

گزارش فاز اول پروژه طراحی و توسعه سکوی اعتماد جویشر بومی

پروژه/مبحث: طراحی و توسعه سکوی اعتماد جویشر بومی
ارائه‌دهنده: محسن مؤذن
پژوهشکده: امنیت
گروه: ارزیابی امنیت شبکه
تاریخ: مهر ۱۳۹۵

www.itrc.ac.ir

معرفی پروژه و وضعیت جاری

- پروژه طراحی و توسعه سکوی اعتماد مشتمل بر ۵ فاز
 - مورد استفاده کاربران و حاکمیت
 - برپایی اعتماد براساس رعایت یک سری الزامات
 - سرویس محور: پوشش سرویس های مختلف جویشر
- اتمام فاز اول با عنوان پژوهش در حوزه اعتماد
 - چارچوب مفهومی اعتماد
 - الزامات اعتماد ساز (قانونی و فنی)
 - مدل ایجاد اعتماد در جویشر
 - بازبینی شناسنامه پروژه

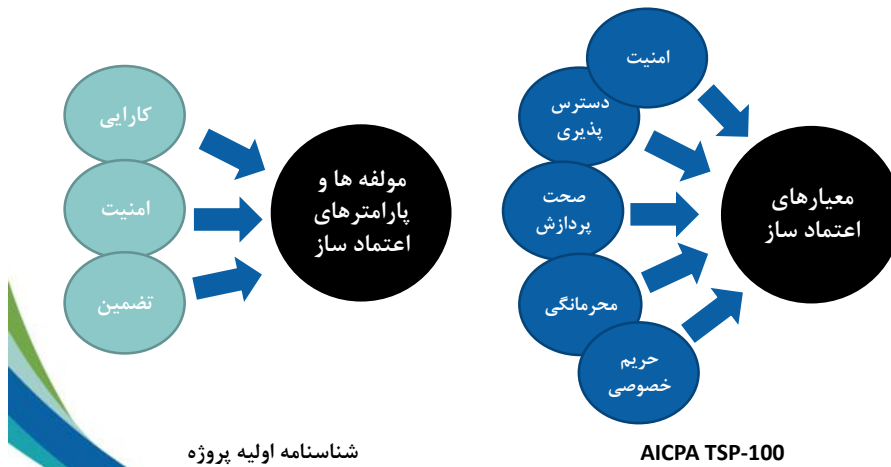
فعالیت های اصلی انجام گرفته

- در قالب چهار تیم فعالیت های پروژه به پیش برده شده است:
 - مطالعات موردی اعتماد در جویسگرها با تمرکز بر مولفه های مطرح در پیشنهاد پروژه جهت استخراج مدل ایجاد اعتماد
 - مطالعه چارچوب مفاهیم اعتماد و روش های سنجش اعتماد شامل روابط اعتمادی، مولفه ها و پارامترهای سازنده اعتماد در سرویس های تحت وب و به ویژه جویسگرهای اینترنتی
 - استخراج قوانین مرتبط با جویسگرها و سرویس های مرتبط با آنها و تبیین الزامات قانونی ناشی از آنها
 - تعیین روابط اعتمادی، نگاشت فاکتورهای اعتمادساز و استخراج الزامات فنی

