****

فرم شماره 2

****

|  |
| --- |
| فرم پیشنهاد پایان‌نامه کارشناسی ارشد |

**1- عنوان پایان‌نامه**

|  |  |
| --- | --- |
| **فارسی:** | |
| **لاتین**: | |
| **تعداد واحد:6 واحد** | **نوع پایان‌نامه:**  نظری ⬜ عملی ⬜ هردو ⬜ |

**2- مشخصات دانشجو**

|  |
| --- |
| **نام و نام خانوادگی:** مهدی عبدنیا **شماره دانشجویی:40011767588**  **رشته - گرایش:**  **مهندسی کامپیوتر –نرم افزار مرکز علم وفناوری:** مبین  **شماره تماس: Email:** |
| * تاریخ تائید استاد راهنما و تحویل به مسئول مرکز علم وفناوری............... : ..... / ..... / ...... * تاریخ تصویب در شورای تحصیلات تکمیلی مرکز علم وفناوری .............. : ..... / ..... / ...... * تاریخ تصویب در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده: ..... / ..... / ...... (مبنای شروع کار دانشجو روی پایان‌نامه) * تاریخ تحویل به آموزش دانشکده و ثبت در سامانه گلستان (درج در پرونده دانشجو): ..... / ..... / ......   تذکرات:   * کلیه موارد این فرم میبایست به صورت تایپی تکمیل شده، و فونت‌ بکار رفته BNazanin-14 باشد. * کلیه مراحل این فرم میبایست به طور کامل و با هماهنگی استاد راهنما و مشاور تکمیل گردد. * تائید هر مرحله میبایست توسط شخص دانشجو پیگیری و در صورت نیاز به اصلاح انجام شود. * پس از تصویب پایان‌نامه در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، هرگونه تغییر در عنوان، محتوا، اساتید راهنما و مشاور **ممنوع** بوده و در صورت نیاز به تغییرات احتمالی، پس از تائید استاد راهنما نیازمند تائید در شورای ت ت مرکز و دانشکده می‌باشد. * حداقل شش ماه پس از تاریخ تصویب در شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده، دانشجو می‌تواند درخواست دفاع ‌از پایان‎‌نامه نماید. |

**3- مشخصات مربوط به اساتید راهنما و مشاور**

|  |
| --- |
| **استاد راهنما:**  **نام و نام خانوادگی: .................................................................. آخرین مدرک تحصیلی: ..............................................................**  **رشته و گرایش: ....................................................................... مرتبه علمی: ................................................................................**  **عضو گروه علمی: ....................................... دانشکده: .................................................... دانشگاه: ..............................................**  **تلفن تماس: .................................................................. ...........................................:Email**  **پیشنهاد پایان‌نامه با نظر اینجانب تکمیل شده و مورد تائید است.**  **با بررسی و جستجوی بعمل آمده از متون موجود در کشور و دنیا عنوان پیشنهادی ارائه شده تکراری نمی‌باشد.**  **امضا** |

|  |
| --- |
| **استاد مشاور:**  **نام و نام خانوادگی: .................................................................. آخرین مدرک تحصیلی: ..............................................................**  **رشته و گرایش: ....................................................................... مرتبه علمی: ................................................................................**  **عضو گروه علمی: ....................................... دانشکده: .................................................... دانشگاه: ..............................................**  **تلفن تماس: .................................................................. ...........................................:Email**  **پیشنهاد پایان‌نامه با نظر اینجانب تکمیل شده و مورد تائید است.**  **با بررسی و جستجوی بعمل آمده از متون موجود در کشور و دنیا عنوان پیشنهادی ارائه شده تکراری نمی‌باشد.**  **امضا** |

* درصورتی‌که هر یک از اساتید فوق عضو هیئت علمی دانشگاه نباشند، آخرین حکم کارگزینی به همراه رزومه کاری نامبرده ضمیمه گردد.
* ترجیحاً یک استاد راهنما و یک استاد مشاور تعیین گردد. درموارد خاص باتصویب شورای مرکز و دانشکده، عدم تعیین استاد مشاور امکان‌پذیر است.

