

بررسی نتایج مشارکت عمومی و خصوصی در فعالیتهای فناوری ارتباطات و اطلاعات، واکاوی یک تجربه

نویسنده: فریا فهیم یحیایی

چکیده:

در این مقاله یکی از تجارب موفقیت آمیز مشارکت بخش عمومی و خصوصی در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور مورد واکاوی قرار می گیرد.

تجربه مزبور در قالب طرح «حمایت از تحقیق و تولید محصولات ICT در بخش خصوصی»، که در سالهای ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ طراحی و اجرا گردیده بدست آمده است. این طرح با مشارکت مالی و مدیریتی بخشهای عمومی و خصوصی در راستای رفع نیازهای بازار داخل به محصولات ICT، ارتقاء توان رقابت در بازارهای جهانی و تقویت بنیه فناوری ICT کشور طراحی و اجرا گردید. در این طرح ایدههای منجر به تولید محصولات جدید ICT و نیز پروژههای منجر به ارتقای محصولات موجود ICT مورد حمایت قرار گرفتند. از آنجا که حمایت از تولید و ارتقاء محصولات ICT گام مهمی در توسعه بازار ICT محسوب می گردد، این حمایت موجب توسعه صنعت ICT کشور از رهگذر ایجاد مؤسسات جدید و تقویت مؤسسات موجود گردید و این امر جز با مشارکت فعال هر دو بخش عمومی و خصوصی امکان پذیر نمی بود.

در این مقاله اهداف و سیاستهای اصلی طرح، مکانیزمهای مشارکت بخش عمومی و خصوصی، ساختار اجرایی طرح، مراحل اجرای طرح و نتایج بدست آمده ارائه می گردد.

۱. مقدمه

با توجه به تحولات شتابنده فناوری ارتباطات و اطلاعات، (ICT) در جهان و اثرات برجسته آن در امر توسعه پایدار، از آغاز قرن جدید، تقریباً در اغلب کشورهای جهان استفاده از این فناوری به امری قعطی و لازم تبدیل گردیده است.

موفقیت کشورها برای حضور اثربخش در این عرصه منوط به رونق اقتصادی این فعالیت‌ها، توانمندسازی بخش خصوصی به عنوان رکن اصلی فعالیت و پویایی بازار، افزایش سرمایه‌گذاری تحقیقاتی و تولیدی و ظرفیت‌سازی در این بخش است. بدیهی است که تحقق تمامی موارد فوق در توان هیچیک از بخش‌های عمومی و خصوصی به تنهایی نبوده و مشارکت هر دو این بخش‌ها را نیازمند است.

با عنایت به موارد فوق بوده است که در طی سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ طرح «حمایت از تحقیق و تولید محصولات ICT» با مشارکت مالی و مدیریتی بخش‌های عمومی و خصوصی، در سطح ملی، طراحی و اجرا گردید. در این طرح ایده‌های منجر به تولید محصولات جدید ICT و نیز پروژه‌های منجر به ارتقای محصولات موجود ICT مورد حمایت قرار گرفتند.

در این مقاله تلاش می‌گردد ضمن برشمردن اهداف و سیاست‌های این طرح مکانیزم‌های مشارکت مالی و مدیریتی بخش‌های عمومی و خصوصی در اجرای آن مورد واکاوی قرار گیرد.

۲. اهداف و سیاست‌های طرح «حمایت از تحقیق و تولید محصولات ICT»

۲-۱- اهداف:

– توسعه اقتصاد دانش‌محور^۱ در حوزه فناوری ارتباطات و اطلاعات

^۱ - Knowledge Based Economy

- تقویت بنیه شرکت‌های بخش خصوصی به‌ویژه شرکت‌های کوچک و متوسط
(SME)^۲

- تشکیل شرکت‌های جدید در حوزه ICT و کمک به اشتغال فارغ‌التحصیلان
- افزایش سطح کیفی محصولات و خدمات حوزه ICT و امکان رقابت با محصولات
و خدمات خارجی

