

به نام خدا

وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات
(مرکز تحقیقات مخابرات ایران)



پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

الزامات استقرار سامانه مکانیزه

مدیریت طرح

پروژه: مدیریت طرح جویشگر

کد پروژه: ۹۰۱۹۳۰۱۰۰

مجری: علیرضا یاری

تهیه کننده: گروه مدیریت طرح

کد گزارش: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0

تاریخ ارائه: ۹۴/۱۰/۰۷

نسخه / اولیه

وضعیت:

کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0	وضعیت: اولیه	نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح
----------------------------	--------------	--



در راستای تحقق مأموریت پژوهشگاه ارتباطات و فناوری در فراهم‌سازی سکویی برای ارتقاء دانش، انتقال فناوری و بومی‌سازی محصولات و خدمات حوزه فاوا و باهدف جلب مشارکت علاقه‌مندان در توسعه و بهره‌مندی از دستاوردهای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، آزاد رسانی این دستاوردها در زمره برنامه‌های اولویت‌دار پژوهشگاه به شمار می‌آید. به همین منظور مستند حاضر تحت مجوز بین‌المللی **CC-BY-SA-NC** نسخه ۴، در دسترس عموم قرار گرفته است. شایان‌ذکر است تحت این مجوز، ضمن حفظ مالکیت فکری این مستند برای پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات، باز انتشار و به‌کارگیری آن صرفاً برای موارد تحقیقاتی و با ذکر نام پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات بلامانع است.

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

شناسنامه گزارش

عنوان: منشور طرح	شماره نسخه: ۰,۰
کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0	نوع گزارش: مستندات سیستمی
تاریخ ارائه گزارش: ۹۴/۱۰/۰۷	تاریخ پایان: ۹۶/۵/۲۰ (۳۰ ماه)
نام پروژه: مدیریت طرح	نوع پروژه: پژوهشی - کاربردی
تاریخ شروع: ۹۳/۱۱/۲۰	تاریخ پایان: ۹۶/۵/۲۰ (۳۰ ماه)
نام گروه: طرح جویسگر	
کد پروژه: ۹۰۱۹۳۰۱۰۰	شماره و تاریخ قرارداد: ۹۳/۱۱/۲۰
مجری: علیرضا یاری	ناظر / ناظرین: کامبیز بدیع، امین شکری پور و روح‌الله رحمانی
تهیه کننده / تهیه کنندگان: گروه مدیریت طرح	
نام و نشانی مجری:	
تهران، انتهای خیابان کارگر شمالی، مرکز تحقیقات مخابرات ایران - کد پستی: ۱۴۳۹۹۵۵۴۷۱ - تلفن: ۸۸۰۰۵۵۰۸-۱۰	
نام و نشانی حمایت کننده:	
تهران، خیابان شریعتی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	
ملاحظات: -	
چکیده:	
کلمات کلیدی:	
وضعیت مستند: اولیه	زبان مستند: فارسی
وضعیت	
ترسی: عادی	
	تعداد صفحات: ۱۵ صفحه

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

--	--

اسامی اعضای گروه مدیریت طرح بر اساس حروف الفبا	
۱. محمد آزادنیا	۱۸. مژگان فرهودی
۲. مهدی ارجمند	۱۹. ماندانا فرزانه
۳. شادی ایران دوست	۲۰. پریسا قادری
۴. رضا بدیع	۲۱. حسین قمری
۵. محمد بحرانی	۲۲. زهرا گل میرزایی
۶. سمیه جعفری تازه جانی	۲۳. مریم محمودی
۷. علیرضا حیدری	۲۴. فاطمه محمدی
۸. الهه حیدری علوی	۲۵. امین میرزایی
۹. مهدی حسین پور	۲۶. سید رضا متقی
۱۰. رضا داوطلب	۲۷. مهدی محمد زاده
۱۱. غزاله رحمانی فرزین	۲۸. مسعود محمد زاده
۱۲. عرفان سبزه پرور	۲۹. آرش معبودی
۱۳. علی شریفی	۳۰. مصطفی مقدسی
۱۴. مریم طایفه محمودی	۳۱. فراز نبیی
۱۵. معصومه عظیم زاده	۳۲. حمیدرضا نصیری آسایش
۱۶. طاهره علوی زرگر	۳۳. بامداد وفاپی
۱۷. هادی فرزین	۳۴. علیرضا یاری

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

اطلاعات مرتبط

مستندات مرتبط

شماره مستند	نوع مستند	نام مستند
P-PM-PM-PCP-P-۰۰۱-۳۰	مدیریتی	منشور دفتر مدیریت طرح
P-PM-PM-PMN-P-۰۰۱-۱۰	مدیریتی	نظامنامه مدیریت طرح

تغییرات اعمال شده در نسخه‌های پیشین

شماره نسخه	تاریخ	تغییرات اعمال شده
۰،۰	۹۴/۰۹/۰۷	نسخه اولیه جهت اخذ نظرات گروه مجری طرح ارائه شد.