3

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

مقایسه چارچوب های مفهومی اعتماد



4

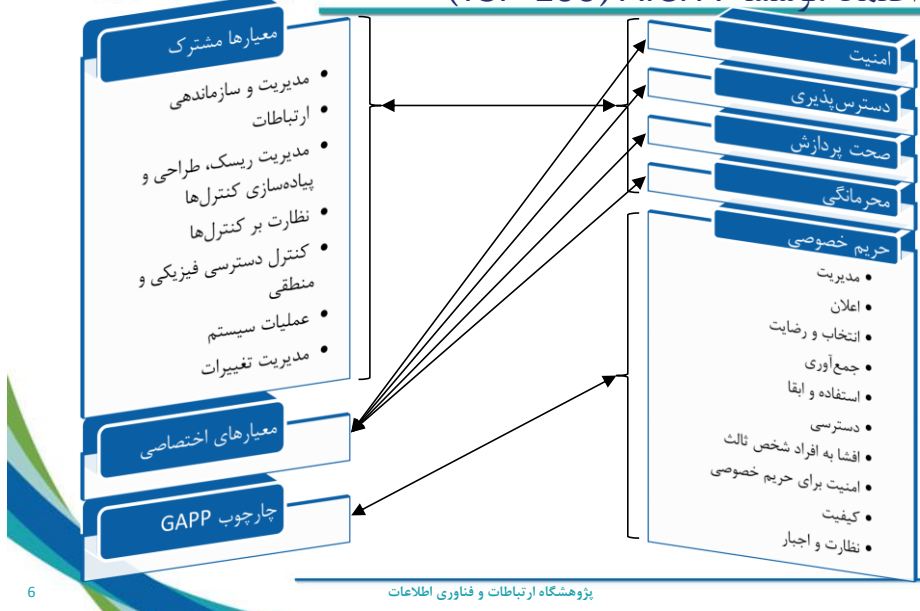
پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

مولفه ها و پارامترهای چارچوب مفهومی اعتماد در جویسگر براساس شناسنامه مصوب



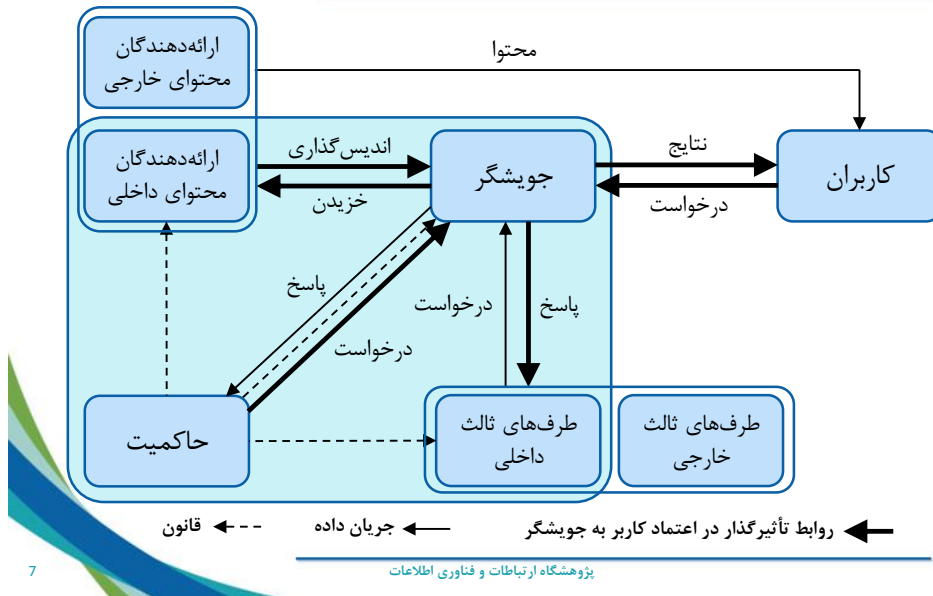
5

چارچوب مفهومی اعتماد: اصول و معیارهای اعتماد موسسه AICPA (TSP-100)



6

اکوسیستم جویشر و روابط اعتمادی



7

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

پیوست الزامات قانونی اعتماد جویشر

فعالیت‌های انجام شده جهت احصاء الزامات قانونی، عبارتند از:

- مطالعه و آشنایی در خصوص مفاهیم مرتبط با اعتماد
 - تعریف و دسته‌بندی اعتماد، ماهیت اعتماد و عناصر آن، خدمات اعتماد، ابعاد اعتماد در محیط مجازی، اعتماد در فناوری اطلاعات، اعتماد و امنیت، رویکردهای اعتماد، و ...
- مطالعه مستند «سیاست‌های حاکمیتی جویشر بومی»
 - بررسی قوانین و سیاست‌های مرتبط با جویشر ملی در اسناد فرادست
 - سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی
 - سیاست‌های کلی پیشنهادی برنامه ششم توسعه کشور
 - حکم تشکیل شورای عالی فضای مجازی
 - قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات
 - قانون جرائم رایانه‌ای
- برقراری نگاشت میان مؤلفه‌ها/پارامترهای در نظر گرفته شده برای اعتماد و سیاست‌ها/ قوانین / آیین‌نامه‌های اسناد فرادست
 - براساس مطالعه شرایط و ضوابط موتورهای جستجوی مطرح در سطح بین‌المللی

