



به نام خدا



پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات (فازی)

شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03

کارفرما: شرکت فناوری اطلاعات ایران
مجری: دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشگاه فناوری اطلاعات

 <p>پژوهش و فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	صفحه: 2 از 18	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	

تاریخچه سند



توضیحات	تصویب کننده	ممیزی کننده	کارشناس مسوؤل	تاریخ	ویرایش	شناسه
خروجی فاز پنجم (نسخه اول برای بررسی کارفرما)	دکتر سیدکمال چهارسوقی	تیم کنترل کیفیت	امیر حسین حمیدیان	90/12/25	1	IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V01
خروجی فاز پنجم (نسخه تهایی برای تأیید کارفرما)	دکتر سیدکمال چهارسوقی	تیم کنترل کیفیت	امیر حسین حمیدیان	91/03/20	2	IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V02
ارائه نسخه نهایی	دکتر سیدکمال چهارسوقی	-	امیر حسین حمیدیان	91/04/29	3	IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03

جدول کنترل تغییرات انجام شده بر اساس نظر رسمی کارفرما

تغییر	نشانی در نسخه جدید	دلیل	شرح

اطلاعات سند

عنوان پروژه	تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
شماره قرارداد	1355
کارفرما	شرکت فناوری اطلاعات
مدیر راهبردی کارفرما	مهندس فروزنده دوست
مدیر پروژه کارفرما	مهندس طاهریان
مشاور	دانشگاه تربیت مدرس - پژوهشکده فناوری اطلاعات
مدیر پروژه مشاور	دکتر چهارسوقی
قائم مقام مدیر پروژه و مدیر فنی	امیر حسین حمیدیان
ناظر	شرکت پرورش داده‌ها
مدیر پروژه ناظر	دکتر آیتا... زاده شیرازی
عنوان سند	گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
نام فایل	IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03-910429
کنترل کیفیت سند	تأیید شده
نوع طبقه‌بندی سند	غیر محرمانه

 <p>پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات</p>	<p>پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات</p>		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	<p>صفحه: 3 از 18</p>	<p>شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03</p>	

فهرست مطالب



1. مقدمه 4
2. مدل مفهومی رهنگاشت توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات کشور 6
3. زمانبندی رهنگاشت توسعه 12
4. نکات مهم در خصوص اجرای رهنگاشت 17

فهرست اشکال

- شکل 1- نمودار رهنگاشت توسعه 6

فهرست جداول

- جدول 1- فهرست اسناد طرح تدوین زیرساخت‌های فناوری اطلاعات 4
- جدول 2- جدول شرح فعالیت‌های گام اول رهنگاشت 8
- جدول 3- تطبیق گام دوم توسعه با فرایندهای وضع مطلوب به منظور سیستماتیک بودن اجرای طرحها به صورت فرایندی 9
- جدول 4- زمانبندی گام اول توسعه 12
- جدول 5- زمانبندی گام دوم توسعه (اجرای طرحها برای حرکت به سمت وضع مطلوب) 16
- جدول 6- نکات مهم برای اجرای مدل رهنگاشت توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات 18

 <p>پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات</p>	صفحه: 4 از 18	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>

1. مقدمه



سند حاضر، حاوی رهنگاشت مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بر اساس خروجی فازهای قبلی این پروژه است. در این سند زمانبندی اجرای طرح‌ها، اقدامات و نکات مهم در اجرای فرایندهای تعریف شده و طرح‌ها و اقدامات تدوین شده ارائه شده است. در خصوص ساختار اجرایی طرح‌ها و اقدامات نیز نکات کلیدی و اساسی مشخص شده است.

بر اساس خبرگی کارشناسی و خروجی فازهای قبل پروژه زنجیره ارزش سناریوی توسعه ترسیم گشت و برای هر حلقه از آن زنجیر اقدامات و فعالیت‌هایی مشخص شد. محوری‌ترین مطلب در این زمینه توجه به اصول مدیریت تغییر و مدیریت پروژه است که موارد اصلی آن در سند آمده است و در انتهای سند الگوها و استانداردهایی که باید مورد توجه باشد ذکر گردیده است. در تهیه این سند سعی شده است رعایت تلخیص صورت بگیرد تا رسالت اصلی آن که ارائه یک رهنگاشت توسعه است برای مخاطب بازنمون مناسبی داشته باشد. اسناد فازهای قبل نیز اسناد پشتیبان و جزء لاینفک این سند هستند. فهرست این اسناد به شرح ذیل است:

شناسه	سند	فاز
IIT.ITC.infra.benchresulttobe.Vxy	گزارش مطالعه محیطی و الگویابی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات (گزارش الگوبرداری از اسناد فناوری اطلاعات چهار کشور منتخب)	الف
IIT.ITC.infra.def&grp.Vxy	سند مبانی، تعاریف و طبقه‌بندی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	ب، مرحله اول
IIT.ITC.infra.AS IS.Vxy	گزارش وضع موجود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و بررسی محدودیت‌های تصدی‌گری و نظارت	ب، مرحله دوم و سوم
IIT.ITC.infra.Vision.Vxy	تبیین نیازمندی‌های پایه، تدوین چشم‌انداز زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و طراحی معماری وضع مطلوب	ج
IIT.ITC.infra.actionlist.phase۰۴.Vxy	گزارش طرح انتقال بر اساس وضع موجود به وضع مطلوب به تفکیک زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	د
IIT.ITC.infra.roadmap.phase۰۵.Vxy	گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	ه

