



کارگاه توانمند سازی اساتید

آشنایی با فرآیندها و قوانین حاکم بر قراردادهای صنعتی

پیشنهادیه نویسی صنعتی

"بیشترین قضاوت افراد درباره ما متأثر از اولین برخورد هاست" (بولمر)

محمد علی بدری - بهمن ۱۳۹۸

معرفی کلی

- تعریف پیشنهادیه
- انواع پیشنهادیه
- نحوه نگارش پیشنهادیه
- شکل بندی بنیادین پیشنهادیه
- ۹ گام تهیه پیشنهادیه
- تفاوت پیشنهادیه و پایان نامه
- نمونه رزومه و پیشنهادیه
- نمونه ها

پروپوزال چیست؟

- پروپوزال یک پیش نویس طرح توجیهی
- بر مبنای علاقمندی و پژوهش های فرد متقاضی یا درخواست مشتری
- مبتنی بر فرضیه های علمی و استنتاجات تحقیقاتی و اجرایی



چرا پروپوزال نویسی مهم است؟



همه پروپوزال ها، صرف نظر از حوزه پژوهش، مخاطب و روش تهیه پاسخ به سه پرسش:

- ۱- آنچه که میخواهید انجام دهید، چیست؟
- ۲- چرا میخواهید آن را انجام دهید؟
- ۳- چگونه آن را انجام خواهید داد؟

پروپوزال یا طرح اولیه تحقیق در واقع همانند یک نقشه ی ابتدایی برای طراحی دکوراسیون خانه می باشد

برای طراحی حرفه ای دکوراسیون منزل ابتدا یک طرح اولیه بر روی کاغذ کشیده و پس از بررسی و پیدا کردن ایرادات و مشکلات و تکمیل طرح آنرا اجرا می کنید

در ابتدا حتی ممکن است چند بار طرح اولیه خود را نیز به طور کامل عوض کنید

پروپوزال همان طرح اولیه و پیشنهادی است در عین حال که باید در مدت زمان کوتاهی نوشته شود در هنگام پروپوزال نویسی نیاز است در مورد تحقیق مطالعه ی کافی انجام شود

هر چه قدر وقت بیشتری برای نوشتن یک پروپوزال کامل صرف شود پروژه ی در ادامه با سرعت بیشتری پیشرفت و رشد خواهد کرد

مشخصات پیشنهادیه خوب

پروپوزال خوب، نه تنها موفقیت طرح را نوید میدهد بلکه مخاطب را نیز در به رسمیت شناختن شما تحت تأثیر قرار میدهد

هدف از پروپوزال آن است که دیگران باور کنند که شما قصد انجام طرح ارزشمندی را در سر دارید و شایسته انجام آن هستید و برنامه کاری مناسبی برای به انجام رساندن و تکمیل آن دارید.

کیفیت پروپوزال : کیفیت نگارشی پروپوزال (انشا) + محتوای علمی قوی

محتویات پروپوزال باید دقیق و واضح و منسجم باشد
عدم وجود تناقض یا مغایرتی بین بخشهای مختلف یک پروپوزال

بودجه های تحقیقاتی در یک جو رقابتی اعطا میشوند

موارد مهم در
نگارش پروپوزال

متدولوژی

- ۱- معرفی موضوعی
- ۲- توضیح اهمیت موضوع
- ۳- ذکر پژوهش هایی که در گذشته در این باره صورت گرفته
- ۴- نتایج مترتب به تحقیق یا اجرا
- ۵- روش یا روش های مورد نظر در پژوهش و اجرا
- ۶- منشور و قالب بندی پروپوزال بنا بر هدف مورد توجه

نکات مهم در نوشتن عنوان موضوع :

- ۱ - عنوان خیلی کوتاه و یا خیلی طویل نباشد.
- ۲ - دربرگیرنده تمام محتویات کار باشد.
- ۳ - اجتناب از به کار بردن مخففها، اصطلاحات و کلمات غیر مصطلح و کلمات انگلیسی که معادل فارسی دارند
- ۴ - به صورت خبری نوشته شود و از عناوین اختصاری استفاده نشود. (**PM ?**)

