**سازمان بیمه آسیا**

****

**گزارش معماری وضع مطلوب**



فهرست

[1-مقدمه 5](#_Toc373829580)

[1-1.هدف 5](#_Toc373829581)

[1-2.ساختار گزارش 5](#_Toc373829582)

[2-الگوی معماری 6](#_Toc373829583)

[2-1 فرآیند تدوین معماری مطلوب 6](#_Toc373829584)

[3-اهداف واحد فناوری اطلاعات 7](#_Toc373829585)

[2-2. پیشرانهای کسب و کار 7](#_Toc373829586)

[2-2-1. کارایی: 7](#_Toc373829587)

[2-2-2. امنیت بالای اطلاعات 8](#_Toc373829588)

[2-2-3. دسترسی پذیری بالا اطلاعات 8](#_Toc373829589)

[2-2-4. همگام بودن اطلاعات 9](#_Toc373829590)

[2-2-5. برتری در عوامل رقابتی 9](#_Toc373829591)

[2-2-6. دقت و صحت اطلاعات 9](#_Toc373829592)

[2-2-7. دسترسی آسان 9](#_Toc373829593)

[2-2-8. یکپارچگی اطلاعات 10](#_Toc373829594)

[2-2-9. درك پذیري : 10](#_Toc373829595)

[2-2-10. میزان بار و استرس قابل پذیرش سامانه بیمه 10](#_Toc373829596)

[2-2-11. تعداد سختافزارهای مورد نیاز در شبکه ارتباطی 10](#_Toc373829597)

[2-2-12. تعداد PCهای هر بخش 10](#_Toc373829598)

[2-3.شاخصهای کلیدی کارایی مدیریت فناوری اطلاعات: 11](#_Toc373829599)

[2-4. مدل کلان کسب و کار 11](#_Toc373829600)

[3-مدلسازی لایه کاری 12](#_Toc373829601)

[3-1. فهرست فرآیندهای سازمانی در وضعیت مطلوب 12](#_Toc373829602)

[3-1-1 شناسایی فرآیندها: 15](#_Toc373829603)

[3-2. جمع بندی لیست فرآیندها در وضع موجود و مطلوب مربوط به مدیریت فناوری اطلاعات: 22](#_Toc373829604)

[3-3. نمودار سیستمی وضع موجود و مطلوب 26](#_Toc373829605)

# مقدمه

در این مستند به ارائه گزارش وضع مطلوب از پروژه معماری سازمانی بیمه آسیا می­پردازیم، که به منظور ارائه نتیجه­ای بر انجام پروژه معماری سازمانی است.

در مقدمه ابتدا به بیان اجمالی از هدف پروژه می­پردازیم سپس به بیان ساختار گزارش پرداخته خواهد شد.

## هدف

هدف از این مستند ارائه معماری وضع مطلوب سازمان از دیدگاه فناوری اطلاعات می­باشد. از طریق مستندات بدست آمده از وضع موجود نتایج را در قالب مدل 5 لایه­ای؛ لایه فرآیند، اطلاعات، کاربرد، داده و لایه زیرساخت مستند خواهیم نمود.

## ساختار گزارش

در فصل دوم به بیان مدل پیشنهادی پرداخته است.

فصل سوم به مدل­­سازی لایه کاری در وضعیت مطلوب می­پردازد.

فصل چهارم به مدل­سازی لایه اطلاعات و نیازهای اطلاعاتی وضع مطلوب می­پردازد.

فصل پنجم به مدل­سازی لایه کاربردها در وضع مطلوب اختصاص داده شده است.

فصل ششم، به مدل­سازی لایه داده­ها در وضع مطلوب پرداخته است.

فصل هفتم گزارش، مدل­سازی لایه زیر ساخت در وضع مطلوب است.

فصل هشتم، سیستم­های امنیتی سازمان بیمه آسیا در وضع مطلوب بررسی شده است. فصل

فصل نهم، به مدیریت جایگاه فناوری اطلاعات در سازمان، برای وضع مطلوب اختصاص داده شده است.

# الگوی معماری

## 2-1 فرآیند تدوین معماری مطلوب

در تدوین معماری مطلوب معماری مدیریت فناوری اطلاعات، از مدل مرجع ADM چارچوب TOGAF، و چارچوب معماری FEAF که یک الگوی پنج لایه است، استفاده شده است. در الگوی FAEF ، معماری سازمان در پنج لایه زیر مدل­سازی می­شود:

|  |
| --- |
|  |
| معماری بر مبنای الگوی FEAF |

نگاشت الگوی FEAF به معماری مرجع ADM:

|  |
| --- |
|  |

## 2-2. اهداف واحد فناوری اطلاعات

مدیریت فناوری اطلاعات بیمه "آسیا" در جهت برآورده کردن وظایف محوله فعالیت­های زیر را انجام می­دهد:

* فرآهم نمودن زیر ساخت فیزیکی (سخت­افزار و شبکه)
* اعطاء اختیارات خاص به کارکنان
* پشتیبانی و نگهداری سامانه
* ارائه خدمات اینترنتی به کارکنان و مشتریان
* تهیه نسخه­ی پشتیبان از اطلاعات شرکت

## 2-3. پیشران­های کسب و کار

در این بخش به شناسایی پیشران­های کسب و کار پرداخته­ایم که در دو دسته کیفی و کمی هستند.

### 2-3-1. کارایی:

یکی از اهداف پاسخ­گویی به موقع و با سرعت مناسب به مشتر­یان (جدید و قدیمی) می­باشد. و با توجه به تعریفی که از کارایی داریم؛ سیستم باید قادر به پاسخ­گویی به رویدادها در مدت زمان مناسب باشد.

به همین علت برای جلوگیری از پیچیدگی کارایی باید تعداد منابع و الگوهای ورودی برای هر دایره و بخش کنترل شود تا بتواند به درخواست­های کاربر به سرعت پاسخ دهد. در همین راستا سرویس­های مورد درخواست و رویدادهای مورد نظر کاربران در مدت حداکثر 10 ثانیه انتظار دریافت پاسخ گزارش مورد نظر را دارند.

با توجه به اينكه کاربران نياز دارند كه اطلاعات را به موقع دريافت كنند بايد سيستم از كارايي خوبي در ارائه سرويس برخوردار باشد (در واقع دريافت اطلاعات فرجه زماني دارد).

### 2-3-2. امنیت بالای اطلاعات

داده­ها و اطلاعات در صنعت بیمه از مهمترین دست آوردها هستند که حفظ امنیت آن ها از اهمیت ویژه­ای برخوردار است . از این رو انجام هر گونه فعالیت برای دستیابی به این نیاز کیفی بسیار ضروری می باشد.

اطلاعات هر بیمه­نامه در واقع سندی برای انجام فعالیت­های بیمه است، برای جلوگیری از هر گونه تخلف و ارائه خدمات به صورت درست باید این اطلاعات به درستی و با امنیت بالا نگهداری گردد.

