***باسمه تعالي***

***طرح تحقيق رساله دکتری***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 1  |  |  |  |  |
| استاد مشاور 2 (در صورت نياز) |  |  |  |  |

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

|  |
| --- |
| **عنوان:** **راهنمایی:** ضروری است بین عنوان و محتوای پژوهشی سازگاری و تناظر وجود داشته باشد |

|  |
| --- |
| **چكيده:****راهنمایی:** عناصر مهم در نگارش چکیده؛ طرح مسأله، فرضیات پژوهشی، روش تحقیق **Abstract:** |
| **كلمات كليدي: (3 تا 5 کلمه)****Keywords:** |

|  |
| --- |
| 1. **حوزه(scope)تحقیق وشرح ادبیات زمینه تحقیق(literature review):**

**راهنمایی:** در این قسمت دانشجو اشراف علمی خود را در حوزه تحقیق و نظریات علمی مطرح یا مدل‌های مهم اثبات‌شده یا تاییدشده گزارش می‌کند. این گزارش باید تفصیلی باشد. حوزه تحقیق در کلی‌ترین و وسیع‌ترین تعریف، جهت پژوهشی دانشجو را آشکار می سازد و بر اساس تقسیمات و طبقه‌بندی های رسمی در یک رشته یا یک گرایش علمی تعیین می گردد. حوزه تحقیق هر چه جزئی تر باشد مناسبت تر است، در ضمن واژه‌های اصلی پژوهش و محدوده تحقیق باید در اینجا یا در ذیل بیان مسأله تعریف شوند. |

|  |
| --- |
| **2- بیان مسأله(research problem):****راهنمایی:** پژوهش فرایند حل مسأله است پس **مسأله‌یابی** گامی بنیادین در مسیر پژوهش است. مسأله از تعارض و چالش بین ذهنیت علمی (Scientific Subjectivity) و پیشامدها، امور واقع و موقعیت‌های بیرونی بر می‌خیزد. دانشجو در این قسمت باید به‌طور تفصیلی توضیح دهد که با چه پیشامدی یا امری مواجه شده است که نظریات علمی موجود (گزارش شده در مرحله قبل) از تبیین و توصیف آن‌ها ناتوان است یا رسایی و اعتبار لازم را ندارد. **حداقل دو صفحه** |

|  |
| --- |
| **3- پرسش ‌های تحقیق(interrogative sentences ):****راهنمایی:** دانشجو باید چالش مزبور (گزارش شده در مرحله قبل) را در قالب چند پرسش محدود (3 تا 5 مورد) با ساختارهای مثل (چرا؟ چگونه ممکن است که؟ چه رابطه‌ای وجود دارد؟ ....) تنظیم نماید. باید توجه داشت که پرسش ها ارزش پژوهشی داشته باشند نه آموزشی. |

|  |
| --- |
| **4-نظریه و فرضیه‌های پژوهشی(research theory and hypothesis):****راهنمایی:** پژوهش فرایند حل مسأله است پس **ارائه راه حل** برای مسأله طرح شده نقطه اوج فرایند پژوهشی محسوب می شود. در این قسمت دانشجو باید فرضیات موردنظر خود را به صورت حدس های هوشمندانه ارائه نماید. فرضیات مزبور باید خلاقانه، آزمون پذیر و متناسب با پرسش‌های ناظر به مسأله تحقیق تدوین گردند، مجموعه فرضیات، نظریه يا تز پژوهشی دانشجو را در حل مسأله مطروحه تعیین و تعریف می نماید.**حداکثر شش سطر**  |

|  |
| --- |
| **5- روش تحقیق و آزمون فرضیه‌ها(validation and test):****راهنمایی:** پژوهش فرایند حل مسأله است پس ارائه **راه حل درست**، مهمترین رکن پژوهش است. اعتبارسنجی و راستی‌آزمایی راه‌حل‌ها در گرو آزمون‌های دقیق و جدی هر یک از فرضیات پژوهش است این آزمون ها به دو گروه کلی زیر قابل تقسیم هستند.**الف: در پژوهش‌های نظری و بنیادی**دانشجو در این قسمت با توجه به رشته علمی خود با بهره گیری از روش های اصل موضوعی (Axiomatic Method) یا روش تحلیل منطقی (Logical Analysis Method ( دلایل خود را در توجیه (اثبات یا ابطال) فرضیه خود ارائه نماید.**ب: در پژوهش کاربردی و توسعه‌ای**دانشجو در این قسمت بايد با توجه به رشته علمی خود، با بهره گیری از روش های تجربی (میدانی، پیمایشی، بالینی، آزمایشگاهی، کمّی، کیفی...) و یا روش های استنادی (روش اسنادی، روش تحلیل محتوا، روش دلفی، روش تفهمی، فهم عینی و ...) دلایل خود را در توجیه (تایید یا رد) فرضیه های خود ارانه نماید. بهره‌گیری از تکنیک های آماری برای جمع آوری داده ها و شواهد، تحليل داده ها ، روش‌های نمونه گیری آماری و ... از مختصات پژوهش‌های کاربردی و توسعه‌ای است. |

