

کارگاه آموزشی

دفاع میانی کارشناسی ارشد/دفاع پیشنهاد پژوهشی دکتری

حسن صیادی

استاد دانشکده مهندسی مکانیک دانشگاه صنعتی شریف

۲۹ بهمن ماه ۱۳۹۹

فهرست کلی مطالب

➤ پیشنهاد پژوهشی دوره های تحصیلات تکمیلی (ارشد/دکتری)

➤ پیشنهاد پژوهشی دوره کارشناسی ارشد

➤ پیشنهاد پژوهشی دوره دکتری

➤ ارائه و دفاع از پیشنهاد پژوهشی دکتری (و یا دفاع میانی ارشد)



پیشنهاد پژوهشی کارشناسی ارشد

- معمولاً و در مقایسه با دوره دکتری بسیار **کوتاه** و موجز است (حدود ۵-۶ صفحه).
- معمولاً در نیمسال تحصیلی که دانشجویان **درس سمینار ارشد** را دارند نوشته می شود و تا نیمه های ترم تحصیلی با نظر استاد راهنما و نظارت استاد درس سمینار تدوین می شود.
- شامل عنوان، هدف و نوآوری، مرور ادبیات فنی، وجه تمایز با کارهای پیشین و شیوه کار، امکانات مورد نیاز (اعم از سخت افزاری و تجربی و نرم افزاری)، جدول زمان بندی و منابع و مراجع و **داوران پیشنهادی** برای بررسی و تصویب و یا تغییر و اصلاح، است.
- پس از ارسال این پیشنهاد به گروه یا دانشکده، وارد **فرآیند داوری** می گردد (ممکن است نیاز به تغییر و ویرایش مجدد و دور بعدی داوری گردد، چندین نوبت!).
- پس از تصویب نهائی و ضمن آموزه هائی که در کلاس درس سمینار به دانشجویان ارشد توسط استاد درس داده می شود، در پایان نیمسال مربوطه و یا اواسط نیمسال بعد، **گزارش پیشرفت رساله ارشد** که بسیار شبیه پیشنهاد پژوهشی دوره دکتری است آماده و ضمن ارسال، برای دفاع میانی آماده می گردد (حدود چند ده صفحه).
- معمولاً **نمره درس سمینار** کارشناسی ارشد بر اساس این فعالیتها داده خواهد شد.

پیشنهاد پژوهشی تحصیلات تکمیلی (گزارش پیشرفت رساله ارشد/پیشنهاد پژوهشی رساله دکتری)

پیشنهاد پژوهشی همانند اکثر مستندات علمی دارای ساختار و سازماندهی یکسان و مشترک است که به ترتیب زیر است:

- **عنوان پیشنهاد پژوهش** در حد امکان کوتاه ولی گویا
- **نام و نشان پژوهشگران** و نوع و مقطع تحصیلی و حوزه تحصیلی و تاریخ تهیه
- **چکیده** پیشنهاد پژوهشی (دقیقا به صورت چکیده و فشرده پژوهش مورد نظر باشد و کوتاه مفید)
- **واژه های کلیدی** (با دقت و هوشیاری انتخاب گردد) و در ادامه آن و یا درجائی که بر اساس فرمت مشخص شده
- **نام و نشان کمیته داوران**
- **فهرست مطالب و فصلهای** پیشنهاد پژوهشی و در پی آن **فهرست شکلها و جدولها** و سپس **فهرست علائم** و **نشانهها**

پیشنهاد پژوهشی تحصیلات تکمیلی (ادامه ...)

➤ فصل ۱ مقدمه

➤ فصل ۲ ادبیات فنی مرتبط با پیشنهاد پژوهش

➤ فصل ۳ بیان فرضیه مورد نظر در پژوهش و پیش بینی چگونگی استخراج روابط حاکم و متقابل بین پدیده ها

➤ فصول ۴ و ۵ و ... شامل معرفی و پیشبینی روشهای شبیه سازیها و اثبات ها ، اعتبار دهی فرضیه، جمع آوری داده های تئوری، تجربی، میدانی، آماری و برای صحت گذاری نتایج مترتب بر فرضیه

➤ فصل مربوط به همکاران پژوهش و نام و نشان آنها و رزومه و تجارب ایشان مرتبط با جایگاه همکاری و پشتیبانی ایشان در انجام پژوهش و برآورد هزینه های مالی بخشهای مختلف انجام پژوهش از ابتدا تا انتها شامل حق الزحمه ها، تجهیزات و ادوات مورد نیاز، خدمات جانبی و موازی مورد نیاز از واحدهای بیرون از مجموعه پژوهشی، انجام آزمایشات و کارهای کارگاهی، ساخت و تهیه Setup های تجربی و عملی و میدانی و آماری و هزینه های جابجائی های پرسنلی و تجهیزاتی و هزینه های مربوط به مستند سازیها و گزارشات میانی و پیشرفت کار و سایر موارد متفرقه و سپس اعمال ضرائب مربوط به طول دوره انجام کار بر اساس زمانبندی پیشرفت کار و موارد حقوقی و قانونی شامل مالیات و اوردها و در نهایت جمع کل هزینه ها

➤ جمع بندی و بیان صریح فرضیه و نوآوری و تنظیم جدول زمانبندی و مرحله بندی انجام پژوهش به صورت کاملا گویا و کوتاه

➤ منابع مراجع مورد استفاده

➤ پیوستها و مستندات جانبی مانند فایل های صوتی و تصویری و ...

