

به نام خدا



وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری

پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران

(ایرانداک)

خلاصه گزارش طرح پژوهشی

عنوان طرح پژوهشی

طراحی چارچوب مفهومی بومی تعالی فناوری اطلاعات سازمانی

تاریخ شروع طرح پژوهشی	۱۳۹۷/۱۲/۲۱	تاریخ پایان طرح پژوهشی	۱۳۹۷/۱۲/۱۳
نام و نام خانوادگی مجری طرح پژوهشی	آرمان ساجدی نژاد		
نام و نام خانوادگی همکار طرح پژوهشی	سمیه فتاحی		

درباره طرح پژوهشی

تجربه ناکارآمدی استفاده از مدل‌های بین‌المللی در راهبری فناوری اطلاعات کشور باعث شده است تا مشکلات راهبری فناوری اطلاعات در سازمان‌های مختلف همچنان تا حد زیادی پابرجا باشد. آنچنان که از دیدگاه خبرگان استخراج مشکلات مختلف راهبری فناوری اطلاعات و دسته‌بندی آنها به منظور استخراج چارچوب جامع بهبود و تعالی فناوری اطلاعات ضروری می‌نماید.

در این طرح سعی می‌شود چارچوب تعالی راهبردی فناوری اطلاعات از ابعاد فرآیندی و کیفی، ابعاد کشف رضایت از اجرای فناوری و درنهایت الزامات و انتخاب فناوری برای سازمان‌ها و شرکت‌ها توسعه یابد. این رویکرد این قابلیت را در اختیار سازمان‌ها و نهادهای دولتی و عمومی و شرکت‌ها قرار می‌دهد که بتوانند با شناسایی خدمات قابل ارایه خود در راستای چشم‌اندازها و مأموریت‌های سازمانی، همراستایی فناوری و بکارگیری آن را ایجاد نموده و در نتیجه خدمات و محصولات مناسب و بهره‌ور ارایه دهند. بنابراین در این قالب به تمامی ابعاد منابع انسانی، فناوری، فرآیندی، فرهنگی و مدیریتی ارایه خدمات پرداخته می‌شود.

روش پژوهش

بر پایه نظرات خبرگان و با توجه به انعطاف پذیری مدل ارزیابی عملکرد متوازن از سویی و انواع استانداردهای

راهبری و تعالی فناوری اطلاعات از سوی دیگر و همچنین توسعه مدل‌های متفاوت قابلیت‌های منابع انسانی و سازمانی، با اجماع خبرگان تمامی مدل‌های مورد نیاز در توسعه مدل بومی فناوری اطلاعات در قالب ۶ منظر دسته‌بندی شد. در این مناظر که در جدول ۶ مفهوم سازی شده است برای توسعه چارچوب بومی دو مدل تعالی و ارزیابی متوازن کنار گذاشته شد تا بتوان از چارچوب آنها در توسعه چارچوب بومی و سنجش آمادگی استفاده گردد.

روش اجرایی پژوهش جاری در جدول زیر آمده است:

ردیف	گام	روش تحقیق
۱	مطالعه مدل‌های بومی و بین‌المللی و استخراج شاخص‌ها	مطالعه کتابخانه‌ای
۲	مقایسه تطبیقی مدل‌ها و استخراج مفاهیم مشترک	بهره‌گیری از خبرگان
۳	انتخاب مدل پایه برای طراحی چارچوب بومی تعالی	اجماع خبرگان
۴	تشکیل روابط، محرک‌ها و مناظر چارچوب	پیشنهاد محقق و اجماع خبرگان
۵	سنجش آمادگی سازمانی	استفاده از به‌روش‌ها
۶	ارتباط بین منظرهای چارچوب بومی و عوامل مدل سرآمدی	اعمال نظر خبرگان
۷	تهیه پرسش‌نامه تعالی و معیارهای نمونه در خودارزیابی	استفاده از ادبیات و ایجاد تغییرات توسط خبرگان (دلفی)

یافته‌های طرح پژوهشی

با توجه به نقاط قوت و ضعف هر یک از مدل‌های بررسی شده انتخاب یک چارچوب عمومی برای بهره‌گیری از دیگر مدل‌های موجود توسط خبرگان به راحتی انجام پذیرفت. معیارهای لازم برای انتخاب چارچوب عمومی توسط خبرگان معیارهای زیر بود:

- قابلیت انعطاف برای سازمان‌های مختلف
- قابلیت بهره‌گیری از دیگر مدل‌ها
- پوشش تمامی جنبه‌های سازمانی
- رویکرد راهبردی مدل و پیاده‌سازی
- وجود نمونه‌های بین‌المللی
- وجود راهکارهای پیاده‌سازی

این چارچوب بر پایه استراتژی‌های بلند مدت سازمان بنا شده و بنابراین برای هر سازمان فناوری تا دیگر سازمان فناوری متفاوت و در عین حال قابل تعمیم است. مفاهیم بکار رفته در اجزای مناظر برای هر سازمان تا سازمان دیگر