|  |
| --- |
| **6- نوآوری‌ها (contributions)و دستاوردهای پژوهش:****راهنمایی:** در این قسمت دانشجو باید مشخص نماید که نوآوری یا ابداعات وی عمدتاً در چه زمینه ای است. در مسأله یابی، در نظریه پردازی و یا در اعتبارسنجی؟ اهمیت مطلب وقتی آشکار می شود که در علوم نظری و صوری چه بسا با مسأله باز (Open Problem) و نظریه های باز (Open Theory) مواجه باشیم، همچنین لازم است به دستاوردهای احتمالی تحقیق برای جامعه علمی اشاره شود. |

|  |
| --- |
| **منابع و مراجع(references) :** |

|  |
| --- |
| **نکته**: لازم است که دانشجو در تعیین عنوان رساله دقت نماید و عنوان مناسبی متناظر و متناسب با محتوای طرح انتخاب کند. یعنی براساس محتوای مسأله و محتوای فرضیه‌های خود، عنوان پژوهش را بازنگری و با دقت اصلاح نماید. |

|  |
| --- |
| **یادآوری:** دانشجو موظف است در تنظیم و نگارش رساله دکتری خود، طرح تحقیق مصوب را در فصلی تحت عنوان فصل اول کلیّات و مفاهیم درج نماید. |

**تذكر 1:** دانشجو موظف است گزارش تفصيلي موضوع پيشنهادي طرح تحقيق رساله خود را، بعد از تاييداستاد راهنما، به صورت تايپ شده به همراه اين فرم تحويل دهد. اين گزارش بايد با نگارشي علمي و دقيق و به دور از زوايد تنظيم گردد. اهم مطالب اين گزارش عبارتند از: چكيده، تعريف مسئله، سوالات اصلي تحقيق، اهداف، تاريخچه،(مرور و نقد تحقيقات گذشته)، ضرورت، تئوري و فرمول بندي، فرضيات، روش انجام تحقيق، جنبه هاي نوآوري، فهرست مراجع مورد استفاده، زمانبندي، هزينه هاي پيش بيني شده

**تذكر 2:** گزارش تفصيلي حداكثر در25 صفحه بايد تنظيم و پس از تاييد استاد راهنما به اداره پژوهشي دانشكده تحويل داده شود، اين گزارش مبناي داوري رساله به هنگام دفاع از رساله قرار خواهد گرفت.

|  |
| --- |
| **عنوان مصوب**: |
| **Approved Title:** |

|  |
| --- |
| **کميته تخصصي گروه** |
| **نام و نام خانوادگي** | **عنوان** | **رتبه علمي** | **محل خدمت** | **راي داور** | **امضا** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| **توضيحات** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| تكميل اين قسمت اجباري مي باشد موضوع پايان نامه طبق ليست پيوست جزء بخش دوم گروه **.............** بند **.................** اولويتهاي تحقيقاتي طبق بخشنامه شماره 51682/30 مورخ 6/7/89 و 51185/30 مورخ 5/7/89 مي باشد:**عنوان اولويت:** | **امضاي مدير گروه****تاريخ** |

|  |  |
| --- | --- |
| **امضاء دبير شوراي****پژوهشي دانشكده****تاريخ** | تكميل اين قسمت اجباري مي باشد.موضوع پايان نامه طبق ليست پيوست جزء بخش دوم گروه **.............**  بند **..............** اولويتهاي تحقيقاتي طبق بخشنامه شماره51682/30 مورخ 6/7/89 و 51185/30 مورخ 5/7/89 مي باشد:**عنوان اولويت:** |

بخش دوم – اولويت هاي تحقيقاتي

الف- در علوم ديني و معرفتي:

1. **علوم قرآني و اخلاق اسلامي**
2. **فلسفه، الهيات و کلام اسلامي**
3. **انديشه ها و نظريات حقوقي و سياسي اسلام**

ب- در علوم انساني و هنر:

*1- علوم انساني شامل:*

1. **مهندسي فرهنگي براي شکل دهي فرهنگ توسعه**
2. **راهکارهاي انسجام بيشتر اقوام و مذاهب ايراني**
3. **روش هاي بهره گيري از ظرفيت هاي مهاجران ايراني**
4. **تاريخ علم.**
5. **غرب شناسي**
6. **بانکداري اسلامي**
7. **بيمه اسلامي**
8. **مطالعات پيشرفت عدالت محور**
9. **علم مديريت و تصميم گيري (به خصوص مباني و الگوي مديريت اسلامي، مديريت بحران و مديريت دانش، افزايش
بهره وري به ويژه نيروي انساني) در حوزه هاي مختلف**
10. **راهکارهاي مهار مولفه هاي موثر بر تورم، فقر و بيکاري جهت توسعه ظرفيت هاي شغلي اقتصاد کشور**
11. **راهکاري هاي دستيابي به اقتصاد دانش بنيان و غيروابسته به نفت**
12. **نحوه آماده سازي براي عضويت ايران در سازمان تجارت جهاني (WTO) و ساير معاهدات مرتبط با آن**
13. **بهبود فضاي کسب و کار و رقابت پذيري**
14. **مدل هاي مناسب براي رقابتي سازي و خصوصي سازي فعاليت ها در حوزه هاي مختلف**
15. **تهيه نقشه باستان شناسي کشور**
16. **تهيه اطلس ملي گردشگري**
17. **راه هاي حمايت اجتماعي و توانمندسازي زنان**

*2- هنر شامل:*

1. **معماري ايراني - اسلامي**
2. **فيلم**
3. **رسانه هاي ديجيتال و چندرسانه اي**
4. **بررسي ميزان اثر بخشي رسانه هاي کشور**
5. **خوشنويسي**
6. **موسيقي اصيل ايراني**
7. **صنايع دستي**
8. **اقتصاد فرهنگ و هنر**

پ - علوم پايه شامل:

1. **شتابگرها**
2. **ماده چگال**
3. **فيزيک پلاسما**
4. **اخترشناسي و نجوم**
5. **کاتاليست ها**
6. **حس گرهاي شيميايي و زيست حس گرها**
7. **شيمي**
8. **رياضي**
9. **مواد فوتونيکي و نانو مواد فلز پايه**
10. **موضوعات مطالعاتي و پژوهش نوين که مرتبط با عناوين ذيل اولويت هاي علوم کاربردي قرار مي گيرند.**

ت- علوم کاربردي:

*1- زلزله و بلاياي طبيعي* **با تاکيد بر پيش بيني و مقابله با زمين لرزه**

*2- دريا و اقيانوس شامل:*

1. **کشتي سازي و روبات هاي دريايي**
2. **سازه هاي دريايي**
3. **اقيانوس شناسي و بهره گيري از منابع دريايي**

*3- فناوري اطلاعات و ارتباطات* ***(ICT)*** *شامل:*

1. **راههاي توسعه فرهنگ ايراني – اسلامي در فضاي مجازي**
2. **فناوري هاي نو در ارتباطات مخابراتي**
3. **فناوري هاي امنيت در فضاي مجازي**
4. **بازنگري نظام آموزش در عصر اطلاعات از حيث ديدگاه، محتوا، نرم افزار و سخت افزار**
5. **نظام هاي الکترونيکي (دولت، تجارت، سلامت و نظاير آن) و ارتقاء کمي و کيفي**
6. **امنيت شبکه هاي انتقال داده در کشور**

*4- حمل و نقل شامل :*

1. **تدوين استراتژي و پژوهش هاي مرتبط با حمل و نقل مسافر و کالا (درون و برون شهري) از طريق شبکه هاي يکپارچه با اولويت حمل و نقل ريلي**
2. **تدوين مقررات و ضوابط هماهنگ سازي مسائل حمل و نقل، ترافيک و شهرسازي در مطالعات جامع شهري**
3. **بررسي راهکارهاي کوتاه مدت، ميان مدت و بلند مدت مديريت ترافيک و کاهش تقاضاي سفر**
4. **توليد و ارتقاي کيفيت انواع تجهيزات حمل و نقل متناسب با الگوي يکپارچه سازي حمل ونقل و سبد سوخت**
5. **ايمني حمل و نقل**
6. **توسعه روش هاي تامين منابع پايدار در بخش حمل ونقل**

