

فصل ۲

شناخت حمل و نقل



۱-۲- مشخصات و ویژگی‌ها

حمل و نقل دارای شیوه‌های مختلف زمینی، هوایی و دریایی می‌باشد. در میان شیوه‌های حمل و نقل، حمل و نقل هوایی نسبتاً گران قیمت بوده و لذا برای مسافرت‌های سریع یا مسافت‌های طولانی و بارهای خاص مدنظر قرار می‌گیرد. حمل و نقل دریایی نیز، به وجود دریا یا مسیرهای آبی (دریا، اقیانوس) وابستگی دارد. بنابراین حمل و نقل در داخل کشورها غالباً به صورت جاده‌ای یا ریلی انجام می‌گیرد.



شکل ۱-۲- حمل و نقل دریایی، هوایی، زمینی

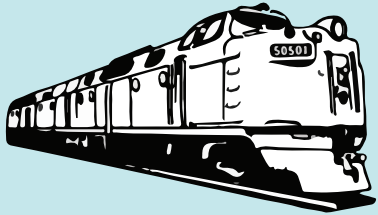
حمل و نقل جاده‌ای و ریلی از زیرمجموعه‌های حمل و نقل زمینی هستند. البته این دو شیوه را نباید رقیب هم در نظر گرفت. بلکه مکمل یکدیگر هستند و نقش آنها بنا به ویژگی‌های هر یک تعریف می‌گردد. مزایای حمل و نقل ریلی ایمنی بسیار بالا، کاهش در مصرف سوخت و آلودگی، راحتی بیشتر، هزینه پایین تر، و امکان جابه‌جایی انبوه مسافر و کالا می‌باشد. بنابراین برای حمل و نقل انبوه بار و مسافر در مسیرهای اصلی، راه‌آهن مدنظر قرار می‌گیرد (شکل ۲-۲).



شکل ۲-۲- حمل و نقل ریلی

اما حمل و نقل ریلی مابین ایستگاه‌هایی خاص در طول مسیر انجام می‌شود و قطار نمی‌تواند در هر مکانی که بخواهد توقف داشته باشد. اما حمل و نقل جاده‌ای متفاوت است. یعنی امکان حمل و نقل مسافر و یا تحویل

گرفتن بار از محل مبدأ و تحویل دادن آن در محل مقصد بار فراهم است. بنابراین از شیوه حمل و نقل جاده‌ای در اکثر مواقع به عنوان تکمیل‌کننده دیگر شیوه‌های حمل و نقل از جمله دریایی، هوایی و ریلی استفاده می‌شود. سیستم حمل و نقل جاده‌ای به عنوان در دسترس‌ترین و انعطاف‌پذیرترین شیوه حمل و نقل می‌باشد. به عبارتی در هر مکانی از درون شهرها، بین شهرها و روستاها و از محل تولیدات صنعتی و معدنی تا محل مصرف آنها، استفاده از خدمات این شیوه، امکان‌پذیر بوده و امکان استفاده از حمل و نقل جاده‌ای از سایر شیوه‌ها بیشتر است.



۱ تجربیات خود از سفر با قطار را با هم‌کلاسی‌هایتان در میان بگذارید، از کدام ایستگاه سوار شده‌اید، از چه شهرهایی عبور کردید و در کدام ایستگاه پیاده شده‌اید، چه مشکلاتی در طول سفر داشتید؟



۲ تجربه سفرهای هوایی خود را با دوستان خود به اشتراک بگذارید.

۳ کشور ما دارای چند بندر می‌باشد؟ تحقیق کنید و در کلاس در مورد آن بحث کنید؟

فعالیت
کلاسی ۱



با توجه به ظرفیت تناژ (وزن بار قابل حمل) پایین ناوگان حمل و نقل جاده‌ای در مقایسه با سایر شیوه‌ها، معمولاً برای بارهای خرد (غیر عمده) و به‌ویژه در فواصل کوتاه بین مبدأ و مقصد بار، از این شیوه حمل و نقل استفاده می‌گردد. در فواصل طولانی ترکیب این شیوه حمل و نقلی با دیگر شیوه‌ها، می‌تواند جابه‌جایی سریع‌تر و یا ارزان‌تر را به همراه داشته باشد. بنابراین حمل و نقل جاده‌ای نقش جابه‌جایی بار بین مبدأ و مقصد بار و پایانه‌های ترکیبی را بر عهده دارد.