8

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

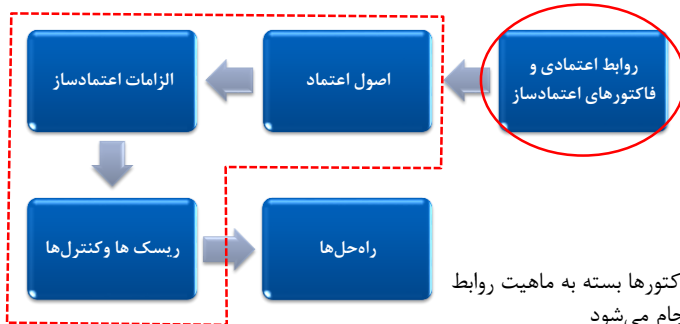
نمونه ای از تحلیل قوانین در چارچوب مفهومی اعتماد برای قانون مبارزه با جرایم رایانه ای

تضمین		امنیت							عملکرد/اندامان		بند های سیاست / قانون / آیین نامه	قانون جرایم رایانه ای	
مدیریت داده و محرمانگی	مدیریت لایگ	اعتبارسنجی عرضه کننده	شفافیت خدمات	بازرسی منابع	مدیریت حوادث	مدیریت ارتباطات امن	مدیریت هویت	مدیریت دسترسی	مدیریت گواهی ها	زمان پاسخ به درخواست			میزان پوشش مورد نیاز
✓	✓				✓	✓	✓	✓					تعیین جرائم دسترسی غیر مجاز به داده ها یا سامانه های مخابراتی
✓	✓				✓	✓	✓	✓					تعیین مجازات دسترسی غیرمجاز نسبت به داده های سری در حال انتقال یا ذخیره شده در سامانه های رایانه ای یا مخابراتی یا حامل های داده
✓	✓			✓	✓		✓	✓					تعیین مجازات تغییر یا ایجاد داده های متقلبه

9

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

مسیر اصلی استخراج الزامات و کنترل ها



- ✓ استخراج فاکتورها بسته به ماهیت روابط اعتمادی انجام می شود
- ✓ جامع بودن فاکتورها
- ✓ براساس مطالعات موردی و پژوهش در زمینه اعتماد به ویژه بر مبنای مستند

TSP 100

10

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

ساختار تبیین الزامات در اکوسیستم

• روابط اعتمادی

• فاکتور اعتماد ساز ۱ (اهداف سطح بالا)

• الزام ۱

• کنترل ۱ (جزئیات فنی)

• کنترل ۲ (جزئیات فنی)

• الزام ۲

• کنترل ۱ (جزئیات فنی)

11

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

قطعه ای از خروجی الزامات اعتماد ساز

شرح الزامات	معیار	چونش	ترجمه	نقشه	ایمیل
<p>کنترل ۱: خطیتهی تهیه نسخه پشتیبان از سرور چونشگر ایجاد شود.</p> <p>کنترل ۲: چونشگر حداقل یک نسخه پشتیبان از حافظه سرورها و اطلاعات ذخیره شده را داشته باشد.</p> <p>کنترل ۳: نسخه پشتیبان به صورت افزاشی و یا بکآپسای به صورت روزانه یا هفتگی تهیه شود.</p> <p>کنترل ۴: اطلاعات نسخه پشتیبان تهیه شده به صورت دورهای باطلگی شود.</p> <p>کنترل ۵: اطلاعات در سرورهای مختلف (و در داخل کشور) گسترش یابد تا امکان بازیابی آنجا در شرایط از دست رفتن برخی سرورها فراهم باشد.</p>	الزام ۱: وجود یک یا چند پشتیبان از حافظه سرورها (معیار A1.2)	✓	✓	✓	✓
<p>کنترل ۱: امکان پشتیبان گیری از اطلاعات در دورههای زمانی مشخص حتی در شرایط خاص مانند قطعی برق فراهم باشد.</p> <p>کنترل ۲: بر اساس قوانین حاکمیتی و همچنین سیاستهای موتور جستجو، اطلاعات پشتیبان گیری شده باید در دورههای زمانی حداکثر ۳ ماهه، به روز رسانی شوند.</p>	الزام ۲: به روز رسانی اطلاعات پشتیبان گیری شده در دورههای زمانی مشخص (معیار CC7.2)	✓	✓	✓	✓
<p>کنترل ۱: امکان استفاده از سرویسهای پشتیبان و بازیابی اطلاعات در صورت قطع سرویسها</p> <p>کنترل ۲: امکان استفاده از اطلاعات پشتیبان در صورت آتش سوزی یا اختلال در عملکرد سرورهای اصلی</p>	الزام ۳: اعمال تمام الزامات سرورهای اصلی روی سرورهای پشتیبان	✓	✓	✓	✓