- حمایت از تولید محصولات ICT مبتنی بر تحقیق در بخش خصوصی
- افزایش تنوع محصولات ICT در سطح کشور

۲-۲- سیاست‌ها:

- ارائه حمایت به صورت وسیع و قابل دسترسی برای تمامی شرکت‌ها
- مشارکت مالی و مدیریتی بخش‌های عمومی و خصوصی در اجرای طرح
- رعایت و تقویت سازوکارهای جاری در بخش خصوصی در خصوص حمایت از
پروژه‌های دارای توجیه اقتصادی و بازار
- حمایت در راستای تولید محصولات مشخص و قابل عرضه به بازار

۳. نحوه مشارکت بخش عمومی و خصوصی در مدیریت و اجرای طرح

مدیریت اجرایی طرح به‌عهده شورای راهبری و کارگروه‌های تخصصی به‌شرح زیر بوده است:

۳-۱- شورای راهبری

مسئولیت مدیریت کلان طرح، تدوین دستورالعمل‌ها، کاربرگ‌ها و نظارت بر
چگونگی پیشرفت طرح به‌عهده شورای راهبری است. این شورا وظیفه مدیریت و تعیین
استراتژی و سیاست‌های اصلی طرح را در چارچوب آیین‌نامه «نحوه اجرای فعالیت‌های

^۲ - Small and Medium Enterprises

مشخص به منظور گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور» (مصوبه شماره ۱۶۴۲۶/ت/۲۶۶۹۶هـ مورخ ۱۳۸۱/۴/۱۲ هیئت وزیران) به عهده دارد و اهم وظایف آن عبارت است از:

- تدوین محورهای پژوهشی طرح
 - تصویب شیوه‌های اجرایی طرح
 - بررسی و تصویب نهایی تصمیمات کارگروه‌های تخصصی در زمینه پروژه‌ها
 - تصویب شیوه‌های توزیع اعتبارات طرح
 - تعیین شاخص‌های ارزیابی و اولویت‌بندی پروژه‌ها
 - تعیین روند مستندسازی طرح و تدوین نظام‌نامه‌ها
- این شورا متشکل از ۱۱ نفر بوده است که ۵ نفر از آنها از بخش دولتی شامل نمایندگان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی وقت، جهاد دانشگاهی، شورای عالی اطلاع‌رسانی، شورای عالی انفورماتیک و شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان بوده و ۶ نفر دیگر از بخش خصوصی شامل رؤسای هر یک از کارگروه‌های تخصصی بوده‌اند.

۲-۳- کارگروه‌های تخصصی

در این طرح براساس هر یک از محورهای پژوهشی تعیین‌شده یک کارگروه تخصصی تشکیل گردیده است (محورهای فوق در بخش چهارم مقاله آمده است). اهم وظایف این کارگروه‌ها عبارت است از:

- تعیین عناوین پروژه‌ها: در هر کارگروه براساس محور مربوطه تعدادی پروژه تعیین می‌گردد. این امر طرح را در مسیر اهداف و سیاست‌ها هدایت می‌نماید. کارگروه‌ها پس از بررسی محور پژوهشی مربوطه، عناوین پروژه‌ها را به تصویب شورای راهبری می‌رسانند.

- تعیین مشخصات فنی هر پروژه.
- تعیین مدت زمان اجرای هر پروژه.
- تعیین بودجه مورد نیاز هر پروژه.
- انتخاب مجریان پروژه‌ها و معرفی به شورای راهبری.
- بررسی و ارزیابی اولیه پروژه‌های پیشنهاد شده براساس شاخص‌های الزامی طرح.
- نظارت بر روند اجرای پروژه‌ها و تهیه گزارش برای شورای راهبری.
- برگزاری مسابقه و انتخاب پروژه‌های موفق.
- جمع‌بندی نظرات و آراء داوران نسبت به هر پروژه و انتخاب پروژه برتر.
- اعضای هر کارگروه تخصصی بین ۵ تا ۷ نفر از متخصصین مربوطه بوده‌اند.

