



مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی دزفول



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول

به نام خداوند جان و خرد کز این برتر

اندیشه برنگذر
معتوان

وبینار پروپوزال نویسی طرح های فناوری

ارائه دهنده:

دکتر سید عطا محمودی نژاد





مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی درفول



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی درفول

فهرست مطالب

- عنوان طرح
- شرح طرح، ایده یا محصول
- بررسی بازار، رقبا و محصول تولیدی یا وارداتی
- سطح TRL محصول
- گانت چارت (GANTT CHART) یا نمودار گانت
- نگارش پروپوزال

• یک عنوان خوب باید چه ویژگی‌هایی داشته باشد؟ •



ایده در کارآفرینی به چه معنا است؟

مفهوم ایده و ایده‌پردازی در کارآفرینی یک مفهوم ذهنی خلاقانه و منحصر به فرد است که در کنار حل یک مشکل، تولید سود می‌کند. علم کارآفرینی به این چهار ویژگی (نوآورانه بودن، منحصر به فرد بودن، حل مشکل و تولید سود) اهمیت بسیاری می‌دهد و نبود هرکدام از آن‌ها را برابر با زیر سوال رفتن مفهوم ایده کارآفرینانه می‌داند.

(1) نوآوری

(2) منحصر به فرد بودن

(3) حل مسئله

(4) سوددهی

“نوآوری؛ پیشرو و راهبر واقعی پیشرفت است.”

بیل گیتس - موسس مایکروسافت

شرح طرح، ایده یا محصول

بررسی بازار، رقبا و محصول تولیدی یا وارداتی

سطح TRL محصول

گانت چارت

نگارش پروپوزال

شرح طرح، ایده یا محصول

بررسی بازار، رقبا و محصول تولیدی یا وارداتی

سطح TRL محصول

گانت چارت

نگارش پروپوزال

فهرست تجهیزات و ملزومات پزشکی ثبت شده

در خصوص مشاهده استعلام فهرست کالاهای ثبت شده و استعلام قیمت وسیله پزشکی، اطلاعات با داشتن شرایط ذیل قابل نمایش روی سایت می باشد.

برای کالاهای وارداتی :

- در صورتیکه تاریخ اعتبار IRC یا نمایندگی منقضی شود، بعد از گذشت شش ماه در کلیه استعلام های سایت اداره غیرقابل نمایش خواهد شد. بدیهی است پس از معتبر شدن IRC و یا نمایندگی، اطلاعات بصورت خودکار بروزرسانی خواهد شد و دوباره بر روی تمامی استعلامهای سایت نمایش داده می شود. در صورتیکه که شرکت تمایل به تمدید تاریخ اعتبار نداشته باشد می تواند بصورت مکتوب مشخصات و تعداد کالای در انبار خود را اعلام نماید و برای مدت مشخصی از اداره نظارت مجوز فروش دریافت نماید.

برای کالاهای تولیدی:

- در صورتیکه تاریخ اعتبار کلیه IRC منقضی شد، بعد از یکماه در استعلام های مرتبط همانند استعلام قیمت تجهیزات مصرفی مورد تایید جهت مراکز درمانی و استعلام تولید کنندگان دارای پروانه ساخت و استعلام فهرست تجهیزات پزشکی ثبت شده و غیرقابل نمایش می شود. (تاریخ اعتبار IRC با تاریخ اعتبار پروانه یکسان باشد.) بدیهی است پس از معتبر شدن پروانه و IRC آن، اطلاعات بصورت خودکار بروز رسانی خواهد شد و دوباره بر روی تمامی استعلامهای سایت نمایش داده می شود. در صورتیکه که شرکت تمایل به تمدید تاریخ اعتبار نداشته باشد می تواند بصورت مکتوب مشخصات و تعداد کالای در انبار خود را اعلام نماید و برای مدت مشخصی از اداره نظارت مجوز فروش دریافت نماید.