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

تأیید کنندگان

نام و نام خانوادگی	تاریخ	امضاء	ملاحظات
علیرضا یاری			
مجری طرح			
گروه مدیریت طرح			
تهیه کنندگان			
کامبیز بدیع، امین شگری پور و روح الله رحمانی			
ناظران پروژه			
مزگان فرهودی			
مدیر گروه			
زهرة ساعی			
مسئول مستندات			
محمد خوانساری			
رئیس پژوهشگاه			

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

سرفصل مطالب

۸	۱- تشریح مستند.....
۱-۱	هدف.....
۸	۲-۱ دامنه کاربرد.....
۸	۳-۱ تعاریف.....
۹	۴-۱ مسئولیت‌ها.....
۹	۲- معماری کلان سامانه.....
۹	۱-۲ اجزای سامانه.....
۱۰	۲-۲ قابلیت‌های مورد انتظار از سامانه.....
۱۲	۳- شرح جزئیات سامانه.....
۱۲	۱-۳ زیرسامانه برنامه‌ریزی و کنترل طرح.....
۱۲	۳-۲ زیرسامانه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های طرح.....
۱۳	۳-۳ پرتال اسناد طرح.....
۱۳	۴-۳ پرتال اخبار و اعلانات طرح.....
۱۴	۳-۵ زیرسامانه گزارش‌های طرح.....
۱۵	۳-۶ زیرسامانه مدیریت دانش طرح.....

فهرست تصاویر

۹	تصویر ۱- اجزای سامانه مکانیزه مدیریت طرح.....
۱۴	تصویر ۲- ساختار درخت واژه سامانه گزارش‌های طرح.....

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

۱- تشریح مستند

۱-۱ دامنه کاربرد

این مدرک در خصوص طرح جویسگر (موتور جستجوی بومی) که در زمره طرح‌های ملی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات بوده و اجرای آن به پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات واگذار شده تنظیم شده است. پایبندی به موارد مطرح در این مستند برای کلیه اعضای دفتر مدیریت طرح و کلیه افرادی که به لحاظ سازمانی در استخدام طرح می‌باشند الزامی می‌باشد. موارد الزام‌آور این منشور برای سایر افراد مرتبط با طرح می‌بایست توسط اشخاص ذی‌صلاح به آن افراد ابلاغ گردد.

۲-۱ تعاریف

- دفتر مدیریت طرح: واحدی است که بخشی از سازمان طرح جویسگر محسوب می‌شود و بازوی مجری طرح در هدایت مناسب طرح جویسگر و پروژه‌های زیرمجموعه آن به شمار می‌رود. وظایف این دفتر در این مستند مندرج است. در متن سند هر جا واژه PMO به‌تنهایی به‌کاررفته، به این واحد ارجاع دارد.
- وزارت: هر جا عبارت وزارت به‌تنهایی به‌کاررفته منظور وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات است.
- پژوهشگاه/ مرکز: هر کدام از این عبارات که به‌تنهایی به‌کاررفته منظور پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات (مرکز تحقیقات مخابرات) است.
- مجری طرح: شخصیتی حقیقی که به نمایندگی از طرف دستگاه مجری طرح، مدیریت طرح جویسگر را بر عهده دارد.
- کارگروه فنی: کارگروهی است که توسط مجری طرح برای بررسی فنی موضوعات طرح موتور جستجوی بومی تشکیل می‌گردد. نقش و مسئولیت این کارگروه در «آیین‌نامه راهبری طرح موتور جستجوی بومی» ارائه شده است.
- دستاورد: در این مدرک کلمه «دستاورد» معادل واژه Benefit در استانداردها و ادبیات حرفه‌ای مدیریت طرح به کار می‌رود.
- سرویس: انواع خدماتی که در قالب طرح به کاربران ارائه خواهد شد.
- مستند: معادل واژه Document به‌کاررفته است.
- سامانه
- EPM

