

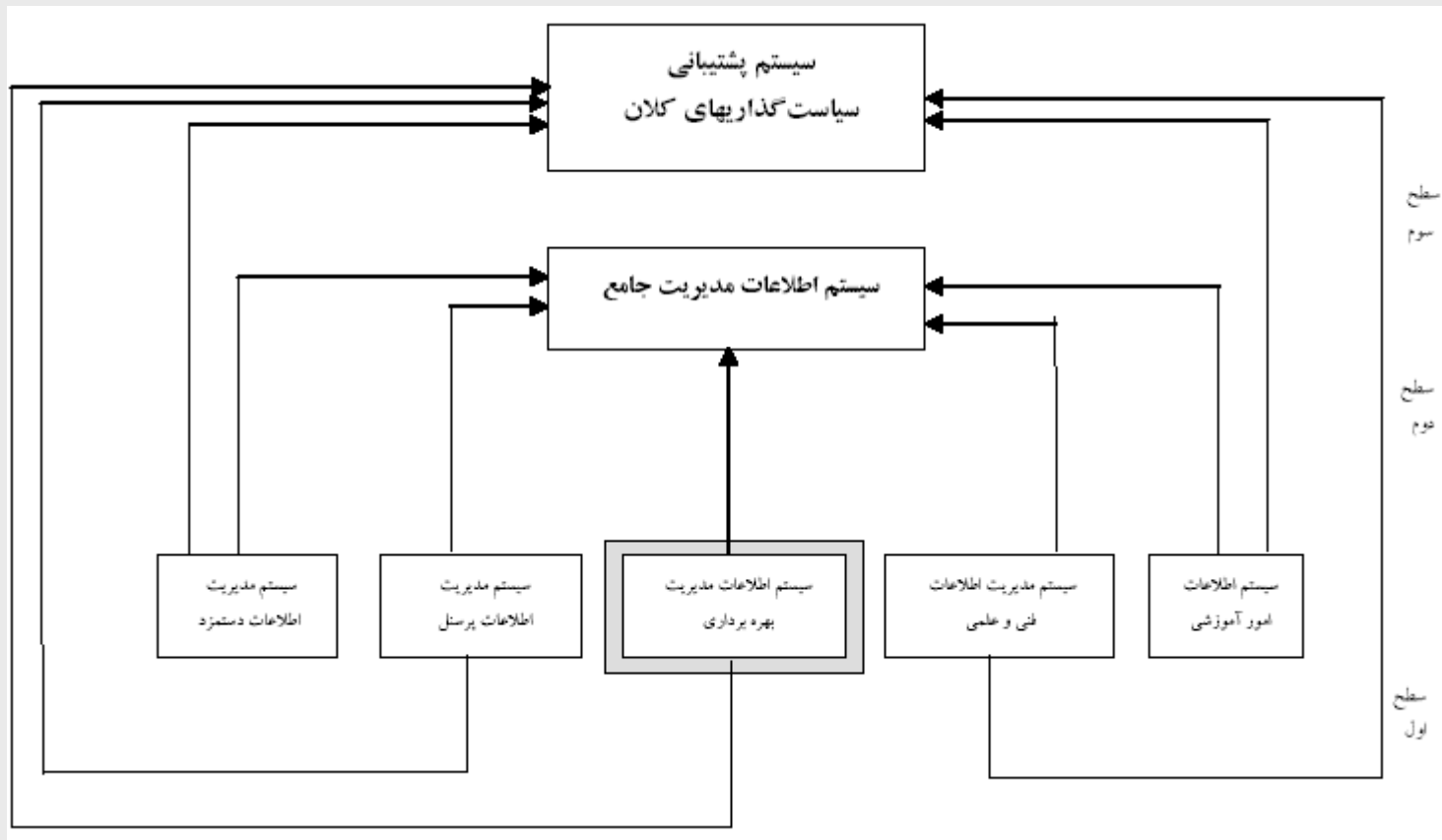
سیستمهای کامپیوتری در راه آهن سایر کشورها