در صورت امکان با هماهنگی مسئولین هنرستان از فرودگاه شهر خود بازدید کنید. اطلاعات زیر را جمع‌آوری کرده و در مورد آنها در کلاس بحث کنید.

بازدید
علمی



اطلاعات مورد نیاز

- ۱ چه شغل‌هایی در فرودگاه وجود دارد؟
- ۲ از چه وسایل نقلیه‌ایی در فرودگاه استفاده می‌شود؟
- ۳ چه میزان بار و مسافر از فرودگاه ماهانه و سالانه جابه‌جا می‌شوند؟

۲-۲- شناخت نهادهای مرتبط و آشنایی با وظایف آنها

در کشور ما متولی بخش حمل و نقل درون شهری (داخل شهر) وزارت کشور و شهرداری‌ها بوده و در سطح بین شهری و بین‌المللی (خارج کشور) وزارت راه و شهرسازی این امور را به عهده دارند. هر کدام از بخش‌های حمل و نقل برون شهری نیز به دلیل تفاوت در زیرساخت و بهره‌برداری، زیر نظر یکی از سازمان‌های تابعه وزارت راه و شهرسازی به صورت مجزا و با قوانین مربوط به آن می‌باشد.

جدول ۲-۱- سازمان‌های مرتبط با شیوه‌های مختلف حمل و نقل

<p>حمل و نقل جاده‌ای زیر نظر سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای و معاونت ساخت و نگهداری راه‌های روستایی</p>	 <p>سازمان راهداری و نقل جاده‌ای</p>
<p>حمل و نقل ریلی زیر نظر راه آهن جمهوری اسلامی ایران</p>	
<p>حمل و نقل هوایی زیر نظر سازمان هواپیمایی کشوری</p>	 <p>سازمان هواپیمایی کشوری CAO.IRI</p>
<p>حمل و نقل دریایی زیر نظر سازمان بنادر و دریانوردی</p>	 <p>سازمان بنادر و دریانوردی</p>

- ۱ سازمان‌های زیر مجموعه وزارت راه و شهرسازی را نام ببرید و در مورد مسئولیت‌های هر کدام در کلاس بحث و گفت‌گو نمایید.
- ۲ کدام سازمان شهرداری در بخش‌های حمل و نقل فعالیت دارند؟
- ۳ در مورد مسئولیت‌های سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای در کلاس بحث کنید.

فعالیت
کلاسی ۲



در این میان وظیفه مطالعات و ساخت آزادراه‌ها و بزرگراه‌ها با شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل و نقل کشور و وظیفه بهره‌برداری و نگهداری از آنها با سازمان راهداری و حمل و نقل جاده‌ای می‌باشد. در شکل زیر، نحوه تقسیم وظایف و حوزه مسئولیت در بخش حمل و نقل جاده‌ای در معاونت‌ها و سازمان‌های زیر مجموعه وزارت راه و شهرسازی نشان داده شده است.



نمودار ۱-۲- ساختار دولت در سامانه حمل و نقل جاده‌ای

همچنین سایر نهادهایی که مرتبط با امور حمل و نقل می‌باشند نیز به شرح ذیل آورده شده است که به اختصار با آنها آشنا خواهید شد.



سازمان مدیریت حمل و نقل و شهرسازی کشور

■ **ستاد مدیریت حمل و نقل و سوخت کشور:** این ستاد مسئول اعمال مدیریت برنامه‌ریزی لازم برای اجرای کامل قانون توسعه حمل و نقل عمومی و مدیریت مصرف سوخت است.



سازمان امداد و نجات

■ **سازمان امداد و نجات هلال احمر:** ارائه خدمات امدادی در هنگام بروز حوادث و سوانح طبیعی مانند زلزله و سیل و غیره در داخل و خارج از کشور، ارائه کمک‌های اولیه در حوادث غیرمترقبه به وسیله امدادگران و ...



مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی

■ **مرکز مدیریت حوادث و فوریت‌های پزشکی (اورژانس):** کار این مرکز رسیدگی به موارد فوریت‌های پزشکی و ارائه خدمات به مصدومین و بیماران اورژانسی می‌باشد.



اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی ایران

■ **کمیسیون حمل و نقل، ترانزیت و گمرک اتاق بازرگانی و صنایع و معادن ایران**



■ **پلیس راهور** (پلیس راهنمایی و رانندگی ایران که در اختصار راهور نیز خوانده می‌شود): وظیفه کنترل ترافیک در راه‌های شهری و برون‌شهری را بر عهده دارد و یکی از زیرمجموعه‌های نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران است. پلیس راه واحدهایی از راهنمایی و رانندگی نیروی انتظامی جمهوری اسلامی ایران است که وظیفه نظارت و کنترل بر اجرای قوانین و مقررات راهنمایی و رانندگی در جاده‌های کشور را بر عهده دارند.



بیمه مرکزی جمهوری اسلامی ایران

■ **بیمه مرکزی**: نقش این سازمان مرتبط با زیان‌ها و خسارت‌های پس از حادثه است.



سازمان حفاظت محیط زیست

■ **سازمان حفاظت محیط زیست**: از جمله وظایف این سازمان طراحی و تدوین ضوابط کنترل آلاینده‌های محیط زیست (مانند وسایل نقلیه) است. با وجود آنکه پیشرفت‌های موجود در حمل‌ونقل سبب سهولت در امر جابه‌جایی فیزیکی می‌شود، لیکن بسیاری از هزینه‌های زیست محیطی حاصل از حمل‌ونقل نادیده گرفته می‌شود. با توجه به موارد بسیار زیاد تأثیر حمل‌ونقل بر آلودگی محیط، نقش سازمان حفاظت محیط زیست به خوبی آشکار می‌باشد.



شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران

■ **شرکت ملی پالایش و پخش فراورده‌های نفتی ایران**: یکی از چهار شرکت اصلی وزارت نفت می‌باشد. از جمله مهم‌ترین وظایف محوله این شرکت در بخش حمل‌ونقل، تأمین سوخت روزانه همه وسایل نقلیه موتوری سبک و سنگین است.



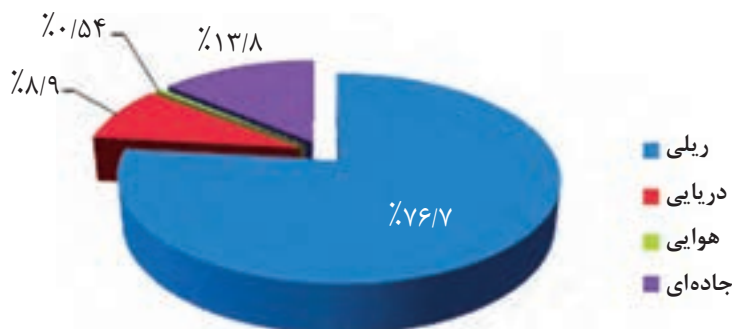
شرکت ملی نفت ایران
شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت

■ **شرکت بهینه‌سازی مصرف سوخت**: فعالیت‌های اصلی این شرکت در قالب بهینه‌سازی مصرف سوخت در سیستم‌ها و وسایل حمل‌ونقل، کمک به رشد فناوری و بهبود کیفیت محصولات از لحاظ مصرف انرژی در صنایع سازنده تجهیزات مصرف‌کننده سوخت، توسعه فرهنگ مصرف بهینه انرژی در سطوح مختلف جامعه از طریق نشر کتب، مجلات و مقالات، تدوین برنامه‌های لازم در رسانه‌های گروهی، آگاه‌سازی و آموزش عمومی و همچنین ایجاد سیستم‌های تشویقی در جهت ارتقاء فرهنگ بهینه‌سازی مصرف انرژی است.

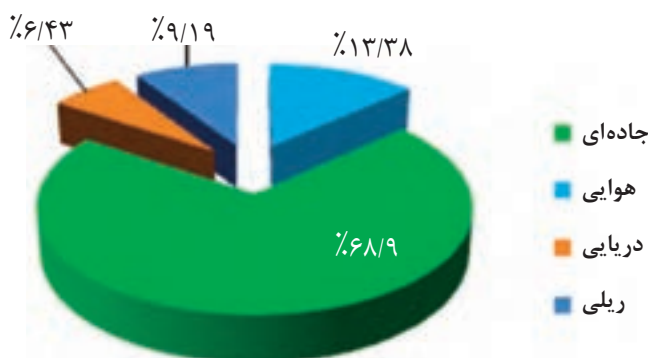
۳-۲- آشنایی با وضعیت موجود به زبان آمار

آمار رشته وسیعی از ریاضی است که راه‌های جمع‌آوری، خلاصه‌سازی و نتیجه‌گیری از داده‌ها را مطالعه می‌کند. در این بخش برای آشنایی شما با نحوه ارائه آماری اطلاعات (نمودار و جدول) در بخش حمل و نقل، به بررسی چند آمار کلی درباره بخش‌های مختلف حمل و نقل بار و مسافر در کشور پرداخته شده است.

■ **سهم حمل و نقل بار و مسافر:** سهم (میزان) حمل و نقل بار و مسافر در کشور در بین شیوه‌های مختلف حمل و نقل (جاده‌ای، هوایی، ریلی و دریایی) در سال ۱۳۹۳ بررسی شده که در نمودارهای ۲-۲ و ۲-۳ نشان داده شده است.



نمودار ۲-۲- سهم حمل و نقل مسافر



نمودار ۲-۳- سهم حمل و نقل بار

■ **بیشترین حجم تردد و عبور:** بیشترین تعداد عبور و مرور کامیون‌های حامل بار ترانزیتی که در سال ۱۳۹۴ توسط دستگاه‌های تردد شمارها (وسیله‌ای برای شمارش تعداد خودروهای عبوری) ثبت شده در جدول زیر آمده است.

جدول ۲-۲- بیشترین حجم تردد کامیون حامل بار ترانزیتی بر حسب مبدأ (بارگیری) - مقصد (تخلیه)، سال ۹۴

مبدأ	مقصد	تعداد	وزن (تن)
عراق	امارات (تخلیه در بنادر)	۱۴۷۵۰۶	۳۸۸۰۴۶۱
امارات (بارگیری از بنادر)	افغانستان	۴۶۹۲۱	۱۱۰۶۷۲۲
ترکیه	ترکمنستان	۴۹۰۶۶	۸۷۴۵۲۲

■ بیشترین حجم مسیرهای پرتردد: بیشترین حجم مسیرهای پرتردد کالا در سال ۹۴ به شرح زیر است.

جدول ۳-۲- مسیرهای پرتردد جابه‌جایی کالا در سال ۹۴

وزن (تن)	مرز خروج	مرز ورود
۲۵۰۱۴۵۹	بندر امام	پرویزخان
۷۶۱۲۲۷	بندر امام	باشماق
۵۹۱۶۱۸	لطف آباد	بازرگان

■ فعال‌ترین مرزهای کشور: اطلاعات مرزهای کشور برای ترانزیت ورود کالا یکی از اطلاعات ارزشمندی است که برای ارتقا دادن به سطح سرویس‌دهی مورد نیاز و حائز اهمیت است. فعال‌ترین مرزهای کشور در ترانزیت ورود کالا در سال ۱۳۹۴ در جدول زیر آورده شده است.

جدول ۴-۲- فعال‌ترین مرزهای کشور در ترانزیت ورود کالا در سال ۹۴

ردیف	نام مرز	درصد	میزان (تن)
۱	بندرعباس	۲۹/۳	۳۲۰۱۱۱۳
۲	پرویزخان	۲۳/۳	۲۵۳۳۹۲۶
۳	بازرگان	۱۱/۴۹	۱۲۴۹۷۷۵
۴	باشماق	۱۰/۱	۱۱۰۴۳۸۵
۵	سرخس	۵۶	۶۱۲۷۹۴
۶	لطف آباد	۴/۸	۵۲۶۰۷۱
۷	تمرچین	۳/۲	۳۴۸۴۵۷
۸	بندر انزلی	۲/۴	۲۶۲۴۸۵
۹	بیله سوار	۱/۸	۱۹۱۲۴۷
۱۰	جلفا	۱/۷	۱۸۹۸۴۷
۱۱	سایر مرزها	۶/۴	۶۹۹۱۲۲
	جمع کل	۱۰۰	۱۰۹۱۹۲۲۲

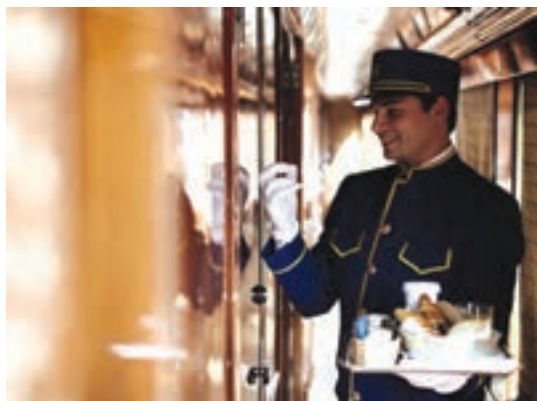
۲-۴- مشاغل رشته و توصیف‌های شغلی و وظایف آنها

مشاغل مختلفی در حوزه حمل‌ونقل وجود دارند که هرکدام دارای کارهای متفاوتی است. در این بخش به شرح حال تعدادی از این مشاغل پرداخته می‌شود. ■ **متصدی صدور بلیت شرکت‌های مسافری:** فردی است که در شرکت‌ها و پایانه‌های مسافری



شکل ۲-۳- متصدی فروش بلیت

■ **متصدی انبار توشه مسافر:** فردی است که در شرکت‌ها و پایانه‌های مسافری مسئولیت دریافت توشه و کنترل توشه مسافران بر اساس دستورالعمل‌ها، ثبت و صدور رسید توشه، نگهداری و تحویل توشه را به‌عهده دارد. ■ **مهماندار:** فردی است که در شرکت‌ها و پایانه‌های (اتوبوس، قطار، هواپیما و...) مسافری برون‌شهری مسئولیت هدایت و پاسخ‌گویی به مسافران در طول سفر، کنترل تجهیزات رفاهی، پذیرایی از مسافران و کمک به آنها در شرایط اضطراری و امدادسانی را به‌عهده دارد.



شکل ۲-۴- مهماندار

■ **کارمند خدمات ویژه مسافری:** فردی است که به عنوان متصدی به افراد معلول و توان یاب بر اساس قوانین جامع حمایت از معلولان و با استفاده از تجهیزات مناسب، وظیفه کمک‌رسانی به آنها را همراه با رعایت نکات ایمنی در وسایل نقلیه عمومی و در پایانه‌ها به عهده دارد.

■ **مأمور گشت و کنترل خطوط مسافری:** این فرد مسئول نظارت بر عملکرد خطوط حمل و نقل درون شهری از طریق نظارت بر رفت و آمد اتوبوس‌ها در خطوط درون شهری مطابق با جدول زمان‌بندی، بررسی کمبودها و مشکلات خط و گزارش به مسئولان پایانه خطوط است.

■ **نگهبان پایانه:** فردی است که وظیفه راه‌اندازی سیستم‌های اعلام حریق، کنترل و بازبینی تصاویر و هشدارهای ارسالی و تهیه گزارش‌های فنی و حادثه‌ای را در شرکت‌ها، پایانه‌ها و مؤسسات حمل‌ونقل به عهده دارد.



شکل ۵-۲- نگهبان

■ **متصدی ایمنی و آتش سوزی:** فردی است که وظیفه اطفای حریق در پایانه‌ها و شرکت‌های مسافربری و باری و تهیه گزارشات حادثه‌ای - تحلیلی را به عهده دارد.

■ **متصدی انبار پایانه:** فردی است که وظایف دریافت کالا، چیدمان کالا، ثبت و صدور حواله کالا، نگهداری، تهیه گزارش‌ها و مستندسازی و تحویل کالا را براساس مقررات انجام دهد.

■ **متصدی سیستم‌های امنیتی پایانه:** فردی است که وظیفه استفاده، راه‌اندازی و فعال کردن و غیرفعال کردن سیستم‌های حفاظتی و مونی‌تورینگ



شکل ۶-۲- متصدی انبار

- **کارمند تدارکات:** فردی است که وظیفه نیازسنجی، برآورد فضا و تسهیلات، تعیین، کنترل و ارزیابی انواع خدمات فرهنگی، رفاهی و بهداشتی در پایانه‌های مسافربری و باری را انجام دهد.
- **متصدی حمل بار:** فردی است که وظایف پذیرش، صدور اسناد حمل، محاسبه کرایه حمل، بارگیری و چیدمان بار، حمل و تخلیه بارهای فاسد شدنی را به عهده دارد.
- **متصدی کنترل بار ترافیکی:** فردی است که بتواند وظایف کنترل استقرار و توزیع بار روی محورهای بارگیر، تعیین مسیرهای حمل بار ترافیکی، اجرای راهکارهای عبور از محدودیت‌ها، تنظیم اسناد عبور از محدودیت‌ها و کنترل سلامت بارهای ترافیکی را قبل از تخلیه انجام دهد.
- **متصدی حمل و نقل بین‌المللی:** فردی است که بتواند وظایف تعیین شیوه‌های حمل و نقل در حین فرایند حمل، تدوین برنامه زمان حمل، تعیین مسیرهای حمل و انتخاب مسیرهای بهینه، تنظیم قراردادهای تجاری، تبادل اسناد و مدارک حمل کالا، کنترل موقعیت محمولات در زمان حمل و حمل کالا را انجام دهد.
- **متصدی سرویس، تعمیر و نگهداری ناوگان جاده:** وظایف این فرد کنترل سلامت تسمه‌های موتور، کنترل و تنظیم مایع خنک‌کاری موتور، کنترل روغن موتور، کنترل نشستی روغن جعبه‌دنده، دیفرانسیل و فایتال درایو، کنترل عملکرد سیستم‌های گرمایش و سرمایش، کنترل و تنظیم مایع باطری‌های خودرو، تکمیل چک لیست‌ها و صدور مجوز حرکت است.
- **بازرس فنی وسیله نقلیه:** فردی است که بتواند وظایف کنترل مدارک و انطباق آن با وسیله نقلیه، کنترل، مراحل سرویس نگهداری و پنچرگیری سریع لاستیک‌ها در خودروهای تجاری، بازدید لاستیک محورها، کنترل و تعویض لامپ‌های هشدار و روشنایی، کنترل و عملکرد نشان‌دهنده‌ها، برف‌پاک‌کن، شیشه‌شور، سیستم گرمایش و سرمایش، باطری، بوق، کنترل مایع ترمز، نشستی هوا در سیستم ترمز و مایع هیدرولیک فرمان، کنترل عملکرد سیستم ترمز دستی بادی، بادی روغنی و روغنی، سرویس‌های
- **کارمند تدارکات:** فردی است که وظیفه نیازسنجی، برآورد فضا و تسهیلات، تعیین، کنترل و ارزیابی انواع خدمات فرهنگی، رفاهی و بهداشتی در پایانه‌های مسافربری و باری را انجام دهد.
- **متصدی حمل بار:** فردی است که وظایف پذیرش، صدور اسناد حمل، محاسبه کرایه حمل، بارگیری و چیدمان بار، حمل و تخلیه بارهای عادی را به عهده دارد.
- **متصدی آرشیو اسناد:** فردی است که بتواند سازماندهی و طبقه‌بندی اسناد را براساس نوع و اهمیت آن انجام دهد، به درخواست مراجعین پاسخ دهد، اسناد را تفکیک کرده و به افراد یا واحدهای مربوطه تحویل دهد، انواع گزارش‌های آماری و تحلیلی را تهیه کند.
- **متصدی تهیه برنامه:** فردی است که وظایف صدور برنامه با استفاده از نرم‌افزار، مستندسازی و تجزیه و تحلیل گزارش‌ها، محاسبه عوارض برنامه، واریز عوارض برنامه، تکمیل درخواست برنامه، مراحل دریافت برنامه از پایانه و بانک را براساس قوانین و مقررات مربوطه انجام دهد.
- **متصدی امور حمل و نقل:** فردی است که بتواند بررسی و ارزیابی فضا و تجهیزات شرکت‌های حمل و نقل و آژانس‌های کرایه اتومبیل را انجام دهد، تجزیه و تحلیل وضع موجود را انجام داده، نیازها و کمبودها را تعیین کند، گزارش عملکرد روزانه تهیه کرده و خدماتی مانند اتومبیل کرایه، باری درون‌شهری و مسافری درون شهری را ارائه کند.
- **نصاب علائم راه‌ها:** فردی است که بتواند جانمایی علائم در محور راه‌ها را انجام دهد، تجهیزات و مصالح موردنیاز را برآورد کند و علائم را براساس قوانین و مقررات نصب کند.
- **نصاب تجهیزات ایمنی:** فردی است که وظایف برآورد مصالح و تجهیزات جهت نصب انواع سرعت‌گیرها و ضربه‌گیرها، گاردریل و آماده‌سازی سطوح براساس نوع آنها و عملیات نصب آنها را انجام دهد.

شناسایی مواد خطرناک، تعیین وسیله حمل مواد خطرناک و نصب علائم روی وسیله حمل مطابق با ضوابط آیین‌نامه بارهای خطرناک، انجام عملیات بارگیری و تخلیه و مواد خطرناک مطابق با آیین‌نامه، تکمیل فرم‌ها و صدور اسناد حمل را انجام دهد.

■ **متصدی امداد رسانی:** فردی است که بتواند وظایف ارزیابی اولیه موقعیت حادثه و مواجهه با مصدوم، اجرای عملیات احیا، بانداژ و آتل‌بندی روی مصدوم و مدیریت صحنه حادثه را انجام دهد.

ساده تکمیل چک لیست‌ها و سیستم ترمز بادی در فرایند بکسل و صدور مجوز حرکت را انجام دهد.

■ **متصدی کنترل ایمنی بارگیری و بارچینی:** فردی است که بتواند وظایف تعیین نوع بسته‌بندی‌ها، انطباق نوع بسته‌بندی با آیین‌نامه، کنترل سلامت تجهیزات مهار بار، مهار انواع بارها، تکمیل چک لیست کنترل مهار بار مطابق با آیین‌نامه را انجام دهد.

■ **متصدی بارگیری و بارچینی مواد خطرناک:** فردی است که بتواند وظایف تعیین علائم و کدهای

ارزشیابی



۱ در خصوص شرح وظایف سازمان بنادر و دریانوردی با هنرآموز و هم‌کلاسی‌های خود بحث و گفت‌گو نمایید.

۲ تصادفات جاده‌ای سهم زیادی از میزان کشته‌های کشور را تشکیل می‌دهند، در خصوص راهکارهای جلوگیری از تصادفات توسط پلیس که به ذهن شما می‌رسد را ذکر نمایید.

۳ به ترمینال مسافری شهر خود بروید و با متصدی انبار در خصوص شرح وظایف کاری صحبت کنید و گزارشی را از بازدیدی که انجام دادید، بنویسید.

۴ در یکی از سفرهایی که با اتوبوس یا قطار یا هواپیما و یا کشتی داشته‌اید در خصوص وظایف مهمانداران آن وسیله نقلیه که مشاهده کرده‌اید به اختصار بنویسید.

۵ در خصوص وظایف دفتر حمل‌ونقل عمومی و ترافیک سازمان دهیاری و شهرداری‌های وزارت کشور تحقیق کنید.

۶ سازمان‌های حمل و نقل و ترافیک، اتوبوس‌رانی، تاکسیرانی، بار و مسافر شهرداری‌ها نیز با حمل و نقل در ارتباط می‌باشند. نظر خود را در خصوص نقش آنها بنویسید.

۷ در خصوص حمل‌ونقل لوله‌ای (حمل موادی مانند نفت، گاز و... توسط لوله) و انتقال مواد با آن، تحقیق نمایید.