کلیه irc های دارای سابقه ترخیص در سامانه تیتک (از سال ۹۵) در این فهرست نمایش داده میشود، در صورتیکه سابقه ترخیصی وجود دارد و ده روز از ترخیص گذشته است که در این بخش نمایش داده نشده است، از طریق درج تیکت برای اداره فناوری اطلاعات کد اظهار و کد irc آن اعلام شود.

مراجعه کننده گرامی ، شما میتونید با انتخاب یک یا چند گزینه، به گزارش مورد نظر خود دسترسی پیدا کنید.

جستجو

گروه اصلی کالای پزشکی :	▼	گروه فرعی کالای پزشکی :	▼
شرکت نمایندگی :		نام کالا :	
نوع شرکت :	▼	UMDNS :	
IRC:		ایندکس کالا :	
شناسه ملی شرکت :			

جستجو

67610

خروجی اکسل به همراه کد IRC بصورت مودی



شرح طرح، ایده یا محصول

بررسی بازار، رقبا و محصول تولیدی یا وارداتی

سطح TRL محصول

گانت چارت

نگارش پروپوزال

ردیف	ایندکس کالا	نام فارسی کالا	نام انگلیسی کالا	گروه کالا	کد UMDNS	(Legal License Holder) کمپانی سازنده قانونی	(Legal License Holder) کشور سازنده قانونی	ماهیت کالا	شناسه ملی شرکت
1	9424	پروپ دستگاه ابلیشن کنترل شده (کوبلیشن)	Ablation-Coagulation System Probe	ابلیشن کنترل شده (کوبلیشن)/لوازم جانبی ابلیشن کنترل شده (کوبلیشن)/پروپ دستگاه ابلیشن کنترل شده (کوبلیشن)	15579	آوان طب	Iran	لوازم جانبی	10860601666
مدل کالا		برند	(OEM & Facilities) کمپانی سازنده اصلی	(OEM & Facilities) کشور سازنده اصلی	شرکت نمایندگی	شناسه شرکت نمایندگی	مشخصات فنی	نماینده های توزیع در استان ها	فهرست IRC ها
Arthro-SVAP90		آوان طب			آوان طب	2377	مشخصات فنی	لیست نمایندگی	فهرست IRC ها
2	3862	ژنراتور مونوپلار بای پلار	Monopolar/Bipolar Electrosurgical Device	دستگاههای الکتروسرجیکال/مونوپلار بای پلار الکتروسرجیکال/ژنراتور مونوپلار بای پلار	18231	آوان طب	Iran	دستگاه/وسیله پزشکی	10860601666
3	986	پک های جراحی	Surgical Packs	مصرفی عمومی/کاورها/پک های جراحی	13887	آوان طب	Iran	مواد و لوازم مصرفی	10860601666