5- *عمران شامل:*

1. **بررسي استفاده از پدافند عامل و غير عامل در طرح هاي عمراني**
2. **مديريت خطرپذيري طرح هاي عمراني**
3. **تهيه و تدوين نظام فني و اجرايي طرح هاي عمراني با تاکيد بر توسعه پايدار و ملاحظات زيست محيطي و اقتصادي**
4. **بهسازي و مقاوم سازي در طرح هاي عمراني و مسکن**
5. **پژوهش هاي مرتبط با طرح جامع مسکن**

6*- برق و انرژي شامل :*

1. **منابع هيدروکربن (نفت و گاز)**
2. **انرژي هاي نو، تجديد پذير و پاک (پيل سوختي و فناوري هاي بهره گيري موثر از انرژي خورشيدي)**
3. **انرژي هاي تجديد پذير زيستي**
4. **مديريت پسماندها، بازيافت و تبديل انرژي**
5. **کاهش شدت مصرف انرژي**
6. **پژوهش ها و فناوري هاي مرتبط با بهينه سازي مصرف انرژي در کشور**
7. **تعيين سبد بهينه انرژي مصرفي کشور**
8. **طراحي بنيادي و ساخت انواع نيروگاه**
9. **فناوريهاي اکتشاف و افزايش ضريب بازيافت از منابع**
10. **بهره گيري از فناوري غشاء در فرآيندهاي نفت، گاز پتروشيمي و محيط زيست**
11. **توسعه فناوري تبديلات گازي با ارزش افزوده**
12. **فناوري هاي طراحي و ساخت آب شيرين کن، گلخانه و آبگرمکن خورشيدي**
13. **طراحي و ساخت مولدهاي همزمان برق و حرارت کوچک و متوسط**
14. **توليد برق از وسايل نقليه و نقليه و تزريق آن به شبکه**
15. **راه اندازي کلينيک هاي آب، برق و انرژي و تاسيس مراکز پايش و سلامت واحدهاي صنعتي بزرگ**
16. **بررسي پدافند غير عامل در صنعت آب و برق کشور**
17. **تعيين حريم منابع اب هاي زير زميني در مناطق مرزي کشور و شناسايي آبخوان هاي مرزي**

*7- فناوري هسته اي شامل:*

1. **توليد انرژي هسته اي (تحقيقات و توسعه راکتورهاي تحقيقاتي و قدرت با استفاده از شکاف و تحقيقات و توسعه راکتورهاي تحقيقاتي گداخته)**
2. **فناوري چرخه سوخت هسته اي (تحقيقات و توسعه اکتشاف، استخراج، تبديل غني سازي، توليد مجتمع سوخت و پسمانداری )**
3. **فناوري هسته اي در صنعت، کشاورزي و پزشکي (تحقيقات و توسعه براي بالابردن کيفيت و کميت محصولات کشاورزي، سترون سازي تجهيزات پزشکي و کاربرد در صنايع، توليد برق، مهندسي نفت، تشخيص و درماني پزشکي) و بررسي هاي زيست محيطي**

8*- سلامت شامل:*

1. **پژوهش ها و فناوري هاي مرتبط با پيشگيري و ارتقاي سلامت**
2. **دارو با تاکيد بر گياهان دارويي**
3. **کوچک سازي تجهيزات پزشکي**
4. **پزشکي مولکولي و ژن درماني**
5. **ايمني زيستي**
6. **شيوه زندگي سالم (ورزش، نشاط، اوقات فراغت، دخانيات و نظاير آن)**
7. **حسابداري به منظور لحاظ ملاحظات زيست محيطي در برنامه هاي توسعه**
8. **راهکارهاي اجتماعي، امنيتي و درماني مقابله با انواع اعتياد**
9. **نظام هاي توانمندسازي اجتماعي (بهزيستي، کميته امداد و نظاير آن)**
10. **ارتقاي نظام تامين مالي سلامت**
11. **طراحي الگوي ارائه خدمات به جامعه معلولين**
12. **مديريت عوامل خطر زيست محيطي**
13. **ارتقاي سطح سلامت زنان**