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

۳-۱ مسئولیت‌ها

۲- معماری کلان سامانه

۱-۲ اجزای سامانه

سامانه مدیریت طرح با استفاده از قابلیت‌های EPM ایجاد می‌گردد و در آن از نسخه ۲۰۱۳ نرم‌افزارهای مرتبط استفاده خواهد شد. اجزای سامانه مدیریت طرح به شرح زیر پیشنهاد می‌گردد:

- زیرسامانه برنامه‌ریزی و کنترل طرح
 - زیرسامانه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های طرح
 - پرتال اسناد طرح
 - پرتال اخبار و اعلانات طرح
 - زیرسامانه گزارش‌های طرح
 - زیرسامانه مدیریت دانش طرح
- این اجزا در تصویر زیر نشان داده شده‌اند:



تصویر ۱- اجزای سامانه مکانیزه مدیریت طرح

توضیحات تکمیلی هریک از اجزا در بخش ۳ ارائه شده است.

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

۲-۲ قابلیت‌های مورد انتظار از سامانه

سامانه در دو مرحله استقرار می‌یابد و در هر مرحله قابلیت‌هایی در آن ایجاد می‌شود.

ایجاد قابلیت‌های زیر در مرحله اول استقرار سامانه مورد انتظار می‌باشد:

- بهره‌مندی از امکان فارسی‌ساز
- ایجاد برنامه‌های زمان‌بندی طرح و پروژه‌های آن از طریق بارگذاری فایل MSP یا مستقیماً درون سیستم
- ویرایش اطلاعات برنامه‌های زمان‌بندی در بستر وب
- ورود اطلاعات پیشرفت واقعی (زمان، هزینه، منابع) به برنامه
- ایجاد سطوح دسترسی برای افراد
- ایجاد روال‌های تأیید و تصویب برای فعالیت‌ها، اطلاعات پیشرفت و...
- نمایش View های مختلف از برنامه‌های زمان‌بندی (نمودارهای میله‌ای، وضعیت پیشرفت واقعی، مقایسه با خط مبنا^۱ و...)
- تعریف استخر منابع و گروه‌بندی منابع
- تخصیص فعالیت^۲ به اشخاص (منابع)
- نمایش فعالیت‌های اختصاص یافته به هر یک از اعضای گروه مدیریت طرح
- گزارش تایم شیت
- امکان ثبت تأخیرات، دسته‌بندی تأخیرات و ردیابی و پیگیری برطرف شدن تأخیر
- امکان گزارش‌گیری و مدیریت منابع (در دسترس بودن منابع، کمبود منابع، بیکاری منابع، میزان کار واگذار شده به منابع، ریتم کاری منابع و...) به تفکیک افراد و پروژه‌ها و اقدامات تعریف شده.
- تخصیص بودجه، ثبت هزینه‌های واقعی و انجام محاسبات مورد نیاز از قبیل بودجه باقی‌مانده، شاخص‌های ارزش کسب شده و...
- نمایش اطلاعات پروژه‌های مختلف در کنار هم، به صورت انفرادی و نیز برحسب دسته‌بندی‌های مورد نیاز (مجری، ناظر، مرتبط با یک دستاورد، مرتبط با یک هدف راهبردی و...)
- امکان مقایسه وضعیت پروژه‌ها

^۱ Baseline

^۲ Task

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

- امکان گذاشتن آیکون (مثلاً دایره‌های رنگی قرمز و زرد و سبز) برای نشان دادن وضعیت‌های مختلف پروژه‌ها، طرح و دستاوردها در زمینه‌های مختلف (مثلاً وضعیت پیشرفت زمانی و پیشرفت ریالی)
- ایجاد فضاهای پرتالی برای بارگذاری فایل‌های مختلف در یک ساختار سلسله مراتبی
- امکان ثبت اطلاعات قراردادهای پیمانکاری
- قابلیت ایجاد تغییرات، مشاهده تغییرات و پیگیری تغییرات
- ایجاد سایت پروژه برای پروژه‌های مختلف زیرمجموعه طرح
- امکان تعریف فرم مطابق نسخه کاغذی تدوین شده
- امکان ثبت اخبار و دسته‌بندی آن
- امکان درج اعلانات
- تعریف، تخصیص، ارجاع و پیگیری ریسک و مشکلات^۱
- ارائه گزارش‌های نموداری با قابلیت ارسال به اکسل
- دریافت و ارسال فایل با نرم‌افزارهای مجموعه آفیس
- استفاده از بستر Outlook در سامانه

ایجاد قابلیت‌های زیر در مرحله دوم استقرار سامانه مورد انتظار می‌باشد:

- قابلیت بانک‌های اطلاعاتی قابل جستجو
- قابلیت گردش کار^۲ برای فرم‌ها
- ارسال اطلاعات از طریق پیامک و رایانامه
- ایجاد بستر پیام‌رسانی^۳ و گفتگو^۴

^۱ Issue

^۲ Work Flow

^۳ Messaging

^۴ Chat & Forum

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

۳- شرح جزئیات سامانه

۳-۱ زیرسامانه برنامه‌ریزی و کنترل طرح

این سامانه برای اعضای گروه مدیریت طرح در نظر گرفته می‌شود که با توجه به سطوح دسترسی خود می‌توانند وارد آن شوند و برای طرح برنامه‌ریزی نموده، اطلاعات را به‌روزرسانی کرده یا گزارش‌های وضعیت را دریافت نمایند. را از امکانات در نظر گرفته‌شده برای این سامانه شامل موارد زیر است:

- ایجاد/ بارگذاری برنامه زمان‌بندی طرح همراه با اطلاعات موردنیاز از قبیل اطلاعات مالی و منابع
- تخصیص فعالیت و تعیین وظایف برای افراد
- ورود اطلاعات پیشرفت فعالیت‌ها
- ورود اطلاعات تکمیلی از قبیل اطلاعات واقعی مالی و منابع
- تایم شیت کارکنان گروه طرح
- تأیید، رد یا اصلاح اطلاعات وارده شده متناسب با سطوح دسترسی
- پیگیری وضعیت ریسک‌ها و مشکلات
- گرفتن گزارش‌های مستقیم از قبیل گزارش پیشرفت، نمودارهای مقایسه‌ای گانت، گزارش‌های منابع و کارکرد افراد

۳-۲ زیرسامانه برنامه‌ریزی و کنترل پروژه‌های طرح

این سامانه برای تبادل اطلاعات بین اعضای گروه مدیریت طرح و مجریان پروژه‌ها در نظر گرفته می‌شود. برای هر پروژه‌ای یک صفحه اختصاصی ایجاد می‌شود که ذی‌نفعان مختلف (مجری، ناظر، افراد PMO و...) با توجه به سطوح دسترسی خود می‌توانند وارد آن شوند و اطلاعات لازم را بارگذاری، ایجاد یا ویرایش نمایند. امکانات در نظر گرفته‌شده برای این سامانه شامل موارد زیر است:

- ایجاد/ بارگذاری برنامه زمان‌بندی پروژه‌های طرح همراه با اطلاعات موردنیاز از قبیل اطلاعات مالی و منابع
- بررسی و تأیید برنامه‌ها
- ویرایش برنامه‌ها
- پرسش و پاسخ و اخذ بازخورد
- به‌روزرسانی برنامه‌ها با توجه به اطلاعات واقعی

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

▪ گرفتن گزارش وضعیت پروژهها

۳-۳ پرتال اسناد طرح

اسناد مختلف طرح در قالب ساختار درختواره در این بخش وارد می‌شوند و افراد متناسب با سطوح دسترسی خود می‌توانند در آن اطلاعاتی درج یا ویرایش نموده یا از اطلاعات مندرج در آن استفاده نمایند. بخش‌های اصلی این پرتال به صورت زیر پیشنهاد می‌گردد:

- مستندات طرح
- این مستندات خود می‌تواند از دو بخش مستندات فنی و مستندات مدیریتی تشکیل شود و هر یک از آن‌ها زیر بخش‌های مختص خود را داشته باشند.
- فرم‌های عملیاتی
- انواع فرم‌های همسان که در طرح مورد استفاده قرار می‌گیرند در این بخش قرار داده می‌شوند و در مرحله دوم استقرار سامانه، قابلیت گردش پیدا کردن از طریق برنامه فرایند ساز برای آن‌ها ایجاد می‌شود.
- قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های داخلی طرح
- انواع قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌هایی که در گروه طرح طراحی می‌شود در این قسمت قرار می‌گیرد. (به عنوان مثال روش کدگذاری مستندات)
- قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌های حاکم بر طرح
- کلیه قوانین، مقررات و آیین‌نامه‌هایی که طرح موظف به رعایت آن‌هاست (از قبیل قوانین وزارت و پژوهشگاه) در این بخش قرار می‌گیرند.

۳-۴ پرتال اخبار و اعلانات طرح

این بخش همان‌طور که از نامش پیداست از دو بخش تشکیل می‌شود:

- اخبار طرح
- کلیه اخبار مرتبط با طرح در این بخش قرار داده می‌شود.
- اعلانات طرح
- مواردی که می‌بایست به ذی‌نفعان مختلف اطلاع‌رسانی شود در این بخش قرار می‌گیرد.

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

امکان سیاست‌گذاری سطوح دسترسی می‌بایست برای اخبار و اعلانات ایجاد شود. در مرحله دوم استقرار سامانه این بخش به امکانات ارسال پیامک و رایانه نیز متصل می‌گردد. بخشی از این اخبار و اعلانات می‌تواند به صورت لینکی در صفحه ورودی سامانه قرار گیرد.

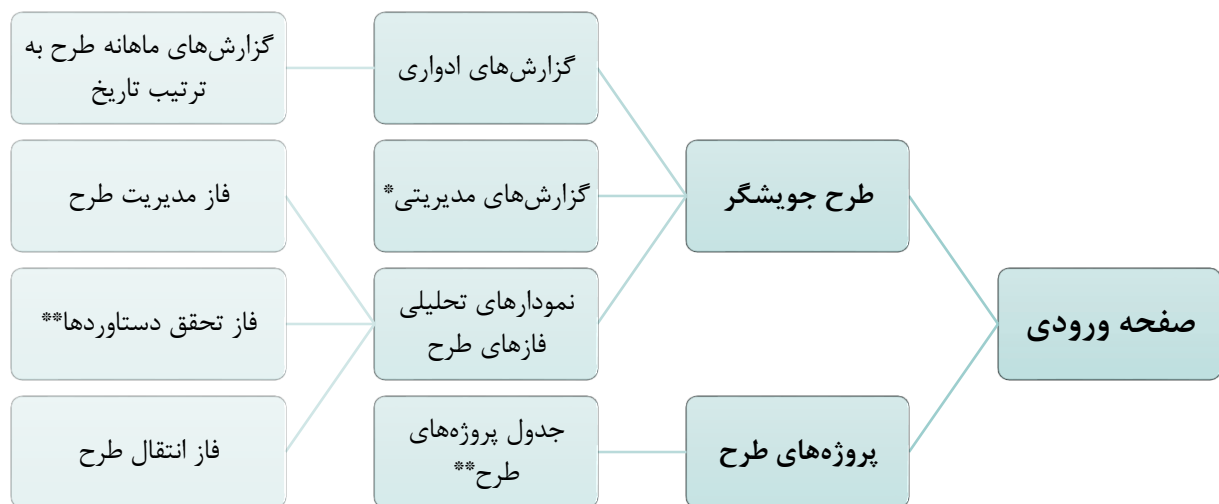
۳-۵ زیرسامانه گزارش‌های طرح

با ورود به این زیرسامانه خلاصه گزارش‌های مدیریتی از قبیل گزارش‌های پیشرفت، نمودارهای روند، الارم‌ها و... در قالب نمودار قابل مشاهده خواهند بود.

پیشنهاد می‌شود دو زیرمجموعه اصلی در این سامانه قرار گیرد:

- زبانه^۱ طرح جویشر
- زبانه پروژه‌های طرح

با کلیک بر روی آیکون هر یک از این گزینه‌ها جزئیات بیشتری نمایش داده می‌شود. ساختار درختواره پیشنهادی در تصویر زیر قابل مشاهده است:



تصویر ۲- ساختار درختواره سامانه گزارش‌های طرح

^۱ Tab

نام گزارش: الزامات استقرار سامانه مکانیزه مدیریت طرح	وضعیت: اولیه	کد: SE-PMO-CMM-EPM-01-v1.0
--	--------------	----------------------------

* این زبانه به زیرسامانه برنامه‌ریزی و کنترل طرح لینک می‌شود.

** جدولی که اطلاعات مختلف از قبیل پیشرفت برنامه‌ای، پیشرفت واقعی، میزان انحراف، تعداد روز تأخیر و... در آن درج می‌شود و کلیک بر روی هر یک از ردیف‌های جدول وارد صفحه اختصاصی آن گزینه می‌شود. همچنین این جدول می‌بایست قابلیت فیلتر کردن اطلاعات (مثلاً انتخاب پروژه‌های خاتمه یافته یا پروژه‌های در دست اجرا) را داشته باشد.

۳-۶ زیرسامانه مدیریت دانش طرح

این بخش لازم است با همکاری متخصصی در زمینه مدیریت دانش تکمیل گردد. پیشنهاد می‌گردد در مرحله دوم استقرار سامانه یک بانک اطلاعاتی با دو قابلیت مهم در این زیرسامانه ایجاد گردد:

- ثبت و طبقه‌بندی گزاره‌های دانشی
- جستجو و مطالعه گزاره‌های دانشی