۴. محورهای اصلی طرح

محورهای اصلی طرح در راستای اهداف آن در شورای راهبری تدوین شده است این محورها به شرح ذیل می‌باشند.

۴-۱- شبکه (Networking) شامل شبکه، مدیریت هوشمند ساختمان‌ها و ارتباطات

سخت‌افزار و نرم‌افزار

۴-۲- هوش مصنوعی شامل پردازش‌گرهای زبان فارسی و هوش مصنوعی

۴-۳- تجارت الکترونیکی شامل تجارت الکترونیکی، بانکداری الکترونیکی (e-banking)،

کارت هوشمند و مدیریت روابط با مشتری‌ها.

۴-۴- سیستم‌های اطلاعاتی شامل برنامه‌ریزی منابع انسانی (ERP)، اتوماسیون اداری و

بانک‌های اطلاعاتی و نرم‌افزارهای مربوطه (EDBMS)

۴-۵- نرم‌افزارهای آموزشی و فرهنگی شامل نرم‌افزارهای فرهنگی و هنری، نرم‌افزارهای

سرگرمی و بازی و آموزش و نرم‌افزارهای علمی

٤-٦- امنیت اطلاعات

علاوه بر این شورای راهبری از طریق پیش‌فراخوان عمومی نیز به گردآوری ایده‌ها و پیشنهاد پروژه‌های جدید اقدام می‌نماید. ایده‌های گردآوری شده پس از بررسی در کارگروه‌های تخصصی و تصویب شورا در ردیف پروژه‌های مصوب طرح قرار خواهد گرفت و در فراخوان عمومی اعلام می‌گردد و سایر شرکت‌ها نیز در زمینه آن پروژه‌ها می‌توانند فعالیت نمایند..

۵. مراحل اجرای طرح

طرح طی چهار مرحله اصلی به شرح زیر انجام گردید:

۱. مرحله پذیرش و انتخاب ایده‌ها.
۲. مرحله انتخاب مجریان پروژه‌ها.
۳. مرحله انتخاب محصولات تأیید شده و برتر.
۴. مرحله معرفی محصولات تأیید شده و برتر.

۵-۱- مرحله اول: پذیرش و انتخاب ایده‌ها:

۵-۱-۱- ارائه ایده محصول مربوطه در قالب کاربرگ مشخص توسط متقاضی اجرای

ایده و تولید محصول، متقاضی بکارگیری محصول و یا شخص ثالث.

۵-۱-۲- ارجاع ایده به کارگروه تخصصی مربوطه.

۵-۱-۳- بررسی و تأیید ایده و تعیین هزینه پایه و مدت زمان اجرا توسط کارگروه

تخصصی.

۵-۱-۴- تصویب نهایی ایده توسط شورای راهبری طرح.

۵-۱-۵- تعریف پروژه‌ها، تعریف و تأیید پروژه‌های ناشی از ایده‌های نو توسط

کارگروه‌های تخصصی صورت‌گرفته و تصویب پروژه‌ها شامل عنوان،

مشخصات فنی، قیمت و زمان در شورای راهبری صورت می‌گیرد.

توضیح ۱- ایده‌های پذیرفته شده به نام ارائه‌کننده ثبت شده و به هر ایده پذیرفته‌شده براساس کیفیت و اهمیت ایده و براساس پیشنهاد کارگروه تخصصی و تصویب شورای راهبری طرح پاداش داده خواهد شد.

توضیح ۲- به ارائه‌کنندگان ایده که متقاضی استفاده از محصول آن باشند، در صورت همکاری با مجریان در راستای غنای محصول، یک نمونه از محصول برتر به‌عنوان پاداش هدیه خواهد شد.

توضیح ۳- انتخاب ارائه‌کنندگان ایده‌های پذیرفته شده که متقاضی انجام تحقیقات ایده باشند به‌عنوان یکی از مجریان (مشروط به داشتن شرایط اولیه لازم) برای اجرای پروژه قطعی است).

