



## بیانیه دومین کنفرانس اینترنت اشیا ایران



اسفندماه ۱۳۹۵

### باسمه تعالی

فروم «اینترنت اشیا ایران (IiF)» همزمان با آغاز دومین سال فعالیت خود، بر آن شد تا دومین کنفرانس تخصصی اینترنت اشیا ایران را با هدف بررسی آخرین تحولات و روندهای بین‌المللی و داخلی و با سخنرانی و تبادل نظر مشاوران بین‌المللی، نمایندگان نهادهای حاکمیتی، متخصصان و فعالان حوزه‌های مخابرات، انرژی، حمل و نقل و سلامت در زمینه‌ی IoT برگزار نماید. فروم IiF از یک سو با توجه به برنامه‌های توسعه‌ای مرتبط با شهر هوشمند، هوشمندسازی فرآیند تولید تا مصرف انرژی، توسعه کاربردهای IoT در صنایع نفت و گاز، خانه‌ی هوشمند، حوزه‌ی سلامت و ... که امروزه بطور جدی در دستور کار بخش‌های حاکمیتی و شرکت‌های خصوصی کشور قرار گرفته و از سوی دیگر روند رو به رشد ارتباطات بین‌الملل و شکل‌گیری تعاملات و همکاری‌های بین‌المللی در حال شکل‌گیری، دومین کنفرانس تخصصی اینترنت اشیا ایران را در سطحی وسیع‌تر از سال گذشته برنامه‌ریزی و در تاریخ دوم اسفندماه و در محل دانشگاه صنعتی امیرکبیر برگزار نمود.

در دو نشست تخصصی «بررسی نقشه راه توسعه اکوسیستم اینترنت اشیا در ایران» و «انتخاب استراتژیک برای پیاده سازی خدمات IoT» سعی گردید یک فضای گفتمانی تخصصی خلق شود به طوریکه نظرات مخالف با یکدیگر قابل طرح باشد تا از این طریق بتوان چالش‌های مشترک برای تجاری‌سازی IoT بهتر مورد بررسی ذی‌نفعان قرار گیرد.

با توجه به رسالت کانون تفکری فروم IiF، برآیند مهمترین نظرات مطرح در بخش سخنرانی‌ها و دو نشست تخصصی یاد شده، در قالب ۵ چالش مشترک امنیت، فناوری، رگولاتوری، نوآوری و مشارکت در تجاری‌سازی خدمات اینترنت اشیا، به اطلاع فعالان، کارشناسان، مدیران و تصمیم‌گیران حوزه ICT کشور می‌رساند. با امید آنکه مورد توجه مسوولین ذی‌ربط قرار گیرد:

### ۱) ضرورت اتخاذ اقدامات پیشگیرانه در طراحی امن IoT:

❖ براساس دغدغه‌هایی که در چندین سخنرانی و میزگرد تخصصی کنفرانس به چالش اصلی توسعه این بازار اشاره شد، ضرورت اولویت‌دهی به مقوله امنیت در هنگام طراحی شبکه و خدمات اینترنت

اشیاء بیش از پیش برجسته می‌شود و نباید امنیت را تنها به عنوان یک اقدام واکنشی به تهدیدهای مختلف محدود کرد.

❖ مهم‌ترین شاخصه‌ی امنیت در دنیای امروز، ملاحظه‌ی آن در مرحله‌ی طراحی تجهیز یا محصول است. بررسی‌ها نشان می‌دهد به طور کلی حدود ۷۰٪ دستگاه‌های رایج فعلی حوزه‌ی اینترنت اشیا آسیب‌پذیر هستند. دارا بودن اطلاعات شخصی افراد، تنظیم کلمات عبور ضعیف، عدم رمزگذاری در ارسال و به‌روزرسانی اطلاعات و ضعف‌های امنیتی وبسایت‌های رابط کاربری از جمله مشکلات رایج این حوزه هستند.

### ۲) تمرکز بر بومی‌سازی پلتفرم‌های باز و مقیاس پذیر:

❖ با توجه به کاربری‌های بسیار گسترده‌ی IoT، یک فناوری ارتباطی خاص نخواهد توانست همه نیازها و الزامات کاربری‌ها را برآورده کند. همه‌ی فناوری‌های LPWAN بازار خود را خواهند داشت و در رقابت بین آن‌ها بازنده‌ای وجود نخواهد داشت.

❖ در نتیجه، نباید در تجاری‌سازی اینترنت اشیا به یک یا چند فناوری خاص محدود شد اما برای استفاده بهتر و موثرتر از فناوری‌های مختلف IoT، نیاز است تا با تمرکز بیشتر روی بومی‌سازی پلتفرم‌های باز و مقیاس‌پذیر، زمینه گسترش کاربردهای متنوع IoT در بازارهای مختلف عمودی را با هزینه کمتر و از طریق شرکت‌های دانش بنیان توانمند، فراهم نمود.

