

**عنوان طرح** **تحقيق پیشنهادی پايان نامه كارشناسي ارشد به زبان فارسی**

**Please write the proposal title in English here**

نام و نام خانوادگی دانشجو، رشته و گرایش دانشجو

نام استاد راهنما، و اساتید راهنمای دوم یا مشاور در صورت وجود

# چکیده

چکیده باید حداکثر در 10 خط بیان گردد. چکیده شامل طرح مساله، راه حل‌های پیشنهادی و دستاوردهای قابل پیش‌بینی است.

# تعریف حوزه تحقیق

در اين بخش ابتدا پژوهشگر به مسأله و مفاهیم اولیه موضوعي مي‌پردازد که ذهن وي را به خود مشغول داشته است. وی باید با روندی از کل به جزء خواننده را به‌دنبال خود بکشد، بگونه‌ای که وقتی به معرفی مساله خود رسید، ذهن خواننده کاملاً با او همراه شده و اهمیت تحقیق را پذیرفته باشد. (نیم تا یک صفحه)

# پیشینه تحقیقاتی

در این قسمت دانشجو به بسط مساله و بررسي سوابق گذشته می‌پردازد و از جنبه‌هاي مختلف پيشينه پژوهش خود را بيان می‌کند. در این راستا، علاوه بر بررسی پژوهش‌هایی که از نظر عنوان با تحقیق وی سازگاری دارد، ممکن است بنا به ضرورت به بررسی موضوعات مرتبط نیز بپردازد. پيشينه تحقيق باید به ارایه خلاصه ولی کامل state-of-the-art بپردازد.

توجه: مطالب باید با حفظ پيوستگي مطلب (چه از نظر زماني و چه از نظر موضوعي) چنان بيان گردد که موضوع را به اهداف و چالش‌های موجود در زمینه‌ی تحقيق برساند. ارجاع به منابع حتماً انجام شود. (3 تا 6 صفحه)

# چالش‌های موجود

چالش‌های موجود، حاصل نگاهی نقادانه به پیشینه‌ی تحقیق است. چالش‌ها به نوعی بیانگر اشکال‌های کارهای انجام شده و یا سوالات بدون پاسخی است که در حوزه و یا مساله مورد پژوهش وجود دارد. این چالش‌ها مبنای تحقیق خواهد بود. (نیم تا یک صفحه)

# اهداف تحقیق

پس از ارایه چالش‌ها، دانشجو باید به معرفی مشکلات و یا چالش‌هایی بپردازد که در این تحقیق به دنبال حل و یا ارایه پاسخ به آن است. در این حال وی اهداف تحقیق خود را ارایه کرده‌است. (نیم تا یک صفحه)

# مفروضات و محدودیت‌ها

هر راه حلی که برای یک مشکل ارایه می‌شود، با در نظر گرفتن مفروضات و محدودیت‌هایی است. این مفروضات همان قیودی است که دانشجو در راه ‌حل ارایه شده برای خود در نظر گرفته‌است. به عبارت دیگر، دانشجو ادعا می‌کند که راه حل ارایه شده وی فقط با در نظر گرفتن این مفروضات و محدودیت‌ها پیشنهاد شده است. (نیم تا یک صفحه)

# کاربردها یا ارتباط با صنعت (اختیاری)

اگر موضوع تحقیق شما ارتباط نزدیکی با صنایع داخلی دارد و یا نتایجی که به‌دست خواهید آورد می‌‎تواند در صنایع به‌کار گرفته شود، آن را در این قسمت بیان نمایید.

