



چار خوب نقشہ راہ فناوری:

مطالعہ موری نقشہ راہ خدمات الکترونیکی

در مناطق روستائی، الکترونسعه يافته

نویسندگان:

نسرین دسترنج - محمود خراط

معصومه صادقی - طاہرہ میر سعید قاضی

کثوم عباسی شاہکوه - مریم قرانی

سوگل بابازاده خامنه



انتشارات آوای قلم

عنوان و نام پدیدآور: چارچوب نقشه راه فناوری: مطالعه موردی نقشه راه خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته/ نویسندگان نسرين دسترنج...[و ديگران]

مشخصات نشر: تهران: آوای قلم، ۱۳۹۵. مشخصات ظاهري: ۱۸۲ ص: جدول، نمودار.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۵۴۲-۵۴-۵ وضعیت فهرست نویسی: فیبا

یادداشت: به مناسبت دومین همایش ملی خدمات عمومی الزامی ICT در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته.

یادداشت: نویسندگان نسرين دسترنج، محمود خراط، معصومه صادقی، طاهره میرسعیدقازی، کلثوم عباسی شاهکوه، مریم

قرائی، سوگل بابازاده خامنه. موضوع: تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات -- سیاست دولت

موضوع: technologies -- Government policy Information and communications

موضوع: تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات -- ایران -- سیاست دولت

موضوع: technologies -- Iran -- Government policy Information and communications

موضوع: عمران روستایی -- ایران -- سیاست دولت موضوع: Rural development -- Government policy

ت Iran شناسه افزوده: دسترنج، نسرين، ۱۳۵۹ -

شنا افزوده همایش ملی خدمات عمومی الزامی ICT [آی.سی. تی] در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته (دومین):

۱۳۹۵ تهران

ردۀ بندی ديوبی: ۳۰۴/۴۸۳۳

ی-ی کنگره: ۲/۵۸۸۵/۱۳۹۵

شماره کتابشناسی ملی: ۴۴۸۸۷۹۲

نام کتاب:

چارچوب نقشه راه فناوری: مطالعه موردی خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر

توسعه یافته

نویسندگان: نشر:

نسرين دسترنج، محمود خراط، معصومه صادقی، طراحی ردي: نشر:

طاهره میرسعیدقازی، کلثوم عباسی شاهکوه، مریم نوبت چاپ:

قرائی، سوگل بابازاده خامنه شمارگان:

قیمت:

شابک:

آدرس: تهران - میدان انقلاب - خیابان کارگر شمالی - ابتدای خیابان نصرت - کوچه باغ نو - کوچه داوود آبادی شرقی -

پلاک ۴- زنگ دوم

شماره تماس: ۶۶۵۹۱۵۰۴ تلفکس: ۶۶۵۹۱۵۰

فروشگاه اینترنتی: www.khaniranshop.com

هرگونه چاپ و تکثیر از محتویات این کتاب بدون اجازه کتبی ناشر ممنوع و شرعاً حرام است.

متخلفان به موجب قانون حمایت حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

پیشگفتار

نقشه‌راه فناوری یک فرایند برنامه‌ریزی است که ابزاری برای تصمیم‌سازان برای شناسایی، ارزیابی و انتخاب میان گزینه‌های راهبردی مختلف برای دستیابی به اهداف فناورانه فراهم می‌آورد و به شرکت‌ها در فهم بهتر بازار آنها و ایجاد تصمیم‌های فناورانه هدفمند کمک می‌نماید. کلی‌ترین رویکرد نقشه‌راه توسط انجمن EIRMA¹ توسعه پیدا کرده که چارتری مبتنی بر زمان شامل تعدادی لایه است که هم دیدگاه‌های فناورانه و هم کسب و کار را در بر می‌گیرد و این امکان را فراهم می‌آورد که پیشرفت بازار، محصول و فناوری‌ها همراه با اتصالات و عدم پیوستگی‌ها میان دیدگاه‌های مختلف شناخته شود. معماری نقشه‌راه از طریق برانگیختن گفت‌وگو و تعامل بین ذینفعان فردی و سازمانی، یک چارچوب مستقیم و منطقی برای ترسیم مسیرهای بالقوه و مسیرهای دارای اولویت فراهم می‌کند.

