

آشنایی با

پویش توسعه صنعت نرم‌افزار ایران (تصنا)

چشم‌انداز، مأموریت، اهداف و راهبردهای پویش

نگارش 2.2 - آبان ماه سال 1402

مقدمه

این پویش توسط تعدادی از اعضای حقیقی و حقوقی نرم‌افزاری سازمان نظام صنفی رایانه‌ای؛ و با هدف توسعه کمی و کیفی صنعت نرم‌افزار ایران شکل گرفته است.

قابل ذکر است که ایده پویش توسعه صنعت نرم‌افزار ایران از مدت‌ها پیش مطرح بوده و فعالیت‌های پراکنده‌ای نیز در گذشته داشته است. از جمله می‌توان به انتشار طرح تشکیل شرکت تعاونی توسعه صنعت نرم‌افزار ایران در تاریخ 19 تیرماه سال 1401 (این طرح با وجود پشتیبانی زیاد مدیران شرکت‌های نرم‌افزاری، فعلاً مسکوت باقی ماند)، شروع برخی از اقدامات همانند برگزاری جلسه‌های چهارشنبه‌های فناوریانه، صبحانه‌های نرم‌افزاری، برگزاری جلسات کمیسیون نرم‌افزار کشور در استان‌های مختلف، تلاش برای آموزش و توسعه منابع انسانی موردنیاز صنعت نرم‌افزار، توسعه بازار با تمرکز بر روی اکوسیستم‌ها مختلف و امثال آن اشاره نمود.

در این یادداشت که با یک بازبینی و نگرش جمعی نهایی شده، با نگاه تفکر سیستمی و با رویکرد سیستم‌های باز؛ چشم‌انداز، مأموریت، اهداف کلی و برخی راهبردهای اولیه پویش توسعه صنعت نرم‌افزار ایران (تصنا) بیان شده و تشریح گردیده است.

قابل ذکر است که کلیه همکاران اصلی و مستقیم این پویش؛ از فعالین و اشخاص حقیقی و حقوقی عضو کمیسیون‌های نرم‌افزاری سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور می‌باشند که در حوزه صنعت نرم‌افزار فعالیت داشته و یا برای توسعه این صنعت فعالیت می‌نمایند. لیکن با هدف توسعه صنعت نرم‌افزار؛ ضروری است که مخاطبین این پویش (خصوصاً در بحث‌های آموزشی و توانمندسازی) دامنه خیلی وسیع‌تری داشته و حتی تلاش گردد تا تعداد زیادی از دانش‌آموزان و دانشجویان علاقه‌مند به فناوری اطلاعات جذب پویش گردند.

ضرورت استفاده اثربخش از فناوری اطلاعات برای تحقق توسعه پایدار در کشور

صنعت فناوری اطلاعات یک صنعت فرا موضوعی بوده و دیگر هیچ‌کدام از بخش‌های صنعتی و اقتصادی (در هرکجای این جهان)، بدون استفاده صحیح و اثربخش از این فناوری نمی‌توانند به رشد و توسعه پایدار دست یابند. لذا رشد کمی و کیفی این صنعت در کشور ایران، به‌طور قطع و به‌عنوان یک اصل بدیهی، یک شرط لازم و ضروری برای رشد و توسعه پایدار دیگر بخش‌های اقتصادی کشور است (هرچند شرط کافی نیست). لذا هرگونه اقدام یا سرمایه‌گذاری نتیجه‌گرا که منجر به توسعه صنعت فناوری اطلاعات در کشور گردد، به‌طور قطع می‌تواند بستر توسعه پایدار در کشور را تسهیل نماید و برعکس هرگونه تسامح و عدم توجه جدی به دغدغه‌های این صنعت می‌تواند منجر به عقب‌افتادگی از رقابت جهانی و در حداکثر حالت ممکن، صرفاً تحقق برخی موفقیت‌های موردی و جزیره‌ای (عدم تحقق توسعه پایدار) در دیگر بخش‌های اقتصادی گردد.

به‌طور قطع، استفاده اثربخش از فناوری اطلاعات در کشور مستلزم **اتحاد کلیه رقبا** و هماهنگ و یکپارچه شدن سه رکن اصلی **زیرساخت و سخت‌افزار، نرم‌افزار و مغزافزار** (نیروی انسانی متخصص) در این صنعت، خصوصاً با همسویی مشترک برای

ارائه راهکارهای جامع و اثربخش برای تحقیق توسعه پایدار در هریک از اکوسیستم‌ها یا بخش‌های مختلف اقتصادی و کسب‌وکارها، می‌باشد.

اما متأسفانه در گذشته نگاه به دغدغه‌های صنعت نرم‌افزار در کشور عمدتاً در طرح مسئله و در بهترین حالت با برگزاری برخی جلسات و ریشه‌یابی موردی و احياناً طرح برخی حمایت‌ها، مطرح بوده است. لذا در کنار فعالیتهای استاندارد و اجرایی صنفی سازمان‌های نصر استانی و کشور، این پویا با مشارکت اولیه تعدادی از شرکت‌های نرم‌افزاری و آموزشی و توسعه‌دهنده منابع انسانی شکل گرفته تا همسو با اتحاد کلیه رقبا؛ در جهت توسعه صنعت نرم‌افزار در سطح کشور و کاملاً همسو با سازمان‌های نصر استانی و کشور، اقدامات مؤثرتر و بیشتری را برای توسعه این صنعت به اجرا درآورد.

