

- چهارشنبه ۲۲ تیرماه ۱۴۰۱**
- سال دوازدهم - شماره ۲۳۴۴**

گیر تولیدکننده ساکشن گیربکس اتوماتیک برقی خودرو بر سر تأمین اعتبار

آن‌ها در مجموع همانطور که پیشتر عنوان شد حداقل ۳۵ میلیون تومان را شامل می‌شود. وی با بیان اینکه دستگاه تولیدی بنده طرح نو و جدید است و تولید هریک عدد از آن حداکثر ۱۰ میلیون تومان هزینه دارد، گفت: این دستگاه فضای ۱۰ متر مربع نیاز دارد، در صورتی که به‌صورت مکانیکی می‌تواند به‌صورت دستی کارآفرین به مزایای استفاده از این دستگاه نیز اشاره کرد و با بیان اینکه با استفاده از این دستگاه دیگر نیازی به استفاده از دستگاه کمپرس باد نیست، گفت: مخازن تخلیه روغن نو و کهنه نیز در بالای دستگاه مستقرشده و مشتری می‌تواند تعویض و جایگزینی روغن را مشاهده کند.

مدیر عامل شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند با اشاره به اینکه ظرفیت تولید انبوه این دستگاه و صادرات آن به کشورهای حوزه خلیج فارس وجود دارد اظهار کرد: همانطور که پیشتر عنوان شد این دستگاه قابلیت شست‌وشوی مدار کنترل کیفیت روغن ماشین را نیز انجام می‌دهد.

جانبی با بیان اینکه اگر به تولید انبوه برسیم مصرف داخل را در فاز نخست جابگو خواهیم بود چراکه مدیریت تولید اولویت است اظهار کرد: برای تولید از ظرفیت بازار ایران استفاده می‌کنیم و قطعات مورد نیاز را از داخل تهیه خواهیم کرد تا ضمن اشتغال‌زایی برای عده‌ای هزینه اضافه‌تری برای واردات پرداخت نکنیم.

وی در توضیح انتظاراتش از جامعه و دولت، لیزینگ دستگاه‌های تولیدی را خواستار شد و با بیان اینکه قدرت خرید مردم پایین است اما دولت می‌تواند دستگاه‌ها را از ما خریداری و به‌صورت اقساطی در اختیار تعمیرگاه‌های خودرو قرار دهد، گفت: این اتفاق تأمین سرمایه در گردش ما را به همراه خواهد داشت.

مدیر عامل شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند با تأکید بر اینکه متأسفانه هنوز این شرکت نتوانسته عنوان دانش‌بنانی را کسب کند تصریح کرد: متأسفانه آن‌جاکه امروز جو فضای فناوری کشور به‌دنبال تولیدات هایتک و بر مبنای اینترنت محور است و توجه شرکت‌ها با فضاهای تخصصی در این زمینه اندک است.

مع‌الوصف با توجه به گفته‌ها آنچه مسلم است اینکه با توانمند کردن، تشویق و زمینه‌سازی فعالیت کارآفرینان در قالب شرکت‌های فناورمحور، کشور توان رویارویی با هرگونه تهدید و تحریم اقتصادی را خواهد داشت بنابراین باید حمایت از این گروه در اولویت باشد.

داشته اذعان کرد: این در حالی است که اکنون به‌صورت محدود شروع به تولید محصول کردیم که در صورت مهیا شدن فضا این امکان وجود دارد که روزانه ۳۰ دستگاه تولید کنیم.

وی با تأکید بر اینکه برای تغییر شرایط با صندوق کارآفرینی امید رایزنی‌هایی انجام دادیم و تأییدیه لازم در راستای پرداخت ۳۰ میلیون تومان تسهیلات برای خریداران را این صندوق تضمین کرده اما متأسفانه با تغییر مدیریت‌ها در پی تغییر دولت، این فرایند نیز دچار تزلزل شد انتظار می‌رود طی روزهای آتی شاهد تحقق این مهم باشیم

تشریح کرد: این محصول با توجه به کارکردهای مختلف در قالب یک دستگاه دارای نمونه خارجی نیست حال آنکه در نمونه‌های خارجی یک دستگاه



با کارکرد مشخص و با قیمت بالاتر و کارایی کمتر تولید می‌شود.

مدیر عامل شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند با بیان اینکه قیمت این محصول در حال حاضر برای مصرف‌کنندگان چیزی حدود ۳۵ میلیون تومان است تشریح کرد: تسهیلات نهایی شده شامل ۳۰ میلیون تومانی این مبلغ شده و می‌تواند راهکار مناسبی پیش روی بهره‌برداران برای تأمین منابع لازم این دستگاه بگذارد.

جانبی با تأکید بر اینکه قیمت دستگاه‌های وارداتی بالا و کارایی آن پایین بود، ادامه داد: جالب است بدانید پس از تولید اولیه چهار دستگاه، تولیدی را در مراکز تعمیر خودروها مستقر کردیم تا ضمن استفاده از آن‌ها تغییرات جزئی تومانی که کارایی دستگاه را بهتر می‌کرد شناسایی و بر روی آن اعمال کنیم.

وی با بیان اینکه دستگاه تولیدی بنده پنج بخش را دربرمی‌گیرد درحالی‌که دستگاه وارداتی تنها به یک بخش اشاره می‌پرداخت، گفت: اکنون که مراکز تعمیر خودرو برای هر یک از این پنج بخش یک دستگاه جداگانه استفاده می‌شود که قیمت



خودرو کاربرد دارد.

وی با بیان اینکه این محصول گواهی ثبت اختراع دارد، تشریح کرد: بررسی و تأییدیه نهایی این دستگاه از طریق پارک علم و فناوری همدان صادر شده است. مدیر عامل شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند در ادامه تصریح کرد: تعویض روغن گیربکس خودروهای اتوماتیک، تعویض روغن کهنه موتور از داخل کارتر به طریق ساکشن و مکش، تزریق واسکازین در گیربکس‌های دنده‌ای، تعویض روغن هیدرولیک فرمان و نیز مدار کنترل کیفیت

و پیش‌نیاز تحقق استراتژی این شرکت‌ها، سرمایه انسانی خلاق، نوآور و دانشی است که با توجه به ترکیب جمعیتی کشور و جمعیت بالای جوانان تحصیل‌کرده و نیروی انسانی به‌عنوان بزرگ‌ترین و باارزش‌ترین سرمایه کشور، باید مورد توجه قرار گیرد.

در این میان در استان همدان نیز شماری از کارآفرینان در بخش فناوری فعالیت دارند و مرکز رشد با تشکیل واحد شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند و ساخت دستگاه تست، شستشوی تعویض و تزریق مایعات در خودروهای سبک و سنگین و دیگر صنایع مشابه با تولید دستگاهی

اساسی‌ترین زیرساخت‌های اقتصاد دانش‌بنیان و پیش‌نیاز تحقق استراتژی این شرکت‌ها، سرمایه انسانی خلاق، نوآور و دانشی است که با توجه به ترکیب جمعیتی کشور و جمعیت بالای جوانان تحصیل‌کرده و نیروی انسانی به‌عنوان بزرگ‌ترین و باارزش‌ترین سرمایه کشور، باید مورد توجه قرار گیرد.

در این میان در استان همدان نیز شماری از کارآفرینان در بخش فناوری فعالیت دارند و مرکز رشد با تشکیل واحد شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند و ساخت دستگاه تست، شستشوی تعویض و تزریق مایعات در خودروهای سبک و سنگین و دیگر صنایع مشابه با تولید دستگاهی



منحصربه‌فرد کشور را از واردات این چنین دستگاهی بی‌نیاز کرده است.

بر این اساس با توجه به اهمیت موضوع برآن شدیم تا در این خصوص گفت‌وگویی را وی با ترتیب هیم که در ادامه می‌خوانید:

مدیر عامل شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند که فارغ‌التحصیل رشته صنایع هوایی از کشور آمریکا است با تأکید بر اینکه از سال ۹۴ کار خود را در قالب یک شرکت فنی مهندسی آغاز کردیم، گفت: این شرکت در بدو امر کار خود را با تحقیق، توسعه، برآورد نیاز بازار و تولید محصول فراخور این فرایند آغاز کرد.

مسعود جانبی با بیان اینکه در این شرکت ایده‌های بی‌شماری عمدتاً در زمینه خودروسازی مطرح و خوشبختانه به نتیجه رسید، تصریح کرد: ارجمله آن‌ها علامت خطر پایدار تلسکوپی و نیز تولید یکسری محصول برای ناحیه جلوی خودرو است.

وی با بیان اینکه آخرین محصول این شرکت که بسیار کاربردی است دستگاه پنج کاره ساکشن گیربکس اتوماتیک برقی خودرو است، ابراز کرد: این دستگاه در تعویض روغن‌ها و تعمیرگاه‌های

سیهرغرب، گروه کاردانش - طاهره ترابی‌مهوش؛ مدیر عامل شرکت پیشرو تحقیق نوین الوند با ابراز تأسف از اینکه تأمین منابع مالی مورد نیاز، شیوع کرونا و در پی آن مشکلات اقتصادی حاکم بر جامعه ما را از تولید انبوه باز داشته اذعان کرد: در حالی که به‌صورت محدود شروع به تولید محصول کردیم که در صورت مهیا شدن فضا این امکان وجود دارد که روزانه ۳۰ دستگاه تولید کنیم.

کارآفرینی فرایندی است که منجر به ایجاد رضایتمندی و یا تقاضای جدید می‌شود، در واقع کارآفرینی عبارت است از فرآیند ایجاد ارزش از راه تشکیل مجموعه منحصربه‌فردی از منابع به‌منظور بهره‌گیری از فرصت‌ها؛ دراین بین فردی که مسئولیت اولیه‌اش جمع‌آوری منابع لازم برای شروع کسب‌وکار است و یا کسی که منابع لازم و تمرکز او بر نوآوری و توسعه فرآیند، محصول یا خدمات جدید است همان کارآفرین خواهد بود. در میان انواع مختلف کارآفرینی، دانش‌بنیان شاخه‌ای از کارآفرینی است و با توجه به تعریف و کارکردهای شرکت‌های دانش‌بنیان، این شرکت‌ها، به‌عنوان بنگاه‌های اقتصاد دانش‌بنیان، نقش محوری در ساختار این نوع اقتصاد ایفا می‌کنند چراکه در حال حاضر ظرفیت مناسبی برای روبه‌رو شدن با شرایط تحریم را دارند.

این شرکت‌ها با توجه به ویژگی‌های خود یعنی پویایی، تطبیق با شرایط محیط پیرامونی و انعطاف‌پذیری بالا، ظرفیت مناسبی در عرصه تولید دانش‌محور و ایجاد ارزش افزوده از محل علم به‌حساب می‌آیند، همچنین توزیع عادلانه‌تر ثروت بر اساس شایسته‌سالاری در چنین شرکت‌هایی، تأثیر زیادی در عدالت اقتصادی دارد و از سوی دیگر، با توجه به توانمندتر بودن این شرکت‌ها، در مقایسه با شرکت‌های سنتی، سبب افزایش بهره‌وری و کارآمدی شرکت‌های دولتی واگذارشده خواهد شد.

از طرفی با توجه به این‌که یکی از عوامل اساسی رشد تولید سرانه ملی، اقتصاد و بنگاه‌های اقتصادی دانش‌بنیان محسوب می‌شود، همچنین یکی از راهکارهای اساسی خودکفایی پایدار در محصولات استراتژیک، ارتقای فناوری و افزایش بهره‌وری عوامل تولید از طریق دانش‌بنیان نمودن اقتصاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان است که در این میان یکی از

نگاهی به مخوف‌ترین زیردریایی جهان متعلق به روسیه؛

هیولایی که تمام فناوری‌های روز جهان را بلعیده است!

گفتنی است که روش شلیک این سلاح توسط زیردریایی بلگورود می‌تواند قابلیت‌های دفاع موشکی آمریکا را دور بزند.



شبهات در مورد بلگورود

بلگورود برای پیشبرد مأموریت علمی خود همچنین به عنوان یک کشتی مادر برای زیردریایی‌های تحقیقاتی، احتمالاً ازجمله زیردریایی‌های سرنشین‌دار که روسیه برای دستکاری کابل‌های فیبر نوری زیر دریا استفاده می‌کند، مجهز شده است. فعالیت روسیه در نزدیکی کابل‌های زیر دریا در سال‌های اخیر افزایش یافته است و نگرانی‌هایی را در مورد امنیت زیرساخت داده‌ای که ۹۵ درصد از ترافیک اینترنت بین قاره‌ای را حمل می‌کند، افزایش داده است.

با توسعه سیستم دفاع موشکی ضد بالستیک ایالات متحده، روسیه شروع به توسعه قابلیت‌های زیر آب خود کرد. پوزایدون یک اژدر به طول ۲۴ متر است که برد تخمینی آن ۱۰ هزار کیلومتر است و می‌تواند با سرعت ۱۰۰ گره دریایی در حداکثر عمق ۱۰۰۰ متر حرکت کند. نیروی این اژدر توسط یک راکتور هسته‌ای کوچک تأمین می‌شود و می‌تواند به یک کلاهک هسته‌ای مسلح شود.



طراحی بلگورود

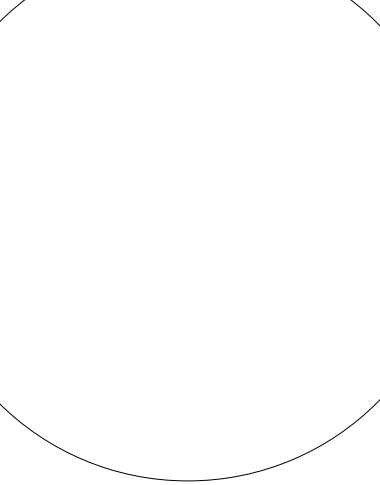
بلگورود بر روی اسکلت آنچه در ابتدا قرار بود زیردریایی چندمنظوره کلاس (Oscar-II) باشد، ساخته شده است. پایه ساخت این زیردریایی در سال ۱۹۹۲ گذاشته شد، اما اولین بار ۲۰ سال بعد در سال ۲۰۱۲ بود که وزارت دفاع روسیه تصمیم گرفت از این بدنه برای ساخت یک کشتی غول پیکر استفاده کند.

اکنون بلگورود با بدنه‌ای با عرض ۲۹ متر و طول ۱۸۴ متر، یک شناور بی‌نظیر و طولانی‌ترین زیردریایی جهان است.

بر اساس اطلاعاتی که در ویکی‌پدیا در مورد این زیردریایی به ثبت رسیده است، سرعت این زیردریایی روی آب به ۳۲ گره دریایی معادل ۵۹ کیلومتر بر ساعت می‌رسد و دارای بردی بی‌نهایت است و می‌تواند تا ۱۲۰ روز زیر آب بماند. بلگورود تاکنون در اعماق ۵۰۰ تا ۵۲۰ متری زیر آب آزمایش شده است و تا ۱۱۰ نفر گنجایش دارد. این زیردریایی در آوریل ۲۰۱۹ رونمایی شد و آزمایشات دریایی آن از تابستان گذشته در دریای سفید آغاز شده است.

در پایان شایان ذکر است که هنوز هیچ بیانیه عمومی در مورد محل استقرار و عملیات بلگورود منتشر نشده است.

این وسایل نقلیه می‌توانند شامل زیردریایی جاسوسی مخفی لوشاریک (Losharik) باشند که گمان می‌رود برای دستکاری کابل‌های ارتباطی زیر دریا استفاده می‌شود.



سیستم پیشران بلگورود

بلگورود دارای یک سیستم پیشران راکتور دوقلو برای انجام تحقیقات زیردریایی با قابلیت حمل ۶ اژدر مجهز به سلاح هسته‌ای موسوم به پوزایدون (Poseidon) طراحی شده است که آن را به سنگین‌ترین کشتی تحقیقاتی در جهان نیز تبدیل می‌کند.

هر کدام از راکتورهای دوقلوئی این زیردریایی ۱۹۰ مگاوات انرژی تولید می‌کنند.



زیردریایی تحقیقاتی

مقامات روسی در اظهار نظر در مراسم تحویل، توانایی‌های علمی و نوآورانه این زیردریایی را ستودند.

به ادعای کارخانه کشتی‌سازی («سومش» (Sevmash) که مسئولیت ساخت این زیردریایی را بر عهده داشته است، این زیردریایی برای حل مسائل مختلف علمی و انجام عملیات‌های جستجو و نجات طراحی شده است و همچنین می‌تواند به عنوان یک حامل برای وسایل نقلیه بدون سرنشین خودروان و وسایل نقلیه امداد و نجات در اعماق دریا استفاده شود.

این بیانیه با تأکید بر کار تحقیقاتی و علمی که اکنون می‌تواند توسط نیروی دریایی روسیه در اقیانوس‌های جهان انجام شود، اضافه می‌کند که این زیردریایی می‌تواند برای عملیات جستجو و نجات در آب‌های عمیق استفاده شود، زیرا زیردریایی‌های بدون سرنشین خودروان را حمل می‌کند.

رئیس سازمان فضایی ایران:

آخرین وضعیت ماهواره‌های در دست ساخت

می‌شود. در این راستا به موازات دستیابی و توسعه فناوری‌های فضایی، ایجاد و توسعه زیرساخت‌های ارائه خدمات فضایی، توسعه کاربردهای خدمات و فناوری‌های فضایی و نیز سرریز فناوری‌های در سایر صنایع از جمله موضوعاتی است که در هر حوزه مأموریتی مرتبط با سازمان فضایی ایران دنبال می‌شود. سالاریه گفت: ازجمله اقدامات صورت گرفته، توسعه زیرساخت‌های به اشتراک‌گذاری داده‌های فضایی و نیز ایجاد و توسعه سامانه‌هایی خدمات ارزش افزوده فضایی به‌صورت پایلوت با کاربری‌های مختلف در حوزه‌های گوناگون و ترویج کاربری آن برای دستگاه‌های بهره‌بردار، است.

■ جلسه شورای عالی فضایی تابستان امسال برگزار می‌شود

وی در خصوص برنامه‌های مدنظر برای برگزاری منظم جلسات شورای عالی فضایی که نخستین جلسه آن در آذرماه ۱۴۰۰ در دولت سیزدهم برگزار شد، گفت: کارگروه‌های تخصصی ذیل شورای عالی فضایی در حوزه‌های مأموریتی مختلف با حضور نمایندگان بازنگران کلیدی و نیز متخصصان این حوزه در اوایل سال جاری شکل گرفته است که با بازنگری برنامه ۱۰ ساله بخش فضایی به‌عنوان مهم‌ترین موضوعی است که در کارگروه‌های تخصصی این شورا دنبال می‌شود.

وی اضافه کرد: بازنگری این سند با برگزاری جلسات مختلف به‌صورت فشرده و با عارضه‌یابی برنامه‌های ۱۰ ساله اول، برنامه‌های توسعه‌ای و سند جامع توسعه هوافضا، شناسایی و تقویت نقاط قوت و فرصت‌ها در مواجهه با نقاط تهدیدها و اتخاذ راهکارهای رشد و شتابدهی این صنعت در دست پیگیری است.

رئیس سازمان فضایی ایران گفت: با توجه به برنامه‌ریزی صورت‌گرفته، در سه ماهه دوم سال جاری جلسه آتی شورای عالی فضایی برگزار خواهد شد.

سالاریه در خصوص برنامه‌های پژوهشگاه فضایی ایران که با حکم وزیر ارتباطات، سرپرستی آن را عهده‌دار شده است، اظهار کرد: ایجاد همگرایی فرایندی و اجرایی میان متولیان صنعت فضایی کشور، تقویت نظام مدیریت و پژوهش توسعه فناوری‌های فضایی و نیز پیشبرد و تسریع در پروژه‌های دارای اولویت منطق با برنامه‌های بلند مدت و تکالیف ابلاغی این حوزه، از مهم‌ترین موضوعاتی است که در پژوهشگاه فضایی ایران دنبال می‌شود.

«ناهدیک» و نمونه اول ماهواره سنجشی «پارس یک» به سازمان فضایی تحویل شده است. در همین حال محموله مخابراتی مرتبط با تزریق ماهواره در مدار زمین ثابت (GTO)، نمونه دوم ماهواره سنجشی «پارس یک» و نمونه‌های اول و دوم ماهواره مخابراتی «ناهدیک دو»، در مراحل نهایی جمعیت و آزمون قرار دارند.

معاون وزیر ارتباطات تأکید کرد: نمونه دوم ماهواره‌های سنجشی «ظفر» و «پایا» نیز پیشرفت مناسبی دارند.

سالاریه به برنامه‌ریزی مشترک صورت‌گرفته برای تزریق ماهواره‌ها در مدارهای عملیاتی اشاره کرد و گفت: متناسب با اقدامات مدنظر و پروژه‌های تعریف شده، محموله‌های مرتبط جهت تثبیت فناوری‌های تزریق ماهواره در مدارات عملیاتی در چارچوب مصوبات شورای عالی فضایی در اختیار متولی مربوطه قرار می‌گیرد.

■ ۶ رویکرد برای ارتقای صنعت فضایی کشور

وی در مورد چگونگی تحقق شعار ارتقای صنعت فضایی کشور که یکی از اهداف دولت سیزدهم بوده است، گفت: با توجه به منویات مقام معظم رهبری در خصوص ضرورت شتابدهی رشد صنعت فضایی کشور و همچنین مصوبات اولین جلسه شورای عالی فضایی در دولت سیزدهم، توسعه صنعت فضایی بر اساس ۶ رویکرد در دستور کار سازمان فضایی ایران قرار گرفته است و سایر بازنگران کلیدی این حوزه نیز با هماهنگی با سازمان فضایی ایران، این رویکردها را دنبال خواهند کرد.

وی ادامه داد: «افزایش توان ساخت داخل ماهواره‌های سنجشی و مخابراتی»، «دستیابی و تثبیت فناوری‌های کلیدی نظیر تزریق محموله‌ها در مدارهای عملیاتی»، «توسعه زیرساخت‌های جمعیت و آزمون و پرتاب سامانه‌های فضایی»، «توسعه کارگروه‌های تخصصی شورای عالی فضایی و تدوین برنامه جامع ۱۰ ساله فضایی کشور با همگرایی تمامی بازنگران» و نیز «توجه ویژه به فعال سازی بخش خصوصی دانش‌بنیان و توسعه زیست بوم فضایی کشور»، به‌عنوان ۶ رویکرد توسعه صنعت فضایی مورد توجه قرار گرفته است.

رئیس سازمان فضایی ایران تصریح کرد: توسعه متوازن تمامی ارکان زنجیره ارزش صنعت فضایی از جمله سیاست‌هایی است که توسط دولت در برنامه بلندمدت دنبال

رئیس سازمان فضایی ایران با بیان اینکه برنامه پرتاب‌های تحقیقاتی برای تثبیت فناوری‌های تزریق ماهواره در مدارات پایین طرح‌ریزی شده است، گفت: برنامه توسعه پرتابگرهای بومی بازنگری می‌شود.

حسن سالاریه درباره آخرین اقدامات انجام‌شده برای تحقق «برنامه جامع یک ساله فضایی کشور» که در شورای عالی فضایی به تصویب رسیده است توضیح داد و اظهار کرد: تثبیت فناوری‌های تزریق ماهواره در مدارات پایین، یکی از موضوعاتی بود که در اولین جلسه شورای عالی فضایی دولت سیزدهم، مصوب شد. در این راستا، ضمن انجام پرتاب موفق و قرارگیری صحیح ماهواره در مدار پایین در اواخر سال گذشته، اختیارات مناسبی با حمایت‌های وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و سازمان برنامه و بودجه کشور در روزهای پایانی سال گذشته، در این راستا تخصیص یافته است.

وی گفت: در حال حاضر با هماهنگی کامل با فعالان تحقق این مأموریت، پروژه‌های اجرایی مرتبط با تثبیت فناوری‌های تزریق ماهواره توسط ماهواره‌برهایی که در سال‌های اخیر توسعه یافته‌اند، تعریف شده است. همچنین تا پایان سال جاری برنامه پرتاب‌های تحقیقاتی جهت تثبیت مراحل مختلف تزریق ماهواره توسط ماهواره بر برنامه‌ریزی شده‌است؛ امید می‌رود با پیشبرد و تحقق این پروژه‌ها، قابلیت اطمینان تزریق ماهواره‌ها در مدارات پایین، رشد قابل توجهی داشته‌باشد.

معاون وزیر ارتباطات درباره نخستین گام اجرایی برای هدف دستیابی به مدار ژئو (GEO) در سال ۱۴۰۴ که در سند تحول دولت مردمی نیز بر آن تأکید شده است افزود: نخستین گام اجرایی مرتبط با این موضوع با عنوان «دستیابی حداقلی به مدار زمین ثابت GTO» به صورت تحقیقاتی در دست اجرا است. به گفته سالاریه، با توجه به رهنمود رئیس جمهور، بازنگری برنامه توسعه پرتابگرهای بومی در راستای تسریع دستیابی به مدار زمین‌آهنگ در دستور کار متولی مرتبط قرار گرفته و راه میانبر برای تحقق این هدف در سال ۱۴۰۴ طرح ریزی شده که بر اساس آن، طراحی مفهومی سامانه مرتبط نیز در دست اجرا است.

■ آخرین وضعیت ماهواره‌های در دست ساخت

وی با اشاره به آخرین وضعیت ماهواره‌های در دست ساخت برای تحقق اهداف برنامه‌های بلندمدت و کوتاه مدت فضایی توضیح داد: نمونه‌های اول و دوم ماهواره مخابراتی