بدليل اينكه اطلاعات بسيار مهمي در سيستم ذخيره شده است حفظ امنيت اين داده­ها از اهميت بسيار بالاي برخودار است (جلوگيري از تغيير داده، دسترسي به داده­ها و گرفتن اطلاعات توسط كاربران نامعتبر و غيره) بنابراين سيستم بايد حداقل ٩٩ % امنيت داده­اي و فرآيندي فراهم كند از آنجایی که این سیستم بر روی بستر اینترنت نیز فعال می­باشد از دیوار آتش برای حفظ امنیت استفاده می­شود.

امنیت می‌تواند شامل محرمانه بودن، جامعیت، تصدیق هویت، مجوز دادن، در دسترس بودن، عدم انکار[[1]](#footnote-1) و... ‌باشد.

### 2-3-3. دسترسی پذیری بالا اطلاعات

نیاز به دستیابی به اطلاعات موجود و همچنین ارائه و ثبت اطلاعات جدید در هر زمان و مکان از نیازهای ضروری در صنعت بیمه می باشد.

به محض صدور یک بیمه نامه آن بیمه نامه دارای ارزش قانونی می­باشد و مثلا چنانچه پس از صدور بیمه­نامه، بیمه­گذار مشمول دریافت خسارت شد باید بلافاصله امکان رجوع به اطلاعات بیمه­نامه وی امکان­پذیر باشد.

سیستم تحت وب باید 7 روز هفته و به صورت 24 ساعته در دسترس باشد.

### 2-3-4. همگام بودن اطلاعات

با توجه به اهمیت بالای داده ها و اطلاعات در صنعت بیمه ، همگام بودن اطلاعات از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

به این منظور باید امکان یکپارچه بودن اطلاعات حتما فراهم گردد و اطلاعات در زمان و مکان های متفاوت به صورت یکپارچه و هماهنگ باشد.

### 2-3-5. برتری در عوامل رقابتی

در صنعت بیمه، سازمان های بیمه بسیاری وجود دارد که با یکدیگر به رقابت می پردازند. هر سازمان باید به دنبال برتری هایی باشد که باعت پیروزی وی جهت رقابت در میان سازمان های دیگر باشد.

از عوامل رقابتی میتوان ارائه طرح های جدید و منحصر به فرد از سوی سازمان بیمه و یا تخفیف ها و شرایط خاص برای بیمه گذاران باشد.

### 2-3-6. دقت و صحت اطلاعات

ثبت اطلاعات به صورت دقیق و به صورت درست از اهمیت بالایی برخوردار است.

باید روش­هایی جهت بالا بردن دقت و صحت اطلاعات در ثبت و ارائه آنها بکار برد که از ایجاد خطا و یا ثبت اطلاعات اشتباه جلوگیری گردد.

### 2-3-7. دسترسی آسان

دریافت خدمات از سوی بیمه گذاران باید به آسانی صورت گیرد که این امر باعث جذب و رضایت مشتریان می گردد.

مثلا قراردادن راه­های ارتباطی برای بیمه­گذاران برای دستیابی آسان و سریع به اطلاعات مربوط به بیمه­هایشان.

### 2-3-8. یکپارچگی اطلاعات

اطلاعات بیمه بایستی هماهنگ و یکسان باشد تا شعب و نمایندگی‌های مختلف بیمه "آسیا" بتوانند همزمان به اطلاعات یکسانی دسترسی داشته باشند و تغییرات اعمال شده بر پایگاه داده‌ها به طور منظم و یکپارچه در دسترس همه آنها قرار گیرد. از این­رو برای داشتن سیستمی صحیح و پکپارچه باید از روشی سیستماتیک جهت ارتقای کیفیت سازمان بهره برد.

### 2-3-9. درك پذیري[[2]](#footnote-2) :

خدمات اینترنتی، و تلفن همراه باید برای ذینفعان یا حتی در سطوح پایین­تر بیمه­گذاران به خوبی قابل درك باشد.

### 2-3-10. میزان بار و استرس قابل پذیرش سامانه بیمه

سازمان در مقابل بار سنگین مثل مقادیر عددي پیچیده، مقادیر زیادي ورودي و مقادیر زیادي پرس و جو[[3]](#footnote-3) باید توانا باشد و صحت خود را از دست ندهد. این مسئله سخت ترین و پیچیده ترین مقوله است که احتیاج به تلاش توأم همه تیم­هاي برنامه­نویسی دارد. شرایط رقابتی و رخنه‌های حافظه را نیز باید مد نظر قرار دهیم تا از هک شدن و از بین رفتن امنیت سازمان و در نتیجه آن از بین رفتن اعتماد مشتری (بیمه گذار) جلوگیری نماییم.

### 2-3-11. تعداد سخت­افزارهای مورد نیاز در شبکه ارتباطی

در شبکه ارتباطی بین شعب و نمایندگی‌های بیمه، به یک میزان حداقلی از سخت افزارهای شبکه نیاز است تا کیفیت و کارایی سازمان بهینه باشد و در ساعات اوج درخواست کاربران به مشکلات شبکه‌ای مواجه نشویم. در این میان باید میزان هزینه‌ای که سازمان تقبل می‌کند را مد نظر بگیریم.

### 2-3-12. تعداد PCهای هر بخش

با توجه به میزان سرمایه و میزان اهمیت هر بخش باید از حافظه‌ها و پردازنده‌های قوی‌تری بهره برد و بسته به تعداد کارکنان آن بخش از تعداد مناسب PC برد که به تعداد کارکنان واحدها و مدیریت­ها و شعب می­باشد.

## شاخص­های کلیدی کارایی مدیریت فناوری اطلاعات:

* محل امن نگهداری سرور
* حفظ اطلاعات
* بایگانی امن داده­ها
* بایگانی روزانه داده­های سازمان
* پشتیبانی موثر از برنامه­های کاربردی بخش­های فنی
* ارائه امکانات تحت وب به کارکنان (مشاهده فیش حقوق، اطلاعیه­ها و بخش­نامه­ها،...)
* ارائه امکانات تحت وب به مشتریان (استعلام خسارت بیمه، استعلام نرخ بیمه،...)
* پشتیبانی از سامانه آموزش مجازی

## مدل کلان کسب و کار

الگوی کلان کسب و کار بر اساس وضعیت موجود به شرح زیر است:

|  |
| --- |
|  |

# مدل­سازی لایه کاری

این فصل به مدل­سازی لایه کاری، وضعیت مطلوب می­پردازد.

## 3-1. فهرست فرآیندهای سازمانی در وضعیت مطلوب

ابتدا به بیان فرآیندهای وضع موجود سازمان می­پردازیم:

|  |  |
| --- | --- |
| ردیف | فهرست فرآیندهای وضع موجود |
| 1 | سیستم نماد   1. سیستم مدیریت کاربران 2. سیستم مدیریت کدها 3. سیستم دارایی­های ثابت 4. عملیات مربوط به سیستم­ها 5. سیستم خزانه­داری 6. سیستم حسابداری مالی 7. سیستم انبار 8. سیستم حقوق و دستمزد 9. سیستم پرسنلی |
| 2 | سیستم اتوماسیون اداری الماس   * + - مکاتبات اداری |
| 3 | سیستم فن­آوران خبره |
| 4 | خدمات تلفن همراه |
| 5 | سامانه­های تحت وب بیمه "آسیا" |
| 6 | وب­سایت تخصصی بیمه­های زندگی |
| 7 | خدمات بانک و بیمه |
| 8 | آموزش مجازی |

فهرست حوزه کاری هر یک از فرآیندها به ترتیب زیر می­باشد:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ردیف** | **حوزه کاری** | **حوزه عملیاتی** | |
| 1 | سیستم نماد | 1 | سیستم مدیریت کاربران | |
| 2 | سیستم مدیریت کدها | |
| 3 | سیستم دارایی­های ثابت | |
| 4 | عملیات مربوط به سیستم­ها | |
| 5 | سیستم خزانه­داری | |
| 6 | سیستم حسابداری مالی | |
| 7 | سیستم انبار | |
| 8 | سیستم حقوق و دستمزد | |
| 9 | سیستم پرسنلی | |
| 2 | سیستم اتوماسیون اداری الماس | 10 | مکاتبات اداری | |
| 11 | مدیریت فرآیندها | |
| 3 | سامانه­های تحت وب بیمه "آسیا" | 12 | صدور بیمه­نامه اینترنتی | |
| 13 | استعلام خودرو بیمه مرکزی | |
| 14 | استعلام خسارت بیمه­نامه ثالث | |
| 15 | استعلام خسارت بیمه­نامه بدنه | |
| 16 | استعلام خسارت درمان | |
| 17 | استعلام نرخ بیمه­نامه ثالث | |
| 18 | استعلام نرخ بیمه­نامه بدنه | |
| 19 | استعلام نرخ بیمه­نامه مسئولیت | |
| 20 | ثبت پیشنهادات عمر | |
| 21 | واریز اقساط اینترنتی | |
| 4 | خدمات تلفن همراه | 20 | ارسال پیامک در مناسبت­ها | |
| 21 | ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی | |
| 5 | سامانه آموزش مجازی بیمه | 22 | برگزاری دوره­های آموزش الکترونیک | |
| 23 | اطلاعات مربوط به دوره­های آموزشی کارکنان | |
| 6 | سیستم مدیریت ارتباط با مشتری فن­آوران | 24 | سیستم ارتباط با مشتری بیمه (CRM[[4]](#footnote-4)) | |
| 25 | سیستم جامع بیمه | |
| 7 | وب سایت تخصصی بیمه­های زندگی | 26 | استعلام بیمه­نامه | |
| 27 | پایگاه اطلاعاتی بیمه­گذاران | |
| 28 | اندوخته ریاضی | |
| 29 | بروزرسانی مشخصات بیمه­گذاران | |
| 30 | پرداخت اقساط | |
| 31 | پیامک خوش آمد گویی هنگام ورود | |
| 32 | پیامک ثبت اطلاعات بیمه­گذار | |
| 33 | ثبت پیشنهاد عمر برای نمایندگان | |
| 8 | خدمات بانک و بیمه | 34 | سامانه محاسبات کارمزد میزهای بیمه | |
| 9 | طراحی و پیاده­سازی پورتال داخلی مبتنی بر کنتیکو جهت پرسنل | 35 | شناسایی نیاز واحدها | |
| 36 | طراحی صفحات هر واحد | |
| 37 | استقرار و آموزش پرسنل | |
| 10 | ارتقاء سطح فعالیت­های مدیریت فناوری اطلاعات | 38 | بهره­گیری از سامانه­های اطلاعات مدیریت و پشتیبان تصمیم­گیری | |
| 39 | یکپارچه­سازی سامانه­های بیمه­ای | |
| 40 | بالا بردن کیفیت داده­ها | |
| 41 | ایجاد سامانه­های کاربردی متناسب با توسعه شرکت | |
| 42 | ارائه راه­حل­های مبتنی بر فناوری اطلاعات جهت فرایندهای غیر مکانیزه سازمان | |
| 43 | کاهش زمان اعمال تغییرات در خواستی از سوی واحدهای فنی جهت بهبود سامانه­های مربوطه | |
| 44 | بهره­گیری از روش های داده­کاوی جهت تحلیل داده­ها | |
| 45 | فرهنگ بکارگیری فناوری اطلاعات و افزایش دانش کارکنان شرکت و شبکه فروش در زمینه فناوری اطلاعات و سیستم­های اطلاعاتی | |
| 46 | طراحی و پیاده­سازی استاندارد امنیت ISMS | |

### 3-1-1 شناسایی فرآیندها:

در این بخش، فرآیندهای شناسایی شده در گزارش وضع موجود سازمان در قالب جدول مذکور طبقه­بندی شده و ارائه شده می­گردد:

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: سیستم اداری فراگستر |
| حوزه عملیاتی: مکاتبات اداری |
| فرآیندهای مرتبط: فناوران اطلاعات خبره |
| یکپارچه شدن با سیستم فناوران اطلاعات خبره |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: سیستم آموزش مجازی |
| حوزه عملیاتی: برگزاری دوره های آموزش الکترونیک |
| فرآیندهای مرتبط: |
| آموزش یا آزمون مبانی ویندوز (ICDL) به/از کارکنان جدید ستاد، شعبات، نمایندگان، بانک و بیمه |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: سامانه­های تحت وب بیمه "آسیا" |
| حوزه عملیاتی: صدور برخی بیمه­نامه اینترنتی |
| فرآیندهای مرتبط: |
| صدور برخی از بیمه­نامه­ها (مسئولیت پزشکان و پیراپزشکان). |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: سامانه­های تحت وب بیمه "آسیا"** |
| **حوزه عملیاتی: صدور برخی از الحاقیه­ها** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
| **صدور برخی از الحاقیه­ها (ثالث، بدنه)** |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: سامانه­های تحت وب بیمه "آسیا"** |
| **حوزه عملیاتی: نمایش سایر بیمه­نامه­ها** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
| **نمایش سایر بیمه­نامه­ها، بهمراه خدمات پس از فروش** |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع وضع مطلوب |
| حوزه کاری: وب­سایت تخصصی بیمه­های زندگی |
| حوزه عملیاتی: نمایش سایر بیمه­نامه­ها |
| فرآیندهای مرتبط: |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: خدمات تلفن همراه |
| حوزه عملیاتی: استعلام حق بیمه از طریق پیامک |
| فرآیندهای مرتبط: |
|  |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی؛ خدمات تلفن همراه** |
| **حوزه عملیاتی: پیامک نظرسنجی** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
| **ارسال پیامک نظرسنجی (امکان ایجاد پرسش و پاسخ جهت بهبود کیفیت خدمات).** |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی؛ خدمات تلفن همراه** |
| **حوزه عملیاتی: واریز اقساط** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
| **پیاده­سازی سامانه تلفن همراه (اندروید و IOS)** |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی؛ خدمات تلفن همراه** |
| **حوزه عملیاتی: صدور بیمه­نامه** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
| **پیاده­سازی سامانه تلفن همراه (اندروید و IOS)** |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی؛ خدمات تلفن همراه** |
| **حوزه عملیاتی: پرداخت کارمزد نمایندگان** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
|  |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی؛ خدمات تلفن همراه** |
| **حوزه عملیاتی: دریافت پیامک نظرات و پیشنهادات از سوی بیمه­گذاران، نمایندگان و شعب بیمه "آسیا".** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
|  |

