



## توصیه و هشدارهای ایمنی در خصوص گاز

۱. به خردسالان و افراد ناآگاه نباید اجازه داده شود که وسیله گازسوز را روشن و خاموش کنند و چنین وسایلی را اسباب‌بازی خود قرار دهند.
۲. دستگاه‌های گازسوز مجهز به شمع گیرانه (پیلوت) نباید در محلی قرار داده شود که در اثر جریان اتفاقی باد یا کوران امکان خاموش شدن پیلوت وجود داشته باشد.
۳. دستگاه‌های مجز به شمع گیرانه چنانچه با باز کردن شیر گاز بلافاصله روشن نشود احتمال دارد در اثر میزان نبودن شمع گیرانه یا خاموش شدن آن یا تمام شدن یا قطع گاز سیلندر یا لوله کشی باشد، در هر صورت فوراً باید شیر گاز را بست و به رفع علت پرداخت. در میزان نبودن شمع گیرانه خطری وجود ندارد ولی در مورد دوم امکان آلودگی هوای محیط وجود دارد، که با احساس بوی گاز باید احتیاطات لازم را انجام داد و محل را تهویه کرد.
۴. تغییر محل وسایل گاز سوز برای نظافت زیر و یا پشت آن ممکن است باعث جدا شدن لوله گازاز وسیله گازسوز شود و رخداد حادثه را در پی داشته باشد.
۵. برای جابجایی یا هر تغییر در دستگاه‌های گازسوزی که با گاز طبیعی کار می‌کند فقط از افرادی استفاده شود که تخصص لازم را در این کار دارند. هر تغییر ممکن است سبب آسیب دیدن لوله‌های فلزی و قطع آن شود.
۶. در محل‌هایی که وسیله گاز سوز وجود دارد نصب هواکش ضد جرقه (fire proof) به ظرفیت حد اقل تغییر یک حجم هوای محیط در ساعت توصیه می‌شود. در صورت استفاده از گاز طبیعی این وسیله باید در زیر سقف و در صورت استفاده از گاز مایع به موازات کف محل نصب شود.
۷. لوله لاستیکی یا پلاستیکی حامل گاز بهتر است از نوع مخصوص و مقاوم که برای این منظور ساخته شده باشد طول لوله نباید بیشتر از ۱/۵ متر باشد و نباید از محل‌های گرم یا داغ و تیز و برنده عبور داده شود.
۸. نظافت لوله لاستیکی با مواد پاک کننده باعث فرسوده شدن سریع آن می‌شود.
۹. محل اتصال لوله گاز به وسیله گازسوز یا رگلاتور باید بوسیله بست مخصوص محکم شود. پیچیدن سیم سبب بریدن آن می‌شود.
۱۰. لوله کشی گاز باید طبق ضوابط شرکت ملی گاز ایران انجام شود.
۱۱. وارد آمدن ضربه بوسیله ظروف سنگین غذا به روی گازسوز باعث سست شدن اتصال‌ها و نشت گاز خواهد شد.
۱۲. سر رفتن غذا و امثال آن ممکن است باعث خاموش شدن شعله شود؛ در صورت بروز چنین حالتی باید فوراً شیر گاز را بست و پس از تهویه محل و نظافت دستگاه آن را روشن کرد.

۱۳. همیشه باید مراقب بود که مشعل های گازسوز و ضمام آن کاملاً تمیز و مرتب باشد تا گاز براحتی و به اندازه کافی به مشعل برسد.
۱۴. پس از خرید و نصب هر وسیله گازسوز دستورالعمل استفاده صحیح آن را فرا گیرید.
۱۵. هر اندازه در اطراف گازسوز مواد قابل اشتعال کمتری وجود داشته باشد در صورت بروز آتش سوزی، دامنه گسترش آن کمتر است.
۱۶. از گستردن روزنامه، مقوا، پلاستیک و پارچه زیر گاز سوزهای رومیزی باید خودداری شود.
۱۷. از قرار دادن هر نوع ماده قابل اشتعال در بالای گاز سوز باید اجتناب کرد.
۱۸. در بسیاری از منازل دیوار آشپزخانه با اتاق مسکونی خانه دیگر مشترک است و انفجار در آشپزخانه باعث وارد آمدن آسیب های جانی و مالی به منزل همسایه می شود، توصیه آن است که از این گونه اتاق ها برای سکونت استفاده نشود.
۱۹. پیدایش کوچکترین عیب و نقصی در دستگاه های گازسوز نباید نادیده گرفته شود و فوراً باید برای ترمیم و تعمیر آن از طریق افراد یا مؤسسات باصلاحیت اقدام و تا رفع نقص نباید از دستگاه استفاده شود.
۲۰. در صورتیکه از گاز شهری استفاده می شود، اتصال هرگونه انشعاب جدید به سیستم لوله کشی موجود خانگی باید با اطلاع و اجازه قبلی شرکت ملی گاز ایران انجام گیرد.
۲۱. لوله گاز نباید با سیم و کابل برق داخلی یا خارجی ساختمان تماس داشته باشد.
۲۲. در صورت بروز هر نوع آتش سوزی در ساختمان چون وجود گاز در لوله کشی شهری احتمالاً باعث تشدید آتش سوزی و خطرات بیشتر خواهد شد بنابراین در چنین مواردی فوراً باید شیر اصلی ورود گاز بسته شود و پس از رفع خطر و اطمینان از اینکه شیر تمام وسایل گازسوز بسته است و به سیستم لوله کشی آسیبی وارد نشده آن را باز کرد.
۲۳. با نصب اعلام کننده های گازی در صورت نشت گاز در ساختمان اعلام خطر خواهد شد و ساکنین را از خطر آگاه خواهد کرد.