**4 ـ معرفی پایان‌نامه**

4-1- بيان مسئله: (شامل: تشريح مسئله- بیان چالش‌های موجود در حوزه مسئله- بیان نقاط ضعف یا کاستی‌های راه‌حل‌های موجود برای حل آن چالش‌ها- ارائه راه‌حل کلی دانشجو برای غلبه بر چالش‌های موجود- حداقل در پنج سطر و حداکثر در یک صفحه).

بیان مسئله بخشی از پروپزال است که قبل از هرچیز پژوهشگر را قانع می‌کند که چرا باید چنین تحقیقاتی انجام دهد و در واقع فلسفه وجودی موضوع تحقیق را تشریح می‌کند. همچنین در تبیین اهداف و روش پژوهش نقش مهمی ایفا می‌کند . پژوهشگر در بیان مسئله هدف خویش را بیان می‌کند یعنی قصد مطرح مردن چه چیزی را دارد . باید در نظر داشت که بیان مسئله شامل دوبخش اصلی می‌باشد :1-تشریح مسئله 2- بیان وضع مطلوب . در تشریح مسئله پژوهشگر مسئله مورد بحث را به طور خلاصه توضیح می‌دهد و سپس عنوان می‌کند که با حل این مسئله می‌خواهد به چه وضعيتي برسد . وضع مطلوب هدفي است كه پژوهشگر قصد دارد پس از حل مسئله به آن برسد . وضع مطلوب هدفی است که پژوهشگر قصد دارد پس از حل مسئله به آن برسد . بیان مسئله با توجه به پژوهش های پیشین نوشته می‌شود و دارای مراحل مشخصی است :

1. تعریف مسئله: محقق باید شواهدی را ارائه کند تا نشان دهد مشکلی در جامعه وجود دارد .
2. اهمیت مسئله (فراوانی و شدت آن): محقق باید ابعاد مختلف مشکل را به صورت مستند نشان دهد .
3. راه حل های موجود یا اقدامات اتخاذ شده :باید مشخص شود که پژوهش‌های پیشین چه راه حل های مشابهی را ارائه نموده اند .
4. عوراض ناشی از تداوم مسئله:دورنمای آینده مسئله پیش بینی می‌شود، به عبارت دیگر باید در این قسمت مشخص نمود که اگر این مسئله مورد شناسایی و بررسی قرار نگیرد وضعیت آن در آینده چگونه خواهد بود .
5. تحلیل مسئله: ذکر عواملی که باعث به وجود آمدن این مسئله شده اند و شناسایی منشا پیدایش مسئله ضروری می‌‌‌‌‌‌‌‌باشد .
6. لوزم اجراي پژوهش و فوايد ناشي از آن :بايد اجراي طرح و مشكلي كه در آينده حل خواهد شد به تفصيل شرح داده شود .

بايد توجه شود كه بيان مسئله نبايد از پنج سطر تا يك صفحه تجاوز كند . يك بيان مسئله خوب بايد مسئله اصلي پژوهش را با ذكر مسائل جزئي تجزيه و تحليل كند ،واژه هايي كه در تعريف مسئله به كار رفته اند را تعريف كند، فرضيات پژوهش را به صورت روشن و آشكار بيان كند، وسايل و روش هاي تحقيق را تعريف كند، اهميت موضوع تحقيق در زندگي روزمره را عنوان كند و در نهايت به تحقيقات مرتبط با موضوع تحقيق اشاره كند .

4-2- پیشینه تحقیق: (بيان مختصر تحقيقات انجام‌شده در داخل و خارج کشور پيرامون موضوع تحقیق و نتايج آن‌ها شامل بررسی حداقل پنج مقاله معتبر در بازه 10 سال اخیر - حداکثر در 2 صفحه).

