

عنوان:

حمل و نقل عمومى و كويد-۱۹

تاريخ انتشار: مارس ۲۰۲۰

مترجم:

مهندسين مشاور رهيافت

تاريخ ترجمه: فروردين ۱۳۹۹

مقدمه:

وجود گزارش انتقال سريع بيمارى در سطح جهان، نشان مى دهد كه COVID - ۱۹ اولين بيمارى همه گير است كه مى تواند با اجراى اقدامات ضرورى در انتقال آن در مقياس مناسب كنترل شود.

اقدامات بهداشت اجتماعى و اقدامات بهداشتى (پيشرفته)، مشابه واكنش سلامت عمومى به بيمارى همه گير آنفلوآنزا، در صدر اين ليست از نظر مداخلات كنترل انتقال (پيشگيرانه و به طور متفاوت) قرار دارند.

به اين ترتيب، سيستم هاى حمل و نقل عمومى مانند اتوبوس ها و قطارها مى توانند يك محيط با ريسك پذيرى بالا براى انتقال COVID - ۱۹ (به ويژه در جوامع خاص) باشند كه اين امر به دليل وجود تعداد زياد افراد در يك فضاى محدود، كنترل دسترسى محدود براى شناسايى افراد بيمار بالقوه و مهم تر از آن تعدادى از نقاط تماس سطح مشترك مانند دستگاه هاى بليط الكترونيك، نرده و دستگيره در ب ها مى باشد.

در عين حال حمل و نقل عمومى يك سرويس حياتى در هر جامعه اى است و تداوم خدمات نه تنها براى حفظ فعاليت اقتصادى مهم است بلكه در شرايطى كه در آن مسافران بايد براى دسترسى به مراقبت هاى بهداشتى مناسب سفر كنند نيز مهم مى باشد.

در پاسخ به شيوع اين بيمارى، متصديان جهانى تدابير مناسبى را براى حفاظت از جامعه و كارگران آن در راستاى رهنمودهاى اداره بهداشت و درمان خود اتخاذ كرده اند. UITP در فوريه ۲۰۲۰ دستورالعمل هاى را براى كمك به اپراتورهاى حمل و نقل عمومى در برنامه هاى تداوم تجارت با واكنش به چالش هاى خاص بيمارى هاى مسرى منتشر كرد.

پاسخ از بخش حمل و نقل عمومى جهانى

اخيراً UITP-APURP، (بنياى راه آهن شهرى آسيا و اقيانوسيه) اپراتورهاى راه آهن را از منطقه آسيا- اقيانوسيه گرد هم آورد تا پاسخ خود را به COVID-۱۹ بدهند. پاسخ مداخله اى از اعضا و آنچه در شهرهاى بزرگ در سراسر جهان مشاهده مى شود، در درجه اول در پنج بخش قرار گرفته است:

- ❖ ضد عفونى
 - ❖ نظارت بر نيروى كار
 - ❖ كنترل دسترسى
 - ❖ برنامه هاى تداوم كسب و كار
 - ❖ ارتباطات داخلى و خارجى
- در ادامه فعاليت هاى انجام شده در كشورهاى مختلف به تفكيك هر يك از بخش هاى فوق ارائه شده است.

(UV) برای ضد عفونی کردن اتوبوس‌های عمومی و قطار استفاده کرده‌اند. گفته می‌شود که COVID - ۱۹ به UV و گرما حساس است، با این حال، برای استفاده مستقیم بر روی پوست انسان ایمن نیست.

یک مقاله که در سال ۲۰۱۸ منتشر شد نشان داد که اشعه فرابنفش (UV) (۲۰۷ تا ۲۲۲ نانومتر) به طور موثر ویروس‌های قطره در هوا مانند ویروس آنفلوآنزای خوک را تولید می‌کند و در حالی که مکانیزم انتقال دقیق COVID - ۱۹ نامشخص است، شواهد کافی وجود دارد که نشان می‌دهند شیوع گسترش مشابه مکانیسم قطرات هوازی است. یک اتوبوس به عنوان بخشی از پرتوهای فرابنفش ضد عفونی شده است. تصویر زیر اقدامات ضد کرونا ویروس COVID - ۱۹ در شانگهای را نمایش می‌دهد.