نکات مهم در نوشتن اهداف :

- ۱- **اهداف توصیفی :** این اهداف معمولاً به صورت اعداد بیان می شود.
- ۲- **اهداف تحلیلی :** تعیین ارتباط یا مقایسه دو موضوع و نتیجه آن به صورت تحلیلی بیان می شود.
مثال: تعیین میانگین نرخ تکفل در جمعیت روستایی استان گیلان در سال ۱۳۸۵ (هدف توصیفی)
تعیین ارتباط بین نرخ تکفل و میزان تحصیلات در جمعیت روستایی استان گیلان در سال ۱۳۸۵ (هدف تحلیلی)
- ۳- **اهداف کاربردی:** کاربرد، برای مشخص نمودن نحوه به کارگیری نتایج حاصل از بررسی تحقیقات، ساختار مشخصی ندارد
نکته: اهداف باید دربر گیرنده تمامی قسمتهای مسئله آنچنان که در عنوان پیشنهاد آورده شده است
اگر مسئله تحقیق با دقت کافی بیان شده باشد، تنظیم اهداف آسان تر خواهد بود.

شکل بندی بنیادین پروپوزال

موضوع تحقیق (Project Title)

- عنوان پیشنهادیه باید مختصر و توصیفگر باشد
- به صورت غیر سوالی ، یک جمله کامل مثبت ، دقیق و صریح
- ارائه عنوانها بر حسب کارکرد پژوهش تا به روشنی نشان دهنده متغیرهای مستقل و وابسته بشوند
- حذف کلمات اضافی از عنوان پیشنهادیه



ذکر دقیق عنوان



موضوع تحقیق

توضیح موضوع و اهمیت آن (Importance and Statement of Topic)

توضیح جوانب موضوع + چگونگی ارتباط با موضوع مورد نظر + اهمیت موضوع به لحاظ علمی و کاربردی

- چه مشکل یا مسأله ی جدیدی مطرح شده؟ و چرا حل آن مهم است؟
- تشریح مسأله و معرفی آن + بیان جنبه های مجهول و مبهم + بیان متغیرهای مربوطه و منظور از تحقیق یا اجرا
- شامل اختلاف نظرها و خلاءهای تحقیقاتی موجود + میزان نیاز به موضوع
- فواید احتمالی نظری و عملی آن + مواد، روش و یا فرآیند تحقیقی جدید



روشن شود



بیان مسأله



اهمیت و ضرورت تحقیق

ادبیات تحقیق و پژوهش های مرتبط (Review of Literature and Relevant Topics)

توضیح مختصر درباره فعالیتهای قبلی روی موضوع و موضوعات نزدیک
ذکر فعالیتهایی که قصد دارید یافته های آن ها را تکمیل و اشتباهات آن ها را رفع و یا نتایج آن ها را رد نمایید
مرور ادبیات و سوابق مربوطه (بیان مختصر پیشینه تحقیقات انجام شده در داخل و خارج کشور پیرامون موضوع تحقیق و نتایج آنها
و مرور ادبیات و چارچوب نظری تحقیق)

جنبه جدید بودن و نوآوری در تحقیق (Innovations) – مربوط به پروژه های تحقیقاتی - 3 <TRL

یکی از ویژگیهای تحقیق علمی، افزایشی بودن آن است یعنی تحقیق بایستی دانش جدیدی به دانش قبلی بشری اضافه کند

اهداف و فرضیه ها (Aims and Hypothesizes)

اهداف مشخص تحقیق (شامل اهداف آرمانی، کلی، اهداف ویژه و کاربردی)

هدف اصلی تحقیق و اهداف فرعی تحقیق

در صورت داشتن هدف کاربردی، نام بهره برداران (سازمانها، صنایع و یا گروه ذینفعان - محل اجرای مطالعه موردی)