محققي كه تصميم مي‌گيرد كه در چه موردي بنويسد و موضوع مورد نظرش را انتخاب كرد ابتدا بايد به سراغ مقالات گذشته در اين مورد برود و آنها را مرور كند اين كار به محقق كمك مي‌كند كه بداند بايد از كجا شروع كند و چگونه ادامه دهد علاوه بر آن مرور بخش ادبيات باعث مي‌شود كه نقاط ضعف و قدرت نوشته هاي قبلي را شناسايي كنيم و در جهت رفع آنها عمل كنيم و از يافته هاي آنان استفاده كنيم . هدف از بارگذاري و نوشتن اين بخش برقراري ارتباط منطقي ميان اطلاعات پژوهشي قبلي با مسئله تحقيق مي‌باشد و كمك ديگري كه مي‌كند اين است كه باعث مي‌شود به چارچوب نظري يا تجربي خاصي براي حل مسئله دست يابيم . و علاوه بر آن روش‌هاي مورد استفاده در تحقيقات پژوهشي گذشته آشنا شد . براي رسيدن به اين اهداف توجه به نكات ضروري است :

1. منابع اطلاعاتي مرتبط با مسئله تحقيق را انتخاب كرد .
2. مطالب از كلي به جزئي ارائه شود .
3. از بيان مطالب ، به طور مجرد و بدون رابطه با يكديگر اجتناب كرد .
4. مطالب به طور سازماندهي شده ، همراه با روندهاي منطقي تنظيم شود .
5. نتايج مطلاعات قبلي ارائه شود و به نقد آنها پرداخته شود .

در استناد به منابع ، مي‌توان جملات آن را به طور مستقيم و با نقل قول ذكر كرد . البته بايد در نظر داشت كه نقل قول عبارات در داخل گيومه آورده مي‌‌‌شود . در مراجعه به منابع محقق وظيفه دارد كه اعتبار داخلي و خارجي آنها را مورد نظر قرار دهد و از استناد به منابع غير معتبر و ضعيف و يا منابعي كه به محقق،كمكي نمي‌كنند ، خودداري كند .

گاها محققين در دستيابي به منابع تحقيقات پيشين دچار مشكل مي‌شوند ومنبع دقيق و معتبري پیدا نمی‌کنند که با موضوع مورد نظر تطابق و همخوانی داشته باشد با استفاده از مراجعه به مراحل زیر می‌توان منابع دقیق را پیدا و از آنها استفاده کرد :

1. اولین گام یافتن مقاله با استفاده از کلید واژه می‌باشد . با تطابق دادن کلید واژه ها میتوان عنوان مورد نظر را جستجو کرد .
2. می‌توان آنها را در منابع اطلاعاتی جتسجو کرد .
3. می توان عنوان مقالات مرتبط با مقاله را جستجو کرد .
4. مقالات را طبقه بندی کرده و آنهایی را که احساس می‌شود با مقاله تطابق خواهند داشت را انتخاب کرد .
5. مقاله ها وگزارش ها را نقد کرد .
6. چارچوب نظری و یا تجربی تحقیق را تدیون کرد .
7. گزارش پیشینه تحقیق را تنظیم کرد .

4-3- مراجع: (ذکر حداقل ده مرجع مطابق با استاندارد IEEE که حداقل پنج مقاله مرتبط با مجله­های معتبر و مربوط به حداکثر پنج سال اخیر).

یکی از نکاتی که در نوشتن پروپوزال و پایان نامه باید در نظر داشت استفاده از منابع علمی معتبر می باشد. تمامی داده هایی که در متن به آن اشاره می‌شود باید با ذکر منبع در این قسمت از پروپوزال نوشته شود. در هنگام نوشتن مراجع نکات زیر باید رعایت شوند :

1. در انتهای متن و در قسمت منابع ابتدا منابع فارسی و سپس منابع انگلیسی معرفی می‌شوند .
2. منابع را براساس نام خانوادگی اولین نویسنده مرتب نموده ودر صورت یکسان بودن نام خانوادگی نویسنده اول ، براساس نام خانوادگی نویسندگان بعدی وسال انتشار مرتب شود .
3. پس از مرتب سازی ، اولین منبع شماره 1 و به همین ترتیب برای سایر منابع یک شماره ارجاع مشخص می‌شود . در متن از آن شماره برای ارجاع دهی استفاده می‌گردد .
4. ترتیب نوشتن مشخصات هر منبع به طور کلی بصورت ، ابتدا شماره ارجاع، نام نویسندگان ، عنوان منبع به صورت اریب، شماره ویرایش آن ،محل انتشار یا ناشر و در انتها سال انتشار .

4-4- اهداف و نوآوري در تحقيق: (ذکر جنبه­های نوآوری کار نسبت به کار دیگران- بیان خروجی‌ها و نتایج قابل انتظار از انجام تحقیق، حداقل پنج سطر و حداکثر در 5 سطر).