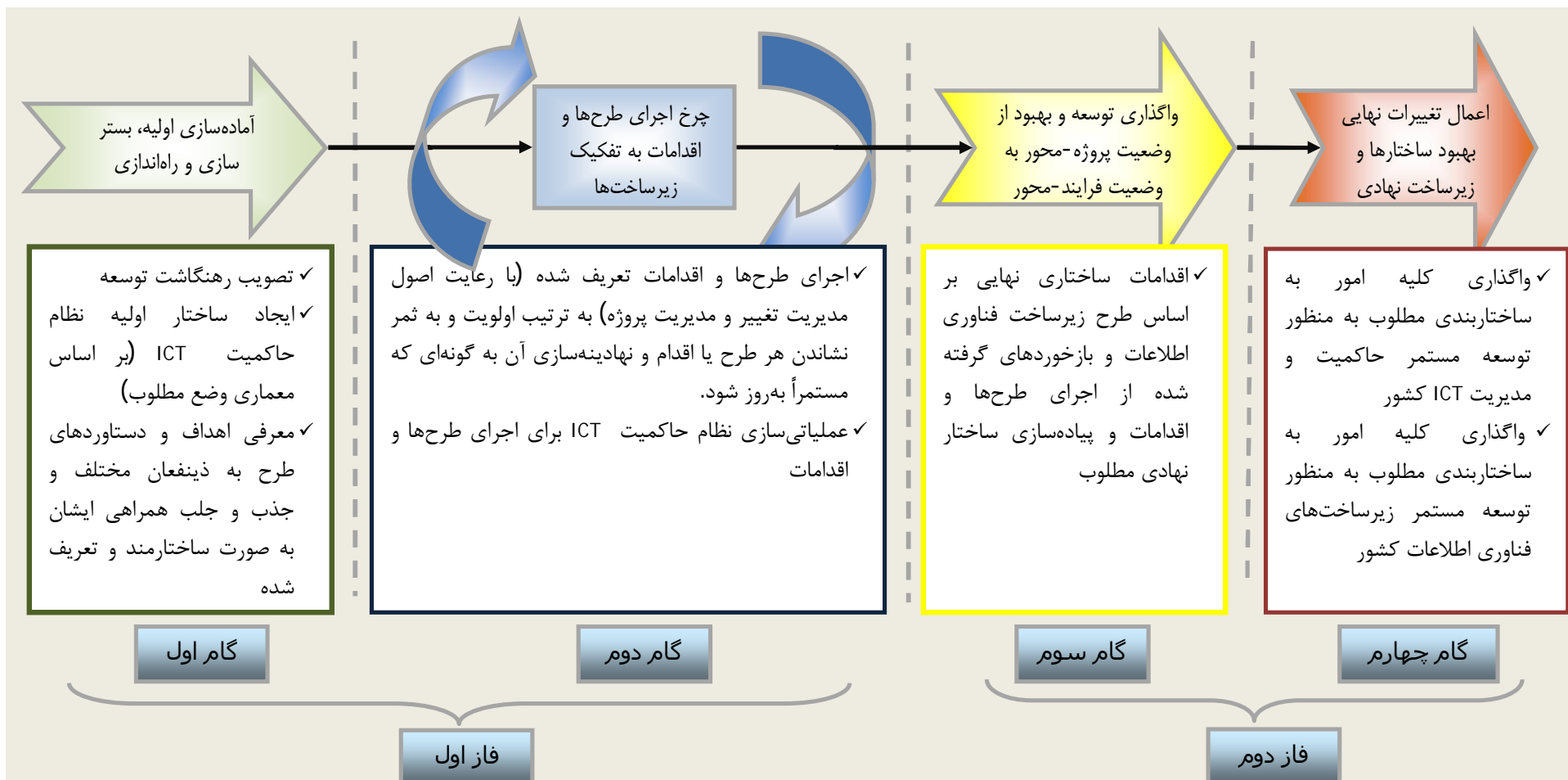
جدول 1- فهرست اسناد طرح تدوین زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

در تدوین این سند به خروجی معماری وضع مطلوب توجه شده و سناریوی توسعه بر همان اساس ارائه شده است؛ لذا یکپارچگی خروجی‌ها حفظ شده است. به این ترتیب برنامه زمانی و رهنگاشت توسعه (همین سند)، روش اجرایی و معماری مطلوب (فازج) محتوای فعالیت‌ها (فازد) و مجموعه نظری پشتیبان (فاز الف و ب) در اختیار قرار گرفته است. با توجه به کوتاهی و سیستماتیک بودن سند از ارائه خلاصه مدیریت نیز پرهیز شده است و به همین مقدمه اکتفا شده است. نهایتاً این



 <p>پژوهشگاه ملی فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	صفحه: 5 از 18	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	

که آیین‌نامه اجرایی به صورت سند جداگانه به عنوان روکش کلیه اسناد برای تصویب طرح ارائه می‌گردد تا مبنای قانونی اجرای طرح واقع شود.

2. مدل مفهومی رهنگاشت توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات کشور



شکل 1- نمودار رهنگاشت توسعه

 <p>پژوهش و توسعه فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	صفحه: 7 از 18	

2-1. شرح مدل

مدل طراحی شده شامل یک مسیر اصلی توسعه است که بر اساس نگره‌ی کلی زنجیره ارزش به عنوان سناریوی اصلی توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در نظر گرفته شده است. این سناریو بایستی در طی مدت زمان برآورد شده انجام شود. مسیر اصلی گام‌های رسیدن به یک نقطه خاص را نشان می‌دهد که این نقطه خاص نقطه‌ای است که برای زیرساخت‌های فناوری اطلاعات یکی از دو اتفاق زیر افتاده باشد:

اول: شاخص‌ها و معیارهای مرتبط ارتقا یافته است.

دوم: شرایط و زمینه توسعه و ارتقای زیرساخت‌ها شکل گرفته است.

و برای حاکمیت ICT کشور:

نظام فرایندی بهینه مبتنی بر اصول بهبود مستمر به صورت جامع و مانع پیاده‌سازی شده باشد.



2-2. معرفی گام‌های مدل

2-2-1. شرح گام اول مسیر اصلی: آماده‌سازی اولیه، بستر سازی و راه‌اندازی

این گام از بعد مدیریت تغییر بسیار مهم است. بستر اجرای پروژه‌ها در این گام آماده می‌شود. از این روی بایستی به این مهم توجه جدی نمود. در تمام الگوها و مدل‌های مدیریت پروژه فاز آماده‌سازی وجود دارد. با توجه به این که ما با یک کلان طرح یا به عبارت دیگر یک رهنگاشت ملی در خصوص توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعاتی مواجه هستیم، فاز آماده‌سازی یک امر ضروری و بنیادین است.