|  |
| --- |
| **حوزه کاری: ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی؛ خدمات تلفن همراه** |
| **حوزه عملیاتی: استعلام حق بیمه** |
| **فرآیندهای مرتبط:** |
| **استعلام حق بیمه با قابلیت بروزرسانی (خدمات در برنامه­های کاربردی[[5]](#footnote-5) موبایل نرم­افزارها در فاصله­های زمانی مشخص شده­ای update شوند).** |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: خدمات بانک و بیمه |
| حوزه عملیاتی: استعلام و صدور بیمه­نامه بر روی ATM |
| فرآیندهای مرتبط: |
| قرار دادن خدمات اینترنتی بر روی پورتال بانک ملت. قرار دان امکان استعلام و صدور بیمه­نامه روی دستگاه­های ATM. |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: ثبت درخواست سخت افزار |
| حوزه عملیاتی: تولید و توسعه نرم­افزار |
| فرآیندهای مرتبط: |
| انجام تراکنش­های افزایش و کاهش موجودی به لیست موجودی  امکان گزارش­گیری از لیست موجودی تجهیزات سخت­افزار و شبکه |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: طراحی و پیاده­سازی پورتال داخلی مبتنی بر کنتیکو جهت پرسنل |
| حوزه عملیاتی: طراحی پورتال داخلی |
| فرآیندهای مرتبط: |
| شناسایی نیاز واحدها  طراحی صفحات هر واحد  استقرار و آموزش پرسنل |

#### 3-1-1-1 شناسایی فرآیندهای مبتنی بر برنامه استراتژیک محوله از طرف مدیریت تحقیق و توسعه

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: بهره­گیری از سامانه­های اطلاعات مدیریت و پشتیبان تصمیم­گیری |
| حوزه عملیاتی: سیستم هوش تجاری |
| فرآیندهای مرتبط: |
|  |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: یکپارچه­سازی سامانه­های بیمه­ای |
| حوزه عملیاتی: طراحی سامانه یکپارچه |
| فرآیندهای مرتبط: |
|  |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: بالا بردن کیفیت داده­ها |
| حوزه عملیاتی: بهینه­سازی برنامه­های کاربردی |
| فرآیندهای مرتبط: |
| افزایش کیفیت داده­های وارده در سامانه­های سازمانی جهت تصمیم­سازی و تصمیم­گیریهای مناسب |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: ایجاد سامانه­های کاربردی متناسب با توسعه شرکت |
| حوزه عملیاتی: تهیه CRM |
| فرآیندهای مرتبط: |
| تحلیل نیازمندیهای سیستم ارتباط با مشتری (CRM) شرکت  تهیه سیستم CRM  مطالعه و امکان سنجی پیاده سازی سیستمهای بالقوه (KM, CMS, Ticketing) |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: ارائه راه حلهای مبتنی بر فناوری اطلاعات جهت فرایندهای غیر مکانیزه سازمان |
| حوزه عملیاتی: سامانه­ی مدیریت فرآیندهای کسب و کار |
| فرآیندهای مرتبط: |
|  |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: افزایش سرعت و سهولت کاربری سیستمهای بیمه ای |
| حوزه عملیاتی: سامانه­ی مدیریت فرآیندهای کسب و کار |
| فرآیندهای مرتبط: |
| افزایش پهنای باند  ارتقاء سرورها |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: کاهش زمان اعمال تغییرات در خواستی از سوی واحدهای فنی جهت بهبود سامانه­های مربوطه |
| حوزه عملیاتی: مدیریت پروژه |
| فرآیندهای مرتبط: |
| برقراری جلسات مستمر با پیمانکار  پیگیری وظایف (Tasks) در خواستی تا حصول نتیجه  پرداخت به موقع هزینه های پشتیبانی و توسعه  انعقاد به موقع قرارداد  کارشناسی درخواست ها و تعیین اولویت ها  پاسخگویی سریع به درخواستهای واحدهای فناوری اطلاعات |

|  |
| --- |
| چیدمان فرآیندهای وضع موجود در حوزه­های کاری و عملیاتی وضع مطلوب |
| حوزه کاری: بهره­گیری از روش های داده­کاوی جهت تحلیل داده­ها |
| حوزه عملیاتی: مطالعه و پیاده­سازی داده­کاوی |
| فرآیندهای مرتبط: |
| آموزش و ارتقاء نیروی انسانی  تحلیل نیازمندیهای سازمانی در رابطه با داده کاوی  مطالعه سیستمهای موجود  مطالعه تجربیات قبلی استفاده از داده کاوی در سیستم بیمه |

## 3-2. جمع­بندی لیست فرآیندها در وضع موجود و مطلوب مربوط به مدیریت فناوری اطلاعات:

**بنابراین لیست فرآیندهای مطلوب سازمان برای پوشش دادن وظایف و راه­حل­های سازمان به شرح زیر می­باشد راه­حل­های جدید با علامت \* مشخص شده است:**

1. **سیستم نماد**
   1. سیستم مدیریت کاربران
   2. سیستم مدیریت کدها
   3. سیستم دارایی­های ثابت
   4. عملیات مربوط به سیستم­ها
   5. سیستم خزانه­داری
   6. سیستم حسابداری مالی
   7. سیستم انبار
   8. سیستم حقوق و دستمزد
   9. سیستم پرسنلی
   10. یکپارچه شدن سیستم نماد و اتوماسیون اداری الماس\*
2. **اتوماسیون اداری الماس**
   1. مکاتبات اداری
   2. مدیریت فرایندها
   3. یکپارچه شدن سیستم نماد و اتوماسیون اداری الماس\*
3. **سامانه تحت وب بیمه آسیا**
   1. صدور بیمه­نامه اینترنتی
   2. استعلام خودرو بیمه مرکزی
   3. استعلام خسارت بیمه­نامه ثالث
   4. استعلام خسارت بیمه­نامه بدنه
   5. استعلام خسارت درمان
   6. استعلام نرخ بیمه­نامه ثالث
   7. استعلام نرخ بیمه­نامه بدنه
   8. استعلام نرخ بیمه­نامه مسئولیت
   9. ثبت پیشنهادات عمر
   10. ثبت پیشنهادات آتش­سوزی
   11. ثبت پیشنهادات ثالث
   12. ثبت پیشنهادات بدنه
   13. واریز اینترنتی اقساط
   14. واریز اینترنتی اقساط
   15. صدور برخی الحاقیه­ها\*
   16. صدور بیمه­نامه مسئولیت
   17. بالا بردن سرعت پردازش\*
   18. ارائه خدمات بیمه­گری\*
   19. ارائه خدمات بیمه­گری اقساطی \*
   20. تمدید بیمه­نامه\*
4. **خدمات تلفن همراه**
   1. برنامه­های کاربردی تلفن­های همراه برای خدمات بیمه­گری\*
   2. ارسال پیامک در مناسبت­ها
   3. ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی
   4. استعلام حق بیمه از طریق پیامک\*
   5. واریز اقساط\*
   6. صدور بیمه­نامه\*
   7. پرداخت کارمزد نمایندگان\*
   8. پیامک نظرسنجی\*
   9. دریافت پیامک نظرات و پیشنهادات از سوی بیمه­گذاران، نمایندگان و شعب بیمه "آسیا"\*
   10. استعلام حق بیمه با قابلیت بروزرسانی\*
   11. تمدید بیمه­نامه\*
   12. بالا بردن سرعت پردازش\*
5. **سیستم آموزش مجازی**
   1. برگزاری دوره­های آموزش الکترونیک
   2. اطلاعات مربوط به دوره های آموزشی کارکنان
   3. آزمون یا آموزش کاربران، کارکنان و نمایندگان بیمه "آسیا"
6. **سیستم مدیریت ارتباط با مشتری فن آوران**
   1. سیستم ارتباط با مشتری بیمه
   2. سیستم جامع بیمه
   3. یکپارچگی این سیستم با سیستم بیمه جامع\*
7. **وب­سایت تخصصی بیمه­های زندگی**
   1. استعلام بیمه­نامه
   2. پایگاه اطلاعاتی بیمه­گذاران
   3. اندوخته ریاضی
   4. بروزرسانی مشخصات بیمه­گذاران
   5. پرداخت اقساط
   6. پیامک خوش آمد گویی هنگام ورود
   7. پیامک ثبت اطلاعات بیمه­گذار
   8. ثبت پیشنهاد عمر برای نمایندگان
   9. نمایش سایر بیمه­نامه­های بیمه­گذار به همراه خدمات پس از فروش
   10. بالا بردن سرعت پردازش\*
8. **خدمات بانک و بیمه**
   1. سامانه محاسبات کارمزد میزهای بیمه
   2. استعلام و صدور بیمه­نامه بر روی ATM \*
9. **طراحی و پیاده­سازی پورتال داخلی مبتنی بر کنتیکو جهت پرسنل**
   1. شناسایی نیاز واحدها
   2. طراحی صفحات هر واحد
   3. استقرار و آموزش پرسنل

**فرآیندهای مطلوب پیشنهادی واحد تحقیق و توسعه:**

1. **بهره­گیری از سامانه­های اطلاعات مدیریت و پشتیبان تصمیم­گیری\***
2. **یکپارچه سازی سامانه­های بیمه­ای\***
3. **ایجاد سامانه­های کاربردی متناسب با توسعه شرکت\***
4. **ارائه راه حلهای مبتنی بر فناوری اطلاعات جهت فرایندهای غیر مکانیزه سازمان\***
5. **کاهش زمان اعمال تغییرات در خواستی از سوی واحدهای فنی جهت بهبود سامانه­های مربوطه\***
6. **بهره­گیری از روش های داده­کاوی جهت تحلیل داده­ها\***
7. **فرهنگ بکارگیری فناوری اطلاعات و افزایش دانش کارکنان شرکت و شبکه فروش در زمینه فناوری اطلاعات و سیستمهای اطلاعاتی**
8. **طراحی و پیاده سازی استاندارد امنیت ISMS\***
   1. نمودار سیستمی وضع موجود و مطلوب

# مدل سازی لایه کاربردهای وضع مطلوب

## 4-1. سیستم­های کاربردی مورد نیاز

پیش از اینکه به فرآیندهای وضع مطلوب سازمان و سیستم­های کاربردی بپردازیم، معماری، طراحی و توسعه سیستم از جمله خدمات مدیریت فناوری اطلاعات می­باشد که در حال حاضر مدیریت واحدها از طریق سیستم اتوماسیون درخواستی مبنی بر اعلام نیاز به سیستم نرم­افزاری مربوطه را خطاب به مدیریت فناوری اطلاعات ارسال می­کنند که این درخواست باید به صورت کاملا ساخت­یافته درآید تا تمام نیازمندی­های واحد مربوطه به همراه درجه­ی اهمیت آن، اطلاعات مورد نیاز جهت پیاده­سازی و... به صورت مستند مشخص شود. در مدیریت فناوری اطلاعات نیز پس از بررسی کامل و تجزیه و تحلیل نیازمندی­ها در اسرع وقت اقدامات لازم به عمل آید. که البته نیاز واحدها بهتر است به صورت کامل زمان­سنجی و اعلام شود. در پیوست نمونه­ای از فرم درخواست مربوطه برای نسخه حاضر آورده شده است.

با توجه به مدل کلی معماری ارائه شده برای شرکت بیمه آسیا و فهرست فرآیندهای وضع مطلوب سازمان، سیستم­های کاربردی به شرح ذیل پیشنهاد می­شود. جدول تقابل سیستم­های پیشنهادی با فرآیندها نیز به منظور ارتباط سیستم­های پیشنهادی با فهرست فرآیندهای هر حوزه ارائه شده است.

### 4-1-1. سیستم اداری فراگستر

**فرآیندهای مطلوب :**

* یکپارچه شدن با سیستم نماد

**جدول تقابل سیستم­های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | سیستم یکپارچه بیمه "آسیا" | * یکپارچه­سازی تراکنش­ها |

### 4-1-2. سیستم آموزش مجازی

فرآیندهای مطلوب :

* برگزاری دوره های آموزش الکترونیک

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | برگزاری دوره های آموزش الکترونیک | * آموزش یا آزمون مبانی ویندوز (ICDL) به/از کارکنان جدید ستاد، شعبات، نمایندگان، بانک و بیمه |

### 4-1-3. سامانه­های تحت وب بیمه "آسیا"

* صدور برخی بیمه­نامه اینترنتی
* صدور برخی از الحاقیه­ها
* نمایش سایر بیمه­نامه­ها

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | صدور برخی بیمه­نامه اینترنتی | * صدور بیمه­نامه­ها مسئولیت پزشکان و پیراپزشکان |
| 2 | صدور برخی از الحاقیه­ها | * صدور الحاقیه­ها ثالث * صدور الحاقیه­ها بدنه |
| 3 | نمایش سایر بیمه­نامه­ها | * نمایش سایر بیمه­نامه­ها، بهمراه خدمات پس از فروش |

### 4-1-4. وب­سایت تخصصی بیمه­های زندگی

**فرآیندهای مطلوب :**

* نمایش سایر بیمه­نامه­ها

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | نمایش سایر بیمه­نامه­ها | * نمایش سایر بیمه­نامه­ها، بهمراه خدمات پس از فروش |

### 4-1-5. خدمات تلفن همراه

**فرآیندهای مطلوب :**

* استعلام حق بیمه از طریق پیامک
* ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی؛ خدمات تلفن همراه
* واریز اقساط
* صدور بیمه­نامه
* پرداخت کارمزد نمایندگان
* دریافت پیامک نظرات و پیشنهادات از سوی بیمه­گذاران، نمایندگان و شعب بیمه "آسیا"
* استعلام حق بیمه

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | استعلام حق بیمه از طریق پیامک | * استعلام حق بیمه مشتری |
| 2 | ارسال پیامک بر اساس رویه­های عملیاتی | * پیامک نظرسنجی |
| 3 | واریز اقساط | * پیاده­سازی سامانه تلفن همراه (اندروید و اپل)، واریز اقساط |
| 4 | صدور بیمه­نامه | * پیاده­سازی سامانه تلفن همراه (اندروید و اپل)، صدور بیمه­نامه |
| 5 | پرداخت کارمزد نمایندگان | * پیاده­سازی سامانه تلفن همراه (اندروید و اپل)، پرداخت کارمزد نمایندگان |
| 6 | دریافت پیامک نظرات و پیشنهادات از سوی بیمه­گذاران، نمایندگان و شعب بیمه "آسیا" | * دریافت پیامک نظرات و پیشنهادات * ارسال پاسخ |
| 7 | استعلام حق بیمه | * استعلام حق بیمه با قابلیت بروزرسانی |

### 4-1-6: خدمات بانک و بیمه

**فرآیندهای مطلوب :**

* استعلام و صدور بیمه­نامه بر روی ATM

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | استعلام و صدور بیمه­نامه بر روی ATM | * قرار دادن خدمات اینترنتی بر روی پورتال بانک ملت. * قرار دان امکان استعلام و صدور بیمه­نامه روی دستگاه­های ATM. |

### 4-1-7. خدمات سخت­افزار و شبکه

**فرآیندهای مطلوب :**

* مشخصات سخت افزارها و نرم افزارهای سازمان
* مشخصات و وضعیت شبکه های ارتباطی سازمان
* ثبت درخواست سخت افزار

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | زیر سیستم شناسه تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری | * مشخصات سخت افزارها و نرم افزارهای سازمان * مشخصات و وضعیت شبکه های ارتباطی سازمان |
| 2 | ثبت درخواست سخت افزار | * انجام تراکنش­های افزایش و کاهش موجودی به لیست موجودی * امکان گزارش­گیری از لیست موجودی تجهیزات سخت­افزار و شبکه |

### 4-1-8. طراحی و پیاده­سازی پورتال داخلی مبتنی بر کنتیکو جهت پرسنل

**فرآیندهای مطلوب :**

* شناسایی نیاز واحدها
* طراحی صفحات هر واحد
* استقرار و آموزش پرسنل

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | پورتال داخلی | * شناسایی نیاز واحدها * طراحی صفحات هر واحد |
| 2 | آموزش | * آموزش پورتال داخلی به کارمندان ستاد و شعبه |

### 4-1-9. بهره­گیری از سامانه­های اطلاعات مدیریت و پشتیبان تصمیم­گیری

**فرآیندهای مطلوب :**

* سیستم هوش تجاری

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | سامانه­های اطلاعات مدیریت و پشتیبان | * سیستم هوش تجاری |

### 4-1-10. یکپارچه سازی سامانه­های بیمه­ای

**فرآیندهای مطلوب :**

* یکپارچه­سازی سامانه­های بیمه­

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | یکپارچه سازی سامانه­های بیمه­ای | * سامانه­های بیمه­ای |

### 4-1-11. بالا بردن کیفیت داده­ها

**فرآیندهای مطلوب :**

* بهینه­سازی برنامه­های کاربردی

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | بهینه­سازی برنامه­های کاربردی | * افزایش کیفیت داده­های وارده |

### 4-1-12. ایجاد سامانه­های کاربردی متناسب با توسعه شرکت

**فرآیندهای مطلوب :**

* تهیه CRM

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | تهیه CRM | * تحلیل نیازمندیهای سیستم ارتباط با مشتری (CRM) شرکت * تهیه سیستم CRM * مطالعه و امکان سنجی پیاده سازی سیستم­های بالقوه (KM, CMS, Ticketing) |

### 4-1-13. ارائه راه حلهای مبتنی بر فناوری اطلاعات جهت فرایندهای غیر مکانیزه سازمان

**فرآیندهای مطلوب :**

* سامانه­ی مدیریت فرآیندهای کسب و کار

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | سامانه­ی مدیریت فرآیندهای کسب و کار |  |

### 4-1-14. افزایش سرعت و سهولت کاربری سیستمهای بیمه ای

**فرآیندهای مطلوب :**

* افزایش پهنای باند
* ارتقاء سرورها

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | افزایش سرعت و سهولت کاربری سیستم­ها | * افزایش پهنای باند * ارتقاء سرورها |

### 4-1-15. کاهش زمان اعمال تغییرات در خواستی از سوی واحدهای فنی جهت بهبود سامانه­های مربوطه

**فرآیندهای مطلوب :**

* افزایش پهنای باند
* ارتقاء سرورها

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | مدیریت پروژه | * برقراری جلسات مستمر با پیمانکار * پیگیری وظایف (Tasks) در خواستی تا حصول نتیجه * پرداخت به موقع هزینه های پشتیبانی و توسعه * انعقاد به موقع قرارداد * کارشناسی درخواست ها و تعیین اولویت ها * پاسخگویی سریع به درخواستهای واحدهای فناوری اطلاعات |

### 4-1-16. بهره­گیری از روش های داده­کاوی جهت تحلیل داده­ها

**فرآیندهای مطلوب :**

* مطالعه و پیاده­سازی داده­کاوی

**جدول تقابل سیستم های پیشنهادی و فرآیندها**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ردیف | سیستم پیشنهادی | نام فرآیند |
| 1 | مطالعه و پیاده­سازی داده­کاوی | * آموزش و ارتقاء نیروی انسانی * تحلیل نیازمندیهای سازمانی در رابطه با داده کاوی * مطالعه سیستمهای موجود * مطالعه تجربیات قبلی استفاده از داده کاوی در سیستم بیمه |

# لایه زیر ساخت

در دهه اخیر شاهد تحولات بزرگی در همه زمینه‌های فناوری ارتباطات و اطلاعات بوده‌ایم که این تحولات را می‌توان به صورت سرویس‌های مختلف دسته‌بندی نمود. در این فصل پس از معرفی سرویس‌های لایه زیرساخت، به معرفی وضعیت مطلوب معماری فنی سیستم‌های اطلاعاتی، معماری شبکه، بکارگیری اینترنت، سیستم عامل، زبان برنامه‌نویسی و محیط توسعه، ابزارهای مهندسی نرم‌افزار و سایر فرصت‌های فنی پرداخته می‌شود.