ارائه و دفاع از پیشنهاد پژوهشی دکتری و یا دفاع میانی ارشد

- ▶ همزمان با تهیه پیشنهاد پژوهشی رساله دکتری و یا گزارش پیشرفت کار رساله ارشد، بر اساس فرآیندهای رایج در گروهها، دانشکده ها و دانشگاهها، **اعضاء ژوری و داوری** مشخص می شوند.
- ▶ فرآیندهای اداری و اخذ **مجوز برگزاری** جلسه با هماهنگی استاد راهنما و مدیر گروه و یا استاد درس سمینار و تهیه **فرمهای مربوط به برگزاری نشست** از طریق دفاتر گروهها و تحصیلات تکمیلی مربوطه کامل می گردد و با هماهنگی، در اختیار استاد راهنما و یا **ناظر جلسه** قرار داده می شود.
- ▶ **زمان برگزاری** جلسه با هماهنگی اساتید ژوری و قوانین تحصیلات تکمیلی تنظیم می گردد.
- ▶ بر اساس گزارش کتبی و یا الکترونیکی تهیه شده، **فایل ارائه** تهیه و با استاد راهنما در مورد شکل و محتوای آن مشاوره انجام می گردد. **تعداد اسلایدها** به گونه ای است که در زمان مشخص بتوان آنها را ارائه کرد.
- ▶ در **روز و ساعت** تعیین شده با حضور اساتید کمیته ژوری و ناظر تحصیلات تکمیلی **جلسه دفاع برگزار می گردد**.



برگزاری جلسه دفاع

- یک جلسه دفاع از پیشنهاد پژوهشی دکتری (یا پیشرفت رساله ارشد و دفاع میانی) با زمان محدود در حدود ۲۰ الی ۳۰ دقیقه است.
- اسلایدهای مقدماتی و بررسی ادبیات فنی و مرور منابع و تعریف صورت مسئله در حدود یک سوم زمان ارائه است و یک سوم بعدی به بیان فرضیه مورد نظر و شیوه علمی و تحقیقاتی مورد نظر پرداخته می شود و یک سوم نهائی به بیان نتایج مورد انتظار و زمان بندی و مباحث تکمیلی پرداخته می شود.
- در استفاده از اطلاعات مستخرج از کارهای دیگران مرجع دهی صورت گیرد.
- حتی المقدور به صورت صریح و شفاف جنبه نوآورانه کار خود را مورد تاکید قرار دهید.
- در مورد روش صحه گذاری فرضیه از طریق تجربی و یا تئوری و شبیه سازی توضیح داده شود.
- پیش بینی نتایج مستخرج از تحقیق و ارزش علمی یا کاربردی آن بیان گردد.
- جدول زمان بندی انجام پژوهش.



نکات جانبی در برگزاری جلسه دفاع

➤ مدیریت زمان

➤ پرهیز از بیان مطالب غیر ضروری یا مطالبی که نسبت به آن تسلط کافی وجود ندارد.

➤ تلاش در جهت آرامش و شنیدن نظرات هیئت ژوری.

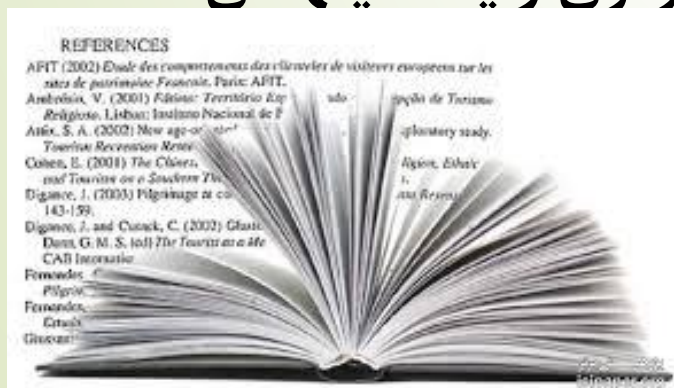
➤ فروتنی و استفاده از واژگان مناسب در پاسخ به پرسشها و نقدها.

منابع و مراجع و پیوستها

منابع و مراجع مورد استفاده شامل **کتابها، مقالات مجلات و همایشها، سایتها و پایگاههای اطلاعاتی و اینترنتی** و ... به ترتیب مورد اشاره در متن و به صورت کامل شامل نام نویسندگان و یا پژوهشگران، عنوان مرجع و یا مقاله پژوهشی، نام و نشان مجله و یا همایش و شماره مجلد براساس سال و شماره مجله و شماره صفحات و یا نام همایش و زمان و مکان همایش و یا آدرس پایگاه و به صورت کامل ذکر می گردد.

پیوستها شامل شکل ها و نقشه ها و یا کاتالوگها و کدهای کامپیوتری و یا فایلهای

پشتیبان صوتی و تصویری و سایر مستندات جانبی و



با سپاس

 sayyaadi@sharif.edu