بر اساس اهداف و اقدامات اصلی تعریف شده برای این گام بایستی اقدامات زیر در این گام انجام شود.

شرح	نوع
تهیه و تصویب آیین‌نامه اجرایی زیرساخت‌های فناوری اطلاعات به گونه‌ای که نتایج طرح زیرساخت‌های فناوری اطلاعات که شامل شش سند پشتیبان است اجرایی شود.	اقدامات قانونی
تطبیق وضع موجود سازمان فناوری اطلاعات با معماری وضع مطلوب و پیاده‌سازی معماری وضع مطلوب به گونه‌ای که ساختار پیشنهادی برای معماری وضع مطلوب تشکیل شود و وظایف این ساختار بر اساس فرایندهای تدوین شده در سند معماری وضع مطلوب تعریف گردد. به صورت مفهومی این ساختار به شرح زیر است. اداره مدیریت توسعه شامل سه دفتر: دفتر برنامه‌ریزی تلفیقی و مدیریتی تغییر، دفتر مدیریت نیازمندی‌ها و دفتر تدوین قوانین و امور نهادی اداره مدیریت اجرا شامل سه دفتر: دفتر امور پروژه‌ها و اقدامات، دفتر سنجش و ارزیابی و دفتر تدوین و یکپارچه‌سازی استانداردها	اقدامات ساختاری (نهادی)

 <p>پژوهش و فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	صفحه: 8 از 18	

<p>تطبیق وضع موجود کارگروه فاوا ریاست جمهوری و در قالب یک شورا (شورای عالی فناوری اطلاعات شامل چهار دفتر دفتر سیاست گذاری و امور راهبردی، دفتر تنظیم بازار و مقررات رقابت فناوری اطلاعات، دفتر هماهنگی قوای سه گانه در بخش فاوا و دفتر تضمین کیفیت)</p>	
<p>تطبیق کمیته‌های تخصصی فعلی با کارگروه‌های تقاطعی پیشنهادی در معماری وضع مطلوب ((کارگروه تقاطعی دانش و فرهنگ عصر اطلاعات، کارگروه تقاطعی تأمین فناوری و تحقیق و توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات ، کارگروه تقاطعی امنیت و ایمنی محصولات و خدمات اطلاعاتی ، کارگروه تقاطعی بازار و صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات، کارگروه تقاطعی قوانین و مقررات بخش فناوری اطلاعات و ارتباطات، کارگروه تقاطعی ساختار و معماری حاکمیت و مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، کارگروه تقاطعی ساختار زیرساخت ارتباطی و بستر دسترسی و سایر کارگروه‌ها حسب مورد و نیاز به صورت موقتی و کارگروه‌های محرمانه برای موارد خاص))</p>	
<p>تهیه فهرست‌های کلیه ذینفعان با سه نگرش: نگرش اول: فهرست ذینفعانی که در شناسنامه طرح‌ها و اقدامات به عنوان مالک یا ذینفع مشخص شده‌اند. این ذینفعان در اجرای طرح‌ها و اقدامات همکاری مستمر خواهند داشت. نگرش دوم: فهرست ذینفعانی که در تشکیل کارگروه‌های تقاطعی حضور دارند و باید در اجرای فرایندها همکاری مستمر داشته باشند. نگرش سوم: فهرست ذینفعانی که باید فعالیت‌هایشان هماهنگ شود و از دوباره کاری پرهیز گردد که عبارتند از کلیه شوراهای موجود حوزه فناوری اطلاعات، مرکز تحقیقات مخابرات سابق (موسسه تحقیقات ارتباطات و فناوری اطلاعات فعلی)، کلیه نهادهای وابسته به وزارتخانه ارتباطات و فناوری اطلاعات پس از تهیه فهرست با سه نگرش فوق باید جلسات هماهنگی و توجیهی به منظور ایجاد هماهنگی و توافق بر سر نتایج زیرساخت‌های فناوری اطلاعات برگزار شود و حمایت ایشان جلب گردد که در این مسیر نهاد ریاست جمهوری می‌تواند نقشی جدی در همراه‌سازی و هماهنگی بازی کند.</p>	<p>اقدامات هماهنگی</p>

جدول 2- جدول شرح فعالیت‌های گام اول رهنما

2-2-2. شرح گام دوم مسیر اصلی: چرخه اجرای طرح‌ها و اقدامات به تفکیک زیرساخت‌ها


گام دوم از مسیر اصلی که به اجرای طرح‌ها و اقدامات تخصیص داده شده است یک گام محوری و بحرانی است که در واقع محتوای اصلی تغییرات برای تحقق وضع مطلوب و رسیدن به چشم‌اندازها در این گام باید محقق شود. این گام می‌تواند همراه با گام اول شروع شود؛ اما گام اول برای موفقیت و اجرای بهینه یک ضرورت است. این گام خودش به اجزای کوچک‌تری تقسیم می‌شود که در این بخش شرح آن آمده است.

در این گام به صورت زیر عمل می‌شود:

نظام حاکمیت ICT (معماری وضع مطلوب) که شامل ساختار و فرایندهای وضع مطلوب است؛ زیرساخت اجرایی طرح‌ها و اقدامات است و یک نظام ماتریسی مدیریت پروژه و رویه اجرایی مورد نیاز مبتنی بر معماری وضع مطلوب برای اجرای اقدامات و طرح‌ها پیشنهاد می‌شود.

در چرخه توسعه سه فعالیت مادر و محوری وجود دارد که سایر فعالیت‌ها را می‌توان در ذیل این چهار گروه تقسیم‌بندی نمود:

- برنامه‌ریزی کلان، سیاست‌گذاری، اولویت‌بندی

 وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03
	صفحه: 9 از 18	



- برنامه تغییرات، طرح مدیریت تغییر، برنامه‌ریزی تلفیقی و تعیین روش اجرا
- کارسپاری، اجراء نظارت بر اجراء، مدیریت عملیات و مدیریت پروژه
- طرح‌ریزی روش‌های اجراء و فرایندها

کلیدیه موارد فوق در قالب فرایندهای نه‌گانه تعریف شده در معماری وضع مطلوب تعریف شده است و بر اساس آن فرایندها قابل انجام است. علاوه بر آن نکات اجرایی خاص آن فرایندها به ازای موارد سه‌گانه فوق در این سند ارائه خواهد شد که در واقع مکمل علمی آن محسوب می‌شود.