سوالات تحقیق (سوال اصلی تحقیق و سوالات فرعی تحقیق) و فرضیه های تحقیق (فرضیه اصلی تحقیق؛ فرضیه های فرعی)

تعریف واژه‌ها و اصطلاحات فنی و تخصصی (به صورت مفهومی و عملیاتی Terminology)

روش شناسی تحقیق

شرح کامل روش تحقیق بر حسب هدف، نوع داده ها و نحوه اجراء (شامل مواد، تجهیزات و استانداردهای مورد استفاده در قالب مراحل اجرایی تحقیق)

- خودداری از به کار بردن عناوین کلی نظیر، «گردآوری اطلاعات اولیه»، «تهیه نمونه‌های آزمون»، «انجام آزمایش‌ها»
- انتخاب روش تحقیق بستگی به اهداف، ماهیت موضوع و امکانات اجرایی آن دارد.
- نوع روش تحقیق (مثلاً "نوع توصیفی، میدانی)

جامعه آماری، روش نمونه‌گیری و حجم نمونه (در صورت وجود و امکان)

جامعه آماری : همه عناصری که دارای یک یا چند ویژگی مشترک هستند و امکان دارد برای مطالعه انتخاب شوند

عنصر : چیز یا فردی است که عمل اندازه‌گیری در مورد آن انجام می‌شود

جامعه : شامل عناصری است که موضوع یک پژوهش معین در آن مصداق پیدا می‌کند و مایلیم درباره آن استنباط کنیم.

روش ها و ابزار های تحقیق (Methodology)

روش ها و ابزارهای مورد استفاده

روشها و راههای مختلف برای جمع آوری داده های مورد نیاز یک پژوهش
ابزار گردآوری اطلاعات برای کمک به پژوهشگر برای جمع آوری و ثبت داده های لازم
رایج ترین ابزار گردآوری داده ها پرسش نامه ها، برگه مشاهده، برگه مصاحبه و ثبت مطالعات، اطلاعات و آزمایش
انتخاب ابزار بعهده پژوهشگر برحسب روش تحقیق مورد نظر و نوع داده هایی که قصد جمع آوری آنها را دارد
همچنین با استفاده از نرم افزارها میتواند به تجزیه و تحلیل این اطلاعات بپردازد

منابع (References)

فهرستی از منابع استفاده شده (پرهیز از ذکر منابعی که در پروپوزال از آنها استفاده نشده)

همچنین ارائه شناسنامه همه منابعی که در داخل متن پروپوزال از آنها استفاده شده

رفرنس دهی می بایست با استاندارد بین المللی مثلا "APA Style" منطبق باشد

(American Psychological Association) - (Free APA Citation Generator برای فرمت کردن آسان و سریع منابع) - (EasyBib.com)

* حجم پروپوزال از حداقل ۵ صفحه تا ۴۰ صفحه

* فونت استاندارد برای پروپوزال Times and New Romans با سایز ۱۲ و BZAR با اندازه ۱۳ میباشد.

■ براساس هدف پژوهش ها : پژوهش های بنیادی و کاربردی

■ **تحقیق بنیادی**: پژوهشی است که به کشف ماهیت اشیاء پدیده ها و روابط بین متغیرها، اصول، قوانین و ساخت یا آزمایش تئوریهها و نظریه ها میپردازد و به توسعه مرزهای دانش رشته علمی کمک مینماید

- هدف این نوع پژوهش تبیین روابط بین پدیده ها، آزمون نظریه ها و افزودن به دانش موجود در یک زمینه خاص تحقیق بنیادی می تواند نظری یا تجربی باشد

- تحقیق بنیادی نظری : از روشهای استدلال عقلانی و قیاسی استفاده میکند و بر پایه مطالعات کتابخانه ای انجام میشود

- تحقیق بنیادی تجربی: از روشهای استدلال استقرائی استفاده میکند و برپایه روشهای میدانی انجام میشود.

