فرهنگی اسکان موقت

باتوجه به اینکه ایجاد سرپناه بدون توجه به مسائل فرهنگی و با توجه به مسائل اجتماعی در منطقه می توان داینده به مسائل خصوصی و قومیتی منجر شود، مشکلاتی را برای جامعه آسیب دیده ایجاد خواهد کرد. حقوق و مالکیت خانه های کانتینری، در زمین های متعلق به افراد دیگر پرتنش است. بازسازی بسیاری از واحدهای پیش ساخته در زمین شخصی و در مجاورت خانه های آسیب دیده می باشد. همچنین ساخت مسکن موقت در مجاورت واحدهای آسیب دیده باعث ایجاد حذف در مشکلات آن ها شده است. تفاوت در نوع سرپناه های ارائه شده به افراد در اسکان موقت، باعث ایجاد حس تبعیض در بین مردم منطقه شده است. در حالی که برخی از مردم در چادر زندگی می کنند، برخی از آنها از پناهگاه های پیش ساخته استفاده می کنند. حتی تفاوت نوع سرپناه های پیش ساخته نیز این احساس را در بین مردم تشدید کرده است. پناهگاه هایی که توسط دولت تامین مالی می شوند اندازه و مشخصات یکسانی دارند، اما پناهگاه ها با کمک های مالی دیگران، از کوچک تا بزرگ متغیر است. از این رودرگیری در سطح منطقه ای خسارت در هنگام دریافت سرپناه مشاهده می شود (عسگری و همکاران، ۱۴۰۱).

با توجه به بررسی های پژوهش حاضر، نمونه های اسکان موقت پس از سانحه، بدلیل مشکلات ذکر شده در بالا، پاسخگوی مناسبی برای نیاز های بازماندگان در موقعیت های مختلف تاکنون نبوده است. بنابراین، این تحقیق یک الگوی الگوریتمیک برای سکونتگاه موقت ارائه می دهد که دارای یک ساختار هیبریدی انعطاف پذیر در شرایط متفاوت باشد.

معرفی سایت:

موقعیت فضایی-مکانی پروژه:

سایت انتخابی این پروژه در استان خراسان رضوی شهر مشهد، منطقه ۱۲، محله الهیه، خیابان مهدیه قرار دارد. مساحت سایت ۵۰۰۰۰ متر مربع است.

دلایل انتخاب سایت به شرح زیر است:

- این سایت به دلیل دور بودن از مرکز شهر مکان مناسبی برای اسکان موقت پس از زلزله است.
- وجود زمینهای خالی متعدد در این منطقه که می توان از آنها هم برای اسکان بیشتر استفاده کرد و در صورت تمایل به وجود زمین های خالی فراوان می توان به تعداد اسکان اضافه کرد و در صورت تمایل می توان از آن جا برای اسکان دائمی برای آسیب دیدگان استفاده کرد .

- دارای پتانسیل مناسب برای طرح پیشنهاد

بررسی آب و هوا و اقلیم منطقه طراحی :

-انتخاب زمین نزدیکی به جاده قوچان که به شمال ایران راه دارد و می تواند امداد رسانی از مناطقی (شهرستان های گلپهار- چناران - قوچان) نیز برای امداد رسانی سریع تر کمک بگیرد.
-استان خراسان رضوی از تنوع اقلیمی برخوردار است، اما به طور کلی جزو مناطق نیمه خشک کشور به شمار می رود. بر اساس طبقه بندی اقلیمی شهرستانهای درگز، قوچان، نیشابور، جوین، جغتای، تربت جام و تایباد دارای اقلیم خشک و شهرستانهای مشهد، سرخس، فریمان و نواحی جنوبی استان دارای اقلیم نیمه خشک می باشد. لذا اقلیم استان خراسان رضوی بدلیل آنکه مقادیر ضریب خشکی آن در طبقه بندی اقلیمی یک و دو قرار می گیرد دارای اقلیم خشک و نیمه خشک می باشد. با طراحی یک مدل الگوریتمی هیبریدی می توان این اسکان موقت را در نقاط مختلف ایران استفاده کرد.

تصویر شماره یک: موقعیت قرارگیری سایت پروژه



تصویر شماره دو: الویت بندی دسترسی ها به سایت پروژه

دسترسی درجه دو



دسترسی درجه یک



محل قرارگیری سایت پروژه در منطقه الهیه



تصاویر گرفته شده از سایت

پرسش / فرضیه تحقیق: سوال های پژوهش

- سوال اصلی:

چگونه می توان یک سکونتگاه موقت بر پایه یک الگوی الگوریتمیک طراحی نمود، که بتواند در همسازي با شرایط اقلیمی، بازه زمانی، جمعیت هدف، سرعت هزینه مناسب و دوام بیشتر برای تامین آسایش افراد فراهم کند؟

- سوالات فرعی:

- کدام عوامل محلی و محیطی، منطبق بر شرایط اقلیمی مکان طراحی سکونتگاه موقت دارای اهمیت ویژه است؟
- چگونه میتوان یک الگوریتم سازه نرم با قابلیت تغییر درمدول های مختلف باحالت های افزایشی یا تکرار شونده طراحی نمود که سرعت و دوام ساخت را بالا ببرد ؟
- فضاهای چند کارکردی در یک سکونتگاه موقت دارای چه سازماندهی های عملکردی منطبق با جمعیت هدف میتواند باشد؟

هدف و نوآوری:

-هدف اصلی:

هدف اصلی این پژوهش، طراحی یک مدل سکونتگاه موقت برپایه معماری الگوریتمیک است، که دارای یک ساختار مدولار نرم در یک رفتار خاص سازه ای است که با رویکرد انعطاف پذیری خود، قادر به تامین آسایش مسکن موقت در شرایط اقلیمی مختلف، برای جامعه هدف سانحه دیده، در بازه زمانی مناسب با هزینه کم و دوام بیشتری باشد.