همانطور که فوقاً مشخص شده است چهار فعالیت اصلی باید انجام شود. این چهار فعالیت معادل فرایندهای تعریف شده در معماری وضع مطلوب است. بنابراین روش اجرایی این گام مشخص شده است. این سه فعالیت اصلی و فرایندهایی که برای انجام این فعالیت‌ها تعریف شده است در جدول زیر مشخص است. نکته قابل توجه آن است که فرایندهای طراحی شده چه برای دوران پروژه-محور و چه دوران فرایند-محور کاربرد دارند و باید دقت داشت که تعریف پروژه‌های جدید در آتیه نیز وجود خواهد داشت و فقط محدود به گام دوم رهنگاشت نیست.

فرایندها				عنوان فعالیت
شناسه مالک	نهاد مالک	شناسه فرایند	نام فرایند	
I211	دفتر سیاست‌گذاری و امور راهبردی کلان	ICT11	فرایند برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کلان و راهبردی	برنامه‌ریزی کلان، سیاست‌گذاری، اولویت‌بندی
I222	دفتر مدیریت نیازمندی‌ها و ذینفعان	ICT21	فرایند شناسایی نیازمندی‌ها و تحلیل ذینفعان	
I212	شورای تنظیم بازار و تنظیم مقررات رقابت و داوری فناوری	ICT31	فرایند کنترل بازار	
I221	دفتر برنامه‌ریزی تلفیقی و مدیریت تغییر	ICT22	فرایند برنامه‌ریزی توسعه، برنامه‌ریزی تلفیقی و مدیریت تغییر	برنامه تغییرات، طرح مدیریت تغییر، برنامه‌ریزی تلفیقی و تعیین روش اجرا
I231	دفتر مدیریت پروژه‌ها و عملیات	ICT42	فرایند مدیریت پروژه و عملیات	کارسپاری، اجراء نظارت بر اجراء، مدیریت عملیات و مدیریت پروژه
I223	دفتر تدوین قوانین و امور نهادی	ICT23	فرایند قانون‌گذاری و تغییرات ساختاری و سازمانی	
I232	دفتر سنجش و ارزیابی	ICT41	فرایند ارزیابی و سنجش وضعیت ICT کشور	
I233	دفتر تدوین و یکپارچه‌سازی استانداردها	ICT43	فرایند تدوین و اجرایی‌سازی استانداردها	
I214	دفتر تضمین کیفیت	ICT12	فرایند تضمین کیفیت	طرح‌ریزی روش‌های اجراء و فرایندها

جدول 3- تطبیق گام دوم توسعه با فرایندهای وضع مطلوب به منظور سیستماتیک بودن اجرای طرح‌ها به صورت فرایندی

 <p>پژوهش و توسعه فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	صفحه: 10 از 18	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	

2-2-3. شرح گام سوم مسیر اصلی: واگذاری توسعه و بهبود از وضعیت پروژه - محور به وضعیت فرایند -



محور

هر طرح یا اقدام که انجام می‌شود بر اساس نوع و نتایج حاصل از آن بایستی در بدنه حاکمیت و مدیریت کشور یا در بخش خصوصی کشور نهادینه شود تا زیرساخت‌های فناوری اطلاعات به طور مستمر به‌روز، تحت پایش اثربخش و در وضعیت مطلوب باشند تا فناوری اطلاعات در کشور امکان رشد و ترقی داشته و نهایتاً به عنوان یک توانمندساز جدی توسعه، نقش خودش را در ایران بازی کند. بنابراین این گام از حساسیت خاصی برخوردار است. شرایط و نحوه تحویل وظایف به بدنه‌های تخصصی آن در حاکمیت و دولت و چگونگی حصول اطمینان از تضمین حسن انجام وظایف با کیفیت لازم پیچیدگی این بخش است. بنابراین انتقال کامل از وضعیت پروژه-محور به فرایند-محور امری است که مستلزم مدیریت تغییر است. در صورت عدم امکان تحویل وظایف به نهادها می‌توان آن‌ها را با ساختارهای مجازی و کارگروه‌های تقاطعی تحت مدیریت سازمان فناوری اطلاعات (حسب مورد، نهادهای دیگر بسته به نوع طرح) به صورت فرایند-محور انجام داد تا نهادهای تخصصی آمادگی و بلوغ لازم را پیدا کنند. از این رو برخی اقدامات و طرح‌ها در این فاز در خصوص تغییرات نهادهای تخصصی برای پذیرش وظایف مرتبط با فناوری اطلاعات در دستگاه‌های مختلف کشور (نهادهای حاکمیتی و دولتی و همچنین مدنی و انجمن‌های صنفی) تعریف شود. در فاز چرخه توسعه (گام دوم) ذینفعان اثرگذار و اثرپذیر در اجرای طرح‌ها و اقدامات و به ثمر نشستن آن‌ها نقش جدی خواهند داشت و به ازای هر طرح یا اقدام یک مالک تعریف شده است. مالک هر طرح یا اقدام پیشنهاد اصلی برای آن است که در وضعیت مطلوب و توسعه یافته مسوول تخصصی آن موضوع باشد. سایر ذینفعان نیز در اجرای طرح‌ها و اقدامات در قالب کارگروه‌های تقاطعی و در قالب فرایندهای وضع مطلوب همکاری خواهند داشت.

فرایندهای وضع مطلوب نیز دو گروه هستند:

اول - فرایندهای حاکمیتی و مدیریت که در معماری وضع مطلوب طراحی و پیشنهاد شده‌اند که سازوکار اصلاح و بهبود آن نیز در فرایند تضمین کیفیت لحاظ شده است.

دوم - فرایندهای تخصصی حسب مورد که یا در پایان طرح‌ها و اقدامات تعریف می‌شوند و یا حسب مورد پیشنهاد و بر اساس نظام حاکمیت و مدیریت تعریف شده تصویب و اجرایی می‌شوند. برخی از طرح‌ها و اقدامات باید به طور مستمر انجام شوند که رویه اجرای پروژه‌ای پس از اولین اجرا باید به صورت فرایند تعریف و تقسیم وظیفه بین ذینفعان مشخص شود. این تقسیم وظیفه یکی از خروجی‌های این گام است.