■ **تحقیق کاربردی (>6 TRL)**: پژوهشی است که با استفاده از نتایج تحقیقات بنیادی به منظور بهبود و به کمال رساندن رفتارها، روشها، ابزارها، وسایل، تولیدات، ساختارها و الگوهای مورد استفاده جوامع انسانی انجام میشود

- هدف تحقیق کاربردی توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص

تقسیم بندی تحقیق از لحاظ نحوه ی گرد آوری داده ها

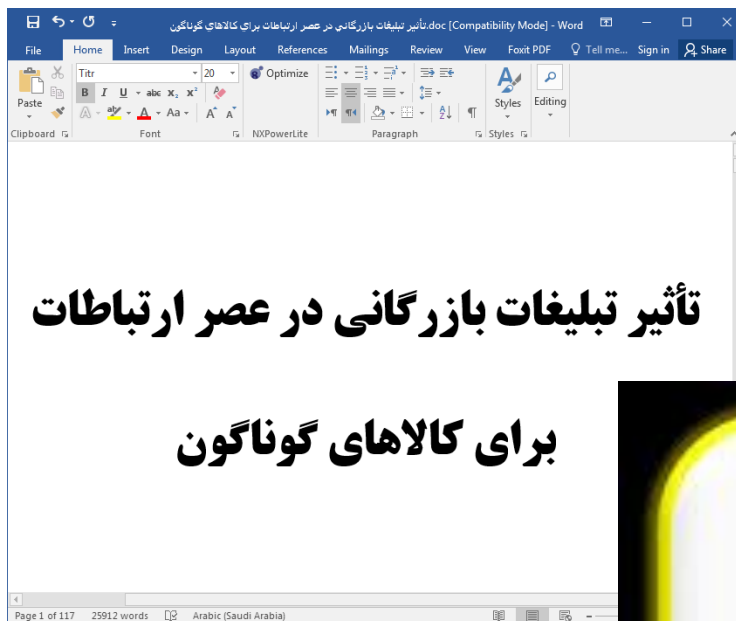
نوع میدانی و غیر میدانی

- تحقیق میدانی: فرضیه هایی که در ابتدای تحقیق بیان شده، با انجام آزمایشات در حین تحقیق به اثبات می رسد
- تحقیق کتابخانه ای یا ادبیات تحقیق: بررسی اطلاعات و مراجعه به منابع علمی و مرور کارهای گذشتگان

حیطه (قلمرو) پژوهش

- قلمرو موضوعی: بیان حیطه موضوعی و مساله پژوهش یا اجرا بطور کلی
- قلمرو مکانی: تعیین محیط پژوهش یا اجرا (پژوهش در چه مکانی صورت میگیرد)
توضیح دلیل انتخاب آن محیط برای انجام پژوهش یا اجرا
+ استدلال چرا محیط انتخابی، محیط مناسبی برای انجام این پژوهش یا اجرا است
- قلمرو زمانی: تعیین قلمرو زمانی به شکلی واضح و روشن
(انجام پژوهش یا اجرا در دامنه زمانی خاص و اهمیت زمان در جمع آوری داده)

مثالهایی از عناوین پروپوزال



۹ گام تهیه Proposal

- گام اول : آماده سازی
- گام دوم : صفحه عنوان (Title Page)
- گام سوم : معرفی موضوع تحقیق (Introduction of research subject)
- گام چهارم : ارزیابی سوابق پژوهشهای مشابه (Review of literature and justification)
- گام پنجم : نتایج تحقیقات مقدماتی (Preliminary research results)
- گام ششم : برنامه و اهداف تحقیق (Research plan and objectives)
- گام هفتم : روش تحقیق (Research Methodology)
- گام هشتم : برنامه زمانبندی (Timetable)
- گام نهم : نمایه (References)

اجزای تشکیل دهنده پروپوزال

- موضوع تحقیق
- توضیح موضوع و اهمیت آن
- ادبیات تحقیق و پژوهش‌های مرتبط
- اهداف و فرضیه‌ها
- روش‌ها و ابزارهای تحقیق
- نتایج و توصیه‌ها
- منابع مآخذ

پروپوزال : (هنری)

- اهداف پژوهش دارای اهمیت بالاست و به عنوان یک سرفصل تعریف میشود.
- تمرکز بر روی معرفی اهداف و قیدها و موانع موجود بر سر راه پژوهش است.
- معمولاً بحثی در مورد نتایج صورت نمی‌گیرد.
- قسمتهای اولیه و کوتاه بیان مسئله، اهداف و فرضیات، بررسی متون و روش کار.