ضد عفونی اشعه فرابنفش در شانگهای

در آمریکا میزان واکنش بین شهرها متفاوت می‌باشد. در نیویورک به عنوان مثال از سفیدکننده برای ضد عفونی کردن تجهیزات ایستگاه مترو از قبیل دستگاه‌های کارت مترو، نرده‌های چرخشی و دستگیره‌ها در هر ۷۲ ساعت استفاده می‌شود. در

ضد عفونی

افزایش در دفعات و اندازه ضد عفونی نمودن سطوح با نقطه تماس، شایع ترین پاسخ توسط اپراتورهای اصلی حمل و نقل به عنوان یک اقدام کنترل در برابر انتشار COVID - ۱۹ بوده است.

آخرین پیشرفت‌های علمی در COVID - ۱۹ نشان می‌دهد که ویروس می‌تواند با محلول اتانول (۷۱٪ - ۶۲ الکل)، سفید کننده (۰/۵٪ سفید کننده)، و یا هیدروکلراید سدیم (۰/۱٪ سفید کننده) در حدود یک دقیقه تغییر کند و شستن مکرر دست موثرترین راه برای جلوگیری از سرایت است. سطوح از هر ساعت تا در هر دو ساعت، و در برخی موارد در پایان و یا شروع سفرها ضد عفونی می‌شوند. معیارهای متمایز عبارتند از:

در چین، در یک شهر معمولی مانند شنزن (Shenzhen)، ناوگان اتوبوس بعد از هر سفر ضد عفونی می‌شود و اتوبوس‌ها با ظرفیت بیش از ۵۰٪ پر نمی‌شوند و تمیز کردن فیلترهای تهویه هوا بهبود یافته است.

برای افزایش تهویه طبیعی، برخی از اپراتورها دریچه‌های تهویه هوا را به سمت ناوگان کولر تنظیم کرده‌اند.

هنگ کنگ، با موفقیت یک ربات ضد عفونی کننده را برای پاشیدن سفیدکننده در سالن‌های قطار به طرز موثری انجام داده و قصد دارد این روش را ادامه دهد.

اپراتور اتوبوس‌های حمل و نقل عمومی شانگهای، Yanggao و مترو مسکو به ترتیب از نور فرابنفش

مردم تشویق می‌شوند تا از روش‌های بهداشتی خوب استفاده کنند.

در اروپا:

➤ RATP (اداره حمل‌ونقل پاریس) در فرانسه کارکنان خود را برای ضدعفونی در مناطقی که تماس با سطوح بالاست مستقر کرده است.

➤ در ایتالیا (Azienda Trasporti Verona) ATV استفاده از محصولات مبتنی بر کلر ضد باکتری را برای ضدعفونی سطوح، صندلی‌ها و ستون‌ها پشتیبانی کرده است. ناوگان اتوبوس با استفاده از بخار خشک ۱۸۰ درجه سانتیگراد تحت یک فرآیند ضدعفونی محیط ویژه قرار گرفت. علاوه بر این، کل ناوگان نیز از طریق یک پاک‌سازی اوزون که فرآیندی مشابه آنچه که در آمبولانس‌ها برای اطمینان از بهترین بهداشت استفاده می‌شود، انجام شد.

➤ مشابه ایتالیا، DPP در پراگ همچنین از اوزون برای تمیز کردن عمیق استفاده می‌کند و قادر است روزانه ۱۰-۱۲ تراموا را تمیز کند.

➤ راه آهن آلمان (DB) استفاده از صابون و ضدعفونی‌کننده‌ها در قطارها را تا ۲۰٪ افزایش داده است.

➤ حمل‌ونقل عمومی استرالیا جنوبی از ۱۶ مارس سال ۲۰۲۰ روزانه ضدعفونی شد.

برای کنترل شیوع ویروس، علاوه بر ضدعفونی کردن سطوح، مسافران ایستگاه به شستن منظم دست‌ها با استفاده از ضدعفونی‌کننده دست (ارائه شده توسط آژانس‌های حمل‌ونقل و یا شخصی) و تمرین بهداشت خوب تشویق می‌شوند.

سان‌فرانسیسکو، مقامات BART اتوبوس‌ها و متروها را با مواد ضدعفونی پاک می‌کنند و سعی می‌کنند به مردم مضطرب اطمینان دهند. اتوبوس‌ها و قطارهای این سازمان هر روز تمیز و ضدعفونی می‌شوند. آژانس‌های مترو و اتوبوس‌های لس‌آنجلس هر روز تمیز و ضدعفونی می‌شوند. اقدامات پیشگیرانه مشابهی در شیکاگو، بوستون و سیاتل در حال انجام است.