### ۳) نیاز به مصوبه هیئت دولت برای تحقق عملی نقشه راه اینترنت اشیا کشور:

❖ برای حمایت از سرمایه‌گذاری بخش غیردولتی برای هوشمندسازی بخش مصرف انرژی (اپراتور هوشمند انرژی) و تحقق ماده ۴۷ قانون اصلاح الگوی مصرف (ایجاد ساخت مشترک کنتور های هوشمند آب، برق و گاز) و استفاده از ظرفیتهای ماده ۱۲ قانون رفع موانع تولید رقابت‌پذیر (ساز و کارهای اجرایی لازم جهت بازگشت سرمایه)، نیازمند همکاری و فعالیت بازیگران متعدد در فضایی منصفانه، بدون انحصار و با سهم‌خواهی معقول است.

- ❖ از طرف دیگر، برای ایجاد اکوسیستم IoT در کشور، این همکاری تنها محدود به همکاری میان وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، نفت و نیرو نمی‌شود و لازم است تا نقش بسیاری از ذی‌نفعان خصوصی و غیر خصوصی دیگر در آن مد نظر قرار گیرد.
- ❖ در نتیجه، یکی از موارد جدی است که باید در نقشه‌ی راه کشور و طرح‌های ملی IoT دیده شود و در پیل با موضوع «بررسی نقشه راه توسعه اکوسیستم اینترنت اشیا در ایران» نیز مورد توافق نمایندگان سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، سازمان بهره‌وری انرژی ایران، شرکت ملی گاز ایران، اپراتورهای مخابراتی و فعالان حوزه پژوهش قرار گرفت، به این ترتیب است که برای رسیدن به یک نقشه راه جامع اینترنت اشیا که دارای ضمانتهای اجرایی و مقرراتی باشد، لازم است تا در قالب مصوبه هیئت دولت و تقسیم کار معینی، اقدامات لازم صورت پذیرد.

#### ۴) ضرورت حمایت و پشتیبانی همه فعالان اکوسیستم از مرکز نوآوری اینترنت اشیا ایران:

- ❖ بسیاری از شرکت‌های بزرگ جهت حضور در بازار خدمات IoT و دستیابی به درآمدهای این بازار چاره ای جز همکاری با شرکتهای کوچکتر نخواهند داشت. در این بین شرکتهای نوپا با توجه مشخصه‌هایی همچون چابکی، حرکت بر لبه تکنولوژی و انگیزه فراوان بهترین گزینه برای شرکت بزرگ می‌باشند. از طرف دیگر، همکاری با شرکتهای نوپا با توجه اختلاف دیدگاه این دست شرکت‌ها با شرکتهای بزرگ همیشه با چالش مواجه بوده است. شناسایی نیازهای واقعی بازار و همچنین درک درست بازار بزرگترین چالش شکل‌گیری این همکاری می‌باشد.
- ❖ برای رفع این چالش، نیاز به ایجاد مرکز نوآوری اینترنت اشیا<sup>۱</sup> با نام تجاری IoTIC ایجاد گردید. مرکز تازه تأسیس نوآوری و فناوری اینترنت اشیا (IoTIC) در کنار فروم IiF، حلقه‌ی جریان نوآوری و جریان سرمایه را در زنجیره‌ی ارزش بازار IoT ایران جهت‌دهی خواهد کرد.

<sup>۱</sup> Internet of Things Innovation Center

❖ هدایت و راهبری فارغ‌التحصیلان دانشگاهها و شرکت‌های نوپا برای نحوه ورود موفق به بازار IoT، یکی از راهبردهای مطرح در بخش نوآوری است و برای تحقق این راهبرد، لازم است تا همه فعالان اکوسیستم IoT از مرکز جدید التاسیس نوآوری اینترنت اشیا (آیوتیک) حمایت و پشتیبانی نمایند.

### ۵) اشتراک گذاری تجربیات و چالش‌های بومی بازیگران IoT به تفکیک بازارها و موارد کاربری:

❖ عدم وجود داده‌های تاریخی و تعاریف و تجربیات دقیق در حوزه‌ی IoT، پیش‌بینی‌ها را دشوار کرده است اما با ملاحظه‌ی آخرین روندهای جهانی، یک بازار ۲۰ میلیارد دلاری در افق ۱۴۰۴ را می‌توان برای کشور متصور شد.

❖ با توجه به اینکه بیشترین فعالیتهای فروم IiF در سال اول فعالیت به موضوع آگاهی‌سازی و تحریک تقاضا برای پیاده‌سازی خدمات IoT اختصاص داشته است، لازم است تا برای رفع موانع تجاری‌سازی در بازار در حال شکل‌گیری IoT، جلسات و نشستهای متعدد و بیشتری با هدف به اشتراک‌گذاری تجربیات و چالشهای بومی بازیگران اکوسیستم IoT به تفکیک بازارها و موارد کاربری مختلف برگزار شود.