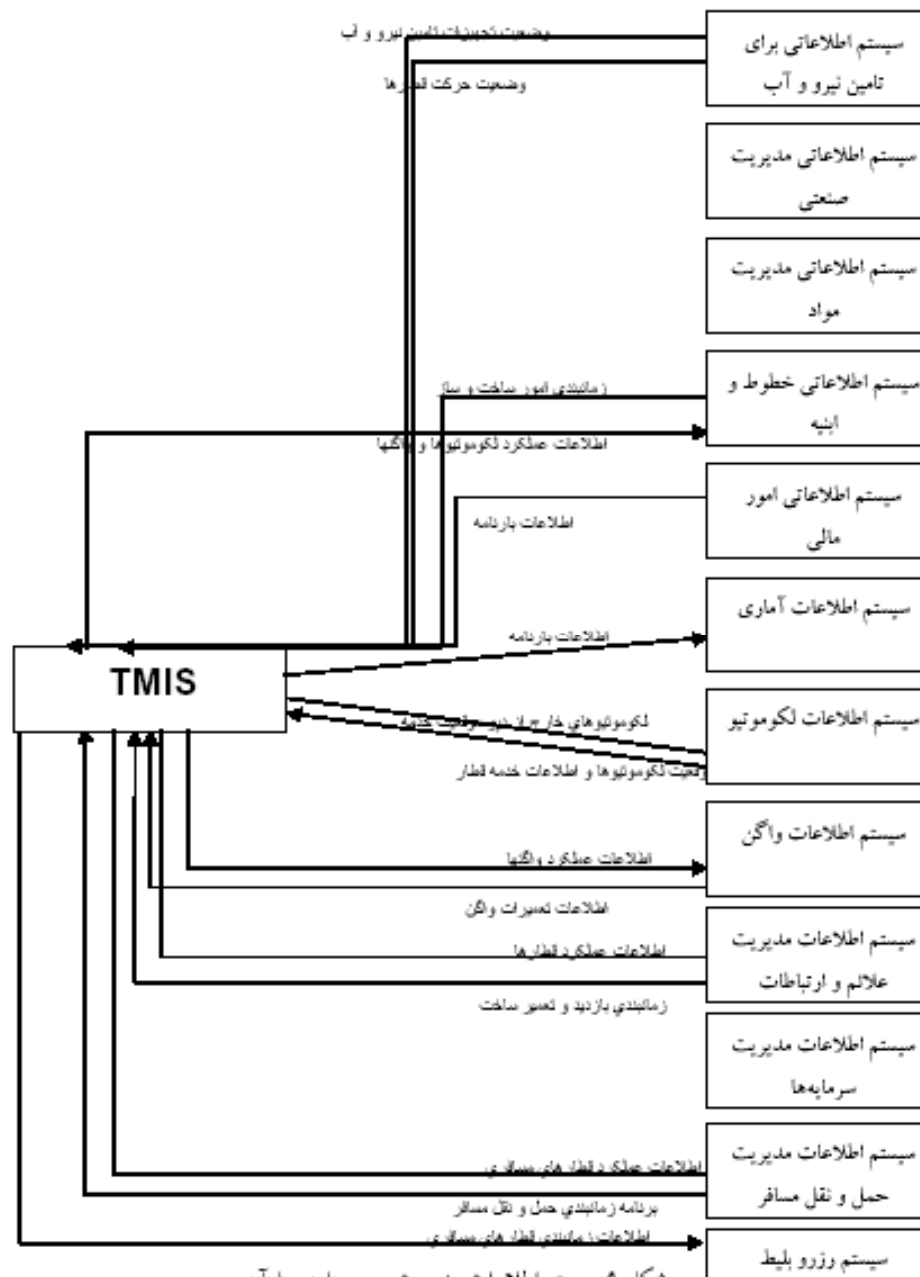
۲ - راه آهن چین

راه آهن چین

- ◆ مجموع طول خطوط شبکه راه آهن چین بیش از ۷۰۰۰۰ کیلومتر که ۲۳۰۰۰ کیلومتر آن معادل ۳۳٪ از کل خطوط دو خطه و ۱۷۰۰۰ کیلومتر معادل ۲۴٪ خطوط الکتریکی می باشند.
- ◆ میزان کل لکوموتیوهای باری ۱۵۱۷۶ دستگاه است
- ◆ تعداد سالنهای مسافری ۳۴۲۴۶ عدد ثبت شده است و کل تعداد واگنهای باری به ۴۳۹۳۲۶ دستگاه می رسد.
- ◆ راه آهن چین شامل ۱۴ ناحیه و ۵۲ منطقه می باشد.