۲-۵- مرحله دوم: انتخاب مجریان پروژه‌ها:

- فراخوان عمومی پروژه‌ها (از طریق پایگاه اطلاع‌رسانی مشخص)

- تنظیم محتوای فراخوان (تعیین مهلت ارسال درخواست پروژه‌ها و تعیین نحوه ارسال و...)

- فراخوان عمومی از طریق رسانه‌ها و مطبوعات

- برگزاری جلسات توجیهی برای متقاضیان استفاده از این تسهیلات در خصوص

اهداف، رویه‌های ارزیابی پروژه‌ها، نحوه برگزاری مسابقه و انتخاب پروژه‌های برتر

و...

- ارائه تقاضا به انضمام سوابق کاری متقاضی از طریق کاربرگ مشخص

- بررسی تقاضا و انتخاب مجریان پروژه‌ها و پیشنهاد رقم پایه توسط کارگروه‌های تخصصی

به شورای راهبری طرح.

- کدینگ و طبقه‌بندی درخواست‌های واصله و اعلام وصول به مجری پروژه.

- ارائه درخواست پروژه‌ها به کارگروه‌های تخصصی جهت ارزیابی و داوری.

- جمع‌بندی نظرات کارگروه‌های تخصصی و ارائه به شورای راهبری.

- تأیید نهایی مجریان پروژه‌ها توسط شورای راهبری.

- اولویت‌بندی پروژه‌ها براساس شاخص‌های رقابتی.

- تصویب نهایی پروژه (در صورتی که چند پروژه در مرحله اولویت‌بندی در شرایط

یکسان قرار بگیرند از تمامی آنها حمایت می‌گردد).

- ابلاغ جهت عقد قرارداد.

- عقد قرارداد تحقیقاتی با مجریان توسط عاملین اجرای طرح و پرداخت قسمت اول هزینه

در قبال دریافت ضمانت معتبر

توضیح ۱- هزینه انجام پروژه - در دو قسمت پرداخت خواهد شد.

توضیح ۲- شرایط اولیه مجریان پروژه‌ها:

۱- دارای شرکت ثبت شده با زمینه کاری مرتبط.

۲- دارای کد اقتصادی (ارائه کد اقتصادی صرفاً در زمان عقد قرارداد الزامی است).

۳- دارای کد انفورماتیک (ارائه کد انفورماتیکی صرفاً برای طرح‌های رایانه‌ای نرم‌افزار و

سخت‌افزار در زمان عقد قرارداد الزامی است).

۳-۵- مرحله سوم: انتخاب محصولات تأیید شده و برتر:

۱- برگزاری مسابقه در زمان مشخص شده در قرارداد با مجریان هر پروژه.

به منظور حصول اطمینان از به نتیجه رسیدن طرح‌ها و ارائه یک مکانیزم تشویق در

اجرای طرح، پروژه‌هایی که پس از اجرا براساس یک سری از معیارهای ارزیابی در قالب

یک مسابقه به‌عنوان پروژه برتر شناخته شوند، جهت دریافت مابقی اعتبار پایه معرفی

می‌شوند. مجریانی که حداقل مشخصات فنی مطرح شده در پیشنهادیه را برآورد نکرده باشند موظف خواهند بود تمام و یا بخشی از اعتبارات را عودت نمایند.

۲- انتخاب محصولات تأیید شده (کسب حداقل شرایط تعریف شده در پروژه) و انتخاب محصول برتر (پروژه اول مسابقه)

۳- تسویه حساب مالی

۳-۱- پرداخت قسمت نهایی هزینه به پروژه برتر (این پرداخت به سایر پروژه‌های تأیید شده تعلق نخواهد گرفت)

۳-۲- برگشت ضمانت‌نامه پروژه‌های تأیید شده و برتر

۳-۳- کلیه مجریانی که پروژه آنها در مسابقه شرکت ننماید و یا حداقل‌های ارائه شده را تأمین نکرده باشند موظف به برگشت اعتبارات دریافتی خواهند بود.