### توصیه های ایمنی در بهره برداری از وسایل گازسوز

۱. باید از قرار دادن وسایل و دیگهای سنگین بر روی اجاق گازهای کوچک خانگی جداً خودداری کرد زیرا این عمل باعث ضربه خوردن و نشت گاز از لوله های رابط اجاق گاز می شود.
۲. زمانی که کتری آب و قابلمه های غذا را بر روی اجاق گاز بدون ترموکوبل قرار می دهیم باید مراقب باشیم که در اثر جوش آمدن و سر رفتن آب و غذا شعله اجاق خاموش نشود و از نشت گاز و ایجاد انفجار و آتش سوزی جلوگیری شود.

۳. تعمیرات اینگونه وسایل گازسوز به ویژه اجاق گاز را چه از نظر سیستم گازرسانی آنها و چه از نظر سیستم مدار برق آنها باید متخصصان انجام دهند و از دستکاری و تعمیر آنها توسط افراد ناوارد جداً خودداری شود.
۴. اجاق های گاز مورد مصرف باید دارای استاندارد ساخت باشد و از استفاده از اجاق گازهای غیر استاندارد در هراندازه و ظرفیتی جداً خودداری شود.
۵. از متصل کردن و بهره برداری از اجاق گازی که با سوخت گاز طبیعی کار می کند به سیلندرگاز مایع و بالعکس جداً خودداری شود.
۶. در اجاق گازهای معمولی و بدون فنک قبل از پیچاندن شیر گاز مشعل اجاق گاز باید کبریت را روشن کرد تا زمان روشن کردن کبریت باعث نشت و پخش گاز در محیط نشود.
۷. درمورد استفاده از اجاق گازهای با سوخت مایع باید از خوابانیدن یا ریختن آب جوش بر روی سیلندرگاز مایع خودداری شود زیرا در این موارد گازمایع وارد اجاق شده و باعث ایجاد حادثه می شود.
۸. استفاده از کاشف ها برای نشان دادن نشت گاز در سقف آشپزخانه بسیار مفید و مؤثر است و می تواند از بعضی حوادث احتمالی ناشی از نشت گاز جلوگیری کند.

---

### وسایل گاز سوز شهری

۱. لوله کشی ها و انشعاباتی که از سیستم لوله کشی صنعتی منشعب و برای مصارف غیر صنعتی از قبیل آشپزخانه، بخاری و روشنایی و امثال آن با فشار ۱۷۸ میلیمتر ستون آب بکار می رود باید بر اساس استاندارد لوله کشی خانگی و تجاری انجام شود.
۲. وسایل گاز سوز و متعلقات آنها که در محوطه های صنعتی نصب می شوند باید از نقطه نظر مشخصات فنی و ایمنی مورد قبول شرکت ملی گاز ایران باشد و وسایل گاز سوز خانگی و تجاری با استاندارد های ملی مربوط مطابقت کند.
۳. در این بخش مقررات و پیش بینی های ایمنی مربوط به نصب لوله کشی گاز شرح داده می شود بدیهی است این مقررات نمی تواند شامل مقررات جامع ایمنی باشد و در هر جا باید مقررات خاص آن مکان مراعات شود.
۴. در بازرسی برای پیدا کردن محل نشت گاز به هیچ وجه نباید از کبریت، شمع روشن، فنک و هرگونه شعله دیگر استفاده شود؛ برای انجام این منظور باید از وسائل مناسب نشان دهنده نشت گاز استفاده بعمل آید یا اینکه باید محل اتصال لوله ها و سایر نقاط مشکوک به نشت گاز را با آب و صابون یا مایع مشابه آن مورد آزمایش قرار داد.