➤ STM، در مونترال، کانادا، تعداد دفعات تمیز کردن و ضدعفونی اتوبوس‌ها، مینی‌بوس‌های حمل و نقل، قطارها و ایستگاه‌ها را به بیش از یک بار در هفته افزایش داده است. دستمال‌های ضدعفونی‌کننده به مأمورین ایستگاه، اپراتورها، رانندگان تجاری و مینی‌بوس‌های ترانزیتی منتقل می‌شود. در سواحل جنوبی تمیزکردن سطوح اتوبوس‌ها به میزان هر دو روز یکبار افزایش یافته است.

➤ در حالی که بهداشت عمومی انگلستان اعلام کرده است که در حال حاضر هیچ نگرانی خاصی در مورد استفاده از حمل‌ونقل عمومی وجود ندارد، و در حال نهایی کردن طرح‌هایی برای استفاده از وسایل بهداشت و تجهیزات کوله پشتی برای اسپری ضدعفونی جدید است. برنامه‌ریزی شده است که تونل قطارها، ایستگاه‌ها، تبادلهای اصلی به طور منظم‌تر از حد معمول با یک ضدعفونی‌کننده درجه بیمارستانی تمیز شوند. مناطقی که قبلاً با یک تمیز کننده معمولی تمیز می‌شدند، اکنون هر روز با ماده ضدعفونی‌کننده جدید تمیز خواهند شد. عموم

نظارت بر نیروی کار



کارکنان حمل و نقل عمومی به طور روزانه در معرض تعداد زیادی مسافر قرار می گیرند و در هر زمان نیاز به حفاظت کافی دارند. به طور کلی، کارکنان از طریق بررسی های منظم درجه حرارت (دما) در سراسر صفحه کنترل می شوند و ماسک صورت، دستکش و ضد عفونی کننده دست توسط اپراتورهای اصلی حمل و نقل در آسیا و اقیانوسیه تأمین می شود. اولویت برای محافظت از کارکنان خط مقدم در بیشتر حوزه های قضایی بوده است. به طور متمایز،

در سنگاپور، کارکنان در حال تهیه قرص های ویتامین C هستند تا ایمنی خود را حفظ کنند.

در سئول اتاق های ایزوله (قرنطینه) برای نظارت بر کارکنان در صورت بروز هرگونه علائم باید وجود داشته باشد.

مانیل برای به حداقل رساندن تماس با ترشحات تنفسی، رابطیهایی را در غرفه های گوینده نصب کرده است.

ATV در ایتالیا، خرید بلیط هواپیما از رانندگان و بازرسی بلیط فیزیکی را به حالت تعلیق درآورد. زنجیره های نازک برای ایجاد منطقه ایمنی برای راننده نصب شده است که از تماس نزدیک/ مستقیم با مسافران جلوگیری کند.

کنترل دسترسی



ایستگاه های قطار و مسیرهای حمل و نقل در صورتی که به درستی اداره نشوند می توانند نقاط حساس برای گسترش COVID - ۱۹ باشند.

متداول ترین میزان کنترل دسترسی در محل، نظارت بر درجه حرارت (دما) مسافران است که از ایستگاه های راه آهن وارد می شوند. برخی اقدامات نسبتاً شدید که در چند روز گذشته در سراسر جهان مشاهده شده است شامل:

در چین تاپه ایستگاه های تعیین شده مجهز به دستگاه های تصویربرداری مادون قرمز برای کمک به انجام آزمایش دما برای افرادی که در حال ورود به ایستگاه هستند و علائم تب دارند.

هنگ کنگ آزادراه های HSR، WEK و HUH را بسته است.

اسلوونی با تلاش برای محدود کردن شیوع COVID-19، استفاده از وسایل نقلیه عمومی را از ۱۶ مارس ۲۰۲۰ ممنوع اعلام کرد.

انتظار می رود که فرانسه قطار، اتوبوس و هواپیما را در طول روزه های آینده به تدریج کاهش دهد.

مقامات در دانمارک به مردم این کشور توصیه کرده اند که از حمل و نقل عمومی اجتناب کنند و در صورت امکان با پیاده روی یا دوچرخه سواری و همچنین سفر خارج از ساعت اوج تشویق شده اند.