۴-۵- مرحله چهارم - معرفی محصولات تأیید شده و برتر:

- تعیین معیار انتخاب پروژه‌های برگزیده در جشنواره

- انتخاب پروژه‌های برگزیده نهایی در کل طرح

- برگزاری نمایشگاه جهت معرفی شیوه‌های اجرایی پروژه‌ها و نحوه و مراحل انجام

کار. کلیه پروژه‌های تأیید شده و برتر در یک نمایشگاه سالانه و نیز از طریق پایگاه

اطلاع‌رسانی مشخص معرفی خواهند شد.

۶. نظارت و تحویل‌گیری پروژه‌ها

- دریافت سه مرحله گزارش پیشرفت در قالب دستورالعمل مربوطه و یک مرحله بازدید و

ارزیابی پیشرفت پروژه در مرحله ۲۵٪ تا ۷۰٪ پیشرفت توسط کارگروه‌های تخصصی

- تحویل‌گیری نهایی پروژه مطابق دستورالعمل مربوطه توسط کارگروه‌های تخصصی

- انتخاب پروژه‌های منتخب مطابق دستورالعمل مربوطه توسط شورای راهبری طرح

۷. مشخصات عمومی ایده‌ها (پروژه‌ها) جهت حمایت

- ۷-۱- در راستای تولید و یا ارتقاء یک محصول ICT بوده و برای به انجام رساندن آن نیاز به تحقیق و توسعه (R&D) وجود داشته باشد.
- ۷-۲- محصول پروژه دارای بازار باشد.
- ۷-۳- زمان انجام پروژه و ارائه محصول از یکسال تجاوز ننماید.

۸. دسته‌بندی پروژه‌ها به لحاظ نوع و میزان حمایت:

نوع و میزان حمایت از ایده‌های تحقیقاتی بر حسب سابقه انجام پروژه به یکی از دو شیوه زیر خواهد بود:

- ۸-۱- ایده‌های منجر به تولید محصولات جدید، که انجام آنها صرفاً نیازمند وجود دانش عمومی ICT بوده و تمامی متقاضیان می‌توانند به نحو یکسان نسبت به انجام آن اقدام نمایند.
- ۸-۲- ایده‌های تکمیل محصولات موجود، که انجام آن عموماً توسط وجودآورنده محصول اولیه امکان‌پذیر است.

۹. نحوه مشارکت مالی بخش عمومی و خصوصی:

حمایت از ایده‌ها و پروژه‌های تحقیقاتی شرکت‌های خصوصی در حوزه ICT معادل ۵۰ درصد هزینه اجرای پروژه مورد نظر برای ایده‌ها یا ارتقای محصول موجود شرکت‌ها براساس توان مالی شرکت بوده است که طبق فرمول زیر محاسبه می‌گردد. به عبارت دیگر ۵۰ درصد از هزینه اجرای پروژه طبق فرمول زیر توسط دولت و ۵۰ درصد مابقی توسط بخش خصوصی تأمین می‌گردد:

توان مالی شرکت = گردش مالی + حقوق و مزایای سالانه

گردش مالی = (فروش ناخالص + درآمد حاصل از خدمات + سایر دریافتی ها و درآمدها) مندرج
در اظهارنامه و یا برگ تشخیص مالیاتی وزارت امور اقتصادی و دارایی

جدول تعیین سقف مشارکت

(مبالغ به میلیون ریال)

اندازه شرکت	گروه یک	گروه دو	گروه سه	گروه چهار	گروه پنج
توان مالی شرکت	۰-۵۰۰	۵۰۱-۱۰۰۰	۱۰۰۱-۳۰۰۰	۳۰۰۱-۵۰۰۰	۵۰۰۰ به بالا
سقف مشارکت (حداکثر ۵۰٪ این رقم توسط دولت پرداخت خواهد شد)	۲۴ درصد توان مالی شرکت + ۲۰۰	۱۶ درصد توان مالی شرکت + ۲۴۰	۱۰ درصد توان مالی شرکت + ۳۰۰	۸ درصد توان مالی شرکت + ۳۶۰	۷۶۰