بخش نوآوری تحقیق باید در حد یک پاراگراف بوده و تفاوت‌های تحقیق دانشجو با تحقیق های انجام شده را بیان کرد . این قسمت اگرچه چندان طولانی نیست اما بخش بسیار مهمی در انجام پروپوزال پایان نامه است و اساتید و داوران توجه زیادی به آن خواهند داشت . زیرا در این بخش مشخص می‌شود که چه مطالبی برای ارائه دارید و چه کار جدید و نوآورانه ای ارائه شده است . کاری که با پژوهش های پیشین متفاوت بوده و یا نقایص آنها را تکمیل کرده باشد .

درقسمت نواوری پژوهش یک پروپوزال محقق باید به دوسوال پاسخ دهد . اول اینکه باید جدید بودن کشف علمی خود را اثبات کند . وقتی محقق می‌خواهد پاسخگوی یک سوال علمی باشد ، باید مطمئن شد که این سوال تاکنون هیچ جوابی نداشته است . اگر در هر زمان یا هر مکانی به این سوال پاسخ داده شده باشد ،پژوهش محقق دیگر جدید نخواهد بود . همچنین محقق در مورد نواوری پژوهش نیز باید مشخص کند که چه نوع نوآوری را در تحقیق خود به کار خواهد برد که شامل موارد زیر است : 1- آیا یک نظریه برای اولین بار در سطح جهان بکار گرفته می‌شود ؟ 2- آیا یک نظریه با توجه به تفاوت های فرهنگی و اجتماعی جامعه محل تححقیق نیاز به بومی شدن دارد ؟در اینجا باید مشخصا بیان شود چه چیزی اضافه یا کم می‌شود تا بتوانیم نظریه را بومی شده بدانیم . 3-آیا یک نظریه با توجه به تفاوت ها موجود در بین صنعت های مختلف نیاز به سفارشی سازی دارد؟در اینجا باید مشخصا بیان شود چه چیزی به (از) نظریه یا مدل اضافه (کم ) می‌شود تا بتوانیم آن را سفارشی سازی به حساب بیاوریم .

4-5- شرح راه‌حل پیشنهادی تحقیق: (شرح کامل، دقیق و بدون ابهام راه‌حل پیشنهادی- بیان مزایا و نقاط قوت راه‌حل پیشنهادی برای فائق آمدن بر چالش‌های پیش‌روی تحقیق، حداکثر در یک صفحه).

در این بخش محقق به مراحل انجام کار از جمله روش گردآوری اطلاعات ، روش انتخاب نمونه از جامعه آماری و ابزار آنالیز داده‌ها و سایر روش‌هایی که در انجام این پروژه به آنها پرداخته است به طور کامل اشاره می‌کند

4-6- مراحل و زمان‌بندی اجرا:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ردیف | مراحل | ماه 1 | ماه 2 | ماه 3 | ماه 4 | ماه 5 | ماه 6 | ماه 7 | ماه 8 | ماه 9 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**5 ـ تأییدیه پیشنهاد پایان‌نامه**

5-1 – تأییدیه اولیه

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **امضا دانشجو** | **امضا- تاریخ استاد/ اساتید راهنما** | **امضا- تاریخ تائید استاد مشاور** |
|  |  |  |

5-2 – تأییدیه اعضای شورای تحصیلات تکمیلی مرکز علم وفناوری ...... (حداقل 3 عضو هیئت‌علمی علاوه بر اساتید راهنما و مشاور)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **نام و نام خانوادگی** | **امضا** | **نام و نام خانوادگی** | **امضا** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

نام و نام خانوادگی

مسئول مرکز علم وفناوری ......

امضاء- تاریخ

5-3 – تأییدیه شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده

پیشنهاد پایان‌نامه در جلسه شماره .............. مورخ ........................ شورای تحصیلات تکمیلی دانشکده بررسی و تصویب گردید.

دکتر رضا اصفهانی

معاون تربیتی و علمی و دبیر جلسات شورای تصیلات تکمیلی

دانشکده و پژوهشکده کامپیوتر ، شبکه و ارتباطات