۱،۳
فاکتورهای مشترک اعتماد به چونشگر

12

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

مدل ایجاد اعتماد جویشر



- استخراج کنترل‌ها/راه کارهای ملموس رویه ای، فنی و سیاست های مورد نیاز جهت ایجاد اعتماد
 - الزامات فنی و قانونی
 - مولفه ها، پارامترها و روابط اعتمادی
 - معیارهای TSP-100
 - مطالعات موردی (فناوری ها، سیاست ها/فرآیندها و سرویس ها)

13

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

سرویس‌های پیشنهادی سکوی اعتماد

- خروجی پروژه نهادی به نام سکوی اعتماد است که دارای منابع فنی و انسانی لازم جهت ارائه سرویس های زیر خواهد بود:
 - پرتال آگاهی رسانی
 - گردآوری سیاست ها حریم خصوصی، ضوابط ارائه سرویس و مواردی مشابه از جویشرهای مختلف در یک مکان جهت رویت و مقایسه آسان توسط کاربران
 - شفاف سازی سیاست جویشر در برابر قوانین و پاسخگویی نسبت به درخواست های دولتی و رخدادهای امنیتی
 - سابقه و کیفیت ارائه سرویس در خدمات مختلف جویشرها (برخط، یک ماه/یک سال گذشته)
 - گزارش حملات و اخبار مرتبط با اعتماد کاربران و هشدارهای مربوطه
 - گواهینامه های اخذ شده مرتبط با قابلیت اعتماد کاربران به جویشرها و سرویس های آنها
 - نظرسنجی از کاربران و مشاهده نظرات
 - درخواست حذف ایندکس یک محتوا توسط مالک آن و رسیدگی به درخواست های حق فراموشی

14

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

سرویس‌های پیشنهادی سکوی اعتماد-ادامه

- مدیریت حساب و پروفایل کاربران
 - پانل دسترسی به حساب کاربری در هر جویشر با مکانیزم احراز هویت و رابط یکسان
 - توانایی مدیریت داده و اطلاعات شخصی و حذف اطلاعات یا حساب کاربری
 - تعیین موقعیت جغرافیایی ذخیره اطلاعات شخصی
- ممیزی الزامات و سنجش معیارهای اعتمادساز
 - برپایی یک تیم خبره جهت ممیزی الزامات اعتمادساز در هر سرویس جویشر
 - آماده سازی گزارشات برای مخاطبین مختلف شامل کاربران، حاکمیت و توسعه دهندگان جویشرها

15

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

فعالیت های آتی پروژه

• فاز دوم: طراحی سازوکارهای سنجش اعتماد و شناسایی سرویس‌های سکو

- تدوین معیارهای سنجش اعتماد برای خدمات اصلی جویشر بومی
 - بازنگری و تکمیل الزامات فنی و کنترل های مربوطه
 - استخراج معیارهای سنجش اعتماد براساس الزامات و تفکیک به خدمات جویشر بومی
 - وزندهی و اولویت بندی معیارهای استخراج شده و انتخاب معیارهای نهایی جهت سنجش توسط سکوی اعتماد جویشر بومی
 - دستورالعمل ارزیابی اعتماد براساس معیارهای سنجش منتخب در هر سرویس جویشر
- تعریف سرویس‌های مورد نیاز در سکوی اعتماد جویشر بومی
 - شناسایی سرویس های قابل ارائه توسط سکوی اعتماد جویشر
 - تعیین الزامات کارکردی و ورودی ها و خروجی های هر سرویس سکوی اعتماد جویشر بومی
 - نیازسنجی و تحلیل اطلاعات ورودی از جویشرها برای هر سرویس

16

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

فعالیت های آتی پروژه-ادامه

- فاز سوم- طراحی سرویس های سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - طراحی فرآیندهای مربوط به هر یک از سرویسهای سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - تعیین فعالیت های هر یک از فرایندهای سرویسهای سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - تدوین دستورالعمل اجرایی هر یک از فرایندهای طراحی شده برای سرویسهای سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - تدوین فرمهای کاری مربوط به هر یک از فرایندهای طراحی شده برای سرویسهای سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - طراحی و تدوین ساختار تشکیلاتی سکوی اعتماد (سازماندهی نیروی انسانی)
 - طراحی سازمان تشکیلاتی سکو
 - طراحی مشاغل کاری و شرح شغلها
 - طراحی زیرساخت فنی سکوی اعتماد (طراحی پایلوت)
 - ارزیابی زیرساخت های فنی مورد نیاز سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - تعیین مشخصه های فنی زیرساخت (سخت افزار و ابزارهای نرم افزاری) سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - بررسی زیرساخت موجود و ارائه لیست خرید جهت توسعه فنی (LOM)

17

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

فعالیت های آتی پروژه-ادامه

- فاز چهارم- راه اندازی سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - خرید تجهیزات پایلوت سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - پیاده سازی سرویس های سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - تهیه/پیاده سازی سیستم های نرم افزاری مورد نیاز در هر یک از سرویسهای جویسگر بومی
 - استقرار زیرساخت سنچس اعتماد جویسگر بومی
 - برگزاری دوره های آموزشی مورد نیاز
 - فعال سازی پایلوت سکوی اعتماد جویسگر بومی
 - ارائه سرویس های سکو بصورت آزمایشی
 - جمع آوری اطلاعات براساس دستورالعمل های تعیین شده
 - تحلیل و ارزیابی نتایج به دست آمده از ممیزی معیارهای سنچس اعتماد
 - تولید گزارش های پایه پیرامون نرخ اعتماد در سرویس های جویسگرها
 - برنامه ریزی جهت بهسازی سازوکارهای ارزیابی اعتماد (بهبود سکو)
 - تدوین سیاست های پشتیبان اعتمادساز با همکاری مرکز مدیریت جویسگر بومی و ارائه عمومی آن به کاربران
 - ایجاد و بهسازی سازوکارهای ارزیابی شفاف در حوزه اعتماد به جویسگر بومی و سرویس های آن

18

پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

زمان بندی پروژه برای ادامه فعالیتها

ماه															مرحله آغاز
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
															پروژه در حوزه اعتماد (الزامات و چارچوب مفهومی)
															مشاور پروژه
															پارامترهای سازنده اعتماد در جوینگر
															پیوسته‌های قانونی و فنی اعتماد
															مدل‌های بومی اعتماد
															طراحی سازگارهای منجمد اعتماد و شناسایی سرویس‌های سکو
															توسعه معماری منجمد اعتماد برای خدمات اصلی جوینگر بومی
															تعریف سرویس‌های مورد نیاز در سکو اعتماد جوینگر بومی
															طراحی سکو اعتماد جوینگر بومی
															طراحی فرآیندهای مربوط به هر یک از سرویسهای سکو اعتماد جوینگر بومی
															طراحی و تدوین سامانه‌های تشخیص سکو اعتماد (سامانه‌های نیروی انسانی)
															طراحی زیرساخت فنی سکو اعتماد (طراحی پایلوت)
															راه اندازی سکو اعتماد جوینگر بومی
															سربه تجهیزات پایلوت سکو اعتماد جوینگر بومی
															پایه سازی سرویس‌های سکو اعتماد جوینگر بومی
															ارائه سرویس‌های سکو جهت ارتقای برنامهریزی جهت پهنای سازه‌های ارزیابی اعتماد (پیلود سکو)