## 5-1. سرویس‌های زیرساختی

حوزه سرویس‌های زیرساختی مرکب از سرویس‌هایی است که وجود آنها برای ارائه سایر سرویس‌های IT در سازمان ضروری است. سرویس‌های این حوزه زیرساخت IT در سازمان را شکل می­دهند و پایه سایر سرویس‌های IT به شمار می‌آیند.

حوزه سرویس‌های زیرساختی شامل 6 بسته سرویس زیر است:

* سرویس‌های شبکه و ارتباطات
* سرویس‌های امنیت
* سرویس‌های داده
* سرویس‌های سیستم عامل
* سرویس‌های برنامه کاربردی
* سرویس‌های اینترنت

در این نسخه از گزارش وضع مطلوب سرویس شبکه و ارتباطات، سرویس امنیت و داده تشریح می‌گردد.

### 5-1-1. سرویس‌های شبکه و ارتباطات

سرویس‌های شبکه و ارتباطات به منظور فراهم آوردن بستری مطمئن برای ارتباط سرویس‌های مختلف IT به‌کار می‌رود. مهم‌ترین سرویس‌های شبکه و ارتباطات عبارتند از:

* سرویس‌های دایرکتوری
* سرویس‌های نامگذاری
* سرویس‌های مسیریابی
* سرویس‌های اشتراک فایل
* سرویس‌های انتقال فایل
* سرویس‌های ارسال و دریافت پیام
* سرویس‌های دسترسی به منابع از راه دور
* مدیریت کارایی شبکه
* مدیریت خطا و خرابی
* مدیریت اشتراک شبکه
* مدیریت پیکربندی شبکه

### 5-1-3. سرویس‌های امنیت

سرویس‌های امنیت به‌منظور فراهم آوردن بستر مطمئن و امن برای ارائه سایر سرویس‌های IT به کار گرفته می‌شود. این سرویس‌ها عموما به صورت غیرمستقیم و از طریق برنامه‌های کاربردی و سرویس‌های دیگر در اختیار کاربران نهایی قرار می گیرد. مهم‌ترین سروس‌های امنیت عبارتند از:

* سرویس‌های احراز هویت
* سرویس‌های شناسایی کاربران
* سرویس‌های کنترل دسترسی و ثبت سوابق
* سرویس‌های تصدیق اصالت و امضای الکترونیکی
* سرویس‌های رمزگذاری و رمزگشایی
* سرویس‌های ضد ویروس
* سرویس‌های کشف نفوذ
* سرویس‌های پویش امنیتی

### 5-1-4. سرویس‌های داده

سرویس‌های داده، سرویس‌هایی هستند که برای ذخیره‌سازی و بازیابی داده‌های سازمانی (فارغ از ساختار و محتوای این داده‌ها) مورد استفاده قرار می‌گیرند. به دلیل افزایش حجم اطلاعات (اعم از پایگا‌های داده سازمانی، سیستم‌های اطلاعاتی، محتوای وب‌سایت‌ها، مدارک و مستندات، اطلاعات کاربران، و...) در سازمان‌ها، مجموعه این سرویس‌ها از خدمات جانبی سیستم‌های عامل به حوزه مهمی در سرویس‌های زیرساختی تبدیل شده‌اند. اجزای این سرویس‌ها عبارتند از:

ذخیره‌سازی و بازیابی اطلاعات انبوه

سرویس‌های خوشه‌بندی و توزیع اطلاعات (بین سرورهای مختلف)

سرویس‌های مضاعف‌سازی داده‌ها

سرویس‌های نسخه‌برداری و جایگزینی داده‌ها

مدیریت خطا و بازیابی اطلاعات

## 5-2 تحلیل وضع مطلوب لایه­ی زیرساخت

در حال حاضر بیمه "آسیا" از دو سرویس اینترنت کابلی و Wireless استفاده می­کند در ابتدا به مزیت­های اینترنت کابلی نسبت به اینترنت Wireless می­پردازیم:

* + سرعت بالاتر
  + پهنای باند[[6]](#footnote-6)، زیرا سرعت موجود بین کاربران تقسیم می­شود که البته این تقسیم­بندی به یک نسبت انجام نمی­شود. همچنین در صورتی که باید روزانه پهنای باند مشخصی میان کاربران اینترنت کابلی به اشتراک گذاشته شود این سرعت مورد تضمین است.
  + امنیت؛ امکان هک شدن در اینترنت کابلی بسیار کمتر است.

در واقع اینترنت کابلی از استواری[[7]](#footnote-7) بیشتری برخوردار است.

در نتیجه پیشنهاد می­شود:

اینترنت Wireless ستاد که هم­اکنون طبقه­ی 2 شمالی، 3 شمالی و 4، 5 در حال استفاده از این سرویس هستند جمع­آوری شود و اینترنت کابلی استفاده شود.

خریداری رک­هایی که در حال حاضر در بیشتر شعبات متعلق به بانک ملت می­باشد.

# امنیت

مسائل مربوط به مدیریت امنیت و سرویس‌های امنیتی در معماری IT سازمان بیمه "آسیا" در این فصل مورد بررسی قرار می‌گیرند. به ظور کلی کاربرد امنیت در لایه‌های معماری سازمانی در جدول زیر مشخص شده است:

|  |  |
| --- | --- |
| لایه | ملاحظات امنیتی |
| کسب و کار | در طراحی فرایندهای کاری نیازهای امنیتی (محرمانگی، دسترس‌پذیری) باید مورد نظر قرار گیرد. |
| اطلاعات | در نیازها و موضوعات اطلاعاتی سازمان، طبقه بندی اطلاعات از نظر دسترسی (به عنوان مثال: خیلی محرمانه، محرمانه، عادی) باید مشخص شود. از آنجا که در حال حاضر هیچگونه طبقه‌بندی امنیتی خاصی در مورد دسترسی به اطلاعات (غیر از مکاتبات اداری) وجود ندارد، ارائه این طبقه‌بندی در مورد موضوعات اطلاعاتی امکان پذیر نمی‌باشد. این طبقه‌بندی باید در ساماندهی نظام اطلاعاتی سازمان طراحی شود. |
| کاربردها | امنیت در سطح کاربردها از نظر کنترل دسترس، توسط نرم‌افزار مدیریت امنیت تامین می‌گردد. مطابق معماری کلان ارائه شده در بند 2-4 این گزارش، ورود به پرتال‌های داخلی و خارجی سازمان و دسترسی به منابع اطلاعاتی سازمان صرفا با کسب مجوز از سرویس Security Manager امکان پذیر است. به این ترتیب تنها کاربرانی که مشخصات و حقوق دسترسی آنها توسط مدیر شبکه تایید شده باشند، اجازه دسترسی خواهند داشت. |
| داده‌ها | به دلیل اینکه دسترسی به پایگاه‌های داده‌ای سازمان صرفا از طریق لایه‌های درگاه، برنامه‌های کاربردی و سرویس‌‌های مشترک امکان‌پذیرخواهد بود، تامین امنیت داده‌ها از نظر دسترسی توسط سرویس Security Manager فراهم خواهد شد. امنیت فیزیکی لایه داده‌ها (محافظت از پایگاه‌های داده‌ای در مقابل سرقت) در لایه زیر ساخت تامین خواهد شد. |
| زیر ساخت | تامین امنیت در لایه زیر ساخت در عناصر زیر باید انجام شود:   * شبکه و ارتباطات: تمهیدات امنیتی لازم در سطح شبکه و ارتباطات. * سرویس‌های داده‌ای و کاربردی: برای محافظت از مخازن داده‌ای سازمان در مقابل دسترسی غیر مجاز، تمهیدات لازم برای تامین امنیت فیزیکی این مخازن باید اندیشیده شود. جزئیات این اقدامات باید در طرح مدیریت امنیت سازمان مشخص گردد. |