اختیاری بوده و استفاده از یکی از استانداردهای ذکر شده می‌تواند پوشش دهنده حرکت مثبت هر منظر باشد. بطور مثال در بعد منابع انسانی، استفاده از مدل‌های استاندارد ۳۴۰۰۰ و یا مدل‌های مبتنی بر PCMM یا مفاهیمی پایه‌ی منابع انسانی مدل ارزیابی عملکرد متوازن بر پایه‌ی استفاده از به‌روش‌ها می‌تواند برای هر سازمان مستقل و متفاوت باشد. چارچوب توسعه داده شده توانایی برنامه‌ریزی، ارزیابی و سطح‌بندی برش‌های زیر از فناوری اطلاعات سازمانی را دربر گیرد:

- معیارهای پرداختن به نیازمندی‌های فناوری اطلاعات (راهبردی / عملیاتی)
- معیارهای مدیریت فناوری اطلاعات
- معیارهای زیرساخت فناوری اطلاعات
- معیارهای فرآیند فناوری اطلاعات
- معیارهای نحوه ارایه فناوری اطلاعات
- معیارهای قوانین مرتبط با پیاده‌سازی و اجرای فناوری اطلاعات
- معیارهای مدیریت نرم‌افزارهای کاربردی
- معیارهای مدیریت خدمات و کسب و کار
- معیارهای مدیریت داده‌ها و اطلاعات

هدف اصلی این طرح انجام پژوهشی است که بتوان در انتهای آن به مدل بومی برای مشاوره پژوهشگاه به دانشگاه‌ها، شرکت‌ها و سازمان‌ها در راستای بهبود و ارتقای فناوری اطلاعات آنها دست یافت. ارایه این الگو در جذب مشتریان چه در میان وزارت عتف و دانشگاه‌ها و چه در میان شرکت‌ها و موسسات دولتی و خصوصی مفید خواهد بود. این چارچوب به‌عنوان چارچوبی برای ارائه خدمات مشاوره فناوری اطلاعات پژوهشگاه به سازمان‌ها و شرکت‌های درخواست‌کننده شکل خواهد پذیرفت و می‌تواند برای کسب درآمد پژوهشگاه مورد بهره‌برداری قرار گیرد. فازهای این طرح به صورت زیر شکل گرفت:

- مطالعه مدل‌های مختلف ارزیابی و تعالی فناوری اطلاعات در دنیا و کشور
 - مطالعه و بررسی استانداردهای فناوری اطلاعات در زمینه ارائه خدمت
 - بررسی مدل‌های بلوغ و مدل‌های تعالی فناوری اطلاعات
 - بررسی الگوها و به‌روش‌های ارایه خدمات فناوری
- مطالعه مدل‌های ارزیابی
 - مدل‌های برنامه‌ریزی و همراستایی فناوری اطلاعات و استراتژی

○ مدل‌های ارزیابی عملکرد متوازن بر مبنای فناوری اطلاعات

- جمع‌آوری و دسته‌بندی معیارهای مختلف در زمینه ارزیابی فناوری اطلاعات سازمان‌ها
- مرحله دوم: طراحی چارچوب بومی و جامع تعالی فناوری اطلاعات

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در دنیا مدل‌های مختلف ارزیابی و توسعه فناوری اطلاعات ایجاد و از آنها در جهت ارزیابی و توسعه توان فناورانه سازمان‌ها استفاده شده است. از دیدگاه خبرگان راهبری فناوری اطلاعات، استفاده از مدل‌های مرسوم و استانداردهای فناوری اطلاعات در راهبری آن در سازمان‌های کشور نتوانسته است ارزش افزوده متناسب با هزینه‌های زیاد توسعه فناوری را ایجاد نماید. این مشکلات در سازمان‌هایی که از فناوری اطلاعات به‌عنوان تسهیل‌کننده فرآیندهایشان استفاده می‌کنند بیشتر به چشم می‌خورد. بر این اساس، از چالش‌ها و مشکلات جاری طراحی فرآیندها و راهبری نظام‌های جاری در کشور به موارد زیر می‌توان اشاره نمود:

- فقدان مطالعات تطبیقی در تدوین ارزیابی در کشور
- چالش‌های حرفه‌ای و ظرافت‌های ارزیابی در بخش فناوری
- عدم تطابق معیارها با فضای چابک و متغیر فناوری اطلاعات
- فقدان دسته‌بندی مدون و اختصاصی ارزیابی‌ها (Customization)
- عدم توجه به معیارها و جنبه‌های مختلف توسعه شرکت‌ها
- عدم وجود معیارهای نوآورانه و خلاقانه
- سابقه بومی‌سازی اندک بسیاری از معیارها در بخش فناوری کشور

در این مطالعه به بررسی انواع مدل‌های مرسوم در راهبری فناوری اطلاعات پرداخته شده و همچنین مدل‌های ارزیابی و پیاده‌سازی استراتژی و مدل‌های تعالی مورد بررسی قرار گرفتند. بر این اساس مقایسه‌ی جامعی از حوزه‌های کارکرد مدل‌ها به عمل آمده و در جداول مقایسه‌ای، حوزه‌های تاثیرگذاری و همچنین نقاط قوت و ضعف آنها پایش شدند. بر اساس این مقایسات و بر اساس نظر خبرگان، مدل جامع ارزیابی عملکرد متوازن برای شکل‌دهی مناظر مختلف مستخرج از مدل‌ها انتخاب شده و کاربرد باقی مدل‌ها در این چارچوب و مناظر طراحی شده گنجانده شدند. همچنین نمونه جداول ارزیابی و شاخص‌های عملکردی برای ارزیابی سطح سازمان‌ها در این چارچوب بومی طراحی شدند.