چرا تمرکز بر صنعت نرم‌افزار؟

قرن بیست و یکم قرن تحول دیجیتال و اقتصاد دیجیتالی است. قرن خلق ارزش مشترک (Co-Creation of Value¹) و ارائه یکپارچه و همسوی انواع راه‌حل‌ها (Solution) و خدمات (Service) مبتنی بر فناوری اطلاعات به مشتریان است. دیگر سخت‌افزار یا نرم‌افزار به‌طور جداگانه جواب نمی‌دهد. بدون زیرساخت مناسب و یا نداشتن یک بستر مناسب اینترنتی، رشد اقتصادی و توسعه پایدار در هیچ سطحی تحقق نمی‌یابد. شرکت‌های فعال در حوزه فناوری اطلاعات؛ فقط با تکیه بر یکپارچه نمودن انواع فناوری‌های به‌روز این حوزه که در تعامل با یکدیگر باشند، می‌توانند یک راه‌حل مطمئن و اثربخش را به مشتریان خود ارائه دهند.

لذا می‌توان گفت که قرن بیست و یکم قرن خلق ارزش مشترک از طریق ارائه خدمات و راه‌حل‌های

یکپارچه مبتنی بر فناوری اطلاعات است؛ ولی با تمرکز بر صنعت نرم‌افزار و مشتری

◀ زیرساخت و سخت‌افزار

قطعاً مهیا بودن کلیه زیرساخت‌های موردنیاز کشور همانند مراکز داده، انواع سخت‌افزارها، شبکه، اینترنت پرسرعت، زیرساخت‌های امنیتی و نرم‌افزارهای پایه (همانند سیستم‌های عامل) و... از ضرورت‌های پایه‌ای کشور است. خوشبختانه حتی باوجود تحریم‌ها، با تلاش فعالین این بخش بیشتر نیازهای به‌روز کشور، خریداری و وارد کشور شده است (البته با افزایش قیمت و متناسب با افزایش نرخ دلار و تورم). اگر کمبودی هم باشد، حتی باوجود تحریم‌ها و تمامی سختی‌های پیش‌رو، معمولاً با پشتکار فعالان این بخش، خریداری شده و به کشور وارد می‌گردد. دغدغه‌هایی همانند محدودیت‌های دسترسی به اینترنت، افتا، مشکلات واردات محصولات سخت‌افزاری، تأمین ارز و امثال آن نیز، با فعالیتهای صنفی و حمایت‌های معقول دولتی؛ تا حدود خیلی زیادی قابل پیگیری و مدیریت شدن است (البته مهاجرت و کمبود نیروی انسانی متخصص خصوصاً در بخش افتا، در این حوزه نیز مشهود است).

اما کشور ایران در این حوزه بیشتر بهره‌بردار از فناوری بوده و در بومی‌سازی و خصوصاً تولید ملی آن، فعالیت کمتری داشته است. شاید بتوان گفت که از منظر تولید ملی، مزیت نسبی کشور در این حوزه کمتر بوده است؛ اما خوشبختانه در زمینه مهیا‌سازی بسترهای استفاده بهینه و جذب بهنگام این‌گونه فناوری‌ها تا حدود خیلی زیادی فعالین این حوزه موفق عمل کرده‌اند.

◀ نرم‌افزار

امروزه دیگر هیچ کسب‌وکاری بدون استفاده از راه‌حل‌های مبتنی بر فناوری اطلاعات نمی‌تواند رشد کرده و خود را در شرایط رقابتی، خصوصاً در فضای رقابت بین‌المللی قرار دهد. از کسب‌وکارهای خیلی کوچک (همانند اصناف) گرفته تا صنایع بزرگ و راهبردی کشور، همه فقط با تکیه و بهره‌برداری از راه‌حل‌های نرم‌افزاری به‌روز و کارآمد، می‌توانند خود را در شرایط رقابتی مطلوب قرار داده و کسب‌وکار خود را بهره‌ور و اثربخش اداره کنند. کلیه بخش‌های کشاورزی، صنعت، بازرگانی و خدماتی کشور فقط و فقط (به‌طور مطلق) با انتخاب، پیاده‌سازی و جاری‌سازی راه‌حل‌های مناسب نرم‌افزاری (با تأکید بر شرکت‌های نرم‌افزاری دانش‌بنیان) می‌توانند به توسعه پایدار دست یابند (شرط لازم ولی نه شرط کافی).

¹ - Create shared value (Co-creation of value)

خلق ارزش مشترک عبارت است از همکاری بین یک تأمین‌کننده برنده و مصرف‌کنندگان آن، برای توسعه یک محصول تا زمان خرید و استفاده از آن. این امر به ایجاد راهکارها، محصولات و خدماتی که مبتنی بر تقاضا و ارزش‌افزوده هستند، کمک می‌کند. همچنین موجب تشویق نوآوری و خلاقیت می‌شود.

متأسفانه صنعت نرم‌افزار کشور اصلاً حال خوبی ندارد. پایین بودن تعرفه ارائه خدمات، مهاجرت گسترده نیروی کار، خصوصاً نیروهای ورزیده و بااستعداد^۲، عدم تحقق و جاری‌سازی قوانین حمایتی (همانند معافیت‌های بیمه و مالیات)، نداشتن قوانین و رویه‌های مناسب برای جذب، توسعه و نگهداشت نیروی کار، مداخله سازمان‌های دولتی و برخی مؤسسات بزرگ در بازار کسب‌وکار و عوامل متعدد دیگر باعث شده است تا صنعت نرم‌افزار کشور، خصوصاً شرکت‌های کوچک و متوسط، ولی دانش‌بنیان این صنعت؛ با مشکلات متعددی روبرو گردند.