# راهکارهای پیشنهادی

راهکارهای پیشنهادی، روش‌های حل و یا پاسخ‌های محتمل است که برای مشکلات و اهداف تحقیق ارایه می‌شود. یک راهکار قوی و مستدل، بیانگر تسط دانشجو به حوزه‌ی مورد نظر است. انتظار نمی‌رود که در اینجا به‌طور کامل روش حل مشکل ارایه شود، چرا که در این صورت دیگر مشکل و یا سوالی برای تحقیق باقی نمانده است، بلکه صرفاً باید بر اساس دانش فعلی، به ارایه روش محتمل حل مشکل و یا پاسخ محتمل سوال پرداخته شود. (1تا2 صفحه)

# روش انجام تحقیق

هدف این بخش، شرح کامل روش تحقیق است و شامل موارد زیر می‌شود:

• دلیل یا دلایل انتخاب روش تحقیق

• تشریح کامل روش تحقیق

در ادامه به تعدادي از روشهاي تحقیق اشاره شده است:

روش تحقیق تحلیلی یا مدلسازي: توصیف کامل مبانی یا اصول تحلیل یا مدل و ارایه روش اعتبارسنجی.

روش تحقیق آماري: توصیف ابزارهاي گردآوري اطلاعات کمی و کیفی، اندازه نمونه ها، روش نمونه برداري، تشریح مبانی روش آماری و ارایه روش اعتبار سنجی.

روش تحقیق مطالعه موردي: توصیف کامل محل و موضوع مطالعه، علت انتخاب مورد و پارامترهایی که تحت ارزیابی قرار داده می‌شوند و اريه روش اعتبار سنجی.

روش تحقیق میدانی: چگونگی دستیابی به داده‌ها در میدان عمل و نحوه برداشت از پاسخ‌هاي دریافتی.

روش تحقیق آزمایشگاهی: شرح آزمایشها شامل نحوه تنظیم و آماده سازي آزمایشها و نحوه کالیبره کردن پارامترهای احتمالی و ارایه روش اعتبار سنجی (نیم تا یک صفحه)

# نحوه ارزیابی راهکار پیشنهادی

در این قسمت روش‌های ارزیابی در حوزه مساله طرح شده و راه کار پیشنهادی معرفی می‌گردند که می تواند بصورت تئوری و یا عملی باشد. روش ارزیابی پیشنهادی باید بر اساس معیار ارایه شده، به نحوه مقایسه کار انجام شده با کارهای مرتبط دیگران بپردازد. معیارهای ارزیابی، مقیاس‌های آن، جامعه مورد مطالعه، مجموعه‌داده‌ها، بستر ارزیابی، روش‌های جمع‌آوری اطلاعات و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در این قسمت مورد توجه خواهند بود.

اگر بر اساس آزمایش به ارزیابی راه‌کار پیشنهادی خود می‌پردازید، در صورتیکه این روش(های) آزمایش قبلاً توسط دیگران پیشنهاد شده، با استناد به مراجع، به معرفی اجمالی آنها بپردازید و اگر خود روشی را برای آزمایش پیشنهاد می‌کنید، بایستی دلایل کافی ارایه کنید که نشان دهد روش پیشنهادی شما توان لازم برای اینکه بتواند راه‌کار پیشنهادی را به‌درستی در بوته آزمایش قرار دهد، دارد. (یک تا دو صفحه)

# جنبه جدید بودن یا نوآوری

هر تحقيق بايد در نوع خود بديع باشد و منجر به توليد دانش، روش، شیوه، محصول يا فناوری خاصي گردد. لذا محقق مي‌بايست به طور دقيق به جنبه جديد و نوآوري تحقيق خود بپردازد. يادآور مي‌شود که بيان اين نکته که اين تحقيق "براي اولين بار در ايران انجام مي‌شود" به معني نوآوري يا جديد بودن نخواهد بود.