## «اقدامات فوری در موارد نشت گاز»

۱. در صورتیکه در اثر بازرسی معلوم شد که گاز در داخل ساختمان پخش شده است حتی الامکان باید اقدامات زیر را فوراً و همزمان انجام داد.
۲. اتاق ساختمان و یا محوطه آلوده به گاز از ساکنین آن تخلیه شود. درها و پنجره های محلی که گاز در آن جمع شده است باید باز و هوای آنرا تهویه کرد.
۳. از هر گونه امکانات برای از بین بردن منابع تولید احتراق باید استفاده شود دقت کنید که از کشیدن سیگار، روشن کردن کبریت قطع و وصل کلید ها و وسائل برقی یا باز کردن درب کوره ها و غیره جلوگیری بعمل آید.
۴. در صورت امکان جریان اصلی برق از محل دورتری قطع شود تا کلید های خودکار برق نیز در محوطه خطرناک نتوانند عمل کنند. در چنین مواقع اضطراری باید در صورت لزوم از چراغ قوه دستی استفاده شود. جریان اصلی گاز به محوطه مربوط قطع شود.
۵. ساختمان های مجاور نیز از نقطه نظر آلوده شدن به گاز بازرسی شوند.
۶. مراتب به شرکت ملی گاز ایران اطلاع داده شود.
۷. نصب وسائل گاز سوز نوع خانگی و تجاری که فشار گاز ورودی آنها از ۳۵٪ کیلوگرم بر سانتیمتر مربع (نیم پوند بر اینچ مربع) تجاوز نمی کند و در خارج از محوطه صنعتی یا در داخل واحد های صنعتی در محل هایی از جمله اتاق، دفتر، رستوران، رختکن و آزمایشگاه، اتاق کمک های اولیه و اماکن عمومی مشابه باید طبق استاندارد باشد.

---

## مناسب بودن دستگاه گازسوز

۱. قبل از نصب دستگاه گازسوز باید مناسب بودن آن برای استفاده از گاز طبیعی موجود در نقطه مصرف تعیین شود. هرگونه تغییر یا تبدیل مشعل ها برای سوزاندن گاز طبیعی باید با نظر شرکت ملی گاز ایران و طبق دستورالعمل سازندگان و وسائل گاز سوز انجام گیرد.
۲. محل نصب دستگاه گازسوز و دودکن آن در صورت لزوم باید محلی باشد که در شرایط عملیات معمولی (مدام یا متناوب) هیچگونه ناراحتی یا خطری برای افراد یا اموال آن محل ایجاد نکند.
۳. دستگاه گازسوز را باید در محلی نصب کرد که هوای کافی برای سوختن گاز داشته باشد و در شرایط عادی هوای لازم برای احتراق بتواند به آسانی و بدون ممانعت وارد آن محل بشود.

۴. وسیله گازسوز را باید طوری نصب کرد که برای تمیز کردن، تنظیم و تعمیر و سرویس مشعل ها، موتورها، وسائل کنترل هواکش و سایر قطعات آن براحتی بتوان به آن دسترسی داشت بدون اینکه نیازی به باز کردن بیش از حد قطعات آن باشد.
۵. هر دستگاه گازسوز باید مجهز به پایه ها و تکیه گاه های متعددی باشد تا از تمرکز فشار حاصله از وزن آن بر یک نقطه جلوگیری شود و آسیبی به ساختمان و یا دستگاه گازسوز وارد نشود.
۶. در محلی که برای نصب وسیله گازسوز انتخاب می شود باید ظرفیت تحمل یا ثابت یا متغیر اسکلت بندی ساختمان محاسبه و اطمینان حاصل شود که این اسکلت بندی قابلیت تحمل بار اضافی تولید شده از نصب دستگاه گاز را دارد.
۷. برای دستگاه های گازسوز باید پایه های کافی در نظر گرفته شود و طوری به سیستم لوله کشی وصل شود که باعث ایجاد تنش غیر مجاز در نقطه اتصال نشود.
۸. دستگاه های گازسوز را باید به گونه ای نصب کرد که دسترسی به آنها آسان باشد یعنی در اطراف آنها فاصله کافی برای انجام و بازرسی و تعمیرات لازم در نظر گرفته شود تا بتوان عملکرد صحیح هواکش های خنثی کننده انفجار را نیز در صورت نصب بررسی کرد.
۹. هنگام نصب وسائل گازسوز باید فضای کافی برای نصب لوله های آب پاش خودکار و در صورت لزوم امکان استفاده از لوله های آب آتش نشانی در نظر گرفته شود.
۱۰. سطوح خارجی دستگاه گازسوز باید بقدر کافی عایق کاری شده و یا فضای اطراف آنرا تا حد امکان تهویه کرد و یا هر دو راه را بکار برد تا دمای آنها در کمتر از ۷۰ درجه سلسیوس باقی بماند.
۱۱. در صورتیکه دستگاه گاز سوز در نزدیکی مسیر وسائط نقلیه و بالابرها نصب شده باشد باید در اطراف آن نرده ها یا مسیرهای مسابهی تعبیه شود تا از وارد آمدن آسیب و خسارت در اثر حرکت اینگونه وسائل محافظت شود.
۱۲. دستگاه های گازسوز را باید با لوله ای سخت با جنس و اندازه مشخص به سیستم لوله کشی ساختمان وصل کرد مگر در مورد دستگاه های گازسوزی که کار کردن و یا تمیز کردن آنها مستلزم حرکت دادنشان باشد یا دستگاه هایی که در معرض لرزش قرار دارند و یا اینکه در بیش از یک محل مورد استفاده قرار می گیرند.
۱۳. در مواردی که شرایط لوله کشی ایجاب می کند می توان برای اتصال دستگاه های گازسوز از لوله نیمه سخت یا شیلنگ های فشار قوی استفاده کرد ولی طول این لوله ها باید هر چه ممکن است کوتاه باشد.
۱۴. اتصالات باید در مقابل آسیب های خارجی و حرارت محافظت شود. در مواردی که برای اتصال وسائل گازسوز به لوله از شیلنگ استفاده می شود باید طول این شیلنگ تا حد امکان

