**به نام خدا**

**طرح تحقيق پايان نامه کارشناسی ارشد**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **نام و نام خانوادگی دانشجو** | **شماره دانشجويی** | **دانشکده** | **گروه** | | **امضا دانشجو** |
|  |  |  |  | |  |
| **کد ملی:** | | **کد رهگیری ایرانداک:** | | | |
| **ايميل مدرس:** | | | | **شماره تماس:** | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **مشخصات اساتید راهنما و مشاور** | **نام و نام خانوادگي** | **رتبه دانشگاهي** | **محل خدمت** | **امضا و تاريخ** |
| استاد راهنماي اصلي |  |  |  |  |
| استاد راهنماي دوم (در صورت نياز) |  |  |  |  |
| درصد سهم استاد راهنماي دوم: |
| استاد مشاور (در صورت نياز) |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **نوع طرح :** | تجربی | نظری |

**استاد راهنما: این طرح تحقیق منطبق با برنامه تحقیقاتی مصوب افق 5 ساله اینجانب میباشد.**

|  |
| --- |
| **عنوان**:  عنوان پایان­نامه باید مختصر و دربرگیرنده ابعاد نوین موضوع تحقیقاتی و مسیر دنبال شده در تحقیق باشد. در انتخاب عنوان پایان­نامه بايد محدودیت‌های موضوع مطالعاتی و جزئيات طرح مورد توجه قرار گيرد و از ذکر عناوين کلی پرهيز شود. استفاده از واژه‌های فنی انگلیسی که معادل فارسی آن وجود دارد مجاز نمي­باشد. |
| **Title:**  عنوان انگلیسی باید همخوانی کامل با عنوان فارسی پایان نامه داشته باشد. |
| **تعريف مساله، اهداف، و سوالات تحقيق :**  هر موضوع تحقیقاتی برای پاسخ به سوالات و ابهامات موجود در تحقیقات پیشین و یا بسط و گسترش آنها تعریف می شود. از این رو، لازم است در طرح تحقیق پیشنهادی ابتدا توضیح دقیق و البته مختصری از مسئله مورد بررسی ارائه شود. این توضیح می‌بایست در برگیرنده ابعاد مختلف مسئله بوده و در نهایت، بر روی بخش يا وجهي از موضوع که در پایان­نامه مورد بررسی قرار خواهد گرفت، تاکید نماید. به عبارت بهتر، ابتدا بايد اطلاعات مفيد و مختصري در خصوص كليات موضوع ارائه شود و سپس، مسئله اصلي مورد توجه در پايان‌نامه با جزئيات بيشتري بيان شود.  اين موارد بايد مبتنی بر سابقه تحقيق موضوع انتخاب شده باشد. در مرور سابقه تحقيق، مناسب است كه خلاصه‌اي از تحقيقات بعمل‌آمده، مورد اشاره قرار گيرد. بنابراين در اين قسمت، علاوه بر بيان نقاط ضعف و قوت اين تحقيقات، لزوم تعريف طرح تحقيق پيشنهادي و اهداف مورد نظر براي پايان‌نامه، با استناد به تحقيقات موجود، تشريح مي­شود.  در بيان مساله لازم است نقاط ابهام و پيچيدگي‌هاي موجود در حل مسئله، توانائي‌ها و ناتواني‌هاي روش‌هاي موجود در ادبيات فني براي برطرف كردن ِ‌ اين ابهامات، و راه‌حل‌هاي پيشنهادي براي رفع آنها و يا قوت بخشيدن به توانائي ابزارهاي موجود، مشخص شوند. اهداف پايان‌نامه بايد با تمرکز بر راهكارهاي پيشنهادي برای رفع ابهامات و پيچيدگي‌هاي موجود در مسئله تحقيق، مشكلاتي كه با استفاده از اين راهكارها مرتفع خواهند شد و تاثيرگذاري روش تحقيق پيش‌رو بر توسعه و غناي مطالعات پيشين و هم‌چنين نوآوري‌هاي مورد انتظار در پايان‌نامه مورد اشاره قرار گیرند.  در نهایت، توصيه مي‌شود با ارائه يك جمع­بندی مختصر، سوال يا سوالات اصلی تحقیق و آنچه پایان نامه در تلاش براي يافتن پاسخ مناسب برای آنهاست، به طور واضح بیان شود.  **فرضيه ها/ پيش فرض ها:**  در حالي كه تعريف مسأله‌، رويكرد كلي تحقيق را نشان مي‌دهد، فرضيات و پيش‌فرض‌ها، مسير تحقيق و محدوديتهای آن را مشخص مي‌نمايند. انتخاب فرض ها و مبانی پایه در آغاز یک طرح تحقیقاتی از اهمیت بالائی برخوردار است، هرچند ممکن است در مسیر تحقیق، تغییراتی در این فرضیات یا مبانی ایجاد شود. از اين‌رو توصیه می شود در مطالعات ابتدايي كه پیش از تعیین موضوع تحقيق صورت مي‌پذيرد، بهترین و کاربردی­ترین مجموعه از فرضیات، مورد بررسي و انتخاب قرار گيرد تا حتي‌المقدور از تغییر در مسیر تحقیق جلوگیری شود. هرچند، در برخی از موارد، بروز این تغییرات اجتناب­ناپذیر است.  **مواد و روش انجام تحقيق:**  پیش از تهیه طرح تحقیق، مسئله مورد بحث در پایان­نامه باید به طور دقیق و جامع مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات کافی در مورد گامهای پیش رو در مسیر انجام تحقیق و ابزارهای مورد نياز، جمع­آوری شده باشد. به این ترتیب، وسعت موضوع تحقیقاتی و ابزارها و اهداف مدنظر، از پیش مشخص خواهد بود و تصمیم­گیری در خصوص روش انجام تحقیق، به راحتی امکان­پذیر است. بر همین اساس، انتظار می­رود در اين قسمت روش انجام تحقیق و نحوه رسيدن به اهداف مورد انتظار میانی و نهایی مورد اشاره قرار گيرند. بيان روش انجام تحقيق مي­تواند با ذکر مراحل انجام مطالعات پایه، مسیرهای مطالعاتی مورد­نظر (تحقیقاتی، عددی، آزمایشگاهی)، معرفی اوليه نمونه­های عددی يا آزمايشگاهی مورد مطالعه، و ابزارهای مورد نياز و نحوه بیان و تفسیر نتايج حاصله، همراه باشد.  **جنبه جديد بودن و نوآوري:**  آنچه از يك پايان‌نامه انتظار مي‌رود، ارائه طرح، ايده يا روشي نوين برای پاسخ دادن به سوالات موضوع تحقيق مي­باشد. نوآوري تحقيق براساس نقاط قوت، تاثيرگذاري، وسعت كاربرد، دقت نتايج، سهولت به‌كارگيري و ... قابل ارزيابي خواهد بود. به همين دليل، توصيه مي‌شود در طرح تحقيق پيشنهادي، اولاً نسبت به بيان جنبه­های نوين طرح و همچنين نوآوري‌هاي مورد انتظار از پايان‌نامه اقدام شود و ثانياً، شيوه‌هاي ارزيابي و تفسير اين نوآوري‌ها به صورت عددي، تحليلي يا آزمايشگاهي، معرفي شوند.  **زمانبندی انجام تحقیق:**  تسلط کافی نسبت به موضوع پایان نامه به ارائه یک زمانبندی مناسب و دقیق از تدوین آن خواهد انجامید. زمانبندی انجام تحقیق -از مطالعات پایه تا دستیابی به اهداف طرح- می بایست برای بازه­ای حداکثر یکساله تعریف شود.  **برآورد هزینه:**  مطالعات اوليه بر روي موضوع پايان‌نامه و ابزارهاي لازم جهت دستيابي به اهداف مورد انتظار، مي‌بايست با دقت و توجه به تمامي نيازهاي مطالعاتي و تحقيقاتي صورت پذيرد. بر همين اساس، توصيه مي‌شود بررسي دقيقي بر روي شيوه‌هاي تامين اين نيازها از جمله تهيه اقلام مصرفي و يا تعريف مطالعات آزمايشگاهي انجام شده و برآورد نسبتاً قابل استنادي از هزينه مورد نياز جهت پيشبرد اهداف پايان‌نامه، در طرح تحقيق مورد اشاره قرار گيرد.  **فهرست مراجع:**  در اين قسمت بايد به مراجع مورد استناد در متن طرح تحقیق، شامل کتب، مجلات، گزارشها، مقالات و يا پايان­نامه‌های داخلی و خارجی و همچنین سایتهای معتبر دانشگاهی و تحقیقاتی اشاره شود. چگونگی معرفی این مراجع براساس الگوی پیشنهادی در شیوه نامه تدوین رساله/پایان نامه (قابل دريافت از وبگاه اداره پژوهش دانشکده) صورت می­گیرد. |

|  |
| --- |
| **عنوان مصوب:**  اين عنوان توسط گروه آموزشي و پس از ارائه طرح تحقيق توسط دانشجو و سپس، بررسي طرح تحقيق در جلسه شوراي دانشكده تعيين خواهد شد. |
| **Approved title:** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **کميته تخصصي گروه**: | | | | |
| **نام و نام خانوادگي** | **عنوان** | **رتبه علمي** | **راي** | **امضا** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **توضيحات** |
|  |

|  |
| --- |
| **مسئولیت اجتماعی و اثرگذاری پژوهش:**  انجام پژوهش حاضر چه تأثیری در جامعه به جا خواهد گذاشت؟ با ذکر نهاد، سازمان یا صنعت موردنظر تاثیرمورد انتظار خود را بیان کنید.  استاد راهنما: |

|  |  |
| --- | --- |
| **امضاي مدیر گروه**  **تاریخ** | **امضاء دبير شوراي پژوهشي دانشكده**  **تاريخ** |