به‌طورقطع می‌توان گفت که اهمیت و ضرورت توجه به صنعت نرم‌افزار در کشور خیلی فراتر از صنعت سخت‌افزار است. کشور ایران در این بخش قطعاً داری مزیت نسبی است. تولیدات داخلی باکیفیت و قابل‌رقابت با نمونه‌های مطرح خارجی وارد بازار شده‌اند. این بخش از صنعت فناوری اطلاعات، ذاتاً دانش‌بنیان است؛ اما متأسفانه باوجود اهمیت بیشتر آن، صرفاً به دلیل آنکه تولیدی و خدماتی است (بازرگانی نیست) نتوانسته است مطابق با افزایش نرخ دلار و تورم؛ تعرفه‌های خود را افزایش داده و از حمایت‌های عملیاتی مناسب برخوردار گردد.

◀ مغزافزار

اگر بهترین و به‌روزترین سخت‌افزارها خریداری شود و حتی بهترین نرم‌افزارها تولید و پیاده‌سازی شده؛ ولی جاری‌سازی^۳ و عملیاتی نشده باشند، کماکان نقش استفاده اثربخش از فناوری اطلاعات برای تحقق توسعه پایدار صورت نخواهد پذیرفت. ضرورت افزایش آمادگی سازمانی (آموزش نیروی انسانی بهره‌بردار) برای جذب و استفاده اثربخش از فناوری اطلاعات از یک‌طرف (در سطح انواع کسب‌وکارها و دستگاه‌های اجرایی) و شناسایی، آموزش و پرورش؛ و نگهداشت نیروی انسانی کارآمد و بااستعداد در حوزه فناوری اطلاعات از طرف دیگر، از اهمیت خیلی بیشتری نسبت به حوزه سخت‌افزار و نرم‌افزار برخوردار است. هرچند که داشتن نیروی انسانی مستعد، باهوش و بااستعداد بزرگ‌ترین مزیت نسبی کشور است؛ اما متأسفانه به دلیل نداشتن هیچ استراتژی مدون و ملی، مهاجرت این استعدادها به بزرگ‌ترین تهدید ملی تبدیل شده است (فاجعه درراه نیست، فاجعه کاملاً مشهود است و اتفاق افتاده ولی متأسفانه ما در کاخمان نشسته‌ایم و فقط درباره آن حرف می‌زنیم).

هرچند با تکیه بر راه‌حل‌های قهری نمی‌توان جلوی مهاجرت نیروی انسانی متخصص و بااستعداد (خصوصاً در حوزه صنعت نرم‌افزار) را گرفت؛ اما با تکیه بر آموزش کاربردی چند میلیون بیکار باسواد و دارای مدرک دانشگاهی ولی غیرمتخصص می‌توان این تهدید را به یک فرصت بزرگ ملی (حتی فراتر از کشور هند) تبدیل نمود.

هدف از این پویا اقدام مشترک برای اتحاد رقبا و با حضور حداکثری و همسوی شرکت‌های تولیدکننده و ارائه‌دهنده خدمات نرم‌افزاری، آموزشی و توسعه‌دهنده منابع انسانی در کل کشور است تا بتوانند با همفکری و یکپارچه‌سازی فعالیت‌های مشترک؛ این تهدید ملی را به یک فرصت تبدیل کرده و فضای رو به جلویی را برای توسعه پایدار صنعت نرم‌افزار مهیا نماید. لذا در این پویا تلاش می‌گردد تا با همکاری تیمی، نیازهای صنفی شرکت‌های نرم‌افزاری از طریق سازمان نصر و دیگر نهادهای صنفی (همانند اتاق ایران) مطالبه‌گری شده و از طرف دیگر با ارائه طرح‌ها و راهکارهای کاملاً عملیاتی و اجرایی (بیان تهدیدها، ارائه راهکار، ارائه راه‌حل برای تأمین بودجه، پیاده‌سازی طرح‌ها)، نسبت به اجرای پروژه‌های ملی موردنیاز این صنعت (همانند تهیه دایرکتوری تجاری، ایجاد آزمایشگاه‌های ارزیابی عملکرد نرم‌افزار، استانداردسازی برنامه‌های کاربردی، رتبه‌بندی شرکت‌های نرم‌افزاری، استانداردسازی مشاغل IT، بانک اطلاعاتی فعالین حوزه، توسعه صادرات خدمات نرم‌افزاری، جاری‌سازی قوانین حمایتی بیمه و مالیات برای کلیه اعضا و...) اقدام گردد.

چشم‌انداز^۴ پویا

برای هر ایده یا پدیده (نیاز، مسئله، چالش، طرح و...) در کشور، یک راهکار یا خدمت ایرانی اثربخش مبتنی بر فناوری اطلاعات جاری‌سازی شده است

^۲ - Talent

^۳ - Deployment

^۴ - Vision

مأموریت^۵ پویش

- ◀ همسوسازی، شبکه‌سازی و تقویت همکاری‌های تجاری، از طریق ایجاد زنجیره‌های جریان خلق ارزش مشترک در صنعت نرم‌افزار و با هدف توسعه پایدار بازار (عرضه و تقاضا)
- ◀ ارائه و جاری‌سازی رویکردها و راهکارهای فراگیر و هوشمند مبتنی بر فناوری اطلاعات (در پاسخ به نیازها، چالش‌ها و تغییرات)
- ◀ توسعه ایده‌های نوآورانه و مبتنی بر فناوری‌های نوظهور (حضور در لبه تیغ تکنولوژی)

اصول و ارزش‌ها

- 1- متفاوت فکر کنیم (ابتدا تمرکز بر خلق ارزش مشترک، سپس توجه به هزینه و سود)
- 2- متمایز (ناب و چابک) کار کرده و محصولات و خدمات عالی ارائه کنیم
- 3- مهارت‌ها و رفتارهای مشارکتی را نهادینه کنیم
- 4- همواره اصول اخلاق و رفتار حرفه‌ای (مسئولیت‌پذیری، پاسخگویی، شفافیت، درستی) را رعایت کنیم
- 5- به تفکر سیستمی همه‌جانبه و فرایندگرایی پایبند باشیم

اهداف کلان^۶ و اصلی پویش

- 1- ایجاد رویکردها و راهکارهایی فراگیر (در پاسخ به نیازها و چالش‌ها) که در همه فعالیت‌های صنفی و صنعت نرم‌افزار استفاده گردد.
 - ✓ فرهنگ‌سازی و نشان دادن منافع و مزایای رویکردهای مشارکتی و خرد جمعی (برد-برد) و معرفی راهکارهای برتر (بهبودیافته، جدید و نوآورانه) به اعضای پویش
 - ✓ توسعه نوآوری در ارائه راهکارها برای رفع نیازهای جاری و آتی کسب‌وکارها، فعالیت‌های صنفی، صنعت نرم‌افزار و کشور
 - ✓ طرح‌ریزی و اجرای طرح‌ها و اقدامات لازم برای رشد و توسعه کمی و کیفی صنعت نرم‌افزار کشور ایران
 - ✓ تقویت و توسعه بنیان‌های چابکی کسب‌وکار
- 2- تمرکز بر ایجاد راهکارهایی که در جهت رفع نیازهای جاری و آتی کسب‌وکارها، فعالیت‌های صنفی، صنعت نرم‌افزار و مخاطبین آن‌ها باشد.
 - ✓ شناسایی و به دست آوردن فرصت‌های آینده‌نگر برای خدمات و راهکارهای برتر، اعم از فناوری‌ها، چارچوب‌ها، محرک‌ها
 - ✓ ارائه محصولات/خدمات و راهکارهای برتر در زمانی که مشتری، کسب‌وکارها، صنف و بازار فاوا (عرضه و تقاضا) به آن‌ها نیاز دارد
 - ✓ ارتقاء کمی و کیفی ارکان و متولیان صنعت نرم‌افزار کشور، برای حضور در بازارهای بین‌المللی و با اولویت در بازارهای منطقه
- 3- همه صداها شنیده و بررسی شود
 - ✓ تقویت اعضا از طریق ظرفیت‌سازی و توسعه شایستگی‌ها و قابلیت‌های فردی/گروهی/سازمانی و...
 - ✓ طرح‌ریزی و اجرای اقدامات لازم به‌عنوان اصلی‌ترین حامی فعالین صنعت نرم‌افزار، برای رشد کیفی و جهانی شدن این صنعت
 - ✓ ارتقاء، فراگیری و تنوع کانال‌های ارتباطی و سیستم‌های ارتباطی برای درک تجربیات همه مخاطبین (با سازوکارها و ساختارها)
 - ✓ طرح‌ریزی و اجرای اقدامات لازم برای آموزش و توانمندسازی گسترده نیروی انسانی بیکار ولی مستعد در کشور، برای جذب در بازارهای کار
 - ✓ ساختن آینده‌ای بهتر و راحت‌تر برای دیگر کسب‌وکارها؛ با ارائه راهکارها و محصولاتی که بر پایه فناوری‌های نوظهور (همانند هوش مصنوعی، کلان داده‌ها، زیرساخت‌های مبتنی بر رایانش ابری)، مناسب و هوشمند هستند

⁵ - Mission

⁶ - Goals

اهداف عینی^۷ و مشخص پویش

2*2*2

بزرگ کردن اندازه بازار – استاندارد کردن ارزش نرم‌افزار – افزایش مستمر کمی و کیفی شاغلین صنعت

قابل ذکر است که با رویکرد سیستم‌های باز این اهداف در طی زمان مرتباً بازبینی و اصلاح شده و یا توسعه خواهند یافت. ضمن آنکه امید است با همکاری سازمان‌های نصر استانی و کشور، اتاق ایران و دیگر سمن‌های مرتبط؛ و دستگاه‌های اجرایی مرتبط با صنعت نرم‌افزار در کشور، اهداف عینی آمده در زیر با تعریف اهداف عملیاتی یک ساله و چند ساله دقیق شده و قابل پالایش گردند.

1. همکاری مشترک و بهره‌گیری از تمامی امکانات صنفی برای چند برابر کردن اندازه بازار (تبدیل مشتریان بالقوه به بالفعل)
2. همکاری مشترک برای افزایش و همسوسازی تعرفه و قیمت محصولات نرم‌افزاری، مطابق با تعرفه‌های رایج بین‌المللی
3. بسترسازی برای آموزش کاربردی و توسعه منابع انسانی موردنیاز صنعت نرم‌افزار (طرح توسعه کاربردی یک میلیون بیکار برای ورود به بازار) به‌طور مستمر و فراتر از نرخ مهاجرت
4. اقدام مشترک برای توانمندسازی بیشتر شرکت‌های نرم‌افزاری با ترویج استانداردهای جهانی و برای بین‌المللی شدن صنعت نرم‌افزار ایران از یک‌طرف و جاری‌سازی حمایت‌های ملی از طرف دیگر
5. اقدام مشترک برای افزایش آمادگی سازمانی کلیه کسب‌وکارها (به تفکیک اکوسیستم‌های مختلف) و دستگاه‌های اجرایی کشور (از طریق حضور مشترک و تخصصی در کلیه اکوسیستم‌های زیرمجموعه هر یک از حوزه‌های کشاورزی، صنعت، بازرگانی، خدمات، حاکمیت و دستگاه‌های اجرایی) باهدف توسعه شناخت و توجه آنان به ضرورت استفاده جامع، صحیح و زیرساختی از انواع راه‌حل‌های نرم‌افزاری و راه‌حل‌های یکپارچه کلیه بازیگران صنعت فناوری اطلاعات و ارتباطات، در جهت افزایش اندازه بازار از یک‌طرف و کمک به کسب‌وکارها برای دستیابی به توسعه پایدار از طرف دیگر

راهبردها^۸ و برنامه‌های عملیاتی (اجرایی) پیش روی پویش

سرفصل‌های اصلی راهبردها و برنامه‌های اجرایی پیش روی پویش تصنا برای رسیدن به اهداف پیش‌بینی شده را به شرح زیر می‌توان برشمرد.

قابل ذکر است که با رویکرد سیستم‌های باز این راهبردها نیز طی همکاری مشترک با سازمان نظام صنفی رایانه‌ای کشور و تک‌تک سازمان‌های نصر استانی، کمیسیون‌های اتاق ایران و اتاق‌های استانی؛ و دیگر سمن‌های مرتبط با صنعت نرم‌افزار (همانند انجمن آشنا، انجمن انفورماتیک ایران، انجمن کامپیوتر ایران، سندیکای شرکت‌های شناسایی و مکان‌یابی رادیویی و...)، در طی زمان و براساس تحولات جاری در کشور مرتباً بازبینی و اصلاح شده و یا توسعه خواهند یافت. امید است در یادداشت‌های بعدی به بیان و تشریح هرچه بیشتر این راهبردها و نقش هر یک از آنها در رسیدن به اهداف پیش‌بینی شده، پرداخته شود.

تشکیل دایرکتوری تجاری چندزبانه در جهت خلق ارزش مشترک و تشخیص نیازها

اقدامات اولیه برای ایجاد دایرکتوری تجاری شروع شده است (همانند انتشار آزاد اطلاعات عمومی اعضای صنف و یکپارچه نمودن آن با اطلاعات مراجع دیگر مثل شورای عالی انفورماتیک، وزارت صمت، افتا، شرکت‌های دانش‌بنیان و...) و بزودی با انتشار اسامی حامیان پویش در شبکه‌های اجتماعی و وبسایت پویش و جاری‌سازی برخی قراردادهای اجرایی پیش رو، پروژه ایجاد دایرکتوری تجاری عملیاتی خواهد شد.

این راهبرد نقش پررنگی در تحقق اهداف اول و پنجم خواهد داشت.

⁷ - Objective

⁸ - Strategy

توسعه اتحاد رقبا در کنار رقابت سالم در بازار

در کنار انواع کمیسیون‌های ایجاد شده فعلی در سازمان نصر، ضرورت دارد که کلیه شرکت‌های نرم‌افزاری فعال در کشور حداقل از طریق یک کمیسیون (حداکثر سه کمیسیون) مورد حمایت قرار گرفته و برای حل مشکلات صنفی خود یا عضو کمیسیون شده و یا از طریق کمیسیون (عضو حامی) به نتایج اقدامات قبلی و فرصت‌های جدید دسترسی سریع و مستقیم داشته باشند. در این راستا علاوه بر انتشار لیست بلند کلیه فعالان صنعت نرم‌افزار در سطح کشور (بزودی اولین لیست منتشر خواهد شد) و به‌روزرسانی دوره‌ای این لیست، برخی اقدامات دیگر نیز در دست اقدام است. همانند:

- ✓ دورهمی صمیمانه مدیران عامل شرکت‌های نرم‌افزاری در برگزاری صبحانه‌های نرم‌افزاری در نصر کشور و نصرهای استانی (تاکنون سه برنامه اجرا شده و برنامه‌های دیگر برنامه‌ریزی شده و بزودی اجرا خواهد شد)
- ✓ برگزاری جلسات کمیسیون نرم‌افزار کشور به صورت حضوری و در استان‌های مختلف (تاکنون سه برنامه در استان‌های قم، اصفهان و البرز اجرا شده و جلسه بعدی در حال برنامه‌ریزی است)
- ✓ برگزاری دورهمی‌های دوستانه و گل گشت (تاکنون سه برنامه اجرا شده است) همانند پیک‌نیک گروهی، کوه، استخر و...
- ✓ حضور مشترک و شرکت در نمایشگاه‌های دیگر کسب‌وکارها از طریق برپایی غرفه اختصاصی نصر یا پوین‌های مشترک (با تلاش برای جلب حامی، همانند معاونت علمی)؛ در این خصوص آیین‌نامه مربوطه تهیه و به تصویب هیئت‌مدیره نصر تهران رسیده است ولی هنوز اجرایی نشده است

این راهبرد در تحقق اهداف اول، دوم و پنجم نقش خواهد داشت.

تلاش برای کاهش موانع و محدودیت‌های صنفی، خصوصاً افزایش امتیازهای قانونی و جاری‌سازی

آنها

با توجه به اینکه شرکت‌های نرم‌افزاری و توسعه‌دهنده منابع انسانی، اکثراً دارای پروانه بهره‌برداری تولید نرم‌افزار (از وزارت صمت) بوده یا یک شرکت دانش‌بنیان یا خلاق می‌باشند. لذا در این پویش با یک همکاری مشترک برای افزایش امتیازهای قانونی این‌گونه شرکت‌ها از یک طرف و برای حل مشکلات اجرایی و جاری‌سازی و ایجاد قابلیت بهره‌برداری از این‌گونه امتیازها (با پیگیری و مطالبه‌گری از نهادهای صنفی و یا به‌طور مستقیم) از طریق ظرفیت‌های سازمان نصر و دیگر سمن‌ها، اقدام خواهد نمود. برخی از اقدامات قابل پیش‌بینی به شرح زیر است:

- ✓ شناسایی و معرفی کارشناسان واجد شرایط (از میان اعضا یا خارج از آنان) به اعضای که هنوز مجوز دانش‌بنیان یا خلاق را نگرفته‌اند و تسهیل‌گری و استانداردسازی نحوه اخذ این‌گونه مجوزها برای حامیان پویش
 - ✓ شناسایی و معرفی کارشناسان واجد شرایط (از میان اعضا یا خارج از آنان) به اعضای واجد شرایطی که مجوز پروانه بهره‌برداری تولید نرم‌افزار را از وزارت صمت نگرفته‌اند و تسهیل‌گری و استانداردسازی نحوه اخذ این‌گونه مجوزها برای حامیان پویش
 - ✓ برگزاری جلسات مستمر کارشناسی و مدیریتی (مستقیم یا با هماهنگی سازمان‌های صنفی عضو) با کلیه نهادها و سازمان‌هایی که با صدور مجوز یا وضع قوانین و مقررات، اقدام به حمایت یا تسهیل‌گری برای توسعه صنعت نرم‌افزار می‌نمایند (همانند معاونت علمی، وزارت صمت، صندوق نوآوری، وزارت ICT و...) با دو هدف مشخص زیر:
 - اول توسعه و افزایش این‌گونه حمایت‌ها و اقدام برای شفاف‌سازی و تسهیل‌گری در جاری‌سازی و استفاده عملیاتی از این‌گونه امتیازها
 - دوم پیگیری جدی و مستمر برای جاری‌سازی و استفاده کلیه اعضا از این‌گونه معافیت‌ها (همانند معافیت‌های مالیاتی شرکت‌هایی که پروانه بهره‌برداری تولید گرفته‌اند)
- این راهبرد در تحقق اهداف دوم و چهارم نقش خواهد داشت.

پیگیری اجرایی شدن مطالبات صنفی کلیه شرکت‌های صنعت نرم‌افزار و فاوا

این پویش در تلاش است از طریق ایجاد بسترهای اطلاع‌رسانی تخصصی و مشخص، اقدام به راهنمایی کلیه شرکت‌ها در خصوص استفاده کاربردی از مزایای عضویت در سازمان نصر و دیگر سمن‌های مرتبط، در خصوص نحوه بهره‌برداری از حمایت‌های مادی و معنوی دیگر سازمان‌ها نموده و برای اجرایی شدن آن‌ها با جدیت مطالبه‌گری نماید. همانند:

- ✓ مطالبه‌گری امتیازهایی که در گذشته توسط این‌گونه سازمان‌ها برای اعضا گرفته شده است ولی دستگاه‌های اجرایی برای اجرای آن سلیقه‌ای عمل کرده یا از انجام آن طفره می‌روند. همانند شهرداری، بیمه، مالیات و امثال آن
- ✓ اطلاع‌رسانی به هنگام برخی حمایت‌های مادی دیگر سازمان‌ها (همانند وام وجوه اداره شده) و اخبار مهم (همانند نتایج جلسه‌های اعضای هیئت‌مدیره با مسئولین دستگاه‌های اجرایی) به همه شرکت‌ها از طریق کمیسیون حامی و شبکه‌های اجتماعی
- ✓ پیگیری درخواست افزایش خدمت به اعضا از طریق ایجاد و توسعه فعالیت‌های باشگاه مشتریان
- ✓ تدوین یک فرایند اجرایی دیجیتالی برای پیگیری درخواست‌های اعضا از شورای انتظامی و مرکز داوری
- ✓ تلاش مشترک برای استانداردسازی و یکپارچه‌سازی انواع مجوزها و مدیریت هزینه‌ها از طریق افزایش قیمت محصولاتی که این‌گونه مجوزها را اخذ می‌کنند

این راهبرد در تحقق هدف چهارم نقش خواهد داشت.

◀ اقدام برای رشد و توسعه پایدار صنعت نرم‌افزار در ایران

- برخی از اقدام‌های پویا توسعه صنعت نرم‌افزار ایران (تصنا) در این راستا به شرح زیر است:
- ✓ برگزاری انواع همایش‌های کوچک و گسترده هفتگی، ماهیانه و فصلی ماهیانه، برای معرفی گروهی محصولات و توانمندی‌های شرکت‌های نرم‌افزاری به بازارهای هدف با سه رویکرد زیر:

رویکرد اول: نگاه «راهکار محور» به حل مسائل مشتری ولی با تمرکز به محصول یا خدمت

معرفی یک محصول یا خدمت مشخص به مخاطبان عمومی (به‌عنوان مثال با هماهنگی اتاق ایران، راه‌حل‌های ERP یا CRM شرکت‌های نرم‌افزاری به‌طور عمومی به مشتریان بزرگ معرفی می‌گردد)، با رویکرد افزایش اثربخشی بهره‌برداری از این‌گونه محصولات یا خدمات در سازمان‌های کارفرمایی

رویکرد دوم: نگاه «راهکار محور» به درک درست و حل مسائل یک اکوسیستم مشخص

در این رویکرد برحسب اولویت اعضا، یک اکوسیستم مشخص انتخاب شده (همانند کشاورزی، توریسم یا صنایع پتروشیمی و...) و با کمک کلیه بازیگران فعال و مستعد در این اکوسیستم و با دعوت مستقیم مشتریان و کارفرمایان فعال در آن اکوسیستم و سازمان‌ها و نهادهای بالادستی آنان، نقش فناوری اطلاعات در کاهش اتلاف‌ها، افزایش بهره‌وری و تحقق توسعه پایدار در آن اکوسیستم به چالش کشیده خواهد شد.

رویکرد سوم: نگاه و تمرکز بر فناوری‌های مناسب و ترجیحاً نوظهور

در این رویکرد با نگاه معرفی یک فناوری خاص (همانند هوش مصنوعی، رایانش ابری، متاورس و...) و خصوصاً با کار مشترک با انجمن‌های علمی و دانشگاهی، ضمن معرفی بیشتر و کاربردی آن فناوری، دست‌آوردهای شرکت‌های نرم‌افزاری مربوطه نیز معرفی خواهند شد.

- ✓ انتخاب یک روز در هفته (مثلاً چهارشنبه‌های فناورانه) و برنامه‌ریزی برای برگزاری وبینارهای آموزشی-تبلیغاتی، برای معرفی قابلیت‌ها و توانمندی‌های اعضا در این روز؛ و نهادینه نمودن این روز در میان جامعه مخاطب و بازارهای هدف. به‌عنوان مثال:

برگزاری وبینارهای مشترک با انجمن‌های علمی

کلاس‌های آموزشی مجازی برای افزایش آمادگی سازمانی مخاطبین

برگزاری نشست‌های عصرانه و شبانه در کلاب‌هاس یا اینستاگرام و امثال آن

انتخاب یک سینما با هماهنگی و توافق قبلی؛ تا در سانس اول هر چهارشنبه و با فروش بلیت، در یک سری برنامه‌های هدف‌دار (برای توسعه آمادگی سازمانی کارفرمایان و آشنایی آنان با نقش استفاده اثربخش از فناوری اطلاعات در توسعه پایدار) اجرا گردد تا شرکت‌های نرم‌افزاری نسبت به معرفی یک راه‌حل نرم‌افزاری، یک فناوری روز، آموزش‌های حرفه‌ای برای توانمندسازی کارکنان کلیدی و... اقدام نمایند.

- ✓ ایجاد یک نمایشگاه دائمی مجازی (علاوه بر دایرکتوری تجاری)، در صورت مهیا شدن بودجه و ساختار اجرایی آن

✓ حضور فعال در همایش‌ها و رویدادهایی که توسط دیگر اکوسیستم‌ها برگزار می‌شود؛ از طریق معرفی سخنران، ارسال مقاله، گرفتن تخفیف برای حضور تبلیغاتی اعضا و...

✓ و سایر مواردی که پس از دریافت پیشنهادهای شرکت‌های نرم‌افزاری و نظرسنجی عمومی، در دستور کار قرار خواهند گرفت
این راهبرد در تحقق اهداف اول، دوم، سوم و پنجم نقش خواهد داشت.

پیگیری انجام اقدامات مهم و اجرای پروژه‌های پژوهشی، کاربردی و ملی موردنیاز صنعت نرم‌افزار

(در جهت خلاقیت و نوآوری)

یکی از مأموریت‌های مهم پویش، پیگیری و حمایت از اقدامات و انجام پروژه‌های مهمی است که منجر به توانمندسازی و افزایش قدرت صنعت نرم‌افزار در ایران می‌گردد. برخی از اقدامات مهم و در حال اجرا که اکثراً با پیگیری رسته نرم‌افزار نصر استان تهران اجرا شده یا در دست اجرا است به شرح زیر است:

- ✓ پروژه تهیه سند ملی احراز هویت دیجیتال (قبلاً انجام‌شده ولی هنوز ابلاغ نشده است)
- ✓ پروژه مهم و راهبردی بازنگری نماتن (در حال انجام)
- ✓ پروژه ایجاد یک وبسایت تخصصی برای معرفی کلیه مستندات و منابع مرجع بین‌المللی و داخلی (همانند نماتن) قابل طرح در فرایند مهندسی نرم‌افزار (در حال ایجاد)
- ✓ پروژه ارزیابی و رتبه‌بندی محصولات نرم‌افزاری (در حال انجام)
- ✓ پروژه تکمیل اطلاعات اعضا در پورتال نصر کشور و انتشار شفاف اطلاعات عمومی اعضا، با هدف انجام گام اول دایرکتوری تجاری (در حال انجام)

✓ پروژه ارزش‌گذاری نرم‌افزار به‌عنوان دارایی نامشهود و امکان وثیقه گذاشتن آن نزد بانک‌ها (در حال پیگیری)
از طرفی پیگیری اجرای دیگر پروژه‌های راهبردی موردنیاز این صنعت نیز جز اهداف پویش است. برای اجرای این‌گونه پروژه‌ها ضروری است که با مشارکت گروهی و بهره‌برداری از کلیه امکانات صنفی برای متقاعد نمودن دستگاه اجرایی مرتبط و تلاش برای حمایت اجرایی آنان از طریق «بیان تهدیدها، ارائه راهکار، دریافت بودجه و نهایتاً پیاده‌سازی طرح‌ها»، اقدام گردد. برخی از این‌گونه پروژه‌ها عبارت‌اند از:

- ✓ پروژه زیرساختی و ملی استانداردسازی مشاغل فناوری اطلاعات در سطح ملی و مطابق با استانداردهای بین‌المللی
 - ✓ انواع پروژه‌های مرتبط با توانمندسازی نیروی کار از طریق تعامل با وزاتخانه‌های علوم، آموزش و پرورش، کار و امور اجتماعی و سایر موارد مرتبط
- ✓ و...

این راهبرد در تحقق اهداف دوم، سوم و چهارم نقش خواهد داشت.

اقدام برای توانمندسازی ارکان و متولیان شرکت‌های نرم‌افزاری

امید است که با همکاری مشترک اعضا و خصوصاً پس از تأیید هیئت‌مدیره نصر و اخذ بودجه مناسب نسبت به ایجاد یک پلتفرم چند سویه بین شرکت‌های نرم‌افزاری و اشخاص حقیقی و حقوقی که می‌توانند در توانمندسازی اعضا خدمات مقرون‌به‌صرفه، اقتصادی و مؤثری را ارائه بدهند، اقدام گردد. همانند:

- ✓ شناسایی انواع شرکت‌ها و اشخاص حقیقی (کارپرداز حرفه‌ای) که بتوانند برای اخذ مفاصاحساب بیمه (قادر به مطالبه‌گری و جاری‌سازی مقررات و بخشنامه‌ها) و انجام کلیه فعالیت‌های کارپردازی بیمه اعضا از طریق برون‌سپاری و با هزینه‌ای به‌مراتب کمتر از هزینه‌های جاری خود شرکت؛ ارائه خدمات بدهند؛ و ایجاد یک فضای رقابتی بین اشخاص ارائه‌دهنده خدمات (به‌جای انحصار) برای دادن خدمت باکیفیت‌تر و ارزان‌تر در پلتفرم طراحی‌شده
- ✓ شناسایی انواع شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات حقوقی و اشخاص حقیقی (وکلا) برای پاسخگویی مقرون‌به‌صرفه به نیازهای حقوقی اعضا (در کنار بهره‌برداری بهینه از فرصت‌های ایجادشده توسط سازمان نصر، اتاق بازرگانی و...) در پلتفرم طراحی‌شده
- ✓ شناسایی و عضو نمودن انواع شرکت‌ها و کارشناسان و مشاوران مالی، مالیاتی، منابع انسانی و امثال آن، در پلتفرم طراحی‌شده و برای پاسخگویی مقرون‌به‌صرفه به این‌گونه نیازهای شرکت‌ها

- ✓ توانمندسازی و اطلاع‌رسانی دقیق به کلیه اعضا جهت استفاده از انواع فرصت‌ها (همانند تسهیل‌گری در استفاده از وام وجوه اداره شده، حمایت‌های صندوق نوآوری و شکوفایی و...) و اخذ انواع وام و تسهیلات اعتباری از منابع بانکی و دیگر مؤسسات مالی اعتباری و اشخاص حقیقی و حقوقی دیگر
 - ✓ مهیاسازی بستر مناسب برای شرکت در نمایشگاه‌های تخصصی و معرفی عمومی اعضا یا اخذ تخفیف مناسب (به‌جای گرفتن سهم ارزش‌افزوده) برای ایجاد پویون‌های حرفه‌ای
 - ✓ اقدام برای بهره‌برداری از فرصت‌های حمایتی بین‌المللی همانند اخذ وام بلاعوض از این‌گونه سازمان‌ها (همانند یونیسف و...)
 - ✓ اقدام برای اخذ تخفیف‌های چشم‌گیر و مؤثر جهت دریافت برخی خدمات عمومی اعضا از دیگر واحدهای خدماتی؛ همانند بیمه تکمیلی و دیگر انواع بیمه‌ها، استفاده با تخفیف همکاران از اماکن تفریحی (استخر، رستوران و...)، همسو با خدماتی که باشگاه مشتریان سازمان نصر یا دیگر نهادهای صنفی ارائه می‌نمایند
- این راهبرد در تحقق اهداف سوم و چهارم نقش خواهد داشت.

پاسخگویی پر قدرت و فعال به درخواست‌های بازار

یکی از محورهای مهم در اتحاد رقبا برخورد گروهی و متحد به انتظارات نامعقول بازار از یک طرف (خصوصاً در مورد اسناد غلط برخی از مناقصه‌ها) و کار تیمی و مشترک برای انجام پروژه‌های بزرگی که روی زمین مانده است. متأسفانه تاکنون دستگاه اجرایی در خیلی موارد درخواست‌ها و راه‌حل‌های نامعقول و جزیره‌ای (**Bad Practice**) را جهت استفاده از فناوری اطلاعات مطرح می‌نمودند و شرکت‌های مجری نیز معمولاً به انجام آن، تن می‌دادند. اما زمان آن رسیده است که با کار تیمی و خرد جمعی برای حل مشکلات دستگاه‌های اجرایی یا توسعه‌ای ملی، به این دستگاه‌های اجرایی راه‌حل یکپارچه پیشنهاد بدهیم.

«به‌جای اینکه مشتریان نیازمندی‌های خود را غیراستاندارد و بعضاً مبهم یا غلط تبدیل به یک سند RFP نمایند، فعالین صنعت نرم‌افزار باید نیازمندی‌های جاری و آتی درست بازار را برحسب هر اکوسیستم، خصوصاً دولت (با توجه به برنامه هفتم)، تشخیص، تدوین، تبیین نموده و با ساختار و سازوکارهای مناسب پیشنهاد بدهند.»

این راهبرد در تحقق اهداف دوم و پنجم نقش خواهد داشت.

با آرزوی عشق و ورزیدن، شاد زیستن و شاد کردن دیگران، ارزشی زیستن و یادگاری باارزش از خود به‌جا گذاشتن.

سعید امامی، مؤسس پویس توسعه صنعت نرم‌افزار ایران (تصنا)

آبان ماه سال 1402