ساختار کلی سیستم اطلاعاتی راه آهن





شکل ۹. سیستم اطلاعات مدیریت بهره‌برداری راه آهن

سیستم اطلاعات مدیریت حمل و نقل راه آهن (TMIS)

- ◆ هدف نهایی سیستم اطلاعات مدیریت حمل و نقل راه آهن، ایجاد یک سیستم پردازش مرکزی با ظرفیت بالا و یک پایگاه داده مرکزی می باشد.
- ◆ اطلاعات به روز، دقیق و کامل برای پرسنل در وزارت راه آهن، نواحی، مناطق و ایستگاهها برای تحت نظر گرفتن سریع و مناسب عملیات و افزایش کارایی حمل و نقل و توسعه و بهبود مدیریت فراهم می شود.
- ◆ تمام بخش های اقتصادی می توانند اطلاعات بارگیری کالاها، بارهای در حال حمل، و ورود کالاها را بدست آورند. این موقعیت بسیار مطلوب برای راه آهن های بازار- محور است.

داده‌ها در TMIS

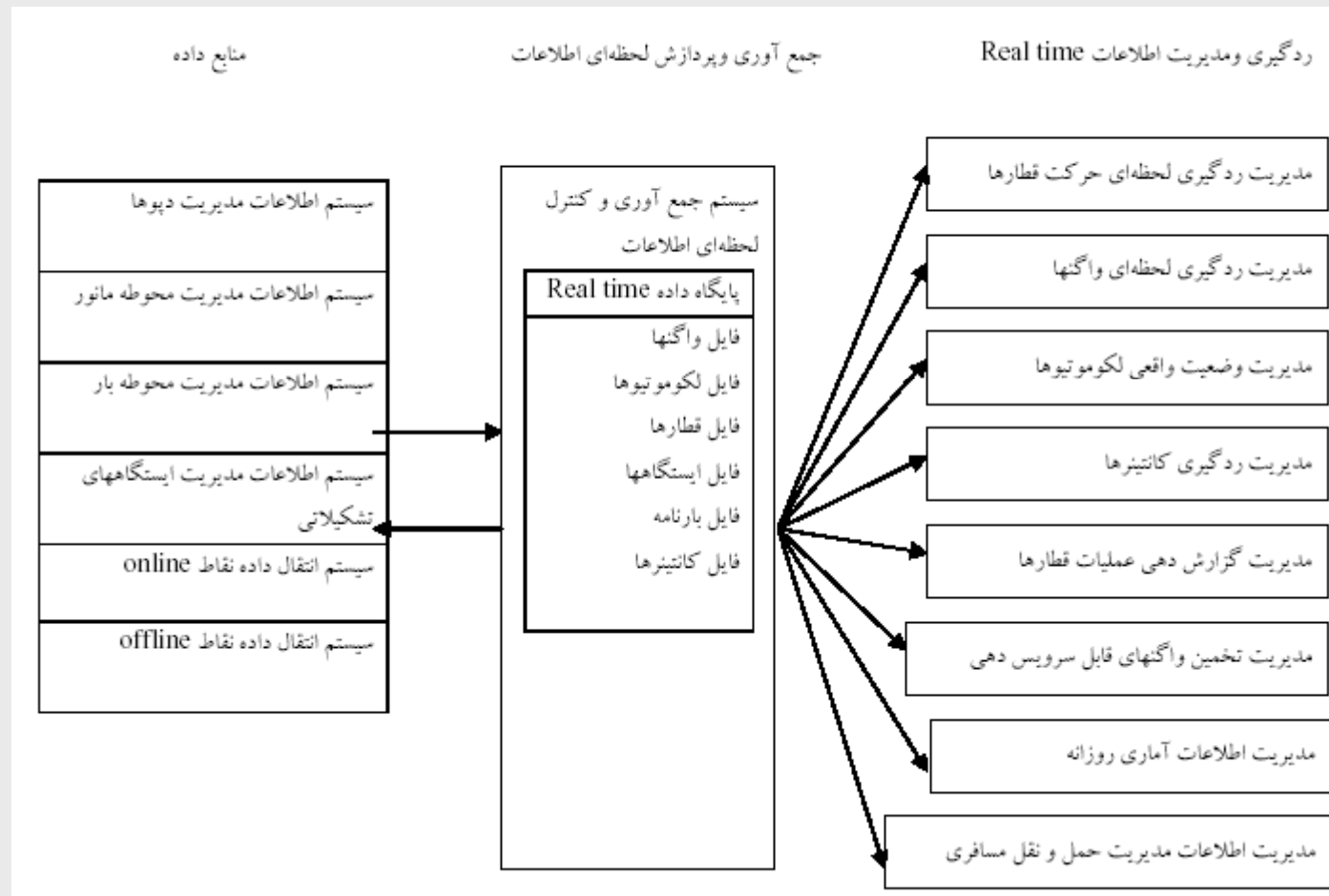
◆ این سیستم اطلاعات زیر را ذخیره می کند:

- قطارها،
- واگن‌ها و کانتینرها،
- ترمینالها،
- ایستگاهها،
- تخلیه و بارگیری،
- بارنامه،
- لکوموتیوها،
- برنامه توزیع واگنها
- محوطه‌ها،
- خدمه قطارها و لکوموتیوها
- دیو واگنها

داده‌ها در TMIS

- ◆ هر سه روز یکبار این اطلاعات ذخیره میگردند و پایگاه داده تخلیه می‌شود.
- ◆ در هر ۴۵ روز یکبار اطلاعات در حافظه‌های جانبی ذخیره می‌گردد.
- ◆ بعد از ۵ سال اطلاعات از دسترس مستقیم خارج و بر روی نوارهای مغناطیسی ذخیره می‌گردد.

جریان داده در TMIS



زیر سیستمهای TMIS

◆ TMIS هسته مرکزی سیستم اطلاعات راه آهن است و بیشترین اطلاعات پایه که در سیستمها پردازش می شوند از این سیستم بدست می آیند.

◆ زیر سیستمهای اصلی TMIS عبارتند از :

- سیستم مدیریت ردگیری لحظه ای واگنهای باری.
- سیستم مدیریت ردگیری لحظه ای لکوموتیوها.
- سیستم مدیریت ردگیری لحظه ای کانتینرها.
- سیستم مدیریت اطلاعات بارنامه.
- سیستم مدیریت اطلاعات گزارشات نهایی.
- سیستم مدیریت اطلاعات واگنها و تخمین جریان واگنها و قطارها.
- سیستم اطلاعات آماری حمل و نقل روزانه.

زیر سیستم‌های TMIS (ادامه)

- سیستم اطلاعات مدیریت محوطه مانوری.
- سیستم اطلاعات مدیریت دیوها و بخشها.
- سیستم اطلاعات مدیریت محوطه‌های ایستگاهها.
- سیستم اطلاعات مدیریت حمل و نقل ارتش.
- سیستم اطلاعات مدیریت قطارهای مسافری.
- سیستم بلیت

سطوح زیرسیستمها

◆ کلیه زیرسیستمها، ۴ سطح دارند:

– وزارت راه آهن ، نواحی، مناطق، ایستگاهها و دیوها

مزایای TMIS

◆ مزایای TMIS:

- مدرنیزه کردن مدیریت حمل و نقل و تغییر روشهای کاری و سیاست گذاری‌ها.
- کمک به کنترل حمل و نقل و تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزیهای دقیق‌تر.
- افزایش ظرفیت حمل و نقل به دلیل دسترسی به اطلاعات لحظه‌ای.
- افزایش بهره‌برداری از تسهیلات و کاهش هزینه‌ها و افزایش مزایای اقتصادی.
- افزایش سطح کیفی خدمات به مشتریان.
- ایجاد سودهای غیر مستقیم، بوسیله تامین اطلاعات دقیق در مورد حمل و نقل کالاها برای مؤسسات اقتصادی و صاحبان کالا.
- تامین اطلاعات پایه برای تعمیر و نگهداری لکوموتیو و واگن.
- تامین اطلاعات دقیق برای بخش مالی و بخش آمار.
- تهیه اطلاعات روزانه حمل و نقل برای برنامه‌های بلند مدت و سیستم پشتیبانی تصمیم‌گیری.

پایان