 <p>پژوهش و توسعه فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	صفحه: 11 از 18	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	

2-2-4. شرح گام چهارم مسیر اصلی: اعمال تغییرات نهایی بهبود ساختارها و زیرساخت نهادی

در این گام برخی پیشنهادهای (پیشنهادهایی که برای اجرای فاز اول ضرورت ندارد) که برای وضع مطلوب (معماری وضع مطلوب) در خصوص زیرساخت نهادی ارائه شده است محقق می‌شود. این تغییرات در فازهای آخر تغییرات لحاظ شده است زیرا ریسک منابع انسانی و مقاومت‌های سازمانی به همراه دارد. چه بسا پس از دوران چرخه توسعه (گام دوم) بلوغ و شرایط لازم حاصل شود و حتی برخی از تغییرات پیشنهادی ضروری یا مناسب تشخیص داده نشود. نهایتاً در پایان این گام ساختار نهادی بدنه حاکمیت و مدیریت، بهینه شده است.

3. زمانبندی رهنگاشت توسعه

از بین چهار گام توسعه دوگام اول حیاتی است و زمانبندی جزئی آن ممکن است. به نظر می‌رسد بین سه تا شش ماه مدت زمان اجرای گام اول و مدت زمان اجرای گام دوم نیز حدود سه سال (اندکی بیشتر) باشد. جزئیات زمانبندی این دو فاز در همین بخش (در ذیل) آمده است. در خصوص گام‌های سوم و چهارم نیز نمی‌توان برنامه زمانبندی مشخصی ارائه نمود. آنچه مسلم است پس از پایان هر طرح یا اقدام باید طبق فرایندهای طراحی شده در خصوص اجرای گام‌های سوم و چهارم تصمیم‌گیری شود تا توسعه فناوری اطلاعات در یک معماری مشخص و مدون نهادینه شود.

3-1. زمانبندی گام اول

عنوان	مدت (ماه)
اقدامات قانونی	در عرض سه ماه به صورت همروند با هم
اقدامات ساختاری (نهادی)	
اقدامات هماهنگی	

جدول 4- زمانبندی گام اول توسعه

3-2. زمانبندی گام دوم

سال (یا شکست سه ماهه)													اولویت	مدت زمان (روز)			عنوان	شناسه	حوزه	
چهارم				سوم			دوم			اول				اجرا	طرح‌ریزی	کل				
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴								۳
														اول	0	270	270	پروژه تدوین استانداردها و معماری تعامل‌پذیری و بستر یکپارچه‌سازی دولت الکترونیک e-gif	1.1	زیرساخت
														دوم	365	210	575	طرح توسعه اپراتورهای مجازی (مدل کسب و کار، نظارت ...) و حذف تصدیگری دولت در ارائه خدمات	1_10	ارتباطی و بستر
														دوم	365	165	530	پروژه ساماندهی اجرایی، سازوکار ارزیابی و کنترل کیفیت و رتبه‌بندی مراکز داده	1.2	انتقال
														دوم	365	255	620	طراحی مدل کسب و کار مراکز داده و توسعه بهره‌برداری تجاری و گسترش خدمات	1.3	داده



پژوهشگاه ملی اطلاعات

پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

صفحه: 13 از 18

شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
شرکت فناوری اطلاعات ایران

سال (با شکست سه ماهه)													اولویت	مدت زمان (روز)			عنوان	شناسه	حوزه				
چهارم			سوم			دوم			اول			اجرا		طرح‌ریزی	کل								
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵					۴				۳	۲	۱	
																					مورد نیاز کشور		زیرساخت بازار و صنعت
																	دوم	365	285	650	طرح توسعه همگرایی در فضای بستر دسترسی	1.5	
																	سوم	365	150	515	طرح توسعه مدل‌های کسب و کار بر روی فضای مجازی و ارائه چهارچوب برای فعالیتهای بخش خصوصی و دولتی بر روی وب	1.6	
																	سوم	365	270	635	طرح تأمین کالاها و خدمات به صورت مشترک یا تعاونی به منظور کاهش خروج ارز از کشور و کاهش هزینه‌های خدمت دهندگان اینترنتی و شبکه و مراکز داده	1_12	
																	چهارم	365	270	635	طرح تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری انتخاب محصولات ملی و روش‌های توسعه، کاربردی سازی به صورت عملیاتی و فراگیر	1.4	
																	چهارم	365	210	575	طرح‌های عمومی و رایگان یا با هزینه کم ایجاد تارنما یا فضای بارگذاری و به اشتراک‌گذاری محتوا به منظور تشویق حضور کاربران در محیط اینترنت	1.8	
																	پنجم	365	210	575	طرح توسعه یادگیری مجازی برای کلیه علوم و مطالب به خصوص برای استفاده عموم و وجود حمایت‌ها و تسهیلاتی برای افرادی که طبق شرایط و ضوابط کشور فضای محتوایی مناسبی چند زبانه با محوریت زبان فارسی ایجاد کنند	1.7	
																	پنجم	365	240	605	امکانسنجی در خصوص حضور زبان فارسی به عنوان یکی از گزینه‌های اصلی شبکه‌های اجتماعی، موتورهای جست‌وجو و تارنماهای مهم دنیا	1.9	
																	پنجم	365	330	695	ارتقای خدمات پستی از بعد کیفیت و کمیت به منظور عنصر مکمل تجارت الکترونیک	1_11	
																	اول	365	240	605	اولویت‌بندی فعالیت‌ها و نوع آنها اعم از تولید، واردات و ... و تدوین و بهبود قوانین و مقررات در خصوص جهت دهی به بازار در راستای اولویت‌های تعیین شده بر اساس نیازهای جامعه مانند موضوع امنیت (جامعه امن)، محیط زیست (جامعه سبز) و ...	1.1-3	
																	دوم	365	210	575	بهبود قوانین بانکی برای ارائه تسهیلات اثر بخش	2.1-3	
																	دوم	365	150	515	معافیت‌های مالیاتی	2.3-3	
																	دوم	365	390	755	بهبود و ارتقای سازوکار کنترل کیفیت و بازرسی محصولات و خدمات به تفکیک موضوع و بر اساس ماهیت	4.2-3	