در ایتالیا، در حالی که حمل و نقل عمومی عملیاتی است - تنها افراد با یک دلیل معتبر برای کار یا خانواده مجاز به سفر هستند. مسافران نیاز به تکمیل فرم دولت برای توجیه نیاز به سفر دارند. علاوه بر این، Trenitalia و NTV - Italo فرکانس خدمات با سرعت بالا را کاهش داده اند. هر دو شرکت راه آهن صندلی های مسافر خود را در ایستگاه ها بسته اند و خدمات خود را به حالت تعلیق در آورده اند. سرویس شبانه بین ونیز، میلان و پاریس و قطارهای

در هنگ کنگ، کارکنان در تیم‌های تقسیم‌کننده

A&B که بین دفتر و خانه می‌چرخند، کار می‌کنند.

در ژاپن و سنگاپور، رویدادهای گسترده لغو یا به

تعویق افتاده است، همچنین ترتیب کار انعطاف پذیر

یا از راه دور برای کارمندان در صورت امکان

انجام شده است.

در کره، اگر یک کارمند با ویروس مثبت تشخیص

داده شود، کل تیم آن پرسنل با تیم دیگری جایگزین

می‌شود.

در تایپه، مشاغل وابسته مانند مغازه‌های داخل

ایستگاه‌ها و مراکز زیرزمینی با ارائه تخفیف اجاره‌ای

۳ ماهه به صورت نیم‌بها به عنوان یک برنامه

مشخص برای تداوم تجارت ارائه می‌شود. نیروی

کار با استراتژی "کار از دفتر پشتیبان" تهیه شده

است تا خطر عفونت متقاطع در بین نیروی کار به

حداقل برسد.

راه‌آهن دولتی دانمارک (DSB) قطارهای بیشتری را

در ساعات غیر اوج ارائه می‌کند تا مسافران بتوانند

جدا از دیگری بنشینند، و تمام بلیط‌ها را بدون هیچ

هزینه‌ای برای مسافرها عودت می‌دهند.

TPG در ژنو برای ادامه فعالیت باید مجبور شود

خدمات را کاهش دهد زیرا $\frac{1}{3}$ از کارمندان TPG از

فرانسه آمده‌اند و مرز بسته شده است مگر اینکه

برای سفرهای اساسی باشد.

انجمن حمل‌ونقل عمومی آمریکا (APTA) بیانیه

برنامه‌ریزی و پاسخی را برای سهامداران خود منتشر

کرد که پیروی از نکات کلیدی گزارش منتشر شده

از NCHRP است. این دستورالعمل، برخی اقدامات

روزانه آن که با میلان پیوند می‌خورند، نیس و

مارسی، که توسط Thello به حالت تعلیق

درآمده‌اند.

سرویس یوروسیتی مونیخ، که اینبروک و شهرها را

به هم وصل می‌کند در شمال ایتالیا، به طور مشترک

توسط راه آهن آلمان (DB) و راه آهن فدرال اتریش

(OBB) در جنوب اینبروک به حالت تعلیق درآمده

است.

سطح حرفه‌ای قطارها در کاتالونیا نسبت به هفته

گذشته در $\frac{1}{3}$ حداکثر ظرفیت نگه داشته شده است،

تا حداقل فاصله بین افراد حفظ شود.

جالب اینجاست که در چین، با وجود این که بیشتر

کشور در حال مهار شدن است، حمل‌ونقل عمومی

فقط در ووهان و کمربند مسافرتی آن به طور کامل

متوقف شد و از اتوبوس‌ها برای جابجایی پرسنل

پزشکی و تحویل کالا استفاده می‌شود.

برنامه‌های تداوم کسب و کار



تداوم مشاغل برای سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی بسیار مهم

است چراکه یک سرویس حیاتی در هر شهر محسوب

می‌شود. طیف وسیعی از اقدامات گزارش شده توسط

اپراتورهای حمل‌ونقل وجود دارد که اطمینان از ادامه فعالیت

تجاری به طور معمول دارد. تعدادی از این طرح‌ها وابسته

به میزان گسترش آن کشور است. چند نمونه برجسته در زیر

اشاره شده است:

در ژاپن، اتاق‌هایی فراهم شده است که کارمندان

بتوانند فرزندان خود را هنگام کار در حالی که

مدارس در حالت تعطیل قرار دارند، بیاورند.

بهداشت خوب، ضد عفونی و تهویه مناسب باید رعایت شود.

