

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## مرکز ارزیابی و صلاحیت حرفه‌ای صنعت آب و برق

### کتابچه‌ی دانش شغلی

عنوان شغل :

### مأمور قرائت کنتور

دروس:

آشنایی با ساختار سازمانی، آیین نامه و دستورالعمل‌ها	تخصصی	۱
آشنایی و اصول به کارگیری تجهیزات و وسایل اندازه‌گیری و نرم افزارهای مربوط		۲
آشنایی با اصول اجرایی و عملیاتی و ایمنی فرآیند قرائت کنتور		۳
اصول ایمنی		۴

تابستان ۱۴۰۳

## فهرست مطالب

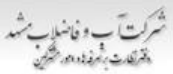
۱- آشنایی با ساختار سازمانی، آیین نامه و دستورالعملها .....	۵
۱-۱- آشنایی با تعرفه ها و دستور العمل های مربوط به محاسبات آب بها وفاضلاب .....	۵
۲-۱- آشنایی با انواع مصارف غیر مجاز .....	۱۲
۳-۱- آشنایی با تعرفه ها و دستور عمل های مربوط به آب بها وفاضلاب .....	۱۳
۴-۱- هدررفت آب .....	۱۳
۵-۱- انواع انشعاب آب .....	۱۴
۶-۱- ظرفیت قراردادی و الگو .....	۱۵
۷-۱- ضوابط اعمال تخفیف و بخشودگی .....	۱۵
۸-۱- محاسبه تعرفه آب خانگی شهری .....	۱۵
۹-۱- محاسبه تعرفه آب روستایی .....	۱۶
۱۰-۱- محاسبه تعرفه آب غیر خانگی .....	۱۶
۱۱-۱- نحوه محاسبه آبونمان آب .....	۱۷
۱۲-۱- سلسله مراتب سازمانی .....	۱۷
۱۳-۱- تعریف سلسله مراتب چیست؟ .....	۱۷
۱۴-۱- مصارف غیر مجاز : .....	۱۸
۱۶-۱- برقراری مجدد انشعاب آب وفاضلاب .....	۱۹
۲- آشنایی و اصول بکارگیری تجهیزات و وسایل اندازه گیری و نرم افزارهای مربوط .....	۲۰
۲-۲- دستکاری کنتور آب .....	۲۰
چگونه کنتور آب را می توان دستکاری کرد .....	۲۰
معمولا افراد سودجو کنتورهای آب قدیمی را می توانند دستکاری کنند. در کنتورهای دیجیتال جدید این کار بسیار سخت و شاید غیرممکن باشد یا به عبارتی دستکاری کنتور آب دیجیتال نشدنی است. مشترک با دستکاری باعث چرخش معکوس یا بسیار آرام کنتور شده و در پی آن مصرف آب بسیار کمتری نشان داده خواهد شد. در بسیاری از موارد این کارها باعث صدمه به کنتور آب شده علاوه بر مجازات دستکاری، هزینه های تعمیر هم باید توسط متخلف پرداخت شود. ....	۲۰

- ۲۰..... روش های دستکاری کنتور آب
- ۲۱..... ۲-۳- مجازات دستکاری کنتور آب
- ۲۲..... ۲-۴- دستگاه هوشمند قرائت
- ۲۲..... ۲-۵- آشنایی با انواع روشهای دستکاری کنتور آب
- ۲۲..... ۲-۶- آشنایی با انواع موانع و وضعیت های مختلف کنتور
- ۲۳..... ۲-۷- آشنایی با انواع موانع و وضعیت های مختلف کنتور
- ۲۴..... ۲-۸- آشنایی با عوامل موثر بر افزایش یا کاهش نامتعارف مصارف
- ۲۴..... ۲-۹- آشنایی با عوامل موثر بر افزایش یا کاهش نامتعارف مصارف
- ۲۵..... ۲-۱۰- آشنایی با دستگاه های هوشمند ثبت قرائت کنتور و الزامات مربوط
- ۲۵..... ۲-۱۱- آشنایی با دستگاه های هوشمند ثبت قرائت کنتور و الزامات مربوط
- ۲۵..... ۲-۱۲- آشنایی با اینترنت
- ۲۶..... ۲-۱۳- توانایی نقشه خوانی و نرم افزارهای مربوط
- ۲۷..... ۳- آشنایی با اصول اجرایی و عملیاتی و ایمنی فرایند قرائت کنتور
- ۲۷..... ۳-۱- آشنایی با انواع موانع در قرائت
- ۲۷..... ۳-۲- آشنایی با نصب پمپ و مخزن
- ۲۸..... ۳-۳- تامین فشار آب :
- ۲۸..... ۳-۴- دسترسی به اماکن
- ۲۸..... ۳-۵- تکریم ارباب رجوع
- ۲۹..... اصول مشتری مداری
- ۲۹..... ۳-۶- ویژگی های کارمند مشتری مدار:
- ۳۰..... ۳-۷- آشنایی با نحوه جانمایی قرائت
- ۳۱..... ۳-۸- آشنایی با نحوه صحیح تامین فشار آب ملک (پمپ و مخزن)
- ۳۲..... ۳-۹- آشنایی با محل املاک و مسیر توزیع قبوض
- ۳۲..... ۳-۱۰- توانایی برقراری ارتباط موثر با مشترکین و تکریم ارباب رجوع
- ۳۳..... ۴- اصول ایمنی
- ۳۳..... ۴-۱- ایمنی و حفاظت فردی

- ۴-۲- حریق ..... ۳۴
- ۴-۳- انواع دسته بندی حریق و یا آتش ..... ۳۵
- ۴-۴- فرهنگ ایمنی ..... ۳۵
- ۴-۵- مفاهیم پایه در ایمنی ..... ۳۵
- ۴-۶- رعایت اصول ایمنی و آشنایی با کمکهای اولیه ..... ۳۶


### ۱- آشنایی با ساختار سازمانی، آیین نامه و دستورالعمل‌ها

#### ۱-۱- آشنایی با تعرفه‌ها و دستورالعمل‌های مربوط به محاسبات آب بها و فاضلاب



شرکت آب و فاضلاب شهرداری تهران

## آبونمان



نکته مهم

❖ آبونمان مشترکین خانگی و غیرخانگی آب اعم از اینکه مصرف داشته یا نداشته باشد، به استناد مصوبه ستاد هدفمندسازی یارانه‌ها به ازای هر واحد ماهانه مبلغ ۱۰،۰۰۰ ریال تعیین می‌گردد.

❖ آبونمان فاضلاب، معادل آبونمان آب می‌باشد.

هزینه آبونمان فاضلاب هنگامی از مشترک اخذ می‌گردد که شرکت آب و فاضلاب در آن محدوده شبکه فاضلاب اجراء و سیفون فاضلاب برای مشترک نصب کرده باشد.

	کد و نام کاربری
توضیحات	

<p>مصارف خانگی به انشعاب هایی اطلاق می شود که صرفاً در حدود متعارف مصارف آب شرب و بهداشت یا دفع فاضلاب خانگی در واحدهای مسکونی دایر می گردد.</p> <p>تعریف واحد مسکونی:</p> <p>واحد مسکونی عبارتست از: مکانی برای زندگی که به تشخیص شرکت حداقل دارای یک اتاق، یک آشپزخانه و یک سرویس بوده و ورودی آن مستقل یا مرتبط با راهروی اشتراکی باشد.</p>	<p>۱۰- مصارف خانگی</p>	<p>مصارف خانگی</p>
<p>در صورت اختلاط کاربری خانگی و غیر خانگی، آب بهاء بر اساس کاربری مسکونی بوده و به ازاء تعداد واحدهای مسکونی و غیر مسکونی، آبونمان دریافت می گردد.</p> <p>(تذکر مهم: این کد صرفاً برای محاسبه آب بها می باشد و برای محاسبه حق انشعاب هر کاربری مختلط، با تعرفه حق انشعاب مربوط به خود لحاظ شود)</p>	<p>۱۵- خانگی - غیر خانگی</p>	

<p>کلیه واحدهای تجاری ، سوپر مارکت ، فروشگاه ها ، تالارها ، باغ سرا ، باغ تالار، پاساژ ، مجتمع های تجاری و اداری ، کارگاه های تعمیرگاهی ، قنادی ، کلوچه پزی ، آشپزخانه ، کترینگ ، رستوران ، قهوه خانه ، اغذیه ، فست فود ، کافی شاپ ، طبخ ، کبابی ، قالیشویی ، کارواش ، خشکشویی ، فروشگاه میوه و سبزی ، فروشگاه مرغ و گوشت ، گل فروشی ، دکه مطبوعات ، شرکت های خصوصی شخصی (شرکت کامپیوتری و ...) ، فروشگاه های تعاونی ادارات دولتی و غیردولتی (فروشگاه تعاونی استانداری ، فروشگاه اتکا ، فروشگاه تعاونی شرکت آبفا مشهد و...)</p>	<p>۲۰- غیر خانگی</p>
<p>کلیه واحدهای اقامتی ( فاقد مجوز از سازمان میراث فرهنگی و گردشگری)</p>	<p>۲۸- اقامتی</p>
<p>ساختمان پزشکان ، مطب پزشکان ، مراکز جراحی محدود و سرپایی کلینیک حیوانات (با مجوز اداره کل دامپزشکی)</p> <p>آزمایشگاه ، رادیولوژی ، بینایی سنجی ، شنوایی سنجی و داروخانه</p> <p>دفاتر و مراکز مشاوره و روان شناسی</p> <p>دفاتر اسناد رسمی ، دفاتر ازدواج و طلاق</p> <p>دفاتر وکالت و مشاور حقوقی</p> <p>مجتمع های درمانی (متفاوت با درمانگاه می باشد)</p>	<p>۲۹- مطب و دفاتر اسناد</p>
<p>مراکز رفاهی و تفریحی کلیه ادارات و سازمانها و ارگانها ( مثل مجتمع ورزشی شرکت آبفا مشهد و ...)</p>	<p>۳۸- خدماتی - رفاهی</p>

مهمانسرا و زائرسرای کلیه ادارات دولتی و غیردولتی (بجز راه آهن و فرودگاه) خوابگاه و پانسیون های خصوصی (فاقد معرفی نامه از مراکز نظارتی) دفاتر پیشخوان دولت ، دفاتر خدمات قضایی ، دفاتر پلیس +۱۰ ، دفاتر پیشخوان شهرداری جایگاه های بنزین و CNG ، مراکز معاینه فنی خودرو دفتر خیریه ها ، دفاتر و واحدهای تابعه کلیه شرکت های بیمه (بجز بیمه ایران) ساختمان های اداری آستان قدس (بنیاد مستضعفان آستان قدس، حفاظت اطلاعات آستان قدس و...)		
--	--	--

توضیحات	کد و نام کاربری
<p>دانشگاه های دولتی (مثل دانشگاه پیام نور) ، دانشگاه امام حسین (ع) (دستگاه اجرایی - طبق فهرست ..... مورخ ۹۶)</p> <p>بیمارستان های آموزشی دولتی (مثل بیمارستان قائم و .....</p> <p>کتابخانه دولتی ( طبق نامه ۱۴۰۰/۷۳۰۸۸ فقط اشتراک های ۲۷۸۲ و ۲۳۲۱) ، اردوگاه های دانش آموزی، خوابگاه های دانشجویی تحت مدیریت دانشگاه های دولتی ، مراکز آموزشی ادارات دولتی (جهاد کشاورزی و ...)</p> <p>پایگاه های آموزشی کانون پرورش فکری کودکان، مهدکودک های دولتی، مراکز آموزش سازمان فنی و حرفه ای، استادیوم، استخرها و باشگاه های ورزشی ادارات دولتی، مجموعه های ورزشی دولتی، موزه ها (دارای نامه و مجوز از سازمان میراث فرهنگی و گردشگری ) ، موزه های دفاع مقدس مراکز ترک اعتیاد دولتی ( فقط مرکز اکبرآباد در شاهنامه و مرکز خلق آباد جاده کلات)</p> <p>فرهنگ سرای وابسته به ارگان دولتی (مثل فرهنگ سرای جهاددانشگاهی بین وکیل آباد ۷ و ۹ و یاسه راه ادبیات)</p> <p><b>آثار ثبت شده و ارزشمند غیر منقول تاریخی - فرهنگی تحت مالکیت سازمان میراث فرهنگی (مانند خانه ها و آثار تاریخی ثبت شده در سازمان میراث فرهنگی ، گردشگری و صنایع دستی )</b></p>	<p>۳۲- آموزشی دولتی</p>
<p>بیمارستان های آموزشی غیردولتی (مثل بیمارستان دانشگاه آزاد و ۱۷ شهریور و بیمارستان های وابسته به تامین اجتماعی که آموزشی باشند) ، دانشگاه های غیر دولتی (دانشگاه آزاد، دانشگاه های غیر انتفاعی، دانشگاه علمی کاربردی و...) موزه (غیردولتی)، کتابخانه های غیردولتی (مانند کتابخانه های زیر مجموعه شهرداری یا آستان قدس)،</p>	<p>۳۳- آموزشی غیردولتی</p>

<p>مهد کودک های غیردولتی، فرهنگ سراهای وابسته به شهرداری، استادیوم (آستان قدس)، باشگاه و سالن ورزشی و استخر های غیر دولتی، آموزشگاه های آزاد فنی دارای مجوز از سازمان فنی و حرفه ای، سینما، سالن تئاتر، مراکز ترک اعتیاد غیردولتی (دارای مجوز از مراکز ذیصلاح)، خوابگاه و پانسیون های خصوصی (دارای معرفی نامه از مراجع ذیصلاح)، کتابفروشی (مجوز از اتحادیه ناشران و کتابفروشان)، دفاتر روزنامه ها و مطبوعات (دارای پروانه از اداره ارشاد و جواز کسب چاپخانه ها شامل تعرفه غیر خانگی است)).</p>		
<p>مساجد، کلیساها و اماکن متبرک، بقاع متبرک دارای انشعاب مجزا (با مجوز از سازمان اوقاف و امور خیریه)</p>	<p>۴۰- مساجد و اماکن متبرکه (اوقافی)</p>	
<p>مساجد و اماکن متبرک مختلط با کاربری های دیگر مساجد فاقد معرفی نامه از اداره اوقاف و امور خیریه حوزه علمیه ها و دارالقرآن های مختلط با کاربری های دیگر</p>	<p>۴۱- اماکن متبرکه</p>	
<p>دارالقرآن و موسسات قرآنی (با مجوز سازمان تبلیغات یا اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی و ارائه اساسنامه ممهور به مهر اداره کل ثبت اسناد و املاک کشور با شرح فعالیت صرفا آموزش قرآن)</p>	<p>۴۲- دارالقرآن</p>	
<p>حوزه علمیه (دارای مجوز از مرکز حوزه های علمیه خراسان رضوی) جامعه المصطفی و کلیه مدارس وابسته به آن و مدارس دینی</p>	<p>۴۳- حوزه علمیه</p>	
<p>زندان ها و مراکز اقدامات تأمینی و تربیتی</p>	<p>۴۷- زندان</p>	
<p>مدارس دولتی آموزش و پرورش</p>	<p>۷۰- مدارس دولتی</p>	
<p>مدارس غیرانتفاعی تحت نظارت آموزش و پرورش</p>	<p>۷۱- مدارس غیردولتی</p>	
<p>حسینیه های دارای انشعاب مجزا (با معرفی نامه از اداره اوقاف و امور خیریه)</p>	<p>۸۲- حسینیه (اوقافی)</p>	
<p>حسینیه های مختلط با کاربری های دیگر (با معرفی نامه از اداره اوقاف و امور خیریه)</p>	<p>۸۳- حسینیه</p>	



حسینیه های فاقد معرفی نامه ( شخصی )		
کلیه مراکز غیر دولتی : شامل مراکز نگهداری ایتام، سالمندان و افراد بی سرپرست، معلولین و جانبازان، مراکز ساماندهی کارتن خواب ها (دارای مجوز از مراجع ذیصلاح )	۹۰-	توانبخشی
مراکز درمانی بیماریهای خاص (سرطان - دیابت - دیالیزو...) و کلیه درمانگاه های دارای مجوز از علوم پزشکی (مجوز در پرونده الکترونیک اسکن شود)	۴۴-	درمانگاه

مراکز بهداشت ، سازمان اوقاف و امور خیریه (ادارات) ، سازمان بهزیستی (ادارات) ، آموزش و پرورش (ادارات) ، نهضت سوادآموزی (ادارات) ، اداره فرهنگ و ارشاد اسلامی (ادارات) ، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری (ادارات) ، سازمان تربیت بدنی (ادارات) ، اداره کار و امور اجتماعی (ادارات) ، سازمان ثبت احوال (ادارات) ، سازمان ثبت اسناد و املاک (ادارات) ، سازمان حج و زیارت (ادارات) ، سازمان انتقال خون ( پایگاه ها و ادارات) ، اداره راه و شهرسازی (ادارات) ، جهاد کشاورزی (ادارات) ، امور اقتصادی و دارایی (ادارات) ، صدا و سیمای جمهوری اسلامی (ادارات) ، سازمان پزشکی قانونی ، دادسراها و دادگاه های عمومی و مجتمع قضایی ، اداره پست (ادارات ، نواحی و باجه ها)، اداره منابع طبیعی، سفارتخانه ها و کنسولگری ها ، سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی ، شرکت های بیمه دولتی ایران ، سازمان فنی و حرفه ای (ادارات) ، آب منطقه ای ، اداره پنبه خراسان ، اداره کل دامپزشکی ، شرکت نفت ، فرمانداری ، بخشداری ها و ... ۸ بانک دولتی و شعب آنها (بانک ملی ایران، بانک سپه، بانک توسعه صادرات ایران، بانک صنعت و معدن، بانک کشاورزی، بانک مسکن، پست بانک ایران و بانک توسعه تعاون)

۷۶-  
دستگاه  
اجرایی  
دولتی

بنیاد مستضعفان و جانبازان ، هلال احمر ، کمیته امداد امام ، بنیاد شهید انقلاب اسلامی، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی ، سازمان تبلیغات اسلامی، جهاد دانشگاهی، بنیاد امور بیماریهای خاص ، صندوق بیمه روستاییان و عشایر ، نهاد کتابخانه های عمومی، کلیه بانک ها و موسسات مالی غیر دولتی (بجز ۸ بانک فوق الذکر در دولتی ها) ، شرکت آب و فاضلاب مشهد ، ساختمان اتفاقات ، شرکت توزیع برق ، شرکت مخابرات ،

۷۷-  
دستگاه  
اجرایی  
غیر دولتی

<p>قرارگاه خاتم الانبیا ( فقط ساختمان های اداری) - موسسات و نهادهای تحت نظر رهبری (ائمه جمعه و...), مراکز خدمات حوزه علمیه</p>		
<p>نیروهای مسلح، مراکز نظامی و انتظامی، کلاتری ها، پایگاه های بسیج راهنمایی رانندگی و کانکس های پلیس، شورای هماهنگی مبارزه با مواد مخدر</p>	<p>۳۴- نظامی و انتظامی</p>	
<p>بیمارستان های دولتی غیر آموزشی (مثل بیمارستان امام حسین (ع)، بیمارستان ارتش و...)</p>	<p>۷۸- بیمارستان های دولتی</p>	
<p>شهرداری، سازمان ها و ادارات وابسته، دهیاری ها آبخوری و سرویس های بهداشتی عمومی شهرداری شرکت ها و سازمان های وابسته به شهرداری (پسماند، قطار شهری، تاکسیرانی، اتوبوسرانی) ایستگاه های باز یافت شهرداری پایانه های اتوبوسرانی شهرداری، سازمان پایانه های اتوبوسرانی ایستگاه های آتش نشانی سازمان تامین اجتماعی (ادارت و بیمارستان ها و واحدهای وابسته) بیمارستان های غیردولتی و غیر آموزشی (مثل بیمارستان رضوی، آریا، بیمارستان های وابسته به تامین اجتماعی که غیر آموزشی باشند مثل فارابی، بیمارستان خیریه مردمی) مؤسسه جهاد نصر</p>	<p>۳۱- اداری عمومی</p>	
<p>انشعابات عمومی مجتمع های مسکونی استخر منازل</p>	<p>۳۷- اشتراکی (مجتمع های مسکونی)</p>	
<p>فضاهای سبز شهرداری</p>	<p>۶۰- فضای سبز</p>	
<p>نانوایی (دارای مجوز از شورای آرد و نان و اتحادیه مربوطه)</p>	<p>۸۰- نانوایی</p>	

<p>۲۲- هتل ها ( دارای مجوز از سازمان میراث فرهنگی و گردشگری) (صنعتی)</p>	<p>هتل (صنعتی)</p>	<p>دستگاه اجرایی - عمومی - صنعتی - اقامتگاه های غیر دائم</p>
<p>۲۴- مسافرخانه و خانه مسافر و مهمانپذیرها ( دارای مجوز از سازمان میراث فرهنگی و گردشگری) زائرسرا و مهمانسرای راه آهن و فرودگاه (حالت خاص)</p>	<p>۲۴- مسافرخانه (صنعتی)</p>	
<p>۳۵- زائرسرای حسینه ها *** این کاربری مختص قسمت اقامتی حسینه ها است که دارای انشعاب مجزا از حسینه می باشند</p>	<p>۳۵- حسینه مهمانپذیر</p>	
<p>کلیه کارخانجات، کارگاه ها و واحدهای تولیدی و صنعتی (دارای معرفی نامه از سازمان صنعت ، معدن و تجارت(صمت) / اداره صنایع کشاورزی)  کلیه ساختمان های راه آهن و فرودگاه (بجز زائرسرا و مهمانسرا که در کد کاربری ۲۴ می باشند) دفا تر خدمات مسافرتی (دارای مجوز از سازمان میراث فرهنگی و گردشگری) اماکن و تاسیسات گردشگری مثل سفره خانه های سنتی و .... (دارای نامه و مجوز از سازمان میراث فرهنگی و گردشگری)</p>	<p>۹۱- صنعتی</p>	
<p>۴۹- اقامتگاه های غیردائمی شامل ویلا، باغ ویلا ، خانه باغ و مجتمع های مسکونی جهت اقامت مقطعی و جایی که محل کسب و کار و زندگی دائمی افراد نباشد.</p>	<p>۴۹- اقامتگاه های</p>	

کلیه انشعابات در حال بنایی و ساخت و ساز (در صورت تخریب و تجدید بنا)

انشعابات جدید فروخته شده در حال ساخت و ساز (زمین)

<p>۲۵- انشعاب آزاد (ساخت وساز)</p>	<p>آزاد و بنایی</p>
--	---------------------

کلیه انشعابات در حال بنایی و افزایش بنا که سکونت دارند. (بدون تخریب بنا)	۲۶-ساخت و ساز (در حال سکونت)	
کلیه انشعابات که تسویه حساب ملک آنها انجام پذیرفته ولیکن ساخت و ساز آنها همچنان ادامه دارد.	۹۷-ساخت و ساز (بعد از تسویه)	
انشعابات موقت واگذار شده به کارگاه های پروژه های عمرانی و پیمانکاران	۹۸-انشعاب موقت (ودیعه)	
گرما به ها	۵۰-گرما به	گرما به
شیرهای آتش نشانی (هیدرانت) ، قیمت فروش آب شرکت های آب و فاضلاب به یکدیگر	سایر	سایر

#### نکته:

برابر آیین نامه های عملیاتی شرکت آب و فاضلاب در صورت اختلاط چند کاربری غیر مسکونی ، ملاک عمل بالاترین نرخ آب بهاء مربوط به کاربری های موجود (غیر از کاربری هایی با غیر مخفف) برای کل آب بهاء مصرفی انشعاب مختلط ، خواهد بود .

#### ۲-۲- آشنایی با انواع مصارف غیر مجاز

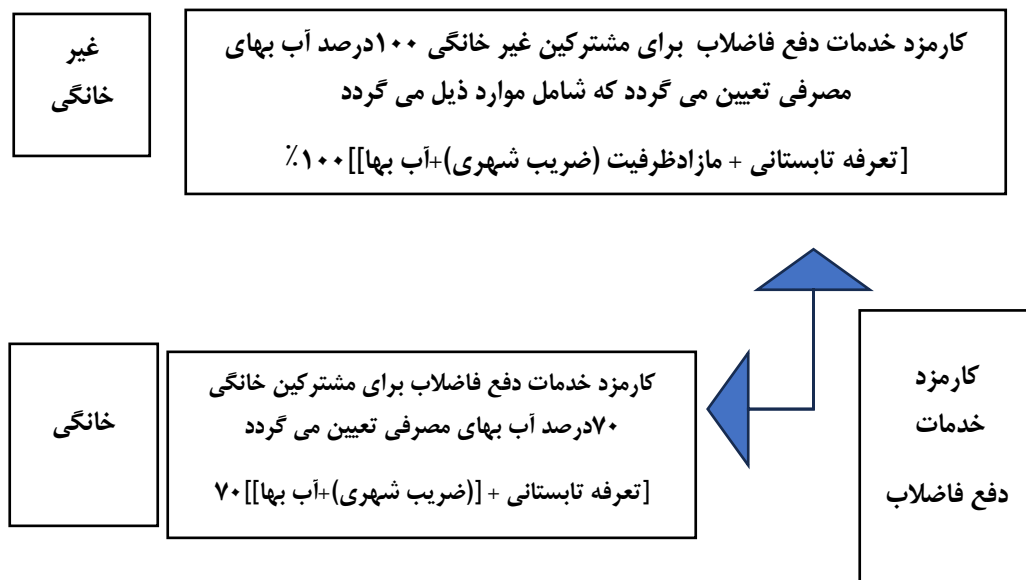
- ۱- مصرف غیر مجاز آب: مصرف آبی که از طریق برقراری انشعاب غیر مجاز و یا از طریق انشعاب مجاز اما مغایر با مقررات (مشخصات قراردادی انشعاب) انجام شود.
- ۲- مصرف کنندگان غیر مجاز آب: هر شخص حقیقی یا حقوقی که بدون داشتن انشعاب مجاز و قانونی اقدام به مصرف آب از تاسیسات آبرسانی نماید و یا با داشتن انشعاب ، اقدام به مصرف آب مغایر با مقررات (مشخصات قراردادی انشعاب) نماید مصرف کننده غیر مجاز است.
- ۳- انشعاب غیر مجاز آب: انشعاب آبی که بدون پرداخت حق انشعاب و اخذ مجوز از شرکت ، از طریق دخل و تصرف در تاسیسات آبرسانی، بدون احصای حجم مصرف اقدام به مصرف می نماید.
- ۴- مصرف پشت کنتوری: مصرف غیر مجاز آب که از محل انشعاب مجاز و قبل از کنتور توسط مشترک و یا غیر مشترک (مثلا ملک مجاور) انجام می شود. به مصرف پشت کنتوری که توسط خود مشترک انجام می شود مصرف کنار گذر (by pass) گویند.

۵- مصرف با کاربری غیر مجاز: مصرف غیر مجاز آب توسط مشترک و در کاربری مغایر با مشخصات قراردادی انشعاب باشد.

۶- باز فروش غیر مجاز آب: فروش بدون مجوز و غیر قانونی آب توسط مشترک به غیر را گویند که در کاربری مشابه و یا کاربری متفاوت با کاربری مشترک مصرف شود.

۷- دستکاری و تخریب کنتور: هرگونه اقدام مداخله گرانه و عمدی که در مکانیزم و یا عمل اندازه گیری کنتور اختلال ایجاد کرده و منجر به خرابی کنتور (توقف یا خطای کنتور) شود.

### ۱-۳- آشنایی با تعرفه ها و دستور عمل های مربوط به آب بها و فاضلاب



هزینه آبونمان فاضلاب هنگامی از مشترک اخذ می گردد که شرکت آب و فاضلاب در آن محدوده شبکه فاضلاب اجرا و سیفون فاضلاب برای مشترک نصب کرده باشد.

### ۱-۴- هدررفت آب

#### آب بدون درآمد چیست؟

آب بدون درآمد بطور کلی به آبی اطلاق می گردد که توسط شرکت آب و فاضلاب تامین ولی از شبکه خارج و هیچ گونه درآمدی برای شرکت نداشته و مبلغی دریافت نمی گردد.

آب بدون درآمد دارای دو بخش اصلی است:

#### هدر رفت واقعی آب:

به آن دسته از هدر رفت های آب اطلاق می شود که تلف شده و هیچ استفاده ای از آن بطور مستقیم یا غیر مستقیم نشده است.

- نشت در شبکه انتقال آب و خطوط اصلی آب
- نشت در انشعابات و کنتور مشترکین و شیرخط های کنترل شبکه آب
- سرریز شدن آب از مخازن و...

### هدر رفت ظاهری آب :

به آن دسته از هدر رفت های آب اطلاق می شود که در واقع توسط مصرف کننده استفاده شده اند و اتلاف نشده و ظاهراً هدر رفته و لیکن هیچ درآمدی برای شرکت ایجاد نکرده است

- آب های مصرف شده از انشعابات غیرمجاز
- آب مصرف شده و حساب نشده به دلیل خطای قرائت کننده کنتور آب
- آب مصرف شده و حساب نشده به دلیل خطای عملکرد کنتور آب
- آب مصرفی مشترکین بدون کنتور آب
- کنتورهای آبی که برایشان قبض پرداخت صادر نمی شود همانند آب مصرفی در آتش نشانی ها

### ۱-۵- انواع انشعاب آب

انواع انشعاب های آب و فاضلاب براساس نوع کاربری به شرح زیر است:

#### الف) انشعاب آب و فاضلاب خانگی:

به انشعابهایی اطلاق می شود که صرفاً در حدود متعارف مصارف آب شرب و بهداشت یا دفع فاضلاب خانگی در واحدهای مسکونی دایر می گردد.

#### ب) انشعاب آب و فاضلاب مصارف اشتراکی:

این انشعابها برای مصارف اشتراکی در بلوک ها و مجموعه های ساختمانی مسکونی و شهرک های مسکونی و صنعتی و بطور جدا از سایر انشعابات دایر می گردد

#### ج) انشعاب مصارف عمومی:

انشعاب آب و فاضلاب مصارف عمومی به انشعابهایی اطلاق می شود که جهت خدمات عمومی غیر انتفاعی (نامبرده شده در تعرفه) به کار رود.

#### د) انشعاب تولیدی یا صنعتی :

انشعاب آب تولیدی به انشعابهایی اطلاق می شود که برای بکار انداختن و بهره برداری از صنایع، کارخانه ها ، استخراج معادن، صنایع کشاورزی برای تولید فرآورده های کشاورزی و دامی در کارگاهها (مانند مرغداری ها، دامداری ها، پرورش کرم ابریشم و نظایر آن) و صنایع کوچک و صنوف تولیدی استفاده می شود.

#### ه) انشعابات مصارف تجاری:

به انشعابهایی اطلاق می گردد که عموماً برای محل کسب و تجارت دایر می گردد.

### ۶-۱- ظرفیت قراردادی و الگو

#### ظرفیت قراردادی :

ظرفیت قراردادی انشعاب آب عبارت است از حجم آبی که در قرارداد مشترک درج شده و مشترک مجاز به مصرف تا این حد برحسب متر مکعب در ماه می باشد

این ظرفیت در واحدهای مسکونی تحت عنوان الگوی مصرف در چارچوب ضوابط مصوب تعیین می گردد و در مورد سایر کاربری ها (غیرخانگی) بر اساس درخواست متقاضی یا مشترک و در صورت وجود امکانات فنی برای شرکت در چهارچوب ضوابط بر حسب متر مکعب در ماه تعیین می گردد

### ۷-۱- ضوابط اعمال تخفیف و بخشودگی

#### ضوابط اعمال معافیت و بخشودگی های قانونی تعرفه های آب بهاء و کارمزد دفع فاضلاب :

- فضاهای اصلی مساجد، حسینیه ها، موسسات قرآنی، درالقرآن ها، حوزه های علمیه، گلزارهای شهدا، امامزاده ها، خانه های عالم روستاها و اماکن مذهبی اقلیت های دینی از پرداخت هزینه مصارف ماهانه آب و دفع فاضلاب معاف می باشند. (این حکم شامل اماکن تجاری وابسته به آنها نیست)
- کلیه واحدهای آموزشی مدارس دولتی وزارت آموزش و پرورش تا سقف الگوی مصرف معاف هستند
- مشترکین کم مصرف خانوارهای محروم تحت پوشش کمیته امداد امام خمینی (ره) و سازمان بهزیستی کشور با رعایت مناطق جغرافیایی کشور برابر صفر تعیین می شود. تعرفه نرخ صفر خانوارهای مذکور بر اساس بعد خانوار محاسبه می گردد.

### ۸-۱- محاسبه تعرفه آب خانگی شهری

#### تعرفه آب مشترکین خانگی شهری

$S = 45000$  ریال) قیمت غیر یارانه ای آب (هزینه تامین آب  $C =$  متوسط مصرف ماهانه  $X =$  الگوی مصرف  $S =$

(

ردیف	طبقات مصرف (متر مکعب در ماه)	قیمت هر متر مکعب آب (نرخ اب بهاء) (ریال به ازای هر متر مکعب)
۱	$0 < X \leq S$	$[.01 \times C \times X]$
۲	$S < X \leq 2S$	$[.01 \times C \times X] + [.02 \times C \times (X-S)]$
۳	$X > 2S$	$[.01 \times C \times X] + [.03 \times C \times (X-S)]$

تبصره (۱): قیمت هر متر مکعب آب برای مشترکین خانگی با مصرف کمتر با مساوی الگو ردیف (۱) جدول فوق در سقف یک و پانزده صدم (۱.۱۵) نرخ (قیمت متوسط) موضوع تصویب نامه شماره ۱۶۴۴۹۱/ت ۵۹۶۳۲ ه مورخ ۱۷/۱۲/۱۴۰۰ و ابلاغیه شماره ۱۰۰/۵۹۷۸۴/۱۴۰۰ مورخ ۲۵/۱۲/۱۴۰۰ تعیین می گردد

تبصره (۳): صورتحساب مشترکان در خانوارهای تحت پوشش کمیته امداد (ره) و سازمان بهزیستی تا سقف الگوی مصرف با تخفیف صد (۱۰۰) درصدی و برابر صفر و مصرف مازاد بر الگوی مصرف این دسته از مشترکین بر اساس نرخ طبقات مصارف بالای الگو محاسبه و دریافت می شود

تبصره (۴): در صورت محدودیت در تامین آب شرب مشترکین، جریان آب مشترکین با مصرف بیش از سه برابر الگو، با اعلام اخطار قبلی بطور موقت قطع می شود

تبصره (۶): شرکت های آب و فاضلاب مکلفند در چهار چوب قوانین و مقررات، در شهرهای دارای تنش و بحران آبی (موضوع بندهای (ب) و (پ) ذیل ماده (۱) قانون توسعه و بهینه سازی آب شرب شهری و روستایی در کشور) به مشترکین خانگی که مصرف آب آنها در حد الگوی مصرف و پایین تر از آن هست و مصرف آب خود را نسبت به دوره مشابه سال قبل کاهش می دهند، به میزان کاهش مصرف آب نسبت به الگوی مصرف یا دوره مشابه سال قبل (هر کدام که کمتر باشد) پاداش صرفه جویی با نرخ {قیمت غیر یارانه ای \* ۰.۲} پرداخت نمایند ضابطه موضوع این تبصره، شامل واحدهای دارای موانع قرائت، شکستگی، واحدهای خالی از سکنه و اقامتگاه های غیردائم نمی شود.

#### ۹-۱- محاسبه تعرفه آب روستایی

##### تعرفه آب روستایی و عشایری

تعرفه آب برای مشترکین روستایی با کاربری خانگی، معادل پنجاه (۵۰) درصد و برای مشترکین روستایی با کاربری غیر خانگی معادل صد (۱۰۰) درصد تعرفه آب (پس از اعمال ضریب قیمتی شهری موضوع جدول شماره (۴) نزدیکترین شهر) بر اساس تقسیمات کشوری تعیین می گردد

**تبصره (۱):** تعرفه آب شرب مشترکین تحت پوشش در مناطق عشایری، مانند آب شرب روستایی محاسبه می شود

#### ۱۰-۱- محاسبه تعرفه آب غیر خانگی

- تعرفه آب مصارف صنعتی، عمومی غیر آموزشی و دستگاه های اجرایی معادل (قیمت غیر یارانه ای ۴۵۰۰۰ هزار ریال) محاسبه و دریافت می گردد.

- تعرفه آب مراکز تجاری و مراکز خدمات غیر دولتی، یک و نیم برابر (قیمت غیر یارانه ای) محاسبه و دریافت می گردد.

- تعرفه آب آزاد و بنایی معادل پنج برابر (قیمت غیر یارانه ای) محاسبه و دریافت می گردد.

- تعرفه آب آموزشی و اماکن مذهبی معادل چهار هزار و سیصد و بیست و سه (۴.۳۲۳) ریال به ازای هر متر مکعب و تعرفه آب سایر کاربری ها معادل دو هزار و صد و شصت (۲.۱۶۰) ریال به ازای هر متر مکعب تعیین می گردد



### ۱-۱۱- نحوه محاسبه آبونمان آب

آبونمان مشترکین خانگی و غیرخانگی آب اعم از اینکه مشترک مصرف داشته یا نداشته باشد، به ازای هر واحد ماهانه مبلغ ده هزار (۱۰۰۰۰) ریال تعیین می گردد.

آبونمان فاضلاب، معادل آبونمان آب می باشد.

قیمت غیر یارانه ای آب: معادل چهل و پنج هزار (۴۵۰۰۰) ریال به ازای هر متر مکعب و معادل هزینه تامین آب به ازای هر متر مکعب می باشد.

کارمزد دفع فاضلاب برای مشترکین خانگی، هفتاد (۷۰) درصد و برای مشترکین غیرخانگی صد (۱۰۰) درصد آب بهای مصرفی تعیین می شود.

### ۱-۱۲- سلسله مراتب سازمانی

هر سازمانی برای اینکه بتواند به درستی و به صورت منظم به انجام فعالیت های خود بپردازد، نیاز دارد تا ساختار و سلسله مراتب اداری خود را مشخص کند. سلسله مراتب تعیین می کند که کدام اعضا باید فعالیت ها را انجام داده و نتیجه آن را گزارش کنند و کدام افراد مسئول دریافت این گزارش ها هستند. به این ترتیب روابط اعضای سازمان و نقش آنها واضح خواهد بود.

### ۱-۱۳- تعریف سلسله مراتب چیست؟

سلسله مراتب، به هر نوع نظم یا ترتیبی میان اجزاء، عناصر یا واحدهای مختلف (اعم از افراد، اشیاء، پست های شغلی و...) گفته می شود که در آن موقعیت این اجزاء نسبت به یکدیگر به صورت «بالا» و «پایین» یا «هم سطح» باشد. از این منظر، بهترین نمونه یک ساختار سلسله مراتبی، شکل هندسی «هرم» است.

سلسله مراتب سازمانی به نظم و ترتیبی اشاره دارد که طبق آن، افراد، واحدها و بخش های مختلف یک سازمان بر اساس جایگاه سازمانی و اختیاراتشان در سطوح مختلف طبقه بندی می شوند. برقراری سلسله مراتب در سازمان روشی برای تفکیک اختیارات و وظایف و ایجاد زنجیره مدیریت در سازمان است. به طوری که سطوح بالاتر وظیفه کنترل سطوح پایین تر سلسله مراتب را بر عهده دارند.

افراد در هر سطح از سلسله مراتب سازمانی مسئولیت ها و وظایف خود را بر اساس سلسله مراتب و دستورات سطوح بالاتر انجام می دهند. این ساختار اجازه می دهد تا اجرای دستورات از بالا به پایین در سازمان به صورت سازمان یافته و منظم صورت گیرد و همچنین اختیارات و قدرت در سازمان توزیع شود.

بنابراین سطوح سلسله مراتب سازمانی که گاهی سطوح سازمانی نیز نامیده می شود، درجات مختلف سمت ها در یک ساختار سازمانی را مشخص می کند. به عبارت دیگر، منظور از سطوح سازمانی تعداد لایه های افقی قابل مشاهده در چارت سازمانی است. در سازمانی که ساختار سلسله مراتبی دارد، معمولاً یک فرد یا عده معدودی از افراد در رأس

قدرت و مدیریت سازمان قرار دارند. از طرف دیگر، در این سازمان‌ها، سلسله مراتب بر مبنای جایگاه و سمت‌های سازمانی تعریف می‌شود نه بر مبنای افراد. علت این امر نیز آن است که امکان قطع همکاری با مدیران و کارکنان در هر زمان وجود دارد. بنابراین سلسله مراتب سازمانی با استفاده از نموداری از نقش‌ها و پست‌های سازمانی نشان داده می‌شود.

#### ۱-۱۴- مصارف غیر مجاز:

- ۱- هر شخصی بدون دریافت انشعاب قانونی آب و فاضلاب مبادرت به استفاده از آب نماید
- ۲- هر شخصی با داشتن انشعاب مبادرت به استفاده غیر مجاز (انشعاب به همسایه، اخذ انشعاب قبل از وسایل اندازه گیری، تغییر در نوع مصرف و ...) نماید.
- ۳- هر شخصی به هر طریقی مبادرت به هر نوع تصرف یا تغییری در وضعیت دستگاههای اندازه گیری آب نماید به نحوی که منجر به اخلاف در کارکرد صحیح و ثبت ارقام مصرفی گردد  
مبنای محاسبه جریمه های مصارف غیر مجاز بالاترین نرخ تعرفه می باشد.

#### ۱-۱۵- برچیدن دائم انشعاب آب و فاضلاب

- در هر یک از حالات زیر شرکت، انشعاب آب و فاضلاب مشترک را به طور دائم جمع آوری، پرونده را باطل و با مشترک تسویه حساب خواهد نمود.
- الف) هرگاه مشترکی که تنها استفاده کننده از انشعاب میباشد درخواست برچیدن دائم انشعاب را بنماید (در صورتیکه از یک انشعاب چند مصرف کننده مستقل استفاده کنند می باید کلیه استفاده کنندگان درخواست نمایند)
- ب) هرگاه بدهی مشترک یا استفاده کننده پس از گذشت حداقل یکسال از تاریخ قطع موقت جمعاً به پنجاه درصد هزینه های برقراری انشعاب آب و فاضلاب مندرج در جدول هزینه‌های عمومی برقراری انشعاب برسد و علیرغم اخطار شرکت بدهی مربوطه پرداخت نکرده.
- ج) هرگاه سه سال از تاریخ قطع موقت بگذرد و مشترک یا استفاده کننده علیرغم اخطار شرکت وضع خودش را مشخص ننماید.
- د) در صورت تکرار خلاف برای بار دوم در ارتباط با وصل خودسرانه انشعاب قطع شده توسط مشترک یا استفاده کننده - در کلیه حالات فوق در صورت مراجعه مشترک (یا استفاده کننده ای که قائم مقام قانونی وی محسوب می گردد) جهت تسویه حساب، بخشی از هزینه برقراری انشعاب آب و فاضلاب مندرج در جداول «هزینه‌های عمومی برقراری انشعاب» مورد عمل روز شرکت (بدون هزینه نصب و هزینه شبکه اختصاصی) پس از کسر بدهی و خسارت ناشی از عدم ایفاء تعهد مسترد خواهد شد، مبلغ مذکور در مورد انشعابات آب و فاضلاب واگذار شده برای کلیه واحدها معادل پنجاه درصد نوع انشعابی که برای آن حق انشعاب آب و فاضلاب پرداخت شده خواهد بود.

#### ۱۶-۱- برقراری مجدد انشعاب آب وفاضلاب

برای برقراری مجدد انشعاب آب وفاضلاب در محلی که سابقاً انشعاب آب و فاضلاب وجود داشته است و به علل (مندرج در بند ۳۹-۴-) موقتاً قطع گردیده، مشترک یا استفاده کننده می بایست بر اساس تعرفه های مصوب، کلیه بدهیهای معوقه و هزینه وصل یا نصب مجدد و خسارت وارده (برحسب مورد) و حداقل بهای آب و کارمزد و دفع فاضلاب و آبونمان ماهانه در طول قطع را به شرکت پرداخت نماید.

- در مواردیکه مطابق مفاد این آئین نامه (به ویژه بند ۳۹-۴) انشعاب آب و فاضلاب قطع می شود، مشترک یا استفاده کننده مجاز به دخالت در تاسیسات و وصل خودسرانه انشعاب نمی باشد و در صورت تخلف، انشعاب قطع و برقراری مجدد آن موکول به سپردن تعهد کتبی بر تکرار نشدن خلاف و تسویه حساب کامل و پرداخت معادل دو برابر هزینه نصب آن انشعاب خواهد بود.

#### ۱۷-۱- قطع موقت انشعاب ( آب وفاضلاب )

شرکت در موارد مشروحه زیر انشعاب آب و یا فاضلاب مشترک یا استفاده کننده را موقتاً قطع خواهد نمود:

الف) تنها مشترک یا مصرف کننده پس از تسویه حساب، درخواست قطع انشعاب را بنماید

ب) اگر مشترک یا استفاده کننده در اجرای مفاد مقررات مندرج در آئین نامه و یا در انجام تعهدات خود در مورد انشعاب آب و فاضلاب قصور نماید.

ج) مشترک یا استفاده کننده نسبت به پرداخت کلیه دیون خود به شرکت در مهلت مقرر اقدام ننماید.

د) مشترک یا استفاده کننده عمداً اقدام به دستکاری تاسیسات آب و فاضلاب متعلق به شرکت نموده و یا اقدام به شکستن یا دستکاری منجر به خرابی کنتور نماید.

ه) مشترکین یا استفاده کنندگان حریم شبکه و تاسیسات آب و فاضلاب را رعایت نکنند.

ز) در صورتیکه از انشعاب واگذار شده آب و یا فاضلاب، اقدام به لوله کشی به ملک دیگر و استفاده غیر مجاز شود و یا نسبت به نصب پمپ بطور مستقیم بر روی انشعاب اقدام گردد.

ح) در صورتیکه مشترک یا استفاده کننده به تشخیص شرکت موجب نامرئی شدن دریچه محفظه شیر قطع و وصل انشعاب (آب و فاضلاب) بشود و یا ایجاد مانع در آن بنماید.

ط) در صورتیکه امکان قرائت کنتور در سه دوره متوالی به دلیل بسته بودن در میسر نگردد.

- در هنگام قطع موقت انشعاب آب و فاضلاب کماکان صورتحساب بر حسب مورد بر مبنای حداقل بهای آب مصرفی و کارمزد خدمات دفع فاضلاب مربوطه و آبونمان ماهانه صادر خواهد شد.

## ۲- آشنایی و اصول بکارگیری تجهیزات و وسایل اندازه گیری و نرم افزارهای مربوط

### ۲-۱- آشنایی با انواع روش های دستکاری کنتور آب

برای دستکاری کنتور آب مثل هر کار غیرقانونی دیگری، مجازاتی در قانون تعریف شده است. بر همین اساس اگر فردی به دستکاری شمارشگر کنتور آب خود مبادرت ورزد یا کاری کند که کنتور رقم کمتری را نشان دهد، مشمول مجازات قانونی خواهد بود- در این صورت فرد متخلف ملزم است کنتور را با هزینه شخصی به حالت قبلی و نرمال برگرداند جرائم اعلام شده را پرداخت نماید- مامور قرائت کنتور می بایست در هنگام مراجعه جهت قرائت کنتور و مواجهه با مصرف غیر متعارف و کمتر از الگوی مصرف، دقت بیشتری را می طلبد و علل مصرف پایین را بررسی نماید- از موارد دستکاری کنتور باز کردن کنتور و کم کردن شماره کنتور میباشد که در وضعیت پلمپ کنتور تغییر ایجاد میشود- از روش های دیگر اختلال در چرخ دنده کنتور میباشد که باعث اختلال در کارکرد کنتور می گردد- روش دیگر بدین گونه میباشد که مشترک با علم به اینکه زمان مراجعه قاری را می داند، دستگاه اندازه گیری را باز نموده و بدون کنتور استفاده نماید و مجدد کنتور را نصب می نماید- از روش های دیگر معکوس بستن کنتور در میان دوره بوده و نصب کنتور به صورت استاندارد در زمان قرائت کنتور می باشد- در برخی موارد شاهد وجود انشعاب غیر مجاز قبل از کنتور یا به عبارتی bypass بوده که از مصارف غیر متعارف مشترک و با استفاده از دوربین اندوسکپی قابل تشخیص می باشد.

### ۲-۲- دستکاری کنتور آب

چگونه کنتور آب را می توان دستکاری کرد

معمولا افراد سودجو کنتورهای آب قدیمی را می توانند دستکاری کنند. در کنتورهای دیجیتال جدید این کار بسیار سخت و شاید غیرممکن باشد یا به عبارتی دستکاری کنتور آب دیجیتال نشدنی است. مشترک با دستکاری باعث چرخش معکوس یا بسیار آرام کنتور شده و در پی آن مصرف آب بسیار کمتری نشان داده خواهد شد. در بسیاری از موارد این کارها باعث صدمه به کنتور آب شده علاوه بر مجازات دستکاری، هزینه های تعمیر هم باید توسط متخلف پرداخت شود. روش های دستکاری کنتور آب

این کار یک عمل غیرقانونی است که با هدف کاهش مصرف آب و کاهش قبض آب انجام می‌شود. در زیر به برخی از انواع دستکاری کنتور آب اشاره می‌کنم:

۱. دستکاری کنتور با آهنربا
۲. دستکاری کنتور با گیره
۳. دستکاری کنتور با سوزن
۴. باز کردن کنتور و تغییر پارامترهای آن به صورت دستی
۵. نصب دستگاه‌های الکترونیکی غیرمجاز در خطوط آبی که باعث کاهش مصرف آب شده و به این ترتیب، میزان قبض آب کاهش می‌یابد
۶. تقلب در شمارش مصرف آب توسط کنتور آب با استفاده از دستگاه‌های الکترونیکی خاص به منظور کاهش یا افزایش نمایشگر مصرف آب.
۷. از کار انداختن کنتور آب با باتری قلمی

لازم به ذکر است که هر یک از این اقدامات تقلب و غیرقانونی هستند و می‌تواند عواقب جدی برای فردی داشته باشد که آن را انجام داده است. همچنین، این اقدامات در بسیاری از کشورها با جریمه و مجازات متناسب با قوانین مربوطه همراه است.

چطور از این کار می‌توان جلوگیری کرد؟

با استفاده از پلمپ کنتور آب می‌توان این مشکل را تا حدودی حل کرد و از هر گونه سوء استفاده و دستکاری جلوگیری کرد.

## ۲-۳- مجازات دستکاری کنتور آب

مجازات دستکاری کنتور آب (از کار انداختن کنتور آب) چیست؟

تغییر در وضعیت دستگاه‌های اندازه‌گیری انشعابات (دستکاری کنتور آب، دستکاری کنتور گاز، دستکاری کنتور برق و ... ) جرم است و مجازات دارد. طبق جدیدترین قانون تصویب شده که ۷ ماده و ۴ تبصره دارد در ماده یک آن آمده است: هر شخصی بدون دریافت انشعاب قانونی آب، برق، گاز و شبکه فاضلاب و اشتراک خدمات ارتباطی و فناوری اطلاعات مبادرت به استفاده از خدمات مزبور نماید و یا با داشتن انشعاب مبادرت به استفاده غیرمجاز نماید، علاوه بر الزام به پرداخت بهای خدمات مصرفی و جبران خسارت و سایر حقوق مربوطه به شرح زیر جریمه می‌شود:

الف- در خصوص مصارف خانگی از جریمه نقدی تا درجه ۶ که در موضوع ماده ۱۹ قانون مجازات اسلامی مصوب سال ۱۳۹۲ و براساس نرخ تورم سالانه استفاده می‌شود در مصارف غیرخانگی به یک تا دو برابر بهای مصرف خدمات مصرفی.

ب- در صورت تکرار حسب مورد به حداکثر جریمه مقرر در بند (الف) و قطع انشعاب به مدت سه ماه تا شش ماه

در ماده دو قانون مجازات استفاده‌کنندگان غیرمجاز از آب، برق، تلفن، فاضلاب و گاز نیز آمده است:

"هر شخصی به هر طریق مبادرت به هر نوع تصرف یا تغییری در وضعیت دستگاه‌های اندازه‌گیری آب، برق، گاز، تلفن و یا شبکه فاضلاب نماید به نحوی که منجر به اخلاف در کارکرد صحیح و ثبت ارقام مصرفی گردد، علاوه بر الزام به اعاده

وضع به حال سابق، به پرداخت بهای خدمات مصرفی و جبران خسارت و جزای نقدی درجه شش موضوع ماده (۱۹) قانون مجازات اسلامی مصوب ۱۳۹۲/۲/۱ محکوم می گردد.

#### ۲-۴- دستگاه هوشمند قرائت

##### دستگاه PDA-POS

استفاده از دستگاه های POS باعث افزایش سرعت و دقت در کار قرائت می شود. از جمله امکانات دستگاه و قابلیت هایی که به فرآیند قرائت اضافه می شود می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- دارای سیستم عامل اندروید، مجهز به کارت خوان، چاپگر و درگاه سیم کارت، دوربین
- دارای برنامه پرداخت قبوض همزمان با قرائت
- ثبت موقعیت مکانی با تنظیم برای سه حالت دریافت موقعیت
- ارسال و دریافت لیست قرائت بصورت اینترنتی صورت می گیرد و لذا در هر زمانی امکان ایجاد درخواست قرائت و دریافت توسط مامور وجود دارد. پس از انتقال لیست یا لیست های قرائت به دستگاه، امکان ثبت رقم کنتور بصورت آنلاین و آفلاین فراهم است.
- چنانچه اینترنت متصل باشد پس از ثبت و تایید رقم کنتور اطلاعات به سامانه مشترکین ارسال شده و پس از چند لحظه قبض قابل دریافت خواهد بود.
- همراه با قرائت کنتور، امکان ثبت عکس کنتور و همچنین ثبت گزارش و عکس وجود دارد.
- امکان ویرایش اطلاعاتی مانند موبایل آدرس، ردیف قرائت نیز وجود دارد.

#### ۲-۵- آشنایی با انواع روشهای دستکاری کنتور آب

به طور کلی هر اقدام مداخله گرانه و عمدی در مکانیزم و یا عمل اندازه گیری اختلال ایجاد کند که موجب (توقف یا خطای کنتور) شود. دستکاری محسوب می گردد.

انواع روش های دستکاری کنتور عبارتست از:

۱. فک پلمپ و برگرداندن شماره انداز
۲. دستکاری ورودی کنتور
۳. دستکاری خروجی کنتور
۴. دستکاری توربین چرخش

دستکاری چرخ دنده های زیر شماره انداز

#### ۲-۶- آشنایی با انواع موانع و وضعیت های مختلف کنتور

به طور کلی به هر دلیلی امکان قرائت و رویت کنتور میسر نگردد. مامورین می بایست مانع درب بسته را انتخاب نمایند.

لازم به ذکر است مامورین باید نوع مانع را مشخص نمایند.

تعدادی از موانع درب بسته عبارتست از:

۱. عدم حضور
۲. عدم همکاری مشترک
۳. وضعیت نامناسب کنتور
۴. خالی و مخروبه
۵. تخلیه راکد
۶. بنایی راکد
۷. تخلیه فصلی
۸. و.....

پس از ثبت موانع درب بسته قبض به صورت علی الحساب صادر میگردد.

#### ۲-۲- آشنایی با انواع موانع و وضعیت های مختلف کنتور

مامورین می بایست در عملیات قرائت کنتور وضعیت مناسب با کنتور را انتخاب نمایند.

انواع وضعیت های کنتور عبارتست از:

۱. قرائت : در صورتی که مامور بتواند بدون هیچ مانعی کارکرد کنتور را برداشت نماید. وضعیت قرائت را می بایست ثبت کند.

۲. کنتور خراب: در صورتی که به هر دلیل عمدی و سهوی در مکانیزم و یا عمل اندازه گیری اختلال ایجاد گردد که موجب خرابی کنتور شود مامورین می بایست وضعیت کنتور خراب را انتخاب نمایند. لازم به ذکر است نوع خرابی کنتور ( شکستگی یا سوختگی صفحه نمایش، نصب معکوس، توقف یا گیر دار بودن و....) نیز باید مشخص گردد.

۳. بدون کنتور: مصرف غیر مجاز آب از محل انشعاب مجاز به صورت مستقیم از شبکه بدون احصای حجم مصرف به صورت بدون کنتور می باشد.

قطع: در صورتی که اشتراک مذکور بدون مصرف (فاقد مصرف کننده) و یا درپوش و یا از شیر محفظه قطع گردیده باشد به گونه ای که صحت قطع بودن برای مامور مشخص گردد وضعیت قطع را انتخاب می نماید.

## ۲-۸- آشنایی با عوامل موثر بر افزایش یا کاهش نامتعرف مصارف

یکی از وظایف مامورین کنترل و تحلیل مصارف مشترکین در هنگام قرائت می باشد. بدین گونه که علاوه بر اهمیت و کنترل مصارف بالا میبایست مصارف کم و دارای شبهه را نیز مورد بررسی قرار دهند. از مهم ترین عوامل کاهش نامتعرف مصرف دستکاری کنتور و استفاده از انشعاب غیر مجاز را می توان اشاره نمود.

یکی از وظایف اصلی مامورین کنترل مصارف صفر تا پنج متر مکعب علی الخصوص در کاربری های خانگی میباشد که با بررسی دقیق این مشترکین دلایل نامتعرف کاهش مصرف یا احتمال خرابی و جود انشعابات غیر مجاز نیز مشخص میگردد.

## ۲-۹- آشنایی با عوامل موثر بر افزایش یا کاهش نامتعرف مصارف

درواقع وقتی سخن از صرفه جویی می شود، هدف کم مصرفی آب نیست بلکه درست و بهینه مصرف کردن آن است که از اصلی ترین نیازهای مدیریت آب کشور در حال حاضر است. الگوی مصرف بهینه برای هر خانوار در کشور تا ۱۲ تا ۱۵ متر مکعب در ماه است و چنانچه بیش از این مصرف داشته باشند، مشمول هزینه های پلکانی خواهند شد.

دلایل مختلفی موجب افزایش مصرف مشترکین میگردد اما مهمترین آنها عبارتست از :

۱. عدم فرهنگ سازی مناسب مصرف و تصور غلط از میزان بارش و حجم ذخایر آبی
۲. عدم وجود تاسیسات بروز و ایمن چه در شبکه انتقال و توزیع و وجود هدررفت و نشتی
۳. گسترش صنعت
۴. عدم وجود روش های مناسب تنبیهی و مقابله گرانه با افراد پرمصرف
۵. و.....

اما با تمام دلایل فوق مامورین می بایست در مواجهه با مصارف بالا اخطار های لازم را صادر نموده و مشترکین را در خصوص رفع آن راهنمایی نمایند.

چه زمانی احتمال ترکیدگی و نشتی داخلی وجود خواهد داشت:

۱. مبلغ قبض آب بیشتر از ماه های قبل باشد
۲. فشار آب دچار افت ناگهانی بشود
۳. شنیده شدن صدای چکه آب در هنگام سکوت یا صدا غیر معمول

نم زدگی و طبله کردن کچ اتاق یا سقف



## ۲-۱۰- آشنایی با دستگاه های هوشمند ثبت قرائت کنتور و الزامات مربوط

مامورین می بایست پس از نصب نرم افزار مربوطه بروی تبلت یا گوشی هوشمند، و اطمینان از وجود اینترنت پرسرعت و همچنین روشن نمودن امکان دسترسی به مکان (GPS) با ورود نام کاربری و رمز عبور مربوطه (با توجه به محدوده قرائت و تقسیم بندی خطوط) وارد سامانه گردد. پس از صدور مجوز قرائت، از قسمت آماده سازی لیست های آماده قرائت را دریافت نموده و سپس از قسمت عملیات قرائت و پیدا کردن آدرس و اشتراک ملک و رویت شماره کارکرد، وضعیت کنتور مربوطه را انتخاب نموده و شماره فعلی کنتور را ثبت می نماید.

لازم به ذکر است مامورین قبل از ثبت کارکرد کنتور به مقایسه شماره کارکرد فعلی و قبلی کنتور پرداخته و در صورت مشاهده موارد خاص (مصارف بالا، مصارف کم و....) طبق دستورالعمل مربوطه اقدام نماید.

## ۲-۱۱- آشنایی با دستگاه های هوشمند ثبت قرائت کنتور و الزامات مربوط

مامورین می بایست در هنگام قرائت و مواجهه با مصارف بالا (طبق الگوی مصرف متناظر) یا پایین (مصارف صفر تا پنج متر مکعب علی الخصوص در کاربری های خانگی) و در کاربری های غیر خانگی با توجه به ظرفیت موجود و نوع کاربری مصرف کننده، نسبت به صدور اخطار مربوطه و ارسال پیامک به شماره همراه ساکن اقدام نماید.

همچنین در موارد دارای نشستی حوضچه کنتور مامور می بایست گزینه اتفاقات را انتخاب نموده تا گزارش اتفاق جهت رفع آن به اتفاقات ناحیه مربوطه ارسال گردد.

ضمناً مامورین علاوه بر موارد فوق، در مواجهه با انشعابات خراب، بدون کنتور، ساخت و ساز، تغییر کاربری و.... می بایست الزاما عکس کنتور یا متناسب با نوع گزارش عکس مربوطه را تهیه و در پرونده الکترونیکی اشتراک بارگذاری نماید.

لازم به ذکر است مامورین می توانند جهت ثبت و پذیرش مواردی از جمله: اصلاح آدرس، تغییر کاربری و واحد، تغییر وضعیت فاضلاب، ثبت یا تغییر شماره همراه ساکن یا مالک و .... از طریق این سامانه اقدام نماید.

## ۲-۱۲- آشنایی با اینترنت

اپلیکیشن همراه برای مدیریت سیمکارت های همراه یکی از برنامه هایی است که امروزه برای آسانتر شدن کاربری و استفاده از سیم کارت ها و همچنین اطلاع از کدهای سیمکارت می توانید از آن بهره بگیرید. دانلود و نصب این برنامه ها می تواند برای نشان دادن مشخصاتی مثل باقی مانده بسته اینترنت، باقی مانده شارژ سیم کارت، دیدن صورتحساب سیمکارت همراه، خرید و مدیریت بسته اینترنت و... مورد استفاده قرار گیرد.

با توجه به فرایند آنلاین قرائت کنتور، داشتن اینترنت پرسرعت یکی از نیازهای روزانه مامورین قرائت کنتور می باشد. به همین دلیل می بایست با روشهای شارژ و خرید بسته های اینترنتی آشنا بوده و همچنین بتواند در صورت قطع شدن اینترنت، در جهت رفع مشکل اقدام نماید.

### ۲-۱۳- توانایی نقشه خوانی و نرم افزارهای مربوط

جهت برقراری ارتباط مکانی اشتراک ( و به تبع آن تمام اطلاعات توصیفی مشترک) به مکان اشتراک می بایست از سامانه جانمایی استفاده گردد. GIS ابزار خوبی است برای گرفتن تصمیم گیری های هدفمند در زمینه کار و صنعت، چرا که امکان تحلیل و تجزیه اطلاعات محیطی (توپوگرافی) را ایجاد می کند.

سامانه اطلاعات مکانی به کاربر کمک می کند تا توسط آن بتواند از مسیریابی های سخت عبور کرد و به راحتی برای رسیدن به امکان مورد نظر از آن استفاده نماید.

ضمناً اطلاعاتی از قبیل پیمایش و ثبت موارد فاقد انشعاب مانند انشعابات غیر مجاز، تفکیک کاربری ها و حوزه درآمدی، بهینه سازی مسیرهای قرائت و .... گوشه ای از امکانات این سامانه می باشد.

### ۳- آشنایی با اصول اجرایی و عملیاتی و ایمنی فرایند قرائت کنتور

#### ۳-۱- آشنایی با انواع موانع در قرائت

قاری جهت قرائت کنتور به درب ملک مشترک مراجعه می نماید و می بایست شماره کنتور را قرائت و سایر گزارشهای لازم را چنانچه موجود می باشد اعلام نماید- در این میان ممکن است نتواند شماره کنتور را قرائت نمود که به ۴ دلیل اصلی تقسیم میشود:

۱- درب بسته ۲- کنتور خراب ۳- قطع ۴- بدون کنتور

۴ بدون کنتور	۳ قطع	۲ کنتور خراب	۱ درب بسته	موانع اصلی
--------------	-------	--------------	------------	------------

#### ۳-۲- آشنایی با نصب پمپ و مخزن

در مواردی که در شبکه افت فشار و یا کمبود آب وجود دارد مشترک اجازه نصب پمپ بر روی شبکه آب به طور مستقیم را نخواهد داشت و در صورت تخلف، شرکت نسبت به قطع انشعاب آب تا برچیدن پمپ اقدام می کند.

مشکلات ناشی از نصب مستقیم پمپ بر روی شبکه آب، باعث نشان دادن مصرف غیر واقعی بر روی کنتور آب و تحمیل آب بهای بسیار بیشتر از مقدار واقعی مصرف به مشترکین و همچنین ایجاد فشار منفی ناشی از کارکرد تعداد زیادی پمپ های خانگی بر روی شبکه آب موجب افت فشار آب شبکه و مکیده شدن آب سطحی آلوده به فاضلاب خانگی در نقاطی می شوند که شبکه آب دارای شکستگی و یا دارای نشتی است.



### ۳-۳- تامین فشار آب :

فشار متعارف شبکه آب با توجه به تعریف حداقل و حداکثر فشار مجاز شبکه توزیع آب در نشریه شماره ۳-۱۱۷ سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور با عنوان «مبانی و ضوابط طراحی طرحهای آبرسانی» و با نظر کمیته فنی شرکت (متشکل از مدیر شبکه و انشعاب و کارشناسان دفتر فنی) برای هر منطقه تعیین می گردد.

انجام لوله کشی های داخلی آب و مسئولیت اجرای صحیح آن به عهده مشترک بوده و شرکت مسئول تامین مداوم جریان آب در شبکه با فشار متعارف و همچنین آب مورد نیاز هر انشعاب بر اساس استانداردهای مصرف و ظرفیت قراردادی می باشد. در مورد ساختمانهای بلند، مشترک می بایستی با نظر کمیته فنی شرکت (متشکل از مدیر شبکه و انشعاب و کارشناسان دفتر فنی) با تعبیه مخزن ذخیره ای که آب به صورت آزاد وارد آن شود به وسیله پمپاژ از این منبع، فشار در طبقات ساختمان را تامین نماید.

### ۴-۳- دسترسی به اماکن

مشترک یا استفاده کننده از انشعاب آب و فاضلاب، حق دسترسی به اماکن خود به منظور برقراری انشعاب، قرائت کنتور، بازرسی کنتورها، سیفون اتصال فاضلاب و سایر وسایل و تاسیسات مربوطه و همچنین تعمیر کردن، قطع نمودن انشعاب آب و فاضلاب، برداشتن اموال متعلق به شرکت و عندالزوم کنترل فنی شبکه های داخلی آب و فاضلاب را به نمایندگان شرکت که هویتشان مشخص باشد اعطا می نماید. بنابراین برای موارد فوق طرح شکایات و ادعاهائی از قبیل ورود به عنف یا غیرقانونی به ملک غیر، علیه شرکت و کارکنان آن امکانپذیر نیست.

### ۵-۳- تکریم ارباب رجوع

ارتباط موثر با مشترکین و تکریم ارباب رجوع  
شرکتهای آب و فاضلاب تمهیدات فراوان و تلاشهای گسترده ای برای تامین و توزیع آب شرب فراهم آورده و از طرفی کوشیده است تا از طریق اصلاح سیستم ها و روش ها و استفاده از استانداردهای فنی مناسب، خدمات مطلوبتر و با کیفیت بالاتری به مردم ارائه نماید. ولی با توجه به گستره و تنوع این خدمات در سطح کشور و همچنین افزایش توقعات مردم این اقدامات کافی به نظر نمی رسد و لازم است مجموعه دست اندر کاران این صنعت با برنامه ریزی های لازم و ایجاد

سازکارهای مناسب تحرک و پویایی لازم را در همه ابعاد سازمان بوجود آورده تا هدف نهایی سازمان که همانا جلب رضایت مشتری و مشترک مداری است تحقق یابد.

#### اصول مشتری مداری

با توجه به اینکه اکثر پرسنل در شرکتها ارتباط مستقیم با ارباب رجوع و مشتری دارند در مشتری مداری و تکریم ارباب رجوع نقش کارکنان و شرکتها نقش مؤثری می باشد. شرکت هایی که به دنبال مشتری مداری و افزایش رضایت ارباب رجوع هستند باید مهارت های ارتباطی مؤثر و همراه با ادب و احترام را در کارکنان خود نهادینه کنند. نحوه برخورد با ارباب رجوع از سایر فاکتورهای مؤثر در رضایت آنها تأثیر بسزایی دارد. برای عملی کردن طرح تکریم ارباب رجوع دو دسته پیش نیاز لازم است،

۱- طراحی و اجرای ساختارها و سازوکارهای لازم

۲- بسترسازی فرهنگی

برخورد با ارباب رجوع از هر گروه و صنفی که باشد و با هر روحیه ای اعم از ناراحت، عصبانی، خوشحال و ... تابع شرایط خاصی است که تحت عنوان "آداب برخورد با ارباب رجوع" به تشریح آن می پردازیم.

۱. اولین شرط برخورد با ارباب رجوع این است که با رویی گشاده با آنها برخورد شود، حتی در سلام کردن از مراجعین سبقت بگیریم و با چهره ای گشاده از آنان استقبال کنیم چرا که اینگونه برخوردها باعث می شود حتی اگر ارباب رجوع کارش انجام نشدنی و یا بدون جواب باشد از این که مورد احترام واقع شده است، با رضایت کامل شرکت را ترک کند.

۲. صبر و حوصله شرط دوم برخورد با ارباب رجوع است بدین معنی که باید به صحبت های مراجعین دقیقاً گوش سپرد، زیرا ارباب رجوع صرف نظر از هر طبقه و صنفی که باشد با روحیات متمایزی اعم از ناراحت، خوشحال، عصبانی و غیره به ما مراجعه می نماید، بنابراین برآورده کردن خواسته های مراجعین با صبر و شکیبایی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است.

#### ۳-۶- ویژگی های کارمند مشتری مدار:

لازم بذکر است که در برخورد با مراجعین باید به فراخور شخصیت و میزان آگاهی افراد با آنان برخورد کرده و از روش های سازنده و معقول استفاده نمود.

ویژگی های کارمند مشتری مدار:

- وظیفه خود را با مهر و علاقه و اشتیاق انجام دهد.
- در همه حال خود را در جایگاه مشتری قرار می دهد.
- شنونده خوبی است.
- با میل و رغبت پاسخگو می باشد.

- خدمات را بدون منت ارائه می کند.
- مرتب، منظم و آراسته است.
- از انگیزه و روحیه ای بالا برخوردار است.
- خوش برخورد، خوش رفتار و خوش گفتار است.
- تبسم همواره در چهره شان نمایان است.
- همواره در دسترس مشتری و ارباب رجوع است.
- با همه افراد به طور عادلانه رفتار دارد و در ارائه خدمات تبعیض انجام نمی دهد.
- هرگز با مشتریان مجادله و تندی نمی کند.
- با مشتریان راستگو و صادق است.

بنابراین کارمندان هر دستگاه باید تمام سعی و تلاش خود را در جهت تامین خواسته های مراجعین به کار گرفته و اگر خود توان آن را ندارند از دیگر همکاران و افراد مافوق کمک بگیرند تا در نهایت پاسخی قانع کننده و منطقی به مراجعین داده شود.

### ۳-۲- آشنایی با نحوه جانمایی قرائت

به طور کلی در فرایند فروش انشعاب، پس از نصب و راه اندازی کنتور مامورین می بایست نسبت به اعطای شناسایی و جانمایی اشتراک یا اشتراک های مذکور در مسیر های قرائت اقدام نمایند. در همین راستا مامورین با توجه به موقعیت ملک و با در نظر گرفتن مسیر مناسب جهت دسترسی نسبت به جانمایی و اعطای شناسایی اقدام می نماید.

شناسایی هر اشتراک شامل ۴ بخش اصلی می باشد:

سری شناسایی / کد مامور / کد منطقه / روز کاری

که از سمت چپ عدد اول معرف روز کاری بوده که معمولاً بین ۱ تا ۴۶ می باشد. عدد دوم مربوط به منطقه ( که با توجه به تقسیم بندی انجام شده در هر شرکت متفاوت می باشد). عدد سوم که معمولاً از سه رقم تشکیل میشود که معرف کد مامور مربوطه است. و ۶ رقم آخر سری شناسایی بوده که مامور با توجه به شناسایی قبل و بعد از این اشتراک به ملک مذکور اعطا می نماید.

اصولاً گام های شناسایی هر ملک با ملک مجاور عددی بین ۱ تا ۱۰۰ بوده که مامورین با در نظر گرفتن تراکم ساختمانی و میزان فروش انشعاب های محدوده این موازنه را حفظ می نماید. لازم به ذکر است با پیشرفت روز افزون تکنولوژی و بروز رسانی سامانه های اطلاعات مکانی مسیرهای فعلی بهینه شده و از اعمال سلاقی فردی جلوگیری می گردد.

### ۳-۸- آشنایی با نحوه صحیح تامین فشار آب ملک (پمپ و مخزن)

اتصال مستقیم پمپ به کنتور آب به دو صورت انجام می گیرد.

نصب قبل از کنتور آب

نصب بعد از کنتور آب

نصب قبل از کنتور آب:

همانطور که اطلاع دارید نصب پمپ آب قبل از کنتور به هر شکلی که باشد. غیر قانونی است. علاوه بر آن چنانچه آب قبل از کنتور در لوله خیلی کم و یا موجود نباشد. پمپ به همراه آب، هوا را نیز مکش کرده و باعث ایجاد خرابی در پروانه های پمپ و اختلال در عملکرد آن خواهد شد. این نوع نصب پمپ (نصب پمپ قبل از کنتور) بر روی عملکرد کنتور و توزیع آب سایر مشترکین نیز اختلال ایجاد خواهد کرد. از دیگر مشکلات نصب پمپ قبل از کنتور این است که چنانچه به هر دلیلی پمپ خراب شود. ساختمان دچار بی آبی خواهد شد.

نصب بعد از کنتور آب:

اتصال مستقیم پمپ آب

کنتور مجاز است. ولی

دستوالعمل ها و نحوه

نصب پمپ آب رعایت

این روش باید حتما از

مخزن آب استفاده کرد

و وصل کردن پمپ به

مستقیم به کنتور

بعد از

باید

صحیح

شود. در

یک

و از

صورت



خودداری کرد. بهترین روش وصل کردن پمپ بعد از کنتور استفاده از مخزن آب است. به این منظور نخست باید لوله آب ورودی به ساختمان بعد از کنتور را ابتدا به مخزن و مخزن را به ورودی پمپ وصل کرد. و از خروجی پمپ نیز به ورودی اصلی لوله کشی ساختمان وصل کرد.

نکته: نصب مستقیم پمپ به کنتور آب بدون استفاده از مخزن آب مجاز نیست.

طبق آیین نامه عملیاتی نصب پمپ غیر استاندارد بروی شبکه آب به صورت مستقیم، غیر مجاز بوده و باعث قطع موقت انشعاب میگردد.

### ۳-۹- آشنایی با محل املاک و مسیر توزیع قبوض

مدت قبوض آب بها به صورت میانگین ۶۰ روزه می باشد، که پس از قرائت مامور و صدور قبض مامورین می بایست قبض صادره را در محل اشتراک مورد نظر توزیع نمایند. لازم به ذکر است پلاک نصب شده به منظور شناسایی ملک و کنتور، در محل اشتراک نصب می باشد.

مامورین می بایست شناسایی مربوط به ملک را بروی دیوار ملک به صورت خوانا ثبت نمایند. ضمناً امکان نقل و انتقال آب از ملکی به ملک دیگر ممنوع می باشد و در صورت تفکیک املاک، کنتور و اشتراک در مکان نصب شده و متعلق به آن ملک می باشد.

### ۳-۱۰- توانایی برقراری ارتباط موثر با مشتریان و تکریم ارباب رجوع

مامورین قرائت به عنوان پیشانی شرکت های آب و فاضلاب می بایست در راستای تکریم ارباب رجوع و برقراری ارتباط موثر موارد ذیل را رعایت و اقدام نمایند:

۱. عفاف در نگاه
۲. عفاف در گفتار
۳. عفاف در حرکات و سکنات
۴. عفاف در پوشش
۵. عفاف در پاک دامنی و امانت داری

مامورین با در نظر گرفتن موارد فوق و رعایت آنها نقش بسزایی در میزان رضایت مندی مشتریان ایفا می نمایند. تمامی شرکت های خدماتی از جمله شرکت های آب و فاضلاب از سالهای گذشته در تلاش بوده اند تا ارتباط موثر با مشتریان خود را افزایش داده و در راستای تکریم ارباب رجوع و بهبود خدمات رسانی می بایست مهارت های ارتباط با مشتریان را آموزش ببینند.

در همین راستا شرکت آب و فاضلاب در تلاش است که با ایجاد بسترها و سامانه های ارتباطی مناسب از تباط بیشتر و موثرتری با مشتریان ایجاد کند. مامورین قرائت به عنوان خط مقدم این ارتباط می بایست به تمامی این سامانه ها آشنا و آگاه بوده و تمامی مشتریان و ارباب رجوع را به استفاده بیشتر از این سامانه ها تشویق و ترغیب نمایند.

از جمله سامانه های ارتباطی می توان به سامانه پیامکی، سامانه های تلفنی، دفاتر پیشخوان، پورتال شرکت و نرم افزارهای خدماتی نیز اشاره نمود.



۴-۱- ایمنی و حفاظت فردی

**ایمنی و حفاظت فردی:** ایمنی عبارت است از میزان درجه دور بودن از خطر، واژه (Hazard) که در تعریف علمی ایمنی آمده است، در واقع شرایطی است که دارای پتانسیل آسیب رساندن به کارکنان، تجهیزات و ساختمانها، از بین بردن مواد یا کاهش کارایی در اجرای یک وظیفه از پیش تعیین شده می باشد.

**حادثه:** حادثه رویدادی غیر منتظره است که سبب آسیب به فرد و خسارت به اموال شود. حادثه یک واقعه برنامه ریزی نشده در زنجیره ای از فرایندهای برنامه ریزی شده است. حادثه عبارت است از هر اتفاق و رویداد پیش بینی نشده و غیر مترقبه ای که باعث متوقف شدن جریان کار شده و در نتیجه مقداری از نیروی کار تلف می شود.

**تجهیزات حفاظت فردی (PPE) Personal Protective Equipment):** تجهیزات حفاظت فردی (شامل پیش بند، دستکش، کلاه ایمنی، عینک، کفش ایمنی، ماسک های تنفسی و ...)، وسایلی هستند که کارکنان جهت حفاظت از جان خود متناسب با نوع کار و شرایط کاری باید از آن ها استفاده نمایند. حدود ۴۱ درصد از حوادث ناشی از کار مربوط به آسیب های وارده به دست و انگشتان می باشد. کلاه ایمنی باید از مواد سبک و کم وزن (کلاه ایمنی باید حداکثر ۴۰۰ گرم وزن داشته باشد) انتخاب گردد. در مکانهایی که سر و صدا بیش از حد مجاز باشد (بیش از ۸۵ دسیبل) و کارگاه هایی که سر و صدا باعث رنجش گوش کارگران می شود باید حتما از حفاظ گوش (ایرپلاک و ایرماف) استفاده شود. در محیط های کار که گازهای سمی تولید می شوند مانند گاز کلر، دی اکسید کربن، بخارات اسید سولفوریک و غیره، باید از ماسک های فیلتر دار ضد گاز که دارای فیلترهای جاذب و یا خنثی کننده هستند استفاده نمود.

**ایمنی و حفاظت فردی:** ایمنی عبارت است از میزان درجه دور بودن از خطر، واژه (Hazard): حریق واکنش شیمیایی حرارتزایی است که بین یک ماده سوختنی و اکسیژن در حضور حرارت رخ می‌دهد.

دسته بندی انواع حریق:

۱- **آتش سوزی دسته A** ناشی از سوختن مواد معمولی قابل احتراق مانند کاغذ، پارچه، چوب، پلاستیک و امثال آن

۲- **آتش سوزی دسته B** ناشی از سوختن مایعات قابل اشتعال یا جامداتی (عموماً مواد نفتی و روغن های نباتی) یا حلال در آب (مانند الکل، استون)

۳- **آتش سوزی دسته C** این دسته شامل آتش سوزی ناشی از گازها و مایعات یا مخلوطی از آنها است که به راحتی قابلیت تبدیل به گاز را دارند مانند گاز مایع و گاز شهری.

۴- **آتش سوزی دسته D** ناشی از فلزات سریعاً اکسید شونده مانند منیزیوم، سدیم، پتاسیم و امثال آن

۵- **آتش سوزی دسته E** شامل حریق های الکتریکی می باشد که عموماً در وسایل الکتریکی و الکترونیکی اتفاق می افتد

۶- **آتش سوزی دسته F** این گروه به خاطر اهمیتشان به طور مجزا تقسیم بندی گردیده اند و شامل حریق آشپزخانه و مواد سوختنی مهم آن یعنی چربی ها و روغن های آشپزی می باشد.

**سامانه های اطفاء حریق:** سیستم یا دستگاه اطفاء حریق متشکل از تجهیزاتی جهت مهار آتش (اطفاء حریق) است که به صورت دستی و اتوماتیک عمل می کنند.

**سیستم های اطفاء حریق دستی:** سیستم های اطفاء حریق دستی تجهیزاتی هستند که استفاده از آنها متکی به نیروی انسانی است. نمونه رایج تجهیزات اطفاء حریق دستی، کپسول های آتش نشانی هستند که با توجه به نوع حریق و یا کلاس آن شامل موارد زیر می باشند.

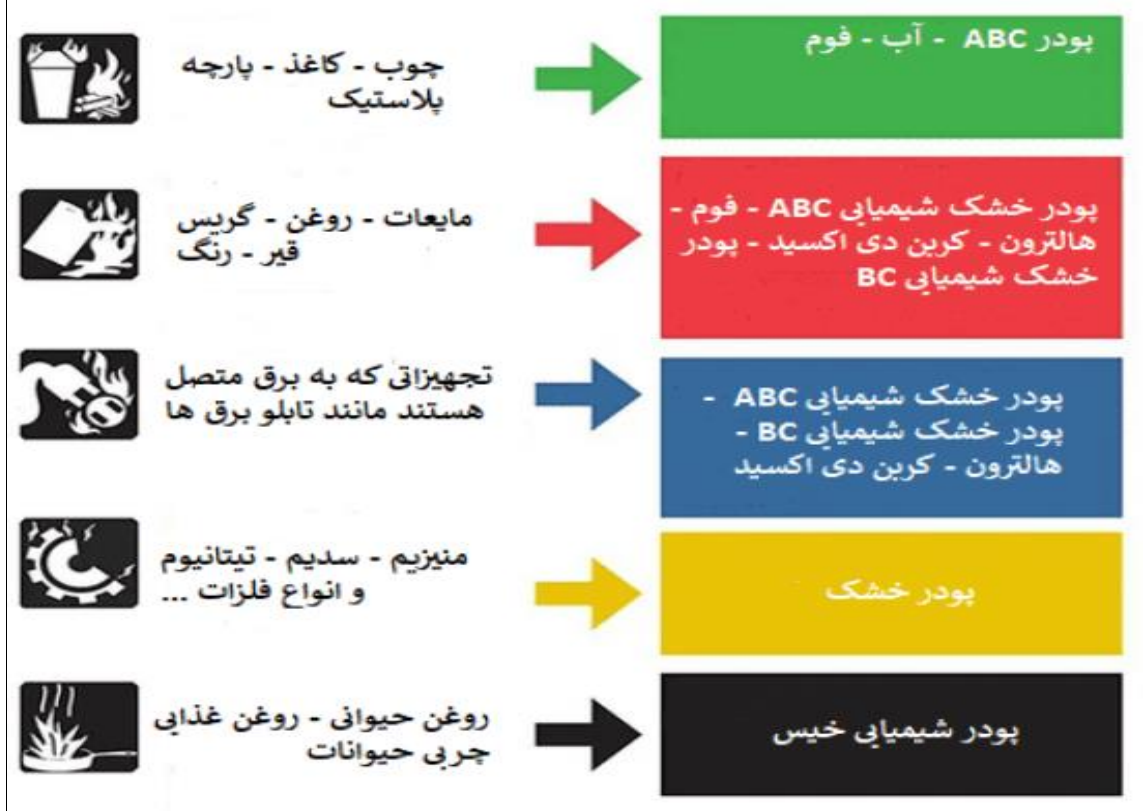
- خاموش کننده های پودری (پودر خشک شیمیایی، پودر تر شیمیایی، پودر خشک)
- خاموش کننده های دی اکسید کربن
- خاموش کننده های حاوی ترکیبات هالوژنه
- خاموش کننده های حاوی کف
- توپ اطفاء حریق

حداکثر ظرفیت ماده خاموش کننده در نوع دستی ۱۴ کیلوگرم یا ۱۴ لیتر است به طوری که یک نفر به راحتی قادر به حمل و استفاده از آن باشد. فاصله دو کپسول نباید از ۲۲ متر بیشتر باشد.

**سیستم های اطفاء حریق اتوماتیک:** سیستم اطفاء حریق اتوماتیک مانند؛ مه آب، ورتکس، گازی هالون، پودری، فوم و ... بدون دخالت انسان به وسیله تجهیزات اتوماتیک عمل می کند.

### ۳-۴- انواع دسته بندی حریق و با آتش

جهت سهولت در پیشگیری و کنترل آتش سوزی، آن را به چند گروه بر اساس ماهیت ماده سوختنی آن تقسیم بندی کرده و انواع آن طبق استاندارد ملی به شماره ۷۷۵۶ در ذیل آورده شده است



### ۴-۴- فرهنگ ایمنی

این فرهنگ باید قبل از ورود افراد به محیط‌های صنعتی در ذهن و فکر جامعه تثبیت شود تا بتواند حوادث را پیش‌بینی کنند و عملکرد صحیحی نشان دهند و از بدتر شدن اوضاع جلوگیری کنند. این فرهنگ پیش از ورود به سایت باید به عنوان یک مهارت برای کارگران، تکنسین‌ها و کارشناسان آموزش داده شود.

### ۴-۵- مفاهیم پایه در ایمنی

حوادث برق معمولاً ناشی از استفاده از ابزارهای برقی با عایق داخلی ناقص، سیم خراب، به کارگیری دوشاخه‌ی خراب، اتصال دوشاخه به هر دو انتها و یا افزایش طول سیم اتفاق می‌افتد. این حوادث به دلیل ارتباط افراد با موارد عنوان شده بدون استفاده از عایق مناسب ایجاد می‌شود.

#### ۴-۶- رعایت اصول ایمنی و آشنایی با کمک‌های اولیه

به منظور واکنش مناسب در زمان مناسب

فرهنگ ایمنی باید قبل از ورود افراد به محیط‌های صنعتی در ذهن و فکر جامعه تثبیت شود تا بتوانند حوادث را پیش‌بینی کنند و عملکرد صحیحی نشان دهند و از بدتر شدن اوضاع جلوگیری کنند. این فرهنگ پیش از ورود به سایت باید به عنوان یک مهارت برای کارگران، تکنسین‌ها و کارشناسان آموزش داده شود.

حوادث برق معمولاً ناشی از استفاده از ابزارهای برقی با عایق داخلی ناقص، سیم خراب، به کارگیری دوشاخه‌ی خراب، اتصال دوشاخه به هر دو انتها و یا افزایش طول سیم اتفاق می‌افتد. این حوادث به دلیل ارتباط افراد با موارد عنوان شده بدون استفاده از عایق مناسب ایجاد می‌شود. از موارد مهم در ارتقای ایمنی استفاده از لوازم حفاظتی است. جهت انتخاب و استفاده از لوازم ایمنی باید توجه کرد که نوع وسیله‌ی حفاظتی با نوع کار تناسب داشته باشد، جنس مناسب داشته و استاندارد باشد. قبل از استفاده، روزانه باید موارد به طور کامل آزمایش و معاینه شود. از جمله‌ی لوازم ایمنی می‌توان به انواع دست‌کش‌های حفاظتی، کلاه ایمنی، فازمتر فشارضعیف، انبردست‌ها و ... اشاره کرد.

در انتخاب تجهیزات و لوازم ایمنی مواردی را باید در نظر گرفت. به عنوان مثال، لباس کار باید از پارچه‌ی ضخیم سبک نخی تهیه شده و در دوخت آن نهایت سادگی رعایت شود. پارچه‌های نخی در هنگام سوختن حرارت کم‌تری ایجاد می‌کنند و همچنین به بدن نمی‌چسبند. میچ آستین باید دارای دکمه بوده و از کش آستین در آنها استفاده شود.

از دیگر موارد، استفاده از کلاه ایمنی است که علاوه بر حفاظت سر از ضربات در حین کار، آن را در مقابل اتصال با ولتاژهای بالا محافظت می‌کند. افراد هر کدام باید کلاه ایمنی شخصی خود را استفاده کنند تا از بروز بیماری‌های پوستی جلوگیری شود. کفش‌های مورد استفاده نیز بسیار مهم است و لایه‌ی زیرین آن باید عایق باشد تا مانع برق‌گرفتگی شود.

از دیگر موارد مهم دست‌کش‌های حفاظتی هستند که علاوه بر حفاظت دست نباید هیچ‌گونه مانع حرکتی برای دست ایجاد کنند. درجه‌ی عایق بودن باید متناسب با مقدار ولتاژ هنگام کار انتخاب شود. برای دست‌کش‌ها هر چند مدت یک بار تست الکتریکی ضرورت دارد. در تماس آب یا بعد از شست‌وشوی دست‌کش‌های عایق، حتماً باید آنها را خشک و با پودرهای ضد رطوبت آغشته کرد تا از فساد آنها جلوگیری شود.

خطرات برق در دو دسته قرار می‌گیرد: خطر آتش‌سوزی و خطر برق‌گرفتگی. آتش‌سوزی عمدتاً به دلایلی از قبیل بار بیش از حد، اتصالات غیرمحکم، جریانات نشت از زمین، اتصالات کوتاه و یا گرم شدن مواد قابل اشتعال اتفاق می‌افتد. بار بیش از حد زمانی اتفاق می‌افتد که یک رسانا باری بیش از ظرفیت خود را حمل کند. در این شرایط، مقاومت در سیم بالا رفته گرمای شدیدی تولید می‌کند که منجر به آتش‌سوزی می‌شود. در اتصالات غیر محکم، محل اتصال دو سیم شل است و منجر به ایجاد جرقه می‌شود. در جریانات نشت از زمین، گاه بخشی از جریان برق به بیرون نشت می‌کند و حادثه می‌آفریند. نصب رله‌های مکانیکی یا الکترونیکی که به آنها رله‌ی کنترل نشتی گفته می‌شود، می‌تواند از خطر برق‌گرفتگی جلوگیری کند. اتصال کوتاه یک مسیر ارتباطی ناخواسته بین دو قسمت از یک مدار الکتریکی است که در آن سیم فاز در مجاورت سیم نول قرار می‌گیرد. گرم شدن مواد قابل اشتعال نیز در اثر نزدیکی آنها با تجهیزات الکتریکی اتفاق می‌افتد.

برق‌گرفتگی نیز به دلایلی از جمله ولتاژ بالای ۵۰ ولت، شدت جریان بالای ۲۵ میلی‌آمپر برای جریان برق متناوب و ۵۰ میلی‌آمپر برای جریان برق مستقیم، میزان مقاومت اعضای بدن، مسیر عبور جریان (سطحی که جریان از آن می‌گذرد)، مدت زمان برق‌گرفتگی و یا فرکانس جریان اتفاق می‌افتد. باید توجه داشت که ولتاژ متناوب تا ۳۰ ولت خطری ندارد. حد بی‌خطر شدت جریان برای انسان ۱۰ میلی‌آمپر است.

در هنگام وقوع حوادث ناشی از برق‌گرفتگی و یا آتش‌سوزی، باید ابتدا نوع حادثه را تشخیص داد. ابتدا باید از سابقه‌ی مصدومیت و دلیل آن آگاه شد. در صورتی که فرد بی‌هوش باشد، باید وضع ظاهری محیط حادثه را بررسی کرد. ممکن است در جیب بیمار مدار کی دال بر بیماری قلبی، دیابت و ... وجود داشته باشد. برای تشخیص مصدومین ناشی از برق‌گرفتگی، ممکن است یک یا مجموعی از شکایات و یا علایمی را داشته باشند که در ادامه به آنها اشاره می‌شود:

۱- ممکن است در محل ورود و خروج جریان برق از بدن، سوختگی‌هایی ایجاد شده باشد.

۲- قطع برخی از اعصاب که به صورت فلج اندامی ظاهر می‌شود.

۳- درد و حساس شدن ماهیچه‌ها

۴- افزایش یا کاهش فشار خون همراه با علایم و شکایات ناشی از شوک

۵- مشکلات تنفسی (ممکن است راه تنفسی در اثر تورم زبان مسدود شده باشد)

۶- ضربات نامنظم قلب یا ایست قلبی

۷- بی‌قراری و تحریک‌پذیری (در صورت هوشیاری مصدوم)

۸- بیهوش شدن

۹- اختلالات بینایی

۱۰- شکستگی استخوان‌ها و یا دررفتگی مفاصل به دلیل انقباضات شدید عضلات یا پرت شدن

۱۱- تشنج (در موارد شدید)

برای مراقبت از مصدومین و کمک به آنها باید کارهایی انجام شود. از جمله برقرار کردن راه تنفسی و یا احیای قلبی-تنفسی (در صورت ایست قلبی). همچنین نیاز است کمک‌های اولیه برای آسیب‌های ناشی از شکستگی انجام گیرد. در صورت وجود سوختگی، محل سوختگی را سرد کنید و بر روی مناطق سوخته پانسمان استریل خشک قرار دهید. مراقب شوک باشد و هرچه سریع‌تر مصدوم را منتقل کنید.

گاه آسیب‌های الکتریکی سبب تخریب وسیع عضلات می‌شود که در نتیجه مواد سمی در بدن آزاد شده و وارد خون می‌شود. این مواد از راه خون به کلیه‌ها رسیده و در ادرار ترشح می‌شوند و رنگ ادرار را قرمز می‌کنند. از طرف دیگر، رسوب در کلیه‌ها باعث نارسایی کلیه‌ها می‌شوند. چنانچه ادرار فرد مصدوم قرمز شود، نیاز است تا حجم زیادی از مایعات وریدی (ترجیحاً حاوی بی‌کربنات سدیم) به فرد تزریق شود تا کلیه‌ها شسته شده و آسیب به آنها کاهش یابد.

چنانچه فرد دچار مشکلات تنفسی و یا ایست قلبی شده باشد، نیاز است احیای قلبی و ریوی انجام گیرد. برای این کار سه کار مهم باید انجام گیرد. اول راه هوایی فرد باز شود. دوم تنفس مصنوعی به فرد داده شود و سوم این که در صورت توقف ضربان قلب، هم‌زمان با ماساژ قلبی، تنفس مصنوعی نیز انجام گیرد. یکی از مهم‌ترین علت‌های برق‌گرفتگی با ولتاژ بالا، بالا رفتن از تیرهای برق است که برای پیش‌گیری از آنها باید توجهات ویژه‌ای انجام گیرد. ابتدا باید عوامل خطرآفرین را از محیط، دور و یا برطرف کرد. بنابراین، گروه اتفاقات شبکه‌ی برق، برق‌مسیر را قطع می‌کنند تا راه برای نجات فرد هموار شود. سپس برای اطمینان بیش‌تر، به ارت کردن شبکه‌ی تحت عملیات می‌پردازند. بعضی از تیرها خود دارای سیستم محافظت زمین (ارت) هستند ولی اکثر آنها این سیستم را ندارند و برای آنها باید از ارت کردن موقت استفاده کرد. برای ارت کردن موقت، میله‌ی ارت باید در فاصله‌ی معین از محل عملیات و در مرطوب‌ترین نقطه از زمین کاشته شود و اگر میزان مقاومت زمین در حد دلخواه نبود، باید مقداری آب به همراه مواد کاهنده‌ی مقاومت زمین به آن اضافه شود تا مقاومت آن کاهش یابد.