سال (با شکست سه ماهه)																اولویت	مدت زمان (روز)			عنوان	شناسه	حوزه	
چهارم				سوم				دوم				اول					اجرا	طرح‌ریزی	کل				
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱								
																	سوم	365	240	605	تدوین سیاست‌ها و قوانینی برای رفع شکاف دیجیتالی به منظور توسعه متوازن بازار و صنعت فناوری اطلاعات در کشور همانند ارائه تسهیلات و حمایت از شرکت‌ها (بخش خصوصی) به منظور ارائه محصولات و خدمات با قیمت مناسب و کیفیت مطلوب در مناطق محروم یا نیمه محروم کشور	1.2-3	زیرساخت
																	سوم	365	150	515	ایجاد مراکز خدمات مشترک عمومی به منظور کاهش هزینه‌ها و افزایش کیفیت فعالیت شرکت‌های بخش در حوزه‌های تأسیس شرکت، امور اداری (مالیات، بیمه، ثبت و ...)، مدیریت راهبردی، مدیریت پروژه، مدیریت مالی، بازاریابی و مدیریت منابع انسانی در دو سطح مشاوره یا اجرا	2.6-3	
																	سوم	365	300	665	ایجاد درگاهی واحد و قابل دسترس برای همه که مستمرا به روز شده و حاوی کلیه قوانین و استانداردهای مرتبط با بخش بوده و کلیه شرکت‌ها و محصولات و خدمات در آن معرفی شده و حاوی بانک جامع اطلاعاتی بازار و صنعت باشد	3.1-3	
																	سوم	365	300	665	ایجاد سیاست‌های تشویقی در الکترونیکی کردن و مهندسی مجدد فعالیت‌های کسب و کارهای مختلف جامعه، بر اساس فناوری اطلاعات و ایجاد سازوکار ارزیابی موفقیت در این زمینه در خصوص ارائه تشویق‌ها و امتیازها به تفکیک بخش دولتی و غیردولتی	4.1-3	
																	چهارم	365	210	575	تسهیلات بیمه‌ای	2.2-3	
																	چهارم	365	150	515	طرح حمایت از حقوق تأمین کنندگان در زمینه برشکستگی‌ها و شکست در پروژه‌ها	2.5-3	
																	پنجم	365	225	590	ایجاد شرایط سرمایه‌گذاری خارجی مشترک و همکاری با شرکت‌های بزرگ بین‌المللی	2.4-3	
																	پنجم	365	240	605	ایجاد شرایط و قوانین در خصوص ثبت محصولات، ابداعات، ایده‌ها و حقوق انحصاری به گونه‌ای که محصولات بدون داشتن شماره ثبت قابل فروش، شراکت، انتقال و عرضه نباشند.	2.7-3	
																	پنجم	365	300	665	ایجاد شرایط و قوانین مناسب برای جلوگیری از رانت‌ها و انحصارات توسط اصناف یا انجمن‌های غیردولتی بخش، به گونه‌ای که شرایط انحصار یا شرایط ممتاز برای فعالیت برخی شرکت‌ها از بین برود.	3.2-3	
																	ششم	365	180	545	سازوکار جریمه و تنبیه تأمین کنندگان بر اساس شکایات مشتریان و پایش بازار و کنترل کیفیت	4.3-3	
																	اول	365	180	545	طرح استفاده بهینه از خبرگان و حرفه‌ای‌ها در آموزش آکادمیک و حرفه‌ای	4.1	



سال (با شکست سه ماهه)													اولویت	مدت زمان (روز)			عنوان	شناسه	حوزه
چهارم			سوم			دوم			اول			اجرا		طرح‌ریزی	کل				
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵					۴			
													اول	365	225	590	4.2	دانش عصر اطلاعات	پروژه سیستماتیک نهادهای توسعه سواد اطلاعاتی (طرح جامع بازنگری نظام آموزش فناوری اطلاعات در کشور و تدوین نظام پایش و ارزیابی مستمر سواد اطلاعاتی)
													دوم	365	330	695	4.4	دانش عصر اطلاعات	ممیزی و کنترل کیفیت بر نهادهای آموزش‌دهنده فناوری اطلاعات و ارتباطات
													دوم	365	270	635	4.6	دانش عصر اطلاعات	طرح ساماندهی ارتقای سطح سواد اطلاعاتی شاغلان بخش دولتی و غیردولتی در زمینه ICT
													دوم	365	75	440	4.7	دانش عصر اطلاعات	طرح پشتیبانی شهروندان در خصوص نیازهای اطلاعاتی (طرح فرهنگ‌سازی و نظام پشتیبانی شهروندان در خصوص استفاده از کاربردهای فناوری اطلاعات)
													سوم	365	290	655	4.3	دانش عصر اطلاعات	نظام‌مندسازی و اثربخشی گواهی‌های آموزش حرفه‌ای و تخصصی حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات در دو بعد ملی و بین‌المللی
													سوم	365	150	515	4.5	دانش عصر اطلاعات	آگاهی‌رسانی امنیتی
													اول	365	330	695	5.1	زیرساخت	طرح آینده‌نگری ICT و تعیین اولویت پژوهشی
													اول	365	210	575	5.5	زیرساخت	تربیت نیروی انسانی حرفه‌ای در زمینه‌های فناوری‌های پیشرفته یا فناوری‌هایی که کشور در زمینه آنها کمبود دارد
													دوم	365	240	605	5.3	زیرساخت	ایجاد شبکه هم‌افزایی و مدیریت دانش
													دوم	365	180	545	5.4	فناوری و تحقیق و توسعه	ارتقا و توسعه بسترهای تحقیق و توسعه با اجرای سیاست‌های مالی مناسب
													دوم	365	210	575	5.6	فناوری و تحقیق و توسعه	خرید دانش فنی به صورت ملی
													سوم	365	250	615	5.2	فناوری و تحقیق و توسعه	تدوین راهکارهای مناسب حمایت و هدایت از دانشگاه‌ها و بخش خصوصی و همکاری صنعت و دانشگاه در راستای اولویت‌ها و نیازهای پژوهشی و تأمین فناوری کشور
													چهارم	365	135	500	5.7	فناوری و تحقیق و توسعه	همکاری سیستماتیک در پروژه‌های بین‌المللی که سبب تولید یا تبادل دانش فنی می‌شود
													اول	365	270	635	6.1	زیرساخت	ارتقاء، بهبود و تکمیل نظام حفاظت از مراکز داده‌ها