را که ممکن است سازمان‌ها انجام دهند، بیان می‌کند (همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود)، همین اصول با دیگران در سراسر جهان، فاصله اجتماعی،

۱. برخی از اقدامات بهداشتی مؤثر در سازمان‌ها

اقدامات	مثال‌ها
کنترل‌های مهندسی	افراد را از آلودگی جدا کنید. (برای مثال برای رانندگان و فروشندگان بلیط)
کنترل‌های اداری	آموزش، برنامه‌ها، سیاست‌ها (خط مشی‌ها) و رویه‌هایی که بیان و اجرای آن به معنای کاهش عفونت است.
تجهیزات محافظ شخصی	دستکش و محافظت از تنفس برای کاهش آلودگی
بهداشت دست	شستن دست، ضد عفونی کننده دست
بهداشت محیط	تمیز کردن (به عنوان مثال، تمیز کردن با بخار، مواد ضد عفونی کننده) ایستگاه‌ها، وسایل نقلیه و محل کار برای به حداقل رساندن آلودگی سطح
فاصله اجتماعی	فاصله بین ۳-۶ فوت بین افراد را حفظ کنید تا آلودگی هوا و قطرات (به عنوان مثال، عطسه و سرفه) به حداقل برسد. کلیسا، مدارس و... مانند اعلام "روزهای برفی" وقتی همه در خانه می‌مانند. توجه به این نکته ضروری است که تصمیمات فاصله اجتماعی باید با همکاری همه سازمان‌هایی که تحت تأثیر قرار خواهند گرفت ایجاد شود. برای مثال، اگر یک شهر کوچک بطور قابل توجهی تحت تأثیر قرار گیرد، ممکن است یک تصمیم مشترک برای بستن مدارس، مراکز خرید، کلیساها، ساختمان‌های درمانی غیر حساس و ادارات دولتی گرفته شود. این به نوبه خود تأثیرات مستقیمی بر میزان نیاز به حمل و نقل دارد.
تهویه	کنترل تهویه و تهویه هوا را کنترل کنید تا انتشار آلودگی کاهش یابد.

ارتباطات

سرفه و دست شستن منظم به چهار زبان مختلف استفاده می‌شود. علاوه بر این از مسافران خواسته می‌شود از راه دور از طریق پیام رسانی در داخل ایستگاه‌ها و در واگن‌های قطار از راه دور کار و رفت و آمد کنند. در پکن، بسترهای رایج رسانه‌های اجتماعی مانند tik tok و Wechat برای برقراری ارتباط با مسافران و کارمندان مورد استفاده قرار می‌گیرند.

انجمن حمل و نقل شهری کانادا (CUTA) مراحل مهمی را در وبسایت خود ذکر کرده است، که بسیاری از آن‌ها در

بدون شک سطح مناسب ارتباطات خارجی و داخلی جنبه قابل توجهی در پاسخ به بیماری همه گیر COVID-۱۹ داشته است. به طور کلی، اپراتورهای حمل و نقل عمومی و ذینفعان در حال استفاده از پوسترها و صفحه نمایش هستند که مردم را به یادآوری اقدامات بهداشتی خوب شخصی در مورد شستشوی دست و غیره می‌اندازد.

به عنوان مثال در ژاپن از پوسترها و نمایشگرهای ایستگاه برای تشویق رویه‌های بهداشتی خوب مانند آداب معاشرت،

است. با این حال، برای پاسخ به این موضوع و برای دستیابی کامل به هدف خود، اپراتورها نیاز دارند تا اطمینان حاصل کنند که خدماتی که در واقع عملیاتی هستند بیش از حد شلوغ نیستند، و اغلب در حین سرویس ضد عفونی می‌شوند.

منابع

1. [Critical preparedness, readiness and response actions for COVID-19](#)
2. [Nonpharmaceutical measures for Pandemic influenza in healthcare settings-social distancing measures](#)
3. [Preemptive low cost social distancing and enhanced hygiene implemented before local COVID-19 transmission could decrease the number and severity of cases](#)
4. [Management of COVID-19-Guidelines for public transport operators](#)
5. [Persistence of coronavirus on inanimate surfaces and their inactivation with biocidal agents](#)
6. [To limit coronavirus risks on public transport, here's what we can learn from efforts overseas](#)
7. [Far-UVC light: A new tool to control the spread of airborne-mediated microbial diseases](#)
8. [How cities are fighting coronavirus on public transportation; our subways and buses are about to get the delousing of their lives. The Verge accessed on 13th March 2020](#)
9. [Coronavirus: STM steps up cleaning and disinfecting of buses and metros](#)
10. [Coronavirus: TfL trials longer-lasting anti-viral cleaner](#)
11. [Coronavirus in Denmark: These are the recommendations for using public transport](#)
12. [European train operators respond to coronavirus epidemic](#)