بدیهی است که تعیین دقیق سیاست‌ها و استانداردهای امنیتی در محدوده پروژه حاضر نمی‌گنجد و موضوع پروژه مستقلی است. اما در این فرصت برخی از مشخصات کلی سرویس‌های امنیتی مورد نیاز در معماری IT سازمان به اجمال تشریح می‌گردد.

## 6-1 مدیریت امنیت

مهمترین نکته در مورد وجود امنیتی معماری IT ضرورت ایجاد یک نظام مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS)[[8]](#footnote-8) در سطح سازمان می‌باشد. این نظام در بردارنده سیاست‌ها و اهداف، استانداردها، دستورالعمل‌ها و نحوه ساماندهی، مدیریت و نظارت بر عناصر نظام خواهد بود. در حال حاضر استانداردهای معتبر جهانی در مورد ایجاد چنین نظام هایی وجود دارد که مهم‌ترین آنها استانداردهای BS7799 و ISO-17799 می‌باشند. همچنین دستورالعمل ابلاغ شده از سوی دبیرخانه شورای عالی امنیت فضای تبادل اطلاعات کشور در این زمینه قابل استفاده است.

مطابق این استانداردها، عناصر نظام مدیریت امنیت اطلاعات عبارتند از:

* اهداف، راهبردها و سیاست‌های امنیتی
* طرح ارزیابی مخاطرات امنیتی شبکه
* طرح امنیت شبکه
* طرح پشتیبانی حوادث شبکه
* برنامه آگاهی‌رسانی، تربیت نیروی انسانی و آموزش امنیت شبکه

سرفصل‌های پیشنهادی برای مستندات نظام ISMS سازمان عبارتند از:

* سیاست‌های امنیتی

1. سیاست‌های امنیتی سرویس‌های شبکه

2. سیاست­های امنیتی سخت‌افزار سیاست‌های امنیتی نرم­افزارها

3. سیاست­های امنیتی اطلاعات

4. سیاست­های امنیتی ارتباطات شبکه

5. سیاست­های امنیتی کاربران شبکه

6. سیاست­های امنیتی حفاظت فیزیکی

* استانداردهای امنیتی

1. مدیریت مجوزها

2. مدیریت منابع

3. امنیت شبکه و ارتباطات

4. امنیت فیزیکی

5. مانیتورینگ امنیت

6. آموزش و آگاهی امنیت

7. تطابق با قوانین و مقررات

**مرکز داده­ای:**

داده‌های تولید شده توسط شرکت‌ها، سازمان‌ها و اشخاص هر روز در حال افزایش است. امروز به کمک ابزارهای نوین، تولید داده‌ها به قدری پراکنده و انبوه است که تولید کنندگان آن‌ها به سختی می‌توانند این داده‌ها را مدیریت کنند و از ذخیره‌ی آن‌ها به نحو مطلوب سود ببرند. افزون بر این، با توسعه شبکه‌های داخلی و جهانی و نیز حرکت پر سرعت سازمان‌ها به سوی اطلاعات یکپارچه، نیاز به فضایی برای ذخیره‌سازی، طبقه‌بندی، مدیریت، توزیع، برقراری ارتباط پرسرعت و تامین امنیت داده‌ها به شدت احساس می‌شود. از این رو مراکز داده‌ها به صورت مجموعه‌های بزرگ و بسیار ایمن به عنوان انباره‌هایی برای نگه‌داری، طبقه‌بندی، مدیریت، پردازش و توزیع داده‌ها شکل گرفته‌اند. این مراکز شامل چند محیط تولید و فراوری (همچون سرورهای وب، سوییچ‌ها، مسیریاب‌ها، مودم‌ها، تجهیزات شبکه، پایگاه‌های داده و...)، تجهیزات کنترل‌های محیطی (مقاومت در برابر زلزله و سوانح طبیعی، تنظیم هوا، جلوگیری از آتش‌سوزی، تجهیزات برق پشتیبان و ...) و تجهیزات امنیت داده‌ها (همچون Firewall) هستند.

# 6-2 تحلیل وضع مطلوب

ایجاد سایت پشتیبان (مرکز داده) جهت پیاده­سازی امنیت:

1. سایت پشتیبان (Backup).
   1. برپایی مرکز داده­ای توسط شرکت بیمه "آسیا" که می­توان در شهرهایی همچون اصفهان یا یزد مستقر نمود. از نیازمندی­های آن می­توان به موارد زیر اشاره نمود:
      1. فضای فیزیک،
      2. شبکه و زیرساخت،
      3. سرمایش، تهویه و رطوبت نسبی،
      4. اعلام و اطفاء اتوماتیک با گاز،
      5. کنترل تردد و امنیت،
      6. دیوار آتش،
      7. برق اضطراری،
      8. برق بی­وقفه،
      9. ترافیک استاندارد، و...
   2. بهره­گیری از خدمات شرکت­های داخلی ارائه­دهنده خدمات پشتیبانی مرکز داده (مانند مرکز خدمات داده اینترنتی تبیان که از دیتا سنترهای داخلی است که از رایانش ابری[[9]](#footnote-9) برای ارائه­ی خدمات خود استفاده می­کند.)

نیازمندی: برگزاری دوره­های آموزشی به کارکنان ستاد مرکزی و شعب.

اجرایی نمودن ISMS.

تجهیز نمودن تمام طبقات به دوربین مدار بسته.

1. معیاري است از انکار عملی که اتفاق افتاده یا ارتباطی که برقرار شده و غیره، جلوگیري می­کند. [↑](#footnote-ref-1)
2. Understandability [↑](#footnote-ref-2)
3. query [↑](#footnote-ref-3)
4. Customer Relationship Management [↑](#footnote-ref-4)
5. Application [↑](#footnote-ref-5)
6. Bandwidth [↑](#footnote-ref-6)
7. Stable [↑](#footnote-ref-7)
8. ISMS: Information Security Management System [↑](#footnote-ref-8)
9. Cloud Computing [↑](#footnote-ref-9)