پژوهشگاه ملی امنیت اطلاعات

پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات
گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات

صفحه: 16 از 18



شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03



وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات
شرکت فناوری اطلاعات ایران



سال (با شکست سه ماهه)																اولویت	مدت زمان (روز)			عنوان	شناسه	حوزه
چهارم				سوم				دوم				اول					اجرا	طرح‌ریزی	کل			
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱							
																اول	365	270	635	ارتقاء، بهبود و تکمیل نظام حفاظت از زیرساخت‌های ارتباطی و انتقال داده‌ها	6.2	امنیت و ایمنی
																اول	365	255	620	ایجاد مرکز ملی پایش، پیشگیری و مقابله با حملات اینترنتی فراگیر یا سازمان‌یافته و مدیریت بحرانی امنیت اطلاعات در سطح دولت و جامعه به تفکیک بخش دولتی و غیر دولتی	6.3	
																دوم	365	300	665	مراکز پشتیبانی فنی بخش خصوصی و دولتی در حوزه امنیت و مدیریت بحران به منظور بازیابی اطلاعات و اقدامات اصلاحی ناشی از صدمات وارده	6.4	
																دوم	365	240	605	یکپارچه‌سازی و هماهنگی نهادهای مختلف در خصوص امضای الکترونیکی و گواهی دیجیتال و ایجاد PKI واحد منطبق با PIN و انجام بازنگری‌های لازم در این خصوص	6.5	
																دوم	365	195	560	پشتیبانی، حمایت و ایجاد شرایط مثبت برای آزمایشگاه‌ها و آزمون‌ها در دو بخش دولتی و خصوصی	6.6	
																دوم	365	240	605	تولید یا تأمین محصولات امنیتی کلیدی در خصوص مقابله با برخی خطرات عمومی و در اختیار گذاشتن این ابزارها با قیمت مناسب و شرایط قابل استفاده برای عموم جامعه	6.8	
																سوم	365	480	845	سیاست‌ها و شرایط محدود کننده و اجباری برای توسعه گواهینامه ISMS و ایجاد ممیزی و ارزیابی کیفی شرکت‌های مشاوره دهنده و گواهی دهنده در این خصوص	6.11	
																سوم	365	300	665	طرح سلامت اخلاقی، بهداشت روانی و توسعه فرهنگی در فضای مجازی	6.7	
																چهارم	365	270	635	اقدامات لازم برای جلوگیری از هویت کاذب در فضای مجازی	6.9	
																پنجم	365	240	605	بررسی همکاری و هم‌افزایی بین‌المللی در خصوص امن سازی فضای وب	6.1	
																اول	365	240	605	بهبود و ارتقای کیفیت و دقت دادگاه و مراجع رسیدگی به جرایم رایانه‌ای و سایبری	7.1	زیرساخت قوانین و مقررات
																اول	365	315	680	تدوین قانون USO و شروط اجرایی آن در کشور	7.2	
																اول	365	270	635	آسیب‌شناسی قوانین حق روبرداری و مالکیت معنوی در فضای کسب و کار ICT به خصوص در حوزه‌های خدمات و محصولات اینترنتی و نرم‌افزاری و دانش فنی و بهبود قوانین در راستای اثربخشی و عملیاتی شدن	7.3	

جدول 5- زمانبندی گام دوم توسعه (اجرای طرح‌ها برای حرکت به سمت وضع مطلوب)

 <p>پژوهش و توسعه فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	صفحه: 17 از 18	