مرحله "به روزرسانی" برنامه‌های آمادگی و پاسخگویی قرار دارند. آموزش و یادگیری کارمندان در مورد شیوه‌های بهداشتی خوب و همچنین ارائه اطلاعات به مشتریان از طریق سیستم عامل‌های مختلف رسانه‌ای، پاسخی است مشابه آنچه در کشورهای مختلف در سراسر جهان مشاهده می‌شود.

وینر لینین در وین، اتریش با هوشیاری درباره ارتباطات داخلی خود بر این مسئله تمرکز کرده‌اند که برای کارمندان خود وحشت ایجاد نکنند.

نتیجه

پاسخ اپراتور حمل و نقل عمومی به شیوع COVID-19 بستگی به وضعیت گسترش در سطح شهر و دستورالعمل‌های صادر شده توسط دولت و مقامات بهداشت عمومی دارد. اکثر اپراتورها پنج برابر پاسخ داده‌اند، و با تمرکز بر ایمنی کارمندان و مسافران خود، بر ادامه کار تأکید دارند، زیرا حمل و نقل عمومی در اکثر شهرهای جهان همچنان یک سرویس اساسی است.

در حالی که تعطیل شدن برخی خدمات حمل و نقل عمومی (به عنوان مثال: مرزی، مسافت طولانی) در برخی از شهرها دیده شده است، خاموش شدن کامل سیستم حمل و نقل عمومی یک شهر در شرایط حاد مانند این می‌تواند مثر ثمر باشد. این امر به این دلیل است که بسیاری از کارکنان بهداشت عمومی و افرادی که به خدمات درمانی احتیاج دارند ممکن است برای تردد به وسایل نقلیه عمومی اعتماد کنند. به نظر می‌رسد کاهش خدمات با موفقیت انجام شده

پیوست: اقدامات مربوطه در منطقه آسیا - اقیانوسیه در جدول زیر ذکر شده است :

عنوان	چین (پکن)	ایران	کره (سئول)	ژاپن	سنگاپور	هنگ کنگ
ضد عفونی و بهداشتی	- کارمندان و مسافران باید ماسک بزنند. - سطوحی که تماس بالایی دارند در پایان هر سفر ضد عفونی شوند.	- در پایان هر دور سفر: ضد عفونی کردن تمام میله های داخلی واگن های قطار و ضد عفونی کردن همه اتاقک و فرمان رانندگان - ضد عفونی کردن سطوحی که تماس بالایی دارند در هر ۲ ساعت - برداشتن تمامی دسته های قطار - برداشتن کلیه کولر های آبی عمومی و بخاری های آبی	ضد عفونی کردن قطارها، سرویس بهداشتی، آسانسورها و دیگر سطوحی که تماس بالایی دارند.	- تهیه ضد عفونی کننده دست برای مسافران و کارگران - ضد عفونی کردن ایستگاه های اصلی، قطار، خدمات معمولی و سطوحی که تماس بالایی دارند.	- تمیز کردن ۲ ساعته ایستگاه هایی که که انسان ها ارتباط زیادی با آن مناطق دارند. - تمیز کردن سرویس های بهداشتی ۴ بار در روز - تمیز کردن و ضد عفونی کردن قطار قبل از هر بار راه اندازی - اداره اصلی ایستگاه MRT در طول ساعات اداری دو بار در روز پاک سازی هوا انجام می دهد.	- تکرار تمیز کردن - تمیز کردن هر قطار در هر پایانه
نظارت بر نیروی کار	ماسک، دستکش برای نیروی کار علاوه بر نظارت بر درجه حرارت	ماسک صورت و دستکش پلاستیکی برای رانندگان قطار و کارمندان ایستگاه ها توزیع شده است	- اندازه گیری دما، ضد عفونی کننده دست، دستکش لاتکس و ماسک برای کارکنان - در صورت بروز علائم COVID، پرسنل توسط یک پرستار در خانه قرنطینه می شوند.	ماسک اجباری برای کارکنانی که ارتباط مستقیمی با مسافران دارند	- نظارت درجه حرارت دوبار در روز - پیگیری سفرهای خارج از کشور کارکنان و پیمانکاران - توزیع قرص ویتامین C به کارکنان	- کارکنان روبرو با مشتری ماسک، عینک محافظ و لباس های محافظ بپوشند. - نظارت بر درجه حرارت قبل از کار
کنترل دسترسی	کنترل درجه حرارت قبل از ورد به ایستگاه	کنترل درجه حرارت پرسنل قبل از ورود به ایستگاه و ساختمان مدیریت	اطلاعاتی در دسترس نیست	غریبالگری دمای بازدید کنندگان، پیمانکاران	- توقف بازدید از مرکز کنترل عملیات امداد و مراکز نگهداری - نگهبانان - گرفتن درجه حرارت، باز دیدهای غیر ضروری مجاز نیست.	آزاد راه های HSR, WEK, HUH بسته است.
تداوم کسب و کار	اطلاعاتی در دسترس نیست	- برنامه ریزی برای ارائه خدمات به مسافران مبتلا و سایر مسافران سالم - طرح هایی برای تامین	اگر یک نفر از کارمندان آن تیم مثبت شود، تیم کامل تخلیه می شود و کار توسط تیم دیگری ادامه	- تهیه اتاق برای کارمندان که بتوانند کودکان را در زمان تعطیل شدن مدارس به سر کار آورند - رویدادهای بزرگ به	- لغو یا توقیف وقایع در مقیاس بزرگ - به حداقل رساندن پوشش متقابل / منطقه / ماموریت ایستگاه	کارکنان دفتر کار در تیم های تقسیم شده (A و B) در دفتر و در خانه کار می کنند .

