

شخصی سازی جویسگر برای کودکان

زیرمجموعه: طرح جویسگر

نسخه: ۱,۰

آذر ماه ۱۳۹۵

سطح دسترسی: عمومی



خواننده گرامی، در راستای تحقق مأموریت پژوهشگاه ارتباطات و فناوری در فراهم سازی سکویی برای ارتقاء دانش، انتقال فناوری و بومی سازی محصولات و خدمات حوزه فاوا و با هدف جلب مشارکت علاقه مندان در توسعه و بهره مندی از دستاوردهای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، آذارسانی این دستاوردها در زمره برنامه های اولویت دار پژوهشگاه به شمار می آید. به همین منظور مستند حاضر تحت مجوز بین المللی **CC-BY-SA-NC** نسخه ۴، در دسترس عموم قرار گرفته است.

شایان ذکر است تحت این مجوز، ضمن حفظ کلیه حقوق مالکیت فکری این مستند برای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، بازانتشار و به کارگیری آن صرفاً برای موارد تحقیقاتی و با ذکر نام پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران) بلامانع است.

**سرفصل مطالب**

۳	مقدمه
۴	تعریف پروژه
۵	۱ هدف پروژه
۶	۲ قلمرو اجرای پروژه
۷	۳ مراحل اجرا و شرح خدمات پروژه
۸	۴ الزامات یکپارچه سازی
۹	۵ الزامات امنیتی
۱۰	۶ الزامات کسب و کار
۱۳	۷ خروجی های هر مرحله از اجرای پروژه
۱۴	۸ روش آزمون کیفیت و صحت خروجی
۱۵	۹ اطلاعات اجرایی

دسترسی به اطلاعات مناسب برای رده سنی کودکان همواره از دغدغه های اصلی خانواده ها و سیستم آموزش و پرورش به حساب می آید. ایجاد بستر مناسب برای مجزا نمودن اطلاعات آموزشی، فرهنگی، سرگرمی و ... متناسب با رده سنی کودکان از طریق دسته بندی نتایج حاصل از خزش در وب توسط جویشرهای بومی و استفاده از فراچسب های مرتبط امکان پذیر می باشد. علاوه بر منابع موجود بر روی وب که از طریق جویشرهای بومی دسترس پذیر هستند، می توان محتوای مناسب را با تعدادی مشخص از کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و آموزش و پرورش نیز دریافت و به آرشیو مربوطه اضافه نمود. بدین ترتیب افزونه مجزایی بر روی جویشرهای بومی ایجاد می شود که امکان دسترسی کودکان به آن فراهم می شود.

## تعریف پروژه

از آنجا که دسترسی به اطلاعات متناسب با رده های مختلف سنی کودکان همواره مورد توجه خانواده ها و سیستم آموزش و پرورش بوده است، ضروری است بدین منظور تمهیداتی اندیشیده شده و محتوای مناسب از منظرهای آموزشی، فرهنگی، سرگرمی و ... در اختیار کودکان قرار گیرد تا بدین ترتیب از نگرانی های خانواده ها کاسته شود؛ راهکاری که بدین منظور در این پروژه پیشنهاد می شود، شخصی سازی جویشرهای بومی برای رده های سنی کودکان است. جهت انجام این کار لازم است اولاً تعداد مشخصی از محتوای مورد تأیید و متناسب با رده های سنی مختلف از کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و آموزش و پرورش دریافت و به آرشیو جویشر بومی اضافه شود، ثانیاً با برچسب گذاری مناسب بر روی صفحات وب خزش شده توسط جویشرها و خوشه بندی صفحات مرتبط با رده های سنی کودکان به صورت مجزا فضایی امن و قابل اطمینان جهت دسترسی کودکان فراهم گردد.

بنابراین، برای این پروژه لازم است کنسرسیومی از یک جویشر بومی، به همراه کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و آموزش و پرورش ( جهت تامین محتوای ضروری و استاندارد)، به همراه شرکت یا جویشری که متولی انجام شخصی سازی جویشر برای کودکان است، تشکیل شود و در خواست انجام پروژه را ارسال نمایند.

## ۱ هدف پروژه

- شناسایی زیرساخت‌های مناسب جهت شخصی‌سازی محتوای قابل دسترس جویشگران برای رده سنی کودکان
- افزایش قابلیت اطمینان خانواده‌ها در اثر دسترسی کنترل شده کودکان به منابع مناسب
- پشتیبانی از تولیدکنندگان محتوای کودکان مانند کانون پرورش فکری کودکان و آموزش و پرورش جهت توسعه محتواهای مناسب و ارائه آن‌ها از طریق جویشگر بومی
- ایجاد ارزش افزوده برای جویشگر بومی با جذب طیف وسیعی از مخاطبان کودک

## ۲ قلمرو اجرای پروژه

مشتری پروژه: طرح جویشر

قلمرو منطقی: حوزه عمومی

قلمرو فیزیکی: مرکز داده توافق شده با طرح جویشر

قلمرو فناوری: بازیابی اطلاعات، زبانشناسی، پردازش خط و زبان فارسی، هوش مصنوعی، پردازش تصویر،

شبکه، امنیت

## ۳ مراحل اجرا و شرح خدمات پروژه

با توجه به هدف پروژه در شخصی سازی محتوای بومی مناسب رده سنی کودکان از میان منابع محتوایی قابل دسترس جویشرهای بومی انتظار می‌رود گام‌های انجام پروژه به شرح زیر باشد:

مرحله ۱: شناسایی زیرساخت‌های مناسب جهت شخصی سازی محتوای قابل دسترس جویشران برای رده سنی کودکان:

- ایجاد امکان استفاده مجدد از محتواهای موجود در راستای شخصی سازی جهت کودکان
- ایجاد بستر مناسب جهت فرابرجسب زنی معنایی متناسب با نیازهای کودکان

مرحله ۲: طراحی بستر مناسب جهت شخصی سازی برای کودکان:

- طراحی افزونه و واسط کاربری مناسب دسترسی کودکان بر روی جویشر
- دسته بندی و اولویت بندی محتواهای مناسب برای کودکان به منظور ارتقاء قابلیت جستجو و بازیابی دقیق

مرحله ۳: توسعه و پیاده‌سازی افزونه دسترسی کودکان به محتواهای شخصی سازی شده:

- پیاده سازی افزونه و واسط کاربری مناسب دسترسی کودکان بر روی جویشر
- بروزرسانی مستمر محتواهای متناسب با نیاز کودکان



## ۴ الزامات یکپارچه سازی

طراحی و پیاده‌سازی سرویس‌گرا و پیمانانه‌ای (Modular) محصول و خدمات در لایه‌های کسب و کار، خدمات و کاربردها، داده و محتوا و زیرساخت

ملاحظه یکپارچگی و تعامل‌پذیری محصول و خدمات ارائه شده با سایر خدمات و فعالیت‌های طرح جویشر (بر اساس جایگاه محصول پیشنهادی در معماری طرح جویشر)

ارائه ملاحظات خاص کارکرد و تعامل‌پذیری در طراحی و معماری محصول و خدمات ارائه شده

رعایت مشخصه‌های کیفیت (امنیت، انعطاف‌پذیری، کارایی...) در طراحی و پیاده‌سازی محصول و خدمات بر اساس استانداردهای مرجع جهانی مانند ISO – OASIS-IETF – W3C (...)

در رابطه با جویشر خاص کودکان، ضروری است که فرابرجسب‌زنی معنایی بر روی صفحات و محتواهای مناسب کودکان به صورت یکپارچه و تحت استاندارد خاصی که امکان جست و جو و بازیابی محتواها به راحتی از طریق جویشر بومی امکان‌پذیر باشد، انجام شود. در ضمن خوشه‌بندی محتواها نیز با توجه به موضوعات مشترک میان آن‌ها به خوبی و با دقت بالایی انجام گیرد تا موجب تسریع بازیابی دقیق اطلاعات مورد درخواست کاربران گردد. توسعه‌پذیری و مقیاس‌پذیری این جویشر نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

## ۵ الزامات امنیتی

رعایت اصول امنیت در تمامی مراحل چرخه تولید نرم افزار<sup>۱</sup>

تأکید بر طراحی امن مطابق با استانداردهای موجود

تست مرتب و دوره ای امنیت

استفاده از مراجع کدنویسی امن بسته به زبان برنامه نویسی مورد استفاده

امنیت لایه های مختلف شامل: لایه فیزیکی، لایه شبکه و لایه کاربرد دیده شود.

لحاظ نمودن مؤلفه های سه گانه امنیت اطلاعات (CIA) شامل: محرمانگی، یکپارچگی و در دسترس بودن در

سرویس های مختلف جویشگر بومی

---

<sup>۱</sup> systems development life cycle (SDLC)

## ۶ الزامات کسب و کار

- توانمندی عمومی شرکت

- تاریخچه شرکت و پروژه ها و فعالیت‌های انجام شده در راستای انجام فعالیت های طرح
- ساختار سازمانی شرکت در جهت نوآوری بازار و خدمات
- توان مالی، دارایی های کلیدی و تجهیزات و امکانات شرکت در جهت انجام فعالیت های طرح

- ویژگی های محصول و خدمات

- ارتباط محصولات و خدمات ارائه شده شرکت با اهداف طرح
- ویژگی های کارکردی و غیرکارکردی محصول و خدمات
- وجه تمایز و مزیت رقابتی آن در مقایسه با سایر محصولات موجود
- هزینه های سرمایه گذاری و عملیاتی برای عرضه محصول

- پیش بینی بازار و مشتری

- مشتریان شرکت (بخش بندی بازار) و رویکردها و روش های شرکت در ارتباط با مشتری
- تحلیل شرکت از روند (و اندازه) بازار و صنعت و جایگاه شرکت در این رابطه
- پیش بینی شرکت برای ورود به بازار و تقاضا و فروش محصول پیشنهادی
- راهبرد بازاریابی شرکت و ایده ها و برنامه های (طرح مشارکت) شرکت برای همکاری در بازار و صنعت
- مدل ها و جریان های درآمدی برای محصول پیشنهادی

- چالش های کسب و کار

- پیش بینی شرکت از مخاطرات کسب و کار
- ساختار پیشنهادی برای مدیریت مخاطرات مرتبط با عرضه محصول
- پیش بینی شرکت از منابع مورد نیاز

• طرح پیشنهادی

- نوآوری طرح پیشنهادی در کسب و کار، صنعت و بازار
- امکان سنجی تحقق طرح پیشنهادی
- نظریه‌های و تجربیات عملی مرتبط با طرح پیشنهادی
- فعالیت‌های و زمان بندی پیشنهادی برای انجام طرح
- ساختار و منابع (مالی، تجهیزات، انسانی، مالکیت معنوی و ...) مورد نیاز برای انجام طرح
- روش مدیریت انجام طرح پیشنهادی

الزامات فنی پروژه

- حفظ صفحه‌آرایی اصلی مستندات
- حفظ حقوق ناشر و مولف
- انعطاف‌پذیری برای تطابق با انواع قالب‌های محتوایی نظیر کتاب‌ها، نشریات، فیلم‌ها، پویانمایی و بازی‌ها
- امنیت ذینفعان در استفاده و ارتباط با سرویس
- حفظ حریم خصوصی
- جستجوپذیری
- نسخه تلفن همراه
- امکان ارائه‌ی API برای استفاده سایر توسعه‌دهندگان از بخش‌های مختلف سامانه
- بهره‌گیری از مطالعه تطبیقی روشهای مشابه در تحلیل، طراحی و تولید.
- توسعه‌پذیری و مقیاس‌پذیری سامانه در جهت امکان گسترش دامنه ذینفعان و توسعه محتوا
- معماری سامانه باید ماژولار بوده و قابلیت توسعه داشته باشد و ماژولها و ابزارهای پایه‌ای در پروژه می‌بایست بگونه‌ای توسعه داده شوند که به تنهایی نیز قابل استفاده باشند.

- در معماری پیشنهادی می‌بایست حتی‌الامکان از منابع موجود کشور استفاده شود و از دوباره کاری جلوگیری شود.

- گزارش‌های هر مرحله از فعالیت از جمله مدل همکاری و تعامل با ذینفعان، مشخصه‌های فنی و استانداردهای مورد استفاده، ابعاد تجاری و کسب و کار، نرخ رشد کاربران و ذینفعان در هرفاز
- واسط کاربری مبتنی بر وب و موبایل
- ایجاد امکان استفاده مجدد از محتواهای موجود در راستای شخصی سازی جهت کودکان
- ایجاد بستر مناسب جهت فرابرجسب زنی معنایی متناسب با نیازهای کودکان
- تقویت مکانیزم خزش گری و دسته بندی محتواها متناسب با نیاز کودکان
- طراحی افزونه و واسط کاربری مناسب دسترسی کودکان بر روی جویشر
- دسته بندی، خوشه بندی و اولویت بندی محتواهای مناسب برای کودکان به منظور ارتقاء قابلیت جستجو و بازیابی دقیق محتواها
- افزونه نرم افزاری و واسط کاربری مناسب دسترسی کودکان بر روی جویشر
- بروزرسانی مستمر محتواهای متناسب با نیاز کودکان

### ویژگیهای محصولات و خروجی های پروژه:

۱. مستندات تحویلی به صورت الکترونیکی در قالب های PDF و HTML و اصل قابل ویرایش مانند TEX و DOC مطابق قالبی که توسط کارفرما ارائه خواهد شد، به صورت فارسی تهیه شود.
۲. سازگاری با آخرین نسخه استانداردهای بین‌المللی، ملی و مرسوم تا حد ممکن که در آخرین نسخه از نرم‌افزار استفاده شده‌اند یا قرار است در پروژه از آن استفاده شود مانند استاندارد یونی کد
۳. از متدولوژی‌های معتبر در تولید نرم‌افزار استفاده شود. مانند: متدولوژی XP و یا RUP. کلیه مستندات باید در حین فرآیند تولید نرم‌افزار و بر اساس دستورالعمل‌های متدولوژی تولید و تأیید گردند.
۴. جهت ارائه خدمات به صورت وب سرویس ضروری است که از استانداردهای مرسوم استفاده شود و API متناسب با آن در اختیار جویشرها و سایر مراجع معرفی شده توسط طرح جویشر قرار گیرد.

## ۸ روش آزمون کیفیت و صحت خروجی

در این قسمت به موارد زیر توجه خواهد شد:

- تعداد کتابها و مستندات تحت پوشش
- میزان گسترش دامنه ذینفعان
- توانایی سامانه در پاسخ به کاربران انسانی و جلب رضایت آنها
- آمار مراجعات به سایت
- ارزیابی معماری طراحی شده بر اساس معیارهای کارایی، امنیت و سایر معیارهای مرسوم
- ارزیابی کارایی و دقت سیستم در بخش‌های مختلف
- رعایت مجوزهای توزیع و انتشار محتوا

معیارهای ارزیابی نیازهای غیرکارکردی

- کاربرپسندی سامانه (Usability) و واسط کاربری آن
- دسترس پذیری؛ سامانه باید ۲۴ ساعت شبانه روز و هفت روز هفته قابل دسترس باشد.
- کارایی
- زمان پاسخ‌گویی
- توانایی در پاسخ‌گویی به درخواست‌های همزمان
- زمان پاسخ‌گویی به درخواست‌های همزمان
- آمار بازدید
- متوسط تعداد کل کاربران در روز
- متوسط تعداد کاربران یکتا در روز
- متوسط تعداد درخواست‌ها در روز
- تحمل پذیری در برابر خطا
- امنیت

## ۹ اطلاعات اجرایی

### ۱-۹ برنامه زمانی مورد انتظار پروژه

برنامه زمانی پروژه از زمان عقد قرارداد به مدت ۱۲ ماه در نظر گرفته شده است. با توجه به اینکه تاکید مرکز بر پژوهشی بودن فعالیتهای خود می باشد، مجری می بایست این نکته را به وضوح در پیشنهاد خود مد نظر قرار داده و طرح را با تاکید در نوآوری و پژوهش های مورد نظر خود ارائه نماید. البته با توجه به پیشنهاد مجری ممکن است درصدهای فوق تغییر یافته و به شکل دیگری ارائه گردد ولی زمان کلی پروژه غیر قابل تغییر می باشد.

#### • حداکثر مدت زمان مجاز برای ارائه پیشنهاد:

دریافت کننده RFP، می بایست حداکثر ۱۴ روز پس از دریافت RFP، پیشنهاد خود را بر اساس مکانیزم پیش بینی شده در بند ۹ این RFP، تحویل دبیرخانه پژوهشگاه نماید. پیشنهادات ارائه شده پس از این تاریخ، قابل وصول توسط طرح نخواهند بود.

### ۲-۹ مراحل و نحوه ارائه پیشنهاد

پیشنهاد پروژه می بایست ضمن اینکه در قالب شناسنامه پژوهشی (از سایت اطلاع رسانی طرح جویسگر قابل دسترسی است) ارائه می گردد حتما شامل موارد زیر باشد:

شرح خدمات دقیق پروژه که نشان دهنده روش و طرح مجری در پیشنهاد خود می باشد.  
 بررسی کارهای انجام شده و نوآوری این پروژه با ذکر مراجع مربوطه برای توسعه محصول برنامه توسعه محصول باید به شکل شفاف بیان شود  
 متدلوژی انجام کار به شکل شفاف و قابل دفاع  
 ذکر ابزارها و استانداردهای مورد استفاده در جریان انجام پروژه  
 ارائه چارت سازمانی دقیق که در طول پروژه رعایت خواهد شد.  
 ساختار شکست پروژه که براساس فاز و ریز فعالیتهای مورد نظر در پروژه صورت می گیرد و تناسب فعالیت ها با مسئولیتهای پروژه (چارت پروژه) نیز بطور شفاف بیان شود.  
 تعیین ارزش هر بخش از فعالیتهای پروژه نسبت به کل فعالیت ضروری است و در شفاف سازی نظارت و میزان تاکید مجری در بخش های متفاوت کمک شایانی می نماید.  
 برنامه زمانی انجام پروژه که براساس شکست فعالیتهای پروژه تهیه شده است که شامل میزان نفر-روز لازم برای هر فعالیت نیز می باشد



ذکر نیروی انسانی با توجه به تخصصهای دیده شده در چارت پروژه و تعیین میزان همکاری آنها بر اساس شکست فعالیت

محاسبه هزینه پیشنهادی پروژه با توجه به نیروی انسانی مورد نیاز در پروژه با در نظر داشتن میزان حقوق مورد تایید از سوی مرکز

ارائه یک فاز بندی مناسب برای پروژه و شفاف سازی خروجی های پروژه با توضیحات مختصری که در مورد هریک از خروجیها ارائه می گردد.

ذکر روال های تست و تایید صحت و کیفیت خروجی های پروژه به همراه دادگان تست، استاندارد و ویژگیهای مورد نظر می باشد.

ارائه طرح کسب و کار طرح پیشنهادی در قالب یک پیوست مجزا

ارائه مدل مشارکتی / کنسرسیومی مربوط به طرح پیشنهادی در قالب یک پیوست مجزا

### ۳-۹ حداکثر مدت زمان مجاز برای اجرای پروژه

حداکثر مدت زمان پیش بینی شده و قابل پذیرش برای اجرای این پروژه، ۱۲ ماه می باشد.

### ۴-۹ شاخص های ارزیابی کیفی و فنی پیشنهاد دهنده

ارزیابی پیشنهادات رسیده براساس پارامترهای زیر خواهد بود:

- ۱- میزان تسلط به ابعاد و جوانب پروژه (امتیاز این ردیف با توجه به سمینار ارائه شده توسط پیشنهاد دهنده و نیز مطالب ارائه شده در فرم پیشنهاد پروژه در خصوص شرح خدمات، خروجی ها، اهداف و ... تعیین می گردد)
- ۲- نحوه تخصیص منابع انسانی شامل کیفیت و کمیت نیروها (رزومه و سابقه کاری لازم در ارتباط با انجام خدمات مورد نیاز پروژه، تعداد و تناسب نیروها با توجه به حجم کار، نوع رابطه استخدامی نیروها براساس مدارک ارائه شده)
- ۳- کیفیت ساختار شکست پروژه متناسب با شرح خدمات و اهداف پروژه
- ۴- کیفیت ساختار سازمانی پیش بینی شده برای انجام پروژه (تیم های اجرایی، مدیریت پروژه و ...)
- ۵- ساختار و روال های پیش بینی شده برای کنترل و مدیریت پروژه و تأیید صحت خروجی ها
- ۶- روال ها، متدولوژی و استانداردهای پیشنهادی برای اجرای شرح خدمات
- ۷- نحوه ارائه زمانبندی و پوشش کامل و بموقع شرح خدمات
- ۸- پیوستی شامل الزامات امنیتی برای توسعه محصول
- ۹- پیوستی شامل طرح کسب و کار برای توسعه محصول
- ۱۰- پیوستی شامل توضیح محصول شرکت

## ۱۱- مبلغ پیشنهادی

برای ارزیابی پیشنهادات شاخصهای کسب و کار و محصول قبلاً توضیح داده شده است که ۲۰ درصد از کل امتیاز را دارد و ۸۰ درصد امتیاز به ارزیابی پیشنهاد فنی در قالب شناسنامه پژوهشی است که جدول زیر امتیاز بخش های مختلف ارزیابی پیشنهادات را به تفکیک مشخص نموده است.

ردیف	معیار ارزیابی	وزن معیار	عالی (۱۰ امتیاز)	بسیار خوب (۷ امتیاز)	خوب (۵ امتیاز)	متوسط (۳ امتیاز)	ضعیف (۱ امتیاز)	امتیاز مکتسبه
۱	تا چه حد پیشنهاد دهنده بر ابعاد و جوانب پروژه (شامل شرح خدمات، خروجی‌ها، ...) تسلط دارد؟ (امتیاز این ردیف با توجه به سمینار ارائه شده توسط پیشنهاد دهنده و نیز مطالب ارائه شده در فرم پیشنهاد پروژه تعیین می گردد)	۱/۵						
۲	تا چه حد متدلوژی انتخاب شده مناسب بوده و بر پایه روش‌های علمی و مستدل می‌باشد؟	۱						
۳	تا چه حد استانداردهای مورد استفاده در پروژه به طور دقیق و متناسب با نیازهای پروژه بیان شده‌اند؟	۰/۷۵						
۴	تا چه حد روال‌های تائید صحت و کیفیت خروجی‌های پروژه دقیق، معتبر و کارآمد است؟	۱/۵						
۵	تا چه حد سازمان پروژه به طور دقیق و متناسب با ابعاد فعالیت‌های پیشنهادی تعیین شده است؟	۰/۷۵						
۶	تا چه حد ساختار شکست پروژه دقیق و متناسب با شرح خدمات و اهداف پروژه ارائه شده است؟	۲/۵						
۷	تا چه حد زمانبندی پروژه متناسب با شرح خدمات است؟	۰/۷۵						
۸	تا چه حد شرح نیروی انسانی پیش‌بینی شده برای پروژه و تخصص آنها با حجم فعالیت‌ها و شرح خدمات پروژه تناسب دارد؟	۰/۷۵						
<b>جمع کل امتیاز</b>								

## ۱۰ سایر الزامات و محدودیت‌های موجود در اجرای پروژه

علاوه بر محدودیت موجود در خصوص زمان اجرای پروژه، لازم است پیشنهاد دهندگان در تنظیم پیشنهاد خود، موارد ذیل را نیز رعایت فرمایند:

۱. پیشنهاد باید در قالب "فرم پیشنهاد پروژه" موجود در سایت اطلاع رسانی طرح جویسگر قابل دسترسی است، تنظیم و ارائه گردد.
۲. پیشنهاد قیمت باید در قالب «فرم پیشنهاد قیمت پروژه» موجود در سایت اطلاع رسانی طرح جویسگر تنظیم گردد.
۳. در جدول ساختار شکست پروژه پیش‌بینی شده در بخش ۲-۳-۸ فرم پیشنهاد پروژه، لازم است شرح فعالیت‌های هر مرحله از پروژه (مطابق شرح فعالیت‌های پیش‌بینی شده در RFP به همراه موارد احتمالی که پیشنهاد دهنده، انجام آنها را ضروری می‌داند) به همراه کلیه اطلاعات درخواست شده در فرم، به تفکیک برای هر فعالیت و مرحله، ارائه گردد. از خالی گذاشتن ستون‌های این جدول برای فعالیت‌های پروژه، خودداری گردد.
۴. در جدول مشخصات منابع انسانی پیش‌بینی شده، لازم است نام و سایر مشخصات درخواست شده برای کلیه پرسنلی که در اجرای پروژه بصورت واقعی مشارکت دارند با ذکر میزان مشارکت درج گردد. محدودیت خاصی در مورد هزینه‌های پرسنلی از نظر مرکز تحقیقات مخابرات ایران وجود ندارد.
۵. شفاف سازی خروجی‌های هر مرحله و ارتباط آن با RFP در جهت نشان دادن پوشش کامل شرح خدمات درخواستی می‌باید در طرح پیشنهادی انجام شود و RFP مهمور به مهر شرکت به همراه شناسنامه پژوهشی ارسال گردد.

## ۱۱ تحویل پیشنهاد به مرکز تحقیقات مخابرات ایران

- **حداقل شرایط پیشنهاد قابل تحویل:**

پیشنهاداتی قابل وصول می‌باشند که شرایط مندرج در بندهای ۷ و ۸ این RFP را کاملاً رعایت نموده باشند. در زمان ارائه پیشنهاد به طرح جویشر، رعایت شرایط مذکور، کنترل شده و در صورت عدم رعایت هر یک از موارد، از تحویل پیشنهاد، خودداری خواهد شد.

- **نحوه تحویل پیشنهاد:**

پیشنهاد دهندگان می‌بایست پیشنهاد خود را در قالب دو پاکت مجزا که پاکت اول شامل فرم پیشنهاد پروژه بدون قیمت به همراه طرح کسب و کار و مشخصات محصول پیشنهادی بوده و پاکت دوم شامل فرم پیشنهاد قیمت پروژه می‌باشد، آماده و به همراه یک نامه رسمی به نام معاونت پژوهش و توسعه ارتباطات علمی به دبیرخانه پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات ایران)، تحویل داده و رسید دریافت نمایند. (در صورتی که مدارک به سایر واحد های دیگر مرکز تحویل داده شود در فراخوان ثبت نخواهد شد و این مرکز در قبال آن هیچگونه مسئولیتی ندارد)