کسب و کار

تصمیم‌گیری شرکت‌های بزرگ در انتخاب نیروهایی که باید تعدیل شوند

کمی بعد از اینکه یک شرکت تصمیم می‌گیرد نیروهای خود را تعدیل کند، این بحث شروع می‌شود: چه کسی باید برود؟ به گفته مدیران و مشاوران شرکتی، در محیط اقتصادی فعلی، تصمیم نهایی در این زمینه ممکن است چند هفته طول بکشد. وقتی تعداد کارگر کم باشد، مشخص کردن اینکه از چه کسانی می‌توان گذشت و چه کسانی ارزش نگه داشتن دارند، کار دشواری است. تعدیل‌هایی که پرسنل شرکتی را هدف قرار می‌دهند، مدیران بخش‌ها را وادار به دخالت در لیستی که منابع انسانی تهیه کرده می‌کنند و این منجر به شکل‌گیری بحث‌های شدید و بازنویسی‌های متعدد لیست‌ها می‌شود.

گرگوری دی‌لب، مدیر منابع انسانی که بیشتر عمر کاری خود را در شرکت تولید فولاد و مواد «کارپنتر» (Carpenter Technology) در پنسیلوانیا گذرانده می‌گوید: «هیچ روش خوبی برای انجام این کار وجود ندارد در نهایت با برخی افراد با بی‌عدالتی برخورد می‌شود.»

این فرآیند در سراسر حوزه شرکتی اجرا می‌شود. در هفته‌های اخیر، شرکت‌های مختلف مثل سالفروس، هزبره‌داوو، از تعدیل نیروهای خود خبر دادهاند. آمازون هم اعلام کرد می‌خواهد بیش از ۹ هزار شغل را حذف کند. در بسیاری از کسب و کارهای آمریکا، قبلا جایگاه شغلی ملاک تعدیل نیرو بود، به طوری که شرکت‌ها اول کارکنانی را که سمت‌های پایین‌تر داشتند حذف می‌کردند. اما به گفته مدیران منابع انسانی، امروز رایج شده که شرکت‌ها تعدیل نیرو را بر اساس مهارت‌های کارکنان انجام می‌دهند. نه جایگاه آنها. عملکرد جدید یک نیروی کار، بر هر گونه تصمیم‌گیری در مورد ادامه کار او تاثیر عمیق دارد. همچنین دستمزد بالای فرد مورد توجه زیادی قرار می‌گیرد، چون مشاوران می‌گویند آنهایی که حقوق بالا می‌گیرند حتما جزو افرادی هستند که بهترین عملکرد را دارند.

در خیلی از شرکت‌ها مدیران ارشد مثل مدیرعامل یا مدیر مالی، معیارهای سطح بالایی برای تعدیل نیرو تعیین می‌کنند و مثلا یک شرکت را موظف می‌کنند که درصد مشخصی از نیروی کار خود را تعدیل کند یا به سطح مشخصی از صرفه‌جویی در هزینه‌ها برسد. برخی شرکت‌ها تعدیل‌ها را به یکسری حوزه‌های مشخص محدود می‌کنند. شرکت بوئینگ، اوایل امسال اعلام کرد می‌خواهد ۱۶هزار شغل را عمدتا در بخش‌های مالی و منابع انسانی حذف کند و از دو عوض، در بخش مهندسی استخدام‌های جدید انجام دهد. آمازون اعلام کرد تعدیل نیروهای اخیرش بیشتر در بخش رایانش ابری، تبلیغات و کسب و کارهای استریم متمرکز خواهد بود.

وظیفه تصمیم‌گیری در مورد اینکه چه کسانی باید حذف شوند، معمولا بر عهده مدیران و سرپرستان بخش‌ها گذاشته می‌شود. شرکت نرم‌افزاری «لوکتا» در ماه فوریه اعلام کرده بود ۳۰۰ نفر از کارکنان یا ۱۰ درصد آنها را تعدیل می‌کند، چون در دوران کرونا بیش از حد ظرفیت خود نیرو استخدام کرده بود. تاد مک‌کینن، مدیرعامل این شرکت می‌گوید قرار بود خیلی از واحدها، اهداف مشخصی را در جهت کاهش هزینه‌ها محقق کنند.

او می‌گوید تیم‌های نوآوری و توسعه محصول، نگه داشتن افرادی را که روی پروژه‌ها و اهدافی کار می‌کردند که در چارچوب زمانی سه‌ساله جواب می‌دادند، اولویت خود قرار دادند. لوکتا تعدادی از نیروهای فروش را که بر کسب و کارهای کوچک و متوسط آمریکای شمالی متمرکز بودند، حذف کرد.

آقای مک‌کینن با اشاره به اینکه تعدیل نیروی شرکت با درآیند برنامه‌ریزی سالانه آن همزمان شده بود که کمک می‌کرد مشخص شود کدام اقدامات به توجه بیشتر نیاز دارند و از کدام‌ها باید گذشت، می‌گوید مدیران ارشد این سؤال را مطرح می‌کردند که «این کسب و کار الان در چه جایگاهی قرار دارد؟ کجا باید سرمایه‌گذاری کنیم؟» او اضافه می‌کند که «فرآیند سختی را پشت سر گذاشتیم و تصمیم‌های سختی گرفتیم.» خیلی‌ها فکر می‌کنند این وظیفه کارکنان منابع انسانی است که انتخاب کنند با کدام کارکنان باید قطع همکاری کرد. در حالی که به گفته کتی ویکرت، مدیر سابق منابع انسانی شرکت NetSuite و مدیر فعلی شرکت نرم‌افزار ابری Avalara، به احتمال خیلی زیاد رهبران کسب و کار در هر حوزه‌ای از یک شرکت یکسری اسامی مدنظر خود را اعلام می‌کنند. خانم ویکرت می‌گوید: «منابع انسانی کنترلی روی اینکه چه کسانی می‌آیند و چه کسانی می‌روند، ندارد.» او می‌گوید موقعیت‌هایی را شاهد بوده که به مدیران بخش‌ها گفته می‌شود یک لیست پیشنهادی از افرادی که باید تعدیل شوند، طبق یکسری معیارهای مشخص تهیه شود. این لیست می‌تواند هر کسی را که در ارزیابی عملکرد رتبه پایینی گرفته یا در ۶ ماه اخیر به شرکت پیوسته را شامل شود. سپس مدیران لیستی از این کارکنان تهیه می‌کنند و به عنوان یک سند تعدیل نیرو، نگه می‌دارند تا موقعی که بخواهند از آن استفاده کنند.

خیلی از شرکت‌ها علاوه بر مرور تاریخچه عملکرد کارکنان، پتانسیل فرد برای سازگاری با شرایط جدید یا واگذاری وظیفه جدید در آینده را در نظر می‌گیرند. پاتول سالوادی، مدیرعامل شرکت خدمات منابع انسانی Insperity، می‌گوید: «برای تعیین اینکه قرار است چه کسانی را نگه دارید، وقعا باید ارزیابی عملکرد دتک به‌تک انجام بشود.»

وقتی این بررسی‌های فردی انجام شد و افراد مورد نظر شناسایی شدند، کارکنان منابع انسانی روی لیست‌ها کار می‌کنند تا ببینند آیا شرکت به عنوان مثال افراد بالای ۴۰ سال را به شکل ناعادلانه‌ای اخراج نکرده باشد یا در مورد اقلیت‌ها، نازماوردها یا گروه‌های دیگر، بی‌عدالتی به خرج نداده باشد. هر گونه تبعیض ناعادلانه‌ای می‌تواند کارفرما را با مشکلات قضایی مواجه کند. برخی شرکت‌ها همچنین در این فرآیند نیاز پیدا می‌کنند که کمک‌های خارجی دریافت کنند؛ یعنی با ابزارهایی بخرند یا با وکیل مشورت کنند تا در تهیه لیست تعدیل نیرو به مشکلات حقوقی احتمالی برنخورند.

سارا رودهورست، مدیرعامل شرکت منابع انسانی Onwards که نرم‌افزاری دارد که تحلیل‌های آماری در این حوزه انجام می‌دهد، می‌گوید این ارزیابی‌ها می‌توانند منجر به بروز مشکلات دیگری شوند. ممکن است در لیست کاندیداهای تعدیل نیرو سهوا نام فردی قرار گرفته باشد که قبلا به دلیل دیگری علیه مدیرش شکایت کرده و حالا این اقدام را یک تلافی تلقی کند. رودهورست می‌گوید: «خیلی مهم است که چنین مواردی به درستی مدیریت شوند.»

بحث و گفت‌وگو در مورد این موضوع متداول است. برخی مدیران ممکن است برای نگه داشتن یکسری کارکنان، حیله‌هایی به کار ببرند و بین رهبران سازمانی در مورد فلسفه تعدیل نیرو، مناقشات ایجاد خواهد شد. مثلا در مورد لزوم حذف کامل یکی از لایه‌های مدیریتی یا اخراج تعداد بیشتری از مدیران اجرایی نسبت به کارکنان خط مقدم. حتی وقتی شرکت‌ها تصمیم می‌گیرند کل یک واحد کسب و کار را تعطیل کنند، مدیران ممکن است تصمیم بگیرند یکسری کارکنان خوب آن بخش را حفظ کنند و آنها را به بخش‌های دیگر منتقل کنند.

مترجم: مریم رضایی
منبع: Wall Street Journal

عضو شورای شهر کرج تأکید کرد:

سیاستگذاری، راهبردی برای مدیریت بحران در شهر

عضو شورای اسلامی شهر کرج با اشاره به اینکه در موضوعاتی نظیر بحران، تجربه ملی و بین‌المللی وجود دارد، گفت راهبرد صحیح در خصوص مدیریت بحران توسط سیاستگذاری صورت خواهد گرفت.

به گزارش پیام آشنا، مجتبی حاجی قاسمی با اشاره به اینکه طی سال گذشته در تصویب بودجه اداره کل بحران و در خصوص کاهش بودجه بحث و گفت و گو شده، عنوان کرد در حال حاضر عددهای جذب امسال گویای این موضوعات است.

حاجی قاسمی گفت: مدیریت شهری کلان شهر، هارمونی و نظمی از بالا می‌خواهد و بررسی موضوعاتی به صورت مجزا و پیشنهادات تو خالی باعث می‌شود که در خصوص مشکلات و موضوعات اتفاقی صورت نگیرد. وی با تأکید بر اینکه با سیاستگذاری صحیح است که بحران، مدیریت می‌شود؛ افزود: این بدین دلیل است که ساختمان‌های شهر با کسب مجوز از شهرداری ساخته می‌شوند و شهرداری با مقاوم‌سازی و ایمن‌سازی و ایجاد زیر ساخت‌های لازم می‌تواند در مدیریت بحران کمک شایانی کند.

عضو شورای اسلامی شهر با تأکید بر اهمیت زیر ساخت‌های مقاوم جهت مدیریت بحران افزود: اگر زیر ساخت‌های مقاوم برای مدیریت بحران وجود نداشته باشد وجود بهترین امکانات مدیریت بحران و بهترین شبکه مخابراتی و... نمی‌تواند در هنگام وقوع حادثه چاره ساز باشد.

حاج قاسمی با بیان اینکه طبق تجارب کشورهای دیگر مهمترین موضوع در بحران‌ها وجود سرویس‌های بهداشتی است، گفت: این موضوع در جهت مدیریت بحران در زلزله باید در نظر گرفته شود.

وی گفت: این گونه موضوعات با حمایت مستقیم و سیاستگذاری‌های نقطه‌ای درست نمی‌شود و اگر می‌خواهیم بحران را مدیریت کنیم باید زیر ساخت‌های شهر را در حوزه‌های آتش نشانی و شهرسازی اصلاح و تصحیح کنیم.

عضو شورای شهر کرج همچنین بر اهمیت موضوعات فرهنگی در مدیریت بحران در زلزله تأکید کرد و گفت: آموزش مقابله با زلزله به کودکان نمونه‌ای از موضوعاتی است که باید به جد به آن پرداخته شود.

شهردار کرج:

توافقات شهرداری نیازمند اصلاح و بازنگری است

شهردار کرج گفت: برخی فرآیندهای موجود در توافقات، نیازمند تغییر است.

به گزارش پیام آشنا، مهرداد کیانی در جلسه بررسی موضوع توافقات که با حضور اعضای شورای اسلامی شهر کرج برگزار شد، گفت: با وجود اینکه روند رو به رشدی وجود دارد، اما باید بپذیریم ایراداتی نیز هست و باید به دنبال حل آن باشیم.

وی گفت: اعضای محترم شورا نقطه نظرات خوبی را گفتند که قطعاً به اصلاح و بازنگری توافقات منجر خواهد شد و نیاز است برای کوتاه شدن زمان توافق روندها تغییر کند.

کیانی خاطرنشان کرد: سالیان سال است که این کمیسیون وجود داشته که طبیعی است روندها باید اصلاح و در آن‌ها بازنگری شود.

این مسئول با اشاره به اینکه قطعاً فرایند دستیابی به توافقات طولانی است و باید با برنامه‌ریزی به سمت اصلاح فرآیندهای دست و پاگیر گام برداریم، تأکید کرد: باید برای کاهش فساد در این حوزه ضمن کم کردن دسترسی نیروی انسانی، به سمت سیستمی کردن و نرم‌افزاری کردنِ توافقات حرکت کنیم.

گفتنی است در این جلسه که با حضور علی قاسم‌پور، عمار ایزدیار، فاطمه منعمی، مسعود محمدی، مجتبی حاجی قاسمی و سیدمرتضی اعتصامی برگزار شد نقطه نظرات اعضای محترم شورا بیان و کاستی‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

اصطلاح فرآیندها، کوتاه شدن مدت زمان توافقات، آموزش و تهیه نرم‌افزار از موضوعاتی بود که در این جلسه از سوی اعضای شورا مطرح شد.

متروی پرند چشم انتظار اجرای ۳ دستور رئیس جمهور

رئیس جمهور سال گذشته برای حل مشکلات پیش روی افتتاح متروی پرند، سه دستور به دستگاه‌های مربوطه دادند، دستواتی که گره افتتاح متروی پرند را باز می‌کرد اما بررسی‌ها نشان می‌دهد که هنوز این دستورات اجرایی نشده و پیشرفت متروی پرند چشم انتظار اجرای دستورات رئیس جمهور است.

به گزارش پیام آشنا به نقل از ایسنا، انتظار مردم پرند برای رسیدن مترو به شهرشان ۱۵ ساله شده است. شهری که بالغ بر نیم میلیون نفر جمعیت دارد و روزانه حدود ۴۰ الی ۵۰ هزار مسافر بین تهران و این شهر اقماری پایتخت تردد می‌کنند و همین میزان تردد نیز اهمیت راه اندازی هرچه سریعتر خط مترو را مورد توجه مسئولان قرار داده است، بگونه ای که با درخواست دولت، شرکت متروی تهران به عنوان مجری طرح انتخاب و مسئولیت پیشبرد عملیات اجرایی را بر عهده گرفت، اما این لحظه با اینکه تاریخ های مختلفی برای افتتاح حداقل یک خط متروی پرند بیان می شود، باز هم زمان دقیق افتتاح یک خط آن نیز در هاله‌ای از ابهام قرار دارد.

رئیس جمهور کشورمان در ۱۷ آذر سال گذشته در جریان سفر استانی به پرند، از پروژه خط متروی تهران- پرند نیز بازدید کرد و در آن بازدید در جریان مشکلات موجود بر سر آغاز بهره برداری از این ایستگاه قرار گرفت و دستور داد تا با همکاری وزارت راه و شهرسازی و همچنین وزارت نیرو مشکلات متروی پرند رفع شود تا این پروژه مهم، اوایل سال جاری با یک خط در اختیار مردم قرار گیرد.

پیگیری خبرنگار ایسنا از روابط عمومی شرکت متروی تهران در مورد میزان تحقق سه دستور رئیس جمهور نشان می دهد که بودجه احداث خط متروی پرند از محل بودجه سال گذشته که مبلغ ۲۲۷ میلیارد تومان بوده است، تاکنون فقط ۴۵ میلیارد تومان آن تخصیص یافته و با وجود پیگیری های صورت گرفته، پرداخت مابقی این بودجه در پیچ و خم مکاتبات و مراودات اداری و اخذ مجوزهای مربوطه گرفتار شده است.

همچنین طبق دستور رئیس جمهور، مقرر شد که املاک در نظر گرفته شده توسط شرکت عمران شهرهای جدید برای تهاتر بدهی‌ها و تأمین منابع مالی لازم جهت خریداری تجهیزات و اتمام عملیات عمرانی، باقیمانده پروژه به شرکت مترو، به صورت یکجا و براساس قرارداد منعقده در اختیار پیمانکاران مربوطه قرار گیرد؛ اما با گذشت قریب به ۴ ماه از این موضوع، هنوز کارسازی واگذاری کل اراضی و تهاتر مدنظر صورت نپذیرفته و این امر موجب ابطالت مطالبات پیمانکاران در ماه‌های اخیر شده است.

رئیس جمهور در جریان بازدید از متروی پرند دستواتی نیز در خصوص تأمین برق این خط دادند چراکه در زمینه تأمین نیروی برق پروژه از محل نیروگاه شهر پرند و به صورت انشعاب برق برای خط متترو، از آنجایی که تأمین مالی طرح از محل امور عمرانی بوده و شهرداری تهران صرفاً نقش دستگاه اجرایی آن را ایفا می‌کند لذا لازم و ضروری است که وزارت نیرو نسبت به تامین ۱۵ مگاوات نیروی برق مورد نیاز (دوفیدر ۵/۷ مگاواتی) همکاری های لازم را صورت بخشیده و هزینه‌های مترتب بر آن، توسط هر مرجعی که دولت صلاح می‌داند، پوشش داده شود.

براساس اطلاعاتی که از روابط عمومی شرکت مترو اخذ شده مطابق توافق نامه مورخ ۵ بهمن ۱۴۰۰ مابین استانداری تهران، وزارت راه و شهرسازی و شهرداری تهران (شرکت مترو)، مقرر شده بود شرکت عمران شهرهای جدید از واحدهای تابعه وزارت راه و شهرسازی مبلغ ۵۰۰ میلیارد تومان تا ۵ اسفند ۱۴۰۰ و همچنین ۲۵۰ میلیارد تومان تا شهریور ۱۴۰۱ از محل منابع حاصل از واگذاری اراضی تغییر کاربری یافته از شهر جدید پرند، به صورت نقد در اختیار پروژه قرار داده و یا در قالب تهاتر به پیمانکاران ذیربط واگذار کند تا شرکت متروی تهران پس از کارسازی املاک و نهایتاً ظرف مدت ۱۲ ماه از زمان دریافت کل اراضی و یا معادل ارزش ریالی آن به صورت نقد یک خط از پروژه متروی پرند را تحویل دهد، اما در ادامه با تأخیرات پیش آمده و افزایش هزینه‌های مترتب بر پروژه، عملاً زمان افتتاح این خط دستخوش تغییرات ناخواسته شده است بگونه‌ای که زمان دقیق افتتاح در هاله ای از ابهام است.

سقاخانه گذر قلی؛ یادگار صدساله تهران

گذر قلی که سال‌هاست میان بازارچه معیر، گذر مستوفی و پاچنار محصور مانده، بیش از یک قرن عمر دارد.

خیابان خیام، روبه‌روی پاچنار، کوچه غلامرضا فصیح این نشانی سقاخانه «گذرقلی» است که قدمت آن به دوره قاجاریه می‌رسد و در سال ۱۳۷۹ ثبت ملی شده است.

گذر قلی سال‌هاست که میان بازارچه معیر، گذر مستوفی و پاچنار محصور مانده بیش از یک قرن عمر دارد و همچنان پابرجا به عبور همیشگی مشتریان بازارها و تیمچه‌ها و سراهای کوچک و بزرگ نگاه می‌کند. گذر قلی در امتداد بازارچه پاچنار قرار دارد با چند دهانه مغازه و چند طاقی که به بازار معیر می‌رسد و پس از گذر از یک کوچه بن‌بست عریض و طویل با چند دهانه مغازه باز و بسته متروک به بازارچه قوام‌الدوله و میدان دروازه قزوین (شاهپور) وصل می‌شود و به بازار غربی شهر می‌رسد.

اینجا سقاخانه‌ای هست که شهرداری تهران با همکاری میراث فرهنگی آن را بازسازی و مرمت کرده است. سقاخانه‌ای که خرداد سال ۷۹ در فهرست آثار ملی هم به ثبت رسیده است. یادگاری از دوران قاجار تاکنون. سقاخانه گذر قلی در خیابان خیام، محله سنگلج، گذرقلی، نبش سه‌راه بازارچه واقع شده است.

مریم قاسمی

هشدار محیط زیست به واحدهای متخلف حاشیه رودخانه جاجرود

معاون محیط زیست انسانی اداره کل حفاظت محیط زیست استان تهران از برخورد قضایی با واحدهای متخلف مستقر در حاشیه رودخانه حفاظت شده جاجرود خبر داد.

به گزارش پیام آشنا به نقل از ایسنا، زهره عبادتی درباره حضور واحدهای مختلف در حاشیه رودخانه جاجرود گفت: رودخانه جاجرود یکی از رودخانه‌های تحت حفاظت سازمان محیط زیست است که بررسی وضعیت آلایندگی و ورودی‌های احتمالی فاضلاب به آن از اولویت‌های اداره پایش استان قرار دارد.

وی در ادامه گفت: درجریان افزایش گشت و پایش‌های محیط زیستی در مسیر رودخانه جاجرود، تعدادی واحدهای متخلف که با هدایت فاضلاب و پسماند باعث ایجاد آلودگی آب شده بودند، رصد و شناسایی شدند.

معاون محیط زیست انسانی محیط زیست استان تهران با اشاره به اینکه در طول مسیر رودخانه بیش از ۱۲۰ رستوران داخل حریم کمی و کیفی مستقر هستند، افزود: بعضی از این واحدها با فعالیت غیر اصولی و عدم رعایت ضوابط و مقررات زیست‌محیطی موجب تهدید علیه بهداشت عمومی و آلودگی آب شده‌اند.

عبادتی با بیان اینکه بیشتر این واحدها فاقد مجوز محیط زیست هستند، گفت: استقرار غیرمجاز تعدادی معدن سنگ لاشه، تزئینی و شن و ماسه در مجاورت رودخانه و تجمع زباله‌های عادی و نخاله‌های ساختمانی در حریم‌های رودخانه و مسیل‌ها از جمله مشکلات دیگر این منطقه است.

وی ادامه داد: در صورت بی‌توجهی مسئولان واحدهای متخلف به اخطاریه‌های زیست‌محیطی صادر شده، مراتب برابر ماده ۴۶ قانون توزیع عادلانه آب و ماده ۶۸۸ قانون مجازات اسلامی تا حصول به نتیجه مطلوب از طریق مراجع قضایی پیگیری خواهد شد.

معاون اداره کل حفاظت محیط زیست استان تهران همچنین در پایان تصریح کرد: هر چهار تصفیه‌خانه فاضلاب شهری شهرستان شمیرانات شامل لواسان، لوشان، فشم و میگون تحت پایش و نمونه‌برداری قرار گرفتند که نتایج نمونه برداری‌ها پس از بررسی به مسئولان ذیربط ارجاع خواهد شد.

دیدگاه

این که من اهل برزیل هستم به این معنا نیست که معماری برزیلی تولید می‌کنم

پائولو مندز داروشا

معمار بودن ربطی به اهل کجا بودن شما ندارد. معماری دانشی جهانی است. این که من اهل برزیل هستم به این معنا نیست که معماری برزیلی تولید می‌کنم. من دور و برم را می‌بینم، از منابع موجود و مواد در دسترس استفاده می‌کنم. شرایط آب و هوایی را درک می‌کنم و به همین ترتیب. (در هرکجای دنیا) پیش می‌روم. معمار بودن به دانستن است: شما در مقام معمار (بر اساس دانش خود) مکان بنایی که قرار است ساخته شود را بررسی می‌کنید و درک می‌کنید که چگونه به این مکان خاص و موقعیت آن پاسخ دهید. آب همان آب است. جاذبه همان جاذبه است. نور خورشید هم همان است. همه‌چیز همه‌جا یکسان است. (در گفتگو با Vladimir Belogolovsky نویسنده وسایت ArchDaily در سال ۲۰۱۶)

منبع: گفتار

محیط زیست

کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای به کمک بخش فضایی

فناوری‌های ماهواره‌ای می‌توانند به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای کمک کنند.

به گزارش پیام آشنا به نقل از ویفروم، بخش فضایی سال‌ها نقشی جدایی‌ناپذیر اما نادیده گرفته شده در کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای ایفا کرده است. ماهواره‌های رصد زمین برای پیش‌بینی آب‌وهوا و پایش آن تنها یک نمونه هستند اما نتایج تحقیقات اخیر نشان داده است که رهبران جهانی پتانسیل عظیمی را که فناوری‌های ماهواره‌ای برای کمک به کاهش انتشار دارند نادیده گرفته‌اند.

این گزارش برای اولین‌بار، میزان کربن سالانه را مشخص می‌کند که بخش‌های اصلی صنعت که ۶۰ درصد از انتشار کربن جهانی را تشکیل می‌دهند، می‌توانند با استفاده از فناوری‌های ماهواره‌ای بخشی را اخذ کرده کنند.

نتایج تحقیقات نشان داد که پذیرش کامل فناوری‌های موجود و در حال توسعه مجهز به ماهواره می‌توانند رسیدن به صفر خالص را تا سال ۲۰۴۰ و ۱۰ سال زودتر از برنامه ممکن کند. البته این بررسی نشان نمی‌دهد که فضا راه‌حل اصلی برای مقابله با تغییرات آب‌وهایی است اما نشان داده که پتانسیل آن به طور قابل‌توجهی دست کم گرفته شده و البته برخی از موارد آن در ذیل ارائه شده است.

در حال حاضر انتشار جهانی هوانوردی تجاری ۰.۹۲ گیگاتن دی‌اکسیدکربن برآورد شده است. افزایش تقاضای مصرف‌کننده به این معنی است که انتظار می‌رود این میزان تا سال ۲۰۵۰ تقریبا دو برابر شود. با این حال، فناوری‌های ارتباطی مجهز به ماهواره می‌توانند کارایی عملیاتی را بهبود بخشند و انتشارات هدر رفته را کاهش دهند. کنترل‌کننده‌های ترافیک هوایی می‌توانند مسیرهای پروازی کوتاه‌تر یا کارآمدتری را برای افزایش بازده سوخت و در نتیجه کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای انتخاب کنند. بهبود برنامه‌ریزی و کنترل ترافیک هوایی می‌تواند به پروازها کمک کند تا تاکار آمدی‌های ناشی از توقف، سرعت و آب و هوا را کاهش دهند که تقریبا ۷۵ درصد از مصرف بیش از حد سوخت در صنعت را تشکیل می‌دهند.

میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای دریایی ۱.۱ گیگاتن دی‌اکسیدکربن در سال تخمین زده می‌شود. انتظار می‌رود در هوانوردی، این رقم در سال ۲۰۵۰ به ۹۰ تا ۱۳۰ درصد در مقایسه با سطوح سال ۲۰۰۸ افزایش یابد و فناوری‌های فضایی می‌توانند سرعت‌های نیمه خودکار یا کنترل شده را فعال کنند تا کشتی‌ها با کمترین انتشار کربن حرکت کنند.

فناوری‌های ارتباطات ماهواره‌ای می‌توانند انقلابی در شبکه‌های جاده‌ای و ریلی ایجاد کنند و کاهش چشمگیری در انتشار داشته باشند. سیستم‌های رانندگی سازگار با محیط‌زیست می‌توانند انتشار دی‌اکسیدکربن را بین ۵ تا ۲۰ درصد کاهش دهند. وسایل نقلیه کاملا خودمختار نه تنها رانندگان را از جاده‌ها بلکه آنها را از زمین خارج می‌کنند. هواپیماهای کوچک، کاملا خودکار و تمام الکتریکی برای حمل مسافر و بار در مناطق پرجمعیت استفاده خواهد شد.

و در حال حاضر آزمایش پهپادها انجام می‌شود.

انتشارات حاصل از تولید سیمان حدود ۱۸ درصد از انتشارات بخش انرژی در سال ۲۰۱۹ را به خود اختصاص داده که عمدتا ناشی از انتشار متان است. خوشبختانه راهی برای کاهش چشمگیر این ارقام وجود دارد که با فناوری‌های ارتباطات ماهواره‌ای ارائه می‌شود. روش‌هایی مانند ردیابی جی‌پی‌اس، خودکارسازی و بهینه‌سازی تجهیزات و تشخیص نشت از راه دور می‌توانند تاثیر زیادی داشته باشند. استفاده از دوربین‌های راه دور، حسگرهای گاز و تصویربرداری ماهواره‌ای می‌توانند به صنعت کمک کنند تا تاثیرات زیست محیطی خود را تا ۱۰ درصد کاهش دهد.

ارتباطات ماهواره‌ای در حال حاضر باعث کاهش تا حدود ۰.۳ گیگاتن در بخش کشاورزی می‌شود و این میزان می‌تواند از طریق کشاورزی دقیق و حفاظت از جنگل‌ها تا ۱.۹ گیگا تن افزایش یابد. بهبود کشاورزی شامل استفاده از فناوری‌های «اینترنت اشیا» برای کاهش ضایعات و افزایش بهره‌وری با استفاده از حسگرهای هوشمند، سیستم‌های آبیاری خودکار است که آب کمتری مصرف می‌کنند و حتی با استفاده از تراکتورهای خودران یا پهپادهای خودکار شناسایی محصولات کشاورزی است.