4. نکات مهم در خصوص اجرای رهنگاشت

<ul style="list-style-type: none"> ساختار نظارت و مدیریت پروژه یکپارچه و متمرکز بوده و برای آن، دفتر و فرایند مشخصی تعریف شده است. از این رو نباید روش و رویه مجزای نظارتی و مدیریت پروژه برای هر طرح یا اقدام در نظر گرفت.
<ul style="list-style-type: none"> کلیه کارگروه‌های تقاطعی به خصوص کارگروه مرتبط با امور قوانین و ساختاری به کلیه طرح‌ها و اقدامات سرویس می‌دهند و کلیه تغییرات در قوانین، ساختار و استانداردها باید بر اساس فرایندهای تعریف شده و زیر نظر سازمان فناوری اطلاعات و ریاست جمهوری انجام شود.
<ul style="list-style-type: none"> می‌توان برای هر گروه از زیرساخت‌ها مدیریت طرحی را انتخاب نمود که کلیه طرح‌ها و اقدامات را به عنوان بازوی بخش خصوصی مدیریت نماید و از آن طریق مشاوران، پیمانکاران و ذینفعان دولتی هماهنگ شود. این مدیران طرح باید در کل مدت پروژه همراه سازمان فناوری اطلاعات باشند. سازوکار مالی مدیران طرح حسب قوانین و مقررات کشوری باید مشخص شود.
<ul style="list-style-type: none"> مجری طرح تدوین زیرساخت فناوری اطلاعات (پژوهشکده فناوری اطلاعات دانشگاه تربیت مدرس) می‌تواند به عنوان ناظر ارشد و مشاور مادر در کنار سازمان فناوری اطلاعات قرار گرفته و تا انتهای انجام طرح‌ها و اقدامات مسوولیت طرح خود را بر عهده داشته و هر گونه راهنمایی یا به‌روزرسانی لازم را انجام دهد. سازوکار مالی مشاور مادر حسب قوانین و مقررات کشوری باید مشخص شود.
<ul style="list-style-type: none"> سازوکار مالی مشخصی برای استفاده از خبرگان و مشاوران به صورت موردی و همچنین پرداخت به همکاران بخش دولتی به عنوان ایجاد انگیزه مادی برای ایشان باید طراحی شود.
<ul style="list-style-type: none"> نظام اجرای طرح‌ها و اقدامات به صورت ماتریسی است به گونه‌ای که مالک طرح با هماهنگی سازمان فناوری اطلاعات اقدام به اجرای طرح می‌کند و کارگروه‌ها تقاطعی به صورت ماتریسی به آن‌ها خدمت می‌دهند. بنابراین برای طرح‌های مختلف نباید کارگروه‌های جدید تعریف نمود مگر کارگروه‌های موقت تخصصی که در معماری وضع مطلوب نیز به آن‌ها اشاره شده است (کلیه اقدامات باید بر اساس شرح خدمات تدوین شده در فاز چهارم و معماری طراحی شده در فاز سه همین پروژه انجام شود و اگر مشکل یا کمبودی وجود دارد ابتدا این اسناد به روز شده و اصلاح شوند تا مرجع فعالیت همه ذینفعان یکسان باشد)
<ul style="list-style-type: none"> دفتر امور پروژه‌ها و اقدامات که پیشنهاد شده است نقش تخصصی دفتر مدیریت پروژه (PMO) را بازی می‌کند و بر اساس الگوهای CMMI، Prince2 و PMBOK بایستی فرایند تعریف شده در معماری وضع مطلوب را محقق و عملیاتی‌سازی سازد.
<ul style="list-style-type: none"> دفتر برنامه‌ریزی تلفیقی و مدیریت تغییر می‌تواند برای انجام وظیفه خود که اجرای فرایند تعریف شده و همکاری در سایر فرایندها است از الگوهای PROSCI، چارچوب Content-Context-Process، و همچنین اصول و فنون مدیریت تغییر بهره بجوید و نقش یک دفتر مدیریت تغییر (CMO) را بازی کند.
<ul style="list-style-type: none"> پیشنهاد می‌شود یک پرتال جامع مانند Sharepoint به همراه ابزار مدیریت پروژه به صورت یکپارچه و تجمیع شده برای کل رهنگاشت مورد استفاده قرار گیرد.
<ul style="list-style-type: none"> در فرایند مدیریت نیازمندی‌ها از الگوهای عمومی CMMI، COBIT، و مفهوم Voice of Customer و چارچوب منشور عملکرد (Performance Prism) برای انجام می‌توان استفاده نمود.
<ul style="list-style-type: none"> در فرایند تضمین کیفیت از الگوهای عمومی CMMI، COBIT، ISO9001، ISMS، و معماری سازمانی مانند TOGAF یا سایر موارد شبیه، برای انجام وظایف استفاده شود.
<ul style="list-style-type: none"> پیشنهاد می‌شود در فرایند برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کلان و راهبردی به صورت مفهومی از الگوی BSC و معماری سازمانی مانند TOGAF یا سایر موارد شبیه استفاده شود. همچنین از روش AHP برای اولویت‌بندی‌ها و وزن‌دهی استفاده گردد.

 <p>پژوهش و توسعه فناوری اطلاعات</p>	پروژه تدوین سند زیرساخت‌های فناوری اطلاعات گزارش مدل توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات		 <p>وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات شرکت فناوری اطلاعات ایران</p>
	شناسه: IIT.ITC.infra.roadmap.phase05.V03	صفحه: 18 از 18	

- در فرایند سنجش و ارزیابی ضمن الگوبرداری مفهومی از BSC باید از ازالگوی ارائه شده در شناخت وضع موجود و محاسبه شاخص‌های زیرساخت فناوری اطلاعات که در این پروژه ارائه شده است استفاده شود.
- در تصمیم‌گیری‌های گروهی و مفهومی از سه روش گروه صوری (Nominal Group)، مفهوم‌نگاری (Concept Mapping) و دلفی استفاده شود.
- توجه شود که کلیه تغییرات باید بر اساس قاعده میناگذاری پیکربندی انجام شود و کلیه ذینفعان آخرین نسخه کلیه اسناد مورد نیاز خود را داشته باشند.
- اسناد خروجی این پروژه -طرح تدوین زیرساخت‌های فناوری اطلاعات- به عنوان ورودی رهنگاشت محسوب شده و حسب مورد باید به روز شود. (پیشنهاد می‌شود، مشاور همین پروژه به عنوان بازوی مشاور در کنار کارفرما قرار گیرد که ضمن اجرای طرح‌ها هرگونه اصلاحی لازم است انجام دهد و همچنین راهنمایی و همکاری لازم را با کلیه مجریان طرح‌ها داشته باشد. البته جزئیات سازوکار باید مشخص شود؛ اما جوهر این پیشنهاد آن است که در کلیه مراحل اجرای طرح‌های توسعه زیرساخت فناوری اطلاعات امکان هماهنگی مفهومی وجود داشته باشد و از بسیاری از دوباره‌کاری‌ها جلوگیری شود. به خصوص در دقیق‌سازی شرح خدمات، قراردادها و از همه مهم‌تر روش‌شناسی و حفظ یکپارچگی بین روش‌ها و نتایج نقش خود را ایفاء نماید).
- بایستی دقت نمود که روال وضع مطلوب بر اساس منطق بهبود مستمر PDCA طراحی شده است. فرایندهای نه‌گانه طراحی شده در معماری وضع مطلوب محقق شده الگوی بهبود مستمر است. لذا اجرای آن‌ها سبب می‌شود مستمراً وضعیت فناوری اطلاعات اعم از زیرساختی و غیرزیرساخت مورد ارزیابی و سنجش قرار گیرد و برنامه و طرح و قانون و استاندارد و سیاست لازم طراحی و تصویب شود و بر اساس اصول مدیریت تغییر و برنامه‌ریزی تلفیقی تعریف کار شود و توسط اصول مدیریت پروژه و کارسپاری اجرا شود و به همین صورت به طور مستمر بستر رشد فناوری اطلاعات در کشور نهادینه شود.

جدول 6- نکات مهم برای اجرای مد رهنگاشت توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات