

## راهنمای درس سمینار کارشناسی ارشد

درس سمینار در دوره کارشناسی ارشد فرصتی برای آشنایی با روش هدفمند و علمی تحقیق و پژوهش است. به دانشجویان توصیه می شود پیش از شروع تحقیق و حتی قبل از انتخاب موضوع تحقیق لا اقل یکی از کتاب های معتبر در زمینه روش تحقیق را مطالعه نمایند.

در ابتدای دوره پس از آشنایی با اصول اولیه تحقیق، دانشجو بایستی با توجه به گرایش تحصیلی، علاقه و توانایی های شخصی، امکانات موجود و مشاوره استاد راهنما محور تحقیقاتی خود را انتخاب نماید. بهتر است این محور تحقیقاتی در زمینه تخصصی استاد راهنما باشد تا مشاوره های مشخص وی بتواند در مراحل کار تسریع ایجاد نماید. سپس دانشجو به مطالعه اولیه منابع کتابخانه ای و اینترنتی در این زمینه می پردازد و در صورت رسیدن به نتایج اولیه، با کمک استاد راهنما فرم ارائه موضوع سمینار را تکمیل می نماید. لازم به ذکر است مراحل فوق بایستی با دقت و توجه کامل انجام شود زیرا در صورت درست انتخاب شدن موضوع، پژوهش های انجام شده برای درس سمینار می تواند بستر مناسبی برای پایان نامه بوده و در مراحل بعدی از سردرگمی دانشجو برای انتخاب و انجام پایان نامه جلوگیری خواهد کرد.

پس از مشخص شدن موضوع تحقیق، دانشجو شروع به جمع آوری و مطالعه دقیق منابع علمی می نماید. توصیه می شود در ابتدای کار از مقالات مروری در زمینه موضوع تحقیق استفاده گردیده و پس از آشنایی اولیه با تاریخچه و روند تحقیق در موضوع انتخاب شده به مطالعه مقالات جدید برای درک آخرین یافته ها پرداخته گردد. مقالات مروری مقالاتی است که معمولاً توسط اساتید متخصص در زمینه های خاص تحقیقاتی در مجلات معتبر به چاپ میرسد. یکی از مشخصه های اینگونه مقالات تعداد زیاد صفحات و منابعی است که در مقاله به آنها ارجاع شده است. برای درک بهتر روش ها و نتایج تحقیقات مورد مطالعه در مقالات و کتب، بهتر است با فیش برداری، چهار بخش عمده هدف، روش، نتایج شاخص و نقد روش و نتایج برای هر یک از منابع مورد مطالعه خلاصه سازی گردد تا در مرحله نگارش سمینار - و حتی پایان نامه - مورد استفاده قرار گیرد.

بسته به موضوع انتخابی، میتوان از منابع مختلف برای تحقیق استفاده نمود. به هر حال لازم است بیاد داشته باشید که ترتیب اعتبار مراجع که در ارزشیابی تحقیق شما بسیار موثر خواهد بود، عبارتست از:

1- کتابهای مرجع و مقالات دارای رتبه ISI

2- مقالات علمی پژوهشی

3- پروسیدینگ کنفرانس های بین المللی با ایندکس های معتبر

4- پایان نامه های دکتری و ارشد

5- سایت های تخصصی

با تکمیل فرایند تحقیق در موضوع انتخابی که با نظارت و تایید استاد راهنما به انجام می رسد، مرحله نگارش سمینار آغاز می گردد. در این مرحله ابتدا کتابچه تحقیق توسط دانشجو آماده می گردد و پس از تایید استاد راهنما، محتویات کتابچه در قالب یک مقاله مروری 8 صفحه ای برای بررسی توسط داوران خلاصه میگردد. در تهیه هر یک از این دو بخش، تنظیم حجم محتویات بشرح زیر خواهد بود:

5% 1- چکیده

10% 2- مقدمه و بیان موضوع : شرح تاریخچه تحقیق و افراد و گروه هایی که در این خصوص اقدام نموده اند،

ضرورت انجام تحقیقات انجام شده و ضرورت تحقیق بیشتر در این موضوع

70% 3- تحقیقات انجام شده با حداقل تشریح 10 مورد. هر مورد بایستی بخشهای ذیل را دارا باشد:

1- هدف تحقیق

- 2- روش بکار گرفته شده
- 3- نتایج شاخص
- 4- بحث و نقد شما بر این تحقیق و بررسی نقاط قوت و ضعف روش بکار رفته

15% 4- بحث، بررسی و نتیجه گیری کلی شامل:

- 1- شرح مختصر موضوع
- 2- بررسی وضعیت کلی و فعلی موضوع تحقیق
- 3- تشریح نیاز به تحقیق بیشتر با توجه به جزئیات تشریح شده
- 4- عناوین پیشنهادی برای تحقیقات آتی با توجه به نکات بند 3

5- مراجع: حداقل 15 عنوان مراجع معتبر در خصوص موضوع که حداقل 10 مورد آن عمر بیش از 3 سال نداشته باشند. لازم است از فرمت یکسان برای معرفی مراجع مطابق الگو استفاده شود. لازم است توجه داشته باشید که در نگارش هر یک از بخشهای 1 تا 4، از درج مستقیم ترجمه و یا محتویات کامل منابع خودداری نموده و صرفاً برداشت شخصی خود از موضوع را نگاشته و به منبع ارجاع نمایید

#### اصولی که لازم است در نگارش پایان نامه رعایت گردد

- 1- متن کاتالوگ های شرکت های تولیدی و بازرگانی و غیره و نیز درج نام این شرکت ها در متن ممنوع میباشد. در صورت نیاز، شرحی بر این مطالب به صورت پیوست در انتهای پایان نامه ضمیمه گردد.
- 2- رعایت زبان واحد در نگارش الزامی است. در صورتی که از زبان فارسی استفاده می شود، لازم است تمامی متن و زیر نویس شکلها و ... به این زبان باشد.
- 3- الصاق اصل مقالاتی که در نگارش متن از آنها استفاده شده ممنوع است. در عوض لازم است در نگارش متن به ماخذ ارجاع داده شده و آدرس کامل مرجع در بخش مراجع ذکر گردد.
- 4- در مورد مطالبی که به هر نحو از مقالات، کتابها و ... در نگارش متن استفاده شده است لازم است در همان پاراگراف به ماخذ ارجاع گردد.
- 5- برای کلیه شکلها (شامل نمودارها) زیرنویس و برای جداول بالا نویس با شماره مجزا استفاده شود. زیر نویس و بالا نویس بایستی کاملاً روشن بیان شود، بگونه ای که خواننده بدون نیاز به مراجعه به متن، محتوای شکل یا جدول را درک نماید. لازم است در پایان زیرنویس یا بالا نویس در صورتی که شکل یا جدول نتیجه کار شخص نگارنده نیست به ماخذ ارجاع گردد.
- 6- لازم است اشکال و جداولی در متن آورده شود که حداقل یک بار در متن به آنها ارجاع شده باشد. نحوه ارجاع به شکلها و جداول بایستی رعایت گردد.
- 7- رعایت ترتیب و شماره واحد برای مراجع مورد استفاده الزامی است. کلیه ارجاعات به یک منبع در متن پایان نامه با یک شماره صورت می گیرد. این شماره بنا به ترتیبی که نخستین بار به آن ارجاع شده است، خواهد بود.
- 8- نحوه شماره گذاری عناوین فصول و زیر بخش ها بایستی رعایت گردد. در صورتی که مطالبی به صورت غیر مستقیم و با حجم بالا در بیان روش ضروری بنظر برسد، لازم است این مطالب بشکل پیوست در انتهای کتابچه ضمیمه گردد. بعنوان مثال شرح قابلیت ها و معرفی جعبه ابزار های یک نرم افزار در این قالب بیان می گردد.
- 9- کاربرد کلیه افعال در بیان کارهای انجام شده، شیوه های بکار گرفته شده و نتایج حاصل بایستی به زمان گذشته بوده و از قالب بیان با فاعل مجهول استفاده شود.

- 10- در نگارش متن بایستی از یک فونت یکنواخت استفاده شود. استفاده از فونت درشت ، پرننگ کردن و ... بخشی از متن مجاز نمی باشد.
- 11- از درج واژه های عامیانه و غیر استاندارد در نگارش خودداری نمایید.

### نمونه نحوه ارجاع به ماخذ

ارجاع در متن:

فیلتر توسعه یافته "کالمان" در مدلسازی رفتار سینماتیکی ربات های متحرک قبلا مورد استفاده قرار گرفته است [1].....

معرفی منبع در بخش منابع:

[1] Andre M., Anderson A. , Ricardo S.,Pablo J., Adelardo A. D., " LOCALIZATION OF A MOBILE ROBOT BASED IN ODOMETRY AND NATURAL LANDMARKS USING EXTENDED KALMAN FILTER", University research: Federal University of Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brazil. 2007

### نحوه معرفی مراجع ( با رعایت ترتیب )

شماره مرجع، نام نویسندگان، عنوان مقاله یا کتاب، عنوان مجله ای که در آن چاپ شده (یا ناشری که کتاب را چاپ کرده، یا کنفرانسی که در آن ارائه شده و یا محلی که تحقیق در آن انجام شده)، دوره و شماره چاپ (ویژه مقالات چاپ شده در مجلات) ، سال چاپ، صفحاتی از مرجع که مورد استفاده قرار گرفته اند.

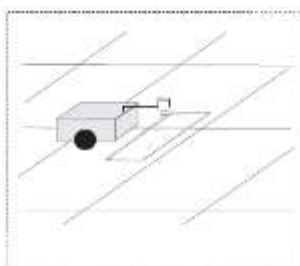
مثال:

[2] D. Halpern, R. Patterson, R. Mackie, W. Runck, and L. Eyler, " Muscular hypertonia: quantitative analysis", Journal of Arch. Physics and Medical Rehabilitation, Vol. 60, No. 5, pp. 208–218, 1979.

تبصره: در مورد سایت های اینترنتی که بعنوان مرجع استفاده می شوند لازم است بترتیب زیر معرفی گردند:  
نام نویسنده ( در صورت وجود)، عنوان اثر، آدرس کامل سایت ( و شماره html در صورت وجود)

### نحوه ارجاع به شکل ( یا جدول و...)

برای تحلیل سینماتیکی ربات، از یک مدل اولیه استفاده شد [1] (شکل 1-2). این مدل ....



شکل 1-2. شماتیکی از مدل بکار گرفته شده در تحلیل سینماتیکی توسط "آندر" و همکاران [1]

توجه: فونت مورد استفاده برای زیر نویس یا بالا نویس بایستی ریز تر از فونت متن باشد. توصیه می شود از فونت BNANIN 12 برای نگارش متن و از فونت 10 آ برای زیر نویس استفاده می گردد.

پیروز باشید

بهروز سپهری