4	986	پک های جراحی	Surgical Packs	مصرفی عمومی/کاورها/پک های جراحی	13887	آوان طب	Iran	مواد و لوازم مصرفی	10860601666
5	986	پک های جراحی	Surgical Packs	مصرفی عمومی/کاورها/پک های جراحی	13887	آوان طب	Iran	مواد و لوازم مصرفی	10860601666
6	986	پک های جراحی	Surgical Packs	مصرفی عمومی/کاورها/پک های جراحی	13887	آوان طب	Iran	مواد و لوازم مصرفی	10860601666
7	986	پک های جراحی	Surgical Packs	مصرفی عمومی/کاورها/پک های جراحی	13887	آوان طب	Iran	مواد و لوازم مصرفی	10860601666
8	986	پک های جراحی	Surgical Packs	مصرفی عمومی/کاورها/پک های جراحی	13887	آوان طب	Iran	مواد و لوازم مصرفی	10860601666
9	986	پک های جراحی	Surgical Packs	مصرفی عمومی/کاورها/پک های جراحی	13887	آوان طب	Iran	مواد و لوازم مصرفی	10860601666
10	3862	ژنراتور مونوپلار بای پلار	Monopolar/Bipolar Electrosurgical Device	دستگاههای الکتروسرجیکال/مونوپلار بای پلار الکتروسرجیکال/ژنراتور مونوپلار بای پلار	18231	آوان طب	Iran	دستگاه/وسیله پزشکی	10860601666
11	7785	دستگاه انعقاد افزایش یافته با گاز آرگون	Argon-Enhanced Coagulation Electrosurgical Unit	دستگاههای الکتروسرجیکال/انعقاد افزایش یافته با گاز آرگون/دستگاه انعقاد افزایش یافته با گاز آرگون	18232	آوان طب	Iran	دستگاه/وسیله پزشکی	10860601666
12	7785	دستگاه انعقاد افزایش یافته با گاز آرگون	Argon-Enhanced Coagulation Electrosurgical Unit	دستگاههای الکتروسرجیکال/انعقاد افزایش یافته با گاز آرگون/دستگاه انعقاد افزایش یافته با گاز آرگون	18232	آوان طب	Iran	دستگاه/وسیله پزشکی	10860601666
13	7352	هندپیس انسداد عروق	Vessel Sealing Handpiece	انسداد عروق/لوازم جانبی انسداد عروق/هندپیس انسداد عروق	17949	آوان طب	Iran	لوازم جانبی	10860601666
14	7352	هندپیس انسداد عروق	Vessel Sealing Handpiece	انسداد عروق/لوازم جانبی انسداد عروق/هندپیس انسداد عروق	17949	آوان طب	Iran	لوازم جانبی	10860601666