کوتاه باشد شیلنگ را نباید از اتاقی به اتاق دیگر و یا از داخل دیوار یا سقف یا کف اتاق عبور داد و وی شیلنگ نباید پوشیده شود.

۱۵. شیلنگ را باید در برابر آسیب ها و حرارت خارجی محافظت و روی لوله سخت قبل از اتصال به شیلنگ شیر سریع قطع کننده ای که کاملاً در دسترس باشد نصب کرد.

۱۶. دستگاه های گازسوزی را که در معرض لرزش قرار دارند می توان در صورت لزوم بوسیله شیلنگ مناسب به سیستم لوله کشی ساختمان متصل کرد.

۱۷. وسائل گاز سوزی را که کار آنها مستلزم چرخاندن آنها باشد می توان بوسیله مفصل های گردان (دوار) و یا پوشش هایی که برای اینکار مناسب هستند به لوله سخت متصل کرد در موارد مذکور باید تا حد امکان تعداد اتصالات گردان و پوشش ها بسیار کم و حداقل باشد.

## گاز و خطرات آن

### دستورالعمل ایمنی مربوط به استفاده از گاز شهری (طبیعی)

۱. لوله کشی گاز در تصرفات شهری به ویژه در اماکن مسکونی باید مطابق با موازین و مقررات استاندارد انجام شود.
۲. طراحی نقشه لوله کشی گاز و اجرای آن را باید افراد واجد صلاحیت و دارای مجوز از شرکت ملی گاز انجام دهند.
۳. طرح ها و نقشه های لوله کشی گاز باید به تأیید کارشناسان شرکت ملی گاز رسیده باشد.
۴. هرگونه تغییر و یا ایجاد انشعاب در شبکه لوله کشی گاز باید از طریق افراد واجد صلاحیت و دارای تأییدیه شرکت گاز انجام شود.
۵. هر نوع وسیله گازسوز باید دارای یک شیر اختصاصی در نزدیکترین محل اتصال آن به شبکه لوله کشی باشد.
۶. استفاده از اتصالات غیر استاندارد و نصب چند وسیله گازسوز به یک شیر ممنوع و خطرناک است.
۷. برای اتصال وسایل گاز سوز به شبکه لوله کشی ساختمان باید از لوله های مسی و استاندارد به طول حداکثر ۱/۵ متر استفاده شود.
۸. برای نصب و راه اندازی وسایل گاز سوز افراد متخصص و دارای صلاحیت را دعوت بکار کنید.
۹. در محل اتصال شیلنگ های لاستیکی به لوله های گاز حتماً از بست های فولادی محکم و مرغوب استفاده کنید.
۱۰. هنگام خرید وسایل گاز سوز توجه داشته باشید از نوع مرغوب و استاندارد با ایمنی بالا خریداری کنید.

۱۱. لازم است دودکش وسایل گاز سوزی مانند آبگرمکن و بخاری از اندازه مناسب برخوردار باشد و با کمترین پیچ زانویی به فضای خارج از ساختمان منتهی شود.
۱۲. هنگام استفاده از اجاق گاز لازم است قسمتی از در یا پنجره محل برای تهویه هوا بازگذاشته شود ضمن اینکه نباید وسایل گازسوز در کوران هوا قرار بگیرند چون در صورت خاموش شدن شعله و نشت گاز خطرات بزرگی بروز خواهد کرد.
۱۳. از تبدیل غیر اصولی لوازم نفت سوز به گازسوز جداً خودداری شود.
۱۴. در صورت جدا کردن وسایل گازسوز از شبکه گاز لازم است با نصب درپوش مناسب بر روی خروجی شیر از نشت احتمالی گاز جلوگیری کنید.
۱۵. برای اطمینان از نشت نکردن گاز ضروری است هر چند وقت یکبار به ویژه پس از وارد آمدن ضربه و تکان شدید وسیله گازسوز شیرها و اتصالات گاز را با اسفنج آغشته به کف صابون آزمایش کنید.
۱۶. سعی شود وسایل گاز سوز در محل مناسب و دور از دسترس و محل رفت و آمد کودکان و افراد نابالغ نصب و دقت شود لوازم قابل اشتعال مثل پرده، در یا کمد های چوبی و مواد شیمیایی سریع الاشتعال در کنار وسیله گاز سوز قرار نگیرد.
۱۷. هرگز از وسایل گاز سوز برای گرم کردن حمام استفاده نشود.
۱۸. در صورت احساس بوی گاز به سرعت جریان گاز را از شیر اصلی قطع کنید سپس برق ساختمان را نیز قطع و از روشن کردن کبریت و فندک و ایجاد جرقه در محل نشت گاز جداً خودداری کنید.
۱۹. در حالتی که گاز در فضا منتشر شده است بهتر است با رعایت موازین ایمنی و احتیاط کامل ضمن باز کردن در و پنجره های محل اقدام برای خارج کردن گاز از محل اقدام کنید.
۲۰. در صورت احساس خطر و احتمال بروز حادثه با تلفن ۱۲۵ از سازمان آتش نشانی تهران کمک بخواهید.

### مقررات ایمنی در استفاده از گاز مایع (سیلندر گاز)

- به منظور پیشگیری از بروز خطرات آتش سوزی و انفجار ناشی از نشت گاز لازم است نکات زیر رعایت شود.
۱. از رگلاتور و شیلنگ سالم و استاندارد و بست فولادی مناسب شیلنگ برای اتصال سیلندر به وسیله گاز سوز استفاده شود.
  ۲. شیلنگ های مصرفی گاز را بازدید کنیم و از سلامت آن مطمئن شویم.
  ۳. در محل اتصال رگلاتور از واشر مناسب استفاده شود.
  ۴. سیلندرها را دور از دسترس کودکان و افراد نابالغ نگهداری شود.
  ۵. سیلندرها را در محلی مصون از تابش شدید آفتاب و گرمای زیاد قرار دهید.

۶. همیشه سیلندرهای گاز را در حالت ایستاده مورد استفاده قرار دهید.
۷. از تحویل گرفتن سیلندرهای آسیب دیده، زنگ زده و یا دارای نشئت گاز و خرابی شیر و رزوه خودداری کنید.
۸. از غلتاندن یا پرت کردن و وارد آوردن ضربه به بدنه سیلندر خودداری شود.
۹. برای تعویض سیلندرهای آسیب دیده و دارای نشئت با شرکت مربوط تماس بگیرید.
۱۰. در صورت احساس بوی گاز شیر سیلندر گاز را به سرعت ببندید و برای خروج گاز و تهویه هوای محل اقدام کنید.
۱۱. سیلندر معیوب و دارای نشئت گاز را به فضای باز یا پشت بام منتقل و منتظر تخلیه آن بمانید.
۱۲. از شارژ سیلندرهای گاز کوچکتر مثل گاز پیک نیک و گاز فندک با سیلندرهای بزرگتر و اتصالات غیر استاندارد و روش های غیر اصولی خودداری شود.

### خطرات نشئت گاز

خطرناک ترین حالت زمانی است که گاز در فضای محدود نشئت کرده باشد در این حالت با ایجاد کمترین شعله و جرقه (حتی جرقه یک کلید برق یا جرقه ناشی از تخلیه الکتریسیته ساکن) آتش سوزی و انفجار مهیبی روی می دهد که به تخریب شدید ساختمان و وارد آمدن خسارات جانی و مالی می انجامد.

بنابراین بایستی حتی المقدور سعی شود با انجام تمهیدات لازم و رعایت استانداردهای مربوطه از نشئت گاز جلوگیری کرد.

گاز شهری در صورت نشئت با توجه به سبک بودن وزن آن نسبت به هوا به بالاترین نقطه صعود می کند و در صورت نبود تهویه مناسب تا ایجاد آتش سوزی و انفجار در همانجا باقی می ماند. گاز مایع یا گاز سیلندر نیز با توجه به سنگین بودن آن نسبت به هوا در صورت نشئت در پایین ترین سطح قرار می گیرد و تا زمانی که تهویه لازم صورت نگرفته است خطر انفجار و اشتعال خود را حفظ می کند.

باقی ماندن در محلی که نشئت گاز رخ داده است بسیار خطرناک است زیرا علاوه بر خطر مسمومیت بر اثر استنشاق گاز خطر سوختگی شدید نیز وجود دارد زیرا در صورت بروز جرقه و یا شعله و وقوع آتش سوزی و انفجار خطر آسیب دیدگی افراد بسیار زیاد است.

استفاده از لوازم گازسوز بدون دودکش بعنوان بخاری در فضاهای محدود نیز بسیار خطرناک است و ایجاد مسمومیت کند. همچنین احتراق ناقص لوازم گازسوز نیز تولید گاز سمی دی اکسید کربن یا منواکسید کربن می کند.



برای پیشگیری از خطر مسمومیت بهتر است به سرعت از محل خارج و در فضای باز قرار گرفت و یا اینکه با گشودن درها و پنجره ها راه ورودی هوای تازه به محل را باز کرد. برای کشف نشت گاز بهتر است از دستگاه های مخصوص گاز سنج استفاده کرد. این دستگاه وقتی که ساکنین محل شامه ضعیفی داشته باشند بسیار ضروری است.

## خاموش کردن آتش سوزی ناشی از گاز

در صورتیکه شاهد بروز آتش سوزی ناشی از گاز بودید اقدامات زیر را انجام دهید:

۱. در صورت امکان به سرعت به قطع نشت گاز از طریق بستن شیر لوله کشی یا شیر سیلندر اقدام کنید.
۲. مواد قابل اشتعال را از کنار محل آتش سوزی دور کنید.
۳. هیچگاه سعی نکنید آتش گاز را قبل از بستن شیر آن خاموش کنید.
۴. در صورتیکه بستن شیر گاز ممکن نیست اگر می توانید سیلندر گاز را از محل خارج کنید و در فضای باز قرار دهید و با یک رشته شیلنگ آب بدنه آن را خنک نگاه دارید.
۵. با کمک اطرافیان به آتش نشانی اطلاع دهید.

## دستورالعمل ایمنی برای مصرف کنندگان گاز طبیعی

۱. رگلاتور و کنتور نصب شده از طرف شرکت ملی گاز در منزل شما طبق نیاز و استاندارد نصب شده است و حجم گاز و ظرفیت آن در یک حد معین است چنانچه به گاز و انشعابات بیشتری نیاز دارید، بایستی شرکت ملی گاز را در جریان امر قرار دهید، از دستکاری بدون اطلاع این وسائل حساس خودداری کنید که جان و مال شما در خطر نابودی قرار خواهد داشت.
۲. هر وسیله گازسوز باید به یک شیر مستقل وصل شود، استفاده از یک شیر و گرفتن انشعاب از آن برای چند وسیله گازسوز غیراستاندارد و ممنوع است.
۳. شیرهایی که مورد استفاده نیست باید با در پوش مسدود شوند.
۴. هر وسیله گازسوز از جمله بخاری و آبگرمکن به یک دودکش مستقل با کلاک نیاز دارد.
۵. محل اتصال وسیله گازسوز با دودکش را هر چندگاه بازدید کنید و از اتصال محکم آن مطمئن شوید.
۶. محل عبور دودکش و یا وسیله گازسوز از شیشه های پنجره نباید مستقیماً با شیشه در تماس باشند، امکان شکستن شیشه بر اثر حرارت دودکش و یا عوامل دیگر ممکن است باعث حادثه ناگواری شود.

۷. فاصله عبور دودکش از پنجره باید حداقل یک متر باشد تا گاز خروجی دوباره به داخل اتاق راه نیابد.
۸. کلاهک دودکش بخاری را هر چند گاه یکبار بازدید کنید که در جای خود باشد در صورت جابجا شدن آنرا بجای خود بگذارید. نبودن کلاهک دودکش باعث ریختن اجسام خارجی، برف و غیره ممکن است باعث مسدود شدن دودکش و جلوگیری از خروج محصولات احتراق شده در نتیجه ناقص سوختن وسیله گازسوز موجب ایجاد گازهای مسموم کننده می شود.
۹. گرفتگی دودکش منجر به سوخت ناقص بخاری و ایجاد گازهای خطرناک و سمی و در نتیجه گاززدگی و خفگی خواهد شد.
۱۰. معایب و نواقص وسیله گاز سوز و دیگر اتصالات آنرا هر قدر هم کوچک و ناچیز باشد سرسری نگیرید و فوراً با تعمیرکار مجرب خود، برای رفع نقص اقدام کنید.
۱۱. نصب آبگرمکن گازی در جائی که هوا جریان ندارد و بسته است و به دودکش هم مجهز نیست خطرناک و ممنوع است.
۱۲. از جابجایی وسایل گازسوز با لوله های ثابت خودداری و در صورت نیاز برای کوتاه و یا بلند کردن آن با تعمیرکاران مجاز مشورت کنید.
۱۳. اتصالات وسایل گازسوز را پس از هر تعمیر و یا جابجائی امتحان کنید و مطمئن شوید که این اتصالات آب بندی و غیر قابل نشت است.
۱۴. اشتباه نکنید، نشت گاز را هیچگاه با شعله کبریت و یا فندک و یا هر شعله دیگری آزمایش نکنید این کار بسیار خطرناک است، از کف صابون یا مایع ظرفشویی برای آزمایش نشتی گاز استفاده کنید.
۱۵. برای پیدا کردن نشتی گاز مقداری صابون و یا مایع ظرفشویی را در ظرفی حل کنید و با اسفنج و یا پارچه مناسب روی محل های مشکوک بمالید، در صورت نشتی گاز حباب هوا را مشاهده خواهید کرد.
۱۶. وسایل گازسوز و اتصالات آن هر قدر تمیز و مرتب باشد، بازدهی بهتر و شعله آبی سالمی خواهد داشت.
۱۷. اگر وسیله گاز سوز شما بدون پیلوت است، ابتدا کبریت را روشن کنید سپس شیر گاز وسیله گاز سوز را باز کنید، هیچگاه اول شیر گاز را باز نکنید، ممکن است تا روشن شدن کبریت گاز در محوطه پخش و باعث انفجار و آتش سوزی شود.
۱۸. در صورت ترک منزل برای مدت طولانی و مسافرت حتماً شیر گاز ورودی منزل را ببندید.
۱۹. هیچگاه غذا و یا هر مواد دیگری را روی اجاق گاز نگذارید و منزل را ترک کنید، امکان دارد در بیرون از منزل برای شما مسئله ای پیش آید که امکان بازگشت نداشته باشید و یا اینکه درب منزل بر روی شما قفل شود و کلید در اختیار نداشته باشید، آنگاه غذا و یا آب روی

اجاق گاز سر رفته و باعث خاموش شدن شعله و نشت گاز شود، این از خطرات عمده ای است که باید به آن توجه کنید.

۲۰. دیگ، کتری و یا قوری را روی اجاق گاز رها نکنید و بدنبال کارهای دیگر از جمله تلفن به دوستان، آشنایان و یا کارهای دیگری که ممکن است باعث فراموشی شود نروید.

۲۱. اجاق گاز، بخاری و یا هر وسیله دیگر گاز سوز را در کوران باد و نزدیک درب و پنجره و وزش باد قرار ندهید، امکان دارد جریان باد شعله را خاموش کند و باعث نشت گاز شود، اینگونه حوادث نتایج بسیار خطرناکی را ببار آورده اند.

۲۲. لباس های شسته شده را نزدیک بخاری و شعله گاز قرار ندهید، همچنین بخاری را نزدیک پرده، ظروف پلاستیکی، رختخواب و یا سایر مواد قابل اشتعال نگذارید این وسایل ممکن است با شعله حادثه بزرگی را سبب شوند.

۲۳. اتصال دو سر شیلنگ به گاز و وسیله گاز سوز باید با بست فلزی محکم شوند، استفاده از نخ و یا سیم و وسایل دیگر باعث سست و رها شدن سرشیلنگ و نشت گاز می شود، توصیه این که؛ این موضوع را جدی تلقی کنید.

۲۴. شیلنگ های معمولی و یا شیلنگ های آب و غیره برای گاز مناسب و مقاوم نیستند، از شیلنگ های مخصوص گاز و مقاوم در برابر حرارت استفاده کنید، فراموش نکنید هرچه طول شیلنگ گاز بلند تر باشد، خطر بیشتری در کمین شما است، حداقل طول شیلنگ اجاق گاز ۱/۵ متر است و باید آنرا طوری با بست محکم کرد که اولاً سست نشود و ثانیاً در برابر شعله و حرارت قرار نگیرد.

۲۵. شیلنگ های گاز را بطور مستمر چک کنید و از ضربدیدگی، ترکیدگی، خوردگی، پارگی و یا سست بودن آن آگاه شوید.

۲۶. رفتار و حرکات کودکانه بچه ها با وسایل گاز سوز ممکن است، حوادث ناگواری را ببار آورد، آنان را مد نظر داشته باشید.

۲۷. به اطرافیان و کسانی که با شما زندگی می کنند نحوه استفاده صحیح از گاز و وسایل گاز سوز را یاد دهید و خطرات آنرا نیز یادآور شوید.

۲۸. پس از پایان فصل زمستان و برچیدن بخاری گازی حتماً شیر انتهای آنرا مسدود کنید.

۲۹. توجه به اصول ایمنی و رعایت کردن آن سلامتی شما و خانواده تان را تضمین می کند.

### در صورت استشمام بوی گاز چه کنید؟

۱. فوراً شیر گاز را ببندید.
۲. درب و پنجره ها را باز کنید.
۳. افراد خانواده را باخبر کنید و از محل نشت گاز دور سازید.
۴. با تکان دادن حوله و یا بادبزن هوای آلوده به گاز را دور و تخلیه کنید.

۵. از روشن کردن کبریت، فندک، قطع و وصل کلیدهای برق و روشنایی خودداری کنید، به هیچ وجه از وسائلی که جرقه زا هستند استفاده نکنید. چنانچه فیوز برق منزل دور از نشت گاز باشد می توانید فیوز را بردارید و قطع کنید.
۶. چنانچه در منزل شما گاز نشت کرد به کلید برق دست نزنید و از چراغ قوه استفاده کنید.
۷. در صورت بروز هر نوع آتش سوزی در ساختمان و با وجود گاز در لوله احتمالاً باعث تشدید و توسعه آتش سوزی می شود در این حال باید به سرعت شیر اصلی ورود گاز به ساختمان را که بعد از کنتور است ببندید تا جریان گاز بداخل ساختمان قطع شود.

=====

### **برای پیشگیری از وقوع حوادث مربوط به آبگرمکن ها باید نکات ایمنی زیر را در نظر گرفته و رعایت کنیم:**

۱. آبگرمکن از نوع استاندارد و مرغوب خریداری شود.
۲. آبگرمکن را افراد متخصص و وارد باید نصب کنند.
۳. همه نکات ایمنی که در دفترچه های راهنمای استفاده از دستگاه قید شده است مورد مطالعه و دقت قرار گیرد.
۴. اجزاء اصلی بدنه و متعلقات آبگرمکن بطور مستمر از نظر سلامت ظاهری مورد بازبینی قرار گیرد و عملکرد صحیح شیر اطمینان (سوپاپ) ترموستات کاربراتور، لوله کشی سوخت دستگاه از لحاظ نشت سوخت (گاز یا نفت) و یا سیم برق از نظر آسیب دیدگی بازبینی و سرویس شود.
۵. دقت شود در نزدیکی محل نصب و استقرار آبگرمکن و دودکش آن مواد قابل اشتعال از قبیل کارتن، پلاستیک، پرده و نظایر آن قرار نگیرد. زیرا در صورت بروز آتش سوزی و سرایت حرارت آبگرمکن به خارج از محفظه آتش به گسترش سریع دامنه حریق کمک خواهد کرد.
۶. در آبگرمکن های گازی علاوه بر خطر ناشی از انفجار منبع آب، خطر نشت و انفجار گاز و آتش سوزی ناشی از نشت گاز را نیز باید مورد توجه قرار داد بهمین منظور باید سیستم لوله کشی گاز دستگاه مرتباً مورد آزمایش نشت قرار گیرد.
۷. لوله ها و اتصالات سیستم گاز رسانی از نوع استاندارد و مرغوب انتخاب و افراد متخصص و آشنا به اصول ایمنی آن را نصب یا تعویض کنند.
۸. از دستکاری کردن و وارد آوردن ضربه به رگلاتور و کاربراتور و لوله ها و ژیکلور گاز جلوگیری شود.
۹. در آبگرمکن های نفت سوز توجه به خطرات نشت و جاری شدن سوخت زیر و اطراف آبگرمکن و وارد شدن بیش از حد نفت در کوره و اشتعال شدید آن بسیار قابل اهمیت است. روشن کردن آبگرمکن در حالتی که نفت زیادی وارد کوره آن شده است با حرارت و سرو صدای زیاد توأم خواهد بود. در این حالت بهتر است با قطع سریع جریان ورودی نفت به

کوره مواد قابل اشتعال را از کنار آبگرمکن دور کنید و با خونسردی و مراقبت منتظر سوختن نفت کوره بمانید.

۱۰. یکی از بزرگترین خطرات آبگرمکن های نفتی و گازی ایجاد مسمومیت و تولید گازهای سمی ناشی از سوختن ناقص سوخت مصرفی دستگاه است که در صورت انتشار این گازها در محل سکونت یا زندگی افراد موجب مسمومیت و تولید گازهای سمی ناشی از سوختن ناقص سوخت مصرفی دستگاه و مسمومیت شدید ساکنین می شود.

۱۱. یکی از نشانه های سوختن ناقص نفت یا گاز احساس سوزش احساس سوزش در چشم و استنشام بوی تند گازهای سمی است در این حالت باید در و پنجره محل را باز گذاشت، آبگرمکن را خاموش کرد و از محل خارج شد. نصب این آبگرمکن ها در داخل حمام نیز تولید گازهای سمی منواکسید کربن و مسمومیت شدید می کند.

۱۲. یکی از راه های پیشگیری از مسمومیت با گاز ناشی از سوختن ناقص آبگرمکن دقت در نصب دودکش آن و جلوگیری از ورود گاز به فضای محل نصب آن است.

۱۳. در صورت عمل کردن شیر اطمینان دستگاه و خروج آب از آن که نشانه بالا بودن درجه حرارت آب مخزن است آبگرمکن را خاموش و شیرهای خروجی آب گرم را باز کنید تا با جایگزین شدن آب سرد در مخزن حرارت دستگاه کاهش یابد.

۱۴. با توجه به نکات ایمنی در صورتی که شاهد شعله ور شدن و آتش سوزی آبگرمکن بودید با خونسردی تمام جریان سوخت دستگاه را قطع و مواد قابل اشتعال را از نزدیکی آتش دور کنید، سپس با درخواست کمک از اطرافیان به آتش نشانی اطلاع دهید.