پایان نامه شکل کتابچه، اما پروپوزال فرمت کتابچه ندارد.

پایان نامه : (علمی)

- اهداف پژوهش معمولاً در درون بخش مقدمه جای داده می‌شود.
- با در نظر گرفتن قیدها و موانع، در تلاش برای ارائه نتایج و تفسیر آن‌ها هستیم.
- بخشی به نام بحث و نتیجه‌گیری وجود دارد.
- حاوی آنالیز آماری، بیان نتایج تحقیق، بحث و نتیجه‌گیری می‌باشد.

اجزای تشکیل دهنده یک پایان نامه

- مقدمه
- مرور ادبیات
- متدولوژی
- بحث
- نتیجه‌گیری
- منابع مآخذ

اثر بخشی پیشنهادیه
(قوانین طلایی)

شفاف ، هدفمند
و بدون حاشیه

تهیه چکیده

پرهیز از سرقت ادبی
Plagiarism

ارائه خلاصه
و نتیجه گیری

استفاده از تصاویر
و نمودارها

پرهیز از نوشتن
پاراگراف ها
و جملات طولانی

بیان همه منابع
مورد استفاده

ارائه حرفه ای
رزومه مجری
و همکاران

پیش بینی
سوالات احتمالی

استفاده از
طرح ساختاری
بصری و جذاب

Technology Readiness Level

TRL 1	پژوهش پایه و استخراج مبانی و اصول فناوری	}	Concept
TRL 2	مطالعات مفهومی و تبیین مفهوم فناوری		
TRL 3	تحلیل و آزمون فناوری- اثبات مفهوم در محیط آزمایشگاهی		
TRL 4	تست هرکدام از سیستم ها و زیرسیستم های فناوری در محیط آزمایشگاهی (به صورت مجزا)	}	System /Subsys
TRL 5	تست هرکدام از سیستم ها و زیرسیستم های فناوری در شرایط محیطی مناسب		
TRL 6	تست نمونه در شرایط شبه میدانی		
TRL 7	تست نمونه در شرایط میدانی	}	Prototyping
TRL 8	تست محصول در شرایط عملیاتی		
TRL 9	ارزیابی محصول از حیث توانایی انجام مأموریت (سامانه)	}	Product

رزومه

نام و نام خانوادگی

آئیس - شماره تلفن
 محل - پروفایل شبکه های اجتماعی - پلتفرم لینکدین -

برای بررسی هر قسمت فقط کافی است بر روی آج کلیک کنید و اطلاعات خود را وارد کنید. در بخش یک توضیح مختصر در مورد خودتان در زمینه کاری که برای آج درخواست داده اید بنویسید. نتایج جدید که شما دارای قابلیت های خاص و متفاوتی در مهارت ها بوده و لذا مناسبترین فرد برای این جاب هستید.

تجارب کاری

از تاریخ - تا

عنوان شغلی، نام شرکت

در این قسمت یک توضیح مختصر در مورد مسئولیت های و دستاوردهای که در شرکت منتظر داشته اید بنویسید. توضیح دهید که عملکرد شما چه نتایج مثبتی برای شرکت به بار آورده. در صورت نیاز مثال بزنید اما مختصر بنویسید.

از تاریخ - تا

عنوان شغلی، نام شرکت

در این قسمت یک توضیح مختصر در مورد مسئولیت های و دستاوردهای که در شرکت منتظر داشته اید بنویسید. توضیح دهید که عملکرد شما چه نتایج مثبتی برای شرکت به بار آورده. در صورت نیاز مثال بزنید اما مختصر بنویسید.

تحصیلات

ماه و سال شروع - ماه و سال پایان

مقطع تحصیلی، نام دانشگاه

در این قسمت می توانید از ویژگی های مثبت خود طی تحصیل، ترمات، معدل، جوایز و افتخارات بنویسید.

ماه و سال شروع - ماه و سال پایان

مقطع تحصیلی، نام دانشگاه

در این قسمت می توانید از ویژگی های مثبت خود طی تحصیل، ترمات، معدل، جوایز و افتخارات بنویسید.

مهارت ها

- زبان مادری که می نویسد بنویسد هر مهارتی که با کار مرتبط است
- مهارت نرم
- مهارت هارد
- سفر مهارت های رانندگی یا رانندگی برای کار مرتبط بنویسید
- مهارت پنجم



نام و نام خانوادگی

تاریخ تولد

وضعیت فعلی

شماره تماس

پست الکترونیک

محل سکونت

شغل مورد درخواست

- سرویس کار

سوابق تحصیلی

- کارشناس ارشد مهندسی عمران - سازمان نقشه کشی تهران - مهرماه 86 تا مهرماه 86
(عنوان پایان نامه: مدل پدیده و تحلیل)
- کارشناس مهندسی عمران - سازمان نقشه کشی تهران - مهرماه 80 تا مهرماه 80
(عنوان پایان نامه: مدل پدیده و تحلیل)

سوابق کاری

- مدیر پروژه شرکت استخدام سازمان تهران - فوریه ماه 95 تا فوریه ماه 94
(تیم پروژه: تحلیل مدل پدیده و تحلیل)
- سرویس کار کارگاه شرکت تهران - خرداد ماه 89 تا بهمن ماه 91
(تیم پروژه: تحلیل مدل پدیده و تحلیل)

مهارت ها

- تسلط کامل بر نرم افزارهای MS Office و نرم افزارهای تخصصی
- آشنایی با زبان انگلیسی در سطح Reading
- آشنایی با مجموعه نرم افزارهای AutoCAD و توانایی تهیه صورت وضعیت و متره بر آورد

فرم روکش پیشنهادیه

فرم خلاصه هزینه‌های پیشنهادیه‌های پروژه

نام پیشنهادیه :			
تاریخ پیشنهادیه :		پیشنهاد دهنده : (۳)	
سرفصل‌های اصلی هزینه‌ها :			
ردیف	موضوع	هزینه (ریال)	ملاحظات
۱	پرسنلی		
۲	تجهیزات داخلی		
۳	تجهیزات خارجی		
۴	هزینه‌های کارگاهی و ساخت		
۵	مواد و مصالح		
۶	بالاسری*		
۷	حمل و نقل ، مسافرت		
۸	بیمه		
۹	مالیات		
۱۰	پیش بینی نشده		
۱۱	سایر		
جمع			
* مبنای بالاسری ۳۰٪ هزینه‌های پرسنلی و ۱۰٪ هزینه‌های تجهیزاتی است.			
پیشنهاد دهنده :	مدیر گروه:	رئیس پژوهشگاه:	
امضاء:	امضاء :	امضاء:	
تاریخ :	تاریخ:	تاریخ :	

نمونه ها
دریچه ای به بحث

آموزش نحوه ی پروپوزال نویسی (فایل pdf)

یک نمونه پروپوزال فارسی (فایل pdf)

یک نمونه پروپوزال انگلیسی (فایل pdf)

یک نمونه فرم تعریف پروژه دبیرخانه تحقیقات برق

یک نمونه نمونه گانت پروژه

یک نمونه گزارش استانداردهای مرتبط

یک نمونه فرمت گزارش نویسی

یک نمونه فرمت گزارش دهی (اکسل)

یک نمونه فرم نظر خواهی و مصاحبه

روش استناد دهی APA Style



پنج دقیقه
کار
گروهی

پایان