نقشه‌راه فناوری دارای انعطاف‌پذیری ذاتی در ساختار معماری و فرایند ساخت بوده و بنابراین می‌تواند برای موضوعات مختلف بکار گرفته شود. طیف گسترده کاربردهایی که نقشه‌راه در آنها اعمال شده است، نشان‌دهنده دامنه وسیعی از کاربردهای این رویکرد برای پشتیبانی بسیاری از اهداف راهبردی و نوآورانه است. این انعطاف‌پذیری هم یک قوت و هم یک چالش است، چرا که ساختار نقشه‌راه و فرآیندهای توسعه آنها نوعاً برای مقاصد مشخص و موضوعات، باید تغییر داده شده و شخصی‌سازی شوند. بنابراین اگرچه نقشه‌راه رویکرد منعطف مفیدی است ولی در صورتی که نتوان آن را برای نیازهای مشخص سفارشی‌سازی نمود، نمی‌توان از مزایای بالقوه آن بهره برد.

کتاب حاضر یک نمای کلی از مفاهیم و چارچوب نقشه‌راه فناوری فراهم می‌آورد و با بکارگیری چارچوب پیشنهادی در یک نمونه واقعی نه در حل کشور انجام شده است، راهنمای مفیدی برای دست‌اندرکاران حوزه نقشه‌راه فناوری فراهم می‌آورد. نمونه مورد مطالعه نقشه‌راه خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه‌یافته می‌باشد. همزمان با گسترش زیرساخت‌های ارتباطی و ایجاد دسترسی در اقصی نقاط کشور، برنامه گسترده‌ای برای توسعه خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه‌یافته با همکاری نهادهای دولتی و خصوصی آغاز شد. سعی می‌شود دسترسی‌های لازم، خدمات مناسبی نیز با بهره‌گیری از بسترهای اطلاعاتی و ارتباطی ارائه شود. در این راستا و به منظور ارائه و توسعه خدمات الکترونیکی مختلف در مناطق روستایی و کمتر توسعه‌یافته، نیز جهت بهره‌گیری از تعاملات و ارتباطات موثر میان ذینفعان این حوزه، سند نقشه‌راه توسعه خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه‌یافته طراحی شد تا بستری برای مشارکت کلیه بخش‌های ذینفع در پیاده‌سازی و بهره‌برداری از خدمات فراهم نموده و دسترسی کاربران به خدمات را در فضای ارتباطی مناسب با کیفیتی مطلوب و اثربخش مهیا نماید. رویکرد مورد استفاده در این سند، نقشه‌راه فناوری بود که نتایج حاصل از آن در قالب مطالعه موردی در کتاب حاضر معرفی شده است. استفاده از این رویکرد سبب شد

¹ European Industrial Research Management Association

تا ضمن حفظ جامعیت و یکپارچگی در طراحی خدمات، به دلیل میزان مشارکت ذینفعان در روند طراحی، تضمین قابل قبولی در اجرای نقشه‌راه پیشنهادی حاصل شود.

این کتاب در دو بخش اصلی تنظیم شده است. در بخش اول به بررسی مفاهیم و کلیات چارچوب نقشه‌راه فناوری و تجربیات بین‌المللی در این حوزه پرداخته شده و در بخش دوم از چارچوب نقشه‌راه فناوری برای ارائه نقشه‌راه خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه‌یافته استفاده شده است. نتایج و مندرجات بخش دوم ماحصل هم‌اندیشی و مشارکت جمعی از اندیشمندان و خبرگان کشور در حوزه موضوع مورد مطالعه است که جا دارد در اینجا از همه این خبرگان تشکر نمایم.

در پایان از تمامی صاحب‌نظران و خوانندگان عزیز تقاضا می‌شود با راهنمایی‌ها و پیشنهادهای اصلاحی، نویسندگان کتاب را جهت تقویت و اصلاح مطالب آن یاری دهند.

با سپاس

نویسندگان کتاب

پاییز ۹۵

فهرست مطالب

بخش اول: چارچوب نقشه راه فناوری و تجارت بین المللی مرتبط

فصل اول- مفاهیم و چارچوب نقشه راه فناوری.....	۳
۱-۱- مقدمه.....	۴
۱-۲- اصول و مزایای ایجاد نقشه راه فناوری.....	۴
۱-۳- کاربردهای نقشه راه فناوری.....	۸
۱-۴- ساختار و فرایند ایجاد نقشه راه های فناوری.....	۱۰
۱-۴-۱- فرایند رایج ایجاد نقشه راه فناوری.....	۱۴
۱-۴-۲- ساختارهای رایج نقشه راه فناوری.....	۱۵
۱-۵- تبیین تفاوت های نقشه راه فناوری در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه.....	۱۷
۱-۶- جمع بندی.....	۲۱
فصل دوم- بررسی تجارب بین المللی تدوین نقشه راه فناوری.....	۲۵
۱-۲- مقدمه.....	۲۶
۲-۲- نقشه راه های وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت ایران.....	۲۶
۱-۲-۲- اهداف توسعه نقشه راه.....	۲۷
۲-۲-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن.....	۲۸
۳-۲- نقشه راه های فناوری آژانس بین المللی انرژی.....	۳۰
۱-۳-۲- اهداف توسعه نقشه راه.....	۳۱
۲-۳-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن.....	۳۲
۴-۲- نقشه راه فناوری نانو در اروپا.....	۳۸
۱-۴-۲- اهداف توسعه نقشه راه.....	۳۸
۲-۴-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن.....	۴۰
۵-۲- نقشه راه فناوری رایانش ابری دولت امریکا.....	۴۵
۱-۵-۲- اهداف توسعه نقشه راه.....	۴۵
۲-۵-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن.....	۴۵
۶-۲- نقشه راه فناوری ایجاد محتوای رسانه دیجیتال کانادا.....	۵۰
۱-۶-۲- اهداف توسعه نقشه راه.....	۵۱
۲-۶-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن.....	۵۲

۵۳	۷-۲- نقشه راه صنایع خلاق مکزیک
۵۴	۷-۲-۱- اهداف توسعه نقشه راه
۵۴	۷-۲-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن
۶۳	۸-۲- نقشه راه فناوری ITEA برای سیستم های نرم افزاری
۶۳	۸-۲-۱- اهداف توسعه نقشه راه
۶۳	۸-۲-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن
۶۹	۹-۲- نقشه راه فناوری های کم کربن برای اتحادیه اروپا
۶۹	۹-۲-۱- اهداف توسعه نقشه راه
۷۰	۹-۲-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن
۷۴	۱۰-۲- نقشه راه های کارخانه صنعت
۷۵	۱۰-۲-۱- اهداف توسعه نقشه راه
۷۵	۱۰-۲-۲- ساختار نقشه راه و ویژگی های آن
۷۷	۱۱-۲- نقشه راه بیوپراسس صنعت
۷۸	۱۱-۲-۱- اهداف توسعه نقشه راه
۷۸	۱۱-۲-۲- ساختار نقشه راه
۸۰	۱۲-۲- جمع بندی

بخش دوم - بررسی موردی نقشه راه فناوری خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته

۸۷	فصل سوم- روش ایجاد نقشه راه خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته
۸۸	۳-۱- مقدمه
۸۹	۳-۲- چارچوب نقشه راه فناوری برای خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته
۹۰	۳-۳- روش شناسی تدوین نقشه راه فناوری برای خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی
۹۱	۳-۳-۱- انجام مطالعات و تحلیل های اولیه
۹۳	۳-۳-۲- برگزاری جلسات و پل های خبرگی
۹۳	۳-۳-۳- ارائه چارچوب نقشه راه و تهیه گزارش
۹۳	۳-۴- ارتباطات و نهایی سازی

فصل چهارم- انجام مطالعات و تحلیل های اولیه در راستای شناسایی وضع موجود خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته	۹۵
۱-۴- مقدمه	۹۶
۲-۴- بررسی اسناد بالادستی مرتبط با خدمات الکترونیکی و توسعه روستایی در کشور	۹۶
۳-۴- تجربیات سایر کشورها در ارائه خدمات الکترونیکی به روستاییان	۹۹
۴-۴- بررسی وضع موجود زیرساخت های توسعه ICT روستایی در کشور	۱۰۳
۱-۴-۴- زیرساخت ارتباطی	۱۰۳
۲-۴-۴- زیرساخت خدماتی	۱۰۹
۳-۴-۴- زیرساخت انسانی	۱۱۲
۵-۴- شناسایی ذینفعان و نهادهای تاثیرگذار بر توسعه ICT روستایی در کشور	۱۱۹
۶-۴- شناسایی خدمات الکترونیکی قابل ارائه در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته	۱۲۳
۱-۶-۴- مطالعه مدارهای مرجع	۱۲۳
۲-۶-۴- شناسایی خدمات الکترونیکی دستگاه های ذینفع	۱۲۸
۳-۶-۴- خدمات مستخرج از تجربیات کشورها	۱۲۸
۴-۶-۴- شناسایی خدمات مطرح مدل چرخه عمر از تولد تا مرگ	۱۲۹
۵-۶-۴- شناسایی خدمات مطرح در سند بالادستی	۱۳۱
۷-۴- شناسایی فناوری های نوین زنجیره ارزش آن ها برای ارائه خدمات	۱۳۲
۱-۷-۴- نسل پنجم ارتباطات و روند توسعه ارتباطات مرتبط با آن	۱۳۲
۲-۷-۴- رایانش ابری و روند توسعه کاربردی مرتبط با آن	۱۳۴
۳-۷-۴- اینترنت اشیا و روند توسعه کاربردهای مرتبط با آن	۱۳۵
۴-۷-۴- موتور جستجو و روند توسعه کاربردهای مرتبط با آن	۱۳۶
۵-۷-۴- داده های عظیم و روند توسعه کاربردهای مرتبط با آن	۱۳۸
۸-۴- جمع بندی	۱۳۹
فصل پنجم - چارچوب نقشه راه خدمات الکترونیکی در مناطق روستایی و کمتر توسعه یافته	۱۴۱
۱-۵- مقدمه	۱۴۲
۲-۵- استخراج چشم انداز و بیانیه مأموریت	۱۴۲
۳-۵- استخراج پیشران ها و محرک های توسعه خدمات	۱۴۳
۴-۵- استخراج خدمات الکترونیکی قابل ارائه و اولویت بندی آن ها	۱۴۵
۵-۵- تبیین ویژگی ها و قابلیت های لازم برای ارائه خدمات الکترونیکی	۱۵۴
۶-۵- طراحی ویژگی های خدمات با توجه به بلوغ فناوری های شناسایی شده	۱۶۱
۷-۵- استخراج راهبردها و سیاست های لازم برای پیاده سازی خدمات	۱۶۲

- ۵-۸- نگاشت یافته‌ها در ساختار نقشه راه ۱۶۷
- ۵-۸-۱- لایه اول: محرک‌ها ۱۶۹
- ۵-۸-۲- کاربردها و خدمات ۱۷۰
- ۵-۸-۳- الزامات و نیازمندی‌های پیاده‌سازی خدمات ۱۸۱
- ۵-۸-۴- لایه سوم: راهبردها و سیاست‌ها ۱۸۲
- ۵-۹- جمع‌بندی ۱۸۳

www.ketab.ir