تعریف سطوح آمادگی فناوری (TRL)

ردیف	وضعیت طرح	سطح TRL
۱	طرح پیشنهادی در مرحله اصول و ایده‌های اولیه هست. در این سطح از فناوری، تحقیقات پایه‌ای و بنیادی گزارش می‌شود. مثال: مقاله‌های علمی	۱
۲	طرح پیشنهادی در مرحله مفاهیم فناوری و موارد بکارگیری و روال شده است. به عبارتی طرح پیشنهادی در این مرحله، شامل مفاهیم کاربردی فناوری است. موضوعات در این مرحله، مفهومی و تقریبی است. مثال: ثبت اختراع ایده، مدل سازی، ارائه دانش استخراج شده از یک پژوهش	۲
۳	طرح پیشنهادی در مرحله کاربرد دقیق و علمی مبتنی بر ویژگی‌های رسمی یک فناوری شناخته شده است. این مرحله شامل مطالعات دقیق علمی و تحلیلی و بررسی‌های آزمایشگاهی است تا اعتبار سنجی لازم صورت پذیرد. مثال: اثبات مفهومی یک ایده به صورت تئوری (در سطح مدل‌های ریاضی) و تجربی	۳
۴	اجزای آزمایشگاهی و نمونه‌های اولیه طرح پیشنهادی آماده هست. به طوریکه، با کنار هم قرار گرفتن اجزای یک سیستم، فناوری آماده به کار شکل می‌گیرد. البته هنوز سطح اطمینان و عملکرد فناوری پائین است. مثال: دستیابی به نمونه آزمایشگاهی (اولیه/ پروتوتایپ) محصول	۴
۵	اجزای طرح مورد نظر در عمل آزمون شده و در مرحله بکارگیری آزمایشگاهی قبول شده است. اجزای اولیه طرح، در ابعاد و دقت واقعی و غیرآزمایشگاهی تهیه شده و در کنار یکدیگر برای آزمون نهائی واقعی مهیا می‌شوند. مثال: دستیابی به نمونه آزمایشگاهی (اولیه/ پروتوتایپ) محصول که تحت شرایط محیطی نزدیک به محیط واقعی (آزمایشگاهی/شبیه‌سازی شده) به درستی عمل می‌کند.	۵
۶	نمونه اولیه (مدل سیستمی) مورد تأیید آزمایشگاهی و در ابعاد واقعی طرح مورد نظر در این مرحله در محیط آزمایشگاهی با موفقیت آزمایش شده است. مثال: دستیابی به نمونه محصول که تحت شرایط محیطی نزدیک به محیط واقعی (آزمایشگاهی/شبیه‌سازی شده) به درستی عمل می‌کند.	۶
۷	محصول در این مرحله، آماده به کارگیری در محیط واقعی است. محصول فناوری در یک محیط عملیاتی با شرایط اولیه آزمون واقعی بکار گرفته می‌شود. در این مرحله، وجود یک محیط و فضای عملیاتی متفاوت برای بکارگیری سیستم کامل فناوری و اجزا در آن مورد نیاز است. مثال: دستیابی به نمونه محصولی (تولید پایلوت) که در محیط واقعی و متفاوت با شرایط آزمایشگاهی به درستی عمل می‌کند.	۷
۸	در این مرحله، محصول در قالب یک سیستم حقیقی و واقعی کامل شده با قابلیت بهره‌برداری با اطمینان بالا قرار دارد. فناوری، آماده بهره‌برداری تحت وضعیت‌های مختلف است. در این مرحله ارزیابی و تست‌های نهائی پایان یافته و سیستم بصورت یک پکیج قابل اجرا و انتقال مورد تصور است. مثال: محصول آماده بهره‌برداری در محیط واقعی و تحت شرایط مختلف بوده و از سطح تولید پایلوت خارج شده است.	۸
۹	در این گام، محصول در مرحله آزمون عملیاتی کامل ، موفق عمل کرده است. به عبارتی، عملکرد فناوری مربوطه در وضعیت‌های شبه بحران و عملیاتی کامل اثبات شده است. مثال: محصول مورد بهره‌برداری تحت شرایط واقعی در سطح تولید انبوه می‌باشد.	۹

شرح طرح، ایده یا محصول

بررسی بازار، رقبا و محصول تولیدی یا وارداتی

سطح TRL محصول

گانت چارت

نگارش پروپوزال

چرا از نمودار گانت استفاده می کنیم؟

1. نمایش برنامه زمان بندی اولیه پروژه
2. تخصیص منابع در گانت چارت
3. نظارت و گزارش پیشرفت پروژه با گانت چارت
4. برنامه را کنترل و ارتباط برقرار کنید
5. نمایش رویدادهای کلیدی
6. شناسایی مشکلات و گزارش آنها

شرح طرح، ایده یا
محصول

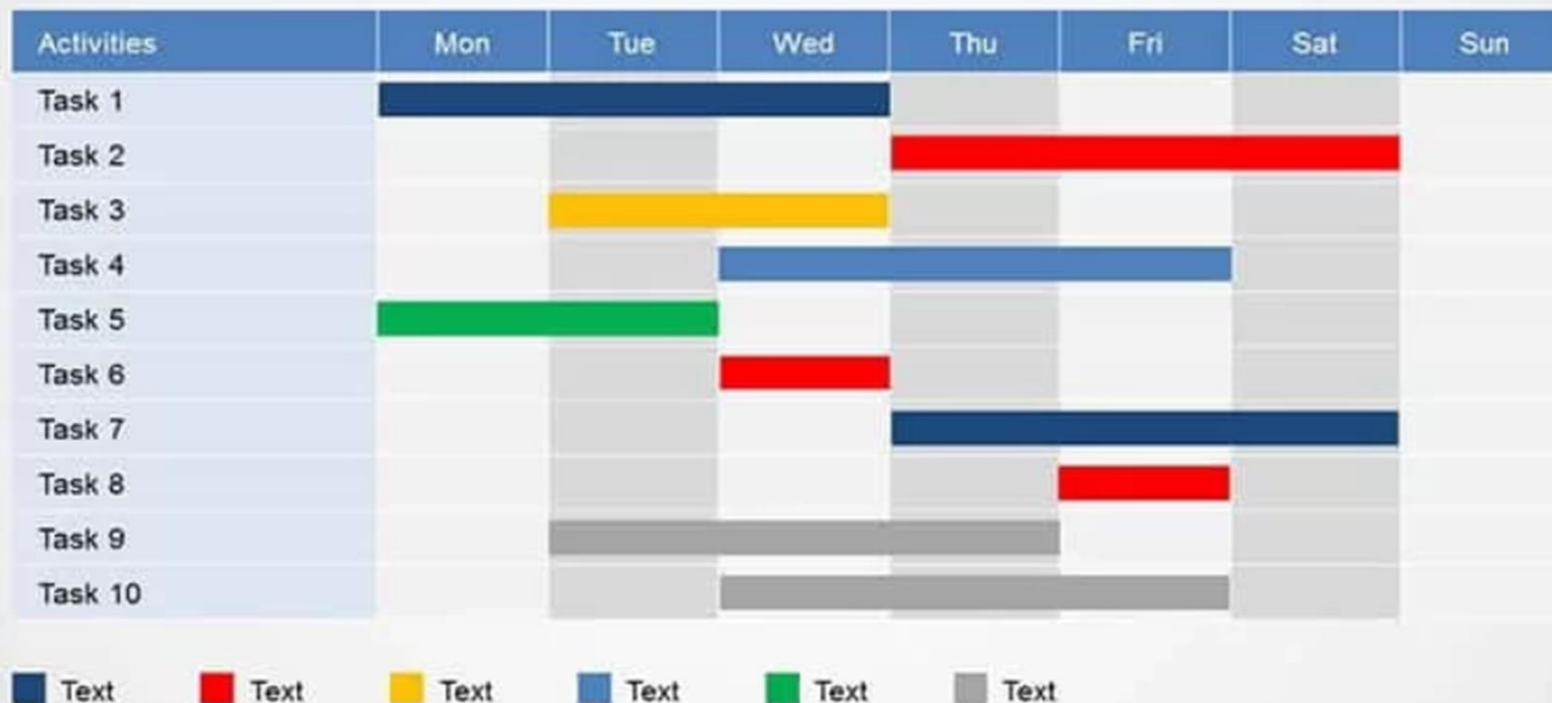
بررسی بازار، رقبا و
محصول تولیدی یا
وارداتی

سطح TRL محصول

گانت چارت

نگارش پروپوزال

نمودار گانت



شرح طرح، ایده یا محصول

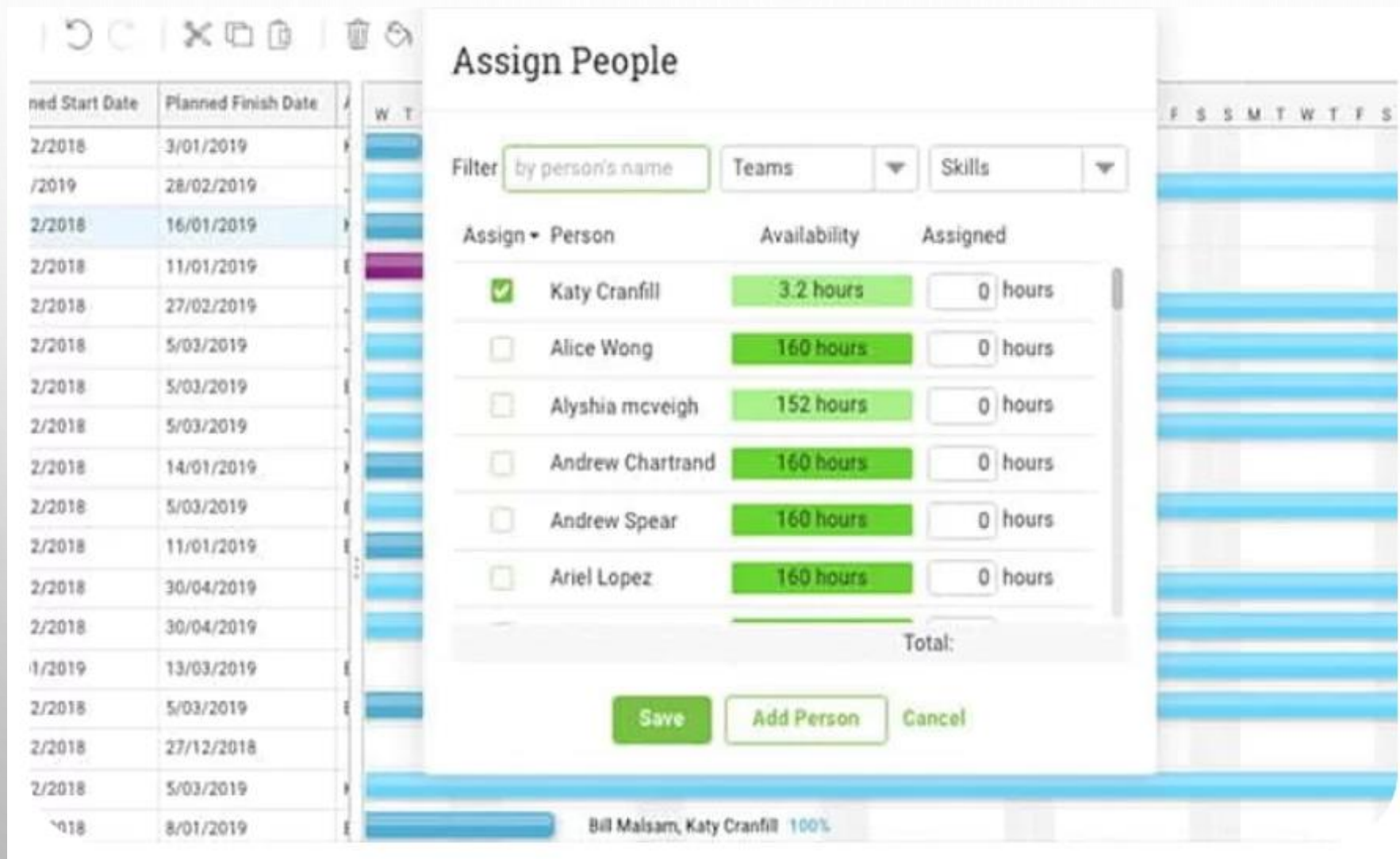
بررسی بازار، رقبا و محصول تولیدی یا وارداتی

سطحTRL محصول

گانت چارت

نگارش پروپوزال

نمودار گانت



شرح طرح، ایده یا محصول

بررسی بازار، رقبا و محصول تولیدی یا وارداتی

سطح TRL محصول

گانت چارت

نگارش پروپوزال

نگارش پروپوزال

The proposal consists of 4 major sections, including specific aims, significance, innovation and approach. It shouldn't exceed 15 pages, not including references. The proposal must be prepared based on the following format and must be inserted here.			پروپوزال چهار بخش اصلی دارد که شامل اهداف اختصاصی، اهمیت طرح، نوآوری طرح و روش می باشد و باید بصورت یک فایل جداگانه با فرمتی که در زیر توضیح داده شده آماده شود و جایگزین صفحات زیرین که دستورالعمل پروپوزال را توضیح می دهند گردد. بخش های اصلی پروپوزال محدود به ۱۵ صفحه است و منابع محدودیتی ندارد.		
Specific Aims (1-page) Significance (Max 0.5 page) Innovation (Max 0.5 page) Approach (Max 13 page)			اهداف اختصاصی (یک صفحه): نوآوری طرح (در سه پاراگراف و حداکثر نیم صفحه): ضرورت اجرای طرح (در سه پاراگراف و حداکثر نیم صفحه): روش اجرا (حداکثر ۱۳ صفحه):		
Specific Aims (1-page) This part has a critical role on the acceptance or rejection of the proposal		راهنما VIDEO	اهداف اختصاصی (یک صفحه) این بخش نقش تعیین کننده در پذیرش یا رد طرح دارد. لذا باید در چهار پاراگراف با توجه به راهنمای زیر تنظیم شود. این بخش نقش تعیین کننده در پذیرش یا رد طرح دارد.		
First paragraph: Introductory Paragraph Opening Sentence: An interest-grabbing sentence ○ that establishes the relevance of your project to the CSTC's mission		راهنما VIDEO	پاراگراف اول: مقدمه شروع این پاراگراف با جمله ی مناسب و پرمعنی برای معرفی موضوع و جذب نظر داوران و بیان ارتباط طرح با اولویت های فراخوان طرح های پژوهشی ستاد		
Current Knowledge/State of the Art ○		راهنما VIDEO	○ آخرین وضعیت و دانش روز در حوزه مورد مطالعه		
Gap in the Knowledge Based/Unmet Need ○		راهنما VIDEO	○ دلیل انجام پروژه: پاسخ به سوال یا نیاز؟		

نگارش پروپوزال

Second paragraph: 'What, Why, Who' Paragraph		پاراگراف دوم: چرایی
Long-Term Goal ○	راهنما Video	○ هدف بلند مدت طرح
Overall Objective of This Application ○	راهنما VIDEO	○ هدف کلی این طرح
Central Hypothesis ○	راهنما VIDEO	○ فرضیه اصلی
Preliminary Data supporting your hypotheses and ○	راهنما VIDEO	○ داده‌های اولیه در حمایت از فرضیه‌های شما
Fourth paragraph: 'Payoff' Paragraph	راهنما VIDEO	پاراگراف چهارم: دستاوردها
Expected Outcomes ○		خروجی‌های مورد انتظار
Broad Positive Impact: ○		○ تاثیر مثبت خروجی‌ها بر پاسخگویی به نیاز یا سوال مطرح شده
Collective attainment of objective –		○ تاثیر مثبت خروجی‌ها بر پیشرفت حوزه مورد مطالعه
Expected advancement of the field –		
Third paragraph: Specific Aims Paragraph	راهنما VIDEO	پاراگراف سوم: اهداف ویژه
Aims ○	راهنما VIDEO	○ برای هر هدف ویژه موارد زیر ذکر شوند
Working Hypotheses ○	راهنما VIDEO	○ فرضیه‌های مطرح
Approach ○	راهنما VIDEO	○ رویکرد و روش اجرا برای آزمودن فرضیه

نگارش پروپوزال

بخش‌های که در داوری، ارزیابی و امتیاز می‌گیرند شامل موارد زیر است:	The sections of the proposal that will be scored:
• اهمیت و دستاوردها	• Significance
• نوآوری	• Innovation
• روش اجرا	• Approach

اهمیت اجرای طرح و دستاوردها (در سه پاراگراف و حداکثر نیم صفحه با توجه به راهنمای زیر تنظیم شود)	راهنما ۱ VIDEO	Significance (Max 0.5 page)
پاراگراف سوم: اثر مثبت طرح بر دیگر حوزه‌ها چگونه دستاوردهای طرح سبب توسعه علمی، توانمندی تکنیکی، خدمات کلینیکی و ... در دیگر حوزه‌ها می‌شود؟	Third Paragraph: The positive effects on other fields How will the achievements improve scientific knowledge, technical capability, and/or clinical practice in more broad fields?	
○ نقش طرح حاضر در پاسخگویی به نیازها یا سوالات و مشکلات مطرح شده	in the field that the proposed project addresses The contribution that this proposal expects to make Solve the problem – Must link to the objective –	
پاراگراف دوم: بیان اهمیت اجرای طرح ○ چرا مشارکت این طرح در پاسخگویی به نیازها و یا سوالات مطرح مهم است ○ اثر مثبت مشارکت این طرح در حوزه مورد مطالعه	Second paragraph: The statement of significance Why the expected contribution is important or significant? "... This contribution will be significant because – What is the positive impact that the contribution will have on this field?	

نگارش پروپوزال

Innovation Instructions (Max 0.5 page)		راهنما VIDEO	نوآوری طرح (در سه پاراگراف و حداکثر نیم صفحه با توجه به راهنمای زیر تنظیم شود)
First paragraph: Claim of innovation How does the application challenge and seek to shift ○ current research or clinical practice paradigms by utilizing novelties? Literature-based foundation for your claim ○		پاراگراف اول: ادعای نوآوری ○ نوآوری طرح در مقایسه با مطالعات انجام شده (مبتنی بر مرور مطالعات)	
Second paragraph: Novel theoretical concepts, approaches or ○ methodologies, instrumentation or intervention(s) to be developed or used, any advantage over existing methodologies instrumentation or intervention(s). “The proposed research is innovative, in our opinion, – because ...”		پاراگراف دوم: ○ مزیت نوآوری طرح در زمینه‌های مفاهیم، طراحی مطالعه و اجرا، مداخلات و ... در مقایسه با مطالعات انجام شده	
Third paragraph: The positive impact of innovation on other fields ○		پاراگراف سوم: ○ اثر مثبت نوآوری طرح بر دیگر حوزه‌ها	

BENEFITS OF A FEASIBILITY STUDY

- 1** Point out the valid reasons to go ahead with the idea
- 2** Saves time money and resources.
- 3** Enhances the team's focus
- 4** Helps in identification of new opportunities
- 5** Helps to take an informed "go/no-go" decision
- 6** Narrow down the business alternatives
- 7** Enhances the probability of success in a short span of time
- 8** Helps to make clear future growth plans
- 9** Adds value to funding pitches
- 10** Helps make realistic assumptions

روش اجرا (حداکثر

(برای هر یک از اهداف
صفحه)

○ مقدمه

– بیان مشکل، هدف

○ توجیه هدف اختصاصی

– مرور مطالعات د

○ امکان‌پذیری اجرای

○ طراحی مطالعه:

– روش‌های انجام

داده‌ها

○ خروجی‌های مورد انتظار

○ مشکلات و موانع اجرا

○ زمان‌بندی اجرا

نگارش پروپوزال

Protection of Human Subjects	حفاظت از افراد (در مطالعات بر روی انسان)
- Human Subject Involvement and Characteristics ○ - Experiments – - Subjects – - Subject Informed Consent ○ - Review of literature in support of objective and approach) – - Potential Risks and Safety Protocols ○ - Risks – - Solutions – - Potential Benefits to the Proposed Research to Human ○ - Subjects) - Importance of the Knowledge to be gained ○ - What we expect and what those outcomes would mean for – - our hypotheses - Safety Monitoring Plan and Follow-up Procedures ○ - Adverse events –	○ ویژگی‌های افراد و آزمایش‌هایی که بر روی آن‌ها انجام می‌شود ○ مرور مطالعات مرتبط در راستای حمایت از این نوع آزمایش‌ها بر روی افراد ○ خطرات احتمالی برای افراد مورد مطالعه و پروتکل‌های حفاظتی در برابر آن‌ها ○ فواید بالقوه این مطالعه برای افراد مورد مطالع ○ اهمیت اطلاعات کسب شده از این نمونه‌های انسانی ○ رویه‌های پیگیری و نظارتی برای افراد مورد آزمایش

REFERENCES AND BIBLIOGRAPHY:	منابع:
Provide a complete list of references and papers used in ○ your proposal.	○ لیست کامل منابع استفاده شده را در این بخش ذکر فرمایید



مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی دزفول



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی دزفول

پزشکی؟ سیاسی از شما



Ata Mahmoudinejad

Email: a-mahmoudinejad@razi.tums.ac.ir