بايد توجه داشت که ايران نيز همانند ساير کشورهاي جهان در توليد دانش سهيم است. بنابراين، محقق ايراني نيز بايد به عنوان عضوي از جامعه پژوهشگران جهان، بيان کند که تحقيق وي چه چيز جديدي خواهد داشت که ساير پژوهش‌ها نداشته‌اند (جنبه جديد بودن) و يا اين که چه نوآوري در عرصه علم و فناوری (اعم از روش تحقيق، دانش، محصول يا فرآيند و شیوه) خواهد داشت (جنبه نوآوري). (یک صفحه)

# زمان‌بندی انجام تحقیق

در این قسمت باید جدولی مشابه جدول زیر تهیه شود که نشان می‌دهد کل مراحل انجام از نظر دانشجو به چه بخش‌ها و زیربخش‌هایی تقسیم شده است و هر کدام چه مقدار طول می‌کشد.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| شرح مراحل | تاریخ شروع | ماه |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| مرحله 1: فاز تحقیق |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مرحله 2: فاز شبیه‌سازی |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مرحله 3: فاز تحلیل نتایج |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| مرحله 4: تهیه پایان‌نامه |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | زیرمرحله... |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

# فهرست مراجع

محقق فردي دقيق و ريز بين است؛ لذا باید در همه مسايل به دقت و موشکافانه به اجزاي تحقيق بنگرد. از آنجايي که هر مجله علمي الگوي خاصي در نگارش مراجع دارد؛ لذا رعايت اين الگو امري الزامي است. در زير الگويي براي يکسان‌سازي ارايه شده است که رعايت آن ضروري است.

**مقاله چاپ شده در مجله:**

نام خانوادگي نگارنده ها و حرف اول نام. با رعايت تقدم نام‌هاي آنان، سال چاپ: عنوان مقاله، نام مجله، شمارگان جلد (شماره مجلد): صفحات.

مثال:

پوررضا، ح.، رحمتی م.، به‌آذین ف.، 1382: چند معیار جدید انطباق، مناسب پیاده‌سازی سخت‌افزاری برای فشرده‌سازی ویدیو، مجله علمی پژوهشی امیرکبیر، جلد 15 (آ-57)، ص. 1-16

Bagheri A., Deldari H., 2006: Fuzzy Genetic Algorithm Parallelization for Dejong Function Optimization, International Journal of Pure and Applied Mathematics, vol.26 No. 3, Pages 321-334

**مقاله ارايه شده در کنفرانس:**

نام خانوادگي نگارنده ها و حرف اول نام. با رعايت تقدم نام‌هاي آنان، سال چاپ: عنوان مقاله، نام کنفرانس، محل برگزاري کنفرانس، تاريخ برگزاري: (در صورتي که در مجموعه مقالات چاپ شده باشد بايد عنوان مجموعه مقالات و تعداد صفحات آورده شوند).

مثال:

کاهانی م.، 1384: جستجو در اینترنت با استفاده از زبان طبیعی فارسی، دومین کنفرانس زبان، سیستم‌های طبیعی و هوش مصنوعی، مشهد.

Akbarzadeh-T M.R., Abdallah C., 1992, An Application of Kalman Filtering Technique in the Control of Noisy Robotic Systems, Proceedings of the 1992 International Conference on Engineering Applications of Mechanics, Tehran, Iran.

**کتاب تأليفي:**

نام خانوادگي نگارنده ها و حرف اول نام. با رعايت تقدم نام‌هاي آنان، سال چاپ: عنوان کتاب، انتشارات، شماره جلد: شماره چاپ، محل چاپ: تعداد صفحات.

مثال:

یغمایی‌مقدم م.، 1382: شبکه‌های کامپیوتری و اینترنت، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد: ص. 450.

Naghibzade M., 2005: Operating System, First Edition, Univers Inc, New York: P. 296.

**کتاب ترجمه شده:**

نام خانوادگي نگارنده ها و حرف اول نام. با رعايت تقدم نام‌هاي آنان، سال چاپ: عنوان کتاب، نام خانوادگي . حرف اول نام مترجم (مترجمين)، انتشارات، شماره جلد، شماره چاپ، محل چاپ: تعداد صفحات.

مثال:

هولتس نایدر بی، جفی بی، 1385: راهنمای فنی مدیران فناوری اطلاعات، ترجمه منصفی ر.، انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد: ص. 322.