**9***- کشاورزي آب و منابع طبيعي شامل:*

1. **مديريت آب و خاک**
2. **شناسايي، ثبت، حفظ و احياي ذخاير ژنتيکي**
3. **بهره برداري از تنوع زيستي در توليد ارقام و گونه هاي مناسب**
4. **کاهش تنش هاي زيستي و غير زيستي**
5. **حفظ، احياء و بهره برداري از مراتع و جنگل ها**
6. **تغييرات اقليم**
7. **امنيت غذا ، آلودگي و ضايعات آن**
8. **استفاده از فناوري ها و روش هاي مديريتي مدرن در بهينه سازي توزيع و مصرف آب شامل :**
	* 1. **حفاظت و ساماندهي نظام هاي بهره برداري از آب**
		2. **امکان سنجي به کارگيري روش هاي نوين تصفيه آب و فاضلاب**
		3. **توسعه استانداردهاي کيفيت آب شرب با توجه به ارتقاي سطح بهداشت جامعه**
		4. **شناسايي منابع آلاينده آب وخاک و ارائه راهکارهاي پيشگيري، کنترل کاهش آلودگي ها با تکيه بر فلزات سنگين (به ويژه عناصر جيوه، سرب، کادميوم و ترکيبات آن ها، آلاينده هاي آلي پايدار**
9. **بهره داري پايدار از آب هاي نامتعارف شامل :**
10. **استفاده مجدد از پساب**
11. **مديريت ريسک و راه هاي کاهش خسارات ناشي از سيلاب**

***10-***  *توسعه روشهاي نوين آبياري و زهکشي*

 *11- افزايش حاصلخيزي خاک*

*12- اصلاح و بهبود نظام هاي بهره برداري، بازاريابي و توزيع محصولات کشاورزي*

*13- بهبود نرخ بازدهي سرمايه گذاري محصولات کشاورزي*

*14- توسعه فعاليت هاي جانبي در روستاها*

*15- بهينه سازي الگوي کشت منطقه اي*

*16- مديريت ريسک خشکسالي کشاورزي*

*17- مديريت عوامل زيان آور زنده و غير زنده*

*18- ايمني غذايي*

*19- امنيت غذايي*

ث- در علوم نوظهور و ميان حوزه اي :

1. ريز فناوري شامل: **کاربردها از جمله نانومواد، نانو ادوات، تجهيزات ساخت و شناسايي**
2. زيست فناوري شامل: **کاربردها در پزشکي، سلول هاي بنيادين، علوم ژنتيک، باکتري ها و ويروس شناسي**
3. جامعه شناسي زيستي
4. علوم شناختي شامل:
5. **عصب شناختي**
6. **نقشه ذهن**
7. **حسگرها**
8. **حافظه ها**
9. **روانشناسي**
10. **فناوري هاي پردازش**

ج- درصنعت و معدن شامل:

1. **اکتشاف و توسعه معادن**
2. **معدن،صنايع معدني و روشهاي نوين دراستحصال**
3. **صنايع تبديلي و غذايي**
4. **نفوذ فناوريهاي نوين در صنايع موجود**
5. **صنايع مبتني بر فناوريهاي موثر**
6. **توسعه شرکتهاي دانش بنيان**
7. **خودروهاي هايبريد**
8. **حلقه هاي بالاتر ارزش افزوده در کليه صنايع رايج از قبيل فلزات اساسي، کانيهاي غير فلزي و نظير آن**
9. **تغيير و اصلاح فرآيندهاي رايج در صنايع موجود با رويکرد افزايش بهره وري**
10. **توليد تميز**
11. **مديريت منابع**
12. **تجاري سازي ريز فناوري در صنعت**
13. **تجاري سازي زيست فناوري در صنعت**
14. **رصد فناوري**
15. **ساخت و توليد پيشرفته شامل:**
16. **اتوماسيون و روباتيک**
17. **مواد و فناوريهاي جديد ساخت و توليد**
18. **کشتي سازي و روباتهاي دريايي**
19. **هوا و فضا شامل:**
20. **به ويژه طراحي، ساخت و پرتاب ماهواره**
21. **طراحي و ساخت برخي هواپيماها**
22. **توليد و ارتقاي کيفيت انواع تجهيزات حمل و نقل متناسب با الگوي يکپارچه سازي حمل و نقل و سبد سوخت**
23. **توسعه مصالح ساختماني و سبک و مقاوم**
24. **فناوريهاي جديد ساخت و ساز و عمران**
25. **مواد نو شامل:**
26. **پليمرها و مواد نو ترکيب**
27. **مواد مغناطيسي، نيم رساناها و نيم رساناهاي مغناطيسي**
28. **طراحي بنيادي و ساخت انواع نيروگاه**
29. **فناوري هاي طراحي و ساخت آب شيرين کن، گلخانه و آبگرمکن خورشيدي**
30. **توليد داروهاي جديد و مهندسي معکوس داروهاي وارداتي**
31. **اکتشاف ذخاير طبيعي**