تبصره ۱- مبلغ پروژه‌هایی که در راستای فعالیت‌های استانداردسازی مصوب و اعلام شده از سوی طرح و یا بین‌المللی کردن یک محصول ارائه شود، به سقف سالانه شرکت (براساس ارقام مندرج در جدول فوق) اضافه می‌شود. حداکثر این افزایش ۲۵٪ سقف سالانه شرکت مربوطه خواهد بود.

تبصره ۲- سقف سالانه مبلغ پروژه شرکت‌هایی که در سال مورد بررسی حداقل یک نرم‌افزار در بازارهای بین‌المللی به فروش رسانده‌اند، بیست و پنج درصد اضافه می‌شود.

تبصره ۳- هر شرکتی در سال می‌تواند از طریق ارائه یک یا چند پروژه پژوهشی اعم از تولید محصول جدید و یا ارتقاء محصولات موجود و یا توسعه فناوری تا سقف مشارکت اقدام نماید.

تبصره ۴- در صورتیکه پروژه مراحل تولید نمونه را نیز شامل شود حداکثر معادل رقم سقف سالانه پروژه شرکت، می‌تواند از وام بهره‌مند گردد.

۱۰. نتایج اجرای طرح

با اجرای طرح مزبور تا انتهای شهریور ماه ۱۳۸۳ تعداد ۱۰۴ پروژه تولید محصول جدید و یا ارتقاء محصول موجود مورد حمایت مالی قرار گرفته است. پروژه‌های فوق در ۸۴ شرکت در دست اجرا بوده و شامل ۱۲ پروژه در حوزه امنیت اطلاعات، ۲۷ پروژه در حوزه شبکه و سخت‌افزار، ۱۳ پروژه در حوزه آموزشی و فرهنگی، ۲۷ پروژه در حوزه سامانه‌های اطلاعاتی، ۱۱ پروژه در حوزه تجارت الکترونیک و ۱۴ پروژه در حوزه هوش مصنوعی می باشند. مجموعاً ۱۹۵۰۰ میلیون ریال بابت حمایت از این پروژه‌ها تعهد شده است که متناسب با پیشرفت کار تا انتهای شهریور ماه ۱۳۸۳ معادل ۱۲۹۴۷ میلیون ریال بابت آنها پرداخت گردید.

۱۱. آموخته‌ها و تجارب کسب شده

- مشارکت موفق بخش‌های خصوصی و عمومی در اجرای این طرح عمدتاً به دلیل همفکری و تعامل نزدیک این دو بخش در تمامی مراحل طراحی و اجرای طرح از مراحل ابتدایی برنامه‌ریزی تا انتهای مراحل نظارت و مستندسازی بوده است. مشارکت مالی این دو بخش نیز طی یک فرآیند مستند و مشخص و با تعیین سهم‌های مشخص انجام گردیده است.
- شفاف‌سازی و اطلاع‌رسانی به موقع در فرآیند اجرایی مورد توجه و تأکید بوده است.
- تمهیدات لازم به منظور حفظ اسرار و اطلاعات ارزشمند شرکت‌ها اتخاذ گردیده است.
- لزوم بازنگری روش‌های حمایت از شرکت‌های خصوصی فناوری‌محور براساس هر دوره از منحنی رشد آنها در طی اجرای طرح مشخص گردید.
- ضرورت تعامل نزدیک با اصناف و انجمن‌های تخصصی در فرآیند حمایت برنامه‌ریزی شده از شرکت‌ها مسجل گردید.
- لزوم جامع‌نگری در سازوکارهای ساماندهی بازار و ایجاد زمینه‌های حضور موفق بین‌المللی مجدداً مورد تأکید قرار گرفت.