-اهداف فرعی:

- طراحی سکونتگاه موقت منطبق بر شرایط اقلیمی، عوامل محلی و محیطی مکان
- طراحی یک سازه نرم با قابلیت تغییر درمدول های مختلف با حالت های افزایشی یا تکرار شونده با استفاده از الگوی الگوریتمی برای بالا بردن سرعت و دوام ساخت
- سازماندهی مناسب فضاها بر اساس عملکردهای از پیش برنامه ریزی شده و چند کارکردی برای جمعیت هدف

- متغیر تحقیق:

- متغیر مستقل: فاکتورهای تطبیق پذیری شامل: جمعیت هدف، مکان سایت، شرایط اقلیمی، فرم یابی، سرعت طراحی ساخت، مصالح
- متغیر وابسته: مدل الگوریتمی سکونتگاه موقت

۲- پیشینه تحقیق و فهرست منابع:

(سابقه تحقیقات و نتایج به دست آمده در داخل و خارج از کشور و نظرات علمی موجود در مقالات و پایان نامه های اخیر درباره موضوع تحقیق)

پیشینه:

پیشینه خارجی:

آکلینو در سال ۲۰۱۱ طی مقاله ای عنوان نمود که در دهه گذشته، ۲۰۰ میلیون نفر تحت تأثیر بلایای طبیعی و مخاطرات قرار گرفته اند که ۹۸ درصد آنها در کشورهای در حال توسعه زندگی می کردند. تامین سرپناه امن، یکی از اصلی ترین اقدامات مورد نیاز پس از سوانح طبیعی جهت حفظ جان و مال آسیب دیدگان و بازگشت به روال عادی زندگی محسوب می گردد. معنای عمومی سرپناه و سکونتگاه موقت فراتر از محل زندگی است و مفاهیمی از قبیل داشتن آرامش خاطر، آسایش و راحتی روان را نیز در بر می گیرد. بدیهی است که شرایط اقلیمی، زمان وقوع سانحه و میزان خسارت هامی تواند نقش تعیین کننده ای در کارایی این سرپناه ها چادرها و سکونتگاههای موقت داشته باشد (فلیکس، و همکاران، ۲۰۱۳). از این منظر فضای سکونت اضطراری و موقت باید به گونه ای طراحی و آماده شود که ضمن حفاظت مردم از شرایط متغیر محیط طبیعی مانند گرما، سرما، باد، بارش های جوی و ماندن ضامن حداقل شرایط آسایش و راحتی آن ها نیز باشد. اگر چه بسیاری از طراحان و معماران مشهور در دهه های اخیر پناهگاه ها و مدل های متنوعی را پیشنهاد کرده اند؛ در اکثر مقالات مربوط به مسکن موقت، آنها را دارای مشکلات زیادی از قبیل فضای واحد، اختلال عملکرد، راحتی کم، کارایی ضعیف اکولوژیکی و غیره مطرح کرده اند. این معضلات سبب شده است که برای هر یک از آنها رویکردهای متفاوتی برای حل مشکلات اتخاذ کنند (جانسون، ۲۰۰۷).

بسیاری از ایده ها به عنوان نمونه اولیه توسعه یافته اند علیرغم تولید انبوه برخی از محصولات، کاربرد آنها برای افراد بی خانمان اغلب منجر به شکست های نامشخصی شده است (نوکر و همکاران، ۲۰۲۰).

پارامیشتتا در سال ۲۰۲۱، در یک تحقیقی مدعی شد که تجربه های کنونی نشان می دهد که آن پناهگاه های موقت مورد استفاده افراد بی خانمان به طور شگفت انگیزی تحت تأثیر تغییر، اضافه یا حذف فضاها قرار گرفته اند و در نتیجه این واحدها آسیب پذیرتر شده و در نتیجه اکثر پیشنهادات باشکست مواجه شده اند.

به طور کلی، برای بازیابی جمعیت آسیب دیده طبیعی، سه مرحله مختلف بهبود شرایط مسکن وجود دارد: شرایط مسکن اضطراری، مسکن موقت، و اقامت دائم (لیزارالد، ۲۰۰۹).

در طول بازسازی مسکن دائمی، فراهم کردن محل اقامت موقت که بتواند امنیت و ایمنی شخصی را تامین کند و همچنین محافظت در برابر شرایط نامساعد جوی، ایمن سازی افراد از بیماری ها و سایر خطرات احتمالی را فراهم کند خود یک چالش است (فلیکس و همکاران، ۲۰۱۳).

از آنجایی که مناطق مختلف با استانداردهای زندگی و رفاه محلی متنوع، نیاز به استراتژی های خاصی دارند؛ پاسخ به نیازهای اسکان در مناطق آسیب دیده مختلف، می بایست رویکردی فردی داشته باشد (کندی و همکاران، ۲۰۰۸).

در این رابطه نیگ و همکاران در سال ۲۰۰۶ بیان کرد که نوع شناسی اسکان پس از فاجعه خاص یا مجموعاً جامع و کامل نمی باشد.

علاوه بر این، داسیلوا (۲۰۱۰) اعلام کرد که مناسب ترین برنامه ها باید بر اساس: مهارت ها و ظرفیت، در دسترس بودن مصالح محلی، طراحی مسکن و نوع ساخت، محدوده زمانی بازسازی و در دسترس بودن بودجه انتخاب شوند. بنابراین لازم است همه عوامل از نظر تناسب با موقعیت ها و اولویت های مختلف ذینفعان در نظر گرفته شوند؛ از جمله عواملی که اهمیت کمتری نسبت به سایرین دارند. به عنوان مثال، مکان سایت، که به نظرمی رسد اولویت های پایین تری نسبت به زمان بندی دارد، تأثیر قابل توجهی بر زمان تحویل به عنوان یکی از شاخص های اصلی میگذارد (جانسون، ۲۰۰۲).

علاوه بر این، اهمیت این شاخص ها می تواند بر اساس انواع و مقیاس های بلایای طبیعی از موردی به مورد دیگر متفاوت باشد.

جدول شماره ۱: حداقل استانداردهای سکونتگاههای موقت پس از سانحه

ملزومات	موقعیت
امنیت اولیه، آسایش، سلامت، ترمیم و بازیابی	استراتژی اسکان اضطراری
اسکان اشتراکی، حفاظت در برابر تغییرات اقلیمی	استراتژی اسکان موقت
فضای زندگی سرپوشیده، آسایش حرارتی، فضای شخصی و خصوصی، فضایی برای فعالیت‌های روزانه	استراتژی اسکان زندگی

پیشینه داخلی:

باید دانست که مردم پس از سانحه بی خانمان می شوند نه فقط بی ساختمان؛ بنابراین سرپناه به عنوان فضایی برای ایجاد آرامش، امنیت، اطمینان خاطر و بازتوانی روحی فرد آسیب دیده است (ساعدی و همکاران، ۱۳۸۹).
 تامین فضایی مناسب زندگی به صورت موقت بسته به شرایط پیش از سانحه، موضوعی است که به صورت جدی در معماری بازسازی برای سانحه دیدگان که گرفتار و صدمات ناشی از سانحه می باشند؛ مورد توجه است (اصفی و همکاران، ۱۴۰۱).

نتایج بررسی های بقائی فرد سال ۱۳۸۸ نشان می دهد داشتن سرپناهی موقت بادیوار و سقف به جای چادر، احساس رضایت رامیان مردم ایجاد می کند؛ با این حال، این خانه های موقت، تا به امروز، به دلیل ناتوانی در برآورده کردن انتظارات افراد بی خانمان مورد انتقاد قرار گرفته اند (عسگری و همکاران، ۱۴۰۱).
 طبق آمار رسمی، در بزرگترین زلزله در سالهای اخیر، کرمانشاه سال ۱۳۹۶، ۱۲ هزار واحد مسکونی شهری و روستایی به صورت ۱۰۰ درصد تخریب و ۱۵ هزار واحد مسکونی نیازمند تعمیر شدند (دبیری و همکاران، ۱۳۹۹). بنابه تجارت پیشین که به دنبال وقوع زلزله های ۱۳۶۹ منجیل، ۱۳۸۲ بم، ۱۳۹۶ گیلان و سرپل ذهاب تا این زمان، به منظور کاهش نارضایتی بازماندگان از اسکان موقت دولت ایران اقدام به اصلاح سیاست اسکان و بازسازی نصبت به سوانح قبل کرد (محرابی و همکاران، ۱۳۹۹).

رخداد زلزله های مخرب در کشور، فقدان و یا کمبود طرح های متنوع اسکان موقت را که متناسب با نیاز استفاده کنندگان آن باشد، محسوس تر کرده و تبدیل به فرصتی برای طراحی اجرای سرپناه، توسط گروه های متخصص، اولیای امور، طراحان و سازندگان شده است.

در این راستا، معیارهایی توسط محققین بررسی شده است که می تواند راهکارهای مناسبی را برای برپایی مناسب سکونتگاههای موقت ارائه دهد که در جدول شماره ۲ خلاصه شده است:

جدول شماره ۲: معیارهای اساسی اسکان موقت در مطالعات محققین

معیارهای اصلی اسکان موقت پس از سانحه					
منابع	عملکرد	مصالح	تاسیسات	سازه	حمل و نقل
فلاحی ۱۳۸۶	نیازهای ایمنی، فرهنگی، اقلیمی محوطه سازی محلی و بومی	مصالح بوم آور	*	*	کم بودن هزینه حمل و نقل
سررئیی یور ۱۳۹۰	همسازی یا محیط زیست	*	*	سهولت تولید، نصب و جزئیات اجرایی	قابلیت حمل و نقل و استقرار سریع
امیدوار و دیگران ۱۳۸۶	محافظت اقلیمی، تنبیت و حفظ حدود خانه، تامین امنیت روانی محیط، تعیین موقعیت معین برای دریافت خدمات، اسکان در محدوده دسترسی	*	*	*	*
جانسن ۲۰۰۷ ۲۰۲۰	کیفیت زندگی با استانداردهای غالب زندگی و فرهنگ آسیب دیدگان، قابل استفاده مجدد، حذف آسان	*	*	ساخت سریع	هزینه کم
کارسلیس و ویتاله ۲۰۰۵	دارا بودن حریم شخصی و امنیت مناسب، و جلوه های هویت فرهنگ	*	روتینایی، تهریه مناسب، تاسیسات زیربنایی مناسب، تامین آب، در نظر گرفتن بهداشت و امکانات مدیریت زیاله و ضایعات	یادوام و مقاوم	*

بررسی مشکلات اسکان موقت در دوره های مختلف به ارزیابی ناپایداری و ناهماهنگی می پردازد. بنابراین اسکان موقت باید دارای تمامی فضاهای لازم برای اسکان قربانیان باشد، ابعاد فضای زندگی مطابق با استانداردهای موجود

باشد و برای خانوارها با جمعیت مختلف با اندازه های مختلف در نظر گرفته شود. با توجه به انعطاف پذیری، مسکن موقت باید بتواند به انواع شرایط فرهنگی که از طریق سازگاری، تنوع به دست می آید، پاسخ دهد. از نظر انرژی، مسکن موقت باید بتواند انرژی مورد نیاز خود را تامین کند و به تغییرات آب و هوایی بالقوه پاسخ دهد. طبق تحقیقاتی که انجام شده در گذشته از ابزارهای الگوریتمی برای ترجمه اجزای طراحی استفاده شده است. برای طراحی یک طرح ایده آل که بتواند تمام نیازهای کاربران را برآورده کند، از الگوریتم های بهینه سازی اسپیس ساینکس و گالایاگوس برای دستیابی به یک چیدمان منعطف استفاده می شود و الگوریتم های تحلیلگر لیدی باگ و هانی بی از طریق پلاگین های انرژی راینو و گرس هاپر به صورت دستی استفاده می شوند. یک مدل فیزیکی بهینه برای اسکان موقت کوتاه مدت با استفاده از این ابزار طراحی پیشنهاد شده است که از نظر انرژی، ابعاد و نسبت های فضایی کارآمد بوده و می تواند فضا را برای اهداف مختلف گسترش و افزایش دهد. از این رو، مسکن موقت بهینه قادر به پاسخگویی به تنوع فرهنگی و اقلیمی است. به راحتی می توان آن را به نقاط مختلف ایران حمل کرد و در شرایط آب و هوایی مختلف مورد استفاده قرار داد و با حداقل تغییرات در بدنه بیرونی با طبیعت و اقلیم سازگار کرد. در این مطالعه انرژی بر حسب نور روز در داخل خانه ارزیابی شده است. در پروژه های آتی می توان بر موضوعات مرتبط با انرژی تاکید کرد. تابش خورشید بر روی دیواره های بیرونی بدن فیزیکی و شرایط آسایش حرارتی موضوعاتی برای تحقیقات بیشتر است. همچنین می توان متغیرهای بیشتری را برای بهبود کیفیت مسکن و مجتمع های مسکونی موقت در نظر گرفت و سایر رویکردهای طراحی را اتخاذ کرد (اصفی و همکاران، ۱۳۹۶).

۳- روش اجرای تحقیق: (شامل روش تهیه داده های مورد نیاز، روش تجزیه و تحلیل داده ها، مدل ها، و نرم افزارهای کاربردی)

در موضوع اسکان موقت، در سالیان اخیر، طراحان و پژوهشگران راه حل ها و استراتژی های گوناگونی ارائه کرده اند، اما وجود برخی از مشکلات مانع از ارائه خروجی جامع و کامل در این زمینه شده است. وجود مشکلاتی از قبیل عدم استفاده از فناوری بومی، نیاز به تخصص در اجرا و هزینه بالا، میزان رضایت مردم از سازه های اسکان موقت، منطبق نبودن در اقلیم های مختلف، و عدم ارزیابی جمعیت بازمانده و در نتیجه منعطف نبودن در شرایط متفاوت، مانع یافتن پاسخی مناسب در طرح سکونتگاههای موقت شده است.

در حالی که هدف این پژوهش، ایجاد یک سرپناه، با سهولت در انتقال و نصب می باشد؛ به دنبال ارائه سرپناهی است که از نظر اقلیمی، فرهنگی و ایمنی مناسب بوده و نگهداری ساده ای داشته باشد. در این راستا روش تحقیق مورد نظر در دوفاز می باشد که فاز اول روش کتابخانه ای و فاز دوم مدل سازی محاسباتی در نظر گرفته شده است.

فاز اول روش کتابخانه ای

به منظور طراحی سرپناه جهت اسکان موقت آسیب دیدگان ناشی از سوانح، ابتدا باید معیارها و شاخص های تطبیق پذیری طرح مطلوب مشخص گردد. روش تحقیق در فاز اول پژوهش حاضر، به منظور دسته بندی و الویت بندی معیارها و شاخص های اسکان موقت است که به روش کتابخانه ای انجام می شود. برای تجزیه و تحلیل رابطه بین معیارهای مختلف و اولویت بندی آنها در بهره گیری از شاخص ها، از روش تحلیل استفاده می شود. با مطالعه منابع مختلف، معیار و شاخص های اساسی مد نظر در مسکن موقت در جدول ۳ آمده است:

جدول شماره ۳: معیارهای اساسی در نظر گرفته شده برای احداث اسکان موقت

معیارهای اساسی اسکان موقت (شاخص های انعطاف پذیری طرح)						
فناوری	اقلیم	زمان	جمعیت	مصالح	فرم	مکان سایت
استفاده از فناوری در جهت انعطاف پذیری حداکثری سازه	ویژگی های اقلیمی	بازه زمانی احداث سرپناه برای طرح، ساخت، و حمل و نقل	بعد خانوارهای اسکان	مصالح بوم آورد، ارزان، سبک، با ظرفیت تولید بالا در زمان	کیفیت بصری و عملکردی فرم	فاصله از محل وقوع حادثه و امکانات زیر ساخت سایت

فاز دوم روش مدل سازی محاسباتی

در سه دهه گذشته، معماران از اصول ریاضی قابل برنامه ریزی برای تعریف فرم ها و فضاها در طراحی آنها استفاده کرده اند. این روش ها اغلب تحت معماری یا طراحی الگوریتمیک شناسایی می شوند و تصاویری از فرم های هندسی پیچیده را که معمار به تنهایی قادر به ترسیم یا مدل سازی نبوده است را به تصویر می کشد. مدل سازی الگوریتمی به عنوان ابزاری

برای دستیابی به زیبایی شناسی چشمگیر مورد توجه قرار نمی‌گیرد، بلکه بیشتر به عنوان یک مجموعه ابزار مدلسازی و ارزیابی برای کمک به طراحان برای عملکرد بهتر در معماری مورد توجه قرار می‌گیرد. در این پژوهش، یک مدل سکونتگاه موقت بر پایه طراحی الگوریتمیک ارائه می‌شود که دارای یک ساختار منعطف است که بر اساس شاخص‌های انعطاف پذیری ذکر شده در جدول شماره ۳ که پس از اولویت بندی، طراحی می‌گردد.

ابزار

یکی از محیط‌های مورد استفاده برای ساخت سیستم‌های هندسی الگوریتم محور، نرم افزار سه بعدی راینو بعلوه پلاگین گرس هاپر است.

مجموعه ابزار گرس هاپر که یک پلتفرم مدل سازی سه بعدی برای برنامه نویسی تصویری و اسکریپتی است. الگوی زبان برنامه نویسی بصورتی است که به کاربران اجازه را خواهد داد که با تغییر عناصر برنامه بصورت گرافیکی نه بصورت متنی آنها را ایجاد کند. در واقع، طراح، یک اصل را ایجاد هندسه و تبدیل آن کد گذاری می‌کند بدون آنکه یک برنامه نویس باشد. بنابراین، این پلتفرم دارای یک منبع باز است که اجازه می‌دهد تا یک مؤلفه ساخته شده توسط کاربر، با اضافه کردن اجزاء، آن را بهبود بخشد. یکی دیگر از این ویژگی‌ها ایجاد اجزاء سفارشی، شبیه سازی فیزیک کانگورو است که به طراح اجازه می‌دهد تا رفتارهای مختلفی را بر روی مدل‌ها پیاده سازی کند. اگرچه مقادیر واقعی سختی عناصر را نشان نمی‌دهد، امامی‌تواند کمک بزرگی برای یک طراح ترسیم و تحلیل سازه‌ها باشد.

روش

الگوریتم طراحی سکونتگاه موقت پژوهش حاضر، در محیط برنامه نویسی تصویری و اسکریپتی گرس هاپر توسعه می‌یابد که در آن به عنوان یک پلاگین برای تجزیه و تحلیل ساختاری سازه عمل می‌کند. در همین حال، از یک رابط کاربری راینو استفاده می‌شود که با دستورات مربوط به وظایف خاص ترسیم، این الگوریتم را تقویت کند. از آنجا که سکونتگاه این پژوهش دارای ساختار منعطف است، موتور شبیه سازی فیزیک کانگورو برای فرم‌یابی استفاده می‌شود. روش کار به دو بخش تقسیم می‌شود. از یک طرف فعالیت‌های طراحی که عملیات حقیقی نیاز داشته و فرآیندهای الگوریتمیک که اجرا می‌شوند؛ اگرچه می‌توان آنها را خودکار کرد و به همین ترتیب توسط خود الگوریتم انجام شود. بطور مثال، طراحی فرم اولیه سکونتگاه موقت، عناصر سازه، ابعاد و... است. از سوی دیگر، این الگوریتم، نقشه طراحی شده را گرفته، و عناصر آن را بر اساس نوع ساختار منعطف آن‌ها با استفاده از پلاگین‌های دیگر طبقه بندی کرده و سپس رفتار هندسه سازه را شبیه سازی می‌کند و مدل خروجی را برای ارائه بازخورد در مورد عملکرد طراحی تجزیه و تحلیل می‌کند. و در آخر، خروجی را بهینه کرده تا بر اساس اهداف پژوهش، پاسخ مناسب را پیشنهاد دهد.

فهرست منابع:

منابع فارسی:

۱. مجاهدی، محمدرضا؛ وفامهر، محسن؛ اخلاصی، احمد، ۱۳۹۹، "طراحی مسکن موقت پس از فاجعه با الهام از مسکن بومیان عشایر ایران"، دانشگاه علم و صنعت، ایران، دانشکده معماری و طراحی محیطی.
۲. آصفی، مازیار؛ آرام، سهیلا؛ حق پرست، فرزین، ۱۴۰۱، "پیشنهاد یک مدل انعطاف پذیر برای مسکن موقت با استفاده از تکنیک‌های طراحی دیجیتال" دانشکده فنی، دانشگاه محقق اردبیلی؛ ایران، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران دانشکده معماری و شهرسازی.
۳. کاشفی؛ محمد؛ محسن، عقابی؛ حسین، سروری؛ ثابتی، محمد حسین؛ کاشفی، رضا، ۱۳۹۹ "یک رویکرد مبتنی بر ریسک ترکیبی برای موقت پس از زلزله انتخاب محل اقامت مطالعه موردی در ایران" دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران، گروه مهندسی عمران، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران، گروه مهندسی عمران، واحد کرمانشاه، ایران، گروه مهندسی عمران، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، گروه آموزش ریاضی.
۴. عسگری نمین، الناز؛ جوان فیروز، علی؛ آصفی، مازیار، کاظم، شاکری، ۱۴۰۱ "تبیین الگوی راهبرد اسکان موقت پس از حادثه مطالعه موردی سرپل ذهاب، کرمانشاه" واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران، دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران، استادیار گروه معماری، واحد اردبیل، استاد تمام معماری و شهرسازی، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، تبریز، ایران، اردبیل، ایران، دانشیار مهندسی عمران، دانشگاه محقق اردبیلی.
۵. آصفی، مازیار؛ آرام، سهیلا؛ حق پرست، فرزین، ۱۳۹۶، "بررسی الزامات طراحی سکونتگاه موقت پس از سانحه با رویکرد انعطاف پذیری" دانشکده فنی، دانشگاه محقق اردبیلی؛ ایران، دانشگاه هنر اسلامی تبریز، ایران دانشکده معماری و شهرسازی.

۶. مریم، کاظمی؛ برجیان، بهناز، ۱۳۹۴، "توابع رویکرد الگوریتمی در معماری دیجیتال و تأثیر آن در مورد فرآیند طراحی معماری" دانشگاه تهران، پردیس بین المللی کیش، کارشناسی ارشد معماری.

۷. ساعدی خامنه، سیمین وحسینی، سیدبهبشتی، ۱۳۸۹، "تحلیل و بررسی اولویتهای زنان برای سکونت، در گونه های اسکان موقت انتقالی" مورد پژوهش: منطقه ۹ شهرداری تهران.

۸. محرابی، نرگس؛ حسین پور، آرزو؛ اسماعیلیان، علی؛ زرگر، اکبر؛ افغانی خراسگانی، رهام، ۱۳۹۹ "سرپناه موقت با استفاده از لوله PVC" دانشگاه شهیدبهبشتی، کارشناسی ارشد بازسازی پس از سانحه، دانشگاه شهیدبهبشتی، کارشناسی ارشد بازسازی پس از سانحه، دانشگاه شهیدبهبشتی، کارشناسی ارشد بازسازی پس از سانحه، دانشگاه شهیدبهبشتی، دانشکده معماری و شهرسازی، دانشگاه شهیدبهبشتی، دانشکده معماری و شهرسازی.

منابع انگلیسی:

۱. Daniele Casagrande, Ester Sinito, Matteo Izzi, Gaia Pasetto, Andrea Polastri "STRUCTURAL PERFORMANCE OF A HYBRID TIMBER WALL SYSTEM FOR EMERGENCY HOUSING FACILITIES" ۲۰۲۰, San Michele all'Adige, Italy.
۲. Da Silva, J "Key Considerations in Post-Disaster Reconstruction" ۲۰۱۰. ۲. Aquilino, "Beyond shelter Architecture for Crisis" ۲۰۱۱, London: Thames & Hudson.
۳. Félix, D, Branco, J, & Feio, "A Temporary housing after disasters: A state of the art survey" ۲۰۱۳, Habitat International.
۴. Johnson, C, "Strategies for the reuse of temporary housing" ۲۰۰۷, Urban Trans Formation Conference, Holcim Forum for Sustainable Construction, Shanghai, China.
۵. Kennedy, J, Ashmore, J, Babister, E., & Kelman, I "The Meaning of 'Build Back Better': Evidence from Post-Tsunami Aceh and Sri Lanka" ۲۰۰۸, Contingencies and Crisis Management.
۶. Lizarralde, G, Johnson, C, & Davidson, C "Rebuilding after disasters: from emergency to sustainability" ۲۰۰۹, Taylor & Francis.
۸. Nocera, F, Castagneto, F, & Gagliano, A "Passive" house as temporary housing after disasters" ۲۰۲۰, Retrieved from <https://www.icrepq.com>.

طرح تحقیق پایان نامه کارشناسی ارشد

عنوان فارسی پایان نامه: طراحی مدل الگوریتمی سکونتگاههای موقت با رویکرد تطبیق پذیری

۴- زمان بندی / گانت چارت:

ردیف	نام فعالیت	زمان/ماه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۹
۱	جمع آوری اطلاعات		✓	✓						
۲	بررسی پیشینه		✓	✓						
۳	تحلیل یافته ها		✓	✓						
۴	جمع بندی و نتیجه گیری			✓	✓					
۵	تحلیل میان رشته ای (مجموعه گردشگری اقامتی)			✓						
۶	آنالیز صفر و مطالعات میدانی			✓						
۷	بررسی نرم افزارهای مورد استفاده			✓	✓					
۸	تدوین نهایی داده ها			✓	✓					
۹	فرآیند طراحی			✓	✓					
۱۰	دفاع از پایان نامه							✓		

نکته: پس از تصویب شورای پژوهشی دانشکده حداقل زمان قابل قبول برای پیش بینی مراحل مطالعاتی و اجرایی پایان نامه کارشناسی ارشد ۶ ماه می‌باشد.

۵- نظریه شورای گروه تخصصی:

طرح تحقیق پایان نامه خانم / آقای: لیلا پهلوانزاده لنگری
دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد رشته فناوری معماری گرایش معماری دیجیتال در شورای تخصصی گروه مورخ
..... مطرح شد. پس از بحث و تبادل نظر مورد تصویب اکثریت اعضاء قرار گرفت
نگرفت

ردیف	نام و نام خانوادگی	تخصص	نوع رای	امضاء
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				

مدیر گروه :

امضاء:

تاریخ:



واحد تهران جنوب

بسمه تعالی

فرم شماره ۱

تعهدنامه حفظ و دفاع از حقوق مادی و معنوی تولیدات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و ارائه نتایج آنها
مرتبط با دانشجویان کارشناسی ارشد

عنوان پایان نامه: طراحی مدل الگوریتمی سکونتگاههای موقت با رویکرد تطبیق پذیری

مشخصات دانشجو

نام: لیلا

نام خانوادگی: پهلوان زاده لنگری

شماره دانشجویی: ۹۸۶۵۱۱۰۱۳۴

رشته تحصیلی: فناوری معماری

دانشکده: هنر و معماری واحد تهران

گرایش: معماری دیجیتال

نیمسال تحصیلی اول دوم

سال اخذ پایان نامه: ۱۴۰۰-۱۳۹۹

تلفن همراه: ۰۹۳۷۵۶۳۳۰۴۰

تلفن: ۰۵۱۶۲۲۴۵۶۶۹

پست الکترونیکی: l.pahlevanzade@gmail.com

تعهدات دانشجو:

- ۱- محتوای پایان نامه کارشناسی ارشد، از آن دیگران نیست (دست اول است)، براساس اصول علمی تهیه شده است و با نام دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران جنوب ارائه خواهند شد.
- ۲- به منظور رجوع مناسب و روشن به آثار دیگران، منابع و مأخذ مربوط به نقل قولها، جدولها و نمودارها و یا نتایج تحقیقات دیگران در پایان نامه دقیقاً ذکر خواهد شد؛ همچنین هیچگونه استفاده‌ای از آثار دیگران بدون ذکر منبع اصلی و به گونه‌ای که قابل تشخیص و تفکیک از متن اصلی نباشد، به عمل نخواهد آمد.
- ۳- بدون ذکر نام دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران جنوب و در نظر گرفتن حقوق این دانشگاه، در مورد ارائه و انتشار نتایج حاصل از پایان نامه به شکل مقاله، کتاب، اختراع، اکتشاف و ... (در قالب مطالب چاپی یا غیرچاپی) در هر مرحله (قبل و بعد از دفاع از پایان نامه)، اقدامی صورت نخواهد گرفت. بدیهی است که ارسال هر مقاله مستخرج از پایان نامه باید با هماهنگی با استاد راهنما باشد.
- ۴- برای جلوگیری از درج مقاله در نشریات بی اعتبار، قبل از چاپ مقاله، اعتبار نشریه از فهرست نشریات بی اعتبار در سایت معاونت پژوهشی و فناوری دانشگاه آزاد اسلامی به نشانی <http://sp.rvp.iau.ir> بررسی خواهد شد.
- ۵- در صورت هرگونه مغایرت و تخلف از موارد اشاره شده در بندهای ۱ تا ۳ این تعهدنامه، دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران جنوب مجاز است از ادامه تحصیل و هرگونه فعالیت آموزشی و امکان دفاع از پایان نامه دانشجو در هر مرحله از تحصیل جلوگیری کند. همچنین خسارات مادی و معنوی وارده به دانشگاه آزاد اسلامی و افراد ذی نفع پرداخت خواهد شد.

نام و نام خانوادگی دانشجو: لیلا پهلوانزاده

امضاء:

تاریخ:

مقالی تحت بررسی قرار خواهند گرفت که طبق بخشنامه‌های سازمان مرکزی باشند.

۱- بخشنامه شماره ۷۳/۳۴۵۱۹ مورخ ۹۲/۲/۱۲ باشد. مفاد بخشنامه "در صورتی که نام فرد دیگری به غیر از استاد راهنما، مشاور و دانشجو در تیم نویسندگان مقاله مستخرج از پایان نامه و رساله‌ها قید گردد؛ به مقاله منکور در مقطع کارشناسی ارشد و دکتری حرفه‌ای نمره‌ای اختصاص نمی‌یابد...."

۲- بخشنامه شماره ۷۳/۲۹۹۹۲۰ مورخ ۹۲/۹/۹ باشد. مفاد بخشنامه: ".... در مقاله‌های مستخرج، در مقاله‌های مستخرج، نویسنده اول دانشجو و به نام واحد تحصیل دانشجو و استاد راهنما عهده‌دار مکاتبات است...."

۳- بخشنامه شماره ۷۰/۸۱۲۴۸ مورخ ۹۳/۹/۱ باشد. مفاد بخشنامه " نحوه آدرس‌دهی

مقاله‌های انگلیسی: Department of ..., South Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

*توجه: تشخیص نشریات بی اعتبار: دو مورد اصلی در تشخیص نشریات بی اعتبار عبارتند از: ۱- تقاضای اخذ وجه توسط ناشر در زمان ارسال یا پذیرش مقاله و ۲- آدرس

الکترونیکی نشریات بی اعتبار (که اغلب پست‌های الکترونیکی رایگان نظیر سایت Yahoo و غیره است). همچنین کنترل نشریه در سایت <http://sp.rvp.iau.ir>



واحد تهران جنوب

باسمه تعالی

عنوان فارسی پایان‌نامه:

طراحی مدل الگوریتمی سکونتگاه‌های موقت با رویکرد تطبیق پذیری

حفظ و دفاع از حقوق مادی و معنوی تولیدات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و ارائه نتایج آنها

^۱ مقالات برگرفته از پایان‌نامه و رساله باید به نام دانشجو باشد و نام افراد مرتبط با پایان‌نامه (دانشجو، استاد راهنما یا استاد مشاور) در مقاله درج شود. درج نام افراد غیرمرتبط، تخلف محسوب می‌شود مگر آنکه طبق قراردادی یا مؤسسات خارج از دانشگاه و تایید معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه، این مجوز با سهم معینی در مقاله به افراد داده شده باشد. (تبصره ۲ بخشنامه شماره ۸۷/۴۰۴۸۲۲ مورخ ۹۰/۱۰/۲۹)

***توجه:** تشخیص نشریات بی‌اعتبار: دو مورد اصلی در تشخیص نشریات بی‌اعتبار عبارتند از: ۱- تقاضای اخذ وجه توسط ناشر در زمان ارسال یا پذیرش مقاله و ۲- آدرس الکترونیکی نشریات بی‌اعتبار (که اغلب پست‌های الکترونیکی رایگان نظیر سایت Yahoo و غیره است). همچنین کنترل نشریه در سایت <http://sp.rvp.iau.ir>

الف) استاد راهنما:

اینجانب دکتر نسیمه فقیه میرزائی استاد راهنمای آقای/ خانم لیلا پهلوانزاده لنگری دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران جنوب، از مفاد بخشنامه «حفظ و دفاع از حقوق مادی و معنوی تولیدات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و ارائه نتایج آنها»، آگاهی کامل داشته و خود را ملزم به رعایت آن می‌دانم.

پست الکترونیک: Nasibeh.Faghih@gmail.com

تلفن: ۰۹۱۲۶۰۴۶۳۰۰

امضاء:

تاریخ:

ب) استاد مشاور: (در صورت لزوم)

اینجانب دکتر استاد مشاور آقای/ دانشجوی مقطع کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی- واحد تهران جنوب، از مفاد بخشنامه «حفظ و دفاع از حقوق مادی و معنوی تولیدات علمی دانشگاه آزاد اسلامی و ارائه نتایج آنها»، آگاهی کامل داشته و خود را ملزم به رعایت آن می‌دانم.

پست الکترونیک:

تلفن:

امضاء:

تاریخ:

فرم اطلاعات پایان نامه کارشناسی ارشد

محل درج کد شناسایی پایان نامه	
نام و نام خانوادگی دانشجو: لیلیا پهلوانزاده لنگری شماره دانشجویی: ۹۸۶۵۱۱۰۱۳۴ جنسیت: زن <input checked="" type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/>	سال اخذ پایان نامه: ۱۳۹۹-۱۴۰۰ نیمسال تحصیلی اخذ پایان نامه: اول <input type="checkbox"/> دوم <input checked="" type="checkbox"/> تعداد واحد پایان نامه: ۶ تاریخ تصویب در شورای پژوهشی دانشکده:
نام واحد دانشگاهی: دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب	نام دانشکده: هنر و معماری
عنوان پایان نامه کارشناسی ارشد: طراحی مدل الگوریتمی سکونتگاههای موقت با رویکرد تطبیق پذیری	
گروه آموزشی: علوم انسانی <input type="checkbox"/> فنی و مهندسی <input type="checkbox"/> علوم پایه <input type="checkbox"/> هنر و معماری <input checked="" type="checkbox"/>	
رشته تحصیلی: فناوری معماری	گرایش: معماری دیجیتال
نام و نام خانوادگی استاد راهنما: نسیمه فقیه میرزائی صادره: قم کد ملی: ۰۳۸۳۶۹۷۶۵۴ مرتبه علمی: استادیار نوع همکاری: تمام وقت <input type="checkbox"/> نیمه وقت <input checked="" type="checkbox"/> مدعو <input type="checkbox"/> پایه: یک	شماره شناسنامه: ۸۹ رشته تحصیلی: دکترای تکنولوژی ساختمان (زیرساخت ها) تاریخ تولد: ۱۳۵۸/۱/۲۵ امضاء استاد راهنما 
نام و نام خانوادگی استاد مشاور: (در صورت لزوم) صادره: کد ملی: پایه: نوع همکاری: تمام وقت <input type="checkbox"/> نیمه وقت <input type="checkbox"/> مدعو <input type="checkbox"/>	شماره شناسنامه: رشته تحصیلی: تاریخ تولد: مرتبه علمی: امضاء استاد مشاور

نکته ۱: این فرم باید تایپ شده باشد.

نکته ۲: ارسال یک نسخه تصویر صفحه اول شناسنامه، تصویر کارت ملی (پشت و رو) و آخرین حکم هیئت علمی برای کلیه استادان راهنما و مشاور مدعو، تنها برای یک بار الزامی است.

امضاء معاونت پژوهشی واحد:

رئیس دانشکده:

