

## آشنایی سریع با

# پویش توسعه صنعت نرم افزار ایران (تصنا)

## چشم انداز، مأموریت، اهداف و راهبردهای پویش

نگارش 2.2 (خلاصه) – آذر ماه سال 1402

### مقدمه

این پویش توسط تعدادی از اعضای حقیقی و حقوقی نرم افزاری سازمان نظام صنفی رایانه‌ای؛ و با هدف توسعه کمی و کیفی صنعت نرم افزار ایران شکل گرفته است. این گزارش خلاصه شده سند اصلی است.

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

صنعت فناوری اطلاعات یک صنعت فرا موضوعی بوده و دیگر هیچ کدام از بخش‌های صنعتی و اقتصادی (در هر کجای 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، به طور قطع و به عنوان 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، به طور 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.

### چرا تمرکز بر صنعت نرم افزار؟

قرن بیست و یکم قرن تحول دیجیتال و اقتصاد دیجیتالی است. قرن خلق ارزش مشترک و ارائه یکپارچه و همسوی انواع راه‌حل‌ها (Solution) و خدمات (Service) مبتنی بر فناوری اطلاعات به مشتریان است. دیگر سخت‌افزار یا نرم‌افزار به طور 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 نرم افزار و مشتری

### زیرساخت و سخت‌افزار

قطعاً مهیا بودن کلیه زیرساخت‌های مورد نیاز کشور همانند مراکز داده، انواع سخت‌افزارها، شبکه، اینترنت پرسرعت، زیرساخت‌های امنیتی و نرم‌افزارهای پایه (همانند سیستم‌های عامل) و... از ضرورت‌های پایه‌ای کشور 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.

### نرم افزار

متأسفانه صنعت نرم‌افزار کشور اصلاً حال خوبی ندارد. پایین بودن تعرفه ارائه خدمات، مهاجرت گسترده نیروی کار، خصوصاً نیروهای ورزیده و بااستعداد، 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.

## ◀ مغزافزار

اگر بهترین و به‌روزترین سخت‌افزارها خریداری شود و حتی بهترین نرم‌افزارها تولید و پیاده‌سازی شده؛ ولی جاری‌سازی 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. اما متأسفانه به دلیل نداشتن هیچ استراتژی مدون و ملی، مهاجرت این استعدادها به بزرگ‌ترین تهدید ملی تبدیل شده است (فاجعه در راه نیست، فاجعه کاملاً مشهود است و اتفاق افتاده ولی متأسفانه ما در کاخمان نشسته‌ایم و فقط درباره آن حرف می‌زنیم).

## اهداف عینی و مشخص پویش

2\*2\*2 (بزرگ کردن اندازه بازار - استاندارد کردن ارزش نرم‌افزار - افزایش مستمر کمی و کیفی شاغلین صنعت)

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 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

## راهبردها و برنامه‌های عملیاتی (اجرایی) پیش روی پویش

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

◀ توسعه اتحاد رقبا در کنار رقابت سالم در بازار

برخی اقدامات در دست اقدام:

- ✓ دوره‌های صمیمانه مدیران عامل شرکت‌های نرم‌افزاری در برگزاری صبحانه‌های نرم‌افزاری در نصر کشور و نصرهای استانی
- ✓ برگزاری جلسات کمیسیون نرم‌افزار کشور به‌صورت حضوری و در استان‌های مختلف
- ✓ برگزاری دوره‌های دوستانه و گل‌گشت همانند پیک‌نیک گروهی، کوه، استخر و...
- ✓ حضور مشترک و شرکت در نمایشگاه‌های دیگر کسب‌وکارها از طریق برپایی غرفه اختصاصی نصر یا پابون‌های مشترک

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

### آنها

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)

## پیگیری اجرایی شدن مطالبات صنفی کلیه شرکت‌های صنعت نرم‌افزار و فاوا

- ✓ مطالبه‌گری امتیازهایی که در گذشته توسط این‌گونه سازمان‌ها برای اعضا گرفته‌شده 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 و اخبار مهم 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 دیجیتال 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

## اقدام برای رشد و توسعه پایدار صنعت نرم‌افزار در ایران

برخی از اقدام‌های پویش 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
  - رویکرد دوم: نگاه «راهکار محور» به درک درست و حل مسائل یک اکوسیستم مشخص
  - رویکرد سوم: نگاه و تمرکز بر فناوری‌های مناسب و ترجیحاً نوظهور
- ✓ 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.
- ✓ 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...

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

(در جهت خلاقیت و نوآوری)

برخی از اقدامات مهم یا در دست اجرا به شرح زیر است:

- ✓ پروژه تهیه سند ملی احراز هویت دیجیتال (قبلاً انجام شده 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)
- ✓ 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 وزارتخانه‌های علوم، آموزش و پرورش، کار و امور اجتماعی و سایر موارد مرتبط

### اقدام برای توانمندسازی ارکان و متولیان شرکت‌های نرم‌افزاری

- ✓ شناسایی انواع شرکت‌ها و اشخاص حقیقی (کارپرداز حرفه‌ای) برای اخذ مفاصاحساب بیمه و ایجاد یک فضای رقابتی بین اشخاص ارائه‌دهنده خدمات (به‌جای انحصار) برای دادن خدمت باکیفیت‌تر و ارزان‌تر در پلتفرم طراحی شده
- ✓ شناسایی انواع شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات حقوقی و اشخاص حقیقی (وکلا) برای پاسخگویی مقرون‌به‌صرفه به نیازهای حقوقی اعضا در پلتفرم طراحی شده
- ✓ شناسایی و عضو نمودن انواع شرکت‌ها و کارشناسان و مشاوران مالی، مالیاتی، منابع انسانی و امثال آن، در پلتفرم طراحی شده و برای پاسخگویی مقرون‌به‌صرفه به این‌گونه نیازهای شرکت‌ها
- ✓ توانمندسازی و اطلاع‌رسانی دقیق به کلیه اعضا جهت استفاده از انواع فرصت‌ها 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 برای ایجاد پایون‌های 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

### پاسخگویی پر قدرت و فعال به درخواست‌های بازار

یکی از محورهای مهم در اتحاد رقبا برخورد گروهی و متحد به انتظارات نامعقول بازار از یک‌طرف (خصوصاً در مورد اسناد غلط برخی از مناقصه‌ها) و کار تیمی و مشترک برای انجام پروژه‌های بزرگی که روی زمین مانده است.

«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.»

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

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

آذر ماه سال 1402