عنوان	چین (پکن)	ایران	کره (سئول)	ژاپن	سنگاپور	هنگ کنگ
		مواد ضد عفونی کننده برای ایستگاه‌ها، قطارها و دفتر اداری قبل از COVID - ۱۹ شهرهای بدون مبتلا	می‌یابد	تعویق افتاد یا لغو شد. کار از راه دور و سفر خارج از ساعات اوج توصیه می‌شود	راه‌آهن برنامه به روزرسانی و تقسیم نیروی جدید اجازه دهید ترتیب کار انعطاف پذیر باشد از تهیه کافی ماسک و ضد عفونی کننده اطمینان حاصل کنید	
ارتباطات	پوسترها و صفحه نمایش ، مسافران را ترغیب به انجام بهداشت خوب می‌کند علائم ارائه شده برای راهنمایی مسافران برای نشستن روی هر صندلی‌های مشخص کانالهایی مانند tik tok و wechat برای تعامل با مسافران	اطلاعاتی در دسترس نیست	عمومی اطلاعیه ها به چهار زبان مختلف انجام می‌شود پوستر و صفحه نمایش برای تشویق شیوه‌های بهداشت خوب به کار می‌رود .	پوستر و صفحه نمایش برای تشویق شیوه‌های بهداشت خوب به کار می‌رود .	ارتباطات داخلی بالا از طریق رسانه‌های اجتماعی، به عنوان مثال، در محل کار @ facebook افزایش ارتباطات خارجی از طریق رسانه‌های اجتماعی و صفحه‌های دیجیتالی – جداسازی و آگاهی دادن اخبار جعلی، فیلم‌هایی در مورد تلاش برای تمیز کردن حمل و نقل عمومی و یادآوری به مسافران در مورد اقدامات بهداشتی خوب شخصی	ارتباطات داخلی با کارکنان از طریق جلسات، جلسات اتحادیه، خبرنامه‌ها و غیره. پوستر و صفحه نمایش برای تشویق شیوه‌های بهداشت خوب به کار می‌رود .

 www.rahyaftaf.ir
 info@rahyaftaf.ir
 [@rahyaaft](https://twitter.com/rahyaaft)
 www.linkedin.com/in/rahyaaft

تهران - بزرگراه شهید همت غرب - خیابان شهید کبری طامه - خیابان شهید مخبري
پلاک ۲۰۶ - واحد ۶

تلفن: ۴۴۴۶۶۷۲۱۵ - ۴۴۴۶۶۸۳۶ - ۴۴۴۶۶۷۵۷

فاکس: ۴۴۴۵۸۶۵۷